

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

ปริญญาโท
ของ
สุธาสินี บุญญาพิทักษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุริยางค์บัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
พฤษภาคม 2545
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๗/๓๐
๑๖/๑๖

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

บทคัดย่อ
ของ
สุธาสินี บุญญาพิทักษ์

๒๕๕

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
พฤษภาคม 2545

๒ ๒๕/๐๗/๖

สุธาสนี บุญญาพิทักษ์. (2545). การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่, ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์, ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต.

การวิจัยเชิงพัฒนานี้ มุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู เน้นการสร้างสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย ให้กับกลุ่มตัวอย่างนิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน จากการเรียนรู้และปฏิบัติในสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์เฉพาะในการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย 2) เพื่อสร้างหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน โดยอาศัยสาระสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย 3) เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ

วิธีการดำเนินการวิจัย ได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ประกอบด้วยอาจารย์นิเทศก์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้บริหารและอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนประถมศึกษา และศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน มีการดำเนินงานเป็นวงจรสะท้อนกลับต่อเนื่องกัน เพื่อศึกษาในแต่ละระบบของการพัฒนาหลักสูตรจนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย 4 วงจรการวิจัยปฏิบัติการ คือ วงจรที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร วงจรที่ 2 การวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร วงจรที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร และวงจรที่ 4 การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผลการพัฒนากระบวนการร่างหลักสูตร จากการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร พบว่า สถานการณ์วิชาชีพครูปัจจุบัน ปรากฏความต้องการจำเป็นครุศึกษานักวิจัย สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรมครูประจำการ ไม่เอื้อต่อการพัฒนาครุศึกษานักวิจัย ครูประจำการมักประสบปัญหาการเริ่มต้นงานวิจัยในชั้นเรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ และแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนของผู้เริ่มต้นประกอบอาชีพครูไม่ตอบสนองต่อความต้องการในวิชาชีพ ผลการวิเคราะห์หลักสูตรผลิตครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2543 พบว่า ผลผลิตหลักสูตรส่วนใหญ่มีสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ปรากฏผลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับน้อย ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้องหลักสูตร ผลการวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ปัจจุบันประสบปัญหาคุณสมบัตินิสิตขาดความรู้และเทคนิคในการจัดการเรียนการสอน ไม่สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนและความต้องการของโรงเรียน แต่มีความเป็นไปได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัย ภายใต้โครงการนำร่อง เนื่องจากมีเป้าหมาย วิธีการดำเนินการ ประโยชน์ชัดเจน มีเครือข่ายความร่วมมือเหมาะสม มีปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จ คือ การตอบสนองนโยบายการศึกษา การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น พื้นฐานความสามารถด้านการวิจัยของนิสิต และความพร้อมของผู้ให้พื้นที่ มีปัจจัยอุปสรรค คือ สภาพปัญหาในการฝึกสอน ความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์ที่เลี้ยง การขาดความตระหนักในการแสวงหาความรู้ของบุคคล และความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติของโรงเรียน กิจกรรมปฏิบัติการวางแผนพัฒนาหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้ข้อสรุปสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยที่พึงประสงค์ 5 องค์ประกอบ คือ ด้านจิตวิทยา ด้านการแสวงหาความรู้เป็นอย่างดี

ระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู และได้ ข้อมูลสภาพปัญหาความต้องการในการพัฒนาครูนักวิจัยและหลักสูตรครูนักวิจัย ส่วนผลการวางแผนร่างหลักสูตร และประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร จากการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร ผู้เกี่ยวข้องได้ พิจารณากำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงร่างหลักสูตร' ผลการประเมินคุณภาพโครงร่าง หลักสูตร พบว่า มีองค์ประกอบหลักสูตรสอดคล้องกัน มีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบชัดเจนเหมาะสมมากที่สุด ผลการปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรได้เอกสารหลักสูตรต้นแบบสำหรับนำไปทดลองใช้ มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครู นักวิจัยที่พึงประสงค์ 3) ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน 4) กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย) 5) การประเมินผล 6) แผน ปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน 8) คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล

2. ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ปรากฏความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในการ บริหารจัดการวางแผนใช้หลักสูตร ร่วมแก้ปัญหา ปรับปรุงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสมทั้งในระยะเตรียมความพร้อมและระยะ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึก สมรรถภาพครูนักวิจัยจากการประเมินตนเองของนิสิต พบว่า ภายหลังทดลองใช้หลักสูตรมีสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพในระดับมาก สอดคล้องกับผลการประเมินของอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้วิจัย นอกจากนี้มีหลักฐานชิ้นงานการปฏิบัติงานครูนักวิจัยบรรลุเป้าหมาย สะท้อนผลการพัฒนาการเรียนรู้ของ นักเรียน

3. ผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร พบว่า กระบวนการดำเนินงานพัฒนา และประสิทธิผล หลักสูตรบรรลุผลในระดับมาก มีปัญหาอุปสรรคน้อย สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร มี สารสนเทศบ่งชี้ว่า มีความพร้อมในการดำเนินงาน กระบวนการพัฒนาโครงร่างหลักสูตรเหมาะสม การ ดำเนินงานพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยมีความสำเร็จและเหมาะสม นิสิตมีความก้าวหน้าของสมรรถภาพครู นักวิจัยและสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตร ภาพรวมของการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการพัฒนา หลักสูตรชัดเจน สอดคล้องกัน ทั้งด้านปัจจัย กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต สภาพการดำเนินกิจกรรม ปฏิบัติการร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ก่อให้เกิดสภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมในแต่ละ ขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ผลการประเมินนำไปสู่การปรับปรุง ได้หลักสูตรครูนักวิจัยที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบสำคัญ

CURRICULUM DEVELOPMENT FOR TEACHER TRAINEES:

"TEACHERS AS CLASSROOM RESEARCHERS"

An ABSTRACT

BY

SUTHASINEE BOONYAPITHAK

Presented in partial fulfillment for the requirement
for the Doctor of Education degree in Curriculum Research and Development
at Srinakharinwirot University

May 2002

Suthasinee Boonyapithak (2002). *Curriculum Development for Teacher Trainees: "Teachers as Classroom Researchers."* Dissertation, Ed.D (Curriculum Research and Development). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr. Wichai Wongyai, Prof. Dr. Samreng Boonruanrutana, Dr. Choosak Khampalikit.

This research and development was aimed at creating curriculum development for teacher trainees as classroom researchers with emphasis on generating competency among teacher trainees. The sample of the study were twenty-seven fourth year students majoring in elementary education in the Faculty of Education at Thaksin University in the 2001 academic year. The students were given opportunities to learn and experience the teaching practicum in the workplace schools. Specific research objectives were: 1) to identify the level of competency of teacher researchers; 2) to develop the curriculum for classroom researchers based on the synthesis of their competency; and 3) to systematically evaluate the whole curriculum development process for teacher researchers.

The research method employed the techniques used in the action research on the part of curriculum development in order to ensure involvement of stakeholders in training teaching profession graduates, i.e. faculty members in the Faculty of Education, Thaksin University; administrators and supervising teachers at the workplace schools; and education supervisors. For the task of supervisors of classroom research, the Spiral Model was applied in continuous basis, the steps of which included planning, acting, observing, and reflecting of the practice techniques. The steps were taken until the objectives of curriculum development were achieved. Four action research cycles were derived. The first cycle dealt with need analysis and identification of fundamental of curriculum development. The second cycle involved planning and evaluation of the draft curriculum. The third cycle required the try-out of the curriculum. Finally, the fourth cycle emphasized the improvement of the curriculum after the try-out and the assessment. The result of the study revealed the following:

1. The outcome of curriculum draft development system. Need analysis and the identification of the fundamental of curriculum development indicated that the teaching profession at the time of the study required teacher researchers. The condition of the teacher profession program/in service training for tenured teachers were not conducive to the enhancement of teacher researchers. Tenured teachers were occasionally faced with various problems when embarking on classroom research: they lacked proper knowledge, positive attitudes, adequate skills, and available learning sources. The ability to deal with classroom research of newly recruited teachers did not meet the teaching profession requirements. In addition, the analysis of the teacher training curriculum of the Faculty of Education of Thaksin University of the 2000 academic year pointed to the fact that most of the outcome of curriculum regarding basic competency in classroom research was average. The nature of learning experience provided by the curriculum regarding classroom

research was low. The outcome was in contrary to the expectation of the stakeholders. As for the analysis of the context of teaching practicum, it was found that students lacked teaching knowledge and techniques; as a result, their performance was not compatible with the actual teaching situation and the requirements of the schools. However, providing classroom research experience was feasible under the pilot project with specific objectives, efficient procedure, obvious advantage, and adequate collaboration. The project needed cooperation from the University and the workplace schools in the training students and selecting supervising teachers. Factors which contributed to the success of the project were the positive response to the educational policy, support from related agencies in the community, basic research capability of students, and resourcefulness on the part of those providing supervision. Hindrance factors included teaching practicum condition, research capability of supervising teachers, individual's lack of awareness for pursuit of knowledge, and supporting resources for the operation of the schools. The planning of activities on curriculum development by the stakeholders was found to be appropriate; as a result, five components of desired competency characteristics of teacher researchers emerged: research mind, systematic inquiry, learning to teach, reflecting, and teacher personality. Information on problems and needs for the training of teacher researchers was acquired.

For the outcome of draft curriculum planning and evaluation, stakeholders in curriculum development at a workshop on curriculum draft development have established elements and details of draft curriculum. The evaluation of draft curriculum revealed that there was harmony in those elements and the details of each aspect of the elements were most relevant. The outcome of improvement of draft curriculum was a master document on curriculum for a try-out, which consisted of 8 components: 1) problems and needs for the curriculum development; 2) principle, goal, objective, and desired competency of teacher researchers; 3) content scope/ experience essential for being teachers as classroom researchers; 4) activities for learning experience (format of development of teacher researchers' competency); 5) evaluation; 6) operational schedule; 7) manual for workshop on classroom research; and 8) manual on training for teachers as classroom researchers and supervision and follow-up system.

2. The outcome of the experiment on the use of curriculum indicated that stakeholders' collaboration, shared problem solving, improvement of training condition for teacher researchers, and process of development of teacher researchers' competency were appropriate in terms of both at the preparation stage and at the training stage in the workplace schools. After the try-out of the curriculum, the teacher researchers' competency, as assessed by the students, was found to be high, a significantly difference of .05 higher than before the try-out. The result of students' evaluation was in line with those of the supervising teachers' and the researcher's assessments. In addition, there was evidence of achievement on the part of the work performed by teacher researchers which reflected leaning enhancement of students.

3. The outcome of the development of curriculum evaluation system indicated that, on combined evaluation of both draft curriculum system and curriculum try-out system, there existed a high achievement in the curriculum development and efficiency processes, with fewer obstacles. The outcome was congruent with the achievement criteria of the curriculum, with the information indicating capability in carrying out the task, adequate basic information reflecting problem situations and requirements for curriculum development, appropriate curriculum draft development process, successful and appropriate competency development of teacher researchers, a higher level of students' progress as teacher researchers – before the try-out of the curriculum. From a broad perspective in following the action research format on curriculum development, it was found that there existed a clear development process which were congruent with factors, work process, and product. This included the appropriate collaborative efforts taken by stakeholders, leading to achievement on the objectives of each stage of the curriculum development. The outcome of evaluation led to curriculum enhancement which resulted in efficient teacher researcher curriculum with 8 keys characteristics.

ปริญญานิพนธ์

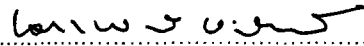
เรื่อง

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

ของ

นางสุธาสิณี บุญญาพิทักษ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร ณะวานนท์)

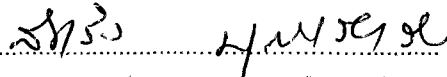
วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2545

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



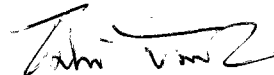
ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย วงษ์ใหญ่)




กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. สำเริง บุญเรืองรัตน์)



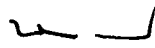
กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ชุติศักดิ์ ชัมภลลิขิต)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร. มนัส บุญประกอบ)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร. บุญลือ ทองอยู่)

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุน
จาก
ทุนงบประมาณแผ่นดิน
และ
ทุนแบน-บุญมา วิรัชชัย

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจาก ทุนแบบ-บุญมา วิรัชชัย และทุนอุดหนุนปริญญา
นิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ปริญญาานิพนธ์นี้สำเร็จได้ ด้วยความเป็นกัลยาณมิตรจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช วงษ์ใหญ่ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ศาสตราจารย์
ดร.สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลชิต กรรมการ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาเป็นอย่างดี มาโดยตลอด
และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. มนัส บุญประกอบ อาจารย์ ดร.บุญลือ ทองอยู่ รองปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการสอบปากเปล่า เพื่อความสมบูรณ์ของปริญญาานิพนธ์

งานวิจัยนี้จะสำเร็จลงมิได้ หากปราศจากเจตนาดีของกลุ่มบุคคลที่มุ่งหวังพัฒนาครุฑีให้แกสังคม
ร่วมกันในท้องถิ่น คือ อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารโรงเรียนอนุบาลสงขลา วิเชียรชม บ้านน้ำกระจาย บ้านหน้า
วัดโพธิ์ และบ้านควนขี้แรด จังหวัดสงขลา อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการประเมินผล
และวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์สุวิมล อนวัชพันธ์ และ
ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน อาจารย์อรรณี ก้วพานิช อาจารย์วีระพันธ์ สวัสดิ์ และอาจารย์
ละเอียด บุญช่วย ที่ทุ่มเทเวลา ร่วมคิด แก้ปัญหา สนับสนุนตลอดการนิเทศติดตามภาคสนาม ผู้วิจัยซาบซึ้ง
และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอชื่นชมกลุ่มตัวอย่างที่มีความพยายาม ตั้งใจในการเป็นครูที่ดี ช่วย
ให้การวิจัยลุล่วงได้อย่างดี

ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์ อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ
และคณะกรรมการพัฒนามหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนการศึกษาต่อระดับดุษฎีบัณฑิตด้วย ทุนพัฒนาบุคลากร
มหาวิทยาลัยทักษิณและสนับสนุนงบประมาณโครงการนำร่องฯ : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยใน
ชั้นเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในงานวิจัยนี้ อาณิสงส์อันใดที่เกิดจากงานชิ้นนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นประโยชน์แก่การ
พัฒนาการศึกษาวิชาชีพครู

ขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ที่สนับสนุนการเรียนรู้แก่ศิษย์ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำ
ปริญญาานิพนธ์ และนำไปใช้ในวิชาชีพ รวมทั้งขอบคุณเพื่อนนิสิตสาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรทุกคน
ที่ช่วยเหลือให้กำลังใจซึ่งกันและกันเสมอมา

ที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกพระคุณ คุณพ่อประสาร-คุณแม่เฉลิมขวัญ มลิวัลย์ ที่เป็นต้นแบบในการ
ดำรงชีวิตและสนับสนุนการศึกษาบุตรมาโดยตลอด ขอขอบคุณ อาจารย์วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์ คู่คิดที่ให้
กำลังใจ กำลังทรัพย์ และรอคอยความสำเร็จการศึกษาครั้งนี้ด้วยความอดทนยิ่ง

สุธาณี บุญญาพิทักษ์

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	10
	ความสำคัญของการวิจัย	10
	ขอบเขตการวิจัย	11
	นิยามศัพท์เฉพาะ	12
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
	แนวคิด หลักการของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	16
	ความหมายของประสบการณ์วิชาชีพครู	17
	ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	18
	จุดมุ่งหมายและรูปแบบของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	20
	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	41
	ปัญหา อุปสรรคของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	44
	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพและสมรรถภาพครูนักวิจัย	47
	ความหมาย องค์ประกอบ ลักษณะสำคัญของสมรรถภาพและสมรรถภาพวิชาชีพ	47
	องค์ประกอบของสมรรถภาพ	48
	ลักษณะสำคัญของสมรรถภาพ	50
	การวิเคราะห์สมรรถภาพ	52
	สมรรถภาพวิชาชีพและรูปแบบการพัฒนา	54
	สมรรถภาพครูนักวิจัย	59
	แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัย	67
	ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับการวิจัย	67
	ครูในฐานะนักวิจัย	69
	นิสิตวิชาชีพครูในฐานะครูนักวิจัย	76
	กระบวนการค้นคว้าวิจัย	87
	วิจัยการสอน	89
	การวิจัยในชั้นเรียน	93
	ข้อเสนอเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยของครู	95
	การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน	99
	แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร	111
	หลักสูตรและรูปแบบหลักสูตร	111
	ความหมายหลักสูตร	111
	องค์ประกอบของหลักสูตร	113

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	ประเภทของหลักสูตร	114
	หลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพและอิงเกณฑ์ความสามารถ	118
	แนวคิดพื้นฐานหลักสูตร	118
	ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ	119
	การฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพ	122
	จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	123
	วิธีการกำหนดสมรรถภาพการเป็นครู	124
	ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน	125
	การประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพ	126
	การพัฒนาหลักสูตร	127
	ปรัชญาการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร	128
	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร	129
	การประเมินหลักสูตร	140
	ความหมายและจุดมุ่งหมายการประเมินหลักสูตร	140
	แนวทางการประเมินหลักสูตร	141
	ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร	142
	รูปแบบการประเมินหลักสูตร	144
	รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP)	147
	ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน	149
	มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการออกแบบการสอน	149
	ทฤษฎีการเรียนรู้	154
	ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์	155
	การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ ในระดับอุดมศึกษาและการฝึกหัดครู	164
	การวิจัยปฏิบัติการ	176
	มโนทัศน์พื้นฐานของการวิจัยปฏิบัติการ	176
	เป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการ	178
	พัฒนาการของการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา	178
	ประเภทการวิจัยปฏิบัติการ	180
	การวิจัยปฏิบัติการในฐานะการแสวงหาความรู้แนววิพากษ์สังคม	181
	รูปแบบและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ	186
	วิธีการของเลวิน	186
	วิธีการของฮิลเลียด	189
	วิธีการของเคมมิส	191
	วิธีการของซูเบอร์-สเกิร์ต	198

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) สรุปแนวคิดการวิจัย	204
3 วิธีดำเนินการวิจัย	209
/ ตอนที่ 1 ภาพรวมของการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร	210
/ ตอนที่ 2 กรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนและกรอบการประเมินหลักสูตร	223
/ ตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	257
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบร่างหลักสูตร	261
/ วงจรที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร	261
/ วงจรที่ 2 ผลการวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร	286
/ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร	316
/ ผลการวางแผนการทดลองใช้หลักสูตร	316
/ ผลการทดลองใช้หลักสูตร	317
/ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร	338
/ ผลการสะท้อนกลับ (Reflect) กระบวนการพัฒนาของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)	338
/ สรุปผลการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ	344
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	347
/ สรุปผลการวิจัย	347
/ ผลการวิจัย	347
/ อภิปรายผลการวิจัย	354
/ ข้อเสนอแนะ	370
บรรณานุกรม	375
ภาคผนวก	385
/ ก การสังเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษาวิจัยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	386
/ ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะพัฒนาโครงร่างหลักสูตร	395
/ ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะทดลองหลักสูตร	421
/ ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	458
/ จ โครงการนำร่อง	463
/ ฉ หลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุ	478

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ช ตัวอย่างหลักฐานชิ้นงาน การปฏิบัติงานครูนักวิจัย	645
ประวัติผู้วิจัย	652

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	24
2 สมรรถภาพการทำงานในวิชาชีพ	58
3 ภาพรวมกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก	83
4 เปรียบเทียบกลุ่มแนวคิดกับรูปแบบวิธีศึกษาวิจัย	100
5 บทบาทนักพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยประเมินผล	139
6 ประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน	169
7 ประสบการณ์การเรียนรู้ภาคสนาม	171
8 หลักฐานการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์	173
9 หลักการสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ CRASP	196
10 กรอบโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียน	213
11 กรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียน	224
12 กรอบการประเมินหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียน	248
13 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	257
14 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลผลิตหลักสูตรจำนวน 177 คน	269
15 สมรรถภาพพื้นฐานด้านการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครู ผลผลิตหลักสูตร กศ.บ. จำนวน 177 คน เปรียบเทียบกับความต้องการจำเป็น สมรรถภาพ ตามความคิดเห็นของครูประจำการ จำนวน 56 คน	270
16 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 12 คน	276
17 ผลการประเมินสภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	284
18 สภาพดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร	288
19 ความชัดเจน/เหมาะสม เกี่ยวกับรายละเอียด องค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตร	289
20 ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงสร้างหลักสูตร	291
21 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน	297
22 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระยะที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรี 1 ภาคเรียน	308
23 ภาพรวมแผนการพัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี	311
24 ปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียนและผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	313
25 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน	319
26 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีของกลุ่มตัวอย่างหลังฝึกอบรมและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียน	319
27 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีของกลุ่มตัวอย่างก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียน	320

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
28 ผลการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย โดยอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกจำนวน 27 คน	321
29 ผลการประเมินสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตร ระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน	322
30 ข้อมูลทั่วไป ภาระงานสอนของนิสิต จำนวน 27 คน	325
31 สภาพทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ก่อนและหลังปรับปรุงสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตร	330
32 ผลการนิเทศติดตามระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยโดยคณะผู้นิเทศทุกฝ่าย	332
33 การวิเคราะห์ผลผลิตจากกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างทดลองใช้หลักสูตร	334

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 รูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันราชภัฏ	23
2 รูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยบูรพา	31
3 การเตรียมเป็นผู้สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	39
4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเฉพาะเจาะจงของผลลัพธ์การเรียนรู้กับระดับความเฉพาะ เจาะจงของข้อความที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้	51
5 ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตและผลลัพธ์การเรียนรู้	51
6 วงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์	57
7 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์	61
8 แบบจำลองของตัวแปรสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับการสอน	90
9 หลักการดำเนินการวิจัยของ แวนไลเออร์	102
10 รูปแบบการวิจัยตามแกนจัดระบบและการจัดกระทำ	104
11 ตัวอย่างบทบาทครุณักวิจัยในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน	106
12 วงจรการดำเนินงานวิจัยของครู	109
13 ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างหลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction)	113
14 รูปแบบหลักสูตรระดับอุดมศึกษา	118
15 รูปแบบกระบวนการวางแผนหลักสูตรของเซเลอร์ อาเล็กซานเดอร์ และเลวิส	131
16 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร (เฉพาะองค์ประกอบสำคัญของโอลิวา)	131
17 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร แบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่	138
18 แนวคิดรูปแบบการประเมิน	146
19 ประเภทการตัดสินใจและการประเมิน	148
20 ความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ในการออกแบบการสอน	150
21 รูปแบบการออกแบบการสอนของดิกและแคร์รี่	153
22 การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในฐานะกระบวนการที่สัมพันธ์กับการศึกษา การปฏิบัติงานและ การพัฒนาบุคคล	155
23 โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของ ดิวอี้	157
24 โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของ เลวิน	159
25 โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของ คอล์บ	161
26 การประยุกต์ใช้วงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอน	163
27 การประยุกต์ใช้โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในระดับอุดมศึกษา	166
28 โมเดลการวิจัยปฏิบัติการของเลวิน	188
29 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการที่ปรับจากเลวินตามแนวคิดของฮิลเลียด	190
30 ความสัมพันธ์ภายในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ	192
31 รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการของเคมมิส	193
32 รูปแบบ CRASP ในการวิจัยปฏิบัติการพัฒนานาวิชาชีพระดับอุดมศึกษา	197

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
33 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน	206
34 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน	207
35 วงจรวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน	208
36 องค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน	220
37 วงจรระบบประเมินหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน	223
38 สรุปแผนภูมิโน้ตส์ (Concept Mapping) ขอบข่ายสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนจาก การระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder)	281
39 สรุปแผนภูมิโน้ตส์ (Concept Mapping) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครุศึกษาวิจัยจากการระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder)	283

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาวิชาชีพครู เป็นประเด็นหนึ่งที่มีถูกหยิบยกมาพิจารณาในกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาสังคม ด้วยความสำคัญที่ว่า ครูเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จจากการที่ครูเป็นผู้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงของสังคมการศึกษา

ภารกิจหลักของครู นอกจากจะมีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแล้ว การพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพควบคู่ไปด้วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สามารถศึกษาค้นคว้า เรียนรู้ที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ปัญหา หรือสร้างความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานสอนในชั้นเรียน นับเป็นเรื่องที่สำคัญที่ส่งผลให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิผล

หากเมื่อมองย้อนกลับไปพิจารณาสภาพการณ์พัฒนาวิชาชีพครู ในระยะที่ผ่านมา ก่อนการปฏิรูปการศึกษา จากรายงานผลการสังเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยสำนักงานโครงการพิเศษเพื่อการปฏิรูปการฝึกหัดครู พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา (สปศ.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539 : 2-4) ระบุว่า สภาพการณ์วิชาชีพครูนั้น ประสบปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ปัญหาคุณภาพครูปรากฏอยู่ในระบบการผลิตครู การใช้ครู การพัฒนาครูและการรับรองมาตรฐานวิชาชีพ นับตั้งแต่การขาดกลไกประสานระหว่างหน่วยผลิตครูและหน่วยใช้ครู ส่งผลให้การผลิตครูขาดทิศทางที่ชัดเจน งานผลิตครูได้รับการพัฒนาน้อยและดำเนินการภายใต้กรอบทรัพยากรจำกัดและบุคลากรเดิม การจัดการศึกษาของหลักสูตรผลิตครูเน้นภาคทฤษฎี เนื้อหา และการเรียนในชั้นเรียนมากกว่าการฝึกปฏิบัติ สัมผัสกับการเป็นครูในโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนไม่เน้นการสร้างสรรค์ให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ใช้วิธีสอนแบบเดิมมากกว่าการติดตามความก้าวหน้าใหม่ ๆ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาครู ยังขาดการประสานสัมพันธ์กับแกนนำนักวิชาการท้องถิ่น และชุมชน ทำให้บัณฑิตครูไม่สามารถเรียนรู้ และพัฒนาวิชาชีพให้เหมาะสม กลมกลืน และหลักสูตรขาดความเป็นเอกภาพ

ในส่วนของการใช้ครูก็พบว่า การพัฒนาครูประจำการมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพที่สำคัญน้อยกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ได้เสนอแนวคิดว่า เป้าหมายของการผลิตครูต้องเป็นครูที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการฝึกหัดครูทั้งระบบ ควรปรับระบบการผลิตและพัฒนาครูของสถาบันฝึกหัดครูของรัฐ ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดระบบการฝึกหัดครูที่หลากหลาย ทั้งนี้บทบาทครูในฐานะที่เป็นผู้บอก และตัวแทนขององค์ความรู้ในอดีตจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน โดยครูควรมีฐานะบทบาทใหม่ คือ ในฐานะนักสอน เน้นการสอนในลักษณะชี้แนะกระบวนการเพื่อกระตุ้นให้เกิดวิธีการเรียนรู้ ในฐานะนักวิจัยโดยสามารถศึกษาค้นคว้ากระบวนการที่จะทำให้นักเรียนเติบโตเต็มศักยภาพด้วยตนเอง ตลอดจนสร้างความรู้ขึ้นใหม่ได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539 : 17-19 ; ดิเรก พรสีมา. 2541) สอดคล้องกับกับแนวทางการจัดการศึกษา ดังที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 มาตรา 24 และ 30 ได้เน้นความสำคัญของการวิจัยกับการนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต พัฒนาครู มีบทบาทในการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเหมาะสม

ให้แก่ผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทางการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 14-16)

ดังนั้น การเริ่มต้นแก้ปัญหาวิชาชีพครู โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพครูให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้สอนที่เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ ภายใต้ยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ครูตระหนักให้ความสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าการปฏิบัติงานสอนของตน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีวิธีการเรียนรู้ติดตัวไปใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพต่อไป จึงเชื่อมโยงมาสู่ภารกิจโดยตรงของสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตครู คือ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ทั้งในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนถึง 114 สถาบันทั่วประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 26) จำเป็นต้องมีรูปแบบการจัดการศึกษา มีกระบวนการปฏิบัติที่เข้มข้นในการผลิตครูที่มีคุณภาพเข้าสู่วิชาชีพครู

มโนทัศน์หนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพครูที่สะท้อนให้เห็นว่าเป็นเงื่อนไขสำคัญในการพัฒนาครูให้เป็นผู้สอนที่เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ในยุคสังคมการเรียนรู้ปัจจุบัน ซึ่งแน่นอนว่าต้องการความรู้ใหม่เพื่อรับมือกับความซับซ้อนที่ต้องเผชิญ คือ การพัฒนาครูในฐานะนักวิจัย หรือครุนักวิจัย (Teacher as Researcher) โดยครูจะมีบทบาทเป็นนักวิจัย ในลักษณะที่แนวทางการทำงานของครูจะมีการวิจัยเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแสวงหาวิธีปฏิบัติ แก้ปัญหา ปรับปรุงการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน หรืออาจกล่าวได้ว่า ครุนักวิจัยเป็นผู้ซึ่งมีภาพสองด้านของการสอน (Two side of Teaching) คือ มีความเชื่อมโยงกันในการดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลา โดยที่ความรู้และกระบวนการสร้างความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การสอนและการวิจัยรวมกันได้ (Freeman. 1998)

ครุนักวิจัยจึงต้องมีความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วนมารวมกัน ในบทบาทเดียวกัน ภายใต้กระบวนการสอนและการวิจัยจะเป็นการสร้างกระบวนการให้แก่ครู เป็นกระบวนการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสอน และการเรียนรู้ในชั้นเรียน เกิดเป็นความรู้ที่สะท้อนถึงความเข้าใจต่าง ๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากการสอนโดยทั่วไป

กระบวนการทำงานของครุนักวิจัย อาศัยหลักวิชาของการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เป็นพลังผลักดันให้เกิดกิจกรรมการดำเนินงานวิจัยขึ้น กล่าวคือ การแสวงหาความรู้จะเป็นความคิดที่ครูเกิดความรู้สึกใฝ่รู้ตรงต้องการค้นหาลึกลับบางอย่างในชั้นเรียนให้เข้าใจมากขึ้นทั้งในแง่ตัวผู้เรียน การสอนและการทำงานของครู การแสวงหาความรู้นี้จะถูกกระตุ้นโดยสามัญสำนึกเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์นั้น และจะขยายเป็นเส้นทางของการแสวงหาความรู้ (Line of Inquiry) ซึ่งเป็นวงจรการดำเนินงาน ที่ประกอบด้วย 1) คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle) 2) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) 3) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) 4) ทำความเข้าใจ (Understanding) และ 5) การเผยแพร่ (Publishing) ทั้งนี้ วงจรดังกล่าวจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายใต้การตัดสินใจของครู และสามารถแปลงไปสู่การวางแผนและการออกแบบการวิจัยต่อไป

กระบวนการวิจัยของครูจะมีบทบาทสำคัญในการสอน ช่วยให้เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนสามารถทำให้เกิดคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ที่สามารถสำรวจ ตรวจสอบทฤษฎีและให้คำอธิบายได้ การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ จะทำให้ครูปรับปรุงการสอนดีขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาระดับนี้ (Henson. 1996 ; citing Bunny. 1992) ได้ศึกษาครูที่ได้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี พบว่า ความสัมพันธ์ที่ตีระหว่างสมาชิกกลุ่มทำให้ครูทำงานดีขึ้น และช่วยปรับปรุงผลการสอน ตระหนักในประสิทธิผลการสอนเพิ่มขึ้น เกิดความต้องการใหม่ ๆ เปิดการเรียนรู้ของตนมากขึ้น ทำให้เป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถคิดหาวิธีการ

เทคนิคใหม่ ๆ มาใช้พัฒนาการสอนให้มีคุณภาพได้ เป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดการรับรู้ ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เข้าใจพฤติกรรมที่กระทำ และรับรู้ตนเองมากขึ้นในฐานะผู้เชี่ยวชาญ นักแก้ปัญหาที่ดี และเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ (Henson. 1996 : 53-58 ; citing Dicker. 1990 ; Fullan. 1982 ; Santa. 1990) สอดคล้องกับ ฮิทช์ค็อก และฮิวจ์ (Hitchcock & Hughes. 1995 : 4-5) ที่ได้กล่าวถึงงานวิจัยของครูไว้ว่า งานวิจัยที่มีครูเป็นผู้ปฏิบัติหรือดำเนินการภายใต้บริบทการปฏิบัติงานในวิชาชีพโดยตรง มีการใช้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางสังคมและการศึกษา มาใช้กับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ก่อให้เกิดการกระตุ้นวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ช่วยในการพัฒนาการยอมรับหลักฐานต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ความคิดใหม่ ๆ รวมทั้งทำให้มีโอกาสในการคิดทบทวนภายใต้เงื่อนไขนั้น ซึ่งอาจมีความแตกต่างระหว่างนักวิจัยมืออาชีพ (Professional Researcher) กับครูนักวิจัย (Teacher as Researcher)

ประเด็นความแตกต่างระหว่างครูกับนักวิจัยมืออาชีพ เห็นได้จากผลการศึกษาของแอสตี้ (Henson. 1996 ; citing Hastie. 1992) ได้รายงานไว้ว่า นักวิจัยมักคิดว่า ครูไม่พยายามหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการวิจัยที่ทันสมัย และให้คุณค่ากับประสบการณ์บุคคลมากเกินไป ในขณะที่ครูกลับมองว่า ข้อมูลจากวิจัยไม่สามารถโยงไปสู่บริบทของการสอนที่ดี และมักคิดว่านักวิจัยเต็มไปด้วยทฤษฎีหรือในทางตรงข้าม คือ รู้แบบผิวเผิน นอกจากนี้ยังพบว่า แม้จะมีข้อค้นพบจากงานวิจัยทางการศึกษามากมาย แต่สังคมยังมีข้อสงสัยว่า เหตุใดความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการปฏิบัติในห้องเรียน จึงไม่สอดคล้องกับความรู้ในการทำงานจริงภายใต้บริบทชั้นเรียน ข้อค้นพบจากงานวิจัยไม่เกิดผลทางปฏิบัติ และครูยังคงประสบปัญหาจากการปฏิบัติงาน (Hitchcock & Hughes. 1995 : 10 ; citing Hammerley & Scarth. 1993 ; Freeman. 1998 : 1 ; ชูศักดิ์ แสนปัญญา. 2536 ; กิตติพร ปัญญาภิบาล. 2541 : 2)

ประเด็นคำถามเหล่านี้ ได้นำมาสู่ “การวิจัยในชั้นเรียน” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ครูศึกษา ค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบ ครูนักวิจัยจึงเป็นผู้ที่ช่วยลดช่องว่างของความรู้เหล่านี้ได้ โดยการลงมือปฏิบัติการสอนและแสวงหาความรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความสมดุลกับการจัดระบบโครงสร้างต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน เพื่อแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการสอน การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับลำดับกิจกรรมการทำงานของครู ทำให้เกิดภาพรวมของการดำเนินการวิจัย เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่บทบาทใหม่ของการแสวงหาความรู้จากการทำงาน อันเป็นความสามารถที่คาดหวังของการปฏิบัติในชั้นเรียน

กล่าวสรุปได้ว่า วิธีการปฏิบัติของครู สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทครูในฐานะที่เป็นนักวิจัยในชั้นเรียน มองห้องเรียนเป็นสนามแห่งการศึกษาค้นคว้า เพื่อตอบข้อสงสัยหรือปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอน อิทธิพลของการวิจัยช่วยพัฒนาสมรรถภาพของครู และทำให้ครูมีการคิด วิเคราะห์การสอนของตนมากขึ้น เมื่อครูมีการปฏิบัติการสอน ประสบการณ์จากวิธีการที่นำมาใช้ในลักษณะที่มีการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ทำให้ครูเรียนรู้ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติและปรับปรุงการสอน นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลให้การสอนมีประสิทธิภาพ

ความสามารถของครูที่เกิดขึ้น จึงเป็น “สมรรถภาพครูนักวิจัย” ซึ่งเป็นความสามารถอันเกิดจากการปฏิบัติงานในฐานะนักวิจัย ที่มีบริบทในการศึกษาค้นคว้า คือ ห้องเรียน ใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนสำคัญของการสอน มีเป้าหมายอยู่ที่การปรับปรุง แก้ไข การเรียนรู้ของผู้เรียนภายในชั้นเรียนที่รับผิดชอบเป็นสำคัญ ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้ครูได้ย้อนมองตนเองและกิจกรรมที่ปฏิบัติ สมรรถภาพครูนักวิจัย จึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครูที่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานในวิชาชีพครู ซึ่งมีข้อค้นพบจากเอกสารและรายงานการวิจัยบ่งชี้ว่า “สมรรถภาพครูนักวิจัย” ดังกล่าว ประกอบด้วย สมรรถภาพสำคัญ 2 ส่วนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คือ สมรรถภาพด้านการสอนและสมรรถภาพด้านการวิจัย (ประภารัตน์ มีเหลือ.

2540 : 120 ; ปรานี นุ่นน้อย. 2540 : 109-112 ; เยาวภา เจริญบุญ. 2538 : 73 ; Fueyo & Koorland. 1997 : 336-342) เป็นความสามารถที่รวมกันเป็นกลุ่มโครงสร้างพฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติ ซึ่งผลจากการสังเคราะห์สมรรถภาพจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลเชิงประจักษ์จากแนวคิด ผู้เชี่ยวชาญ (ปรากฏรายละเอียดผลการสังเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษาวินิจฉัยบทที่ 4) สรุปได้ว่า สมรรถภาพครุศึกษาวินิจฉัยประกอบด้วยความสามารถที่สำคัญ 5 ด้านใหญ่ ๆ คือ 1) ด้านจิตวิทยา (Research mind) 2) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) 3) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้ออกแบบ (Learner) 4) ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) และ 5) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

ดังเช่นข้อสนับสนุนที่ค้นพบจากงานวิจัยของ ประภากรัต มีเหลือ (2540) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของครุศึกษาวินิจฉัยและองค์ประกอบของสมรรถภาพ ปรากฏว่า ครุศึกษาวินิจฉัยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถภาพครูเป็นพื้นฐานสำคัญของสมรรถภาพครุศึกษาวินิจฉัย อาทิเช่น การมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนและหลักสูตร สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้ ทำงานเป็นระบบ ศึกษาเอกสาร ตำรา และสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ เป็นต้น นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า มีสมรรถภาพ 7 องค์ประกอบที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนสมรรถภาพครุศึกษาวินิจฉัยได้ร้อยละ 57.70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประกอบด้วย สมรรถภาพครูและสมรรถภาพนักวิจัย ได้แก่ ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน ด้านการประเมินผลการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมครู ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย ด้านทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้ และด้านจรรยาบรรณครุศึกษา สอดคล้องกับ ประภัสสร วงษ์ดี (2540) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครุศึกษาวินิจฉัยในโรงเรียนประถมศึกษา จากการศึกษารายกรณี ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะครุศึกษาวินิจฉัยว่า มีลักษณะช่างสังเกต ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ มักมีการตรวจสอบเพื่อยืนยันข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้เรียนเพื่อแก้ปัญหาในการสอน มักจะแสวงหาข้อมูลความรู้ และวิธีการที่หลากหลายมาใช้แก้ไขปัญหาคือพบในการทำงานสอน สอดคล้องกับ นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ (2540) ได้ศึกษาเส้นทางในการพัฒนาครุศึกษาวินิจฉัย จากกรณีศึกษาครูดีเด่นระดับประถมศึกษา พบว่า การเป็นครุศึกษาวินิจฉัยมีจุดเริ่มต้นจากคุณลักษณะส่วนตัวในการใฝ่หาความรู้ เรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งความตั้งใจทำงาน พัฒนาการสอนอย่างเอาใจใส่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออกแบบให้กับผู้เรียน เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นครุศึกษาวินิจฉัย

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ สุวีณา สุวรรณเขตนิคม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษา ณ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สัมภาษณ์. 2543) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสมรรถภาพครุศึกษาวินิจฉัย สรุปได้ว่า ครูจะต้องประกอบด้วยสมรรถภาพ 2 ส่วน คือ สมรรถภาพพื้นฐานของความเป็นครูที่ทำให้ครูสามารถปฏิบัติหน้าที่สอน พัฒนานักเรียนให้ประสบผลสำเร็จ และสมรรถภาพนักวิจัยจะเข้าไปเพื่อรวมให้การทำหน้าที่ครูเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเป็นครุศึกษาวินิจฉัยจะทำให้ครูมีบทบาทเป็นผู้เรียนรู้ มีคุณลักษณะสำคัญ คือ เมตตา กรุณา ใฝ่รู้ ค้นหาความจริงจากการรับฟังความรู้ต่าง ๆ พุดคุยอภิปรายปัญหาแลกเปลี่ยนกัน ใช้การอ่านและเขียนเพื่อให้มีแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้น สมรรถภาพของครูในฐานะนักวิจัย คือ ในขณะที่ครูสอนสามารถสร้างความรู้ใหม่ขึ้นจากการทำงานได้ เป็นการนำองค์ความรู้ของวิชาชีพครูมาพัฒนา ปรับปรุงความรู้ให้เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานและเกิดความสำเร็จ ซึ่งนับเป็นความสามารถที่เสริมในการทำหน้าที่ครู คือ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครู ส่งผลไปยังผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง เป็นไปได้มากขึ้น "...สมรรถภาพที่ว่านี้เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านการปฏิบัติการปฏิบัติงานสอน และการปฏิบัติการจัดการความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานด้านการสอนนั้น..." มีเป้าหมายสุดท้าย คือ การพัฒนานักเรียน ซึ่งในการพัฒนาต้องอาศัยปัจจัยเกี่ยวกับความเข้าใจหลักการในการพัฒนานักเรียน วิธีการที่จะจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบท

ผู้เรียน เวลา สถานการณ์ ดังนั้น ครูจึงต้องมีลักษณะเปิดรับความรู้ใหม่ ๆ ในขณะเดียวกันก็สามารถสร้างความรู้ได้จากการปฏิบัติ ดังคำสัมภาษณ์ที่อธิบายว่า

วิธีการที่ดีที่สุดที่จะจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเป็นเรื่องเฉพาะ เช่น เฉพาะบริบท เฉพาะกลุ่ม เฉพาะเวลา เฉพาะสถานการณ์ ความรู้เฉพาะตรงนี้เป็นความรู้ที่ครูจะต้องเปิดกว้างที่จะรับ ขณะเดียวกันก็สามารถสร้างความรู้พวกนี้ขึ้นมาได้ เราพูดเสมอว่า ครูจะต้องทันสมัย ความรู้ต้องทันสมัย คำว่า ทันสมัย ไม่ใช่รับเอาแต่สารสนเทศใหม่ ๆ อย่างเดียว แต่สามารถสร้างความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนที่เหมาะสมกับยุคสมัย เหมาะกับบริบทของครูที่ได้ลงมือปฏิบัติงานจริง ๆ ... และความรู้ที่สร้างขึ้นได้นั้นต้องเป็นความรู้แห่งวิชาชีพครู คือ จะต้องสามารถทดสอบกับเด็กได้ และขยายให้ครูคนอื่นได้ด้วย มิติตรงนี้จึงเป็นตัวที่เข้าไปช่วยสมรรถภาพ ในส่วนของความสามารถในการเป็นนักวิจัยที่จะสร้างความรู้จากการปฏิบัติงาน ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น ...

นอกจากนั้นยังให้แนวคิดเพิ่มเติม โดยมองว่า ส่วนที่ต่างกันระหว่างสมรรถภาพนักวิจัยกับสมรรถภาพครู คือ ภารกิจเป้าหมายในการปฏิบัติ นักวิจัยเป็นผู้เรียนรู้ เผยแพร่ความรู้สู่สังคมและบุคคล ส่วนภารกิจของครูมีหน้าที่สำคัญ คือ พัฒนาผู้เรียน ดังนั้น ครูนักวิจัยต้องมีทั้ง 2 ส่วนที่บูรณาการกัน "...สองส่วนที่เข้ามาไม่ใช่เข้ากับน้ำมัน แต่จะเป็นเหมือนน้ำเชื่อม น้ำตาลกับน้ำที่เอามาเคี่ยว จนกระทั่งบูรณาการเป็นเนื้อเดียวกันอาศัยอ้างอิงซึ่งกันและกัน" ดังนั้น สมรรถภาพครูนักวิจัยต้องอาศัยปัจจัยทั้งสองส่วน เนื่องจากครูต้องเข้าใจธรรมชาติของความรู้ เข้าใจว่าความรู้คืออะไร ที่จำเป็นในการสร้างสังคมแล้วเมื่อเข้าใจวิธีการแสวงหาความรู้ก็จะทำให้เข้าใจศาสตร์ เข้าใจผู้เรียน เอื้อต่อการเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator)

แนวคิดข้างต้นสอดคล้องกับ ฟรีแมน (Freeman, 1998 : 10-13) ที่มองครูในฐานะผู้ผลิตความรู้ โดยให้เหตุผลว่า ในขั้นตอนของการพัฒนาวิธีสอน ตลอดจนการนำไปปฏิบัติ ความรู้มักเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เนื่องจากการสอนและการเรียนรู้เป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง "เสมือนกับการทำอาหาร แม้สูตรเหมือนกันแต่ผลผลิตที่ได้แตกต่างกัน"

จากแนวคิดของนักวิชาการต่าง ๆ และการสังเคราะห์เอกสาร รวมถึงข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของครูข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยมีลักษณะเฉพาะ อันมีที่มาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาความรู้กับการปฏิบัติการสอนของครู โดยมีจุดเน้นอยู่ที่คุณภาพการสอน ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว ครูจะบูรณาการเนื้อหาวิชาครู (Pedagogies) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการสอนในสถานการณ์ต่าง ๆ ฉะนั้นธรรมชาติและบทบาทครู รวมถึงสถานการณ์ ล้วนมีผลต่อการเลือกวิธีการที่จะนำมาใช้หรือการศึกษาวิจัยของครู ด้วยเหตุนี้ แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย ต้องอาศัยกระบวนการทำงานของครูที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานสำคัญของการสอน แสวงหาความรู้จากการปฏิบัติการสอน เลือกใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือจัดการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับปัญหา สถานการณ์ที่เผชิญ สอดคล้องกับวิถีการปฏิบัติงานของครู โดยครูต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียนด้วยประสบการณ์ตนเอง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ามโนทัศน์ (concept) การเป็นครูนักวิจัยเป็นที่ยอมรับว่านำมาซึ่งความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู แต่ข้อบ่งชี้จากรายงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพการวิจัยของครูในปัจจุบัน ยังคงพบปัญหาที่ไม่สร้างแรงจูงใจในการทำวิจัย คือ ขาดความรู้ ประสบการณ์และการฝึกดำเนินการวิจัย ไม่เห็นคุณค่าหรือประโยชน์ของการวิจัย คิดว่างานวิจัยไม่ใช่หน้าที่ของครู ประกอบกับเงื่อนไขด้านเวลากับภาระงานประจำมีมาก และขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณในการทำวิจัย ตลอดจนการนำผลการวิจัยไปใช้และเผยแพร่ (วันทนา ชูช่วย, 2533 ; ศิวพร ดิลกโกมล, 2534 ; ศรียา ทองสมัคร, 2538 ; ประภัสสร วงษ์ดี, 2540) เมื่อพิจารณาถึงสภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูก็พบว่า ครูในระดับประถมศึกษามีการแก้ปัญหาในชั้นเรียนด้วย

วิธีวิจัยค่อนข้างน้อย ไม่มีทิศทางที่ชัดเจน ครูบางส่วนทำวิจัยเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ หรือเป็นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา งานวิจัยไม่ใช่งานในวิถีชีวิตประจำวันของครู จึงไม่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอนอย่างจริงจัง (กิตติพร ปัญญาภิบาล. 2541 : 2-3) สอดคล้องกับ ชูศักดิ์ แสนปัญญา (2536 : 57-60) กล่าวถึงภาพรวมของปัญหาการทำวิจัยของครูในงานเขียนเกี่ยวกับการวิจัยในระดับโรงเรียนไว้ว่า

โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการทำวิจัยไว้พัฒนาและแก้ปัญหาการเรียนการสอน ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากครูส่วนใหญ่ขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย เพราะแม้ในช่วงที่เรียนสถาบันการศึกษาก็ไม่มีโอกาสได้ฝึกทำวิจัย นอกจากผู้ที่จบระดับปริญญาโท รวมถึงขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะให้คำปรึกษาในการทำวิจัยแก่ครู แม้ในแง่ของการส่งเสริมให้ครูผู้สอนที่ปฏิบัติจริง คลุกคลีกับปัญหาการเรียนการสอนให้ทำวิจัยก็ไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างเต็มที่ แต่ส่วนใหญ่จะส่งเสริมในระดับกระทรวง กรม กอง โดยผู้วิจัยมักไม่ได้เป็นผู้มีหน้าที่สอน ดังนั้น การนำผลวิจัยไปใช้ในโรงเรียนจึงไม่บังเกิดผล

ฉะนั้น ผลการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยของครูประจำการในปัจจุบัน จึงแสดงให้เห็นว่าความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยของครู เป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้การวิจัยของครูไม่บรรลุผล ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการทำวิจัยขั้นเรียน และไม่ได้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการสอน นอกจากนี้ ความต้องการเสริมสมรรถภาพทางด้านการศึกษาวิจัยปรากฏชัดเจน รวมทั้งต้องการรูปแบบที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย นำไปปฏิบัติได้ ประกอบกระแสแนวคิดการพัฒนาครูประจำการในระดับนโยบาย บ่งชี้ว่า ควรสนับสนุนให้ครูทำวิจัยเพื่อปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน ดังจะเห็นได้จากในช่วงต้นปี พ.ศ. 2543 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 16) ได้จัดสัมมนาขึ้น 5 ครั้ง เพื่อศึกษาข้อมูลประกอบการปฏิรูปการศึกษา ด้านการพัฒนาครูประจำการ โดยระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมสัมมนาจากทั่วประเทศ จำนวน 735 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวนร้อยละ 96 สนับสนุนให้ครูทำวิจัยเพื่อปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน และมากกว่าร้อยละ 87 เห็นว่า ควรสนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมสัมมนาเป็นประจำทุกปี และควรมีมาตรการออกกฎหมายให้ครูทุกคนต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

สำหรับมุมมองในเรื่องนี้ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาครูนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยสำหรับนิสิตหลักสูตรวิชาชีพครู ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน และศึกษานิเทศก์ ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูประจำการ สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อศึกษามุมมองประเด็นเกี่ยวกับครูนักวิจัย (Teacher as Researcher) กับการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย การนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู และสภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรมกับการพัฒนาครูนักวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด แล้ววิเคราะห์เนื้อหาแบบสอบถาม

ผลการสังเคราะห์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ สะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการพัฒนาครูนักวิจัย ว่าเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และการดำเนินงานในยุคสมัยปัจจุบัน ที่องค์ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคม การแสวงหาความรู้จึงต้องอาศัยกระบวนการทำงานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎี มีหลักฐาน ข้อมูลสนับสนุนที่เชื่อถือได้ มีเหตุผล และทำให้บุคคลสามารถดำเนินชีวิตที่เป็นระบบ และนับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพครู ทำให้ครูเกิดคุณลักษณะการนำตนเองและปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญคือการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถวิเคราะห์ปัญหา สร้างกิจกรรม ภารกิจต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้ ตลอดจนสามารถประเมิน หาทางแก้ไข/พัฒนาผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบสำหรับ

แนวทางการพัฒนาครุศึกษานั้น ควรพิจารณาทั้งในส่วนของครูประจำการและนิสิตวิชาชีพครู ฝึกฝนให้มีความสามารถด้านวิจัยชั้นเรียนโดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีทั้งการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การมีที่ปรึกษาพยายามสร้างบรรยากาศทางวิชาการ สนับสนุนให้ครูกิดนวัตกรรมการเรียนการสอน ร่วมปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และจัดให้มีการเรียนการสอน มีการฝึกปฏิบัติในสภาพการณ์จริง

สำหรับปัญหา อุปสรรคที่พบในการพัฒนาครุศึกษานั้นพบว่าเป็นปัญหาทั้งในเชิงนโยบายและการบริหารจัดการในองค์กร โรงเรียน และการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กร ปัญหาจากปัจจัยส่วนบุคคลทั้งในส่วนของวิสัยทัศน์ของผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและขาดความเข้าใจในการพัฒนาวิชาการ รวมทั้งความเข้าใจผิดของครูที่ว่า “การวิจัยกับการพัฒนาการเรียนการสอนไม่เป็นเรื่องเดียวกัน” ไม่สัมพันธ์กัน ครูขาดแรงจูงใจในการปรับเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ ขาดแหล่งการเรียนรู้และที่ปรึกษาด้านการวิจัย ตลอดจนปัญหาอันเนื่องมาจากหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาที่ขาดนวัตกรรมในการฝึก/สร้างสมรรถภาพครุศึกษามีปัญหาในขั้นตอนการพัฒนาฝึกอบรม และการขยายผลที่มีประสิทธิผล กิจกรรม จึง ๆ ไม่นำไปสู่การสร้างสมรรถภาพหรือการนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นปกติวิสัย ตลอดจนโครงสร้างหลักสูตรผลิตครูไม่เน้นพัฒนาคุณลักษณะนักวิจัยที่มุ่งสู่การปฏิบัติหรือสอดแทรกในรายวิชาอื่น ๆ ครูจึงไม่ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย และไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในแง่ของสภาพการณ์หลักสูตรผลิตครูในปัจจุบันพบว่าหลักสูตรในระดับปริญญาตรีปัจจุบัน มีจุดเน้นที่ระเบียบวิธีวิจัย และคุณลักษณะด้านความรู้และเจตคติมากกว่าเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ โครงสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ไม่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษา คือ ไม่ได้บูรณาการความรู้และไม่ได้นำกระบวนการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและจัดกิจกรรม แต่เน้นการถ่ายทอดความรู้/สอนเนื้อหา การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยยังแยกส่วนกับการสอน จะเน้นความรู้ในวิธีการ รูปแบบและการนำผลวิจัยไปใช้ ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติงานจริงในวิชาชีพ เป็นเพียงจุดเริ่มต้น ซึ่งเป็นปัญหาในทำนองเดียวกับ หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียนของครูประจำการ ที่ยังไม่บังเกิดผลในการนำความรู้ไปปฏิบัติในสภาพการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับการประเด็นข้างต้น สรุปได้ว่า อุปสรรคสำคัญในการพัฒนาครุศึกษา คือ ครูต้องไม่มุ่งสร้างความรู้โดยคำนึงปัจจัยภายนอก มากกว่าการทำเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่จะเอื้อให้ผู้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางออกคือ ควรสร้างความเข้าใจเรื่องระบบให้คุณค่า ความสำคัญของครูที่เป็นผู้เรียนรู้ (Learner) สนับสนุนปัจจัยการทำงาน จัดกระบวนการส่งเสริมให้ถูกต้อง การให้ตำแหน่งวิชาการนั้นอาจจะส่งผลให้เกิดต้นแบบที่ผิดหรือถูกได้ ในแง่ของรูปแบบการวิจัยควรจะเป็นระบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยมีเอกภาพคือ สร้างความรู้ ทดสอบความรู้ ใช้ความรู้ เหมือนวิจัยทั่วไปที่ต้องมีคำถามวิจัย มีการออกแบบวิจัย และหาข้อสรุปว่าได้ความรู้อะไร สิ่งสำคัญจะอยู่ที่ความรู้ที่จะช่วยให้ครูปฏิบัติภารกิจการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของหลักสูตรผลิตครูเห็นว่าการสร้างสมรรถภาพครุศึกษานั้นให้เน้น ถ้าเป็นหลักสูตรที่ยึดกระบวนการปฏิบัติเป็นฐาน (Process Oriented) โครงสร้างหลักสูตรควรปรับปรุง ต้องจัดรายวิชาในหลักสูตร ประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถทำให้นิสิตเกิดกระบวนการสร้าง ตรวจสอบความรู้ได้ และปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรประสบการณ์วิชาชีพ คือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์ที่ปรึกษา ก็ควรมีประสบการณ์ มีสมรรถภาพครุศึกษา ซึ่งจะมีพฤติกรรมบางอย่าง เช่น ฟัง ทำความเข้าใจ เรียนรู้ด้วยกันกับนิสิต (สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, สัมภาษณ์, 2543)

ฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่า สมรรถภาพครุศึกษายังไม่สนองต่อความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพครู และหลักสูตรผลิตครูในปัจจุบันนั้นยังไม่สามารถพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครูให้มีสมรรถภาพครู

นักวิจัยที่มุ่งหวังได้ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่ขาดจุดเน้นของการพัฒนาสมรรถภาพดังกล่าวอย่างชัดเจน มีเงื่อนไขสำคัญที่ควรคำนึง หากจะนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน คือ การบริหารเวลาของครู การสร้างแรงจูงใจการนิเทศช่วยเหลือ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาครู

โดยสรุป เมื่อพิจารณาสภาพการวิจัยของครูโดยภาพรวม จากข้อมูลที่สังเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพัฒนาครูกับการวิจัยชั้นเรียนปัจจุบัน ดังที่ปรากฏข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า สภาพการณ์ในการพัฒนาครูในฐานะที่มีบทบาทเป็นครูวิจัยในชั้นเรียนยังคงประสบปัญหา โดยที่ความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยของครู เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ไม่เกิดประสิทธิผล นับตั้งแต่กระบวนการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู สืบเนื่องไปถึงการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ให้ครูประจำการ

แนวทางหนึ่งของการพัฒนา คือ หลักสูตรผลิตครูในปัจจุบัน ควรมีการพัฒนาคุณลักษณะนิสัยให้สอดคล้องกับความจำเป็น ความต้องการการปฏิบัติในอนาคต ทั้งนี้สืบเนื่องจากหลักสูตรจะเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนา เป็นกลไกของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะบุคคล จึงสามารถปรับเปลี่ยนเสริมสร้างสมรรถภาพที่มีความจำเป็นต่อนิสิตครูและวิชาชีพครูได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากหลักสูตรนั้นได้มีการพัฒนาอย่างมีระบบ ออกแบบหลักสูตรและองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตรที่เหมาะสมกับการมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถภาพโดยตรง เพื่อให้ผลผลิตจากหลักสูตรมีความสามารถที่เหมาะสมกับการปฏิบัติด้วยรูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) ซึ่งเน้นความสามารถที่ต้องการปลูกฝังในการปฏิบัติงาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในจุดหมายหลักสูตร ก็จะนำไปสู่ทางออกของปัญหาได้ คือ สามารถผลิตครูให้มีสมรรถภาพครูนักวิจัย สามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตามความมุ่งหวัง

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่าการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูในระดับปริญญาตรี โดยมุ่งจัดการเรียนรู้ให้นิสิตวิชาชีพครูได้เกิดประสบการณ์ตรงในการเป็นครูนักวิจัย ในสถานการณ์ที่มีการปฏิบัติในโรงเรียน น่าจะเป็นจุดเริ่มต้นของการก่อตัวสมรรถภาพครูนักวิจัยซึ่งเป็นประสบการณ์เรียนรู้ที่มีคุณค่า และเป็นประสบการณ์วิชาชีพที่น่าจะนำไปสู่การปฏิบัติเมื่อนิสิตก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคต ประกอบกับการมีแนวคิดว่าการเป็นครูนักวิจัยที่ดีนั้น บทบาทในการสอนของครู ควรเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะที่สามารถกระตุ้นหรือเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ได้ ซึ่งวิธีการหนึ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้ปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนของนิสิตคือ การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เนื่องจากเป็นวิธีสอนที่ใช้ปัญหา เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและต้องการข้อมูลความรู้มาช่วยแก้ปัญหา และยังทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าความจำ เกิดความรู้ย่อมมีโครงสร้าง เก็บไว้ในความทรงจำได้นาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้ (Engel. 1997 ; Schmidt.1983 ; วิชัย วงษ์ใหญ่ 2543 ; ยุวดี ภาษา. 2536 ; ผ่องศรี เกียรติเลิศนา. 2536) ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของครู นับได้ว่าเป็นสมรรถภาพการสอนประการหนึ่งที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเป็นครูนักวิจัยที่ดีของนิสิตวิชาชีพครู และสมควรได้รับการฝึกฝนพัฒนาควบคู่ไปกับการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ครูนักวิจัยสามารถพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู ระดับชั้นปีที่ 4 สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนา

สมรรถภาพของนิสิตในฐานะที่เป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน มุ่งเน้นการปฏิบัติในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ให้สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น มีแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ โดยหลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชา ศษ 463 การฝึกสอนฝึกงาน (Student Teaching and/or Practicum) ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตในระดับปริญญาตรีในหมวดวิชาชีพครูบังคับของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นรายวิชาที่มีบริบทการเรียนสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัย กล่าวคือ เป็นรายวิชาที่มีเป้าหมายเพื่อให้ นิสิตมีโอกาสนำความรู้ ความเข้าใจ จากหลักการและทฤษฎีที่ได้เรียนมา ไปทดลองปฏิบัติในโรงเรียน โดยครอบคลุมไปถึงการฝึกประสบการณ์ทั้งมวลที่จะเสริมสร้างให้ผู้เริ่มเป็นครูได้เข้าใจงานของครูดีขึ้น (มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2543 : 1) ความสำคัญของการฝึกสอนฝึกงาน หรือเรียกได้ว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพนี้ เป็นการฝึกปฏิบัติที่สำคัญยิ่งต่อการเตรียมตัวเพื่อให้มีประสิทธิผลในการปฏิบัติวิชาชีพในอนาคตเพราะเป็นประสบการณ์ตรงที่เพิ่มพูนความสามารถในการเป็นครู เนื่องจากเป็นการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง โดยมีพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์เป็นผู้แนะนำช่วยเหลือ ช่วยให้ นิสิตเกิดความเข้าใจวิธีปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ มีโอกาสทดลองปรับปรุงแก้ไขตนเองให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานครู ส่งผลให้นิสิตรู้จักตนเองไปสู่วิธีการที่ถูกต้อง จากการทำความเข้าใจตนเองว่ามีความสามารถ ด้านใด ควรปรับปรุงอย่างไร (วัฒนา สุทธิพันธ์. 2537 : 7 ; citing Burr, et al. 1958 : 125-126 ; McIntyre, Myrd & Foxx. 1996)

ดังนั้น ประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น จึงเน้นการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยจากการที่นิสิตลงมือปฏิบัติในสภาพการณ์จริง ขณะที่ออกฝึกสอนในโรงเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่นิสิตต้องเผชิญกับสภาพปัญหาความต้องการและความหลากหลายต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทของชั้นเรียนที่รับผิดชอบ จะทำให้นิสิตเกิดประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัยได้อย่างแท้จริง ฉะนั้น เพื่อให้เกิดสมรรถภาพที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรจึงได้มีฐานแนวคิดจากการมองโรงเรียนในฐานะเป็นหน่วยหนึ่งของการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ที่สร้างการเรียนรู้จากกระบวนการปฏิบัติในโรงเรียน จึงนำมาสู่แนวคิดในการพัฒนาวิชาชีพครูร่วมกัน โดยอาศัยความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกับโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จึงนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้งในระบบร่างหลักสูตร ระบบดำเนินการใช้หลักสูตร และระบบประเมินหลักสูตร เพื่อร่วมกำหนดแนวคิด ทำความเข้าใจสถานการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยร่วมปรับปรุงเปลี่ยนแปลง นิเทศช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ เพื่อให้นิสิตเกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพในการที่จะเป็นครูนักวิจัยที่มีประสิทธิผล ความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ ฝ่าย อาทิเช่น อาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัย และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย อาจช่วยให้กระบวนการพัฒนานิสิตที่มีทิศทางที่ชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการในวิชาชีพ และสามารถบรรลุสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์และมีหลักฐานที่สะท้อนถึงความสามารถการปฏิบัติในวิชาชีพได้อย่างแท้จริง

จากเป้าหมาย ความสำคัญและจุดเน้นของหลักสูตรที่ต้องการพัฒนา ดังแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเกิดคำถามในการศึกษาค้นคว้าว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยคืออะไร หลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่มีประสิทธิผลต่อการพัฒนานิสิตวิชาชีพครู ควรมีลักษณะอย่างไร และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีคุณภาพ

เหมาะสมมากน้อยเพียงใด โดยมุ่งรวบรวมสารสนเทศจากระบบการร่างหลักสูตร ระบบการดำเนินการใช้หลักสูตร และระบบประเมินผลหลักสูตร อันจะก่อให้เกิดแนวทางปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมสำหรับพัฒนานิสิตวิชาชีพครูในฐานะครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียนที่สามารถพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครูในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตระดับปริญญาตรี ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จะเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชาศึกษาศาสตร์ ๔๖๓ การฝึกสอนฝึกงาน ตามเกณฑ์โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ มีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา คือ

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เน้นสร้างสมรรถภาพนิสิตในการเป็นครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) มีการดำเนินงานโดยนักกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างความร่วมมือเกี่ยวข้อง (Involve) ในกระบวนการปฏิบัติ ทำความเข้าใจและปรับปรุง (Improve) สภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานิเทศก์ร่วมกัน ให้บรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงศักยภาพใหม่ของนิสิตในฐานะครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียน ระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ประกอบด้วย อาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ

- 1.1 เพื่อศึกษาสมรรถภาพครุศึกษานิเทศก์
- 1.2 เพื่อสร้างหลักสูตรครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียน โดยอาศัยสาระสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษานิเทศก์ข้างต้น
- 1.3 เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ

ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียน จะเกิดประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในหลักสูตรผลิตครู ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการผลิตบัณฑิตครูให้แก่สังคม รวมตลอดไปถึงผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาครูประจำการ ทำให้ได้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่สามารถสร้างสมรรถภาพครุศึกษานิเทศก์สำหรับนิสิตวิชาชีพครู อันจะเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยง นำไปใช้ได้สอดคล้องกับสถานการณ์การปฏิบัติงานจริงตามความมุ่งหวังของการพัฒนาวิชาชีพในอนาคต สารสนเทศที่ได้จะเป็นแนวทางให้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยภาพรวมของคณะศึกษาศาสตร์ มีเป้าหมายที่ชัดเจน ก่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันของผู้นิเทศ ติดตาม พัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครู และทำให้นิสิตได้ทราบถึงสมรรถภาพที่พึงประสงค์และแนวทางการพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมาย ในการเป็นครุที่มีความสามารถในการปฏิบัติการสอน โดยมีบทบาทในฐานะครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียน และก่อให้เกิดแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาครูประจำการในลำดับต่อไป นอกจากนั้นแล้ว ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่สร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย อาทิเช่น อาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัย และศึกษานิเทศก์ จะช่วยกระบวนการพัฒนามีทิศทางที่ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับเป้าหมายความต้องการในวิชาชีพ ตลอดจนช่วย

สร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่รับผิดชอบในการผลิตครูและพัฒนาครู ทำให้เกิดความเข้มแข็งในการพัฒนาวิชาชีพ

ขอบเขตการวิจัย

1. หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นด้วยการวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ จะเป็นกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อสร้างสมรรถภาพครูในฐานะที่เป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนิสิตวิชาชีพครู ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของขอบเขตรายวิชา ศษ 463 การฝึกสอน/ฝึกงาน (Student Teaching and/or Practicum) จำนวน 6(0-12) หน่วยกิต ที่เป็นการฝึกปฏิบัติงานครูเต็มรูปแบบ กำหนดให้นิสิตชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ต้องทำการฝึกสอนและ/หรือฝึกงานในโรงเรียนหรือองค์กรการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นเวลา 1 ภาคเรียน โดยได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียน/องค์กรนั้น

2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรครุณักวิจัยในชั้นเรียน มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษา วิจัยเพื่อกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นของสมรรถภาพที่ต้องการพัฒนา มีการวิเคราะห์ สำรวปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนา และใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ใช้ในช่วงขั้นตอนการพัฒนามาฐานแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพครูร่วมกัน โดยใช้วงจรการปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิส (Kemmis, 1988 : 42-49 ; Kemmis & McTaggart, 1988 : 10-13) เป็นขั้นตอนสำคัญของกิจกรรมการดำเนินงาน คือ การวางแผน (Plan) ดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) หาข้อสรุปผลการปฏิบัติโดยจะดำเนินการเป็นวงจร "PAOR" ต่อเนื่องกันจนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย

3. สมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียน ที่เป็นเป้าหมายของหลักสูตรเป็นผลจากการสังเคราะห์สมรรถภาพ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครุณักวิจัย เอกสารคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของครูที่มีการดำเนินการสอนอยู่ในปัจจุบัน และข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสัมภาษณ์ผู้สอนในหลักสูตรผลิตครู/พัฒนาครู รวมทั้งมุมมองจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาครุณักวิจัยในชั้นเรียน และการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) จากครูที่ประสบการณ์การปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ จากนั้นนำมาสังเคราะห์ด้วยกิจกรรมการวางแผน (Plan) เพื่อพิจารณากำหนดกรอบสมรรถภาพครุณักวิจัยที่เหมาะสมสำหรับนิสิตร่วมกันจากกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ในมหาวิทยาลัย อาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียน และศึกษานิเทศก์ ที่เกี่ยวข้องกับบริบทการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัย

4. การปฏิบัติงานครุณักวิจัย ครอบคลุมฐานคิดต่อไปนี้

4.1 ถือว่าเป็นงานหลักของครู และเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการสอน โดยครูมีหน้าที่เป็นผู้ผลิตความรู้จากการใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน หรือกล่าวได้ว่าใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นกระบวนการที่มีผลต่อการตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน

4.2 เป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินงานภายใต้หลักวิชา ใช้หลักวิชาในฐานะที่เป็น วิธีการ (Methodical Practical Undertaking) และในฐานะขอบเขตของการสอนของครู (Field of Study) การออกแบบการวิจัยชั้นเรียนของครู ยึดหลักความสมดุลของการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) และการจัดกระทำ (Intervention) ต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน ภายใต้วงจร (Cycle) การดำเนินการวิจัยที่เชื่อมโยงกับลำดับกิจกรรมการทำงานของครู ได้แก่ การแสวงหาความรู้ (Inquiry) : คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle) การ

รวบรวมข้อมูล (Data Collection) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ทำความเข้าใจ (Understanding) การเผยแพร่ (Publishing)

5. หลักสูตรครุศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกฝน พัฒนาบุคคลให้เกิดสมรรถภาพการเป็นครุศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โดยจะไม่ครอบคลุมถึงการพัฒนาบุคคลให้ปฏิบัติงานวิจัยเพื่อเป็นผลงานที่นำไปสู่การกำหนดตำแหน่งตามมาตรฐานวิชาชีพครู

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถภาพ

หมายถึง รายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรม การปฏิบัติหรือผลลัพธ์ที่เป็นความสามารถที่เกิดจากการกระทำของบุคคลในการปฏิบัติงานวิชาชีพนั้นได้สำเร็จ ภายใต้เกณฑ์การปฏิบัติที่สอดคล้องกับสถานการณ์ประกอบด้วยความสามารถด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติที่สามารถแสดงให้เห็นว่าบุคคลสามารถปฏิบัติอะไรได้บ้างในงานนั้น

2. เกณฑ์การปฏิบัติ

หมายถึง ขอบเขตสถานการณ์ที่แสดงออกถึงสมรรถภาพของผู้ปฏิบัติ ซึ่งได้มาจากการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่นี้เทศช่วยเหลือ และประเมินในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต ซึ่งจะครอบคลุมความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครุศึกษามัธยมศึกษา ในระดับที่สามารถยอมรับได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3. หลักสูตรอิงสมรรถภาพ

หมายถึง หลักสูตรที่เน้นผลผลิตหลักสูตร มีความสามารถในการปฏิบัติเป็นหลัก มุ่งจัดการเรียนรู้ เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จากการวิเคราะห์ขอบเขตความสามารถต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนา แล้วกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรให้ครอบคลุมสมรรถภาพเหล่านั้น ใช้สมรรถภาพที่พึงประสงค์เป็นแนวทางกำหนดเนื้อหา มวลประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผล และใช้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อจบหลักสูตร

4. การพัฒนาหลักสูตร

หมายถึง กระบวนการตัดสินใจดำเนินการหาทางเลือกขององค์ประกอบที่เหมาะสม ประกอบกันขึ้นเป็นระบบการร่างหลักสูตร ระบบดำเนินการ ทดลองใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร ที่มีสัมพันธ์กันทั้งในองค์ประกอบส่วนย่อย ๆ ภายในระบบนั้น ๆ และสัมพันธ์ต่อเนื่องกันทั้ง 3 ระบบ เกิดเป็นภาพรวมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรได้ตามความมุ่งหมาย โดยประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเป็นกิจกรรมสำคัญของขั้นตอนการดำเนินงาน

5. การวิจัยปฏิบัติการ

หมายถึง รูปแบบการศึกษาค้นคว้าวิธีหนึ่งที่สำคัญแนวคิดของการปฏิบัติกับการวิจัยมาใช้ร่วมกันในกระบวนการศึกษาค้นคว้า โดยมุ่งปรับปรุงวิธีการปฏิบัติของผู้มีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา หาแนวทางแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติร่วมกัน มีกิจกรรมหรือขั้นตอนสำคัญในการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากการปฏิบัติตามแผน เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงแก้ไข สามารถปฏิบัติซ้ำได้ จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนเป็นวงจรต่อเนื่องกัน เริ่มตั้งแต่การ

วางแผน (Plan) ดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) เพื่อหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ

6. ครูนักวิจัยในชั้นเรียน

หมายถึง ครูที่มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐาน การสอน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น สามารถพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่เผชิญกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับผลการสอน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ แสวงหาวิธีปฏิบัติ ปรับปรุงการสอนของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนอย่างเป็นระบบ ความสามารถนี้บูรณาการกันเป็นกลุ่มโครงสร้างพฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติของสมรรถภาพครูนักวิจัยที่ประกอบด้วยความสามารถสำคัญ พอสรุปได้ 5 ด้านใหญ่ คือ ด้านจิตวิจัย (Research Mind) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน (Learner) ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) และด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

6.1 ความสามารถด้านจิตวิจัย (Research Mind)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปรากฏการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในการสอน มีความรู้สึกไตร่ตรอง (Make Sense) ต้องการค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไข การสอนตนเอง รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัยมีทักษะการสังเกต ไวต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน รักการค้นคว้า โดยตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ และมีเจตคติในการปฏิบัติและจัดกระทำต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมนักวิจัย

6.2 ความสามารถด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

หมายถึง การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนหลักวิชาการสอน มีเจตนามุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ในการสอนและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการสอนหรือพัฒนาวิธีสอนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาและบริบท มีการควบคุมสถานการณ์การสอนโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการเรียนการสอน สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยที่เป็นปัญหา หรือสิ่งที่เป็นการพัฒนาความเข้าใจการปฏิบัติการสอนของตน มีทักษะการสังเกต วางแผน แก้ปัญหา ติดตามผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจ ตรวจสอบ หาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการสอนด้วยกระบวนการที่น่าเชื่อถือ มีเหตุผล แสดงออกถึงความเข้าใจ ให้คำอธิบายหรือสารสนเทศใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเองได้

6.3 ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน (Learner)

หมายถึง การที่ผู้สอนรับรู้ตนเองในฐานะผู้เรียนรู้และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้หลักการ ทฤษฎี การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ หลากหลาย และสามารถนำสาระจากการเรียนรู้มาใช้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน ตลอดจนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้อย่างมีเหตุผลและเกิด

ประสิทธิผลต่อการเรียนการสอนมากขึ้น สามารถสร้างความรู้ใหม่ในการปฏิบัติงานสอนได้ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาครู (Pedagogies) ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ ตระหนักและเข้าใจธรรมชาติและความต้องการ ศักยภาพของผู้เรียน รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนหรือสาระในศาสตร์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง มีความสามารถในการวางแผนการสอน มีทักษะปฏิบัติจัดประสบการณ์กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการพัฒนา สามารถรายงานผลการดำเนินการตามวิธีการที่นำมาใช้ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพัฒนาได้

6.4 ความสามารถด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีความคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับแนวคิดความเชื่อในการสอนของตน มีความมุ่งมั่นวิเคราะห์ตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง สามารถตรวจสอบตนเองจากการประเมิน สะท้อนกลับผล การปฏิบัติการสอนอย่างมีหลักวิชา รอบคอบ เป็นระบบ และจากการศึกษาข้อมูลย้อนกลับ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ มีทักษะการสังเกต บันทึก วิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติต่าง ๆ ใน การสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน และประสิทธิผลของการแก้ปัญหา ตลอดจนยอมรับข้อบกพร่องในการสอนที่อาจเกิดขึ้นในฐานะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพ การปฏิบัติ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลผลการสะท้อนกลับมาคิดพัฒนางานใหม่ได้ และสามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้ เผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นหรือสังคมส่วนรวมได้

6.5 ความสามารถด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองให้มีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูที่ดี โดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ มีสุขภาพ แข็งแรง เอื้อต่อความสม่ำเสมอ ทุมนุสในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรมจริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีมนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อ บุคคลอื่นและสังคมส่วนรวมได้

7. หลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน

หมายถึง มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัย ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชา ศษ 463 การฝึกสอนฝึกงาน ซึ่งเป็นรายวิชาชีพครูบังคับตามโครงสร้าง หลักสูตรการศึกษาบัณฑิตที่กำหนดให้ผลิตฝึกปฏิบัติงานเต็มรูปแบบตามสาขาวิชาเอก เป็นเวลา 1 ภาคเรียน หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีเป้าหมายเพื่อสร้างสมรรถภาพครูในฐานะที่เป็นนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับผลิต วิชาชีพครู จากการลงมือปฏิบัติการสอน และเรียนรู้ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน ด้วยประสบการณ์ตรง จากสภาพการณ์จริงในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็น พื้นฐานการสอน เพื่อแก้ไขปัญหา พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนที่นิสิตรับผิดชอบ การจัดทำหลักสูตรได้อาศัย ความร่วมมือจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยจัดทำอยู่ในรูปเอกสารหลักสูตร แบบอิงสมรรถภาพที่มีองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นใน การพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมายและสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยที่พึงประสงค์ 3) เนื้อหา สาระและมวลประสบการณ์ที่จำเป็น 4) กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพ ครุศึกษานักวิจัย) 5) การประเมินผล 6) แผนปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและ 8) คู่มือการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน พร้อมทั้งระบบนิเทศติดตามผล มีรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพ ครุศึกษานักวิจัย ที่สำคัญคือ การให้ความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเตรียมความพร้อม

ก่อนนิตตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียนในสภาพการณ์จริง โดยได้รับการนิเทศ ช่วยเหลือ ประเมินจากอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและโรงเรียน มีการสัมมนาระหว่างและภายหลังการฝึกประสบการณ์เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ และเผยแพร่ผลงานการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน

8. นิสิตวิชาชีพครู

หมายถึง นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา จำนวน 27 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ตามโครงสร้างหลักสูตร และลงทะเบียนเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในรายวิชา ศษ. 463 เพื่อฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษาต่าง ๆ เป็นเวลา 1 ภาคเรียน ในปีการศึกษา 2544

9. โรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

หมายถึง โรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดสงขลาที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณา คัดเลือกเพื่อจัดส่งนิสิต วิชาเอกการประถมศึกษาไปเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชา ศษ 463 การฝึกสอนฝึกงาน ในปีการศึกษา 2544 จำนวน 5 โรงเรียน คือ 1) โรงเรียนอนุบาลสงขลา 2) โรงเรียนวิเชียรชม 3) โรงเรียนบ้านน้ำกระจ่าย 4) โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์ 5) โรงเรียนบ้านควนซี้แรด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาหลักสูตรฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน โดยนำเสนอในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิด หลักการของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพและสมรรถภาพครูนักวิจัย
 - 2.1 ความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะสำคัญของสมรรถภาพและสมรรถภาพวิชาชีพ
 - 2.2 การวิเคราะห์สมรรถภาพ
 - 2.3 สมรรถภาพวิชาชีพและรูปแบบการพัฒนา
 - 2.4 สมรรถภาพครูนักวิจัย
3. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัย
 - 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยกับการวิจัย
 - 3.2 กระบวนทัศน์การวิจัย
 - 3.3 วิจัยการสอน
 - 3.4 การวิจัยในชั้นเรียน
 - 3.5 การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน
4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร
 - 4.1 หลักสูตรและรูปแบบหลักสูตร
 - 4.2 การพัฒนาหลักสูตร
 - 4.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน
5. การวิจัยปฏิบัติการ
 - 5.1 มโนทัศน์พื้นฐานของการวิจัยปฏิบัติการ
 - 5.2 การวิจัยปฏิบัติการในฐานะการแสวงหาความรู้แนววิพากษ์สังคม
 - 5.3 รูปแบบและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ
6. สรุปแนวคิดการวิจัย

1. แนวคิด หลักการของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการผลิตครู เนื่องจากกระบวนการภาคปฏิบัติที่ช่วยเสริมสร้างคุณภาพของการผลิตครู ให้มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างดี นอกเหนือจากความสามารถทางด้านทฤษฎี มโนทัศน์ของการฝึกประสบการณ์พื้นฐานจากความคาดหวังเกี่ยวกับ “สิ่งที่ควรจะเป็น” (Ought to be) หรือควรจะมีประสิทธิภาพจากการได้ลงมือฝึกปฏิบัติ หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นการฝึกเพื่อให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ในสิ่งที่ครูควรจะมีประสิทธิภาพในวิชาชีพ ซึ่งเป็นแนว

คิดที่มีฐานมาจากดิวอี้ (Dewey) คือ ไม่ได้มองครูในฐานะผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค ที่ไม่เห็นความจำเป็นของสะท้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน แต่เป็นแนวคิดที่ใหม่โน้มน้าสำคัญต่อหลักสูตรผลิตครู ในแง่ที่ผลลัพธ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีลักษณะของการฝึกหัด กล่าวคือ กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเปรียบเสมือนห้องทดลองให้ช่วยนิสิตวิชาชีพครูได้ฝึกหัดค้นหา ตรวจสอบสะท้อนกลับและแสวงหาความรู้จากการทดลอง (Inquiry-oriented) (Zimpher. 1989) อย่างไรก็ตามแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น อาจจะมีกระบวนการหรือจุดเน้นที่แตกต่างกันได้ตามความหลากหลายของบริบท สถาบันและความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไว้ พอสรุปได้ ดังนี้

1.1 ความหมายของประสบการณ์วิชาชีพครู

“ประสบการณ์วิชาชีพ” มาจากคำว่า “Professional Experience” หมายถึง การจัดประสบการณ์ตรงให้กับนิสิตได้มีการเรียนรู้ และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเทียบเท่าหัวใจของหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต เพราะเป็นการนำเอาความรู้ความสามารถทั้งที่เป็นด้านเนื้อหาวิชาการ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ ไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง ถือได้ว่า การให้ความรู้โดยผ่านกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนี้ จะเป็นการฝึกหัดทางภาคปฏิบัติจนสามารถปฏิบัติหน้าที่ครูได้ดี เกิดความมั่นใจอันจะนำไปสู่ความศรัทธาในอาชีพและมีจิตวิญญาณของความเป็นครูในที่สุด (อัจฉรา ประไพตระกูล และคณะ. 2522 ; ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2530 ; บุนหงา วัฒนะ. 2533 : 32 ; อัจฉรา วัฒนาณรงค์ และสุมานิน รุ่งเรืองธรรม. 2541 : 14)

รุ่งทิวา จักร์กร (2529 : 8) ให้ความหมายประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีขอบเขตครอบคลุมทั้งหลักสูตรวิชาชีพครู สรุปได้ว่าหมายถึง ประสบการณ์ทั้งมวลที่จะเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์สำหรับผู้เรียนครู นับตั้งแต่ปีแรกจนถึงปีสุดท้าย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถไปทีละขั้นตอน สามารถจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบ เพื่อให้มีความรู้กว้างขวางและเข้าใจงานครู ลักษณะการจัดประสบการณ์วิชาชีพอาจจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ การจัดประสบการณ์วิชาชีพแบบเต็มเวลา แบบบางเวลา และประสบการณ์วิชาชีพเสริม โดยที่การจัดแบบเต็มเวลานั้นจะประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญคือ การศึกษาและสังเกตในสถานการณ์จริงในโรงเรียน การเป็นผู้ช่วยครู การทดลองสอน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเต็มรูปแบบเหมือนครูประจำการในปีสุดท้ายก่อนจบการศึกษา

ส่วนนิคม ดังคะพิภพ (2528 : 32) ได้สรุปแนวคิดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ให้นิสิตครูนำความรู้ ความสามารถ ทักษะต่างๆที่เรียนรู้ ฝึกฝนมาแล้วจากการสอนรายวิชาต่างๆตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสมในสถานการณ์ที่เป็นจริง ตลอดจนรู้จักปรับลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพด้านต่างๆให้เหมาะสมที่จะเป็นครูที่ดีในอนาคต ดังนั้นกระบวนการดังกล่าวจึงช่วยพัฒนาคุณลักษณะหรือสมรรถวิสัยด้านต่างๆของนิสิตภายใต้การให้คำปรึกษา แนะนำ จากอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายต่างๆอย่างใกล้ชิด อันจะนำไปสู่สัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

สอดคล้องกับภพ เลหาไพบูลย์ และคณะ (2528 : 7) ที่ให้ความหมายครอบคลุมเฉพาะกระบวนการฝึกสอนฝึกงาน โดยสรุปว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง การจัดประสบการณ์ทุกอย่างภายในโรงเรียนหรือหน่วยงานที่ให้นิสิตเข้าไปฝึกสอนฝึกงาน ได้มีโอกาสสัมผัสกับประสบการณ์นั้น ตั้งแต่การสังเกตในโรงเรียน การวางตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน ทั้งงานวิชาการและงานธุรการที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู รวมทั้งรู้จักนำเทคนิควิธีการสอนที่เรียนมาไปทดลองใช้ในโรงเรียน

ประภา ธาณรัตน์ (2532 : 4) กล่าวถึงความหมายของการฝึกสอน (Student Teaching) ไว้ว่าเป็นการจัดประสบการณ์ตรง (Direct Experience) ให้กับนิสิต เพื่อนำความรู้ภาคทฤษฎีมาฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงคือ “โรงเรียนฝึกสอน” หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการนำความรู้ภาคทฤษฎีไปใช้ในภาคปฏิบัติเพื่อศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริง และฝึกทักษะต่างๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการเป็นครูในอนาคต

เช่นเดียวกับนรา บุรณรัช (2540 : 12) กล่าวว่า การฝึกสอนเป็นกิจกรรมที่สถาบันผลิตครูจัดให้แก่นิสิตฝึกสอน เป็นการจัดประสบการณ์วิชาชีพเพื่อให้ นิสิตฝึกสอนได้มีโอกาสสัมผัสกับนักเรียน โรงเรียน ตลอดจนบุคลากรในโรงเรียน และสามารถนำทฤษฎีต่างๆ ที่เรียนมาไปใช้ปฏิบัติจริง เป็นการฝึกให้นิสิตรู้จักนำตนเองไปสู่วิธีการที่ถูกต้อง รวมไปถึงรู้จักการรับผิดชอบในหน้าที่ และพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อเป็นครูที่ดีในอนาคต

จากความหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูข้างต้น จึงแสดงให้เห็นว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นมวลประสบการณ์ที่จัดให้กับนิสิตในหลักสูตรวิชาชีพครูได้เรียนรู้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนกระทั่งปีสุดท้าย ซึ่งจะมีกิจกรรมเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีลำดับขั้นตอนหลากหลาย โดยมีกิจกรรมที่สำคัญอันเป็นเป้าหมายปลายทางของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คือ การฝึกสอนฝึกงาน ที่เป็นประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานการณ์จริงเสมือนเป็นครูประจำการ เปิดโอกาสให้นิสิตนำสิ่งที่เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมจากการลงมือปฏิบัติและเกิดประสบการณ์ตรงในการเป็นครู อันช่วยให้มีประสิทธิผลในการปฏิบัติวิชาชีพต่อไปในอนาคต

1.2 ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การจัดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยสร้างเสริมคุณภาพของการผลิตครูให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ดังนี้ (หน่วยงานศึกษานิเทศก์กรมการฝึกหัดครู, 2529:4-5)

1. ช่วยให้นิสิตวิชาชีพครูเกิดความมั่นใจ มีความคุ้นเคย และทำให้เกิดการพัฒนาตนเองในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างรวดเร็ว
2. ช่วยให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติควบคู่กับการเรียนภาคทฤษฎีทั้งด้านเนื้อหาสาระและเทคนิควิธีการต่างๆ ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการกระทำ จึงก่อให้เกิดความเข้าใจและคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่ครู
3. ช่วยให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู รวมทั้งเสริมสร้างให้เกิดความศรัทธาในวิชาชีพ เพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป
4. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งในสถานการณ์จำลอง และในสถานการณ์จริง จะทำให้เกิดการพัฒนามากขึ้น จนกระทั่งเกิดความมั่นใจที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ใช้ครูโดยตรง จะทำให้นิสิตพัฒนาตนเองได้สอดคล้องกับงาน และเกิดการประสานสัมพันธ์ระหว่างงานผลิตครูและงานในหน่วยงานผู้ใช้ครูได้ดีขึ้น

ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2538 ข: 8-12) ชี้ให้เห็นว่าในการสร้างครูดีให้แก่สังคม สถาบันฝึกหัดครูควรให้ความสำคัญกับการเรียนการสอน ซึ่งควรพิจารณาในหัวเรื่องสำคัญ ได้แก่ วิชาชีพพื้นฐานทั่วไป วิชาเนื้อหาวิชาชีพครู วิชาเตรียมประสบการณ์ และวิชาฝึกสอน ในการเตรียมประสบการณ์ควรเริ่มจากการทำความเข้าใจเชิงความรู้ก่อน เป็นความรู้ที่เหมาะสมกับงาน จากนั้นจึงจัดให้มีประสบการณ์ทั้งสถานการณ์จำลองและประสบการณ์ตรงจากการศึกษา สังเกต มีส่วนร่วมในโรงเรียน ภายใต้การดูแลแนะนำของอาจารย์ โดยเน้นความเข้าใจพื้นฐานและวิธีการที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคตเป็นสำคัญ รวมถึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสม

ความเป็นไปได้ในแต่ละองค์กร จะเน้นการฝึกสอนหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจึงถือเป็นงานสำคัญ จุดเน้นจะต้องอยู่ที่การทดลอง ทดสอบ และประเมินตนเองว่าคิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร ทำได้เพียงใด มองเห็นและเข้าใจแนวทางที่จะพัฒนาตนเอง

นอกจากนั้นนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนในสถาบันฝึกหัดครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2538 : 39-58) ได้ให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู เนื่องจากเห็นว่ากลไกสำคัญในการสร้างบัณฑิตครูให้เป็นคนดี ครูดีและครูที่ใช้ปัญญาสามารถนั้น "ต้องมีการปฏิรูปการเรียนการสอนในสถาบันฝึกหัดครูที่ครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู การใช้สื่อการเรียนการสอน การจัดแหล่งวิทยาการ การวัดและประเมินผล การสร้างเสริมเครือข่ายการเรียนรู้ ตลอดจนการติดตามการปฏิบัติ"

ในแง่ของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครู เห็นว่าการสร้างและการบริหารหลักสูตรจะต้องเกิดจากความร่วมมือของสถาบันฝึกหัดครู โรงเรียน และชุมชน เพื่อให้บัณฑิตวิชาชีพครูได้เรียนรู้ภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด ฉะนั้นจะต้องอาศัยเครือข่ายความร่วมมือของทั้ง 3 ฝ่ายอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีบทบาทในการสร้างบัณฑิตครูของโรงเรียน ของชุมชน และวิชาชีพอย่างแท้จริง

สำหรับในแง่ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนว่ามุ่งเน้นปรับปรุง พัฒนากระบวนการดังกล่าวให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ฐานครู จากครูที่ดีเป็นแบบอย่างที่ดีในโรงเรียนและชุมชน ตลอดจนการเรียนรู้สภาพและวิถีชีวิตของคนในชุมชนและท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียนที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ระบุไว้ดังนี้

1. เน้นให้มีการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรสถาบันฝึกหัดครู หน่วยงานใช้ครู โรงเรียน และชุมชน ในการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้แก่บัณฑิตวิชาชีพครู ให้มีการสร้างจิตสำนึกในองค์กรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นกระบวนการที่สำคัญในการสร้างครู โดยถือว่าเป็นภาระหน้าที่ร่วมกัน

2. เน้นระยะเวลาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพิ่มมากขึ้น และควรใช้กระบวนการ วิธีการที่หลากหลาย เพื่อสร้างความเป็นครูให้เกิดขึ้นแก่นิสิตที่นอกเหนือจากการสร้างทักษะและความเชี่ยวชาญในการสอน

3. ควรมีการเลือกครูในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการสอน หรือเป็นครูต้นแบบ/ครูดีเด่น เพื่อเป็นครูพี่เลี้ยงให้แก่บัณฑิตครู โดยแต่งตั้งเข้าร่วมโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

4. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรมุ่งเน้นการออกไปอยู่ที่โรงเรียน (School Based) เพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพจริงในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์ ซึ่งตั้งอยู่ในชุมชน ท้องถิ่น โดยมีผู้ผู้ที่มีประสบการณ์ เป็นที่ปรึกษาแก่นิสิต รวมทั้งควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้มีประสิทธิภาพ

ฉะนั้นกล่าวสรุปได้ว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นกระบวนการที่เพิ่มพูนความสามารถในการเป็นครู จากการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ช่วยให้เรียนรู้วิชาชีพได้ชัดเจน ลึกซึ้ง จากการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองในการทำหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสม ซึ่งกระบวนการฝึกประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กร สถาบัน และหน่วยงานใช้ครู เช่น โรงเรียน ชุมชน รวมทั้งครูที่มีความสามารถ มาร่วมสร้างและพัฒนาบัณฑิตครูเพื่อให้ได้ครูที่ คุณลักษณะสอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติจริงมากที่สุด

1.3 จุดมุ่งหมายและรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การจัดประสบการณ์วิชาชีพ มุ่งจัดประสบการณ์ตรงให้นิสิตได้มีการเรียนรู้และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ สรุปแนวพื้นฐานของการจัดได้ 3 ประการ คือ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2530 : 98-101)

1. เป็นการทดสอบทฤษฎีในสภาพการณ์จริง ประสบการณ์วิชาชีพเป็นกระบวนการที่มีคุณค่ามาก จากการประสานกันระหว่างทฤษฎีและสภาพการณ์จริง และนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดนิสิตมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เรียนรู้ได้นาน ทำให้แต่ละบุคคลมีสมรรถภาพสูงขึ้นได้ เนื่องจากธรรมชาติของนิสิตในวัยผู้ใหญ่ และกำลังจะเข้าสู่วิชาชีพ ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ป็นจริง (Relevance) มีความหมาย (Meaningfulness) และนำไปปฏิบัติได้ ต้องการเรียนรู้สภาพปัญหาที่แท้จริงโดยเข้าไปมีส่วนร่วมรับรู้และช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ที่พึงปรารถนา

2. เป็นการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากการจัดประสบการณ์วิชาชีพจะเป็นไปตามความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ ทั้งนี้โดยกำหนดสมรรถภาพขั้นต่ำสุด แล้วเปิดโอกาสให้นิสิตแสดงสมรรถภาพออกมามีเหมาะสมตามความสามารถแต่ละบุคคล

3. เป็นการพัฒนาตนเอง การที่นิสิตมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความเกี่ยวข้องของตนเองกับบุคคลและสังคมรอบข้าง จะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง และแนวทางของตนเองก่อนที่จะก้าวเข้าสู่วิชาชีพนั้น ๆ

แนวคิดการจัดประสบการณ์วิชาชีพในปัจจุบัน มักใช้รูปแบบต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่มุ่งเน้นในแต่ละสาขาวิชาหรือสถาบันวิชาชีพต่าง ๆ แต่โดยทั่วไปมักจะจัดประสบการณ์วิชาชีพในลักษณะค่อยเป็นค่อยไปอย่างสมดุล ตามกำหนดสัดส่วนเวลาการเรียนในมหาวิทยาลัยและเวลาในการออกฝึกประสบการณ์

สำหรับแนวคิดการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูในหลักสูตรผลิตครูนั้น สถาบันฝึกหัดครูแต่ละแห่งได้กำหนดแนวทาง จุดมุ่งหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไว้หลายประการ อาจจะคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับพื้นฐานแนวคิดและบริบทของสถาบันแต่ละแห่ง อย่างไรก็ตาม ได้มีการจำแนกลักษณะทั่วไปของการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไว้ 3 ลักษณะ คือ (บุหงา วัฒนนะ. 2533 : 38-39)

1. การจัดประสบการณ์วิชาชีพเต็มเวลา เป็นการศึกษาและฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เวลาต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาช่วงหนึ่ง เช่น เป็นสัปดาห์ต่อเนื่องกันหรือเต็มภาคเรียน เพื่อให้มีเวลาเพียงพอที่จะหาประสบการณ์ในสถานการณ์จริงได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์โดยจัดเป็นขั้นตอน คือ เริ่มจากการศึกษาและสังเกต การเป็นผู้ช่วยครู การทดลองสอน และการฝึกประสบการณ์เต็มรูปแบบในโรงเรียน ซึ่งอาจเป็นโรงเรียนทั่วไปหรือโรงเรียนสาธิตของสถาบันตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม

2. การจัดประสบการณ์วิชาชีพบางเวลา เป็นการศึกษาภาคปฏิบัติบางเวลา โดยไม่จำเป็นต้องต่อเนื่องกัน เช่น บางชั่วโมง ตามที่ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจะกำหนด มีวัตถุประสงค์ให้ภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกับทฤษฎีที่นิสิตกำลังศึกษาอยู่ อาจจัดได้เป็น 2 แบบ คือ ศึกษาภาคปฏิบัติภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน หรือการศึกษาภาคปฏิบัติภายในมหาวิทยาลัย เช่น การฝึกทักษะประกอบทฤษฎีการสอน เป็นต้น

3. การจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเสริม เป็นการจัดกิจกรรมหรือโครงการ เพื่อเสริมประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น การจัดกิจกรรมกับเด็กเป็นครั้งคราว การสำรวจโรงเรียน ร่วมงานกับศูนย์เยาวชน เป็นต้น

นอกจากนี้ ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2530 : 101-105) ได้เสนอแนวทางการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูไว้เป็นลำดับขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นศึกษาในชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 สรุปได้ดังนี้

ชั้นที่ 1 ในชั้นปีที่ 1 ควรมุ่งให้นิสิตมีโอกาสศึกษาวิชาชีพทางการศึกษา และมีส่วนร่วมในประสบการณ์ทางการเรียนการสอน ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกเรียนวิชาชีพครูต่อไป โดยนิสิตควรได้สังเกตสภาพโรงเรียน ทำความคุ้นเคยกับแนวคิดต่างๆทางการศึกษา คุรศึกษารายละเอียดพอสมควร ในส่วนที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน สภาพการณ์ภายในโรงเรียนและภายในชั้นเรียน ระดับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของนักเรียนแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ควรอำนวยความสะดวกแก่นิสิตในการสังเกตและแปลความสภาพการณ์ต่างๆ ช่วยเหลือให้คำแนะนำเพื่อให้นิสิตเรียนรู้ได้ตามความมุ่งหวัง

ชั้นที่ 2 ในชั้นปีที่ 2 ควรมุ่งให้นิสิตมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย เช่น รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอน โดยนิสิตควรมีความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน สามารถทำบันทึกการสอน และประเมินผลนักเรียนได้ ควรทดลองสอนในกลุ่มย่อยๆ ตามบันทึกการสอนที่ทำในรายวิชาที่เรียนในมหาวิทยาลัย มีความรู้เกี่ยวกับการจัดทำวัสดุอุปกรณ์ การหาแหล่งของวัสดุต่าง ๆ และสามารถเลือกได้อย่างเหมาะสม เข้าใจพัฒนาการของนักเรียนและสามารถจะจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้ตรงกับความต้องการและความสามารถของนักเรียน บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ของโรงเรียน ความช่วยเหลือแนะนำ จัดให้นิสิตมีโอกาสทดลองสอน พูดคุยเกี่ยวกับเทคนิคการสอน ทำบันทึกการสอนด้วยกัน และให้มีโอกาสได้พบบุคลากรอื่น ๆ ในโรงเรียน ทั้งนี้ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนวิธีสอนจากมหาวิทยาลัย ควรสังเกตการสอนและให้แนะนำหลังจากการสังเกต

ชั้นที่ 3 ในชั้นปีที่ 3 ควรมุ่งให้นิสิตมีโอกาสสอนมากขึ้น โดยนำวิธีการสอนที่เรียนมาใช้ โดยที่นิสิตควรมีโอกาสทำบันทึกการสอนทั้งลักษณะผู้เรียนกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนตามความเหมาะสม และมีโอกาสประเมินผลการสอนของเพื่อนนิสิตด้วยกัน อาจารย์นิเทศก์ของโรงเรียน ควรสังเกตการสอนของนิสิตและประเมินผลการสอน และพูดคุยเกี่ยวกับเทคนิคการสอน การประเมินผล

ชั้นที่ 4 ในชั้นปีที่ 4 มุ่งให้นิสิตมีโอกาสนำสิ่งที่เรียนรู้ทั้งหมดมาใช้ในการสอนประจำวันต่อเนื่องกันไปในฐานะที่เป็นครูคนหนึ่งโรงเรียน โดยนิสิตควรมีโอกาสสอนกลุ่มประสบการณ์ต่างๆ สร้างความคุ้นเคยกับชั้นเรียนและสภาพโรงเรียน มีส่วนร่วมในงานประจำของโรงเรียนและงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มีความรู้ความเข้าใจนโยบายโรงเรียน ตลอดจนการร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับวิชาชีพครู บทบาทอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยจะสังเกตการสอนอย่างใกล้ชิด และเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างมหาวิทยาลัยกับอาจารย์นิเทศก์ของโรงเรียน และนิสิตฝึกสอน นอกจากนี้อาจารย์นิเทศก์ของโรงเรียนจะมีการประเมินการสอนของนิสิตอย่างไม่เป็นทางการหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้คำแนะนำปรับปรุง และประเมินผลอย่างเป็นทางการตามที่มีมหาวิทยาลัยกำหนด

แนวคิดต่าง ๆ ข้างต้น สอดคล้องกับแนวคิดการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ของคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันราชภัฏ กรมการฝึกหัดครู สรุปสาระสำคัญของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูได้ดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู. 2531 : 1-3)

1. หลักการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู คือ

- 1.1 มุ่งประสานการเรียนภาคทฤษฎีให้ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติตลอดเวลา
- 1.2 มุ่งฝึกภาคปฏิบัติในสถานการณ์จริงให้มากที่สุด
- 1.3 มุ่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นระยะ ต่อเนื่องกันตลอดหลักสูตร
2. จุดประสงค์ในการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู มุ่งให้นักศึกษามีลักษณะดังนี้
 - 2.1 เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีคุณลักษณะของครูที่ดีและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
 - 2.2 เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาคูได้เรียนรู้งานในหน้าที่ของครูตามหลักสูตรในระดับที่สอนได้อย่างแจ่มแจ้งและกว้างขวาง จากการปฏิบัติในสถานการณ์จริงให้มากที่สุด
 - 2.3 เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาคูได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้สอดคล้องกัน จนสามารถนำไปปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูได้เหมาะสมและบังเกิดผลดี
 - 2.4 เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาชุมชนและเรียนรู้งานในการพัฒนาชุมชน
3. วิธีการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มเวลาตลอดหลักสูตรระดับปริญญาตรี มี 4 ขั้นตอน คือ
 - ขั้นที่ 1 การศึกษาและสังเกต เป็นวิธีการที่ใช้เพื่อหาประสบการณ์ในสถานการณ์จริง โดยการไปสังเกต รับฟัง และซักถาม ในเรื่องที่ได้รับมอบหมายที่หน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง กันเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หรือ 70 ชั่วโมง
 - ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วม เป็นวิธีการที่ใช้เพื่อหาประสบการณ์ในสถานการณ์จริง โดยการไปช่วยปฏิบัติงานบางประการที่ได้รับมอบหมายกับพี่เลี้ยงในหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง กันเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หรือ 70 ชั่วโมง
 - ขั้นที่ 3 การทดลองสอนการทดลองปฏิบัติงาน เป็นวิธีการหาประสบการณ์ในสถานการณ์จริง โดยการนำเทคนิควิธีการเรียนภาคทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสอนวิชาหนึ่งหรือเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามโปรแกรมวิชาที่เรียน ไปทดลองสอนหรือทดลองปฏิบัติงานที่หน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง กันเป็นเวลาอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ หรือ 70-140 ชั่วโมง
 - ขั้นที่ 4 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป/การฝึกงาน เป็นการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมด และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกใน 3 ขั้นตอนแรกมาใช้ฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูทุกอย่าง เสมือนเป็นครูประจำการคนหนึ่ง หรือฝึกงานเฉพาะด้านตามสายเทคนิคการศึกษาในสถานการณ์จริงที่หน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องกันเป็นเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ หรือ 450 ชั่วโมง
4. สมรรถภาพที่พึงประสงค์จากกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต สรุปได้ 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ
 - 4.1 สมรรถภาพทางด้านความรู้ เป็นความสามารถของนักศึกษาคูในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ในเรื่องต่างๆ คือ
 - 4.1.1 ความรู้ในเนื้อหาวิชา ที่จะนำไปใช้ในการสอนโดยตรง
 - 4.1.2 ความรู้ในวิชาชีพครู ที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานในหน้าที่
 - 4.1.3 ความรู้รอบอื่น ๆ ที่จะนำไปใช้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็น

ครู

สุข

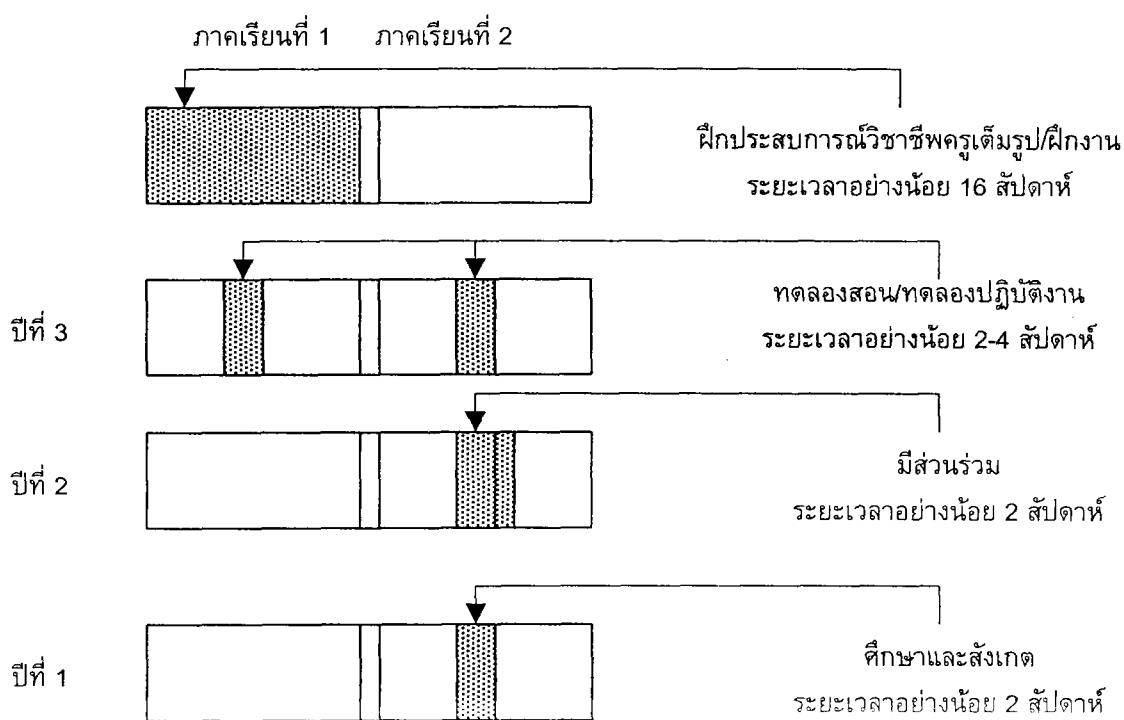
4.2 สมรรถภาพทางด้านเทคนิควิธี เป็นความสามารถของนักศึกษาครูในการพัฒนาตนเองให้มีเทคนิคและทักษะในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูด้านต่าง ๆ คือ

- 4.2.1 งานสอน
- 4.2.2 งานธุรการ
- 4.2.3 งานแนะแนว
- 4.2.4 งานกิจการนักเรียน
- 4.2.5 งานพัฒนาตน
- 4.2.6 งานพัฒนาสังคม

4.3 สมรรถภาพทางด้านคุณลักษณะ เป็นความสามารถของนักศึกษาครูในการพัฒนาตนเองให้มีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูที่ดี คือ

- 4.3.1 มีความรัก ความศรัทธา และความภาคภูมิใจในอาชีพครู
- 4.3.2 มีค่านิยมที่พึงประสงค์ ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู
- 4.3.3 มีความตระหนักในคุณค่าของการดำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ
- 4.3.4 มีจิตสำนึกในการพัฒนาสังคมและมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย

5. รูปแบบของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูในหลักสูตรผลิตครูระดับปริญญาตรี สรุปได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันราชภัฏ

ส่วนแนวคิดการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยต่างๆ ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยก็มีรูปแบบการจัดประสบการณ์แบบเต็มเวลาเช่นเดียวกัน นับตั้งแต่การให้ประสบการณ์วิชาชีพในระดับชั้นปีที่ 1 จนกระทั่งการออกฝึกสอน/ฝึกงานในโรงเรียนเป็นเวลา 1 ภาคเรียน ในชั้นปีที่ 4 ดังจะเห็นได้จากการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีความต่อเนื่องกันใน 4 รายวิชา คือ (อัจนรา วัฒนาณรงค์ และสุมานัน รุ่งเรืองธรรม. 2541 : 25-27)

ตาราง 1 การจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายวิชา นก.(ชม.)	ประมวลรายวิชา
ประสบการณ์วิชาชีพครู 1(2)	<p>ลักษณะวิชา เป็นการศึกษา สังเกต ธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดโรงเรียน และช่วยเหลือการทำงานของครูที่โรงเรียน</p> <p>จุดประสงค์ 1) ให้ศึกษา สังเกต การจัดโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 2) ให้ศึกษา สังเกต ธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ฝึกปฏิบัติงานครู 4) ฝึกบุคลิกภาพของการเป็นครู</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมในห้องเรียน ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย ศึกษาด้วยตนเองและเสนอรายงาน กิจกรรมนอกห้องเรียน ได้แก่ การศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติงานครูตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ที่โรงเรียนสาธิตเป็นเวลา 30 ชั่วโมง</p> <p>การประเมินผล ประเมินจากการเข้าเรียน รายงานจากการค้นคว้าด้วยตนเอง และงานที่ได้รับมอบหมายให้ฝึกปฏิบัติที่โรงเรียน</p>
ประสบการณ์วิชาชีพครู 21 (2)	<p>ลักษณะวิชา เป็นการศึกษา สังเกต การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ฝึกทำ และทดลองใช้สื่อการเรียนการสอน ฝึกการตรวจแบบฝึกหัด การสอนเป็นรายบุคคลและทดลองการปกครองนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย</p> <p>จุดประสงค์ 1) ให้มีความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ 2) ให้มีความสามารถในการทำสื่อการสอน ทดลองใช้สื่อเพื่อประกอบการสอน 3) ให้มีความเข้าใจในวิธีการตรวจและแก้ไขแบบฝึกหัดของนักเรียน 4) ให้มีความสามารถในการสอนเด็กเป็นรายบุคคลตามที่ทางโรงเรียนมอบหมาย 5) ให้มีความสามารถในการปกครองนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยได้</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมในห้องเรียน ได้แก่ การบรรยายอภิปราย ปฏิบัติการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและทดลองใช้ กิจกรรมนอกห้องเรียน ได้แก่ การตรวจและแก้ไขแบบฝึกหัดของนักเรียน การสอนเด็กเป็นรายบุคคลและการฝึกปฏิบัติการปกครองนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภายใต้การแนะนำดูแลของอาจารย์ในโรงเรียนและอาจารย์ประจำวิชา</p> <p>การประเมินผล ประเมินจากควมรับผิดชอบในการร่วมกิจกรรม รายงานผล</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

รายวิชา นก.(ชม.)	ประมวลรายวิชา
<p>ประสบการณ์วิชาชีพครู 3 1 (2)</p>	<p>การปฏิบัติและการอภิปราย และการทดสอบปลายภาคเรียน</p> <p>ลักษณะวิชา เป็นการเตรียมบทเรียนสั้นๆและทดลองสอน ช่วยงานธุรการ ทั่วไปของชั้นเรียน รวมทั้งงานบริการในโรงเรียน</p> <p>จุดประสงค์ 1) ฝึกเตรียมบทเรียนสั้นๆในวิชาต่างๆ 2) นำบทเรียนที่เตรียมมาทำการฝึกทักษะการสอนแบบต่างๆ 3) ช่วยงานธุรการทั่วไป ของชั้นเรียน4) ช่วยงานบริการต่างๆที่มีในโรงเรียน</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมในห้องเรียน ได้แก่ การบรรยาย ฝึกปฏิบัติเสนอรายงาน และอภิปราย กิจกรรมนอกห้องเรียน ได้แก่ การฝึกปฏิบัติงานที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>การประเมินผล ประเมินจากความรับผิดชอบในการร่วมกิจกรรม การทดลองสอนและฝึกใช้ทักษะการสอนแบบต่างๆ ผลงานและรายงานผลการฝึกปฏิบัติ</p>
<p>ประสบการณ์วิชาชีพครู 4 6 (12)</p>	<p>ลักษณะวิชา เป็นการฝึกสอน/หรือฝึกงานในสาขาวิชาเอกที่เลือกศึกษา ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และโรงเรียนอื่นๆ เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน ภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง มีการสัมมนา ก่อน ระหว่างและหลังการฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน</p> <p>จุดมุ่งหมาย 1)ให้มีประสบการณ์การสอนและนำความรู้ภาคทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริง 2) ให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอน 3) สร้างศรัทธาและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู 4) เสริมสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสมจะเป็นครู</p> <p>กิจกรรมการฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน ฝึกปฏิบัติงานครูอย่างเต็มรูปแบบและเต็มเวลาในโรงเรียนสถานฝึกตลอดภาคการศึกษา ภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ของคณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเอกและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน การฝึกสอนครอบคลุมงานสอน งานธุรการในโรงเรียนงานพัฒนาตนเองและงานกิจการนักเรียน มีการสัมมนา ก่อนระหว่างและหลังการฝึก</p> <p>ประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>การประเมินผล ประเมินจาก 1) คะแนนจากการปฏิบัติงานตลอดภาคการศึกษา ซึ่งอาจารย์พี่เลี้ยงฝ่ายโรงเรียนสถานฝึกเป็นผู้ประเมิน 2) คะแนนจากการประเมินผลงานทั่วไปและพฤติกรรมการสอน ซึ่งอาจารย์นิเทศก์ของคณะศึกษาศาสตร์เป็นผู้ประเมิน 3) คะแนนจากพฤติกรรมการสอนและการสอบสอน ซึ่งอาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชาเอกเป็นผู้ประเมิน</p>

จากสาระข้างต้นจึงแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรผลิตครู ล้วนแต่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรโดยมีเป้าหมาย ปลายทางสอดคล้องกัน คือ นำทฤษฎีลงสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริงในลักษณะของการฝึกสอนในโรงเรียนเสมือน ครูประจำการ ในชั้นปีที่ 4 ของการเรียน จึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกสอนเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญภายใต้ สถานการณ์จริง ที่จะทำให้นิสิตเห็นภาพรวมของการปฏิบัติหน้าที่ครู ซึ่งพอสรุปสาระสำคัญของการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูในส่วนของกิจกรรมการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดขอบข่ายและสาระสำคัญของการฝึกสอนไว้ดังนี้ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2541 : 1-3)

- 1.1 ความมุ่งหมายของการฝึกสอนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู
 - 1.1.1 เพื่อให้มีประสบการณ์การสอนและนำความรู้ภาคทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติ
ในสถานการณ์จริง
 - 1.1.2 เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอน
 - 1.1.3 เพื่อสร้างศรัทธาและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
 - 1.1.4 เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสมจะเป็นครู
- 1.2 การปฐมนิเทศการฝึกสอน นิสิตที่จะออกฝึกสอนจะได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับทราบ นโยบาย และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการฝึกสอนดังนี้
 - 1.2.1 การแต่งกายที่ถูกต้องตามระเบียบของนิสิตมหาวิทยาลัย
 - 1.2.2 การปฏิบัติในระหว่างการฝึกสอน
 - 1.2.3 ภาระงานของนิสิตในระหว่างฝึกสอน
 - 1.2.4 ปฏิทินการฝึกสอนฝึกงาน
 - 1.2.5 พบอาจารย์นิเทศก์ประจำโรงเรียน
- 1.3 การปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติงานของนิสิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.3.1 สังเกตการสอนจากอาจารย์พี่เลี้ยง
 - 1.3.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน
 - 1.3.3 เตรียมการสอนและส่งแผนการสอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ก่อนทำการสอน
 - 1.3.4 ปฏิบัติและปรับปรุงการสอนให้ได้ผลดีขึ้น
 - 1.3.5 ฟังความคิดเห็นและคำแนะนำของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง
 - 1.3.6 มีวิธีการปกครองชั้นเรียนเพื่อให้การดำเนินการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น
 - 1.3.7 รู้จักพฤติกรรมนักเรียนเป็นรายบุคคล
 - 1.3.8 มีความรับผิดชอบงานสอนและงานที่ได้มอบหมาย
 - 1.3.9 ให้ความร่วมมือประสานงานกับบุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียน และไม่ก้าวก่าย
งานที่ไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง
 - 1.3.10 ปฏิบัติงานโดยไม่ขาด ลา ป่วย สาย โดยไม่จำเป็น ถ้ามีความจำเป็น ให้ปฏิบัติ
ตามระเบียบของโรงเรียน
- 1.4 ภาระงานที่กำหนด กำหนดให้นิสิตส่งงานต่าง ๆ ต่ออาจารย์นิเทศก์ทั่วไปประจำโรง
เรียนฝึกสอนแต่ละแห่งดังต่อไปนี้

- 1.4.1 ส่งแผนการสอนรายคาบต่ออาจารย์พี่เลี้ยงล่วงหน้าก่อนเข้าทำการสอน 1 สัปดาห์ และส่งให้อาจารย์นิเทศก์ก่อนสังเกตการสอน
- 1.4.2 ส่งบันทึกประจำวัน (คู่มือนิสิตฝึกสอน) สัปดาห์ละครั้ง
- 1.4.3 ส่งเอกสาร สรุปผลการประชุมหรือสัมมนาของนิสิตเกี่ยวกับการฝึกสอนต่อ อาจารย์นิเทศก์ทั่วไป
- 1.4.4 ก่อนเสร็จสิ้นการฝึกสอน 1 สัปดาห์ นิสิตจะต้องส่งงานต่อไปนี้ คือ สรุปรายงานผลการฝึกสอนของนิสิตต่ออาจารย์นิเทศก์ทั่วไป รายงานการศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล แผนการสอน คู่มือ นิสิตการฝึกสอน ซึ่งประกอบด้วยบันทึกประจำวัน บันทึกการสังเกตการสอน
- 1.5 บทบาทหน้าที่ของหัวหน้านิสิต กำหนดให้นิสิตจะต้องมีหัวหน้าประจำโรงเรียน และ หัวหน้าวิชาเอก ผู้ที่เป็นหัวหน้าจะต้องปฏิบัติ ดังนี้
- 1.5.1 ติดต่อประสานงานกับอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์ผู้ประสานงานฝึกสอนฝ่าย โรงเรียนและอาจารย์พี่เลี้ยง
- 1.5.2 แนะนำนิสิตผู้ร่วมงานเมื่อเห็นว่าปฏิบัติตน หรือปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง
- 1.5.3 นัดประชุมนิสิตสัปดาห์ละครั้ง
- 1.5.4 เมื่อมีกิจการใดที่นิสิตต้องทราบจากมหาวิทยาลัย หรือมีกิจการจากหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้องกับนิสิตฝึกสอน ต้องแจ้งให้อาจารย์นิเทศก์ทราบ และขออนุมัติก่อนที่จะปฏิบัติ เพื่อป้องกัน ข้อบกพร่องหรือความเสียหาย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นแก่นิสิตและส่วนรวม
- 1.6 ความร่วมมือของโรงเรียนและอาจารย์พี่เลี้ยง มีดังนี้
- 1.6.1 จัดให้มีการประชุมนิเทศนิสิต เพื่อให้ได้รู้จักโรงเรียนและบุคลากรในโรงเรียน
- 1.6.2 อนุญาตให้นิสิตได้สังเกตการสอนในชั้นเรียนอย่างน้อยวิชาละ 2 ครั้ง
- 1.6.3 ตรวจสอบบันทึกการสอนเพื่อให้การวางแผนการสอนถูกต้อง และสามารถปฏิบัติ การสอนได้จริง
- 1.6.4 ให้คำปรึกษานิสิตเกี่ยวกับการปกครองชั้น และเทคนิคการสอน
- 1.6.5 สังเกตการสอนของนิสิตเพื่อให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือโดยสม่ำเสมอ
- 1.6.6 ประเมินผลการฝึกสอนตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย สองสัปดาห์ต่อครั้ง และรวบรวมส่งฝ่ายวิชาการของโรงเรียนเพื่อรวบรวมให้อาจารย์นิเทศก์นำส่งมหาวิทยาลัยต่อไป
- 1.7 บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ มีดังนี้
- 1.7.1 ให้ข้อมูลของโรงเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกสอนแก่นิสิต
- 1.7.2 ประสานงานการฝึกสอนกับผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ และ อาจารย์พี่เลี้ยง
- 1.7.3 ไปนิเทศนิสิตทุกสัปดาห์
- 1.7.4 ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่นิสิตทุกครั้ง
- 1.7.5 เสนอแนะแหล่งวิชาและสื่อการเรียนการสอน
- 1.7.6 สังเกตการสอนของนิสิตเพื่อพัฒนาการทุกด้าน
- 1.7.7 ประเมินผลการฝึกสอนส่งมหาวิทยาลัยภายในกำหนด
- 1.8 กิจกรรมสร้างเสริมการฝึกสอน

- 1.8.1 การจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นิสิต เพื่อเตรียมการก่อนออกฝึกสอน
- 1.8.2 สัมมนาระหว่างฝึกสอนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการฝึกสอนและการแก้ปัญหาระหว่างการฝึกสอนและฝึกงาน
- 1.8.3 จัดสัมมนาหลังการฝึกสอน เพื่อสรุปผลงานที่ได้ปฏิบัติในระหว่างฝึกสอน และให้การเสนอแนะในการพัฒนาการฝึกสอนและฝึกงาน
- 1.8.4 สรุปผลงาน โดยการเสนองานที่ปฏิบัติในระหว่างฝึกสอนตามแต่จะเห็นควร โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการโครงการฝึกสอนและฝึกงาน

2. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูให้แก่นิสิตอย่างต่อเนื่อง โดยการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในชั้นปีสุดท้าย จะเป็นการฝึกภาคสนามในสถาบันการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนแต่ละสาขาวิชาเอกอย่างเต็มรูป ทั้งงานด้านการสอนและงานครูอื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบ เช่น การเตรียมและดำเนินการสอน การประเมินผล งานธุรการในชั้นเรียน งานแนะแนว และกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน โดยนิสิตมีการฝึกปฏิบัติในแหล่งฝึกประสบการณ์ตลอดภาคการศึกษา ภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ คณะครุศาสตร์ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และมีการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตนำประสบการณ์จากการฝึกมาร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินเพื่อหาข้อสรุปประสบการณ์ที่ดี ทั้งนี้มีข้อกำหนดสำหรับนิสิตก่อนออกฝึกประสบการณ์ จะต้องสอบได้น้อยกว่า 2/3 ของจำนวนหน่วยกิต ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาชีพครู และหมวดวิชาเอก สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2543 : 9-15)

2.1 ความมุ่งหมาย เพื่อให้ให้นิสิต

2.1.1 มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานวิชาชีพเต็มเวลาในสาขาวิชาเอกที่ตนได้เลือกศึกษา

2.1.2 นำทฤษฎีและหลักการที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้ในสภาพที่เป็นจริง

2.1.3 สามารถแก้ไขปัญหาให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4 เรียนรู้การทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นในวิชาชีพครูและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

2.1.5 เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างคณะครุศาสตร์และโรงเรียน/สถาบันอื่นๆ

2.1.6 พัฒนาบุคลิกภาพของตนให้เหมาะสมกับวิชาชีพ

2.1.7 มีทัศนคติที่ดีและศรัทธาในวิชาชีพครู

2.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์ มีดังนี้

2.2.1 ปฐมนิเทศนิสิตเพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานวิชาชีพ นิสิตได้รับเอกสารคำชี้แจงในเรื่องการส่งตัว การปฏิบัติงานวิชาชีพ ปฏิทินกิจกรรม นิสิตกรอกข้อมูลส่วนตัวในแบบกรอกเพื่อมอบให้โรงเรียน/สถาบันที่ตนไปปฏิบัติการสอน จัดหาคู่มือวิชาประสบการณ์วิชาชีพ และสมุดบันทึกการสอน นิสิตพบอาจารย์นิเทศก์ในสาขาวิชาเอกของตน รวมทั้งหัวหน้าอาจารย์นิเทศก์ประจำโรงเรียนเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนิสิตและการนิเทศของอาจารย์

2.2.2 ส่งนิสิตไปโรงเรียน/สถาบันฝึกประสบการณ์วิชาชีพก่อนโรงเรียนเปิดภาคต้น เพื่อให้ให้นิสิตเรียนรู้ ค้นเคยกับสภาพแวดล้อม และเตรียมงานให้พร้อมก่อนปฏิบัติการสอน

สัปดาห์ที่ 1 อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน พบนิสิตเพื่อแนะนำเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน/สถาบัน เช่น การบริหารโรงเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน หลักสูตรระดับชั้นที่ต้องสอน

แหล่งข้อมูลการเรียนการสอน แผนการสอนระยะยาว บันทึกการสอนประจำวันโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันให้คำแนะนำและตรวจความถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 2 นิสิตสังเกตการสอนและปฏิบัติงานครูในห้องเรียนของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน นิสิตและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน วิเคราะห์การสอนและการปฏิบัติงานครูก่วมกัน

สัปดาห์ที่ 3 นิสิตเริ่มปฏิบัติการสอนโดยมีอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันให้คำปรึกษา อาจารย์นิเทศก์ต้องตรวจสอบบันทึกการสอนล่วงหน้า ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางแก้ไขให้ถูกต้อง นิเทศการสอนของนิสิตทุกครั้งที่นิสิตปฏิบัติการสอนเพื่อให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาต่างๆและติดตามพัฒนาการทางการเรียนการสอนของนิสิตในครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 4 การประเมินผลครั้งที่ 1 อาจารย์นิเทศก์ประเมินผล พฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต ซึ่งแจ้งข้อดี ข้อบกพร่องและเสนอแนะวิธีการแก้ไข

สัปดาห์ที่ 5-6 นิสิตปฏิบัติการสอน โดยพยายามปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการประเมินผลครั้งที่ 1 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์นิเทศก์เน้นการคุมชั้นเรียน การกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยของเด็กนักเรียนและเวลาในการสอน ตรวจสอบการปฏิบัติงานครูอื่นๆ เช่น การตรวจงานนักเรียน การจัดป้ายนิเทศ นิทรรศการต่างๆ การร่วมกิจกรรมของโรงเรียน

สัปดาห์ที่ 7 ประเมินผลครั้งที่ 2 อาจารย์นิเทศก์ประเมินผลพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต ซึ่งแจ้งข้อบกพร่อง และเสนอแนะวิธีแก้ไข

สัปดาห์ที่ 8-10 นิสิตปฏิบัติการสอน โดยพยายามปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการประเมินผลครั้งที่ 2 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์นิเทศก์เน้นการผลิตสื่อการสอนที่สร้างสรรค์ การสอนแบบใหม่ๆ การประเมินผลนักเรียน และยังคงติดตามสังเกตพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต ซึ่งแจ้งข้อบกพร่องและเสนอแนะวิธีแก้ไข

สัปดาห์ที่ 11 ประเมินผลครั้งที่ 3 อาจารย์นิเทศก์ประเมินผลพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต ซึ่งแจ้งข้อบกพร่องและเสนอวิธีแก้ไข

สัปดาห์ที่ 12-14 นิสิตปฏิบัติการสอนอย่างอิสระและเตรียมพร้อมในการสอบสอน

สัปดาห์ที่ 15-18 นิสิตสอบสอน และประเมินผลการสอนของตนเองโดยเขียนสรุปไว้ในตอนท้ายสมุดบันทึกการสอน

2.3 วิธีการเรียนการสอน ประกอบด้วย

2.3.1 ประชุมและอภิปรายกลุ่มใหญ่ในการปฐมนิเทศนิสิตก่อนไปปฏิบัติการสอน โดยศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพ

2.3.2 สาธิตการสอนในชั้นเรียน โดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน

2.3.3 สังเกตการสอนแบบมีส่วนร่วมและศึกษางานครูที่อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันปฏิบัติ

2.3.4 ปฏิบัติการสอนและงานครูอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

2.3.5 ทดลองวิธีสอนแบบใหม่ๆและผลิตสื่อการสอนที่สร้างสรรค์

2.3.6 นิเทศการสอนของนิสิตโดยอาจารย์นิเทศก์คณะครุศาสตร์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน

2.3.7 อภิปรายกลุ่มย่อยระหว่างอาจารย์นิเทศก์คณะครุศาสตร์และนิสิตสาขาวิชาเอกต่างๆ ประมาณ 6 ครั้งในระหว่างปฏิบัติการสอน

2.3.8 ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลแก่นิสิตโดยอาจารย์นิเทศก์คณะครุศาสตร์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนสถาบันในเรื่องการเรียนการสอนและปัญหาต่างๆ

2.3.9 ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่ได้รับการแนะนำจากอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันและอาจารย์นิเทศก์คณะครุศาสตร์

2.3.10 สัมมนาหลังการปฏิบัติงานวิชาชีพเพื่อสรุปเป็นบทเรียนสำคัญสำหรับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครูในอนาคต

2.4 สื่อการสอนและหนังสืออ่านประกอบ จะเป็นสื่อที่ผลิตขึ้นจากความวิเคราะห์และสร้างสรรค์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนแต่ละคาบ รวมทั้งของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ ภาพถ่าย แผ่นภาพ ภาพโฆษณา หนังสือพิมพ์ วารสาร รายการโทรทัศน์การศึกษา วิทยุทัศน์ สไลด์ เทปบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์ ฯลฯ นอกจากนี้ได้กำหนดให้นิสิตศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากรายชื่อหนังสืออ่านประกอบ ได้แก่ แบบเรียนตามหลักสูตรที่โรงเรียน/สถาบันระบุ หนังสืออ่านประกอบอื่นๆและเอกสารค้นคว้าเพิ่มเติมในสาขา/วิชาเอกของนิสิต

2.5 การวัดผลการเรียน กำหนดให้เป็นเกรดตามระเบียบการประเมินผลของมหาวิทยาลัย โดยมีการประเมิน 3 ส่วน คือ พัฒนาการด้านพฤติกรรมการสอน พัฒนาการด้านพฤติกรรมทั่วไปและประเมินผลการสอบสอน การวัดผลการเรียนในสาขาและวิชาเอกต่างๆมีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย โดยทั่วไปวิชาเอกเดี่ยว ประเมินพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปอย่างน้อย 4 ครั้ง และสอบ 1 ครั้ง สำหรับวิชาเอกคู่ประเมินพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปอย่างน้อยวิชาเอกละ 3 ครั้ง และสอบ 1 ครั้ง การกำหนดเกรดตามระดับคะแนน 8 ระดับ คือ

3.6 - 4	=	A
3.1 - 3.5	=	B+
2.6 - 3.0	=	B
2.1 - 2.5	=	C+
1.6 - 2.0	=	C
1.1 - 1.5	=	D+
1	=	D
น้อยกว่า 1	=	F

3. มหาวิทยาลัยบูรพา ได้จัดการเรียนการสอนวิชาประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นหลักสูตรต่อเนื่องกัน โดยจัดให้มีทุกปีตามลักษณะงาน ลำดับงานและช่วงเวลา ให้มีระยะเวลารวมกันในระดับ 4 ปี ทั้งนี้เน้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานรับรู้และเข้าใจร่วมกัน โดยที่กำหนดความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการฝึกประสบการณ์ได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้ (สุรีย์ สุขเมธีณฤมิต. 2539 : ฉ-ช)

ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
ชั้นปีที่ 1	ศึกษาและสังเกตระยะเวลา 4 คาบ/สัปดาห์/ภาคเรียน
ชั้นปีที่ 2 ผู้ช่วยครู ระยะเวลา 4 คาบ/สัปดาห์/ภาคเรียน	
	ทดลองสอน ระยะเวลา 4 คาบ

ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
ชั้นปีที่ 4	ฝึกสอนระยะเวลา 1 ภาคเรียน

ภาพประกอบ 2 รูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยบูรพา

3.1 จุดมุ่งหมายการฝึกสอน มุ่งให้นิสิตได้รับประสบการณ์ตรง (Direct Experience) ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์ที่ดีที่สุดก่อนออกไปประกอบอาชีพครู เพื่อให้บัณฑิตเกิดคุณสมบัติ 3 ประการ คือ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2542 : 9)

3.1.1 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพครูและวิชาเฉพาะด้าน ใฝ่หาความรู้ความคิดใหม่อย่างต่อเนื่อง มีความชาญฉลาดในการนำความรู้ไปใช้และถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 มีความเพียบพร้อมในความเป็นครู และความเป็นผู้นำทางการศึกษา มีจิตสำนึกในความเป็นครู ยึดมั่นในมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

3.1.3 มีโลกทัศน์ที่ดีและกว้างไกล ยึดมั่นในหลักเหตุผลและคุณธรรม มีบุคลิกภาพทัศนคติ และค่านิยมที่ดีตามแบบของวัฒนธรรมไทย

3.2 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมฝึกสอน ใช้เวลาประมาณ 1 ภาคเรียน หรือประมาณ 16-18 สัปดาห์ ทั้งนี้มีข้อกำหนดสำหรับนิสิตก่อนออกฝึกประสบการณ์ ต้องสอบผ่านรายวิชาวิชาการศึกษาที่สำคัญ จำนวน 8-9 รายวิชา ที่ระบุไว้ในหลักสูตร โดยแบ่งการฝึกสอนออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อย ๆ ซึ่งนิสิตต้องผ่านกิจกรรมตามลำดับขั้น คือ

3.2.1 ชั้นเตรียมก่อนออกฝึกสอน มุ่งให้นิสิตเข้ารับการปฐมนิเทศที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกสอน

3.2.2 ชั้นฝึกสอน นิสิตออกปฏิบัติงานเต็มเวลาในโรงเรียนที่คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาเห็นชอบ โดยมีภารกิจงานสอนในชั้นเรียนและการปฏิบัติงานโครงการพิเศษอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอนที่เป็นงานในหน้าที่ครู เพื่อเป็นการพัฒนานักเรียน ชุมชน สังคมที่อยู่ใกล้ชิดกับโรงเรียน

3.2.3 ชั้นกลับจากฝึกสอน นิสิตทุกคนต้องเข้าร่วมการสัมมนาหลังฝึกสอนที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้น และต้องปฏิบัติงานครบตามกำหนด

3.3 การประเมินผลการฝึกสอน ใช้ฐานจำนวนหน่วยกิต แยกสัดส่วนคะแนนประเมินระหว่างอาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัย กับอาจารย์พี่เลี้ยง/กรรมการโรงเรียนในอัตราส่วน 1 : 5 ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การประเมิน คือ คะแนนจากอาจารย์นิเทศก์ 2 หน่วยกิต จะพิจารณาจากพฤติกรรมการสอนและคุณลักษณะครูที่ดี โดยตรวจดูจากแผนการสอนและสังเกตลักษณะการสอนทั่ว ๆ ไป มีการนิเทศอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินการสอนของคณะฯ ส่วนคะแนนจากอาจารย์พี่เลี้ยง/กรรมการโรงเรียน มีน้ำหนักคะแนน 6 หน่วยกิต รวม 100 คะแนน จำแนกเป็นคะแนน 3 ด้าน คือ ด้านการสอน 60 คะแนน ด้านการปฏิบัติงานพิเศษ 20 คะแนน และด้านบุคลิกภาพ ความประพฤติ ศึกษามารยาทและวินัย 20 คะแนน

4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ หรืออีกนัยหนึ่งคือการฝึกสอน เป็นกระบวนการภาคปฏิบัติที่มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะวิชาชีพครูด้านต่าง ๆ และสร้างประสบการณ์ให้กับนิสิต จึงได้กำหนดขอบข่ายของการฝึกสอนสำหรับนิสิตไว้ 6 ด้าน คือ การฝึกประสบการณ์สอน การฝึกกิจกรรม การฝึกหน้าที่ครูนอกเหนือจากงานสอน การฝึกการทำงานร่วมกัน การฝึกการบริหารชุมชน และการฝึกการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (พัฒนา จันทนา. 2542 : 26-33)

4.1 เงื่อนไขก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาต้องเรียนอยู่ในปีสุดท้ายของหลักสูตรที่จะจบการศึกษาในปีนั้น และต้องเรียนผ่านกระบวนวิชาบังคับตามระเบียบ เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ในรายวิชาด้านการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 5 กระบวนวิชา และในรายวิชาด้านวิชาชีพไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

4.2 นักศึกษาสามารถขออนุญาตลงทะเบียนควบคู่กับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ โดยจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 2 กระบวนวิชา ทั้งนี้กำหนดให้ใช้เวลาเรียนในเวลาราชการได้ 1 กระบวนวิชา และนอกเวลาราชการได้ 1 กระบวนวิชา เวลาที่เรียนนั้นต้องไม่กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติการสอน ทั้งนี้ เฉพาะกรณีจำเป็นจะจบการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

4.3 การสมัครเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยให้ผลิตกรอกข้อความตามแบบฟอร์มใบสมัครที่กำหนด โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วยื่นใบสมัครพร้อมระเบียบผลการเรียนต่อสำนักฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่นชื่อไว้เป็นหลักฐานการสมัครตามสาขาวิชา และติดตามประกาศของสำนักฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.4 สำนักฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะสำรวจสถานศึกษาที่เป็นหน่วยฝึกประสบการณ์และขอความเห็นชอบจากอาจารย์นิเทศก์ จากนั้นในการพิจารณาเลือกสถานศึกษาที่เป็นหน่วยฝึกฯ ให้ตกลงกันในกลุ่มสาขาวิชา โดยอาจารย์นิเทศก์ของแต่ละสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาร่วมกับการตัดสินใจของนักศึกษา โดยสำนักจะประกาศรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิ์ทำการฝึกประสบการณ์ พร้อมทั้งรายชื่อสถานศึกษาที่จะไปปฏิบัติงานให้ทราบหลังจากการพิจารณาสิ้นสุดแล้ว

4.5 ระยะเวลาของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือ 1 ภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และนักศึกษาต้องมีชั่วโมงปฏิบัติการสอนไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในกรณีที่ได้รับชั่วโมงไม่ครบตามกำหนด ต้องทำโครงการพิเศษ เสริมทักษะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้ครบจำนวนคาบที่ขาดไป เสนอต่ออาจารย์นิเทศก์สาขาวิชา ซึ่งนักศึกษาจะได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์อย่างน้อย 6 ครั้ง จากอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารอย่างน้อย 6 ครั้งเช่นกัน

4.6 ขั้นตอนการดำเนินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู สรุปได้ดังนี้

4.6.1 การรับการปฐมนิเทศ นักศึกษาต้องเข้ารับการปฐมนิเทศ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพัฒนาการปรับตัวของนักศึกษา โดยการจัดทำของฝ่ายดำเนินการทั้ง 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายมหาวิทยาลัย กับฝ่ายโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การประสานงานกับคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิทินการปฏิบัติงานตลอดภาคเรียน การพบกับอาจารย์นิเทศก์ และเพื่อนนักศึกษาในหน่วยฝึกประสบการณ์เดียวกัน และการปฐมนิเทศที่จัดโดยหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ประกอบด้วยผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยฝึกประสบการณ์ เช่น สภาพของสถานศึกษา ระเบียบปฏิบัติตน การปรับตนกับบุคลากรภายในหน่วยฝึกประสบการณ์ฯ การใช้แหล่งวิทยาการ ปฏิทินปฏิบัติงานและภาระงานที่จะต้องปฏิบัติโดยหน้าที่

4.6.2 การปฏิบัติงานในระยะแรกของนักศึกษาในช่วง 2 สัปดาห์แรก นักศึกษาจะต้องศึกษาและสังเกตงานในหน่วยฝึกประสบการณ์ฯ เพื่อการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่ และเป็นการเตรียมพร้อมก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน โดยศึกษาและสังเกตกิจกรรมต่อไปนี้ คือ ศึกษางานด้านวิชาการ เช่น หลักสูตรและการสอน คู่มือการสอน ศึกษาพฤติกรรมกรรมการสอนในห้องเรียนหรือชั้นที่ได้รับมอบหมาย ทดลองฝึกเป็นผู้ช่วยอาจารย์พี่เลี้ยงในด้านธุรการในชั้นเรียนและในด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน ทดลองปฏิบัติการสอนภายใต้การช่วยเหลือของอาจารย์พี่เลี้ยงในสถานการณ์จริง ฝึกปฏิบัติงานเต็มรูปแบบ เป็นขั้นที่

นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกอย่างเสมือนเป็นบุคลากรประจำการของหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และเข้าร่วมสัมมนาปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.6.3 การสัมมนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมการสัมมนา ซึ่งสำนักฝึกประสบการณ์วิชาชีพจัดขึ้น เพื่อเป็นการร่วมปรึกษาหารือระหว่างอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยงและนักศึกษา ลักษณะการจัดสัมมนา มีดังนี้

1) สัมมนาก่อนออกฝึกประสบการณ์ฯ หรือปฐมนิเทศ เป็นการแนะนำ ให้ข้อมูลในการฝึกประสบการณ์โดยผู้เชี่ยวชาญร่วมกับอาจารย์นิเทศก์

2) สัมมนาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการนำเสนอปัญหาต่าง ๆ และแนวทางการแก้ปัญหา โดยการเชิญวิทยากรมาให้ข้อคิดเห็นหรือความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาต้องการ

3) พบปะอาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชา จะจัดให้มีการพบปะประมาณเดือนละ 1 ครั้ง เป็นนำเสนอปัญหา เพื่อหาแนวทางการแก้ไขหรือเพิ่มเติมความรู้และทักษะเฉพาะสาขาวิชา

4) สัมมนาหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์ฯ หรือการปัจฉิมสัมมนา เป็นการประเมินการฝึกประสบการณ์ตลอดภาคการศึกษา รวมทั้งจัดวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการสมัครงานและทางเลือกในการประกอบอาชีพ

4.7 เกณฑ์การพัฒนสมรรถภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาควรได้พัฒนาด้านต่าง ๆ พร้อมกัน ดังนี้

4.7.1 การพัฒนสมรรถภาพด้านความรู้

4.7.2 การพัฒนสมรรถภาพด้านการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู

4.7.3 การพัฒนสมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี

4.8 การนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ได้กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการนิเทศไว้ ดังต่อไปนี้

4.8.1 อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง หรือผู้นิเทศควรรู้วิธีการนิเทศหลาย ๆ แบบ ตามสภาพและความแตกต่างของนักศึกษา รวมทั้งโอกาสของการนิเทศ

4.8.2 การนิเทศควรเริ่มจากปัญหาของนักศึกษา

4.8.3 การไปสังเกตการสอนในชั้นเรียน ควรสร้างเจตคติที่ดีแก่นักศึกษา โดยให้เกิดความรู้สึกว่าผู้นิเทศไปนิเทศเพื่อให้ความช่วยเหลือ

4.8.4 การพบปะหรือหารือเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาหรือการปรับปรุงการเขียนแผนการสอนของนักศึกษา ควรสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง

4.8.5 การวิจารณ์หรือเสนอความคิดเห็น ควรใช้เทคนิคที่ก่อให้เกิดความรู้สึกละมุน

4.8.6 การให้แรงเสริม ควรให้แรงเสริมแก่นักศึกษา เช่น ชมเชยในสิ่งที่ถูกต้อง

4.8.7 การบันทึกการนิเทศ ให้ใช้แบบนิเทศการนิเทศสมรรถภาพการสอน เพื่อเป็นหลักฐานให้นักศึกษาได้ทราบว่าได้รับการนิเทศด้านใดบ้างแล้ว และได้พัฒนาในส่วนที่ได้รับการนิเทศมากน้อยเพียงใด

4.8.8 หลังการนิเทศ นักศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในการบันทึกสถิติเกี่ยวกับการนิเทศและการสังเกตการสอนของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง แล้วให้อาจารย์ผู้นิเทศเซ็นชื่อรับรอง

4.9 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

4.9.1 ผู้ประเมินและอัตราส่วนน้ำหนักการให้คะแนน ผู้ประเมินมี 3 ฝ่าย โดยมีน้ำหนักการให้คะแนน ดังนี้

- 1) อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหาร 45% โดยมีสัดส่วนของคะแนน คือ

การเตรียมการสอน	15%
การดำเนินการสอน	15%
คุณลักษณะของความเป็นครู	15%
- 2) อาจารย์นิเทศก์ (สาขาวิชาละ 2 คน) 45% โดยมีสัดส่วนของคะแนน คือ

การเตรียมการสอน	15%
การดำเนินการสอน	20%
คุณลักษณะของความเป็นครู	10%

กำหนดช่วงเวลาการประเมินและน้ำหนักใน 1 ภาคการศึกษา กำหนดให้มีการประเมิน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 หลังจากฝึกประสบการณ์วิชาชีพไปแล้ว 10 สัปดาห์ น้ำหนักคะแนน 40% และครั้งที่ 2 ปลายภาคการศึกษา น้ำหนักคะแนน 60%

สำหรับวิธีการประเมินนั้น อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหาร ใช้แบบประเมินที่กำหนดให้ โดยที่ผู้ประเมินสามารถใช้แบบประเมินนี้ทำการวัดหรือจัดบันทึกเป็นรายการย่อย ๆ ก็ครั้งก็ได้ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการประเมินผลครั้งที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อส่งไปยังสำนักฝึกฯ ต่อไป

4.9.2 ขั้นตอนการคิดคะแนนการฝึกประสบการณ์ กำหนดให้คะแนนฝ่ายสถานศึกษา จะประกอบด้วยคะแนนเฉลี่ยของอาจารย์ พี่เลี้ยงและผู้บริหาร รวมทั้งสิ้น 45% และคะแนนฝ่ายสำนักฝึกฯ เป็นคะแนนที่ได้จากความรับผิดชอบของนักศึกษาในการปฏิบัติงานฝึกในหน่วยฝึกฯ และงานที่สำนักฝึกฯ มอบหมายให้ปฏิบัติ เช่น การจัดบอร์ดแสดงผลงาน ความรับผิดชอบในการจัดสัมมนา การเข้าร่วมสัมมนา ความรับผิดชอบเกี่ยวกับเวลาปฏิบัติราชการ การประพฤติตนตามระเบียบและกฎเกณฑ์ รวม 10%

4.9.3 การให้ลำดับชั้น จะพิจารณาทั้ง 2 รูปแบบ ประกอบกันคือ วิธีจัดอันดับ คุณภาพ เทียบเกรด และร้อยละ

เกณฑ์โดยใช้วิธีจัดอันดับคุณภาพเทียบเกรด	เกณฑ์ร้อยละ (%)
3.76 – 4.00 = A	92.00 – 100.00 = A
3.50 – 3.75 = B+	83.00 – 91.99 = B+
3.00 – 3.49 = C+	74.00 – 82.99 = B
2.50 – 2.99 = C	65.00 – 73.99 = C+
2.00 – 2.49 = C	55.00 – 64.99 = C
ต่ำกว่า 2.00 = D ไม่ผ่านการฝึกประสบการณ์ฯ	ต่ำกว่า 55.00 = D ไม่ผ่านการฝึกประสบการณ์ฯ

5. มหาวิทยาลัยทักษิณ มีการจัดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ สำหรับหลักสูตรที่มีการดำเนินการผลิตบัณฑิตทางการศึกษาอยู่ในปัจจุบัน (ในที่นี้หมายถึง หลักสูตรที่ได้ดำเนินการครบตามเกณฑ์โครงสร้างหลักสูตร โดยใช้ระยะเวลาในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรครบ 4 ปี กล่าวคือ จะเป็นหลักสูตรปัจจุบันที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้นิสิตวิชาชีพครูเมื่อเริ่มเข้าศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2540 จนกระทั่งปรากฏผลผลิตหลักสูตรเป็นนิสิตวิชาชีพครู

ในระดับชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2544) เมื่อพิจารณาโครงสร้างหลักสูตรดังกล่าว พบว่า ประกอบด้วยหมวดวิชาหลัก 4 หมวด คือ 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2) หมวดวิชาเอก 3) หมวดวิชาชีพครู และ 4) หมวดวิชาเลือกเสรี

สำหรับวิชาชีพครูนั้น มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพทางการศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่มวิชา คือ

5.1 กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ 27 หน่วยกิต ได้แก่

รายวิชา	หน่วยกิต
ศษ 163 ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู	1(0-2)
ศษ 171 การศึกษาไทย	3(3-0)
ศษ 263 ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู 2	1(0-2)
ศษ 361 วิธีการสอนทั่วไป	2(2-1)
ศษ 363 ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู 3	1(0-2)
จต 101 จิตวิทยาเบื้องต้น	2(2-0)
บห 300 การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น	2(2-0)
นน 301 การแนะแนวเบื้องต้น	2(2-0)
ทน 301 สื่อการสอน	2(2-0)
วผ 401 การวัดผลการศึกษา	3(3-0)
สข 416 โครงการสุขภาพในโรงเรียน	2(2-0)
ศษ 463 การฝึกสอน/หรือฝึกงาน	6(0-12)

5.2 กลุ่มวิชาชีพครูเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต จากจำนวน 30 รายวิชาที่กำหนดให้เลือก โดยขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของภาควิชาเอกที่นิสิตสังกัดอยู่ ซึ่งพบว่าในจำนวนรายวิชาเหล่านี้ มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการศึกษารวมอยู่ด้วย คือ รายวิชา วจ 320 การวิจัยทางการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Research) มีคำอธิบายรายวิชาระบุว่า มุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การอ่านผลการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาทางการศึกษา (มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2541 : 169) ในส่วนของหลักสูตรฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ได้จัดหลักสูตรฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มเวลา ในทำนองเดียวกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ซึ่งในกิจกรรมการฝึกสอนนั้น จะหมายถึง หลักสูตร รายวิชา ศษ 463 การฝึกสอนฝึกงาน ซึ่งเป็นรายวิชาชีพครูบังคับตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต เป็นการฝึกปฏิบัติงานเต็มรูปแบบตามสาขาวิชาเอก ของนิสิตชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร โดยจะครอบคลุมถึงการฝึกประสบการณ์ทั้งหมดที่จะเสริมสร้างให้นิสิตฝึกสอนมีความรู้ความเข้าใจงานครูที่ครูเริ่มต้นการสอนควรพึงมี เพื่อเปิดโอกาสให้นำความรู้ความเข้าใจจากหลักการ ทฤษฎีที่เรียนมาไปทดลองปฏิบัติในโรงเรียน ใช้เวลาการปฏิบัติ 1 ภาคเรียน ปฏิบัติหน้าที่เสมือนครูประจำการในโรงเรียนหรือองค์กรการศึกษานั้น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยพิจารณากำหนดให้ โดยได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์วิชาเอกที่นิสิตสังกัด อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูจากมหาวิทยาลัยและอาจารย์พี่เลี้ยง ซึ่งเป็นครูในสถานศึกษาที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพสังกัด มีกิจกรรมการประชุมนิเทศ สัมมนา ก่อน-ระหว่าง-หลังการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และตัดสินผลการฝึกปฏิบัติ จากสัดส่วนการประเมินโดยผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทั้งฝ่ายมหาวิทยาลัยและ

โรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยใช้เกณฑ์ระดับผลการเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด สรุปสาระสำคัญของการดำเนินงานได้ ดังนี้

5.3 กระบวนการฝึกสอน กำหนดแนวทางปฏิบัติเป็น 5 ลำดับขั้นตอน คือ (คณะกรรมการฝึกสอนฝึกงาน มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2543 : 1-47)

ขั้นที่ 1 การปฐมนิเทศที่คณะศึกษาศาสตร์ มีจุดประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจระหว่างนิสิตกับอาจารย์นิเทศก์ ให้นิสิตเข้าใจบทบาท หน้าที่ ขั้นตอน กระบวนการและเกณฑ์ประเมินผลการฝึกสอน รวมทั้งฝึกการทำแผนการสอน จากนั้นรับการปฐมนิเทศที่โรงเรียนฝึกสอน

ขั้นที่ 2 การศึกษาข้อมูลโรงเรียนและสังเกตการสอน โดยให้นิสิตศึกษาข้อมูลและศึกษางานที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาข้อมูลโรงเรียนครอบคลุมทั้งด้านการบริหาร ด้านกิจกรรมนักเรียน ด้านข้อมูลบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ทำความรู้จักผู้บริหารทุกระดับ และบุคลากรในโรงเรียน นอกจากนี้ต้องศึกษาข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับเอกสารหลักสูตร คู่มือการสอน วัสดุอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งงานวิชาการอื่น ๆ เรียนรู้งานในหน้าที่ครู ศึกษาปฏิทินงานวิชาการของโรงเรียน แล้วทำการกำหนดการสอนรายจุดประสงค์หรือหน่วยบทเรียนลงในแผนการสอน พร้อมกับให้นิสิตได้มีการสังเกตการสอน เพื่อให้ให้นิสิตได้ศึกษาสภาพความเป็นจริงในห้องเรียน ศึกษาพฤติกรรมนักเรียน รวมทั้งสังเกตเทคนิควิธีการที่อาจารย์พี่เลี้ยงใช้ในการสอน

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการสอน และปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ในด้านการปฏิบัติการสอนนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติการสอน และเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นครู เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู ดังนั้น ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติไว้ ดังนี้

1. ก่อนสอนต้องคว้าน้ำด้านเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในน่าสนใจ แล้วทำการวางแผนการสอนโดยหารือร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง ทำการวิเคราะห์แผนการสอนและส่งแผนการสอนล่วงหน้าก่อนปฏิบัติการสอน 1 สัปดาห์

2. ปฏิบัติการสอน โดยจะต้องสอนด้วยความตั้งใจ เต็มเวลา ตรงเวลา เต็มความสามารถ สามารถผลิตสื่อการสอน สร้างเครื่องมือวัดผลประจำจุดประสงค์และภาคเรียน มีการจัดป้ายนิเทศ สนับสนุนการสอน และบันทึกการจัดป้ายนิเทศ เตรียมพร้อมรับการนิเทศ เตรียมการสอนและคุณลักษณะครูประเมินตนเองหลังวิเคราะห์การนิเทศของอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศวิชาเอก และอาจารย์นิเทศวิชาชีพครู

3. หลังการสอน มีการปรับปรุงงานสอน และงานในหน้าที่ครูตามคำแนะนำของอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ

สำหรับด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นิสิตได้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูด้านต่าง ๆ นอกจากการสอน ครอบคลุมภาระงาน 3 ด้าน กำหนดแนวทางการปฏิบัติไว้ ดังนี้

1. งานกิจกรรมนักเรียนและการแนะแนว เป็นที่ปรึกษาในการจัดกิจกรรมของชุมชนหรือชมรม และติดตามผลการจัดกิจกรรม ช่วยงานกิจกรรมที่จัดขึ้นในโรงเรียน ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้ปกครองเพื่อแก้ไขปัญหานักเรียนในด้านการเรียน ความประพฤติและสุขภาพอนามัย

2. งานพัฒนาโรงเรียนและชุมชน โดยร่วมมือประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ในโรงเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มโรงเรียน อำเภอและจังหวัด

3. งานธุรการในชั้นเรียน โดยศึกษาคำชี้แจงในการปฏิบัติงานธุรการในชั้นเรียนแต่ละชนิด ทำเอกสารธุรการในชั้นเรียนตามระเบียบและคำแนะนำจากอาจารย์พี่เลี้ยง ปรับปรุงบรรยากาศบริเวณห้องเรียน ดูแลวินัยและความรับผิดชอบงานของนักเรียน

ขั้นที่ 4 การสัมมนาระหว่างฝึกสอน/ฝึกงาน เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง พัฒนาการสอนและงาน ในหน้าที่ครูระหว่างนิสิตฝึกสอน อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ เป็นการแลกเปลี่ยนความคิด พร้อมร่วมหา แนวทางแก้ไข และแลกเปลี่ยนประสบการณ์งานร่วมกัน โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติไว้ ดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสัมมนา ก่อนสัมมนา ระหว่างการฝึกสอน 1 สัปดาห์ ให้หัวหน้าสาย นิสิตจัดประชุม นิสิตฝึกสอนในโรงเรียน เพื่อร่วมกันหาข้อสรุปเป็นภาพรวมเกี่ยวกับ

- ความเหมาะสมของความรู้ที่ศึกษาในรายวิชาเอก และวิชาชีพครูที่จะนำมาใช้ในการ ฝึกสอน

- สิ่งที่ต้องการให้อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์วิชาเอก อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู ให้การนิเทศเพื่อพัฒนาการฝึกสอน

- การสะท้อนพฤติกรรม การปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ จากการประเมินตนเอง 2 ครั้ง โดยภาพรวมทั้งโรงเรียน

2. การร่วมสัมมนา ให้นิสิตเข้าร่วมสัมมนาตามวันเวลาที่กำหนดในปฏิทินการฝึกสอน โดย หัวหน้ากลุ่มนำเสนอรายงานจากการประชุมกลุ่มเสนอที่ประชุม หลังจากการสัมมนา ให้นิสิตบันทึกสาระที่ได้ลงใน แบบบันทึกระหว่างฝึกสอน

ขั้นที่ 5 การสัมมนาหลังฝึกสอน/ฝึกงาน เพื่อประเมินผลการฝึกสอน และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานและด้านที่เป็นปัญหา โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติไว้ ดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสัมมนา หัวหน้าสายประชุม นิสิต อภิปรายเพื่อหาข้อสรุปประสบการณ์ ที่ได้จากการฝึกสอน ความเหมาะสมของวิชาเอกและวิชาชีพที่นำไปใช้ในการสอน เจตคติที่ดีต่ออาชีพครู ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดฝึกสอนปีต่อไป

2. การเข้าร่วมสัมมนา ให้นิสิตเข้าร่วมตามกำหนดในปฏิทินการฝึกสอน โดยหัวหน้าสาย นำเสนอที่ประชุม

3. หลังการสัมมนา โดยนิสิตบันทึกผลการสัมมนาลงในแบบบันทึกการฝึกสอน

5.4 บทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอนฝึกงาน จำแนกเป็น 2 ฝ่าย คือ

5.4.1 ฝ่ายโรงเรียน/หน่วยฝึกสอน มีแนวปฏิบัติสรุปได้ ดังนี้

1) บทบาทผู้บริหารโรงเรียน

- ให้การปฐมนิเทศและพิจารณาเลือกสรรอาจารย์พี่เลี้ยงให้นิสิต

- จัดบุคลากรของโรงเรียนเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับคณะศึกษาศาสตร์

พร้อมทั้งจัดสวัสดิการที่จำเป็นตามสมควรแก่นิสิต ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตกับบุคลากรของ โรงเรียน

- อำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานด้านการนิเทศ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับอาจารย์นิเทศก์วิชาเอกและอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัย

- มอบหมายงานตามขั้นตอนของกระบวนการฝึกสอน รวมทั้งการนิเทศ ประเมินผลและติดตามผลเพื่อปรับปรุง ให้คำปรึกษาแก่นิสิตในกระบวนการฝึกสอนและหรือฝึกงานให้ดียิ่งขึ้น

2) บทบาทหน้าที่ของอาจารย์พี่เลี้ยง มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- มอบหมายงานสอน/งานในหน้าที่ครูให้นิสิตประมาณสัปดาห์ละ 8-12 ชั่วโมง และมอบหมายงานธุรการประจำชั้น งานในหน้าที่ครูอื่น ๆ
- แนะนำนิสิตฝึกสอนต่อนักเรียนในชั้นที่สอน แนะนำให้นิสิตเข้าใจสภาพการเรียนของเด็กนักเรียน การปกครองชั้น ตลอดจนการทำงานธุรการในชั้นเรียน
- ให้ออกาสนิสิตได้สังเกตการสอนของตน ให้คำแนะนำและเตรียมศึกษางานในสัปดาห์ที่ 1-2 ก่อนที่จะมอบหมายให้ทำการสอนจริง แนะนำและสาธิตการสอนและทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน ตรวจสอบการสอนของนิสิตก่อนสอน 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งสังเกตการสอน การทำงานในชั้นเรียนของนิสิตโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง
- ปรึกษาหารือกับอาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัย เมื่อพบว่าการปฏิบัติงานด้านการสอนและด้านอื่น ๆ ของนิสิตมีปัญหา และแจ้งให้คณะศึกษาศาสตร์ทราบทันที หากนิสิตมีพฤติกรรมที่ไม่เป็นไปตามแนวปฏิบัติของกระบวนการฝึกสอนและหรือฝึกงานหรือระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้
- บันทึกการนิเทศการเตรียมการสอน การปฏิบัติการสอนและคุณลักษณะของครูในแบบประเมินตามกำหนดในปฏิทินฝึกฝึกงาน

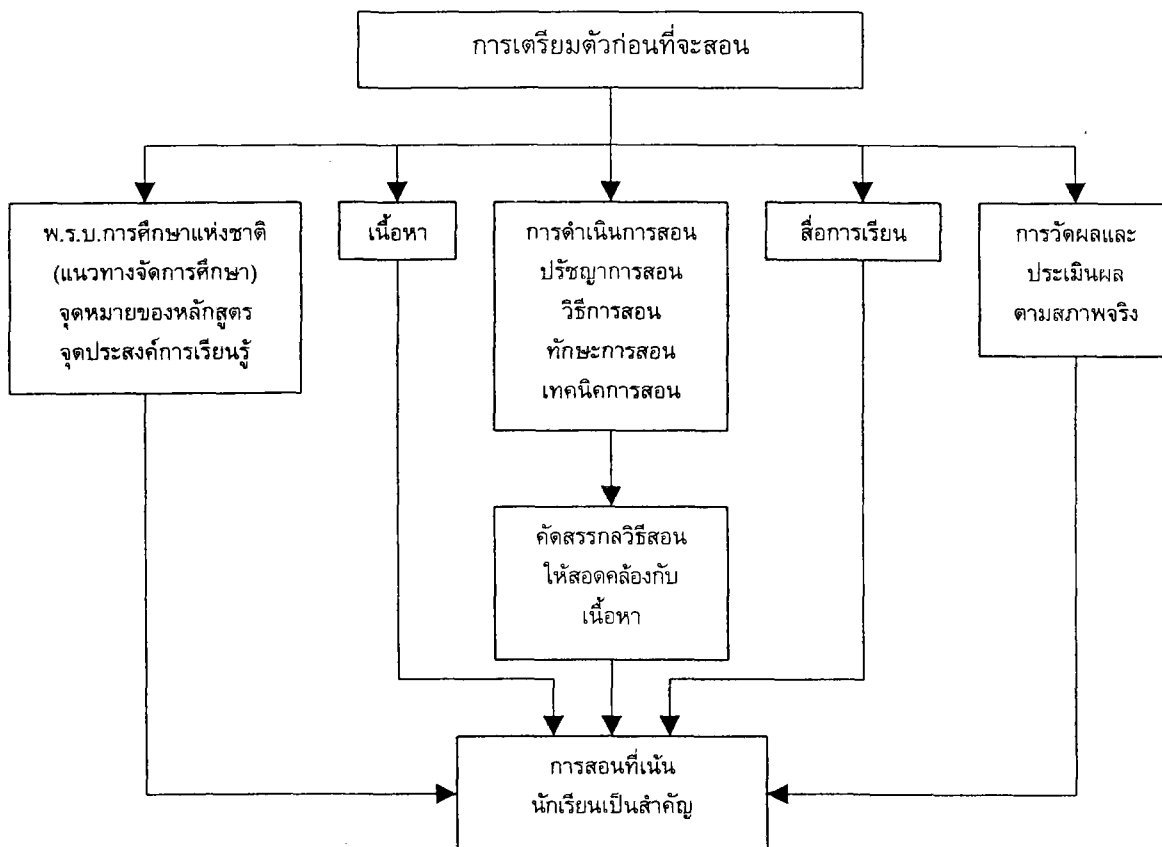
5.4.2 ฝ่ายมหาวิทยาลัย จำแนกอาจารย์นิเทศก์เป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู เป็นอาจารย์ที่สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มีบทบาทนิเทศการปฏิบัติหน้าที่ครูของนิสิตในโรงเรียนที่รับผิดชอบ และบันทึกผลการนิเทศคุณลักษณะครูลงในสมุดบันทึกการฝึกสอนของนิสิต มีแนวทางปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้
 - เข้าร่วมการประชุมนิเทศ การสัมมนา ระหว่างการฝึกและหลังการฝึกสอนหรือฝึกงาน
 - ร่วมประชุมวางแผนกับคณะกรรมการฝึกสอนฝึกงาน
 - ร่วมประชุมปรึกษาหารือเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการฝึกสอนและฝึกงานของนิสิตร่วมกับอาจารย์นิเทศก์วิชาเอกของโรงเรียนหน่วยฝึกสอน และหรือฝึกงานนั้น
 - ประสานงานกับบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในงานฝึกสอนระหว่างคณะกับโรงเรียน/หน่วยฝึกสอน พร้อมทั้งให้คำแนะนำโรงเรียน/หน่วยฝึกสอน และมหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงงานฝึกสอนฝึกงานให้ดียิ่งขึ้น
- 2) อาจารย์นิเทศก์วิชาเอก เป็นอาจารย์ที่สังกัดภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับนิสิตวิชาเอกที่ทำการฝึกสอน มีบทบาทในกำกับดูแลคุณลักษณะของนิสิตในภาควิชา นั้น ๆ และบันทึกผลการนิเทศการเตรียมการสอน การปฏิบัติการสอน คุณลักษณะความเป็นครู ลงในสมุดบันทึกการฝึกสอนของนิสิต มีแนวทางปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้
 - เข้าร่วมการประชุมนิเทศ การสัมมนาระหว่างและหลังการฝึกสอนและหรือฝึกงาน
 - ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและติดตามการฝึกสอนและหรือฝึกงานนิสิต หากพบว่านิสิตไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในกระบวนการฝึกสอนและหรือฝึกงาน หรือปฏิบัติไม่เหมาะสมให้หารือกับอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูเพื่อดำเนินการต่อไป
 - ร่วมมือกับอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูในการพัฒนางานด้านการสอน และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอนและหรือฝึกงานของนิสิต

- ประสานงานกับภาควิชาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของ
ภาควิชาที่มีต่อนิสิตฝึกสอนและหรือฝึกงานที่สังกัดวิชาเอกของตน

5.5 บทบาทหน้าที่ของนิสิต กำหนดแนวปฏิบัติได้ ดังนี้

5.5.1 การเตรียมตัวเป็นผู้สอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้ทบทวนวงจร ดังนี้



ภาพประกอบ 3 การเตรียมเป็นผู้สอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

- หัวหน้าสายแต่ละโรงเรียนต้องบันทึกการปฏิบัติงานของนิสิตในโรงเรียน
ของตนในบัญชีลงเวลาปฏิบัติงานทุกวันทำการ และรายงานการมาสาย การขาด การลาของนิสิต ให้ทาง
โรงเรียนทราบ และนิสิตควรประชุมปรึกษาหารือเพื่อวางโครงการปฏิบัติงาน แก้ไขข้อบกพร่อง แลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นซึ่งกันและกันเป็นประจำทุกสัปดาห์ และเสนอบันทึกการประชุมต่อผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์
นิเทศก์ทราบ

5.6 การประเมินผลกิจกรรมฝึกสอน กำหนดน้ำหนักการประเมิน 7 ส่วน โดยมีสัดส่วนน้ำหนัก
ระหว่างฝ่ายมหาวิทยาลัยกับฝ่ายโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ = 3 : 4

- ฝ่ายมหาวิทยาลัย แบ่งเป็นอาจารย์นิเทศก์วิชาเอก 2 ส่วน
อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู 1 ส่วน

- ฝ่ายโรงเรียน แบ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน 1 ส่วน
- อาจารย์ที่เลี้ยง 3 ส่วน

จะเห็นได้ว่า หลักสูตรผลิตครูของมหาวิทยาลัยทักษิณ มีหลักสูตรรายวิชาชีพครูเลือกที่เอื้อต่อการให้ความรู้พื้นฐานทั่วไปด้านวิจัยทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม มีนิสิตวิชาชีพครูบางส่วนที่ไม่ได้มีโอกาสเลือกเรียนรายวิชาดังกล่าว จึงขาดการพัฒนาความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยทางทักษะอย่างเพียงพอ และในด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก็มุ่งเน้นการปฏิบัติหน้าที่สอนและงานนอกเหนือจากการสอนทั่วไปเช่นเดียวกับสถาบันผลิตครูอื่น ๆ

โดยสรุป เมื่อพิจารณาในภาพรวมของรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันผลิตครูข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้

1. โครงสร้างของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของแต่ละสถาบันผลิตครู มีความสอดคล้องกัน คือ ในที่สุดท้ายของการเรียนการสอน นิสิตจะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบ โดยฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครูในโรงเรียนเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน โดยได้รับการนิเทศช่วยเหลือ ติดตาม จากอาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัยและอาจารย์ที่เลี้ยง/ผู้บริหารในสถานศึกษา มีเป้าหมายการฝึกสอดคล้องกัน คือ นำความรู้ภาคทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริง มุ่งให้เกิดประสบการณ์ตรงในงานสอน และงานครูในหน้าที่อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอน ได้แก่ งานธุรการในโรงเรียน งานแนะแนว งานกิจการนักเรียน งานพัฒนาสังคมและชุมชน และมีกิจกรรมการสัมมนาร่วมกันในช่วงระหว่างฝึกและเมื่อสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อแนวทางปฏิบัติ แก้ปัญหาที่เหมาะสมให้กับนิสิตวิชาชีพครู

2. สมรรถภาพที่พึงประสงค์จากกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ทุกแห่งให้ความสำคัญกับสมรรถภาพหลัก 3 ด้าน คือ ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการสอนหรือการสอนที่เป็นวิชาเฉพาะด้าน ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูโดยทั่วไปที่นอกเหนือจากการสอน และด้านคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี มีศรัทธา เจตคติ และบุคลิกภาพความเป็นครู นอกจากนี้ในสถาบันบางแห่งได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ความเป็นผู้นำทางการศึกษาและความสามารถในการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาระดับนิคม ดังคะพิภพ (2528 : 24-28) ที่วิเคราะห์เนื้อหาเอกสารการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า จุดมุ่งหมายในการฝึกสอดคล้องกันทุกสถาบันให้ความสำคัญกับสมรรถภาพการสอน ส่วนสมรรถภาพด้านอื่น ๆ จะมีรายละเอียด ความสำคัญแตกต่างกันไป

3. การประเมินผลสมรรถภาพแต่ละด้าน และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน มีความแตกต่างกันไปตามรายละเอียดการประเมินตามบริบทของสถาบันนั้น ๆ

ดังนั้น จากผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู จึงแสดงให้เห็นว่า ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มุ่งสร้างสมรรถภาพความเป็นครูทั้งในด้านสมรรถภาพการปฏิบัติการสอนและงานในหน้าที่ครู รวมไปถึงคุณลักษณะครูที่ดี โดยอาศัยหลักการนำความรู้ภาคทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ นิสิตเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง อันเป็นบริบทที่ช่วยให้เกิดความพร้อมก่อนเข้าสู่วิชาชีพครูต่อไป อย่างไรก็ตาม การสร้างความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน ก็ยังไม่ปรากฏชัดเจนในกระบวนการดังกล่าว

1.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัจจัยหลายด้านที่ประกอบกันเป็นโครงสร้างของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในการเป็นครูของนิสิต ดังที่แอปปีเกตท์ (Zimpher. 1989 : 71 ; citing Applegate. 1987) ได้วิเคราะห์ธรรมชาติของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับรู้ตนเองในความสำเร็จของการฝึกประสบการณ์ รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการฝึก ล้วนมีผลต่อการพัฒนาเจตคติต่อการสอนและทักษะของนิสิต รวมทั้งมีผลต่อความรับผิดชอบในการเป็นผู้ปฏิบัติที่มีวิจรรย์ญาณ แต่พบว่า จะมีความสับสนในบทบาทระหว่างอาจารย์ที่เลี้ยงอาจารย์นิเทศก์ และนิสิต และมีปัญหาในแง่ของการสื่อสาร แต่อย่างไรก็ตาม นิสิตรับรู้ว่าการฝึกประสบการณ์จากการฝึกเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ คือ (Knowles, Cole & Presswood. 1994 : 287)

1. ความพร้อมของนิสิต ที่มีความชัดเจนในบทบาทตนเองในฐานะครู และพร้อมที่จะปรับปรุงสิ่งที่ยังบกพร่อง

2. โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. บริบทสภาพแวดล้อมที่นิสิตเริ่มต้นการสอน เช่น ธรรมชาติของนักเรียน แนวคิดความเชื่อ หลักการต่าง ๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนครูร่วมวิชาชีพ ผู้ปกครอง

ดังนั้น บทบาทหน้าที่ของนิสิต คือ ควรมีการสำรวจตนเองว่า มีความความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับโรงเรียนอย่างไร โดยวิเคราะห์ศักยภาพจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง พยายามจัดตนเองให้เหมาะสมกับบริบทแวดล้อม พยายามพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเมื่อนิสิตออกฝึกประสบการณ์ และเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอน ควรมีการพัฒนาใน 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ

1. ตระหนักในการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความเชื่อต่าง ๆ ของนักเรียนและชั้นเรียน

2. ปรับความคิดใหม่ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับนักเรียน และสร้างความคิดใหม่ในการมองตนเอง

ในฐานะครู

3. เอาใจใส่นักเรียนและการสอน

4. ใช้วิธีการที่สะดวกและมีมาตรฐานในการดำเนินงานต่าง ๆ ในชั้นเรียน

5. พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

ส่วน เฮนรี่ (McIntyre, Myrd & Foxx. 1996 : 174-175 ; citing Henry. 1989.) กล่าวว่า ใน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ควรเชื่อมโยงนิสิตไปสู่การปฏิบัติและการสอนในสภาพการณ์จริง

2. ควรมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ เกิดแรงจูงใจและมีเจตคติที่ดีต่อการฝึก

3. เน้นความก้าวหน้าจากการฝึก โดยมีเป้าหมายอันเกิดจากการคิดพิจารณาตัดสินใจจากภายในตนเอง มากกว่าปัจจัยภายนอก

4. สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนจะสร้างความเป็นครูให้กับนิสิต

เช่นเดียวกับ ทอมสันและคณะ (McIntyre, Myrd & Foxx. 1996 : 175 ; citing Thomson, et al. 1992) ได้ศึกษาสภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสม จากการวิพากษ์ของนิสิต อาจารย์

ที่เลี้ยง คณะวิชาในมหาวิทยาลัย และผู้บริหารโรงเรียน พบว่า การจัดประสบการณ์วิชาชีพช่วยให้ผลิตพัฒนาความมั่นใจ และตระหนักในความสามารถของตนเอง ความสามารถในวิชาชีพ และพบว่า รูปแบบการสะท้อนกลับจากการนิเทศติดตามปฏิบัติการสอน เป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าที่ช่วยให้ผลิตเข้าใจการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนเข้าใจหลักสูตรและพฤติกรรมของนักเรียน

จากการศึกษาของ กู๊ดแลด (Goodlad) และสมิท (Smit) พบว่า การคัดเลือกแหล่งฝึกประสบการณ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู การที่มหาวิทยาลัยไม่ได้มีการควบคุม พิจารณาแหล่งฝึกให้กับนิสิต จะทำให้การฝึกประสบการณ์มีความยืดหยุ่นมากกว่าให้ประสบการณ์ที่มีคุณค่า นอกจากนี้ในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พบว่า อาจารย์ที่เลี้ยงในแหล่งฝึกจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมและความเชื่อของนิสิตที่เริ่มต้นเป็นครู การที่นิสิตมีแบบอย่างในการสอนที่ดีนั้น จะสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติของนิสิต อาจารย์ที่เลี้ยงที่ขาดความเชี่ยวชาญในการแนะนำการปฏิบัติ ไม่สามารถเป็นต้นแบบการสอนที่ดี จะส่งผลให้นิสิตเกิดเจตคติที่ไม่ดี หากนิสิตได้เรียนรู้จากครูที่มีประสบการณ์ในการจัดชั้นเรียนได้ดี จะทำให้นิสิตสามารถเรียนรู้ที่จะเป็นผู้เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้ และหากได้รับการสนับสนุนภายใต้เงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับมหาวิทยาลัยจะทำให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

การบริหารการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นเงื่อนไขหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งการดำเนินงานที่สำคัญพอสรุปได้ ดังนี้ 1) ควรเตรียมงบประมาณสำหรับการฝึกสอน 2) จัดการประชุมนิเทศ คัดเลือก จัดหาแหล่งฝึกประสบการณ์และอาจารย์ที่เลี้ยง 3) การพิจารณานิสิตลงฝึกในพื้นที่ต่าง ๆ 4) การจัดเตรียมการบ้านทักและรายงานผล การพัฒนาคู่มือ แบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับนิสิต 5) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 6) การจัดสัมมนา และยกย่องนิสิตที่มีความสามารถ 7) การพิจารณาตัดสินผลขั้นสุดท้ายในการฝึกสอนของนิสิต (McIntyre, Myrd & Foxx. 1996 : 179) นอกจากนี้ ซิมเฟอร์ (Zimpher. 1989) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีฐานแนวคิดมาจากการวิเคราะห์โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของกรมมหาวิทยาลัยโอไฮโอสเตท (Ohio State University) ร่วมกับการวิเคราะห์แนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับสมรรถภาพครู โอกาสที่นิสิตจะได้เรียนรู้ในการสอนหรือการเป็นครู แล้วสังเคราะห์สาระสำคัญต่าง ๆ ที่ควรเกิดขึ้นในโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สรุปคุณลักษณะสำคัญของโครงการได้ 4 องค์ประกอบ คือ

1. ปรัชญาของโครงการ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับเงื่อนไขต่าง ๆ ของโครงการ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอนและการวิจัย ซึ่งจะต้องมีโนทัศน์ที่เฉพาะเจาะจง เป็นมโนทัศน์ที่หลายฝ่ายร่วมกันคิด อาทิ เช่น การมุ่งเน้นให้นิสิตได้เป็นนักแก้ปัญหา (Problem Solver) เป็นนักตัดสินใจ (Decision Maker) หรือนักปฏิบัติ (Reflective Practitioner) เป็นต้น

2. บริบทแวดล้อมของโครงการ เนื่องจากในการดำเนินโครงการจำเป็นต้องมีบริบทรองรับ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเลือกพื้นที่ตั้งของโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพธรรมชาติของการสอนและการเรียนรู้ในบริบทแวดล้อม บรรยากาศชั้นเรียน ธรรมชาติผู้เรียน มุมมองของผู้ร่วมงาน ทัศนคติของครูและผู้บริหาร เงื่อนไขของโรงเรียน บริบทแวดล้อมเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมทั้งมีผลสืบเนื่องถึงการประเมินโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังนั้น ในการประเมินจึงต้องบรรยายธรรมชาติของโครงการ ภายใต้บริบทแวดล้อมเหล่านั้น ประกอบด้วย

3. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรมีความชัดเจน เช่น เน้นการให้ความสำคัญต่อการมีความรู้ในเนื้อหาการสอน (Knowledge Base Teaching) เป็นต้น

4. การออกแบบโครงการ อาจใช้วิธีการเชิงระบบ (Input-Output Systems) คือ มุ่งเน้นที่ตัวนิสิตให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของกระบวนการฝึกที่กำหนด ด้วยรูปแบบการฝึกประสบการณ์ที่เน้นสมรรถภาพ

เป็นหลัก (Competency-Based Programs) ซึ่งจะมีการวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นและมีประสิทธิผลในการปฏิบัติ ครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ในงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งหมด และนำมาใช้สำหรับประเมินนิสิตต่อไป ในการออกแบบการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตนั้น อาจแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นรายละเอียด (Descriptors) การบรรยายเกี่ยวกับรายวิชา ระดับความสำเร็จ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ในการประเมินความก้าวหน้าของนิสิต

ส่วนที่ 2 เป็นระบบการประเมิน (Assessment) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับเครื่องมือประเมิน ทั้งแบบปรนัย อัตนัย และข้อมูลเชิงคุณภาพต่าง ๆ หรือการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เป็นต้น

ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์อย่างละเอียด (Narrative) โดยตัวนิสิตเอง รวมทั้งอาจารย์ที่เลี้ยงดูผู้บริหาร อาจารย์นิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์และพัฒนาการทางการสอนของนิสิตที่มีการรวบรวมมาอย่างเหมาะสมจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมขณะดำเนินการ (Context) หรือประสบการณ์แวดล้อมที่เกิดขึ้นขณะฝึกประสบการณ์ ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับห้องเรียนและสภาพแวดล้อมที่นิสิตได้รับประสบการณ์ และข้อมูลจากการประเมินสมรรถภาพนิสิตตามระบบที่กำหนดขึ้น

นอกจากนี้ ซิมเฟอร์ (Zimpher, 1989 : 77) กล่าวถึงสมรรถภาพและการประเมินในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพไว้ว่า การประเมินสมรรถภาพนิสิตอย่างชัดเจนนั้น จะเป็นหัวใจของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งได้เสนอแนวคิดในการประเมินสมรรถภาพนิสิตออกเป็น 4 องค์ประกอบ ทั้งนี้แต่ละสมรรถภาพจะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของการฝึกประสบการณ์ที่อาจมีความหลากหลาย และมีความเห็นว่าการสอนไม่ได้เป็นเพียงเทคนิควิธี แต่ยังขึ้นอยู่กับการสอนและตัวบุคคลด้วย ดังนั้น ทั้งตัวนิสิตและอาจารย์นิเทศก์ จึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงธรรมชาติของการสอนด้วย ดังมีรายละเอียดของสมรรถภาพทั้ง 4 องค์ประกอบ สรุปได้ ดังนี้

1. สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีสอน (Technical Competence) เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญในยุทธวิธีต่าง ๆ ทางการสอน การสอนที่ดีนั้นอาจพิจารณาได้จากความรู้จากสิ่งที่ได้เรียนรู้วิธีการในการเรียนรู้ และเกณฑ์ความสำเร็จจากการสอน ความรู้ดังกล่าวจะเป็นความรู้เชิงประจักษ์จากการสอนที่มีประสิทธิผลในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. สมรรถภาพด้านการแก้ปัญหา (Clinical Competence) เป็นความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการดำเนินการสอนด้วยการเป็นนักแก้ปัญหาของครู การกระทำดังกล่าวมาจากมุมมองการปฏิบัติ ซึ่งมีที่มาจากทฤษฎีส่วนบุคคล (Personal Theory) โดยมีการผสมผสานความรู้จากทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน (Theoretical Knowledge and Practical Knowledge)

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Personal Competence) หมายรวมถึงความสามารถในการพัฒนาตนเอง โดยคำนึงถึงความเป็นครู (Concern of Teacher) การสอนและการรับรู้ตนเองในฐานะครู ตระหนักในเอกลักษณ์ ระบบคุณค่า ความสามารถตนเองในการเผชิญปัญหาต่าง ๆ และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มสัมพันธ์

4. สมรรถภาพด้านการวิพากษ์ (Critical Competence) เป็นคุณลักษณะของนักทฤษฎีเชิงวิพากษ์ในการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กับเงื่อนไขต่าง ๆ ของโรงเรียน โดยนิสิตควรฝึกฝนให้มีความสามารถในฐานะผู้แสวงหาความรู้ มีบทบาทเป็นนักปฏิบัติที่จะนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ (Change Agent) ในโรงเรียนหรือชั้นเรียนได้

โดยสรุป สมรรถภาพทั้ง 4 องค์ประกอบจะมีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงกันจากสมรรถภาพที่ง่ายไปสู่สมรรถภาพที่ซับซ้อน ตัวอย่างเช่น สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีสอนนั้นอาจเป็นเพียงทักษะในการใช้คำถาม แต่สมรรถภาพที่ซับซ้อนมากขึ้น คือ ในระบบการจัดการชั้นเรียน ครูต้องมีการแสวงหาความรู้ อาจเริ่มต้นจากการเขียนบันทึกสะท้อนเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อนำความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มาสู่ชั้นเรียน นั่นคือ สมรรถภาพด้านการแก้ปัญหาจะถูกบูรณาการในมุมมองเชิงวิพากษ์ของครูจากการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

ทั้งนี้ แนวทางในการประเมินสมรรถภาพจากกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ควรออกแบบโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้สามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุมสิ่งที่เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด จากประสบการณ์ง่าย ๆ จนกระทั่งการฝึกสอนที่สมบูรณ์ของนิสิต
2. ควรรวบรวมข้อมูลทั้งในระดับกว้าง เชิงบรรยาย รวมไปถึงข้อมูลเชิงวิเคราะห์ที่ยึดสมรรถภาพเป็นฐาน (Competency-Oriented) มีการวิเคราะห์อย่างละเอียด สะท้อนถึงนิเวศวิทยาที่มีความหมายในชั้นเรียนที่ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. สมรรถภาพที่แสดงออกจากกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถนำเสนอได้หลายด้าน อาทิเช่น ด้านเทคนิควิธีสอน ด้านการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะความเป็นครู ด้านการวิพากษ์
4. มโนทัศน์ของสมรรถภาพจะเริ่มจากสมรรถภาพพื้นฐาน แล้วเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติที่แสดงให้เห็นถึงสมรรถภาพที่มีความซับซ้อนในระบบการสอนชั้นสูง หรือการแสวงหาความรู้เชิงวิพากษ์
5. ในการประเมินควรมุ่งเน้นความก้าวหน้าในการฝึก โดยมีพื้นฐานแนวคิดการแสวงหาความรู้จากกระบวนการฝึกและการสะท้อนกลับตามข้อกำหนดของนิสิต ควรมีการประเมินทั้งในระหว่างดำเนินการ (Formative) และภายหลัง (Summative) การฝึกประสบการณ์ ด้วยเครื่องมือประเภทต่าง ๆ เช่น แบบสำรวจ แบบสอบถามการประเมินตนเอง หรือกรณีศึกษาซึ่งจะมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ ประเมินนิสิตเป็นรายบุคคล

1.5 ปัญหา อุปสรรคของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

เหตุผลประการหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการให้ความสำคัญต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คือ นิสิตที่จะออกไปประกอบวิชาชีพครูยังประสบปัญหาในหลาย ๆ ด้าน ปัญหาที่สำคัญพบว่า นิสิตยังมีข้อบกพร่องด้านความสามารถในการสอน ทั้งนี้เนื่องจากการขาดวิธีการสร้างสมรรถภาพจากกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเฉพาะมักพบปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการในชั้นเรียน การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน ตลอดจนการสร้างปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ ผู้ปกครองนักเรียน และสมาชิกในชุมชน ฉะนั้น แนวทางหนึ่งในการได้มาซึ่งความรู้ทางการสอนสำหรับนิสิต จึงจำเป็นต้องมีการสร้างความรู้จากเหตุการณ์จริง (Event Structured Knowledge) ซึ่งความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน จะบูรณาการภายใต้มุมมองของครูผู้ซึ่งใช้ความรู้และทักษะปฏิบัติต่าง ๆ ในบริบทของห้องเรียน กระบวนการที่ได้เผชิญกับปัญหาต่าง ๆ จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของห้องเรียน (Zimpher. 1989 : 73 ; citing Drumond. 1978 ; de Voss & Loadman. 1983 ; Carter & Hoehler. 1987)

นักวิจัยหลายท่านได้สนับสนุนในเรื่องนี้ไว้ว่า ทั้ง ๆ ที่กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสำคัญ แต่โดยทั่วไปพบว่า โรงเรียนและห้องเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นครู

ของนิสิตที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของการฝึกประสบการณ์ครู ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ (Knowles, Cole & Presswood. 1994 : 100-101 ; citing Copeland. 1986 ; Watts. Feiman-Nemser & Buchmann. 1987 ; Guyton & McIntyre. 1990)

1. โครงสร้างหรือองค์ประกอบของกระบวนการฝึกขาดความเหมาะสม อาทิเช่น ในการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติไม่เหมาะสม ละเลยทฤษฎีการปฏิบัติของครู และระบบคุณค่าการปฏิบัติทางการศึกษา

2. เงื่อนไขทางสังคมของโรงเรียนไม่เหมาะสม เช่น เน้นการฝึกเป็นรายบุคคลมากกว่าให้นิสิตเห็นภาพรวมของโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติมีไม่เพียงพอ บริบทไม่มีความหลากหลาย เป็นต้น

สอดคล้องกับ แมคอินไทร์ (McIntyre) ที่ระบุถึงปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบันไว้ว่า วัตถุประสงค์และเป้าหมายการฝึกขาดความชัดเจน ขาดการนิยามร่วมกันในบรรดาหลักสูตรฝึกหัดครูต่าง ๆ โปรแกรมฝึกหัดครูมักประกอบไปด้วยรายวิชาต่าง ๆ การฝึกภาคสนาม รวมทั้งการฝึกสอนที่ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะแยกส่วนกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ครูพี่เลี้ยงมักไม่มีบทบาทในการแสดงความคิดเห็นหรือไม่มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายของโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การขาดความร่วมมือดังกล่าว จึงอาจทำให้หลักสูตรผลิตครูไม่บรรลุผล ส่งผลให้นิสิตขาดความเข้าใจในแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ในส่วนของคณะวิชาในมหาวิทยาลัยก็มักให้ความรู้ โดยมุ่งเน้นเทคนิคปฏิบัติมากมายในสิ่งที่คิดว่านิสิตควรจะรู้ มากกว่าการกระตุ้นให้นิสิตได้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ

นอกจากนี้ผลสังเคราะห์ข้อล้มเหลวต่าง ๆ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สรุปได้ 4 ด้าน คือ (Knowles, Cole & Presswood. 1994 : 307)

1. ด้านที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน พบว่า

1.1 นิสิตมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ต้องเผชิญในชั้นเรียน

1.2 โครงการฝึกประสบการณ์ขาดการเตรียมความพร้อม

1.3 นิสิตขาดทักษะการสอนและการสร้างแรงจูงใจ และไม่สามารถใช้ยุทธวิธีเพื่อจัดการห้องเรียนได้อย่างเหมาะสม

1.4 มีปัญหาในการพัฒนากระบวนการประเมินผู้เรียนและการกำหนดเกณฑ์ การให้ลำดับเกรดไม่สอดคล้องกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะเมื่อต้องเกี่ยวข้องกับการประเมินระดับความรู้และวุฒิภาวะทางสังคมของนักเรียน

1.5 ขาดการคำนึงถึงผู้เรียนและความสามารถของผู้เรียนอย่างเพียงพอ

2. ข้อล้มเหลวด้านการรับรู้ตนเองในฐานะครู พบว่า

2.1 มีความขัดแย้งในความแตกต่างระหว่างบทบาทครูในอุดมคติกับความต้องการในสถานการณ์จริงของการสอน

2.2 บทบาทคลุมเครือเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติภายในชั้นเรียน

2.3 บุคลิกภาพไม่เป็นผู้ดำเนินการสอนและผู้แนะนำชั้นเรียน

3. ข้อล้มเหลวด้านบริบทแวดล้อม พบว่า

3.1 บทบาทและความร่วมมือจากอาจารย์พี่เลี้ยงไม่เหมาะสม

3.2 ขาดความเข้าใจวัฒนธรรมของสถาบันที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์ ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม ชุมชนและปรัชญาการศึกษา

4. ข้อล้มเหลวของรูปแบบการปฏิบัติที่ผ่านมาและลักษณะส่วนบุคคล พบว่า
 - 4.1 การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติในการเรียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่เพียงพอ
 - 4.2 ขาดความตั้งใจในการขอคำแนะนำช่วยเหลือจากบุคคลอื่น
 - 4.3 การบริหารเวลาและการจัดการทรัพยากรในการเรียนรู้ไม่เหมาะสม และมีภาระงานมากเกินไป
 - 4.4 สภาพร่างกายและจิตใจของนิสิตขาดความพร้อม
 - 4.5 มีประเด็นปัญหาอื่น ๆ ที่มีมาก่อนภายในบริบทแวดล้อมต่าง ๆ ของการศึกษาเข้ามาเกี่ยวข้อง

ในทำนองเดียวกัน อัทสันและคณะ (Mclytyre, Myrd & Foxx. 1996 ; citing Hudson, et al. 1993) สนับสนุนว่า ปัจจัยที่ทำให้การฝึกประสบการณ์ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องมาจาก

1. โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพขาดการควบคุมคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกฝนในชั้นเรียนในทางปฏิบัตินั้น ไม่สามารถควบคุมสภาพต่าง ๆ ได้
2. นิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงขาดเป้าหมายการฝึกอย่างชัดเจน
3. นิสิตมีข้อจำกัดด้านกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Schemes) ในการให้ความหมายและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในการฝึกประสบการณ์ ทั้งนี้เนื่องจากการมีประสบการณ์น้อย จึงขาดความเข้าใจในสิ่งที่ได้ประสบในชั้นเรียน เป็นผลให้การเรียนรู้ในช่วงการฝึกประสบการณ์มีข้อจำกัด
4. นิสิตมักเกิดความสับสน จากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติจริงในชั้นเรียนแตกต่างจากการปฏิบัติที่อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสม และมักเกิดคำถามเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งที่พบในสภาพจริงของห้องเรียนกับสิ่งที่เรียนรู้จากมหาวิทยาลัย
5. นิสิตเผชิญกับห้องเรียนที่ไม่มีความหลากหลายของนักเรียน จึงไม่มีโอกาสได้ใช้วิชาครูเท่าที่ควร

จากการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ และสภาพปัญหาของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างหรือองค์ประกอบของโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู บริบทแวดล้อมของการฝึกความพร้อมของนิสิต สมรรถภาพที่มุ่งเน้นในการฝึก ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตกับอาจารย์ที่เลี้ยง ผู้ให้คำปรึกษาหรือผู้เกี่ยวข้อง ความร่วมมือระหว่างองค์กรโรงเรียนกับมหาวิทยาลัย และการบริหารโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการประเมิน แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้จะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลในการพัฒนานิสิตวิชาชีพครู

ดังนั้น ผลจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่กล่าวมาข้างต้น จึงสรุปได้ว่า โครงสร้างหรือองค์ประกอบและสาระสำคัญต่าง ๆ ภายใต้กระบวนการดำเนินงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้กับนิสิต เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญและมีผลต่อการเรียนรู้ที่จะเป็นครู ดังที่ โนวล์ โคลว์และเพลสวูด (Knowles, Cole & Presswood. 1994 : 313) ได้สนับสนุนแนวคิดดังกล่าวไว้ว่า ประสบการณ์จากกระบวนการฝึกจะทำให้ นิสิตเกิดภาพรวมของการทำงาน สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทและกระบวนการเรียนรู้ของครู ทำให้นิสิตเกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดจากประสบการณ์ที่ได้รับ ในขณะที่เดียวกันจะทำให้ นิสิตเกิดการพัฒนาจากการที่ นิสิตมีคำถามบางอย่างเกิดขึ้น และในการแสวงหาคำตอบเหล่านั้นให้กับตนเอง ทำให้นิสิตเกิดกระบวนการเรียนรู้ เกิดมโนทัศน์ในการเป็นครู คุณค่าของประสบการณ์จึงอยู่ที่การสะท้อนกลับ (Reflection) หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงตนเอง อาจอาศัยเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยในการสำรวจตรวจสอบการสะท้อนกลับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ บันทึกการสังเกต แผนการสอน การวิพากษ์จาก

ผู้ประเมิน ผู้นิเทศติดตามทั้งจากมหาวิทยาลัยและอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียน การสังเกตจากเพื่อน การบันทึกสรุปผลการพัฒนาวิชาชีพครู รายงานสรุปที่แสดงถึงการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงตัวอย่างผลงานของนักเรียนที่สะท้อนถึงการสอนของนิสิต และผลการดำเนินงานวิจัยในคำถามต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น

เช่นเดียวกับข้อสรุปจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ระบุว่าองค์ประกอบของโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เกิดประโยชน์ต่อนิสิต คือ 1) ช่วยให้นิสิตได้ค้นหาเกี่ยวกับ นักเรียน และความต้องการสอนของตนเอง 2) เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจภาพของนิสิต 3) ทำให้นิสิตเกิดทักษะปฏิบัติการสอนและการรับรู้เกี่ยวกับชั้นเรียน 4) ช่วยปรับปรุงการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับมหาวิทยาลัย 5) มีผลให้นิสิตเกิดการเปลี่ยนแปลงที่จะเป็นครู (McIntyre, Myrd & Foxx. 1996)

จึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้นิสิตได้เรียนรู้และเกิดความชัดเจนในการเป็นครูมากขึ้น ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความรู้ใหม่ และทำให้นิสิตเป็นครูที่มีคุณภาพได้ต่อไปในอนาคต

2. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพและสมรรถภาพครูนักวิจัย

2.1 ความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะสำคัญของสมรรถภาพและสมรรถภาพวิชาชีพ

ความหมายของสมรรถภาพ (Competency)

สมรรถภาพมีแนวคิดเบื้องต้นหลังจากความต้องการ ความมั่นใจในการปฏิบัติของบุคคลเพื่อกระทำการต่าง ๆ ได้อย่างประสบผลสำเร็จ การให้ความหมายของสมรรถภาพ มีมุมมองที่หลากหลาย พอสรุปได้ ดังนี้ (Hyland. 1994 : 22-23 ; citing NCVQ. 1988 ; FEU/PICKUP. 1987 ; Fletcher. 1991 ; UDACE. 1989 ; FEU. 1989 ; Mansfield. 1989 ; Jessup. 1991)

สมรรถภาพ คือ สิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ...เป็นความสามารถในการทำกิจกรรมในการประกอบอาชีพ ... จะมุ่งเน้นในสิ่งที่บุคคลสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีความรู้ มีเจตคติที่เหมาะสม และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในวิถีชีวิตได้อย่างประสบความสำเร็จ ... สมรรถภาพจะอธิบายถึงความสามารถโดยรวมของบทบาทในการทำงานกับมาตรฐานที่คาดหวังในการประกอบอาชีพของการปฏิบัติงานจริง

บาร์ทรัม (Hyland. 1994 : 23 ; citing Bartram. 1990) กล่าวว่า สมรรถภาพสามารถนิยามในลักษณะองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง
2. ความสามารถในการใช้ทักษะปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และทำงานได้ประสบผลสำเร็จ
3. ความสามารถที่สนองตอบต่อการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากงานประจำได้ดี
4. ความสามารถในการปรับปรุงการปฏิบัติงานซึ่งก่อให้เกิดการทำงานได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

เจสส์ฟ (Hyland. 1994 : 223 ; citing Jessup. 1991 : 27) กล่าวถึงลักษณะของ สมรรถภาพ ว่า สามารถจำแนกได้ภายใต้การบริหารจัดการในการทำงาน บทบาทและทักษะในการปฏิบัติที่สอดคล้องกับ บริบทแวดล้อม ซึ่งถูกพิจารณาแล้วว่า เป็นสมรรถภาพที่มีความจำเป็นในการประกอบอาชีพและวิชาชีพ ซึ่ง สอดคล้องกับแนวทางการประเมินสมรรถภาพของคณะทำงานพิจารณาคณะสมรรถภาพวิชาชีพของรัฐบาลอังกฤษ ที่เสนอว่า การประเมินสมรรถภาพ ควรครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ที่มีมาตรฐานเฉพาะที่สอดคล้องกับความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้ทักษะ และการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจได้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน (Tight. 1996 : 119-120)

วอลฟ์ (Hyland. 1995 : 59 ; citing Wolf. 1989) มีความเห็นว่า สมรรถภาพคล้ายคลึงกับ ความรู้ ในแง่ที่เป็นภาวะสันนิษฐาน (Construct) ที่ไม่สามารถสังเกต หรือวัดได้โดยตรง แต่บ่งชี้ได้จาก พฤติกรรม

กู๊ด (Good. 1973) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ทักษะ มโนทัศน์ และเจตคติที่จำเป็น ต้องมีในการทำงาน และสามารถประยุกต์หลักการ เทคนิควิธีการ และความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาไปใช้ใน สถานการณ์ปฏิบัติงานจริงได้

สอดคล้องกับคูเปอร์และเวเบอร์ (ชมพันธ์ ฤกษ์ธร ณ อรุณยา. 2530 ; citing Cooper & Weber. 1973) ระบุว่า สมรรถภาพ หมายถึง เจตคติ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่เอื้อต่อความเจริญ งามของทางสติปัญญา อารมณ์ สังคมและร่างกาย ซึ่งบุคคลเป็นผู้แสดงออกถึงสมรรถภาพนั้น

สำหรับสมาคมวิชาชีพ NCVQ (National Council of Vocational Qualification) ในต่าง ประเทศ ได้ให้นิยามสมรรถภาพและเกณฑ์การปฏิบัติไว้ ดังนี้ (Elliott. 1991 : 129)

สมรรถภาพ คือ รายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรม การปฏิบัติหรือผลลัพธ์ อันเกิดจาก การกระทำของบุคคลจากการทำงานในวิชาชีพนั้น และสามารถแสดงออกมาให้ปรากฏได้ แสดงให้เห็นว่า บุคคลนั้นสามารถทำอะไรได้บ้างในงานนั้น มีความรู้ความเข้าใจที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในสถานการณ์นั้น และสถานการณ์ใหม่อย่างไร โดยมีเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) เป็นขอบเขตของสถานการณ์ หลักฐานที่แสดงออกถึงสมรรถภาพของผู้ปฏิบัติ ในระดับที่ยอมรับได้จากการพิจารณาตัดสินจากผู้เชี่ยวชาญ

จากนิยามข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการ ปฏิบัติงานได้อย่างประสบความสำเร็จ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ มาบูรณาการในการ ปฏิบัติงานนั้น ๆ มุ่งเน้นความสามารถที่แสดงออกด้วยการกระทำของบุคคล โดยมีพฤติกรรมเป็นตัวบ่งชี้ที่ สำคัญภายใต้เกณฑ์การปฏิบัติที่สอดคล้องกับสถานการณ์ และดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบของสมรรถภาพ

สมรรถภาพตามการรับรู้ของบุคคล จะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ (สุนทร เทียนงาม. 2539 : 35 ; citing Harter. 1982)

1. ด้านสติปัญญา (Cognitive) เป็นสมรรถภาพในการรับรู้ทางด้านการเรียน เซวรณ์ปัญญา และการแสดงออกในชั้นเรียน
2. ด้านสังคม (Social) เป็นสมรรถภาพที่รับรู้เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่น ๆ หรือกลุ่มเพื่อน
3. ด้านกายภาพ (Physical) เป็นสมรรถภาพในการรับรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้ปฏิบัติ
4. ด้านการเห็นคุณค่าของตนเอง (Self-Worth) เป็นสมรรถภาพเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่าตนเองจากการประเมินตนเอง

ซิคเคอร์ริง (Chickering. 1993 : 53-82) ได้จำแนกสมรรถภาพที่มีการพัฒนาในสถาบันการศึกษาเป็น 3 ประเภท คือ

1. สมรรถภาพด้านสติปัญญา (Intellectual Competency)

สมรรถภาพด้านสติปัญญา คือ ทักษะที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล จะเกี่ยวข้องกับความสามารถในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ การออกงวมทางปัญญา เป็นสมรรถภาพที่มีการสั่งสมทักษะต่าง ๆ ในการที่จะทำให้เกิดความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการแปลความหมาย มักจะมีการพัฒนากรอบอ้างอิงใหม่ ๆ แล้วบูรณาการเป็นโครงสร้างทางปัญญาที่มีความหมาย โดยอาศัยการสังเกต และประสบการณ์ของบุคคล ความสามารถในด้านนี้จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ความสามารถด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา และทักษะเชิงวิชาการในโปรแกรมการเรียน

ระดับที่ 2 ความสามารถด้านความลึกซึ้งทางปัญญา ศิลปะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์

ระดับที่ 3 ความสามารถในการพัฒนาทักษะด้านสติปัญญาที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ อาทิเช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแบบสะท้อนกลับ ทักษะการใช้ข้อมูลเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เหตุผลเพื่อหาข้อสรุปจากข้อมูล การประเมินความคิดใหม่ ๆ สามารถวิพากษ์วิจารณ์ได้ และยึดมั่นในความเชื่อ เจตคติและระบบคุณค่าที่ดี

นอกจากนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมา ระบุว่า สมรรถภาพทางด้านสติปัญญาที่สำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหา และทำให้เกิดความชัดเจนในการทำงาน ความสามารถในการสังเคราะห์และบูรณาการข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง ความสามารถในการหาคำตอบอย่างมีสมมติฐาน และความสามารถในการนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีอยู่และพัฒนาต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

2. สมรรถภาพด้านร่างกายและทักษะปฏิบัติ (Physical and Manual Competency) เป็นสมรรถภาพที่แสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การกีฬา ศิลป การออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาเป็นหลักวิชาของตนเองต่อไป

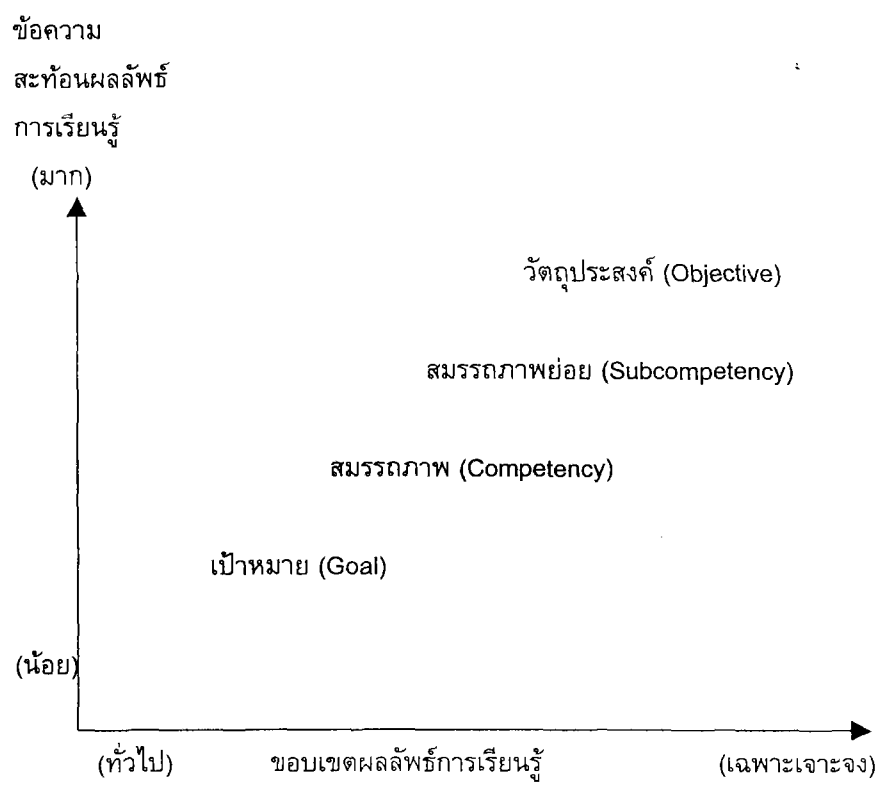
3. สมรรถภาพในการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Competency) ประกอบด้วย ทักษะการฟัง การให้ความร่วมมือและข้อมูลย้อนกลับ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสื่อสารไปยังบุคคลอื่น ๆ ภายในกลุ่ม และทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงานได้ประสบผลสำเร็จ

ฉะนั้น เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของสมรรถภาพ จึงสรุปได้ว่า มีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านสติปัญญา ด้านทักษะปฏิบัติและด้านเจตคติ กล่าวคือ ด้านสติปัญญาจะเป็นความสามารถด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาและทักษะต่าง ๆ ทางปัญญา ที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้กับความรู้ เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ส่วนสมรรถภาพด้านทักษะปฏิบัติจะแสดงออกถึงความสามารถในการกระทำของบุคคล และสมรรถภาพด้านเจตคติจะเป็นความรู้สึก ความเชื่อ ยึดมั่นในคุณค่าต่าง ๆ ที่สนับสนุนความสามารถทางปัญญา รวมถึงคุณลักษณะทางสังคมของบุคคลที่มีผลต่อบุคคลอื่น ๆ และก่อให้เกิดความร่วมมือและประสิทธิผลของการทำงานในสังคม

ลักษณะสำคัญของสมรรถภาพ

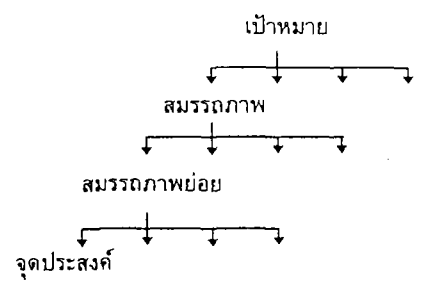
ฟิช (Fish. 1995 : 154-155) ได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการประเมินสมรรถภาพไว้ ดังนี้

1. หลักฐานที่สะท้อนถึงสมรรถภาพมักไม่ชัดเจน แต่โดยทั่วไปมักจะพิจารณาจากทักษะที่สังเกตได้
 2. สมรรถภาพเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับการดำเนินการภายใต้สภาพแวดล้อมของบุคคล ดังนั้น ผลสำเร็จจะขึ้นอยู่กับความเข้าใจบริบทแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความสามารถขึ้นและความเข้าใจความสามารถของตนเอง
 3. สมรรถภาพสามารถวัดได้จากการศึกษาถึงการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ แล้วสรุปอ้างอิงผลลัพธ์การเรียนรู้จากการเปรียบเทียบภายใต้สถานการณ์ที่ปฏิบัติ โดยควรมีความชัดเจนในสถานการณ์ที่มีการวัดสมรรถภาพ และไม่ใช้กระบวนการที่เป็นนามธรรม
 4. จุดประสงค์ในการประเมินสมรรถภาพ ควรทำความเข้าใจร่วมกัน เช่น วัดความสามารถที่เกิดขึ้น หรือความสามารถที่มุ่งประเมิน หรือรวมถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้บริบท
 5. สมรรถภาพควรวัดในลักษณะที่มีระดับพื้นฐาน (Base-level) และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความก้าวหน้า การดำเนินการควรมีระบบ ควรประเมินทั้งในระยะดำเนินการปฏิบัติ (Formative) และเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติ (Summative) โดยพิจารณาสมรรถภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น ในการใช้เครื่องมือรวบรวมสมรรถภาพที่มีรายการปฏิบัติ อาจมีข้อจำกัด ควรใช้ข้อมูลจากการรายงานกิจกรรมหรือการอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ร่วมด้วย
 6. หลักฐานที่บ่งชี้สมรรถภาพต้องพิจารณาอย่างชัดเจน หลีกเลี่ยงการสรุปอ้างอิงเพียงสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง เนื่องจากความสำเร็จภายใต้บริบทอาจมีความแตกต่างกันได้
 7. การนำเสนอผลลัพธ์การเรียนรู้ ควรคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบริบทแวดล้อมรวมทั้งการตีความบริบทและความเข้าใจของผู้เรียน จะเป็นข้อมูลที่สำคัญของการประเมินการปฏิบัติ
- นอกจากนี้ การให้นิยามผลลัพธ์การเรียนรู้อันเกิดจากสมรรถภาพ ฮอลและโจนส์ (Holl & Jones. 1976 : 28-29) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพกับระดับความเฉพาะเจาะจงของผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ว่า ข้อความที่แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ภายใต้ขอบเขตการเรียนรู้ในระดับต่าง ๆ นับตั้งแต่ผลลัพธ์ในระดับเป้าหมาย ระดับสมรรถภาพ ระดับสมรรถภาพย่อย จนกระทั่งถึงระดับจุดประสงค์ จะมีระดับความเฉพาะเจาะจงของข้อความที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้แตกต่างกัน ข้อสังเกตโดยทั่วไปของผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับสมรรถภาพคือ มีความเฉพาะเจาะจงมากกว่าในระดับเป้าหมาย และจะมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้นในระดับสมรรถภาพย่อย และมีความเฉพาะเจาะจงมากที่สุดในระดับจุดประสงค์ อาจแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเฉพาะเจาะจงของผลลัพธ์การเรียนรู้กับระดับความเฉพาะเจาะจงของข้อความที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ (ดัดแปลงจาก Hall & Jones. 1976 : 29)

ดังนั้น ขอบเขตของผลลัพธ์การเรียนรู้จึงมีความสัมพันธ์กันตามลำดับ คือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับเป้าหมายประกอบด้วยสมรรถภาพต่าง ๆ แต่ละสมรรถภาพจะประกอบด้วย สมรรถภาพย่อยต่าง ๆ และสมรรถภาพย่อยก็จะประกอบด้วยจุดประสงค์ต่าง ๆ สรุปได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตของผลลัพธ์การเรียนรู้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลการเรียนรู้ของสมรรถภาพจะมีความเฉพาะเจาะจงของความสามารถที่สะท้อนความสำเร็จของบุคคลลดหลั่นกันตามลำดับ นับตั้งแต่ระดับความสามารถโดยทั่วไปในระดับเป้าหมาย จนกระทั่งความสามารถที่สะท้อนอย่างเฉพาะเจาะจงของบุคคลในระดับจุดประสงค์

2.2 การวิเคราะห์สมรรถภาพ

สมรรถภาพมีฐานคติมาจากบทบาทหน้าที่ในการเรียนรู้งานที่สอดคล้องกับเป้าหมายความสำเร็จของผู้เรียน การวิเคราะห์สมรรถภาพจึงต้องพิจารณาจากเป้าหมายเป็นหลัก ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวอาจถูกกำหนดด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของสังคมหรือบริบทวิชาชีพ การวิเคราะห์สมรรถภาพจึงเป็นวิธีการสำคัญที่จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึงความสามารถที่ต้องการจำเป็นของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายความสำเร็จในระดับต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์ สรุปได้ ดังนี้ (Hall & Jones. 1976 : 42-57)

1. วิเคราะห์จากเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว (Existing list) โดยศึกษาวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์หลักของหลักสูตร รวมทั้งวัตถุประสงค์สำคัญที่อาจบูรณาการไว้ในส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร

2. วิเคราะห์จากหลักสูตรที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (Course Transtation) โดยพิจารณาตรวจสอบเป้าหมายหลักสูตรกับผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินการ รวมทั้งจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคให้หลักสูตรไม่บังเกิดผล วิธีดำเนินการวิเคราะห์นี้อาจทำได้ 2 วิธี คือ

2.1 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนร่วมวางแผนกำหนดสมรรถภาพ และจุดประสงค์ที่ต้องการของหลักสูตร และใช้การพิจารณา เปรียบเทียบร่วมกันในกลุ่มผู้สอนเพื่อหาข้อสรุปสมรรถภาพที่ต้องการ

2.2 ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) รวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับจนกระทั่งได้ความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับสมรรถภาพที่ต้องการ

3. พิจารณาจากสารบบของสมรรถภาพ (Taxonomy of Competency) ประกอบด้วยสมรรถภาพ 5 ด้าน คือ

3.1 สมรรถภาพด้านความรู้ (Cognitive Competencies) เป็นความรู้เฉพาะอย่าง ความเข้าใจ ความสามารถทางสติปัญญา รวมทั้งทักษะที่แสดงออกมา เช่น สมรรถภาพด้านความรู้ของหลักสูตรฝึกหัดครู จะเป็นความรู้ในหลักวิชาของศาสตร์ต่าง ๆ อาทิ ทฤษฎีจิตวิทยา การวิเคราะห์หลักสูตร เป็นต้น

3.2 สมรรถภาพด้านจิตพิสัย (Affective Competencies) เป็นความสามารถของบุคคลที่ยึดมั่นในคุณค่าต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับความสนใจ จิตสำนึก ค่านิยม

3.3 สมรรถภาพด้านการปฏิบัติ (Performance Competencies) สมรรถภาพด้านนี้จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแสดงออก ทักษะการปฏิบัติทางกายภาพด้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะมีสมรรถภาพด้านความรู้เป็นพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีเป็นพื้นฐานสำคัญในการแสดงออกถึงทักษะ สมรรถภาพ และสมรรถภาพย่อยต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการรู้จักตั้งคำถามในการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น

3.4 สมรรถภาพด้านผลผลิต (Product Competencies) เป็นความสามารถในการนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้ สมรรถภาพด้านนี้มักเป็นคุณสมบัติของวิชาชีพที่มุ่งความสำเร็จในวิชาชีพจากการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้

3.5 สมรรถภาพด้านประสบการณ์ที่มีความหมาย (Expressive Competencies) เป็นความสามารถที่เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อไปในภายหน้า ถึงแม้ว่าผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์ที่มีความหมายนี้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ทันทีก็ตาม ตัวอย่างของสมรรถภาพด้านนี้มักพบว่า ใช้เป็นพื้นฐานแนวคิดในการฝึกงาน (Internship) ของบุคคล เช่น การฝึกหัดครู

4. การวิเคราะห์จากปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นในวิชาชีพ (Input from Profession) โดยการหาข้อมูลสมรรถภาพที่ควรจะมีในวิชาชีพ ดังนี้

4.1 ข้อมูลจากวัตถุประสงค์ และสมรรถภาพที่ผู้ปฏิบัติในวิชาชีพคาดหวังว่า ควรจะเป็นจุดเริ่มต้นของประสบการณ์ในวิชาชีพ

4.2 ข้อมูลที่เป็นความต้องการในปัจจุบันของการปฏิบัติงานวิชาชีพ

4.3 ข้อมูลที่จะเป็นการวางแผนพัฒนาวิชาชีพต่อไปในอนาคต ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น อาจได้มาจากหลาย ๆ วิธีการ เช่น สัมภาษณ์ สํารวจ และเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพยอมรับสมรรถภาพเหล่านั้น

5. วิเคราะห์จากโครงสร้างเชิงทฤษฎี (Theoretical Constructs) เป็นสมรรถภาพที่เกิดจากการวิเคราะห์เชิงทฤษฎี โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ หรือหลักสูตรนั้น ๆ เช่น รูปแบบการฝึกหัดครูของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ปรากฏว่าผู้เกี่ยวข้องได้กำหนดสมรรถภาพครูในฐานะที่มีพฤติกรรมเชิงวิพากษ์ ในขณะที่มหาวิทยาลัยอื่นอาจจะกำหนดสมรรถภาพครูในฐานะผู้มีการตัดสินใจ เป็นต้น

6. วิเคราะห์จากเงื่อนไขความต้องการของบริบทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มเป้าหมาย ชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เป็นต้น ดังตัวอย่างการวิเคราะห์ความต้องการสมรรถภาพครูที่สัมพันธ์กันตามลำดับของโครงการฝึกหัดครู ต่อไปนี้

ขั้นที่ 1	(เป้าหมายการศึกษา)	การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน
ขั้นที่ 2	(การสอนในโรงเรียน)	วิเคราะห์เงื่อนไขที่จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน
ขั้นที่ 3	(เป้าหมายของการฝึกหัดครู)	วิเคราะห์ความรู้ ทักษะ ความต้องการต่าง ๆ ของครู ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน
ขั้นที่ 4	(โครงการฝึกหัดครู)	วิเคราะห์เงื่อนไขเกี่ยวกับสมรรถภาพครูที่ต้องการ ในการที่จะนำไปสู่การสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักเรียน

7. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นการวิเคราะห์สมรรถภาพจากสถานการณ์การปฏิบัติงานจริง เพื่อมุ่งค้นหาทักษะสำคัญที่จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ เช่น การที่นักพัฒนาโครงการฝึกหัดครู มุ่งวิเคราะห์งานครู โดยตั้งคำถามว่า “สมรรถภาพอะไรที่สะท้อนถึงการเป็นครูที่ดี” เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า แนวทางการวิเคราะห์สมรรถภาพนั้น สามารถทำได้หลายวิธีการ อาจวิเคราะห์จากเป้าหมายหลักสูตร สภาพการดำเนินการปัจจุบันของการใช้หลักสูตร หรืออาจพิจารณาจากสารบบของสมรรถภาพที่สะท้อนให้เห็นโครงสร้างสำคัญของสมรรถภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงทฤษฎีของโมเดลการเรียนรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้ อาจวิเคราะห์ได้จากความต้องการจำเป็นภายใต้บริบทที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิชาชีพ และสถานการณ์จริงของการปฏิบัติงาน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ข้างต้น จะทำให้ได้มาซึ่งสมรรถภาพที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถภาพบุคคลต่อไป

2.3 สมรรถภาพวิชาชีพและรูปแบบการพัฒนา

สมรรถภาพวิชาชีพ (Professional Competency)

เจสส์ (Jones & Joss. 1995 : 15 ; citing Jessup. 1991) ได้นิยามสมรรถภาพโดยเชื่อมโยงกับวิชาชีพ และชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างสมรรถภาพวิชาชีพ (Professional Competency) กับสมรรถภาพในการทำงาน (Job Competency) ว่า สมรรถภาพวิชาชีพของบุคคล หมายถึง การสะสมความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทหรือองค์กร ส่วนสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้น จะถูกจำกัดด้วยบทบาทหน้าที่เฉพาะอย่างในหน่วยงาน ดังนั้นสมรรถภาพวิชาชีพจะมีลักษณะความทั่วไป (Generic) ในแง่ความรู้ ทักษะและความเข้าใจ รวมทั้งสมรรถภาพที่มีความเฉพาะเจาะจง (Specific) ในการทำหน้าที่เฉพาะอย่าง ภายใต้บริบทแวดล้อม

โจนส์ และจอสส์ (Jones & Joss. 1995 : 15-33) กล่าวถึงการนิยามสมรรถภาพวิชาชีพว่า ขึ้นอยู่กับการให้ความหมายวิชาชีพ ซึ่งมีวิธีการนิยามหลากหลายวิธี ในแต่ละวิธีการจะมีเงื่อนไขธรรมชาติของการทำงานที่แตกต่างกัน เงื่อนไขเหล่านี้จะถูกนำไปใช้ในการนิยามสมรรถภาพวิชาชีพและพัฒนาสมรรถภาพวิชาชีพ มีวิธีการในการให้ความหมายวิชาชีพ พอสรุปได้ดังนี้

1. วิธีการนิยามเชิงคุณลักษณะ (Trait Approach)

วิธีการนี้อธิบายโครงสร้างวิชาชีพด้วยพื้นฐานของธรรมชาติวิชาชีพ มีการสมมติรูปแบบในอุดมคติ (Ideal Type) ที่สะท้อนลักษณะที่สำคัญของความเป็นตัวตนของบุคคลที่อยู่ในวิชาชีพ และให้การยอมรับรูปแบบดังกล่าวเป็นสถานภาพของวิชาชีพ มีการพิจารณาจากการประเมินคุณลักษณะของผู้ที่อยู่ในวิชาชีพว่ามีคุณลักษณะใกล้เคียงกับรูปแบบในอุดมคติมากน้อยเพียงใด

2. วิธีการนิยามจากช่วงชั้นแรงงาน (Division of Labour)

เป็นการนิยามความเป็นวิชาชีพจากความแตกต่างของโครงสร้างและบทบาทในการทำหน้าที่ในสังคม มีพื้นฐานการวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง หน้าที่ เป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะวิชาชีพกับธรรมชาติ ความต้องการของสังคม ดังนั้นความเป็นวิชาชีพจึงเป็นสิ่งที่สังคมพัฒนาขึ้น เพื่อสนองตอบต่อความต้องการบริการต่าง ๆ ทางสังคม

3. วิธีการนิยามด้วยการควบคุมทางอาชีพ (Occupational Control)

วิธีการนี้มีมุมมองว่า ความเป็นวิชาชีพ คือ วิธีการหนึ่งที่มุ่งค้นหา เพื่อควบคุมการทำงานในสาขาวิชาชีพของตน เปรียบเสมือนกับองค์กรการค้าที่จำเป็นต้องมีแนวทางดำเนินงาน วิธีการควบคุมทางอาชีพจะอยู่บนเงื่อนไขความขัดแย้ง การปฏิบัติและรูปแบบทางสังคม ซึ่งจะมีการแข่งขันกันระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับตนเอง วิธีการนี้มองว่าจะไม่มีความแตกต่างที่แท้จริงระหว่างความเป็นวิชาชีพกับอาชีพอื่น ๆ กล่าวคือ การเป็นวิชาชีพไม่ได้มีวิธีคิดที่เฉพาะเจาะจงแตกต่างไปจากองค์กรอาชีพอื่น แต่

จะเป็นกระบวนการซึ่งคนที่อยู่ในอาชีพนั้น พยายามสร้างความมั่นคงด้วยการควบคุมสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรให้มากขึ้น การทำงานในวิชาชีพจึงต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญที่เฉพาะเจาะจงเป็นพื้นฐาน และการมีวิธีการทำงานที่แตกต่างไปจากอาชีพอื่น ๆ จะก่อให้เกิดอำนาจในวิชาชีพมากขึ้น ฉะนั้น การวิเคราะห์โครงสร้างและวัฒนธรรมอาชีพจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการอธิบายถึงการทำงานในอาชีพ

จากการให้คำนิยามข้างต้น จะเห็นได้ว่า การให้ความหมายวิชาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพในวิชาชีพ และวิธีการพัฒนาสมรรถภาพ แม้ว่าการให้ความหมายวิชาชีพข้างต้นจะมีมุมมองที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามก็เน้นถึงความสำคัญของการปฏิบัติมากกว่าลักษณะ (Characteristic) ของวิชาชีพ ดังนั้น ในทางปฏิบัติรูปแบบในการพัฒนาวิชาชีพ (Model of Professionalism) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการอธิบายถึงสมรรถภาพอันเกิดจากกระบวนการพัฒนาวิชาชีพ

รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพ (Model of Professionalism)

รูปแบบในการพัฒนาวิชาชีพมีหลายวิธีการ ซึ่งจะมีแนวคิดพื้นฐานที่แตกต่างกันทั้งในด้านความสามารถในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ บทบาทของความรู้ ระบบคุณค่า ความสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้อง และวิธีการพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประสบการณ์วิชาชีพที่ต้องการ อาศัยการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์และการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทางวิชาการของบุคคล ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. การพัฒนาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavioral Approach)

เป็นการให้นิยามสมรรถภาพตามมุมมองของนักพฤติกรรมนิยม คือ เน้นผลผลิตที่เกิดจากการทำงานของแต่ละบุคคล มองผลผลิตอย่างเป็นรูปธรรมและสามารถวัดได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การอ้างอิงสมรรถภาพจึงถูกพิจารณาจากพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ เน้นความสำคัญของแต่ละบุคคล แต่ให้ความสำคัญเพียงเล็กน้อยต่ออิทธิพลของปัจจัยป้อนเข้า (Input) อื่น ๆ ในบริบทของการทำงานในวิชาชีพ รวมทั้งกระบวนการอ้างอิงผลผลิตที่ได้ ฉะนั้น การวัดสมรรถภาพวิชาชีพจึงพิจารณาจากเกณฑ์ความสามารถที่ปรากฏชัดเจนของคุณลักษณะทางสติปัญญา และศักยภาพในการนำไปใช้ รูปแบบการพัฒนาที่สำคัญของวิธีการพฤติกรรมนิยม ได้แก่ รูปแบบความเชี่ยวชาญเชิงการปฏิบัติ (Practical Expert Model)

เป็นการให้นิยามสมรรถภาพตามมุมมองของนักพฤติกรรมนิยม คือ เน้นผลผลิตที่เกิดจากการทำงานของแต่ละบุคคล มองผลผลิตอย่างเป็นรูปธรรมและสามารถวัดได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การอ้างอิงถึงสมรรถภาพจึงถูกพิจารณาจากพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ เน้นความสำคัญของแต่ละบุคคล แต่ให้ความสำคัญเพียงเล็กน้อยต่ออิทธิพลของปัจจัยป้อนเข้า (Input) อื่น ๆ ในบริบทของการทำงานในวิชาชีพ รวมทั้งกระบวนการอ้างอิงผลผลิตที่ได้ ฉะนั้น การวัดสมรรถภาพวิชาชีพจึงพิจารณาจากเกณฑ์ความสามารถที่ปรากฏชัดเจนของคุณลักษณะทางสติปัญญา และศักยภาพในการนำไปใช้ รูปแบบการพัฒนาที่สำคัญของวิธีการพฤติกรรมนิยม ได้แก่ รูปแบบความเชี่ยวชาญเชิงการปฏิบัติ (Practical Expert Model) และรูปแบบความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิควิธี (Technical Expert Model)

รูปแบบความเชี่ยวชาญเชิงการปฏิบัติ จะใช้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ (Know-How) ในสถานการณ์ต่าง ๆ ของการทำงานเป็นพื้นฐาน ซึ่งหลักวิชาต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามการปฏิบัติ ทฤษฎีการปฏิบัติอยู่บนมโนทัศน์ของวิธีการปฏิบัติและการทดลองใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ระบบคุณค่าต่าง ๆ มีรากฐานมาจากธรรมชาติการทำงาน วัฒนธรรมอาชีพ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องบนพื้นฐานของการแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ซึ่งคล้ายคลึงกับรูปแบบความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิควิธี ซึ่งมีพื้นฐานจากพฤติกรรมเชิงประจักษ์ของการพัฒนาวิชาชีพ กล่าวคือ สมรรถภาพความเชี่ยวชาญจะปรากฏชัดเจนในผู้

เชี่ยวชาญในระบบวิชาชีพ ความรู้จึงเป็นความจริงที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปลอดจากคุณค่า ทฤษฎี การปฏิบัติอยู่บนมโนทัศน์ของการประยุกต์เทคนิควิธีการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ดังนั้น กระบวนการพัฒนา วิชาชีพจึงให้คุณค่าความรู้ทางวิชาการ ทฤษฎี และเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำความรู้และทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ และ อ้างอิงไปสู่สมรรถภาพ เน้นความสำคัญของแต่ละบุคคลกับวัตถุประสงค์ แต่ไม่ให้คุณค่าบนพื้นฐานของ ประสบการณ์ของบุคคล ภูมิหลัง บริบทองค์กร อย่างไรก็ตามก็ตีวิธีการพัฒนาวิชาชีพตามแนวคิดนี้ ไม่ได้ปฏิเสธ อิทธิพลคุณลักษณะของบุคคลและเจตคติที่มีผลต่อการพัฒนาและการแสดงออกของสมรรถภาพ

2. การพัฒนาแบบองค์รวม (Holistic Approach)

วิธีการนี้มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสติปัญญาของจอห์น ดิวอี้ (Jones & Joss. 1995 : 28 ; citing Walker. 1992) ที่เห็นว่าสมรรถภาพมีความซับซ้อน และไม่สามารถแยกส่วนออก จากกันได้ หรือแยกเป็นอิสระต่อกันได้ แต่สมรรถภาพจะรวมกันเป็นกลุ่มโครงสร้าง รวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน และมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา สถานที่ และผู้ปฏิบัติ องค์ประกอบต่าง ๆ ของสมรรถภาพจะ ถูก รวบรวมไว้เป็นกลุ่ม แล้วมีการพิจารณาโดยใช้ข้อมูลย้อนกลับจากสภาพแวดล้อม เพื่อตรวจสอบและปรับ เปลี่ยนโดยอาศัยวิธีการทดลอง และการสะท้อนกลับของประสบการณ์ สารของความรู้อันเป็นกระบวนการจึง เป็นหัวใจของวิธีการพัฒนาลักษณะนี้ และมีมุมมองที่กว้างกว่าวิธีการพัฒนาแบบพฤติกรรมนิยม คือ เน้น ความสำคัญของประสบการณ์ของบุคคล กระบวนการกลุ่ม วัฒนธรรมองค์กร และการให้คุณค่าของบุคคล ล้วนมีผลต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ รวมทั้งเกณฑ์ปกติที่สะท้อนวัฒนธรรม และการให้คุณค่าจากกลุ่มบุคคล จะมี อิทธิพลในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

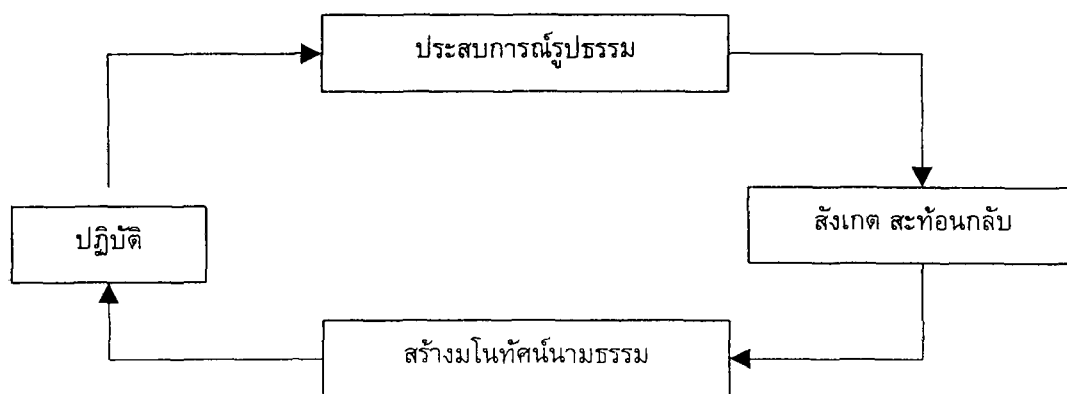
รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่สำคัญ คือ รูปแบบการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับในวิชาชีพ (Reflective Practitioner) ซึ่งมีผู้ปฏิบัติจะรับรู้อันเองในฐานะผู้สนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพ (Facilitator) มี บทบาทในการช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น วิธีการหาคำตอบของปัญหาจะไม่ยึดคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แบบ ดายตัว แต่จะขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เวลาและผู้ปฏิบัติ ทฤษฎีที่รองรับรูปแบบการ พัฒนาวิชาชีพ คือ ทฤษฎีที่เกิดจากความสัมพันธ์ทางสังคม ก่อให้เกิดความรู้ที่มีระบบ ความรู้เกิดจาก ปฏิบัติสัมพันธ์ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ทฤษฎีการปฏิบัติถูกพัฒนาขึ้นจากกระบวนการที่บุคคลนำทฤษฎีไปใช้ในการ ปฏิบัติ ก่อให้เกิดความสอดคล้องของทฤษฎีที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ การสร้างความจริงจากการให้คุณค่า ของผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ของการปฏิบัติจริง รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เกี่ยวข้องในวิชาชีพจึงเป็นหลักสำคัญของการปฏิบัติ กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน มีการให้ความ หมายและสะท้อนกลับร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ความเป็นวิชาชีพจึงไม่ได้ถูกคาดหวังว่าจะต้องมีความรู้ชั้นสูง (Superior Knowledge) แต่จะมาจากความเห็นพ้องต้องกัน การพัฒนาวิชาชีพเกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ จากประสบการณ์ หมายถึง เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของตนเอง หรือจากการปฏิบัติของผู้อื่น ไม่ว่าจะ เป็น การเรียนรู้โดยตรง หรือการมีประสบการณ์จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เป็นต้น สิ่งที่เรียนรู้จากประสบ การณ์จะมีลักษณะควบคู่กัน คือ จะก่อให้เกิดรูปแบบการปฏิบัติ และในขณะเดียวกันทำให้เกิดโอกาสสะท้อน กลับหรือตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติ ฉะนั้น วิธีการเรียนรู้จะเกิดจากการวิเคราะห์โดยใช้การสังเกต สะท้อนกลับ ทดลองและสร้างมโนทัศน์ ความรู้จึงเป็นกระบวนการ (process) มากกว่าผลผลิต (product) มโนทัศน์เชิงนามธรรมจะนำไปสู่รูปแบบการปฏิบัติใหม่ ๆ รวมทั้งหลักวิชาต่าง ๆ จะมีการตรวจสอบและ ปรับปรุงใหม่

ลักษณะของรูปแบบการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ จึงเป็นการพัฒนาสมรรถภาพวิชาชีพแบบ องค์รวม คือ สมรรถภาพทางอาชีพไม่สามารถจำแนกออกจากหลักการของสมรรถภาพที่มีความรู้ คุณค่า

เจตคติและปรัชญาอาชีพเป็นพื้นฐาน จะพิจารณาถึงผลลัพธ์จากการปฏิบัติงานในวิชาชีพและกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) ที่ได้รับพัฒนาและแสดงออกมา หัวใจของการปฏิบัติวิชาชีพจะให้ความสำคัญกับบุคคล ระบบคุณค่า และวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่นำมาซึ่งการปฏิบัติในบริบทที่เฉพาะเจาะจงในวิชาชีพ ซึ่งการที่ให้ความสำคัญกับบุคคลและการเข้ามามีส่วนร่วมของบุคคล สมรรถภาพวิชาชีพจึงเกิดจากการพิจารณาโดยใช้กระบวนการเจรจาต่อรอง (Negotiation) เพื่อให้ความหมายร่วมกัน ฉะนั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ของสมรรถภาพคือ ความรู้ คุณค่า สติปัญญาและพฤติกรรม จะรวมกลุ่มกันเป็นโครงสร้างที่ขึ้นอยู่กับการศึกษาในแต่ละบริบทที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง โดยสรุปจึงอาจกล่าวได้ว่า หัวใจของรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพแบบการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพวิชาชีพ คือ ผลผลิตที่มีความซับซ้อนอันเกิดจากความร่วมมือ แลกเปลี่ยน และใช้กระบวนการเจรจาต่อรองร่วมกันของกลุ่มผู้รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาสมรรถภาพและการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Development Competency and Reflective Practice)

การพัฒนาสมรรถภาพวิชาชีพอาจเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพหลายชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งกระบวนการในการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับมีรากฐานทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) ได้มีการพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดยคอลลัม (Jones & Joss. 1995 : 29 ; citing Klob. 1978) ได้อธิบายว่า บุคคลมีการสะท้อนกลับจากประสบการณ์แล้วสร้างทฤษฎีการปฏิบัติขึ้นมาใหม่โดยมโนทัศน์นามธรรม จากนั้นมีการทดลองปฏิบัติแล้วเข้าสู่วงจรการสะท้อนกลับใหม่ ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 6 วงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์

จากแผนภาพข้างต้น จะมีการพัฒนาการปฏิบัติในแต่ละขั้นวงจร มีลักษณะของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) ซึ่งโจนส์และจอสส์ ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า จะมีปัจจัยป้อนเข้า (Input) กระบวนการดำเนินงาน (Process) ผลลัพธ์ (Outcome) เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของวงจรดังกล่าว ปัจจัยป้อนเข้าและผลลัพธ์นั้นจะประกอบไปด้วย องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Cognitive) ความรู้สึก (Affective) และพฤติกรรม (Behavior) โดยผู้ปฏิบัติอาจเริ่มที่ขั้นตอนใดของวงจรก็ได้ ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการพัฒนาดังกล่าว อาจเป็นความรู้ใหม่ ๆ รูปแบบการปฏิบัติ รูปแบบความรู้ และการเปลี่ยนแปลงระบบคุณค่าพื้นฐาน

ซึ่งบางอย่างก็ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ อาจพิจารณาได้จากระยะเวลาก่อนที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผลลัพธ์สุทธิของการเปลี่ยนแปลง (Net Effect of changes) ไม่อาจตัดสินได้ว่าจะมีการปฏิบัติได้คงที่ในทุก ๆ สถานการณ์ ส่วนกระบวนการทางปัญญาจะเกิดทั้งในลักษณะการวิเคราะห์ จำแนก (Disaggregation) เมื่อผู้ปฏิบัติได้สะท้อนกลับประสบการณ์ จากนั้นจะมีการสังเคราะห์ลงสรุป (Aggregation) เมื่อเปลี่ยนแปลงจากการสะท้อนกลับไปสู่การสร้างมโนทัศน์เชิงนามธรรม หลังจากนั้น ผู้ปฏิบัติก็จะมีการทดลองปฏิบัติในสิ่งที่ต้องการในลำดับต่อไป

ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนกลับตามแนวความคิดของคอล์บ (Kolb) จึงสรุปได้ว่า ในแต่ละขั้นตอนเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพที่เป็นปัจจัยป้อนเข้า สมรรถภาพกระบวนการ และสมรรถภาพที่เป็นผลลัพธ์จากการการเรียนรู้ สรุปความสัมพันธ์ได้ดังตาราง

ตาราง 2 สมรรถภาพการทำงานในวิชาชีพ

ขั้นตอนการเรียนรู้ (Stage)	สมรรถภาพ (Competency)		
	ปัจจัยป้อนเข้า	กระบวนการ	ผลลัพธ์
ประสบการณ์/การปฏิบัติ	- ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติ - คุณค่า/ความเชื่อต่าง ๆ - ทฤษฎีการปฏิบัติ	- ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล/ปฏิสัมพันธ์	- พฤติกรรมที่สังเกตได้
การสังเกต/สะท้อนกลับ	- ความรู้ในเนื้อหา - ทักษะการวิเคราะห์/สะท้อนกลับ	- ทักษะการวิเคราะห์และการบูรณาการ - ความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - การสรุปอ้างอิงวิธีการ	- การวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ - การแก้ปัญหา - การก่อรูปความรู้ใหม่ - ระบบคุณค่า/ความเชื่อใหม่
การสร้างเชิงทัศน์เชิงนามธรรม	- ความรู้จากรูปแบบต่าง ๆ และการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติ	- ทักษะต่าง ๆ ในการพัฒนารูปแบบ - ความสามารถในการบูรณาการประสบการณ์และการสะท้อนกลับ	- ทฤษฎีการปฏิบัติ - รูปแบบการปฏิบัติใหม่ ๆ - การก่อรูปความรู้ใหม่ - ศักยภาพในการคิดค้นสิ่งใหม่

จากแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพวิชาชีพและรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพข้างต้น จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาวิชาชีพมีมุมมองในการพัฒนาทั้งในลักษณะพฤติกรรมนิยมและพัฒนาแบบองค์รวม ก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาหลากหลายวิธีการ และวิธีการพัฒนาเหล่านี้จะเชื่อมโยงไปสู่สมรรถภาพวิชาชีพ วิธีการหนึ่ง

สำคัญ คือ รูปแบบการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับในวิชาชีพที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ อธิบายถึงสมรรถภาพวิชาชีพ สมรรถภาพของบุคคลซึ่งปฏิบัติงานในวิชาชีพ จึงเกิดจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม มีการวิเคราะห์ สังเกต สะท้อนกลับ สังเคราะห์เป็นมโนทัศน์เชิงนามธรรม แล้วนำไปสู่การตรวจสอบ ทดลองปฏิบัติ สมรรถภาพที่เกิดขึ้นประกอบไปด้วยสมรรถภาพที่เป็นปัจจัยพื้นฐานในการเรียนรู้ สมรรถภาพที่เป็นกระบวนการและสมรรถภาพอันเป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของบุคคล สมรรถภาพทั้ง 3 ลักษณะนั้น เกิดจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านสติปัญญา ความรู้สึกหรือระบบคุณค่าต่าง ๆ และพฤติกรรม

2.4 สมรรถภาพครูนักวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงการปฏิบัติงานในวิชาชีพครู ซึ่งมีสมรรถภาพการสอน (Teaching Competency) เป็นสำคัญ พบว่า การนิยามสมรรถภาพการสอนนั้น มีมุมมองในการจำแนกสมรรถภาพการสอนเป็น 2 กลุ่มแนวคิด (Elliott, 1991) คือ กลุ่มหนึ่งมองว่า การสอนคือ เทคโนโลยี (Teaching as Technology) ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งมองว่า การสอนคือ การปฏิบัติ (Teaching as Moral Practice) มากกว่าการเป็นเพียงเครื่องมือของการปฏิบัติ กล่าวคือ การสอนอาจเป็นรูปแบบของการแสวงหาความรู้จากการปฏิบัติ (Practical Inquiry) ซึ่งแนวคิดในกลุ่มหลังนี้เป็นมโนทัศน์ใหม่สำหรับการพัฒนาวิชาชีพครู เช่น ครูในฐานะนักวิจัย (Teacher as Researcher) ที่มีการกล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นของสมรรถภาพในแง่ที่ไม่ใช่การพยากรณ์พฤติกรรม แต่จะให้ความสำคัญในแง่สมรรถภาพที่สนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอน ทำให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์การปฏิบัติอย่างมีปัญญา อันแสดงถึงความสามารถของครูในฐานะที่เป็นนักปฏิบัติที่มีการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงานของตนเอง สะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ครูสามารถทำได้และเกิดผลต่อผู้เรียนนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในที่สุด

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การพัฒนาสมรรถภาพวิชาชีพด้วยรูปแบบการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับในวิชาชีพ สอดคล้องกับมโนทัศน์ในการพัฒนาสมรรถภาพวิชาชีพครูในฐานะนักวิจัย ที่มีการแสวงหาความรู้จากการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนโดยครู กล่าวคือ การสะท้อนกลับ (Reflective) จะสอดคล้องกับธรรมชาติของการสอนและงานวิจัยของครู เนื่องจากการสะท้อนกลับจะเป็นการมองสถานการณ์ด้วยมุมมองที่หลากหลาย ดังนั้น การสะท้อนกลับการสอน (Reflective Teaching) คือ ความสามารถในการสอนที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีเหตุผล มักบ่งบอกถึงเรื่องราวต่าง ๆ และเหตุผลในการปฏิบัติ และปฏิบัติอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีการคิดบนพื้นฐานของการมองปรากฏการณ์นั้นซ้ำ ๆ อย่างรอบด้าน (Looking again, around, and about) จะนำวิธีการมองแบบนี้มาประยุกต์ใช้ มีมุมมองที่ไม่ใช่การยอมรับเพียงอย่างเดียว การสะท้อนกลับจึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่เป็นลักษณะนิสัยประจำ ไปเป็นการปฏิบัติที่มีการก่อรูปมาจากการประเมินตนเอง มีความยืดหยุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ ตระหนักในมิติวัฒนธรรมสังคมและการเมือง ทักษะและเจตคติต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นเงื่อนไขที่ส่งผลให้การวิจัยเกิดการพัฒนาเช่นเดียวกัน

ดังที่ โนลว์ โคลว์ และเพลสวูด (Knowles, Cole & Presswood, 1994 : 5-10 ; ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2543 : 7-8) กล่าวถึงแนวคิดในการสะท้อนกลับโดยเปรียบเทียบว่าเสมือนกับการหักเหของแสงจากแท่งปริซึม ไปสู่ทิศทางที่แตกต่างไปจากเดิม ฉะนั้น การคิดสะท้อนกลับในการเรียนการสอน เป็นการใช้กระบวนการพินิจพิเคราะห์ ตั้งคำถามย้อนกลับมายังสถานะที่เป็นอยู่ที่เกี่ยวข้องกับตัวครู นักเรียนและบริบทในการเรียนการสอน เป็นการวิเคราะห์ปัญหา เหตุผลในการปฏิบัติขณะนั้น ส่งผลให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และเห็นแนวทางใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับแก้ปัญหาที่นั้น ๆ วิธีคิดเช่นนี้จะช่วยป้องกันการวิ่งตาม

ความคิดของผู้อื่น หรือกระแสของทฤษฎีการศึกษาโดยปราศจากการคิดพิจารณาว่าเหมาะสมกับสถานการณ์ การปฏิบัติที่ครูเผชิญอยู่หรือไม่ สอดคล้องกับ พอลลาร์ด และแทนน์ (Hitchcock & Hughes. 1995 : 3-11 ; citing Pollard & Tann. 1993) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนไว้ ดังนี้

1. เป็นการปฏิบัติโดยคำนึงถึงเป้าหมายและความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือและเทคนิค วิธีที่มีประสิทธิผล
2. เป็นกระบวนการที่เป็นวงจรต่อเนื่องกัน (Spiralling process) โดยมีครูเป็นผู้ติดตาม ประเมิน และปรับปรุงการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
3. จำเป็นต้องอาศัยสมรรถภาพของวิธีการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสมรรถภาพทางการสอน
4. มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความรับผิดชอบ มีจิตใจเปิดกว้างและทำด้วยความเต็มใจ
5. มีพื้นฐานบนิวจารณญาณของความเป็นครู ที่มีทั้งหลักวิชาและการประเมินตนเอง
6. มีการเรียนรู้ในวิชาชีพโดยอาศัยความร่วมมือ และสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับสมาชิกครูอื่น ๆ

นอกจากนั้น เอบบีและคูจาวา (Eby & Kujawa. 1994 : 6) ระบุถึงคุณลักษณะครูที่มีการสะท้อนกลับไว้ว่า จะมีคุณลักษณะในการแสวงหาความรู้ มักตั้งคำถามอย่างมีเหตุผลต่อตนเอง ต่อทฤษฎีหรือวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน มีการคิดพิจารณา ตรวจสอบก่อนลงมือปฏิบัติ มีความพยายามที่จะใช้ทั้งความคิดและการกระทำในการแสวงหาคำตอบ หรือวิธีการแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล มีหลักเกณฑ์หรือหลักฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ อิลเลียต (Elliott. 1991 : 9) ที่เห็นว่าการสามารถในการสะท้อนกลับตนเองของครู จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพื้นฐานการสอน จากปัญหาที่พบมีการพัฒนาความเข้าใจและปรับปรุงยุทธวิธีการสอนและสามารถประเมินตนเองได้จากประสิทธิผลในการแก้ปัญหา

ดังจะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์คุณลักษณะครูที่มีการสะท้อนกลับในการปฏิบัติการสอนที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงคุณสมบัติพื้นฐานของการเป็นนักวิจัย จึงอาจกล่าวได้ว่า การสอน การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับและการวิจัย ล้วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในการปฏิบัติงานวิชาชีพครู จะเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกัน แนวทางหนึ่งในการพัฒนาการปฏิบัติการสอนได้ดีก็คือ การพัฒนาทักษะการวิจัย ซึ่งทักษะการวิจัยนั้น หนึ่งอาจมีลักษณะความเป็นทั่วไป (Generic) อีกนัยหนึ่งอาจสัมพันธ์อยู่กับรูปแบบการวิจัยที่มีความแตกต่างกัน (Hitchcock & Hughes. 1995 : 11)

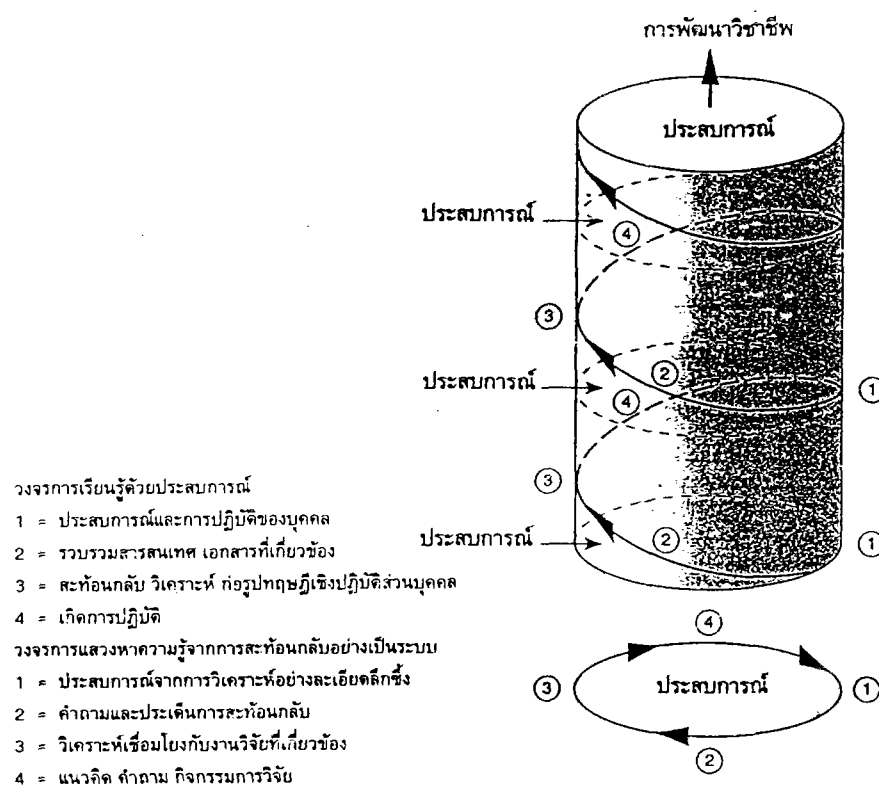
ฉะนั้น การเริ่มต้นเป็นครูผู้แสวงหาความรู้หรือครูนักวิจัย นับได้ว่าเป็นการเริ่มต้นวางแผนพัฒนาวิชาชีพครู การแสวงหาความรู้ที่สำคัญเริ่มต้นจาก “การเรียนรู้ที่จะสอน” โดยที่ครูเกิดคำถามเกี่ยวกับการสอนของตนเอง และกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน มีการค้นหาทำความเข้าใจเมื่อมีการสอนและการเรียนรู้เกิดขึ้น เพื่อเป็นฐานการเรียนรู้สำหรับการทำงานในวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งครูต้องอาศัยทั้งทฤษฎีและปฏิบัติมาบูรณาการกัน ทั้งนี้เนื่องจากในบริบทของการสอนและการเรียนรู้นั้น การประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ไม่สามารถนำมาใช้ในห้องเรียนได้อย่างสมบูรณ์ สืบเนื่องจากพฤติกรรมมนุษย์มีความซับซ้อนและไม่สามารถพยากรณ์ได้อย่างแม่นยำ ห้องเรียนเปรียบเสมือนสนามแห่งการค้นคว้า ทฤษฎีและการปฏิบัติจำเป็นซึ่งกันและกัน ฉะนั้น การเรียนรู้ของครูนักวิจัย นอกจากต้องมีคุณลักษณะการเป็นผู้แสวงหาความรู้ โดยการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนของตนเองแล้ว ต้องอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 ชนิด คือ (Knowles, Cole & Presswood. 1994 : 5-6 ; ผ่องพรรณ ดรัยมงคลกุล. 2543 : 53-57)

ความรู้ โดยการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนของตนเองแล้ว ต้องอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 ชนิด คือ (Knowles, Cole & Presswood. 1994 : 5-6 ; ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2543 : 53-57)

1. ความรู้ที่สั่งสมจากการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Research-Base Knowledge) สร้างขึ้นจากการทำงานเชิงวิชาการของนักวิจัยที่ศึกษาการปฏิบัติต่าง ๆ หรือการสังเกตในบริบท ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทางการศึกษา จนได้เป็นข้อสรุป องค์ความรู้ที่เป็นทางการ (Formal Theory) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในฐานะแหล่งความรู้ที่จะเป็นกรอบความคิดให้ครูเลือกพิจารณา นำไปใช้อย่างเหมาะสม อาทิเช่น แหล่งความรู้จากการรายงานวิจัยทางการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

2. ความรู้ที่เป็นทฤษฎีเชิงปฏิบัติเฉพาะตน (Personal Theory) เป็นความรู้ที่ยึดถือแนวคิด ความเชื่อ มุมมอง เจตคติ ค่านิยมที่พัฒนามาจากการตรวจสอบแนวคิดการปฏิบัติและประสบการณ์ต่าง ๆ ของบุคคลที่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้น ทฤษฎีเชิงปฏิบัติของครูก็คือความเชื่อในหลักการ และวิธีปฏิบัติการเรียนการสอนที่ครูได้เลือก หรือพัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ที่สั่งสมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น จากประสบการณ์ตรงของตนเอง จากเพื่อนครู และงานวิจัยที่ผ่านมาจนกลายเป็นสิ่งที่ครูได้ยึดถือเป็นแนวทางเฉพาะตน เป็นความรู้แบบไม่เป็นทางการกลั่นจากประสบการณ์ (Tacit Knowledge) ซึ่งเมื่อมีการพัฒนาความรู้นี้มากขึ้น ก็จะเป็นทฤษฎีเฉพาะตน โดยที่ครูอาจมีมุมมองแตกต่างกันได้ ทฤษฎีช่วยให้ครูผู้แสวงหาความรู้หรือครุณักวิจัยสามารถวิเคราะห์ปัญหา และมีแนวทางการวิจัยที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริงได้อย่างสอดคล้องกัน

การแสวงหาความรู้จากกระบวนการสะท้อนกลับอย่างเป็นระบบในบริบทของการสอนและการเรียนรู้ของครุณักวิจัย สามารถพัฒนาได้จากวงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ ดังนี้



ภาพประกอบ 7 ความสัมพันธ์ของวงจรกับการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์กับการแสวงหาความรู้ของครู

กล่าวสรุปได้ว่า ผลจากการสังเคราะห์แนวคิดต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับสมรรถภาพ และการพัฒนาสมรรถภาพวิชาชีพ ตลอดจนแนวคิดในการสะท้อนกลับการปฏิบัติการสอน และการวิจัยที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูนั้น จึงนำมาสู่การหาคำตอบเกี่ยวกับความสามารถของครู ที่มีบทบาทในการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน มีฐานะเป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียน ได้ว่าเป็นสมรรถภาพที่เกิดจาก กระบวนการการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ครูได้เผชิญกับสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ ในบริบทการทำงาน ในวิชาชีพ การพัฒนาสมรรถภาพดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปฏิบัติงานสอน และวิธีการที่ครูใช้ในการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการสอน ของตนเอง อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมา ได้ปรากฏข้อสนับสนุนในการอธิบายรายละเอียด องค์ประกอบ สมรรถภาพครุณักวิจัย ดังจะเห็นได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เอกสารแนวทางวิจัยชั้นเรียนเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ. 2543 : 12) ได้ให้แนวคิดไว้ สรุปได้ว่า บทบาทครุณักวิจัย จะมีการดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ครูเป็นนักวิจัยชั้นเรียนนั้น นอกจากจะต้องใกล้ชิดผู้เรียนเพื่อ สามารถเข้าใจปัญหาผู้เรียนได้ชัดเจนแล้ว การที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ครูควรมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผู้สังเกต พิจารณาว่ามีอะไรเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน 2) เป็นผู้ตั้งคำถาม ศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ในลักษณะคำถามที่สามารถทำวิจัยได้ 3) ทำหน้าที่ครูอย่างสมบูรณ์ คือ จัดการเรียนการสอนในขณะเดียวกันทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่ด้วย 4) มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการวิจัย แนวคิดทฤษฎีและ เนื้อหาที่ทำวิจัย 5) มีความสามารถเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า 6) ชยัน อดทน รอบคอบ

สอดคล้องกับข้อสรุปของ บรูสและเมย์เฮอร์ (Brause & Mayher. 1991 : 209) ระบุว่า ครู นักวิจัยที่มีประสิทธิผลมีคุณลักษณะ ดังนี้ 1) มีการแสวงหาความรู้ คิดสะท้อนกลับ ตั้งคำถามวิจัยและข้อ ตกลงเบื้องต้นต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนจากการปฏิบัติการสอนของครู 2) มีการวิเคราะห์คำถามและการดำเนินงานวิจัยเพื่อหาคำตอบ ภายใต้บริบทการทำงานร่วมกับนักเรียนในชั้นเรียน 3) งานวิจัย ของครูจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างชัดเจน มีเจตนาที่จะเข้าใจนักเรียนในฐานะผู้เรียนรู้มากขึ้น 4) คำถามและกระบวนการวิจัยที่เป็นพื้นฐานความรู้ของครู ได้มาจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง และการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ 5) ครุณักวิจัยต้องมีการวางแผน กิจกรรมและผลที่คาดว่าจะได้รับอย่างมั่นใจว่า จะช่วยกระตุ้นความก้าวหน้าให้กับผู้เรียน เป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 6) มีการแลกเปลี่ยนผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันในบริบทวิชาชีพ

ประภารัต มีเหลือ (2540) ที่ได้ศึกษาสมรรถภาพที่จำเป็นของครุณักวิจัย และองค์ประกอบ ของสมรรถภาพครุณักวิจัย โดยสังเคราะห์สมรรถภาพจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างและรายการสมรรถภาพครุณักวิจัย จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่ง ประกอบด้วยครุณักวิจัย นักวิชาการด้านการวิจัยทางการศึกษา และผู้ประเมินงานวิชาการของครู จำนวน 15 คน แล้วจึงนำไปตรวจสอบอีกครั้งโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน จากนั้นจึงนำรายการสมรรถภาพ 118 รายการ ไปตรวจสอบโดยสำรวจความคิดเห็นจากครุณักวิจัยทั่วประเทศ ซึ่งเป็นครูที่มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 จำนวน 348 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง สำรวจ สกัดองค์ประกอบแบบภาพพจน์และหมุนแกน องค์ประกอบแบบอโทคอนอลด้วยวิธีแวกซ์ ผล การวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ครูนักวิจัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยที่มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุดต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จ 10 รายการแรก จากรายการสมรรถภาพทั้งหมด พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบด้วยสมรรถภาพครูเป็นพื้นฐานสำคัญ ได้แก่

- 1.1 มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร
- 1.3 สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้ถูกต้องตามความเป็นจริง
- 1.4 มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงในทางวิชาการ
- 1.5 เป็นนักอ่าน
- 1.6 มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ
- 1.7 มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
- 1.8 ศึกษาเอกสาร ตำราและสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ
- 1.9 มีความคิดอิสระ ริเริ่มและสร้างสรรค์
- 1.10 มีศรัทธาต่อการวิจัย

2. ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยประกอบด้วยทั้งสมรรถภาพครูและสมรรถภาพนักวิจัย มีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 องค์ประกอบเรียงตามลำดับ โดยทั้ง 7 องค์ประกอบร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพครูนักวิจัยได้ร้อยละ 57.70 ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย และการดำเนินการวิจัย 2) ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน 3) ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย 4) ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมของครู 5) ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6) ด้านความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร 7) ด้านความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลความรู้

นภาพร สิงห์ทนต์ (2531) ได้สังเคราะห์สมรรถภาพทางการวิจัยสำหรับครู จากเอกสารแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียนและงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 167 เรื่อง เพื่อนำไปพัฒนาชุดการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัย ผลการสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า สมรรถภาพหลักทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับครู ประกอบด้วยสมรรถภาพสำคัญ คือ ความรู้เบื้องต้นในวิจัย ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกหรือพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย การอ่านและการเขียนรายงานการวิจัย

ผลการศึกษารายการองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร (เยาวภา เจริญบุญ. 2538 : 76-77) พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) คุณลักษณะส่วนตัวและมีนิสัยเอื้อต่อการทำวิจัย คือ ใฝ่ค้นคว้า ต้องการพัฒนาการสอนตนเองอยู่เสมอ 2) ความรู้ความสามารถในการทำวิจัย คือ จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่สอนอย่างดี ประกอบกับการมีความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย 3) สภาพที่เอื้อต่อการทำวิจัย การมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนครูและนักเรียน มีแหล่งค้นคว้า มีที่ปรึกษาที่มีความชำนาญในการทำวิจัย และมีปัจจัยสนับสนุนรวมทั้งนโยบายของโรงเรียน

นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยของ ปราณี นุ่นน้อย (2540) ได้พัฒนาองค์ประกอบในการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 25 คน และการตรวจสอบความเหมาะสม ความสำคัญขององค์ประกอบจากผู้ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 140 คน ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า ควรพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ในด้านกาวิเคราะห์ปัญหาวิจัย การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียน กระบวนการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย ลักษณะสำคัญของงานวิจัยที่มีคุณภาพ และองค์ประกอบด้านคุณสมบัติสำคัญของครุฑนักวิจัยในชั้นเรียน พิจารณาจาก 1) มีการวิเคราะห์หลักสูตรได้ถูกต้อง 2) มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง 3) มีข้อมูล หลักฐานการผลิตและใช้สื่อการสอน 4) มีการทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ 5) มีความสามารถในการวัดและประเมินผล

ประกอบกับข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยเชิงคุณลักษณะ โดย นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ (2540) ได้ศึกษาเส้นทางในการพัฒนาครุฑนักวิจัย จากวิธีการวิจัยรายการณิของครูดีเด่นระดับประถมศึกษาท่านหนึ่ง โดยใช้วิธีการศึกษาอัตชีวประวัติ วิเคราะห์เอกสาร สังเกตแบบมีส่วนร่วม และสัมภาษณ์ การวิเคราะห์เนื้อหา ดีความเพื่อสร้างข้อสรุปผลการวิจัย พบว่า การเป็นครุฑนักวิจัยเริ่มจากคุณลักษณะส่วนตัวในการใฝ่หาความรู้ ช่างคิด ชอบอ่าน ชอบเขียนและรักธรรมชาติ คุณลักษณะดังกล่าวมาจากการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ สังสมประสบการณ์ชีวิต และการทำงานอย่างบูรณาการในหน้าที่ครูที่มีเจตนาพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ผู้เรียน นอกจากนี้ยังพบว่า การเป็นครูที่ดีคือ ตั้งใจทำงานพัฒนาการสอนอย่างเอาใจใส่ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นครุฑนักวิจัย พบว่าใช้รูปแบบการวิจัยหลากหลาย คือ การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ศึกษารายการณิ วิจัยและพัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เน้นความสำคัญในการปฏิบัติจริงมากกว่าการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ปัญหาวิจัยมาจากปัญหาของนักเรียน โดยครูมองเห็นโอกาสของการเรียนรู้เป็นมโนทัศน์เริ่มต้นที่สำคัญ การวิเคราะห์ปัญหามีขอบข่ายจากการสังเกตนักเรียนแต่ละคนในวงกว้าง ไปสู่แนวคิดช่วยเหลือเด็กรายบุคคล วัตถุประสงค์การวิจัย คือ การพัฒนาการเรียนรู้ในรายวิชา ด้วยวิธีสอนหลากหลาย ในลักษณะบูรณาการเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพและธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน ประโยชน์การวิจัยคือ พัฒนานักเรียนและพัฒนาตนเองให้สามารถพัฒนาการเรียนการสอนนักเรียนได้ถูกต้องสร้างสรรค์ยิ่งขึ้น และส่งผลกระทบต่อพัฒนาเพื่อนครูจะนั้น จากงานวิจัยดังกล่าว สรุปสมรรถภาพครุฑนักวิจัยที่สำคัญได้ ดังนี้

- 1) การเป็นนักวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและช่างสังเกต
- 2) นักอ่าน
- 3) รอบรู้ในเนื้อหาการสอนและมีพื้นความรู้กว้าง
- 4) มีมุมมองในการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรจากบนสู่ล่าง และจากฐานราก
- 5) มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางการเรียนการสอน จิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ การเรียนการสอนแบบบูรณาการ การสอนทักษะกระบวนการ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- 6) มีคุณลักษณะเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 7) เชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียน
- 8) มีคำถามการวิจัยเกี่ยวกับวิธีสอนและรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
- 9) ใช้สื่อการเรียนรู้จากธรรมชาติแวดล้อมผู้เรียน
- 10) ประเมินผลการเรียนจากการวัดทักษะผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างละเอียด
- 11) ใช้วิจัยพัฒนาวิธีการสอนของตนเอง

12) มีความสามารถในการดำเนินงานวิจัยในรูปแบบหลากหลาย คือ การวิเคราะห์เอกสาร หลักสูตร ศึกษารายกรณี วิจัยและพัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ในลักษณะวิจัยปฏิบัติการ

ในทำนองเดียวกับ ซิมพ์ (Schempp. 1995) ได้เรียนรู้การทำงานของครูนักวิจัย โดยวิเคราะห์การแสวงหาความรู้ของครูจากการศึกษารายกรณีครูมัธยมศึกษา ใช้วิธีการเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์ผลงานและเอกสารจากวิดีโอ และการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการห้องเรียนและการทำงาน (ของครูกรณีศึกษา) เกิดประสบการณ์จากการทำงาน ด้านพฤติกรรมการสอนส่วนใหญ่มาจากการสังเกตการสอนของครูคนอื่น ๆ และจากประสบการณ์การสอนด้านสาระความรู้ที่ใช้เป็นหลักในการสอน มาจากพื้นฐานความรู้เดิม ความคิดเห็นส่วนตัว แหล่งที่ทำได้ง่าย และมาจากความสนใจของนักเรียน ด้านศิลปะในสอน ใช้การสาธิต การฝึกฝน และการจัดกิจกรรม ส่วนด้านบรรยากาศภายนอกอื่น ๆ พบว่า อิทธิพลภายนอก เช่น กฎ นโยบายของโรงเรียน ประสบการณ์การทำงานกรณีศึกษาต่าง ๆ มากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาและเป็นประโยชน์มากขึ้น

ในแง่ของการเรียนรู้ นั้น แรส (Race. 1995 : 80-82) กล่าวว่า สมรรถภาพการวิจัยมีความเชื่อมโยงอยู่กับกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการทำวิจัย คือ

1. มีความต้องการ (Wanting) เป็นแรงจูงใจ ความตั้งใจที่ชัดเจนและมีเป้าหมาย ได้แก่ สมรรถภาพ ดังนี้

- 1.1 แรงจูงใจการเป็นบุคคลที่ประสบความสำเร็จ
- 1.2 มีความตั้งใจในการวางแผนการทำงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 มีความตั้งใจในการเรียนรู้จากการกระทำ และจากข้อผิดพลาดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่

ความสำเร็จ

- 1.4 มีความตั้งใจในการค้นหาข้อมูลย้อนกลับจากทุก ๆ แหล่งที่เป็นประโยชน์
- 1.5 มีความตั้งใจในการใช้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะป็นข้อมูลย้อนกลับ

ทางบวกหรือเชิงวิพากษ์วิจารณ์

1.6 มีความตั้งใจในการมีสามัญสำนึกของการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์และมีความตั้งใจในการสื่อสารข้อค้นพบที่มีความหมายไปยังผู้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

2. การกระทำ (Doing) เป็นการลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้จากความผิดพลาดและประสบการณ์ ได้แก่สมรรถภาพดังนี้

- 2.1 มีการพัฒนาและประยุกต์ใช้สมรรถภาพในระเบียบวิธีวิจัยด้านต่าง ๆ
- 2.2 พยายามใช้วิธีการต่าง ๆ ในการกระทำ แล้ววิเคราะห์วิธีการที่เกิดประโยชน์สูงสุด

สำหรับนำไปใช้

- 2.3 เลือกระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีความหมายและสอดคล้องกับบริบทของการวิจัย

2.4 บันทึกร่องรอยของกระบวนการวิจัยในฐานะที่เป็นเอกสารประสบการณ์จากการเรียนรู้ ดังนั้น ทักษะของการออกแบบกระบวนการทำงานวิจัยจะมีการพัฒนาขึ้น

- 2.5 เรียนรู้และยอมรับข้อผิดพลาดในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ด้วยการกระทำ

3. การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นการตรวจสอบจากผู้ร่วมงาน พิจารณาถึงผลลัพธ์ ความสำเร็จ ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น ได้แก่สมรรถภาพ ดังนี้

3.1 มีการค้นหาข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลสำเร็จของกระบวนการวิจัยต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

3.2 มีการค้นหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของผลวิจัยอย่างต่อเนื่อง

3.3 มีการสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการออกแบบการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัยอย่างต่อเนื่อง

4. การคิดไตร่ตรอง (Digesting) คือ การมีสามัญสำนึกของการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์และการพิจารณาย้อนกลับ

4.1 มีสามัญสำนึกเกี่ยวกับข้อค้นพบของงานวิจัย รู้จักวิเคราะห์และมีเป้าหมายในการนำไปใช้

4.2 มีการนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปใช้ในแนวทางที่เหมาะสม

4.3 ยอมรับความคิดเห็นและมุมมองของบุคคลอื่น

4.4 สื่อสารผลการวิจัยและการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่ได้ไปยังบุคคลอื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ของบุคคลที่จะก่อให้เกิดสมรรถภาพการเป็นนักวิจัย จึงต้องอาศัยแรงจูงใจตนเอง มีการลงมือปฏิบัติจริง และการคิดไตร่ตรองจากข้อมูลย้อนกลับต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติงานครู

นอกจากนี้ จากการศึกษาวิจัยของ สนั่น วงษ์ดี (2539) ได้พัฒนาโมเดลบูรณาการเชิงสาเหตุที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำวิจัยของครูระดับประถมศึกษา จากกลุ่มครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติที่ผ่านการฝึกอบรมการทำวิจัยหรือมีวุฒิปริญญาโท หรือมีผลงานวิจัยในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2539 จำนวน 735 คน จากทั่วประเทศ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของครูมากที่สุด คือ 1) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง นั่นคือ ครูที่เห็นพ้องกับนักวิจัย นักวิชาการ ผู้บริหาร เกี่ยวกับความสำคัญของการวิจัย มีผลต่อเจตนาที่มีต่อการทำวิจัยของครู 2) ปัจจัยทางสังคม คือ บทบาท อัตมโนทัศน์ของครู ที่รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถเหมาะสมต่อการทำวิจัย ประกอบกับบทสถานทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับการวิจัย ส่งผลให้เกิดความมุ่งมั่นในการทำวิจัยของครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันท์ ปันทุพา (2540) ที่ได้ศึกษาเพื่อสร้างและตรวจสอบโมเดลผลิตภาพการวิจัยของมหาดบัณฑิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 307 คน ในระหว่างปีการศึกษา 2534-2538 พบว่า คุณลักษณะทางชีวสังคมที่เป็นลักษณะของบุคคล ความคาดหวังความสามารถของตนเองในการทำวิจัย ทศนคติเชิงวิทยาศาสตร์และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย มีอิทธิพลโดยตรงสูงสุดต่อผลิตภาพการวิจัย โดยส่งผ่านความคาดหวังในความสามารถตนเอง ทศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย

โดยสรุป เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครู นักวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพครูนักวิจัย เป็นความสามารถที่เกิดจากวิธีการแสวงหาความรู้ที่ครูนำมาใช้ปฏิบัติการสอน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหา พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น สมรรถภาพครูนักวิจัยมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากสมรรถภาพนักวิจัย ในแง่ที่ว่า มีปฏิสัมพันธ์จากการแสวงหาความรู้กับการปฏิบัติการสอนของครู ภายใต้ประสบการณ์ที่ครูเผชิญปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน แล้วทำความเข้าใจปรากฏการณ์นั้น ฉะนั้น ความสามารถนี้จึงมีองค์ประกอบหลัก คือ สมรรถภาพครูและสมรรถภาพการเป็นนักวิจัยที่บูรณาการเป็นกลุ่มโครงสร้างพฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติ เกิดเป็นภาพรวมของสมรรถภาพครูนักวิจัย มี

สมรรถภาพย่อย ๆ หลายด้าน อาทิเช่น มีความรู้สึกได้ตรงตรง ต้องการค้นหาข้อสงสัยในการสอน มีทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน มีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับรูปแบบและระเบียบวิธีวิจัย มีทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ มีจรรยาบรรณวิจัย รวมทั้งคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อการทำวิจัย เช่น ทักษะการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ใฝ่รู้ อดทน รอบคอบ การรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการทำวิจัย เป็นต้น จึงอาจกล่าวได้ว่า สมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้า เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครู ที่แสดงออกถึงการเป็นครูผู้แสวงหาความรู้ภายใต้หลักวิชาของการสอน อันนำไปสู่การเป็นครูมืออาชีพอย่างแท้จริง

3. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ของครุศึกษาค้นคว้า

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับการวิจัย

ความรู้ความเข้าใจในการวิจัย และการแสวงหาความรู้ จะช่วยให้ครูประเมินคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักในความสำคัญของการสอน และการเรียนรู้มากขึ้น สามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ จากงานวิจัยเล็ก ๆ (Small Scale Research) จากการปฏิบัติงานของครู บุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของวิชาชีพ มีการสะท้อนกลับเชิงวิพากษ์ รวมถึงการพัฒนาการสอน (Teaching) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนภายในชั้นเรียน แต่กิจกรรม (Activity) อาจเกิดขึ้นได้ในสถานที่ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายของบริบทและลักษณะผู้เรียน ดังนั้น การสอนจึงเป็นการประยุกต์ของเทคนิค ทักษะวิชาชีพ และความรู้ ฉะนั้น ความชัดเจนในทักษะและความรู้จึงจำเป็นสำหรับครู ไม่ว่าจะเป็เทคนิค ความรู้เชิงวิชาการ รวมทั้งทักษะและสมรรถภาพอันเกิดจากความรู้และมีการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม จึงอาจกล่าวได้ว่าการสอนและการเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมที่มีแนวคิดพื้นฐานที่ขึ้นอยู่กับความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน

อย่างไรก็ดี แม้ว่าครูจะมีความเป็นวิชาชีพ (Professional) แต่ก็มีพื้นฐานของมนุษย์ที่มีความเป็นปัจเจกบุคคล จากการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมาในหลายประเทศยังคงพบว่า มีความล้มเหลวในแง่ของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา รวมทั้งในวิถีชีวิตของครู สาเหตุเนื่องมาจากปัญหาในการทำความเข้าใจการสอนและการเรียนรู้ ในแง่การสอน เกิดจากครูมีความแตกต่างกันทั้งในด้านคุณลักษณะส่วนตัวและภูมิหลัง อาทิ กล่าวคือ บุคลิกภาพ เจตคติ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่หล่อหลอมมาจากอดีต มีบทบาทในการแสดงออก ในปัจจุบัน ซึ่งครูส่วนใหญ่จะไม่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยโดยตรง หรือแม้กระทั่งการยอมรับความรู้จากการฝึกอบรม หรือการศึกษาในหลักสูตร (Hitchcock & Hughes. 1995 : 4-5)

การวิจัย (Research) และการสะท้อนกลับ (Reflection) คือ สิ่งที่บูรณาการในการพัฒนาวิชาชีพครูของแต่ละบุคคล ทักษะต่าง ๆ ในการวิจัย ซึ่งไม่เพียงแต่สามารถดำเนินการวิจัยหรือประเมินงานวิจัยได้เท่านั้น แต่รวมถึงการมีความสามารถในการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติตนเองในเชิงวิพากษ์ได้ (Critical Self-Reflection) สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับว่าเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพ จึงส่งผลให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคนิค ความรู้และทักษะวิชาชีพในการสอนมากขึ้นและครูจะเป็นนักปฏิบัติ (Practitioner) ที่มีประสิทธิภาพ

การวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยทั่วไปจะเป็นการวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจโลกได้ดีขึ้น ซึ่งการวิจัยทางการศึกษาหรือการวิจัยในชั้นเรียนนั้น จะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้าที่จะต้องให้ความสำคัญในการพิจารณาอย่างมีวิจารณญาณทั้งในด้านกระบวนการวิจัยและข้อค้นพบความเชื่อมโยงระหว่างการสอน และการวิจัยค่อนข้างมีความซับซ้อน การวิจัยนอกจากจะช่วยให้เกิดความ

เข้าใจในกระบวนการเรียนรู้แล้ว ยังสามารถทำให้เกิดคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ที่สามารถสำรวจ ตรวจสอบ ทฤษฎี และให้คำอธิบายได้ การวิจัยจึงเป็นช่องทางในการศึกษาปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้ และให้รายละเอียดต่าง ๆ ในปัญหาเหล่านั้นโดยอาศัยการศึกษาประเมิน ดังนั้น การวิจัยจึงมีจุดเน้นที่สำคัญในการบอกถึงประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นในหลักสูตรและกระบวนการปฏิบัติต่าง ๆ ในวิชาชีพครูได้

งานวิจัยของครู จึงหมายถึง งานวิจัยที่ครูเป็นผู้ปฏิบัติในบริบทของวิชาชีพโดยตรง มีการใช้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางสังคมและการศึกษามาใช้กับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน นำไปสู่ประโยชน์ต่าง ๆ อันเกิดจากการวิจัย คือ กระตุ้นวิธีการในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ช่วยในการพัฒนาการยอมรับในหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความคิดต่าง ๆ ในเชิงวิพากษ์ รวมทั้งทำให้มีโอกาสในการคิดทบทวน (Rethink) ในเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีผลแตกต่าง ระหว่างนักวิจัยมืออาชีพกับครูในฐานะนักวิจัย

จากข้อเท็จจริงในระยะหลายปีที่ผ่านมา ครูที่มีประสบการณ์ได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ครูก็ไม่ได้เป็นนักวิจัยมืออาชีพเพียงครึ่งมีบทบาทครู นิยามของคำว่า การวิจัยและครูมักจะถูกแยกออกจากกัน ในขณะที่งานเหล่านั้นเป็นที่ต้องการในวิชาชีพครู แต่ครูกลับไม่มีเวลาในการทำวิจัย ยิ่งกว่านี้ยังไม่ได้รับการฝึกฝนทักษะที่จำเป็น และขาดวัตถุประสงค์ที่มีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในบางมุมมองอาจเห็นว่าครูอาจมีความยากลำบากในการทำวิจัย แต่การวิจัยของครูในลักษณะที่มีโรงเรียนเป็นพื้นฐาน (School-Based Research) นับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีคุณค่า กล่าวคือ มุมมองในการวิพากษ์ (Critical) การย้อนมองตนเองและกิจกรรมที่ปฏิบัติในวิชาชีพครู เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีบูรณาการอยู่ในบทบาทวิชาชีพ ซึ่งจะมีผลต่อบทบาทในอาชีพ คือ ไม่เพียงแต่จะยกสถานภาพวิชาชีพ แต่ยังทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ (Self-Knowledge) และการพัฒนาตัวบุคคล (Personal Development) เพื่อมุ่งไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานสอน ทำให้เพิ่มพูนสถานภาพทางปัญญาของครู เมื่อมีการใช้ทักษะต่าง ๆ ในการทำงาน อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการดำเนินงานวิจัยและผลการวิจัยจะทำให้เกิดการพัฒนาในวิชาชีพครู

นอกจากนี้ในการศึกษาเกี่ยวกับครูที่ผ่านมา พบปัญหาในการทำวิจัยของครู เนื่องจากการมีข้อจำกัดในการพิจารณาข้อค้นพบในการวิจัย การรับรู้ว่าการปฏิบัติแยกออกจากทฤษฎี การใช้ภาษาในการวิจัยที่คลุมเครือ ทำให้มีผลกระทบต่อการสอนการปฏิบัติงานของครู เกิดความไม่สอดคล้องระหว่างความต้องการกับสถานการณ์ ดังนั้น ในขณะที่ครูมีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบนั้น งานวิจัยควรมุ่งศึกษาในสิ่งที่เป็วิชาครูมากกว่าการเป็นนักระเบียบวิธีวิจัย (Methodology) อย่างไรก็ตามก็มีผู้ที่โต้แย้งว่า การวิจัยทางการศึกษา ไม่สามารถแบ่งแยกออกจากประเด็นของระเบียบวิธีวิทยา หรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของการดำเนินการวิจัย ก่อให้เกิดการปรับปรุงความสามารถของบุคคล ในการอภิปรายวิพากษ์เกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายของโรงเรียนได้ รวมทั้งสามารถประเมินสาระต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการพัฒนาทักษะทางการวิจัยมากขึ้น อาทิ ความสามารถในการวินิจฉัยวิเคราะห์พิจารณาและประเมินข้อค้นพบในการวิจัย โดยเฉพาะจุดเน้นด้านมาตรฐานการศึกษา และคุณภาพการสอน (Quality of Teaching) ผลงานการวิจัยหลาย ๆ เรื่องเกี่ยวกับการวิจัยของครู บ่งชี้ว่าธรรมชาติของบทบาทของครู มีผลต่อการเลือกวิธีการที่จะใช้หรือแนวทางในการศึกษาวิจัย ครูยังขาดทักษะและแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการวิจัย แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยของครูในลักษณะวิจัยขนาดเล็ก หรือวิจัยแบบมีโรงเรียนเป็นฐาน จะทำให้การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้มีความสำคัญเกิดความกระจำงมากขึ้น และช่วยให้เกิดแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

ครูในฐานะนักวิจัย (Teacher as Researchers)

แนวทางในการให้นิยามครูในฐานะนักวิจัย มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องตามมโนทัศน์ของผู้ศึกษา อาจมีการนิยามในภาพรวม ๆ บางนิยามค่อนข้างแคบและเฉพาะเจาะจง ซึ่งนิยามต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในลักษณะเฉพาะแตกต่างกันนั้น อาจจะขึ้นอยู่กับบริบทสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ความแตกต่างของนิยามเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงคุณค่าและข้อตกลงเบื้องต้นที่แตกต่างกัน นำไปสู่ความเข้าใจแนวคิดและวิธีการของผู้ศึกษาได้ดียิ่งขึ้น (Henson. 1996 ; Fueyo & Koorland. 1997) อาทิเช่น ใช้นิยามทั่วไปของการวิจัยเชื่อมโยงไปสู่การนิยามครูในฐานะนักวิจัย ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานใน 3 ระดับ คือ แสวงหาความรู้เพื่ออธิบายบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้น อธิบายถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องของสิ่งต่าง ๆ และเพื่ออธิบาย ค้นหา ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี มุมมองส่วนใหญ่บุคคลมักเห็นด้วยกับการนิยามการวิจัยของครูเปรียบได้กับ “คำกริยามากกว่าคำนาม” กล่าวคือ มองการวิจัยในแง่การกระทำ โดยชี้ให้เห็นว่า การทำงานวิจัยนั้นมีลักษณะในการทำงานของการทำงานของครู กล่าวคือ ไม่ว่าครูทำงานเพียงคนเดียว หรือร่วมมือกันในลักษณะวิจัยเป็นทีม หากพิจารณาโดยไม่คำนึงถึงสถานที่แล้ว จะเห็นได้ว่า ครูนักวิจัยนั้นมีกระบวนการทำงานในลักษณะเดียวกัน คือ มีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

ตั้งแต่ คอทซ์แรน-สมิทซ์ และลิทท์ (Cochran-Smith & Lytle. 1990) ได้นิยามงานวิจัยของครูว่าเป็นการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบและโดยตั้งใจของครู เป็นการให้นิยามจากความคิดที่ว่า การเรียนรู้โดยเจตนาหรืออย่างตั้งใจนั้นก็คือวิจัยนั่นเอง ฉะนั้น การวิจัยของครูจึงมีลักษณะบ่งชี้ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เป็นการแสวงหาความรู้ หมายถึง การวิจัยของครูมีกำเนิดมาจากคำถามหรือความต้องการสะท้อนกลับของครูเกี่ยวกับประสบการณ์ที่มีความหมายต่าง ๆ อาทิ เกี่ยวกับการทำให้เกิดการเรียนรู้หรือทำให้ห้องเรียนมีชีวิตชีวาขึ้น งานวิจัยของครูไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลใหม่ แต่จำเป็นต้องตีความข้อมูลเหล่านั้นออกมา ดังการกระทำที่ว่า เป็นการค้นหาอย่างซ้ำ ๆ (Researching)

2. เป็นระบบ หมายถึง เป็นการรวบรวม บันทึกข้อมูล ประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน และบันทึกออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง คำว่าเป็นระบบมักจะหมายถึง แนวทางในการรวบรวมข้อมูลใหม่ ๆ (Recollecting) คิดใหม่ (Rethinking) และการวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งอาจจะไม่เคยมีการเขียนบันทึกมาก่อน

3. โดยเจตนา หมายถึง เป็นกิจกรรมที่ครูมีการกระทำโดยการวางแผน มากกว่าปล่อยให้ไปไปตามธรรมชาติ

ครูนักวิจัยจะมีการสังเกต วิเคราะห์แผน และการปฏิบัติต่าง ๆ ในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน โดยทำความเข้าใจทั้งในแง่พฤติกรรมของผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน ครูนักวิจัยจะมีการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่ ๆ ยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ในฐานะที่เป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ มีการตั้งคำถามและหาคำตอบอย่างเป็นระบบ มีการสังเกต ติดตามผลผู้เรียน และการปฏิบัติของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้ คำถามของครูจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน ใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจและตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลให้ครูนักวิจัยมีลักษณะเป็นครูมืออาชีพ บทบาทครูในฐานะนักวิจัยจึงช่วยตรวจสอบถึงผลการปฏิบัติที่มีคุณค่าอันเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาวิชาชีพ เป็นการตรวจสอบสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในเชิงประจักษ์ภายใต้บริบทของชั้นเรียนจากความสามารถในการเป็นนักปฏิบัติของครู (Fueyo & Koorland. 1997)

ด้วยเหตุนี้ครูในยุคใหม่ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) โดยที่ครูเป็นผู้ลงมือปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งจะมีหลักการ แนวคิดและการออกแบบ หรือการประเมินผลการวิจัยแตกต่างไปจากการวิจัยทางวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยมืออาชีพหรือนักวิชาการอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิบัติในชั้นเรียนจะเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนการสอนโดยตรง การที่ครูมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการวิจัยหรือที่เรียกได้ว่า “ครูนักวิจัย” นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนแล้ว ยังช่วยพัฒนาศาสตร์วิชาครูให้มีความเข้มแข็งขึ้น (สุวิมล ว่องวานิช. 2542)

กล่าวสรุปได้ว่า ครูในฐานะนักวิจัย หมายถึง ครูที่มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานในการสอน (Inquiry-Oriented Approach) มองตนเองในฐานะนักแก้ปัญหา มุ่งแสวงหาความรู้จากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในบริบทชั้นเรียน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติ โดยใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจปรับปรุงการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการที่ครูมีบทบาทเป็นครูนักวิจัย จึงก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้ (Cochran-Smith & Lytle. 1993 : 19 ; citing Goswami & Stillman. 1987)

1. การสอนจะเกิดการเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น จากการที่ครูเป็นนักทฤษฎี มีเจตนาอย่างชัดเจนในการตรวจสอบเงื่อนไขต่าง ๆ และเชื่อมโยงข้อค้นพบไปสู่การปฏิบัติ
2. การรับรู้ตนเองของครูจะมีการเปลี่ยนแปลง มีการใช้แหล่งทรัพยากรมากขึ้น รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และมีความเข้มแข็งในวิชาชีพมากขึ้น
3. ครูจะเป็นบุคคลที่มีคุณค่า ที่สามารถให้ข้อมูลในวิชาชีพได้อย่างดี ทั้งนี้จากการที่ครูสามารถสังเกตปรากฏการณ์ได้อย่างใกล้ชิด ใช้ระยะเวลา และอาศัยความรู้จากตัวครู ซึ่งทำให้ครูรู้จักห้องเรียนและนักเรียนได้ดีกว่าบุคคลอื่น
4. ครูจะเป็นนักอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีการสะท้อนกลับ สามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในปัจจุบัน และมีความสามารถในการประเมินหลักสูตร มีวิธีการและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ได้
5. ครูสามารถเรียนรู้และผลิตงานเขียนของตนเอง และรายงานข้อค้นพบสู่ชุมชนได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก และอาจศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือในการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญ หรือนักประเมินจากภายนอก
6. ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียนในการที่จะหาคำตอบที่สำคัญร่วมกัน มีการใช้ทรัพยากรจากชุมชนมากขึ้น และธรรมชาติของชั้นเรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการแสวงหาความรู้ การทำงานของครูจะให้คำตอบอย่างแท้จริงที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้ครูมีศักยภาพที่จะช่วยให้แก่นักเรียนเกิดวุฒิภาวะสมบูรณ์และบรรลุความสำเร็จในทักษะต่าง ๆ

ส่วน เฮนสัน (Henson. 1996 : 53-64) ได้กล่าวถึงครูในฐานะนักวิจัย โดยระบุถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พอสรุปได้ดังนี้

1. ภูมิหลังที่นำไปสู่การวิจัยของครู พบว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1908 และอีก 2 ปี ต่อมาประเด็นนี้ได้ปรากฏแพร่หลายอยู่ในวารสารวิชาชีพ ในอเมริกา พบว่า การวิจัยของครูได้เพิ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1920 ซึ่งได้มีแรงกระตุ้นจากหลายแหล่ง ในระยะเริ่มแรก มีอิทธิพลมาจากการนำการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาหลักสูตร และในปี ค.ศ. 1950 นักการศึกษาสำคัญ คือ คอเรีย (Corey) และชอมสกี (Shumsky) ได้กระตุ้นให้ครูเปลี่ยนแนวคิดมาทำวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนจึงมีการกล่าวถึงมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ในตอนต้นศตวรรษที่ 20 ครูจำนวนมากได้ตระหนักถึงบทบาท การวิเคราะห์ปัญหาด้านการศึกษาและการ

สอน ยิ่งกว่านั้นครูได้มีภาระในการแก้ปัญหาทางการสอน ถึงแม้ว่าการปฏิบัติดังกล่าวนั้นจะไม่ได้เรียกว่าเป็นการวิจัยก็ตาม แต่นับว่าเป็นสิ่งสนับสนุนการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์เกี่ยวกับการวิจัย แต่รูปแบบและระดับความเกี่ยวข้องในการวิจัยได้ถูกจำกัดหลังจากนั้น กล่าวคือ ผู้เป็นครูไม่มีการดำเนินวิจัยหรือเป็นผู้ร่วมในการศึกษาวิจัยแต่กลับเป็นเพียงผู้ถูกศึกษาวิจัยเท่านั้น

2. เจตคติของครู เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของครู พบว่า มีความแตกต่างชัดเจนในแง่มุมมองของครูกับนักวิจัยมืออาชีพทั่วไป อาทิเช่น นักวิจัยจากภายนอกมักมองว่าครูไม่พยายามหาข้อมูลความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับการวิจัย ในขณะที่ครูกลับเห็นว่าการศึกษาจากนักวิจัยภายนอกนั้นไม่สอดคล้องกับปัญหาที่ครูและนักเรียนเผชิญอยู่ ประกอบกับ บริบทการทำงานของครูจะถูกหล่อหลอมโดยการปฏิบัติ ต้องอาศัยความรู้ที่เป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ฉะนั้น วัฒนธรรมการทำงานที่แตกต่างกันจึงทำให้การรับรู้ของครูกับนักวิจัยภายนอกแตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งอาจจะมาจากตัวครูเอง ที่มักให้คุณค่าประสบการณ์บุคคลมากเกินไป ขาดพื้นฐานในการวางแผนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถของผู้เรียน มักใช้แนวทางที่เคยสอนหรือเรียนมา และความสะดวกเป็นเหตุผลในการสอน เป็นต้น ความล้มเหลวของโปรแกรมฝึกหัดครูก่อนประจำการ (Preservice Programs) ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การวิจัยของครูลดทอนลง กล่าวคือ ขาดการเตรียมพร้อมผู้เรียนในการทำวิจัย รวมถึงการสื่อสารของครูและนักวิจัย ก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการวิจัย เนื่องจากครูมักไม่มีสิทธิ์มีเสียงหรือบทบาทน้อยในการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ งานวิจัยมักจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับครู ซึ่งไม่ได้เต็มใจเป็นกลุ่มที่ถูกศึกษาวิจัย ฉะนั้น ครูจึงควรมีการกระตุ้นแรงจูงใจภายในเพิ่มขึ้นในการทำวิจัย โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยววโนทัศน์สำคัญ ๆ ในเนื้อหาวิชา ซึ่งทั้งหมดนี้จะเกิดขึ้นได้จากการทำวิจัยของครู อิทธิพลของการวิจัยทำให้ครูเกิดการรับรู้ตนเองว่ามีการพัฒนามากขึ้น เข้าใจพฤติกรรมที่กระทำและเกิดเจตคติใหม่ ๆ ต่อการสอน

3. ระดับความเกี่ยวข้องในงานวิจัยของครู ปรากฏใน 3 ระดับ ซึ่งสะท้อนถึงอำนาจในการตัดสินใจของครูในการทำงานวิจัยที่สำคัญ 3 ด้าน คือ การจำแนกวิเคราะห์ปัญหา (Identifying the Problem) การออกแบบการเรียนการสอน (Designing the Study) และการใช้ข้อมูลผลการวิจัย (Using the Data)

ระดับที่ 1 ครูในฐานะผู้ช่วยเหลือ (Helper) ไม่มีบทบาทในการเลือกปัญหาที่จะศึกษาวิจัย แต่จะเป็นบทบาทของนักวิจัยจากภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญ ครูอาจเป็นผู้สนับสนุนการวิจัย โดยจัดหาสิ่งจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย เช่น ห้องเรียน นักเรียน ครูไม่จำเป็นต้องจัดการในการออกแบบวิจัย แต่จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมอบให้กับนักวิจัย ซึ่งครูอาจจะทราบหรือไม่ทราบถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ระดับที่ 2 ครูในฐานะผู้ช่วยนักวิจัย (Junior Partner) เป็นผู้ที่ไม่มีบทบาทหรือมีบทบาทเพียงเล็กน้อยในการตัดสินใจ ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัย ครูมีส่วนร่วมในการคัดเลือกปัญหาค่อนข้างเล็กน้อย อาจจะทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบวิจัย แต่การตัดสินใจขั้นสุดท้ายจะอยู่ที่นักวิจัยภายนอกมากกว่า ครูจะมีอิสระในการประเมินผลลัพธ์/ข้อมูล และมอบให้กับนักวิจัยต่อไป

ระดับที่ 3 ครูในฐานะนักวิจัย (Teacher as Researcher) เป็นนักวิจัยด้วยตนเองตัดสินใจต่าง ๆ ด้วยตนเอง หรือเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Collaborator) ที่มีฐานะที่เท่าเทียมกับนักวิจัยในลักษณะผู้ร่วมงาน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย ตั้งแต่ในการรวบรวมและคัดเลือกปัญหาที่สามารถนำมาปรับปรุงชั้นเรียน ครูอาจจะออกแบบการสอน หรือเลือกผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นผู้มีส่วนร่วมวิจัย โดยผลวิจัยจะนำไปสู่การปรับปรุงชั้นเรียนของครูผู้สอน

โดยสรุป บทบาทครูในฐานะนักวิจัยที่แท้จริง คือ บทบาทครูในระดับที่ 3 กล่าวคือ ครูเป็นผู้มีบทบาทในการดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมวิจัยอย่างเสมอภาคกับนักวิจัยอื่น ๆ

4. ผลกระทบของความเกี่ยวข้องของครูกับนักวิจัย จากการศึกษาที่ผ่านมาได้ปรากฏความเคลื่อนไหวของครูส่วนใหญ่กับงานวิจัยมีการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการศึกษา ซึ่งแน่นอนว่าครูต้องการความรู้ใหม่เพื่อรับมือกับความซับซ้อนที่ต้องเผชิญ และต้องค้นหาข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น หากต้องการจะรู้ว่า ทำอย่างไรให้ผู้เรียนจึงจะสามารถมีความรู้มากขึ้น หรือทำอย่างไรให้มีวิธีประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ดีที่สุด ครูต้องเป็นผู้เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่สามารถสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ เป็นต้น

ในระหว่างปี ค.ศ. 1980 ครูในฐานะนักวิจัยได้มีการกล่าวถึงกันมากขึ้น มีการรายงานอย่างสอดคล้องกันว่า ครูที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการวิจัยทำให้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลายของการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากบทบาทครูที่จัดหาห้องเรียนให้ศึกษาวิจัย ไปเป็นผู้มีบทบาทในการวิจัยอย่างเสมอภาคกับนักวิจัยอื่น ๆ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนั้น จากการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาเอง และดำเนินการวิจัยหรือร่วมดำเนินการวิจัย ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทของครู กล่าวคือ ทำให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก ซึ่งเป็นผลจากการได้ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังที่คณะอนุกรรมการด้านการอ่านระดับมัธยมศึกษาของสมาคมการอ่านระหว่างประเทศ (IRA) ได้กล่าวถึงประโยชน์ในการศึกษาวิจัยของครู สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
2. กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ปรับเปลี่ยนบทบาทในการตัดสินใจในชั้นเรียน
4. ทำให้ครูมีอำนาจในการตัดสินใจในชั้นเรียน
5. เป็นเครื่องมือจำแนกประสิทธิผลการเรียนการสอนและการเรียนรู้
6. ส่งเสริมการตรวจสอบผลการสอน
7. ส่งเสริมการเป็นผู้ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิภาพ
9. ทำให้ขยายขอบเขตทักษะของการเป็นครูมืออาชีพ
10. ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างวิธีการสอนและผลการสอน
11. ช่วยให้ครูประยุกต์ใช้ข้อค้นพบจากการวิจัยไปใช้ในห้องเรียนตนเอง
12. ทำให้ครูเป็นผู้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

4.1 ผลกระทบที่มีต่อความสามารถในการสอน จากความพยายามในการมุ่งหาคำตอบว่าอิทธิพลของการวิจัยช่วยให้ครูปรับปรุงการสอนจริงหรือไม่ ผลการศึกษาส่วนใหญ่สนับสนุนแนวคิดนี้ จากการศึกษาครูที่ได้มีส่วนร่วมในการวิจัย ระบุว่า ความสัมพันธ์ที่ตระหนักรู้ระหว่างสมาชิกกลุ่มช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้นช่วยปรับปรุงผลการสอน ตระหนักในประสิทธิผลการสอนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ จากหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่เข้าไปมีผลต่อการพัฒนาการสอนและความรู้ใหม่ ๆ พบว่า ทำให้ครูมีวิธีการที่เป็นไปได้ และเกิดความต้องการใหม่ที่สอดคล้องกับปัจจุบัน ช่วยเปิดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น ทำให้ครูเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ที่ครูเป็นนักวิจัยจะกลายเป็นผู้เรียนรู้ อย่างไรก็ตามบางมุมมองมีความเห็นว่าการวิจัยช่วยพัฒนาครู อาจจะไม่ใช้การสอนทางตรง แต่จะช่วยเตรียมครูเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน การทำวิจัยเป็นพื้นฐานที่

ทำให้เกิดการรับรู้ กระตุ้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการตั้งคำถาม ซึ่งเห็นได้จากการที่นักศึกษา มีการทำโครงการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีการเปลี่ยนเจตคติในทางบวกต่อการวิจัยและเมื่อประสบความสำเร็จในการวิจัย เจตคติต่อการทำวิจัยจะถูกพัฒนามากขึ้น เช่นเดียวกับครูที่เป็นนักวิจัยจะมีมุมมองต่อตนเองในฐานะที่เป็นผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง มีการสะท้อนกลับมากขึ้น และมีการปฏิบัติดีขึ้นกว่าเมื่อเริ่มต้นศึกษาวิจัย ดังนั้นจะสังเกตได้ว่า การวิจัยโดยครูเป็นผู้ปฏิบัติ นั้น มีผลกระทบต่อครูในหลาย ๆ แนวทาง ยิ่งกว่านั้นความหลากหลายของผู้ศึกษา ทำให้เกิดความหลากหลายของประโยชน์จากการวิจัยมากขึ้น อิทธิพลของการวิจัยทำให้ครูมีความคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดคำถามเกี่ยวกับความเชื่อของตนเองและคำกล่าวอ้างจากผู้อื่น ดังคำพูดว่า “เมื่อครูเกิดความรู้อย่างเพียงพอจากการวิจัยแล้ว จะพัฒนาด้านความไวต่อการสังเกต และมีความรู้สึกเชิงวิพากษ์ และจะไม่มีการยอมรับโดยปราศจากการตั้งคำถาม” เมื่อครูเริ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับการสอน จะมีความคิดเชิงวิพากษ์มากขึ้นเกี่ยวกับงานวิจัยที่มีฐานมาจากมหาวิทยาลัย และมาตรฐานการปฏิบัติของโรงเรียน กล้าที่จะยอมรับข้อตกลงต่าง ๆ เกี่ยวกับทฤษฎีและการปฏิบัติ ภายหลังจากการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการวิจัย ครูมีการเปลี่ยนแปลงทางบวกด้านทักษะการแก้ปัญหา และมองตนเองว่าเป็นผู้มีความสามารถในการแก้ปัญหา

4.2 ผลที่มีต่อผู้เรียน พบว่า ช่วยกระตุ้นให้ตระหนักในความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น โดยเฉพาะครูผู้มีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาหลักสูตร มีการปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้กำหนดหรือวางเงื่อนไขไปเป็นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากขึ้น และสามารถประเมินความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สิ่งจำเป็นพื้นฐานของครูในการทำวิจัยได้สำเร็จ คือ โอกาสในการทบทวนผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา วิเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ ของครูผู้ร่วมวิชาชีพ จะช่วยให้ครูทบทวนการปฏิบัติการสอนของตนเอง และการมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอที่มีประโยชน์ต่าง ๆ สิ่งก็ตามมา คือ ช่วยให้ผู้มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจากการสะท้อนกลับ ซึ่งช่วยเปิดโอกาสในการพัฒนาเป็นอย่างดี ดังคำกล่าวของครูที่ว่า “ทางที่ดีที่สุดในการพัฒนา คือ การก้าวไปพร้อม ๆ กับผู้ร่วมงานและพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการสอน” อย่างไรก็ตามยังพบความกังวลประการแรกของครู คือ ต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนและคำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย

6. วิธีการแสวงหาความรู้ของครู มีรูปแบบการวิจัย (Model) ที่สำคัญ ดังนี้

6.1 การวิจัยที่มีฐานจากชั้นเรียน (Classroom-Based Model) จะเป็นการดีกรอบการศึกษาวิจัยอยู่ภายในห้องเรียนเท่านั้น รูปแบบวิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับทันที จากคำถามที่ครูใช้ในการสอนหรือการปฏิบัติ ความสำคัญหลักของวิจัยรูปแบบนี้ ไม่ได้มุ่งลงตีพิมพ์เผยแพร่ แต่จะมุ่งดูที่ความเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติที่สามารถปรับปรุงพฤติกรรมและทักษะปฏิบัติในชั้นเรียนได้ ศึกษาโดยอาศัยฐานจากบริบท (Context-Base) และจากห้องเรียน นับว่ามีความจำเป็นต่อการปรับปรุงในกระบวนการฝึกหัดครู (Teacher Education) การเข้าถึงความรู้ อาจไม่ได้มีเหตุผลแต่เพียงว่า เป็นการวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น แต่จำเป็นต้องดำเนินการวิจัยโดยครูด้วย

6.2 การวิจัยแบบร่วมมือ (Traditional Collaboration Model) การวิจัยแบบร่วมมือระหว่างครูกับองค์กรอื่น ๆ ส่วนใหญ่มักจะมีการเริ่มต้นศึกษาโดยนักวิจัยจากภายนอก ซึ่งมักพบปัญหาเกี่ยวกับการขาดข้อตกลงที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทครูและการใช้ผลวิจัย ดังนั้น จึงมักให้ความสำคัญน้อยกว่ากับครูในห้องเรียนหรือห้องเรียน โมเดลนี้จึงมักได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ค่อนข้างรุนแรงในประเด็นเกี่ยวกับปัญหาวิจัย กล่าวคือ การเลือกปัญหา ควรมีความเป็นอิสระโดยการให้ความสำคัญกับครูผู้สอน และมีส่วนร่วมในกระบวนการ

ทำงานวิจัยมากขึ้น นอกจากนี้พบว่า โมเดลนี้เกิดขึ้นมา นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 แต่ยังคงจำกัดการให้อำนาจ (Empowerment) แก่ครู โดยหน่วยงานภายนอกเป็นผู้ตัดสินใจประเด็นปัญหาที่จะศึกษา โดยปราศจากการคำนึงถึงการเลือกของครู และมอบหมายให้ครูเก็บข้อมูลโดยขาดความเข้าใจว่าจะนำข้อมูลไปใช้อย่างไร ทำให้ความเข้าใจเหตุการณ์ทางการศึกษาผิดพลาด และเป็นการทำลายจิตสำนึกของครู ในบทบาทการเป็นผู้เปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ในแง่ประโยชน์ของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นั้น เกิดจากความเกี่ยวข้องในการทำงานของครูร่วมกับบุคคลอื่น ๆ จากภายนอกห้องเรียน ซึ่งประโยชน์อาจเกิดขึ้นได้ในหลายระดับ เช่น เป็นประโยชน์ต่อครู นักวิจัย เขตพื้นที่โรงเรียน ครอบครัว องค์กรภายนอกอื่น ๆ ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องความร่วมมือ (Collaboration) เป็นพลังให้ครูตีแผ่การปฏิบัติการสอนไปยังผู้อื่น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้น ในขั้นแรกของการร่วมมือกันคือ ควรพัฒนาความตั้งใจมุ่งมั่นที่จะแลกเปลี่ยนและทดลองเพื่อแก้ไขความผิดพลาด เพื่อให้ผู้อื่นระมัดระวัง ตระหนักถึงความผิดพลาดนั้นมากขึ้น การร่วมมือกันจึงต้องการความสามารถที่จะวิเคราะห์วิจารณ์ตนเอง ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการวิเคราะห์ประเมินตนเอง อาจจัดทำในรูปแบบงานวิชาการ (Portfolio) หรือการจดบันทึก ซึ่งประสบการณ์ที่บันทึกเอาไว้จะช่วยให้ครูตรวจสอบความคิดและการปฏิบัติของตนเองได้

6.3 การวิจัยที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Problem Solving Model) ในยุโรป การเล็งเห็นความสำคัญของผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อการเรียนนั้น มีการพัฒนามานับตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 ได้ออกแบบหลักสูตรที่เน้นประสบการณ์ของผู้เรียน เมื่อเริ่มศตวรรษที่ 20 มโนทัศน์นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ถูกนำมาใช้ในโรงเรียนต่าง ๆ และเปรียบเทียบกับการสอนแบบเดิม พบว่า ผู้เรียนมีประสิทธิผลด้านสติปัญญาสูงขึ้นในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ผู้เรียนมีการพัฒนามากขึ้นด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเป็นผู้นำ ความใฝ่รู้และมีแรงจูงใจสูง อย่างไรก็ตาม อิทธิพลจากการที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของหลักการเรียนรู้เท่านั้น ที่เป็นแนวทางแก่ครู แต่การให้ความตระหนักในหลักการนี้เพียงอย่างเดียวไม่เป็นการเพียงพอ แต่ทั้งครูและนักเรียนจะต้องร่วมกันหาความรู้ ดังนั้น ครูจึงต้องมีทักษะกระบวนการในการศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินการสอน เมื่อนำหลักการเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในห้องเรียน

7. ประโยชน์จากกรณีศึกษา (Case Study) ประโยชน์ที่สำคัญประการหนึ่งของครูในฐานะนักวิจัย คือ ก่อให้เกิดความรู้จากการศึกษาผู้เรียน ดังนั้น การศึกษาเป็นรายกรณีต่าง ๆ จะบอกถึงความสมเหตุสมผลได้อย่างดี วิธีการศึกษารายกรณีสามารถสร้างโอกาสแก่ครูในการเรียนรู้ที่จะเป็นนักคิดอย่างอิสระ เนื่องจากกรณีศึกษาที่พัฒนาโดยครู จะเป็นเหตุการณ์ที่มีความยืดหยุ่นสำหรับการดำเนินการวิจัยต่อไปในภายหน้า

8. ปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัย ความสำเร็จของความร่วมมือระหว่างครูกับนักวิจัยภายนอกต้องการเงื่อนไขชัดเจนแน่นอน จากรายงานการศึกษาของสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พบว่า ระบบการให้รางวัล ให้ความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพที่ดี โดยอาศัยความรู้พื้นฐานที่มีประสิทธิภาพและมีเวลาเพียงพอ มีการสนับสนุนจากสมาพันธ์ และการบริหารงานในโรงเรียน ทั้งในด้านปรัชญาและปัจจัยสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม มีทีมผู้นำที่น่าเชื่อถือ ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากผู้ที่มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติใหม่ เปิดโอกาสในการสะท้อนความคิด การแก้ปัญหา และเรียนรู้แนวทางใหม่ กำหนดเป้าหมาย การเปลี่ยนแปลงวิชาชีพครู โดยค้นหาความต้องการจำเป็น ส่งผลให้ความพยายามของครูเกิดขึ้นอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ยังพบว่า อุปสรรคของครูส่วนใหญ่ คือ

1. เวลาในการทำวิจัย โรงเรียนที่ไม่มีตารางที่ยืดหยุ่น จะทำให้เป็นปัญหามากยิ่งขึ้น เนื่องจากความรับผิดชอบทั้งในงานสอนและวิจัย ทำให้ครูทำงานเต็มเวลาเป็น 2 เท่า ดังนั้น โครงการวิจัยที่ครู

ออกแบบพัฒนาขึ้น ทำให้ครูไม่ต้องการชั่วโมงทำงานสอนมาก ปัญหาดังกล่าวอาจแก้ได้โดย ทำให้บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยทุกคนที่อยู่ในองค์กรนั้นมีความชัดเจนขึ้น

2. การขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งครูหลาย ๆ คนเชื่อว่าตนเองไม่สามารถใช้ทักษะสถิติและวิจัยที่จำเป็นในงานวิจัยได้ ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงจุดอ่อนที่ไม่ถูกต้อง ในความเป็นจริง การวิจัยอาจจะเกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้และทักษะการวิจัยที่ซับซ้อนลึกซึ้ง แต่ครูที่ขาดความลึกซึ้งก็สามารถออกแบบการศึกษาวิจัยอย่างง่าย ๆ ได้

3. ครูบางส่วนที่ทำงานอยู่ในบริบทที่ไม่เห็นคุณค่าของการวิจัย ซึ่งทำให้เกิดอุปสรรคอื่น ๆ ตามมา อาทิเช่น สถานภาพของครูกับผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยแบบร่วมมือกับนักวิจัยมืออาชีพนั้น ครูจะถูกจัดอยู่ในสถานภาพชั้นสองของการทำวิจัย ทำให้ครูรับรู้ว่าตนเองต่ำ สูญเสียความเป็นตนเอง ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยจึงควรขจัดความคิดที่ผิด ๆ ที่รับรู้ว่าครูเป็นวิชาชีพที่ไม่สามารถทำวิจัยได้

9. ปัจจัยสนับสนุนจากการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญกับความสามารถที่จะตรวจสอบได้ถึงผลการปฏิบัติต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป้าหมายหนึ่งที่ชัดเจน คือ การประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน การประเมินตนเองโดยใช้แฟ้มงานเพื่อช่วยบันทึกการเรียนรู้และความก้าวหน้าในการเรียน ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงมนทัศน์ของการประเมิน และนำความเปลี่ยนแปลงไปสู่การขยายมนทัศน์ของยุทธวิธีวิจัยทางการศึกษา (Research Strategies) ที่เหมาะสมมากขึ้น เช่น สามารถใช้อธิบายและวิเคราะห์การปฏิบัติต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ดี นอกจากนี้ กระแสการนำหลักสูตรท้องถิ่นเข้ามาใช้มากขึ้น และมุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการเรียนการสอนต่าง ๆ จึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น แนวทางหนึ่งของกระแสการปฏิรูป คือ ความเกี่ยวข้องของครูจะมีการคิดไตร่ตรองพิจารณาผลจากการสอนของตนมากขึ้น จากกระบวนการวิจัยที่ครูได้พัฒนาทฤษฎีต่าง ๆ จากประสบการณ์ในชั้นเรียนและปรับทฤษฎีต่าง ๆ เข้ากับประสบการณ์ (Praxis) อย่างไรก็ตามยังปรากฏว่า ภายใต้อาสาสมัครให้ครูมีบทบาทในการวิจัยนั้น นักปฏิรูปการศึกษาหลายคนได้ละเลยการให้ความสำคัญกับวิชาครู (Pedagogy) โดยเชื่อว่าครูควรเรียนรู้วิชาที่เกี่ยวข้องกับวิธีการ การสอนต่าง ๆ ให้น้อยกว่าการเรียนรู้วิชาที่เป็นเนื้อหาสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเชื่อว่าเนื้อหาวิชาสำคัญกว่าการสอน อาจกล่าวได้ว่าเป็นความเข้าใจที่ผิด เพราะหัวใจของโรงเรียน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน สามารถนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เหนือกว่าเนื้อหาสาระ ดังนั้น ในการดำเนินการวิจัย ครูควรมีการพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระในศาสตร์ต่าง ๆ

9.1 การปรับปรุงโครงสร้าง (Restructuring) ความเคลื่อนไหวของการปรับโครงสร้าง คือ ความสามารถในการตรวจสอบได้ (Accountability) โดยโรงเรียน นักการศึกษา ครู และพ่อแม่ จะต้องช่วยตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียน มีการตัดสินใจร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญจากสมาชิกทุก ๆ คน ดังนั้น การมีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นวิถีทางหนึ่งที่จะนำสมาชิกไปสู่การเป็นผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบพิจารณาคุณภาพต่าง ๆ และเป็นหนทางให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างมั่นใจในฐานะที่เป็นวิชาชีพ

9.2 แนวคิดของการสร้างความรู้ใหม่ (Constructivism) เป้าหมายของการจัดการศึกษามุ่งพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถในการคิดและเติบโตขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาจึงต้องมาจากภายในตัวบุคคลที่มีการเรียนรู้ สร้างความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า เมื่อความรู้หรือข้อมูลใหม่ของแต่ละบุคคลถูกนำมาใช้ร่วมกับความรู้ที่มีอยู่ (Existing Knowledge) และความรู้ที่มีมาก่อน (Prior Knowledge) จะช่วยให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น เป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความคิด

ใหม่ ๆ ฉะนั้น จึงต้องมีพัฒนาประสิทธิผลของการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจัดระบบกลุ่มมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้เก่าและใหม่เข้าด้วยกัน จะเห็นได้ว่าการศึกษาวิจัยของครูสอดคล้องกับแนวคิดนี้ เนื่องจากกระบวนการพลาซีจากการศึกษาวิจัยก่อให้เกิดการสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ ทำให้ครูมีโอกาสดำเนินการในการทำความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ทางการศึกษาได้มากขึ้นกว่าเดิม และช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาสำเร็จลงได้

โดยสรุป จากสาระที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับครูในฐานะนักวิจัย นับตั้งแต่การให้นิยามบทบาทครู ภูมิหลังการวิจัยของครู เจตคติและการรับรู้เกี่ยวกับการวิจัย ระดับความเกี่ยวข้องในการทำวิจัย และประโยชน์ของการวิจัย รูปแบบการวิจัย ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนจากกระแสปฏิรูปการศึกษาปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นเงื่อนไข ความสำคัญและความจำเป็นของครูนักวิจัย ตลอดจนเห็นความจำเป็นของงานวิจัยเพื่อพัฒนาในมโนทัศน์ที่สำคัญต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และทำให้ครูมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความเข้าใจในตนเองมากขึ้น และมีเจตคติทางบวกทั้งต่อตนเองและงานวิจัย ประโยชน์อาจเกิดขึ้นได้หลายระดับ ทั้งในระดับงานวิจัย และระดับบุคคล ไม่ว่าจะครูจะดำเนินงานวิจัยอย่างไรหรือเป็นผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยแบบร่วมมือก็ตาม และที่สำคัญ คือ การวิจัยของครูสนองตอบต่อกระแสการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบันที่มุ่งมั่นพัฒนาบทบาทวิชาชีพ อิทธิพลของการวิจัยช่วยพัฒนาสมรรถภาพของครู ทำให้ครูมีการคิดวิเคราะห์การสอนของตนมากขึ้น และมีทักษะการแก้ปัญหา รวมทั้งการประเมินการปฏิบัติของครูในปัจจุบันต้องการความสามารถในวิชาชีพในระดับที่สูงขึ้น นั่นคือ ต้องการครูที่มีการปฏิบัติโดยมีงานวิจัยรองรับ ฉะนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า อิทธิพลโดยตรงจากการทำวิจัยนั้นจะเป็นการเตรียมครูที่มีคุณภาพได้เป็นอย่างดี

นิสิตวิชาชีพครูในฐานะครูนักวิจัย (Preservice as Teacher-Researcher)

การจัดการศึกษาของหลักสูตรฝึกหัดครู (Teacher Education) เพื่อพัฒนานิสิตวิชาชีพครูให้มีความสามารถในการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน เป็นมโนทัศน์สำคัญที่จะทำให้ผลิตเกิดกระบวนการเรียนรู้ในการสอนและการเป็นครูที่ดี ช่วยเตรียมความพร้อมให้กับผู้ที่ก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคตได้ เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการเป็นครู และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอนได้ (Knowledges, Cole & Presswood. 1994 ; Fueyo & Koorland. 1997) มีเป้าหมายสำคัญคือ เพื่อให้ผลิตมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับนักเรียน โรงเรียน และความมีพื้นฐานการสอน

ดังจะเห็นได้จากการฝึกหัดครูในต่างประเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยมากขึ้น เนื่องจากเล็งเห็นว่า การขาดการวิจัยนั้น ทำให้หลักสูตรฝึกหัดครูไม่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง รวมทั้งหากขาดความร่วมมือระหว่างสถาบันฝึกหัดครูกับโรงเรียน มีความล้มเหลวในการประสานงานกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสมรรถภาพในการสอนและการเรียนรู้ จะส่งผลกระทบต่อมาตรฐานการศึกษา นอกจากนี้จากการสำรวจบทบาทครูในโรงเรียน ก็ยังคงพบความไม่ประสบความสำเร็จในการดำเนินวิจัยควบคู่กับการสอน โดยที่ครูส่วนใหญ่รับรู้ว่าการวิจัยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย และเมื่อพิจารณาโปรแกรมฝึกหัดครูต่าง ๆ ก็พบว่า มีข้อจำกัดในแง่ของยุทธวิธีวิจัย ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติในวิชาชีพครูมีข้อจำกัดตามมา รวมทั้งจะส่งผลกระทบต่อไปยังการได้รับการยอมรับในวิชาชีพของแต่ละบุคคลในอนาคต ฉะนั้น โปรแกรมการศึกษาต่าง ๆ ในการฝึกหัดครู จึงจำเป็นต้องให้พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล อาทิเช่น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวัด การสังเกต วิเคราะห์ รวมทั้งปรับปรุงเนื้อหาวิชาในหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของ

โรงเรียน กระตุ้นให้มีการทำวิจัยปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจการสอนมากขึ้น โดยมุ่งเน้นให้นิสิตได้มีการสังเกต วิเคราะห์ ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญ

ในทำนองเดียวกับการฝึกหัดครูในประเทศไทย มโนทัศน์การเป็นครุณักวิจัยยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ถ้าพิจารณาจากหลักสูตรการผลิตครูในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าโดยภาพรวม โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยเนื้อหารายวิชาชีพครู ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน กับรายวิชาที่เป็นเนื้อหาสาระของความรู้ที่ต้องการให้นิสิตได้เรียนรู้ แม้ว่าโครงสร้างหลักสูตรส่วนหนึ่งให้ความสำคัญต่อรายวิชาที่เป็นเนื้อหาสาระที่ว่าด้วยวิธีการวิจัยทางการศึกษา แต่วิธีวิจัยที่นิสิตได้เรียนรู้ก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้สามารถปฏิบัติการวิจัยในสภาพการณ์จริงได้ (สุวิมล ว่องวานิช. 2542 : 1) ดังเห็นได้จากสภาพการวิจัยของครูไทยที่ปรากฏอยู่ในสังคมปัจจุบัน ฉะนั้น จึงสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการวิจัยเป็นไปอย่างแยกส่วน สมรรถภาพครุณักวิจัยจึงยังไม่บรรลุผลในหลักสูตรฝึกหัดครูอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ดี มีหลักสูตรฝึกหัดครูหลายรูปแบบในต่างประเทศที่เน้นมโนทัศน์ครุณักวิจัย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป แต่โดยภาพรวมจะมีลักษณะสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. มุ่งเน้นให้นิสิตวิชาชีพครูรับผิดชอบในฐานะผู้เริ่มต้นเป็นครูในโรงเรียนภายใต้การจัดเตรียมของหลักสูตรฝึกหัดครู
2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้นิสิตได้เรียนรู้ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง และบูรณาการทฤษฎีกับการปฏิบัติ
3. กรอบการดำเนินงานของครูในฐานะนักวิจัยจะเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ฟลอยโย และนีฟ (Fueyo & Koorland. 1997 : 338; citing Fueyo & Neves. 1995) ได้เสนองานวิจัยของนิสิตวิชาชีพครูเกี่ยวกับการสอนในแง่การตีความหมายพฤติกรรม ในหลักสูตรฝึกหัดครู 2 โปรแกรม ที่กำหนดให้นิสิตวิชาชีพครูดำเนินการสอนโดยใช้วิธีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความไม่เสมอภาคและไม่ยุติธรรมทางสังคมที่เกิดขึ้นในบริบทของโรงเรียน โปรแกรมที่ 1 ได้กำหนดให้นิสิตฝึกประสบการณ์ 1 ภาคเรียน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แผนผังชั้นเรียน และสังคมมิติ แล้วตีความหมายรูปแบบพฤติกรรม โดยอาศัยทฤษฎี ส่วนโปรแกรมที่ 2 กำหนดให้นิสิตมีบทบาทเป็นครุณักวิจัยในรายวิชาสังคมวิทยาการศึกษา โดยการใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (Theory-based approach) และมีการแสวงหาความรู้ในการสอนได้บรรลุเป้าหมาย แต่พบว่ารายวิชาพื้นฐานที่มีการเรียนในมหาวิทยาลัยไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนิสิตวิชาชีพครู ขณะออกฝึกสอน และไม่สามารถให้พื้นฐานการสังเกต การวิเคราะห์ การตัดสินใจแก่นิสิต

นอกจากนี้ ยังมีโปรแกรมฝึกหัดครุณักวิจัยที่กำหนดให้นิสิตวิชาชีพครูปฏิบัติการสอนในโรงเรียน โดยมีอาจารย์พี่เลี้ยงคอยแนะนำช่วยเหลือ ในภาคเรียนแรก กำหนดให้นิสิตทำวิจัยปฏิบัติการเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษาในชั้นเรียน ภาคเรียนต่อมา นิสิตฝึกสอนในชั้นเรียน ผลปรากฏว่า นิสิตประสบผลสำเร็จจากประสบการณ์ในชั้นเรียนของนิสิตทั้งด้านการวิจัยปฏิบัติการและการฝึกสอน การวิจัยปฏิบัติการทำให้นิสิตเกิดข้อคำถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของตนเอง เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตและความสนใจของนักเรียนมากขึ้น ส่วนอาจารย์พี่เลี้ยงมีโอกาสเรียนรู้มากขึ้นเกี่ยวกับจุดอ่อน จุดแข็งของการเตรียมพร้อมในการสอนของนิสิต สามารถสร้างความสัมพันธ์ในการนิเทศติดตามร่วมกับบุคลากรในมหาวิทยาลัยมากขึ้น นอกจากนี้ได้กล่าวถึงการถูกประเมินโดยนิสิตสังเกตการสอนว่า ช่วยสร้างความกระตือรือร้น ช่วยให้มีการปฏิบัติอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนมีแนวคิดที่ชัดเจนในการสอนมากขึ้น (Fueyo & Koorland. 1997 : 338)

กล่าวสรุปได้ว่า การดำเนินโครงการวิจัยของนิสิตวิชาชีพครู เป็นกลไกสำคัญในการเรียนรู้ที่จะสอนหรือพัฒนาสมรรถภาพการสอนของตนเองมากขึ้น โดยรับรู้ตนเองและนักเรียนจากการแสวงหาความรู้ภายใต้บริบทโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ภายในชั้นเรียนทั้งในแง่พฤติกรรมการสอนของตนเองและการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อสังเกตประการหนึ่งจากการศึกษาวิธีการพัฒนาความสามารถในการเป็นครุณักวิจัยให้กับผู้เริ่มต้นเป็นครู คือ จะต้องอาศัยความสามารถในการสอนเป็นหลัก ประกอบกับความสามารถในการเป็นนักวิจัย ฉะนั้น ในทางปฏิบัติ เมื่อนิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน จำเป็นต้องมีหลักและวิธีการสอนที่เหมาะสมกับการนำมาปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน แม้ว่าหลักวิธีการสอนเหล่านี้ นิสิตมีความรู้พื้นฐานมาแล้วจากการเรียนในรายวิชาวิชาชีพครู (Pedagogies) ต่าง ๆ ตามข้อกำหนดโครงสร้างหลักสูตรผลิตครูโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้พิจารณาคัดเลือกวิธีสอนเพื่อให้นิสิตได้นำไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยโดยคำนึงข้อจำกัดจากธรรมชาตินิสิต ที่เพิ่งเริ่มต้นเรียนรู้งานในวิชาชีพครู ยังไม่มีประสบการณ์ตรงในการสอน ประกอบการพิจารณาบทบาทครูที่สังคมมุ่งหวังให้สามารถจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงกำหนดให้นิสิตวิชาชีพครูยึดแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาหลัก (Problem-Based Learning) เนื่องจากเป็นวิธีสอนที่สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้จากการให้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการค้นหาข้อมูล/ความรู้มาช่วยแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความรู้อย่างมีโครงสร้าง เก็บไว้ในความทรงจำได้นาน สามารถระลึกได้และนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ ก่อให้เกิดทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการดำรงชีวิตในสังคมส่วนรวม (ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา. 2536 ; ยวดี ภาษา. 2536)

ฉะนั้น แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพการสอนให้กับนิสิตวิชาชีพครูก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย จึงต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

หมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและความต้องการที่จะค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูลใหม่หรือความรู้เดิมมาช่วยแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่าง มองเห็นแนวทางแก้ไข ทำให้เกิดการเรียนรู้และสามารถที่จะผสมผสานความรู้ที่นั้น ๆ เก็บกักไว้ในความทรงจำเป็นระยะเวลานาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นความสำคัญของผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้จากการลงมือกระทำด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดไปในแนวทางที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้แนวคิด ข้อมูล เนื้อหาวิชาการที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าต่อไปได้ พร้อมทั้งหาวิธีการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้และผลการเรียนของผู้เรียนด้วยวิธีที่เหมาะสมกับการเรียนนั้น ๆ (ยวดี ภาษา. 2536 ; ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา. 2536 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2543) พอสรุปจำแนกประเด็นหลัก (Key Words) ได้ดังนี้

1. เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น
2. ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง ทำให้ปัญหากระจ่าง มองเห็นแนวทางแก้ไข
3. นำข้อมูลหรือประสบการณ์ที่มีอยู่ มาศึกษา อภิปรายปัญหาที่ยังไม่รู้ ไม่เข้าใจจากการทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยของผู้เรียน

4. ความรู้ใหม่ที่ได้ จะถูกกักเก็บไว้ในความทรงจำได้นาน และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้
5. การฝึกปฏิบัติตามวงจรของการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ จะเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ เป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่นำมาใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอน จำแนกได้ 2 ประเภท คือ (Engel. 1997 : 18-23)

1. นำมาใช้ในฐานะวิธีสอน (Method) ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ซึ่งมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานเมื่อผู้เรียนก้าวเข้าสู่วิชาชีพในอนาคต
2. นำมาใช้ในฐานะทางเลือกเพื่อสนับสนุนเงื่อนไขการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น เรียนรู้จากการกระทำ (Active Learning) โดยการตั้งคำถามและพยายามค้นหาคำตอบด้วยตนเอง หรือเรียนรู้เพื่อความเข้าใจมากกว่าอาศัยความจำข้อเท็จจริงเพียงเดียว จากการเปิดโอกาสให้ได้รับประสบการณ์การเรียนการสอนที่เหมาะสม ตลอดจนข้อมูลย้อนกลับต่าง ๆ เชื่อมโยงกับโอกาสในการนำสิ่งที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้ เป็นต้น

กล่าวได้ว่า การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นทั้งวิธีสอนและการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงความเป้าหมายหลักสูตร รวมทั้งสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป จึงสรุปได้ว่า เป็นวิธีการที่ก่อให้เกิดความรอบรู้ในการเรียนตามเป้าหมายและสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งด้านสติปัญญาและเจตคติ

หลักการเรียนรู้ที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน คือ เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีเงื่อนไขที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ (Schmidt. 1983 : 11-12)

1. ต้องกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้เดิมมาเสริมความรู้ใหม่
2. เสริมข้อมูลความรู้ ประสบการณ์ใหม่ที่สอดคล้องกับพื้นฐานเดิม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนต่อเติมความรู้ความเข้าใจให้สมบูรณ์มากขึ้น เช่น จากการตอบคำถาม อภิปราย บันทึก ทดสอบสมมติฐาน และหาข้อสรุป

นอกจากนี้ ในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักให้กับผู้เรียนได้อย่างบรรลุผลนั้นไม่เพียงแต่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกลไกพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนของการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ยังสามารถจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อยหรือรายบุคคลได้เช่นเดียวกัน แต่การเรียนเป็นกลุ่มย่อยจะก่อให้เกิดการรวบรวมแนวคิดในการแก้ปัญหาได้กว้างขวางมากกว่า เนื่องจากผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นและเหตุผลเพื่อประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน ได้ค้นคว้าแนวคิดใหม่ ๆ ทำให้เรียนรู้ที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตนเองจากผลการประเมินของกลุ่มเพื่อนและครู ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ต่อไปในอนาคต

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ผู้สอนจะต้องออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมขั้นตอนการเตรียมการ การดำเนินการเรียนการสอน และขั้นประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้สอนเตรียมความพร้อมของตนเองและศึกษาแผนการสอน ในขั้นนี้จากงานวิจัยของ ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา (2536) บ่งชี้ว่า รูปแบบการสอนในลักษณะนี้มีกัประสบปัญหาที่ผู้สอนยึดติดกับระบบการป้อนความรู้ให้แก่ผู้เรียน หวังว่าผู้เรียนไม่สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้สอนควรจัดเตรียมแผนการสอน กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้า กำหนดขอบข่ายปัญหาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงที่ปรากฏในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์

สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ มีอิสระในการเรียนรู้ เตรียมทรัพยากรในการเรียนรู้ทั้งทรัพยากรบุคคล เอกสาร สื่อ วัสดุต่าง ๆ และกำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนการสอน

ทั้งนี้ ปัญหาจะเป็นหัวใจของการเรียนการสอน เพราะเป็นสิ่งที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาแนวคิดนั้น ๆ ในการกำหนดปัญหาผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงแนวคิดหลักการที่จำเป็นสำหรับการสอนตามจุดมุ่งหมายและความสามารถที่มุ่งหวังของผู้เรียนในรายวิชานั้น ๆ การกำหนดปัญหาอาจมาจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2543 : 19-20 ; สมชาย ชูชาติ. 2538)

1. จากความสนใจของผู้เรียนเอง ผู้เรียนอาจมีข้อข้องใจจากการเรียนรู้หรือจากประสบการณ์ซึ่งอาจนำมาถามผู้สอนในชั้นเรียน ถ้าผู้สอนเห็นว่าข้อสงสัยนั้นเป็นปัญหาที่น่าสนใจสำหรับผู้เรียนในชั้นเป็นส่วนมาก ผู้สอนก็อาจนำมาตั้งเป็นประเด็นหรือปัญหาเพื่อการเรียนการสอนต่อไปได้ ทั้งนี้ ผู้สอนต้องมั่นใจว่า ปัญหาที่ผู้เรียนบางคนหยิบยกขึ้นมาจะเป็นปัญหาที่ผู้เรียนอื่น ๆ สนใจและเป็นปัญหาที่มีคุณค่าในการเรียนการสอนด้วย

2. ปัญหาที่นำมาจากบทเรียน ปัญหาดังกล่าวผู้สอนอาจเป็นผู้กำหนดขึ้นมาเองโดยพิจารณาบทเรียนและวางแผนบทเรียนว่า เนื้อหาตอนใดเหมาะสมจะผูกเป็นปัญหาเพื่อการนำไปสู่การเรียนรู้

3. ปัญหาเกี่ยวกับสังคม อาจเป็นปัญหาที่ปรากฏในหน้าหนังสือพิมพ์ หรือเป็นปัญหาที่พบเห็นในสภาพแวดล้อมของตัวผู้เรียนและตัวผู้สอนเอง ผู้สอนอาจหยิบยกนำมาเป็นปัญหาในการศึกษา ซึ่งนับได้ว่าเป็นการจัดสภาวะแวดล้อมให้ผู้เรียนเผชิญกับปัญหาในชีวิตจริง

นอกจากนี้ ลักษณะที่เป็นปัญหาที่ดี จะต้องนำไปสู่ไปการเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลประกอบกัน เป็นเรื่องราวที่สามารถจูงใจให้ผู้เรียนสนใจ วิเคราะห์ข้อมูล จำแนกปัญหา ตั้งสมมติฐานและกำหนดความต้องการเรียนรู้ ที่จะนำมาแก้ปัญหาได้ ปัญหานั้นต้องเป็นต้นแบบที่ดีในการเรียนรู้ เนื้อหา แนวคิดที่สำคัญและจำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร เป็นปัญหาที่มีทางแก้ไข ปรับปรุงได้ ต้องอาศัยการตัดสินใจที่ดีถึงจะช่วยให้สถานการณ์ปัญหาถูกปรับปรุงแก้ไขขึ้นได้

การออกแบบปัญหาทำได้หลายรูปแบบ เช่น เขียนสถานการณ์ปัญหาไว้ในกระดาษหรือคู่มือหรือเป็นข้อมูลประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับบุคคล ครอบครัวยุค สังคม วัฒนธรรม ตัวละคร เป็นต้น หรือนำเสนอในรูปสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เทปวิดีโอ นอกจากนี้อาจใช้สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติของบุคคล เป็นต้น (ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา. 2536 ; ยุวดี ภาษา. 2536)

2. ขั้นตอนการเรียนการสอน มีลำดับขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน คือ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2543)

2.1 ทำความเข้าใจกับแนวคิดหรือข้อความให้กระจ่าง (Clarify terms and concepts) ศึกษาสถานการณ์ (Scenario) ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับแนวความคิดหรือข้อความให้กระจ่างเสียก่อน โดยอาศัยพื้นความรู้ของสมาชิกในกลุ่ม หรือจากเอกสารตำราอื่น ๆ ที่มีอยู่เพื่อตีความเกี่ยวกับนิยาม คำสั่ง/ให้คิด ทำเรื่องใด ขอบเขต เวลา บทบาทของผู้ช่วยหรือกลุ่มผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จะฟังและคอยช่วยชี้แนะแนวทางให้กลุ่ม และศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่มไปพร้อม ๆ กัน

2.2 กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define The Problem) โดยผู้เรียนกำหนดขอบเขตของปัญหา ทุกคนในกลุ่มต้องมีความเข้าใจตรงกันว่าอะไรคือตัวปัญหา เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหา ในการระบุประเด็นของปัญหา ผู้เรียนจะต้องหาข้อมูลมายืนยัน เพื่อให้เห็นปัญหาอย่างชัดเจน ข้อสังเกตคือ ขั้นตอนการระบุปัญหาเป็นขั้นตอนแรก และสำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ ดังนั้น บทบาทของผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้ จะต้องมอบข้อมูลที่มีอยู่ หรือข้อชี้แนะต่าง ๆ ด้วยวิธีการอันเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนจะได้นำไปวิเคราะห์ได้

2.3 การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis the Problem) การวิเคราะห์ปัญหาจะทำให้ผู้เรียนรู้ถึงสาเหตุที่มาของปัญหา ความคิดและข้อความสนับสนุนเกี่ยวกับโครงสร้างของปัญหาจะเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ ดังนั้น การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาต้องทำอย่างละเอียดรอบคอบที่สุด เพื่อให้ได้มาซึ่งสาเหตุของปัญหาซึ่งต้องอาศัยความคิดอย่างมีเหตุผล และอาศัยความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียน จะทำให้กลุ่มสามารถสรุปรวบรวมความคิดเห็นและแนวคิดต่าง ๆ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างชัดเจน บทบาทของผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ จะฟังและคอยช่วยชี้แนะแนวทางให้กลุ่ม และศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่มไปพร้อม ๆ กัน

2.4 การตั้งสมมติฐาน (Formulate Hypothesis) ในขั้นนี้อาศัย จากความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียน ความรู้และแนวความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่มจะช่วยกัน อภิปรายสรุปรวบยอดเกี่ยวกับกระบวนการ กลไกที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา นั่นคือ พยายามที่จะสร้างสมมติฐาน (Hypothesis) อันสมเหตุสมผลของปัญหานั้น ๆ “สมมติฐาน” คือ ความน่าจะเป็นของสาเหตุของปัญหา จะช่วยชี้แนวทางในการเรียนรู้ จะช่วยกำหนดขอบเขตของการเรียนรู้ให้แคบลง สมมติฐานที่ดีจะต้องช่วยชี้นำข้อมูลที่ต้องการรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ทั้งนี้ ในแนวทางการเขียนสมมติฐานไม่จำเป็นต้องนำเอาตัวแปรอิสระที่เป็นต้นเหตุ (Independent Variable) และตัวแปรตามที่เป็นผล (Dependent Variable) มาเขียนประกอบด้วย จะเห็นได้ว่าในทางปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 2.3 และ 2.4 มักจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน บทบาทของผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ ฟังและคอยช่วยชี้แนะแนวทางให้กลุ่ม และศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่ม ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ฉะนั้น ผู้สอนจึงต้องช่วยสมาชิกในกลุ่มกระตุ้นให้คิด กำหนดให้การอภิปรายอยู่ในกรอบไม่ให้ออกนอกเรื่อง ให้ข้อมูล (ถ้าจำเป็น)

2.5 การจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน (Identify The Priority of Hypothesis) ผู้เรียนต้องนำเอาสมมติฐานที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญโดยอาศัยข้อความสนับสนุนจากข้อมูลความจริงและความรู้จักสมาชิกในกลุ่ม สมมติฐานที่เป็นไปไม่ได้ หรือไม่ถูกต้องจะถูกพิจารณาคัดออกจนเหลือไว้แต่สมมติฐานที่มีเหตุผลและเป็นไปได้ บทบาทของผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ จะคอยช่วยแนะแนวทางให้กลุ่มและศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่มพร้อม ๆ กันไปด้วย

2.6 กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อนำไปศึกษาด้วยตนเอง (Formulate Learning Objectives) ผู้เรียนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ขึ้นมาให้ได้ว่า จะต้องการเรียนรู้เรื่องอะไรบ้าง เพื่อนำไปวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และนำข้อมูลหรือความรู้อื่นที่ได้เพิ่มเติมมาพิสูจน์สมมติฐานที่กำหนดไว้ (การกำหนดเวลาการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจเป็น สัปดาห์ต่อ 1 ปัญหา โดยให้ผู้เรียนบริหารเวลาเอง) บทบาทของผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ และคอยช่วยเหลือชี้แนะแนวทางให้กลุ่มและศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่มพร้อม ๆ กันไปด้วย

2.7 การแสวงหาความรู้หรือข้อมูลเพิ่มเติมมารวบรวมไว้ (Collect Additional Information Outside The Group) ขั้นนี้ผู้เรียนจะใช้เวลามากที่สุด ประมาณ 2-3 วัน หรืออย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้สมาชิกทุกคนได้รับมอบหน้าที่ได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสาร ตำรา ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ กระบวนการศึกษาจะเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มก็ได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและการมอบหมายจากกลุ่ม บทบาทของผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ จะประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ผู้เรียนได้ไปปรึกษา รวมทั้งจัดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าให้ผู้เรียนได้ใช้ศึกษาค้นคว้า

2.8 การสังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาพิสูจน์สมมติฐาน (Synthesize and Test The Newly Acquired Information) สมาชิกของกลุ่มแต่ละคนจะนำข้อมูลที่แสวงหามาได้นำเสนอต่อกลุ่ม ในการรวบรวม ดูว่าข้อมูลเพียงพอต่อการพิสูจน์สมมติฐานหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอก็จำเป็นต้องให้สมาชิกในกลุ่มไปหาเพิ่มเติม

ถ้าเพียงพอก็ต้องช่วยกันแก้ไขและสรุปรวบยอดให้ถูกต้องสำหรับการแก้ปัญหา บทบาทของผู้เฝ้าอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ จะเข้าร่วมสังเกต และประเมินความสามารถของวิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมของผู้เรียนด้วย

2.9 การสังเคราะห์ข้อมูลและแนวทางการแก้ปัญหา (Identity Generalizations and Principle, Derived from Studying this Problem) สมาชิกในกลุ่มสามารถหาข้อมูลได้เพียงพอต่อการพิสูจน์สมมติฐานทั้งหมดได้ และสามารถสรุปหลักการต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาปัญหานี้ รวมทั้งเห็นแนวทางในการนำความรู้และหลักการนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ทั่วไปได้ บทบาทของผู้เฝ้าอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ จะกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนประเมินตนเอง ได้แก่ ประเมินทักษะการแก้ปัญหา และการมีส่วนช่วยกลุ่ม ได้แก่ ประเมินการทำงานเป็นกลุ่ม และให้ผู้เรียนเป็นผู้แก้ไขปรับปรุงตนเอง โดยภาพรวมจากกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทั้ง 9 ขั้นตอนข้างต้น ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ จึงจะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

สรุปขั้นตอนได้ดังตาราง

ตาราง 3 ภาพรวมของกระบวนการจัดเรียงการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้	การประเมินผล	บทบาทผู้สอน
ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจแนวคิด	เรียนรู้กลุ่มย่อย	- ผู้สอนเรียนรู้พร้อมกับผู้เรียน	- ฟัง ชี้แนวทาง ศึกษาปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม
ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา	เรียนรู้กลุ่มย่อย	- ผู้สอนเรียนรู้พร้อมกับผู้เรียน และทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนรายบุคคลที่มีบทบาทเป็นประเด็นหรือขัดขวางการทำงาน	- ให้อบรมด้วยวิธีเหมาะสม
ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา	เรียนรู้กลุ่มย่อย	ค่อกลุ่ม แล้วประเมินให้ข้อมูลกลับรายบุคคลและทั้งกลุ่ม	- ฟัง ชี้แนวทาง ศึกษาปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม
ขั้นที่ 4 ตั้งสมมติฐาน	เรียนรู้กลุ่มย่อย		- ฟัง ชี้แนวทาง กระจุกให้คิด ให้ข้อมูลที่จำเป็น
ขั้นที่ 5 จัดลำดับความสำคัญสมมติฐาน	เรียนรู้กลุ่มย่อย		- ฟัง ชี้แนวทาง ศึกษาปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม
ขั้นที่ 6 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อศึกษาด้วยตนเอง	ศึกษาด้วยตนเอง		- ฟัง ชี้แนวทาง ศึกษาปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม
ขั้นที่ 7 แสวงหาความรู้เพิ่มเติม	เรียนรู้กลุ่มย่อย/รายบุคคล		- สถานการณ์เรียนรู้กับแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ
ขั้นที่ 8 สังเคราะห์ข้อมูลพิสูจน์สมมติฐาน	เรียนรู้กลุ่มย่อย	- ประเมินความก้าวหน้า ; ความสามารถในการแสวงหาความรู้ของตนเอง	- สังเกต ประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้
ขั้นที่ 9 กำหนดหลักการและแนวทางแก้ปัญหา	เรียนรู้กลุ่มย่อย	- ประเมินผลรวบยอด;ทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติ	- กระตุ้นผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้สอนประเมินความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติ

โดยสรุปบทบาทสำคัญของผู้สอนและผู้เรียนเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญ และส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนโดยตรง ฉะนั้น ผู้สอนและผู้เรียนควรแสดงบทบาทของตนให้เหมาะสม ดังนี้

1. บทบาทของผู้สอนในฐานะผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (Facilitator)

1.1 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับตำราการเรียนรู้อันที่ผู้เรียนจะใช้ค้นคว้า (Learning materials) วิทยากร/บุคคลที่จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้ (Human Resources) ให้ข้อมูลบางอย่างที่จำเป็นต่อพื้นฐานการเรียนรู้ ข้อมูลทุกอย่างในมือจะต้องมอบให้ผู้เรียนจนหมด โดยให้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมแบบเนียน

1.2 เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ให้แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาพิจารณาอีกครั้ง กระตุ้นให้เกิดมโนทัศน์ (Concept) ตามที่กำหนด

1.3 เป็นผู้ประเมินเรียนเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม กระบวนการทำงานนอกกลุ่ม ประเมินความรู้ เจตคติและทักษะ ประเมินปัญหาในการเรียนรู้ว่า ควรจะปรับปรุงแก้ไขส่วนใด ประเมินความก้าวหน้าในการเรียนและผลรวบยอดของการเรียนการสอน

1.4 อธิบายให้กลุ่มเข้าใจบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม โดยเฉพาะเลขานุการและประธาน และจะต้องให้ผู้เรียนหมุนเวียนกันเป็นประธานและเลขานุการ

1.5 ช่วยเหลือวางแผนระเบียบการประชุม และคอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และนำกลุ่มเข้าสู่ประเด็นถ้ามีการอภิปรายออกนอกประเด็น

1.6 ช่วยเหลือกลุ่มให้สนใจในเรื่องเดียวกัน เพื่อแก้ปัญหาและให้แก้ปัญหาที่ละเรื่อง

1.7 พยายามให้ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างก้าวหน้าได้อย่างราบรื่น

1.8 ช่วยป้องกันสมาชิกจากการถูกโจมตี ช่มชู้ ถูกคามและถูกเหยียดหยามจากเพื่อน

สมาชิก

1.9 ช่วยจัดการให้สมาชิกที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ปรับตัวเข้ากับกลุ่ม

1.10 ช่วยจัดระเบียบ การสื่อความหมายในกลุ่มให้มีความเข้าใจและคลุมประเด็น

1.11 ไม่พูดมากเกินไปจนความจำเป็นและมีทักษะในการฟัง

1.12 วางตัวเป็นกลางอย่างเคร่งครัด และมีท่าทีอบอุ่นเป็นมิตร

1.13 ช่วยขจัดข้อโต้แย้งของกลุ่ม (ในกรณีที่ประธานคุมเกมไม่ได้)

1.14 ต้องรู้ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน และศึกษาจุดประสงค์ของการเรียนรู้ อย่างแจ่มชัด และทำความเข้าใจกับแผนการสอนอย่างดี รวมทั้งศึกษาสถานการณ์

1.15 ต้องฝึกฝนวิธีการตั้งคำถาม เพื่อการชี้แนะให้ผู้เรียนคิดหรือนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และแนวคิดหลักของการเรียนรู้

2. บทบาทหน้าที่ของผู้เรียน

2.1 ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และอภิปรายปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ระดมพลังสมองร่วมกับกลุ่ม เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและตั้งสมมติฐานอย่างมีเหตุผล และช่วยกันทำให้กระบวนการกลุ่มดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 แลกเปลี่ยนข้อมูลที่แสวงหามาได้และอภิปรายสรุปรวบยอดเป็นข้อมูลที่เรียนรู้และจัดข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบ

2.4 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อศึกษาด้วยตนเอง

2.5 ต้องพยายามอ่านตำรา เอกสาร ในส่วนที่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แสวงหา เอกสารตำราที่ทันสมัยและข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ประกอบการเรียนรู้

2.6 ต้องพยายามผสมผสานประมวลความรู้ที่ได้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้

2.7 ประเมินความรู้ความสามารถของตนเองด้วยใจเป็นกลางและเที่ยงตรง

คุณสมบัติของผู้เรียน แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 5 C คือ

1. Competence คือ มีความสามารถในการปฏิบัติงาน

2. Communicativeness คือ มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น

3. Concern คือ การตระหนักถึงความสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย และความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน

4. Courage คือ มีความกล้าในการแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ กล้าพูด กล้าทำ แสดงออกอย่างเหมาะสม

5. Creativity คือ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สำหรับช่วยแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี ข้อดีของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

1. ผู้เรียนรู้จักยอมรับข้อมูลย้อนกลับจากผู้อื่น มองเพื่อนร่วมเรียนด้วยความรู้สึกเท่าเทียมกัน ("I am OK., You are OK") ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นคนใจกว้าง

2. รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น ไม่มองตนเองว่าเก่งกว่าผู้อื่น มีประสบการณ์ทางวิชาการสูง

3. เป็นบุคคลกระฉับกระเฉง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีโลกทัศน์กว้าง กล้าคิดและแสดงออกอย่างเหมาะสม มีความคิดเป็นระบบ มองปัญหาทุก ๆ ด้าน มีความสามารถในการสร้างทีมงานทำงานเป็นทีมได้

4. ได้รับประสบการณ์จากกระบวนการกลุ่ม รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ประธาน เลขานุการ และสมาชิกของกลุ่ม รู้จักการบริหารเวลาให้งานสำเร็จในเวลาที่กำหนด รู้จักการจัดการกับอารมณ์ของคนและการจัดการความขัดแย้ง มีการตัดสินใจที่เหมาะสม สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น นำเสนอข้อคิดเห็นและการแสดงออกอย่างเหมาะสม รู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. ขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน จากแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ฉะนั้น แนวทางในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านกระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งให้ความรู้ การปฏิบัติ และเจตคติด้านต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินทั้งด้านความก้าวหน้าในการเรียน (Formative Evaluation) และประเมินโดยภาพรวมเมื่อสิ้นสุด การเรียนการสอน (Summative Evaluation) ในการประเมินความก้าวหน้า อาจพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อมูลที่ได้มากับปัญหาที่ศึกษา การประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน และข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อพยายามปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสามารถดำเนินการได้เป็นระยะ ๆ ตลอดการเรียน

นอกจากนี้ อาจพิจารณาได้จากตัวชี้วัดการเรียนรู้ ดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2540 : 21-22)

1. ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันวิเคราะห์และเลือกปัญหาเพื่อศึกษา

2. ให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อวางแผนงานการแก้ปัญหา

3. ผู้สอนให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล จัดหาวัสดุและเอกสารที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการเรียนรู้และการแก้ปัญหา
4. ผู้เรียนมีโอกาแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
5. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม
6. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหา
7. ผู้สอนติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียนและให้คำปรึกษาตามความเหมาะสม
8. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านกระบวนการและผลงาน ส่วนการประเมินผลโดยภาพรวม ก็เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนในทักษะต่าง ๆ และมีความรู้ที่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เรียนรู้ในระดับสูงขึ้นต่อไป วิธีการประเมินนั้นผู้สอนควรพิจารณาให้สอดคล้องกับกับความสามารถผู้เรียนที่ต้องการประเมิน เช่น
 - การประเมินผลความรู้ในด้านเนื้อหา เป็นการประเมินผลว่า ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านเนื้อหาครบถ้วนหรือไม่ สามารถประเมินได้โดยใช้แบบทดสอบ การเขียนรายงานและการปฏิบัติ เป็นต้น
 - การประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ เป็นการประเมินว่าผู้เรียนจะสามารถบรรลุการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ หรือไม่ อาจใช้วิธีการประเมินผลตนเอง สังเกตโดยกลุ่มเพื่อน สังเกตโดยครู เป็นต้น
 - การประเมินทัศนคติและทักษะ อาจใช้แบบประเมินที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาหลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จึงสอดคล้องกับแนวทางการประเมินจากสภาพจริง (Authentic Assessment) ดังจะเห็นได้จาก แนวทางการประเมินตามสภาพจริงที่อธิบายว่าเป็นกระบวนการสังเกต การบันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากวิธีการทำงานและผลงานของนักเรียน ในสภาพการเรียนการสอนที่นักเรียนมีส่วนปฏิบัติงานจริง เป็นการประเมินที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน การประเมินจากสภาพจริง เน้นวัดการแสดงออก กระบวนการ และผลผลิต เพื่อดูพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของนักเรียน โดยจะให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และพัฒนาการด้านอื่น ๆ ซึ่งจะแตกต่างจากการประเมินผลการเรียนจากการทดสอบที่มุ่งวัดเฉพาะความรู้และทักษะบางส่วน นอกจากนี้การประเมินจากสภาพจริงยังมีความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลที่มีคุณภาพที่จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการสอนให้ตอบสนองความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้ (ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. 2541 ข : 88-89)

ฉะนั้น การประเมินตามสภาพจริงจึงเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงสามารถดึงความคิดขั้นสูง กระบวนการคิดที่ซับซ้อน และทักษะการแก้ปัญหาออกมาได้ นอกจากนี้ยังเน้นการแสดงออก สร้างสรรค์ ผลิตหรือปฏิบัติงาน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นผลจากการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง กระตุ้นให้เกิดการประยุกต์สู่โลกความเป็นจริง

จึงสรุปได้ว่า การประเมินดังกล่าวเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้สอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสามารถนำไปประยุกต์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างดี ซึ่งจะส่งผลให้การประเมินผลผู้เรียนมีหลักเกณฑ์ที่เชื่อถือได้และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.2 กระบวนทัศน์การวิจัย

การแสวงหาความรู้เป็นวิธีการที่ทำให้มนุษย์ได้รู้ความจริง ก่อให้เกิดความรู้สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ การแสวงหาความรู้ในทางสังคมศาสตร์ ทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเชื่อของผู้ศึกษาเกี่ยวกับความจริงที่ดำรงอยู่หรือถูกสร้างขึ้นในโลกและมีความสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์ ความเชื่อเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติต่าง ๆ ทางสังคมภายใต้มุมมองของผู้ศึกษาจึงนำไปสู่การตั้งคำถามและหาวิธีการเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับความรู้นั้น (Paradigm) และการวิจัยเป็นวิธีการหนึ่งของการแสวงหาความรู้ โดยการศึกษาค้นคว้าปัญหา พยายามหาคำตอบอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้

อย่างไรก็ดี วิธีการมองโลกที่แตกต่างกันของมนุษย์ได้นำไปสู่วิธีการศึกษาวิจัยที่แตกต่างกัน จำแนกวิธีการได้ 3 กลุ่มใหญ่ คือ (Neuman. 1997 : 60-87 ; ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2543. 23-27)

1. วิธีการตามแนวคิดปฏิฐานนิยม (Positivist Social Science)

เป็นวิธีการศึกษารวบรวมความเป็นเหตุผลเชิงนิรนัย (Deductive) จากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีความแม่นยำชัดเจนของพฤติกรรมมนุษย์ เพื่อนำไปค้นหา ยืนยันกฎต่าง ๆ ที่สามารถใช้พยากรณ์รูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์

วิธีการวิจัยภายใต้แนวคิดนี้ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างเคร่งครัดในการหาคำตอบได้แก่ กลุ่มการวิจัยเชิงปริมาณ มีหลักการพื้นฐาน คือ

1.1 พฤติกรรมที่ศึกษาสามารถจำแนก สังเกต วัดเป็นเชิงปริมาณได้ชัดเจน เพียงตรงสามารถทดสอบได้

1.2 ข้อมูลที่ได้จากการวัดพฤติกรรมเฉพาะอย่าง เฉพาะสถานการณ์ สามารถนำมาสรุปอ้างอิงด้วยวิธีการทางสถิติได้

1.3 ให้ความสำคัญกับวิธีการวิจัยที่มีแบบแผนเฉพาะเจาะจง รวมทั้งการใช้สถิติที่เหมาะสมโดยเชื่อว่าจะช่วยจัดหรือควบคุมความลำเอียง ความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของผลการวิจัย

2. วิธีการตามแนวคิดปรากฏการณ์นิยม (Interpretive Social Science)

เป็นวิธีการวิเคราะห์หรืออย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับการให้ความหมายต่อการกระทำทางสังคม โดยศึกษาสังเกตในสภาพแวดล้อมของบุคคลโดยตรง มุ่งอธิบายเชิงพรรณนาเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์และตีความหมายเกี่ยวกับวิธีการและสิ่งที่บุคคลสร้างความจริงทางสังคม

แนวคิดนี้มีความแตกต่างจากปฏิฐานนิยม คือ มีความมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจและอธิบายปรากฏการณ์ในสภาวะที่เป็นอยู่ ไม่มุ่งควบคุมหรือพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างตัวแปร ฉะนั้นจึงไม่อิงวิธีศึกษาเชิงปริมาณ กล่าวคือ ไม่เน้นการใช้ข้อมูล ตัวเลข วิเคราะห์ทางสถิติ แต่จะใช้วิธีการที่ยืดหยุ่นโดยอาศัยผู้วิจัยเป็นเครื่องมือ และให้ความสำคัญต่อการได้ภาพรวมทุกแง่มุม (Holistic) ด้วยเหตุนี้จึงยึดความเที่ยงตรงเชิงบริบท (Context Validity) เป็นสิ่งซึ่งบ่งคุณภาพของงานวิจัยและนำไปใช้ได้ภายใต้กรอบของการศึกษาและเงื่อนไขทางบริบทที่ได้ศึกษาเท่านั้น

วิธีการวิจัยภายใต้แนวคิดนี้ ได้แก่ วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริงในทุกมิติ เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น เป็นการแสวงหาความรู้โดยเน้นความสำคัญของข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด การให้ความหมายหรือคุณค่าแก่สิ่งต่าง ๆ ตลอดจนค่านิยมและอุดมการณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์นั้น มักเป็นการ

ศึกษาติดตามระยะยาว และใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการตีความ สร้างข้อสรุปแบบอุปนัยเป็นหลัก (สฤงศ์ จันทวานิช. 2542)

3. วิธีการตามแนวคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Social Science)

เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้แนววิพากษ์เกี่ยวกับความคลุมเครือทางโครงสร้างทางสังคมเพื่อช่วยให้มนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่าง ๆ ทางสังคมให้ดีขึ้น โดยให้ความสำคัญอย่างมากต่อศักยภาพบุคคลและบริบทแวดล้อม กระตุ้นให้เกิดการเผชิญหน้าหรือข้อขัดแย้ง เพื่อถกเถียงเพื่ออภิปรายขจัดสิ่งที่ไม่รู้ไปสู่การสร้างความรู้ภายใต้บริบทที่ศึกษา อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างใหม่จากความรู้ที่มีมากขึ้น หรือกล่าวได้ว่า ใช้กระบวนการวิพากษ์วิจารณ์เป็นหลัก อย่างไรก็ตามภายใต้แนวคิดนี้มีวิธีการศึกษาที่หลากหลายตามพื้นฐานทฤษฎีสังคมวิทยาที่นำมาใช้ ซึ่งล้วนแต่ค้นหาความจริงที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพัฒนาสังคม

โดยสรุปจากแนวทางแสวงหาความรู้ข้างต้น แสดงให้เห็นว่า วิธีการให้นักวิจัยนำมาใช้ในการแสวงหาความรู้นั้นไม่ได้มีวิธีการที่ถูกต้องหรือดีที่สุดเพียงวิธีเดียว แต่ละวิธีมีเป้าหมายของการศึกษาต่างกัน ซึ่งนักวิจัยพึงพิจารณาตัดสินใจเลือกแนวทางศึกษาให้เหมาะสม สิ่งก็ตามมาคือ เทคนิควิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เช่น การสังเกตเก็บรวบรวมข้อมูล ก็จะขึ้นอยู่กับตกลงเบื้องต้นของวิธีการที่นักวิจัยเลือกนำมาใช้เพื่อหาคำตอบการวิจัยนั้น ๆ อย่างไรก็ดีตามทุก ๆ วิธีจะมีลักษณะร่วมกัน ดังนี้

1. มีลักษณะเชิงประจักษ์ (Empirical) สิ่งที่ได้มาอยู่บนพื้นฐานของปรากฏการณ์จริง
2. เป็นระบบ (Systematic) เน้นความละเอียดรอบคอบ ในการทำงานอย่างเป็นระบบ ปฏิเสธการคิดแบบอำเภอใจ
3. มีลักษณะเชิงทฤษฎี (Theoretical) แม้ว่าธรรมชาติทฤษฎีจะมีความหลากหลายต่างกัน แต่ทุกวิธีจะใช้แนวคิดและรูปแบบเพื่ออธิบายหรือทำความเข้าใจ
4. มีความเป็นสาธารณะ (Public) กล่าวคือ เป็นการศึกษาอย่างเปิดเผย ชัดเจน ปราศจากอคติ สามารถตรวจสอบได้
5. มีลักษณะการสะท้อนกลับตนเอง (Self-Reflective) คือ นักวิจัยจะมีการคิดในสิ่งที่กระทำอย่างจิตสำนึก มีการไตร่ตรองและต้องการความตระหนักในตนเอง
6. เป็นกระบวนการที่เปิดกว้าง (Open-End Process) มีการก้าวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องเกิดการเปลี่ยนแปลงแนะนำไปสู่การเพิ่มพูน ความรู้ในปัจจุบันหรือกระบวนการวิจัยจะไม่หยุดนิ่ง แต่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและเปิดโอกาสในการคิดและกระทำสิ่งใหม่ ๆ

จากกระบวนการทัศน์การศึกษาวิจัยที่กล่าวมา เมื่อพิจารณาในแง่มุมมองการแสวงหาความรู้ของครูพบว่า มีรากฐานมาจากวิธีการดังกล่าวทั้งสิ้น ดังจะเห็นได้จากการนำวิธีการเชิงปฏิฐานนิยมมาใช้ในการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เพื่อทดสอบวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนการสอน ที่สามารถให้คำอธิบายความเป็นเหตุผลระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน โดยสามารถควบคุมตัวแปรด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างกลมกลืนกับสภาพการณ์ในการสอน ส่วนการนำวิธีการวิจัยเชิงปรากฏการณ์นิยมมาใช้ มักพบในรูปแบบการศึกษาเฉพาะกรณี (Case-Study) และการวิเคราะห์นิเวศวิทยาในชั้นเรียน (Classroom Ecology) ช่วยให้ครูเข้าใจสถานะที่เป็นอยู่ของห้องเรียนและนักเรียนมากขึ้น และในการนำวิธีการเชิงวิพากษ์มาใช้ ปรากฏชัดเจนถึงแนวคิดของเคมมิส (Kemmis) ในรูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน รวมไปถึงการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในห้องเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น และนำผลมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์

สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ทําอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที มีวงจรการทำงานด้วยการวางแผน ปฏิบัติ และสะท้อนกลับ (Plan-Act-Observe-Reflect) การปฏิบัติของตนเองและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนครู

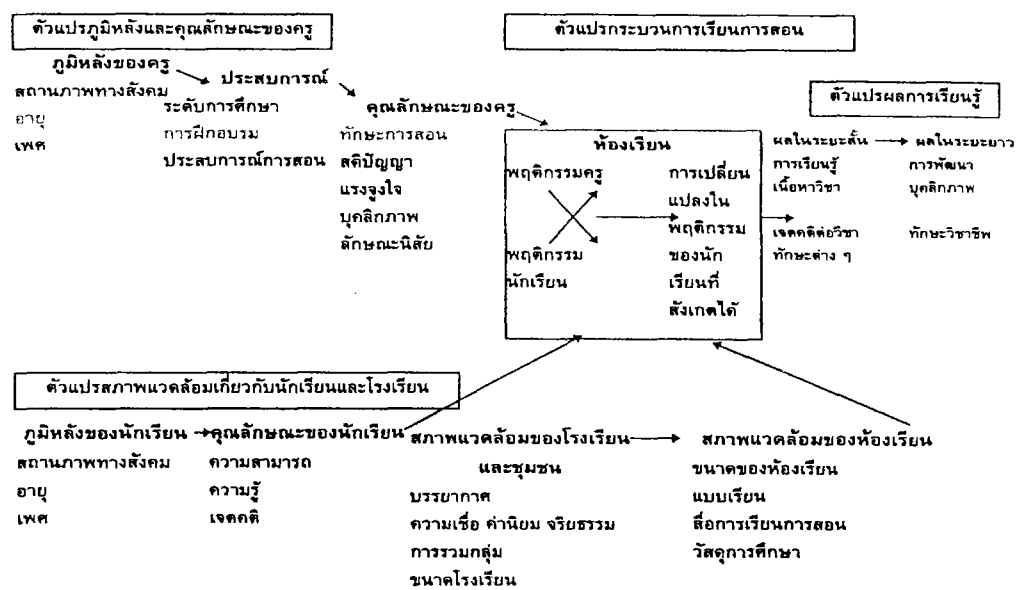
3.3 วิจัยการสอน (Research on Teaching)

การศึกษาการวิจัยภายใต้บริบทของการสอน เกิดขึ้นนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 มุ่งหาข้อค้นพบเกี่ยวกับประสิทธิผลการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พยายามเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมของครูกับผลการเรียนของนักเรียน กระบวนทัศน์ของการวิจัยนับตั้งแต่ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา สรุปได้ 2 กระบวนทัศน์ คือ (Cochran – Smith & Lytle. 1993 : 6-7)

กระบวนทัศน์การวิจัยการสอนเกิดขึ้นมานับตั้งแต่ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา มี 2 กระบวนทัศน์ คือ

1. เป็นกระบวนทัศน์การวิจัยลักษณะกระบวนการ-ผลผลิต (Process Product Research) นักวิจัยได้มีการศึกษาในประเด็นหลักเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลของการสอนที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการดำเนินการต่าง ๆ และพฤติกรรมของครู โดยมีเป้าหมายการศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่มีการวัดด้วยแบบทดสอบมาตรฐานชนิดต่าง ๆ ซึ่งการวิจัยในลักษณะเช่นนี้ มีมุมมองว่า การสอนเป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น คือ จะพิจารณาว่า กิจกรรมของครูจะเป็นเหตุที่ทำให้เกิดผล คือ การเรียนรู้ของนักเรียน วิธีการนี้จะเน้นการปฏิบัติของครูเป็นสำคัญและพยายามที่จะทำให้อะกิจกรรมการสอนเป็นพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมของครูและการสอนในชั้นเรียน ดังนั้น ครูจึงมีบทบาทในลักษณะนักเทคนิค (Technical) ในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการสอน หลักสูตรและการประเมินต่าง ๆ ฉะนั้น แหล่งความรู้เบื้องต้นสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติ ก็คือ การวิจัยในปรากฏการณ์ของชั้นเรียนที่สามารถสังเกตได้ การวิจัยจึงมีมุมมองจากภายนอกสู่ภายใน (Outside-in) หรืออาจกล่าวได้ว่า มักดำเนินการโดยนักวิจัยจากภายนอก ซึ่งไม่ได้มีการปฏิบัติงานประจำในโรงเรียน เช่น นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เข้าไปศึกษาโรงเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีนักทฤษฎีทฤษฎีการวิจัยว่า ยึดตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการสอนโดยเน้นวิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมากกว่าครูผู้สอน

แบบจำลองของการวิจัยการสอนที่รู้จักกันแพร่หลาย และมีความครอบคลุมชัดเจนของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ แบบจำลองของคินดินและบิตเติล (อุษาวดี จันทรสุนธิ. 2536 : 11 ; citing Dunkin & Biddle. 1974) จะเห็นได้ว่าทำให้นักวิจัยเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้อง อันเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ตลอดจนการเลือกตัวแปรที่ศึกษาวิจัยในบริบทของห้องเรียนและโรงเรียนได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 8 แบบจำลองของตัวแปรสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับการสอน

2. เป็นกระบวนการทัศน์ที่มีการศึกษาอย่างหลากหลายทั้งในเชิงคุณภาพและการตีความหมายที่เรียกว่า นิเวศวิทยาชั้นเรียน (Classroom Ecology) เป็นการแสวงหาความรู้ที่มีมาจากมนุษยวิทยา สังคมวิทยา ภาษาศาสตร์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยในแง่มุมมองการสอนว่า มีความซับซ้อน มีบริบทเฉพาะเจาะจง การให้ความหมายกิจกรรมจะมีความแตกต่างกันตามลักษณะสำคัญของชั้นเรียน โรงเรียน และชุมชน การวิจัยให้รายละเอียดที่มีการบรรยายเหตุการณ์ในชั้นเรียนอย่างมีความหมายจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในสถานการณ์นั้น เช่น มีการศึกษาจากประสบการณ์ของครูและนักเรียนโดยอาศัยการสัมภาษณ์ เป็นต้น หรือในบางกรณีอาจจะมีการดำเนินการร่วมกันระหว่างครูสอนในชั้นเรียน และนักวิจัยจากภายนอก

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า กระบวนทัศน์ในการแสวงหาความรู้ภายใต้บริบทการเรียนการสอนนั้น มีมุมมองในการศึกษาในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผล หรือกระบวนการปฏิบัติที่นำไปสู่ผลลัพธ์ของการสอน รวมทั้งพยายามอธิบาย ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอน อย่างไรก็ตามมีข้อวิพากษ์วิจารณ์ว่า การศึกษาวิจัยภายใต้กระบวนทัศน์ทั้งสองยังมีจุดอ่อน คือ ไม่ปรากฏบทบาทครูที่ชัดเจนในการสร้างความรู้เกี่ยวกับการสอน และการเรียนรู้ในชั้นเรียนไม่ชัดเจนในการศึกษาจากการที่ครูใช้โรงเรียนเป็นฐาน แต่ส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาในลักษณะที่ครูมีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยน้อย เป็นผู้ถูกศึกษาโดยนักวิจัย และเป็นเพียงผู้บริโภคนงานวิจัยมากกว่าดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อค้นหาคำถามต่าง ๆ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ปราศจากคำถามและความหมายที่เกิดจากมุมมองของครูผู้สอนโดยตรง ที่จะนำไปใช้เพื่อทำความเข้าใจและปรับปรุงการปฏิบัติในชั้นเรียน

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยที่ครูสามารถตั้งคำถามของตนเอง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากการสังเกตของตนเอง รวมถึงมีการวิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูลบนฐานทฤษฎีที่มีการใช้ปฏิบัติในปัจจุบัน มีการแลกเปลี่ยนผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกับเพื่อนร่วมงาน จึงสะท้อนให้เห็นบทบาทและวิธีการค้นคว้า วิจัยของครูชัดเจนขึ้นกว่ากระบวนทัศน์แบบเดิม การวิจัยโดยครูจึงเป็นการศึกษาปรากฏการณ์จากฐานรากอย่างแท้จริง จึงมีความสมเหตุสมผลที่เป็นมาตรฐานจากภายใน ทำให้เกิดความสอดคล้องชัดเจนมากขึ้น มักจะ

กล่าวถึง กระบวนการสะท้อนกลับ (Reflective) อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลที่ปฏิบัติงานและกระบวนการวิพากษ์วิธี (Dialectic Process) ระหว่างการปฏิบัติกับการสะท้อนกลับอย่างมีเป้าหมายที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งความแตกต่างที่ชัดเจนของการวิจัยของครู (Teacher-Research) จะเห็นได้จากประเด็น จุดกำเนิดและขอบเขต คำถามวิจัย การสรุปอ้างอิง กรอบแนวคิด การตรวจสอบเอกสารและการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ (Cochran-Smith & Lytle, 1993 : 18-22)

1. จุดกำเนิดและขอบเขต

การวิจัยของครูในระยะแรก ๆ แม้ว่าครูนักวิจัยบางส่วนเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีการสะท้อนกลับการสอนของตนในระดับอุดมศึกษาก็ตาม แต่ส่วนใหญ่ช่วยกระตุ้นให้ครูหรือนักศึกษาวิชาชีพครูมีส่วนร่วมในมหาวิทยาลัยหรือโปรแกรมการสอนในระดับปริญญาโทที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการเรียนรู้ มีการทำงานวิจัยในลักษณะวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิจัยที่มีการทำงานร่วมกันระหว่างครูและนักศึกษาวิชาชีพครู หรือโครงการวิจัยที่เป็นความร่วมมือของครู เป็นต้น งานวิจัยของครูจะมุ่งเน้นไปที่การสอนและการเรียนรู้ในห้องเรียนมากกว่าการศึกษาในภาพกว้าง อาทิเช่น เกี่ยวกับความซับซ้อนของชั้นเรียน ประสบการณ์ครู การพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน การออกแบบการเรียนการสอนของครู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนักเรียนในการเรียนวิชาต่าง ๆ ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาโดยมีฐานความรู้จากหลักวิชาต่าง ๆ (Discipline-Based Knowledge) และมีเพียงเล็กน้อยที่มีการศึกษาทั่วไป เกี่ยวกับองค์กร โรงเรียน นโยบาย และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

2. คำถามวิจัย

คำถามวิจัยของครูจะได้อาจมาจากการประสบการณ์จากการปฏิบัติงานครูในชีวิตการทำงาน มักเป็นคำถามที่มาจากความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ต้องการให้เป็น กับสภาพที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน นับตั้งแต่ประสบการณ์ที่ครูมักคำนึงถึงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน การปฏิบัติงานในชั้นเรียนที่มักประสบปัญหา ความขัดแย้งของนักเรียน หรือความต้องการของครูในการที่จะทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ในชั้นเรียน เป็นต้น

การได้มาซึ่งคำถามเหล่านี้ต้องอาศัยทักษะการสะท้อนกลับสูงและรวดเร็ว สามารถบ่งชี้ถึงสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนและผู้เรียนได้ เป็นคำถามที่แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบท อาทิเช่น มุ่งเน้นที่ประสิทธิผลของเทคนิควิธีการต่าง ๆ หรือวิธีสอน มากกว่ามุ่งเน้นคำถามเชิงสำรวจเกี่ยวกับธรรมเนียมปฏิบัติในห้องเรียนหรือองค์กรโรงเรียน เป็นต้น คำถามที่ครูใช้จะไม่ใช้คำถามง่าย ๆ ว่า “จะเริ่มทำอะไรในชั้นเรียน” แต่คำถามต้องมีความเฉพาะเจาะจงไปที่การสอนและการเรียนรู้ เช่น พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทักษะการเขียน ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ที่มีมาก่อน ก่อนที่จะมีการสอนทักษะการอ่านหรือไม่ ถ้าเป็นเช่นนั้นแล้วความรู้เหล่านี้มาจากไหน และมีอิทธิพลต่อการเขียนอย่างไร มีบริบทอะไรที่สนับสนุนให้เกิดขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าคำถามเหล่านี้มีความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ

3. การสรุปอ้างอิง

เกณฑ์สรุปอ้างอิงจะอยู่ที่คุณค่าของการวิจัยซึ่งเกิดขึ้นจากคำถามของครู ที่มีการดำเนินการในห้องเรียนนั้น ๆ การสรุปอ้างอิงเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ของครู จึงมีการนิยามโดยปราศจากเงื่อนไขของบริบท หรือการสร้างกฎเกณฑ์ทั่วไปในการทำงานภายในชั้นเรียน แต่ต้องการความเข้าใจอย่างเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ เหตุผลที่ปฏิบัติและปฏิบัติเพื่อใคร ภายใต้บริบทเฉพาะห้องเรียนต่าง ๆ สอดคล้องกับนักวิจัยเชิงตีความที่เห็นด้วยว่า ความเข้าใจในห้องเรียนห้องหนึ่ง ๆ จะช่วยให้เราเกิดความเข้าใจห้องเรียน

ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น การแสวงหาความรู้ในห้องเรียนของครู จะทำให้ครูมีโอกาสในการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน ภายใต้ความหลากหลายทางวิชาการและสถานการณ์ทางสังคม ทำให้ครูได้มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของชั้นเรียน โรงเรียน ชุมชน และประสบการณ์ต่าง ๆ จากการสอนในห้องเรียน สัมพันธ์กับบทบาทและความรับผิดชอบของครู ซึ่งจะทำให้ครูมีมุมมองที่ต่างจากบุคคลอื่นที่ไม่ได้อยู่ภายใต้บริบทของโรงเรียน

4. กรอบแนวคิดทฤษฎี

สิ่งที่มักเป็นประเด็นถกเถียงในงานวิจัยของครูนั้นไม่เพียงแต่จะมีแต่คำถามวิจัยของครูเท่านั้น แต่ยังรวมถึงพื้นฐานที่ใช้ด้วย ในการอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีปฏิบัติการสอน แซนเดอร์และแมคคัตเชอ (Sander & McCutcheon) ได้แสดงความเห็นว่า การสอนต้องอาศัยความตั้งใจและทักษะการปฏิบัติภายใต้สถานการณ์จริง ความสำเร็จของการปฏิบัติจึงขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการรับรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ความซับซ้อนและสภาพปัญหาในบริบทนั้น ๆ เพื่อแสวงหาทางเลือกอย่างเหมาะสม ซึ่งความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ เรียกว่า ทฤษฎีการปฏิบัติ (Theories of Action) นอกจากนี้พบว่ามีความแตกต่างระหว่างความรู้ในวิชาชีพ (Professional) กับทฤษฎีทางการศึกษาที่มีการปฏิบัติโดยทั่วไป โดยที่ความรู้ในวิชาชีพนั้นเป็นความรู้เชิงทฤษฎีที่สำคัญยิ่ง

นอกจากนี้ การศึกษาของชัลแมนและคณะ (Shulman, et.al) ได้ศึกษาความรู้พื้นฐานของการสอนเพื่อหาความแตกต่างระหว่างความรู้ของครูกับทฤษฎี โดยศึกษาจากครูที่มีประสบการณ์และผู้เริ่มต้นเป็นครูเพื่อค้นหาความแตกต่างระหว่างความรู้ที่ครูมีอยู่และนำมาใช้ในการสอน พบว่า พื้นฐานของการสอนมีความซับซ้อน แวดล้อมด้วยความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิชาครู หลักสูตร ลักษณะผู้เรียน บริบททางการศึกษา เป้าหมายและระบบคุณค่า รวมทั้งพื้นฐานปรัชญาและภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ ความรู้ที่ได้จากการศึกษาได้นำไปสู่ความเชื่อเกี่ยวกับกรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัยของครู นับตั้งแต่การวิเคราะห์คำถามวิจัยจนกระทั่งการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์และตีความข้อค้นพบการวิจัย

ดังนั้น ทฤษฎีที่เกิดจากการรวมกันของแง่มุมต่าง ๆ จะทำให้เกิดรูปแบบงานวิจัยของครูเป็นคำถามเชิงประจักษ์ที่มาจาก การสำรวจปรากฏการณ์ที่น่าสนใจต่าง ๆ งานวิจัยของครูจึงอาจมีกรอบแนวคิดของตนเองภายใต้คำถามและการตัดสินใจของครู ที่เป็นพื้นฐานการปฏิบัติในชั้นเรียน ซึ่งหากมีการพิจารณาทฤษฎีของครูในฐานะที่เป็นกลุ่มของกรอบแนวคิดทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน มีรากฐานบนการปฏิบัติ ครูนักวิจัยก็จะมิบทบาททั้งเป็นผู้ใช้และผู้เผยแพร่ทฤษฎี แต่หากมีการใช้ทฤษฎีการวิจัย ในลักษณะเดิม เช่น งานวิจัยในลักษณะที่ครูเป็นเพียงผู้ถูกศึกษา การวิจัยก็จะมี การสร้างพื้นฐานความรู้ในการสอนได้อย่างจำกัด

5. การตรวจสอบเอกสารและการวิเคราะห์

รูปแบบของการตรวจสอบเอกสารจะยึดรูปแบบงานวิจัยทางวิชาการ โดยเฉพาะมาตรฐานของวิจัยเชิงตีความ มีการศึกษาภาคสนามเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครูและนักเรียน เอกสารต่าง ๆ จากการเรียนการสอน เช่น แผนการสอน คู่มือครู แบบทดสอบ ชิ้นงานนักเรียน ซึ่งจะมีการรวบรวมโดยครูนักวิจัย นอกจากนี้ อาจมีการใช้การบันทึกเทป และอาจใช้การอภิปรายกลุ่ม การประชุมในกลุ่มเพื่อนหรือระหว่างครูกับนักเรียน การถกเถียงของนักเรียนและการแสดงละคร บทบาทสมมติ เป็นต้น ข้อดีในงานวิจัยของครูคือ จะมีการใช้แหล่งข้อมูลหลากหลาย เพื่อสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจน นอกจากนั้นครูจะทักษะในการสังเกตได้อย่างลึกซึ้งภายใต้สถานการณ์จริงในชั้นเรียน ในกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างที่เกิดขึ้น ครูจะตีความในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติและให้มุมมองจากภายใน (Emic) ที่แตกต่างจากนักวิจัยภายนอก

6. สังคมวิชาการสามารถเรียนรู้งานวิจัยของครูได้จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

6.1 บันทึกของครูเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการสอนที่สามารถใช้สร้างหรือปรับปรุงทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ได้

6.2 เนื่องจากงานวิจัยของครูเกิดจากคำถามและกรอบการทำงานของครู ฉะนั้น จึงควรแสดงให้เห็นถึงขอบเขตการทำงานของครู โดยมีการสัมภาษณ์ในประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้และวัฒนธรรมการเรียนการสอน

6.3 เนื่องจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับกฎ หลักการต่าง ๆ และข้อมูลจากการบรรยายและวิเคราะห์กรณีศึกษาต่าง ๆ ล้วนแต่ประกอบกันเป็นความรู้พื้นฐานของการสอน (Knowledge based of Teaching) งานวิจัยของครูให้กรณีศึกษาของชั้นเรียนที่เต็มไปด้วยคุณค่า กรณีศึกษาเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากกว่ากฎเกณฑ์โดยทั่ว ๆ ไป ดังนั้น นักการศึกษาจึงควรใช้กรณีศึกษาเหล่านี้ ซึ่งเป็นประสบการณ์การทำงานของนักปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจในวิธีการเรียนรู้ของนักปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

6.4 ในงานวิจัยของครู ครูสามารถวิพากษ์ทฤษฎีที่ปรากฏอยู่โดยบรรยายให้เห็นถึงความแตกต่าง และกระบวนทัศน์ของกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลอันเป็นพื้นฐานหรือทำให้เกิดทฤษฎีทางเลือกอื่น ๆ ต่อไป

3.4 การวิจัยในชั้นเรียน

มีการพัฒนาการมาจากวิจัยการสอน และได้รับการกล่าวถึงโดยมีนัยว่า เป็นการศึกษาวิจัยโดยครูผู้สอนภายใต้บริบทชั้นเรียนที่ครูมีหน้าที่รับผิดชอบ ปรับปรุง แก้ไขให้ดียิ่งขึ้น โดยที่บทบาทวิจัยของครูจะไม่แยกออกจากการสอน ดังจะเห็นได้จากทัศนะต่อไปนี้

กรมวิชาการ (2543) ระบุว่า “การสอนในชั้นเรียนไม่ใช่การบอกหนังสือเพียงอย่างเดียวในความเป็นจริงแล้วมักประสบปัญหา อาทิเช่น ความสามารถแตกต่างกันของนักเรียน ดังนั้น การสอนควบคู่กับการสังเกตเก็บข้อมูลนักเรียนในชั้นมาวิเคราะห์ศึกษา จึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการตลอดเวลา จุดเริ่มต้นของการวิจัยชั้นเรียนจึงเริ่มขึ้นเมื่อครูสรุปได้ว่า ปัญหาคืออะไร เกิดที่ไหน มีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไร” การวิจัยในชั้นเรียนจึงหมายถึงรวมถึง กระบวนการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบและมีจุดเน้นที่การแก้ปัญหาในชั้นเรียน สามารถพัฒนาทางเลือกในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพที่เหมาะสมเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพต่อชั้นเรียน ทั้งนี้ได้ให้ขอบเขตของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่า ควรมีลักษณะอย่างไรต่อไปนี้

1. วิจัยจากปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน
2. วิจัยเพื่อนำผลไปพัฒนาการเรียนการสอน
3. วิจัยควบคู่การเรียนการสอน คือ สอนไปวิจัยไป แล้วนำผลไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน และเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543) มองว่า การวิจัยในชั้นเรียนอาศัยกรอบแนวคิดจากการวิจัยการสอนโดยให้ความสำคัญกับ 1) ตัวแปรพื้นฐานของครูและนักเรียน ตัวแปรบริบทในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2) ตัวแปรกระบวนการ คือ กระบวนการและพฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งล้วนส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน ซึ่งวัดได้จาก 3) ตัวแปรผลที่สังเกตได้จากผลระยะใกล้ในระหว่างและสิ้นสุดการเรียนกับผลระยะยาวในภายหลัง มีกระบวนการนี้ในการแสวงหาความรู้ ครอบคลุมแนวคิดปฏิฐานนิยม ปรัชญาการตีความ และเชิงวิพากษ์ ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ คือ

1. มุ่งทำความเข้าใจปัญหาสถานการณ์เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การทดลองปฏิบัติต่อไป

2. มุ่งปฏิบัติ เพื่อปรับเปลี่ยนแก้ไข จากการวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ ปัญหา นั้น ทดลองปฏิบัติและทบทวนผลการปฏิบัติ

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2538) สรุปว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นความจริงที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ในบริบทของชั้นเรียน โดยที่ครุณักวิจัยจะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแล้ว วางแผนการปฏิบัติงานและการวิจัย ดำเนินการสอนไปพร้อมกับทำการจัดเก็บข้อมูลตามระบบข้อมูลที่ได้วางแผนไว้ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการนำผลวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาข้อความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นในการจัดการเรียนการสอน จึงช่วยให้ครูทำงานเป็นระบบ มีโอกาสคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเหตุผล ในการปฏิบัติ สามารถกำกับและพัฒนาปฏิบัติงานของตนเองได้ เกิดตัวบ่งชี้ที่เป็นรูปธรรมของผลสำเร็จในการ ปฏิบัติงานของครู คือ ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดนวัตกรรมการสอนที่ สอดคล้องกับการปฏิบัติจริงมากขึ้น จึงเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานตามสภาพที่เป็นจริงและในส่วนของตัว ครูเองนั้นก็จะมีพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพ ทั้งนี้ เพราะครุณักวิจัยจะมีคุณลักษณะของการเป็นผู้แสวง หาความรู้หรือผู้เรียนรู้ ในศาสตร์และศิลป์แห่งการสอน

ส.วาสนา ประवालพฤกษ์ (2541 ก : 99) กล่าวว่า เป็นวิธีการศึกษาค้นคว้าที่สะท้อนตัวครูเอง และกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติงานในสถานการณ์สังคม เพื่อค้นหาลักษณะที่เหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพ การปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับภาวะของสังคมและสถานการณ์ ด้วยความร่วมมือของเพื่อนครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนสมาชิกในสังคมที่เกี่ยวข้อง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพินิจวิเคราะห์การกระทำของตนเองและ กลุ่ม เพื่อพัฒนาเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงแบบ มีแผน ดังนั้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่ใช่เป็นเพียงการแก้ปัญหา แต่จะเป็นการตั้งปัญหาจากแรงกระตุ้นของผู้วิจัย ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพัฒนา แล้วปฏิบัติ สังเกต สะท้อนกลับ เป็นวัฏจักรของการวิจัยที่หมุนไปเรื่อย ๆ เพื่อ การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนและสร้างภาพลักษณ์ของการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น แนวคิดนี้สอดคล้องกับ ที่ สุวิมล ร่องวาณิช (2542) สรุปว่า เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)

ส่วน ฟรีแมน (Freeman. 1998) กล่าวถึงการวิจัยของครูไว้สรุปได้ ดังนี้ เป็นการแสวงหา ความรู้เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีหลักวิชา โดยอาศัยทั้งเนื้อหาและกระบวนการเป็นระบบ ชัดเจนในการรวบรวม วิเคราะห์และเผยแพร่ข้อค้นพบ มีวงจรทำงาน แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องภายใต้ บริบทชั้นเรียนของครู ที่ยึดหลักการแสวงหาความรู้ (Inquiry) นำไปสู่คำถาม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สร้างความเข้าใจ การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ และก่อให้เกิดคำถามอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ ต่อไป ทั้งนี้ต้องอาศัยพื้นฐานการบูรณาการระหว่างการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน และการวิจัยค้นคว้าสิ่งที่ยังไม่รู้ ไม่เข้าใจในการปฏิบัติงานสอน จากการทำได้ลงมือปฏิบัติ (Doing) เผาติดตาม (Seeing) บอกเล่า (Telling) ใช้ คุณค่าประสบการณ์ (Valuing) แล้วตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) และการจัด กระทำ (Intervention) ต่าง ๆ ในสถานการณ์ชั้นเรียนอย่างสมดุล

โดยสรุป จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นจึงแสดงให้เห็นว่า จุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียน เน้น ความสำคัญของครูผู้สอนเป็นผู้แสวงหาความรู้ในฐานะครุณักวิจัย โดยมีได้แยกส่วนออกจากการปฏิบัติงาน สอน แต่จะดำเนินงานวิจัยควบคู่ไปกับการเรียนการสอน มีเป้าหมายอยู่ที่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ ของนักเรียน มีวิธีการศึกษาวิจัยได้หลายรูปแบบตามแนวคิดปฏิฐานนิยม ปรากฏการณ์นิยมและเชิงวิพากษ์ ภายใต้บริบทของชั้นเรียนที่มุ่งศึกษาซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฟรีแมน (Freeman) ในการพัฒนาครูจากการ ปฏิบัติโดยใช้ห้องเรียนเป็นฐาน การค้นคว้าการทำงานวิจัยของครูก็จะมีอิทธิพลต่อการเป็นครูรูปแบบใหม่ ที่มี

การปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับการสอนการทำงานในลักษณะเดิม ไปเป็นการสอนที่อาศัยห้องเรียนเป็นสนามสำหรับค้นคว้าวิจัย เพื่อตอบข้อสงสัยหรือปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอน สะท้อนให้เห็นความสามารถเป็นครูนักวิจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสอนและเป็นผู้เผยแพร่ความรู้อันเกิดจากการปฏิบัติในชั้นเรียน

นอกจากนี้ ข้อสังเกตประการหนึ่งจากการศึกษามโนทัศน์ในการวิจัย นับตั้งแต่การวิจัยการสอน (Research on Teaching) วิจัยของครู (Teacher-Research) และวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) จึงทำให้ผู้วิจัยเกิดข้อสรุปว่า แท้จริงแล้วงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอาจศึกษาได้หลายแง่มุม มีความหลากหลายของผู้ศึกษาวิจัยและการใช้ประโยชน์ แต่งานวิจัยที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาได้ทันทีในขณะที่มีการดำเนินการสอนหรือสามารถปรับปรุงจัดประสบการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนได้ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน ก็คือ งานวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับงานวิจัยของครูนั่นเอง ทั้งนี้เป็นการศึกษาอยู่ภายใต้บทบาทของการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ข้อเสนอเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยของครู (Proposition about Teacher-Research)

ฟรีแมน (Freeman, 1998) กล่าวว่า การศึกษาวิจัยของครูนั้นจำเป็นต้องมีกรอบทฤษฎีที่ยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ดังนั้น จึงได้เสนอแนวคิด 5 ประการ ที่เป็นข้อเสนอเชิงทฤษฎี คือ เป็นพื้นฐานที่มีความเป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวกับการทำวิจัยของครูและประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางการทำงานของครูนักวิจัย คือ

ข้อเสนอที่ 1 การวิจัยเป็นกิจกรรมสำคัญของการสอน (เป็นงานหลักของครู)

ข้อเสนอที่ 2 การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครูที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบหลักวิชา

ข้อเสนอที่ 3 ครูมีฐานะเป็นผู้ผลิตความรู้

ข้อเสนอที่ 4 การแสวงหาความรู้ คือ พื้นฐานการวิจัยของครู

ข้อเสนอที่ 5 การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องเผยแพร่ข้อค้นพบออกสู่สาธารณะ มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอที่ 1 การวิจัยเป็นกิจกรรมสำคัญของการสอน (เป็นงานหลักของครู)

การวิจัยของครูจำเป็นต้องมีการให้นิยามใหม่ในลักษณะที่เป็นส่วนสำคัญของการสอน กล่าวคือ เมื่อพิจารณาการวิจัยของครู (Teacher-Research) จะเห็นได้ว่าสะท้อนให้เห็นความหมายของคำ 2 คำที่มีความสัมพันธ์กัน คือ บุคคลที่เป็นครู กับกระบวนการแสวงหาความรู้ ฉะนั้น เมื่อนำมารวมกันจะสร้างกระบวนการให้แก่บุคคล นั่นก็คือ ครูที่มีกระบวนการวิจัยก็จะมีศักยภาพแตกต่างจากการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ครูนักวิจัยต้องมีความสามารถในการสอนและมีความสามารถในการวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วนมารวมกันเป็นบทบาทเดียวกัน

จากการศึกษาในอดีตที่ผ่านมา มีการแบ่งแยกอย่างชัดเจนระหว่างบทบาทครู กับบทบาทนักวิจัยโดยที่ครูจะถูกสนับสนุนในการทดลองปฏิบัติ ถูกกำหนดโดยเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ระดับผู้เรียน บริบทของโรงเรียนและมุ่งกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อื่น (นักเรียน) เกิดการเรียนรู้ ในขณะที่บทบาทนักวิจัยได้การสนับสนุนในการสรุปอ้างอิง เผยแพร่ความรู้ มีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจและหาความรู้ในบริบทวิชาชีพ มัก

ตั้งคำถามตรวจสอบปรากฏการณ์ เพื่อหาข้อสนับสนุนความเข้าใจ แต่บางครั้งในการสรุปอ้างอิงความรู้ที่นอกเหนือไปจากบริบทที่ศึกษา อาจมีความผิดพลาดได้เนื่องมาจากนักวิจัยศึกษาสิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียนโดยที่ไม่เคยสอนมาก่อนหรือไม่ได้สอนในปัจจุบัน แล้วพยายามทำความเข้าใจรวบรวมข้อมูล เพื่ออธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและอธิบายว่าจะเป็นอย่างไรรต่อไป ในขณะที่ครูผู้สอนปัจจุบันไม่เคยประเมินข้อมูลเหล่านี้หรือไม่เคยมีความรู้ความเข้าใจในรูปแบบเดียวกับนักวิจัย

อย่างไรก็ดีจากการศึกษาที่ผ่านมาแม้จะมีความแตกต่างระหว่างการสอนกับนักวิจัย แต่แท้จริงแล้วมีข้อบ่งชี้จากบุคคลที่ประสบความสำเร็จ การนำกระบวนการสอนและวิจัยมารวมไว้ในบทบาทวิชาชีพ มีเพียงบริบทหลังมคมการทำงานที่อาจเป็นอุปสรรคในการบูรณาการทั้งสองบทบาทไว้ด้วยกัน

ฉะนั้น อาจสรุปได้ว่า แม้บทบาทครูนักวิจัยมีความแตกต่างกันในแง่การทำงานและเป้าหมาย แต่ทั้งสองบทบาทสามารถนำมารวมกันได้ หรือร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจในการสอน การเรียนรู้ของผู้เรียนและโรงเรียนได้ ประจักษ์ในการทำวิจัยของครูจึงต้องยึดหลักสำคัญ 2 ประการคือ

1. หลักการสอน คือ การวิจัยจะต้องไม่รบกวนการสอนหรือส่งผลให้ครูขาดความเอาใจใส่รับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน

2. หลักการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน คือ ครูจะต้องแสวงหาความรู้จากการลงมือปฏิบัติงานสอนจริง เต็มเวลาในชั้นเรียน ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางแสวงหาความรู้ของครู

จากหลักการข้างต้นความแตกต่างของครูกับนักวิจัยจะหมดไปเมื่อประกอบกับปัจจัยธรรมชาติของครู การทำวิจัยของครูจะเป็นไปในแนวทางที่มีจริยธรรมโดยมีพื้นฐานความรับผิดชอบ และสนับสนุนการเรียนรู้อของผู้เรียน

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การสอนและการวิจัยรวมกันได้ คือ มีพื้นฐานจากความรู้และการสร้างความรู้ กล่าวคือ การสอนจะมีเป้าหมายที่การเรียนรู้อของนักเรียน การวิจัยจะเป็นการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียน ดังนั้น การสอนจะเป็นการค้นหาคำตอบที่ผู้เรียนมีอยู่ อันเป็นเป้าหมายปลายทาง (End) ที่มุ่งหวังภายหลังได้รับการเรียนการสอน ส่วนการวิจัยนี้ก็จะเป็นการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในฐานะเป็นเครื่องมือ (Means) ที่นำไปสู่เป้าหมาย

โดยสรุป การบ่งชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างการสอนกับการวิจัยข้างต้น จึงแสดงให้เห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกันระหว่างการสอนและการวิจัย ดังนั้น ภายใต้อธิบายข้อเสนอนี้ การทำวิจัยของครูจึงต้องมีการนิยามอย่างมีความหมาย โดยที่การวิจัยเป็นกิจกรรมที่สำคัญส่วนหนึ่งของการสอน และเป็นงานหลักของของครูนักวิจัย โดยมีเงื่อนไขที่ต้องคำนึงคือ เวลาและการนำตนเองของครูในบริบททางสังคมการทำงานในวิชาชีพ

ข้อเสนอที่ 2 การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครูที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบหลักวิชา

การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครู จากความรู้สึที่เกิคำถาม/ข้อสงสัยที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบของหลักวิชา ข้อเสนอนี้มีมโนทัศน์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของครู คือ “พื้นฐาน” (Orientation) “การแสวงหาความรู้” (Inquiry) และ “หลักวิชา” (Discipline)

โดยที่หลักวิชาอาจนิยามเกี่ยวกับ 2 ประเด็น คือ

1. หลักวิชาในฐานะที่เป็นวิธีการที่ใช้ในการปฏิบัติ (Methodical Practical Undertaking) เป็นวิธีการศึกษาเพื่อตอบข้อสงสัย หรือปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา มุ่งตอบถามสำคัญ 2 ประเด็น คือ อะไร

(What) คือ สิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและมีวิธีการได้มาอย่างไร (How) นอกจากนี้ยังอาจมีการกระทำซ้ำ ๆ เพื่อยืนยันในสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า ซึ่งภายใต้หลักวิชาโดยความหมายนี้ จะมีความสำคัญต่อหลักการแสวงหาความรู้ที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์

2. หลักวิชาในฐานะที่เป็นขอบเขต/สาขาที่ศึกษาค้นคว้า (Field of Study) ซึ่งจะมีความหมายเกี่ยวข้องกับแหล่งหลักฐาน หลักวิชาการต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในการแสวงหาความรู้ เช่น คณิตศาสตร์ ปรัชญา เป็นต้น

ฉะนั้น หลักวิชาของการแสวงหาความรู้ จึงครอบคลุมทั้งวิธีการที่ใช้ในการแสวงหาความรู้และ หลักวิชาการที่ถูกใช้ในการแสวงหาความรู้ หลักวิชาจึงมีความแตกต่างกันไปเนื่องจาก วิธีการที่บุคคลมีการสร้างคำถาม การให้ความหมายขอบเขตเนื้อหา หลักการค้นหา/ตรวจสอบกฎ สำหรับสร้างและยืนยันความรู้ในสาขานั้น ก่อให้เกิดชุมชนสังคมของนักปฏิบัติในสาขาต่าง ๆ ที่เชื่อ ยอมรับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของหลักวิชานั้น ๆ

เมื่อพิจารณาในด้านการสอนจะเห็นได้ว่า โดยข้อเท็จจริงแล้วจะพบว่ามี การแบ่งแยกกระหว่าง เนื้อหาวิชา กับกิจกรรมการสอน เช่น การสอนชีววิทยา การสอนคณิตศาสตร์ เป็นต้น การสอนจึงไม่ได้ถูกมอง ในฐานะความรู้ แต่จะเป็นประสบการณ์วิชาชีพที่มีความหลากหลายไปตามแต่ละบุคคล ดังที่ ชัลแมน (Shulman) แสดงความเห็นว่าการศึกษาค้นคว้า (Field of Study) เป็นวิถีที่เต็มไปด้วยปรากฏการณ์ เหตุการณ์ บุคคลและกระบวนการที่เป็นกฎของการแสวงหาความรู้ เมื่อมีการวิจัยทางการศึกษา การสอนจะมีการตรวจสอบโดยส่งผ่านเลนส์ของหลักวิชาต่าง ๆ เมื่อนำไปประยุกต์ใช้กับบริบทต่าง ๆ ของห้องเรียน หลักวิชาจะมีการเปลี่ยนแปลง เช่น จิตวิทยาการศึกษา สังคมวิทยาการศึกษา เป็นต้น

ข้อเสนอที่ 3 ครูมีฐานะเป็นผู้ผลิตความรู้

ครูมักรับรู้ตนเองในฐานะผู้บริโภคความรู้มากกว่าผู้ผลิตความรู้ หากพิจารณากระบวนการจัดการศึกษา มักมีผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในการกำหนดหลักสูตร พัฒนาวิธีการสอน สื่อ จัดทำนโยบายและกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ โดยครูจะทำหน้าที่อยู่ในขั้นตอนของกระบวนการทดลองใช้ (Implement) ซึ่งความรู้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนของการทดลองใช้ เปรียบได้ดังการทำอาหารตามตำรา ผลผลิตที่ได้จากการทำตามตำราอาจมีความแตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อครูมีการใช้ประสบการณ์จากเอกสารหลักสูตรหรือคู่มือต่าง ๆ ก็อาจมีการแปลงกิจกรรมไปตามบริบทของเวลา สถานที่ ที่มีความแตกต่างกันภายในชั้นเรียน และตัวผู้เรียน ทั้งนี้เนื่องจากการสอนและการเรียนรู้เป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง แต่ในสถานการณ์ของห้องเรียนและโรงเรียน มักพบว่า ครูมักถูกทิ้งให้ทำงานอย่างโดดเดี่ยว ดังนั้น บริบทของหลักวิชา การสอนจึงไม่เกิดขึ้น ไม่สามารถสร้างหลักวิชาของการสอนจากการปฏิบัติของแต่ละบุคคลได้ ไม่สามารถร่วมแลกเปลี่ยนหรือสื่อสารกับหลักวิชาอื่น ๆ ได้ ครูจึงเรียนรู้จากสิ่งที่ได้กระทำเพียงระดับของเทคนิควิธี วัสดุที่ใช้ กิจกรรมของนักเรียน และเงื่อนไขของบริบทแวดล้อมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะสะท้อนให้เห็นว่า การสอนและการเรียนรู้ยังติดตรึงอยู่กับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและประสบการณ์ของบุคคล

ด้วยเหตุนี้ จากการที่ครูมีการปฏิบัติโดยใช้บริบทของท้องถิ่นและใช้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นหลัก จึงทำให้ไม่สามารถสร้างการเรียนรู้ในวงกว้างได้ หรือหลักการที่มีกฎเกณฑ์ หรือบริบทของหลักวิชาอื่น ๆ ได้และเป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้ไม่สามารถสร้างหลักวิชาการสอน (Discipline of Teaching) หรือชุมชนผู้ร่วมวิชาชีพที่จะสนับสนุนหลักวิชาได้ ในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นใหม่จึงจำเป็นต้องอาศัยยุทธวิธี เพื่อสร้างข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเข้าใจในพื้นฐานของการสอน พบว่า กิจกรรมการวิจัยของครู คือ

ยุทธวิธีทางเลือกหนึ่ง การทำวิจัยของครูทำให้ความเป็นชุมชนและเกิดจิตสำนึกของบุคคลร่วมวิชาชีพ อีกนัยหนึ่งคือ ทำให้เกิดการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น ประสบการณ์ของบุคคลและหลักวิชาของกระบวนการแสวงหาความรู้ ดังนั้น โดยนัยนี้ การวิจัยของครู คือ การสร้างหลักวิชาชีพครู (Professional Disciplinary Community)

นอกจากนี้ หลักวิชาของการสอน อาจมีจุดกำเนิดที่คล้ายเป็นศาสตร์ทางการทดลอง (Experiment Science) กล่าวคือ ได้มีการให้ความหมายต่าง ๆ กันและมาจากหลักวิชาหลากหลาย อาทิ จากการทดลองกระทำสิ่งใด ๆ การให้ความหมายเกิดขึ้นจาก 3 ขั้นตอน คือ “การแสวงหาอย่างตั้งใจ ทดสอบ ทฤษฎี พิสูจน์ หาหลักฐานเพื่อยอมรับ” ดังนั้น จากการกระบวนการดังกล่าว จึงเกิดความหมายหลักวิชาของศาสตร์การทดลองขึ้น และเกิดความเป็นชุมชนที่มีนักวิทยาศาสตร์เป็นสมาชิกของบริษัทดังกล่าว มีการใช้กฎต่าง ๆ ดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันนี้ ดังนั้น จึงมีการนิยามกระบวนการในการสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขึ้น ซึ่งเป็นนิยามที่ไม่คงที่แต่มีการเปลี่ยนแปลงได้ ในทำนองเดียวกับการสอน อาจจะมีกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงกฎต่าง ๆ ในลักษณะเดียวกัน การวิจัยของครูจึงเป็นส่วนหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของการสอนให้เป็นหลักวิชาที่มีความเป็นอิสระได้ ดังจะเห็นได้จากข้อเท็จจริงที่ว่า มีบุคคลทั้งอยู่ภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน พยายามที่จะให้ความหมายความสำคัญคุณค่าความรู้ในการสอน ดังนั้น ในการนิยามความรู้พื้นฐานการสอน ครูที่มีความสนใจในเรื่องรูปแบบของความรู้ จะมีคำถามในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อเป็นนักวิจัยและศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องนั้น ความสนใจของครูจึงก่อให้เกิดคำถามที่สอดคล้องกับหลักวิชาและกฎต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ในการสอนภาษา หลักวิชาเกี่ยวกับจิตวิทยา และหลักวิชาเกี่ยวกับภาษาศาสตร์ จะถูกนำมาใช้ในการตั้งคำถามและเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมของชั้นเรียน ซึ่งบริบทของหลักวิชาเหล่านี้ จะสร้างวาทกรรมการวิจัยให้กับครูที่ต้องการปรับปรุงการปฏิบัติของตนเองได้เช่นกัน

ฉะนั้น ในการสร้างความเป็นวิชาการทางการสอน จากการตั้งคำถาม ศึกษา ค้นคว้า ตรวจสอบตัดสินใจของครูแสดงให้เห็นถึงทิศทางการวิจัยของครู ในการที่จะเปลี่ยนครูที่ติดตรึงกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่นและประสบการณ์เดิม ๆ ของบุคคล ไปเป็นหลักวิชาที่เป็นกรอบแนวคิดในการสอน การวิจัยของครูจะก่อให้เกิดความหมายหลักวิชาภายใต้ขอบเขตใหม่ รวมทั้งสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ที่เป็นหลักสำคัญในการปฏิบัติงานสอนของครู

ข้อเสนอที่ 4 การแสวงหาความรู้ คือ พื้นฐานการวิจัยของครู

การแสวงหาความรู้ (Inquiry) คือ พื้นฐานของการวิจัยของครู การปฏิบัติในวิชาชีพครูในอดีตมักให้คุณค่ากับการกระทำของครู โดยปราศจากการตั้งคำถามใด ๆ จึงไม่สามารถที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจสิ่งที่ได้ปฏิบัติในการดำเนินการสอน อาทิเช่น ครูมุ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ แต่ขาดการทำความเข้าใจ การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนวิธีการทำงานที่ต่างไปจากแนวคิดเดิม เมื่อครูเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ได้กระทำลงไปก็จะมี การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบจากทางเลือกต่าง ๆ ครูเหล่านี้จะมีการรวบรวมสิ่งเหล่านี้ไว้ใน การแสวงหาความรู้จากการปฏิบัติงาน การแสวงหาความรู้ (Inquiry) จะเป็นการศึกษาว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้างภายในชั้นเรียน ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ครูเกิดความเข้าใจในชั้นเรียนดีขึ้น รวมถึงเข้าใจสิ่งอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในชั้นเรียนด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ต่างจากการให้ความหมายในอดีต ดังนั้น การวิจัยของครูจึงเข้ามา มีบทบาทเมื่อครูเริ่มต้นแสวงหาความรู้จากการทำงานในบทบาทหน้าที่ประจำและบทบาทหน้าที่ที่คาดหวังเกี่ยวกับการปฏิบัติในชั้นเรียน บทบาทใหม่จึงควรมีการสนับสนุนโดยองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการสอน รวมถึงโรงเรียน

ต่าง ๆ เงื่อนไขที่จะทำให้เกิดความสำเ็จได้ คือ กระบวนการสร้างครุณักวิจัย จะต้องเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งสองทิศทางระหว่างในสภาพการทำงานปัจจุบันของโรงเรียน องค์กร กับสิ่งที่เป็ความคาดหวังของครูเกี่ยวกับการปฏิบัติที่มีคุณค่าต่าง ๆ ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากการที่ครูเกิดการเรียนรู้อวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจ

ข้อเสนอที่ 5 การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องเผยแพร่ข้อค้นพบออกสู่สาธารณะ

การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องทำให้ข้อค้นพบต่าง ๆ เผยแพร่ออกสู่สาธารณะ ครูนักวิจัยจำเป็นต้องมีแนวทางที่จะบอกกล่าวถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ของครู ทั้งนี้อิทธิพลประการหนึ่งที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและทางการสอน คือ อิทธิพลจากสาธารณชน กล่าวคือ ในการสร้างหลักวิชาของการสอนต้องมีการเผยแพร่ต่อชุมชน เพื่อตรวจสอบแนวคิด ครูต้องมีความสามารถในการนำเสนอเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ปฏิบัติและผลลัพธ์โดยมีการวิพากษ์วิจารณ์ข้อค้นพบร่วมกับชุมชน

อย่างไรก็ตาม การนำเสนอในฐานะที่ใช้รูปแบบในฐานะนักวิจัยมืออาชีพ หรือนักวิชาการทั่วไป อาจทำให้ครูเกิดความกังวลในการเป็นนักวิจัย รวมทั้งบางส่วนของครูนักวิจัยก็พยายามปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับหลักวิชาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการพยายามทำให้ครูมีมาตรฐานวิชาชีพในสังคมก็ตาม แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นเหตุผลที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตนเองของครู ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การครอบงำการเป็นนักวิจัยมืออาชีพมาจับกับการเรียนรู้ในการทำวิจัยของครู รวมทั้งการนำเสนอผลวิจัยต่อชุมชน จึงเป็นการจำกัดกรอบความคิดของครู

ฉะนั้น ทิศทางใหม่ของครูนักวิจัยจึงจำเป็นต้องสร้างรูปแบบการให้คำอธิบายใหม่ ๆ เกี่ยวกับการสอนแก่ชุมชน สังคม อาจใช้ภาษาภายใต้หลักวิชาของตนเอง และสามารถแสดงความนับถือเมื่ออยู่ท่ามกลางการใช้ภาษาของหลักวิชาอื่นที่ไม่คุ้นเคย เพื่อให้เกิดการยอมรับจากชุมชน ทั้งนี้ ในการสร้างรูปแบบใหม่ ๆ เกี่ยวกับการสอนนั้น ครูจะต้องมีการแสวงหาความรู้จากการสอนและการเรียนรู้ อันจะก่อให้เกิดจุดแข็งของการเป็นครูนักวิจัยที่สามารถสร้างหลักวิชาให้ชุมชนรับรู้ได้

โดยสรุป จากข้อเสนอเชิงทฤษฎีทั้ง 5 ประการ ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นฐานคติในการพัฒนา นิสิตวิชาชีพครูให้เกิดคุณลักษณะการเป็นครูนักวิจัย ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้ในหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดยถือว่าการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิตนั้น เป็นงานหลักของการปฏิบัติหน้าที่ครูเมื่อออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึก และเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการสอน มีหน้าที่เป็นผู้ผลิตความรู้จากการใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการเรียนการสอน ภายใต้บริบทชั้นเรียน นักเรียนและรายวิชาสอนที่นิสิตรับผิดชอบใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

3.5 การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษากระบวนการแสวงหาความรู้ของการวิจัยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนหรืออีกนัยหนึ่งคือ การวิจัยของครูนั้น มีรากฐานมาจากกระบวนการค้นคว้าหาความรู้จากกลุ่มแนวคิดปฏิฐานนิยม ปรัชญาการณีนิยม และแนวคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อแนวคิดและรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียน ดังจะเห็นได้จากกรจำแนกกลุ่มแนวคิดกับรูปแบบ วิธีการศึกษาวิจัย สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้ (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2543 : 67)

ตาราง 4 เปรียบเทียบกลุ่มแนวคิดกับรูปแบบวิธีการวิจัย

กลุ่มแนวคิด	แนวทางการวิจัย	รูปแบบการวิจัยในชั้นเรียน	วิธีการเก็บข้อมูล
ปฏิฐานนิยม	การวิจัยเชิงปริมาณ	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจในชั้นเรียน (Class Survey) - การวิเคราะห์พฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน (Behavior and Interaction Analysis) - การศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Analysis) - การทดลองเฉพาะรายและการทดลองรายกลุ่ม (Experiment) 	ใช้แหล่งข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลักจากเครื่องมือวัด <ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจ - แบบสอบถาม - แบบวัด - แบบสังเกต - แบบทดสอบ - ระเบียบข้อมูล
ปรากฏการณ์นิยม	การวิจัยเชิงคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาผู้เรียนเฉพาะกรณี (Case Study) - การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) - การวิเคราะห์พฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน (Behavior and Interaction Analysis) - การศึกษานิเวศวิทยาในชั้นเรียน (Classroom Ethnographic Study) 	ใช้แหล่งข้อมูลอ้างอิงคุณภาพเป็นหลัก <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกต - การสังเกตแบบมีส่วนร่วม - การสัมภาษณ์ - การสนทนา/การสัมภาษณ์กลุ่ม - การสะท้อนความคิด - เอกสารต่าง ๆ
วิพากษ์วิทยา	การวิจัยเชิงผลฐาน (เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณผสมผสานกัน)	<ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์/วิพากษ์หลักสูตร (Curriculum Analysis/Critique) - การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (Critical Action Research) 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการและเครื่องมือทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย เป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการออกแบบการวิจัย ดังจะเห็นได้ว่าแนวทางการศึกษาวิจัยการสอนในอดีต ได้ยึดกรอบแนวคิดของกระบวนการ ผลผลิต (Process Product) เป็นหลัก และได้นำมาใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน หรือแนวคิดใหม่ ๆ ในปัจจุบันที่ใช้การสะท้อนกลับอย่างมีเป้าหมายจากการมีส่วนร่วมของบุคคลเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง มาประยุกต์ใช้ในการสะท้อนอย่างมีเป้าหมายจากการมีส่วนร่วมของบุคคลเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย

ปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย พบว่า กรอบแนวคิดหนึ่งที่ทำให้เห็นภาพรวมการดำเนินการวิจัยของครูจากการรวมมุมมองด้านการสอนและการวิจัยเข้าด้วยกัน ในการแสวงหาความรู้จากการสอน ประกอบด้วยกรอบแนวคิดการออกแบบการวิจัย และกรอบแนวคิดวงจรการวิจัย สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ (Freeman. 1998)

กรอบแนวคิดที่ 1 หลักการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน

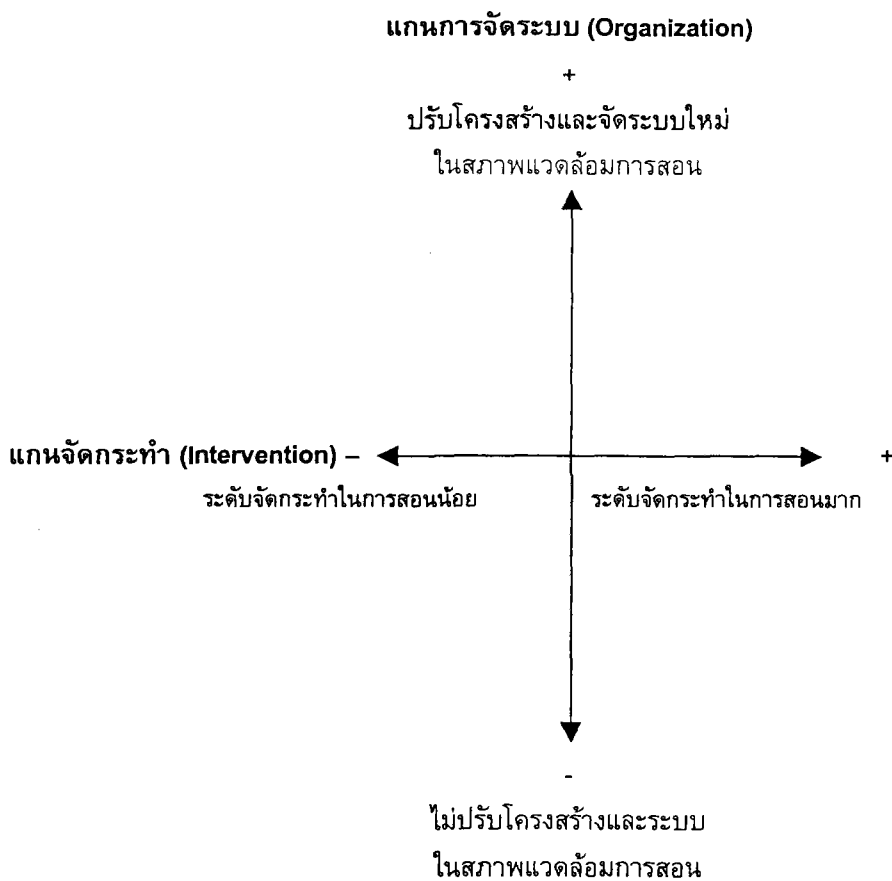
ประกอบด้วยหลักการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) กับหลักการจัดกระทำ (Intervention) สิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียน ที่มีปฏิสัมพันธ์กันในการแสวงหาความรู้ในการวิจัยของครู โดยครูนักวิจัยต้องมีการเรียนรู้หลักดังกล่าวอย่างสมดุล เปรียบเสมือนหลักหยิน-หยางของการจัดการและดำเนินการวิจัย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้โครงการวิจัยของครูบรรลุผล อาจกล่าวได้ว่า กรอบแนวคิดนี้จะให้ความสำคัญกับการจัดระบบโครงสร้าง (Structuring) ในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียน พยายามทำให้เกิดแนวคิดที่ชัดเจนในการดำเนินงาน จากการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องควบคุมในสถานการณ์ของการสอน (What) และระเบียบวิธีที่เป็นหลักของการวิจัยในชั้นเรียน (How)

หลักการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนข้างต้น ใช้แนวคิดหลักการควบคุมออกแบบการวิจัยของ แวน ไลเออร์ (Van lier) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับวิธีนักวิจัยมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งศึกษาวิจัย ให้ข้อสรุปซึ่งเป็นหลักการทำงานที่นักวิจัยนำมาใช้ในการออกแบบการแสวงหาความรู้ 2 ประการคือ

1. หลักการจัดระบบ (Organization) หรืออาจเรียกว่า “การเลือก” (Selectivity) กล่าวคือ นักวิจัยจะมีการตัดสินใจว่า จะมีการกำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และบริบทแวดล้อมที่ศึกษาวิจัยอย่างไร

2. หลักการจัดกระทำ (Intervention) คือ นักวิจัยจะมีการตัดสินใจว่าจะจัดกระทำสิ่งต่าง ๆ และมีปฏิสัมพันธ์สิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของกระบวนการการดำเนินงานวิจัยอย่างไร

จากหลักการข้างต้น จึงได้ออกแบบเป็น 2 แกน เพื่อให้เห็นภาพของการดำเนินงานวิจัย คือ แกนแนวดิ่ง เป็นการจัดระบบโครงสร้างที่มีระดับความเข้มจากมาก (+) ไปสู่น้อย (-) เช่นเดียวกัน ดังนั้น จากหลักการดังกล่าวจึงทำให้เกิดพื้นที่ 4 ส่วน ที่ครูนักวิจัยมีการจัดระบบโครงสร้าง และจัดกระทำสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมของการสอน ดังแสดงความสมดุลระหว่างหลักการทั้งสองดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 9 หลักการดำเนินการวิจัยของแวนไลเออร์ (Freeman. 1998 : 24 ; citing 24 Van Lier. 1988)

การดำเนินการวิจัยของครูภายใต้หลักความสมดุลข้างต้น แต่ละรูปแบบจะมีความสมดุลของการจัดระบบและการจัดกระทำในตัวเอง โดยที่จะไม่มีการเข้มงวดกับความสมดุลนี้ กล่าวคือ จะไม่มีรูปแบบใดดีกว่าหรือมีความเป็นวิทยาศาสตร์มากกว่าอีกรูปแบบหนึ่ง จึงอาจสรุปได้ว่า ครูนักวิจัยจะเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการควบคุมในสถานการณ์ของการสอน (What) และวิธีการในการควบคุม (How) ดังนั้น ในการตัดสินใจจึงเกี่ยวกับหลัก 2 ประการ คือ 1) การจัดระบบ ซึ่งเป็นระดับของการจัดโครงสร้างของห้องเรียนใหม่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการวิจัย 2) การจัดกระทำ ซึ่งเป็นระดับของการดำเนินการสอนในรายวิชาที่ต้องการจะศึกษาวิจัย เมื่อครูได้ใช้หลักการทั้ง 2 ประการจึงแสดงให้เห็นถึงหลักการแสวงหาความรู้ในการเรียนการสอน และเมื่อใดที่ครูมีการตัดสินใจใหม่เกี่ยวกับหลักการจัดระบบและการจัดกระทำ ก็จะทำให้เกิดการออกแบบการวิจัยที่แตกต่างไปจากเดิม ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างการศึกษาวิจัยของครู A, B, C และ D ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 : ครู A ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลใหม่ ๆ สำหรับแก้ปัญหาในการทำงานของนักเรียน โดยดำเนินการทดลองสอนนักเรียนในชั้นเดียวด้วยวิธีการสอนที่แตกต่างกัน คือ ในขณะที่กลุ่มทดลองอยู่ภายในชั้นเรียน ครูสอนเพิ่มเติมในสิ่งที่เคยสอนนักเรียนทั้งชั้นมาแล้ว โดยที่กลุ่มควบคุมเรียนศิลปะอยู่นอกชั้นเรียน หลังจากนั้นจึงให้งานแก่นักเรียนทั้งหมด กำหนดให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำงานโดย

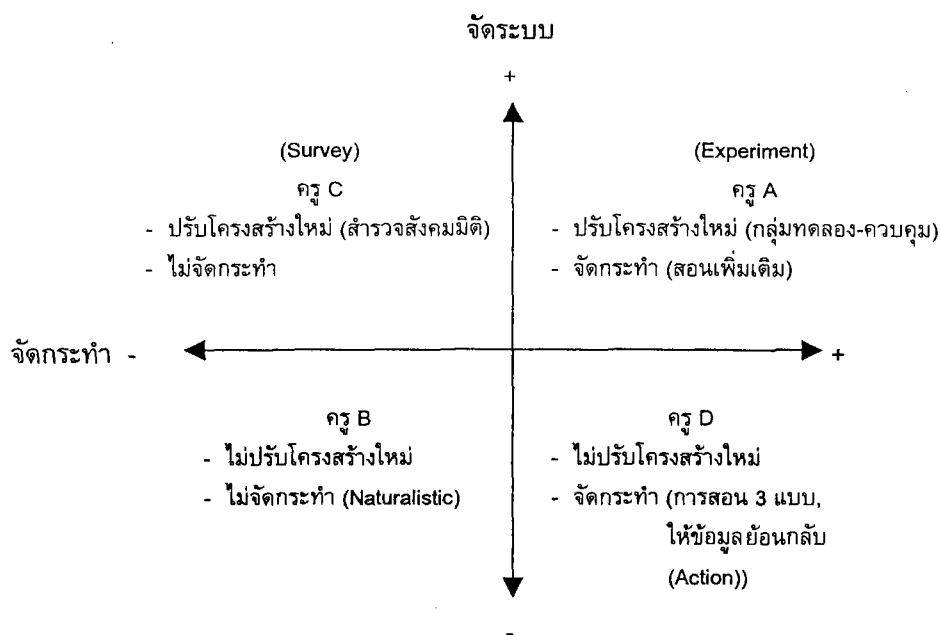
แยกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วติดตามผลโดยการบันทึกเสียงการทำงานภายในกลุ่ม เพื่อศึกษาว่ากลุ่มทดลองสามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้ดีกว่าหรือไม่

ตัวอย่างที่ 2 : ครู B ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรู้หนังสือของนักเรียน โดยครูใช้บันทึกการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้ในการอ่านของนักเรียน ในขณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อ่านและเขียนอย่างอิสระ และตรวจสอบผลงานของนักเรียนเป็นรายบุคคล แล้วจัดทำบันทึกการสะท้อนกลับสั้น ๆ (Reflective Memo) เพื่อตอบคำถามว่า “ผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้อย่างไร” โดยที่มีการจำแนกการบันทึกเป็น 2 คอลัมน์ คือ คอลัมน์ที่ 1 บันทึกในฐานะครูที่ต้องการสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในการอ่าน ส่วนคอลัมน์ที่ 2 บันทึกในฐานะในนักวิจัยที่ต้องการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น หลังจากนั้น 1 เดือนครูได้ตัดสินใจศึกษาวิจัยผู้เรียน 2 คนที่มีปัญหาการเรียนรู้แตกต่างจากกลุ่ม และทุก ๆ สัปดาห์จะมีการตรวจสอบโดยบันทึกเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานและการเขียนของนักเรียนทั้งสองคน

ตัวอย่างที่ 3 : ครู C ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนสนทนาภาษาอังกฤษได้ดี โดยดำเนินการสอนภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนวัยผู้ใหญ่ที่มีความสนใจหลากหลายต่างกัน ซึ่งพบว่าในสภาพการสอนปัจจุบัน ผู้เรียนบางคนทำได้ดี ในขณะที่บางคนไม่มีส่วนร่วมในการเรียนและมักขึ้นอยู่กับหัวข้อที่นำเสนอในชั้นเรียน ดังนั้น ครูจึงดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน เกี่ยวกับอายุ การทำงาน จำนวนปีที่ศึกษาภาษาอังกฤษหรือการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน แล้วจัดเรียงความสนใจเป็นหัวข้อการสนทนาภาษาอังกฤษที่หลากหลาย จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนชื่อเพื่อนในชั้น 3 คน ที่สามารถสนทนาได้ดีที่สุด และให้เหตุผลว่าเป็นเพราะเหตุใด กล่าวคือ ใช้เทคนิคสังคมนิตินชั้นเรียน

ตัวอย่างที่ 4 : ครู D ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระดับความเข้าใจของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ ในชั้นเรียน 3 วิธี คือ การสอนปากเปล่า การสอนปากเปล่าแล้วให้ผู้เรียนถ่ายทอดไปยังกลุ่มเพื่อนทันที และการเขียนบนกระดาน แต่ละรูปแบบจะดำเนินการทดลองต่อเนื่องกันเป็นเวลา 3 สัปดาห์ และจะมีการศึกษาข้อมูลย้อนกลับในแต่ละรูปแบบ เมื่อดำเนินจนครบทั้ง 3 รูปแบบแล้วให้ผู้เรียนเรียงอันดับความชอบและให้เหตุผลเกี่ยวกับสาเหตุที่ชอบวิธีสอนนั้น ๆ มากที่สุด

โดยสรุปจากตัวอย่างทั้ง 4 ข้างต้น แสดงให้เห็นถึง การเริ่มต้นกระบวนการทำวิจัยของครู คือ เมื่อประสบกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน หรือเกิดข้อสงสัยบางอย่าง ก็จะมีการคาดคะเนคำตอบ โดยการดำเนินการแสวงหาความรู้ด้วยรูปแบบหลากหลายที่มีการตัดสินใจ ควบคุมสถานการณ์ในชั้นเรียนแตกต่างกัน การแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยแต่ละคนจะอยู่ภายใต้พื้นที่ 4 ส่วนของแก่นการจัดระบบและแก่นการจัดกระทำ ซึ่งภายใต้การแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยแต่ละคนมีวิธีการรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติต่อทางเลือกนั้น เพื่อควบคุมสถานการณ์ในชั้นเรียน จัดระบบในแนวทางที่เฉพาะเจาะจง และ/หรือมีการสอนเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายการวิจัย ดังแสดงภาพประกอบได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 10 รูปแบบการวิจัยตามแกนการจัดระบบและการจัดกระทำ (Freeman. 1998 : 27 ; citing Van Lier. 1988 : 57)

จากแผนภาพของ แวน ไลเออร์ ข้างต้น แต่ละพื้นที่จะมีความสมดุลระหว่าง 2 แกน คือ แกนตั้งซึ่งเป็นการจัดระบบโครงสร้าง จะเน้นวิธีการกำหนดกระบวนการวิจัย ส่วนแกนนอนจะเน้นที่ระดับ (How much) ของการจัดกระทำ (การดำเนินการสอน) ในการวิจัย ฉะนั้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแกนทั้งสองและเหตุการณ์ จะเป็นทางเลือกของครุณักวิจัยในการควบคุมการสอนและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนในการศึกษาวิจัย ดังจะเห็นได้จาก

ครู A ประยุกต์ใช้การวิจัยทดลอง (Experimental Research Design) โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 2 กลุ่ม ให้ทรีดเมนท์เพิ่มเติมในการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียนกลุ่มทดลอง จึงเห็นได้ว่าครูกำหนดสถานการณ์การเรียนการสอน (จัดระบบ) โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มทดลอง-ควบคุม จากนั้นมีการทดลองสอน (จัดกระทำ) โดยสอนเนื้อหาเพิ่มเติมให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมสอนตามปกติ จากนั้นใช้การวัดหลังทดลองครั้งเดียว (Post-Test Design) เพื่อเปรียบเทียบผลการทำกิจกรรมของนักเรียนทั้งสองกลุ่มจากการบันทึกเสียงขณะทำงานกลุ่ม ด้วยเหตุนี้ครู A จึงมีการจัดระบบโครงสร้างในสภาพแวดล้อมการสอนใหม่ (Restructuring) จากการแบ่งกลุ่มผู้เรียน และด้วยความซับซ้อนของการสอนจึงไม่สามารถควบคุมปัจจัยอื่นในการทดลองได้ ยกเว้นเพียงการให้ทรีดเมนท์เท่านั้น

ครู B เป็นการวิจัยเชิงธรรมชาติ (Naturalistic) ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงการสอนหรือจัดกระทำใด ๆ แต่มีการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นหลังจากการสอน ตรวจสอบการทำงานของนักเรียน มักมีการตรวจสอบตนเอง รวมทั้งความคิดและปฏิสัมพันธ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบันทึกการสะท้อนกลับ (Reflective Memos) มีการพัฒนากรณีศึกษาเพื่อศึกษาสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติจาก

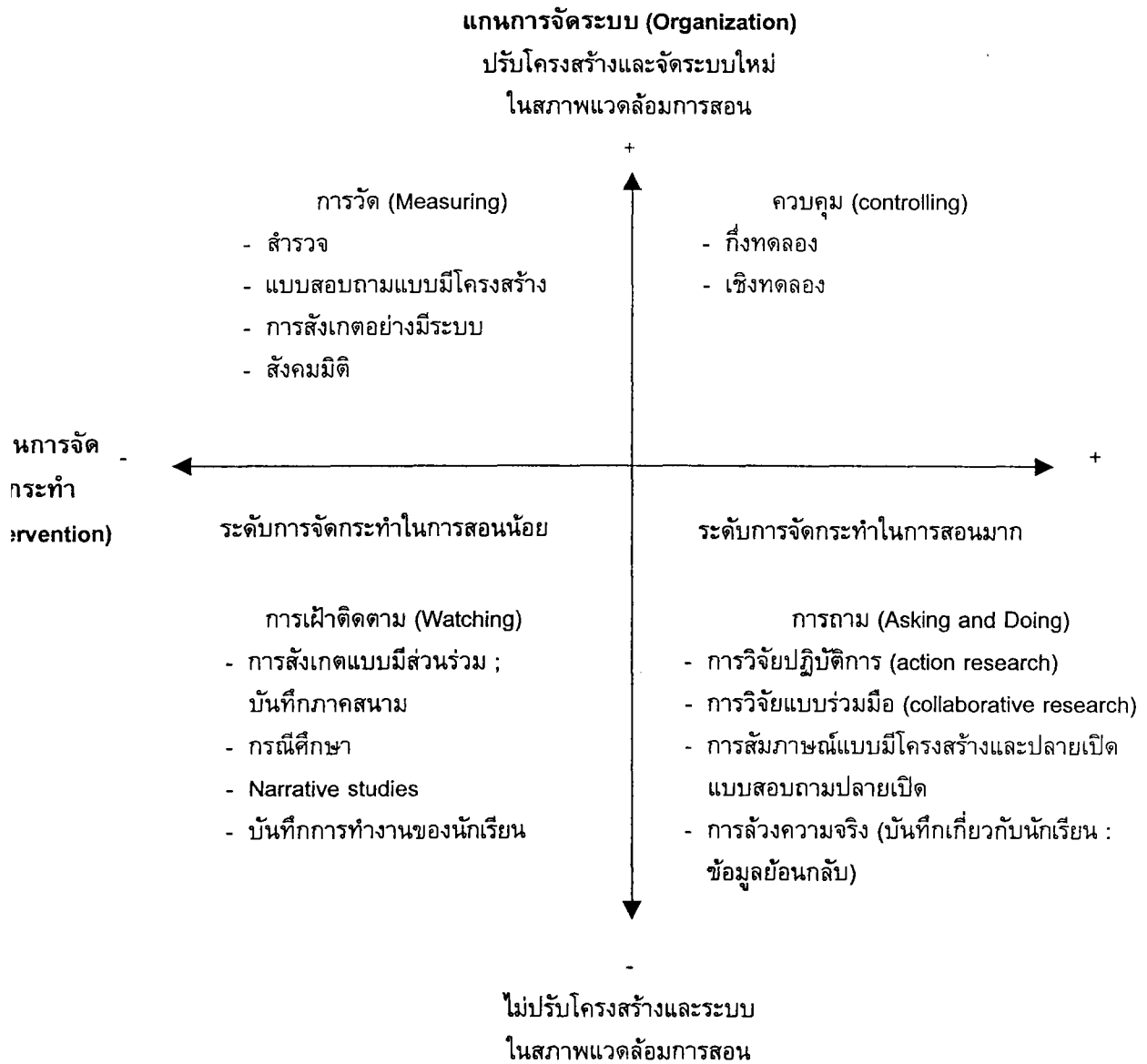
นักเรียนทั้ง 2 คนที่ต่างจากผู้อื่น วิธีการของครู B จึงเป็นวิจัยเชิงคุณภาพที่เรียกว่า วิธีการฐานราก (Grounded Approach) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อพัฒนาเป็นทฤษฎีต่อไป

ครู C เป็นการวิจัยที่คล้ายคลึงกับครู B คือ ไม่ได้จัดกระทำในการสอน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล แต่แตกต่างกันตรงที่มีการกำหนดโครงสร้างบทเรียนใหม่ จากการสำรวจพื้นฐานปัจจัยที่จะมีผลต่อการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียน เช่น การเลือกหัวข้อในการเรียน ลักษณะกลุ่มสังคมของนักเรียน เป็นต้น โดยให้นักเรียนเขียนสรุป เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละคาบ การสำรวจจึงเป็นเครื่องมือกำหนดโครงสร้างในการศึกษาวิจัย ดังนั้น ในลักษณะของครู C ห้องเรียนยังคงสภาพเดิม แต่มีการกำหนดโครงสร้างใหม่ จากการกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมเจาะจง ใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลสิ่งที่เกิดขึ้น และใช้ข้อมูลจากการสำรวจเพื่อสร้างสังคมมิติของนักเรียนเกี่ยวกับความรู้การสนทนาภาษาอังกฤษที่ดีของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้การรวบรวมปรากฏการณ์ทางสังคมเกี่ยวกับการสนทนาได้ดี และข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจภูมิหลังของผู้เรียน และความชอบของผู้เรียนจะถูกนำมาใช้เป็นทางเลือกของการศึกษาค้นคว้า

โดยสรุปรูปแบบได้แสดงถึงกรอบการทำงาน (Framework) ของครูนักวิจัย ในการกำหนดกระบวนการวิจัย ทั้งในแกนตั้งของการจัดระบบ และแกนนอนของการจัดกระทำ ทั้ง 2 แกน จะเป็นพิมพ์เขียวของการตัดสินใจของครูนักวิจัย เพื่อควบคุมสถานการณ์ที่น่าสนใจศึกษาค้นคว้า ซึ่งจะมีระดับการควบคุมที่แตกต่างกันไป กล่าวคือ เมื่อเคลื่อนมาอยู่ในแกนตั้งของการจัดระบบ ก็จะตัดสินใจในการปรับโครงสร้างสถานการณ์ของการสอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การปรับโครงสร้างดังกล่าวอาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงหลักในการจัดระบบการสอน ดังเช่น ในกรณีของครู A ที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลอง – ควบคุมหรือการเปลี่ยนแปลงรองลงมา ดังเช่น กรณีครู C ใช้การสำรวจตอนท้ายของการสอนในชั้นเรียน ส่วนเมื่อเคลื่อนมาอยู่ในแกนนอนของการจัดระบบ ก็จะตัดสินใจคงห้องเรียนในสภาพเดิม ไม่มีการจัดระบบขึ้นใหม่ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังเช่นการศึกษาวิจัยของครู B และครู D

ส่วนการตัดสินใจในอีกด้านหนึ่ง ที่มีปฏิสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการจัดระบบ กล่าวคือจะเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการและระดับของการจัดกระทำการสอนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัย นั่นคือ การตัดสินใจในแกนนอนของการจัดกระทำ นับตั้งแต่ไม่มีการจัดกระทำใด ๆ เลย ดังเช่น การศึกษาวิจัยของครู B หรือมีการจัดกระทำการสอนให้แตกต่างไปจากเดิมเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยเฉพาะ ดังเช่น การศึกษาวิจัยของครู D ที่ใช้รูปแบบการสอน 3 รูปแบบ ซึ่งจะตรงข้ามกับครู C กล่าวคือ ภายหลังได้ตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการปรับโครงสร้างการสอนใหม่ แล้วดำเนินการตามแนวทางการแสวงหาความรู้ต่อไปแล้วก็จะไม่มีการจัดกระทำในสถานการณ์ของการปฏิบัติการสอนจริงอีก

นอกจากนี้ ในการดำเนินการตามหลักการออกแบบการวิจัยข้างต้นให้บรรลุผล ครูนักวิจัยต้องมีบทบาท จุดเน้นต่างขึ้นอยู่กับรูปแบบการวิจัยที่ตัดสินใจศึกษา บทบาทที่สำคัญได้แก่ นักวิจัยในฐานะที่เน้นการควบคุม (Controlling) การตั้งคำถาม/ปฏิบัติ (Asking and Doing) การเฝ้าติดตาม (Watching) และการวัด (Measuring) ฉะนั้น เมื่อครูนักวิจัยได้พัฒนาโครงการวิจัยขึ้น ครูต้องถามตนเองว่า จะมีวิธีการที่จะกำหนดโครงสร้างของโครงการวิจัยอย่างไร ควรแสดงบทบาทตนเองอย่างไร ทั้งบทบาทในการสอนและบทบาทในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยนั้น แนวทางหาคำตอบนี้อาจพิจารณาได้จากภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างบทบาทครุณักวิจัยในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน (Freeman. 1998 : 32 ; citing Van Lier. 1988 : 57)

แนวทางหาคำตอบจากการแบ่งเป็นพื้นที่ 4 ส่วนข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างที่ช่วยให้การใช้หลักการของแกนการจัดระบบและแกนการจัดกระทำเป็นรูปธรรมมากขึ้น ช่วยในการวางกรอบกระบวนการวิจัยและบทบาทของครุณักวิจัย ช่วยในการกำหนดคำถามสำคัญเกี่ยวกับวิธีการควบคุมสถานการณ์การสอนให้เกิดความสมดุลเมื่อมีการจัดระบบโครงสร้างเพื่อทำวิจัย หากเปรียบเทียบกับกรณีการเป็นนักตกแต่งภายใน นั่นคือ การปรับโครงสร้างใหม่ “Restructuring” ก็เปรียบเสมือนกับการจัดสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมในห้อง เช่น การปรับโครงสร้างใหม่จากสภาพการก่อสร้างที่มีอยู่เดิม ส่วนการจัดกระทำ “Intervening” ก็เปรียบเสมือนกับทาสีใหม่หรือติดวอลเปเปอร์ใหม่ เช่นเดียวกับครุณักวิจัย เมื่อมีการจัดกระบวนการสอนเพื่อจุดประสงค์ของการวิจัย ก็จะมีการปรับโครงสร้างจัดสิ่งต่าง ๆ ให้กับการปฏิบัติในห้องเรียนหรืออาจจะไม่ปฏิบัติใด ๆ ในทำนองเดียว

กับเมื่อมีการจัดกระทำในการสอนเพื่อให้การวิจัยบรรลุผล ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในการสอนของตน ดังนั้น ทั้งการปรับโครงสร้างใหม่ (Restructuring) และการจัดกระทำ (Intervening) ล้วนเป็นการตัดสินใจที่จะควบคุม-ไม่ควบคุมในการทำงานของครุณักวิจัย อีกนัยหนึ่งเป็นการทำให้เกิดแนวคิดในการกระทำบางอย่างในการสอนให้แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งเป็นการทำงานในฐานะครุณักวิจัย

กรอบแนวคิดที่ 2 วงจรการทำวิจัย

เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดระบบการทำงานของครุณักวิจัย แสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของครุณักวิจัย และเป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานวิจัย วงจรดังกล่าวอาจเรียกได้ว่า “เส้นทางการแสวงหาความรู้” (Line of Inquiry) ที่ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เห็นภาพรวมของการดำเนินงานวิจัย คือ

1. การแสวงหาความรู้ (Inquiry)
2. คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle)
3. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
5. ทำความเข้าใจ (Understanding)
6. การเผยแพร่ (Publishing)

1. การแสวงหาความรู้ (Inquiry)

คือ การครุ่นคิดพิจารณาเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้มีบางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้น (หรือไม่เกิดขึ้น) หรือเหตุผลที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เป็นไปเช่นนั้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ดีขึ้น การแสวงหาความรู้จะรวมไปถึงเจตคติที่กระตือรือร้นและเป็นพลังผลักดันไปสู่การปฏิบัติต่อไป

การแสวงหาความรู้เป็นความคิด (State of mind) ของบุคคลที่ทำให้ครุเกิดความรู้สึกใฝ่ตรง และต้องการค้นหามบางสิ่งบางอย่างในชั้นเรียนให้มากขึ้น ทั้งในแง่ตัวผู้เรียน การสอนหรือการทำงานของครุ ซึ่งหากเปรียบการสอน คือ ความรู้ (Knowing) การแสวงหาความรู้ (Inquiry) ก็จะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ยังไม่รู้ (Not Knowing) สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า “สิ่งใดที่ยังไม่รู้ และครุได้กระทำในสิ่งที่ไม่รู้นั้น ท้ายที่สุดจะเป็นสิ่งที่บอกได้ว่าครุมีความรู้อะไรเกิดขึ้น” การแสวงหาความรู้จะถูกกระตุ้นโดยสามัญสำนึกทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ซึ่งจะขยายไปสู่เส้นทางของการแสวงหาความรู้ที่เป็นวงจรของข้อสงสัย/คำถาม/ปัญหาสามารถแปลงไปสู่การวางแผนและออกแบบการวิจัยต่อไป

2. คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle)

เป็นสิ่งที่มุ่งเน้นการแสวงหาความรู้โดยเฉพาะเจาะจง จะทำให้เส้นทางของการแสวงหาความรู้เป็นรูปแบบที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติและสืบค้นได้

โดยทั่วไปในการออกแบบการวิจัย คำถามวิจัยเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดกระบวนการศึกษาการวิจัย แต่แท้จริงแล้วในการวิจัยของครุนั้น การแสวงหาความรู้จะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการวิจัย ทำให้เกิดกระบวนการที่มีโครงสร้างอย่างลึกของการคะเนหรือสงสัยเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ ในขณะที่คำถามวิจัยเป็นเพียงโครงสร้างพื้นผิวที่ปรากฏให้เห็นในการแสวงหาความรู้ นอกจากนี้ทุกคำถามไม่ได้เป็นคำถามวิจัยทั้งหมด บางคำถามอาจได้คำตอบจากการสอน แต่คำถามวิจัยที่ดี จะมีประเด็นหลักอยู่ที่ความสามารถ (Ability)

กล่าวคือ ต้องเป็นคำถามที่สามารถนำไปสู่การสืบค้นได้ เมื่อคำถามเปลี่ยนไปก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการวิจัยและข้อมูล อย่างไรก็ตามภายใต้เส้นทางของการแสวงหาความรู้นี้ เป็นรากฐานของการพัฒนาคำถามต่าง ๆ ที่ครุณักวิจัยสามารถทดสอบได้ คำถามหรือปัญหาในการสอนจะเป็นเครื่องมือที่จุดประกายกระบวนการที่ครุณักวิจัย จะสะท้อนถึงความรู้สึกคาดเดา สงสัย และความไม่รู้อันเป็นพื้นฐานการวิจัยของครู อย่างไรก็ตามให้มีความเฉพาะเจาะจงจะมีความสำคัญน้อยกว่าการที่ครุมีความชัดเจนในการแสวงหาความรู้ว่าเป็นรูปธรรม และปฏิบัติได้ หรืออาจกล่าวได้ว่า สิ่งใดก็ตามที่ทำให้คำถาม/ปัญหานั้นมีความชัดเจน จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

3. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา/คำถามต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบระบบ การรวบรวมข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับ 2 ประเด็น คือ ชนิดของข้อมูล และวิธีการรวบรวมข้อมูล ซึ่งครูจำเป็นต้องมีการตัดสินใจเพื่อให้สามารถได้มาซึ่งข้อมูลที่ตอบคำถามวิจัยได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

เป็นการนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อหาคำตอบจากปัญหาที่มุ่งศึกษาค้นคว้า ซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ การจำแนกข้อมูลเพื่อค้นหาสาระที่สำคัญ และการรวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ หรือสารสนเทศที่ต่างไปจากเดิม ซึ่งทั้ง 2 กระบวนการนี้จะทำให้เกิดคำอธิบายใหม่ ๆ ในสิ่งที่กำลังค้นหา

5. ทำความเข้าใจ (Understanding)

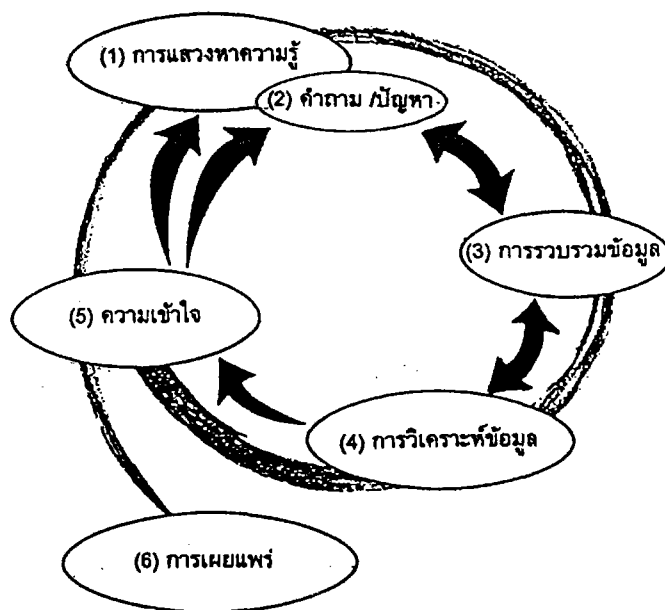
เป็นการให้ความหมายข้อมูลที่มีอยู่หรือข้อมูลใหม่ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย เพื่อทำความเข้าใจ และรับรู้เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ ความเข้าใจในที่นี้ไม่ได้หมายความว่า เป็นการค้นคว้าแสวงหาความรู้ทั้งหมด แต่จริงแล้วอาจจะไม่สามารถตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาได้ทั้งหมด แต่สามารถทำให้ครุเกิดความชัดเจน แก่ปัญหาได้ระดับหนึ่ง มีแนวทางศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนั้น จึงมักใช้คำว่าข้อค้นพบ (Finding) ความเข้าใจ จึงเป็นสิ่งที่ครุได้นิยามอย่างมีหลักวิชาภายใต้กระบวนการทำวิจัย เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าอะไรคือสิ่งที่รู้ (ค้นพบ) (What) และรู้ได้อย่างไร (How)

6. การเผยแพร่ (Publishing)

เป็นการเผยแพร่ความเข้าใจอันเกิดจากการศึกษาวิจัยของครุออกสู่สาธารณะ ซึ่งอาจใช้วิธีการอภิปราย แลกเปลี่ยน นำเสนอผลงาน หรือสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นต้น การเผยแพร่ นับว่าสะท้อนถึงการผลิตความรู้ของครุในการสอนและการเรียนรู้ ทำให้รับรู้ตนเองว่าเป็นสมาชิกสังคมการวิจัยทางการศึกษา

นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดพลังทางวิชาการ ทำให้สังคมเข้าใจศึกษาดีขึ้น โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครุ การนำเสนอผลงานต่อสังคม จะเกิดคำถามต่าง ๆ ตามมาอันเป็นตัวกระตุ้นให้มีการปรับปรุงหาคำตอบ และส่งผลให้งานของครูก้าวหน้ามากขึ้น รวมถึงยังเป็นการสร้างค่านิยมใหม่ในการเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานของครุออกสู่สังคม ซึ่งอาจจะมีผลต่อนโยบายและการปฏิบัติต่าง ๆ ทางการศึกษาต่อไป

โดยสรุป จากวงจรดำเนินงานวิจัยของครุ สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ภายใต้เส้นทางของการแสวงหาความรู้ของครุได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 12 วงจรการดำเนินงานวิจัยของครู

ข้อสังเกต 3 ประการของวงจร คือ

1. เป็นวงจรที่มีกระบวนการมีลักษณะเป็นโมเมนตัม สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้า โดยที่ความเข้าใจในเส้นทางการแสวงหาความรู้ทำให้เกิดคำถามหรือข้อสงสัยและยุติก็ต่อเมื่อครูมีการตัดสินใจที่จะหยุด มากกว่าการยุติการแสวงหาความรู้เพื่อได้คำตอบ

2. วงจรสามารถเริ่มต้นได้หลายจุด ถึงแม้ว่าในการทำงานที่สมบูรณ์นั้นจะมีเพียงจุดเริ่มต้นเดียวก็ตาม แต่ครูสามารถเริ่มโดยยึดจุดใดจุดหนึ่งของกระบวนการก็ได้ เช่น การแสวงหาความรู้ของครู อาจเริ่มต้นจากการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลความก้าวหน้า ข้อผิดพลาดของนักเรียน เกิดความเข้าใจของครูเอง เช่น การให้เหตุผลกับเพื่อนครูว่าเหตุใดกิจกรรมจึงยากสำหรับนักเรียนของนักเรียน เกิดจากคำถาม/ปัญหาที่มักพบบ่อย ๆ การได้รับฟังข้อค้นพบจากบุคคลอื่น ๆ หรือเกิดจากแรงกระตุ้นการแสวงหาความรู้ของตนเอง จากประสบการณ์ตนเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตามจุดเริ่มต้นวงจรที่อยู่เบื้องหลัง 5 องค์ประกอบก็คือ การแสวงหาความรู้ (Inquiry) ซึ่งเป็นจุดหลักของกระบวนการ เป็นพลังที่ทำให้วงจรมีการดำเนินต่อไปได้

3. หากครูนักวิจัยมีการดำเนินตามวงจรโดยปราศจากการเผยแพร่ การดำเนินงานก็จะเป็นงานส่วนตัวของครู และงานวิจัยของครูก็จะเป็นที่รู้จักหรือไม่มีผลต่อสังคมโลก แต่การเผยแพร่ความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิจัยของครูนั้นจะมีความสำคัญ 2 ประการ คือ

3.1 การทำให้สังคมเข้าใจ ทำให่วงจรมีพลังอำนาจมากขึ้น กล่าวคือ สังคมจะกระตุ้นครูนักวิจัยในการสร้างความรู้มีผลต่อการปรับนโยบาย การปฏิบัติ และเงื่อนไขการทำงานให้ดีขึ้น และเกิดความเข้าใจในการสอนและการเรียนรู้ลึกซึ้งมากขึ้น

3.2 การเปิดเผยต่อสาธารณชนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้มีการตรวจสอบค้นพบของบุคคล กล่าวคือ ครูนักวิจัยจำเป็นต้องรับฟังปฏิกิริยาของผู้อื่นเกี่ยวกับการทำงานของครู ต้องกระตุ้นให้สา

ชาวชนมีการถกเถียงกันเพื่อให้เกิดมุมมองที่หลากหลาย เนื่องมาจากครุณักวิจัยได้มีการศึกษามาจากงานวิจัย การอภิปรายจึงอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและการวิเคราะห์ ดังนั้น เมื่อมีการเลือกที่จะเผยแพร่ต่อสาธารณชน จึงนับว่าเป็นทางเลือกที่สำคัญ การเผยแพร่กระบวนการวิจัยของครูและความเข้าใจที่ได้จากผลการวิจัย ช่วยให้เกิดชุมชนใหม่ของวิชาชีพซึ่งจะช่วยเปลี่ยนการศึกษาจากการปฏิบัติด้วยการทดลองใช้ไปเป็นการปฏิบัติด้วยความเข้าใจการเรียนรู้ ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับครูในการที่จะทำความเข้าใจในสิ่งที่ทำโดยมีการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ในการทำงานมากขึ้น

โดยสรุปจากแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวิจัยของครูที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานวิจัยครูให้บรรลุผลนั้น ต้องอาศัยความรับผิดชอบต่อบทบาทครูและบทบาทการเป็นนักวิจัย มีแนวทางการแสวงหาความรู้ในการสอนอาศัยกรอบความคิดหลัก 2 ประการ คือ หลักการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน และหลักการดำเนินงานแสวงหาความรู้ของครูที่ก่อให้เกิดภาพรวมของการการดำเนินงานวิจัย นั่นคือ ในการแสวงหาความรู้ ครูต้องมีการตัดสินใจในการออกแบบการวิจัย โดยพิจารณาจากการปรับโครงสร้าง (Restructure) การทำงานในชั้นเรียน และการจัดกระทำต่าง ๆ ในสถานการณ์การสอน ให้ความสำคัญสมดุลกัน สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัญหาที่มุ่งศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการวิจัยที่ต้องการค้นหาคำตอบภายใต้หลักการดำเนินงานเป็นวงจรการแสวงหาความรู้ที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมการทำงาน นับตั้งแต่เกิดคำถาม/ปัญหาในการสอน แล้วพัฒนาเป็นคำถามวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สร้างความเข้าใจ และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ฉะนั้น การดำเนินงานตามวงจรดังกล่าว จึงเป็นเส้นทางการแสวงหาความรู้ที่สำคัญของครู เนื่องจากเป็นไปตามหลักวิชาการการแสวงหาความรู้ จึงก่อให้เกิดการทำงานที่มีหลักเหตุผล และสร้างความเข้มแข็งให้กับหลักวิชาการสอน อันจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการพัฒนาความเป็นวิชาชีพด้วยบทบาทการเป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียน

ผลการสังเคราะห์เอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาความรู้ของครุณักวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น จึงแสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพครุณักวิจัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพการสอนสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้จากกระบวนการปฏิบัติงานสอนภายใต้บริบทชั้นเรียนของครูที่นำหลักวิชาการการแสวงหาความรู้มาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติการสอนของตนเองและการเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดในการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครูด้วยกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเปิดโอกาสให้นิสิตได้ปฏิบัติหน้าที่เสมือนครูประจำการในโรงเรียนแหล่งฝึก โดยใช้ทฤษฎีความรู้ที่เรียนมาไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง อันเป็นแนวทางในการสร้างความรู้ความเข้าใจในการสอนได้ ดังนั้น แนวทางในการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพครุณักวิจัย จึงมุ่งให้นิสิตเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากการฝึกสอนในชั้นเรียนในฐานะครุณักวิจัย ซึ่งต้องอาศัยบทบาทการเป็นนักสอนและนักวิจัย นั่นคือ มีบทบาทในการสอนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในขณะเดียวกันก็มีบทบาทการเป็นนักวิจัย โดยอาศัยหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ดังนั้น บทบาทการเป็นครุณักวิจัยของนิสิตจึงเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ปัญหาการสอน สะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนด้วยประสบการณ์ของตนเอง เมื่อนิสิตเกิดปัญหาการสอนจะพัฒนาเป็นคำถามวิจัย จากนั้นพัฒนาแผนปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนโดยยึดหลักการออกแบบการวิจัยภายใต้กรอบแนวคิดการจัดระบบโครงสร้างและจัดกระทำต่าง ๆ ในสถานการณ์การสอนได้อย่างสมดุล โดยมีอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนและอาจารย์นิเทศก์เป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ รวมทั้งเรียนรู้จากแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ จากนั้นดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยในชั้นเรียน จากการตรวจสอบตนเองและการตรวจสอบอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

นักวิจัยทั้งจากมหาวิทยาลัยและในโรงเรียนแหล่งฝึก โดยภาพรวมของแนวทางการพัฒนาดังกล่าว จึงสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกระบวนการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้ภายใต้สถานภาพนิสิตวิชาชีพครู อย่างไรก็ตามสมรรถภาพครูนักวิจัยจะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ก็จะขึ้นอยู่กับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ว่าเป็นระบบ ซึ่งแนวทางหนึ่งคือ ต้องอาศัยหลักสูตรที่มีการออกแบบและการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ใ่ว่างเหมาะสมกับการมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถภาพโดยตรง ซึ่งจะได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป

4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร

4.1 หลักสูตรและรูปแบบหลักสูตร

ความหมายหลักสูตร

นักการศึกษาที่มีมุมมองการให้ความหมายหลักสูตรในขอบเขตที่หลากหลายแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรัชญา ความเชื่อของบุคคล รวมถึงแนวคิดที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ที่นำมาใช้ หลักสูตรอาจในความหมายที่แคบ เช่น วิชาที่สอน หรือในความหมายที่กว้าง เช่น เป็นมวลประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดให้ผู้เรียนทั้งภายใน ภายนอกระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสถานการณ์ให้เรียนรู้โดยตรง หรือโดยอ้อมก็ตาม

นอกจากนี้ยังมีการให้ความหมายหลักสูตร (Curriculum) กับการสอน (Instruction) ในมุมมองที่ต่างกัน แต่จะความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยรับรู้ว่าหลักสูตรให้ความหมายในแง่ของ “อะไร” (What) หรือสิ่งใดที่เกี่ยวข้องกับการสอน นั่นคือ โปรแกรม แผน เนื้อหา ประสบการณ์การเรียนรู้ ในขณะที่รับรู้การสอนในแง่ของ “อย่างไร” (How) หรือสอนอย่างไรนั่นเอง ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับวิธีการ พฤติกรรมการตัดสินใจ การตัดสินใจของหลักสูตรจะเกี่ยวข้องกับแผนหรือโปรแกรม ที่จะต้องมีความเป็นระบบ โปรแกรม (Programmatic) ในขณะที่การสอนจะมีการตัดสินใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีการนำไปใช้ปฏิบัติ (Methodological) อย่างเป็นระบบเช่นกัน ดังนั้น ระบบทั้งสองจะเป็นระบบที่สัมพันธ์กัน อยู่ภายใต้ระบบใหญ่ คือ ระบบการศึกษา (Oliva. 1988 : 10-11)

การให้นิยามหลักสูตรจากนักการศึกษาต่าง ๆ พอสรุปได้ ดังนี้

หลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนรู้ (Plan for Learning) ที่จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ (Oliva. 1988 : 6 ; citing Saylor, Alexander & Lewis. 1981 : 8 ; Taba. 1962 : 11) มีการออกแบบหลากหลาย แต่มีองค์ประกอบหลักที่ไม่แตกต่างกัน คือ มีเป้าหมาย มีจุดประสงค์เฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกและจัดระบบเนื้อหา รูปแบบการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้

ส่วน โอลิวา (Oliva. 1988 : 7) ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ โปรแกรมการศึกษาที่แบ่งเป็น 4 ส่วนย่อย ๆ คือ 1) โปรแกรมของการศึกษา 2) โปรแกรมของประสบการณ์ต่าง ๆ 3) โปรแกรมของการบริหาร และ 4) หลักสูตรแฝง ทั้งนี้ใน 3 ส่วนแรกนั้นจะปรากฏชัดเจน แต่หลักสูตรแฝงเป็นส่วนที่มองเห็นไม่ชัดเจน อาทิเช่น ระบบคุณค่า บรรยากาศทางสังคมทางวิชาการของโรงเรียน ระดับความกระตือรือร้นของครู เป็นต้น

รัชนีชัย ชัยจิรฉายากุล (2535 : 10-11) ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่จัดให้กับผู้เรียน โดยแผนการเรียนรู้จะครอบคลุมเนื้อหาสาระ กิจกรรม ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในตัวผู้เรียน โดยผ่านทางการจัดประสบการณ์ หรืออีกนัยหนึ่งกิจกรรมการ

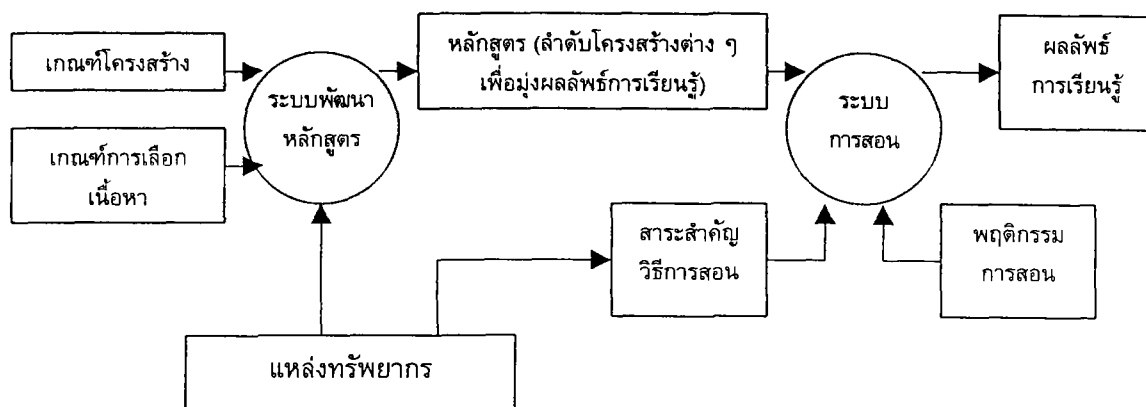
เรียนที่เป็นการนำแผนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องคือ การสอนของครู การเรียนของนักเรียน การวัดประเมินผล และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้หรือประสบการณ์ให้กับผู้เรียน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 3-9) ได้ให้ความหมายหลักสูตร ครอบคลุม 5 ลักษณะ ให้ชื่อย่อว่า "SOPEA" กล่าวคือ ครอบคลุมความหมายหลักสูตรที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เช่น รายวิชา เนื้อหาวิชาที่เรียน จนกระทั่งความหมายที่มีลักษณะที่เป็นนามธรรม คือ ประสบการณ์ทั้งหมดที่จัดให้ผู้เรียน มีลำดับความหมาย จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม ดังนี้

- S = หลักสูตร คือ รายวิชา เนื้อหา กลุ่มวิชาหรือชุดวิชา ที่จะเตรียมไว้อย่างมีระบบ สำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาหนึ่ง (Curriculum as Subjects)
- P = หลักสูตร คือ แผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ที่คาดหวังให้แก่ผู้เรียน เน้นแสดงถึงจุดหมาย การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ (การสอน) และการประเมินผล ถูกสร้างขึ้นในสถานการณ์หนึ่ง ๆ โดยเฉพาะเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ (Curriculum as Plans)
- A = หลักสูตร คือ กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดในการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ประสบการณ์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนด (Curriculum as Activities)
- O = หลักสูตร คือ จุดมุ่งหมาย จุดประสงค์ที่ผู้เรียนพึงบรรลุ ไม่เพียงแต่ผ่านทางสถานการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้เท่านั้น แต่จะรวมไปถึงสิ่งที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ อันเป็นผลจากการกระทำ (Curriculum as Objectives)
- E = หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทุกอย่างที่จัดให้กับผู้เรียนทั้งภายใน ภายนอกโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ปัญญา ตามความสามารถของผู้เรียน (Curriculum as Learner Experience)

ธำรง บัวศรี (2542 : 7) ให้ความหมายหลักสูตร สรุปได้ว่า เป็นแผนที่ได้ออกแบบ จัดทำขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหา กิจกรรม และมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามที่จุดหมายกำหนด มีการออกแบบล่วงหน้า มีการบูรณาการระหว่างองค์ประกอบ เช่น จุดหมาย เนื้อหา วิธีการเรียนการสอน การประเมินผล วัสดุหลักสูตร กลายเป็นกลุ่มก้อนที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีความหมาย

จากนิยามข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นแผนสำหรับการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งประกอบไปด้วย มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่รวมทั้งความรู้ กิจกรรมและประสบการณ์ มีการออกแบบโดยนำองค์ประกอบหลักด้านเป้าหมาย จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ รูปแบบการเรียนการสอน และการประเมินผล มาสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ที่สอดคล้องกัน อันเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านต่าง ๆ ตามความมุ่งหวังของหลักสูตร ซึ่งสรุปความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างหลักสูตรและการเรียนการสอนได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 13 ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างหลักสูตรและการสอน (Curriculum & Instruction)
(Sowell, 1996 : 8)

องค์ประกอบของหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรหรือแผนการเรียนรู้นั้น เป็นการวางแผนเพื่อให้การพัฒนาผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ ดังนั้น การนำสาระสำคัญหรือองค์ประกอบต่าง ๆ มารวมกันอย่างเป็นระบบสอดคล้องเหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้ โดยจัดทำเป็นรายละเอียดเอกสารหลักสูตรที่มีโครงสร้างและองค์ประกอบต่าง ๆ ครบถ้วน เพื่อให้ผู้ที่นำหลักสูตรไปใช้เห็นขอบเขตของวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล สำหรับเป็นแนวปฏิบัติต่อไป อย่างไรก็ตาม การจำแนกองค์ประกอบของหลักสูตรอาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามจุดเน้นของการนำไปใช้ หรือมุมมองนักพัฒนาหลักสูตร แต่โดยหลักการแล้วองค์ประกอบสำคัญที่ยึดเป็นเกณฑ์โครงสร้างหลักสูตรอย่างน้อยมี 4 องค์ประกอบ คือ (Taba, 1962 : 382)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective)
2. การเลือกเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ (Content and Experience)
3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Experience Organization)
4. การประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation)

องค์ประกอบทั้ง 4 มักเรียงลำดับก่อนหลัง มีตัวนำทางคือ เป้าหมายหรือจุดประสงค์ ซึ่งจะไปกำหนดงานหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ทำให้เห็นแนวทางว่าเนื้อหาสาระใดควรจัดให้กับผู้เรียนมากน้อยเพียงใด ประสบการณ์ใดที่ผู้เรียนควรจะได้รับ จากนั้นจึงมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategic) เลือกกระบวนการ วิธีการ และกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสอดคล้อง ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์ สื่อที่จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน และองค์ประกอบสุดท้าย คือ การประเมินผล จะต้องมีการออกแบบการประเมิน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือประสบการณ์การเรียนรู้

หลักการในการพิจารณากำหนดองค์ประกอบหลักสูตรสรุปได้ ดังนี้ (ข้ารง บัวศรี, 2542 ; ไจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

1. ด้านจุดประสงค์ จุดประสงค์การศึกษาสามารถกำหนดได้หลายระดับ เช่น ระดับเป้าประสงค์ (Goal) จุดมุ่งหมาย (Purpose) จุดหมาย (Aim) จุดประสงค์ทั่วไป (Objective) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) เป็นต้น จุดประสงค์เหล่านี้มีความเฉพาะเจาะจงแตกต่างกัน ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน จำแนกได้เป็น 3 ด้านใหญ่ คือ ด้านความรู้หรือสติปัญญา (Cognitive Domain) ด้านเจตคติหรือความรู้สึก (Affective Domain) และด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Domain) แนวทางในการกำหนดจุดประสงค์ระดับต่าง ๆ จึงต้องคำนึงถึงความสมดุลในการพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้านอย่างเหมาะสม ต้องมีความสำคัญหรือมีความหมายต่อผู้เรียน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต สามารถปฏิบัติได้จริง รวมทั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของสังคมและตัวผู้เรียน นอกจากนี้ ต้องคำนึงถึงความสอดคล้อง ส่งเสริมกับจุดประสงค์ในระดับอื่นด้วย

2. ด้านเนื้อหา และประสบการณ์การเรียนรู้ (Content and Experience) การพิจารณาคัดเลือกเนื้อหา ควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เป็นเนื้อหาที่มีความสำคัญ จำเป็นต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน น่าสนใจ ทันทสมัย ก่อให้เกิดความรู้ใหม่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เหมาะสมกับพัฒนาการ ระดับความสามารถผู้เรียน และเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

3. ด้านวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Experience Organization) การพิจารณาวิธีการจัดประสบการณ์ อาจมีเงื่อนไขการปฏิบัติเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ เวลาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามการพิจารณาถึงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพอย่างมีคุณภาพ และเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน

4. การประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation) การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในกระบวนการประเมินนั้น จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ 1) ผลการวัด ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะท้อนคุณลักษณะ พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ 2) เกณฑ์ ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ผู้สอนคาดหวัง เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับผลที่เกิดขึ้นจริงของผู้เรียน 3) การได้มาซึ่งผลการวัดที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ผู้สอนต้องมีเครื่องมือวัดคุณลักษณะผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องกับพฤติกรรมนั้นตามสภาพที่เกิดขึ้นจริงของผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา ครอบคลุมพฤติกรรม ทั้งด้านความรู้ ความรู้สึกและการปฏิบัติของผู้เรียน

ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรอาจถูกจำแนกออกเป็นหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกแตกต่างกัน อาทิ จำแนกตามปรัชญาการศึกษาที่แตกต่างกัน ความมุ่งหมายที่เน้น เนื้อหาที่นำมาบรรจุใช้เกณฑ์การเลือกต่างกัน เน้นวิธีสอนวิธีเรียนต่างกัน หรืออาจจำแนกระดับของผู้จัดทำหรือผู้พัฒนาหลักสูตร เป็นต้น

แนวคิดหนึ่งที่นักการศึกษาจำแนกไว้ สรุปได้ 6 รูปแบบ คือ (ธำรง บัวศรี. 2542 : 174-175)

1. แนวคิดที่ยึดวิชาหรือสาขาวิชาเป็นหลัก (Discipline and Subjects)

มีพื้นฐานความเชื่อว่า ความรู้คือเป้าหมายสูงสุดของการเรียน มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้จากการเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ รูปแบบหลักสูตรจึงสะท้อนให้เห็นถึงการจัดระเบียบเนื้อหาในกรอบแต่ละรายวิชาตามลำดับของหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น เรียงลำดับตามความยากง่ายของเนื้อหา ลำดับขั้นพัฒนาการผู้เรียน เรียนจากส่วนรวมไปสู่รายละเอียด หรือเรียนตามลำดับเหตุการณ์ เป็นต้น แนวคิดนี้ก่อให้เกิดหลักสูตรรายวิชา (Subject Curriculum) ข้อจำกัดของหลักสูตรรูปแบบนี้นับว่ามีจุดอ่อน โดยเฉพาะในการจัดขอบเขต

เนื้อหา และกระบวนการถ่ายทอดความรู้ กล่าวคือ การจัดเนื้อหาวิชาไม่ได้คำนึงถึงเป้าหมาย ความเหมาะสมที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ หรือความสัมพันธ์เนื้อหาไม่เกิดขึ้น ไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์หรือปัญหาที่เผชิญในปัจจุบัน การใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนเกิดขึ้นน้อยกว่าการถ่ายทอดความรู้ ต่อมาได้มีการปรับปรุงแก้ไขทำให้เกิดหลักสูตรรูปแบบอื่น ๆ ขึ้น คือ หลักสูตรสัมพันธ์วิชา (Correlated Curriculum) หลักสูตรหมวดวิชา (Broad-Field Curriculum) และหลักสูตรสหวิทยาการ (Multidisciplinary Curriculum)

2. แนวคิดที่ยึดกิจกรรมและปัญหาของสังคมเป็นหลัก (Social Activities and Problems) แนวความคิดนี้แตกต่างจากแนวคิดแรกตรงที่ ไม่ได้มุ่งความรู้ แต่มุ่งที่สังคมเป็นหลัก เป็นความพยายามที่จะปลุกตัวออกจากความเป็นหลักสูตรรายวิชา ทั้งนี้ เพื่อให้หลุดพ้นจากปัญหาที่หลักสูตรรายวิชาประสบอยู่จุดสำคัญที่แนวความคิดนี้เน้น คือ หน้าที่ของบุคคลในสังคม ปัญหาของสังคม และการเสริมสร้างสังคม แนวคิดนี้มีผลทำให้เกิดหลักสูตรที่เรียกว่า หลักสูตรแกน (The Core Curriculum) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่บังคับให้ทุกคนต้องเรียน เพราะถือว่าปัญหาสังคมเป็นปัญหาร่วมของทุกคนที่อยู่ในสังคมควรรับผิดชอบแก้ไขให้ดีขึ้น

3. แนวคิดที่ยึดความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก (Individual Needs and Interests) โดยมองว่า ความสนใจของผู้เรียนในปัจจุบันมีความสำคัญมากที่สุด เป็นการเน้นตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ดังนั้น สิ่งต่าง ๆ ที่จะบรรจุในหลักสูตรจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนและปัญหาที่ผู้เรียนสนใจและต้องการแก้ไข หลักสูตรจะไม่กำหนดอะไรไว้แน่นอน แต่เป็นเรื่องที่ผู้สอนและผู้เรียนจะตกลงกัน หลักสูตรนี้มีชื่อว่า หลักสูตรประสบการณ์ (The Experience Curriculum) หรือหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (The Child-Centered Curriculum)

4. แนวคิดที่ยึดความสามารถเฉพาะของผู้เรียนเป็นหลัก (Specific Competencies) ตามแนวคิดนี้ การออกแบบหลักสูตรจะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงกระทำขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นทักษะในด้านต่าง ๆ จัดเรียงลำดับกันไปโดยแบ่งตามกลุ่มวิชาหรือหมวดวิชาตามเป้าหมายที่ต้องการ จะได้หลักสูตรที่เรียกว่า หลักสูตรเกณฑ์ความสามารถ (The Competency-Based Curriculum)

5. แนวคิดที่ยึดทักษะในกระบวนการเรียนรู้เป็นหลัก (Design Focused on Process Skills) การออกแบบหลักสูตรตามแนวคิดนี้มุ่งในเรื่องของวิธีการมากกว่าเนื้อหาวิชา โดยถือว่าความรู้เป็นเพียงพาหนะที่นำไปสู่จุดประสงค์การเรียนการสอน ไม่ใช่จุดหมายปลายทาง หลักสูตรที่เกิดจากแนวความคิดแบบนี้เรียกว่า หลักสูตรที่มุ่งกระบวนการ (The Process Approach Curriculum)

6. แนวคิดที่ยึดหลักการผสมผสานทั้งในด้านกระบวนการและความรู้ (Designs Focused on Integration of Knowledge and Process) ตามแนวคิดนี้การออกแบบตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตวิทยา เกสตาลท์ ซึ่งต้องการเห็นภาพรวมของเนื้อหาวิชาและกระบวนการในการเรียนการสอน ทำให้ไม่เห็นว่ามีการแยกวิชาออกจากกัน หลักสูตรตามแนวคิดนี้เรียกว่า หลักสูตรบูรณาการ (The Integrated Curriculum) ตัวอย่างของหลักสูตรแบบนี้ ได้แก่ หลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม (The Social Process and Life Function Curriculum) เป็นต้น

ส่วน ปราณี สังขะตะวรรณ และ สิริวรรณ ศรีพหล (2536 : 117) ได้จำแนกหลักสูตรเป็น 3 กลุ่ม คือ เน้นเนื้อหาวิชา เน้นผู้เรียน และเน้นปัญหาสังคม ในหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนนั้น จะคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับการศึกษาในหลักสูตร อาจจำแนกได้หลายประเภท เช่น

1. หลักสูตรแบบเอกัตภาพ (Individualized Curriculum) ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ผู้สอนเป็นผู้วิเคราะห์ว่า จะจัดเนื้อหาสาระอย่างไรจึงตรงกับความต้องการและความถนัดของผู้เรียน ผู้สอนต้องเป็นผู้สามารถวิเคราะห์ความต้องการความสามารถของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง

แม่นยำ เป็นผู้ติดตามความก้าวหน้าในการเรียน และกำหนดกิจกรรมให้กับผู้เรียนด้วย นิยมจัดในระดับอุดมศึกษา มากกว่าระดับอื่น เนื่องจากมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากกว่าในระดับอื่น ๆ จะเห็นได้ว่า ผู้สอนในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษามีภาระงานมาก นอกจากนี้ ผู้เรียนในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษายังมีความต้องการและความสนใจที่หลากหลาย และกลุ่มผู้เรียนมีเป็นจำนวนมากจึงยากต่อการติดตามความก้าวหน้าอย่างใกล้ชิด ข้อดีของหลักสูตรลักษณะนี้ คือ ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาในสิ่งที่ตนเองสนใจ และได้รับประโยชน์จากสิ่งที่ตนต้องการ มีความกระตือรือร้นต่อการเรียน ส่วนข้อจำกัดคือ ผู้สอนมีภารกิจมากในการติดตามความก้าวหน้า และหากผู้สอนไม่มีความชำนาญในการวิเคราะห์ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง จะทำให้การเรียนการสอนไม่เกิดประโยชน์และผิดเป้าหมายได้

2. หลักสูตรส่วนบุคคล (Personalized Curriculum) ผู้สอนและผู้เรียนมาร่วมกันวางแผนการเรียนร่วมกัน โดยยึดความต้องการความสนใจและความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก โปรแกรมการเรียนที่ผู้เรียนและผู้สอนช่วยกันกำหนด จะนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสนใจและสอดคล้องกับความต้องการ ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีความหมาย หลักสูตรประเภทนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนในด้านที่ตนต้องการได้ดี เช่นเดียวกับหลักสูตรแบบเอกัตภาพ และยังมีข้อดีในแง่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้มากขึ้น

3. หลักสูตรกิจกรรมหรือประสบการณ์ (Learning Activity/Experience Curriculum) พัฒนามาจากแนวคิดของ จอห์น ดิวอี้ คือ เน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ และให้ผู้เรียนเรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจและต้องการ หลักสูตรประเภทนี้จะบรรจุประสบการณ์ให้ผู้เรียนต้องแก้ปัญหา วางแผน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเชื่อว่าผู้เรียนเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด กิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ ควรจัดขึ้นตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กิจกรรมและประสบการณ์สำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ โดยวิธีการเรียนแบบให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาด้วยตนเอง เนื้อหาจะถูกกำหนดออกเป็นงาน (Task) หลาย ๆ งาน สำหรับข้อดีของหลักสูตรกิจกรรมก็คือ เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้โดยประสบการณ์ตรง ผู้เรียนจะมีความกระตือรือร้นต่อการเรียน (Active Learning) และมุ่งส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ต่อผู้เรียน นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับประโยชน์จากการเรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจ เพราะสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ดี ส่วนข้อจำกัดคือ การจัดหลักสูตรเพื่อให้สนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน กระทำได้ลำบากและผู้สอนจะต้องติดตามผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาสาระที่นำมาบรรจุในหลักสูตรอาจจะไม่สมบูรณ์และไม่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในทุกด้าน

4. หลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) หลักสูตรประเภทนี้มุ่งเน้นความสามารถด้านการปฏิบัติงานเป็นหลัก ตัวอย่างของหลักสูตรนี้ เช่น หลักสูตรแพทยศาสตร์ หลักสูตรผู้บริหาร หลักสูตรฝึกหัดครู เป็นต้น ผู้พัฒนาหลักสูตรต้องวิเคราะห์ความสามารถสุดท้ายก่อนจบหลักสูตรว่าผู้เรียนต้องมีความสามารถทางด้านใดบ้าง ความรู้อย่างต่ำควรมีขอบเขตเท่าใด ทักษะที่จะต้องปฏิบัติในงานนั้น ๆ ต้องมีทักษะใด รวมถึงเจตคติที่ควรปลูกฝังต่อการปฏิบัติงานนั้น ๆ ข้อดีของหลักสูตรนี้จะทำให้ได้ผลผลิตจากหลักสูตร เหมาะสมกับการไปปฏิบัติงานได้โดยตรง ส่วนข้อจำกัดคือ ไม่สามารถจัดได้ทุกหลักสูตรหรือทุกวิชา เนื่องจากขอบข่ายของสมรรถภาพมีกว้างขวางมาก โดยเฉพาะสมรรถภาพด้านสังคม

นอกจากนี้การจัดหลักสูตรในระดับการศึกษาต่าง ๆ มักมีเป้าหมายแตกต่างกัน ฉะนั้น รูปแบบหลักสูตรจึงต้องสอดคล้องเหมาะสมกับการนำมาใช้กับระดับการศึกษานั้นด้วย เช่น ตัวอย่างเช่น ในระดับอุดมศึกษา มักมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความสามารถทางวิชาชีพ ตามความเชี่ยวชาญของสถาบัน

อุดมศึกษา หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพนั้น ๆ ดังนั้น รูปแบบของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา อาจแบ่งได้ 8 รูปแบบ ดังนี้ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2532 : 7-8 ; citing Birquist. 1981)

1. หลักสูตรเน้นการถ่ายทอดเจตนารมณ์ (Heritage Based) เป็นหลักสูตรที่เน้นให้นักศึกษาเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งให้ความรู้และทักษะที่จะเผชิญกับปัญหาในโลกปัจจุบันและอนาคต

2. หลักสูตรเน้นประเด็นปัญหา (Thematic Based) เนื่องจากสภาพการณ์ในสังคมปัจจุบันมีปัญหาหลายประการ ซึ่งจะต้องใช้ศาสตร์หลาย ๆ ด้านช่วยแก้ปัญหา หลักสูตรนี้จะช่วยให้นักศึกษาค้นคว้าแหล่งข้อมูลที่จำเป็นในการแก้ปัญหา

3. หลักสูตรเน้นสมรรถภาพ (Competency Based) จะมีการกำหนดสมรรถภาพหลายประการให้นักศึกษาทราบ และนักศึกษาจะต้องพยายามแสดงให้เห็นว่า ตนเองมีสมรรถภาพเหล่านี้ ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการจบหลักสูตรของนักศึกษา

4. หลักสูตรเน้นวิชาชีพ (Career Based) เป็นหลักสูตรที่กำหนดขึ้นเพื่อเตรียมนักศึกษาไปสู่วิชาชีพนั้น ๆ โดยเฉพาะ

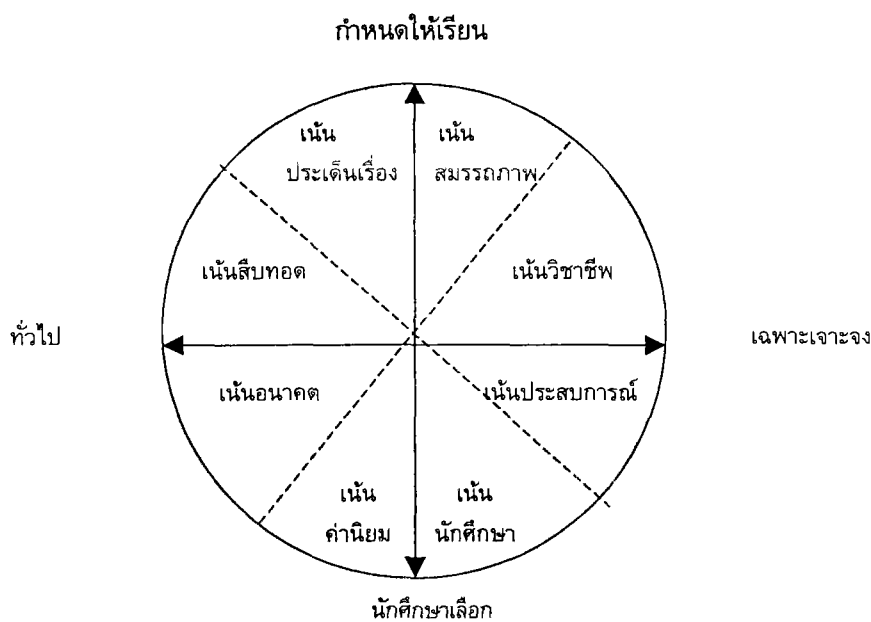
5. หลักสูตรเน้นประสบการณ์ (Experience Based) จะเน้นประสบการณ์การเรียนการสอน ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน และจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยสัมพันธ์กับทฤษฎีที่สอนภายในชั้นเรียน

6. หลักสูตรเน้นผู้เรียน (Student Based) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกประสบการณ์ในการเรียนรู้ ตลอดจนการตั้งเกณฑ์และแนวทางในการประเมินผลตนเอง โดยทั่วไปจะใช้เป็นสัญญาการเรียน (Learning Contract) ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

7. หลักสูตรเน้นค่านิยม (Value Based) คือ ในหลักสูตรนี้เน้นให้นักศึกษารับทราบแหล่งข้อมูลและประสบการณ์ที่จะศึกษาหรือขยายขอบเขตของค่านิยมที่นักศึกษามีอยู่ หรือรวมทั้งการรับค่านิยมใหม่ ซึ่งค่านิยมเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับสังคม การเมือง ศาสนา ชีวิตและแผนการทำงานของนักศึกษาในอนาคต

8. หลักสูตรเน้นอนาคต (Future Based) คือ สภาพการณ์ต่าง ๆ ถูกกำหนดขึ้นโดยมีข้อตกลงว่าเพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ ทักษะหรือเจตคติที่เหมาะสมในการสร้างอนาคตที่พึงปรารถนา หรืออนาคตที่น่าจะเป็นไปได้ในสังคม

โดยสรุป หลักสูตรทั้ง 8 รูปแบบข้างต้น อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ มีลักษณะซ้ำตรงกันข้าม คือ หลักสูตรทั่วไป-หลักสูตรที่เน้นเฉพาะ และหลักสูตรกำหนดตายตัว-หลักสูตรที่ให้นักศึกษาเลือกเรียน ซึ่งมีผสมผสานกันในแต่ละโปรแกรม หลักสูตรที่มีความเฉพาะเจาะจงและกำหนดให้เรียน จะมีจุดเน้นในการเตรียมนักศึกษาเข้าสู่วิชาชีพ เน้นประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน รวมทั้งให้ความสำคัญกับสมรรถภาพที่เกิดขึ้นจากการเรียนด้วย ฉะนั้น ในการนำไปใช้พิจารณารูปแบบหลักสูตรจึงขึ้นอยู่กับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษานั้น สรุปลักษณะการจัดกลุ่มของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา 8 รูปแบบ ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 14 รูปแบบหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2532 : 8)

หลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพหรืออิงเกณฑ์ความสามารถ (Competency-Based Curriculum)

แนวคิดพื้นฐานหลักสูตร

หลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ หรือเรียกโดยทั่วไปว่า การจัดการศึกษาแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Education) เป็นหลักสูตรที่มีแนวคิดความรับผิดชอบต่อผลผลิตอันเกิดจากการศึกษา เน้นการจัดการศึกษาแบบทดลองปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้ศึกษา สำรวจ ทดลองในสภาพแวดล้อมของตน ทั้งนี้มีฐานคิดจากทฤษฎีหลัก 3 ทฤษฎีผสมผสานกัน คือ ทฤษฎีการสอนที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualized Instruction) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) และทฤษฎีการวัดแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Measurement) ซึ่งมุ่งเน้นความสามารถในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของผู้เรียน รวมทั้งการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถด้านต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากกว่ามุ่งแสดงออกถึงความรู้เท่านั้น (นิคม ตั้งคะพิภพ. 2528 : 6 ; citing Dunn. 1980 : 27-33)

หลักสูตรประเภทนี้จัดทำขึ้นโดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีลักษณะความสามารถด้านต่าง ๆ ตามเกณฑ์ความมุ่งหวังของการจัดการศึกษาระดับหนึ่ง ๆ โดยมุ่งเน้นความสามารถด้านการปฏิบัติเป็นหลักสามารถพัฒนาความสามารถได้หลากหลายแนวทาง ขึ้นอยู่กับธรรมชาติสมรรถภาพและเกณฑ์ในสาขาวิชานั้น ๆ (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 88 ; Finch & Crunkiton. 1993 : 253-255)

ลักษณะสำคัญของหลักสูตรนี้จึงมีเป้าหมายสำคัญ คือ สมรรถภาพที่เป็นเกณฑ์การจบหลักสูตรของผู้เรียน ฉะนั้น นักพัฒนาหลักสูตรต้องวิเคราะห์ความสามารถเหล่านี้ว่าควรประกอบด้วยความสามารถด้านใดบ้าง มีขอบเขตความรู้ขึ้นต่ออย่างไร ทักษะในการปฏิบัติงานนั้น ๆ มีอะไรบ้าง รวมถึงเจตคติที่การปลูกฝังเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานและปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพทางสังคมได้ โครงสร้างหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์ความสามารถที่ต้องการให้ผู้เรียนมีในแต่ละระดับการศึกษา และในแต่ละชั้นเรียน ซึ่งทักษะความสามารถเหล่านี้จะ

ถูกกำหนดให้มีความต่อเนื่องกัน โดยทักษะความสามารถที่ได้รับการฝึกอบรมเบื้องต้นจะเป็นฐานสำหรับการเพิ่มพูนความสามารถในลำดับต่อ ๆ ไป ในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมโดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยผู้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งตัวผู้เรียนต้องรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายดังกล่าวและเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน จึงจะทำให้กระบวนการจัดการศึกษาพัฒนาผู้เรียนได้บรรลุตามเกณฑ์สาขาวิชาและความต้องการของแต่ละสังคมนั้น ๆ

การกำหนดทักษะและความสามารถทั้งหมดที่ต้องการในแต่ละระดับการศึกษานั้น นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องกำหนดกลุ่มหรือหมวดวิชากว้าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ก่อน ซึ่งจำเป็นต้องผ่านกระบวนการของการจัดทำหลักสูตรหลายขั้นตอน อาทิเช่น การศึกษาสภาพความต้องการและปัญหาของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน การกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา การกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาแต่ละระดับ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ฯลฯ เมื่อเลือกกลุ่มหรือหมวดวิชาได้แล้ว จึงกำหนดว่าทักษะและความสามารถที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มีอะไรบ้าง ทั้งนี้โดยกำหนดเกณฑ์ขึ้น และแจกแจงความสามารถพื้นฐานในแต่ละชั้นเป็นขั้นตอนต่อไป ความสามารถพื้นฐานที่กำหนดขึ้นนี้จะถูกกำหนดในรูปของพฤติกรรมซึ่งสังเกตเห็นได้ (ชาร์ง บัวศรี. 2542 : 193 ; สنجัด อุทรานันท์. 2530 : 95-96)

จะเห็นได้ว่าจุดเด่นของหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพนี้ทำให้ได้ผลผลิตจากหลักสูตรเหมาะสมกับการไปปฏิบัติงานได้โดยตรง ช่วยให้เกิดความเข้าใจดีในการสร้างทักษะ ความสามารถพื้นฐานให้กับผู้เรียนได้อย่างมีนัยตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ

การออกแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ เป็นการจัดเนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ให้กับผู้เรียนโดยยึดสมรรถภาพที่ผู้เรียนควรจะมีจากการเรียนในหลักสูตร มีขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรโดยดำเนินการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร เริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลตามลำดับ ดังนี้ (ปราณี สังขะตะววรรณ และสิริวรรณ ศรีพหล. 2536 : 119-123)

1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย ผู้ออกแบบหลักสูตรต้องกำหนดว่ากลุ่มเป้าหมายที่จะสร้างหลักสูตรให้ นั้นเป็นผู้เรียนกลุ่มใด ต้องกำหนดให้ชัดเจน พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ เช่น อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น เพื่อจะได้ทำการศึกษาวิเคราะห์สมรรถภาพของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้สอดคล้องกับการนำไปทำหลักสูตรต่อไป จุดมุ่งหมายจะกำหนดให้ครอบคลุมกับสมรรถภาพที่ต้องการพัฒนา คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมทั้งความรู้เชิงวิชาการ ความสามารถ หรือทักษะและเจตคติ เช่น ตัวอย่างการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรระยะสั้นวิชาชีพพิมพ์ดีด ต่อไปนี้

- เพื่อให้มีความรู้ภาษาไทย โดยอ่านและเขียนภาษาไทยได้
- เพื่อให้มีความรู้ในแบบการพิมพ์ที่ถูกต้อง
- เพื่อปลูกฝังให้พิมพ์งานสะอาดเรียบร้อย มีความรับผิดชอบในงาน ตรงต่อเวลา ขยันอดทน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดได้นาทีละ 40 คำ
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาเครื่องพิมพ์ดีดเบื้องต้นได้ เป็นต้น

เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายในระดับกว้างดังตัวอย่างข้างต้นแล้ว ผู้ออกแบบหลักสูตรควรกำหนดจุดมุ่งหมายในระดับแคบลงมา หรือกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม โดยระบุพฤติกรรมหรือสมรรถภาพที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการเรียนจบหลักสูตรนั้น ๆ

1.1 การวิเคราะห์สมรรถภาพที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ เริ่มจากการนิยามสมรรถภาพให้ชัดเจนว่า หมายถึง ความสามารถอะไรบ้าง เน้นความสามารถที่จะกระทำ (Ability to do) หรือความสามารถในการนำวิธีการ ความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้กับสภาพที่เป็นจริงได้ อย่างไรก็ตามสิ่งที่มุ่งจัดให้กับผู้เรียนนั้นควรจะครอบคลุมสมรรถภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์กับชีวิตประจำวันได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า แนวทางการออกแบบจึงควรมุ่งพัฒนาสมรรถภาพผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมทุกคุณลักษณะทั้งด้านสติปัญญา ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ โดยเน้นที่ความสามารถของการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ฉะนั้น บทบาทของนักพัฒนาหลักสูตรจึงต้องพิจารณาว่า จะกำหนดสมรรถภาพที่พึงประสงค์หรือสมรรถภาพมาตรฐานอย่างไร ใครจะเป็นผู้ระบุว่าสมรรถภาพที่ควรเกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นประกอบด้วยสมรรถภาพอะไรบ้าง แนวทางการวิเคราะห์สมรรถภาพอาจพิจารณาจากสมรรถภาพที่พึงประสงค์หรือมาตรฐาน แล้ววิเคราะห์หาความสามารถที่มีอยู่ จากนั้นระบุถึงสมรรถภาพที่ต้องการพัฒนา มีรายละเอียดการดำเนินงานตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1.1 การวิเคราะห์สมรรถภาพที่พึงประสงค์หรือสมรรถภาพมาตรฐาน โดยระบุรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ความสามารถหรือทักษะ ตลอดจนเจตคติที่ต้องการให้ผู้เรียนมี หรือเมื่อกลุ่มเป้าหมายได้เรียนรู้ในหลักสูตรนั้น ๆ แล้ว จะมีสมรรถภาพเหล่านั้นเกิดขึ้น ซึ่งเป็นสมรรถภาพที่พึงประสงค์หรือเป็นสมรรถภาพมาตรฐานนั่นเอง โดยทั่วไปการวิเคราะห์สมรรถภาพมาตรฐานนั้น ผู้ออกแบบหลักสูตรกระทำได้หลายวิธี เช่น การศึกษาจากเอกสาร การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การใช้เทคนิคเดลฟาย การศึกษาจากสถานการณ์จริง การระดมความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ในการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้ออกแบบหลักสูตรจะรวบรวมเอกสาร ตลอดจนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องศึกษาเอกสารเหล่านั้น แล้วนำมาประมวลหาสมรรถภาพที่เป็นสมรรถภาพที่พึงประสงค์ โดยจัดเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ของสมรรถภาพที่ต้องการ ทั้งนี้โดยอาจจัดเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านทักษะ และสมรรถภาพด้านเจตคติ แล้วจึงจัดทำเป็นแบบสอบถามส่งไปกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาในแง่ความสำคัญของแต่ละสมรรถภาพ พร้อมทั้งจัดลำดับ สมรรถภาพเหล่านั้น หรืออาจเพิ่มเติมสมรรถภาพที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ายังขาดหรือน้อยไป เมื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับแก้และจัดทำข้อมูลใหม่ เพื่อส่งไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มใหญ่ ซึ่งผู้ออกแบบหลักสูตรอาจจะกำหนดกลุ่มเพื่อส่งไปให้ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ กลุ่มผู้เกี่ยวข้องตอบ เมื่อได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้ออกแบบหลักสูตรจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์แจกแจงรายละเอียดต่อไป สำหรับการวิเคราะห์สมรรถภาพมาตรฐานโดยการใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ออกแบบหลักสูตรจะต้องหาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหนึ่ง แล้วสัมภาษณ์หรือให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า ควรจะให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถภาพอย่างไรบ้าง เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแล้ว นำข้อคิดเห็นเหล่านั้นมาสังเคราะห์แล้วจัดสร้างแบบสอบถาม แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความคิดเห็นอีก 2-3 รอบ แล้วนำมาสรุปผลโดยใช้สถิติมัธยฐาน (Median) หรือฐานนิยม (Mode) แล้วสังเคราะห์ผลที่ได้ แล้วนำสมรรถภาพที่ได้กลั่นกรองมาจัดอันดับความสำคัญโดยจัดเป็นหมวดหมู่สมรรถภาพด้านความรู้สมรรถภาพด้านทักษะและสมรรถภาพด้านเจตคติ

1.1.2 การวิเคราะห์ความสามารถที่มีอยู่ ผู้เรียนในระดับต่าง ๆ อาจมีพื้นฐานความรู้หรืออาจมีสมรรถภาพอยู่แล้ว เป็นภาระของผู้ออกแบบหลักสูตรที่จะต้องวิเคราะห์ว่าผู้เรียน หรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความสามารถพื้นฐานมากน้อยประการใด หรือวิเคราะห์ว่าก่อนที่กลุ่มเป้าหมายจะมารับการศึกษาหรือมาฝึกอบรมนั้น มีสมรรถภาพในงานนั้น ๆ อยู่ในระดับใด ทั้งนี้เพื่อจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสมรรถภาพของกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้นต่อไป โดยไม่ต้องใช้เวลาไปพัฒนาสมรรถภาพที่เขามีอยู่แล้ว ในการวิเคราะห์สมรรถภาพที่มีอยู่ของผู้เรียนนั้น ผู้ออกแบบหลักสูตรอาจใช้วิธีการ เช่น การสอบถามจากครูผู้สอน สอบถามจากผู้ที่รับกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้นไปทำงาน สอบถามจากกลุ่มเป้าหมายเองว่ามีความสามารถหรือสมรรถภาพใดบ้าง โดยอาจใช้แบบสอบถามวัดความสามารถ หรือผู้ออกแบบหลักสูตรอาจเอาข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการจัดทำไว้แล้วในขั้นการวิเคราะห์ที่สมรรถภาพที่พึงประสงค์มาให้กลุ่มเป้าหมายระบุว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด แล้วเอาข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ความสามารถที่กลุ่มเป้าหมายมีอยู่

1.1.3 การระบุสมรรถภาพที่ต้องการพัฒนา ในขั้นนี้ นักพัฒนาหลักสูตรจะได้รายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถภาพสองชุด คือ สมรรถภาพมาตรฐานที่ต้องการให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพหลังจากที่จบหลักสูตรนั้น ๆ กับสมรรถภาพหรือความสามารถที่ผู้เรียนนั้น ๆ มีอยู่แล้ว ซึ่งอาจถือว่าเป็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายนั่นเอง แนวทางการวิเคราะห์หาสมรรถภาพที่ต้องการพัฒนา อาจกำหนดเป็นตัวเลขนของระดับสมรรถภาพมาตรฐานกับสมรรถภาพที่กลุ่มเป้าหมายมีอยู่ จากนั้นนำสมรรถภาพทั้งสองชุดมาหาความแตกต่าง เมื่อได้ข้อแตกต่างแล้วนำมาจัดอันดับ ตัวเลขที่มีค่าสูง หรือมีความแตกต่างมาก แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาในลำดับต้น ๆ ผลลัพธ์จากข้อแตกต่างดังกล่าวก็คือสมรรถภาพที่ผู้ออกแบบหลักสูตรจะต้องนำไปกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรเป้าหมายต่อไป

2. การกำหนดเนื้อหาและมวลประสบการณ์ จะกำหนดตามสมรรถภาพที่จะให้ผู้เรียนเกิดขึ้น ทั้งนี้อาจพิจารณาจากจุดมุ่งหมายอีกครั้งหนึ่ง กำหนดมวลประสบการณ์ให้สอดคล้องกัน เมื่อกำหนดมวลประสบการณ์ได้แล้ว นำมาจัดลำดับก่อนหลัง แล้วเขียนออกมาเป็นคำอธิบายรายวิชาต่อไป

3. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน หลังจากได้มวลประสบการณ์ที่ต้องการจัดให้กับผู้เรียนแล้ว ก็จะกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจากแนวคิดของหลักสูตรประเภทนี้จะมุ่งเน้นความสามารถผู้เรียนเป็นหลัก ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหา ใช้สถานการณ์จำลอง หรือบทบาทสมมติ เป็นต้น

4. การกำหนดวิธีวัดและประเมินผล หลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพนี้ควรระบุวิธีการวัดและประเมินผลความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน มักจะวัดผลโดยให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของผู้เรียน ในแนวปฏิบัติงานมากกว่าการทดสอบในเชิงผลสัมฤทธิ์ นอกจากนี้ยังพิจารณาถึงเจตคติของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

นอกจากนี้ ฮุสตัน (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 89 ; citing Houston. 1972) ได้เสนอแนวทางการจัดการศึกษาแบบอิงสมรรถภาพไว้ สรุปได้ 7 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 การรวบรวมและระบุความสามารถของแต่ละสาขาวิชาที่ต้องการ
- ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป
- ขั้นที่ 3 การตั้งเกณฑ์เพื่อการประเมินผล ตลอดจนวิธีการที่เหมาะสมในการประเมินผล
- ขั้นที่ 4 การวางลำดับขั้นตอนการสอนการกำหนดวิธีการสอนหรือยุทธศาสตร์ที่จะใช้ในการสอน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
- ขั้นที่ 5 การกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในโปรแกรม

ขั้นที่ 6 การวัดผลโปรแกรมที่จัดขึ้นเพื่อสำรวจว่ากระบวนการและยุทธศาสตร์การสอนที่ใช้นั้นส่งเสริมให้นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายหรือได้ความสามารถตามที่กำหนดไว้หรือไม่

ขั้นที่ 7 การนำผลการสำรวจมาใช้ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องของโปรแกรมที่จัดขึ้นนี้จะเห็นได้ว่า บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการศึกษาแบบอิงสมรรถภาพนั้น จะต้องรับผิดชอบต่อบทบาทของตนเอง โดยเฉพาะผู้เรียนต้องมีความสามารถตัดสินใจด้วยตนเองได้ เลือกกิจกรรมได้ สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ ตามความสามารถของตนเองได้ นอกจากนี้ต้องอาศัยความคิดริเริ่มและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นผู้ที่ลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง และอาศัยความร่วมมือจากบุคคลต่าง ๆ โดยครูมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุถึงความรอบรู้ในที่สุด ดังนั้น จึงสอดคล้องกับบทบาทผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่เริ่มเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ สามารถรับผิดชอบตนเองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถสำหรับนำไปใช้ประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

การฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพ (Competency Based Teacher Education)

แนวคิดหนึ่งของหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพมาใช้ คือ การจัดการศึกษาด้านการฝึกหัดครู (Teacher Education) โดยเรียกโปรแกรมการจัดการศึกษาประเภทนี้ว่า การฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพ หรือการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ที่เรียกย่อ ๆ ว่า CBTE เป็นแนวคิดที่เกิดจากการตื่นตัวที่จะปรับปรุงการฝึกหัดครู โดยคำนึงถึงสมรรถภาพในการเป็นครู เป็นหัวใจสำคัญเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นิสิตรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและสถาบันการศึกษารับผิดชอบต่อการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถภาพดี การจัดหลักสูตรตามแนวคิดดังกล่าวจึงระบุจุดมุ่งหมายของการจัดการฝึกหัดครูไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับสมรรถภาพต่าง ๆ อันเกิดจากการจัดมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ตามหลักสูตร เป็นสมรรถภาพที่จำเป็นต่อการเป็นครู พร้อมกำหนดเกณฑ์ให้ผู้เข้ารับการศึกษาทุกคนได้รับรู้และรับผิดชอบในการปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์

การนำแนวคิดของการจัดการศึกษาแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Education) เข้ามาจัดโปรแกรมการผลิตครู เพื่อให้ได้ครูที่มีความสามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงเมื่อเริ่มปฏิบัติงาน เป็นความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาของการฝึกหัดครูที่พบว่า ครูที่จบการศึกษาออกไปแล้วนั้น ส่วนมากยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพทันที ยังต้องอาศัยเวลาในการเรียนรู้ลักษณะงาน วิธีปฏิบัติงานครูและการปรับตัวช่วงระยะเวลาหนึ่ง จึงจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hall & Jones, 1976) ในการแก้ปัญหาดังกล่าวนี้นักการศึกษาทางด้านการฝึกหัดครูเห็นว่า แนวคิดของการจัดการศึกษาแบบอิงสมรรถภาพนั้น จะสามารถช่วยแก้ปัญหานี้ได้ เพราะเป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ โดยผู้เรียนจะต้องแสดงความสามารถให้เห็นตามเกณฑ์ที่ได้รับรู้ไว้ ผู้เรียนทุกคนจะต้องพยายามเรียนหรือปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์เหล่านี้ และเรียนให้ได้สมรรถภาพด้านต่าง ๆ ครบตามที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สนองตอบความต้องการและอารมณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นการเรียนที่ผู้เรียนจะนำผลการเรียนที่ผ่านมาพิจารณาเป็นพื้นฐานของการเรียนในขั้นต่อไป นอกจากนี้ความเคลื่อนไหวที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มุ่งให้มีการฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพที่นอกเหนือไปจากเหตุผลที่กล่าวแล้วข้างต้น ได้แก่ ความเคลื่อนไหวด้านการจัดการศึกษาเพื่อสนองตอบความคิดเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา (Accountability in Education) ที่เรียกร้องให้สถาบันและครูรับผิดชอบต่อคุณภาพของผลผลิตของ

โปรแกรมการศึกษาและต่อการปฏิบัติงานของตนให้มีประสิทธิภาพหรือสามารถจะประกันคุณภาพของโปรแกรมการศึกษาที่จัดขึ้นนั้น ๆ ได้ (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 92 ; citing Lessinger. 1978)

ดังนั้น เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการข้างต้น นักการศึกษาจึงเสนอแนวทางการจัดการศึกษาแบบอิงสมรรถภาพขึ้น เพื่อช่วยให้กระบวนการผลิตครูมีคุณภาพ ซึ่งนักการศึกษาได้มีการกล่าวถึงหลักสูตรนี้ไว้ พอสรุปได้ ดังนี้

หลักสูตรจะต้องระบุสมรรถภาพที่นิสิตนักศึกษาจะต้องแสดงออก และกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการวัดและประเมินผลสมรรถภาพของนิสิตนักศึกษาอย่างชัดเจน โดยให้นิสิตนักศึกษารับผิดชอบที่จะแสดงสมรรถภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ ความเข้าใจ ทักษะและพฤติกรรมที่จะเอื้ออำนวยต่อความเจริญงอกงามทางด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคมและร่างกาย ซึ่งเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นต่อประสิทธิภาพของการสอน อย่างไรก็ตามนิสิตนักศึกษาอาจช่วยกำหนดสมรรถภาพที่จะต้องแสดงออก หรือช่วยกำหนดสถานที่ที่จะแสดงสมรรถภาพเหล่านี้ หรือทั้งอย่างก็ได้ นอกจากนี้ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนว่า ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของผู้เรียนให้เป็นลักษณะจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กำหนดแนวทางที่จะชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จัดให้มีการเรียนการสอนหลายวิธีที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย แจ้งให้ผู้เรียนได้รับทราบถึงจุดมุ่งหมาย เกณฑ์วิธีการวัดและประเมินผลและทางเลือกของกิจกรรมการเรียนการสอน มีการวัดและประเมินผลประสบการณ์การเรียน โดยพิจารณาจากเกณฑ์สมรรถภาพที่กำหนดไว้ (Cooper, Weber & Johnson. 1973 ; Houston. 1972)

สอดคล้องกับ ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา (2530) ที่สรุปไว้ว่า เป็นการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนที่เน้นสมรรถภาพในการเป็นครูเป็นสำคัญ โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในเชิงพฤติกรรม มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน และผู้เรียนจะต้องรับทราบในจุดมุ่งหมาย และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลเหล่านี้ และมีข้อผูกพันและรับผิดชอบที่จะต้องแสดงสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายและเกณฑ์ที่ระบุไว้

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

หลักสูตรเน้นให้ผู้เข้ารับการศึกษารับทั้งความรู้ และการฝึกฝนตนเองให้มีสมรรถภาพด้านต่าง ๆ มี 5 ด้านสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก คือ (Houston. 1974)

1. จุดมุ่งหมายทางด้านความรู้ ต้องแสดงว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ เชาวิน ปัญญา
2. จุดมุ่งหมายทางการปฏิบัติ ต้องแสดงว่าเป็นผู้มีความสามารถด้านปฏิบัติการสอน เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้ และเป็นงานที่สังเกตได้
3. จุดมุ่งหมายทางด้านผลการสอน ต้องแสดงว่าเป็นผู้มีความสามารถเปลี่ยนแปลงผู้อื่นได้ กล่าวคือ เป็นความสามารถที่สอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากความสำเร็ของนักเรียน ทำให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้มากขึ้น
4. จุดมุ่งหมายทางด้านเจตคติ ความสนใจ ต้องแสดงว่าเป็นผู้มีเจตคติที่ดีและมีความสนใจต่อการปฏิบัติงาน
5. จุดมุ่งหมายทางด้านประสบการณ์ เป็นการระบุเหตุการณ์ที่นิสิตจะต้องมีประสบการณ์ การจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายก็ต่อเมื่อได้มีประสบการณ์ในเหตุการณ์ที่ระบุไว้

โดยสรุป จุดมุ่งหมายข้างต้นอาจจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1) เน้นความรู้ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูตามความสามารถของตนเอง (Cognitive-Based Objectives) 2) เน้นความสามารถในการปฏิบัติด้านต่าง ๆ ได้ อย่างน้อยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Performance-Based Objectives) 3) เน้นให้นำความรู้ความสามารถไปปฏิบัติในห้องเรียน ทำให้นักเรียนที่สอนเกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการหรือประสบผลสำเร็จในการเรียนนั่นเอง (Consequence-Based Objectives)

ลักษณะสำคัญของหลักสูตร สรุปได้ดังนี้

1. การจัดการสอนนั้นจัดเพื่อช่วยให้บรรลุถึงสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่กำหนดไว้ เน้นการสอนเป็นรายบุคคล เพื่อให้สนองความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ และวิธีเรียนของผู้เรียนแต่ละบุคคล ได้มีส่วนร่วมในการจัดโปรแกรมการเรียนของตนเอง

2. เน้นการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม จะใช้เวลาส่วนใหญ่ฝึกงานในโรงเรียนมากกว่าในโปรแกรมการฝึกหัดครู เพื่อให้มีโอกาสฝึกฝนสมรรถภาพที่ต้องการในสภาพห้องเรียนอย่างแท้จริง มีการวัดผลจากการปฏิบัติงานและผลของการสอนในลักษณะการวัดแบบอิงเกณฑ์

3. ถือว่าความสำเร็จของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ หลักสูตรจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไรบ้าง และมีหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลอย่างไร จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับความสามารถของตนเอง เน้นหลักเกณฑ์ที่จะพิจารณาให้ผลิตสำเร็จการศึกษาเป็นการศึกษาตามความสามารถ และสามารถตรวจสอบได้ว่ามีสมรรถภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. มักจะใช้หน่วยการเรียนการสอนเป็นหลัก (Learning Module) หมายถึง กิจกรรมการเรียนซึ่งจัดขึ้นเพื่อให้แสดงสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามอัตราการเรียนและความสามารถของตนและผู้เรียนสามารถมองเห็นจุดดีและจุดเด่นของตนเองได้ อาจกล่าวได้ว่าหน่วยการเรียนนี้ เปรียบเสมือนหลักสูตรหรือแผนการเรียนที่ระบุลักษณะความสำเร็จหรือลักษณะผลผลิตของโปรแกรมไว้เพื่อให้ผู้รับผิดชอบโปรแกรมนั้นเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน

วิธีการกำหนดสมรรถภาพการเป็นครู

ฮุสตัน (Houston. 1972 : 200-204) ได้เสนอวิธีการในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูไว้ 6 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 การดัดแปลงโปรแกรมที่มีอยู่ (Program Translation) การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู อาจกระทำได้โดยการเอารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรปัจจุบันมาเขียนใหม่ โดยกำหนดความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมไว้ให้ชัดเจนว่านักศึกษาจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไรบ้าง ในขั้นแรกอาจเลือกวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นการทดลองเริ่มต้นโดยนำเอารายวิชานั้นมาเขียนใหม่ให้เป็นแบบสมรรถภาพ เวลาเรียนอาจกำหนดตามเดิม วิธีนี้เป็นการเปลี่ยนหลักสูตรฝึกหัดครูให้เป็นแบบอิงสมรรถภาพอย่างง่าย ๆ

วิธีที่ 2 การวิเคราะห์งานหรือบทบาทของครู (Task Analysis of Role Analysis) วิธีนี้อาจกระทำได้หลายแบบ คือ

แบบที่ 1 เป็นการสังเกตการสอนของครูตามโรงเรียน แล้วนำเอาพฤติกรรมของครูมาวิเคราะห์ แล้วจึงจัดหลักสูตรตามการวิเคราะห์พฤติกรรมของครู ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนของครูอาจนำมาเขียนเป็นสมรรถภาพของครูได้

แบบที่ 2 ให้ครูจัดบันทึกของตัวเองถึงกิจกรรมที่กระทำเป็นประจำ แล้วพิจารณาว่าในการประกอบกิจการสอนนั้นต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูที่สำคัญอะไรบ้าง

แบบที่ 3 ครูและนักการศึกษาอื่น ๆ ช่วยกันสำรวจดูว่าครูที่สอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้นทำอะไรบ้าง แล้วจึงนำไปเขียนเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะในการสอนต่อไป

แบบที่ 4 การวิเคราะห์งานหรือบทบาทของครูทำได้โดยการรวมครูที่มีวิธีการสอนคล้ายคลึงกัน แล้วพิจารณาดูว่าการสอนที่ได้ผลดีมีประสิทธิภาพนั้นควรมีรูปแบบอย่างไร แล้วนำวิธีสอนแบบนั้นมาจัดเป็นวิธีสอนที่สำคัญสำหรับใช้ฝึกนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูต่อไป

วิธีที่ 3 สำรวจความต้องการของนักเรียน วิธีนี้ใช้การสำรวจความต้องการของนักเรียน แล้วนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรในโรงเรียน ต่อจากนั้นจึงพิจารณาดูว่าครูควรมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไร

วิธีที่ 4 การประเมินความต้องการ เป็นการสำรวจผลของพฤติกรรมครู สำรวจความต้องการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน แล้วจึงจัดหลักสูตรฝึกหัดครูให้มีสมรรถภาพที่จะสนองความต้องการเหล่านั้นได้

วิธีที่ 5 วิธีการทางทฤษฎี วิธีนี้สร้างหลักสูตรฝึกหัดครู โดยพิจารณาจากทฤษฎีทางการศึกษา โดยตั้งสมมติฐานขึ้นว่า ครูที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีสมรรถภาพอย่างใดบ้าง เช่น สถาบันอาจสร้างหลักสูตรฝึกหัดครูโดยเริ่มต้นจากการกำหนดข้อสันนิษฐานให้เป็นพื้นฐานของหลักสูตร โดยมีภาคทฤษฎีสันับสนุน แล้วจึงสร้างโปรแกรมสำหรับฝึกหัดครูขึ้นเพื่อจะฝึกให้ครูเกิดคุณลักษณะตามทฤษฎี

วิธีที่ 6 วิธีรวมกลุ่มโดยผู้จัดหลักสูตรช่วยกันจำแนกสาขาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรแล้วกำหนดเนื้อหาให้แคบเข้าจนกระทั่งเขียนเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ในการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้น ต้องรวมกลุ่มวิชาเสียก่อน แล้วจำแนกออกมาเป็นสมรรถภาพของครูและแยกเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพ

โดยสรุปวิธีการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูเพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดหลักสูตรฝึกหัดครูทั้ง 6 วิธีนี้ ในการนำไปประยุกต์ใช้อาจจัดโดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือเอาหลาย ๆ วิธีมารวมกัน

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

ฮุสตัน (Houston, 1972) ได้เสนอแนวทางการดำเนินงานไว้ 7 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตั้งสมมติฐานของโปรแกรมว่าจะให้โปรแกรมผลิตครูที่มีความสามารถออกมาในรูปใด โดยจะทำการสำรวจเพื่อหาข้อมูลด้านความต้องการและความคาดหวังเกี่ยวกับครูที่สังคมต้องการ

ขั้นที่ 2 การระบุสมรรถภาพที่ต้องการไว้ชัดเจนในแต่ละด้าน เช่น ด้านความรู้ที่ครูพึงมี ด้านสมรรถภาพที่ครูจะต้องปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์ ด้านเจตคติ และด้านการปลูกฝังนิสัยการสำรวจค้นคว้า เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การตั้งเกณฑ์ที่ผู้เรียนบรรลุสำหรับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

ขั้นที่ 4 การกำหนดรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งจะประกอบไปด้วยการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับวัตถุประสงค์แต่ละข้อเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกตามความถนัดหรือการสร้างสื่อการเรียนที่เรียกว่า โมดูล (Module)

ขั้นที่ 5 การกำหนดรูปแบบการดำเนินงาน เช่น หลักในการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง การกำหนดความร่วมมือระหว่างสถาบัน ลักษณะการเรียนการสอนและการประเมินผล เป็นต้น

ขั้นที่ 6 การทดลองกับกลุ่มเล็ก เพื่อสำรวจหาข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขก่อนการเริ่มดำเนินการโปรแกรมอย่างแท้จริง

ข้อที่ 7 การประเมินผลโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอในแต่ละด้าน

ข้อที่ 8 การนำผลที่ได้จากการประเมินผลมาปรับปรุงโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วน เวเบอร์และแรชบอน (ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. 2530 ; citing Weber & Rathbone. 1973 : 57-71) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 กำหนดปรัชญาการเรียนการสอน หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีลักษณะสำคัญ คือ
- 1.1 ระบุสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องมีทั้งในด้านเจตคติ ความเข้าใจ ทักษะและพฤติกรรม และเกณฑ์ในการประเมินสมรรถภาพ โดยผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบในการบรรลุเกณฑ์เหล่านั้น โดยกำหนดเกณฑ์ 3 ลักษณะ คือ เกณฑ์ความรู้ (Knowledge) เกณฑ์การปฏิบัติ (Performance) และเกณฑ์ผลการสอน (Product)
 - 1.2 สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของสังคมและผลของกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อบทบาทครู
 - 1.3 สนองความต้องการแต่ละบุคคล มีทางเลือกหลาย ๆ ทาง จัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการ

ขั้นที่ 2 เลือกวิธีการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 เลือกและสร้างสื่อการสอน

ขั้นที่ 4 เลือกฝึก และประเมินเหตุผลการที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน แนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้เกิดคุณภาพผลผลิตหลักสูตรเป็นที่มั่นใจ สามารถตรวจสอบได้ (Accountability) นำไปสู่การควบคุมคุณภาพทางการศึกษาของการฝึกหัดครูต่อไป อย่างไรก็ตาม กิจการที่จะทำให้กระบวนการดำเนินงานดังกล่าวประสบความสำเร็จ นักพัฒนาหลักสูตร ต้องคำนึงถึงความพร้อมขององค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย คือ ควรมีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูล สถานที่ฝึกปฏิบัติ และอุปกรณ์การเรียนการสอน ซึ่งเป็นปัจจัยด้านความพร้อมที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน นอกจากนี้ปัจจัยความพร้อมของบุคคลที่เกี่ยวข้องก็เป็นสิ่งที่ละเลยมิได้เช่นกัน นั่นคือในส่วนของผู้เรียน ควรได้รับการปลูกฝังเจตคติให้เห็นคุณค่าของโปรแกรมการจัดการศึกษา รวมถึงคุณค่าที่มีต่อสังคมส่วนรวมเพื่อกระตุ้นให้เกิดสำนึกรับผิดชอบในวิชาชีพครูอันจะส่งผลไปยังคุณภาพการปฏิบัติต่าง ๆ ของผู้ซึ่งจะประกอบอาชีพครูต่อไป ผู้เรียนควรรับรู้เข้าใจในบทบาทตนเอง ในการที่จะรับผิดชอบปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ จึงต้องอาศัยบทบาทการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) จากบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนร่วมวิชาชีพ ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติวิชาชีพได้

ส่วนปัจจัยด้านความพร้อมของบุคคลผู้เกี่ยวข้องในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถภาพ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากในการฝึกหัดครูนั้นจะประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ หลายฝ่าย เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ด้านจิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา วัดผลการศึกษา และวิจัยทางการศึกษา เป็นต้น บุคคลเหล่านี้จำเป็นต้องวางแผนการทำงานร่วมกัน เพื่อให้มีวิธีการฝึกฝนผู้เรียนให้มีคุณสมบัติความสามารถตามที่กำหนดไว้ได้ นอกจากนี้ควรมีการบริหารโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรฝึกหัดครูจะเกี่ยวข้องกับการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริงค่อนข้างมาก จึงต้องแสวงหาความร่วมมือระหว่างสถาบันฝึกหัดครูกับโรงเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่สมรรถภาพครูที่พึงประสงค์ได้อย่างมีคุณภาพ

การประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพ

การฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพเป็นโปรแกรมที่เป็นระบบการสอนเพื่อที่จะเตรียมครูที่มีประสิทธิภาพ การประเมินผลของระบบ เป็นการจัดหาข้อมูลที่ต้องการ ชัดเจน เชื่อถือได้ เพื่ออธิบายคุณภาพของ

การจัดการศึกษาทั้งระบบ ในการประเมินอาจพิจารณาได้ 3 ด้าน คือ 1) พิจารณาความเที่ยงตรง ชัดเจนของ สมรรถภาพที่จำเป็นในการเป็นครู 2) พิจารณาการพัฒนาความก้าวหน้า ความสำเร็จของนักศึกษา และ 3) การ ประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครู (ภพ เลหาไพบูลย์ และนิรุต สุพรรณชาติ. 2532 : 14-16)

ในการพิจารณาด้านการพัฒนาความก้าวหน้าของนักศึกษาและความสำเร็จของนักศึกษานั้น โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบอิงสมรรถภาพต้องพิจารณาทั้งการประเมินระหว่างการศึกษา (Formative Assessment) และการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการศึกษา (Summative Assessment) ซึ่งการประเมินระหว่าง การศึกษาจะเป็นประโยชน์เพื่อทราบพัฒนาการผู้เรียน ทราบว่าควรจัดกิจกรรมอย่างไรจึงจะทำให้ศึกษามี การพัฒนาและมีสมรรถภาพได้ ด้านการประเมินเมื่อเสร็จสิ้นการศึกษา เป็นการให้ข้อมูลเพื่อสรุปว่านักศึกษามี สมรรถภาพตามเกณฑ์หรือไม่ ส่วนด้านการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครู เป็น การประเมินจากวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ที่ต้องการจะเตรียมครูที่มีสมรรถภาพ สามารถแสดงให้เห็นว่า เป็นครู ผู้มีสมรรถภาพ ดังนั้น ผู้ดำเนินโปรแกรมจึงต้องทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มาก ที่สุด อย่างไรก็ตาม การประเมินด้านต่าง ๆ ของโปรแกรมนั้นก็จะขึ้นอยู่กับความชัดเจนของเป้าหมายที่ต้องการ พัฒนา นั่นคือ การพิจารณาความเที่ยงตรง ชัดเจนของสมรรถภาพการเป็นครูว่าสอดคล้องกับความสามารถใน การปฏิบัติงานครูในสภาพปัจจุบันหรือไม่ ซึ่งก็จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของวิธีวิเคราะห์ กำหนดสมรรถภาพครู ที่มีการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนจัดการศึกษา

โดยสรุป จากสาระสำคัญต่าง ๆ ของหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ และการนำมาใช้ในการฝึกหัด ครูแบบอิงสมรรถภาพดังที่ได้นำเสนอมาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาพิจารณาเป็นแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรครู นักวิจัยในชั้นเรียนที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ในฐานะที่เป็นหลักสูตรผลิตครูที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับ อุดมศึกษาของรัฐ และเน้นความสำคัญของการปฏิบัติงานในวิชาชีพครู มีการออกแบบโดยยึดกลุ่มเป้าหมายของ หลักสูตรเป็นหลัก คือ นิสิตวิชาชีพครูมีการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในโรงเรียนแหล่งฝึก โดยฝึก ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงของการทำงานในวิชาชีพ มุ่งเน้นให้นิสิตเกิดสมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัยในชั้น เรียน จากการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติในสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในบริบทของ ชั้นเรียน และมีการประเมินตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดสมรรถภาพบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหรือไม่ หลักสูตรควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร โดยอาศัยแนวคิดการออกแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพเป็นแนวทางใน การพัฒนาหลักสูตรต่อไป

4.2 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) เป็นกระบวนการวางแผน ค้นหาแนวทาง ใหม่ ๆ เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น กระบวนการพัฒนาหลักสูตร จึงมีความหมาย ครอบคลุมการดำเนินงาน 3 มิติสำคัญ คือ มิติการวางแผน (Planning) มิติการนำไปใช้ (Implementation) และมิติการประเมินผล (Evaluation) สรุปรายละเอียดได้ ดังนี้ (Oliva. 1988 : 26-27 ; โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 14-15)

1. การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) เป็นการจัดทำหรือกร่างหลักสูตร เป็น การดำเนินงานในระยะแรกของการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะมีการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติตามแผน ออกแบบ

หลักสูตร มีกิจกรรมสำคัญ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมาย กำหนดเนื้อหาสาระและ ประสพการณ์การเรียนรู้ กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. การใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) เป็นการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติจริง การดำเนินงานในระยะนี้จะเกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตร โดยนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ เป็นระยะที่มีการเชื่อมโยงจากวงจรหลักสูตรไปสู่วงจรของการสอน (Instruction) อันจะก่อให้เกิดการจัดประสพ การณ์การเรียนรู้ (Learning Experience) สำหรับผู้เรียน ดังนั้น กิจกรรมสำคัญของระยะนี้คือ ดำเนินการสอน ตามหลักสูตร จัดทำวัสดุหลักสูตรที่จะช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการผลิตใช้สื่อการ เรียนการสอนต่าง ๆ รวมถึงการเตรียมบุคลากรและการบริหารหลักสูตร

3. การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) เป็นระยะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการ ประเมิน ตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จของผู้เรียนและหลักสูตร และจะเกี่ยวข้องกับการกิจกรรมการเปลี่ยนแปลง หลักสูตร (Curriculum Revision) เพื่อปรับปรุง แก้ไข กิจกรรมการประเมินที่สำคัญในมิตินี้ ได้แก่ การประเมิน เอกสารหลักสูตร ประเมินการใช้หลักสูตร ประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร และประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

แนวคิดข้างต้นสอดคล้องกับ ชาร์ล บัวตรี (2542 : 151) ที่ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรจะมีลักษณะเป็นวงจรที่เป็นวัฏจักร เริ่มต้นด้วยการจัดทำหลักสูตรต้นแบบ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ยกร่างขึ้นครั้งแรก ก่อนที่จะนำไปทดลอง ทดสอบ แก้ไข จนกระทั่งแน่ใจสามารถนำไปใช้เป็นหลักสูตรแม่บทในระบบการศึกษา ต่อไป ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตรเช่นเดียวกัน โดยวงจรดังกล่าวจะมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ส่วน ทาบา (Taba. 1962 : 6) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจต่าง ๆ นับตั้งแต่เป้าหมายของการศึกษา วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกเนื้อหาสาระ รูปแบบประสพการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์ รวมถึงการตัดสินใจหาวิธีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน และประสิทธิผลของหลักสูตร ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวสามารถทำได้หลาย ๆ ระดับ อันทำให้เห็นถึงรูปแบบของหลักสูตรนั้น ๆ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจ หา ทางเลือกขององค์ประกอบที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลต่อผู้เรียน ทั้งนี้ประกอบไปด้วยการดำเนินใน 3 มิติสำคัญ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการ นำหลักสูตรไปใช้ และระบบการประเมินหลักสูตร ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันจนเกิดเป็นภาพรวมของกระบวนการ พัฒนาหลักสูตร

ปรัชญาการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร

พื้นฐานทางด้านปรัชญามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากการที่บุคคลหรือ ผู้เกี่ยวข้องจะจัดการศึกษาและจัดหลักสูตรอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับทฤษฎี ความเชื่อที่มีต่อการศึกษา มองเห็นความ สำคัญของการศึกษาที่มีต่อสังคม ซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ความเชื่อดังกล่าวจึงอยู่กับปรัชญาการศึกษาและมี อิทธิพลโดยตรงต่อการจัดการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร เช่นเดียวกับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จะ สามารถนำพาผู้เรียนไปในทิศทางเดียวกันได้นั้น จำต้องมีปรัชญาเป็นเครื่องช่วยกำหนดความมุ่งหมาย หลักสูตร และการสอน ตลอดจนกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษา ซึ่งจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ หลักสูตร ครู ผู้เรียน ฉะนั้น ในแง่ของการพัฒนาหลักสูตร ปรัชญาการศึกษาจะมีส่วนสัมพันธ์และนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร การเลือกและการจัดเนื้อหาและกิจกรรม การนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินผลหลักสูตรโดยตลอด

ดังนั้น นักพัฒนาหลักสูตรจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในปรัชญาการศึกษาอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำแนวคิดต่าง ๆ มาใช้โดยสอดคล้องกับและเป็นไปในแนวทางเดียวกันทุกขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร

อย่างไรก็ดี แนวคิดความเชื่อที่มีต่อการศึกษานั้น มีหลายกลุ่มแนวคิด แต่ในการพิจารณาถึงปรัชญาการศึกษาที่มีต่อหลักสูตรครุฑนักวิจัยในชั้นเรียนที่นำแนวคิดหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร พบว่า เป็นหลักสูตรที่อาศัยแนวคิดปรัชญาการศึกษา ลัทธิพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) ซึ่งปรัชญาการศึกษาดังกล่าวให้ความสำคัญกับความสามารถในการปรับตัวให้กับความเปลี่ยนแปลงให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ และให้สามารถใช้ศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ จึงเป็นความมุ่งหมายที่จะเตรียมเพื่อชีวิตปัจจุบัน การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของกลุ่มพิพัฒนาการนิยม มองว่า ประสบการณ์ของมนุษย์เป็นพื้นฐานไปสู่ความรู้ เชื่อและศรัทธาในปัจเจกบุคคล เชื่อในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน ลักษณะหลักสูตรจึงเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมส่งเสริมให้คิดเป็น และเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา ถือว่าประสบการณ์ชีวิตเป็นตัวกำหนดหลักสูตรหรืออาจกล่าวได้ว่า ยึดประสบการณ์หรือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุก ๆ ด้าน ทั้งสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2536 : 59) โดยประสบการณ์นั้นควรสัมพันธ์กับสังคมและผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยตรงในประสบการณ์นั้น และในการเรียนการสอน ผู้สอนจะไม่ใช้ผู้ที่มีอำนาจในการสั่งการหรือควบคุมการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมก่อนการสรุป นิยมการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง เพราะถือว่าการเรียนรู้จะเกิดได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing) (สำลี ทองทิว. 2536 : 112 ; ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2538 : 19-20) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ กล่าวคือ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ใช้ความสามารถด้านต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนการทำงานในสถานศึกษาและปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสะท้อนถึงสมรรถภาพของผู้เรียนอันเป็นเป้าหมายที่สำคัญของหลักสูตร

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

ดังได้กล่าวแล้วว่า การพัฒนาหลักสูตร จะมีความหมายครอบคลุมถึงการวางแผนหลักสูตร การนำไปใช้ การประเมินผล และการปรับปรุงหลักสูตร หรือกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการเชิงระบบเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ ประสิทธิภาพของผู้เรียน นั่นคือเป็นการพิจารณาว่าหลักสูตรนั้นควรมีกระบวนการเชิงพัฒนาอย่างไร ควรดำเนินการอย่างไร ใครจะเป็นผู้เข้ามามีส่วนในการสร้างหลักสูตร การดำเนินการใดบ้างที่จะนำมาใช้ในการสร้างหลักสูตรและจะดำเนินการจัดระบบอย่างไรจึงจะเกิดความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ฐานข้อมูลประการหนึ่งที่จะช่วยให้ นักพัฒนาหลักสูตร สามารถสร้างหลักสูตรอย่างมีทิศทางชัดเจนมากขึ้น คือ การศึกษาแนวคิดจากนักพัฒนาหลักสูตร แล้ววิเคราะห์ปรับประยุกต์รูปแบบหลักสูตรเหล่านั้นให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคมและความต้องการในการนำไปใช้อย่างเหมาะสม ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดและรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตร ที่ช่วยให้เห็นภาพรวมของการปฏิบัติงานที่เป็นระบบไว้หลายแนวทาง ดังนี้

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (The Saylor, Alexander and Lewis Model) (Oliva. 1988 : 165-166)

เซเลอร์ อาเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor, Alaxder & Levis) ได้กล่าวถึงหลักสูตรในแง่ที่เป็นแผนการจัดโอกาสการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน มองว่าหลักสูตรประกอบไปด้วยแผนย่อย ๆ ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อหลักสูตร แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร จึงมุ่งเน้นกระบวนการวางแผนหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Goal and Objective)
- 2) การออกแบบหลักสูตร (Curriculum

Designing) 3) การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implement) และ 4) การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) อธิบายได้ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และขอบเขต (Domain) ขั้นนี้เป็นจุดเริ่มต้นของคณะนักพัฒนาหลักสูตร คือ เริ่มดำเนินการกำหนดเป้าหมายของการศึกษาและวัตถุประสงค์เฉพาะที่ต้องการให้บรรลุความสำเร็จ โดยได้จำแนกเป้าหมายการเรียนรู้ครอบคลุม 4 ขอบเขตสำคัญ คือ พัฒนาการของบุคคล (Personal Development) สมรรถภาพทางสังคม (Social Competence) ทักษะในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continued Learning Skills) และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Specialization)

2. การออกแบบหลักสูตรภายหลังจากที่ได้กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์แล้ว ในขั้นนี้ นักพัฒนาหลักสูตรจะนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร โดยพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ

3. การนำหลักสูตรไปใช้ เมื่อมีการออกแบบหลักสูตรแล้ว ผู้สอนจะเข้ามามีบทบาทวางแผนหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน (Instruction) โดยสร้างแผนการสอน เลือกวิธีการสอนที่สัมพันธ์กับผู้เรียนและสอดคล้องกับหลักสูตร ความสำคัญของการดำเนินงานในขั้นนี้จะช่วยให้ได้มาซึ่งจุดประสงค์ของการเรียน (Instructional Objective) ซึ่งผู้สอนควรกำหนดจุดประสงค์ให้เฉพาะเจาะจง จากนั้นจึงพิจารณาเลือกยุทธวิธีการสอนหรือวิธีนำเสนอความรู้ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนตามลำดับ

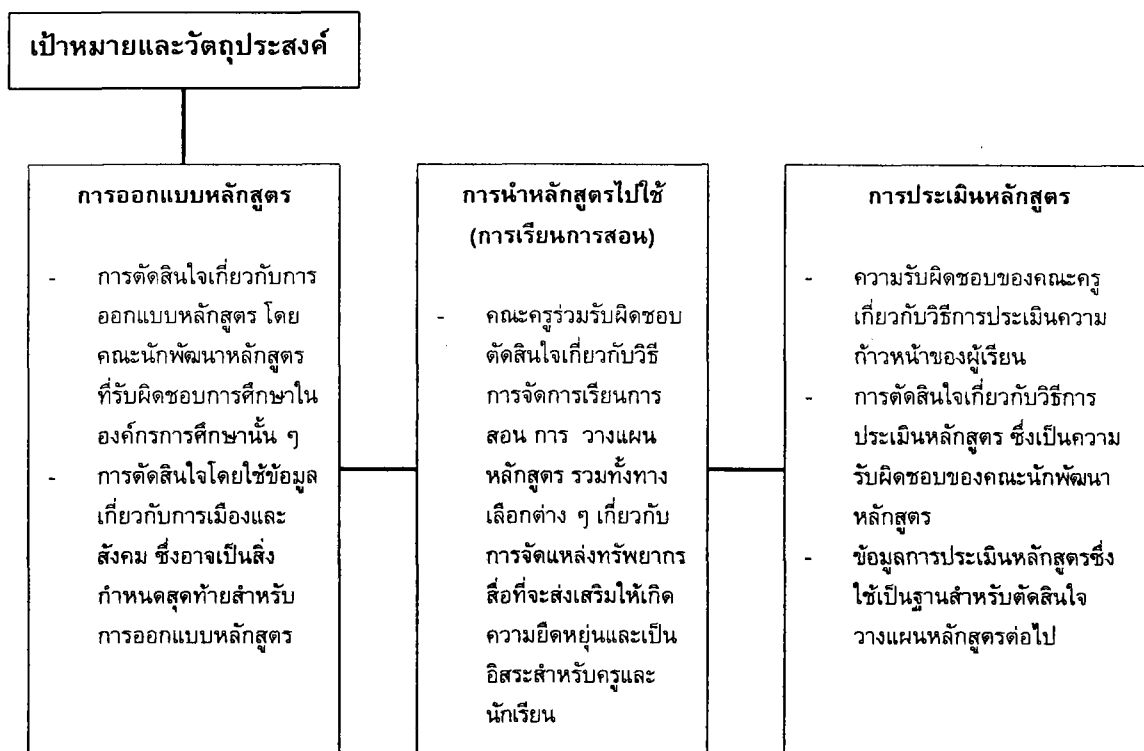
4. การประเมินหลักสูตร คณะนักพัฒนาหลักสูตรและครูผู้สอนต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการประเมินและกำหนดเทคนิควิธีการประเมินต่าง ๆ ซึ่งมีจุดเน้นในการประเมิน 2 ด้านที่สำคัญ คือ

4.1 การประเมินผลรวมของการใช้หลักสูตร โดยมุ่งพิจารณาจากมิติจากเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ในการเรียน มิติของประสิทธิผลของการสอน และมีติผลสัมฤทธิ์ต่าง ๆ ของผู้เรียนที่เป็นผลจากการจัดการเรียนการสอนส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร

4.2 การประเมินผลการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ โดยนักพัฒนาหลักสูตรพิจารณาตัดสินสภาพความสำเร็จหรือการบรรลุเป้าหมายทั้งในแง่ของการออกแบบหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ พิจารณาว่าได้บรรลุถึงเป้าหมายหรือไม่อย่างไร รวมไปถึงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน

จากแนวคิดข้างต้น เซเลอร์และคณะได้เสนอรูปแบบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรได้ดังภาพ

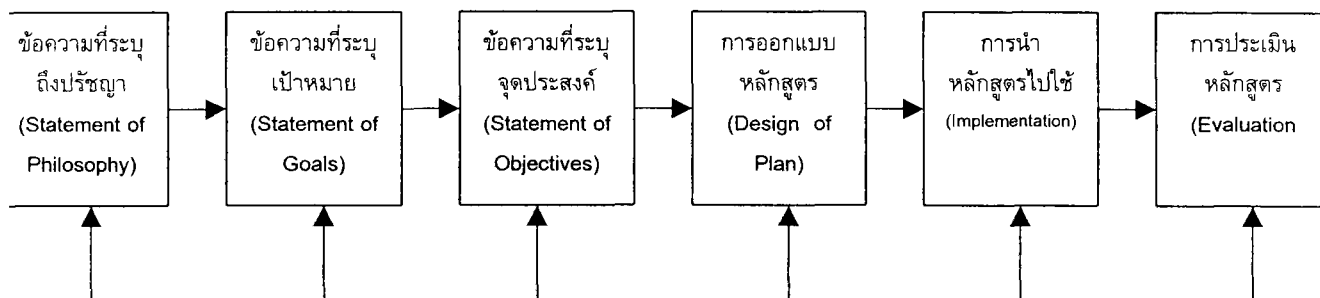
ประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 รูปแบบกระบวนการวางแผนหลักสูตรของเซเลอร์ อาเล็กซานเดอร์และเลวิส (Curriculum Planning Process) (Oliva. 1988 : 165)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของโอลิวา (Oliva Model)

โอลิวา (Oliva. 1988 : 173-177) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโดยยึดหลักการว่าเป็นรูปแบบที่ง่าย ครอบคลุม และมีความเป็นระบบ (Systematic) ประกอบด้วย 6 ประการสำคัญ 1) ข้อความระบุถึงปรัชญา 2) ข้อความระบุเป้าหมาย 3) ข้อความระบุจุดประสงค์ 4) การออกแบบหลักสูตร 5) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 6) การประเมินหลักสูตร สรุปได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 16 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร (เฉพาะองค์ประกอบสำคัญ) ของโอลิวา

จากแผนภาพ โอลิวาได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอน ดังนี้

1. ระบุความต้องการโดยทั่วไปของกลุ่มผู้เรียน
2. ระบุความต้องการที่สนองตอบต่อสังคม
3. เขียนข้อความที่บ่งชี้ปรัชญาและเป้าหมายการศึกษา
4. ระบุความต้องการเฉพาะเจาะจงของผู้เรียนภายในโรงเรียน
5. ระบุความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของชุมชน
6. ระบุความต้องการเฉพาะเนื้อหารายวิชา
7. ระบุเป้าหมายหลักสูตรที่ต้องการของโรงเรียน
8. ระบุวัตถุประสงค์หลักสูตรที่ต้องการของโรงเรียน
9. จัดระบบต่าง ๆ และดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร
10. ระบุเป้าหมายการเรียนการสอน
11. ระบุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน
12. เลือกยุทธวิธีการเรียนการสอน
13. เลือกยุทธวิธีประเมินผลการเรียนการสอน
14. ทดลองใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ในการเรียนการสอน
15. ตัดสินใจเลือกยุทธวิธีประเมินขั้นสุดท้าย
16. ประเมินการจัดการเรียนการสอน แล้วปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบต่าง ๆ ของการจัดการเรียนการสอน
17. ประเมินหลักสูตรและปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร

จากขั้นตอนทั้ง 17 ขั้น สรุปได้ว่า เกี่ยวข้องกับรูปแบบย่อย ๆ (Submodel) 2 รูปแบบที่สัมพันธ์กัน นั่นคือ ขั้นที่ 1-9 และขั้นที่ 17 สะท้อนให้เห็นรูปแบบย่อยของหลักสูตร (Curriculum Submodel) ส่วนขั้นที่ 10-16 นั้น เป็นรูปแบบย่อยของการจัดการเรียนการสอน (Instructional Submodel)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบ

ทาบามีแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรจากฐานราก (Grass-Roots Approach) โดยมีความเชื่อว่า หลักสูตรควรได้รับการออกแบบโดยครูผู้สอนมากกว่าที่จะถูกพัฒนาโดยองค์กรที่อยู่ระดับสูงขึ้น มองว่า ครูควรสร้างรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ (Taba. 1962 : 456-459 ; Oliva. 1988 : 162-164)

1. การสร้างหน่วยการเรียนการสอนนำร่อง ให้ครอบคลุมระดับการศึกษาหรือขอบเขตเนื้อหา (Production by Teachers of Pilot Teaching-Learning Units Representative of the Grade Level or Subject Area) ซึ่งขั้นตอนนี้มีความเชื่อมโยงกันระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ โดยระบุถึงขั้นตอนในการพัฒนานี้ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ

- 1.1 วินิจฉัยตามความต้องการ (Diagnosis of Needs) นักพัฒนาหลักสูตรต้องวินิจฉัยความต้องการของผู้เรียน วิเคราะห์ความแตกต่าง ข้อบกพร่องและความหลากหลายด้านภูมิหลังของนักเรียน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ (Formulation of Objectives) โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการจำแนกความต้องการของผู้เรียน โดยกำหนดเป็นเป้าหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objectives) ที่เฉพาะเจาะจง

1.3 คัดเลือกเนื้อหาสาระ (Selection of Content) โดยจุดประสงค์จะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระ การเลือกเนื้อหาสาระนั้นต้องพิจารณาให้สอดคล้องกันระหว่างเนื้อหาวิชาและวัตถุประสงค์ และคำนึงถึงความเที่ยงตรงและความสำคัญของเนื้อหา นั้น ๆ ที่มีต่อผู้เรียนด้วย

1.4 จัดรวบรวมเนื้อหาวิชา (Organization of Content) เป็นการตัดสินใจเลือกและจัดลำดับของเนื้อหาวิชาที่จะใช้สอนผู้เรียน โดยพิจารณาจากคุณภาพ ความพร้อมของผู้เรียน ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา รวมถึงระดับความสามารถทางวิชาการของผู้เรียนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควรพิจารณาเลือกเนื้อหาให้เหมาะสม

1.5 คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of Learning Experiences) โดยนักพัฒนาหลักสูตรและครูจะเป็นผู้กำหนดยุทธวิธี หรือวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน

1.6 จัดรวบรวมกิจกรรมการเรียนรู้ (Organization of Learning Activities) ครูผู้สอนตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนที่จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุด ตลอดจนความเชื่อมโยงและจัดลำดับกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกัน

1.7 พิจารณาสິงที่ต้องการประเมิน วิธีการและเครื่องมือในการประเมิน (Determination of What to Evaluate and of the Ways and Means of Doing it) นักพัฒนาหลักสูตรตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จของผู้เรียนว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีการเลือกใช้เทคนิควิธีการประเมินผลที่เหมาะสมมาใช้ในการประเมินผู้เรียนและตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร

1.8 ตรวจสอบความสมดุลและลำดับขั้นตอน (Checking for Balance and Sequence) ของหน่วยการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีการพิจารณาความคงที่ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ การจัดลำดับขั้นตอนประสบการณ์การเรียนรู้ ความสมดุลในกิจกรรมการเรียนรู้และรูปแบบของการนำเสนอ

2. การตรวจสอบหน่วยการเรียนการสอน (Testing Experimental Units) หลังจากที่มีการสร้างหน่วยการเรียนการสอนนำร่องแล้วจะต้องมีการนำไปทดลองเพื่อหาความเที่ยงตรงและประสิทธิภาพในการสอน ตลอดจนกำหนดระดับความสามารถที่ต้องการของผู้เรียน

3. การปรับปรุงและการแก้ไข (Revising and Consolidating) เนื่องจากหน่วยการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านความต้องการและความสามารถ เงื่อนไขของอุปกรณ์การเรียนการสอนและความหลากหลายในรูปแบบการสอน ดังนั้น หลักสูตรอาจจะไม่เหมาะสมกับชั้นเรียนทุกรูปแบบ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องมีการพิจารณาถึงหลักการและทฤษฎีในการกำหนดโครงสร้าง การเลือกเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น โดยจะต้องอยู่บนพื้นฐาน และข้อจำกัดต่าง ๆ ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับชั้นเรียน นอกจากนี้ควรจะมีคู่มือการใช้หน่วยการเรียนการสอน

4. การพัฒนากรอบโครงสร้าง (Developing a Frame Work) หลังจากที่ได้พัฒนาหน่วยการเรียนการสอนต่าง ๆ แล้ว นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องตรวจสอบหน่วยการเรียนการสอนเหล่านั้น เพื่อดูความสมบูรณ์ของขอบข่าย และความเหมาะสมของลำดับเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรจะเป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา

5. การนำไปใช้และการเผยแพร่ (Installing and Dissemination New Units) เป็นการนำหน่วยการเรียนการสอนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นไปใช้ในชั้นเรียน โดยต้องมีการบริหารหลักสูตรอย่างเหมาะสม คือ ก่อนที่จะนำไปใช้และเผยแพร่นั้น ต้องมีการฝึกอบรมครูผู้เกี่ยวข้อง

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร (Integrated Curriculum Development Model)

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 5-30) ได้เสนอหลักการพื้นฐานของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนอย่างเป็นระบบ จำแนกตามกระบวนการสร้างหลักสูตร นำหลักสูตรไปใช้หรือบริหารหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร โดยพยายามชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของทั้งสามส่วน ซึ่งจะต้องมีการพิจารณา วางแผนอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน ให้เห็นภาพรวมถึงจะบังชี้ถึงคุณภาพของหลักสูตร โดยเสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร และให้ความหมายไว้ สรุปได้ว่า

การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร หมายถึง กระบวนการวางแผนพัฒนา ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบประเมินหลักสูตรให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เพื่อให้เกิดเป็นภาพรวมที่มีลักษณะเป็นเอกภาพของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1. ระบบการร่างหลักสูตร จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ

1.1 สิ่งที่กำหนดหลักสูตร คือ การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาหลักสูตร ในการปฏิบัติอาจเริ่มต้นจากกลุ่มบุคคล หรือคณะนักพัฒนาหลักสูตรลงมือศึกษาหรือวิจัยเพื่อทราบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมของการจัดการศึกษา อาทิเช่น สภาพความต้องการทางสังคมเกี่ยวกับการจัดการศึกษา หรือสภาพการณ์ปัจจุบันของการศึกษา ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต เป็นต้น การได้มาซึ่งข้อมูลของสิ่งกำหนดหลักสูตรนั้น ควรได้มาด้วยวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยการวิจัยมากกว่าการอาศัยประสบการณ์ของคณะนักพัฒนาหลักสูตร ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการกำหนดหลักสูตรนั้น ควรพิจารณาในหลายด้าน เช่น สิ่งกำหนดทางวิชาการ ทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จิตวิทยา รวมถึงนโยบายทางการศึกษา ตลอดจนเป้าหมายอุดมการณ์ของชาติ ตัวอย่างเช่น ในการศึกษาสิ่งกำหนดหลักสูตรทางวิชาการนั้น เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลมากในระดับปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องหรือคณะกรรมการที่มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนานั้น มักประกอบด้วย คณะบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและเฉพาะสาขาวิชา จึงเป็นไปได้ว่าอาจมองเห็นความสำคัญเฉพาะในสาระวิชานั้น ๆ พยายามนำสาระ รายวิชาที่คิดว่าจำเป็นบรรจุลงในหลักสูตรมากเกินไปจนกระทั่งขาดความสมดุลตามโครงสร้างหลักสูตร มองข้ามความสำคัญของสิ่งกำหนดหลักสูตรด้านอื่น อาจส่งผลให้เกิดความแตกต่างของหลักการเรียนรู้ ตลอดจนความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้อง และเกิดความขัดแย้งตามมาได้ ฉะนั้นนักพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องหาวิธีปรับความหลากหลายทางความคิด ความสำคัญของสาระวิชาให้เป็นเอกภาพ ครอบคลุมหลักการหลักสูตรที่กำหนดไว้ ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาสิ่งกำหนดหลักสูตรด้านสังคม วัฒนธรรม ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ค่านิยม ความคาดหวังของสังคม ความคาดหวังคุณลักษณะผู้เรียนหรือบทบาทผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อสังคม เหล่านี้เป็นต้น หากมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานอย่างเป็นระบบและได้คำตอบที่ชัดเจน จะช่วยให้การกำหนดรูปแบบ โครงสร้างสาระเนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร

กล่าวสรุปได้ว่า ในการพัฒนาระบบการร่างหลักสูตรนั้น กลุ่มของสิ่งที่กำหนดหลักสูตร นับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรจะต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานให้ครอบคลุมความต้องการจำเป็นในทุกมิติ โดยใช้วิธีศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการวิจัย จะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่ชัดเจน เป็นแนวทางกำหนดรูปแบบหลักสูตรได้อย่างเหมาะสมต่อไป

1.2 รูปแบบหลักสูตร เป็นปัจจัยหนึ่งของระบบการร่างหลักสูตร ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรจะต้องพิจารณาดัดสินใจเลือกรูปแบบหลักสูตร โดยคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานจากสิ่งกำหนดหลักสูตรเป็นฐานในการเลือกตัดสินใจให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้รูปแบบหลักสูตรแต่ละประเภทอาจมีจุดเน้นที่แตกต่าง

กัน เช่น หลักสูตรแบบบูรณาการ แบบเกณฑ์ความสามารถ เป็นต้น แต่โดยส่วนรวมแล้วรูปแบบหลักสูตรจะประกอบด้วยโครงสร้าง และองค์ประกอบหลักสูตรเป็นสำคัญ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นภาพรวมของแต่ละหลักสูตรนั้น ๆ เมื่อนักพัฒนาหลักสูตรพิจารณาเลือกรูปแบบหลักสูตรแล้วดำเนินการร่างหลักสูตรในองค์ประกอบต่าง ๆ ให้ครบถ้วนสอดคล้องกันตามขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรแต่ละรูปแบบ

1.3 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร เป็นขั้นตอนหนึ่งที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องดำเนินการภายหลังจากที่ได้ร่างหลักสูตรแล้ว คือ จะต้องตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้จริง ทำได้หลายวิธี เช่น ใช้วิธีการประชุมสัมมนา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีประสบการณ์ตรงในเรื่องนั้น ๆ ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) การทดลองใช้หลักสูตรแบบนำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร รวมทั้งมีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ในแต่ละระยะอย่างมีระบบ เพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาสังเคราะห์ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขก่อนจะนำไปใช้จริงต่อไป

1.4 การปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้ ควรจัดทำระบบข้อมูลที่ชัดเจน จะทำให้การปรับแก้เป็นไปอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพ ควรทบทวนพิจารณาให้รอบคอบว่าข้อมูลนี้จะนำไปใช้ปรับแก้ในส่วนใดของหลักสูตร และเมื่อปรับแก้แล้วจะไปกระทบหลักการ และโครงสร้างของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด เกิดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้นหรือไม่

2. ระบบการใช้หลักสูตร การดำเนินงานในขั้นนี้จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การขออนุมัติหลักสูตร เมื่อหลักสูตรได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้ว ในทางปฏิบัติก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ จะต้องนำเสนอหน่วยงานเพื่อให้ความเห็นชอบ เพื่อจัดระบบการบริหารและดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามความมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป

2.2 การวางแผนการใช้หลักสูตร จะช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้ได้ตามความมุ่งหมาย เนื่องจากการวางแผนที่ดีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว โดยมีผลกระทบจากเงื่อนไขอื่น ๆ น้อย ในการวางแผนจึงต้องคำนึงถึงสิ่งที่จำเป็น ดังนี้

- 2.2.1 การประชาสัมพันธ์หลักสูตร
- 2.2.2 การเตรียมงบประมาณ
- 2.2.3 การเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร
- 2.2.4 วัสดุหลักสูตร
- 2.2.5 บริการสนับสนุนและอาคารสถานที่
- 2.2.6 ระบบบริหารหลักสูตรของสถาบันการศึกษา
- 2.2.7 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้สอน
- 2.2.8 การประเมินผลและติดตามการใช้หลักสูตร

2.3 ขั้นตอนการใช้หลักสูตรหรือการบริหารหลักสูตร เมื่อวางแผนการใช้หลักสูตรเรียบร้อยแล้ว การนำหลักสูตรมาใช้จริง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ต้องอาศัยการวางแผนใช้อย่างเป็นระบบ และใช้เทคโนโลยีทางการศึกษามาช่วยเสริม นอกจากนี้ผู้นำหลักสูตรไปใช้ ทั้งผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีบทบาทอย่างมาก ในการที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุความสำเร็จ

2.4 การดำเนินการใช้หลักสูตรตามแผน ควรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ให้คณาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รับทราบ เลือกรูปแบบประชาสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับลักษณะกลุ่มเป้าหมาย และงบประมาณที่ใช้ นอกจากนี้ การเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความพร้อมการสอนของผู้สอนและผู้ปฏิบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับหลักสูตร ควรสำรวจอย่างชัดเจน และวางแผนว่า ส่วนที่ไม่พร้อม ควรจะจัดการฝึกอบรมอย่างไร ดังนั้น นักพัฒนาหลักสูตรควรศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need) มีการวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบ เพื่อจัดการฝึกอบรมได้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย อาทิเช่น สำหรับผู้สอน อาจจะใช้วิธีประชุมปฏิบัติการ ส่วนผู้เกี่ยวข้องอาจใช้วิธีการประชุม และการสัมมนาชี้แจงเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร เป็นต้น ในส่วนของงบประมาณจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาวัสดุหลักสูตร เป็นบริการสนับสนุนการสอน ที่ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้อาคารสถานที่ก็จะเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน

ในขั้นการนำหลักสูตรไปใช้หรือการบริหารหลักสูตรนั้นจะเกี่ยวกับ 1) ปัจจัยด้านผู้สอน สถาบันการศึกษา ตัวหลักสูตร และผู้เรียน ฉะนั้น นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องคำนึงถึงและศึกษาปัจจัยเหล่านี้ อย่างชัดเจนด้วย เช่น ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับผู้สอนทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร และความสามารถในการสอน 2) ปัจจัยเกี่ยวกับสถาบันการศึกษา ได้แก่ ความสัมพันธ์ของอาจารย์ภายในสถาบัน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงระบบการบริหาร โดยที่การบริหารหลักสูตรควรดำเนินการโดยคณะกรรมการ 3) ปัจจัยเกี่ยวกับตัวหลักสูตร ได้แก่ ความซับซ้อนของหลักสูตร การช่วยเหลือสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและให้ประสบการณ์การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรและการสอน 4) ปัจจัยสุดท้ายคือ ผู้เรียน ได้แก่ จำนวนของผู้เรียน ความรู้ความสามารถ และรวมทั้งความสนใจต่อวิชาที่เรียน สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะส่งผลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรให้ประสบความสำเร็จมากหรือน้อยเช่นกัน นอกจากนี้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนก็เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรที่จัดไว้เปรียบเสมือนพิมพ์เขียว ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผู้สอนควรจัดทำแผนการสอนให้สัมพันธ์กับหลักสูตร ซึ่งแผนการสอนควรประกอบด้วยจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีสอน สื่อ และการประเมินผล นอกจากนี้ อาจจัดเตรียมคู่มือผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติตนในการเรียน ดังนั้น กระบวนการวางแผนการสอนอย่างมีระบบดังกล่าวจะทำให้สามารถนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ระบบประเมินหลักสูตร การประเมินหลักสูตรมีเป้าหมายในการพิจารณาตรวจสอบว่า การใช้หลักสูตรบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ อย่างไร การนำไปปฏิบัติจริงให้ผลอย่างไร เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ เพื่อให้ทราบถึงข้อดี ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิธีการจัดประสบการณ์เรียนสำหรับปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป รวมทั้งยังให้สารสนเทศในการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร เพื่อพิจารณาดำเนินการหรือยุติ ในกระบวนการประเมินหลักสูตรเริ่มต้นจากการวางแผนประเมินหลักสูตร กำหนดประเด็นการประเมิน อาจจะมีประเมินย่อย ๆ แต่ละระบบ เช่น ระบบการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน หรือประเมินหลักสูตรทั้งระบบ จากนั้นวางแผนการเก็บข้อมูลการใช้หลักสูตร ดำเนินการเก็บข้อมูล นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นจึงจัดทำรายงานเสนอข้อมูลตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรต่อไป

การประเมินหลักสูตรแบบครบวงจร อาจแบ่งเป็นการประเมินย่อย ๆ เพื่อให้ครอบคลุมหลักสูตรทั้งระบบ ได้แก่

3.1 การประเมินเอกสารหลักสูตร คือ การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างหลักการ โครงสร้าง วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนและการประเมินผลว่ามีมากน้อยเพียงใด

ภาษาที่ใช้สามารถสื่อสารได้ตรงกันหรือไม่ ข้อกำหนดใช้หลักสูตรมีความชัดเจนในการปฏิบัติหรือไม่ มาตรฐานการศึกษาของหลักสูตรนี้ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และระดับการศึกษาหรือไม่ เป็นต้น

3.2 การประเมินระบบหลักสูตร คือ การตรวจสอบว่าหลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเที่ยงตรงหรือไม่ หลักสูตรที่วางไว้เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่ วิธีการสอนเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เหมาะสมหรือไม่ อุปกรณ์การสอนหรือเอกสารประกอบการสอนเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น

3.3 การประเมินระบบการบริหารหลักสูตร คือ การประเมินการบริหารที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อการใช้หลักสูตร ปัจจัยการบริหารที่ควรพิจารณาประเมิน คือ โครงสร้างและระบบของสถาบัน อาคารสถานที่ บรรยากาศทางสังคม สถาบัน การติดต่อสื่อสาร ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถาบัน เวลา คุณสมบัติของผู้สอนและผู้เรียน งบประมาณที่ใช้ รวมทั้งการนิเทศกำกับดูแล

3.4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน คือ การประเมินคุณภาพและปริมาณความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนตามเกณฑ์ และมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เป็นต้น

3.5 การประเมินการสอนของผู้สอน คือ การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอนว่า บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนหรือไม่ องค์กรประกอบที่ควรศึกษา ได้แก่ แผนการสอน จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีสอน สื่อการเรียน การประเมินผล รวมทั้งบุคลิกภาพ ความรู้ความสามารถ ความสัมพันธ์กับผู้เรียน และการสร้างบรรยากาศในการเรียน การจัดการในชั้นเรียน และเจตคติของผู้สอนที่มีต่อหลักสูตร เป็นต้น

3.6 การประเมินการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา คือ การศึกษาสถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติต่อวิชาชีพ ความสามารถปฏิบัติงานได้จริงตามสภาพงานที่ปรากฏในปัจจุบัน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการปรับตัว ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ และความคาดหวังที่จะแสวงหาความก้าวหน้าในวิชาชีพ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรเพื่อให้ครอบคลุมทั้งระบบหลักสูตร ควรมีการวางแผนการประเมิน นับตั้งแต่เริ่มร่างหลักสูตร ดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบย่อย ๆ ของหลักสูตร ซึ่งนอกจากจะช่วยให้มีการปรับปรุง แก้ไขหลักสูตรข้อบกพร่องต่าง ๆ ระหว่างการใช้หลักสูตรครบวงจรการศึกษา

จากแนวคิดรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่าในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้น นักพัฒนาหลักสูตรต้องพิจารณาวางแผน นำกลุ่มของสิ่งต่าง ๆ มาประกอบกันขึ้นเป็นระบบย่อยของการพัฒนาหลักสูตร นับตั้งแต่ระบบการร่างหลักสูตรที่ต้องพิจารณาปัจจัยสิ่งกำหนดหลักสูตร รูปแบบหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพและการปรับแก้ก่อนการนำไปใช้ โดยวางแผนดำเนินการพัฒนาปัจจัยเหล่านี้ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ในทำนองเดียวกับปัจจัยภายในระบบการใช้หลักสูตร และระบบประเมินหลักสูตร แล้วพัฒนาให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันทั้งสามระบบจนครบวงจร เกิดเป็นภาพรวมของการพัฒนาหลักสูตรตามความมุ่งหมาย สรุปแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 17 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 30)

นอกจากนี้ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้น ไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาอย่างมีระบบ ยังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของนักพัฒนาหลักสูตรที่สัมพันธ์กับบทบาทการวิจัยและการประเมินผล เพื่อให้กระบวนการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรบรรลุเป้าหมายที่ต้องการสรุปได้ ดังนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537 : 25-26)

ตาราง 5 บทบาทหน้าที่ของนักพัฒนาหลักสูตรและการวิจัย ประเมินผล

บทบาทหน้าที่ของนักพัฒนาหลักสูตร	บทบาทหน้าที่ของการวิจัยและประเมินผล
1. ประมวลความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ เช่น สภาพสังคม จิตวิทยา ปรัชญา กลุ่มเป้าหมาย	1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสรุปประเมินคุณค่าของข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
2. กำหนดหลักการ จุดประสงค์ โครงสร้างและสาระวิชา	2. ประเมินตรวจสอบคุณภาพของจุดหมายและจุดประสงค์
3. พัฒนาแผนการสอน สื่อการเรียนและวัสดุหลักสูตร	3. ตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอน
4. ตรวจสอบคุณภาพ	4. ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข
5. ออกแบบดำเนินการทดลองใช้และวางแผนการใช้หลักสูตร	5. ตรวจสอบกระบวนการใช้หลักสูตร
5.1 นำหลักสูตรเสนอหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อขอความเห็นชอบ	5.1 ให้ข้อมูลที่ค้นพบสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรและการสอน
5.2 ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร	5.2 แสวงหาแนวทางและรูปแบบใหม่เพื่อแก้ปัญหากระบวนการใช้หลักสูตร
5.3 วางแผนอบรมครู/ผู้ใช้หลักสูตร	5.3 ประเมินผลเป็นระยะของการใช้หลักสูตร
5.4 นำข้อมูลที่ค้นพบมาปรับปรุงก่อนนำหลักสูตรไปใช้	5.4 ประเมินผลรวบยอดของการใช้หลักสูตร
5.5 จัดเตรียมวัสดุหลักสูตร	
5.6 การประเมินผล การอบรม การบริหารและการนิเทศ	
5.7 ใช้ข้อมูลที่ค้นพบจากการประเมินหลักสูตรแต่ละระยะมาปรับปรุงหลักสูตร	
5.8 เสนอแนะทางเลือกเกี่ยวกับใช้หลักสูตร	

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้น สังเกตได้ว่า มีกระบวนการปฏิบัติที่สำคัญ อันจะส่งผลหรือเกิดความมั่นใจว่าการพัฒนาหลักสูตรมีประสิทธิภาพ แต่ละรูปแบบมีลักษณะที่บ่งชี้ถึงแนวทาง หรือวิธีการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจน (Prescriptive Model) นอกจากนี้ยังพบว่า อาจจำแนกวิธีการพัฒนาออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการแบบนिरนัย (Deductive Approach) ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรจากลักษณะกว้าง ๆ ทั่วไปสู่เป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (เช่น เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ความต้องการทางสังคมเป็นหลัก จนกระทั่งกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจง) เช่น รูปแบบของเชเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส กับรูปแบบของโอลิวา เป็นต้น ส่วนกลุ่มที่ 2 จะมีการพัฒนาตรงกันข้ามกับกลุ่มแรก คือ ใช้วิธีแบบอุปนัย (Inductive Approach) เป็นวิธีการพัฒนาจากผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ในปรากฏการณ์นั้น ๆ โดยตรง เป็นการพัฒนาจากสิ่งที่เฉพาะเจาะจงไปสู่การนำไปใช้ได้ทั่วไป ดังจะเห็นได้จากรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบา หรือที่เรียกว่า วิธีการพัฒนาจากฐานราก (Grass Roots Approach)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าแต่ละรูปแบบจะมีรายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ทุกรูปแบบล้วนครอบคลุมมิติสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร คือ การวางแผนร่างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย และการดำเนินงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทั้งระบบ

การประเมินหลักสูตร

ความหมายและจุดมุ่งหมายการประเมินหลักสูตร

มิติหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินงาน ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงและวางแผนปฏิบัติควบคู่กันไปกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตร คือ การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลในแง่มุมต่าง ๆ ของหลักสูตร ทั้งจุดเด่น ข้อบกพร่อง หรือสภาพปัญหาต่าง ๆ เพื่อนำมาพิจารณาตัดสิน ปรับปรุงแก้ไของค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือลงสรุปคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ

สารสนเทศที่ได้จากการประเมิน เป็นข้อมูลที่บ่งชี้คุณภาพหลักสูตร อันจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรหรือผู้ใช้หลักสูตร ได้ทราบถึงผลการพัฒนาตลอดกระบวนการ นับตั้งแต่เริ่มจัดทำหรือร่างหลักสูตร นำหลักสูตรไปใช้ ตลอดจนผลผลิตอันเกิดจากหลักสูตร ฉะนั้น การประเมินหลักสูตรไม่ได้หมายความว่า เป็นกิจกรรมสุดท้ายของการพัฒนาหลักสูตร (ธำรง บัวศรี, 2542 : 323) แต่เป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องสอดแทรกอยู่ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร เพื่อมุ่งตอบคำถามกระบวนการเชิงพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ เป็นข้อมูลย้อนกลับ จากแต่ละขั้นตอนของการพัฒนา สำหรับพิจารณาตัดสินใจปรับปรุงแก้ไข และหาข้อสรุปหลักสูตรสำหรับการพัฒนาต่อไป

อย่างไรก็ตามในการประเมินหลักสูตรใด ๆ อาจจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมายการประเมินที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศจากการประเมินนั้น ๆ แต่โดยทั่วไปมักจะมีจุดมุ่งหมายสำคัญพอสรุปได้ ดังนี้ (ทิตนา แคมมณี, 2537 : 134 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539 : 192-193)

1. การประเมินในช่วงระหว่างดำเนินการพัฒนาหลักสูตร (Formative Evaluation) มีจุดมุ่งหมายดังนี้

1.1 เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในองค์ประกอบของหลักสูตร โดยพิจารณาว่า จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา การวัดผล ฯลฯ มีความสอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ อาจปฏิบัติในช่วงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นหรือในขณะที่กระบวนการเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารปรับปรุงแก้ไขได้ทันที

1.2 เพื่อทราบความก้าวหน้าของคุณภาพผู้เรียน ว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหมายหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร มักปฏิบัติในขณะที่กำลังดำเนินการใช้หลักสูตร

1.3 เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศ กำกับดูแล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติจริง

2. การประเมินในช่วงหลังการใช้หลักสูตรไปแล้ว (Summative Evaluation) มีจุดมุ่งหมาย คือ

2.1 เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องว่า ควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วน หรือยกเลิกทั้งหมด จากการประเมินเพื่อสรุปตัดสินคุณภาพหลักสูตรว่า บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดมากน้อยเพียงใด สนองตอบต่อความต้องการสังคมเพียงใด เหมาะสมกับการนำไปใช้ขยายผลต่อไปหรือไม่

2.2 เพื่อทราบคุณภาพผู้เรียนที่เป็นผลผลิตหลักสูตรว่า ภายหลังจากผ่านกระบวนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ ตามหลักสูตรมาแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบรรลุตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร มีสภาพความสำเร็จเกิดขึ้นอย่างไร

แนวทางการประเมินหลักสูตร

แนวทางปฏิบัติการประเมินหลักสูตร อาจจำแนกได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการจัดทำหลักสูตรหรือเริ่มร่างหลักสูตร นับตั้งแต่การกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร และเมื่อสร้างหลักสูตรฉบับร่างแล้วเสร็จจะต้องประเมินตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรฉบับร่างและความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริงว่าสามารถชี้แนวทางไปสู่การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมเพียงใด เช่น ตรวจสอบว่าคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ข้อมูลจากการประเมินความต้องการจำเป็นของผู้เรียน ชุมชน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นของนักวิชาการต่าง ๆ มากำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของเอกสารหลักสูตรอย่างไร และตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างองค์ประกอบหลักสูตร ได้แก่ ปรัชญา วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ทรัพยากร กิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผู้เรียน รวมทั้งความชัดเจนของภาษาสื่อในการปฏิบัติหรือไม่ การประเมินในระยะนี้ต้องอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้มีประสบการณ์ด้านการวัดผลและเทคนิคการประเมิน นอกจากนี้ควรมีคุณสมบัติความยุติธรรม ไม่มีอคติความเอนเอียงและเข้าใจธรรมชาติการประเมินว่า เป็นการปรับปรุง พัฒนา ไม่ใช่การจับผิด เป็นต้น อาจใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นต้น นอกจากนี้อาจพิจารณาตรวจสอบความพร้อมด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องการใช้หลักสูตรให้บรรลุผลรวมถึงความเป็นไปได้ของการใช้หลักสูตรและนิเทศกำกับดูแล

ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้กับสถานการณ์จริงเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมและใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจกำหนดประเด็นการประเมินครอบคลุมการดำเนินการใช้ด้านต่าง ๆ เช่น กระบวนการใช้ด้านบริหารจัดการหลักสูตรและการนิเทศกำกับดูแล ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านความสำเร็จของผู้เรียน เป็นต้น การประเมินในระยะนี้นับว่าเป็นขั้นตอนสำคัญที่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจคุณค่าหลักสูตรได้ประการหนึ่ง (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2538 : 6-14) รายละเอียดที่ควรประเมินแต่ละด้าน คือ ด้านบริหารจัดการหลักสูตรและการนิเทศกำกับดูแล คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและผู้บริหารหลักสูตร ควรร่วมมือกันวางแผนการประเมินโดยศึกษาข้อมูลจากการประเมินก่อนการใช้หลักสูตรเป็นพื้นฐานในการวางแผน พิจารณาข้อจำกัด บกพร่องที่จะนำมาแก้ไขในการใช้หลักสูตร การประเมินด้านนี้อาจใช้วิธีการหลากหลาย เพื่อให้ได้รายละเอียดข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมาประกอบกัน ด้วยวิธีการสอบถาม สังเกต สัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง ในประเด็นเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการเอื้อต่อการจัดระบบการเรียนการสอนอย่างไร การจัดทรัพยากรหรือปัจจัยสนับสนุน ให้การฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องระหว่างการใช้หลักสูตร ช่วยให้ผลการใช้หลักสูตรเป็นอย่างไร การใช้ทรัพยากรและวัสดุสอดคล้องกับหลักสูตรหรือไม่ ประหยัด คุ่มค่า เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผู้เรียนอย่างไร การนิเทศกำกับดูแลเหมาะสมหรือไม่ วิธีการใดที่ได้ผล ช่วยให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างราบรื่นมากน้อยเพียงใด เป็นต้น ส่วนการประเมินด้านการจัดการเรียนการสอน นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการใช้หลักสูตรจะเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนและความสามารถของผู้เรียน เช่น ผู้สอนสามารถจัดลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนได้ตามวัตถุประสงค์หลักสูตรหรือไม่ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ เกิดผล

ทางปฏิบัติอย่างไรบ้าง มีวิธีการวัดและประเมินผลที่บ่งชี้ความก้าวหน้าของผู้เรียน บ่งชี้การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง การประเมินด้านนี้จำเป็นต้องได้ข้อมูลที่ครอบคลุมกระบวนการใช้หลักสูตรอย่างละเอียด ฉะนั้น ควรใช้วิธีการประเมินทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพประกอบกัน ส่วนในด้านการประเมินความสำเร็จของผู้เรียนหรือประเมินผลผลิตหลักสูตร เป็นการตรวจสอบทั้งด้านความสามารถในทางวิชาการ (Academic Achievement) ของผู้เรียน ได้แก่ ความรู้ความสามารถในวิชาต่าง ๆ ที่เรียน และด้านที่ไม่ใช่ความสามารถทางการศึกษา (Non-Academic Achievement) ได้แก่ บุคลิกภาพ วินัยและความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความซื่อสัตย์ คุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น อาจมีการประเมินย่อยเป็นระยะ ๆ เพื่ออธิบายพัฒนาการของผู้เรียน และประเมินรวบยอดเพื่อดูผลโดยรวมหลังจากเรียนรู้ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ครบตามขั้นตอนกระบวนการใช้หลักสูตร ทั้งนี้ควรกำหนดผู้ประเมินและเกณฑ์การตัดสินผลผลิตหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้อาจศึกษาความคิดเห็นอื่น ๆ เพิ่มเติม จากบุคคลอื่นผู้เกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิตหลักสูตร เช่น เจ้าของสถานประกอบการ หรือคนในชุมชน โดยการสัมภาษณ์ สอบถาม เป็นต้น

ระยะที่ 3 การประเมินหลังจากใช้หลักสูตรครบกระบวนการ เนื่องจากการประเมินหลักสูตรแต่ละส่วนอาจไม่บ่งชี้ให้เห็นภาพรวมหลักสูตรทั้งระบบ เห็นภาพเฉพาะส่วนที่เป็นผลแต่ไม่เชื่อมโยงกับเหตุ จึงไม่นำหลักสูตรไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างแท้จริง ดังนั้น การประเมินหลักสูตรจึงควรประเมินทั้งระบบพร้อมกัน เพื่ออธิบายคุณภาพการจัดการศึกษาได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น มีประเด็นที่ควรประเมิน ได้แก่ เอกสารหลักสูตร วัสดุหลักสูตร บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร สภาพการใช้หลักสูตรด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการนิเทศกำกับดูแล ด้านการประเมินการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ภายใต้สถานการณ์ เงื่อนไขนั้น ๆ ที่จะเป็นตัวบ่งชี้ อธิบายคุณภาพผลผลิตและการใช้หลักสูตรได้ เป็นต้น นอกจากนี้ในการประเมินหลักสูตรทั้งระบบควรคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้

1. คณะกรรมการที่จะประเมินหลักสูตรทั้งระบบ อาจจำแนกเป็นกลุ่มต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการประเมินหลักสูตร อาทิเช่น เปิดโอกาสให้มีการประเมินภายในหรือประเมินตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจากผู้เรียน ครูผู้สอนหรือบุคลากรในองค์กรนั้น ๆ เปิดโอกาสให้มีการประเมินบุคลากรภายนอก เพื่อดูองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สะท้อนภาพรวมระบบหลักสูตร หรือบุคลากรภายในและภายนอกร่วมกันติดตามผลการใช้หลักสูตรระยะยาว เป็นต้น

2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ มีหลายรูปแบบ ดังนั้น ควรพิจารณาจุดเน้นของแต่ละรูปแบบแล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและจุดมุ่งหมายในการประเมินหลักสูตร

3. วิธีการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ต้องการข้อมูลที่อธิบายคุณภาพหลักสูตรอย่างละเอียดชัดเจน ดังนั้น ควรใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพควบคู่กันเพื่อให้การประเมินมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร มีลำดับขั้นตอนการประเมิน สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการประเมินอย่างชัดเจน เช่น เพื่อประเมินหลักสูตรทั้งระบบ เป็นต้น

2. กำหนดกรอบความคิดในการประเมินหลักสูตร โดยวางแผนออกแบบการประเมิน ผู้ประเมิน อาจศึกษาจากรายงานการประเมินต่าง ๆ และแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมิน เพื่อให้มีเหตุผลหลักในการประเมิน ตลอดจนจรรยาบรรณแนวทางปฏิบัติ ตลอดจนข้อจำกัดในการประเมินต่าง ๆ อันเป็นแนวทางให้กำหนด

กรอบแนวคิดในการประเมินให้ชัดเจนเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยระบุให้ครอบคลุมเกี่ยวกับคำถามหลัก ๆ ที่ต้องการประเมิน โดยเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะให้ข้อมูลด้วยวิธีการที่เหมาะสม แหล่งข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิที่จะทำให้อ้างอิงมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ กำหนดระยะเวลาและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดเกณฑ์ในการประเมินที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเกณฑ์ความงอกงามจากพัฒนาการผู้เรียนที่เพิ่มขึ้น เกณฑ์สมรรถนะที่กำหนดจากหลักเหตุผลหรือหลักความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ และเกณฑ์สัมพัทธ์ที่กำหนดจากลักษณะที่ใกล้เคียงสัมพันธ์กัน เช่น ปกติวิสัย เป็นต้น (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541 : 80-82 ; สมคิด พรหมจรรย์. 2542 : 82-83)

3. เก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตและปริมาณข้อมูลที่ต้องการ ภายในได้ช่วงเวลาที่กำหนดวางแผนไว้
4. วิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกข้อมูล แล้วเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และลักษณะข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเทียบกับเกณฑ์ว่า สอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด
5. เสนอรายงานผลการประเมิน โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมพิจารณาตัดสินผลการประเมิน ตามข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ให้ข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับผลการใช้หลักสูตรและข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ สำหรับปรับปรุงพัฒนาต่อไป จัดทำรายงานผลการประเมินต่อผู้ต้องการใช้ผลการประเมินทุกฝ่าย และผู้บริหารเพื่อตัดสินใจต่อไป

นอกจากนี้ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2531 : 16-30 ; 2541 : 96-97) ได้ให้แนวคิดการประเมินหลักสูตรทั้งระบบไว้ว่า ควรมีการประเมินนับตั้งแต่ระยะเตรียมการ วางแผนสร้างและปรับปรุงหลักสูตร กำกับติดตามและประเมินผล โดยอาศัยแนวคิดเชิงระบบ เนื่องจากเป็นแนวคิดสำคัญที่มองทั้งเหตุและผลของการดำเนินงาน จึงให้แนวทางประเมินได้ชัดเจน ปัจจัยที่สำคัญของแนวคิดเชิงระบบ จะประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลที่ได้จากการดำเนินการ (Output) โดยในแต่ละส่วนจะมีปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่ควรพิจารณาหรือตรวจสอบในการประเมิน ทั้งนี้การประเมินทั้งระบบเพื่อการตัดสินใจมีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่น การใช้ CIPP โมเดล ก็เป็นรูปหนึ่ง เป็นต้น

สำหรับในการประเมินหลักสูตรทั้งระบบนั้น ได้ให้แนวคิดว่าควรประเมินให้ครอบคลุมตัวแปรดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร คือ พิจารณามีเหตุผล แนวคิดเบื้องหลังในการพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างไร และควรมีการศึกษาหลักสูตรปัจจุบันก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
 2. การวิเคราะห์เนื้อหาสาระหรือมาตรฐานหลักสูตร
 3. กระบวนการใช้หลักสูตรที่เป็นเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดคุณภาพแก่ผู้เรียน ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การเรียนการสอน บริการวิชาการ การให้คำปรึกษา บรรยายภาคทางวิชาการ กิจกรรมผู้เรียน
 4. คุณภาพผู้เรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทั้งในแง่วิชาการและไม่ใช่วิชาการ เช่น ภาวะผู้นำ เป็นต้น
- สอดคล้องกับ เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2542 : 181-182) ที่กล่าวถึงการประเมินที่เป็นระบบ (Systematic Evaluation) ไว้ว่า จะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามหลักการที่ถูกต้อง สอดคล้องกับหลักฐาน สามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน มีกระบวนการประเมินเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือและกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสม ต้องมีการวางแผน ออกแบบการประเมินอย่างรอบคอบ เก็บข้อมูลโดยปราศจากอคติ โดยอาศัยการติดต่อสื่อสารกับบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมาตามความเป็นจริง ทั้งด้วยวิธีการทางสถิติและด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาที่เหมาะสมกับกรณีนั้น ๆ

รูปแบบการประเมินหลักสูตร

การประเมินมีความสำคัญต่อการพัฒนา ด้วยฐานคิดที่ว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ จะถูกเก็บรวบรวมมาใช้พิจารณา ตัดสินปรับปรุงระบบหลักสูตร โดยอาศัยรูปแบบการประเมิน (Model) เป็นกรอบความคิดสำคัญในการประเมิน เมื่อพิจารณาแนวคิดของรูปแบบการประเมิน พบว่า มีทฤษฎีที่ค่อนข้างหลากหลายของปรัชญาการประเมิน อันเป็นทางเลือกให้ผู้ประเมินเลือกใช้รูปแบบการประเมินที่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการประเมิน เหมาะสมกับสถานการณ์ วัตถุประสงค์และมีความเป็นไปได้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด แนวคิดหนึ่งในการจำแนกรูปแบบการประเมิน ออกเป็น 5 กลุ่ม สรุปได้ดังนี้ (Worthen & Sanders. 1987 : 144-155 ; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541 : 311-327)

1. การประเมินตามวัตถุประสงค์ (Objective-Oriented Approach)

เป็นการประเมินเพื่อมุ่งศึกษาว่า การดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มักกำหนดจุดประสงค์ที่เฉพาะเจาะจง ใช้เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัย มีมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวังกับการปฏิบัติจริง การประเมินประเภทนี้ก็ช่วยให้เกิดความก้าวหน้าก่อน-หลังการปฏิบัติ ช่วยพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือวัดที่เป็นปรนัยและการกำหนดวัตถุประสงค์ที่มีความชัดเจน มีการนำไปใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น (Need Assessment) การพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการกำกับติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคือ ใช้เกณฑ์ที่สามารถวัดได้อย่างเป็นปรนัย มีการวัดอย่างเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ผู้นำสำคัญของแนวคิดนี้ได้แก่ ไทเลอร์ โพรวิส แสมมอนต์ เมทเฟลเลสและมิเชล ทาบา และบลูม เป็นต้น

2. การประเมินเพื่อการจัดการ (Management-Oriented Approach)

เป็นการประเมินเพื่อหาสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ช่วยให้มีการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล (Rational) มีการประเมินสอดแทรกในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม เป็นการประเมินที่เป็นระบบ ก่อให้เกิดการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจุดประสงค์ต่าง ๆ พิจารณาทางเลือกการออกแบบโปรแกรม ประเมินการนำไปใช้และการหาค่าอธิบายผลลัพธ์ มักใช้ข้อมูลที่กว้างและมีความหลากหลาย ให้สารสนเทศได้อย่างครอบคลุม ตอบสนองต่อความต้องการเชิงบริหารได้ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน พิจารณาจากอรรถประโยชน์ (Utility) มีความเป็นไปได้ (Feasibility) เหมาะสมทางจริยธรรม (Propriety) และมีความถูกต้อง (Accuracy) ผู้นำสำคัญในแนวคิดนี้ ได้แก่ สตีฟเฟิลบีม อัลคิน โพรวิส เป็นต้น

3. การประเมินผลิตภัณฑ์ (Consumer-Oriented Approach)

เป็นการประเมินโดยอาศัยความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ เพื่อตัดสินคุณภาพของสิ่งต่าง ๆ ใช้ความรู้และประสบการณ์บุคคลเป็นพื้นฐานสำคัญในการตัดสิน โดยใช้มาตรฐานจากความเห็นพ้องกันของผู้เชี่ยวชาญ และการลงประเมินในพื้นที่จริง มักนำไปใช้ในการศึกษาตนเอง การรับรองวิทยฐานะ การตรวจสอบโดยคณะกรรมการ การวิพากษ์ เป็นต้น ช่วยให้เกิดความถูกต้องของความเป็นอัตนัยมากขึ้น ก่อให้เกิดการรายงานตนเองสำหรับการตรวจสอบจากผู้ประเมินภายนอก และสามารถนำไปใช้ได้ใกว้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกณฑ์การตัดสินในการประเมิน คือ ยึดเกณฑ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปและเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ มีผู้นำสำคัญในแนวคิดนี้ ได้แก่ ไอส์เนอร์ (Eisner) และกลุ่มผู้รับรองวิทยฐานะ (Accreditation Group)

5. การประเมินแบบสืบสวนสอบสวน (Adversary-Oriented Approach)

เป็นการประเมินเพื่อช่วยให้เกิดความสมดุลในการตรวจสอบประเมินโต้แย้งต่าง ๆ หรือ จุดเด่น จุดด้อยของโปรแกรม ก่อให้เกิดกระบวนการตรวจสอบหลักฐาน การรับฟังสาธารณชน ให้มีความสำคัญ

กับประเด็นและกระบวนการต่าง ๆ ให้เกิดความชัดเจน มักนำมาใช้ในการตรวจสอบโปรแกรมหรือประเด็นที่ขัดแย้งกันหรือการประชาพิจารณาต่าง ๆ การประเมินที่ใช้เกณฑ์ความสมดุล ความยุติธรรม ความเป็นสาธารณชน เปิดโอกาสในการให้ตรวจสอบแบบตรงข้ามกลุ่ม มีผู้นำสำคัญในแนวคิดนี้ ได้แก่ วอฟ (Wolf) โอเวน (Owens) เลวิน (Levins) เคอร์ริลสกี (Kourilsky) เป็นต้น

6. การประเมินเชิงธรรมชาติและมีส่วนร่วม (Naturalistic & Participant-Oriented Approach)

เป็นการประเมินเพื่อมุ่งให้เกิดความเข้าใจ เห็นถึงภาพความซับซ้อนของกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการสารสนเทศของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกำกับติดตามการประเมิน (Audience) เน้นการบรรยาย ตัดสินคุณค่าสิ่งที่ประเมิน มีการสะท้อนความจริงที่หลากหลาย ใช้เหตุผลเชิงอุปนัย (Inductive) และการค้นหา (Discovery) ด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ตระหนักถึงความจริงที่หลากหลาย โดยให้ความสำคัญต่อบริบทที่ทำการประเมิน เปิดโอกาสให้มีการปรับแผนการประเมินได้ จึงมีความยืดหยุ่นสูง การประเมินประเภทนี้ก่อให้เกิดเกณฑ์การตัดสินมาตรฐานศึกษาในลักษณะเกณฑ์เชิงธรรมชาติหรือเชิงคุณภาพ (Naturalistic Inquiry) มีการนำไปใช้ในการตรวจสอบนวัตกรรมต่าง ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงและในการศึกษาโปรแกรมเชิงชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographics) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินยึดหลักความน่าเชื่อถือ (Credibility) ผู้นำสำคัญในแนวคิดนี้ ได้แก่ สเตค (Stake) เพตตัน (Patton) กูบาและลินคอล์น (Guba & Lincoln) เมคโดแนล (McDonald) ริปปีย์ (Rippey) พาร์เลตต์และแฮมมิลตัน (Parlett & Hamilton) เป็นต้น

นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2537 : 89-103) ให้แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินสรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินมีฐานคิดที่ต่างกันขึ้นอยู่กับ 2 มิติ คือ มิติวัตถุประสงค์การประเมินและมิตินิยามวิธีการประเมิน โดยที่วัตถุประสงค์ของการประเมินจัดเป็นแนวคิดได้ 2 ข้อ คือ 1) เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Evaluation) คือ มุ่งตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่ควรจะเป็น เพื่อเป็นสารสนเทศสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจของสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้น ๆ นักทฤษฎีที่มีความเชื่อในแนวคิดที่สำคัญ คือ ไทเลอร์ โพรวิส สตัฟเฟิลบีม เป็นต้น 2) เน้นการตัดสินคุณค่า (Value-Oriented Evaluation) คือ เป็นกระบวนการที่นักประเมินมุ่งตัดสินคุณค่าสิ่งที่ต้องการประเมินทั้งในสิ่งที่คาดหวังไว้ และสิ่งที่มิได้คาดหวังล่วงหน้า นักทฤษฎีที่มีความเชื่อในแนวคิดนี้ที่สำคัญ คือ สคริฟเวน เวิร์ดเชนและแซนเดอร์ กูบาและลินคอล์น เป็นต้น

ส่วนยุทธวิธีประเมินนั้น จัดเป็นแนวคิดสำคัญ 2 ข้อเช่นกัน คือ 1) วิธีเชิงระบบ (System Approach) คือ เป็นวิธีการที่ยึดการเข้าถึงคุณค่าสิ่งที่ประเมินและเกณฑ์การตัดสินตามแนวคิดปรัชญาปรนัยนิยม (Objectivism) มองว่าวิธีเชิงระบบเหมาะสมในการประเมิน เนื่องจากแสดงถึงการวางแผนการดำเนินงาน มีวิธีการดำเนินงานชัดเจน รัดกุม เป็นระบบใช้เครื่องมือได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล พยายามควบคุมสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลตามแผนที่กำหนดและลงสรุปการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 2) วิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Approach) คือ วิธีการที่ยึดการเข้าถึงคุณค่าสิ่งที่ประเมินและเกณฑ์การตัดสินตามแนวคิดปรัชญาอัตนัยนิยม (Subjectivism) เชื่อว่า วิธีเชิงธรรมชาติเหมาะสมในการประเมิน เนื่องจากมีลักษณะการดำเนินงานที่ยืดหยุ่น สนับสนุนการเก็บรวบรวมข้อมูลในสภาพธรรมชาติ เน้นการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยหลักการเชื่อมโยงเหตุผล วิธีการสังเกต วิเคราะห์เบื้องต้นจะนำไปสู่การสังเกตและวิเคราะห์ในขั้นลึก จนกระทั่งได้ข้อสรุปคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมินโดยอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์บุคคลเป็นเกณฑ์สำคัญ

ด้วยเหตุผล มุมมอง รูปแบบการประเมิน 2 มิติ จึงจำแนกการประเมินเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เน้นการตัดสินใจด้วยวิธีการเชิงระบบ (Systematic Decision-Oriented Evaluation) หรือ SD Model คือ ใช้วิธีการเชิงระบบเพื่อเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับตัดสินใจในเชิงบริหาร รูปแบบตามแนวคิดนี้ ได้แก่ รูปแบบของไทเลอร์ โพรวิส สตีเฟลบีม อัลคิน ครอนบาค และเทคนิคการทบทวน ประเมินการจัดกิจกรรมขององค์กรเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย ทันเวลาที่กำหนด เป็นต้น

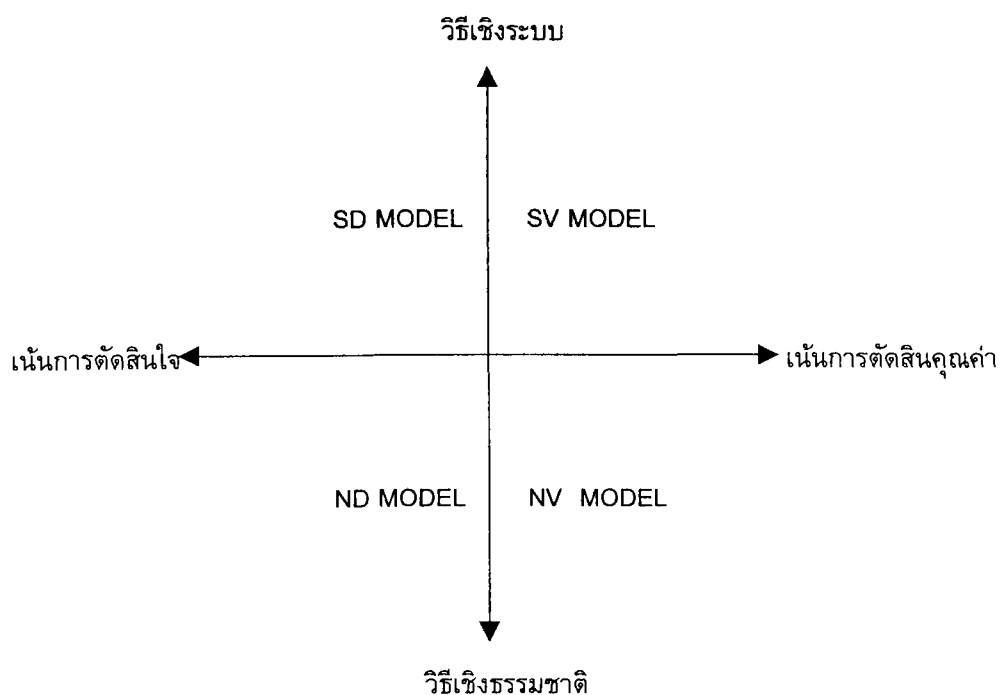
2. เน้นการตัดสินใจด้วยวิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Decision-Oriented Evaluation) หรือ ND Model คือ ใช้วิธีเชิงธรรมชาติเพื่อเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับตัดสินใจในเชิงบริหาร รูปแบบตามแนวคิดนี้ ได้แก่ รูปแบบของ แพตตัน สเตค แมคโดแนล พาร์เลตต์และแฮมมิลตัน เป็นต้น

3. เน้นการตัดสินใจคุณค่าด้วยวิธีเชิงระบบ (Systematic Value-Oriented Evaluation) หรือ SV Model คือ ใช้วิธีเชิงระบบเพื่อให้นักประเมินตัดสินใจคุณค่าสิ่งที่มีงประเมิน รูปแบบตามแนวคิดนี้ ได้แก่ รูปแบบของ สตรีฟเวน การรับรองวิทยฐานะ รูปแบบของโอเวนและวอลฟ์ เคิร์กแพทริก เป็นต้น

4. เน้นการตัดสินใจคุณค่าด้วยวิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Value-Oriented Evaluation) หรือ NV Model คือ ใช้วิธีเชิงธรรมชาติเพื่อให้นักประเมินตัดสินใจคุณค่าสิ่งที่มีงประเมิน รูปแบบตามแนวคิดนี้ ได้แก่ รูปแบบของ กูบาและลินคอล์น ไอส์เนอร์ เป็นต้น

แนวคิดรูปแบบการประเมินข้างต้น สรุปได้ดังภาพประกอบ (ดัดแปลงจาก ศิริชัย กาญจนวาสี.

2537 : 85)



ภาพประกอบ 18 แนวคิดรูปแบบการประเมิน

จากแนวคิดรูปแบบการประเมินข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ในกระบวนการประเมินมีแนวคิด ความเชื่อ เป้าหมาย ยุทธวิธี และการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาถึงธรรมชาติของกระบวนการพัฒนา หลักสูตรที่มีกระบวนการ ลำดับขั้นตอนพัฒนาอย่างเป็นระบบ สะท้อนให้เห็นบทบาทนักพัฒนาหลักสูตรที่ต้อง ใช้การประเมินเพื่อตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร จึงสอดคล้องกับรูปแบบการประเมินเพื่อ การจัดการ มีจุดเน้นของการตัดสินใจกำหนดทางเลือกด้วยวิธีเชิงระบบ (SD MODEL) ดังรูปแบบหนึ่งที่ช่วย ให้ได้สารสนเทศจากการประเมินได้ครอบคลุม คือ การประเมินแบบชิปปี้ (CIPP)

รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (The CIPP Evaluation Model)

สตีฟเฟิลบีม (Worthen & Sanders. 1987 : 78-81 ; 1973 : 128-142) ได้เสนอรูปแบบการ ประเมินที่รู้จักกันทั่วไป คือ CIPP มุ่งเน้นตัดสินใจเพื่อให้ผู้บริหารมีสารสนเทศสำหรับพิจารณา กำหนดทาง เลือกที่ดีที่สุด จากกระบวนการประเมินอย่างต่อเนื่อง ที่เริ่มต้นจากการกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินอย่างชัดเจน (Delineating) แล้วดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ (Obtaining) และใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อ ประโยชน์ในการตัดสินใจ (Providing) มีกรอบแนวคิดสำหรับการประเมิน คือ ในกระบวนการพัฒนาหรือ ดำเนินงานใด ๆ ได้กำหนดการตัดสินใจเป็น 4 ประเภท ทั้งนี้ในแต่ละประเภทของการตัดสินใจอาศัยข้อมูล ต่าง ๆ เพื่อรองรับการตัดสินใจแตกต่างกัน ฉะนั้น อาจกล่าวได้ว่าความต้องการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ก่อให้ เกิดกิจกรรมการประเมินขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ (Continuing Process) ประกอบด้วย การประเมิน 4 ประเภท คือ การประเมินบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการดำเนินและผลลัพธ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้ต้องการใช้สารสนเทศต้องเผชิญกับการตัดสินใจที่สำคัญ 4 ประการตามลำดับ คือ

1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning Decisions) ซึ่งในการวางแผนต้องอาศัย การรวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือการดำเนินงานที่มุ่งหวังให้บรรลุ ผลได้อย่างสมเหตุสมผล (Rational) ข้อมูลที่รองรับการตัดสินใจ ขั้นนี้ได้มาจากวิธีการประเมินบริบท (Context Evaluation)

2. การตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างต่าง ๆ ของการดำเนินงาน (Structuring Decisions) นั่นคือ ก่อนที่จะนำไปปฏิบัติจริง จำเป็นต้องพิจารณาดตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ หรือยุทธวิธีที่ ประกอบกันเป็นโครงสร้างการดำเนินงานที่มุ่งหวัง ข้อมูลที่รองรับการตัดสินใจขั้นนี้จึงได้มาจากวิธีการ ประเมินปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน

3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการนำแผนไปปฏิบัติจริง (Implementing Decisions) ในการตัดสินใจ ว่าวิธีการต่าง ๆ นำไปสู่การปฏิบัติจริงได้หรือไม่ อย่างไร ควรปรับเปลี่ยนแผนใหม่อย่างไร ต้องอาศัยข้อมูลที่ ช่วยกำหนดแนวทางปฏิบัติ เน้นการควบคุม ปรับยุทธวิธีปฏิบัติการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างแท้ จริง ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจขั้นนี้จึงได้มาจากการประเมินกระบวนการต่าง ๆ ที่ได้นำไปใช้ปฏิบัติ (Process Evaluation)

4. การตัดสินใจเกี่ยวกับผลลัพธ์เพื่อนำไปสู่การปรับการดำเนินงานใหม่ (Recycling Decisions) คือ ในการเลือกตัดสินใจว่าจะยกเลิก เปลี่ยนแปลงหรือเชื่อมโยงไปยังกิจกรรมการดำเนินงานที่ ต้องปรับปรุง หรือดำเนินการต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงกับเป้าหมายที่มุ่งหวังไว้ ข้อมูลที่ รองรับการตัดสินใจในขั้นนี้ได้มาจากการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

ดังนั้น จากกรอบแนวคิดรูปแบบการประเมินแบบ CIPP แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ประเภทของการตัดสินใจและวิธีการประเมิน สรุปได้ดังภาพประกอบ

	สิ่งที่มุ่งหวัง (Intened)	สิ่งที่กระทำจริง (Actual)
ผล (Ends)	1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning Decisions) ได้ข้อมูลรองรับจาก การประเมินบริบท (Context Evaluation)	4. การตัดสินใจรับการค้าดำเนินงานใหม่ (Recycling Decisions) ได้ข้อมูลรองรับจาก การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)
วิธีการ (Means)	2. การตัดสินใจกำหนดโครงสร้างการค้า ดำเนินงาน (Structuring Decisions) ได้ข้อมูลรองรับจาก การประเมินปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)	3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการนำแผนไป ปฏิบัติจริง (Implementation Decisions) ได้ข้อมูลรองรับจาก การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

ภาพประกอบ 19 ประเภทการตัดสินใจและการประเมิน (Worthen & Sanders. 1973 : 135)

ดังนั้น การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบ CIPP จึงเป็นการใช้วิธีการเชิงระบบ เพื่อให้สารสนเทศที่ช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล อธิบายถึงสภาพความสำเร็จหลักสูตรได้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการประเมินหลักสูตรใน 4 ประเภท คือ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2538 : 36-37 ; Worthen & Sanders. 1973)

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการวิเคราะห์ในภาพกว้าง ช่วยให้เห็นภาพในสภาพแวดล้อมซึ่งปัญหา ความต้องการจำเป็นสำหรับวางแผนหลักสูตร กำหนดหลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. การประเมินปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินโดยวิเคราะห์ บรรยายข้อมูลรายละเอียดสำหรับพิจารณาการใช้ทรัพยากร ยุทธวิธีปฏิบัติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สำหรับเลือกปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ในการวางแผน และออกแบบหลักสูตรให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์หลักสูตร

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินที่ทำให้ผู้รับผิดชอบพัฒนาหลักสูตรได้ ทราบผลจากการใช้หลักสูตรเป็นระยะ ๆ โดยการประเมินติดตามผลกิจกรรม หรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรสำหรับตัดสินใจว่าจะดำเนินการด้วยยุทธวิธีใด ส่วนที่บกพร่องจะมีวิธีแก้ไขอย่างไร อาจจำแนกจุดมุ่งหมายการประเมินขั้นนี้เป็น 3 ประเด็น คือ

- 3.1 เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องขณะดำเนินการใช้หลักสูตร
- 3.2 เพื่อบันทึกสภาพการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการใช้หลักสูตร
- 3.3 เพื่อเสนอข้อมูลสำหรับตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการใช้หลักสูตร

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินส่วนที่เป็นผลผลิต และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากการใช้หลักสูตรโดยเปรียบเทียบ ดีความ ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตรหรือไม่อย่างไร เพื่อตัดสินใจปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหลักสูตร หรือยุติการใช้ต่อไป

โดยสรุป การนำโมเดล CIPP มาใช้ในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบสภาพความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เป็นกิจกรรมที่มุ่งศึกษา รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่บ่งชี้สภาพการณ์ระหว่างการพัฒนา สำหรับนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ ปรับปรุงหลักสูตรทั้งระบบ นับตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร ขั้นร่างหลักสูตรและตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงร่างหลักสูตร ขั้น

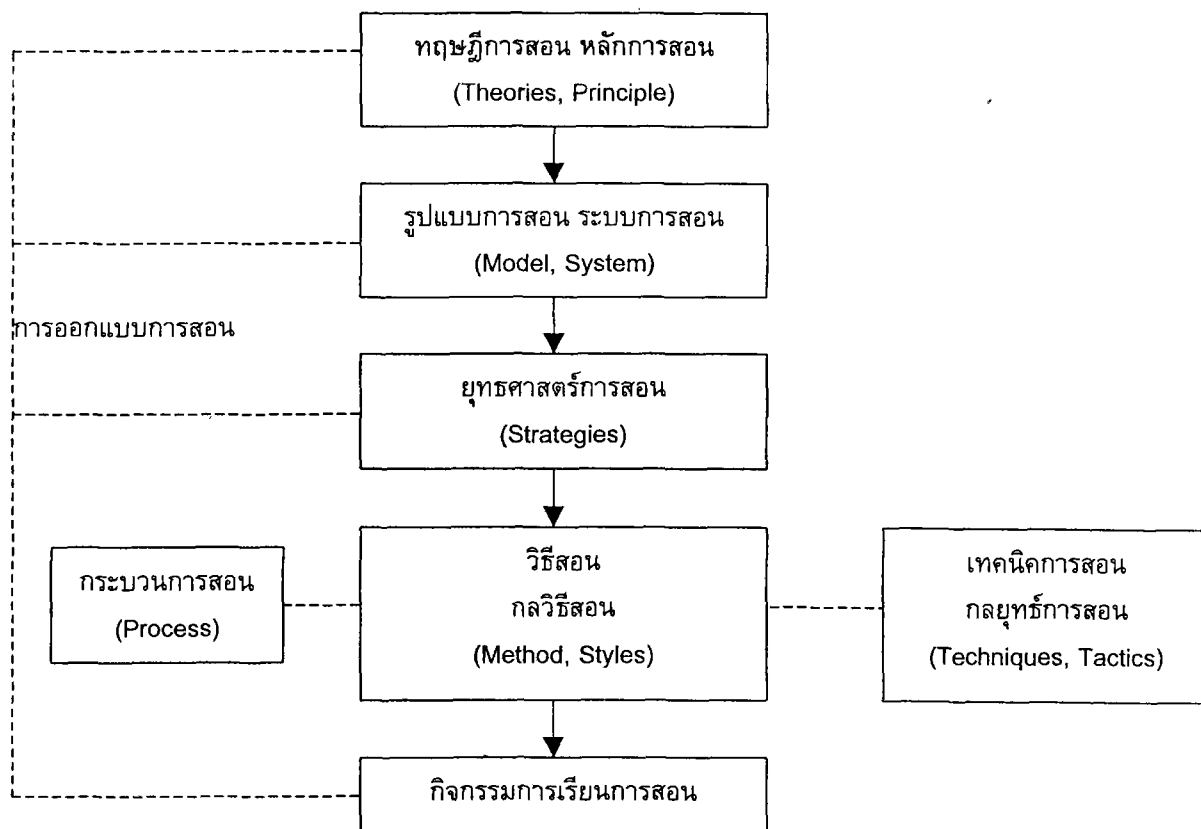
ทดลองใช้หลักสูตร และขั้นปรับปรุงสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล ทั้งนี้ โดยการใช้การรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่สอดคล้องกับประเด็นการประเมินแต่ละกรณี ประกอบกับความคิดเห็นจากการสะท้อนกลับ (Reflective) ผลการปฏิบัติร่วมกันของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในสภาพการณ์ของการพัฒนาหลักสูตร ครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมการประเมินอย่างหนึ่งในแต่ละวงจรการวิจัยปฏิบัติการเพื่อตัดสินใจและปรับปรุงแนวทางดำเนินการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวให้บรรลุผล ดังนั้นผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตร นอกจากจะช่วยให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการระหว่างดำเนินงานแล้ว ยังก่อให้เกิดสารสนเทศที่บ่งชี้คุณภาพหลักสูตรในมิติต่าง ๆ ของการดำเนินงาน ตลอดจนทราบถึงประสิทธิผลที่สำคัญของหลักสูตร คือ สมรรถภาพครุศึกษานิเทศก์ในชั้นเรียนที่มุ่งหวังของนิสิตวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังปรากฏในกรอบแนวคิดการประเมินที่ระบุไว้ในตอนต่อไป ที่ว่าด้วยวิธีดำเนินการวิจัย

4.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน (Instruction)

มโนทัศน์ที่เกี่ยวกับการสอนและการออกแบบการสอน (Instructional Designs)

ข้อสนับสนุนจากนิยามหลักสูตรได้สะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการเรียนการสอน ดังคำกล่าวที่ว่า “Curriculum is the What” และ “Instruction in the How” ดังนั้น ความสมบูรณ์ของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร จึงขึ้นอยู่กับกรนำแนวคิดทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ ของการสอน การวางแผน ออกแบบให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามความมุ่งหวังของหลักสูตร

การออกแบบการสอนจะมีมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ เริ่มต้นจากการศึกษาทฤษฎีและหลักการสอน (Theories, Principle) ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วจะเป็นกลุ่มก้อนความคิดที่อธิบายถึงเงื่อนไข วิธีการ และผลผลิตเกี่ยวกับการสอนค่อนข้างเป็นนามธรรม ช่วยให้แนวทางปฏิบัติต่าง ๆ จากนั้นนำมากำหนดออกแบบเป็นรูปแบบการสอน (Model) ที่เป็นกรอบความคิดเกี่ยวกับการสอน (Teaching) และการเรียนรู้ (Learning) ซึ่งได้จัดขึ้นตามหลักปรัชญา ความเชื่อ ทฤษฎีรองรับอย่างชัดเจน เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ จิตวิทยา เป็นต้น แล้วอาศัยยุทธศาสตร์การสอน (Strategies) วิธีสอน (Method) และเทคนิคการสอน (Techniques) ช่วยให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักการและจุดประสงค์ที่กำหนด เกิดผลทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียน (Joyce & Weil : 2 ; อุษาวดี จันทรสนธิ. 2536 ; นวลจิตต์ ชาวศิริพิงศ์. 2535 : 82 ; 2537 : 65) สรุปมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่ร่วมกันอยู่ภายใต้ระบบการออกแบบการสอน ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 20 ความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ในการออกแบบการสอน (นวลจิตต์ เชาวศิริพิงศ์. 2538 : 65 ; อ้างอิงจาก ทิศนา แคมมณี. 2530)

การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น สามารถอธิบายได้จากหลักสูตรต่าง ๆ อันเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บ่งชี้ว่า สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติได้ตามความมุ่งหวัง ซึ่งในการออกแบบการเรียนการสอน มองว่าการสอนเป็นกระบวนการเชิงระบบซึ่งทุก ๆ องค์ประกอบ อาทิ เช่น ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ดังนั้น มุมมองนี้จึงสนับสนุนแนวคิดการนำวิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) มาใช้ในการออกแบบการสอน (Dick & Carey. 1996 : 2-3) คำว่า "ระบบ" โดยทั่วไป หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่ทุกส่วน จะทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้น การเรียนการสอนมีฐานะเป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ สามารถออกแบบได้หลากหลายรูปแบบ โดยมีจุดเน้นหรือความซับซ้อนของรูปแบบแตกต่างกันไป ดิคและแคร์รี่ (Dick & Carey. 1996 : 5-15) ได้เสนอรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับครูผู้สอนนำไปประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบสำคัญ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน (Determine Instructional Goal)

ผู้สอนตัดสินใจเกี่ยวกับเป้าหมายความสามารถของผู้เรียนที่ต้องการเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ในการนิยามเป้าหมายอาจได้มาจากการประเมินเป้าหมายที่เป็นความต้องการจำเป็นที่เฉพาะเจาะจงของหลักสูตรหรือประสบการณ์จากการปฏิบัติในการเรียนการสอน การวิเคราะห์บุคคลที่ประสบความสำเร็จในการทำงาน หรือกำหนดจากความต้องการแนวคิดใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายการเรียนการสอน (Analysis the Instruction Goal)

หลังจากประเมินความต้องการจำเป็น ได้เป้าหมายของการเรียนการสอนแล้วดำเนินการวิเคราะห์สิ่งที่บุคคลควรกระทำเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายนั้น ๆ แล้วนำมากำหนดทักษะ ความรู้ในลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ในการเรียนการสอน ฉะนั้นในขั้นนี้จึงต้องวิเคราะห์ทักษะต่าง ๆ อย่างครอบคลุมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น ตัวผู้เรียนและบริบท

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบท (Analysis Learner and Context)

นอกเหนือจากการวิเคราะห์การเรียนการสอนแล้ว สิ่งที่ต้องวิเคราะห์ควบคู่ไปด้วยก็คือ การวิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดทักษะ ความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนที่สะท้อนให้เห็นถึงการแสดงออกของทักษะต่าง ๆ เจตคติผู้เรียน ข้อมูลที่ได้ในขั้นนี้นับว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสอนเป็นขั้นถัด ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการตัดสินใจกำหนดยุทธวิธีสอน (Instructional Strategy)

ขั้นที่ 4 ระบุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Write Performance Objective)

นำข้อมูลจากการวิเคราะห์การเรียนการสอน และพฤติกรรมผู้เรียนทั้งหมดระบุให้เฉพาะเจาะจง โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่บ่งชี้สิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน ข้อความดังกล่าวจะระบุจากทักษะต่าง ๆ ที่ได้มีการวิเคราะห์ แล้วกำหนดเป็นทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนและแสดงออกให้เห็นภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์ความสำเร็จที่กำหนด

ขั้นที่ 5 พัฒนาเครื่องมือประเมิน (Develop Assessment Instruments)

พัฒนาเครื่องมือการประเมินให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และวัดความสามารถผู้เรียนให้ครอบคลุมพฤติกรรมที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 6 พัฒนายุทธวิธีการเรียนการสอน (Development Instructional Strategy)

พิจารณาข้อมูลจากการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้ง 5 ขั้นตอน แล้ววิเคราะห์ยุทธวิธีที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวัง โดยที่ยุทธวิธีจะประกอบไปด้วยกิจกรรมนำเข้าสู่การเรียนการสอน การให้เนื้อหาสาระ ข้อมูล การปฏิบัติ สะท้อนกลับ การทดสอบและติดตามการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้ยุทธวิธีต่าง ๆ ควรมีฐานรองรับจากผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พบในงานวิจัยปัจจุบัน รวมทั้งแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการนำไปใช้และพัฒนา เลือกวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนพัฒนายุทธวิธีที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

ขั้นที่ 7 พัฒนาและการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับการสอน (Develop and Select Instruction)

ในขั้นนี้เป็นการประยุกต์ใช้วิธีการเรียนการสอน ซึ่งรวมไปถึงการใช้คู่มือนักเรียน สื่อการเรียนการสอน แบบประเมินต่าง ๆ และคู่มือการสอน ดังนั้น การเลือกใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จึงขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งอาจเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วหรือผู้สอนพัฒนาขึ้นใหม่ก็ได้

ขั้นที่ 8 ออกแบบและประเมินความก้าวหน้าการเรียนการสอน (Design and Conduct Formative Evaluation of Instruction)

เป็นการประเมิน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน รูปแบบ การประเมิน ความก้าวหน้าที่มีนำมาใช้ทั่วไป คือ 1) การประเมินรายบุคคล 2) ประเมินกลุ่มย่อย และ 3) ประเมินภาคสนาม ซึ่งการประเมินแต่ละประเภทจะให้ข้อมูลที่แตกต่างกันสำหรับผู้สอนนำไปใช้เพื่อปรับปรุง การเรียนการสอน

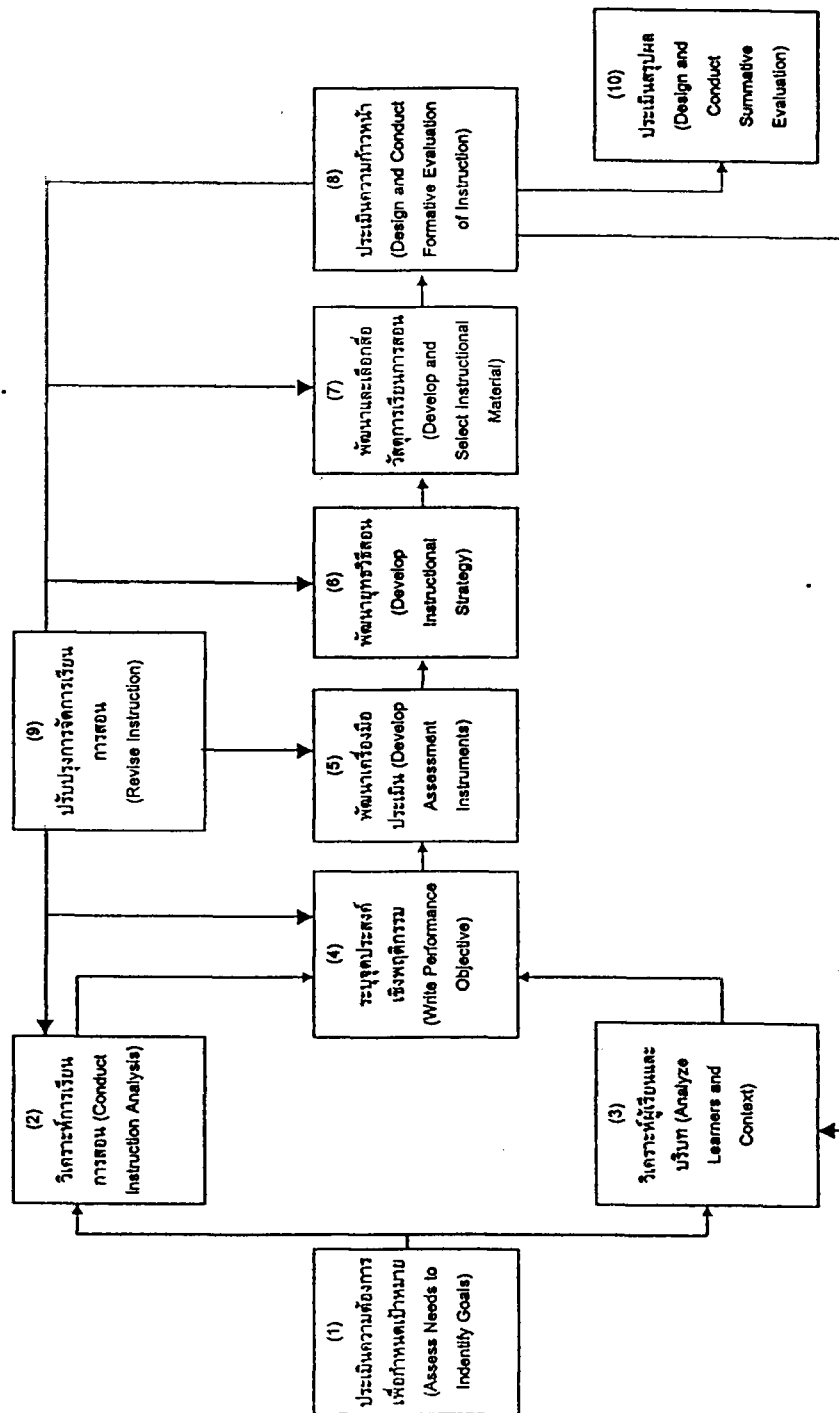
ขั้นที่ 9 ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน (Revise Instruction)

ในขั้นตอนสุดท้ายนี้ (หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินการวงจรใหม่) คือ การปรับปรุงการเรียนการสอน กล่าวคือ จะมีการสรุปและตีความข้อมูลจากการประเมินความก้าวหน้าเพื่อ วิเคราะห์ผู้เรียนที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายการเรียน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ข้อมูลจากการประเมินไม่เพียงแต่ใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน แต่ยังใช้ตรวจสอบถึงความเที่ยงตรง ของการวิเคราะห์การเรียนการสอนและข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมและคุณลักษณะของผู้เรียน ตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ ห้ายที่สุดของการปรับปรุงจำเป็นต้องตรวจสอบ ปรับปรุง ยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น

ขั้นที่ 10 ประเมิน สรุปผล เมื่อสิ้นสุดการสอน (Conduct Summative Evaluation)

แม้ว่าการประเมินเมื่อสิ้นสุดการสอนเป็นส่วนที่รวมอยู่ในประสิทธิผลของการสอนก็ตาม แต่ โดยทั่วไปแล้ว ไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ เนื่องจากเป็นการประเมินคุณค่าสมบูรณ์และ/หรือ สัมพัทธ์ ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังจากได้มีการประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ต่าง ๆ แล้ว ดังนั้น การประเมินขั้นนี้กล่าวได้ว่า มักเกี่ยวข้องกับนักประเมินอิสระมากกว่าบทบาทครูผู้สอน

สรุปได้ว่า การดำเนินงานทั้ง 9 ขั้นตอนที่กล่าวมาสะท้อนให้เห็นกระบวนการที่ใช้วิธีการเชิง ระบบออกแบบการเรียนการสอนเนื่องจากประกอบด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบ ของการดำเนินงานจะมีทั้งปัจจัยป้อนเข้า (Input) และผลลัพธ์ (Output) ซึ่งใช้ดำเนินการร่วมกันเพื่อตัดสิน ผลผลิต (Product) ฉะนั้น ข้อมูลที่ได้จากระบบจึงบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพ ตลอดจนผลผลิตสุดท้ายได้รับการ ปรับปรุงจนกระทั่งบรรลุถึงระดับคุณภาพที่ต้องการ แสดงรูปแบบการออกแบบการสอนได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 21 รูปแบบการออกแบบการสอนเชิงระบบของดิกและแคร์วีย์ (Dick & Carey, 1996 : 2-3)

ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ที่บุคคลจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ทำให้บุคคลเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ความรู้ของทฤษฎีมีการพัฒนามาจากแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน บทบาทของทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีต่อการสอน มีดังนี้ (ประภาพรรณ เอี่ยมสุภานิต. 2536 : 73-74 ; citing Gagne. 1977 ; Bell-Greadler. 1986)

1. ช่วยวางแผนการเรียนรู้ สารความรู้ที่ได้จากทฤษฎีการเรียนรู้ นั้น จะมีบทบาทในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในการที่จะวางแผนการจัดสภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นก่อนและหลังการจัดสภาพการเรียนรู้ จุดที่จะเริ่มต้นการเรียนรู้ เป้าหมายการเรียนรู้ สิ่งที่จะต้องมีการเรียนรู้และสิ่งที่เด็กสามารถจะเรียนรู้ได้ต่อไป การรู้ถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ครูสามารถที่จะวางแผนการจัดการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ช่วยจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ จะช่วยให้ครูได้รู้ว่า จะสนใจให้ผู้เรียนเริ่มต้นสนใจในบทเรียน จะเรียนอย่างต่อเนื่องได้อย่างไร จะดึงดูดความสนใจและความพยายามให้ไปในทิศทางที่ต้องการได้อย่างไร จะประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ได้อย่างไร คำถามเหล่านี้เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นคำถามกว้าง ๆ ซึ่งคำตอบไม่ได้อยู่ที่เนื้อหาที่จะทำให้เด็กได้เรียนรู้ หรือเงื่อนไขการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะสอน หากแต่เป็นลักษณะของคำถามที่ต้องการคำตอบในลักษณะของระบบที่จำเป็นจะต้องจัดขึ้น เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนได้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูจะต้องดำเนินการ

3. การสอน เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสภาพการณ์ภายนอกของตัวผู้เรียน ในกระบวนการสอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่สอน เชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีอยู่แล้วกับที่จะสอนใหม่ ๆ ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ช่วยให้ครูสามารถที่จะจัดสภาพการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสอนได้ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนในการเสนอเนื้อหา การประเมินความสามารถของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มทำการสอน ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น

4. เป็นกรอบและทิศทางในการทำวิจัยการเรียนการสอน การที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยข้อมูลจากการทำวิจัยในห้องเรียน ซึ่งครูเองสามารถที่จะเป็นนักวิจัยไปพร้อม ๆ กับการเป็นผู้สอนได้ ในการทำวิจัยนั้น จำเป็นที่จะต้องมีกรอบของแนวคิดหรือทฤษฎีเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและค้นคว้า จากประเด็นนี้ทฤษฎีการเรียนรู้ก็จะมีบทบาทที่สำคัญที่ครูสามารถที่จะนำมาใช้เป็นกรอบของแนวคิดในการทำวิจัย ซึ่งเป็นจะการลดช่องว่างระหว่างทฤษฎี และการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี งานวิจัยทางด้านการเรียนการสอน จะทำให้สามารถตอบได้ว่าควรจัดเงื่อนไขการเรียนรู้อย่างไร จึงจะทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุด การใช้กรอบจากทฤษฎีการเรียนรู้ นั้น จะทำให้ครูหรือนักวิจัยการเรียนการสอนไม่ต้องเริ่มต้นจากการคิดเอาเอง แต่จะเริ่มต้นจากข้อมูลที่มีฐานที่แน่นอนพอประมาณ จะทำให้สามารถพัฒนาความรู้ทางด้านการเรียนการสอนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

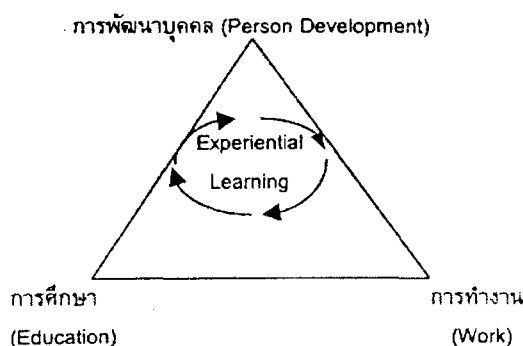
อย่างไรก็ตาม แนวทางการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันได้มีการผสมผสานแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เงื่อนไขต่าง ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ครุศึกษานิเทศศาสตร์ อาศัยแนวคิดทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning)

การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ มีวิธีการและปฏิบัติได้หลายแนวทาง โดยมีประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นแหล่งทรัพยากรหลักของความรู้และการเรียนรู้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งไม่เพียงแต่ในด้านสติปัญญาเท่านั้น แต่รวมไปถึงอารมณ์ ความรู้สึก คุณค่า และการรับรู้ระหว่างบุคคล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์มากขึ้น และจะคำนึงถึงกระบวนการและเทคนิคในการนำมาใช้โดยที่มีทฤษฎีและหลักการรองรับ

คอลบ (Zuber-Skerritt. 1992 : 98-104 ; citing Kolb. 1984) นักจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกันเป็นบุคคลหนึ่งที่พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ซึ่งเป็นที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วยเหตุผลที่ว่า ให้แนวทาง โครงสร้างชัดเจน มีความสำคัญต่อหลักสูตรและการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน (Healey & Jenkins. 2000 : 2) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฝึกภาคสนาม (Field Work) และการฝึกปฏิบัติการทดลองต่าง ๆ (Laboratory) นอกจากนี้ยังวิพากษ์วิจารณ์การจัดการศึกษาชั้นสูงที่ไม่ได้คุณค่าต่อประสบการณ์เดิมและความรู้ของผู้เรียนอีกด้วย ประกอบกับจากรายงานการศึกษาวิจัยเชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของคอลบ และการใช้แบบประเมินแบบการเรียนรู้ (Learning Style Inventory, LSI) จากเอกสารงานวิจัยในระหว่างปี ค.ศ. 1971-1990 ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.7 มีการนำไปใช้ประโยชน์ใน 5 สาขาวิชา คือ ด้านบัญชีและบริหารธุรกิจ การศึกษา การพัฒนาวิชาชีพ เกษศาสตร์ การศึกษาหลังระดับมัธยม และการฝึกหัดครู (Hickcox. 1991)

สาระของทฤษฎีจะมีการเชื่อมระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ ระหว่างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมกับการสรุปอ้างอิงในลักษณะนามธรรม ระหว่างพุทธิพิสัยกับจิตพิสัย และมีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการศึกษา การปฏิบัติงานและการพัฒนาบุคคลดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 22 การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในฐานะกระบวนการที่สัมพันธ์กับการศึกษาการปฏิบัติงานและการพัฒนาบุคคล (Zuber-Skerritt. 1992 : 98 ; citing Kolb. 1984 : 4)

โมเดลการเรียนรู้ของคอลบ มองว่า การเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ใน 2 มิติ โดยพยายามอธิบายกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลใน 2 ประเด็นหลัก คือ ประเด็นที่หนึ่ง อธิบายว่าบุคคลมีวิธีการเรียนรู้ ประสบการณ์หรือข้อมูลต่าง ๆ อย่างไร ประเด็นที่สอง คือ บุคคลเกิดกระบวนการจัดการ เปลี่ยนแปลงสิ่งที่เขา รับรู้อย่างไร ฉะนั้นจึงอธิบายการเรียนรู้ว่า เกิดจากความสัมพันธ์ใน 2 มิติ นั่นคือ มิติวิธีการเรียนรู้และ กระบวนการจัดการข้อมูล/ความรู้ของบุคคล ทั้งนี้ได้จำแนกมิติวิธีการที่บุคคลรับรู้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ผ่าน ทางประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) 2) ผ่านมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization) ส่วนมิติที่ 2 กระบวนการจัดการความรู้ของบุคคล อาจเกิดในลักษณะ 2 ประเภท คือ 1) เกิดจากการคิด สังเกต ไตร่ตรอง สะท้อนกลับ (Reflective Observation) 2) เกิดจากลงมือปฏิบัติ (Active Experimentation) (Healey & Jenkins. 2000 : 1-16 ; citing Kolb. 1984)

ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง 2 มิติ จึงเกิดเป็นวงจรการเรียนรู้ต่อเนื่องของบุคคล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการปฏิบัติและปรับปรุง นับตั้งแต่ขั้นตอนการรับรู้ สังเกต คิดพิจารณาและลงมือปฏิบัติ แต่ทั้งนี้จุดเริ่มต้นของการเรียนรู้อาจเกิดขึ้น ณ ขั้นตอนใดของวงจรการเรียนรู้ก็ได้ นั่นคือ สะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้มีแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจกล่าว ได้ว่า โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของคอลบ ได้ให้ความสำคัญกับความรู้ 2 รูปแบบ ทั้งในลักษณะเป็น รูปธรรมและนามธรรม ซึ่งล้วนแต่มีคุณค่าพอกันต่อกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล ไม่ว่าจะเกิดจากการทำ ความเข้าใจจากภายในหรือการลงมือทดลองปฏิบัติ

คอลบ (Kolb) ได้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์และเสนอเป็นโมเดลการเรียนรู้ ที่มีพื้นฐานจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องจากนักคิด 3 คน คือ ดิวอี้ (Dewey) เลวิน (Lewin) และเพียเจต์ (Piaget) กล่าวคือ อาศัยพื้นฐานแนวคิดของดิวอี้ ในแง่ปรัชญาประสบการณ์นิยม (Pragmatism) ใช้เป็นกรอบแนวคิด ในการอธิบายการเรียนรู้ อาศัยพื้นฐานแนวคิดของเลวิน ในแง่ของปรากฏการณ์นิยม (Phenomenological Perspective) ตัวอย่างเช่น อธิบายการเรียนรู้มาจากมุมมองของผู้เรียน และนำมาใช้อธิบายวงจรการเรียนรู้ ของบุคคลในโมเดลที่พัฒนาขึ้น ส่วนใช้ฐานแนวคิดของเพียเจต์ โดยสนับสนุนทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development Theory) (Zuber-Skerritt. 1992 ; citing Kolb. 1984)

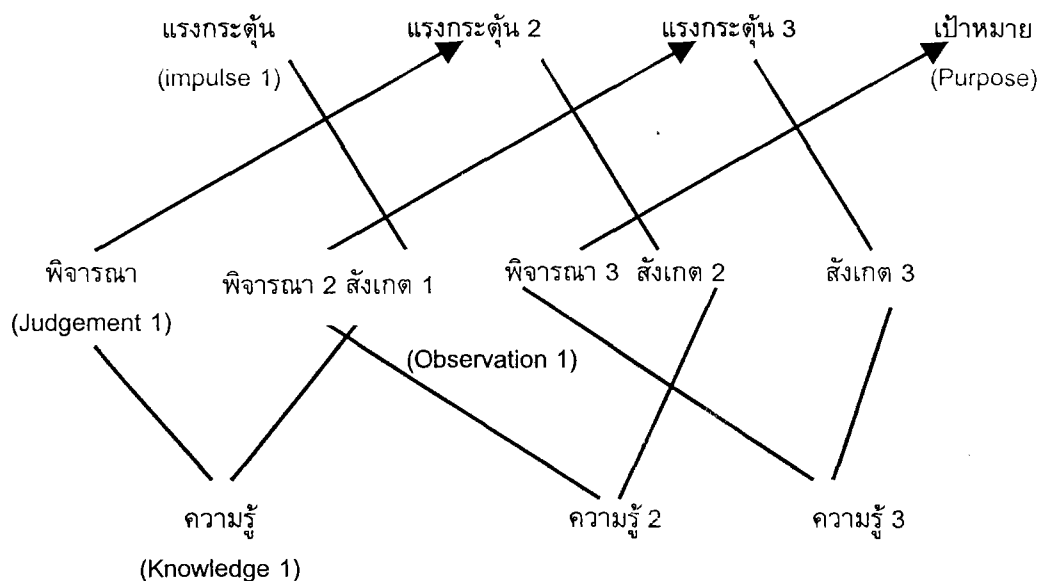
โมเดลนี้มีมโนทัศน์หลักที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ 2 มโนทัศน์สำคัญ คือ

1. มโนทัศน์ของการทำให้เหมาะสม (Adaptation) คือ ต้องมีการบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ ผลระหว่างคุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) กับด้านจิตพิสัย (Affective)
2. มโนทัศน์ทางจิตวิทยา คือ มีพัฒนาการทางสังคม-อารมณ์ จากวิถีการดำเนินชีวิต คอลบ เน้นว่าหัวใจของทฤษฎีนี้ในฐานะที่เป็นกระบวนการเรียนรู้จะไม่สุดโต่งไปทางทฤษฎีการเรียนรู้ทางสติปัญญา (Cognitive Theory) และทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theory) แต่จะบูรณาการโดยภาพรวมของการ เรียนรู้ จากประสบการณ์ การรับรู้ สติปัญญา และพฤติกรรมเข้าด้วยกัน

เมื่อพิจารณาถึงแนวคิดที่เข้ามามีอิทธิพลต่อโมเดลการเรียนรู้ของคอลบ (Kolb) พบว่า แนว คิดของดิวอี้ ได้มีอิทธิพลต่อโมเดลการเรียนรู้ ในลักษณะที่คล้ายคลึงกับแนวคิดของเลวิน กล่าวคือ ดิวอี้ได้ อธิบายอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากแรงกระตุ้น และความรู้สึกรู้ที่เป็นรูปธรรมไปสู่ระดับ การปฏิบัติที่สูงขึ้นมี 4 ขั้นตอน ดังภาพประกอบ ได้แก่

- ขั้นที่ 1 แรงกระตุ้นของประสบการณ์
- ขั้นที่ 2 การสังเกตเงื่อนไข สภาพแวดล้อมต่าง ๆ
- ขั้นที่ 3 ความรู้และประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันที่ผ่านมา และ

ขั้นที่ 4 พิจารณานพื้นฐานของการสังเกตและความรู้



ภาพประกอบ 23 โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของดิวิตี (Zuber-Skerritt. 1992 : 100 ; citing Kolb. 1984 : 23)

แนวคิดของดิวิตีและเลวิน พิจารณาการเรียนรู้คล้ายคลึงกัน คือ เป็นกระบวนการที่มี 2 ลักษณะตรงข้ามกัน (Dialectical Process) คือ มีบูรณาการจากประสบการณ์และมโนทัศน์ จากการสังเกตและการกระทำ ดังเห็นได้จากแผนภาพ โดยอธิบายว่า แรงกระตุ้นจากประสบการณ์ทำให้เกิดความคิดที่จะเปลี่ยนแปลง และความคิดจะเป็นตัวกำหนดทิศทางของแรงกระตุ้น สิ่งที่เกิดขึ้นถัดมา คือ มีการสังเกตและการพิจารณาเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นการปฏิบัติที่มีความสำคัญ จะนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จ กระบวนการเกิดขึ้นจากการบูรณาการ แต่จะมีความซับซ้อนในการพัฒนาจากแรงกระตุ้นที่มองไม่เห็นเพื่อไปสู่เป้าหมายที่สมบูรณ์

สำหรับอิทธิพลจากทฤษฎีของเลวิน (Zuber-Skerritt. 1992 : 89-97 ; citing Lewin. 1948, 1952) มีมุมมองในแง่การวิจัยปฏิบัติการที่ให้ความสำคัญต่อการบูรณาการทฤษฎีกับการปฏิบัติ ดังจะเห็นได้จากข้อความที่เขา กล่าวว่า "There is nothing so practical as a good theory" รวมไปถึงการแสวงหาความรู้และการแก้ปัญหาทางสังคม เป้าหมายในการค้นคว้า คือ ต้องการหาคำอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมจากการกระทำของมนุษย์ และต้องการค้นคว้าว่ามนุษย์จะเรียนรู้พฤติกรรมให้ดีขึ้นได้อย่างไร เลวินสนใจศึกษาปัญหาสังคม ในปี ค.ศ. 1940 โดยเฉพาะปัญหาชาวยิวและชนกลุ่มน้อยต่าง ๆ เพื่อสร้างโอกาสความเสมอภาคของความเป็นประชาธิปไตย

ทฤษฎีและวิธีการของเลวินได้พัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ได้รับอิทธิพลจากจิตวิทยาคลุ่มเกสทอลท์ (Gestalt) ในเยอรมัน ซึ่งสนใจเกี่ยวกับการรับรู้และการเชื่อมโยงประสบการณ์เก่าเข้ากับประสบการณ์ใหม่เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งนักจิตวิทยาคลุ่มเกสทอลท์นับได้ว่าเป็นผู้บุกเบิกทางของนักจิตวิทยา

กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) การศึกษาของเลวินที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีสถาน (Field Theory) วิธีการศึกษาปรากฏการณ์ของประสบการณ์ (Experiential Phenomenology) และการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research)

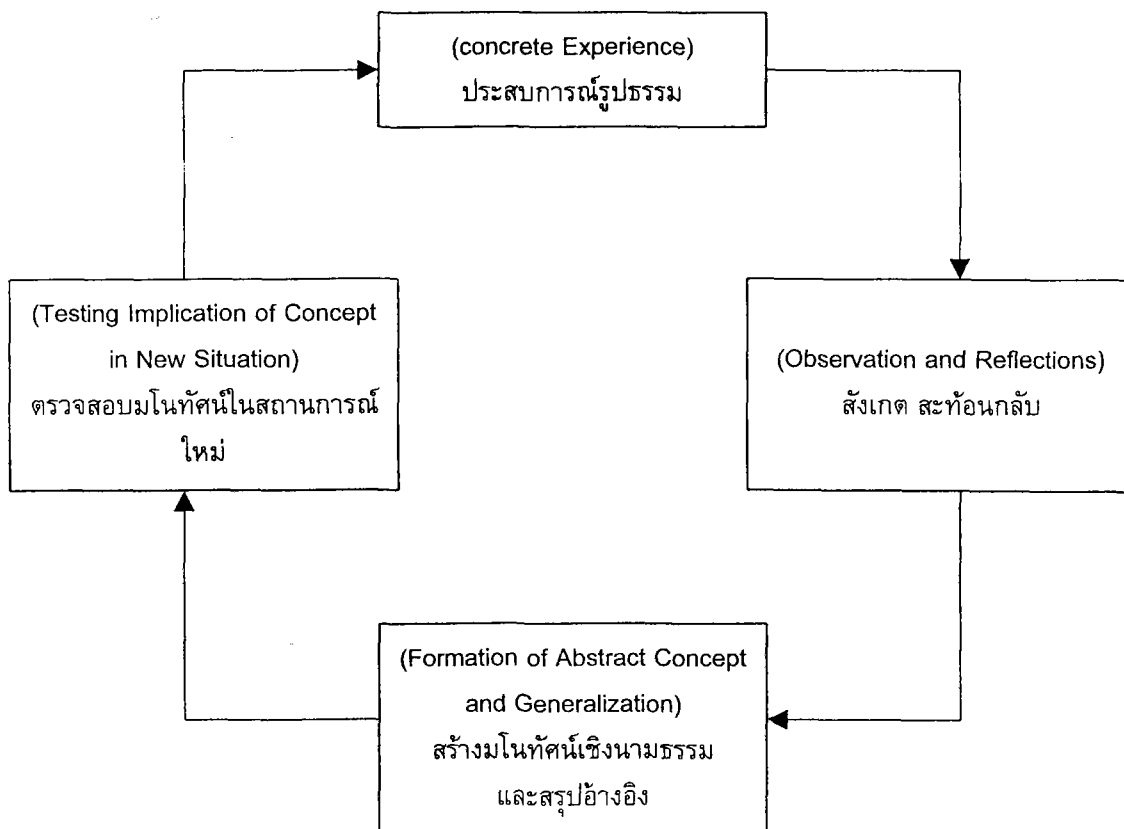
วิธีการศึกษาปรากฏการณ์ของประสบการณ์ เลวินจะใช้การศึกษาปรากฏการณ์รอบตัวของผู้ศึกษา ซึ่งจะแตกต่างจากการทดลองโดยสถิติทดสอบ การศึกษาปรากฏการณ์มีความเหมาะสมกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา อาทิเช่น การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดจากการรับรู้ของตัวเอง แม้ว่าเลวินจะเป็นนักพฤติกรรม แต่พฤติกรรมของเลวิน มีรากฐานการดำเนินงานด้วยความเข้าใจในปรากฏการณ์ มากกว่าการควบคุมพยากรณ์ ดังนั้น เลวินจึงให้ความสำคัญต่อสถานการณ์ มีการสังเกตอย่างใกล้ชิด และมีตระวังในการอธิบายกระบวนการทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมของบุคคลจะถูกตัดสินใจโดยสถานการณ์ (หรือ Life Space) ซึ่งมักเป็นอิทธิพลจากการให้ความหมายของบุคคลสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้น การแสดงพฤติกรรมของคนจึงเป็นพลังที่มาจาก Life Space นั้นเอง

ดังนั้น แนวคิดของเลวินจึงแสดงให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่บุคคลสร้างขึ้น และ Life Space ในขณะที่พฤติกรรมอาจจะถูกกำหนดโดยสถานการณ์ บุคคลสามารถสร้างทางเลือกที่จะให้ความหมายในสถานการณ์นั้นได้ อาจจะเลือกที่จะแสดงความรับผิดชอบในการให้ความหมายด้วยตนเองและยอมรับสถานการณ์นั้น ๆ หรืออาจจะยอมรับให้ผู้อื่นกำหนดความหมายของสถานการณ์ ดังเช่นในการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในสถาบันการศึกษา ผู้เรียนอาจจะมีความเลือกที่จะเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomous Learners) รับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือขึ้นอยู่กับที่นำจากผู้สอน ในขณะที่ผู้สอนก็จะมีทางเลือกในการที่จะเป็นผู้ประเมินการปฏิบัติของตนเอง หรืออาจจะเชื่อมั่นในการตัดสินใจของผู้ประเมินจากภายนอก แต่ในทุกกรณีจะเกิดกระบวนการที่เรียกว่า ความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน (Dialectical Relationship) ระหว่างความตั้งใจ ยุทธศาสตร์การปฏิบัติ ความรับผิดชอบของบุคคล กับการควบคุมการปฏิบัติในทิศทางตรงข้ามของตนเอง

นอกจากนี้ เลวิน ได้ระบุว่า ลักษณะสำคัญของการวิจัย 2 ลักษณะที่ต้องนำมาใช้ในการปฏิบัติ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับการสรุปอ้างอิงกฎ (General Laws) (เงื่อนไขที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์) เพื่อเป็นแนวทางในการบรรลุความสำเร็จภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ
2. การค้นหาความจริง (Fact-Finding) ทางวิทยาศาสตร์เรียกว่า การวินิจฉัย (Diagnosis) ซึ่งจำเป็นต้องมีการทดลองหาประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ

รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการและการฝึกอบรมของเลวิน ในลักษณะวงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (The Lewinian Experiential Model) มีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเป็นพื้นฐานของการสังเกตและสะท้อนกลับ โดยที่การสังเกตต่าง ๆ จะถูกดูดซึม (Assimilated) ไปสู่ทฤษฎี ซึ่งจะถูกลดทอนและก่อให้เกิดการนำไปใช้ใหม่ ๆ (Implications) หรือมีการตรวจสอบพิจารณาการกระทำนั้น เป็นแนวทางการแสดงออกในการสร้างประสบการณ์ใหม่ต่อไป แสดงได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 24 โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของเลวิน (Zuber – Skerritt. 1992 : 97 ; citing Kolb. 1984 : 21)

คอลัมน์ชี้ให้เห็นคุณค่าของโมเดลการเรียนรู้ของเลวินข้างต้นใน 2 ประเด็น คือ

1. การเรียนรู้ คือ มโนทัศน์ของความเป็นปัจจุบัน ที่ว่า “Here and Now” โดยประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม จะมีการยืนยันและทดสอบมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม (Abstract Concept)

2. ความสำคัญของโมเดลการเรียนรู้ คือ เป็นการวิจัยปฏิบัติการ และเป็นการฝึกฝนที่มีพื้นฐานกระบวนการสะท้อนกลับเกี่ยวกับที่อาศัยข้อมูลเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย

สำหรับแนวคิดสุดท้ายที่มีอิทธิพลต่อโมเดลการเรียนรู้ของคอลัมน์ ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เชื่อว่า ประสบการณ์และมโนทัศน์ของการสะท้อนกลับ และการปฏิบัติจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความคิดของบุคคล ดังนั้น การเรียนรู้จึงเกิดจากความสมดุลระหว่างกระบวนการดูดซึม (Assimilation) กับกระบวนการปรับความแตกต่าง (Accommodation) กล่าวคือ เป็นกระบวนการปรับความแตกต่างของการสร้างมโนทัศน์หรือโครงสร้างทางปัญญาจากประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม และกระบวนการดูดซึมของเหตุการณ์หรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างเป็นมโนทัศน์หรือโครงสร้างทางปัญญา โดยกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาจะพัฒนาจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม และจากการปฏิบัติไปสู่การสะท้อนกลับผลการปฏิบัติด้วยตนเอง บนพื้นฐานของกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องระหว่างกระบวนการดูดซึมและกระบวนการปรับความแตกต่าง

ดังนั้น คอลบ์ ได้นำแนวคิดพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์มาใช้กับโมเดลการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คือ พัฒนาจากการรับรู้ปรากฏการณ์ที่เป็นรูปธรรม ไปสู่การสร้างมุมมองภายในที่เป็นนามธรรม พัฒนาจากการปฏิบัติไปสู่การสะท้อนกลับ เป็นวิธีการสร้างความรู้ขึ้นภายในบุคคล โดยอธิบายโครงสร้างของกระบวนการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์และผลการเรียนรู้ สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย 2 มิติ โครงสร้างพื้นฐาน คือ การรับรู้ประสบการณ์ (Prehension Dimension) และการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (Transformation Dimension) กล่าวคือ

มิติที่ 1 การรับรู้ประสบการณ์ (Prehension Dimension) ประกอบด้วย วิธีการทำความเข้าใจประสบการณ์ 2 วิธี ที่แตกต่างกัน คือ

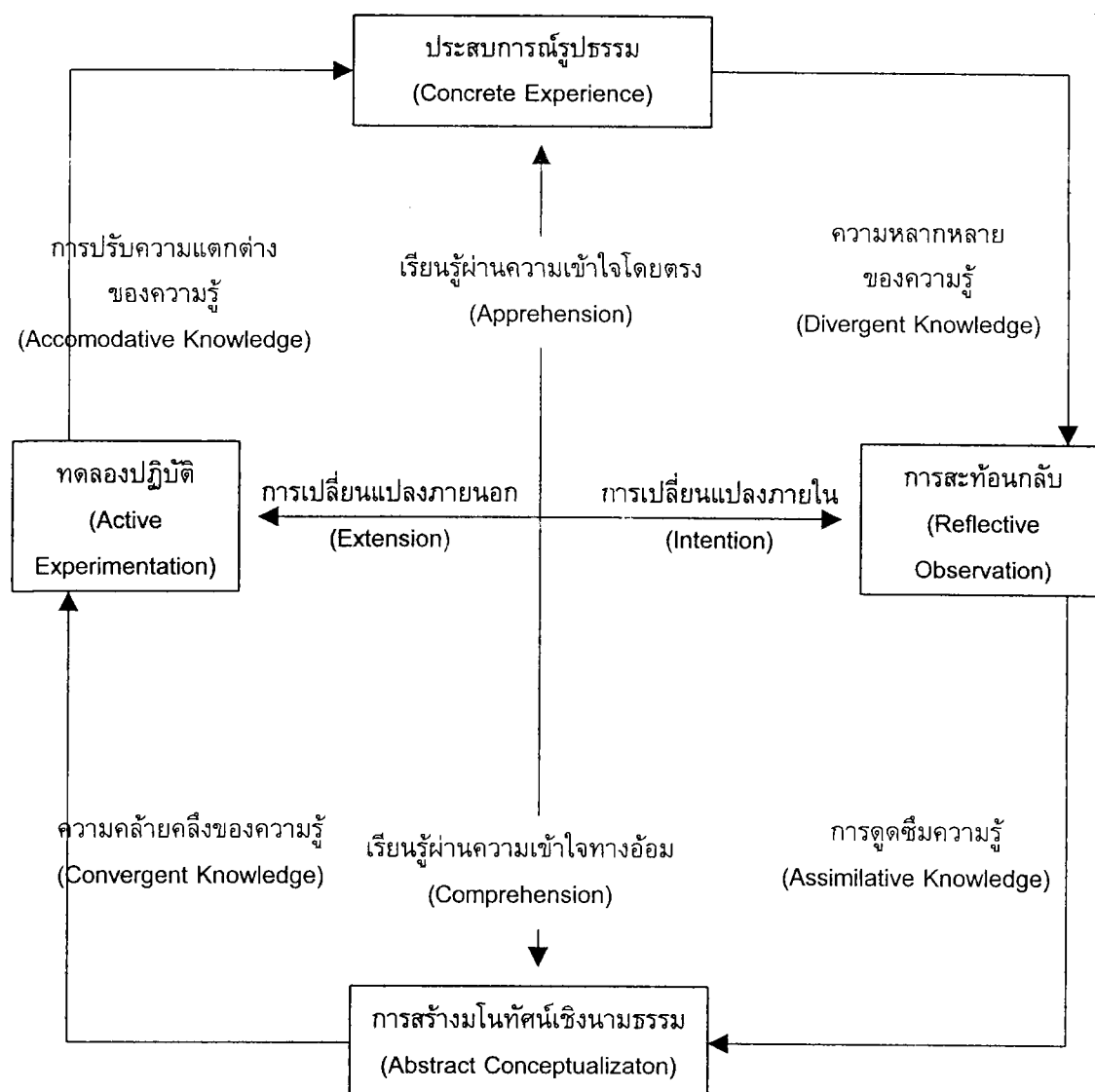
1. ความเข้าใจโดยตรงจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Direct Apprehension)
2. ความเข้าใจทางอ้อมโดยผ่านทางสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทนของประสบการณ์ต่าง ๆ

(Indirect Comprehension)

มิติที่ 2 การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (Transformation Dimension) ประกอบด้วย กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่บุคคลรับรู้ 2 วิธีที่แตกต่างกัน คือ

1. การสะท้อนกลับจากภายในบุคคล (Intentional Reflection)
2. การสะท้อนกลับจากภายนอกบุคคล (Extensional Reflection) ซึ่งแสดงรายละเอียด

กระบวนการเรียนรู้ได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 25 โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของคอลบ์ (Zuber – Skerritt. 1992 : 102 ; citing Kolb. 1984 : 42)

โดยสรุป จากภาพประกอบโมเดลการเรียนรู้ของคอลบ์ สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ แต่มีประเด็นที่แตกต่างกัน คือ เพียเจต์จะเน้นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ส่วนคอลบ์มองว่าความเข้าใจโดยตรงจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม และความเข้าใจทางอ้อมโดยผ่านทางสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นกระบวนการทำความเข้าใจประสบการณ์ (Transformation) ซึ่งมีบทบาทพอ ๆ กันในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้

การนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เน้นกระบวนการเรียนรู้จากวิธีการจัดกิจกรรมประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดทฤษฎีมาวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการสอนของตนเองอย่างเหมาะสม ดังจะเห็นได้จากกิบบ์ (Healey & Jenkins. 2000 : 6 ; citing Gibbs. 1988 : 23-63) นำหลักการเรียนรู้ไปใช้ในการจัด

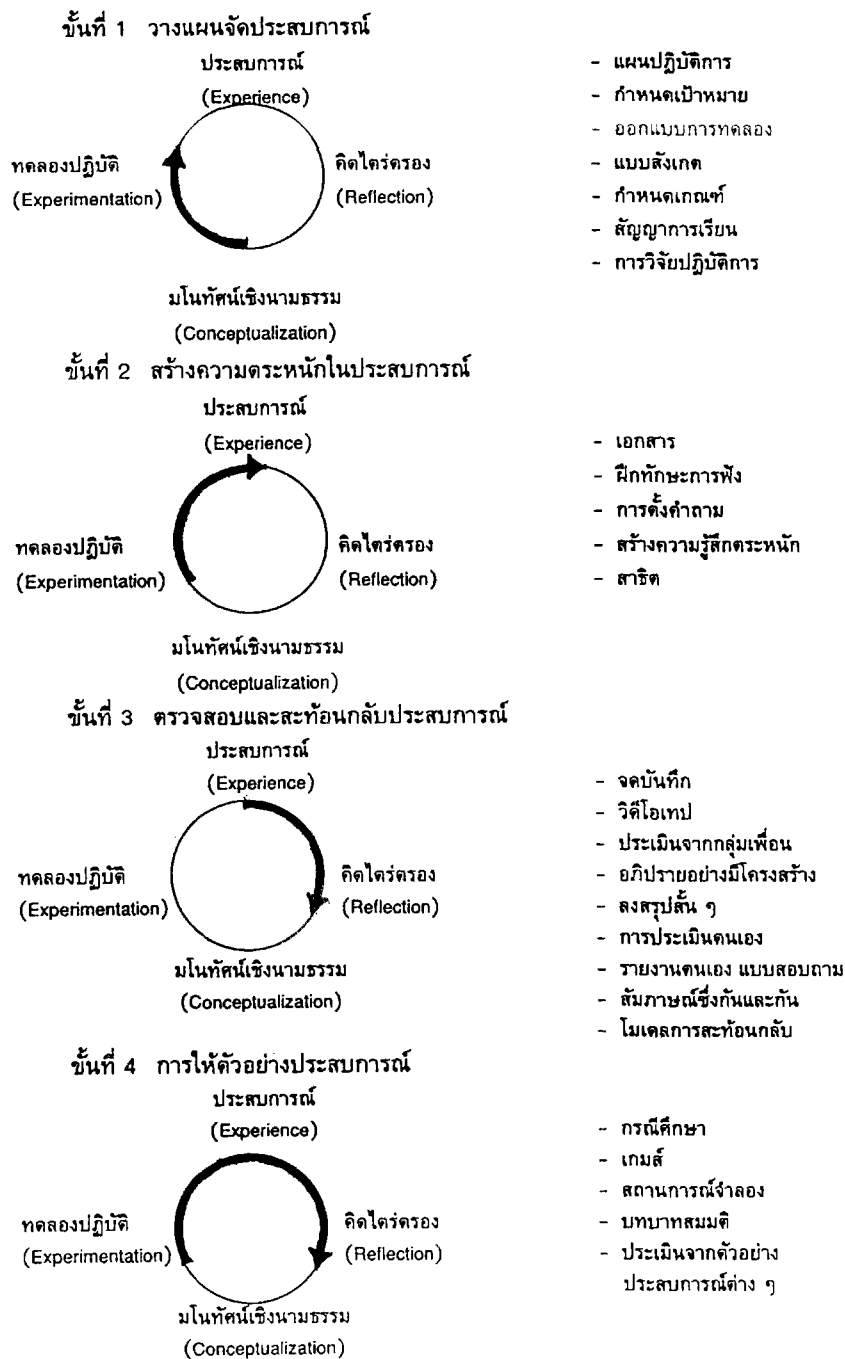
กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching Method) จำแนกได้เป็นวิธีการจัดประสบการณ์สอน 4 ขั้นตอน ดังมีรายละเอียดและแสดงในภาพประกอบตามลำดับ ดังนี้

1. วางแผนการจัดประสบการณ์ (Planning for Experience) เป็นขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ครอบคลุมในช่วงการสร้างมโนทัศน์เชิงนามธรรมและการลงมือปฏิบัติ แนวทางในการนำไปใช้ปฏิบัติผู้สอนอาจใช้วิธีการกำหนดแผนปฏิบัติการ กำหนดเป้าหมาย ออกแบบการทดลอง ใช้แบบสังเกต กำหนดเกณฑ์ ใช้สัญญาการเรียน ดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ เป็นต้น

2. สร้างความตระหนักในประสบการณ์ (Increasing Awareness of Experience) เป็นกระบวนการเรียนรู้ครอบคลุมการปฏิบัติและให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น ใช้เอกสารตำรา ฝึกทักษะการฟัง การตั้งคำถาม สร้างความรู้สึกตระหนัก การสาธิต

3. ตรวจสอบและสะท้อนกลับประสบการณ์ (Reviewing and Reflecting on Experience) เป็นขั้นที่ครอบคลุมการให้ประสบการณ์และการสังเกต ไตร่ตรอง สะท้อนกลับ อาจใช้วิธีการจดบันทึก ตรวจสอบจากวิดีโอที่บันทึกไว้ การประเมินจากกลุ่มเพื่อน การอภิปรายอย่างมีโครงสร้าง การลงสรุปสั้น ๆ อย่างชัดเจน การประเมินตนเอง ใช้แบบรายงานตนเองและแบบสอบถามการเข้าร่วมสัญลักษณ์ซึ่งกันและกัน ใช้โมเดลการสะท้อนกลับ

4. การให้ตัวอย่างประสบการณ์ (Providing Substitute Experience) ขั้นนี้จะครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้ นับตั้งแต่การทดลอง ปฏิบัติ เห็นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและมีการคิดไตร่ตรอง สะท้อนกลับ โดยอาจใช้กรณีศึกษา เกมส์ สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ และการประเมินโดยอาศัยตัวอย่างประสบการณ์ต่าง ๆ



ภาพประกอบ 26 การประยุกต์ใช้วงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอน (Healey & Jenkins. 2000 : 15 ; citing Gibbs. 1988)

ดังนั้น จากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตามแนวคิดของคอลบ จึงสรุปได้ว่า โมเดลการเรียนรู้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ สอดคล้องกับการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่มีการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือฝึกภาคสนาม โดยผู้สอนควรเน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวงจรการเรียนรู้ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม คำนี้ถึงวิธีสอนที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละลำดับขั้นตอนของผู้เรียน อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการพัฒนาตนเองทั้งในด้านสติปัญญา พฤติกรรมการปฏิบัติ และพัฒนาการทางสังคม อารมณ์ โดยอาศัยประสบการณ์เป็นพื้นฐานสำคัญ ฉะนั้น ในงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์มาใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพคุณนักวิจัยตามความมุ่งหวังของหลักสูตรต่อไป

การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในระดับอุดมศึกษาและการฝึกหัดครู

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ ค้นพบความรู้ใหม่ ๆ และพฤติกรรมที่ซับซ้อน เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้น ได้นำการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ไปใช้ใน 3 ด้านใหญ่ คือ 1) การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (Field-Based Experience) เริ่มนำมาใช้นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 ในด้านการฝึกหัดและฝึกปฏิบัติ (Internship and Practicum) เพื่อเตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพแพทย์ นักจิตวิทยาคลินิก การศึกษาและสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น ซึ่งมีการศึกษาเต็มเวลาภายนอกสถาบัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นปัญหาทางกว้างในบริบทต่าง ๆ ทางสังคม 2) การประเมินความรู้ที่มีมาก่อน (Prior Learning Assessment) มาจากฐานความเชื่อที่ว่า การเรียนรู้ของบุคคลเกิดได้ทุกที่ตลอดเวลา ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ดังนั้น ได้นำมาใช้เป็นหลักการและกระบวนการประเมินเพื่อยอมรับความรู้และประสบการณ์ของบุคคล นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 เช่น ในมหาวิทยาลัย หรือสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ รวมทั้งในโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ 3) การพัฒนาบุคคลและเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในชั้นเรียน (Personal Development and Classroom-Based Learning) โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้จากการกระทำลงมือปฏิบัติและคิดในสิ่งที่ได้กระทำ ซึ่งนักปฏิบัติหลายคนได้สนับสนุนโมเดลการเรียนรู้ของคอลบ (Kolb) ในการออกแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษา สามารถใช้เทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับโมเดลได้หลายวิธีการ เช่น ในการรับรู้ประสบการณ์รูปธรรม อาจใช้กรณีศึกษา บทบาทสมมติ ชั้นการสังเกต สะท้อนกลับ อาจใช้การอภิปรายกลุ่ม การรายงานข้อมูลย้อนกลับ บันทึกต่าง ๆ ชั้นสร้างมโนทัศน์เชิงนามธรรม อาจกระตุ้นโดยใช้วิธีการบรรยาย สื่อ เอกสารต่าง ๆ และขั้นตอนลองปฏิบัติ อาจใช้แบบฝึกที่มีปัญหาเป็นหลัก คำโครงการงาน หรือบทบาทสมมติ เป็นต้น ทั้งนี้การออกแบบต้องครอบคลุมการเรียนรู้ทั้ง 4 ลักษณะ (Lewis & Williams, 1994 : 5-16)

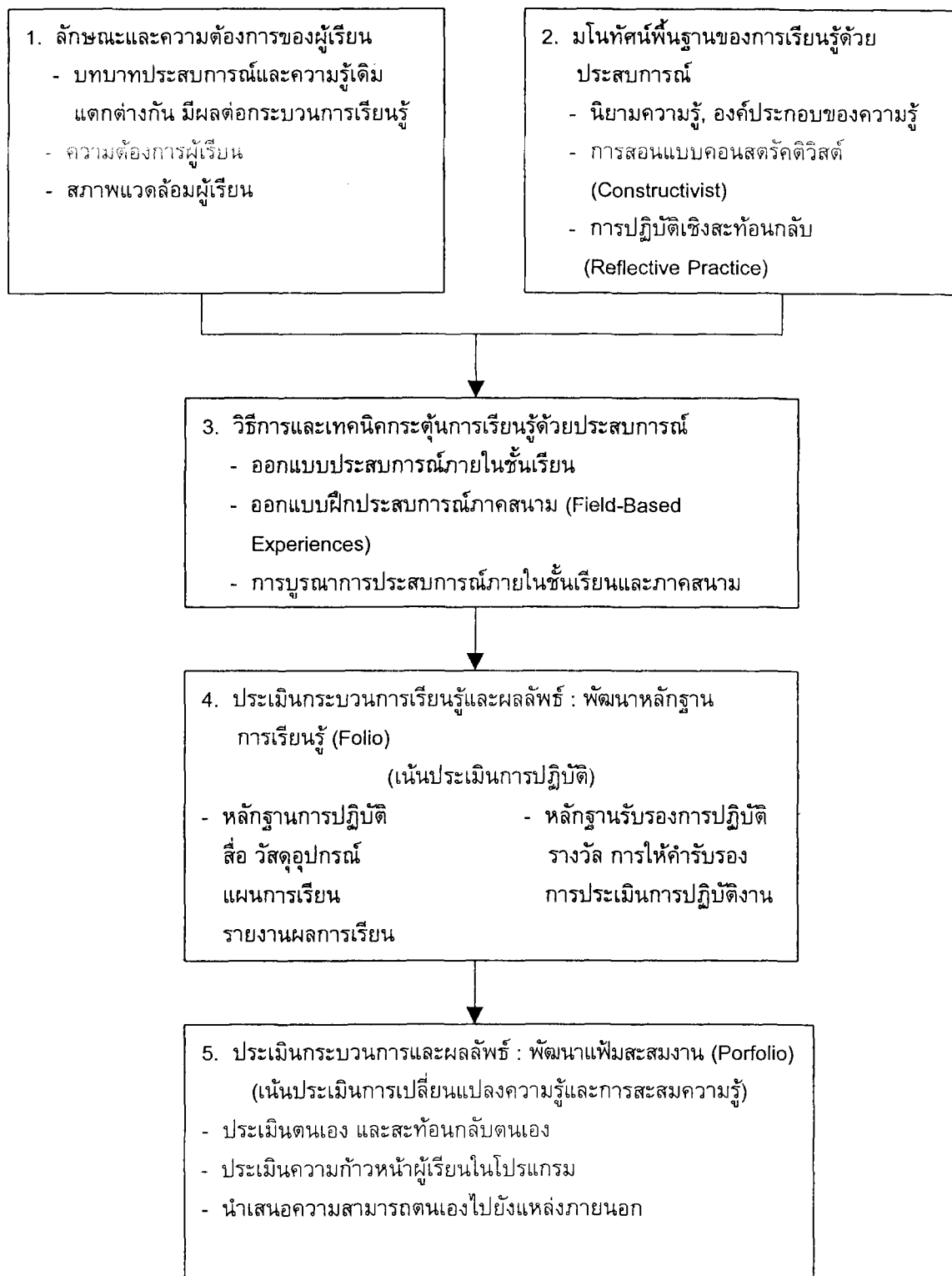
รูปแบบหนึ่งในการออกแบบการสอน ที่เกิดจากความร่วมมือในการศึกษาร่วมกันของคณะผู้สอน ณ มหาวิทยาลัยนอร์ทโคโลราโด (Northen Colorado) และนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนระดับอุดมศึกษา คือ โมเดลกระบวนการ (Process Model) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนค้นหาแนวทางใหม่ ๆ สำหรับเชื่อมโยงการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์กับการเรียนในมหาวิทยาลัย แนวทางการจัดการเรียนรู้และการประเมินประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ (Jackson & Maclsaac, 1994 : 17-28)

1. ลักษณะและความต้องการของผู้เรียน (Characteristics and Needs of Adult Learners)
2. มโนทัศน์พื้นฐานการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Conceptual Foundations of Experiential Learning)

3. วิธีการและเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Methods and Techniques for Engaging Learners in Experiential Learning Activities)

4. การประเมินกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ เน้นประเมินกระบวนการปฏิบัติ ด้วยหลักฐานการเรียนรู้ (Assessment Processes and Outcomes : Building a Folio)

5. การประเมินกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ เน้นการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน (Assessment Process and Outcomes : Portfolio Construction)



ภาพประกอบ 27 การประยุกต์ใช้โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในระดับอุดมศึกษา (Jackson & Maclaac. 1994 : 20)

จากภาพประกอบข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในการสร้างโมเดลการสอนและประเมินการเรียนรู้ด้วย ประสพการณ์ ผู้ออกแบบการสอนจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบข้างต้น กล่าวคือ ในองค์ประกอบ แรกควรมีความรู้เกี่ยวกับ ลักษณะ ความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านบทบาท ความรู้ ประสพ การณ์เดิม เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ คำนึงถึงกระบวนการ เรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน การได้ลงมือปฏิบัติเป็นสิ่งที่มามีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งความ ต้องการของผู้เรียนช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ได้มากขึ้น นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมการดำรงชีวิตของผู้เรียน ทั้งใน แ่งสถานการณ์และความรับผิดชอบ ล้วนแต่มีผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงและนำมาพิจารณา ร่วมกับองค์ประกอบที่ 2 คือ มโนทัศน์พื้นฐานของการเรียนรู้ด้วยประสพการณ์ โดยโมเดลนี้ไม่เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ แต่จะมองประสพการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning Experience) อันเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับการพัฒนาบุคคล เชื่อว่าบุคคลเป็นผู้ปฏิบัติและสร้างความรู้ภายใต้บริบทสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ หากมี การจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม (อาทิเช่น การมอบหมายงานอย่างมีคุณภาพหรือนิเวศวิทยาในชั้นเรียน) สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ยิ่งขึ้น มโนทัศน์พื้นฐานของโมเดลนี้ จะครอบคลุมการนิยามความรู้หรือประสพการณ์และส่วนประกอบต่าง ๆ ของความรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนซึ่งต้องตระหนักว่า ทำอย่างไรจึงจะทำให้ความรู้หรือประสพการณ์เดิมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ของตนเองโดยตรงและการสะท้อนกลับการปฏิบัติ นั่นคือ กิจกรรมต่าง ๆ นับ ตั้งแต่การรับรู้ประสพการณ์ คิดวิเคราะห์ ประเมินจะต้องบูรณาการในกระบวนการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 การออกแบบวิธีการและเทคนิคที่จะกระตุ้นผู้เรียน การเรียนรู้ด้วยประสพ การณ์ในระดับอุดมศึกษา จะต้องคำนึงถึงการออกแบบประสพการณ์การเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและการฝึกประสพ การณ์ภาคสนาม และบูรณาการประสพการณ์ทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน จากนั้นใน 2 องค์ประกอบสุดท้ายของโมเดลนี้ จะเป็นการประเมิน ซึ่งต้องคำนึงถึงวิธีการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือประเมิน มุ่งเน้นการประเมินกระบวนการ เรียนรู้และผลลัพธ์ ให้สอดคล้องกับโปรแกรมการศึกษาและเป้าหมายการเรียนรู้ อาทิเครื่องมือประเมิน 2 ลักษณะ คือ 1) หลักฐานการเรียนรู้ (Folio) ซึ่งประกอบด้วยหลักฐานการปฏิบัติ (Artifact) อันเป็นผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมจากการปฏิบัติต่าง ๆ ของผู้เรียน และหลักฐานรับรองการปฏิบัติ (Attestation) ซึ่งเป็นเอกสาร ที่เป็นหลักฐานซึ่งพิสูจน์หรือบ่งชี้ได้ถึงทักษะ ความสามารถหรือการเปลี่ยนแปลงประสพการณ์ของผู้เรียน โดยการ รับรองจากบุคคลอื่น ๆ หรือองค์กร เช่น ใบรับรองการฝึกงาน เป็นต้น 2) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ซึ่งเป็นสิ่งที่ ถูกเลือกมาจากหลักฐานการเรียนรู้ (Folio) สะท้อนเป้าหมาย ความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของผู้เรียนและการนำ เสนอเมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน เน้นการประเมินความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปและการสะสมความรู้ การนำมาใช้อาจใช้ใน ลักษณะการประเมินตนเอง ซึ่งสะท้อนกลับตนเอง ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน นำเสนอความสามารถผู้เรียน ไปยังแหล่งภายนอก เช่น หน่วยงาน สถานประกอบการ เป็นต้น

รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ สรุปได้ ดังนี้ (Caffarella & Barnett. 1994 : 29-41 ; Lee & Caffarella. 1994 : 43-54 ; Barnett & Lee. 1994 : 55-61 ; MacIsaac & Jackson. 1994 : 63-69)

องค์ประกอบที่ 1 ลักษณะและความต้องการของผู้เรียน

ในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล ผู้สอนจะต้องพิจารณาคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียน การสอน ดังนี้

1. บทบาทความรู้และประสพการณ์เดิมของผู้เรียน เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับนำมาใช้สร้างความรู้ใหม่ อาจใช้วิธีการบันทึกการสะท้อนกลับ การวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ และการพัฒนา

แฟ้มสะสมงาน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำมาใช้ในการเรียนรู้ปัจจุบัน โดยบูรณาการทั้งทักษะ ความสามารถ ความรู้ และคุณค่าความเชื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

2. ความแตกต่างของกระบวนการเรียนรู้ ที่สืบเนื่องจากผู้เรียนในวัยนี้จะมีแบบการเรียนรู้ (Learning Style) แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้สอนควรมีบทบาทที่แนะ ให้ผู้เรียนใช้แบบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างสอดคล้องกับเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายจากผู้สอน

3. การลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ การเรียนโดยการลงมือกระทำ (Active) จะเป็นสิ่งที่ผู้เรียนในวัยนี้ชอบมากกว่าการรับฟัง (Passive) เพียงอย่างเดียว ฉะนั้น บทบาทผู้สอนต้องเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่ดี คอยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ เลือกใช้ยุทธวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการจัดระบบการเรียนการสอนให้สนองต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้ประสบการณ์จากบุคคลอื่น ๆ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นให้มีการเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ อาจใช้วิธีการอภิปรายร่วมกัน บทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง เป็นต้น มอบหมายให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง เช่น ใช้สัญญาการเรียนหรือให้นำเสนองานในชั้นเรียน มีการประเมินติดตามผลจากเพื่อนและผู้สอน

4. ความต้องการของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ความต้องการของผู้เรียนในวัยนี้ต้องการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น ดังนั้น การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Teaching) จะมีอิทธิพลต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ บทบาทผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ รับผิดชอบกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ทำงานเป็นทีม หรือเสนอโครงการต่าง ๆ และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบประชาธิปไตย

5. สภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตของผู้เรียนมีบทบาทต่อการเรียนรู้ กล่าวคือ สภาพแวดล้อมส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่แตกต่างกัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เรียนรู้ได้แตกต่างกัน

องค์ประกอบที่ 2 มโนทัศน์พื้นฐานของการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์

แนวคิดพื้นฐานในการเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับ 4 ปัจจัยสำคัญ คือ

1. ผู้สอนจะต้องมีการให้นิยามความรู้ที่ชัดเจน แนวคิดหนึ่งมองว่า ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ มาจากความรู้ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติ (Knowing in Action) ซึ่งอาจจะอาศัยพื้นฐานความรู้เดิม ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ลุล่วง และมาจากการที่บุคคลได้คิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำไปแล้วมีการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น (Reflect in Action) ฉะนั้น ในขณะที่ผู้เรียนมีการปฏิบัติความรู้ทั้ง 2 ส่วน ล้วนแต่เป็นองค์ประกอบที่จำเป็นต่อกระบวนการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ นอกจากนี้ผู้สอนอาจพิจารณาจากแนวคิดอื่น ๆ ดังที่คอลบ์ (Kolb) ได้กล่าวว่า ความรู้ ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) เป็นสิ่งสำคัญของโมเดลการเรียนรู้ เป็นต้น

2. ส่วนประกอบของความรู้ในการทำความเข้าใจการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ ต้องพิจารณาถึงขนาดและธรรมชาติความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผู้ที่มีความชำนาญสูงกับผู้เริ่มฝึกหัดย่อมมีการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์ต่างกัน ผู้เริ่มฝึกหัดมักตีความประสบการณ์ในแง่ที่เป็นรูปธรรมมากกว่าหลักการที่เป็นนามธรรม นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้อาจต้องสร้างอย่างครอบคลุมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

3. การจัดการเรียนการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Teaching) ช่วยสนับสนุนการวางแผนจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ผู้เรียนมีบทบาทในการเป็นผู้สร้าง

ความรู้หรือมีส่วนร่วมสร้างความรู้ ให้ความสำคัญต่อสภาพความจริงที่หลายหลายที่จะนำไปสู่การสร้างความรู้และประสบการณ์ ตระหนักในคุณค่าการแสวงหาความรู้ที่มีวิจารณ์ญาณ บทบาทผู้สอนควรช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจระบบคุณค่าเหล่านี้ มีหลายวิธีการที่สามารถนำมาใช้ในการสอนได้ เช่น การวิเคราะห์ กรณีศึกษา วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ การเขียนรายงานการสะท้อนกลับ การใช้สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น

4. การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) หมายถึง กระบวนการนำประสบการณ์ที่ผ่านมาใช้ตัดสินใจ หาแนวทางปฏิบัติอย่างเหมาะสม ดังจะเห็นได้จากโมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์คอลลี เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลสะท้อนกลับ ตัวอย่างเช่น รายงานการสะท้อนกลับ การวิเคราะห์เปรียบเทียบ แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 3 วิธีการและเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ คำนึงถึงหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ

1. วิธีการและกระบวนการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ คำนึงถึงหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ประสบการณ์ที่มีอยู่ไปสู่แนวทางใหม่ของการสร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ ความเชื่อต่าง ๆ

2. มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ความสำคัญกับการนำตนเอง จัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สนับสนุนให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนการสอน ให้เกิดการเรียนต่อเนื่องตลอดชีวิต

3. การจัดการเรียนรู้จะต้องแปลงจากบริบทของการเรียนการสอน เช่น ในชั้นเรียน ภาคสนาม เป็นต้น ไปสู่การประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมการทำงานได้ ทั้งนี้ควรพิจารณาจากความคล้ายคลึงของบริบทการเรียนการสอนกับบริบทที่จะนำไปประยุกต์ใช้ และความลึกซึ้ง เข้มข้นของข้อมูลและกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งมีแนวทางการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน และฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังนี้

3.1 การเชื่อมโยงการเรียนรู้ในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ผู้สอนควรออกแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย พิจารณาถึงระบบความสำเร็จระหว่างสภาพแวดล้อมของการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกับสถานการณ์จริงให้สอดคล้องกัน ความรู้ในชั้นเรียนควรมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม สามารถเชื่อมโยงไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ประสบการณ์ในชั้นเรียนดำเนินการโดยกิจกรรมต่าง ๆ ให้เรียนรู้ตามเป้าหมาย ข้อกำหนดของโปรแกรม กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องช่วยให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้ใหม่ในการทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ มีเทคนิควิธีสอน สรุปได้ดังตาราง

ตาราง 6 ประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน

วิธีการและเทคนิคการเรียนการสอน	รายละเอียด	การสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้
1. อภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)	กลุ่มผู้เรียน 5-20 คน มีการแลกเปลี่ยนแนวคิดในประเด็นหรือคำถามเฉพาะเจาะจง	เกิดความรู้ เมื่อผู้นำหรือผู้สอนให้แนวทางอภิปรายอย่างเป็นขั้นตอน คือ 1) สิ่งที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา 2) นำเสนอการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
2. การสาธิต (Demonstration)	มาจากการดำเนินการของบุคคลที่เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ แสดงวิธีการ	เกิดศักยภาพจากสถานการณ์ เมื่อผู้เรียนได้ไปเผชิญกับสถานการณ์จริงที่สอดคล้อง

ตาราง 6 (ต่อ)

วิธีการและเทคนิค การเรียนการสอน	รายละเอียด	การสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้
	ปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง โดยผู้เรียนมีการ ซักถาม การสาธิต การปฏิบัติ	กับการรับรู้จากการสาธิต เกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนมีโอกาสเลือกการ สาธิตและวางแผนในประเด็นหรือหัวข้อ ต่าง ๆ
3. กรณีศึกษาในชั้น เรียน (In-Class Case Study)	การเขียนหรือนำเสนอเหตุการณ์หรือ สถานการณ์ที่กลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ วิเคราะห์และแก้ปัญหา	เกิดการสังเคราะห์ความรู้และเรียนรู้ด้วยตน เอง เมื่อกรณีศึกษานั้นมีการพัฒนาขึ้นโดย ผู้เรียน โดยอาศัยพื้นฐานจากประสบการณ์ ทั้งหมด นอกจากนี้การนำกรณีศึกษาไปใช้ สามารถทำให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้และ เกิดความรู้ขึ้น หากกรณีศึกษานั้นได้ สะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ ตลอดจนความ ก้าวหน้าในการทำกิจกรรมของผู้เรียน
4. พหุเหตุการณ์วิกฤต (Critical Incidents)	ผู้เรียนบรรยายถึงเหตุการณ์สำคัญที่ เกี่ยวข้องแล้วใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์	เกิดการสังเคราะห์ความรู้ หากเหตุการณ์ที่ นำมาวิเคราะห์เกี่ยวข้องโดยตรง
5. การบันทึก (Journaling)	ผู้เรียนมีบันทึกการสะท้อนกลับประสบ การณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหา	เกิดการสังเคราะห์ความรู้และการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เมื่อเลือกประเด็นแล้วอธิบาย ความคิดตนเองโดยละเอียดจากพื้นฐาน ประสบการณ์เดิม ความต้องการในการ เรียนรู้และความสนใจผู้เรียน
6. การสร้างรูปแบบ และทฤษฎี (Modeling and Theory Building)	ผู้เรียนสร้างกรอบความคิดที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการปฏิบัติ ใช้หลักการต่าง ๆ มา อธิบายปรากฏการณ์ และวิเคราะห์บรรยาย ปรากฏการณ์นั้น ๆ	ความรู้เกิดขึ้นถ้ารูปแบบที่ผู้เรียนพัฒนาขึ้น มีการนำอภิปรายร่วมกันในกลุ่มหรือแลกเปลี่ยน กันภายในชั้นเรียนทั้งหมด
7. การวิจัยกรณี ศึกษา (Case Study Research)	ผู้เรียนมีการนำไปใช้ปฏิบัติ สังเกตการณ์ ไปใช้ในสถานการณ์ปฏิบัติต่าง ๆ แล้วมี การวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลลัพธ์อย่างเป็น ระบบ	เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อมีการปฏิบัติ ในสถานการณ์จริง ตรวจสอบด้วยวิธีการใช้ กรณีศึกษา ความรู้เกิดขึ้นถ้ามีการแลกเปลี่ยน ความคิด อภิปรายถึงกรณีศึกษา ภายในชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หาก กรณีศึกษาที่คล้ายคลึงกัน แต่ผู้เรียนมีการ จัดการด้วยวิธีการแตกต่างกัน

3.2 การออกแบบการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ถือว่าเป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic) เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ทักษะคุณค่า และรูปแบบตอบสนองที่สอดคล้องกับบริบทที่ได้ลงมือปฏิบัติ วิธีการและรูปแบบที่นำไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนาม พอสรุปได้ ดังนี้

ตาราง 7 ประสบการณ์การเรียนรู้ภาคสนาม

วิธีการและเทคนิค การเรียนการสอน	รายละเอียด	การสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้
1. การวิเคราะห์การปฏิบัติ (Analysis of Practice)	ผู้เรียนตรวจสอบวิธีการปฏิบัติและบทบาทในสถานการณ์จริง	มีการสังเคราะห์ความรู้จากการรวบรวมบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ได้ปฏิบัติจริงกับสิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังว่าควรปฏิบัติ ความรู้เกิดขึ้นจากความหลากหลายของรูปแบบการปฏิบัติของผู้เรียน ทั้งจากการทำงาน สถานการณ์ทางสังคมหรือการวิเคราะห์เหตุการณ์จากบุคคล
2. การนิเทศช่วยเหลือ (Coaching)	เป็นการเรียนรู้โดยการสาธิตและปฏิบัติอย่างใกล้ชิด โดยมีค้ำเนินการโดยกลุ่มเพื่อน ผู้นิเทศติดตามหรือผู้เชี่ยวชาญในสถานการณ์ภาคสนาม	เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อการนิเทศติดตามชี้ให้เห็นข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้วช่วยเหลือย้อนกลับการปฏิบัติและเลือกแนวทางการปฏิบัติใหม่ต่อไป
3. การฝึกงาน (Internship) หรือ ฝึกปฏิบัติ (Practicum)	เป็นการเรียนรู้โดยอาศัยการได้รับการนิเทศอย่างเต็มรูปแบบจากประสบการณ์การปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในสถานการณ์จริง	เกิดความรู้จากการนำเสนอปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะเมื่อมีการอภิปรายถึงแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลาย
4. การกำกับดูแล (Monitoring)	เป็นการให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนในประสบการณ์การทำงานที่สะท้อนความเป็นวิชาชีพและพัฒนาการผู้เรียน รูปแบบการนิเทศจะคาดหวังพฤติกรรม คุณค่าและการจัดสิ่งสนับสนุนภายใต้การดูแล	กระตุ้นให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้ในการเรียนรู้สิ่งที่ยากหรือเป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้เรียน
5. การฝึกอบรมในช่วงการทำงาน (On-The-Job-Training)	ผู้เชี่ยวชาญให้การสอนแก่ผู้เริ่มฝึกหัดในขณะเดียวกันกระตุ้นให้เกิดผลผลิตจากการทำงาน มักใช้การทำงานที่ซับซ้อนและมีบุคคลทำหน้าที่ให้ความรู้และทักษะแก่ผู้เรียน	เกิดการสังเคราะห์ความรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างการฝึกอบรม
6. กลุ่มสนับสนุน (Support Groups)	เป็นกลุ่มที่ทำงานร่วมกัน ร่วมแลกเปลี่ยนปัญหาและการปฏิบัติ	เกิดความรู้และการสังเคราะห์ความรู้เมื่อมีกลไกสนับสนุนจากสมาชิกโครงการ

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีการและเทคนิค การเรียนการสอน	รายละเอียด	การสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้
7. กลุ่มเครือข่าย บุคคล (People Networking)	เป็นกลุ่มบุคคลที่มีประสบการณ์ แนวคิด ความสนใจ ปัญหาต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน ร่วมรับรู้ข้อมูลและให้การสนับสนุนช่วย เหลือกัน	เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้เมื่อเครือข่ายมี การดำเนินการสนับสนุนการแก้ปัญหา ต่าง ๆ ของผู้เรียน ก่อให้เกิดกระบวนการ สังเคราะห์ความรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบที่ 4 การประเมินกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ เน้นประเมินกระบวนการ ปฏิบัติด้วยหลักฐานการเรียนรู้ (Folio)

การประเมินกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ เป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เนื่องจากเป็นการวัดสิ่งที่เกิดขึ้นจากการกระทำจริง ผู้เรียนจะมีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแสดงออกในสิ่งที่รู้และสามารถปฏิบัติได้ นอกจากนั้น การเรียนรู้ของผู้เรียนจำเป็นต้องตรวจสอบได้ ซึ่งจะแปลงไปสู่การทำงานต่อไป ดังนั้น การเรียนรู้จากการกระทำจึงเป็นสิ่งสำคัญทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน การเรียนรู้จากปัญหา บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง แบบฝึกหัด วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ ๆ ล้วนแต่เป็นสิ่งที่กระตุ้นกระบวนการเรียนรู้จากการกระทำ

วิธีการประเมินตามสภาพจริง อาจจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) คือ การประเมินความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติงานและผลิตผลงาน

2. การประเมินเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Assessment) คือ การที่ผู้ประเมินรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการทำงานตามปกติ โดยการเข้าไปสังเกตการปฏิบัติ รวบรวมเอกสาร หรือพูดคุยกับบุคคลที่แวดล้อมเกี่ยวกับความสำเร็จของบุคคลที่ต้องการประเมิน

3. การประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) คือ สิ่งที่รวบรวมหลักฐาน สื่อ วัสดุที่มีความเกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของบุคคลในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Folio) จะเป็นผลผลิต สื่อ วัสดุและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของผู้เรียน ประกอบด้วยหลักฐาน 2 ชนิด คือ หลักฐานการปฏิบัติของผู้เรียน (Artifacts) จะเป็นรูปแบบการประเมินการปฏิบัติ และหลักฐานการรับรองการปฏิบัติจากบุคคลอื่น (Attestations) มาจากการประเมินเชิงธรรมชาติ

1. หลักฐานจากผู้เรียนอาจพัฒนาขึ้นในบริบทการเรียนในห้องเรียนหรือการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เช่น เอกสารแบบฝึกหัด รายงาน ทักษะ สมรรถภาพที่แสดงออกจากสถานการณ์จำลอง หรือบทบาทสมมติในระหว่างที่มีการเรียน ในระยะที่ออกฝึกประสบการณ์ผู้เรียนอาจมีการจดบันทึก รายงานเหตุการณ์สำคัญ การบรรยายถึงการสะท้อนกลับตนเองจากความเข้าใจซึ่งจากประสบการณ์ที่ได้รับ อาจรวบรวมจากการทำงาน ระหว่างการสัมมนาและประชุมปฏิบัติการพัฒนาวิชาชีพ ผู้เรียนอาจทำงานโดยอิสระในการพัฒนาสื่อต่าง ๆ ผลิตจากการทำงาน อาทิ บทความ แผนพัฒนาวิชาชีพ รายงานต่าง ๆ

2. หลักฐานจากการรับรองการปฏิบัติอาจมาจากศึกษานิเทศก์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน กลุ่มลูกค้า หรือองค์กรที่ฝึกปฏิบัติ อาจจำแนกได้ 3 รูปแบบ คือ

2.1 การให้คำแนะนำอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Commentaries) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยไม่มีโครงสร้างเกี่ยวกับความสามารถผู้เรียนจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

2.2 การให้คำรับรองอย่างเป็นทางการ (Structured Attestations) เป็นการเขียนรับรองรวมทั้งผลการสังเกตอย่างมีโครงสร้าง การประเมินการปฏิบัติ ผลการสำรวจจากสมาชิกที่เกี่ยวข้อง

2.3 รายงานจากหน่วยงาน (Official Records) จากสถาบัน มหาวิทยาลัย องค์กรวิชาชีพ ที่ช่วยยืนยันสภาพความสำเร็จ ตัวอย่างเช่น ประกาศนียบัตร ใบรับรองผลการเรียน ใบผ่านงาน เป็นต้น

โดยสรุป หลักฐานการรับรองเหล่านี้เป็นข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นความชำนาญสมรรถภาพ และระดับทักษะของผู้เรียน สิ่งสำคัญคือควรมีหลักฐานมากน้อยเพียงใด นั่นคือต้องมีความเพียงพอทั้งหลักฐานการปฏิบัติและการรับรองการปฏิบัติ โดยผู้เรียนต้องพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์อย่างแท้จริง

ตาราง 8 หลักฐานการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์

หลักฐานการปฏิบัติ (Artifacts) (จัดทำโดยผู้เรียน)	หลักฐานการรับรองการปฏิบัติ (Attestations) (จัดทำโดยบุคคลอื่นหรือองค์กร)
รายงาน	รางวัล
สื่อต่าง ๆ	ใบรับรองจากลูกค้า
บันทึกเหตุการณ์สำคัญ	ใบประเมินการปฏิบัติงาน
แผนพัฒนาวิชาชีพ	รายงานสำรวจ
บทความ เอกสารที่ตีพิมพ์	ประกาศนียบัตรหรือใบประกอบวิชาชีพ
ชิ้นงาน หรือคะแนนสอบ	ใบรายงานผลการเรียน
โครงการ	ผลการสอบ
	ใบผ่านงาน

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ เน้นการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน

การใช้แฟ้มสะสมงานในฐานะเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางในระดับอุดมศึกษา เช่น โปรแกรมธุรกิจ อุตสาหกรรม การฝึกหัดครู เป็นเทคนิคการประเมินที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการประเมินทักษะและการเรียนรู้ต่าง ๆ ของตนเอง มีจุดแข็งคือ ผู้เรียนร่วมรับผิดชอบประเมินงานตนเอง ข้อมูลจะถูกรวบรวมและประเมินอย่างต่อเนื่องตลอดรายวิชา ผู้เรียนมีโอกาสทราบการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ร่วมพัฒนาขยายสิ่งที่เรียนรู้ มุมมองแฟ้มสะสมงานมีนิยาม ดังนี้

1. เป็นหลักฐานการเรียนรู้ กล่าวคือ นอกจากเป็นเครื่องมือประเมินความสามารถผู้เรียน บ่งชี้สภาพความสำเร็จของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการสื่อความหมายที่ตีระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วย

2. เป็นโครงสร้างและการเลือกสิ่งบ่งชี้สภาพความสำเร็จ มีความยืดหยุ่นในการพัฒนาจากผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

3. เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Process) ทั้งจากผู้เรียนด้วยกันหรือ การสนับสนุนที่คาดหวังตามจากผู้สอน

4. เป็นสิ่งกระตุ้นการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) ช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ปฏิบัติ เรียนรู้

การประเมินโดยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) มีหลักการ ดังนี้

1. เป็นการประเมินตนเอง เนื่องจากเปิดโอกาสให้นำเสนอสิ่งที่เป็นตัวแทน หรือสะท้อนการพัฒนาของบุคคล ช่วยให้ตรวจสอบการทำงานที่ผ่านมาและตัดสินใจในวิธีการเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาจากประสบการณ์การเรียนรู้

2. เป็นสิ่งบ่งชี้ความก้าวหน้าของการเรียนรู้ในโปรแกรมการเรียน นั่นคือ มีตัวอย่างสื่อชิ้นงานที่สะท้อนว่าบรรลุถึงเป้าหมาย หรือผลลัพธ์การเรียนรู้จากโปรแกรม ประกอบด้วย ความหลากหลายของชิ้นงานที่เป็นกิจกรรมสำคัญของโปรแกรม การกำหนดชิ้นงานจากผู้สอนและชิ้นงานที่ผู้เรียนเลือกปฏิบัติ การให้คำอธิบายว่า ทำไมเลือกชิ้นงานดังกล่าว และสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากโปรแกรม ในการประยุกต์ใช้เพื่อประเมินความก้าวหน้า ควรประกอบด้วยการประเมินคุณลักษณะระหว่างปฏิบัติ (Formative) และโดยภาพรวม (Summative) กล่าวคือ การประเมินระหว่างปฏิบัติควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนและผู้สอนเลือกสิ่งที่เป็นตัวแทนการเรียนรู้ สิ่งที่คุณเรียนได้ปรับปรุงและทิศทางการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต ใช้เครื่องมือประเมิน คือ การบันทึกเรื่องราวที่ได้ปฏิบัติ รวมทั้งแนวทางที่จะทำให้บรรลุจุดหมายต่อไป ส่วนในการสรุปประสบการณ์การเรียนรู้ ควรระบุถึงสิ่งที่ผู้เรียนบรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ ดังนั้น ในแฟ้มสะสมงานจึงไม่ใช่เป็นเพียงสิ่งที่ผู้เรียนรวบรวมขึ้นจากความต้องการตนเองเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสิ่งที่สถาบันหรือโปรแกรมการศึกษาต้องการด้วย การประเมินโดยภาพรวมจะทำให้ผู้เรียนทราบจุดแข็งจุดอ่อนตนเอง เพื่อทราบศักยภาพตนเองสำหรับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องต่อไป หรือหาโอกาสศึกษาเพิ่มเติม ดังนั้น แฟ้มสะสมงานที่นำมาใช้ในบริบทโปรแกรมการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่บ่งชี้ประสิทธิผลโปรแกรมจากความสำเร็จของผู้เรียน

3. ช่วยเสริมสร้างการนำเสนอตนเอง (Self-Presentation) ไปยังกลุ่มบุคคลหรือองค์กร เช่น ในการประกอบอาชีพ หรือโอกาสการศึกษาต่อ เป็นต้น เนื่องจากแฟ้มบรรจุสิ่งที่ผู้เรียนคัดสรร สะท้อนสมรรถภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณค่า ความเชื่อ มีทั้งหลักฐานการปฏิบัติและหลักฐานรับรองการปฏิบัติ ดังนั้น จึงแสดงให้เห็นคุณภาพของผู้เรียนอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ภายนอก จึงเป็นสิ่งที่ประชาสัมพันธ์ผู้เรียนไปยังการประกอบอาชีพ และความพร้อมในการฝึกอบรมขั้นสูงหรือการศึกษาต่อไป

โดยสรุป จากโมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ข้างต้น จะเห็นได้ว่า มีการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ และมีธรรมชาติในการเรียนรู้ต่างกัน มีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่จะต้องเชื่อมโยงความรู้จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนออกไปสู่สภาพแวดล้อม การปฏิบัติในสถานการณ์จริง ใช้วิธีการเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย และประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายสาขาวิชาชีพ รวมทั้งในการฝึกหัดครู ดังปรากฏการณ์ประยุกต์ใช้การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในหลักสูตรฝึกหัดครูของมหาวิทยาลัยนอร์ธโคโลราโด (Northern Colorado) โดยออกแบบโปรแกรมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับมหาวิทยาลัย เพื่อฝึกหัดครูระดับสูงกว่าปริญญาตรี โดยจะต้องรับผิดชอบการสอนในชั้นเรียนเต็มเวลา เป็นเวลา 1 ปี โดยได้รับการแนะนำจากอาจารย์มหาวิทยาลัยและครูพี่เลี้ยงในโรงเรียน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการร่วมพัฒนางานวิชาชีพ การดำเนินการเริ่มจากการสร้างแผนพัฒนางานวิชาชีพ (Professional Development Plan) ประกอบด้วย ปัจจัยป้อนเข้าและการสนับสนุนการฝึกสอนในระยะเวลา 1 ปี การสัมมนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ให้ความรู้ในการทำแฟ้มสอนของครู

(Teaching Portfolio) ที่จะสะท้อนถึงความรู้และความก้าวหน้าในการสอนตลอดระยะเวลา 1 ปี ของการฝึกหัดครูเลือกรูปแบบของแฟ้มอย่างใดอย่างหนึ่งตามเป้าหมายของผู้ฝึกหัด คือ การสะท้อนกลับตนเอง หรือเอกสารความก้าวหน้าของการศึกษา มีโมเดลการเรียนรู้สรุปได้ ดังนี้ (Bassett & Jackson. 1994 : 76-77 ; citing MacIsaac. 1992)

การประยุกต์ใช้โมเดลการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในการฝึกหัดครู

1. บุคลิกและความต้องการผู้เรียน
 - 1.1 ความแตกต่างในประสบการณ์การสอน
 - 1.2 ความแตกต่างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการรับผิดชอบนักเรียนที่สอน
 - 1.3 ความแตกต่างของความต้องการในอาชีพ : รับผิดชอบชั้นเรียนด้วยตนเองและการร่วมมือกับครูผู้สอนอื่น ๆ
2. มโนทัศน์พื้นฐานของการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์
 - 2.1 ความหลากหลายของชั้นเรียนที่ต้องอาศัยความรู้ต่างกัน : ความรู้ในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว (ความรู้ในการปฏิบัติ) กับความรู้ที่สร้างเพื่อตัดสินใจ (การสะท้อนกลับในการปฏิบัติ)
 - 2.2 การสะท้อนกลับการปฏิบัติเป็นพื้นฐานกระบวนการสอน
3. วิธีการและเทคนิคกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์
 - 3.1 สร้างความสัมพันธ์การนิเทศติดตามระหว่างครูที่มีประสบการณ์กับผู้เริ่มฝึกหัดเป็นครู
 - 3.2 การรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มสมาชิกในการนำเสนอแนวทางการประเมินการเรียนรู้
- นักเรียนที่สอน
4. ประเมินกระบวนการและผลลัพธ์จากหลักฐานการเรียนรู้ (Folio)
 - 4.1 ปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน ความสำเร็จด้านต่าง ๆ จากโปรแกรม
 - 4.2 รายงานการตรวจสอบข้อมูลและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนจากกลุ่มสมาชิก
5. ประเมินกระบวนการและผลลัพธ์จากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)
 - 5.1 นำเสนอแฟ้มงานตนเอง ทักษะการสอนและสิ่งสนับสนุนจากผู้เรียน
 - 5.2 สะท้อนกลับตนเองที่สร้างเสริมความสามารถในการเป็นครู จุดแข็งตนเองและความต้องการพัฒนาวิชาชีพในอนาคต

โดยสรุป จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน และทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ ดังสาระที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวข้างต้นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี โดยจะนำมาใช้ในการออกแบบรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งในระยะเตรียมความพร้อมก่อนฝึกและระยะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรีภาคสนาม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ ในสถานการณ์การฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนแหล่งฝึก ตลอดจนบริบทในชั้นเรียนที่รับผิดชอบในการสอน เพื่อเรียนรู้ที่จะเป็นครุศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพ เกิดสมรรถภาพที่พึงประสงค์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาตนเอง และความก้าวหน้าเมื่อเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคต

5. การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research)

5.1 มโนทัศน์พื้นฐานของการวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยปฏิบัติการ เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าที่มีรากฐานมาจากการเชื่อมโยงการแสวงหาความรู้และวิธีการปฏิบัติเข้าด้วยกัน เกิดเป็นแนวทางที่ผสมผสานระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างมีระบบโดยมีฐานมาจากการวิจัย การวิจัยประเภทนี้มีการนำมาใช้ในวงการศึกษาในหลาย ๆ ลักษณะ เช่น การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การพัฒนาวิชาชีพ การปรับปรุงโครงการต่าง ๆ ในโรงเรียน การพัฒนาระบบ การวางแผนและนโยบาย เป็นต้น นอกจากนี้มีการนำไปใช้ทางด้านอุตสาหกรรม สาธารณสุข และในบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน เพื่อแก้ปัญหาเร่งด่วนที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ ซึ่งมีการให้นิยามความหมายไว้หลายแง่มุม อาทิ

การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการศึกษาสถานการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินงานต่าง ๆ โดยให้ผู้ปฏิบัติจะมีการค้นหาเพื่อทำความเข้าใจต่อเหตุการณ์และปัญหาต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป้าหมายสำคัญของการวิจัย คือ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติมีข้อมูลในการพิจารณา ตัดสินการปฏิบัติในสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นการแก้ปัญหาสถานการณ์เร่งด่วนและการมีส่วนร่วมภายใต้กรอบการดำเนินงานร่วมกัน ผลการวิจัยไม่ได้เน้นการสรุปอ้างอิง ไม่ขึ้นกับการทดสอบความจริง (Truth) ในทางวิทยาศาสตร์ แต่จะขึ้นกับประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติให้มีทักษะและสติปัญญาในการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทฤษฎีไม่ได้แยกเป็นอิสระจากการปฏิบัติ แต่ทฤษฎีจะถูกตรวจสอบ (Validated) โดยการปฏิบัติ (Mckernan. 1991 : 3-11; citing Elliott. 1991 : 69 ; Rappoport. 1970)

ส่วน คาร์และเคมมิส (Carr & Kemmis. 1986) ได้ให้นิยามโดยมีรากฐานจากการวิพากษ์อย่างอิสระ (Critical-Emancipatory) กล่าวคือ เป็นรูปแบบการแสวงหาความรู้ เพื่อสะท้อนกลับตนเองของผู้ปฏิบัติที่อยู่ในสถานการณ์สังคมนั้น ๆ เพื่อปรับปรุงพิจารณาการปฏิบัติของตนเอง ต้องการพัฒนาหาลักษณะที่ชอบธรรมและมีเหตุผลของวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทางไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้น ขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้สอดคล้องกับภาวะของสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง (Kemmis. 1988 : 42)

ซูเบอร์-สเคอริทท์ (Zuber-Skerritt. 1992 : 15) ได้ให้ความหมายว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นวิธีการศึกษาค้นคว้าโดยการวิเคราะห์วิจารณ์ การสะท้อนกลับของกลุ่มผู้ปฏิบัติหรือผู้ร่วมมือกัน เพื่อหาเหตุผลและทำให้เกิดผลการศึกษาค้นคว้าวางร่วมกัน มีการประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเองและประสานกันในการแก้ปัญหาและพัฒนาวิชาชีพ สอดคล้องกับ ส.วาสนา ประมวลพฤกษ์ (2541 ก : 1) ที่กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ที่มุ่งแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมเฉพาะตนในการปรับปรุง พัฒนาและประเมินตนเอง จึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและยินยอมพร้อมใจของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการงานนั้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการและให้การพัฒนานั้นคงอยู่ในสังคม

คงศักดิ์ ธาตุทอง (2542 : 40-41) กล่าวถึงการวิจัยปฏิบัติการว่า เป็นการวิจัยอย่างมีระบบเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สะท้อนข้อมูลที่ได้อย่างพินิจพิจารณา เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นการค้นคว้าปัญหาเพื่อปรับปรุง ทำความเข้าใจปัญหาด้วยการกระทำและเรียนรู้จากผลของการกระทำนั้น ๆ เป็นการทำงานร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีจุดหมาย เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้ดีขึ้น

ซาตรี มณีโกศล (2539 : 20) ให้ความหมายว่า เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยที่ใช้ในการศึกษารวบรวมและการแสวงหาข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปสำหรับการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานหรือพัฒนาประสิทธิภาพของงาน ทั้งนี้ประกอบด้วยขั้นตอน การกำหนดปัญหา จุดประสงค์ของการดำเนินงาน การวางแผน นำแผนไปปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยขั้นตอนเหล่านี้สามารถปฏิบัติซ้ำในลักษณะบันไดเวียนได้หลาย ๆ รอบ จนกว่าผลการดำเนินงานนั้นจะบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ผ่องพรรณ ดรัมย์มงคล (2543 : 28) ได้สังเคราะห์นิยามการวิจัยปฏิบัติการจากนักคิดต่าง ๆ สรุปได้ว่า การวิจัยประเภทนี้มีจุดเน้นที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) เป็นการวิจัยที่มุ่งการสะท้อนกลับจากสถานการณ์หรือปัญหาที่เผชิญอยู่ (Self-Reflective Inquiry) 2) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการร่วมกันของคณะบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Collaborative/Participatory) 3) เป็นการวิจัยเพื่อหวังผลในการปรับปรุงพัฒนาเพื่อปรับวิธีการเดิมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวปฏิบัติใหม่ ผลการวิจัยไม่คาดหวังความรู้เชิงวิชาการ แต่ได้ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ใช้ได้จริงสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และ 4) เป็นการวิจัยที่มีการทดสอบวิธีการปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริงทันที และวิเคราะห์ผลการปฏิบัตินั้น ๆ อย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Examined Action) โดยผู้วิจัยเอง

นอกจากนี้ จากการสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมการวิจัยปฏิบัติการนานาชาติที่เมืองบริสเบน (Zuber-Skerritt, 1991 : 8) พบว่า นักวิจัยให้นิยามปฏิบัติการในลักษณะที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มุ่งที่ประโยชน์ในกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมการปฏิบัตินั้น มักนิยามในลักษณะที่ยึดกระบวนการเป็นเกณฑ์ ซึ่งที่ประชุมได้สรุปเกี่ยวกับนิยามว่า สิ่งที่จะสะท้อนให้เห็นว่ามีการวิจัยปฏิบัติการเกิดขึ้นนั้น พิจารณาได้จากสถานการณ์ ดังนี้

1. ถ้าสถานการณ์มีลักษณะต่อไปนี้

1.1 บุคคลมีการสะท้อนกลับการปฏิบัติ และปรับปรุง (หรือพัฒนา) การทำงานและสถานการณ์ที่แวดล้อม

1.2 มีความชัดเจนของการเชื่อมโยงระหว่างการสะท้อนกลับและการปฏิบัติ

1.3 มักจะมีการสร้างประสบการณ์ร่วมกัน ไม่เพียงแต่ผู้เข้าร่วม (Participants) เท่านั้น แต่ยังรวมถึงบุคคลอื่น ๆ ที่มีความสนใจ และเกี่ยวข้องในการทำงานหรือสถานการณ์นั้น

2. ถ้าสถานการณ์มีการเสริมสร้างในสิ่งต่อไปนี้

2.1 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มผู้เข้าร่วม (หรือโดยความช่วยเหลือของผู้อื่น) ในสถานการณ์ที่มีประเด็นคำถามของกลุ่ม

2.2 มีส่วนร่วมตัดสินใจในปัญหาที่ต้องการคำตอบ

2.3 มีการรวมพลัง (Power Sharing) กันในการดำเนินงาน

2.4 มีความร่วมมือระหว่างสมาชิกกลุ่มในฐานะของชุมชนวิชาชีพ

2.5 บุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีความรับผิดชอบในการสะท้อนกลับตนเอง (Self-Reflection) การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) และบริหารจัดการตนเอง (Self-Management)

2.6 มีความก้าวหน้าของการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ และปรับปรุงสิ่งที่เป็นข้อบกพร่องโดยใช้วงจรของการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการ (Self-Reflective Spiral) คือ การวางแผน (Planning) ปฏิบัติ (Acting) สังเกต (Observing) สะท้อนกลับ (Reflecting) แล้วปรับการวางแผนใหม่ (Replanning)

2.7 เป็นการสะท้อนกลับโดยความคิดของผู้ซึ่งปฏิบัติในสถานการณ์นั้น ๆ

โดยสรุปจากนิยามที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นจุดเน้นที่สำคัญของกระบวนการวิจัย ซึ่งเป็นการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ โดยที่บุคคลผู้เข้าร่วมมีการสะท้อนกลับตนเองเกี่ยวกับกระบวนการ และผลของการปฏิบัติ ดังนั้น อาจนิยามได้ว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นรูปแบบการศึกษาค้นคว้าวิธีหนึ่ง ที่อาศัยแนวคิดของการปฏิบัติกับการวิจัยมาใช้ร่วมกันในกระบวนการศึกษาค้นคว้า โดยมุ่งปรับวิธีการปฏิบัติของผู้มีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา หาแนวทางแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติร่วมกัน มีกิจกรรมหรือขั้นตอนสำคัญในการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากวงจรการสะท้อนกลับ ที่มีลักษณะต่อเนื่องกันนับตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) เพื่อหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ ทั้งนี้สามารถปฏิบัติวงจรซ้ำได้โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับระหว่างดำเนินงานเป็นฐานการวางแผนเพื่อปรับปรุงแก้ไขใหม่ จนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย

เป้าหมายการวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยปฏิบัติการมีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ คือ (Carr & Kemmis, 1986 : 165)

1. เพื่อปรับปรุงในการปฏิบัติงาน (To Improve) ปรับปรุงความเข้าใจในการปฏิบัติงาน โดยตัวผู้ปฏิบัติเอง และปรับปรุงสถานการณ์ในขณะที่ดำเนินการปฏิบัติงาน
2. เพื่อสร้างความเกี่ยวข้อง (To Involve) ในกระบวนการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน ปฏิบัติ สังเกตและสะท้อนกลับ โดยจะดำเนินควบคู่ไปกับการปรับปรุง ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการปรับปรุง

ฉะนั้น จากเป้าหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการ ให้ความสำคัญต่อการรับรู้จากมุมมองของผู้ปฏิบัติโดยตรง จึงช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีแนวทางแก้ไขปัญหา และเลือกปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ มากขึ้น แม้วากิจกรรมต่าง ๆ อาจจะดูเหมือนว่าดำเนินการโดยเทคนิควิธีอื่น ๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตามจุดเด่นของผู้ที่ปฏิบัติการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ คือ ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการปฏิบัติทุก ๆ ขั้นตอน เน้นผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมีแบบแผนจากการคิดร่วมกันวางแผน ปฏิบัติ รับผิดชอบ และประเมินร่วมกัน

เงื่อนไขสำคัญของการวิจัยนี้ เน้นความร่วมมือของผู้ปฏิบัติที่จำเป็นอย่างน้อย 3 เงื่อนไขคือ

1. โครงการหรืองานที่จะพัฒนาให้สาระการปฏิบัติที่ดีต่อสังคม เกิดการปรับปรุงจุดอ่อนของยุทธวิธีการปฏิบัติ
2. โครงการหรืองานที่จะพัฒนาอาศัยวงจรของการวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Act) สังเกต (Observe) สะท้อนกลับ (Reflect) โดยแต่ละกิจกรรม มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการวิพากษ์ตนเอง และมีความเกี่ยวข้องกัน
3. การดำเนินโครงการหรืองานที่จะพัฒนาเกี่ยวข้องกับความร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติอย่างหลากหลาย ในทุกกิจกรรมของการดำเนินงาน

พัฒนาการของการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา (Mckernan, 1991 : 8-11)

การวิจัยปฏิบัติการมีการพัฒนาจากความซับซ้อนทางสังคม ดังมีผู้เขียนหลายคนกล่าวว่า เคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin) เป็นต้นกำเนิดของการวิจัยปฏิบัติการจากการทำงานในการเคลื่อนไหวของกลุ่มสังคม ช่วงหลังสงครามโลก พบว่า การวิจัยปฏิบัติการมีฐานรากมาจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) และเคลื่อนตัวมาสู่การศึกษาในตอนปลายศตวรรษที่ 19 ซึ่งมีหลักฐานบ่งชี้ว่าการวิจัยดังกล่าวมีจุด

เริ่มต้นจากการปฏิรูปสังคมตามแนวความคิดของเขา นอกจากนี้ สิ่งสำคัญคือมีความหลากหลายในการปฏิรูปของการวิจัยปฏิบัติการและเต็มไปด้วยหลักและกระบวนการต่าง ๆ ที่มีการนำมาใช้ ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

การวิจัยปฏิบัติการมีกำเนิดในอเมริกา ตอนต้นศตวรรษที่ 20 และมีอิทธิพลมาจนถึงปัจจุบัน นับตั้งแต่มีการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ทางการศึกษาในศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 ซึ่งจะเป็นลักษณะการประยุกต์ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์กับศาสตร์ทางการศึกษา โดยเฉพาะนักประสบการณ์นิยมและแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาแบบพิพัฒนาการของดิวอี้ (Dewey) ผู้ซึ่งประยุกต์ใช้วิธีการศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์ในลักษณะอุปนัย (Inductive Scientific Method) ขั้นตอนของการคิดแบบสะท้อนกลับ (Reflective Thinking) ของเขาในการวิจัยปฏิบัติการมีลักษณะคล้ายกับแนวคิดของทาบ่า (Taba) และคอเรีย (Corey) นอกจากนี้ในช่วงกลางปี ค.ศ. 1940 มีการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการกลุ่มทางสังคมวิทยา โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาทางสังคม ความต้องการแสวงหาความรู้โดยนักปฏิบัติ จึงได้รับการยอมรับมากขึ้น เลวิน (Lewin) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการจากกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยประสบการณ์จากการศึกษาปัญหาจากกลุ่มคนต่าง ๆ ซึ่งเขาได้แสดงให้เห็นว่า ปัญหาสังคมสามารถแก้ได้ด้วยการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยโมเดลพื้นฐานของเลวินในวงจรการวิจัยปฏิบัติการประกอบด้วย การค้นหาความจริง (Facts-Finding) การสร้างกรอบความคิด (Conceptualization) การวางแผน (Planning) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผลการปฏิบัติ แนวคิดของเขาทำให้เกิดทฤษฎีและทำให้การวิจัยปฏิบัติการเป็นที่ยอมรับในการแสวงหาความรู้ของนักสังคมวิทยา

ในช่วงหลังสงครามโลก คอเรีย (Corey) ขณะนั้นเป็นคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา มีบทบาทในการใช้การวิจัยปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร แต่ในตอนปลายปี ค.ศ. 1950 ได้เกิดความเสื่อมถอยลงของการวิจัยปฏิบัติการ อันเนื่องมาจากความพยายามในการแบ่งแยกระหว่างศาสตร์กับการปฏิบัติ และเกิดการวิจัยที่เน้นความเชี่ยวชาญและการพัฒนาห้องทดลองต่าง ๆ ขึ้นอย่างมากมาย และเกิดกระบวนการพัฒนาในลักษณะจากบนสู่ล่าง (Top down) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เป็นการแยกทฤษฎีออกจากการปฏิบัติ ทำให้แยกนักวิจัยออกจากการศึกษาปัญหาในสถานการณ์จริง หลังจากนั้นความสนใจในการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษาฟื้นฟูขึ้นอีกครั้งในระหว่าง ปี ค.ศ. 1973-1976 เกิดการเปลี่ยนแปลง "ครูในฐานะนักวิจัย" เริ่มจากจุดเปลี่ยนของการวิจัยหลักสูตรซึ่งเดิมอาศัยผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ ในประเทศอังกฤษเริ่มต้นจากสแตนเฮาส์ (Stenhouse) จากโครงการพัฒนาหลักสูตรแนวมนุษยนิยมต่าง ๆ ในช่วงปี ค.ศ. 1967-1972 ที่มุ่งให้ครูมีบทบาทเป็นนักวิจัยอาศัยพื้นฐานการสอน โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน นั่นคือ การวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรจะเป็นเครื่องมือให้ครูมีการปรับปรุงการสอนมากขึ้น โครงการสำคัญในการพัฒนาครูในยุคนี้ ได้แก่ โครงการ ฟอर्ड (Ford Teaching Project) ของจอห์น อิลเลียต และ เคลม อเทลแมน ผู้ซึ่งพยายามให้ครูทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งนับว่าเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการมากขึ้น และจัดตั้งเครือข่าย การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research Network) รวมทั้งจากการศึกษาของนักการศึกษาต่าง ๆ ในยุคนี้ล้วนสนับสนุนแนวคิดเชิงวิพากษ์ (Critical) โดยในช่วงปี ค.ศ. 1980 เคมมิส (Kemmis) ได้รับอิทธิพลทฤษฎีสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์และสะท้อนกลับตนเอง มาใช้ในการวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียนและเป็นแนวทางที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในการปฏิรูปโรงเรียน (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภารณ์. 2543 : 194)

จากความเป็นมาของการวิจัยปฏิบัติการจะเห็นได้ว่า มีแนวคิดจากการพยายามแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม รวมถึงการพัฒนาหาแนวทางปฏิบัติ ปัจจุบันได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติโดยตรง ซึ่งเหตุผลที่การวิจัยปฏิบัติการได้รับการฟื้นฟูความสนใจมากขึ้น สรุปได้ ดังนี้ (Kemmis. 1988 : 44)

1. มีแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงบทบาทครูในฐานะนักวิจัย คือ มีการเรียกร้องให้ครูปฏิบัติงานในห้องเรียนโดยมีบทบาทในการทำงานวิจัยของตนเอง (Teacher as Researcher)
2. นักปฏิบัติได้ตระหนักถึงความสำคัญในประเด็นการทำวิจัยทางการศึกษา ให้ความสนใจกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เน้นเหตุผลของการปฏิบัติเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานจัดการศึกษา
3. มีแนวคิดใหม่ ๆ เกิดวิธีวิจัยที่มีความหลากหลายมากขึ้นในการวิจัย และการประเมินผลทางการศึกษา เน้นความพยายามในการอธิบาย ตีความหรือแปลความหมายสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยมากขึ้นในลักษณะวิธีการตีความ (Interpretive Approach) เช่น การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา การวิจัยภาคสนาม กรณีศึกษา การประเมินเน้นการตอบสนอง เป็นต้น ซึ่งวิธีการวิจัยตามแนวคิดดังกล่าว ล้วนเป็นการรับรู้ของผู้ปฏิบัติในขั้นตอนการดำเนินงานในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ในการจัดการศึกษานั้น ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการดำเนินงานมากกว่าการที่นักปฏิบัติจากภายนอกจะเข้าใจวิธีปฏิบัติได้ลึกซึ้งอย่างแท้จริง จึงอาจกล่าวได้ว่าวิธีการวิจัยตามแนวคิดข้างต้นจึงเปิดโอกาสให้นักปฏิบัติ คือ ครูได้ค้นหาและสะท้อนผลการปฏิบัติ และแปลความหมายผลการวิจัยด้วยตนเอง
4. การเล็งเห็นประโยชน์ในการร่วมกำหนดนโยบายโดยผู้ปฏิบัติ
5. มีความร่วมมือกันทางวิชาชีพมากขึ้น เพื่อให้สามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติจากชุมชนสังคมที่เกี่ยวข้องได้ (Accountability)
6. เกิดจากความตระหนักในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่เน้นการปรับปรุงการปฏิบัติโดยใช้ในการสะท้อนกลับด้วยตนเอง

ประเภทการวิจัยปฏิบัติการ

ประเภทของการวิจัยปฏิบัติการ มีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก โดยทั่วไปมักจำแนกตามระดับการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ สรุปได้ 3 รูปแบบ คือ (Zuber-Skerritt. 1992 : 12)

1. การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิธีการ (Technical Action Research) มีเป้าหมายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติต่าง ๆ ทางการศึกษา บทบาทส่วนใหญ่เป็นการพิจารณาตัดสินใจจากมาตรฐานของนักวิจัยภายนอก ผู้ปฏิบัติจะมีบทบาทในการมีส่วนร่วมภายใต้การสนับสนุนของนักวิจัย
2. การวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ (Practical Action Research) นอกจากมีเป้าหมายปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติแล้ว ยังมุ่งเน้นความเข้าใจและการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติ โดยนักวิจัยจะกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเข้าใจสะท้อนกลับ ปรับปรุงการปฏิบัติงานตนเอง
3. การวิจัยปฏิบัติการแบบอิสระ (Emancipatory Action Research) มีเป้าหมายครอบคลุมงานวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติและมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกันระหว่างผู้เข้าร่วมปฏิบัติและนักวิจัย มีการสะท้อนกลับปรับปรุงสถานการณ์ปัญหาพร้อมกันในฐานะนักวิจัยปฏิบัติการ สอดคล้องกับฮอลเดอร์และชาตอร์-บาร์

คอตต์ (ชมชื่น สมประเสริฐ, 2540 : 53 ; citing Holter & Schwart – Barcott, 1993 : 13) จำแนกความร่วมมือในการวิจัยปฏิบัติการเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 เป็นความร่วมมือด้านเทคนิค (Technical Collaborative Approach) มีเป้าหมายเพื่อทดสอบแบบแผนการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีที่มีอยู่ว่า สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้หรือไม่ โดยผู้วิจัยกำหนดปัญหาล่วงหน้า ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงและแผนปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ได้เป็นความรู้เชิงทำนายว่าช่วยพัฒนาทฤษฎีให้ชัดเจนขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

ระดับที่ 2 เป็นความร่วมมือที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Mutual Collaborative Approach) มีลักษณะของความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับนักปฏิบัติ เพื่อค้นหาปัญหา สาเหตุ วิธีการที่เป็นไปได้ในสถานการณ์นั้น ๆ จนได้ความเข้าใจปัญหา วางแผนกระบวนการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน เกิดความรู้เชิงบรรยายนำไปสู่การพัฒนาความรู้หรือทฤษฎีใหม่

ระดับที่ 3 เสริมสร้างสะท้อนกลับ ปฏิบัติการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Enhancement Approach) มีเป้าหมายเพื่อลดช่องว่างระหว่างปรากฏการณ์ปัญหาที่พบกับทฤษฎีที่ใช้อธิบายและแก้ปัญหาเพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติในการค้นหาปัญหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เป็นรากฐานของกลุ่ม ส่งเสริมการค้นพบปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยนักวิจัยมีหน้าที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติมีการสะท้อนกลับตนเอง จัดสรรโอกาสให้มีการอภิปรายร่วมกันภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ในระดับบุคคลและองค์กร ช่วยให้มีการสร้างวัฒนธรรมและแบบแผนการปฏิบัติการใหม่ ๆ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างถาวร เกิดความรู้เชิงบรรยายและเชิงทำนายนำไปสู่การพัฒนาทฤษฎีเฉพาะ

โดยสรุป เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา พบว่า ได้มีการพัฒนาการตามลำดับ จำแนกได้ 3 กลุ่ม คือ (Mckeman, 1991 : 15-26 ; ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2543 : 32)

กลุ่มที่ 1 เป็นรูปแบบที่มีฐานแนวคิดการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์ พัฒนาขึ้นในยุคแรก โดยผู้นำสำคัญ คือ ดิวอี้ (Dewey) เลวิน (Lewin) และทาบา (Taba) เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 มีฐานความคิดแบบปฏิบัตินิยม เน้นการนำไปใช้ได้จริงทางปฏิบัติ ลดความเข้มของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ลง เช่น ในแง่การวัด การควบคุมตัวแปร แต่เพิ่มความสำคัญในการตีความเพื่อประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้จริง ได้แก่ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดย สเตนเฮาส์ (Stenhouse) และอิลเลียต (Elliot) เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 มีฐานคิดจากทฤษฎีเชิงวิพากษ์สังคม ซึ่งเป็นแนวคิดเชิงปฏิรูปเพื่อนำสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้ง เพื่อแสวงหาวิธีการใหม่ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มีผู้นำสำคัญ คือ เคมมิส (Kemmis) เป็นต้น

5.2 การวิจัยปฏิบัติการในฐานะการแสวงหาความรู้แนววิพากษ์สังคม (Action Research as Critical Education Science)

จากวิวัฒนาการของการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งมีความหลากหลายของรูปแบบ หลักการและกระบวนการที่นำมาใช้ศึกษา เนื่องจากในยุคแรก ๆ ตอนปลายศตวรรษที่ 19 มีรากฐานมาจากการแสวงหาความรู้โดยการประยุกต์ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์กับศาสตร์ทางการศึกษา จากนั้นมีการเคลื่อนตัวของแสวงหาความรู้ไปตามมิติการเปลี่ยนแปลงทางสังคม แนวคิดหนึ่งที่ผูกพันกับการแสวงหาความรู้ด้วยการวิจัย

ปฏิบัติการ คือ ทฤษฎีสังคมวิทยาในแนววิพากษ์สังคม (Critical Theory) ซึ่งมีนักการศึกษาหลายคนที่มีส่วนสนับสนุนแนวคิดนี้และได้ใช้กระบวนการแสวงหาความรู้แนววิพากษ์สังคมมาเป็นรากฐานของการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งพอสรุปแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องได้ว่า การแสวงหาความรู้ทางสังคมศาสตร์ อาจศึกษาได้หลายแนวทาง ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเชื่อเกี่ยวกับความจริงที่ดำรงอยู่ในโลก หรือถูกสร้างขึ้นมาในโลก โดยธรรมชาติของความจริง (Reality) เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตมนุษย์ ความเชื่อเกี่ยวกับปรากฏการณ์ ธรรมชาติต่าง ๆ ในมุมมองของผู้แสวงหาความรู้ก็จะนำไปสู่การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับความรู้นั้น และนำไปสู่คำถามเกี่ยวกับวิธีการศึกษาต่อไป การวิจัยเป็นรูปแบบหนึ่งในการแสวงหาความรู้ของมนุษย์อย่างเป็นระบบโดยวิธีการที่เชื่อถือได้ ดังนั้น การที่จะทำความเข้าใจวิธีการวิจัยแต่ละประเภทจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการที่ ซึ่งประกอบไปด้วยความจริงทางสังคม รวมทั้งมีความสำคัญต่อนักวิจัยในการพิจารณาความเหมาะสมของกระบวนการที่ผู้วิจัยเชื่อ และยึดถือในการนำมาใช้ศึกษาบริบทต่าง ๆ ในสังคม

“กระบวนการที่” เป็นกลุ่มของความเชื่อพื้นฐาน ที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการเป้าหมายสูงสุด (Ultimate) ที่สะท้อนมุมมองโลกที่มีการยึดถือ ธรรมชาติของโลกที่บุคคลดำรงชีวิตอยู่ และความสัมพันธ์ของโลกและทฤษฎี โดยผู้ศึกษามีแนวทางการศึกษากระบวนการที่ภายใต้คำถามหลักที่เกี่ยวข้องกับคุณวิทยา (Ontology) : อะไรคือธรรมชาติของความรู้ หรืออะไรคือธรรมชาติของความจริง ญาณวิทยา (Epistemology) : อะไรคือธรรมชาติความสัมพันธ์ระหว่างผู้แสวงหาความรู้กับความรู้ และวิธีวิทยา (Methodology) : ผู้แสวงหาความรู้จะค้นพบความรู้ได้อย่างไร

องค์ประกอบกระบวนการที่ด้านคุณวิทยา (Ontology) หมายถึง ศาสตร์ (Science หรือ Study of Being) ซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นในการแสวงหาความรู้ทางสังคม ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติความจริงในสังคม จะกล่าวถึงสิ่งที่ดำรงอยู่และดำเนินไปในสังคม มุ่งค้นหาว่ามีปัจจัยอะไรที่ทำให้สิ่งเหล่านั้นเกิดขึ้นและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ อย่างไร ส่วนญาณวิทยา (Epistemology) หมายถึง ทฤษฎีความรู้ (Theory of Knowledge) โดยจะกล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวทางที่เป็นไปได้ในการเข้าถึง หรือเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับความจริงต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องทำความเข้าใจ และวิธีวิทยา (Methodological) เป็นเครื่องมือ/วิธีการ ที่ผู้ศึกษาใช้ในการค้นหาในสิ่งที่ต้องการรู้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับวิธีการที่เหมาะสมในการแสวงหาความรู้ นั้น ๆ คำตอบของคำถามที่เกี่ยวข้องข้างต้นนี้ จะให้คำตอบที่สะท้อนความเชื่อพื้นฐานที่เรียกว่า กระบวนการที่ ซึ่งอาจจะมีการนำเอามาใช้ในการเริ่มต้นสนใจแสวงหาความรู้ และนำมาปฏิบัติ ซึ่งถ้าผู้ศึกษาจะเชื่อโดยไม่มี การพิสูจน์ความเชื่อพื้นฐานเหล่านี้ ไม่สงสัยเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติเพื่อหาความรู้ ในขณะที่กระบวนการที่เหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงอาจเป็นไปได้ว่า อาจนำมาซึ่งความผิดพลาดของสิ่งต่าง ๆ และข้อบกพร่องที่ไม่อาจเลี่ยงได้จากการศึกษาของมนุษย์ สำหรับกระบวนการที่การแสวงหาความรู้แนววิพากษ์สังคม (Critical Theory Paradigm) เป็นแนวคิดที่มาจากสำนักกลุ่มนักคิดแนววิพากษ์ (Critical) (ซึ่งเป็นผลพวงมาจากแนวคิดที่วิพากษ์วิจารณ์ทฤษฎีมาร์กซิสต์ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ) ตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการในเมืองแฟรงเฟิร์ต ประเทศเยอรมัน ในปี ค.ศ. 1923 (สุเทพ สุนทรเกสัช : 2540) นักคิดแนววิพากษ์ให้ความสนใจต่อกิจกรรมมนุษย์ที่มีผลกระทบต่อโครงสร้าง คิดว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ไม่สามารถนำไปสู่เป้าหมายที่สมบูรณ์เพียงพอ งานของนักคิดแนววิพากษ์ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางสังคมหลายสำนัก ส่วนใหญ่มักมีจุดมุ่งหมายในการวิพากษ์สังคมสมัยใหม่และโครงสร้างต่าง ๆ สนใจศึกษาในเรื่องวัฒนธรรมในสังคมทุนนิยมใหม่ อำนาจและการครอบงำ แหล่งผลิตความรู้ อาทิเช่น องค์กรสถาบันต่าง ๆ มหาวิทยาลัย เป็นต้น รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรม มีสำนักต่อปัจเจกบุคคล ที่เป็นพลังก่อให้เกิดการกระทำ (Action) ไปสู่การ

ล้มอำนาจครอบงำที่สำคัญในรูปแบบต่าง ๆ เป้าหมายในการแสวงหาความรู้มุ่งเข้าใจปรากฏการณ์สังคม และให้เกิดการตระหนักรู้ว่า ปรากฏการณ์มีความเป็นมาอย่างไร มีการดำรงอยู่ภายใต้โครงสร้างใดที่ยึดเหนี่ยว อันนำไปสู่การก่อรูปใหม่ของความรู้ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างเดิมที่เป็นอุปสรรค ความรู้ที่ได้จึงมีความเป็นพลวัต ยืดหยุ่น ไม่เป็นกฎตายตัว สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยกระบวนการที่เรียกว่า วิชาชีวิต (Dialectical) คือ ความรู้จะมีการตรวจสอบ ทบทวน พุคคย ตั้งคำถามเพื่อถกเถียงกัน เกิดความขัดแย้งแบบสร้างสรรค์ ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมที่ดีขึ้น

ในแง่ของคุณวิทยา ธรรมชาติของความจริงเป็นความจริงที่ประกอบไปด้วยเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เป็นความจริงที่ไม่หยุดนิ่ง สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาถ้ามีการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจเป็นผลมาจากสังคมการเมือง วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ชาติพันธุ์ เป็นต้น โครงสร้างดังกล่าวสร้างความจริงขึ้น ซึ่งความจริงที่มีการตกผลึกใหม่อยู่ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติอย่างมีเป้าประสงค์

ในแง่ของญาณวิทยา ธรรมชาติของผู้ศึกษากับสิ่งที่ศึกษาจะมีความเชื่อมโยง มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันจากการให้คุณค่าของผู้ศึกษา ที่เข้ามามีอิทธิพลร่วมกันในการแสวงหาความรู้ ส่วนวิธีการค้นหาความรู้ได้ใช้กระบวนการวิชาชีวิต นั่นคือ ใช้วิธีการแสวงหาความรู้ที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ศึกษากับกลุ่มบุคคล อาทิเช่น การสัมภาษณ์หรือใช้การสนทนา ซึ่งการสนทนาโดยธรรมชาติแล้วย่อมมีการถกเถียงในสิ่งที่ไม่รู้ไปสู่สิ่งที่รู้ เมื่อรู้แล้วจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเดิมไปสู่โครงสร้างใหม่ จากความรู้ที่มีมากขึ้นนั่นเอง

เป้าหมายในการแสวงหาความรู้ในแนวนี้นี้ คือ การวิพากษ์และเปลี่ยนแปลงโดยการกระตุ้นให้เกิดการเผชิญหน้าหรือความขัดแย้ง ดังนั้น ความก้าวหน้าจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา รวมทั้งจะขจัดอุปสรรคที่ไม่พึงประสงค์ และมีความเป็นอิสระมากขึ้น หัวใจหลักของการแสวงหาความรู้จึงขึ้นอยู่กับกลุ่มบุคคลและกิจกรรมเป็นหลัก โดยผู้แสวงหาความรู้เป็นผู้ที่มีบทบาทในการกระตุ้นให้การสนับสนุน อาจเสมือนมีนัยว่าผู้แสวงหาความรู้นั้น รู้ว่าจะอะไรคือความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ การตัดสินใจต้องมาจากความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่ที่อยู่ภายใต้บริบทของการแสวงหาความรู้ และผลกระทบทต่อประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยตรง หรือเป็นผู้เข้าร่วมแสวงหาความรู้ในกลุ่มบุคคลเหล่านั้นเอง นักวิจัยในแนวนี้นี้จึงมุ่งดำเนินงานภายใต้พื้นฐานความสัมพันธ์ทางสังคม และการให้อำนาจแก่กลุ่มบุคคลในสังคม เป้าหมายของงานวิจัยมุ่งเปลี่ยนแปลงโลกหรือสังคม ค้นหาความจริงที่ซ่อนเร้นอยู่ แนวทางที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจะดำเนินงานวิจัยในลักษณะการปฏิบัติเป็นฐาน (Action-Oriented) โดยมีฐานความคิดจากความไม่พึงพอใจในสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในสังคม เช่น สภาพปัญหาทางสังคม แล้วพยายามที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้น นักวิจัยจะพยายามตั้งคำถามเพื่อค้นหาเงื่อนไขปัจจัย กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติในระดับฐานราก (Grass-Root Action) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ซึ่งจะทำให้ลดความไม่ชัดเจน คลุมเครือในเรื่องต่าง ๆ และขจัดความไม่รู้ให้หมดไป

ธรรมชาติของความรู้ประกอบด้วย ลำดับโครงสร้างเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตามมิติเวลา การเปลี่ยนแปลงจะเกิดเมื่อมีความไม่รู้/ไม่เข้าใจ ซึ่งจะเป็นแนวทางให้เกิดความต้องการที่จะขจัด หรือปรับเปลี่ยนโดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่มีการถกเถียงหรือขัดแย้งกัน (Dialectic Interaction) ในสังคมหรือองค์กร การเปลี่ยนแปลงอาจไม่ได้เป็นสิ่งที่ปรากฏเด่นชัดหรือสังเกตได้ตลอดเวลา ดังนั้น นักวิจัยจะค้นพบความจริงที่ซ่อนเร้นอยู่ได้ จากการตั้งคำถามโดยตรง การมีทฤษฎีที่ดีสนับสนุนสิ่งที่มุ่งค้นหา การมีระบบคุณค่าที่ชัดเจน ภูมิหลังเหล่านี้ล้วนช่วยในการค้นหาความจริงได้ นอกจากนี้แนวคิดสำคัญประการหนึ่ง คือ เชื่อมั่นในศักยภาพของมนุษย์ว่า สามารถสร้างหรือทำให้เกิดการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง ตระหนักว่าเมื่อมีการ

จัดความไม่ชัดเจนต่าง ๆ และมีการร่วมมือกัน (Join Collectively) บุคคลก็จะสามารถเปลี่ยนแปลงสังคมได้ นอกจากนี้ในการอธิบายความจริงทางสังคมมีฐานแนวคิดไม่สนใจการพิสูจน์ความจริงของวัตถุ แต่กลับสนใจความคิดของบุคคลและสามัญสำนึก เพราะเชื่อว่า เป็นที่หล่อหลอมพฤติกรรมมนุษย์ ในวิถีการดำรงชีวิตนั้น แวดล้อมปัจจัยเงื่อนไขต่าง ๆ อาทิ บริบททางสังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ที่หล่อหลอมความเชื่อและพฤติกรรมมนุษย์สามารถพัฒนาความเข้าใจใหม่ ๆ ในแนวทางที่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความสัมพันธ์หรือกฎต่าง ๆ ของสังคมได้ วิสัยทัศน์อนาคตและการทำงานร่วมกันของมนุษย์เป็นสิ่งจำเป็น เงื่อนไขต่าง ๆ ก็จะถูกวิพากษ์วิจารณ์เพื่อการเปลี่ยนแปลง จะพยายามหาคำอธิบายเกี่ยวกับคำถามในลักษณะอย่างไร (How) และเพราะเหตุใด (Why) กล่าวคือ จะมีการปฏิบัติการ (Action) อย่างไร ด้วยเหตุใด จึงจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้ในที่สุด สิ่งสำคัญของนักวิจัยในการศึกษา คือ ต้องมีมุมมองจากภายใน มีกลไกที่มาจากภายในตัวบุคคล ที่พยายามกำจัดความไม่รู้ ไม่เข้าใจ พยายามให้คุณค่า ศึกษาเหตุการณ์ ภูมิหลังต่าง ๆ ในบริบทนั้นอย่างลึกซึ้ง และเป็นไปด้วยความสมัครใจ คุณค่า (Value) เป็นสิ่งสำคัญที่สร้างผลลัพธ์ (Outcome) ดังนั้น ในการศึกษาวิจัย จึงต้องไม่รวมคุณค่าจากกลุ่มบุคคลที่มีมุมมองภายในลู่ตามผู้อื่นหรือมีมุมมองภายนอกที่เติมไปด้วยอำนาจมากกว่าผู้อื่น เข้ามาในกระบวนการหาคำอธิบายให้กับสังคม

การแสวงหาความรู้แนววิพากษ์สังคมจะนำไปสู่การปฏิบัติ หรือเสนอแนะว่าควรทำอะไร โดยทฤษฎีจะถูกปรับบนพื้นฐานที่จะนำไปใช้ การศึกษาหาคำอธิบายจะไม่มีหยุดนิ่ง การทดสอบทฤษฎี (Testing Theory) จะมีลักษณะพลวัตร มีการดำเนินการประยุกต์ทฤษฎีไปอย่างต่อเนื่อง ความรู้เกิดขึ้นขณะดำเนินการเพื่อจัดความไม่รู้และขยายการตระหนักรู้ โดยการปฏิบัติ (Action) พลาซิส (Praxis) จะเป็นสิ่งที่จำแนกความเหมาะสมของทฤษฎี โดยนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติแล้วใช้ผลลัพธ์จากการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสมนั้นมาก่อรูป (Reformulate) ทฤษฎีพลาซิสจึงเป็นการอธิบายที่ถูกให้คุณค่าเมื่อมนุษย์เกิดความเข้าใจ และมีการปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ งานวิจัยแนวนี้จะลดการแบ่งแยกระหว่างนักวิจัยกับสิ่งที่มุ่งศึกษา นั่นคือไม่แบ่งแยกศาสตร์กับการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ดำรงอยู่อย่างอิสระจากการรับรู้ของผู้ศึกษานั้นยังไม่ใช่ทฤษฎี แต่ข้อเท็จจริงจะต้องผ่านการตีความภายใต้กรอบแนวคิดของระบบคุณค่า ทฤษฎีและการให้ความหมาย ทฤษฎีจะช่วยให้การหาข้อเท็จจริงใหม่ ๆ และแยกสาระสำคัญออกมา เปรียบเสมือนแผนที่ในการบ่งชี้ว่าจะค้นหาข้อเท็จจริงนั้นที่ไหน และจะตีความหมายอย่างไร การทำความเข้าใจและตีความหมายข้อเท็จจริงต้องเข้าใจภูมิหลัง และระบบคุณค่าที่แตกต่างกัน บทบาทของนักวิจัยจึงไม่ใช่มุมมองของนักเทคนิค แต่จะยึดถือความรู้เป็นอำนาจอย่างหนึ่ง สามารถควบคุมก่อให้เกิดการปรับปรุงทางสังคมได้ บทบาทของนักวิจัยจึงมีฐานะเป็นนักคิดที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Guba & Lincoln : 1994) แนวคิดนี้ได้มีการประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางสังคมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสอดคล้องกับสภาพสังคมสมัยใหม่ที่มีโครงสร้างสลับซับซ้อนและจำเป็นต้องใช้ความรู้ในการทำ ความเข้าใจ อธิบาย การควบคุมเพื่อพัฒนาเปลี่ยนแปลงต่อไป อาทิเช่น มีการนำมาใช้ศึกษาการปฏิบัติในชุมชน องค์การต่าง ๆ การเคลื่อนไหวทางสังคมและทางด้านการศึกษา เป็นต้น รวมทั้งมีนักการศึกษาจำนวนมาก ได้นำมาประยุกต์ใช้กับทฤษฎีและการปฏิบัติการทางการศึกษาในด้านหลักสูตรและการวิจัยปฏิบัติการ (Husen & Poslethwaite. 1994)

โดยสรุป จากแนวคิดพื้นฐานและสาระสำคัญต่าง ๆ ของแนวทางการแสวงหาความรู้เชิงวิพากษ์สังคม (Critical Theory) อาจกล่าวได้ว่า งานวิจัยในลักษณะเช่นนี้มีเป้าหมายมุ่งค้นหาความจริงที่นำไปสู่การพัฒนาสังคม โดยให้ความสำคัญอย่างมากต่อศักยภาพของมนุษย์และบริบทแวดล้อม สะท้อนให้เห็นคำถามและแรงจูงใจของนักวิจัยในฐานะที่เป็นผู้มีจิตสำนึกแห่งการเปลี่ยนแปลง อาศัยวิธีวิทยาที่สำคัญ คือ การสะท้อนตนเอง (Reflexive Method) เป็นแก่นของการวิจัยโดยจะต้องเชื่อมโยงเข้ากับกระบวนการเชิง

ประจักษ์ของการวิจัย และใช้กระบวนการวิภาษวิธี (Dialectic Technique) ถ้าว่า ผู้ที่จะได้รับผลจากการวิจัย (Subject) มีส่วนร่วมตระหนัก ร่วมคิด เรียนรู้และร่วมกับผลของการวิจัย ส่วนในด้านเทคนิคของรูปแบบการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ไม่ได้มุ่งเน้นว่าจะใช้วิธีเชิงปริมาณหรือคุณภาพหรือเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่งจึงจะดีกว่า แต่ใช้แนวทางเชิงผสมผสาน (Electic Approach) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและเกิดประโยชน์ในที่สุด (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์. 2543 : 183)

การนำมาใช้ในการแสวงหาความรู้ทางการศึกษา ได้นำศาสตร์เชิงวิพากษ์สังคม (Critical Thoery) มาประยุกต์ใช้กับการศึกษา เรียกว่า ศาสตร์เชิงวิพากษ์ทางการศึกษา (Critical Education Science) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบเปลี่ยนสภาพ (Transforming) การศึกษา โดยมีสิ่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา คือ การมีส่วนร่วม (Participatory) และความร่วมมือ (Collaborative) จากบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในวงการศึกษา นั้น การแสวงหาความรู้หรือการวิจัยในลักษณะนี้ จึงเป็นกระบวนการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติต่าง ๆ เกิดความเข้าใจ และเห็นคุณค่าจากผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการและมีการปฏิบัติอยู่ในโครงสร้างต่าง ๆ ของสถาบันทางสังคม

ดังนั้น ศาสตร์เชิงวิพากษ์ทางการศึกษา จึงมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับครู นักเรียน ผู้บริหาร หรือบุคคลอื่น ๆ จากการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ภายใต้สถานการณ์นั้น ๆ โดยมีมุมมองของการเปลี่ยนแปลง คือ มุ่งที่จะปรับปรุงสถานการณ์ให้ดีขึ้น โดยอาศัยความร่วมมือ การตัดสินใจร่วมกันของผู้เข้าร่วมในสถานการณ์ การศึกษาหรือสังคมนั้น เพื่อร่วมสำรวจปัญหาอุปสรรค ข้อขัดแย้งทั้งหลายและค้นหาแนวทางที่จะแก้ปัญหา นั้น และตัดสินใจเปลี่ยนแปลงร่วมกัน งานขั้นแรกในการเปลี่ยนแปลงของผู้มีส่วนร่วมในสถานการณ์การศึกษา ซึ่งอาจเป็นนักปฏิบัติหรือทำงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา คือ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของตนเองภายใต้แนวคิดการเปลี่ยนแปลงที่ร่วมกันคิดขึ้นมา ทั้งนี้ นักวิจัยภายนอกอาจจะก่อรูปการปฏิบัติต่าง ๆ แต่จะไม่ใช่อำนาจเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ โครงการต่าง ๆ ทางการศึกษาจึงต้องออกแบบการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเข้าร่วมของกลุ่มบุคคล ในทางปฏิบัติ นักวิจัยอาจใช้วิธีการที่ช่วยให้เกิดกระบวนการสะท้อนกลับตนเอง (Self-Reflection) ขึ้นในกลุ่มของผู้เข้าร่วมโครงการนั้น ๆ (Carr & Kemmis. 1986 : 155-162)

สำหรับรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการที่มีฐานคิดจากศาสตร์วิพากษ์ทางการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ รูปแบบตามแนวคิดของเคมมิสและคณะจากมหาวิทยาลัยดีคิน (Deakin) ได้พัฒนาการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษาในโปรแกรมการฝึกหัดครู โดยอาศัยพื้นฐานกรอบแนวคิดทฤษฎีสถานามของเลวิน (Lewin) กับทฤษฎีเชิงวิพากษ์สังคมของฮาเบอร์มาส (Harbermas) เชื่อว่า ความรู้ทางสังคมมาจากการปฏิบัติ โดยทฤษฎีจำเป็นต้องนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถศึกษาได้จากปรากฏการณ์และตีความหมายเพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา เคมมิสมองว่า หัวใจของการวิจัยปฏิบัติการคือ กลุ่มสัมพันธ์อย่างอิสระ (เป็นกระบวนการสะท้อนกลับที่ดำเนินโดยกลุ่มบุคคล) ทฤษฎีนำไปสู่การปฏิบัติ ในขณะเดียวกัน การปฏิบัติที่เหมาะสมต้องมาจากการพัฒนา ตัดสินของผู้ปฏิบัติงานโดยตรงในสภาพการณ์นั้น ๆ ฉะนั้น ความรู้จึงไม่ได้มาจากทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่พัฒนามาจากความรู้ที่หลากหลายจากผู้ปฏิบัติ (Zuber-Skerritt. 1992 : 109-112 ; Carr & Kemmis. 1986 : 209-211) นอกจากนี้ การวิจัยปฏิบัติการไม่ได้ถูกจำแนกว่ามีการใช้เทคนิคที่เฉพาะเจาะจงแตกต่างไปจากการวิจัยอื่น ๆ กล่าวคือ เมื่อนักวิจัยปฏิบัติการให้ความสนใจต่อการปฏิบัติใด ๆ เช่นมีการจัดบันทึกภาคสนาม สัมภาษณ์ ฯลฯ เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ ตลอดจนการวิเคราะห์ก็ไม่ได้มีลักษณะเฉพาะสำหรับการวิจัยปฏิบัติการเท่านั้น แต่เป็นเทคนิคทั่ว ๆ ไปที่นำมาใช้ศึกษาเหตุการณ์ หลักฐานที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติ ซึ่งคล้ายคลึงกับเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงตีความ (Interpretive Research)

ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งที่ถูกศึกษา (Object) คือ การกระทำหรือการปฏิบัติและบริบทแวดล้อมที่ให้ความหมายต่อการปฏิบัตินั้น ๆ แต่สิ่งที่ทำให้การวิจัยปฏิบัติการแตกต่างไปจากการวิจัยชนิดอื่น ๆ คือ วิธีการ (Method) ที่มีฐานมาจากวงจรการสะท้อนกลับตนเองที่มีลักษณะต่อเนื่องกันเป็นเหมือนเกลียว (Self –Reflective Spiral) ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนกลับ มีลักษณะเด่น คือ มีความเกี่ยวข้อง (Involve) ของบุคคลที่เข้าร่วมการสะท้อนกลับการปฏิบัติแสดงถึงข้อผูกพันในการปรับปรุง (Improve) การปฏิบัติ สร้างความเข้าใจร่วมกันของผู้ปฏิบัติและปรับปรุงสถานการณ์ในขณะที่ปฏิบัติให้ดีขึ้น สะท้อนให้เห็นความร่วมมือ (Collaborative) ของบุคคลในสถานการณ์สังคมตนเอง ความแกร่งของการวิจัยจึงขึ้นอยู่กับเคลื่อนตัวภายในกระบวนการพิจารณาพิเคราะห์ใหม่ (Reconstructive) โดยอาศัยการสังเกตและสะท้อนกลับในสิ่งที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว เพื่อพิจารณาหาแนวทางก้าวไปสู่การสร้างสรรคสิ่งใหม่ (Constructive) ด้วยการวางแผนและลงมือปฏิบัติ คุณภาพของการวิจัยปฏิบัติการจึงขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ 1) การสร้างทฤษฎีการปฏิบัติจากกระบวนการปฏิบัติในสถานการณ์ตนเอง 2) ใช้กระบวนการสะท้อนกลับตนเองจากการประยุกต์ใช้และทดสอบทฤษฎีการปฏิบัติในสถานการณ์ตนเอง 3) มีการเลือกตัดสินใจเกี่ยวกับยุทธวิธีปฏิบัติและแก้ปัญหา (Kemmis. 1988 : 46)

โดยสรุป จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีวิพากษ์สังคมข้างต้น จึงสะท้อนให้เห็นแนวคิด ความเชื่อ และวิธีการแสวงหาความรู้ทางสังคม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา เป็นความพยายามบูรณาการทฤษฎีความรู้กับการปฏิบัติเข้าด้วยกัน และให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ปฏิบัติที่ก่อให้เกิดพลังในการเปลี่ยนแปลงไปสู่สภาพการณ์ที่มุ่งหวัง แนวคิดข้างต้นก่อให้เกิดความเข้าใจในวิธีการแสวงหาความรู้ของนักวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวคิดในการกำหนดวิธีการที่เหมาะสม สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งศึกษา โดยให้ความสำคัญต่อความร่วมมือของผู้ปฏิบัติในกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยให้กับนิสิต เป็นความร่วมมือกันในกลุ่มนักพัฒนาหลักสูตร ที่มีความหลากหลายและอยู่ในปรากฏการณ์จริงของปัญหา ประกอบไปด้วยอาจารย์ในเทศก์จากมหาวิทยาลัย ผู้บริหารและอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยชั้นเรียน เชื่อว่าการที่มีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีพื้นฐานจากการวิพากษ์ สะท้อนความคิด ตรวจสอบและดำเนินงานขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน จะก่อให้เกิดหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลง พัฒนาสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยของนิสิตได้ตามความมุ่งหวังของหลักสูตร

5.3 รูปแบบและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ

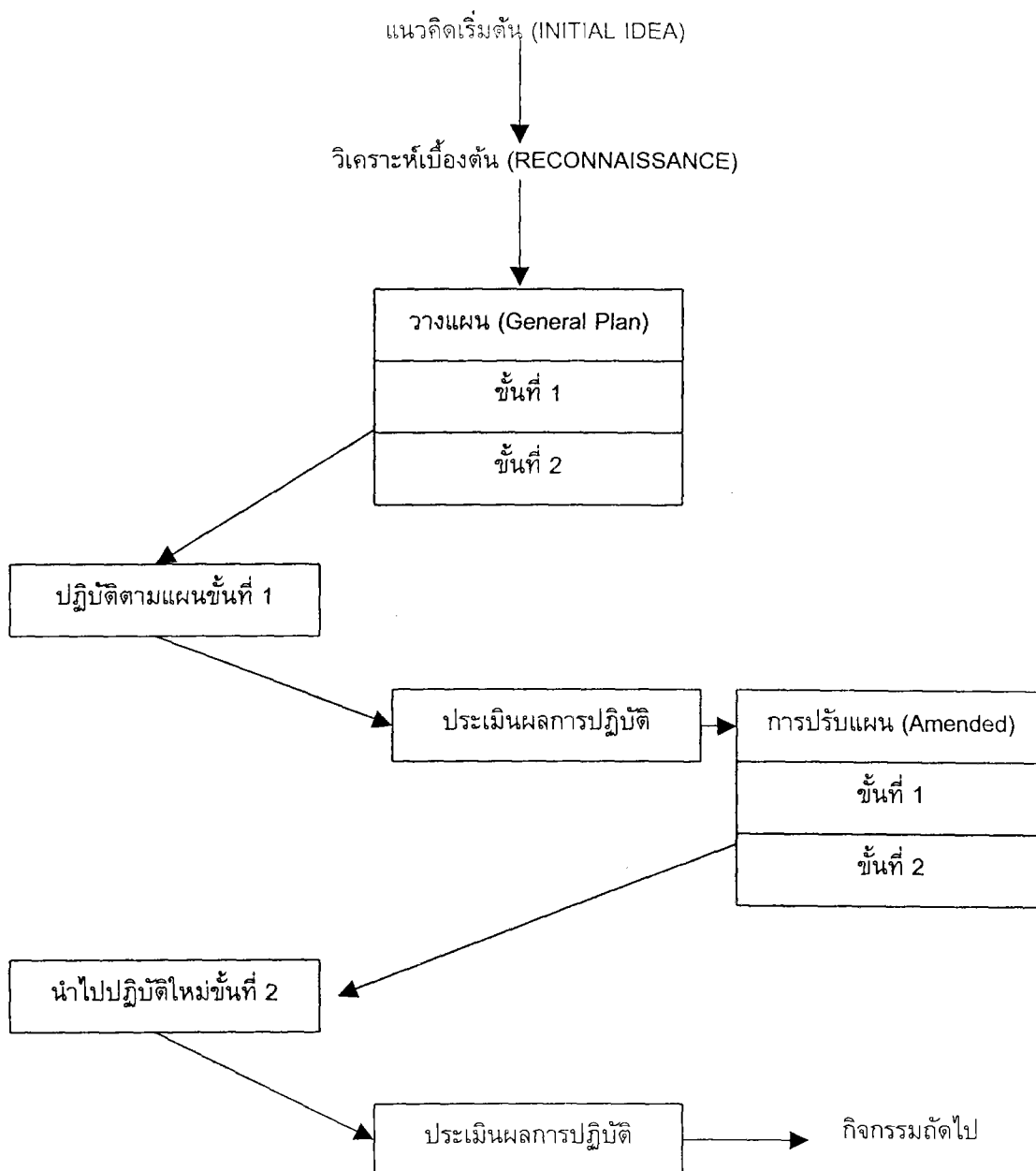
ความเป็นมาของการวิจัยปฏิบัติการ จะเห็นได้ว่ามีรากฐานมาจากแนวคิดของ เลวิน (Lewin) และถูกนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาต่อจนกระทั่งในปัจจุบัน ซึ่งสรุปรูปแบบที่สำคัญได้ดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart. 1988 : 8-9)

วิธีการของเลวิน (Lewin)

การวิจัยปฏิบัติการมีการดำเนินงานในลักษณะเป็นวงจรแบบเกลียว ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผลของการปฏิบัติ โดยเริ่มจาก “แนวคิดที่สนใจร่วมกัน” (Thematic Concern) ของกลุ่มที่จะตัดสินใจเริ่มปฏิบัติหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในจุดใด ๆ จะใช้วิธีการสำรวจสถานการณ์ทั่วไปเพื่อหาข้อมูลจากเหตุการณ์ที่ผ่านมา ในประเด็นที่ควรได้รับการแก้ไขและพัฒนาภายใต้ความมุ่งหมายร่วมกันของคณะผู้วิจัยที่ต้องการปรับปรุงสภาพการณ์การทำงานของตนเอง จากนั้นจึงมีการวางแผน ปฏิบัติตามแผนและประเมินผลการปฏิบัติ โดยที่กิจกรรมทั้ง 3 ด้านจะดำเนินไปพร้อม ๆ กัน เพื่อสะท้อนข้อมูลที่เป็นผลจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสารสนเทศที่จำเป็นในการใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนดำเนินงานในระยะ

ต่อไป (วงจรถัดไป) ฉะนั้น ในทางปฏิบัติ การปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลและของกลุ่ม จึงต้องนำมาวิเคราะห์ ตรวจสอบอย่างละเอียดเกี่ยวกับผลของการกระทำที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดแนวทางสำหรับวางแผนดำเนินงานใหม่ในระยะต่อไป กล่าวสรุปได้ว่า การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปนั้นจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลย้อนกลับจากการดำเนินงานตามขั้นตอนที่ผ่านมา พิจารณาร่วมกับแผนหลักที่จะดำเนินงานตามขั้นตอนวงจรถัดไป ด้วยเหตุนี้ ความเชื่อมโยงระหว่างการปฏิบัติกับผลสะท้อนกลับจากการปฏิบัติผนวกกับการเรียนรู้และประสบการณ์ของนักวิจัยก่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน และตอบสนองได้ทันการณ์ขณะที่มีการดำเนินงานอยู่ เป็นเสมือน แหล่งความรู้ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

เกลียวของการดำเนินงานการวิจัยปฏิบัติการ สามารถแสดงลำดับขั้นกิจกรรมการดำเนินงานได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 28 โมเดลการวิจัยปฏิบัติการของเลวิน (Elliott, 1991 : 70 ; citing Kemmis, 1980)

จากรูปข้างต้น อธิบายได้ว่า จากแนวคิดเริ่มต้น (Initial Idea) ผู้วิจัยจะเริ่มทำความเข้าใจปัญหา สภาพการณ์ให้ชัดเจน โดยการศึกษาวิเคราะห์เบื้องต้น (Reconnaissance) เพื่อให้มีข้อมูลประกอบความเข้าใจสภาพการณ์ที่มีอยู่ เมื่อเกิดความเข้าใจปัญหาอย่างชัดเจน สมาชิกกลุ่มก็จะวางแผนทำงานร่วมกัน

ลงมือปฏิบัติ สังเกตเก็บข้อมูลรายบุคคลหรือรายกลุ่ม แล้วสะท้อนผลการดำเนินงานร่วมกัน มีกิจกรรมหลัก ดังนี้ (Elliott. 1991 : 70 ; ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2543 : 31)

1. วางแผน (Action Planning) แผน คือ แนวทางปฏิบัติงานตามจุดมุ่งหมาย มีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ กิจกรรมการปฏิบัติในแผนควรมีการพิจารณา คัดเลือก โดยเน้นการนำไปปฏิบัติ อย่างเกิดผล มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง ผู้วิจัยควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

1.1 สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุง คืออะไร

1.2 จะเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุงอย่างไร มีขั้นตอนอย่างไร

1.3 จะประสานกับผู้เกี่ยวข้องอย่างไร มีทรัพยากรอะไรบ้างที่จำเป็นต้องใช้ มีข้อควรคำนึงในแง่จรรยาบรรณนักวิจัยอย่างไร เป็นต้น

2. การปฏิบัติ (Implementation) คือ การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ โดยมีการติดตาม ควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามกรอบการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแผน

3. ประเมินการปฏิบัติ (Evaluation) เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผลการปฏิบัติที่มุ่งหวัง (Intended Effects) รวมถึงผลการปฏิบัติอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแผนซึ่งอาจมีผล กระทบต่อการดำเนินงาน ควรพิจารณาข้อมูลหลายด้าน หลายมุมมอง เพื่อช่วยให้ประเมินได้อย่างเที่ยงตรง ผลการประเมินนักวิจัยนำมาสรุปร่วมกันเพื่อตัดสินใจ ปรับปรุง ทดลอง ปฏิบัติใหม่ต่อไป

จะเห็นได้ว่า แนวคิดของ เลวิน (Lewin) มีจุดเน้นที่การตัดสินใจของกลุ่มและเน้นหน้าที่ในการปรับปรุง สรุปขั้นตอนการดำเนินงานได้ ดังนี้

1. หาแนวคิดที่สนใจร่วมกันของสมาชิกในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายทั่วไปที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข

2. วางแผน

3. นำแผนไปปฏิบัติ

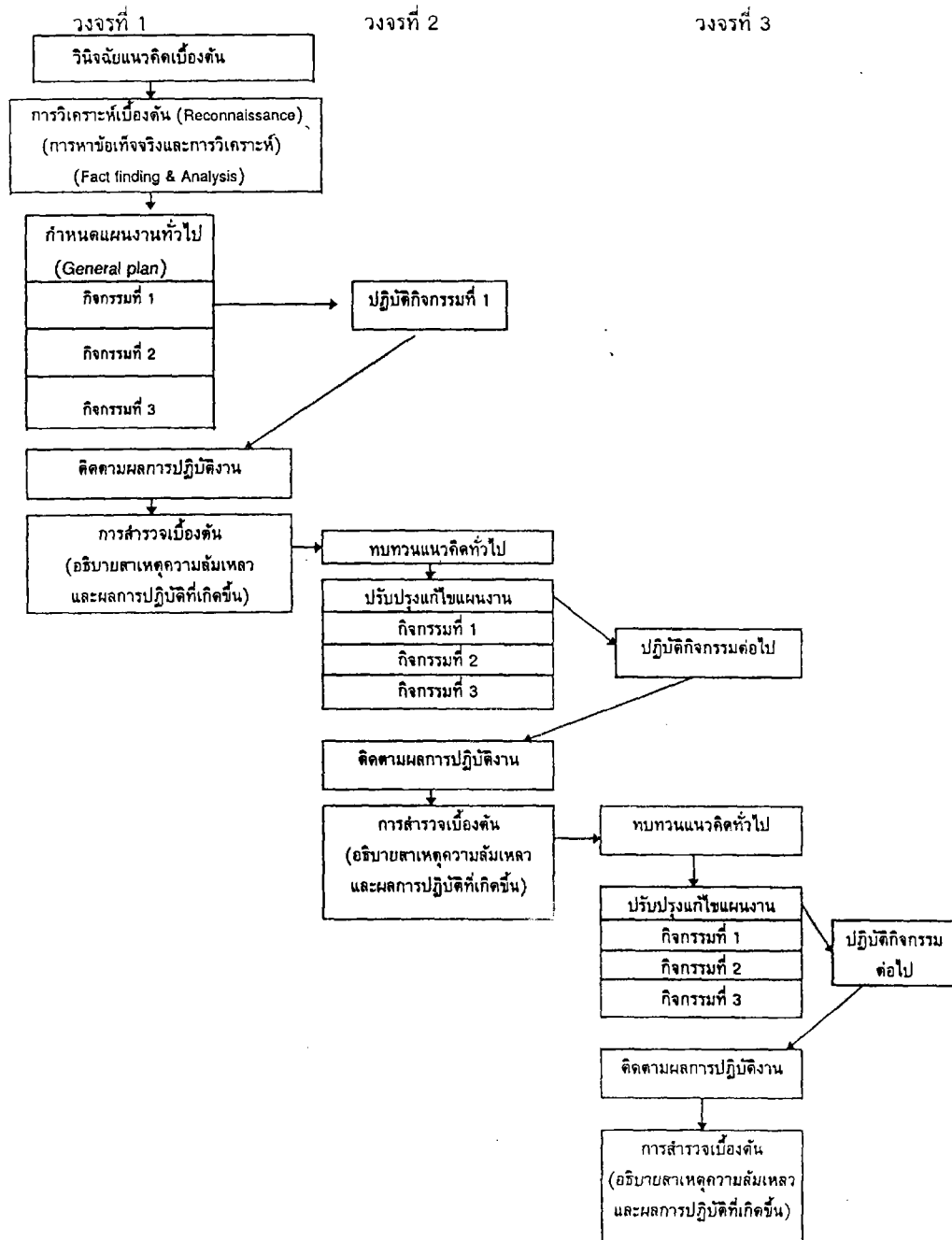
4. สะท้อนผลการปฏิบัติ

5. พัฒนาการแผนปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลปัจจุบันจากการสะท้อนกลับ แล้วดำเนินการต่อไปตามลำดับขั้นตอนภายหลังจากการวางแผนเสร็จสิ้นลงในลักษณะแบบวงจรเดิม

วิธีการของอิลเลียต (Elliott. 1991 : 69-77)

อิลเลียต มีความเห็นว่า ในกิจกรรมตามโมเดลของเลวินนั้น “แนวคิดทั่วไป” ค่อนข้างถูกจำกัดและการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปเป็นการหาข้อเท็จจริงเพียงเล็กน้อย ซึ่งค่อนข้างยากในการนำไปปฏิบัติ ดังนั้น เขาจึงมีการปรับขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการโดยการเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ จำแนก ทำความเข้าใจ “แนวคิดทั่วไป” ซึ่งหมายถึง สภาพของสถานการณ์ที่บุคคลต้องการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เบื้องต้น (Reconnaissance) ประกอบด้วย การแสวงหาข้อเท็จจริง (Fact Finding) ของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้เกิดความชัดเจนในธรรมชาติของปัญหาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น อธิบายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกรณีที่เกิดขึ้นว่าสิ่งเหล่านั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร อะไรคือสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือหากการวิเคราะห์ห่อหุ้มประกอบต่าง ๆ ในสภาพการณ์นั้น ๆ (Critical Analysis) ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีการระดมสมองและการตั้งสมมติฐาน จากนั้นนำมาสร้างเป็นแผนงานทั่วไป (General Plan) นำไปปฏิบัติ ติดตามการปฏิบัติและวิเคราะห์หาสาเหตุความล้มเหลวและผลกระทบต่าง ๆ จากนั้นนำไปปรับปรุงในวงจร

อื่น ๆ ต่อไป โดยอาจจะเปลี่ยนแปลง “แนวคิดทั่วไป” (General Idea) และแผนงานทั่วไป (General Plan) ดังแสดงลำดับขั้นตอนกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 29 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการที่ปรับจากเลวินตามแนวความคิดของอีลเลียต (ดัดแปลงจาก Elliott. 1991 : 71)

จากวิธีการของฮิลเลียตจะเห็นได้ว่า มีจุดเน้นอยู่ที่ “แนวคิดทั่วไปสามารถเปลี่ยนแปลงได้” ภายหลังจากการหาข้อเท็จจริงและวิเคราะห์ปัญหาอย่างลึกซึ้ง ส่วนลำดับขั้นตอนกิจกรรมการดำเนินงานนั้น ไม่แตกต่างจากแนวคิดของเลวิน กล่าวคือ ยังมีลักษณะการดำเนินงานเป็นวงจรต่อเนื่องกัน สรุปได้ดังนี้

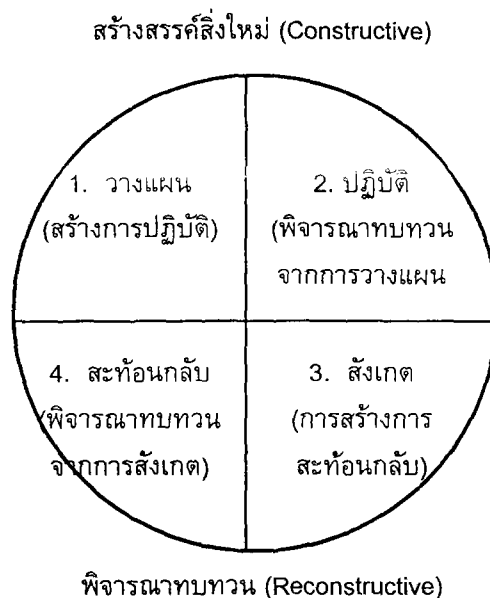
1. วิเคราะห์แนวคิดทั่วไปเพื่อกำหนดจุดหมายที่จะปรับปรุง
2. เก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ของปัญหา
3. กำหนดแผนงานทั่วไป (มีกรอบแนวคิดที่มีการอธิบายและได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ)
4. พัฒนาการปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน
5. นำไปปรับใช้กับวงจรอื่น ๆ ถัดไป ซึ่งเริ่มตั้งแต่การปรับปรุงจุดมุ่งหมายทั่วไป แล้วจึงมีการปรับแผนงานทั่วไปตามลำดับ

วิธีการของเคมมิส (Kemmis. 1988 ; Kemmis & Willkinson. 1998 : 21-22 ; Zuber-Skerritt. 1992 : 111-112)

เป็นการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษาที่มีฐานคิดจากทฤษฎีวิพากษ์สังคม ถือว่าเป็นรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแท้จริง คือ การวิจัยปฏิบัติการแบบอิสระ (Emancipatory Action Research) มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ปฏิบัติ ด้วยกระบวนการสะท้อนกลับร่วมกันของบุคคลในสถานการณ์สังคมนั้น ๆ อาศัยวงจรการสะท้อนกลับตนเองเป็นหลัก (Self-Reflective Cycle) มีองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัตร ประกอบด้วย

1. การวางแผน (Plan) เพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติสำหรับเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง
2. การปฏิบัติและสังเกต (Act & Observe) เกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง
3. การสะท้อนกลับ (Reflect) ทั้งกระบวนการปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและมีการปรับปรุงแผน (Re-Planning)

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในวงจรเป็นวิธีการสำคัญที่ก่อให้เกิดความรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการปฏิบัติได้อย่างประสิทธิภาพ ดังแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 30 ความสัมพันธ์ภายในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Zuber-Skerritt, 1992 : 12 ; citing Kemmis & McTavgart, 1988 : 10)

1. การวางแผน (The Plan)

สมาชิกกลุ่มจะร่วมมือกันวางแผนการปฏิบัติทางสังคม ประเด็นสำคัญในขั้นนี้ต้องคำนึงถึงคือ

1.1 แผนจะมีลักษณะยืดหยุ่นตามความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตามความเปลี่ยนแปลงและความขัดแย้งทางสังคม ใช้ความคิดอย่างลึกซึ้งในการกำหนดกิจกรรมการปฏิบัติเพื่อให้กระบวนการวางแผนมีประสิทธิภาพ

1.2 กิจกรรมที่ถูกเลือกมากำหนดในแผน ควรช่วยให้ผู้ปฏิบัติตระหนักในศักยภาพใหม่ ๆ ของการปฏิบัติ เกิดพลังในการปฏิบัติที่เหมาะสมกว่าเดิม สมาชิกทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการอภิปรายทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อสร้างความหมาย ความเข้าใจร่วมกันจากกระบวนการวิเคราะห์ ปรับปรุงกำหนดแผนงาน ที่จะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพการณ์ที่เป็นอยู่

2. การปฏิบัติ (Action)

คณะนักวิจัยมีการปฏิบัติตามแผนอย่างมีเป้าหมายภายใต้การควบคุมได้ตรงตรงอย่างรอบคอบ ตระหนักว่าการปฏิบัติมีลักษณะเป็นความคิดที่เกิดขึ้นในขณะที่มีการกระทำ (Practice as Idea in Action) กล่าวคือ ใช้ปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นพื้นฐาน พัฒนากิจกรรมการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นต่อไป หรืออีกนัยหนึ่งคือ การปฏิบัติในขั้นนี้ได้แนวทางมาจากเหตุผล (Rational) จากขั้นวางแผนและมีการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติได้จากผลที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์ การปฏิบัติจึงไม่ได้เป็นเพียงพฤติกรรม แต่เป็นการปฏิบัติอย่างมียุทธวิธี (Strategic Action) ในการปฏิบัติตามแผนต้องเผชิญกับสภาพการณ์ทางสังคมที่เอื้อให้เกิดการปรับปรุงซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ คือ การเจรจาต่อรองอย่างประนีประนอม และการวิพากษ์การปฏิบัติที่เกิดขึ้นจะอยู่บนพื้นฐานของผลการปฏิบัติที่ผ่านมา

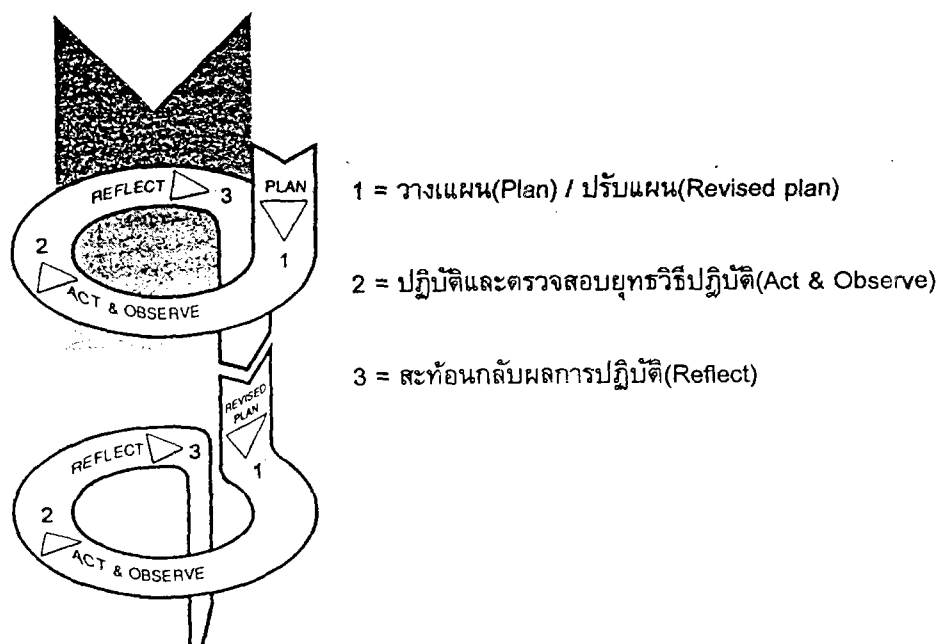
3. การสังเกต (Observation)

เคมมิส กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการมีจุดต่างจากการปฏิบัติงานในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป คือ มีการสังเกตได้ กล่าวคือ คณะนักวิจัยหรือผู้ปฏิบัติมุ่งรวบรวมหลักฐานการประเมินตลอดการปฏิบัติของตนเอง โดยคำนึงหลักฐานที่จำเป็นต่อการประเมินการปฏิบัติของตนเองอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ในขั้นนี้จึงเป็นการรวบรวม บันทึกผลของการปฏิบัติ ช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสะท้อนกลับต่อไป การสังเกตควรกระทำอย่างมีจุดมุ่งหมาย จนกระทั่งได้ข้อมูลที่เป็นเรื่องราวต่อเนื่อง สอดคล้องกัน ข้อมูลควรมีลักษณะเปิดกว้าง ตอบสนองหลายแง่มุม ซึ่งนักวิจัยปฏิบัติการจะต้องรวบรวมข้อมูลตามจุดมุ่งหมายและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหวังด้วย โดยพิจารณาทั้งกระบวนการปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ สังเกตสถานการณ์ อุปสรรค และวิธีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสะท้อนตนเองอย่างวิพากษ์ (Critical Self-Reflection) จะเป็นพื้นฐานสำคัญของการสังเกต ที่จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงการปฏิบัติด้วยความเข้าใจและมียุทธศาสตร์

4. การสะท้อนกลับ (Reflection)

เป็นกิจกรรมที่พิจารณาถึงการปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผ่านมา ซึ่งได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้โดยสะท้อนออกมาในประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการ ปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ และสิ่งที่ปรากฏชัดเจนจากยุทธวิธีการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงแผนปฏิบัติใหม่ ลักษณะสำคัญของการสะท้อนกลับ คือ เป็นการประเมินผลอย่างหนึ่งที่นักวิจัยมีการประเมิน ตัดสินใจด้วยประสบการณ์ตนเอง เกี่ยวกับผลหรือประเด็นต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้น เพื่อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติต่อไป อย่างไรก็ตามการสะท้อนกลับอาจหมายถึงขั้นการสำรวจ วิเคราะห์ ค้นหาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้เห็นถึงความเป็นไปได้ ความชัดเจนของภาพการทำงาน รวมทั้งช่วยให้เกิดการยอมรับเป้าหมายในการดำเนินงานของกลุ่มก่อนที่จะดำเนินการจริงต่อไป

โดยสรุป จากขั้นตอนการวิจัยข้างต้น แสดงรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการของเคมมิส ดังภาพประกอบ



นอกจากนี้ เคมมิสและเมคแทกการ์ท (Kemmis & McTaggart, 1988 : 22-25) ได้กล่าวถึงจุดเน้นสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการไว้ สรุปได้ ดังนี้

1. เป็นวิธีการปรับปรุง โดยอาศัยการเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
2. เป็นการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับบุคคลที่จะต้องนำตนเองไปร่วมกิจกรรม เพื่อดำเนินการปรับปรุงงานที่ปฏิบัติ
3. เป็นการวิจัยที่มีการดำเนินงานด้วยวงจรสະท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง จากการวิพากษ์ของกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติภายใต้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนกลับ ตามขั้นตอนอย่างเป็นระเบียบ
4. เป็นการสร้างความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติของกลุ่มบุคคล ก่อให้เกิดสังคมที่มีการพัฒนาตนเอง จากการร่วมกิจกรรมให้ความร่วมมือในทุก ๆ ขั้นตอนของการวิจัย นับแต่การวางแผน ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนกลับ เพื่อสร้างระบบคุณค่าทางสังคมขึ้น
5. เป็นกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลที่ใช้สติปัญญาไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ
6. เป็นการสร้างทฤษฎีการปฏิบัติจากการเชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์ การกระทำและผลที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติ
7. เปิดโอกาสให้บุคคลปฏิบัติตามแนวคิดที่มุ่งหวัง โดยใช้ข้อมูลย้อนกลับจากความผิดพลาดที่ผ่านมา ปรับปรุงการปฏิบัติงานครั้งต่อไป
8. เปิดกว้างในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการวิเคราะห์ตนเอง รวมทั้งการตัดสินใจในสิ่งที่เกิดขึ้น
9. ก่อให้เกิดการเรียนรู้ 2 มิติ คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ และเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการภายใต้โครงการที่ศึกษา
10. มีลักษณะเป็นกระบวนการทางการเมือง เป็นการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ ในสภาพที่ดำเนินการอยู่ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจรากฐานวัฒนธรรม การปฏิบัติในสถานการณ์นั้น หรือในองค์กรได้ชัดเจนขึ้น สามารถดำเนินการได้หลายระดับ อาจเริ่มต้นจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงของตนเองและขยายไปสู่วงกว้างระดับนโยบาย หรือระดับปฏิบัติต่อไป
11. ทำให้แสดงถึงเหตุผล หลักฐานที่สามารถตรวจสอบปฏิบัติตนเองได้ชัดเจน

เทคนิคที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ

ส่วนด้านเทคนิควิธีที่เกี่ยวข้องในการดำเนินวิจัยปฏิบัติการนั้น ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการดำเนินไปอย่างบรรลุผล นอกจากจะขึ้นอยู่กับบุคคล ซึ่งอาศัยการยอมรับความเชื่อถือ การเจรจาต่อรอง รวมทั้งคุณธรรมจริยธรรมมาใช้ในการทำงานร่วมกันแล้ว ในทางปฏิบัติควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การกำหนดกฎเกณฑ์ทำงานร่วมกันของกลุ่ม ได้แก่ การตัดสินใจกำหนดข้อตกลงร่วมกัน การรักษาเวลา เปิดโอกาสให้ทุกคนได้อภิปรายเท่าเทียมกัน และแบ่งงานรับผิดชอบกันในกลุ่ม
2. การกำหนดหน้าที่ของบุคคลผู้เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ก่อนดำเนินงานและสังเกต โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบที่ชัดเจน สอดคล้องเหมาะสมกับความสามารถ ทั้งในแง่การศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีเอกสารอ้างอิงที่จำเป็นและเกี่ยวข้องสำหรับกำหนดกรอบความคิดในการดำเนินงาน ตลอดจนการบันทึก สังเกตกระบวนการปฏิบัติ

3. การรายงานความก้าวหน้าและเขียนรายงานระดับต่าง ๆ จะต้องสนทนาหลักการให้เป็นที่ประจักษ์ยอมรับกันทั่วไป เปิดเผยเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน รับผิดชอบต่อการรักษาความลับ ความไว้วางใจ และสิทธิในการรายงานผลงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

สำหรับเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยปฏิบัติการ สามารถใช้ได้หลากหลายวิธีการ อาทิ การบันทึกต่าง ๆ บันทึกภาพ-เสียง หรือบันทึกเอกสาร การบันทึกภาคสนาม การสังเกตการบรรยาย พฤติกรรมและภาวะแวดล้อม การวิเคราะห์เอกสาร หรือแบบวัดต่าง ๆ เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลอาจใช้การวิเคราะห์ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ เทคนิคการประชุมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์เชิงวิพากษ์จำเป็นต่อการวิเคราะห์ในทุก ขั้นตอน เน้นให้ความสำคัญต่อทัศนะของบุคคลที่เข้าร่วมและความหมายของปรากฏการณ์ (ส.วาสนา ประवाल พฤกษ์. 2541 ก : 6) อาจกล่าวได้ว่า เทคนิควิธีเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลใช้แนวทางที่ผสมผสานเหมาะสมกับสถานการณ์ และก่อให้เกิดการเรียนรู้ ปฏิบัติร่วมกัน นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation) ก็เป็นวิธีการหนึ่งเสริมให้ข้อมูลการวิจัยมีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือมากขึ้น ความน่าเชื่อถือในระดับของการเก็บ รวบรวมข้อมูล พิจารณาจาก 4 ลักษณะ คือ 1) ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลมากกว่า 1 วิธี เพื่อตรวจสอบยืนยันซึ่งกันและกัน 2) ใช้ข้อมูลจากแหล่งภายใต้การเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีเดียวกัน 3) ใช้นักวิจัยที่มีความหลากหลายทัศนะ ภูมิหลัง เพื่อตรวจสอบวิเคราะห์ข้อค้นพบ 4) ใช้ทฤษฎี/แนวคิดมากกว่า 1 แนวคิด ในการตีความ ให้ความหมายจากการวิเคราะห์ (ผ่องพรรณ ดัตติยมงคลกุล และสุภาพ จัตราภรณ์. 2543 : 199) กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจะเกิดขึ้นในทุก ๆ ขั้นตอนของวงจรวิจัยปฏิบัติการ จนกระทั่งการวิเคราะห์เพื่อสรุปรายงานการวิจัย ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากปรากฏการณ์จริงของการดำเนินการและเป็นแนวทางในการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับว่าเป็นความเที่ยงตรงภายในที่สำคัญของการวิจัยประเภทนี้

วิธีการของซูเบอร์-สเกิร์ต (Zuber-Skerritt. 1991 ; 1992)

เป็นการวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ด้วยเหตุผลว่าในการพัฒนาวิชาชีพนั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ร่วมงานหลายฝ่าย หากผู้ร่วมงานขาดแรงจูงใจ หรือความสนใจที่จะร่วมกันปรับปรุงการสอนในทางปฏิบัติแล้ว ยากที่จะเกิดการพัฒนาการปฏิบัติในวิชาชีพได้ ดังนั้น สถาบันในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพขั้นสูงให้กับผู้เรียน จำเป็นต้องมีวิธีการที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาวิชาชีพ เป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการลักษณะนี้ จะมุ่งปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้อ การสอนการฝึกอบรมต่าง ๆ ในกระบวนการพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งจะมีลักษณะบูรณาการระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ

สำหรับรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาวิชาชีพ ซูเบอร์-สเกิร์ต (Zuber-Skerritt) ได้เสนอแนวคิดไว้ สรุปได้ดังนี้

การวิจัยปฏิบัติการในฐานะกระบวนการพัฒนาวิชาชีพ เป็นการวิจัยที่มีการดำเนินงาน โดยทีมนักปฏิบัติในวิชาชีพนั้น ๆ มากกว่าการวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ มีกระบวนการดำเนินการจะเป็นวงจรต่อเนื่องกัน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหา ยุทธวิธีการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต สะท้อนผลการปฏิบัติ การประเมินอย่างมีวิจารณ์ญาณ และมีโมทัศน์ในลักษณะนามธรรม โดยจะเป็นการศึกษาวิจัยการปฏิบัติการของผู้สอน หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา มีทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสติปัญญา ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ และทฤษฎีการเรียนรู้เชิงวิพากษ์ (Critical Theory Learning) รูปแบบที่เสนอคือ CRASP ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์ทฤษฎีต่าง ๆ (Meta-Theory) 3 ทฤษฎี โดยนิยามว่าเป็นการวิจัยปฏิบัติการที่มุ่งเน้นความร่วมมือในการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติให้เป็นที่

ประจักษ์สามารถตรวจสอบได้ โดยการประเมินตนเองและกระตุ้นให้มีส่วนร่วมแก้ปัญหาและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการจะนำไปสู่ความเข้าใจในการปรับปรุงการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการสอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสอน เป็นการสะท้อนกลับ ตรวจสอบเพื่อรักษาสถานภาพการดำเนินงานของสถาบัน รวมทั้งบทบาทหน้าที่ต่อสังคม (Zuber-Skerritt. 1992 : 114) มีหลักการสำคัญ 5 ประการคือ

ตาราง 9 หลักการสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ CRASP

C = Critical Attitude	วิพากษ์การรักษาสภาพในการปฏิบัติงานในบริบทปัจจุบัน
R = Research into Teaching (วิจัยในการเรียนการสอน)	วิเคราะห์และดำเนินการแก้ปัญหาในหลักสูตรการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยอาศัยวงจรการปฏิบัติการ (วางแผน-ปฏิบัติ-สังเกต-สะท้อนกลับ)
A = Accountability (การตรวจสอบได้)	แรงจูงใจภายในและภายนอก : พิจารณาถึงคุณค่าทางวิชาการของการปฏิบัติงานและตีพิมพ์เผยแพร่ทฤษฎีและผลของการปฏิบัติ
S = Self-Evaluation (การประเมินตนเอง)	การสะท้อนกลับตนเองและการประเมินตนเองเป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยปฏิบัติงานสอนของอาจารย์ โดยยินยอมให้นักศึกษาและบุคคลอื่น ๆ วิพากษ์และให้ข้อคิดเห็น
P = Professional (ความเป็นวิชาชีพ)	การพัฒนาวิชาชีพโดยอาศัยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการสนับสนุนความเป็นวิชาชีพประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการข้างต้น

มีรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาเจตคติเชิงวิพากษ์ เป็นเป้าหมายสำคัญของอุดมศึกษา โดยผู้สอนต้องมีการพัฒนาการปฏิบัติทางวิชาการด้วยเจตคติเชิงวิพากษ์ของตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการที่สามารถนำไปใช้ได้ทุกบริบทสังคม

2. การวิจัยการเรียนการสอน นอกจากทำให้ผู้สอนในระดับอุดมศึกษามีการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับตนเอง (Reflective Practitioners) ยังเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนและการพัฒนาตนเอง เป็นการวิจัยที่เกิดผลโดยตรงต่อการพัฒนาการเรียนรู้อุณหภูมิเนื่องจากได้บูรณาการทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน

3. การตรวจสอบได้ เป็นที่ประจักษ์ต่อสังคม เป็นความรับผิดชอบที่สำคัญของการดำเนินงานระดับอุดมศึกษาเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของการจัดการศึกษา

4. การประเมินตนเองเป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการ ทั้งในแง่ของการประเมินการปฏิบัติการสอนรายบุคคลหรือภาพรวมของโปรแกรมการศึกษาของคณะผู้สอน ล้วนเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการปรับปรุง การปฏิบัติ ปรับปรุงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น สร้างความร่วมมือ และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย

5. ความเป็นวิชาชีพ การวิจัยปฏิบัติการช่วยสนับสนุนความเป็นวิชาชีพของผู้สอนในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ย่อมส่งผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพการสอน และความเป็นวิชาชีพอันเป็นเป้าหมายสำคัญของอุดมศึกษา

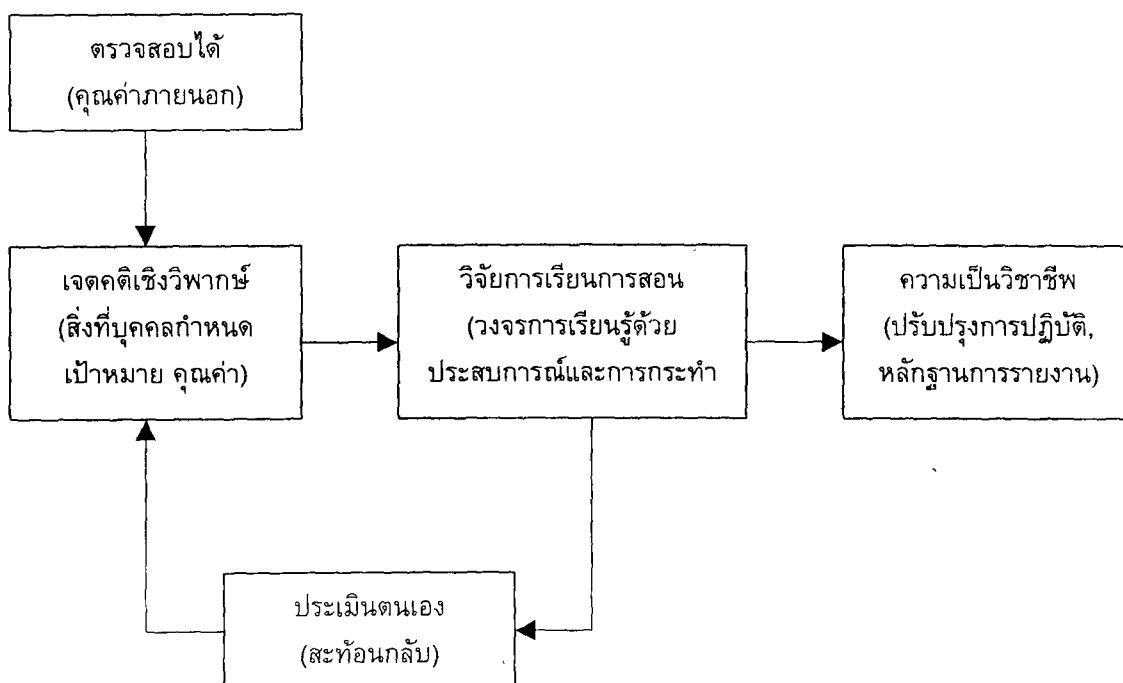
แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการวิจัย CRASP สรุปได้ ดังนี้ (Zuber-Skerritt. 1992 : 121)

1. เน้นการสะท้อนกลับที่ขึ้นอยู่กับความคุมการปฏิบัติและการประเมินการปฏิบัติของตนเอง

2. บุคคลเป็นผู้สร้างการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุสิ่งที่มุ่งศึกษา คือ การตรวจสอบได้ (Accountability) และการประเมินตนเองเพื่อให้เกิดความเป็นวิชาชีพ

3. จุดเน้นของกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเป็นการเชื่อมโยงระหว่างการสร้างสรรค์ให้เกิดการวางแผนและการปฏิบัติ โดยมีพื้นฐานจากการพิจารณาทบทวนใหม่ด้วยการสังเกตและการสะท้อนกลับ กล่าวคือ การวางแผนและปฏิบัติจะเกี่ยวข้องกับการใช้เจตคติเชิงวิพากษ์วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ร่วมกันของทีมผู้สอนเพื่อให้เกิดสิ่งที่สามารถตรวจสอบเป็นที่ประจักษ์ต่อสังคม และใช้การวิจัยการเรียนการสอนในฐานะกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ โดยมีพื้นฐานมาจากการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์และการวางแผน ส่วนการทบทวนใหม่นั้น ทีมผู้สอนไม่เพียงแต่ติดตามกิจกรรมตนเองที่วางแผนไว้ รวมถึงการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติของตนเอง แต่ยังคงมีการประเมินตนเองโดยภาพรวมของการดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการที่อาจมีข้อจำกัดหรือปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ดังนั้น การประเมินตนเองและประเมินภาพรวมเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการร่วมกันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองและองค์กรให้เกิดความเป็นวิชาชีพมากขึ้น

แนวคิดหลักการต่าง ๆ ปรากฏดังรูปการวิจัยปฏิบัติการ "CRASP" ดังนี้



ภาพประกอบ 32 รูปแบบ CRASP ในการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาวิชาชีพพระดับอุดมศึกษา (Zuber-Skerritt, 1992 : 120)

จากรูปแบบข้างต้นอธิบายได้ว่าผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาจะสร้างเป้าหมาย คุณค่าในการเรียนการสอนร่วมกัน ซึ่งได้รับอิทธิพลหรือมีเหตุผลจากความต้องการที่จะแสดงถึงผลการปฏิบัติที่สามารถตรวจสอบได้ (Accountability) ให้ประจักษ์แก่สังคม หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นผลจากปัจจัยภายนอกองค์กรที่คาดหวังจากการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้น คณะนักปฏิบัติจึงมีการวิจัยปฏิบัติการ เช่น วิจัยในการสอน การพัฒนาวิชาการ เป็นต้น โดยใช้วงจรการเรียนรู้เป็นพื้นฐาน อาทิเช่น วงจรการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของคอลลีบ (Kolb) หรือวงจรการวิจัยปฏิบัติการของเคมมิส (Kemmis) เป็นต้น จากนั้นจะสะท้อนกลับการดำเนินการโดยการประเมินความสำเร็จตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายเมื่อเริ่มดำเนินการ วงจรการดำเนินงานอาจจะกระทำซ้ำ ๆ หรือยุติวงจรหากพบว่า ประสบความสำเร็จหรืออาจจะริเริ่มงานใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพต่อไป

ผลจากการนำไปใช้ในมหาวิทยาลัยบางแห่งในประเทศออสเตรเลีย มีการดำเนินโครงการวิจัยปฏิบัติการภายใต้ความร่วมมือของทีมนักสอน สรุปขั้นตอนได้ ดังนี้

1. จำแนกและวิเคราะห์ปัญหาในหลักสูตร
2. ออกแบบยุทธวิธีการแก้ปัญหา
3. ดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ
4. ประเมินประสิทธิผล
5. สะท้อนกลับผลการปฏิบัติร่วมกับคณะทำงาน
6. หาข้อสรุปและ/หรือวิเคราะห์ปัญหาใหม่
7. ดำเนินการซ้ำในวงจรข้างต้น (หรืออาจซ้ำหลายครั้ง) จนกว่าจะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ

การปฏิบัติ

8. รายงานข้อค้นพบภายในคณะกรรมการสถาบัน และร่วมอภิปรายแก้ปัญหาพร้อมกันหรืออาจจะต้องมีการดำเนินวงจรการวิจัยปฏิบัติการซ้ำอีก หากมีการรับรองโดยคณะกรรมการก็จะดำเนินการเสนอรายงานวิจัยต่อสภามหาวิทยาลัยต่อไป

ตัวอย่างเช่นในโครงการพัฒนาการเรียนรู้อะไรและทักษะวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรีฟิธ (Griffith) ในโปรแกรมพื้นฐานระดับปริญญาตรี มีกระบวนการวิจัย ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) : มีการวางแผนยุทธวิธีสำหรับช่วยให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีลักษณะเป็นผู้เรียนที่มีการคิดสะท้อนกลับ (Reflective) และพึ่งตนเอง (Autonomous)
2. การปฏิบัติ (Acting) : ดำเนินการตามแผนการสอน
3. การสังเกต (Observing) : ประเมินผลการปฏิบัติจะใช้วิธีการที่หลากหลาย
4. การสะท้อนกลับ (Reflecting) : ประเมินผู้เรียนแต่ละบุคคลและทีมนักปฏิบัติ โดยอภิปรายและนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย และเริ่มวิเคราะห์ปัญหาใหม่ แสดงกิจกรรมการดำเนินงานพัฒนาการเรียนรู้อะไรของผู้เรียนด้วยรูปแบบ CRASP สรุปได้ ดังนี้

1. เจตคติเชิงวิพากษ์ (Critical Attitude) สถาบันจะหาโมเดลที่พึงประสงค์ว่าการสอนอย่างไรจึงจะเป็นบรรทัดฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงานสอน โดยทีมนักสอน จะวิพากษ์ถึงสถานภาพที่นักศึกษาสามารถแสดงทักษะที่สามารถประเมินได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการสอน ดังนั้น จึงเป็นแรงจูงใจให้ทีมนักสอนมุ่งปรับปรุงสถานการณ์โดยการวิจัย

2. การวิจัยการเรียนการสอน (Research into Teaching) ในขั้นนี้ที่ผู้สอนจะวางแผนยุทธวิธีการปฏิบัติร่วมกัน เช่น การประเมินรายวิชา การจัดประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักศึกษาและทักษะการวิจัย เป็นต้น จากนั้นจึงมีการปฏิบัติแล้วสังเกตผลการปฏิบัติข้อมูลย้อนกลับจากนักศึกษาและผู้เข้าร่วม แล้วดำเนินการสะท้อนกลับจากข้อมูลที่สังเกตได้ และสุดท้ายก็จะรายงานผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากความพึงพอใจภายใน และตอบสนองต่อการตรวจสอบได้

3. ตรวจสอบได้ (Accountability) การตรวจสอบได้จะมี 3 ลักษณะ คือ ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก คือ รัฐบาล ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน คือ การบริหารภายในสถาบัน และขึ้นอยู่กับคุณค่าภายในจากผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผลจากการประเมินตนเอง ดังนั้น คณะผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ จะเป็นผู้ที่รับผิดชอบคุณค่าความเหมาะสมของรายวิชาที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งความสามารถในการตรวจสอบได้ขององค์กรและความเหมาะสมของโปรแกรม/รายวิชาจะเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน

4. ประเมินตนเอง (Self-Evaluation) ความเหมาะสมในการปฏิบัติของผู้สอนแต่ละคนจะได้รับการวิพากษ์จากบุคคลอื่น ๆ รวมทั้งการวิพากษ์ของตนเอง โดยประเมินและสะท้อนกลับตนเอง

5. ความเป็นวิชาชีพ (Professional Development) การดำเนินการใน 4 ขั้นที่ผ่านมาข้างต้นจะนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพ เช่น ครูมืออาชีพ (Professional Teacher) ต้องมีการวิพากษ์ และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติต่าง ๆ ทางการศึกษา ดังนั้น จึงต้องมีการวิจัยเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติให้เหมาะสม เป็นที่ยอมรับหรือเต็มใจที่จะตรวจสอบได้ภายหลังจากการสะท้อนกลับและประเมินตนเอง

จากรูปแบบขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยปฏิบัติการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยรูปแบบหนึ่งที่ช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจจากการปฏิบัติ กระบวนการวิจัย มีขั้นตอนที่สำคัญคือ เริ่มต้นจากการวางแผน นำแผนไปปฏิบัติและประเมินผลการปฏิบัติ สามารถดำเนินการเป็นวงจรซ้ำ ๆ ต่อเนื่องกันได้ ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดที่ต้องการนำผลไปแก้ไขปรับปรุงสภาพการปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นจุดประสงค์หลักของการวิจัยปฏิบัติการ ก่อให้เกิดการบูรณาการระหว่างความรู้และการปฏิบัติ ภายใต้อุปสรรคการณ์การเรียนรู้และความร่วมมือของบุคคล ก่อให้เกิดศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป หากแต่มีความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างการเปลี่ยนแปลงในลำดับแรก ๆ กับการเปลี่ยนแปลงในลำดับถัดมา ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการมุ่งกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากภายในตัวบุคคล ภายใต้อุปสรรคการณ์จริงหรือวัฒนธรรมองค์กรมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในแง่โครงสร้างพื้นฐานภายนอก ประกอบกับจุดแข็งของกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่มีความเชื่อมโยงระหว่างการทบทวนการปฏิบัติที่ผ่านมาเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ทำให้เกิดความชัดเจนปรากฏขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อดำเนินวงจรไปอย่างต่อเนื่องและนำไปสู่การปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผลได้ในที่สุด

ในแง่ความหลากหลายของการนำไปใช้ พบว่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กว้างขวางในสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับบริบทปัญหาและบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติ อาจดำเนินการได้หลายระดับตามเป้าประสงค์ที่มุ่งเน้น รวมทั้งด้านการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน เป็นระบบมากขึ้น ก่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาวิชาชีพ ยังผลให้องค์กรพัฒนาไปสู่คุณภาพที่สามารถตรวจสอบได้ ในระดับบุคคลก็ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติพัฒนาตนเองมากขึ้นจากกระบวนการวิพากษ์ สะท้อนกลับ และประเมินตนเอง ตลอดจนการแสวงหาความรู้แบบร่วมมือจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

นอกจากนี้ แนวทางหนึ่งที่มีการนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร โดยนำมาใช้ดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ภายใต้ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง ความหลากหลายทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ช่วยเหลือให้หลักสูตรพัฒนาได้สอดคล้องกับปรากฏการณ์จริง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคคลได้เหมาะสมกับความมุ่งหวัง ดังข้อสนับสนุนที่ปรากฏในงานวิจัยต่อไปนี้

แพดริตี (Pedritti, 1995 : 3801) ใช้การวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาของหลักสูตรฝึกหัดครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมวิทยา เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้และเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อให้การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบและมีประสิทธิผล ผู้วิจัยได้ทำงานร่วมกับกับกลุ่มครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในห้องเรียน โตรอนโต ประเทศแคนาดา จำนวน 6 คน ได้บูรณาการทฤษฎีและการปฏิบัติให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นจากให้ครูใช้หลักการเหตุผล สะท้อนกลับการปฏิบัติปัจจุบัน คิดวิเคราะห์ทางเลือก หาข้อยุติ ตัดสินใจ มีการนำไปปฏิบัติและประเมินการพัฒนาหลักสูตร ภายใต้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบร่วมมือ คณะนักวิจัยปฏิบัติการใช้เวลาดำเนินงาน ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน 1992 – พฤษภาคม 1993 ประกอบด้วยผู้วิจัยและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา 1 คน ระดับมัธยมศึกษา 5 คน ซึ่งมีความสนใจร่วมกันในหลักสูตร ผลการศึกษาสรุปได้ว่า มีการบรรยายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของคณะนักวิจัยทั้งหมด โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. มีการจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการในลักษณะการเปิดโอกาสให้ผู้สอนสะท้อนกลับทฤษฎีและการปฏิบัติของตนเองในบริบทที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมวิทยา
2. เปิดโอกาสให้ครูวิทยาศาสตร์มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร
3. ทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนาหลักสูตร รู้วิธีการที่ทำให้ความคิดเกิดผลทางปฏิบัติ
4. บ่งชี้ถึงประสิทธิผลของการพัฒนาหลักสูตรและการดำเนินงานวิจัยปฏิบัติการ

อาเบอร์ครอมบีและคณะ (Nias, 1993 : 135-143 ; citing Abercrombies. et al. 1970) ทำการวิจัยเรื่อง การใช้วิจัยปฏิบัติการเพื่อออกแบบการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาสถาปัตยกรรม มุ่งศึกษาการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิต 25 คน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรทางสถาปัตยกรรม ระยะเวลา 1 ปี ณ สถาบันสถาปัตยกรรม โดยอาศัยความร่วมมือ (Involved) จากบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย คือ นักวิจัยจากสถาบันวิจัยสถาปัตยกรรม (Architectural Education Research) ผู้สอนเต็มเวลา (Full Time Staffs) และผู้ช่วยสอนในสตูดิโอเต็มเวลา (Full Time Tutors) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ให้นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้มีคุณสมบัติเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการในวิชาชีพ กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะไว้ 4 ข้อ คือ 1) กระตุ้นให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษา 2) เพื่อปรับปรุงทักษะขั้นสูงในการออกแบบ 3) พัฒนาเจตคติที่ดีต่อบทบาทวิชาชีพ 4) เพื่อสร้างการทำงานเป็นทีมในการปฏิบัติงานวิชาชีพ วิธีการศึกษามีสาระสำคัญ ดังนี้

1. วางแผนรายวิชาร่วมกับผู้ที่มีประสบการณ์จากหลายฝ่าย เพื่อร่วมกำหนดจุดประสงค์โครงสร้าง เนื้อหา ที่จะนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จของนิสิตสถาปัตยกรรม
2. สร้างความรับผิดชอบให้กับนิสิต โดยการให้นิสิตมีส่วนร่วมในการวางแผน ออกแบบรายวิชาและประเมินผลการทำงานของตนเอง
3. กำหนดบทบาทผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะผู้สอนมากกว่าการใช้อำนาจ และแบ่งการเรียนออกเป็น 2 ส่วน โดยที่ผู้สอนจะมีส่วนร่วมให้แนวคิดและประสบการณ์ในทุก ๆ ขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ เช่น วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล นักวางผังเมือง เป็นต้น จะจัดให้ตามความ

เรียกร้องของนิสิต ในส่วนที่ 1 เป็นการสอนโดยผู้ช่วยสอนและนักวิจัยจากสถาบันฯ การเรียนการสอนเน้นการเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายโดยอิสระ (Free Group Discussion) ทุกสัปดาห์เพื่อให้ นิสิตมีการปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ จากการได้เผชิญกับปัจจัยต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมการทำงาน มีการสอนและการประเมินการเรียนรู้อิงองค์ประกอบสำคัญ คือ เน้นความร่วมมือทั้งฝ่ายผู้สอนและผู้เรียน คือ ให้ประเมินตนเองในขณะเดียวกันต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ของผู้ตรวจสอบ หลังจากนั้นในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของการเรียนจะมีการทดสอบข้อเขียนอย่างเป็นทางการจากมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง

4. ทีมนักวิจัยจะมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานสังเกต และวิจัยในฐานะที่เป็นนวัตกรรม โดยทุกคนจะมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยเพื่อศึกษาหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ เช่น ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเจตคติในการอภิปรายร่วมกัน จากนั้นบันทึก วิเคราะห์ วางแผนให้ข้อมูลย้อนกลับ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้มีส่วนร่วมในวางแผนออกแบบการเรียนการสอน มีแนวคิดขัดแย้งกัน แต่อย่างไรก็ตาม แผนชี้ให้เห็นว่า นิสิตมีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะอย่างเหมาะสมกับความต้องการของตนเอง และส่วนใหญ่ในสัปดาห์แรกมักใช้เวลาไปกับการอภิปรายเกี่ยวกับแผน ส่วนผลการประเมินความสำเร็จจากการเรียนใช้ข้อมูลจาก 3 แหล่ง คือ 1) การสังเกตจากผู้สอนแต่มีเวลา 2) การสังเกตตนเองของนิสิตจากการเสนอเอกสารที่สะท้อนถึงกิจกรรมและการดำเนินการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในรายวิชา 3) การอภิปรายร่วมกันอย่างอิสระ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. การวางแผนหลักสูตรร่วมกันทำให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีความรู้พื้นฐานทางสังคมและสติปัญญา มีการแบ่งกลุ่มและทำงานด้วยตนเอง มีการศึกษางานในลักษณะผลงานที่มีอยู่แล้วมากกว่าการคิดค้นงานด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่พบปัญหาเกี่ยวกับระบบการวางแผนงาน ในระยะแรกมีความร่วมมือกันในกลุ่มสูงกว่าในตอนที่ 2 ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เวลาทำงานที่บ้าน และพบปัญหาในการประเมินระยะเริ่มต้นเนื่องจากผู้เรียนวิตกกังวลเมื่อเผชิญกับผู้ประเมินภายนอก ผลการทำงานเป็นกลุ่มนิสิต พบว่า มีการนำเสนอการออกแบบชิ้นงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนพบว่า มีการพัฒนาการทางวิชาชีพมากขึ้น

2. จากการประเมินตนเอง พบว่า นิสิตสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองอย่างอิสระ ทั้งข้อเท็จจริงและประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากรายวิชา ตามพื้นฐานของแต่ละบุคคล นิสิตส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะแรกเป็นการปฏิบัติที่ยากมาก และต้องใช้ความสามารถ ประสบการณ์อย่างหลากหลาย แต่เมื่อเวลาผ่านไปรู้สึกเข้าใจมากขึ้น รายงานประเมินตนเองสะท้อนใน 3 ประเด็น คือ

2.1 ในแง่การเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษา พบว่า นิสิตเกิดความเชื่อมั่นในตนเองในฐานะที่เป็นนักออกแบบและนักการศึกษาที่เรียนรู้ด้วยตนเอง

2.2 มีความตระหนักในวิชาชีพมากขึ้น และเข้าใจว่าการเรียนการสอนเป็นพื้นฐานที่จะทำให้อาชีพทางวิชาชีพในสังคมมากขึ้น

2.3 เกิดการเรียนรู้ในการทำงานเป็นทีม

3. ผลการสังเกตจากการอภิปรายโดยอิสระ โดยมุ่งแบ่งอำนาจความรับผิดชอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน พบว่า ผู้เข้าร่วมอภิปราย (ผู้สอนและผู้เรียน) ใช้การอภิปรายนำไปสู่ความเข้าใจมากกว่าใช้ตำราอย่างเป็นทางการ สารที่อภิปรายจะเกี่ยวข้องกับ

3.1 การเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ รวมทั้งข้อบกพร่องจากการทำงานโดยอิสระ โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ความกระจ่างของการปฏิบัติ ซึ่งพบว่า ผู้เรียนเกิดการพัฒนาขึ้นจากการที่สามารถนำประเด็นที่เฉพาะเจาะจงมาอภิปรายในกลุ่มได้

3.2 ทักษะการออกแบบ พบว่า นิสิตมีการอภิปรายถึงเงื่อนไขการออกแบบ บทบาทที่ควรเปลี่ยนแปลง แต่มีบางส่วนที่ยังยึดติดกับการทำงานในระบบเก่า อย่างไรก็ตาม นิสิตส่วนใหญ่แสดงออกว่ามีทักษะความชำนาญบางอย่างจากการได้ศึกษางานออกแบบ

3.3 นิสิตมีการคำนึงถึงเอกลักษณ์ตนเองในฐานะนักออกแบบที่มีศักยภาพ เนื่องจากความเป็นอิสระของการจัดการเรียนการสอน นิสิตรู้สึกว่ามีข้อจำกัดจึงสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มที่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบทบาทวิชาชีพได้

3.4 การเปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์กันในการอภิปรายกลุ่ม เลือกชิ้นงานกลุ่มทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างกลุ่มและสามัคคีภายในกลุ่ม เป็นการสร้างความพร้อมการทำงานเป็นทีมในวิชาชีพ

โดยสรุป ผลจากการศึกษา พบว่า ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ มีการใช้ประโยชน์เต็มที่จากประสบการณ์บุคคล สอดคล้องกับความต้องการในวิชาชีพ สารสนเทศสะท้อนให้เห็นว่า เกิดประสิทธิผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความชำนาญในเทคนิควิธี นิสัยในการทำงาน และเจตคติต่อวิชาชีพ แต่พบอุปสรรคคือความไม่ชัดเจนในบทบาทความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน

ชาตรี มณีโกศล (2539) ได้พัฒนาหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษาเป็นการวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ด้วยการนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบเอ็กต์บุคคล มาประยุกต์ใช้กับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ดำเนินการในลักษณะที่เป็นบันไดเวียนทุกขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผล และการปฏิบัติซ้ำ มีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ก่อนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร ด้วยการศึกษารัฐธรรมนูญการศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวโน้มของการจัดการศึกษา ตลอดจนความต้องการของกลุ่มผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโครงร่างหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสภาพการณ์ มากำหนดรายละเอียด ในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินโครงร่างหลักสูตร เป็นการตรวจสอบรายละเอียดและความสอดคล้องในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร อาศัยความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้พัฒนาหลักสูตรและครูผู้ใช้หลักสูตร จากนั้นนำข้อมูลที่ไปปรับปรุง แก้ไขโครงร่างหลักสูตร ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 นำหลักสูตรไปใช้ เพื่อตรวจสอบ และประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ทั้งระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมระหว่างการทำลองใช้หลักสูตร เก็บรวบรวมจากผู้เข้ารับการทดลอง ผู้สังเกตและผู้วิจัย ส่วนการประเมินผลหลังการทดลองใช้หลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้ารับการทดลองและผู้สังเกต ผลการวิจัยพบว่า

1. ขั้นการศึกษาสภาพการณ์ก่อนการพัฒนาหลักสูตร ปรากฏผลการปฏิบัติ ดังนี้

1.1 มีการวางแผน กำหนดแหล่งข้อมูล วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2 การปฏิบัติตามแผน พบว่า ครูมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในระดับมาก (เกี่ยวกับความรู้ทั่วไป การกำหนดปัญหา ลักษณะข้อมูล การออกแบบและการวางแผนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนการวิจัย การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล การเขียนรายงานผลการวิจัย) ในส่วนของผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้และ

ปฏิบัติสำหรับครูทุกระดับ นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษา ที่มุ่งเสริมให้มีการทำวิจัยในระดับชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน รวมทั้งมีบทบาทเป็นนักวิจัย

1.3 การประเมินผล สภาพการณ์ก่อนการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ขาดการศึกษาเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์ ดังนั้น จึงมีการปฏิบัติซ้ำ โดยศึกษา วิเคราะห์ ปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์เพิ่มเติม

2. ขั้นการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร

2.1 มีการวางแผน กำหนดองค์ประกอบและวิธีดำเนินการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร

2.2 การปฏิบัติตามแผน คือ พัฒนาโครงร่างหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษา ประกอบด้วย หลักการ เป้าหมายโครงสร้าง จุดประสงค์ เนื้อหา (จำนวน 6 หน่วย) กิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผล

2.3 การประเมินผล ผลการดำเนินการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดขึ้น กิจกรรมต่าง ๆ สามารถดำเนินการ บรรลุผลตามแผนงานที่กำหนดไว้

3. ขั้นการประเมินโครงร่างหลักสูตร

3.1 มีการวางแผน กำหนดผู้ประเมิน วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงร่างหลักสูตร

3.2 การปฏิบัติตามแผน คือ ประเมินโครงร่างหลักสูตรโดยการพิจารณาจากครูผู้สอน คณะกรรมการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันในระดับมาก แต่บางเนื้อหา บางกิจกรรมค่อนข้างยากต่อการเรียนรู้

3.3 การประเมินผล กิจกรรมการประเมินโครงร่างหลักสูตร สามารถดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้

4. ขั้นการทดลองใช้หลักสูตร

4.1 มีการวางแผน กำหนดแนวทาง และวิธีการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

4.2 การปฏิบัติตามแผน คือ ทดลองใช้หลักสูตรตามแผนงานที่กำหนด

4.3 การประเมินผล การทดลองใช้หลักสูตร พบว่า มีปัญหาความไม่เหมาะสมของกิจกรรมเนื้อหา ระยะเวลาในการปฏิบัติ ดังนั้น จึงมีการปฏิบัติซ้ำ มีการปรับปรุง แก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น และทดลองใช้หลักสูตรอีก 2 ครั้ง จนกระทั่งปัญหาต่าง ๆ หดหายไป

ในขั้นนี้มีการทดลองใช้รวม 3 ครั้ง โดยนำผลการทดลองแต่ละครั้งไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้ารับการทดลองมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า จุดประสงค์การเรียนรู้เนื้อหาสาระ กิจกรรม มีความเหมาะสมและน่าสนใจมาก เนื้อหาบางหน่วยมีความยากในระดับปานกลาง หลังจากสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตรแต่ละครั้ง เห็นว่าตนเอง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการเพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ นอกจากนี้ผลการตรวจผลงานและการสังเกตในขณะทดลอง พบว่า ผู้เข้ารับการทดลองสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้ แต่ไม่อภิปรายและแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควร เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมได้หลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษา ที่มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

6. สรุปแนวคิดการวิจัย

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องดังสาระที่ปรากฏข้างต้น สะท้อนให้เห็นสภาพการณ์ปัญหาเชิงคุณภาพในระบบวิชาชีพรูเกิดกระแสดังความต้องการทางสังคม ในการพัฒนาครูให้เป็นผู้สอนที่เชี่ยวชาญ เน้นความสำคัญของการนำการวิจัยไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้ครูผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเหมาะสมให้กับผู้เรียน แสดงให้เห็นโมทัศน์สำคัญของการพัฒนาครูในฐานะ “ครูนักวิจัย” ที่มีการปฏิบัติการสอนโดยใช้ความรู้จากกระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีความเชื่อมโยงกันในแง่การดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ครูคิดวิเคราะห์การสอนมากขึ้น เข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติ ปรับปรุงการสอน แก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เกิดประสิทธิผลการสอน อย่างไรก็ตาม ปรากฏหลักฐานข้อบ่งชี้สนับสนุนว่า สภาพการณ์ในการพัฒนาครูให้เกิดความสามารถดังกล่าวยังไม่บรรลุผล โดยที่ความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยของครูเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ไม่เกิดประสิทธิผล นับตั้งแต่ในบริบทของกระบวนการผลิตบัณฑิตวิชาชีพรู สืบเนื่องถึงการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ให้กับครูในโรงเรียน ขาดการสร้างความรู้จากกระบวนการปฏิบัติจริง รวมถึงความร่วมมือกับองค์กรและบุคคล เมื่อพิจารณาครูประจำการพบว่า ขาดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการทำวิจัยขั้นเรียน ต้องการเสริมสมรรถภาพด้านการวิจัย ต้องการรูปแบบวิจัยที่ทำความเข้าใจได้ง่ายและปฏิบัติได้ ฉะนั้น ปรากฏการณ์ปัญหาข้างต้นจึงชี้ให้เห็นถึงสาเหตุความ ต้องการจำเป็นในการปรับปรุงพัฒนา

เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาในระบบการผลิตครู ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า หลักสูตรผลิตครูระดับปริญญาตรี ควรมีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีกระบวนการพัฒนาคุณลักษณะนิสัยให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของการปฏิบัติงานวิชาชีพในอนาคต บัณฑิตวิชาชีพรูควรมีสมรรถภาพในการเป็นครูนักวิจัย โดยอาศัยหลักสูตรเป็นกลไกของการจัดการเรียนรู้

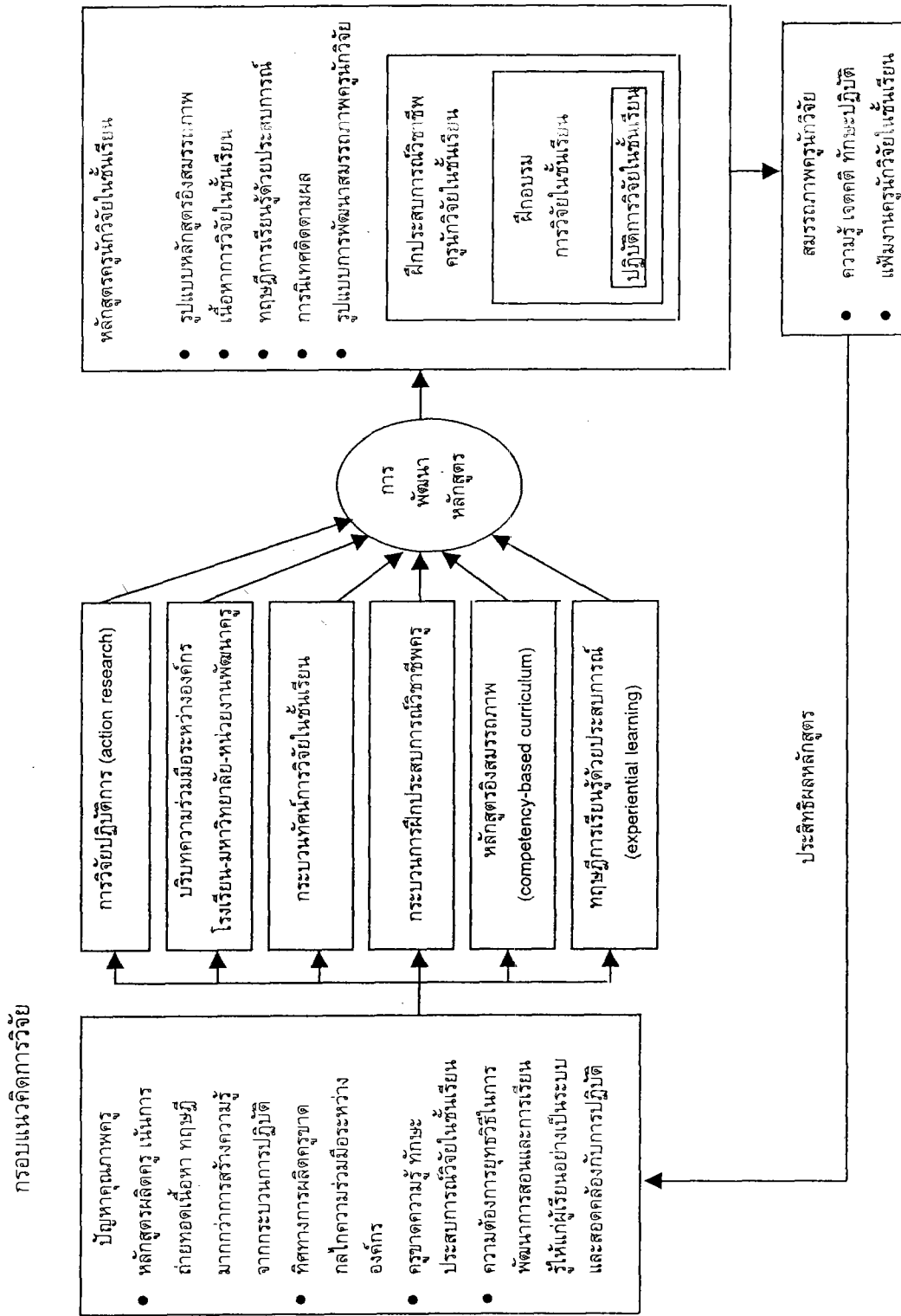
ซึ่งผลจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับสาระและหลักการสำคัญของหลักสูตร สนับสนุนว่า การพัฒนาการออกแบบหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ด้วยรูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) เน้นปลูกฝังความสามารถในการปฏิบัติงานโดยตรง จะนำไปสู่ทางออกของปัญหา สามารถนำมาใช้ในการผลิตครูให้มีสมรรถภาพครูนักวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตามความมุ่งหวัง

และเมื่อพิจารณาถึงธรรมชาติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่นิสิตวิชาชีพรูต้องได้รับการฝึกปฏิบัติก่อนเข้าสู่วิชาชีพ พบว่า มีบริบทการเรียนรู้อยู่ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัย เนื่องจากการนำทฤษฎีที่เรียนมาไปสู่การทดลองปฏิบัติจริงในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูโดยมีพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์คอยแนะนำช่วยเหลือเป็นประสบการณ์ตรงที่เพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการเป็นครู สอดคล้องกับเป้าหมายหลักสูตรที่ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาสมรรถภาพนิสิตในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการจัดการเรียนรู้ ให้มีโมทัศน์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน ลงมือปฏิบัติในสภาพการณ์จริง ขณะที่ออกฝึกสอนในโรงเรียน ซึ่งจะทำให้บัณฑิตเกิดประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัยได้แท้จริง

ดังนั้น หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ จึงอาศัยแนวคิดรูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ มีการเรียนรู้ในโมทัศน์ที่เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน มีวิธีการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทเงื่อนไขกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูและอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ ประกอบกับการคำนึงถึงแนวทาง

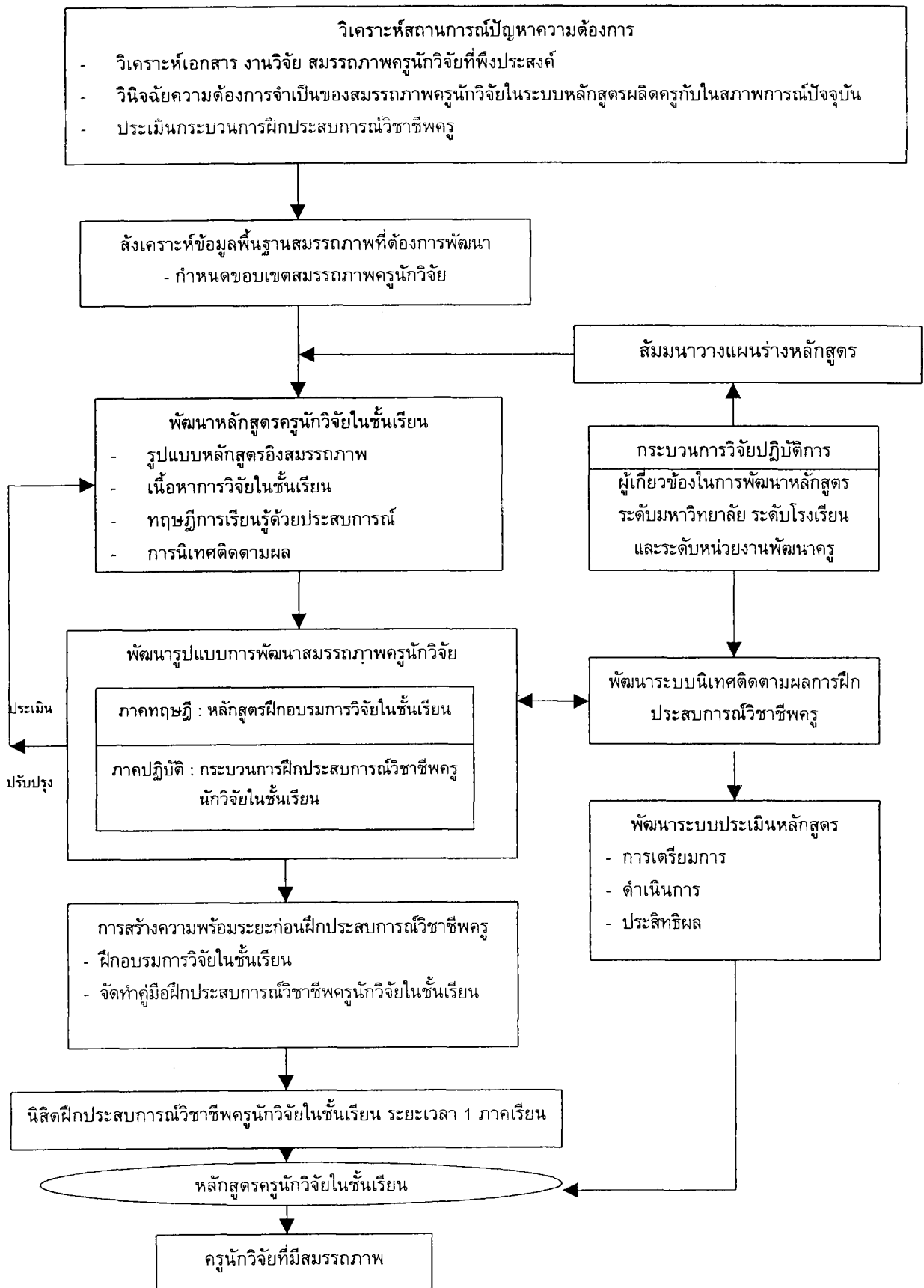
สร้างการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง โดยอาศัยความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร จากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในวิชาชีพครูหลายฝ่าย เพื่อร่วมกำหนดแนวคิด ทำความเข้าใจ สถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ร่วมปรับปรุง เปลี่ยนแปลง นิเทศ ช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลิตเกิดการเปลี่ยนแปลงในการเป็นครูนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพ จึงนำมาสู่การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาระบบหลักสูตร

จากแนวคิดที่สังเคราะห์มาข้างต้น จึงแสดงให้เห็นถึงความเป็นเหตุเป็นผลที่สนับสนุนแนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ สรุปแนวคิดการวิจัย และขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนิสิตวิชาชีพครูได้ดังภาพประกอบ ต่อไปนี้

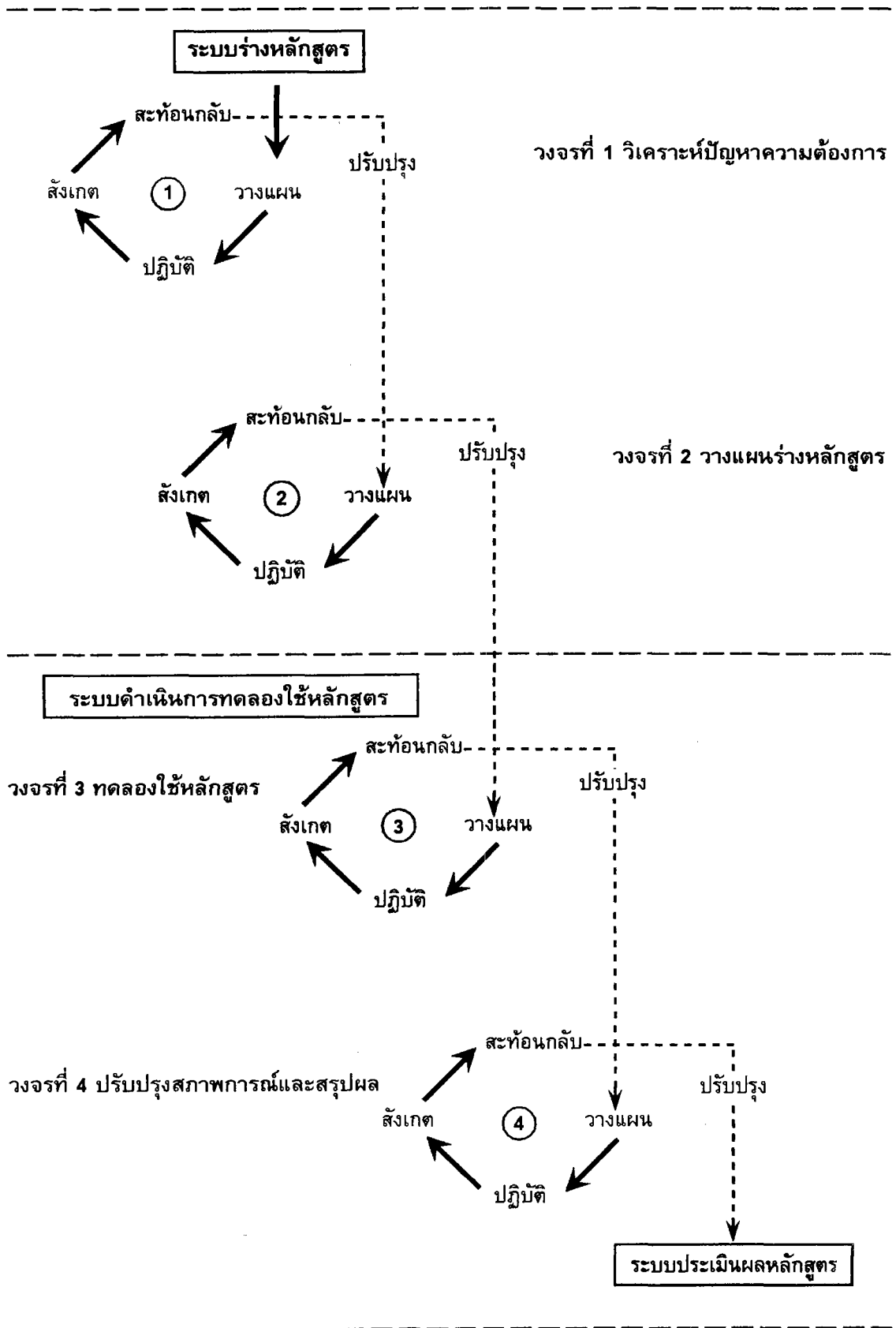


ภาพประกอบ 33 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครูผู้วิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร



ภาพประกอบ 34 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน



ภาพประกอบ 35 วงจรการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษณ์วิจัยในชั้นเรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) ที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา เพื่อมุ่งสร้างสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา จากการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติในสภาพการณ์จริง ขณะที่มีการฝึกสอนในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รูปแบบหลักสูตรพัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) มีการออกแบบหลักสูตรที่เน้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) พร้อมทั้งได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ใช้ในช่วงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร

ด้วยเหตุผลที่ว่า การวิจัยปฏิบัติการนั้น เป็นรูปแบบการแสวงหาความรู้ที่อาศัยแนวความคิดของการปฏิบัติ (Action) กับการวิจัย (Research) มาใช้ร่วมกันในกระบวนการศึกษาค้นคว้า เพื่อมุ่งสะท้อนกลับตนเอง (Critical-Reflective) ของผู้ปฏิบัติที่อยู่ในสถานการณ์สังคมนั้นๆ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานของกลุ่มและทำความเข้าใจวิธีการปฏิบัติภายใต้สถานการณ์นั้นๆ ให้ดำเนินงานต่อไปจนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์ ก่อให้เกิดศักยภาพในการเปลี่ยนแปลง (Kemmis 1988 : Mckernan, 1991 ; Holly, 1991 ; Zuber-Skerritt, 1992)

ฉะนั้นวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ จึงมีแนวคิดในการพัฒนาวิชาชีพครุศึกษาร่วมกันจากความร่วมมือ (Involve) ของกลุ่มบุคคลผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ อาจารย์จากองค์กรระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งทำหน้าที่ผลิตครู ครูและผู้บริหารจากองค์กรระดับโรงเรียน ซึ่งทำหน้าที่ใช้ครู และศึกษานิเทศก์จากองค์กรระดับหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาครูประจำการ ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการวิจัยปฏิบัติการจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพจากหลายฝ่ายดังกล่าว จะก่อให้เกิดการปรับปรุง (Improve) สถานการณ์การจัดหลักสูตรฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่การมุ่งเน้นฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา อันจะก่อให้เกิดศักยภาพใหม่ของนิสิต ให้สามารถปฏิบัติงานครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพครูต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ตามแนวคิดของเคมมิส (Kemmis, 1988 : 42-49 ; Kemmis & McTaggart, 1988 : 9-10) มีลักษณะการดำเนินงานเป็นวงจรสะท้อนกลับ ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญสรุปได้ดังนี้ 1) การวางแผน (Plan) เป็นการวิเคราะห์ปัญหา รวมถึงการกำหนดขั้นตอนต่างๆ ของการวางแผน 2) การดำเนินงานและตรวจสอบพฤติกรรมปฏิบัติ (Act & Observe) เป็นการนำแผนไปปฏิบัติจริง มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนประเมินการปฏิบัติต่างๆ ด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม 3) สะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect) เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติและผลลัพธ์จากการปฏิบัติตามแผน โดยที่กิจกรรมข้างต้นจะดำเนินเป็นวงจร " PAOR" ต่อเนื่องกัน เพื่อมุ่งตอบคำถามวิจัยในแต่ละระบบของการพัฒนาหลักสูตร จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายระบบการร่างหลักสูตร ระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร และระบบประเมินหลักสูตร ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นภาพรวมของการพัฒนาหลักสูตรครุวิจัยในชั้นเรียน

รายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงพัฒนา มีสาระสำคัญซึ่งนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

- ตอนที่ 1 ภาพรวมของการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
1. ระบบการร่างหลักสูตร
 2. ระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร
 3. ระบบประเมินหลักสูตร
- ตอนที่ 2 กรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและกรอบการประเมินหลักสูตร
- ตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 ภาพรวมของการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร

1. ระบบการร่างหลักสูตร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการดำเนินงานและตัดสินใจหาทางเลือกขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นระบบการร่างหลักสูตร ระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร และระบบประเมินผลหลักสูตรที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกันทั้ง 3 ระบบ เริ่มต้นจากแนวคิดการพัฒนากระบวนการร่างหลักสูตร ซึ่งระบบนี้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากการศึกษาวิจัย สิ่งกำหนดหลักสูตร หรือองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้อง จนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย ได้เอกสารโครงร่างหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีองค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตร และรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบครบถ้วน ชัดเจน ทั้งด้านปรัชญา หลักการ จุดมุ่งหมาย สมรรถภาพครู นักวิจัยที่พึงประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล โดยผ่านการปรับปรุงตรวจสอบคุณภาพอย่างเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มบุคคลผู้เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรจากหลายฝ่าย (Stakeholder)

แนวทางการพัฒนาระบบการร่างหลักสูตร ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการเพื่อมุ่งแสวงหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อตอบคำถามวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการร่างหลักสูตรครอบคลุมใน 2 องค์ประกอบสำคัญ คือ องค์ประกอบสิ่งกำหนดหลักสูตร และองค์ประกอบการร่างหลักสูตร มีคำถามวิจัยตามลำดับดังนี้

1.1 สิ่งที่กำหนดหลักสูตร

คำถามวิจัย

- (1) สมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนคืออะไร มีความสำคัญอย่างไร
- (2) ครูนักวิจัยในชั้นเรียนมีบทบาท แนวทางจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างไร
- (3) สมรรถภาพด้านการวิจัยของนิสิตวิชาชีพครูตามหลักสูตรผลิตครูในปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการในวิชาชีพหรือไม่ อย่างไร
- (4) กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคืออะไร มีเป้าหมาย/ความสำคัญอย่างไร
- (5) มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือ รับผิดชอบร่วมกัน ระหว่างโรงเรียน แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับมหาวิทยาลัย ในการพัฒนานิสิตให้มีประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน

วิธีการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ มีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนา โดยการพิจารณาจากสิ่งกำหนดหลักสูตรครุณักวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาครูและนิสิตวิชาชีพครู ครูประจำการที่มีประสบการณ์/เป็นแกนนำการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาภายในเขตการศึกษา 3 ตลอดจนนิสิตวิชาชีพครูและอาจารย์ผู้สอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีการดำเนินการใช้หลักสูตรนับตั้งแต่ปีการศึกษา 2540 จนถึงปัจจุบัน สาระสำคัญที่ได้ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์และดำเนินการวิจัยปฏิบัติการร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มบุคคลเป้าหมายที่เป็นผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน (Stakeholder) ด้วยความสมัครใจ ในฐานะคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรมหาวิทยาลัยทักษิณ โรงเรียนฝึกสอนฝึกงาน และหน่วยนิเทศก์ ประกอบด้วยกลุ่มบุคคล 3 ฝ่าย รวม 48 คน คือ

1. ฝ่ายมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน และภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 12 คน
2. ฝ่ายโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ในจังหวัดสงขลา 5 โรงเรียน รวมจำนวน 32 คน
3. ฝ่ายผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเทศงานวิจัยชั้นเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 3 จังหวัดสงขลา จำนวน 4 คน จากหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

การปฏิบัติการร่วมกัน ผู้วิจัยใช้การประสานงานและอภิปรายกลุ่มย่อยกับผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายแล้วเสนอโครงการจัดประชุมสัมมนาฯร่วมกัน ภายใต้โครงการนำร่อง : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยในชั้นเรียนกิจกรรมลำดับที่ 1 “สัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยครั้งที่ 1” เพื่อระดมความคิดเห็น กำหนดแนวคิด การปรับปรุง สภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หาข้อสรุปร่วมกันในแนวการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนิสิตวิชาชีพครู

โดยสรุป กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อศึกษาสิ่งกำหนดหลักสูตร มีขั้นตอนสำคัญในการดำเนินงานสรุปได้ดังวงจรที่ 1 ส่วนรายละเอียดการดำเนินงานปรากฏในกรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะนำเสนอในตอนต่อไป

วงจรที่ 1 : การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนา

ขั้นวางแผน (Plan)

- 1.1 สังเคราะห์หาสมรรถภาพที่พึงประสงค์เป็นบรรทัดฐานสำหรับการปฏิบัติงานครุณักวิจัยในชั้นเรียน

1.2 สังเคราะห์แนวคิด กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning)

1.3 วิจัยความต้องการจำเป็นสมรรถภาพครูนักวิจัยในระบบหลักสูตรเดิม กับความต้องการในสภาพการณ์ปัจจุบัน

1.4 วิเคราะห์แนวคิด รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรผลิตครู

1.5 วิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และปัจจัยเอื้อต่อความร่วมมือ รับผิดชอบร่วมกันในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)

1.6 หาแนวคิดร่วมกันในการปรับปรุงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มุ่งให้นิสิตเกิดการพัฒนสมรรถภาพการเป็นครูวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect)

1.7 ตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิดที่กำหนดร่วมกัน สำรวจประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาและการกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร และความเข้าใจในกรอบการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน

1.2 การร่างหลักสูตร

คำถามวิจัย

(6) การพัฒนาหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) มีสาระสำคัญอย่างไร มีแนวทางนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยอย่างไร

(7) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรด้วยการวิจัยปฏิบัติการมีสาระสำคัญอย่างไร มีแนวทางนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยอย่างไร

(8) ระบบการร่างหลักสูตรมีประสิทธิผลต่อการพัฒนาการนิสิตให้เกิดสมรรถภาพครูนักวิจัยอย่างไร ประกอบด้วยคำถามย่อย ดังนี้

(8.1) สิ่งกำหนดหลักสูตรสะท้อนถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหรือไม่

(8.2) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ จุดมุ่งหมายหลักสูตร เนื้อหาสาระ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ที่ชัดเจนเหมาะสมหรือไม่

(8.3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้นิสิตเกิดการพัฒนสมรรถภาพครูนักวิจัย มีรูปแบบ/กิจกรรมอย่างไร

(8.4) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต สอดคล้องเหมาะสมกับรูปแบบ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหรือไม่

วิธีการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ มีเป้าหมายเพื่อวางแผน ร่างหลักสูตร และประเมินตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น แนวทางศึกษาค้นคว้า เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มาออกแบบหลักสูตรร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบและรายละเอียดต่างๆของหลักสูตร ได้แก่ ปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่พึงประสงค์ เนื้อหาสาระ/ มวลประสบการณ์ที่จำเป็น กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย)

การประเมินผล แผนการปฏิบัติการ คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและคู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล สรุปขั้นตอนสำคัญวิธีการดำเนินการได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยสังเคราะห์รูปแบบและแนวทางการออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน แนวทางการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนาหลักสูตรแล้วนำมาวางแผนร่วมกำหนดเป้าหมาย ออกแบบยุทธวิธีพัฒนาหลักสูตรร่วมกันโดยประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมปฏิบัติการ ภายใต้โครงการนำร่องฯ “กิจกรรมลำดับที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) พัฒนาโครงร่างหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน” เพื่อกำหนดองค์ประกอบและสาระสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ มีกรอบการปฏิบัติงานดังนี้

ตาราง 10 กรอบโครงร่างหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน

องค์ประกอบ	แนวทางปฏิบัติพิจารณา
1. ปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรหลักการ เป้าหมาย สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่พึงประสงค์	1. กำหนดโดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา จากการสังเคราะห์ปัญหาความต้องการจำเป็นต่าง ๆ จากการดำเนินงานในวงจรที่ 1 มากำหนดหลักการ จุดมุ่งหมาย และขอข่ายสมรรถภาพที่ต้องการพัฒนาให้สอดคล้องกัน โดยมุ่งหวังในการเสริมสร้างสมรรถภาพให้กับนิสิตวิชาชีพครูได้รับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน มีความรู้ ความสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริง ในชั้นเรียนในลักษณะที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานการสอนขณะปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในโรงเรียนแหล่งฝึก
2. กำหนดเนื้อหาสาระ มวลประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน	2. กำหนดโดยพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาสาระ โดยมีแนวคิดที่ครูนักวิจัยควรมีความรู้ความสามารถทั้งในด้านการสอนและกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน มีขอข่ายเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) 2.2 การประเมินผลสภาพจริง (Authentic Assessment) 2.3 กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) 2.4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	แนวทางปฏิบัติพิจารณา
3. กำหนดกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้	<p>3. กำหนดโดยคำนึงถึงเงื่อนไข ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่จะเป็นครุศึกษณ์ักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครู ครอบคลุมปัจจัยต่อไปนี้</p> <p>3.1 พิจารณาปรัชญาการศึกษาลัทธิพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) และจุดมุ่งหมายการศึกษา (คุณลักษณะครุศึกษณ์ักวิจัยในชั้นเรียนที่พึงประสงค์)</p> <p>3.2 พิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning)</p> <p>3.3 พิจารณาทฤษฎีการสอน รูปแบบการสอนด้วยประสบการณ์ และรูปแบบการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับในวิชาชีพ (Reflective Practitioner)</p> <p>3.4 พิจารณาธรรมชาติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Field Experience) มุ่งเน้นให้การนิสิตเกิดประสบการณ์ตรงจากการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงานในสถานการณณ์จริงของวิชาชีพครู</p> <p>3.5 กิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในหลักสูตรพิจารณาจากจุดมุ่งหมายหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้นิสิตเกิดสมรรถภาพครุศึกษณ์ักวิจัยในชั้นเรียนและเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริงสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและแหล่งความรู้ที่หลากหลายในวิชาชีพ สอดคล้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ดังนั้นจึงกำหนดรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษณ์ักวิจัย ที่แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ</p> <p>3.5.1 ระยะที่ 1 การสร้างความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยวิธีให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู เป็นระยะเวลา 5 วัน เพื่อให้นิสิตมีความรู้ ความ</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	แนวทางปฏิบัติพิจารณา
4. การประเมินผล	<p>เข้าใจ เจตคติและทักษะเบื้องต้น ตลอดจนเกิดประสบการณ์ตรงในการเป็นครูนักวิจัย ซึ่งจะเป็นพื้นฐาน สำหรับการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงต่อไป</p> <p>3.5.2 ระยะเวลา 2 เป็นปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ในสถานการณ์จริงที่นิสิตออกไปฝึกสอนในโรงเรียน โดยกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน โดยมีการนิเทศช่วยเหลือติดตามจากผู้นิเทศภายใน คืออาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้นิเทศภายนอก คือ อาจารย์นิเทศจากมหาวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญวิจัยในชั้นเรียน จากหน่วยศึกษานิเทศก์และผู้นิเทศ</p> <p>4. กำหนดการประเมินผลนิสิตโดยพิจารณาจาก เป้าหมายการเรียนรู้ของหลักสูตร ที่เน้นผลผลิตหลักสูตรให้มีสมรรถภาพ การเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน มีแนวทางการประเมินผล ดังนี้</p> <p>4.1 สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน พิจารณาจากความสามารถด้านสติปัญญา เจตคติและทักษะปฏิบัติ ที่แสดงออกใน 2 สถานการณ์ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานการณ์ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องวิจัยในชั้นเรียน 2) สถานการณ์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ขณะออกไปฝึกสอนในสถานการณ์จริง <p>4.2 เกณฑ์การปฏิบัติ พิจารณาจากขอบเขตสถานการณ์การปฏิบัติที่แสดงออกถึงสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต โดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมจาก 1)การประเมินสมรรถภาพตนเองของนิสิต 2) ข้อมูลการประเมินความรู้</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	แนวทางปฏิบัติพิจารณา
	<p>ความสามารถ และกระบวนการปฏิบัติ หน้าที่ที่ครูนักวิจัยในชั้นเรียนจากการนิเทศ ติดตามตลอดจน ข้อมูลหลักฐานชิ้นงานที่ ได้จากการประเมินตัดสินของผู้ที่ทำหน้าที่ นิเทศ ภายในและภายนอก ว่ามีความ สามารถปฏิบัติได้ในระดับเกณฑ์ที่ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับ</p>
5. แผนการปฏิบัติการทดลองใช้หลักสูตร	5. พิจารณากำหนดวัน เวลา กิจกรรม การตรวจ สอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร ทดลองใช้ ประเมินหลักสูตร และการบริหารหลักสูตร เตรียมความพร้อมบุคลากรผู้นิเทศก์ ประชาสัมพันธ์ไปยังองค์กรที่เกี่ยวข้อง
6. คู่มือประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน	6. พิจารณาร่างเอกสารคู่มือการฝึกอบรมฯ ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ 6.1 แผนและวัตถุประสงค์การฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ 6.2 เนื้อหา 4 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยที่ 1 เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นหลัก หน่วยที่ 2 เรื่อง การประเมินผลตาม สภาพจริง หน่วยที่ 3 เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน หน่วยที่ 4 เรื่อง บทบาทครูในฐานะ นักวิจัยในชั้นเรียน 6.3 แบบประเมินตนเองด้านสมรรถภาพครูนัก วิจัยในชั้นเรียนก่อน-หลังฝึกอบรม
7. คู่มือประกอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล	7. พิจารณาร่างเอกสารคู่มือการฝึกประสบการณ์ฯ ประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้ 7.1 ปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนัก วิจัยในชั้นเรียน 7.2 แนวคิด กระบวนการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและ เป้าหมาย 7.3 ฐานคติการปฏิบัติงานครูนักวิจัยและ หลักฐานที่บ่งชี้การทำงาน

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	แนวทางปฏิบัติพิจารณา
	<p>7.4 ระบบนิเทศติดตามผล ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรในการนิเทศ ตัวบ่งชี้สำหรับการนิเทศและเป้าหมาย - ปัจจัยสนับสนุนให้บรรลุผลการเป็นครุณักวิจัย <p>7.5 รูปแบบแฟ้มงานครุณักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต</p> <p>7.6 เครื่องมือสำหรับนิเทศติดตามนิสิตระหว่างฝึกฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการนิเทศภายใน (อาจารย์ พี่เลี้ยง, ผู้บริหารโรงเรียน) - บันทึกการนิเทศภายนอก (อาจารย์ นิเทศก์, ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้วิจัย) - แบบสอบถามความคิดเห็นระหว่างฝึก-หลังฝึกประสบการณ์ฯ (นิสิต) - แบบประเมินสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียน (สำหรับอาจารย์พี่เลี้ยง, ผู้วิจัย) - แบบประเมินตนเองด้านสมรรถภาพครุณักวิจัย (สำหรับนิสิต) - แบบประเมินหลักสูตรครุณักวิจัยในชั้นเรียน (ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร)

2. นำเอกสารโครงร่างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ไปดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ เริ่มจากการตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงร่างหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและวิจัยการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนและอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีความเชี่ยวชาญในการสอน ซึ่งเป็นคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยระหว่างองค์กร จำนวน 28 คน พิจารณาความเหมาะสมของโครงร่าง เนื้อหา และองค์ประกอบและความเหมาะสมชัดเจนของแผนฝึกอบรมและแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัย รวมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตร มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพ คือ สร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร โดยกำหนดระดับการตัดสินใจ ความสอดคล้อง/ชัดเจนเหมาะสม เป็น 3 ระดับ จากนั้นนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความคิดเห็นด้วยเกณฑ์ความเหมาะสมตั้งแต่ระดับ .50 ขึ้นไปแล้วนำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาและดำเนินการปรับปรุง จัดทำเป็นหลักสูตรต้นแบบสำหรับนำไปทดลองใช้ในขั้นต่อไป

โดยสรุป กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อวางแผนร่างหลักสูตร มีขั้นตอนสำคัญในการดำเนินงานสรุปได้ดังวงจรที่ 2

วงจรที่ 2 : การวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร

ขั้นวางแผน (Plan)

2.1 สืบเคราะห์แนวทางออกแบบหลักสูตร และการนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

2.2 วางแผนร่วมกำหนดเป้าหมาย และออกแบบยุทธวิธีพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)

2.3 ดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการจัดทำโครงสร้างหลักสูตร โดยนำข้อมูลต่างๆที่สังเคราะห์ได้จากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในวงจรที่ 1 มาพิจารณาระดมความคิดเห็น ตัดสินใจกำหนดเป้าหมาย ขอบข่ายสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ต้องการพัฒนา โครงสร้าง องค์กรประกอบ เนื้อหารายละเอียดในประเด็นต่างๆ รวมทั้งความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ

ขั้นสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect)

2.4 ตรวจสอบเอกสารโครงสร้างหลักสูตร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความชัดเจนเหมาะสมของรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบ และความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร จากนั้นจึงเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงแก้ไข ก่อนจัดทำเป็นต้นฉบับสำหรับนำไปปฏิบัติจริงต่อไป

2. ระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

การพัฒนากระบวนการดำเนินการใช้หลักสูตร จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ในขั้นตอนของการ วางแผนใช้หลักสูตร อาทิ การประชาสัมพันธ์หลักสูตร การเตรียมงบประมาณ เตรียมความพร้อมของผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการใช้หลักสูตร เป็นต้น ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินการใช้หลักสูตร มีระบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมายความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถภาพให้กับผู้เรียน

ฉะนั้นแนวทางการพัฒนาระบบดำเนินการใช้หลักสูตร ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อมุ่งตอบคำถามวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบดำเนินการใช้หลักสูตร ครอบคลุม 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบดำเนินการสร้างความพร้อม และดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีคำถามวิจัย ดังนี้

2.1 ดำเนินการสร้างความพร้อม

2.2 ดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

คำถามวิจัย

(9) หลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมต่อการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยคำถามย่อยดังนี้

(9.1) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ได้บรรลุผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

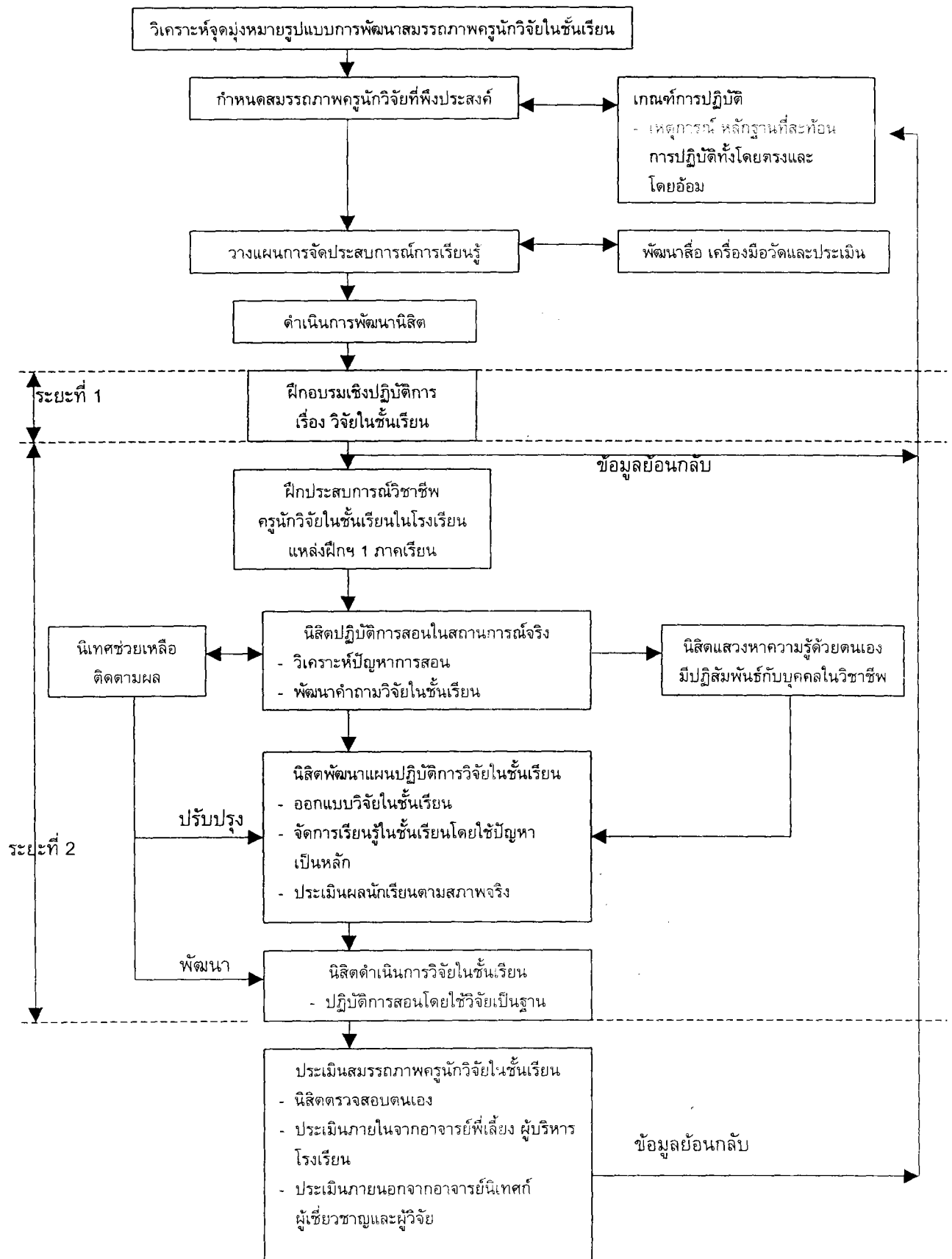
(9.2) การทดลองใช้หลักสูตรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างไร

(9.3) การทดลองใช้หลักสูตร มีกิจกรรมการดำเนินงาน ชัดเจน เหมาะสมหรือไม่ สามารถปฏิบัติตามแผนหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรค สภาพความสำเร็จ และผลกระทบเกิดขึ้นอย่างไร

วิธีการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการขั้นนี้ มีเป้าหมายเพื่อวางแผนและดำเนินการร่วมกัน นำหลักสูตรต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายนิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการใช้ หลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 การจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อมุ่งให้นิสิตเกิดการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน โดยได้วางแผนสร้างความพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายภายใต้โครงการนำร่อง : กิจกรรมลำดับที่ 3 “สัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 2” จากนั้นมีการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพที่วางแผนไว้ คือ ในระยะแรกเป็นกระบวนการสร้างความพร้อมให้กับนิสิตโดยการให้ความรู้พื้นฐานก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ด้วยการจัดกิจกรรมลำดับที่ 4 “การ อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู” เป็นระยะเวลา 5 วัน ส่วนระยะที่ 2 คือ ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน จากการออกฝึกสอนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน โดยได้รับการนิเทศช่วยเหลือ ประเมิน ติดตามผล จากคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กร ประกอบด้วย ผู้นิเทศภายใน คือ อาจารย์พี่เลี้ยง และผู้บริหารโรงเรียน ส่วนผู้นิเทศภายนอก คือ อาจารย์นิเทศก์ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และศึกษานิเทศก์ที่เกี่ยวข้องชาวนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน

ดังนั้นการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความสำคัญในฐานะที่เป็นการนำการจัดประสบการณ์เรียนรู้ (Instruction) ของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ภายใต้รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยไปปฏิบัติให้บังเกิดผล ซึ่งสามารถแสดงองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนา ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 36 องค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ฉะนั้นกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบดำเนินการใช้หลักสูตร จึงครอบคลุม 2 องค์ประกอบ คือ การสร้างความพร้อมให้กับนิสิตก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ที่รวมไปถึงการสร้าง ความเข้าใจ เตรียมความพร้อมในการนิเทศให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรทุกฝ่าย ได้แก่ อาจารย์ พี่เลี้ยง ผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้นิเทศภายใน อาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย และศึกษานิเทศก์ซึ่งเป็นผู้นิเทศภายนอก ส่วนอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ การเข้าสู่กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตใน สถานการณ์จริง ซึ่งการดำเนินงานในส่วนนี้ นอกจากจะมีระบบนิเทศติดตามภายในและภายนอกแล้ว ยังมี การปฏิบัติการร่วมกันในกิจกรรมลำดับที่ 5 คือ “การอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน” ระยะเวลา 1 วัน กับกิจกรรมลำดับที่ 6 คือ “การสัมมนาสรุปผลการ ดำเนินงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน” ระยะเวลา 1 วัน

โดยสรุป การดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตร นับได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการพัฒนา หลักสูตร ดังนั้นผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) จึงได้ดำเนินการวิจัยปฏิบัติการเป็นวงจรต่อเนื่องกัน 2 วงจร คือ วงจรทดลองใช้หลักสูตร กับวงจรการปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตร สรุปได้ดัง วงจรต่อไปนี้

วงจรที่ 3 : การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นวางแผน (Plan)

3.1 วางแผนชี้แจงแนวทางดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน และสร้าง ความพร้อมให้กับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ขั้นดำเนินงานและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)

3.2 ทดลองใช้หลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้น ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ และเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆระหว่างทดลองใช้ และเมื่อสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect)

3.3 วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข

วงจรที่ 4 : การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล

ขั้นวางแผน (Plan)

3.4 สังเคราะห์ปัญหา ตัดสินใจปรับแผนร่วมกัน เพื่อกำหนดวิธีการปรับปรุงสภาพที่ยังไม่ ประสบความสำเร็จของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นดำเนินงานและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)

3.5 ดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง ปรับปรุงแก้ไข ที่ได้จากการสัมมนาปรับแผนร่วมกัน ภายใต้การนิเทศช่วยเหลือติดตามของอาจารย์พี่เลี้ยง และผู้บริหารในโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณและศึกษานิเทศก์คณะนิเทศ งานวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect)

3.6 สะท้อนภาพสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต และประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ครูนักวิจัยทั้งระบบ

3. ระบบประเมินหลักสูตร

การพัฒนากระบวนประเมินหลักสูตร เป็นกลไกสำคัญของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากสารสนเทศจากการประเมินจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ผู้ใช้หลักสูตรทราบถึงผลการออกแบบหลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ ประสิทธิภาพของหลักสูตร ตลอดจนสภาพปัญหา อุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น เป้าหมายของการประเมินจึงมุ่งค้นหาคำตอบต่างๆในระหว่างการดำเนินงาน (Formative Evaluation) จนกระทั่งเสร็จสิ้นการใช้หลักสูตร (Summative Evaluation) ดังนั้นในกระบวนการประเมินหลักสูตรจึงเป็นกิจกรรมที่มีการกระทำอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร นับตั้งแต่ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการดำเนินการทดลองใช้ จนกระทั่งสรุปเป็นภาพรวมของการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

จากแนวทางการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตรข้างต้น จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ดังที่ซูเบอร์-สเกิร์ต (Zuber-Skerritt, 1992 : 15) ซึ่งให้เห็นว่า เป็นวิธีการวิเคราะห์หาคำตอบโดยการสะท้อนกลับ (Reflect) ของกลุ่มผู้ปฏิบัติหรือผู้ร่วมมือกัน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ปฏิบัติมีข้อมูลในการพิจารณา ตัดสินการปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ (McKernan, 1991 : 3) ประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง (Self-Evaluation) เพื่อหาเหตุผลและทำให้เกิดผลของการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าแก่นแท้ของการวิจัยปฏิบัติการมีการผสมผสานการประเมินผลแฝงอยู่กระบวนการดำเนินงานด้วย

ฉะนั้น ในการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ได้ปรากฏการประเมินชัดเจนจากวงจรวิจัยปฏิบัติการในขั้นตอนการสะท้อนกลับ (Reflect) เพื่อหาข้อสรุปผลการปฏิบัติในแต่ละระบบของการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นการประเมิน 2 องค์ประกอบ คือ ประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตร กับการประเมินกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติ มีคำถามวิจัย ดังนี้

3.1 ประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตร

คำถามวิจัย

(10) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีสารสนเทศจากการดำเนินงาน ในมิติการเตรียมการดำเนินงานร่างหลักสูตร การทดลองใช้ ตลอดจนประสิทธิผลหลักสูตรเป็นอย่างไร

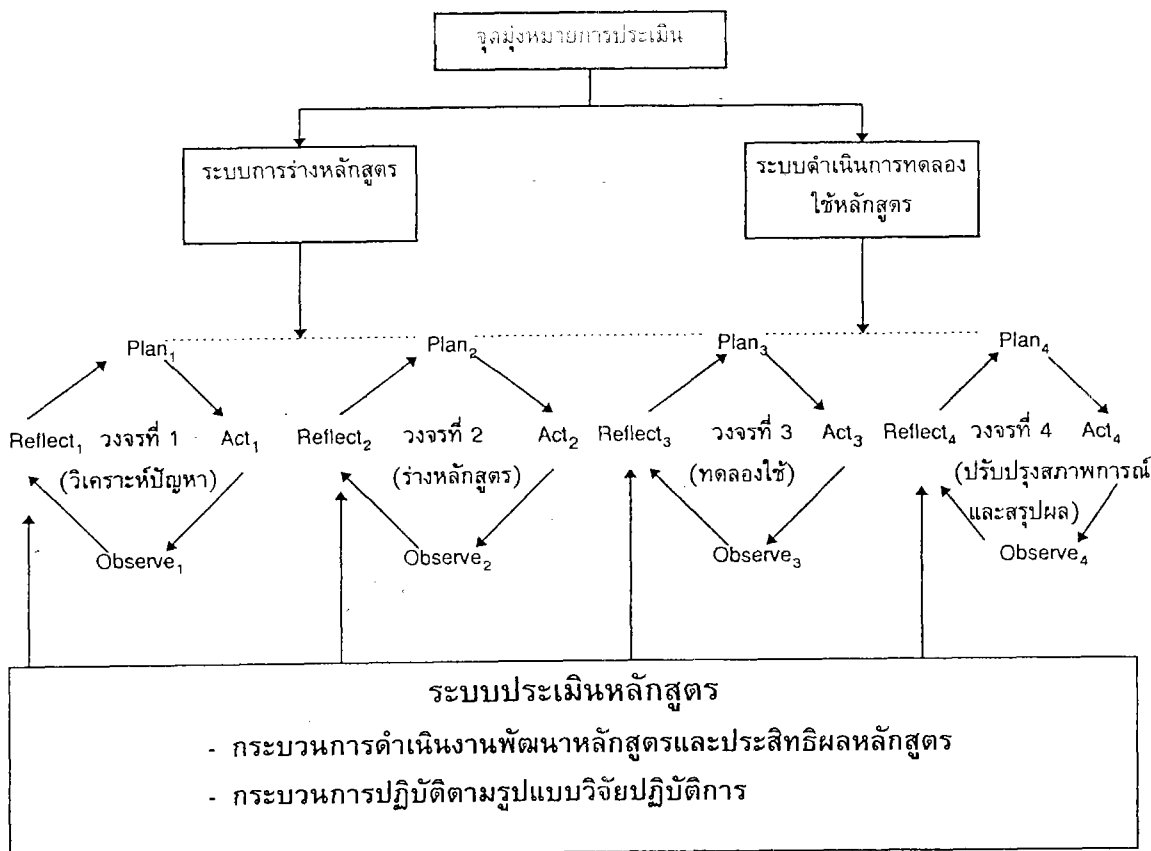
3.2 ประเมินกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ

คำถามวิจัย

(10.1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรสะท้อนความเหมาะสมของกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการอย่างไร

วิธีการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยกำหนดกรอบการประเมินหลักสูตร โดยครอบคลุมประเด็นการประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตร รวมทั้งกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) จากนั้นได้กำหนดมิติการประเมินด้านการเตรียมการและดำเนินการร่างหลักสูตร การทดลองใช้ ประสิทธิภาพหลักสูตร โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินระหว่างการดำเนินการใช้หลักสูตร จนกระทั่งเสร็จสิ้นการใช้หลักสูตร ใช้ข้อมูลการประเมินจากแหล่งข้อมูลต่างๆที่สอดคล้องกับมิติประเมิน ร่วมกับข้อมูลการประเมินที่ได้จากการสะท้อนกลับ (Reflect) ผลการปฏิบัติร่วมกันด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการของบุคคลผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร สรุประบบประเมินหลักสูตรได้ตั้งแผนภาพและมีกรอบการประเมิน แสดงได้ตามลำดับดังนี้



ภาพประกอบ 37 วงจรระบบประเมินหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน

จากแผนภาพ วงจรระบบประเมินหลักสูตรข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การประเมินมีความสัมพันธ์กับระบบการร่างหลักสูตรและระบบการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ในลักษณะกิจกรรมการสะท้อนกลับ (Reflect : R₁ R₂ R₃ R₄) ที่สอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร สรุปเป็นกรอบการประเมินหลักสูตรทั้งระบบได้ดังตาราง 12

**ตอนที่ 2 กรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนและ
กรอบการประเมินหลักสูตร**

แผนการดำเนินงานวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้สามารถแสดงถึงขั้นตอน รายละเอียด วิธีดำเนินการศึกษา แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูล และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน สรุปได้ดังกรอบการวิจัยเชิงพัฒนา และกรอบการประเมินหลักสูตร ปรากฏตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 11 กรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยให้ชั้นเรียน

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. ระบบการร่างหลักสูตร 1.1 สิ่งกำหนดหลักสูตร	1. สมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนคืออะไร มีความสำคัญอย่างไร	วงจรที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร 1.1 ผู้วิจัยสังเคราะห์สมรรถภาพที่พึงประสงค์เป็นบรรทัดฐานสำหรับการทำงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน งาน (Task) 1.1.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูวิจัยในชั้นเรียน, เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปวิชาชีพครู 1.1.2 ศึกษาความคิดเห็นในประเด็นการเป็นครูวิจัย, การพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย การนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู และสถานการณ์การพัฒนาครูนักวิจัยในปัจจุบัน จากกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้มา โดยการสุ่ม	- เอกสาร, งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา สังกัดคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จำนวน 1 คน - ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาครูนักวิจัย จำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนใน	- การบันทึกสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง - การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง	- วิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร - วิเคราะห์เนื้อหา	- ให้ความหมาย ขอบเขตความสำคัญของสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน - ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการพัฒนาครูวิจัยใหม่ของผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา - ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการพัฒนาครูวิจัย ในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการพัฒนา

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถาวรวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและกาเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		<p>1.1.3 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับ การพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย การกำหนดของช่วยสมรรถภาพที่ต้องการ จำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครูนักวิจัย และสภาพปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน จากกลุ่มตัวอย่างครูประจำการที่ได้มา โดยการสุ่มอย่างเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)</p>	<p>หลักสูตรผลิตครู สังกัดภาควิชาประเมินผลและวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ 2 คน, และศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมวิจัยชั้นเรียน สำหรับครูประจำการ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 จำนวน 3 คน</p>	<p>- แบบสอบถามครูนักวิจัย</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหาและสถิติบรรยายร้อยละ, ค่าเฉลี่ย</p>	<p>ผลิตวิทยานิพนธ์และคู่มือประจำการ</p>
<p>2. ครูนักวิจัยในชั้นเรียนมีบทบาท</p>	<p>1.2 สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการประเมินการวิจัย</p>		<p>- ครูประจำการระดับมัธยมศึกษาที่ได้รับการเลือกเป็นครูแกนนำการวิจัยในชั้นเรียน ในเขตการศึกษา 3 จำนวน 40 คน</p> <p>- ครูประจำการระดับประถมศึกษาในจังหวัดสงขลา ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 16 คน</p>	<p>- แบบสอบถามครูนักวิจัย</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหาและสถิติบรรยายร้อยละ, ค่าเฉลี่ย</p>	<p>- ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการพัฒนาครูนักวิจัยในมุมมองของครูประจำการ ได้ขอถ่ายสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครูนักวิจัยและกิจกรรมสำคัญของการทำงาน ครูนักวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนสภาพปัจจัยที่เอื้อและปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติงานในสถานการจริง</p> <p>- ได้ความหมาย หลักการ วิธีการ จัดการเรียนรู้อื่นๆที่ใช้</p>

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างไร การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) มีแนวคิดและสาระสำคัญอย่างไร</p> <p>3. สมรรถภาพด้าน การวิจัยของ นิสิตวิชาชีพครู ตามหลักสูตร ผลลัพธ์ในปัจจุบัน</p> <p>ปัจจุบัน ครอบคลุมต่อความต้องการในการวิชาชีพหรือไม่อย่างไร</p>	<p>ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สาระสำคัญเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการสอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning/PBL) การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)</p> <p>1.3 วิจัยความต้องการจำเป็น สมรรถภาพคุณนักรักวิจัยในระบบหลักสูตรเดิม กับความต้องการในสภาพการณ์ปัจจุบัน</p> <p>งาน (Task)</p> <p>1.3.1 วิจัยประสานงานกับคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเสนอโครงการและแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างองค์การฯ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยผู้สอนภายในคณะศึกษาศาสตร์ ฝ่ายโรงเรียน ซึ่ง</p>	<p>- คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน ฝ่ายมหาวิทยาลัยทักษิณ</p> <p>ประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนด้านการวิจัยทาง การศึกษา, อาจารย์ในภาควิชาหลักสูตรและการสอน และผู้บริหาร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 12 คน</p>	<p>- บันทึกภาคสนาม (Field note) ในประเด็นที่ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหา</p>	<p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</p> <p>ปัญหาเป็นหลักสำหรับเป็นแนวทางของการสอนของ นิสิตวิชาชีพครู</p> <p>- ความร่วมมือในการ วิเคราะห์ปัญหาและความ ต้องการจำเป็นร่วมกันของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน ภายในองค์การ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ</p>	

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		<p>เป็นครูที่เลี้ยงและผู้บริหารโรงเรียน และฝ่ายผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นศิษยานุศิษย์ในสังกัดกรมสามัญศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สปช.) จากนั้นผู้วิจัยดำเนินงานร่วมกับคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่วิจัยในชั้นเรียน ฝ่ายมหาวิทยาลัยทักษิณ โดยประชุมระดมสมอง ทำความเข้าใจขอบข่ายสมรรถภาพคุณนักวิจัยหรือนิสิตวิชาชีพครู และวางแผนพิจารณาสถานการณ์หลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ มีวัตถุประสงค์เพื่อระดมความคิดเห็นในการดำเนินงานตรวจสอบจุดอ่อนจุดเด่นของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องวิชาที่พบ การวิจัยในระบบหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ และตรวจสอบความสอดคล้องของ</p>				

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>สถานการณ์ของหลักสูตรกับสภาพความต้องการจำเป็นของวิชาชีพครูในสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยผู้วิจัยเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือกำหนดเป็นกรอบวิเคราะห์หลักสูตรร่วมกัน</p> <p>1.3.2 ผู้วิจัยการดำเนินงานการวิเคราะห์หลักสูตรสร้างเครื่องมือครอบคลุมองค์ประกอบด้านปัจจัยเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิตหลักสูตรในประเด็นจุดมุ่งหมายหลักสูตร/รายวิชา เนื้อหาวิชาวิชาการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในระบบหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการวิจัยของนิสิต และสมรรถภาพนิสิตที่เกิดจากระบบหลักสูตรเดิม เป็นต้น จากนั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ปรับปรุงความเหมาะสมก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มเป้าหมายและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่างๆของภาควิเคราะห์</p>			<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารคู่มือการศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ - อาจารย์ผู้สอนด้านวิจัยทางการศึกษา อาจารย์ผู้สอนในภาควิชาต่างๆ และผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 12 คน - นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 ซึ่งผ่านการฝึกประสบการณ์ การนิเทศวิชาชีพครู (ฝึกสอน) ปีการศึกษา 2543 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 177 คน ได้มา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - การบันทึกสาระสำคัญของคำชี้แจงที่เกี่ยวข้อง - แบบวิเคราะห์หลักสูตร - แบบประเมินสมรรถภาพพื้นฐานด้าน การวิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร - สติบปรายร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าภายในปิด - สติบปราย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหาการดำเนินงาน หลักสูตรผลิตครูที่สะท้อนความต้องการในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยของระบบหลักสูตรเดิมกับความต้องการในสภาพการณ์ปัจจุบัน - ได้ข้อมูลสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต ที่สะท้อนถึงผลผลิตของหลักสูตรเดิม

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
4. กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคืออะไร มีเป้าหมายความสำคัญอย่างไร	<p>หลักสูตร</p> <p>1.4 วิเคราะห์แนวคิด,รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรผลิตครูในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆและศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เอกสารคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- เอกสารคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- บันทึกสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร</p>	<p>- ได้รับความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบต่างๆของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</p>
5. มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันระหว่างองค์กรโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและมหาวิทยาลัยในการพัฒนาผลิตให้มีประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน	<p>1.5 วิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และปัจจัยที่เอื้อต่อความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนงาน (Task)</p> <p>1.5.1 ศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม (Share Responsibility) ระหว่างองค์กรในการพัฒนาวิชาชีพครู</p> <p>1.5.2 สังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากนั้นกำหนดเป็นกรอบการประเมินสภาพการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</p>	<p>- เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การพัฒนาวิชาชีพครู</p>	<p>- บันทึกสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร</p>	<p>- ได้ปัจจัยเงื่อนไขที่เอื้อต่อความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันระหว่างองค์กรโรงเรียนกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน</p>	

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>(ฝึกสอน) และความเป็นไปได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>1.5.3 ผู้วิจัยการดำเนินการวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในปัจจุบัน โดยการจัดประชุมอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพการณ์ ปัญหาการดำเนินงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในปัจจุบัน อาทิเช่น ปัจจัยความพร้อมภายในโรงเรียน ด้านบุคลากร วัสดุ สบู่สนุนทางวิชาการ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การมอบหมายภาระงานสอนและงานอื่นๆ การนิเทศติดตามภายใน การประเมินผล ตลอดจนความชัดเจนในเป้าหมาย บทบาทหน้าที่ที่ควรมีรับผิดชอบของอาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารโรงเรียน และอาจารย์ในสังกัดจากมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะผู้บริหารโรงเรียน แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ของมหาวิทยาลัยทุกชั้นที่เข้าร่วมเป็นแหล่งประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 โรงเรียน และอาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ รวมจำนวน 10 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - การประชุมกลุ่มย่อย 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา, บันทึกการประชุมกลุ่มย่อย 	<p>สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ</p>	

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>แผนโครงการด้านหลักการ เหตุผล วัตถุประสงค์ กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (stakeholder) กลุ่มเป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลา ผลที่คาดว่าจะได้รับ แล้วสรุปแนวคิดและแผนปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>ขั้นการดำเนินการตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)</p> <p>1.6.2 ดำเนินการจัดประชุมสัมมนาผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรคุณวิจัยในชั้นเรียนภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 1 "สัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย ครั้งที่ 1" เพื่อระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (stakeholder) มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพครูและการวิจัยในชั้นเรียน เป็นระยะเวลา 1 วัน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้</p>	<p>ประชุมการวิจัยที่ศูนย์คุณวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างองค์กร มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตปัตตานี และหน่วยศึกษาในภาค</p>	<p>คณะกรรมการประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย คือ 1) ฝ่ายมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรการสอน ภาควิชา การประเมินผลและวิจัย ของคณะศึกษาศาสตร์ 2) ฝ่ายโรงเรียนที่เป็น แหล่งประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารโรงเรียน 3) ฝ่ายผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>บันทึกภาคสนามใน ประเด็นที่รวม อภิปรายแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>- สดัดบรรยายรายละเอียด, วิเคราะห์เนื้อหา ข้อคำถามปลายเปิด</p>	<p>- ได้รับความร่วมมือจากกลุ่ม เกือบชายที่ปฏิบัติงานในองค์กรวิชาชีพครูระดับ ต่าง ๆ ซึ่งเป็นคณะกรรมการ ประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กร ได้กำหนดแนวคิดและข้อสรุปร่วมกัน เกี่ยวกับสมรรถภาพคุณวิจัยในชั้นเรียนที่พึงประสงค์ และแนวทางพัฒนาหลักสูตรคุณวิจัยในชั้นเรียนสำหรับ นิสิตวิชาชีพครูต่อไป</p>

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>การพัฒนาระบบการวิจัยในชั้นเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอข้อมูลพื้นฐานจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการสัมมนาเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและข้อมูลเชิงประจักษ์ - วิพากษ์ถึงสถานการณ์ที่ผลิตสามารถแสดงออกถึงสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน - ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับเปลี่ยนแปลงแนวคิดการฝึกสอนเดิม เป็นการมุ่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ในประเด็นความเป็นไปได้วิจัยเงื่อนไขสนับสนุนหรืออุปสรรคในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน - อภิปรายร่วมกันเพื่อหาทางเลือกและข้อสรุปสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์สำหรับผลิตวิชาชีพครู และแนวทางพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน 	<p>ได้แก่ คณะศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในเขตงานวิจัยในชั้นเรียนของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 3 จังหวัดสงขลา</p>				

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถกมวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1.2 การร่างหลักสูตร	6. การพัฒนาหลักสูตรแบบอิง	<p>ขั้นตอนการทบทวนข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect)</p> <p>1.7 ตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิดที่กำหนดร่วมกันสำรวจประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อปรับปรุงแก้ไข และทำความเข้าใจในการออกแบบดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรคุณวิจัยให้ชัดเจนเพื่อการดำเนินงานต่อไป</p> <p>งาน (Task)</p> <p>1.7.1 ประชุมระดมสมองคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายในลักษณะไม่เป็นทางการ (Informal) เพื่อสะท้อนภาพการดำเนินงานและข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ที่ผ่านมา ในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนหรือควรปรับปรุงแล้วก็ตามเข้าใจร่วมกันเพื่อนำไปสู่การวางแผนหลักสูตรต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างองค์กร ฝ่ายมหาวิทยาลัย ฝ่ายโรงเรียนและฝ่ายผู้เชี่ยวชาญ รวม 20 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - การบันทึกภาคสนามในประเด็นที่รวมอภิปรายแสดงความคิดเห็นในแต่ละกลุ่มย่อย 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ข้อสรุปชัดเจนของข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหาและสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรตลอดจนผู้เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจ ตกลงกัน แนวทางการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร
1.2 การร่างหลักสูตร	6. การพัฒนาหลักสูตรแบบอิง	<p>ขั้นตอนการทบทวนข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect)</p> <p>1.7 ตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิดที่กำหนดร่วมกันสำรวจประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อปรับปรุงแก้ไข และทำความเข้าใจในการออกแบบดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรคุณวิจัยให้ชัดเจนเพื่อการดำเนินงานต่อไป</p> <p>งาน (Task)</p> <p>1.7.1 ประชุมระดมสมองคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายในลักษณะไม่เป็นทางการ (Informal) เพื่อสะท้อนภาพการดำเนินงานและข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ที่ผ่านมา ในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนหรือควรปรับปรุงแล้วก็ตามเข้าใจร่วมกันเพื่อนำไปสู่การวางแผนหลักสูตรต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างองค์กร ฝ่ายมหาวิทยาลัย ฝ่ายโรงเรียนและฝ่ายผู้เชี่ยวชาญ รวม 20 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - การบันทึกภาคสนามในประเด็นที่รวมอภิปรายแสดงความคิดเห็นในแต่ละกลุ่มย่อย 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ข้อสรุปชัดเจนของข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหาและสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรตลอดจนผู้เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจ ตกลงกัน แนวทางการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>สมรรถภาพ (Competency-based curriculum) มีสาระสำคัญอย่างไร มีแนวทางการนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรคุณนักรักเรียนอย่างไร</p> <p>7. รูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้วยวิธีการปฏิบัติสาระสำคัญอย่างไร มีแนวทางการนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรคุณนักรักเรียนอย่างไร</p>	<p>หลักสูตรขั้นวางแผน (Plan)</p> <p>2.1 สาระที่เกี่ยวกับแนวทางการออกแบบหลักสูตรและการนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรงาน (Task)</p> <p>2.1.1 วิเคราะห์สาระสำคัญของรูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ</p> <p>วิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี รูปแบบกระบวนการวิจัยปฏิบัติการและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์ การวิจัยที่ครูผู้สอนวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>2.2 วางแผนร่วมกำหนดเป้าหมายและออกแบบยุทธวิธีพัฒนาหลักสูตรคุณนักรักเรียน</p> <p>งาน (Task)</p> <p>2.2.1 ผู้วิจัยประสานงานกับคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมลำดับที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) พัฒนา</p>	<p>- ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- การบันทึกสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร</p>	<p>- ได้แนวทางการออกหลักสูตรคุณนักรักเรียนในรูปแบบอิงสมรรถภาพและการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาหลักสูตร</p>	
<p>8. ระบบการวางหลักสูตรมีประสิทธิผลต่อการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพ</p>						

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถาวรวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ
<p>8.1</p> <p>คุณภักดิ์วิจัยอย่างไร ประกอบด้วย คำถาวรวิจัยดังนี้</p> <p>8.1 สิ่งกำหนดหลัก สูตรสะท้อนถึง ความต้องการจำเป็นในการ พัฒนาหรือไม่</p>	<p>โครงร่างหลักสูตรคุณภักดิ์วิจัยในชั้นเรียน</p>					
<p>8.2</p> <p>หลักสูตรพัฒนาขึ้นเมื่อใด</p> <p>ประกอบชุดมุ่งหมายหลักสูตร เนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ชัดเจนเหมาะสมหรือไม่</p> <p>8.3</p> <p>การจัดประสม การเรียนรู้ที่ช่วยผลิตเกิดการพัฒนา</p> <p>สมรรถภาพคุณภักดิ์วิจัย มีรูปแบบกิจกรรม อย่างไร</p> <p>8.4</p> <p>การจัดผลและ</p>	<p>ขั้นปฏิบัติและตรวจสอบทฤษฎีปฏิบัติ (Act & Observe)</p> <p>2.2 การดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพิจารณากำหนดโครงสร้างหลักสูตรเป็นระยะเวลา 1 วัน โดยนำข้อมูลต่าง ๆ ที่สังเคราะห์ได้จากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในวงจรที่ 1 มาพิจารณา ระดมความคิดเห็นตัดสินใจกำหนดโครงสร้างองค์ประกอบ เนื้อหารายละเอียด หลักสูตร รวมทั้งสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายรูปแบบและองค์ประกอบของหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency-Based Curriculum) ประกอบ</p>	<p>คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นเรียน</p>	<p>- คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นเรียน</p>	<p>- แบบประเมินสภาพ การณ์การประชุม</p>	<p>- สถิติบรรยายร้อยละ ค่าเฉลี่ย</p>	<p>- ความร่วมมือในการพัฒนา โครงร่างหลักสูตรจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย</p>

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต สอดคล้องสมกับรูปแบบหลักสูตรที่พัฒนาหรือไม่	ด้วย - กำหนดสภาพการณ์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร จุดมุ่งหมายและขอบข่ายสมรรถภาพคุณกิจที่ต้องพัฒนา - คัดเลือกเนื้อหาสาระและหมวดประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นครูวิจัย ครอบคลุมสาระเนื้อหา กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning) การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) - ออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถภาพเป็นครูนักวิจัย โดยผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ แนวคิดทฤษฎีการสอน รูปแบบการสะท้อนกลับ การ	ด้วย - กำหนดสภาพการณ์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร จุดมุ่งหมายและขอบข่ายสมรรถภาพคุณกิจที่ต้องพัฒนา - คัดเลือกเนื้อหาสาระและหมวดประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นครูวิจัย ครอบคลุมสาระเนื้อหา กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning) การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) - ออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถภาพเป็นครูนักวิจัย โดยผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ แนวคิดทฤษฎีการสอน รูปแบบการสะท้อนกลับ การ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		<p>ปฏิบัติในวิชาชีพ (Reflective Practitioner) กำหนดรูปแบบการพัฒนา 2 ระยะ คือ</p> <p>ระยะที่ 1 การสร้างความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู ระยะเวลา 5 วัน</p> <p>ระยะที่ 2 ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนในสถานการจริงของโรงเรียน โดยกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 1 ภาคเรียน</p> <p>กำหนดเกณฑ์และวิธีการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู</p> <p>2.3.2 กำหนดแนวทางตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร</p> <p>2.3.3 วางแผนนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เตรียมเอกสารคู่มือประกอบการอบรมวิจัยในชั้นเรียน, คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตาม, 				

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>คำถามวิจัย</p>	<p>วิธีการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสนับสนุนการฝึกอบรมเตรียมแผนการนิเทศช่วยเหลือติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับผู้ศึกษากายในและภายนอก - วางแผนเตรียมความพร้อมนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียนให้กับอาจารย์ที่เสียนในโรงเรียนแห่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและคณะกรรมการฯ ผู้เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการและประชาสัมพันธ์หลักสูตร - 2.3.4 วางแผนประเมินหลักสูตรระหว่างการดำเนินงาน (Formative Evaluation) และเมื่อสิ้นสุด (Summative Evaluation) ในมีการเตรียมการและดำเนินการร่างหลักสูตร มีการทดลองและมิติประสิทธิผลหลักสูตร 2.4 ชั่งน้ำหนักกลับหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect) 2.4 ตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงร่างหลักสูตรโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความชัดเจน 	<p>แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน 	<p>เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินคุณภาพโครงการหลัก - สอ 	<p>การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถิติบรรยายร้อยละ ค่าเฉลี่ยและวิเคราะห์เนื้อหาข้อ 	<p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้เอกสารโครงร่างหลักสูตรที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับจากผู้ช่วยชาวยุติเป็นผู้

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถาวรวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
2. ระบบดำเนิน การทดลองใช้ หลักสูตร	9. หลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมต่อการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพคุณนักรวิจัยอย่างไร ประกอบด้วย ประเด็น	<p>เหมาะสมของเนื้อหา รายละเอียดแต่ละองค์ประกอบ และความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนจัดทำเป็นต้นฉบับสำหรับนำไปปฏิบัติจริงต่อไป</p> <p>วงจรที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรชี้แจงแผน (Plan)</p> <p>3.1 วางแผนชี้แจงแนวทางดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรนักรวิจัยในชั้นเรียน และสร้างความพร้อมให้กับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Task)</p> <p>3.1.1 จัดประชุมสัมมนาภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 3 “สัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนนักรวิจัยครั้งที่ 2” เพื่ออภิปรายสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนกับกระบวนการนิเทศติดตามผล การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณนักรวิจัยของนิสิตที่รับผิดชอบ เป็นระยะเวลา 1 วัน</p> <p>ขั้นดำเนินการและตรวจสอบยุทธ</p>	<p>ระหว่างองค์กรทุกฝ่าย ประกอบด้วย มหาวิทยาลัย ฝ้ายโรงเรียน และฝ้ายผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 28 คน</p> <p>- คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณนักรวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างองค์กรทุกฝ่าย ประกอบด้วย ฝ้ายและมหาวิทยาลัย ฝ้ายและฝ้ายผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 31 คน</p>	<p>- บันทึกภาคสนามในประเด็นการสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและแผนการทดลองใช้หลักสูตร</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหา</p>	<p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรทุกฝ่าย</p> <p>- อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเกิดความรู้อย่างตรงกันในกระบวนการทดลองใช้หลักสูตร และการช่วยเหลือติดตามพัฒนา นิสิตให้มีสมรรถภาพการเป็นคณนักรวิจัย</p>
2.1 ดำเนินการสร้างความพร้อม	9.1 หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น นำไปใช้ได้บรรลุ					

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ เป็นอย่างไรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงสถานการณ์ การปฏิบัติอย่างไร</p>	<p>อภิปราย เพื่อให้เกิดมโนทัศน์ และเปิดโอกาสให้ปฏิบัติจริง สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เตรียมความพร้อมสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงของการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู</p> <p>- เนื้อหาสาระครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นสำหรับครูนักวิจัย ทั้งด้าน การจัดการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยการบรรยายวิจัยในชั้นเรียน บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) และการประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>- ประเมินผลจากนิสิตประเมินผลตนเองก่อนหลังการเข้าร่วม การประเมินสภาพการณ์ และผล การปฏิบัติของนิสิตจากผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมทุกฝ่าย</p> <p>3.2.2 จัดส่งนิสิตเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึก เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน โดยกำหนดภาระงาน</p>	<p>- นิสิตวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา ที่ผ่านการฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน และเข้าสู่</p>	<p>- บันทึกการสนทน - แฟ้มงานครูนักวิจัย - ในชั้นเรียนของนิสิต</p>	<p>- วิเคราะห์บันทึกการนิเทศผลการพัฒนา นักวิจัยในชั้นเรียน ที่รับผิดชอบ</p>	<p>- ได้หลักฐานข้อมูลสะท้อน การปฏิบัติของนิสิต และผล ผลิตงานเขียนที่ได้การ พัฒนา จากกรรกายงานต้น</p>	
<p>2.2 ดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน</p>						

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำอธิบายวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและภาวะเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>คำอธิบายวิจัย</p>	<p>วิธีการศึกษา</p> <p>ตอนควบคู่กับการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้นิสิตปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่ม นิสิตในโรงเรียนภายใต้การนิเทศช่วยเหลือติดตามการวิจัยในชั้นเรียนจากคณะกรรมการฝึกประสบการณ์การนิเทศวิทยุในชั้นเรียนระหว่างองค์กร ประกอบด้วยผู้แทนภาคภายใน คือ อาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์นิเทศวิทยุ (ฝึกสอน) และผู้แทนที่ภายนอก คือ อาจารย์นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณและศึกษานิเทศก์ที่ช่วยชาวด้านการวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>ขั้นสะท้อนกลับหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect)</p> <p>3.3 วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขงาน (Task)</p> <p>3.3.1 ดำเนินการนิเทศติดตามและเก็บ</p>	<p>แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย</p> <p>การฝึกสอนในโรงเรียนภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน</p> <p>คณะกรรมการฝึกประสบการณ์การนิเทศวิทยุในชั้นเรียนทุกฝ่าย</p>	<p>เครื่องมือและภาวะเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>บันทึกการนิเทศติดตามกระบวนการปฏิบัติงานจากการสังเกตและใช้แบบประเมินสมรรถภาพคุณนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต</p>	<p>การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>- วิเคราะห์เนื้อหาและความก้าวหน้างาน</p> <p>- วิเคราะห์บันทึกการนิเทศ, วิเคราะห์หลักฐานชิ้นงาน</p> <p>ข้อมูลสะท้อนสภาพจริงของการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน, สถิติบรรยายร้อยละ ค่าเฉลี่ย</p>	<p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</p> <p>เองและการตรวจสอบจากอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง บ่งชี้ถึงความก้าวหน้าของสมรรถภาพคุณนักวิจัย และคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ จากการนิเทศภายในและภายนอก</p>
			<p>นิสิตวิทยุทุกชั้น ชั้นปีที่ 4</p>	<p>แบบสอบถามความ</p>	<p>ร้อยละ ค่าเฉลี่ย,</p>	<p>ได้สารสนเทศต่างๆของ</p>

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>ข้อมูลภาคสนามระหว่างการศึกษา</p> <p>ประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน เพื่อสัมมนาระดมความคิดเห็นจากนิสิต ผู้มีเทคนิคดีตามประเมินผล และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในประเด็นสภาพการณ์ระหว่างการศึกษาดำเนินงานฝึกประสบการณ์ประเมินสภาพความพร้อมสำรวจความก้าวหน้าของนิสิต และสภาพปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ</p> <p>วงจรที่ 4 การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล</p> <p>ขบวนการแผน (Plan)</p> <p>3.4 สังเคราะห์ปัญหา ตัดสินใจ ปรับปรุงแผนร่วมกัน เพื่อกำหนดวิธีการปรับปรุงสภาพที่ยังไม่ประสบความสำเร็จของการฝึกประสบการณ์ การนิเทศวิทยุนักวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>ขั้นการดำเนินการและตรวจสอบ</p>	<p>วิชาเอกการประถมศึกษา ที่กำลังปฏิบัติงานฝึกสอนโรงเรียนภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน</p> <p>- คณะกรรมการฝึกประสบการณ์ครูนิสิตทุกคน</p> <p>- อาจารย์ที่เลี้ยงของนิสิตวิชาชีพครูทุกคน จำนวนประมาณ 27 คน</p>	<p>คิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยบัณฑิต</p> <p>สะท้อนความรู้สึคนักวิจัย</p> <p>- บันทึกภาคสนามในประเด็นความก้าวหน้า</p> <p>หน้าสมรรถภาพครูนิสิตของนิสิตและสภาพปัญหาอุปสรรคของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน</p>	<p>วิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>- วิเคราะห์เนื้อหาประเด็นความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค การปฏิบัติวิเคราะห์หลักฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องสภาพจริงของการปฏิบัติงาน</p>	<p>สภาพการณ์ระหว่างการศึกษาในแผน และแนวทางปรับปรุงสถานการณ์ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนร่วมกัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อให้ผลิตบรรดาสมาชิกวิทยุนักวิจัยที่พึงประสงค์</p>	

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		<p>ยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)</p> <p>3.5 ดำเนินปรับปรุงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางที่ได้จากการสัมมนาปรับแผนร่วมกับภายใต้การนิเทศช่วยเหลือติดตามของคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผู้วิจัยในชั้นเรียนของอาจารย์ที่เลี้ยงที่เป็นผู้นิเทศภายใน และผู้นิเทศภายนอก ซึ่งเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานศึกษาในเขตฯ โดยกิจกรรมลำดับที่ 5 การอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกงาน</p>	<p>- นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา ที่กำลังปฏิบัติงานฝึกสอน ภายหลังจากการเข้าร่วมสัมมนาระหว่างฝึกสอนภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน</p> <p>- คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา ที่สิ้นสุดการฝึกสอนในโรงเรียน ภาคต้น ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน</p>	<p>- แฟ้มงานครูผู้วิจัย ในชั้นเรียนของนิสิต</p> <p>- แบบสอบถามความคิดเห็น ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผู้วิจัย, บันทึกสะท้อนความ รู้สึกครูผู้วิจัย, การนิเทศติดตาม กระบวนการปฏิบัติ งานจากการสังเกต และใช้แบบประเมิน สมรรถภาพครูผู้วิจัย</p> <p>- แบบประเมินตนเอง ด้านสมรรถภาพครูผู้วิจัย</p> <p>- แฟ้มงานครูผู้วิจัย ในชั้นเรียน และการ</p>	<p>- วิเคราะห์เนื้อหา หลักฐานข้อมูล แผนการสอนและผลการพัฒนานักเรียน สถิติบรรยาย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>- วิเคราะห์บันทึกการนิเทศ วิเคราะห์หลักฐานข้อมูลที่สะท้อนภาพจริงของการปฏิบัติงานและสถิติบรรยายร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test การสังเกต วิเคราะห์หลักฐานข้อมูลที่</p>	<p>- ได้หลักฐานข้อมูลสะท้อนภาพความสำเร็จของนิสิตในการพัฒนาสมรรถภาพครูผู้วิจัย ได้สารสนเทศโดยภาพรวมของการทดลองใช้หลักสูตร</p>
3. ระบบประเมินหลักสูตร	10. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีสาร	<p>ขั้นสะท้อนกลับ (Reflect)</p> <p>3.6 สะท้อนภาพสมรรถภาพครูผู้วิจัยของนิสิต และประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครูผู้วิจัยในชั้นเรียนทั้งระบบ</p>				
3.1 ประเมินกระบวนการดำเนินการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผล	พัฒนาขึ้นมีสาร สาระเนื้อหา ดำเนินการร่างหลักสูตร การทดลองใช้ ตลอดจนประเมิน					

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถาวรวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>10.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p> <p>พัฒนาหลักสูตร</p> <p>สะท้อนความเหมาะสมของกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ</p> <p>อย่างไร</p>	<p>งาน(Task)</p> <p>3.6.1 การดำเนินงานกิจกรรมลำดับที่ 6 เรื่อง "การสัมมนาสรุปผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน" เป็นระยะเวลา 1 วัน โดยดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สะท้อนสมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัยของนิสิต จากการสอนผลงานวิจัยในชั้นเรียนเป็นรายบุคคล ในที่ประชุม สัมมนา หลังฝึกสอน ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ - ประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ โดยพิจารณาประเด็นการประเมิน ดังนี้ 1) ประเมินกระบวนการดำเนินการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลของหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ในมิติต่าง ๆ มีดังแต่การเตรียมการและการดำเนินการร่างหลักสูตร การทดลองใช้สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต และปัญหาอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์การทุกฝ่าย จำนวน 40 คน - อาจารย์ที่เลี้ยงนิสิตวิชาชีพครูในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จำนวน 27 คน และผู้วิจัย 	<p>เสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนในที่ประชุมสัมมนา</p>	<p>สะท้อนสภาพจริงของการปฏิบัติงานครูนักวิจัย และผลผลิตนักวิจัยที่ได้รับการพัฒนา</p>	<p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</p> <p>ปฏิบัติงานครูนักวิจัย โดยมีผลผลิต นักเรียนที่ได้รับพัฒนาจากการเรียนรู้เป็นตัวอย่างที่สำคัญ</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน - อาจารย์ที่เลี้ยงนิสิตวิชาชีพครูในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จำนวน 27 คน และผู้วิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินหลัก - สูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน - แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา - สถิติบรรยาย ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย - สถิติบรรยาย ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้สารสนเทศผลงานวิจัยที่บ่งชี้คุณภาพพลครูนักวิจัยในมิติต่างๆของการดำเนินงานและประสิทธิผลสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตและข้อเสนอที่จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนาในโอกาสต่อไป 	

ตาราง 11 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	คำถามวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		<p>2) ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการปฏิบัติตามรูปการวิจัยปฏิบัติ การจัดการสะท้อนตนเองของผู้ส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)</p> <p>- สัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นการประเมินข้างต้น สภาปฏิโพบา อปสรรรค โดยภาพรวมของหลักสูตร สภาพความสำเร็จ/ไม่สำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา และกระบวนการปฏิบัติ ผลการสะท้อนสมรรถภาพครูนักวิจัยของเลิศ จากนั้นสรุปสารสนเทศ ผลการประเมินที่ระบบเพื่อจัดทำเป็นเอกสารรายงานผลการประเมินต่อไป</p>	<p>- ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์และผู้สังเกตการณ์จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง รวม 79 คน</p>			

ดังนั้น กรอบการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตรข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบการประเมินหลักสูตรได้ดังตาราง ต่อไปนี้

ตาราง 12 กรอบการประเมินหลักสูตรครูมัธยมต้น

กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัย ปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการ ประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
1. ระบบรางวัล สูตร	<p>วงจรถัดไป</p> <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา กำหนดสาระสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร 	<p>Reflect 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิดการวิเคราะห์ปัญหา สาระสำคัญ ความเข้าใจในการดำเนินงาน พัฒนาหลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> ความพร้อมในการดำเนินงาน การสนับสนุนเชิงนโยบาย ความร่วมมือของบุคลากร, บัณฑิตศึกษา, อื่นๆ ปัญหา อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารหลักฐาน ข้อมูลและบุคคล ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนา หลักสูตร เอกสาร นโยบาย, โครงการที่เกี่ยวข้อง คำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการ บัณฑิตศึกษา ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู นักวิจัย : อาจารย์ที่เลี้ยงจากโรงเรียน, 	<ul style="list-style-type: none"> สังเกต บันทึก ข้อมูล ภาค ประเมิน : สังเกต บันทึก หลักฐาน ข้อมูล ภาคสนาม สังเกตบันทึก การปฏิบัติงาน, บันทึกการ ประชุมระดมสมอง 	<ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์เนื้อหา สติบรรยาย : วิเคราะห์เนื้อหา เอกสารหลักฐาน ข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> มีเอกสารหลักฐาน ข้อมูล สะท้อนความพร้อมตามสภาพจริงของการ ปฏิบัติ และผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เห็นว่า กระบวนการและผลจากการ ปฏิบัติมีความเหมาะสม/ชัด เจน/สอดคล้อง

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัย ปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการ ประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
			<ul style="list-style-type: none"> * ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร 	อาจารย์ในเทค จาก มหาวิทยาลัย, ผู้เชี่ยวชาญจาก หน่วยศึกษา นิเทศก์ <ul style="list-style-type: none"> * กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> * การสัมภาษณ์แบบสอบถามแบบประเมิน : 	<ul style="list-style-type: none"> * วิเคราะห์เนื้อหาสถิติบรรยาย: 	<ul style="list-style-type: none"> * มีสารสนเทศบ่งชี้ความต้องกรจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรในระดับมาก
				<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษานิสิตและครูประจำการ - ครูประจำการ - ครูประจำการที่มีประสบการณ์วิจัยในชั้นเรียน - อาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์แบบสอบถามวิจัยทัศนัผู้เกี่ยวข้อง - แบบสอบถามครูนักวิจัยในชั้นเรียน - แบบวิเคราะห์หลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา - ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย - ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, วิเคราะห์เนื้อหา 	

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
				<p>ทักษิณ</p> <p>นิติตวิฑูรย์พิศุฑูที่ เป็นผลผลิตของ หลักสูตรผลิตครู มหาวิทยาลัยทักษิณ ทักษิณปี 2543</p>	<p>แบบประเมิน สมรรถภาพพื้นฐานด้านการวิจัย ในชั้นเรียน</p>	<p>- ร้อยละ ค่าเฉลี่ย</p>	
	<p>วงจรถ 2</p> <p>* วางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร</p>	<p>Reflect 2</p> <p>* ตรวจสอบ เอกสารโครงร่างหลักสูตร</p>	<p>* กระบวนการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร</p>	<p>* เอกสารหลักฐาน ข้อมูลและบุคคลที่เกี่ยวข้องในการร่างและตรวจ สอบคุณภาพ โครงร่าง หลักสูตร : คณะกรรมการ ฝึกอบรมการ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู นักวิจัย</p>	<p>* สังเกต บันทึก ข้อมูลภาคสนาม และแบบประเมิน :</p>	<p>* วิเคราะห์เนื้อหา สดิวบรรยาย:</p>	<p>* ได้ออกสารโครงร่างหลักสูตรที่มีคุณภาพเหมาะสม เป็นต้นแบบสำหรับนำไปทดลองใช้</p>
				<p>-</p>	<p>- สังเกต บันทึก รายงานการปฏิบัติงาน</p>	<p>- ประเด็นที่ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น ความร่วมมือ</p>	
				<p>-</p>	<p>- แบบประเมิน สภาพการณ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาโครงร่าง</p>	<p>- ร้อยละ ค่าเฉลี่ย</p>	

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัย ปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการ ประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
2. ระบบดำเนินการ ทดลองใช้หลัก สูตร	วงจรถิ่นที่ 3 * วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย สภาพ ปัญหา อุปสรรค ระหว่างทดลองใช้	Reflect 3 * วิเคราะห์จุด เด่น จุดด้อย สภาพปัญหา อุปสรรค ระหว่าง ทดลองใช้	* กระบวนการ พัฒนาสมรรถ ภาพครูนักวิจัย ในชั้นเรียนให้กับ นิสิต	- เอกสารโครงร่าง หลักสูตร - คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูนัก วิจัยฯ	- หลักสูตร สังเกตหลักฐาน ชิ้นงาน - แบบประเมินคุณ ภาพโครงร่าง หลักสูตร	- พิจารณาโครง สร้างและองค์ ประกอบเอกสาร หลักสูตร - ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, วิเคราะห์เนื้อหา	เกณฑ์ความสำเร็จ
			* ภาระงานการ พัฒนาสมรรถ ภาพครูนักวิจัย ในชั้นเรียนให้กับ นิสิต	* กลุ่มตัวอย่างใน การทดลองใช้ หลักสูตรและผู้ เกี่ยวข้องในการ พัฒนาหลักสูตร	* สังเกตแบบ บันทึกข้อมูล ภาคสนามและ แบบประเมิน :	* วิเคราะห์เนื้อหา สถิติบรรยาย สถิติทดสอบ :	* หลักฐานข้อมูล ชิ้นงานและ ความคิดเห็น ส่วนใหญ่ของ ผู้เกี่ยวข้องบ่งชี้ สภาพความ สำเร็จ ความ เหมาะสมของ การพัฒนา สมรรถภาพครู นักวิจัยให้กับ นิสิต
		- ระหว่างเตรียม ความพร้อม ฝึก อบรมเชิงปฏิบัติ การ เรื่อง วิจัย ในชั้นเรียน ระยะ เวลา 5 วัน	- คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูนัก วิจัยฯ	- สังเกต บันทึก การปฏิบัติงาน ระหว่างวางแผน และทดลองใช้ หลักสูตร	- วิเคราะห์เนื้อหา ในประเด็นที่ร่วม อภิปรายแสดง ความคิดเห็น		

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัย ปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการ ประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
					<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินสภาพการณ์ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ ค่าเฉลี่ย 	
			<ul style="list-style-type: none"> - นิสิตวิชาชีพครู วิชาเอกการประถมศึกษา จำนวน 27 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสะท้อนความรู้สึก ระหว่างฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสะท้อนความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา 	
		<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสภาพการณ์ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย, แบบบันทึกการนิเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสภาพการณ์ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย, แบบบันทึกการนิเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา 	
			<ul style="list-style-type: none"> - นิสิตวิชาชีพครู วิชาเอก การประถมศึกษา จำนวน 27 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถามความคิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ ค่าเฉลี่ย 	

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ	
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล		
			<ul style="list-style-type: none"> • ความก้าวหน้าสมรรถภาพคุณนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องวิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตรและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรวิทยากร คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู - นิสิตวิชาชีพครูวิชาเอกการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสะท้อนความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> • สังเกต บันทึกข้อมูลภาคสนาม และแบบประเมิน - สังเกต ประเมินหลักฐานชิ้นงาน บันทึกการปฏิบัติงาน ระหว่างฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียน - แบบประเมินตนเองด้านสมรรถ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เนื้อหา 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมส่วนใหญ่เห็นว่านิสิตมีความพร้อม สามารถปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนได้ในระดับพอใช้และพัฒนาศาสตร์สมรรถภาพคุณนักวิจัยของนิสิตสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างไรก็ตามมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
			<ul style="list-style-type: none"> • ความก้าวหน้าสมรรถภาพคุณนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องวิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตรและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรวิทยากร คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู - นิสิตวิชาชีพครูวิชาเอกการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสะท้อนความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> • สังเกต บันทึกข้อมูลภาคสนาม และแบบประเมิน - สังเกต ประเมินหลักฐานชิ้นงาน บันทึกการปฏิบัติงาน ระหว่างฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียน - แบบประเมินตนเองด้านสมรรถ 	<ul style="list-style-type: none"> • วิเคราะห์เนื้อหาสถิติบรรยาย สถิติทดสอบ : - วิเคราะห์พฤติกรรม การแสดงออกของนิสิต การปฏิบัติงาน เสนอชิ้นงาน ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น • ร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติทดสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมส่วนใหญ่เห็นว่านิสิตมีความพร้อม สามารถปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนได้ในระดับพอใช้และพัฒนาศาสตร์สมรรถภาพคุณนักวิจัยของนิสิตสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างไรก็ตามมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร					เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ความสำเร็จ	
				ประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 27 คน	ภาพครูนักวิจัย ในชั้นเรียน ก่อน-หลังการฝึก อบรม, สะท้อน ความรู้สึกล	Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test, วิเคราะห์ เนื้อหา	.05	
	<p><u>วงจรถ</u> 4</p> <ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงสภาพ การณ์ระหว่าง ทดลองใช้หลักสูตร 	<p><u>Reflect 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> สะท้อน สมรรถภาพ ครูนักวิจัยของ นิตติและ ประเมิน กระบวนการ พัฒนา หลักสูตรทั้ง ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> สมรรถภาพครู นักวิจัยของนิตติ ระหว่างฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพครูนัก วิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มตัวอย่างใน การทดลองใช้ หลักสูตรและผู้ เกี่ยวข้องในการ พัฒนาหลักสูตร นิตติวิชาชีพครู วิชาเอกการ ประถมศึกษา ปีที่ 4 จำนวน 27 คน 	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตบันทึก ข้อมูลภาคสนาม และแบบ ประเมิน, แบบ บันทึกการนิเทศ บันทึกการ สัมมนา ระหว่าง และหลังฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพครูนัก วิจัยในชั้นเรียน แบบประเมินตนเอง ด้านสมรรถ ภาพครูนักวิจัย ในชั้นเรียนหลัง ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูนัก 	<ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์เนื้อหา สถิติบรรยาย สถิติทดสอบ : วิเคราะห์เนื้อหา 	<ul style="list-style-type: none"> นิตติพัฒนาการ สมรรถภาพครู นักวิจัยสูงกว่า หลังฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และส่วน ใหญ่สามารถ ปฏิบัติงานได้ มีผลงานวิจัยใน ชั้นเรียนที่สอดคล้อง กับการฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพครู (ฝึก สอน) สะท้อนผล ผลิตของการจัด การเรียนรู้เพื่อ 	

ตาราง 12(ต่อ)

กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัย ปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการ ประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
			<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมาการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ อาจารย์พี่เลี้ยง 	<ul style="list-style-type: none"> วิจัย แฟ้มงานครุภัณฑ์ วิจัยในชั้นเรียน และการนำเสนอ ผลงานวิจัยในชั้นเรียน ในที่ประชุมสัมมนา หลังสิ้นสุดการฝึกสอนบันทึก การปฏิบัติงาน แบบบันทึกการนิเทศ แบบประเมินสมรรถภาพครู นักวิจัยในชั้นเรียน สังเกต บันทึกข้อผิดพลาด สังเกต บันทึก การประชุมสัมมนา การประจักษ์ 	<ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์หลักฐานข้อมูลและชั้นงานที่สะท้อนสภาพจริงของการปฏิบัติงาน ครูนักวิจัยในชั้นเรียนและผลการพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน วิเคราะห์บันทึกการนิเทศภายในและภายนอก, ร้อยละ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เนื้อหาสถิติบรรยาย : วิเคราะห์เนื้อหาไม่ประเด็นที่รวมอภิปราย แสดง 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาการเรียนโดยมีคุณภาพผลงานสอดคล้องกับเกณฑ์ที่อาจารย์นิเทศยอมรับได้ ผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เห็นว่ากระบวนการพัฒนาการดำเนินงานและกระบวนการ 	

ตาราง 12 (ต่อ)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ P-A-O-R	ขั้นตอนการประเมิน (Reflect)	ระบบประเมินหลักสูตร				เกณฑ์ความสำเร็จ
			มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	
					หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การวิจัยในชั้นเรียน แบบประเมินหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน	ความคิดเห็น - ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เนื้อหา	ปฏิบัติในชั้น ตอนต่าง ๆ มี ความเหมาะสม สอดคล้อง มี ปัญหาอุปสรรค น้อย

ตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้และกลุ่มเป้าหมาย/แหล่งข้อมูลในการวิจัย (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก) สรุปได้ดังนี้ ตาราง 13 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชนิดเครื่องมือ	วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพ	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
1. สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง	ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนดหลักสูตร	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัยของ ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา จำนวน 1 คน
2. แบบสอบถามวิสัยทัศน์ผู้เชี่ยวชาญ	ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนดหลักสูตร	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัยของ ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนา ครุภัณฑ์วิจัย จำนวน 5 คน
3. แบบสอบถามครุภัณฑ์วิจัยในชั้นเรียน	ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนดหลักสูตร	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัยของ ข้อคำถาม	ครูประจำการที่มีประสบการณ์ การวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 56 คน
4. แบบวิเคราะห์หลักสูตร	ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนดหลักสูตร	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัย ของข้อคำถาม	อาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้อง ในหลักสูตรผลิตครู มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 12 คน
5. แบบประเมินสมรรถภาพพื้นฐานด้านการวิจัยในชั้นเรียน	ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนดหลักสูตร	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัย ของข้อคำถาม	นิสิตที่เป็นผลผลิตหลักสูตรผลิตครูของ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 177 คน
6. แบบประเมินการประชุมสัมมนาเครือข่าย ครั้งที่ 1, และประชุมปฏิบัติการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร	- ศึกษาความร่วมมือในกระบวนการพัฒนาและปฏิบัติการ กำหนดหลักสูตร/จัดทำโครงร่างหลักสูตรครุภัณฑ์วิจัยในชั้นเรียน	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัย ของข้อคำถาม	คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุภัณฑ์วิจัยฯ
7. แบบประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร	ศึกษาผลการจัดทำโครงร่างหลักสูตร	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่เป็น คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุ ภัณฑ์วิจัยฯ

ตาราง 13 (ต่อ)

ชนิดเครื่องมือ	วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพ	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
8. แบบประเมินสภาพการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยในชั้นเรียน	- ตรวจสอบผลการทดลองใช้หลักสูตรระยะเตรียมความพร้อม	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม	คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยฯ ผู้วิจัย, วิทยากร
9. แบบประเมินตนเองด้านสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน	รายงานคุณลักษณะสมรรถภาพครูนักวิจัยของตนเอง	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม, ความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา = 0.923 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด = 0.28	กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา จำนวน 27 คน
10. แบบสอบถามความคิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ	ศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม	กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา จำนวน 27 คน
11. แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน	ศึกษาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน	ความเที่ยงตรงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม, ความสอดคล้องในการประเมิน (Internal Consistency) มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง = 0.782	อาจารย์พี่เลี้ยง (อาจารย์นิเทศก์ภายในโรงเรียนแหล่งฝึก), ผู้วิจัย
12. แบบบันทึกการนิเทศ	ตรวจสอบผลงานและกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างฝึกประสบการณ์ฯ	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม	อาจารย์พี่เลี้ยง, ผู้บริหารโรงเรียน (อาจารย์นิเทศก์ภายในโรงเรียนแหล่งฝึก), อาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยทักษิณ, ศึกษาานิเทศก์ (อาจารย์นิเทศก์ภายนอกโรงเรียนแหล่งฝึก), ผู้วิจัย

ตาราง 13 (ต่อ)

ชนิดเครื่องมือ	วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพ	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
13. แบบบันทึกการ สังเกตสภาพการณ์ ดำเนินกิจกรรมการ วิจัยปฏิบัติการ	ตรวจสอบความ สำเร็จ ข้อบกพร่อง ประเด็นปัญหา จากกระบวนการ ปฏิบัติภาคสนาม ในกิจกรรมดังนี้ - การกำหนด แนวคิด วิเคราะห์ ปัญหาร่วมกัน - การประชุมระดม สมอ - การประชุมเชิง ปฏิบัติการจัดทำ โครงร่างหลักสูตร - การเตรียมความ พร้อมให้บุคลากร ผู้เกี่ยวข้อง - การพัฒนานิสิต ด้วยการฝึกอบรม เชิงปฏิบัติการ เรื่องวิจัยในชั้น เรียน - การพัฒนานิสิต ด้วยการฝึก ประสบการณ์วิชา ชีพครูนักวิจัยใน ชั้นเรียนในสถาน การณ์จริง - การสัมมนา ระหว่างและหลัง ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูนักวิจัย ในชั้นเรียน	ความครอบคลุมประเด็น กิจกรรมสำคัญ การปฏิบัติ ความร่วมมือปฏิสัมพันธ์ ภายในกลุ่มของผู้ร่วม ปฏิบัติ ความเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค	ผู้วิจัย

ตาราง 13 (ต่อ)

ชนิดเครื่องมือ	วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพ	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
14. แบบประเมิน หลักสูตรครุศึกษาวิจัย ในชั้นเรียน	ศึกษาภาพรวม ของกระบวนการ พัฒนาหลักสูตร ทั้งระบบ	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา, ความเป็นปรนัยของข้อ คำถาม	คณะกรรมการฝึกประสบการณ์ การณืวิชาชีพครุศึกษาวิจัยฯ, ผู้วิจัย

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงพัฒนา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยได้จำแนกผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการพิจารณาหาทางเลือกเกี่ยวกับสาระและองค์ประกอบต่างๆตามระบบร่างหลักสูตรระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร และระบบประเมินหลักสูตร ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็น 3 บท แต่ละบท ปรากฏลำดับวงจรกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการต่อเนื่องกัน ซึ่งในแต่ละวงจรจะมีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน (Plan) 2) ขั้นตอนดำเนินงานและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) 3) ขั้นตอนถ่วงกลับผลการปฏิบัติเพื่อหาข้อสรุป (Reflect) จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาหลักสูตร มีลำดับหัวข้อการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- บทที่ 4 ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบร่างหลักสูตร ประกอบด้วยผลจากวงจรวิจัยปฏิบัติการ ดังนี้
- วงจรที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความต้องการ และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนา
 - วงจรที่ 2 ผลการวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร
- บทที่ 4 ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วยผลจากวงจรวิจัยปฏิบัติการ ดังนี้
- วงจรที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตร
 - วงจรที่ 4 ผลการปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล
- บทที่ 4 ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร ประกอบด้วยผลการสะท้อนกลับจากวงจรวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ จำแนกได้ 2 ประการสำคัญคือ
1. ผลการสะท้อนกลับ (Reflect) กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)
 2. สรุปการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ประกอบด้วย
 - 2.1 ผลการประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตร
 - 2.2 ผลการประเมินกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ
 - 2.3 ผลการปรับปรุงหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบร่างหลักสูตร

การดำเนินงานพัฒนาระบบร่างหลักสูตร มีเป้าหมายสำคัญ เพื่อศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสิ่งกำหนดหลักสูตรสำหรับนำมาใช้วางแผนร่างหลักสูตร ตลอดจนประเมินตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ผลจากการพัฒนาปรากฏข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะเสนอตามลำดับ วงจรวิจัยปฏิบัติการที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาและวงจรวิจัยการปฏิบัติการที่ 2 การวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

วงจรที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร

ขั้นวางแผน

1.1 ผลการสังเคราะห์หาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ที่เป็นบรรทัดฐานสำหรับการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน

จากการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามวิสัยทัศน์ผู้เชี่ยวชาญและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษาและมีประสบการณ์ในการพัฒนาสมรรถภาพด้านการวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครู จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณจำนวน 2 คน โดยใช้แบบสอบถามวิสัยทัศน์ผู้เชี่ยวชาญและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 1 คน จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสอบถามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรและฝึกอบรมด้านการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูประจำการ คือ ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 จำนวน 3 คน รวมผู้เชี่ยวชาญ 6 คน (ดังรายชื่อปรากฏในภาคผนวก) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 12 กุมภาพันธ์ – 20 มีนาคม 2543 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1.1.1 ความหมายของสมรรถภาพครูนักวิจัย เป็นความสามารถที่เกิดจากวิธีการแสวงหาความรู้ที่ครูนำมาใช้ปฏิบัติการสอน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนและปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น สมรรถภาพครูนักวิจัยมีลักษณะเฉพาะคือ มีที่มาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาความรู้กับการปฏิบัติการสอนของครู ภายใต้ประสบการณ์ที่ครูเผชิญปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน แล้วทำความเข้าใจปรากฏการณ์นั้น แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยจึงต้องอาศัยกระบวนการทำงานของครูในฐานะครูนักวิจัย ที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานสำคัญของการสอน คือ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น มีบทบาทในการแสวงหาความรู้จากการปฏิบัติการสอน เลือกใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เผชิญ สอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติงานครู และเรียนรู้จากประสบการณ์ตนเอง โดยอาศัยหลักวิชาที่สำคัญคือ หลักวิชาการสอนและการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะช่วยสร้างกระบวนการ

แก่ครูในการบูรณาการการสอนและการวิจัยเข้าด้วยกัน เกิดเป็นความรู้ที่สะท้อนถึงความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ดีขึ้น

1) สำหรับผลการสังเคราะห์ความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน ได้ให้มุมมองและรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวกับครุศึกษาค้นคว้าวิจัย สรุปได้ 3 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ 1) ครุศึกษาค้นคว้าวิจัยกับการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าวิจัย 2) การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู 3) สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรม กับการพัฒนาครุศึกษาค้นคว้าวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 ครุศึกษาค้นคว้าวิจัยกับการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าวิจัย พบว่า

1. มีความต้องการ/จำเป็น ครุศึกษาค้นคว้าวิจัยในยุคปัจจุบัน ด้วยเหตุผลคือ

1.1 เนื่องจากการดำเนินงานในยุคสมัยปัจจุบันมีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์ มีกระบวนการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีต่างๆมีหลักฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ มีเหตุผล ข้อมูลสนับสนุน สามารถตรวจสอบได้ สมรรถภาพดังกล่าวจึงทำให้คนในสังคมมีการดำเนินชีวิตที่เป็นระบบ

1.2 ทำให้ครูเกิดคุณลักษณะการนำตนเอง (Self Autonomy)

1.3 เป็นความต้องการจำเป็นที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 30 ซึ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยของครู เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.4 เนื่องจากเนื้อหา องค์ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคม ทักษะกระบวนการการค้นหาคำตอบใหม่ การค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ และเชื่อถือได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครู

2. สมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าวิจัย แสดงให้เห็นถึงความสามารถของครูเกี่ยวกับ

2.1 สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2.2 สามารถจัดกระบวนการให้การศึกษาพร้อมกับครูวิจัย

2.3 นำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นปกติวิสัย

2.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมภารกิจต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้

2.5 สามารถสังเกต วิเคราะห์ปัญหาในการจัดการศึกษา การเรียนการสอน ประเมินหาทางแก้/พัฒนาได้ โดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้

3. ในการสร้างสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าวิจัย ควรมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

3.1 สร้างบรรยากาศทางวิชาการ ฝึกให้ครูคิดในเชิงนวัตกรรมปรับปรุงการเรียนการสอน ทดลองหาคำตอบ

3.2 อาจสร้างได้ 2 แนวทางคือ กรณีเป็นครูประจำการ ต้องกระตุ้นให้เห็นความสำคัญ ให้เอกสาร สื่อ ให้การศึกษา เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติจริง โดยมีที่ปรึกษา ส่วนผู้ที่กำลังศึกษาวิชาชีพครู ควรให้การเรียนผ่านกิจกรรมที่มีขั้นตอนการวิจัย และฝึกฝนให้เป็นลักษณะนิสัย ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการทำวิจัย และนำผลวิจัยมาใช้

3.3 ใช้กระบวนการฝึกฝนความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียน ให้แก่บุคคลก่อนที่จะมาประกอบอาชีพครู การคัดเลือกครูต้องพิจารณาความสามารถในการวิจัยพร้อมกับการพัฒนาครูประจำการให้มีความรู้ความสามารถขึ้น

3.4 อาจสร้างสมรรถภาพโดยอาศัยแนวคิดของมนุษยนิยม ภายใต้แนวคิดการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

3.5 สร้างประสบการณ์จริง โดยร่วมปฏิบัติงานวิจัยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ หรือจัดการ อบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษาในสภาพการณ์จริง

4. จากปรากฏการณ์จริงในสังคม พบว่ามีปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาครุศึกษาคือ

4.1 นโยบายและการวางแผนขององค์กร และบริหารไม่ให้ความสำคัญรวมถึงขาดการบริหารจัดการภายในโรงเรียน

4.2 ภารกิจการสอนและการจัดการอื่นๆในโรงเรียนมีมาก

4.3 ความเข้าใจผิดว่า การวิจัยกับการพัฒนาการเรียนการสอนไม่เป็นเรื่องเดียวกัน

4.4 ขาดคนที่ปรึกษาด้านการวิจัย

4.5 ขาดแหล่งการเรียนรู้เพื่อการวิจัย

4.6 โครงสร้างหลักสูตรไม่เน้นการพัฒนาคุณลักษณะการเป็นนักวิจัย ไม่สอดแทรกในการเรียนตั้งแต่ระดับพื้นฐาน แต่มักเรียนในระดับปริญญาโท แต่ก็เน้นทฤษฎี ไม่ลงสู่การปฏิบัติ หรือสอดแทรกในรายวิชาอื่นๆ ดังนั้นครูจึงไม่ได้รับการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยและไม่สามารถประยุกต์ไปสู่ผู้เรียนได้

4.7 ขาดนวัตกรรมในการฝึก/สร้างสมรรถภาพครุศึกษาคือ ขาดขั้นตอนการพัฒนา/ฝึกอบรม และการขยายผลที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมจึงไม่นำไปสู่การสร้างสมรรถภาพครุศึกษาคือ ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นปกติวิสัย

4.8 ปัญหาวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่คิดว่าวิชาการ คือการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น

4.9 ครูไม่พยายามปรับเทคนิคการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยมีพื้นฐานจากกระบวนการวิจัย แต่มักใช้วิธีสอนเดิมๆ ขาดการเตรียมกิจกรรมสำหรับวิธีสอนใหม่ ๆ และขาดการเสริมแรงจากผู้บริหาร

ประเด็นที่ 2 การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่า

1. การวิจัยจะมีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูในแง่มุ่งต่อไปนี้

1.1 เป็นกระบวนการพัฒนาที่มีความต่อเนื่อง

1.2 เป็นการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการวิจัย

1.3 ทำให้ครูพัฒนาตนเองและหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.4 ทำให้ครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี (Facilitator)

1.5 ทำให้ครูมีมาตรฐานการทำงานสูงขึ้น

1.6 เป็นผู้นำทางวิชาการ

1.7 ได้รับการยอมรับจากผู้เรียนมากขึ้น

2. รูปแบบการวิจัยที่เอื้อให้ครูพัฒนาสมรรถภาพการเป็นครุศึกษาคือ ควรมีลักษณะ

2.1 ควรมีการฝึกปฏิบัติภารกิจภาคสนามกับสภาพปัญหาจริง

2.2 มีการบริหารจัดการในระดับต่าง ๆ

2.3 พัฒนาการเรียนรู้ในการทำวิจัยอย่างง่ายสำหรับครู ใช้ระเบียบวิธีที่ง่าย

2.4 ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในบริบทของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีโอกาสร่วมวิเคราะห์ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน

3. เงื่อนไขที่ควรคำนึงถึง ในการที่จะนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ได้แก่

3.1 เวลาในการปฏิบัติงาน และการบริหารเวลาของครู

- 3.2 การสร้างความเข้าใจในเรื่องการสอนและการวิจัยเป็นสิ่งเดียวกัน
- 3.3 คำนึงถึงความต้องการของครู
- 3.4 ให้ความรู้ ประสบการณ์วิจัยชั้นเรียนสำหรับครู
- 3.5 การนิเทศ ติดตาม เพื่อให้คำแนะนำ ปรีกษา เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 3.6 เน้นความสำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ไม่เน้นระเบียบวิธีมากเกินไป
- 3.7 ควรกำหนดคุณลักษณะครูให้มีความสามารถในการวิจัย ผลผลิตงานวิจัย
- 3.8 ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อพัฒนาครูให้เป็นนักวิจัย กำหนดนโยบายร่วมกัน/วางแผนร่วมกัน มีการนิเทศ ติดตามร่วมกัน สร้างความร่วมมือกัน แบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละองค์กรให้ชัดเจน

ประเด็นที่ 3 สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครูฝึกอบรม กับการพัฒนาครูนักวิจัย

1. สภาพการณ์หลักสูตรการผลิตครูในปัจจุบัน พบว่า
 - 1.1 หลักสูตรในระดับปริญญาตรีปัจจุบัน เน้นระเบียบวิธีวิจัย ไม่ได้ฝึกกระบวนการวิจัย เน้นคุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) และจิตพิสัย (Affective) แต่มีการปฏิบัติการวิจัยเป็นเพียงบางสาขา ควรแก้ไขโดยปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจเป็นหมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอน หรือการฝึกสอนฝึกงาน หรือมีการทำโครงการในหมวดวิชาที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 หลักสูตรเพื่อพัฒนาวิชาชีพไม่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย ไม่ได้นำกระบวนการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดขั้นตอนการพัฒนา บูรณาการองค์ความรู้ และจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการวิจัย
 - 1.3 โครงสร้างหลักสูตรผลิตครู ไม่เอื้อในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัย เพราะเน้นการถ่ายทอดความรู้/สอนเนื้อหาในลักษณะหลักสูตรเดิมในสมัยก่อน ที่ยังมีความต้องการทักษะการวิจัยน้อย
 - 1.4 การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยยังแยกส่วนระหว่างการสอนกับการวิจัยและไม่ได้เน้นกระบวนการค้นหาความรู้ ความจริง เน้นความรู้เกี่ยวกับรูปแบบวิธีการ และการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นเพียงจุดเริ่มต้น ไม่เพียงพอสำหรับการนำไปปฏิบัติงานจริงในวิชาชีพ ควรกำหนดการปฏิบัติเพิ่มเติมในรายวิชา อาจปรับการเรียนการสอนเป็น Research-Based อาจนำไปใช้ในการฝึกสอนฝึกงาน โดยให้ได้รับพื้นฐานมาก่อนเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ (Concept) การนำไปใช้ สำหรับนิสิตในแต่ละรายวิชาเอกหลักสูตรควรมี "Methodology" เหมือน ๆ กัน แต่อาจมีจุดเน้นในการปฏิบัติที่มีลักษณะ "Authentic" ต่างกัน ตามวิชาชีพของนิสิตที่จะนำไปใช้ในอนาคต
 - 1.5 หลักสูตรควรบูรณาการวิธีการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดสมรรถภาพครูนักวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครูทุก ๆ วิชาเอก
2. หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียนสำหรับครูประจำการ พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่จัดให้ครูในปัจจุบัน จะแยกส่วนระหว่างการเรียนการสอนสำหรับการวิจัย เน้นสมรรถภาพการเรียนการสอนมากกว่ามองครูในลักษณะผู้สอนมากกว่าผู้วิจัย ครูจึงมีบทบาทการวิจัยน้อย และการเรียนรู้วิจัยในหลักสูตรไม่สามารถนำไปทำวิจัยในสภาพการปฏิบัติงานจริงได้ วิธีการฝึกอบรมไม่สอดคล้องกับความต้องการ/ความสนใจของครู
3. สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์สำหรับวิชาชีพครูในอนาคต ควรประกอบด้วยคุณลักษณะต่อไปนี้

- 3.1 สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้
- 3.2 กระตือรือร้นในการพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.3 ใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น
- 3.4 พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนการสอน
- 3.5 ได้รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมงานตลอดเวลา
- 3.6 มีความสามารถในการคิดทำงานร่วมกัน
- 3.7 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
- 3.8 รักการค้นคว้า ช่างสังเกต
- 3.9 รู้จักตั้งคำถาม
- 3.10 ปฏิบัติงานต่างๆโดยใช้กระบวนการวิจัย
- 3.11 สามารถกระตุ้น ชี้แนะผู้อื่นได้
- 3.12 ประเมินการปฏิบัติงานตนเองเสมอ
- 3.13 นำข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้
- 3.14 ครีธาในวิชาชีพครู
- 3.15 สามารถนำกระบวนการวิจัยมาบูรณาการกับการสอนได้
- 3.16 มีความรู้และทักษะการทำวิจัยชั้นเรียน วิจัยเชิงคุณภาพ วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

โดยสรุป สาระจากการวิเคราะห์เอกสารและข้อมูลเชิงประจักษ์จากผู้เชี่ยวชาญข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการสังเคราะห์สมรรถภาพครุณักวิจัย สำหรับวางแผนร่างหลักสูตรครุณักวิจัยต่อไป

2) ผลการศึกษาจากความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัย การตรวจสอบ ขอบข่ายสมรรถภาพที่ต้องการจำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครุณักวิจัย และปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัย ในชั้นเรียนจากกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นครูประจำการระดับมัธยมศึกษาที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน ได้รับการคัดเลือกเป็นครุแกนนำการวิจัยในชั้นเรียน ในเขตการศึกษา 3 จำนวน 40 คน และครูประจำการระดับประถมศึกษาในจังหวัดสงขลา ที่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมและปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน จากหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจะนะ จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น 56 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามครุณักวิจัย ระหว่างวันที่ 21 กรกฎาคม 2543 – 3 พฤศจิกายน 2543 ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากมุมมองของครูประจำการ สรุปได้ 2 ประเด็น คือ 1) สภาพการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน 2) ผลการตรวจสอบ ขอบข่ายสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการจำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครุ มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 สภาพการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน พบว่า

1. ครูประจำการมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า จากปรากฏการณ์จริงในโรงเรียน ครูมักประสบปัญหาในการเริ่มต้นทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติตลอดจนแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้

- ด้านความรู้ความเข้าใจ พบว่า ขาดความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดปัญหาวิจัย ไม่รู้ขั้นตอน/กระบวนการวิจัย ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับสถิติและมีความกังวลใจกับการใช้สถิติในงานวิจัย ไม่สามารถออกแบบการวิจัยได้

- ด้านเจตคติ พบว่า ครูไม่เชื่อในวิธีการวิจัยว่าจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ มีเจตคติไม่ดีต่อการวิจัย มองว่าวิจัยเป็นเรื่องยุ่งยาก เหมาะกับผู้มีความรู้ระดับปริญญาโทเท่านั้น ไม่กล้าเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่ตนเองมีประสบการณ์ปฏิบัติ ขาดความมั่นใจในการทำวิจัย บางส่วนไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและไม่ยอมรับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คิดว่าที่ตนปฏิบัติดีแล้วไม่จำเป็นต้องปรับปรุงหรือพัฒนา ขาดความตั้งใจจริงในการพัฒนาผู้เรียน

- ด้านทักษะการปฏิบัติ พบว่าครูส่วนใหญ่ไม่สามารถสร้างนวัตกรรมการสอนใหม่ ๆ ได้ ขาดทักษะในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินคุณลักษณะต่างๆของผู้เรียน ไม่จัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ ไม่สามารถสรุปข้อมูลได้

- ด้านแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ พบว่าขาดเอกสารแหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการวิจัยและตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียนที่ชัดเจน ขาดผู้นำหรือผู้ที่มีประสบการณ์ให้คำแนะนำปรึกษาภายในโรงเรียน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนเท่าที่ควร ประกอบกับครูผู้สอนไม่สามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนของผู้เริ่มต้นประกอบอาชีพครูในปัจจุบัน พบว่า ยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการในวิชาชีพ เนื่องจากมีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยน้อย ไม่สามารถนำความรู้มาปฏิบัติจริง หรือมีความรู้แต่ขาดการฝึกปฏิบัติ ไม่ได้ฝึกแก้ปัญหาในชั้นเรียนด้วยวิธีการเป็นระบบ จึงขาดความชัดเจนในวิธีการแก้ปัญหาและจัดเก็บหลักฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังพบว่าครูมีโอกาเลือกเรียนรายวิชาวิจัยในหลักสูตรของสถาบันที่จบมา จะมีพื้นความรู้วิจัยพอสมควรแต่ยังไม่สามารถถ่ายทอดขยายความรู้ไปสู่บุคคลอื่นได้ ขาดทักษะการเขียนและไม่สามารถนำเสนอรายงานการศึกษารายงานอย่างเป็นระบบ มีเจตคติไม่ดีต่อการวิจัย ในแง่การเรียนรู้จากการทำงานของครูพบว่า ชอบเรียนรู้แบบสำเร็จรูปคือเลียนแบบการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือนำสิ่งที่มีอยู่เดิมมาใช้มากกว่าการคิดค้นด้วยตนเอง ขาดแรงจูงใจใฝ่รู้ นอกจากนี้ยังเห็นว่าหลักสูตรผลิตครูในระดับปริญญาตรีให้สาระพื้นฐานการวิจัยบางส่วนแต่ไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ในสภาพการปฏิบัติงานจริง ไม่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพครูก่อนวิจัย นิยามกับขาดประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการวิจัย หลักสูตรควรเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหาทฤษฎี ควรเพิ่มความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู โดยบรรจุเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร เน้นการฝึกปฏิบัติจริงในระหว่างเรียน และเน้นการสร้างควมตระหนักความสำคัญและแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

3. คุณลักษณะและความสามารถที่จะส่งผลให้การดำเนินงานวิจัยในชั้นเรียนประสบความสำเร็จ สำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครู อาทิเช่น นิสิตวิชาชีพครูหรือครูที่ขาดประสบการณ์ ควรมีความสามารถดังนี้

3.1 ใฝ่รู้ มีความมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ชอบวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ช่างสังเกต รอบคอบ มีนิสัยคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีจิตวิทยา มีเจตคติที่ดีต่อการสอนและการวิจัย

3.2 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับคุณลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์และการพัฒนาการเรียนการสอน ปฏิบัติการสอนได้ดี รู้เทคนิค/วิธีสอนสื่อ สามารถวิเคราะห์แผนการสอนและจุดประสงค์ได้ สามารถศึกษาค้นคว้านวัตกรรมที่จะนำมาแก้ปัญหาผู้เรียนได้

3.3 มีความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและสามารถพัฒนาในขั้นสูงต่อไปได้ ออกแบบวิจัยได้ ชัยค้นคว้าหาความรู้ รักษารอ่าน ชอบแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ มีความรู้เกี่ยวกับสถิติเบื้องต้น ผ่านประสบการณ์วิจัยในสภาพจริงก่อนจะประกอบอาชีพครู รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล สามารถรวบรวมลำดับความคิดนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ นำเสนอผลงานวิจัยได้

3.4 ใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นหรือความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มาใช้พัฒนางาน รู้จักพัฒนาตนเองและสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลที่มีอยู่

3.5 อุดหนุนและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

4. สำหรับปัจจัยสนับสนุน/เงื่อนไขที่จำเป็นในการใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรมีรูปแบบการฝึกอบรมให้ความรู้พื้นฐานในการวิจัย เน้นให้ครูพัฒนานวัตกรรมด้วยตนเองได้ สร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของผู้เรียนมากกว่าผลงานตัวเอง มีผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ มีการนิเทศช่วยเหลือติดตามอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณและแหล่งเรียนรู้ในการค้นคว้าเอกสารนวัตกรรมใหม่ ๆ ในส่วนขององค์กรโรงเรียนฝ่ายบริหารควรมีการบริหารจัดการโครงการ/นโยบายโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานและลดภาระอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสอนให้น้อยลง นอกจากนี้ในการสร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือองค์กรการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อร่วมพัฒนาครุศึกษาก็พบ ว่า ต้องอาศัยปัจจัยความร่วมมือโดยมีการวางแผนกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง มีงบประมาณสนับสนุน องค์กรต้องมีความเป็นเอกภาพและร่วมมือกันอย่างจริงจัง มีการเผยแพร่ผลงานต่อสาธารณชนและมีการประชาสัมพันธ์การทำงาน

ประเด็นที่ 2 ผลการตรวจสอบข้อบ่งชี้สมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการจำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครู

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์สมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน จัดทำเป็นแบบประเมินที่มีองค์ประกอบสำคัญ 7 ด้าน เพื่อให้ครูประจำการที่มีประสบการณ์วิจัยในชั้นเรียนจำนวน 56 คน ระบุข้อบ่งชี้สมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการจำเป็น สำหรับนิสิตวิชาชีพครู (หรือครูที่ยังไม่มีประสบการณ์วิจัยในชั้นเรียน) โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
ระดับความต้องการจำเป็นมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ระดับความต้องการจำเป็นปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
ระดับความต้องการจำเป็นน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
ระดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

ผลการตรวจสอบสรุปได้ว่า มีความต้องการสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนในระดับมากที่สุด ($X = 4.56$ $S.D = 0.15$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ต้องการให้มีความสามารถระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ 1) ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมครู 3) ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4) ด้านความสามารถในการประเมินการเรียนรู้และใช้ข้อมูล 5) ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน รองลงมาต้องการจำเป็น ในระดับมากคือ 6) ด้านความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อความรู้ และ 7) ด้านความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 15

โดยสรุป สารที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์จากครูประจำการข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการสังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัย สำหรับวางแผนร่างหลักสูตรครูนักวิจัยต่อไป

1.2 ผลการสังเคราะห์บทบาทครูนักวิจัย ในสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และการวัดประเมินผลผู้เรียน

ผลการสังเคราะห์เอกสารสรุปได้ว่า บทบาทครูนักวิจัยมีภาพการทำงานเชื่อมโยงกันในการดำเนินการวิจัยควบคู่กับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นครูนักวิจัยจึงต้องมีความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย บทบาทในการสอนของครูนักวิจัย ควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ โดยที่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เป็นวิธีการหนึ่งที่สอดคล้องกับบทบาทดังกล่าว เนื่องจากเป็นวิธีสอนที่ใช้ปัญหาหรือสถานการณ์เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและเกิดความต้องการที่จะค้นหาข้อมูลหรือความรู้ช่วยให้ปัญหานั้นกระจ่างขึ้น โดยใช้วิธีดังกล่าวหาความรู้จากกระบวนการแก้ปัญหาเป็นหลัก จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น ก่อให้เกิดความคิดที่มีเหตุผล คิดแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าความจำ และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ สำหรับแนวทางการวัดและประเมินผลเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ความสำคัญกับความสามารถในการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม รวมทั้งความรู้ การปฏิบัติ และเจตคติด้านต่างๆ มีวัตถุประสงค์ในการประเมินทั้งความก้าวหน้าในการเรียนและผลโดยภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่เป็นกระบวนการบันทึก เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากวิธีการทำงานและผลงานของนักเรียน รวมทั้งการแสดงออกต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมที่นักเรียนปฏิบัติงานจริง สามารถดึงกระบวนการคิดขั้นสูงและทักษะแก้ปัญหาของผู้เรียนออกมาได้ ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ตามศักยภาพ นอกจากนี้คุณภาพและความสำเร็จในการสอนวิธีนี้ ยังบ่งชี้ให้เห็นสมรรถภาพผู้สอนในหลายด้านที่สำคัญ อาทิ เช่น ความสามารถในการออกแบบปัญหาหรือสถานการณ์เพื่อสรรคบทเรียนให้สอดคล้องกับธรรมชาติเนื้อหาและความต้องการผู้เรียน ความสามารถในการเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดไปสู่แนวทางที่ต้องการ โดยไม่เน้นการถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูต้องมีทักษะในการใช้คำถามกระตุ้น ทักษะการสะท้อนกลับ ทักษะการค้นคว้าหาความรู้ที่จะชี้แนะไปสู่ผู้เรียน รวมถึงความสามารถในการยืนยันข้อเท็จจริงที่ถูกต้องให้แก่ผู้เรียน ซึ่งความสามารถที่กล่าวมานั้นสอดคล้องกับบทบาทครูนักวิจัยในชั้นเรียน จึงกล่าวสรุปได้ว่า บทบาทในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปสาระที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยไปใช้วางแผนร่างหลักสูตรเพื่อพัฒนานวัตกรรมการสอนของครูนักวิจัยต่อไป

1.3 ผลการวิจัยความต้องการจำเป็นสมรรถภาพครูนักวิจัย ในระบบหลักสูตรเดิมกับความต้องการในสภาพการณ์ปัจจุบัน

การดำเนินในขั้นตอนนี้ อาศัยร่วมมือจากอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประกอบด้วยผู้บริหารคณะและอาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาประเมินผลและวิจัย รวม 12 คน ประชุมระดมสมองกันเพื่อพิจารณาสถานการณ์หลักสูตร กศ.บ. ที่มีการใช้มานับตั้งแต่ปีการศึกษา 2540 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน โดยระดมความคิดเห็น วางแผนวิเคราะห์หลักสูตร ตรวจสอบจุดเด่นจุดอ่อนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูด้านการวิจัยทางการศึกษา และตรวจสอบความสอดคล้องกับสภาพ

ความจำเป็นในปัจจุบัน ในระหว่างวันที่ 9, 31 ตุลาคม 2543 และวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2544 ผลการดำเนินงานได้ข้อสรุปที่สำคัญ นำเสนอได้ 2 ประเด็น คือ 1) ผลการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร 2) ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ มีรายละเอียด ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

จากการวางแผนพิจารณาสถานการณ์หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง จึงมีการตัดสินใจวิเคราะห์ผลผลิตจากระบบหลักสูตร โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมสมรรถภาพดังกล่าว 7 องค์ประกอบ มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความชัดเจนการใช้ภาษาสื่อความหมาย แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างนิสิตวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 ซึ่งผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอนฝึกงาน) ในปีการศึกษา 2543 จำนวน 177 คน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 52.5 มีประสบการณ์เรียนรายวิชาวิจัยทางการศึกษามาก่อน ผลการประเมินตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

พบว่าโดยภาพรวมนิสิตมีสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน สามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบระบุว่า มีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับมากเรียงตามลำดับ คือ 1) ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมครู 2) ด้านจรรยาณักวิจัย 3) ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล รองลงมาปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง คือ 4) ด้านความสามารถในการประเมินการเรียนรู้และใช้ข้อมูล 5) ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน 6) ด้านความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อความรู้ และ 7) ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและดำเนินการวิจัย แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 14 และ 15 ตามลำดับ

ตาราง 14 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร จำนวน 177 คน

ข้อมูลทั่วไปนิสิตผลผลิตหลักสูตร	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	32	18.1
หญิง	145	81.9
2 วิชาเอก		
ประถมศึกษา	27	15.3
แนะแนว	20	11.3
การวัดผลการศึกษา	31	17.5

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปนิสิตผลผลิตหลักสูตร	จำนวน	ร้อยละ
ภาษาไทย	16	9.0
สังคมศึกษา	17	9.6
บรรณารักษศาสตร์	9	5.1
คณิตศาสตร์	18	10.2
วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์	24	13.6
วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ	15	8.5
3. ประสบการณ์วิชาชีพครู		
ฝึกงานในวิชาเอก	32	18.1
ฝึกสอนในวิชาเอก	90	50.8
ฝึกงานในวิชาเอกและฝึกสอน	55	31.1
4. แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู		
โรงเรียนประถมศึกษา	28	15.8
โรงเรียนมัธยมศึกษา	144	81.4
องค์กรอื่นๆ	5	2.8
5. ภาระงานระหว่างฝึกฯ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
งานสอน	146	35.2
งานวิจัย	34	8.2
งานกิจกรรมนักเรียนและการแนะแนว	45	10.8
งานธุรการในชั้นเรียน	61	14.7
งานพัฒนาโรงเรียนและชุมชน	55	13.3
งานอื่นๆในวิชาเอก	74	17.8
6. ประสบการณ์เรียนรายวิชาวิจัยทางการศึกษา		
เลือกเรียน	93	52.5
ไม่เลือกเรียน	84	47.5

จากตารางข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผลผลิตหลักสูตรนิสิตวิชาชีพครู 9 สาขาวิชา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีประสบการณ์ในการฝึกสอน ใช้นแหล่งฝึกจากโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด ภาระงานส่วนใหญ่เป็นงานสอนนิสิตที่มีภาระงานวิจัย มีเพียงร้อยละ 8.2 นอกจากนี้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เรียนในรายวิชาวิจัยทางการศึกษาร้อยละ 52.5

ตาราง 15 สมรรถภาพพื้นฐานด้านการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครูผลผลิตหลักสูตร กศ.บ จำนวน 177 คน เปรียบเทียบกับความต้องการจำเป็นสมรรถภาพตามความคิดเห็นของครูประจำการ จำนวน 56 คน

องค์ประกอบสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	นิสิตวิชาชีพครู			ครูประจำการ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้	\bar{X}	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้
1. ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธี วิจัยและการดำเนินการวิจัย	2.68	1.07	ปานกลาง	4.41	0.39	มาก
1.1 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย เชิงทดลอง	2.53	1.14	ปานกลาง	4.34	0.79	มาก
1.2 สามารถเขียนรายงานวิจัยได้ตามระเบียบ วิธีสากล	2.61	1.32	ปานกลาง	4.30	0.69	มาก
1.3 สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทาง สถิติพื้นฐานได้อย่างสม	2.60	1.26	ปานกลาง	4.41	0.56	มาก
1.4 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงสำรวจ	2.55	1.26	ปานกลาง	4.30	0.71	มาก
1.5 สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเป็นแนวใน การวิจัย	2.63	1.36	ปานกลาง	4.55	0.54	มากที่สุด
1.6 สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	2.59	1.27	ปานกลาง	4.63	0.52	มากที่สุด
1.7 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในเรื่องที่วิจัยได้	2.62	1.30	ปานกลาง	4.57	0.53	มากที่สุด
1.8 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย แบบการศึกษาเฉพาะกรณี	2.48	1.24	น้อย	4.41	0.60	มาก
1.9 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยที่ ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลจากผู้อื่น รวบรวมไว้แล้ว	2.45	1.28	น้อย	4.36	0.67	มาก
1.10 สามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหา	2.56	1.30	ปานกลาง	4.61	0.53	มากที่สุด
1.11 สามารถนำเสนอผลการวิจัยต่อที่ประชุมได้	2.46	1.26	น้อย	4.23	0.63	มาก
1.12 มีความรู้และทักษะในการศึกษาและพัฒนา คุณภาพของเครื่องมือ	2.51	1.30	ปานกลาง	4.45	0.54	มาก
1.13 สามารถบริหารจัดการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือ วิจัยชนิดต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.58	1.29	ปานกลาง	4.30	0.63	มาก
1.14 สามารถเสนอแนะจุดเด่น จุดด้อยและการ วิจัยและแนวทางใหม่ ๆ ในการวิจัยพัฒนาใน ขั้นต่อไปได้	2.49	1.25	น้อย	4.34	0.64	มาก
1.15 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยกึ่ง ทดลอง	2.42	1.18	น้อย	4.18	0.79	มาก
1.16 สามารถจัดระบบข้อมูลได้	2.55	1.20	ปานกลาง	4.43	0.60	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

องค์ประกอบสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	นิสิตวิชาชีพครู			ครูประจำการ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้	\bar{X}	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้
1.17 มีความรู้ความสามารถในการเลือกเครื่องมือ มาตรฐานต่างๆ	2.59	1.32	ปานกลาง	4.38	0.62	มาก
1.18 สามารถเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ได้	2.66	1.25	ปานกลาง	4.41	0.60	มาก
1.19 สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการ วิจัยได้ถูกต้อง	2.56	1.27	ปานกลาง	4.45	0.60	มาก
1.20 สามารถแปลความหมายของผลการ วิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง	2.53	1.25	ปานกลาง	4.52	0.57	มากที่สุด
1.21 สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตารางและ แผนภูมิได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	2.68	1.32	ปานกลาง	4.43	0.57	มาก
1.22 สามารถติดต่อและสร้างสัมพันธ์กับแหล่ง ข้อมูลได้เป็นอย่างดี	2.71	1.29	ปานกลาง	4.27	0.65	มาก
1.23 สามารถเลือกแหล่งมุลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	2.77	1.33	ปานกลาง	4.39	0.65	มาก
1.24 มีทักษะในการออกข้อสอบให้มีคุณภาพ	2.75	1.22	ปานกลาง	4.45	0.66	มาก
1.25 มีความรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย	2.66	1.30	ปานกลาง	4.45	0.57	มาก
1.26 มีทักษะในการสร้างแบบสอบถาม	2.83	1.28	ปานกลาง	4.37	0.59	มาก
1.27 มีศรัทธาต่อการวิจัย	2.91	1.33	ปานกลาง	4.62	0.52	มากที่สุด
1.28 สามารถวางแผนปฏิบัติการ กำหนด กิจกรรมเวลาตามที่คาดคะเนไว้ได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม	2.76	1.20	ปานกลาง	4.48	0.54	มาก
1.29 สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอขอทุนได้	2.45	1.24	น้อย	3.91	0.94	มาก
1.30 สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้ อย่างชัดเจนรัดกุมเหมาะสม	2.54	1.26	ปานกลาง	4.43	0.66	มาก
1.31 สามารถปรับแผนดำเนินงานให้เหมาะสม กับสถานการณ์เพื่อให้งานดำเนินไปสู่ เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.83	1.16	ปานกลาง	4.46	0.63	มาก
1.32 สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	2.89	1.22	ปานกลาง	4.54	0.54	มากที่สุด
1.33 สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และ สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องที่วิจัยได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	2.55	1.21	ปานกลาง	4.25	0.69	มาก
1.34 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จ จริงเพื่ออธิบายข้อปัญหา	3.00	1.24	ปานกลาง	4.55	0.60	มากที่สุด

ตาราง 15 (ต่อ)

องค์ประกอบสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	นิสิตวิชาชีพครู			ครูประจำการ		
	X	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้	X	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้
1.35 สามารถระบุผลที่คาดว่าจะได้รับที่สามารถ ทดสอบได้	2.81	1.19	ปานกลาง	4.45	0.57	มาก
1.36 สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและ สื่อความเข้าใจได้ง่าย	3.38	1.31	มาก	4.55	0.57	มากที่สุด
1.37 มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ	3.28	1.24	ปานกลาง	4.52	0.57	มากที่สุด
1.38 สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้	3.15	1.21	ปานกลาง	4.59	0.50	มากที่สุด
2 ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน	3.37	0.77	ปานกลาง	4.50	0.39	มากที่สุด
2.1 สามารถคิดค้น ผลิต และปรับปรุงสื่อการ เรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.36	0.91	ปานกลาง	4.52	0.47	มากที่สุด
2.2 สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิตและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน	3.43	0.93	ปานกลาง	4.45	0.60	มาก
2.3 สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้ เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียน	3.49	0.96	ปานกลาง	4.55	0.50	มากที่สุด
2.4 สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้ เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.60	0.99	มาก	4.61	0.49	มากที่สุด
2.5 สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ และบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอน	3.55	1.03	มาก	4.50	0.60	มากที่สุด
2.6 ใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบกิจกรรมการ เรียนการสอน โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือ ปฏิบัติด้วยตนเอง	3.59	0.94	มาก	4.64	0.55	มากที่สุด
2.7 สามารถสร้างและพัฒนาแผนการสอนที่มุ่ง ให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	3.46	0.91	มาก	4.55	0.57	มากที่สุด
28 จัดบันทึกรูปแบบพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ	3.27	0.89	ปานกลาง	4.43	0.60	มาก
2.9 สามารถปรับปรุงแผนการสอนที่มีอยู่ให้สอดคล้อง กับข้อจำกัดของนักเรียนครูและสถานศึกษา	3.39	0.91	ปานกลาง	4.43	0.60	มาก
2.10 สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรม การเรียนการสอนที่นำมาใช้ เพื่อการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้	3.24	0.89	ปานกลาง	4.50	0.57	มากที่สุด
2.11 จัดบันทึกลักษณะปัญหาของนักเรียนทุก ครั้งที่มีการเรียนการสอน	3.16	0.97	ปานกลาง	4.34	0.61	มาก
2.12 สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพ ของนักเรียนได้ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมาย ของการพัฒนา	3.29	0.92	ปานกลาง	4.46	0.54	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

องค์ประกอบสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	นิสิตวิชาชีพครู			ครูประจำการ		
	X	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้	X	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้
2.13สามารถเสนอแนะแนวทางใหม่ ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนานักเรียนได้อย่างเหมาะสม	3.31	0.92	ปานกลาง	4.46	0.54	มาก
2.14สามารถรายงานขั้นตอน วิธีการใช้ เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	3.17	0.84	ปานกลาง	4.61	0.53	มากที่สุด
2.15สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามวิธีการที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้การสอนได้อย่างถูกต้องชัดเจน	3.37	0.97	ปานกลาง	4.48	0.60	มาก
3. ด้านจรรยาบรรณ	3.64	1.19	มาก	4.84	0.35	มากที่สุด
3.1 มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย	3.60	1.24	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
3.2 นำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ	3.53	1.23	มาก	4.82	0.39	มากที่สุด
3.3 มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น	3.68	1.26	มาก	4.86	0.35	มากที่สุด
3.4 มีสำนึกต่อสังคมและประเทศชาติ	3.79	1.27	มาก	4.86	0.35	มากที่สุด
4. ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมครู	3.98	0.91	มาก	4.72	0.34	มากที่สุด
4.1 ปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียนเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง	3.95	1.00	มาก	4.75	0.44	มากที่สุด
4.2 มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจา และจริยธรรมเหมาะสมกับความเป็นครู	4.11	1.03	มาก	4.70	0.46	มากที่สุด
4.3 ให้คำแนะนำให้แก่ไขข้อบกพร่องของนักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์และสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน	3.83	1.01	มาก	4.75	0.44	มากที่สุด
4.4 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของเพื่อนร่วมงานและของสถาบัน	4.14	1.02	มาก	4.71	0.46	มากที่สุด
4.5 สามารถพัฒนาคุณธรรมให้เกิดผลตติตตัวนักเรียนตลอดไปได้	3.91	0.97	มาก	4.70	0.46	มากที่สุด
5. ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.57	0.94	มาก	4.52	0.48	มากที่สุด
5.1 มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม	3.58	1.04	มาก	4.50	0.54	มากที่สุด
5.2 มีทักษะในการจัดบันทึกข้อมูลจากการสังเกต	3.58	1.03	มาก	4.59	0.53	มากที่สุด
5.3 มีทักษะในการดำเนินการทดสอบ	3.59	1.02	มาก	4.50	0.57	มากที่สุด
5.4 มีทักษะในการสัมภาษณ์	3.38	1.05	ปานกลาง	4.48	0.57	มาก
5.5 มีทักษะในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน	3.72	1.05	มาก	4.55	0.57	มากที่สุด

ตาราง 15 (ต่อ)

องค์ประกอบสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	นิสิตวิชาชีพครู			ครูประจำการ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้	\bar{X}	S.D.	ระดับความ สามารถที่ ปฏิบัติได้
6. ด้านความสามารถในการประเมินการ เรียนรู้และใช้ข้อมูล	3.47	0.80	ปานกลาง	4.51	0.45	มากที่สุด
6.1 สามารถวางแผนจัดการประเมินผลการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้องชัดเจน	3.47	0.96	ปานกลาง	4.48	0.57	มาก
6.2 สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารได้ อย่างมีเหตุผล	3.46	0.98	ปานกลาง	4.48	0.54	มาก
6.3 สามารถสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดผล การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง	3.38	1.02	ปานกลาง	4.59	0.53	มากที่สุด
6.4 สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้ตามพัฒนาการที่จริง	3.44	0.92	ปานกลาง	4.57	0.53	มากที่สุด
6.5 สามารถศึกษา ติดตาม สังเกต จดจำ และ รวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของ สังคมทุกด้านได้อย่างทันสมัยอยู่เสมอ	3.49	0.84	ปานกลาง	4.41	0.60	มาก
6.6 สามารถใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนา ตนเอง พัฒนางานและสังคม ได้อย่างเหมาะสม	3.60	0.87	มาก	4.54	0.54	มากที่สุด
7. ด้านความสามารถในการการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้	3.32	0.96	ปานกลาง	4.46	0.48	มาก
7.1 สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์และ สังเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนการ สอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูก ต้องเหมาะสม	3.29	1.00	ปานกลาง	4.39	0.53	มาก
7.2 สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้ อย่างสมเหตุสมผล	3.28	1.03	ปานกลาง	4.45	0.57	มาก
7.3 สามารถระบุปัญหา ความสำคัญ ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหาได้	3.40	1.03	ปานกลาง	4.55	0.54	มากที่สุด
รวม	3.43	0.39	ปานกลาง	4.56	0.15	มากที่สุด

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตผลิตหลักสูตร โดยภาพรวมสามารถปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.39) โดยเฉพาะด้านความสามารถในการประเมินการเรียนรู้และใช้ข้อมูล ($\bar{X} = 3.47$, S.D. = 0.80) ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.39$, S.D. = 0.77) ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.96) และด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 1.07) ซึ่ง

ไม่สอดคล้องกับระดับความต้องการจำเป็นสมรรถภาพตามความคิดเห็นของครูประจำการที่ระบุความต้องการไว้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.15) โดยสมรรถภาพรายด้านต้องการในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุดเช่นกัน สารที่ได้จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยนำไปใช้วางแผนร่างหลักสูตรต่อไป

ประเด็นที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูด้านการวิจัยของหลักสูตร การศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ

จากการวิเคราะห์หลักสูตรร่วมกัน เพื่อประเมินบริบทการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านการวิจัยของหลักสูตรฯ ตลอดจนความสอดคล้องของสถานการณ์ปัจจุบันของหลักสูตรเดิมกับสภาพที่คาดหวังตามความต้องการจำเป็นในวิชาชีพครู ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาวิชาชีพครูด้านวิจัยทางการศึกษาและในรายวิชาวิชาชีพครูต่าง ๆ จากทุกภาควิชาของคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 12 คน ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ปรากฏผลในระดับมากที่สุดหรือต้องการจำเป็นในระดับมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
ปรากฏผลในระดับมากหรือต้องการจำเป็นในระดับมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ปรากฏผลในระดับปานกลางหรือต้องการจำเป็นในระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
ปรากฏผลในระดับน้อยหรือต้องการจำเป็นในระดับน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
ปรากฏผลในระดับน้อยที่สุดหรือต้องการจำเป็นในระดับน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

พบว่าสภาพการณ์หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ.) มหาวิทยาลัยทักษิณ ปรากฏผลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนในระดับน้อย ทั้งด้านเอกสารหลักสูตร ($\bar{X} = 2.36$, S.D. = 0.05) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 2.41$, S.D. = 0.29) และด้านผลผลิตหลักสูตร ($\bar{X} = 2.38$, S.D. = 0.50) แตกต่างจากสภาพหลักสูตรที่คาดหวังต้องการในระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\bar{X} = 4.41, 4.29, 4.40$ และ S.D. = 0.08, 0.08, 0.09 ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่า คาดหวัง หลักสูตรในระดับมากที่สุดที่เกี่ยวข้องกับ 1) เอกสารหลักสูตรควรระบุถึงลักษณะที่มุ่งหวังของนิสิตด้านสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 2) นิสิตวิชาชีพครูควรได้รับการปลูกฝังการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน 3) นิสิตควรมีบทบาทการเป็นครูที่เรียนรู้การสอนอย่างเหมาะสม ซึ่งแสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 12 คน

ประเด็นการวิเคราะห์หลักสูตร	สภาพการณ์หลักสูตรปัจจุบัน			สภาพหลักสูตรที่คาดหวัง		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านเอกสารหลักสูตร	2.36	0.05	น้อย	4.41	0.08	มาก
1. หลักสูตรระบุถึงลักษณะที่มุ่งหวังของนิสิตด้านสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน	2.33	0.78	น้อย	4.50	0.52	มากที่สุด
2. โครงสร้างหลักสูตรเอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน	2.42	0.67	น้อย	4.33	0.49	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์หลักสูตร	สภาพการณ์หลักสูตรปัจจุบัน			สภาพหลักสูตรที่คาดหวัง		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3. คำอธิบายรายวิชาครอบคลุมการพัฒนา ความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยใน ชั้นเรียน	2.33	1.07	น้อย	4.42	0.51	มาก
ด้านการจัดการเรียนการสอน	2.41	0.29	น้อย	4.29	0.08	มาก
4. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลัก สูตรให้ความรู้พื้นฐานทั่วไปด้านการวิจัย	2.75	0.97	ปานกลาง	4.42	0.08	มาก
5. การจัดประสบการณ์เรียนรู้เปิดโอกาสให้ ฝึกทักษะปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน	2.25	0.75	น้อย	4.25	0.45	มาก
6. โอกาสจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยว กับการวิจัยในชั้นเรียนในหลักสูตร	2.17	0.39	น้อย	4.33	0.49	มาก
7. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ความรู้ ทักษะการวิจัยเพียงพอต่อการนำไป ปฏิบัติในวิชาชีพ	2.33	0.98	ปานกลาง	4.17	0.72	มาก
8. เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรเน้นความ สำคัญการใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้น ฐานการสอน	2.83	0.94	ปานกลาง	4.17	0.72	มาก
9. มีระบบบริหารหลักสูตรเอื้อต่อการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้การวิจัยในชั้น เรียน	2.17	0.58	น้อย	4.25	0.45	มาก
ด้านผลผลิตหลักสูตร	2.38	0.50	น้อย	4.40	0.09	มาก
10. นิสิตวิชาชีพครูมีความสามารถในการ ปฏิบัติงานวิจัย	2.17	0.83	น้อย	4.42	0.67	มาก
11. นิสิตวิชาชีพครูได้รับการปลูกฝังการเป็น ครุณักวิจัยในชั้นเรียน	2.08	1.24	น้อย	4.50	0.67	มากที่สุด
12. นิสิตวิชาชีพครูสามารถนำการวิจัยไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	2.00	0.95	ปานกลาง	4.75	0.97	มาก
13. นิสิตสามารถแสวงหาความรู้ในการสอน ได้อย่างเป็นระบบ	2.75	0.87	ปานกลาง	4.75	0.97	มาก
14. นิสิตมีบทบาทการเป็นครูผู้เรียนรู้การ สอนอย่างเหมาะสม	3.25	1.06	ปานกลาง	4.50	0.52	มากที่สุด
15. นิสิตมีความสามารถในการเป็นครุณักวิจัย ในชั้นเรียนได้สอดคล้องกับความต้องการ ในวิชาชีพ	2.08	0.79	น้อย	4.42	0.67	มาก
รวม	2.39	0.59	น้อย	4.36	0.37	มาก

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์เนื้อหาคำถามปลายเปิดจากแบบวิเคราะห์หลักสูตรในประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพคุณนักรวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครู อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร กศ.บ. ระบุไว้ดังนี้

1. ปัญหาหลักสูตรปัจจุบัน ระบุไว้ดังนี้

1.1 ปัญหาด้านเอกสารหลักสูตร พบว่า มีรายวิชาวิจัยในชั้นเรียน ปรากฏว่าเป็นรายวิชาเลือกในเอกสารหลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรีที่ปรับปรุงใหม่ แต่ยังไม่ได้ทดลองใช้ ระบุให้นิสิตเรียนรู้พื้นฐานด้านการวิจัย การเขียนเค้าโครงและปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน แต่ในหลักสูตรที่การดำเนินการในปัจจุบันไม่ปรากฏชัดเจนเท่าที่ควร มีเพียงรายวิชาที่เอื้อต่อการวิจัยในชั้นเรียน คือ รายวิชาวิจัยทางการศึกษาเบื้องต้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การอ่านผลงานวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้และฝึกเขียนเค้าโครงการวิจัย

1.2 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า

- เนื้อหาหลักสูตรเน้นวิจัยเป็นทางการ (Academic Research) มากกว่าวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) เอกสารตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียนสำหรับการศึกษาค้นคว้ายังมีน้อย เน้นเนื้อหาทฤษฎีมากกว่าการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

- กระบวนการฝึกที่นำไปสู่คุณภาพที่ต้องการมีน้อย และการที่ไม่ได้เรียนรู้จากสภาพการณ์จริงในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นิสิตไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาวิจัยได้

- ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนไม่เพียงพอ

1.3 ปัญหาด้านผลผลิตหลักสูตร พบว่า คุณภาพนิสิตที่ต้องการยังมีปรากฏน้อยมาก นิสิตขาดทักษะการวิจัยหรือการแสวงหาความรู้ใหม่ ยังไม่มีความคิดริเริ่ม และการประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการปฏิบัติภาคสนามในการฝึกสอนฝึกงาน นอกจากนี้ นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบงานวิจัยเป็นทางการแต่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการวิจัยในชั้นเรียนได้

2. ข้อเสนอแนะ ระบุไว้ดังนี้

- เอกสารหลักสูตรควรมีจุดมุ่งหมายด้านสมรรถภาพคุณนักรวิจัยในชั้นเรียน ระบุถึงความสำคัญในการใช้กระบวนการวิจัยพื้นฐานการสอน ควรเน้นให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนได้

- การจัดการเรียนการสอนควรเน้นการฝึกภาคปฏิบัติ ให้นิสิตเกิดทักษะมากขึ้นหลังเรียนรู้เนื้อหาทฤษฎี ควรให้นิสิตมีโอกาสรู้จากการปฏิบัติงานจริงในชั้นเรียนมากขึ้น

- อาจารย์ผู้สอนควรสอดแทรกเจตคติในการแสวงหาความรู้ให้เกิดขึ้นกับนิสิต ในการเรียนการสอนทุก ๆ วิชาและควรเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นิสิต ในการมีคุณลักษณะดังกล่าวด้วย

- ควรมีระบบบริหารหลักสูตรที่เอื้อต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้จริง และในการจัดประสบการณ์ต้องเน้นทักษะที่นิสิตสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เขียนหลักสูตรมีส่วนร่วมในการใช้หลักสูตรเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงได้ เนื่องจากบางครั้งในทางทฤษฎีอาจเป็นไปได้ไม่ได้ในการนำไปปฏิบัติ

โดยสรุป ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต ผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนร่างหลักสูตรคุณนักรวิจัยต่อไป

1.4 ผลการประเมินบริบทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยและอาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอนได้วางแผนหารือร่วมกับคณะผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัด สงขลา จำนวน 5 โรงเรียน เพื่อเข้าร่วมโครงการนำร่อง : การพัฒนา

กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) สำหรับนิสิตวิชาเอกประถมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยจัดประชุมหารือร่วมกัน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2544 รวมผู้เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 10 คน เพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์ปัญหาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ที่ผ่านมาและความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลง มุ่งเน้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนการประสานความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการนาร่องฯ สรุปผลการวิเคราะห์บริบทเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.4.1. ผลการประเมินสภาพการณ์ฝึกสอนในปัจจุบัน สรุปว่า มักประสบปัญหาคุณสมบัติของนิสิตที่ไม่มีความรู้และเทคนิคในการจัดการเรียนการสอน ไม่สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนปัจจุบันและความต้องการของโรงเรียน ขาดความแม่นยำในเนื้อหาบางวิชาและไม่เข้าใจการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้การสอนไม่ดีเท่าที่ควร การนิเทศติดตามนิสิตจากมหาวิทยาลัยค่อนข้างน้อยครั้งและมักไม่ได้หารือปัญหาร่วมกับผู้บริหาร การประสานงานระหว่างคณะกับโรงเรียนไม่สะดวกทำให้การแจ้งข่าวสารไม่ชัดเจน

นอกจากนี้ผลการสะท้อนความคิดเห็นจากการสัมมนาของนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีที่ผ่านมา ยังพบว่า นิสิตยังนำความรู้ไปใช้ไม่เหมาะสมและขาดประสบการณ์ตรง การสอนในชั้นเรียนก่อนออกฝึกสอนจึงขาดความมั่นใจ เทคนิคการสอนและการคุมชั้นยังไม่ดี แม้จะเรียนเนื้อหาวิชาแต่นำไปใช้ไม่ได้ บทบาทครูที่เลี้ยงบางโรงเรียนไม่เหมาะสมมักให้ทำงานส่วนตัวมากกว่าการส่งเสริมทางวิชาการและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม

1.4.2. ความเป็นไปได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยภายใต้โครงการนาร่องฯ สรุปได้ว่า คณะผู้บริหารเห็นด้วย ระบุว่ามีความสำคัญและจำเป็นสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ โดยต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังจากมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะการนิเทศติดตามความช่วยเหลือ ควรหารือร่วมกันทั้งอาจารย์นิเทศ นิสิต อาจารย์พี่เลี้ยง และผู้บริหารโรงเรียนในแง่คุณสมบัติของนิสิต มหาวิทยาลัยควรให้ความรู้เพิ่มเติมที่ เนื่องจากบางโรงเรียนอาจารย์พี่เลี้ยงยังไม่มีประสบการณ์ทำวิจัยในชั้นเรียน สำหรับความร่วมมือในเบื้องต้น โรงเรียนจะนำแนวคิดไปหารือเพื่อจัดเตรียมครูพี่เลี้ยงที่สนใจและคัดสรรคุณสมบัติอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อเข้าร่วมโครงการนาร่องฯต่อไป ในส่วนสาระโครงการนาร่องฯเห็นว่าเป้าหมายชัดเจน กลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเหมาะสม นวัตกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ควรกำหนดให้แน่นอน แผนปฏิบัติการเปลี่ยนวัน-เวลาในกิจกรรมลำดับที่ 3 ของโครงการนาร่องฯ คือการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน เป็นระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2544

นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมลำดับที่ 1 ของโครงการนาร่องฯ ควรให้ผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์พี่เลี้ยงได้รับทราบขั้นตอนและรายละเอียดพร้อมกันเพื่อให้เข้าใจตรงกัน เมื่อสิ้นสุดโครงการนาร่องฯ ควรให้แรงเสริมด้วยการมอบวุฒิบัตรสำหรับนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยง ดังนั้น ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากผู้เกี่ยวข้อง กับบริบทกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูข้างต้น เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยนำไปใช้วางแผนร่างหลักสูตรครูนักวิจัยต่อไป

กล่าวโดยสรุป ผลการดำเนินงานในขั้นวางแผน (Plan) ตามวงจรที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา/ความต้องการ และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรนักวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสิ่งกำหนดหลักสูตร ทั้งในส่วนของสาระเนื้อหาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสภาพปัญหาและความต้องการในสถานการณ์จริง จากผู้เกี่ยวข้องในบริบทต่างๆของวิชาชีพครู ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาครูนักวิจัย ครูประจำการ อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรผลิตครูและผลผลิตหลักสูตร ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับ

กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) จากนั้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสิ่งที่กำหนดหลักสูตรจัดทำกรอบในการพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมชัดเจนนำเสนอเป็นโครงการนำร่องการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรมหาวิทยาลัยทักษิณ โรงเรียนแหล่งฝึกสอน และหน่วยศึกษานิเทศก์ โดยขออนุมัติการดำเนินงานจากมหาวิทยาลัยทักษิณพร้อมแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กร นับตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2544 (ดังปรากฏรายละเอียดโครงการในภาคผนวก) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประสานงานเตรียมการการดำเนินโครงการนำร่องฯร่วมกับคณะกรรมการภายในคณะศึกษาศาสตร์ เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2544 และประสานกับคณะกรรมการฯผู้เกี่ยวข้องจากภายนอกองค์กรเข้าร่วมปฏิบัติการต่อไป จึงสรุปได้ว่าผลการวางแผนดำเนินการต่าง ๆ และผลที่สังเคราะห์ได้จากข้อมูลพื้นฐานสิ่งที่กำหนดหลักสูตรในชั้นนี้ ถือเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปใช้ในชั้นการดำเนินการวางแผนและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) ร่วมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder) ครูนักวิจัยในลำดับถัดไป

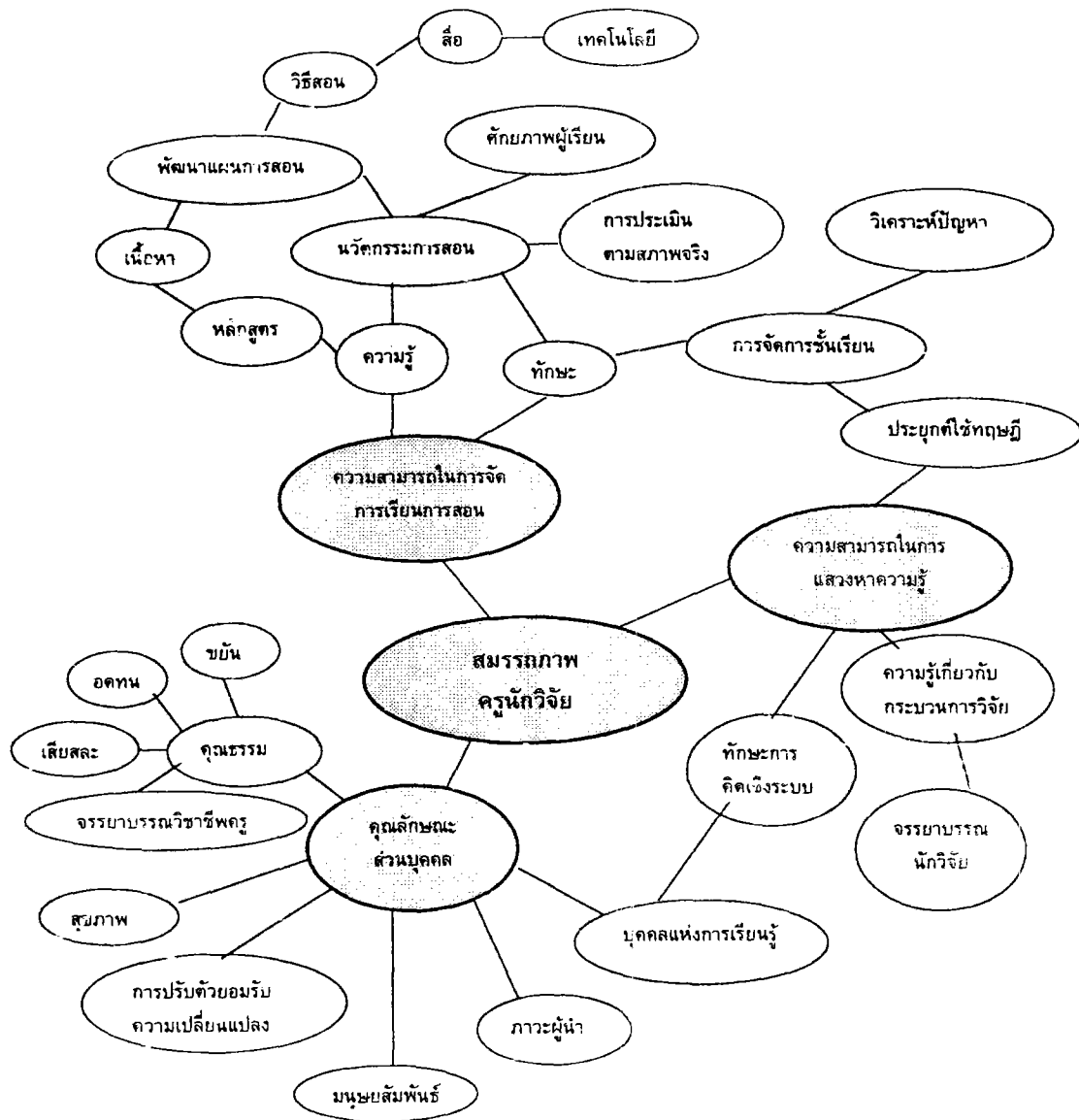
ขั้นตอนการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)

1.5 ผลการดำเนินการหาแนวคิดและปฏิบัติการร่วมกันในการปรับปรุงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มุ่งเน้นให้นิสิตเกิดการพัฒนาศมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมสัมมนาผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนภายใต้โครงการนำร่องฯ กิจกรรมลำดับที่ 1 "การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1" ในวันที่ 16 มีนาคม 2544 มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อประสานความร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้งเครือข่ายและคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างองค์กร ระดมความคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลในเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นเกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้นิสิตวิชาชีพครูเกิดการพัฒนาศมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน มีการวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขสนับสนุนหรืออุปสรรคต่างๆในบริบทที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันของเครือข่ายฯ และพัฒนาเป้าหมายและออกแบบยุทธวิธีการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 50 คน คือ ผู้บริหารและอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ 5 แห่ง จำนวน 32 คน ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 4 คน ผู้บริหารและอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 14 คน กิจกรรมสัมมนา มีรายละเอียดตามกำหนดการดังปรากฏในภาคผนวก สรุปผลการดำเนินงานได้ 3 ประเด็น คือ 1) ขอบข่ายการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครู 2) ปัจจัยที่เอื้อ/เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน และ 3) สภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 ขอบข่ายพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครู

ผลการระดมสมองระหว่างสมาชิกในการประชุมกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม พบว่า ได้ขอบข่ายสมรรถภาพครูนักวิจัยฯ ครอบคลุมสมรรถภาพหลัก 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน 2) ความสามารถในการแสวงหาความรู้ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคลวิชาชีพครู สรุปรายละเอียดได้ดังแผนภูมิมโนทัศน์ (Concept Mapping) ดังนี้



ภาพประกอบ 38 สรุปแผนภูมิโน้ตค้นข้อบ่งชี้สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการระดมความเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการต่าง ๆ ตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสามารถสรุป อภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะตามลำดับดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาค้นคว้า คือ

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เน้นสร้างสมรรถภาพนิสิตในการเป็นครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นเรียน มีการดำเนินงานโดยนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างความร่วมมือเกี่ยวข้องในกระบวนการปฏิบัติ ทำความเข้าใจและปรับปรุงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นเรียน ให้บรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงศักยภาพใหม่ของนิสิตในฐานะครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นเรียน ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูประกอบด้วย อาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย อาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึก และศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ

1.1 เพื่อศึกษาสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา

1.2 เพื่อสร้างหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยอาศัยสาระสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา

1.3 เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นเรียน โดยได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร มีลักษณะการดำเนินงานเป็นวงจรสะท้อนกลับ มีขั้นตอนสำคัญคือ 1) ขั้นการวางแผน (Plan) 2) ขั้นการดำเนินงานและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) 3) ขั้นสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect) โดยกิจกรรมข้างต้นจะดำเนินเป็นวงจรต่อเนื่องกัน เพื่อมุ่งตอบคำถามวิจัยในแต่ละระบบของการพัฒนาหลักสูตร นับตั้งแต่ระบบร่างหลักสูตร ระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร และระบบประเมินหลักสูตร จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยกิจกรรม 4 วงจรการวิจัยปฏิบัติการที่สำคัญ คือ วงจรที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร วงจรที่ 2 การวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร วงจรที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร และวงจรที่ 4 การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล ผลการดำเนินการสามารถสรุปเป็นผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัย

หลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ปรากฏผลตามระบบการพัฒนาหลักสูตร สรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบร่างหลักสูตร จากการดำเนินงานตามวงจรที่ 1 และ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความต้องการ และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรสะท้อนถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนา ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำมาวางแผนร่างหลักสูตร กระบวนการร่างหลักสูตรอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรหลายฝ่าย และได้มาซึ่งโครงสร้างหลักสูตรที่มีคุณภาพเหมาะสม สามารถจัดทำเป็นหลักสูตรต้นแบบที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ และรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบชัดเจน เหมาะสำหรับทดลองใช้พัฒนานิสิต มีผลการพัฒนาพอสรุปได้ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ปัญหาความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร มีกิจกรรมสำคัญคือ ในขั้นวางแผน (Plan) มีการสังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ 1) สังเคราะห์หาสมรรถภาพคุณนักรักที่พึงประสงค์ จากการศึกษาเอกสารและศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ด้านวิจัยทางการศึกษา ด้านการพัฒนาคุณนักรักจำนวน 5 คน และครูประจำการที่มีประสบการณ์วิจัยในชั้นเรียนจำนวน 56 คน 2) สังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 3) วิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวินิจฉัยความต้องการจำเป็นสมรรถภาพคุณนักรักในระบบหลักสูตรเดิม (กศ.บ.) กับความต้องการในสภาพการณ์ปัจจุบัน จากการศึกษาเอกสารหลักสูตรและข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มนิสิตที่เป็นผลผลิตหลักสูตรเดิมจำนวน 177 คน และอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเดิมจำนวน 12 คน 4) มีการวิเคราะห์แนวคิด รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและปัจจัยที่เอื้อต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน โดยการศึกษาเอกสารและศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์จากระดมสมองผู้เกี่ยวข้องจำนวน 48 คน ทั้งจากอาจารย์ในองค์กรมหาวิทยาลัย คณะผู้บริหารและอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และคณะศึกษา นิเทศก์ ผลการดำเนินงานในขั้นนี้จึงทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบสิ่งกำหนดหลักสูตรสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติการร่วมกันในขั้นถัดไป ดังนี้

1.1.1 ผลการศึกษา สภาพปัญหาและความต้องการในสถานการณ์จริงของวิชาชีพครู พบว่า มีความต้องการจำเป็นคุณนักรักในยุคปัจจุบัน การนำกระบวนการวิจัยมาใช้จะมีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้ครูแก้ปัญหาได้เป็นระบบ เป็นกระบวนการพัฒนา ครูสามารถพัฒนาตนเองหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี เป็นผู้นำทางวิชาการและมาตรฐานการทำงานสูงขึ้น ได้รับการยอมรับจากผู้เรียนมากขึ้น สำหรับรูปแบบการวิจัยควรเน้นฝึกปฏิบัติจริงใช้ระเบียบวิธีที่ง่ายหรือวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ส่วนเงื่อนไขที่ควรคำนึงถึงคือ ควรสร้างความเข้าใจเรื่องการสอนและการวิจัยเป็นสิ่งเดียวกัน เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน คำนึงถึงความต้องการของครู จัดให้ความรู้และประสบการณ์วิจัยในชั้นเรียน ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อพัฒนาคุณนักรัก ควรกำหนดนโยบาย วางแผนร่วมกัน มีการนิเทศ ติดตามเพื่อให้คำแนะนำ ปกป้องการกระทำวิจัยในชั้นเรียน แบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละองค์การให้ชัดเจน

1.1.2 สถานการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรมครูประจำการในปัจจุบัน พบว่า ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณนักรัก ส่วนสภาพการพัฒนาสมรรถภาพคุณนักรักตลอดจนปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยของครูประจำการ พบว่า มักประสบปัญหาในการเริ่มต้นทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติ ทักษะปฏิบัติ และแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้

1.1.3 ผลการตรวจสอบข้อบ่งชี้สมรรถภาพคุณนักรักที่จำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครู พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนของผู้เริ่มต้นประกอบอาชีพครูในปัจจุบัน ยังไม่ตอบสนองต่อ

ความต้องการในวิชาชีพ โดยคาดหวังความต้องการจำเป็นสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนของผู้เริ่มต้นเป็นครูในระดับมากที่สุด

1.1.4 ผลการสังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัยเบื้องต้นจากเอกสารและผู้เชี่ยวชาญได้ ขอบข่ายสมรรถภาพเพียง 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านจิตวิทยา 2) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ 3) ด้านปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ 4) ด้านเป็นผู้เรียนรู้การสอน

1.1.5 ผลการวิเคราะห์หลักสูตร พบว่า นิสิตที่เป็นผลผลิตหลักสูตรผลิตครูปัจจุบันในปี การศึกษา 2543 ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน สามารถปฏิบัติได้ระดับปานกลาง ในขณะที่ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนของหลักสูตรดังกล่าวพบว่า สภาพการณ์หลักสูตรปัจจุบันปรากฏผลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนในระดับน้อย ทั้งในด้านเอกสารหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านผลผลิตหลักสูตร โดยผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคาดหวังให้ปรากฏในหลักสูตรในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการในระดับมากที่สุด คือ เอกสารหลักสูตรผลิตครูระบุลักษณะที่มุ่งหวังของนิสิตด้านสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน นิสิตวิชาชีพครูทุกคนควรได้รับการปลูกฝังการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน และควรมีบทบาทเป็นครูผู้เรียนรู้การสอนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่าการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการฝึกภาคปฏิบัติ อาจารย์ผู้สอนควรสอดแทรกเจตคติในการแสวงหาความรู้ให้เกิดกับนิสิตในการเรียนทุก ๆ วิชา และควรเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นิสิตในการมีคุณลักษณะดังกล่าวด้วย โดยมีระบบบริหารหลักสูตรที่เอื้อต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการปฏิบัติกรวิจัยในชั้นเรียนได้จริง

1.1.5 ผลการวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผู้เกี่ยวข้องในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู(ฝึกสอน)ระบุว่า ปัจจุบันมักประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณสมบัตินิสิตขาดความรู้ เทคนิคในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนและความต้องการของโรงเรียนในปัจจุบัน มีความเป็นไปได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนภายใต้โครงการนำร่อง : การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรฯ โดยต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังทั้งจากมหาวิทยาลัยและโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ทั้งนี้ควรเตรียมความพร้อมคุณสมบัตินิสิตจากมหาวิทยาลัย โดยที่โรงเรียนแหล่งฝึกฯจะคัดสรรอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีคุณสมบัติและมีความสนใจเข้าร่วมโครงการนำร่องฯ นอกจากนี้ยังเห็นว่าเป็นโครงการที่มีประโยชน์ สาระของโครงการมีเป้าหมาย วิธีดำเนินการชัดเจน และมีเครือข่ายความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องเหมาะสม

ในขั้นดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) ในขั้นนี้ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder) อาศัยข้อมูลพื้นฐานข้างต้นมาใช้ปฏิบัติร่วมกัน ภายใต้โครงการนำร่องฯกิจกรรมลำดับที่ 1 “สัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ครั้งที่ 1” เป็นเวลา 1 วัน เพื่อระดมความคิดเห็น อภิปรายร่วมหาทางเลือกและข้อสรุปสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์และแนวทางพัฒนาหลักสูตรครูวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้น ความร่วมมือจากกลุ่มเครือข่ายที่เข้าร่วมปฏิบัติการวางแผนพัฒนาหลักสูตร ปรากฏผลดังนี้

1.1.6 ขอบข่ายการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู จากการระดมสมองผู้เกี่ยวข้องได้ขยายครอบคลุมสมรรถภาพหลัก 3 องค์ประกอบคือ 1) ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน 2) ความสามารถในการแสวงหาความรู้ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคลวิชาชีพครู

1.1.7 การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างองค์กรวิชาชีพครูในท้องถิ่น ประกอบด้วย โรงเรียนแหล่งฝึกฯ มหาวิทยาลัยและหน่วยศึกษานิเทศก์

มีปัจจัยเอื้อคือ การตอบสนองต่อนโยบายการศึกษา การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น พื้นฐานความสามารถด้านการวิจัยของนิสิต และความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือติดตาม ส่วนปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรค คือ สภาพการณ์ปัญหาในการฝึกสอน ความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียน แหล่งฝึกฯ การขาดความตระหนักในการแสวงหาความรู้ของบุคคล และขาดความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนปฏิบัติงานในโรงเรียน เช่น งบประมาณ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

1.1.8 สภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการวางแผนพัฒนาหลักสูตรร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า มีความชัดเจนเหมาะสมของการปฏิบัติต่าง ๆ อยู่ในระดับค่อนข้างมากตามลำดับ เห็นได้จากกิจกรรมบทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิก กิจกรรมมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมตัดสินใจ ได้ข้อสรุปของประเด็นหลักในการดำเนินงาน มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก มีประเด็นหลักในการดำเนินงาน มีการใช้ข้อมูลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ปัญหาบางอย่าง และมีความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมดำเนินงาน

ในขั้นสะท้อนกลับหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect) ผลการสะท้อนกลับจากผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรทุกฝ่าย ปรากฏว่า การดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ตามวงจรที่ 1 ทำให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับสาระสำคัญเบื้องต้นสำหรับนำไปใช้การพัฒนาหลักสูตรต่อไปและได้ความร่วมมือในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย สรุปได้ดังนี้

1.1.9 ผลการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิดที่กำหนดร่วมกันและความเข้าใจในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพ ได้ข้อสรุปสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพที่พึงประสงค์ 5 องค์ประกอบคือ 1) ด้านจิตวิทยา 2) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ 3) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน 4) ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ 5) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู นอกจากนี้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาระบบการร่างหลักสูตร คือ ได้สภาพปัญหา ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครุศึกษาวิชาชีพ และเหตุผลความจำเป็นตลอดตลอดจนแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพ เห็นถึงความเป็นไปได้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู(ฝึกสอน) ภายใต้ความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากองค์กรวิชาชีพครูในท้องถิ่นคือ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาลัยแห่งฝึกฯ 5 แห่ง และหน่วยศึกษานิเทศกรรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 และหน่วยศึกษานิเทศกรรมสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

1.2 การวางแผนร่างหลักสูตร และประเมินคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร มีกิจกรรมสำคัญคือ ในขั้นวางแผน มีการวางแผนออกแบบยุทธวิธีพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพ ผลในขั้นนี้ทำให้ได้องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการร่างหลักสูตร สรุปได้ดังนี้

1.2.1 ผลการสังเคราะห์แนวทางออกแบบหลักสูตร ใช้รูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency – Based Curriculum) และทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อาศัยธรรมชาติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู(ฝึกสอน) มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพที่พึงประสงค์ 5 ด้านคือ ด้านจิตวิทยา ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู โดยมุ่งให้นิสิตมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning) สำหรับเป็นจุดเน้นที่สำคัญของการสอนและเป็นพื้นฐานสำคัญในการเป็นครุศึกษาวิชาชีพที่มีประสิทธิผล จึงได้เป็นร่างกรอบโครงสร้างหลักสูตรสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติการร่วมกันในขั้นต่อไป

ในขั้นดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติพัฒนาโครงร่างหลักสูตรครุศึกษาวิจัย ในขั้นนี้ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรปฏิบัติร่วมกันภายใต้โครงการนำร่องฯ กิจกรรมลำดับที่ 2 “ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงร่างหลักสูตรครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน” ผลการดำเนินการปรากฏดังนี้

1.2.2 ได้พัฒนากำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรโดยมีการอภิปรายปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักสูตรด้านสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น การใช้ภาษาให้สื่อความหมายมากขึ้น ปรับแผนผังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพิ่มเติมกิจกรรมการฝึกอบรมและวิธีการประเมินสมรรถภาพครุศึกษาวิจัย

1.2.3 สภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการพัฒนาโครงร่างหลักสูตรร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า มีความชัดเจน/เหมาะสมของการปฏิบัติต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรม 3 อย่าง คือ กิจกรรมมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก และการได้มาซึ่งข้อสรุปของประเด็นหลักในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังพบว่า ทำให้ครู ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรโดยตรง ทำให้ทราบปัญหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีความชัดเจนเกี่ยวกับหลักสูตรมากขึ้น

ในขั้นสะท้อนกลับหาข้อสรุปผลการปฏิบัติพัฒนาโครงร่างหลักสูตร ในขั้นนี้ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร โดยคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยฯ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านวิจัยทางการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการสอน รวม 28 คน สรุปได้ดังนี้

1.2.4 คุณภาพโครงร่างหลักสูตรครุศึกษาวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีรายละเอียดในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรชัดเจน/เหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยที่แต่ละองค์ประกอบมีความชัดเจน/เหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุดเช่นกัน อาทิองค์ประกอบด้านจุดมุ่งหมายหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ สื่อ และการวัดและประเมินผล องค์ประกอบของโครงร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน โดยมีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.85 ถึง 1.00 นอกจากนี้ผู้เกี่ยวข้องยังระบุว่า เป็นเอกสารโครงร่างหลักสูตรที่ผู้ให้การนิเทศสามารถนำไปใช้พัฒนาครุศึกษาวิจัยได้ดี เหมาะสมกับนิสิต เข้าใจง่ายและนำไปปฏิบัติได้

1.2.5 ผลการปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรได้ออกสารหลักสูตรต้นแบบพร้อมสำหรับสำหรับทดลองใช้ มีองค์ประกอบสำคัญ 8 องค์ประกอบคือ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมายและสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยที่พึงประสงค์ 3) ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลประสบการณ์ที่จำเป็น 4) กิจกรรมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5) การประเมินผล 6) แผนการปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง วิจัยในชั้นเรียน และ 8) คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล

2. ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร จากการดำเนินงานตามวงจรที่ 3 และ 4 พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ได้ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร กระบวนการดำเนินงานและประสิทธิผลหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร โดยที่ การดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรปรากฏความร่วมมือกันของผู้เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการวางแผนใช้หลักสูตร ร่วมแก้ปัญหาและปรับปรุงสถานการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน มีความเหมาะสมทั้งในระยะเวลาเตรียมความพร้อม และระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัย ประสิทธิภาพหลักสูตรปรากฏชัดเจนว่า หลังทดลองใช้หลักสูตรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพครุศึกษาวิจัย กล่าวคือ นิสิตมีพัฒนาการสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตร โดยมีสมรรถภาพครุศึกษาวิจัย

วิจัยที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้มีชิ้นงานสะท้อนกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัย และสะท้อนถึงการพัฒนาการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ดังปรากฏผลการพัฒนาพอสรุปได้ดังนี้

2.1 ผลการทดลองใช้หลักสูตร ปรากฏว่าในขั้นนี้ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรได้วางแผนเตรียมความพร้อมในการทดลองใช้หลักสูตรร่วมกันภายใต้โครงการนำร่องฯ กิจกรรมลำดับที่ 3 "การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2" เป็นเวลา 1 วัน มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจนกระทั่งทุกฝ่ายเกิดความเข้าใจตรงกันในการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ จากนั้นมีการทดลองใช้หลักสูตรระยะที่ 1 เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตภายใต้โครงการนำร่องฯ กิจกรรมลำดับที่ 4 "การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติเรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน" ระหว่างวันที่ 30 เมษายน ถึง 4 พฤษภาคม 2544 หลังจากนั้นมีการทดลองใช้หลักสูตรระยะที่ 2 เพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนในสภาพการณ์จริงของโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ระหว่างวันที่ 11 พฤษภาคม ถึง 11 ตุลาคม 2544 เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน สรุปผลการทดลองใช้หลักสูตรได้ดังนี้

2.1.1 ผลการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ได้ข้อมูลจากการประเมินตนเองของนิสิตจากการประเมินของอาจารย์ที่เลี้ยงผู้ฝึกสอนภายในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ และผู้วิจัย ซึ่งมีความสอดคล้องกันดังนี้

2.1.1.1 ผลการประเมินตนเอง พบว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพครูนักวิจัยอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาในรายละเอียด ในระยะเตรียมความพร้อม พบว่า ก่อนฝึกอบรมนิสิตมีสมรรถภาพครูนักวิจัยในระดับปานกลาง หลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าก่อนฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพครูนักวิจัยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยก็พบว่า หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยนิสิตมีสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพครูนักวิจัยในระดับมากเช่นเดียวกัน แต่สมรรถภาพรายด้านจิตวิทย์ไม่มีความแตกต่างกัน

2.1.1.2 ผลการประเมินของอาจารย์ที่เลี้ยง พบว่า ภายหลังทดลองใช้หลักสูตรนิสิตมีสมรรถภาพครูนักวิจัยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า มีระดับสมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครูมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านจิตวิทย์ ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของผู้วิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องแบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) เท่ากับ 0.782

2.1.2 ผลกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการประเมินของนิสิตและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกข้อมูลภาคสนามของผู้วิจัย สรุปได้ดังนี้

2.1.2.1 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะเตรียมความพร้อม ผลการประเมินพบว่าสภาพการทดลองใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการบริหารการจัดการหลักสูตร

2.1.2.2 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย จำแนกได้ 2 ช่วงคือ ผลระหว่างทดลองใช้หลักสูตรช่วงที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 11 พฤษภาคม ถึง 11 กรกฎาคม 2544 พบว่า ผลการสะท้อนกลับกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยยังมีปัญหาอุปสรรค ในระยะแรก

ของการฝึกประสบการณ์ในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ นิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงต้องการรับการนิเทศความรู้และแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนใช้แบบปัญหาเป็นหลักและการวิจัยในชั้นเรียน สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ที่ผู้นิเทศสามารถยอมรับได้ กระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนยังไม่ชัดเจนควรปรับปรุงแก้ไข ผลจากการสะท้อนกลับข้างต้น จึงนำมาสู่กิจกรรมการวางแผนปรับปรุงสภาพการณ์ต่างๆในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย โดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจัดสัมมนาพร้อมกันเพื่อให้เป็นไปตามสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 5 ของโครงการนำร่องฯ “การอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน” เป็นเวลา 1 วัน หลังจากนั้นมีการนิเทศ ติดตามผลในระหว่างทดลองใช้หลักสูตรระยะที่ 2 นับตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม ถึง 14 กันยายน 2544 สรุปได้ว่า 1) สภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยภายหลังมีการปรับปรุงพบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้แผนการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมากขึ้นตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับมาก การนิเทศช่วยเหลือจากอาจารย์พี่เลี้ยงพบว่า ได้รับการนิเทศด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับมาก ด้านการวิจัยในชั้นเรียนในระดับปานกลาง ส่วนการนิเทศช่วยเหลือจากอาจารย์นิเทศจากภายนอก พบว่า ได้รับการนิเทศด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการวิจัยในชั้นเรียนในระดับมาก นิสิตส่วนใหญ่มีความสามารถในการเขียนและใช้แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับค่อนข้างมากถึงระดับมาก 2) นิสิตรับรู้ว่าการบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของตนเองมีการพัฒนาใน 5 ด้านคือ มีความตระหนักและเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติ มีประสิทธิผลในการสอนและใช้วิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีการพัฒนาตนเอง มีความรู้ความสามารถและเข้าใจบทบาทการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และมีบทบาทในการทำงานในฐานะครูนักวิจัย 3) ผลการนิเทศติดตามกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระหว่างฝึกประสบการณ์ฯโดยผู้นิเทศภายในและภายนอกพบว่า ส่วนใหญ่นิสิตมีพฤติกรรมการปฏิบัติได้เหมาะสมปรากฏร่องรอยหลักฐานการปฏิบัติ มีการพัฒนาตนเองสูงขึ้นผ่านเกณฑ์ถึงระดับดี มีเพียงร้อยละ 11.3 พบว่า ควรปรับปรุงเนื่องจากไม่ปรากฏร่องรอยหลักฐานและการพัฒนาตนเองที่ชัดเจน พฤติกรรมการปฏิบัติส่วนใหญ่ยังมีข้อบกพร่อง

2.1.3 ผลการวิเคราะห์หลักฐานชิ้นงานจากการปฏิบัติงานครูนักวิจัย สรุปได้ว่า มีผลผลิตชิ้นงานการปฏิบัติงานครูนักวิจัยบรรลุตามเป้าหมายและสะท้อนถึงผลการพัฒนาการเรียนรู้อันดีของนักเรียน คือ ในระยะเตรียมความพร้อมมีหลักฐานร่องรอยการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในระดับผ่าน ได้รายงานการวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 6 ชิ้นงาน พัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียน 8 ด้าน ส่วนในระยะหลังสิ้นสุดฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ พบว่า มีหลักฐานร่องรอยการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในระดับดี ได้เพิ่มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนรายบุคคล จำนวน 27 ชิ้นงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกรู้สึกความสามารถในการเป็นครูนักวิจัยและผลการพัฒนาการเรียนรู้อันดีของผู้เรียน นอกจากนี้ได้มีการนำเสนอจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้และผลงานต่อสาธารณะ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับบุคคลในวิชาชีพครู

3. ผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร จากการดำเนินงานควบคู่ไปกับระบบการร่างหลักสูตรและระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรโดยมุ่งค้นหาคำตอบต่าง ๆ ระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation) จนกระทั่งสิ้นสุดการดำเนินงาน (Summative Evaluation) นับตั้งแต่วงจรการวิจัยปฏิบัติการที่ 1 ถึง 4 พบว่ากระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตรบรรลุผลสอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตรครูนักวิจัย ผู้เกี่ยวข้องสะท้อนกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเหมาะสม ดังสารสนเทศต่อไปนี้

3.1 สารสนเทศผลการประเมินตามมิติที่มุ่งประเมิน บ่งชี้ว่า 1) มิติความพร้อมในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรเหมาะสม 2) มิติข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรมีสารสนเทศที่สะท้อนสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 3) กระบวนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเหมาะสม คุณภาพโครงสร้างหลักสูตรมีคุณภาพสำหรับเป็นต้นแบบในการนำไปทดลองใช้ 4) มิติกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนให้กับนิสิต พบว่า การดำเนินงานมีความสำเร็จและเหมาะสมทั้งในระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 5 วัน) และในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (ระยะ 1 ภาคเรียน) 5) มิติความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัย พบว่า หลังได้รับการฝึกอบรมเตรียมความพร้อม นิสิตมีการพัฒนาสมรรถภาพครูวิจัย สูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรมเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6) มิติสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตโดยภาพรวมและสมรรถภาพรายด้าน พบว่า หลังทดลองใช้หลักสูตรนิสิตมีสมรรถภาพครูวิจัยสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีระดับสมรรถภาพอยู่ในระดับมาก 7) มิติภาพรวมของกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร พบว่า กระบวนการพัฒนาและการปฏิบัติการในขั้นตอนต่างๆของการพัฒนาหลักสูตรมีความชัดเจน สอดคล้องทั้งด้านปัจจัย (Input) ด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process) และด้านผลผลิต (Product) บรรลุผลในระดับมาก มีปัญหาอุปสรรคน้อย สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร สภาพการดำเนินงานกิจกรรมปฏิบัติร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเหมาะสมในระดับมาก ก่อให้เกิดสภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร

3.2 ผลการปรับปรุงหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน หลังจากรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ที่ได้จากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ ผู้วิจัยจึงได้นำผลการประเมินหลักสูตรทั้งระบบมาปรับปรุงองค์ประกอบและรายละเอียดต่างๆของหลักสูตรให้ชัดเจนและเหมาะสมมากขึ้น เพื่อให้มีประสิทธิผลต่อการนำไปใช้พัฒนาครูนักวิจัยต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำเป็นหลักสูตรครูนักวิจัยฉบับสมบูรณ์ มี 8 องค์ประกอบสำคัญคือคือ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์ 3) ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน 4) กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย) 5 การประเมินผล 6) แผนปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน และ 8) คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล ดังปรากฏรายละเอียดในภาคผนวก ฉ

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า มีประเด็นหลักที่น่าสนใจในการอภิปราย คือ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน มีคุณภาพเหมาะสมเพียงใด โดยจะนำเสนอการอภิปรายในประเด็นย่อย ๆ ตามลำดับขั้นการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การพัฒนาระบบการร่างหลักสูตร

เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสิ่งกำหนดหลักสูตรสำหรับวางแผนร่างหลักสูตร โดยใช้กระบวนการวิจัยจากวงจรการวิจัยปฏิบัติการ ในประเด็นการดำเนินการวางครั้งที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาความต้องการ และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนา วิธีการวิเคราะห์ที่สำคัญที่ผู้วิจัยนำมาใช้ คือ การสังเคราะห์ข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครุศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ จากบุคคลที่อยู่ในบริบทต่าง ๆ ของวิชาชีพครู อันประกอบด้วย การสังเคราะห์มุมมองวิสัยทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แนวทางในการสร้างหลักสูตรครุศึกษาค้นคว้า คือ มีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การสอบถามจากอาจารย์ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ และศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ฝึกอบรมหลักสูตรวิจัยในชั้นเรียน และได้มีการศึกษาความคิดเห็นและวิเคราะห์การทำงานจากครูประจำการทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน ฉะนั้น การศึกษาแนวคิดจากบุคคลผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญโดยตรง และผู้ที่มีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติในบริบทวิชาชีพครูปัจจุบัน ซึ่งนับว่าเป็นข้อดีประการหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลสิ่งกำหนดหลักสูตรมาจากมุมมองต่าง ๆ ของบุคคล เป็นฐานข้อมูลที่ทำให้ทิศทางหลักสูตรมีความชัดเจนมากขึ้น ทั้งในแง่สภาพปัญหา อุปสรรค ความต้องการจำเป็นของสังคมในสภาพการณ์ปัจจุบันของวิชาชีพครู ตลอดจนแนวทางการพัฒนาครุศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ เมื่อนำมาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลผลการวิเคราะห์หลักสูตรผลิตครู ปี 2543 ในปัจจุบันของมหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งได้ข้อมูลโดยตรงจากการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ข้อมูลเชิงประจักษ์จากนิสิต ผลผลิตหลักสูตรและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรปัจจุบัน โดยเฉพาะด้านจัดประสบการณ์ด้านการศึกษาให้กับนิสิตวิชาชีพครู ก็ทำให้สามารถตรวจสอบจุดอ่อน จุดเด่นของหลักสูตรเดิม ตลอดจนเห็นถึงสภาพความสอดคล้องของหลักสูตรที่แตกต่างจากสภาพความต้องการจำเป็นในปัจจุบันได้มากขึ้น ดังนั้น จึงนับเป็นข้อดีอีกประการหนึ่งช่วยให้ข้อมูลสิ่งกำหนดหลักสูตร ครอบคลุมความคาดหวัง คุณลักษณะผู้เรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรภายใต้ระบบการผลิตครูปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อมูลสิ่งกำหนดหลักสูตรจะได้มาจากระบบผลิตครูและระบบการใช้พัฒนาครูก็ตาม ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพัฒนาระบบการร่างหลักสูตรครุศึกษาค้นคว้าอาศัยการระดมความคิดเห็นพิจารณาตรวจสอบจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder) โดยตรง คือ อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารโรงเรียน ตลอดจนศึกษานิเทศก์ คณะนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการด้วยความสมัครใจในฐานะคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาค้นคว้า ระหว่างองค์กรมหาวิทยาลัย โรงเรียนแหล่งฝึก และหน่วยศึกษานิเทศก์ การมีส่วนร่วมของบุคคลหลายฝ่ายในสถานการณ์จริงของการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว จึงก่อให้เกิดการตรวจสอบ ความเป็นไปได้และปัจจัยเงื่อนไขต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์ในการนำไปปฏิบัติมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมเครือข่ายการเรียนรู้ตามนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้การสอนในสถาบันฝึกหัดครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2538 : 39-58) ที่ระบุว่าในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูนั้น กระบวนการสร้างและบริหารหลักสูตรจะต้องอาศัยบทบาท ความร่วมมือระหว่างสถาบันฝึกหัดครู โรงเรียนและชุมชน เพื่อสร้างบัณฑิตครูได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 29 ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับองค์กรวิชาชีพ มีการแสวงหาความร่วมมือกันเพื่อให้เกิดการพัฒนาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพปัญหา

และความต้องการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 15-16) จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาระบบการร่างหลักสูตรครูนักวิจัยจากการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ปัญหาความต้องการ และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร ได้ใช้ทั้งวิธีการแบบนิรนัย (Deductive Approach) จากการวิเคราะห์สภาพความคาดหวังครูนักวิจัยทางสังคม ประกอบกับการใช้วิธีแบบอุปนัย (Inductive Approach) โดยอาศัยผู้ที่เกี่ยวข้องในปรากฏการณ์นั้นโดยตรง จึงก่อให้เกิดการวางแผน ตัดสินใจเลือก กำหนดองค์ประกอบ สิ่งกำหนดหลักสูตรได้ครอบคลุม มีทิศทางที่ชัดเจนในการสร้างหลักสูตร เป็นไปตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ดีที่ระบุว่า การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) นับเป็นการดำเนินการในระยะแรกที่มีความสำคัญ กล่าวคือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อค้นหาสิ่งกำหนดหลักสูตร โดยใช้การศึกษาวิจัยเพื่อทราบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อม อาทิ เกี่ยวกับสภาพความต้องการทางสังคม สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษา ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต ฯลฯ โดยบทบาทนักพัฒนาหลักสูตรได้ประมวลข้อมูลต่าง ๆ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปคุณค่าของข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานอย่างเป็นระบบและได้คำตอบที่ชัดเจน จึงย่อนำไปสู่การร่างหลักสูตรที่เหมาะสมได้ต่อไป (Oliva. 1988 : 26-27 ; โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 14-15 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2535 : 5-30)

ข้อสังเกตประการหนึ่งในขั้นตอนนี้ จากการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญของหลักสูตรครูนักวิจัย พบว่า ผลการสังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัยจากบุคคลและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระยะเริ่มต้นวางแผนร่างหลักสูตรนั้น ปรากฏความสำคัญเพียง 4 สมรรถภาพหลัก คือ 1) ด้านจิตวิสัย (Research Mind) 2) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) 3) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner) และ 4) ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) แต่ภายหลังจากการประชุมระดมความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริบทของการฝึกหัดครูปัจจุบัน ปรากฏว่าได้ให้ความสำคัญค่อนข้างมากกับคุณลักษณะส่วนบุคคลวิชาชีพครู นั่นคือ สมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) โดยคำนึงถึงความสามารถของครูในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความขยัน อุตสาหะ เสียสละ รับผิดชอบมีสุขภาพแข็งแรง ทุ่มเทต่อการปฏิบัติงานและมีคุณธรรม ผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เล็งเห็นสอดคล้องกันว่า น่าจะเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นครูและก่อให้เกิดสมรรถภาพด้านอื่น ๆ ตามมา นอกจากนี้ยังเห็นว่า ในการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนย่อมมีคุณลักษณะการเป็นครูที่ดีด้วยเช่นกัน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สคริเวน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ. 2542 : 31 ; citing Scriven. 1991) ที่ได้รวบรวมประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ระบุหน้าที่ครูไว้ประการหนึ่งว่า ครูต้องเป็นผู้ที่แสดงตนได้ว่าเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะความเป็นวิชาชีพครู ได้แก่ ความมีจริยธรรมในวิชาชีพ มีทัศนคติที่ดีในวิชาชีพ มีความรู้ในหน้าที่ครู มีความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพ ตลอดจนให้บริการในวิชาชีพแก่ผู้ร่วมงานหรือผู้ที่ริเริ่มปฏิบัติงาน และควรมีการวิจัยการสอนที่ตนเองปฏิบัติอยู่ ซึ่งจะช่วยให้การทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานครูได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา พ.ศ. 2537 11 มาตรฐาน ได้ระบุถึงการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครูที่บ่งชี้คุณภาพการเป็นครู ไว้ดังนี้ ครูที่ดีควรมีการปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพ คำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมสาเหตุ ปัจจัยและการดำเนินการ มีการแสวงหาและใช้

ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจริยธรรมเหมาะสมกับความเป็นครู ตลอดจนให้ความร่วมมือกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ศึกษาด้วยความตั้งใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2537) นอกจากนี้สมรรถภาพครุศึกษายังสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการประเมินผลภายในและเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 28-29) ดังข้อความที่ระบุว่า ครูจะต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีวิญญานความเป็นครู มีคุณธรรมจริยธรรม ฉะนั้น ด้วยข้อสนับสนุนต่าง ๆ ที่กล่าวมา การวิเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าที่พึงประสงค์ในงานวิจัยจึงได้ข้อสรุปที่ชัดเจนของขอบข่ายสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าครอบคลุมสมรรถภาพหลัก 5 ด้าน คือ สมรรถภาพด้านจิตวิทยา การแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ การเป็นผู้เรียนรู้ การสอน การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และคุณลักษณะความเป็นครู เป็นเป้าหมายสำคัญในการร่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้สอดคล้องต่อไป

ประเด็นการดำเนินการวิจัยที่ 2 การวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น วิธีการสำคัญที่นำมาใช้ในขั้นตอนนี้ คือ การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและแนวทาง ออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน ประกอบกับการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ภายใต้โครงการนำร่องฯ ซึ่งมีกิจกรรมสำคัญทั้งการร่วมพิจารณากำหนดองค์ประกอบหลักสูตร และตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร ผลที่ปรากฏในขั้นนี้พบว่า ได้เอกสารหลักสูตรต้นแบบพร้อมสำหรับทดลองใช้ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 8 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกันและมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบชัดเจน เหมาะสมในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เพราะอาศัยหลักการออกแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ ซึ่งมีข้อดี คือ มุ่งเน้นผลผลิตหลักสูตรให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้โดยตรง มีการพัฒนาตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนดมากกว่าการแสดงออกเพียงความรู้ (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 88 ; ช่าง บัวศรี. 2542 ; 193) จึงช่วยให้นักพัฒนาหลักสูตรมีความเข้าใจในการสร้างสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าให้แก่นิสิตได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 5 ด้าน ในส่วนของการกำหนดเนื้อหาสาระก็ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นต่อการเป็นครุศึกษาค้นคว้า นั่นคือ เน้นความสามารถทั้งในด้านการสอนและกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน มีขอบข่ายเนื้อหาครอบคลุม 4 สาระหลัก คือ 1) การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 2) การประเมินตามสภาพจริง 3) กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน และ 4) บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับการกำหนดกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ยึดปรัชญาการศึกษาวิถีพัฒนาการนิยม (Progressivism) ที่มุ่งเน้นให้บุคคลสามารถใช้ศักยภาพตนเองอย่างเต็มที่ ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดได้ดีก็ต่อเมื่อได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ลักษณะหลักสูตรตามแนวปรัชญานี้จึงเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา (รัชชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2536 : 59 ; สำลี ทองทิว. 2536 : 112 ; ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2538 ก : 19-20) นอกจากนี้ยังใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) เพื่อช่วยในการวางแผนจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) อันเป็นบริบทสำคัญของการเรียนรู้ที่จะเป็นครุศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ เช่นเดียวกับ แจ็คสัน และแมคคิสแซค (Jackson & MacIsaac. 1994 : 17-28) ได้สนับสนุนว่า แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ นอกจากสามารถนำไปใช้ได้กับภายในชั้นเรียนแล้ว ยังสามารถใช้กับการฝึกประสบการณ์ภาคสนามได้เช่นกัน ถือว่าเป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic) เนื่องจากเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนได้ใช้ทักษะ ความสามารถและการตอบสนองที่สอดคล้องกับบริบทที่ได้ลงมือปฏิบัติ โดยเฉพาะวิธีการเรียนรู้จากการฝึกงาน (Practicum) เป็นการเรียนรู้โดยได้รับการนิเทศอย่างเต็มรูปแบบในสถานการณ์จริง ก่อให้เกิดความรู้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการอภิปรายถึงแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลาย และในส่วนของ การประเมินผล เน้นผลผลิตหลักสูตรให้มีสมรรถภาพครูนักวิจัย มุ่งเน้นการประเมินตามสภาพจริงของกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน มีการประเมินทั้งจาก สถานการณ์การฝึกอบรมในระยะเตรียมความพร้อม และสถานการณ์ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาศัยข้อมูลที่รวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายคือ จากตัวนิสิต จากผู้นิเทศติดตามภายในโรงเรียนแหล่งฝึก ตลอดจนผู้นิเทศภายนอกจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานศึกษานิเทศก์ และจากผู้วิจัย ดังนั้นจึงเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถให้ข้อมูลจากการประเมินมีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือมากขึ้น สอดคล้องกับวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าต่างวิธี คือ มีความแตกต่างระหว่างวิธีเก็บ รวบรวมข้อมูล (Between-Method Triangulation) ใช้การศึกษามากกว่า 1 วิธีเพื่อตอบปัญหาและสถานการณ์ เดียวกัน โดยมุ่งที่ประเด็นความเที่ยงตรงของข้อค้นพบ (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ จัตุราภรณ์. 2543 : 199-200 ; citing Denzin. 1970) ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าหลักสูตรครูนักวิจัยมีการร่างหลักสูตรโดย คำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญเป็นเกณฑ์โครงสร้างหลักสูตร นับตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การคัดเลือก เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ (Taba.1962 : 382) จึงทำให้ การออกแบบหลักสูตรเหมาะสม เมื่อประกอบกับความร่วมมือตรวจสอบคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย จึงเป็นเหตุผลสำคัญให้กระบวนการร่างหลักสูตรมีประสิทธิภาพและได้โครงสร้างหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมา

2. การพัฒนาระบบการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

เป็นการวางแผนการใช้หลักสูตร ตลอดจนทดลองใช้หลักสูตร การดำเนินการในขั้นนี้จำเป็นต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการนำการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Instruction) ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ไป ปฏิบัติให้เกิดผล ฉะนั้นกิจกรรมสำคัญในขั้นนี้จึงมีกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเกิดขึ้นต่อเนื่องกันอีก 2 วงจร คือ วงจรที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร และวงจรที่ 4 การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล ในประเด็นการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผล หลักสูตรว่าการใช้หลักสูตรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตอย่างไร ตลอดจนประเมิน สภาพการดำเนินงานต่าง ๆ ในระหว่างทดลองใช้หลักสูตร ทั้งนี้การทดลองใช้หลักสูตรได้กำหนดรูปแบบการ พัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรได้ร่วมกันวางแผนไว้ คือ ในระยะแรกเป็นการ สร้างความพร้อมให้ ความรู้พื้นฐานกับนิสิตก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ ด้วยการฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน เป็นระยะเวลา 5 วัน ส่วนระยะที่ 2 เป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน ผลการทดลองใช้หลักสูตรมีประเด็นการ อภิปรายดังนี้

2.1 ภาพรวมของการทดลองใช้หลักสูตร จากข้อค้นพบที่ปรากฏว่า หลักสูตรสามารถ นำไปใช้ปฏิบัติได้ตามความมุ่งหมาย กระบวนการการดำเนินงานทั้งในระยะเตรียมความพร้อม และระยะ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยมีความเหมาะสมสามารถแก้ไขปัญหา ปรับปรุงสถานการณ์ต่าง ๆ ได้บรรลุ เป้าหมายสามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตได้มากขึ้น เกิดประสิทธิผลตามเกณฑ์ความสำเร็จของ หลักสูตร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการทดลองใช้หลักสูตรมีการวางแผนเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรอย่าง ชัดเจน ดังจะเห็นได้จากได้มีการจัดประชุมเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการใช้หลักสูตรทุก

ฝ่ายล่วงหน้า ภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 3 ของโครงการนำร่องฯ “การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นเรียน ครั้งที่ 2” ซึ่งพบว่ากิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดบรรยากาศความร่วมมือ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันของบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร และสร้างความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับสาระและเป้าหมายในการนำหลักสูตรไปใช้ ทำให้การบริหารจัดการหลักสูตรมีแนวทางชัดเจนเป็นระบบมากขึ้น นอกจากนี้เมื่อพิจารณาภาพรวมในการทดลองใช้หลักสูตร จะเห็นว่ามี ความชัดเจนของรูปแบบการพัฒนาตั้งแต่การให้ความรู้พื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมคุณสมบัติผลิตและสร้างความตระหนักในการรับรู้ตนเองในฐานะครุศึกษณ์ในระยะแรก ซึ่งส่งผลกระทบต่อระยะถัดมาคือ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ศึกษณ์ในสถานการณ์จริง นิสิตสามารถเชื่อมโยงความรู้มาใช้ปฏิบัติได้ในระดับหนึ่ง จากนั้นได้ใช้กระบวนการ การนิเทศติดตามช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ซึ่งปรากฏผลชัดเจนถึงการมีส่วนร่วมวางแผนแก้ไขปัญหาใน สถานการณ์ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ศึกษณ์ จากการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากนิสิต อาจารย์ที่เลี้ยง และ อาจารย์นิเทศก์แล้วจัดฝึกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมในระหว่างฝึกให้กับนิสิตและผู้เกี่ยวข้อง คือ อาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ ดังกิจกรรมลำดับที่ 5 ของโครงการนำร่องฯ “การฝึกอบรมสร้างเสริม ประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ศึกษณ์ในชั้นเรียน” ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2544 จนกระทั่งสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร นิสิตเกิดสมรรถภาพครู ศึกษณ์ที่มุ่งหวังได้ ดังนั้นแนวทางการทดลองใช้ หลักสูตรดังกล่าวจึงแสดงให้เห็นว่ามีวางแผนและการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ในแต่ละขั้นตอน จนกระทั่ง บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่มีการแสวงหาความรู้ในลักษณะที่ใช้การปฏิบัติเป็น ฐาน (Action-Oriented) จากกลุ่มบุคคลที่อยู่ภายใต้บริบทนั้นๆ เพื่อพยายามค้นหาเงื่อนไข ปัจจัยที่กระตุ้นให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสถานการณ์นั้น ประกอบกับจุดเด่นของวิธีการที่นำมาใช้มีฐานจากวงจรการ สะท้อนกลับตนเอง (Self-Reflective) ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญคือการวางแผน (Plan) การปฏิบัติและตรวจสอบ ยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) (Kemmis 1988 : 46) จึงก่อให้เกิดการ ทบทวนในสิ่งที่ได้ปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา (Reconstructive) โดยเฉพาะสภาพที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ และนำไปสู่การสร้างสรรคสิ่งใหม่ (Constructive) ในการดำเนินงานขั้นถัดไปจนกระทั่งประสบผล สำเร็จไปตามลำดับขั้นของการพัฒนานั้นๆ ฉะนั้นจึงเป็นเหตุผลประการหนึ่งที่จะส่งผลให้การทดลองใช้ หลักสูตรครั้งนี้เป็นไปอย่างเหมาะสม สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่องต่างๆในระหว่าง ทดลองใช้หลักสูตรได้ทันที และเกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพครู ศึกษณ์ให้กับนิสิตได้อย่างดี ซึ่ง ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยพัฒนาหลักสูตรของชาติรี มณีโกศล (2539.) และเกศริน มนูญผล (2544.) ซึ่งได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและได้ปรากฏผลสำเร็จในสภาพ ทดลองใช้หลักสูตรในทำนองเดียวกัน

2.2 สมรรถภาพครู ศึกษณ์ในชั้นเรียนของนิสิต ข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 27 คน รวบรวมได้จากการประเมินตนเองด้วยแบบประเมินสมรรถภาพครู ศึกษณ์ 3 ฉบับใน ระหว่างทดลองใช้หลักสูตร จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test เปรียบเทียบเป็น 3 ช่วงคือ เปรียบเทียบระหว่างก่อนทดลองใช้หลักสูตรกับหลังทดลองใช้หลักสูตร ระหว่างก่อนทดลองใช้หลักสูตรกับหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อม และระหว่างหลังฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมกับหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ศึกษณ์(หลังทดลองใช้หลักสูตร) ข้อค้นพบใน ชั้นนี้ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบจากช่วงก่อนกับหลังทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งสะท้อนให้เห็นภาพรวมของสมรรถ ภาพครู ศึกษณ์ของนิสิตว่า หลังทดลองใช้หลักสูตรนิสิตมีสมรรถภาพครู ศึกษณ์ทั้งโดยภาพรวมและสมรรถภาพ รายด้านทั้ง 5 ด้าน สูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ระดับสมรรถภาพมี

การเปลี่ยนแปลงจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต ทั้งนี้เกิดขึ้นเนื่องจากองค์ประกอบหลักสูตรมีความสอดคล้องเหมาะสมต่อการพัฒนาสมรรถภาพดังกล่าว อันได้แก่ องค์ประกอบด้านจุดประสงค์หลักสูตรมีการระบุถึงสมรรถภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน โดยที่สมรรถภาพดังกล่าวมาจาก การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์หลายส่วนที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของครูนักวิจัย ฉะนั้นเมื่อหลักสูตรสร้างได้ตรงตามจุดประสงค์จึงมีความเป็นไปได้เมื่อนำมาทดสอบในสถานการณ์จริงของการทดลองใช้หลักสูตร ประกอบกับการคำนึงถึงความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบด้านเนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ที่จำเป็นในการเป็นครูวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการทดลองใช้หลักสูตรได้ออกแบบรูปแบบการพัฒนาที่สำคัญถึง 2 ระยะ คือ ในระยะเตรียมความพร้อมจากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า การฝึกอบรมได้มีการจัดสภาพการณ์ต่างๆอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างความรู้พื้นฐานให้กับนิสิตเห็นได้จากการเรียนรู้ใน 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังปรากฏในเอกสารคู่มือการฝึกอบรมฯ คือ หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก หน่วยที่ 2 การประเมินตามสภาพจริง หน่วยที่ 3 กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน และหน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสามารถเตรียมความพร้อมและการเรียนรู้ให้กับนิสิตได้ในระดับหนึ่งเพื่อก้าวเข้าสู่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียน แหล่งฝึกได้อย่างมั่นใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามในการทดลองใช้หลักสูตรยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาในระยะต่อมาด้วยเช่นกัน คือ ระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ได้มีการวางแผนนิเทศช่วยเหลือติดตามอย่างใกล้ชิดจากผู้วิจัยและภายใต้ความร่วมมือในการนิเทศติดตามจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย อาทิ ผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่มีความเชี่ยวชาญในการนิเทศการสอนและนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน จึงทำให้รับทราบปัญหาและให้การนิเทศความรู้และกระบวนการปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับความต้องการของนิสิต รวมถึงอาจารย์พี่เลี้ยงบางคนที่มีการพัฒนางานควบคู่ไปนิสิต ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การกำหนดองค์ประกอบหลักสูตรอย่างเหมาะสมและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพระหว่างทดลองใช้หลักสูตร นับว่าเป็นเหตุผลประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตได้ตามเป้าหมายหลักสูตร ส่วนเหตุผลอีกประการหนึ่งน่าจะสืบเนื่องจากความตั้งใจใฝ่รู้ของนิสิตแต่ละบุคคล มีข้อสังเกตว่าในระยะแรกของการทดลองใช้หลักสูตร กระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิตยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร อาทิ นิสิตมีเพียงการบันทึกหลังการสอนแต่ยังไม่ได้นำไปสู่การแก้ปัญหา เป็นต้น เนื่องจากส่วนใหญ่วิตกกังวลกับประสบการณ์ที่ต้องเผชิญในชั้นเรียนและการสอนให้ทันตามเนื้อหาเวลาที่โรงเรียนกำหนดไว้ในแผนการสอน (ไม่เกิน 3 คาบ) ยังขาดความชำนาญในเนื้อหาที่สอน ตลอดจนการเขียนแผนและจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งยังไม่เห็นประจักษ์ด้วยตนเองถึงผลการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้น บางส่วนจึงขาดกำลังใจและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการปฏิบัติงาน แต่ในระยะหลังจากการปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างฝึกฯ มีการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมและให้การนิเทศติดตามใกล้ชิดมากขึ้น ประกอบกับนิสิตได้เกิดประสบการณ์จากการปฏิบัติมาระยะเวลาหนึ่งจึงมีความชำนาญในการสอนมากขึ้นกว่าเดิม เริ่มเห็นประจักษ์ถึงผลการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของกลุ่มเพื่อนนิสิตคนอื่น ๆ และเห็นประจักษ์ถึงผลการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของตนเองจากการสะท้อนกลับของนักเรียนและผู้ให้การนิเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสะท้อนกลับจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ เมื่อสังเกตในแผนการสอนช่วงหลังๆก็พบว่า มีความชัดเจนเกี่ยวกับจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ และมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญกับการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้นเป็นลำดับ จึง

ทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน มีกำลังใจและแรงจูงใจภายในมุ่งมั่นที่จะประสบผลสำเร็จในการเป็นครูนักวิจัยมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการเขียนสะท้อนความรู้สึกรักของนิสิตในแฟ้มงานครูนักวิจัยของตนเอง ดังต่อไปนี้

ในช่วงที่มีการอบรมจะเข้าใจเฉพาะทฤษฎี แต่ก็ไม่ลึกซึ้ง เพราะช่วงเวลาก่อนข้างจำกัด 5 วัน ยังไม่เพียงพอต่อการทำความเข้าใจที่ชัดเจน ทราบเพียงว่าการสอนไม่ใช่แค่การปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ จะต้องมีการวางแผนเพื่อให้เกิดผลดีที่สุดสำหรับผู้เรียน ต้องมีการพัฒนาผู้เรียนอยู่เสมอ หากการสอนพบข้อบกพร่องผู้สอนจะต้องค้นคว้าให้เจอและมีข้อมูลมากมายที่ต้องค้นหาต่อไป อย่างไม่มีที่สิ้นสุด... ในช่วงระยะการฝึกสอน เป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการสำคัญ... เพราะนิสิตจะได้ใช้ความสามารถที่มีในการลงมือปฏิบัติจริง เรียกได้ว่าเป็นการลงสนามเพื่อฝึกความเป็นครู โดยเฉพาะครูนักวิจัย การเป็นครูทุกคนสามารถเป็นได้ แต่จะเป็นครูนักวิจัยหรือไม่จะต้องลงสนามไปค้นคว้าดู.... จะทำให้เกิดประสบการณ์ ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ครูควรรู้ ควรมีความสามารถในวิชาชีพ เพราะฉะนั้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน สามารถทำให้เราได้ใช้ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม ไปฝึกค้นคว้าในสนามห้องเรียน ตรวจสอบสะท้อนกลับและแสวงหาความรู้ สำหรับบทบาทครูนักวิจัยที่ได้เข้าไปฝึกสอนนั้น มีแนวทางการทำงานในลักษณะที่วิจัยเป็นพื้นฐานการสอน... เมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง พบว่า ครูนักวิจัย ไม่ใช่ครูที่มีการดำเนินการสอนเพียงอย่างเดียว แต่ประกอบไปด้วยการเชื่อมโยงกันในการดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติการสอนตลอดเวลา และการสอนจะต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียน ชอบการแสวงหาความรู้... ผู้สอนมีความรู้สึกว่าการสอนผู้สอนจะต้องมีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่ามีปัญหาในด้านใด ส่วนไหนจะต้องได้รับการปรับปรุงและส่วนไหนดีเหมาะสมก็นำมาใช้ต่อไป นอกจากนี้จะต้องสังเกตพฤติกรรมผู้สอนด้วยว่า ดี เหมาะสมแล้วหรือไม่ จะต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในส่วนใด เพื่อให้เกิดผลแก่ผู้เรียนอย่างเต็มที่ เมื่อผู้สอนพบจุดบกพร่องนั้นๆจะต้องมีวิธีการ รวมทั้งการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การแก้ไขสิ่งต่างๆให้ดีขึ้น ผู้สอนจะต้องมีการตั้งคำถามและหาคำตอบอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาต่อไป ในขณะที่มีการเรียนการสอนและการศึกษาการสอนนั้นจะต้องมีการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล และฝึกปฏิบัติตนในฐานะครูนักวิจัยอยู่เสมอ จะต้องมีการตั้งคำถามเกี่ยวกับการสอน ผลการเรียนรู้ของนักเรียน หรือเรื่องที่เป็นองค์ประกอบการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการใช้ข้อมูลที่ได้ศึกษา สังเกต เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และตรวจสอบผลการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

(นพรัตน์ เทพนวล)

นอกจากนั้นประเด็นความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต จากข้อค้นพบที่สรุปได้ว่า ในช่วงระยะเวลาเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง วิจัยในชั้นเรียน เป็นระยะเวลา 5 วัน เพื่อเตรียมคุณสมบัตินิสิตให้มีความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแห่งฝึกหัดนั้น หลังได้รับการฝึกอบรมนิสิตมีสมรรถภาพครูนักวิจัยทั้งโดยภาพรวมและสมรรถภาพรายด้านทั้ง 5 ด้านสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะที่ 1 อันเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Instruction) ตามหลักสูตรครูนักวิจัยมีกิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมต่อการสร้างความพร้อมในการเป็นครูนักวิจัยให้กับนิสิต ทำให้นิสิตมีความรู้พื้นฐานเกิดการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัยได้ระดับหนึ่งตามเป้าหมายของการฝึกอบรม ทั้งนี้เพราะในช่วงที่มีการฝึกอบรมนั้นได้วางแผน ออกแบบ มุ่งให้นิสิตได้มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ ที่กำหนดขึ้นทั้งในสถานการณ์ของการฝึกอบรมในสถานที่และนอกสถานที่โดยฝึกให้นิสิตแต่ละกลุ่มสัมผัสกับบริบทของชั้นเรียนจริงจากการทดลองลงมือปฏิบัติการสอนแล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยซึ่งนับว่าเป็นการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งการสอน การวิจัยในชั้นเรียนจากการลงมือปฏิบัติจริงในทุกๆขั้นตอน ประกอบกับนิสิตได้มีโอกาสนำเสนอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันกับเพื่อนนิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนแห่งฝึกหัด ตลอดช่วงระยะเวลาของการฝึกอบรม ฉะนั้นกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นจึงช่วยให้มีการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัย เป็นผลให้มีการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพตนเองได้หลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมในระยะเตรียมความพร้อม

เช่นเดียวกับความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตในช่วงหลัง ที่พบว่า หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน นิสิตมีสมรรถภาพครูนักวิจัยโดยภาพรวมและสมรรถภาพรายด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ การเป็นผู้เรียนรู้การสอน การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และคุณลักษณะความเป็นครูสูงกว่าหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมในการเป็นครูนักวิจัย อันได้แก่ความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนและบทบาทครูนักวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงพื้นฐานความรู้เดิมของนิสิตที่ได้จากการเรียนการสอนตามหลักสูตรผลิตครูมาใช้ ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติในสภาพจริงของชั้นเรียน ซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ในขณะที่เดียวกันก็มีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน กับบุคคลในวิชาชีพ ดังนั้นด้วยประสบการณ์ดังกล่าวจึงทำให้นิสิตสามารถสร้างองค์ความรู้ในการเป็นครูนักวิจัยได้ด้วยตนเอง ดังปรากฏหลักฐานร่องรอยชิ้นงานต่าง ๆ ในแฟ้มงานครูนักวิจัยรายบุคคลของนิสิต สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ลาวินัย ทองมนต์ (2541) ที่พบว่า ครูนักวิจัยมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นครูนักวิจัย คือ เปิดโอกาสในการเรียนรู้ รับผิดชอบในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ คิดริเริ่ม รับผิดชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถใช้ทักษะค้นหาความรู้และแก้ปัญหาได้ดี

และโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยสำคัญในช่วงของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย คือ กระบวนการให้การนิเทศช่วยเหลือติดตามจากผู้ให้การนิเทศทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ภายใต้การให้คำปรึกษา แนะนำอย่างเป็นกัลยาณมิตร จึงสามารถพัฒนาคุณลักษณะหรือสมรรถภาพต่าง ๆ ของนิสิตได้อย่างมีสัมฤทธิ์ผลซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทอมสันและคณะ (McIntyre, Myrd & Foxx.1996 : 175 ; citing Thomson, et al. 1992) ที่พบว่า สภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสม จะช่วยให้ นิสิตพัฒนา ตระหนักในความสามารถของตนเอง ตลอดจนการสะท้อนกลับด้วยการนิเทศติดตาม เป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าที่จะช่วยให้ นิสิตเข้าใจการปฏิบัติงานครูได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ทั้ง 2 ระยะ) ตามหลักสูตรครูนักวิจัย จึงสะท้อนให้เห็นว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้จากจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร เป็นไปตามลักษณะการเรียนรู้ที่ดี ดังที่นักการศึกษากล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ที่ดีนั้นมิใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดความรู้หรือสาระโดยปราศจากปฏิสัมพันธ์ใดๆ แต่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจให้ความหมายกับสิ่งที่ตนรับรู้มา เป็นการเรียนรู้ด้วยตั้งอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่มีความรู้อยู่ก่อนแล้ว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้สึกเก่ากับความรู้สึกใหม่ได้เชื่อมโยงทฤษฎีกับชีวิตจริงได้ ไม่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างโดดเดี่ยวแต่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมาก และรับรู้ว่สิ่งนั้นมีความหมายกับตนเอง (อุทัย ดุลยเกษม. 2542 : 44-45)

อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตประการหนึ่งเกี่ยวกับสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต ที่พบว่า ในช่วงระหว่างหลังฝึกอบรมปฏิบัติการกับหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย นิสิตมีเพียงสมรรถภาพด้านจิตวิทยาไม่แตกต่างกัน แต่ก็มีค่าเฉลี่ยระดับสมรรถภาพอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ($X = 4.05$, S.D. =0.40 และ $X = 4.19$, S.D.=0.33 ตามลำดับ) จะเห็นได้ว่า การที่สมรรถภาพด้านจิตวิทยาจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยมากในช่วงหลัง อาจเป็นเพราะในช่วงแรกของการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมแม้จะเป็นช่วงเวลาสั้นแต่ก็ได้มุ่งเน้นสร้างความตระหนัก รับผิดชอบต่อในฐานะครูนักวิจัย เป็นประสบการณ์ใหม่ของนิสิต จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกของตนเองต่อการเป็นครูนักวิจัยซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านจิตวิทยาจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก แต่เมื่อเชื่อมโยงไปสู่การกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชีวิต

จริง อาจเป็นไปได้ว่ามีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว อาทิ ด้านการจัดเรียนการสอนที่นิสิตค่อนข้างวิตกกังวลสูง ในระยะแรก ๆ ไม่สามารถใช้ทฤษฎีเพื่อจัดการห้องเรียนอย่างเหมาะสม ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความขัดแย้งในความแตกต่างระหว่างบุคลิกภาพหรือบทบาทครูนักวิจัยในอุดมคติกับความต้องการในสภาพการณ์จริงของการสอน และวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย รวมไปถึงความเชื่อเดิมที่มีมาก่อนการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ตลอดจนคุณลักษณะส่วนบุคคลที่สภาพจิตใจ ร่างกายขาดความพร้อมในขณะที่มีภาระงานสอนและงานอื่นมาก มีข้อจำกัดด้านประสบการณ์น้อย จึงอาจทำให้การไตร่ตรองรับรู้ปัญหา ทำความเข้าใจในสิ่งที่ได้ประสบในชั้นเรียนไม่หลากหลายแบบนักวิจัยเท่าที่ควร จิตวิจยจึงเกิดขึ้นเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงธรรมชาติของสมรรถภาพด้านนี้ เป็นความรู้สึกรู้สึกของบุคคลซึ่งเป็นคุณลักษณะทางจิตพิสัย ในการพัฒนาต้องอาศัยระยะเวลาพอสมควรในการที่จะสั่งสม พัฒนาการรับรู้ ความเชื่อ เจตคติ จนกระทั่งเกิดเป็นลักษณะนิสัยของบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไขระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยเพียง 1 ภาคเรียน จึงนับว่าค่อนข้างสั้นสำหรับการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ของนิสิต จึงอาจเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้พัฒนาการสมรรถภาพด้านจิตวิจยยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ฉะนั้นจึงเป็นประเด็นในการพัฒนาครั้งต่อไป ต้องใช้เวลามากขึ้นในการฝึกฝน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพที่เป็นความรู้สึกรู้สึกให้มึระดับสูงขึ้นไป อย่างไรก็ตามหลังจากสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร เมื่อพิจารณาจากแหล่งข้อมูลผลการประเมินหลักสูตรจากอาจารย์ที่เลี้ยงซึ่งใกล้ชิดกับการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิตมากที่สุด ตลอดจนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย กลับเล็งเห็นสอดคล้องกันว่า จุดเด่นของสมรรถภาพครูนักวิจัยคือ นิสิตมีจิตวิจยชัดเจน เข้าใจปัญหาการสอนได้ลึกซึ้งแตกต่างจากนิสิตฝึกสอนรุ่นที่ผ่านมา เห็นได้จากพฤติกรรมที่ไม่ได้กำหนดที่ป้อน ความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ยังรู้จักคิดวิเคราะห์หาสาเหตุ รับรู้ปัญหานักเรียนเป็นรายบุคคล ตลอดจนปัญหาการสอนของตนเอง และพยายามหาทางแก้ไขปัญหาอย่างสม่ำเสมอมีการวางแผนนำไปปฏิบัติและตรวจสอบ ปรับปรุงและเขียนรายงาน กล่าวได้ว่าเห็นปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบมีหลักฐานข้อมูลปรากฏชัดเจนสามารถเชื่อมโยงหลักวิชามาปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ใช้กระบวนการวิจัยแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้ สามารถตรวจสอบปรับปรุงตนเองดีขึ้นและนำเสนอผลงานเผยแพร่เป็นแบบอย่างที่ดีได้ แสดงให้เห็นว่ามีความพยายามสูงในการทำหน้าที่ครูนักวิจัย เห็นคุณค่าการเป็นครูนักวิจัยเมื่อสิ้นสุดโครงการนำร่องฯ ซึ่งเป็นรากฐานการสอนที่ดี สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 30 ที่มุ่งเน้นให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 16)

2.3 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย จากข้อค้นพบโดยภาพรวมที่สรุปได้ว่ากระบวนการพัฒนามีความเหมาะสมมากทั้งในระยะการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมและในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ดังจะเห็นได้จากสภาพการทดลองใช้หลักสูตรในระยะเตรียมความพร้อม บ่งชี้ว่า มีการบริหารจัดการหลักสูตรและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้เหมาะสม ส่งผลต่อความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประเมินส่วนใหญ่สนับสนุนว่าในการจัดกิจกรรมสามารถสะท้อนให้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนิสิตได้ในระดับมากที่สุด ($X = 4.53, S.D. = 0.56$) ในขณะที่ในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยก็พบว่า นิสิตตลอดจนผู้เกี่ยวข้องยังต้องการรับการนิเทศความรู้ แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม แต่การวางแผนแก้ปัญหาปรับปรุงสภาพการณ์ต่าง ๆ ในระหว่างฝึกประสบการณ์ร่วมกันในระยะต่อมาทั้งวิธีให้การฝึกอบรมเพิ่มเติมและให้การนิเทศติดตามต่อเนื่อง มีข้อบ่งชี้ว่า สภาพการณ์หลังปรับปรุงดีขึ้น นิสิตรับรู้ว่าตนเองมีการ

พัฒนาการปฏิบัติครูนักวิจัยมากขึ้น ทั้งในแง่เจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติ ประสิทธิภาพในการสอนและใช้วิจัยเป็นพื้นฐานการสอน การพัฒนาตนเอง ความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักและบทบาทการทำงานในฐานะครูนักวิจัย นอกจากนี้ผลการนิเทศติดตามจากผู้ให้การนิเทศทั้งภายในและภายนอกก็สนับสนุนว่า ส่วนใหญ่นิสิตมีพฤติกรรมการปฏิบัติได้เหมาะสม ปรากฏร่องรอยหลักฐานการปฏิบัติ มีการพัฒนาตนเองสูงขึ้นในระดับผ่านเกณฑ์จนถึงระดับดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมการจัดทำแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก กิจกรรมการบันทึกหลังสอนที่เน้นกระบวนการวิจัย (PDCA) ในฐานะครูนักวิจัย และมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการนิเทศภายในเพื่อพัฒนางานสอนและงานวิจัยในชั้นเรียน โดยนิสิตหัวหน้าสายในแต่ละโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ได้จัดทำขึ้นร่วมกับเพื่อนนิสิตและผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศภายในแล้วนำเสนอต่อผู้บริหารเป็นการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับของนิสิต เพื่อกระตุ้นการปฏิบัติงานครูนักวิจัยให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ แม้ว่าในช่วงที่มีการประเมินพบว่า มีนิสิตร้อยละ 11.3 ยังมีข้อบกพร่องควรปรับปรุงแก้ไข แต่เมื่อสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์ก็พบว่า ทุกคนสามารถปฏิบัติภารกิจงานครูนักวิจัยได้บรรลุผลและพัฒนาเป็นแผนงานครูนักวิจัยของตนเองได้ทุกคน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ากระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ด้วยเหตุผล 3 ประการสำคัญ คือ

ประการแรก เนื่องจากกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) ตามแนวคิดของคอลบ (Kolb) เป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัยและบริบทของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมไปถึงจิตวิทยาในการเรียนรู้สำหรับนิสิตที่เริ่มเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ กล่าวคือ ทฤษฎีให้ความสำคัญกับวิธีการเรียนรู้ของบุคคลโดยผ่านทางความเข้าใจโดยตรงจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) และเรียนรู้ผ่านความเข้าใจโดยอ้อม โดยสร้างผ่านมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization) โดยที่กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลอาจเกิดจากการคิด สังเกต ไตร่ตรอง สะท้อนกลับ (Reflective Observation) รวมถึงการปฏิบัติจริง (Active Experimentation) ฉะนั้นจึงเห็นได้ว่าสาระของทฤษฎีมีการเชื่อมโยงทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ เชื่อมโยงประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและการสร้างมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม รวมไปถึงการเชื่อมโยงคุณลักษณะทั้งด้านสติปัญญา (Cognitive) ความรู้สึก (Affective) และพฤติกรรม (Behavior) จึงสามารถพัฒนาสมรรถภาพการทำงานในวิชาชีพของบุคคลได้ (Zuber – Skeritt. 1992 : 98-104 ; citing Kolb. 1984 ; Jone & Joss. 1995 : 29)

ประการที่สอง เนื่องจากกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย มีการบริหารจัดการหลักสูตรภายใต้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย นับตั้งแต่อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ อาจารย์นิเทศก์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการประเมินผลและวิจัยของมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีความเชี่ยวชาญในทฤษฎีการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน และศึกษานิเทศก์ที่มีบทบาทหน้าที่และความชำนาญในการนิเทศติดตามครูนักวิจัยในชั้นเรียนโดยตรง ดังนั้นเมื่ออาศัยคุณสมบัติของผู้เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือประกอบกับความแกร่งของกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนนับตั้งแต่การวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Act) สังเกต (Observe) และสะท้อนกลับ (Reflect) จนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์ มีจุดเด่นในแง่ที่สามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่องในระหว่างดำเนินการพัฒนาได้ทันทีก่อนจะสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตรซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากผลการดำเนินการปรับปรุงสภาพการณ์ในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ที่มีการวางแผนแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการระดมความคิดเห็นปรับปรุงการจัดประสบการณ์เรียนรู้ใหม่โดยฝึกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อให้นิสิตสามารถ

เข้าใจได้ง่ายและมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนและบทบาทที่ครุณักวิจัยเพิ่มเติม ร่วมกับวิธีให้การนิเทศติดตามผลต่อเนื่องทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการบริหารจัดการหลักสูตรภายใต้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ เป็นเหตุผลหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยให้กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนานิสิต

ประการสุดท้าย คือ กระบวนการนิเทศติดตามที่มีประสิทธิผล เนื่องจากปัญหาประการหนึ่งในการทดลองหลักสูตรในระยะแรกพบว่า นิสิตมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ส่วนหนึ่งมาจากเป็นความรู้ใหม่ที่ไม่น่าคุ้นเคยกับวิธีดังกล่าวมาก่อน ไม่ได้เรียนรู้วิธีสอนนี้จากหลักสูตรผลิตครู ยังไม่มีทักษะพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนเท่าที่ควร ประกอบกับต้องรับผิดชอบงานสอนและงานอื่นๆ มาก เมื่อต้องใช้ความพยายามมากในการเขียนแผนการสอนและจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าว จึงก่อให้เกิดความคับข้องใจในการปฏิบัติ แต่ผลจากการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรจากอาจารย์พี่เลี้ยงและการสะท้อนความรู้สึกจากนิสิตได้ชี้ชัดว่า กระบวนการนิเทศอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การให้ขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นแก่ผู้ปฏิบัติคือ นิสิตตลอดจนอาจารย์พี่เลี้ยง ทำให้มีการแก้ไขปรับปรุงปัญหาได้ จึงแสดงให้เห็นว่า การนิเทศมีบทบาทสำคัญภายหลังจากนิสิตได้เกิดประสบการณ์ตรงมาระยะหนึ่ง ทำให้ทราบจุดอ่อนข้อบกพร่อง ความต้องการของตนเอง เมื่อมีการให้นิเทศติดตามที่เป็นระบบและความเป็นกัลยาณมิตรของผู้นิเทศติดตามคอยแก้ไข ชี้แนะให้คำปรึกษาสามารถช่วยลดปัญหาความคับข้องใจของนิสิตได้ เพิ่มพูนทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้ มีความสำคัญต่อการโน้มน้าวเปลี่ยนแปลงเจตคติและการเรียนรู้ที่จะเป็นครุณักวิจัยของนิสิตได้อย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาศาภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ แมคอินไตย์และคณะ (McIntyre, Myrd & Foxx. 1996 : 175) ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโรงเรียนแหล่งฝึกมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรม และความเชื่อของนิสิตที่เริ่มต้นเป็นครู

2.4 การใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ประเด็นนี้สืบเนื่องจากโมทัศน์ในการพัฒนาครุณักวิจัยของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีจุดเน้นประการหนึ่งคือ บทบาทครุณักวิจัยควรมีบทบาทการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนของนิสิตครุณักวิจัย ซึ่งผลการนำมาใช้มีประเด็นที่น่าสนใจในการอภิปราย คือ แม้ว่านวัตกรรมดังกล่าวจะผ่านการพิจารณาจากผู้เกี่ยวข้องในการร่างหลักสูตรว่า เหมาะสมเนื่องจากมีจุดแข็งในแง่ที่สามารถพัฒนานักเรียนให้รู้จักคิดและแก้ปัญหาได้ ในขณะที่เดียวกันก็เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการเป็นครุณักวิจัยด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ที่ส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และฝึกให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ต่อเนื้อหาสามารถใช้ชีวิตเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 13-14) แต่ในการทดลองใช้หลักสูตรก็มีจุดอ่อนในแง่ที่เป็นนวัตกรรมที่นิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงไม่ได้เรียนรู้มาก่อน แม้จะรับรู้จากการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมแต่เป็นการเรียนรู้ในช่วงเวลาที่ค่อนข้างจำกัด เมื่อนำไปสู่การปฏิบัติในโรงเรียนแหล่งฝึกในระยะแรกๆ พบว่า นิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงส่วนใหญ่ยังต้องการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการหลากหลาย ผู้วิจัยจึงเปิดโอกาสให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ให้นำวิธีสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติมาใช้ได้บางแผนการสอนที่เหมาะสม แต่ในขณะที่เดียวกันกลับพบว่า ค่อนข้างขัดแย้งกับการปฏิบัติจริง สังเกตได้ว่าในแผนการสอนอื่นๆนั้น ไม่ได้ระบุถึงชื่อและวิธีการได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

ไม่สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม แต่สามารถเขียนแผนได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักผู้สอนต้องทุ่มเทเวลาค่อนข้างมากในการเขียนแผนการสอน เพราะผู้สอนต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหา เข้าใจกระบวนการคิดสามารถสร้างสถานการณ์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดโดยผ่านกระบวนการแก้ปัญหาได้ จึงเป็นอุปสรรคของนิสิตพอสมควรในการนำมาใช้ในระยะแรก อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังมีการปรับปรุงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ได้กำหนดสัดส่วนในการเขียนแผนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก คิดเป็นสัดส่วน 70% ของแผนการสอนทั้งหมดพร้อมกับให้คำปรึกษานิเทศการเขียนแผนและสังเกตการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนิสิตมากขึ้น พบว่า นิสิตมีพัฒนาการมากขึ้นทั้งในการเขียนแผนและการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก รวมทั้งนักเรียนมีความกระตือรือร้น สนุกสนานในการเรียน จากข้อค้นพบดังกล่าวผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นนวัตกรรมการสอนที่ดีวิธีหนึ่งที่สามารถเป็นพื้นฐานการเป็นครูนักวิจัยที่ดีได้ แต่โดยทั่วไปในทางปฏิบัติอาจพบว่า นวัตกรรมการสอนที่สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มีค่อนข้างหลากหลาย ฉะนั้นในการนำไปใช้พัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยต่อไปในอนาคต การเป็นผู้เรียนรู้การสอนของครูนักวิจัยอาจจะไม่จำเป็นต้องจำกัดเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพียงวิธีเดียว แต่ครูนักวิจัยสามารถนำนวัตกรรมการสอนที่เหมาะสมมาใช้ได้อย่างหลากหลาย อันจะทำให้เกิดการเป็นครูนักวิจัยมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย แต่ทั้งนี้ความคาดหวังดังกล่าวจะเป็นจริงได้ก็ต่อเมื่อมีการนิเทศติดตามการสอนอย่างจริงจัง และชัดเจนของผู้ให้การนิเทศและการเรียนรู้การสอนอย่างตั้งใจจริงของนิสิต

2.5 กระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิต จากผลการวิจัยครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่า นิสิตใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานในการสอนจากร่องรอยของแผนการสอนที่พบว่า นิสิตมีการบันทึกหลังสอนอย่างสม่ำเสมอเป็นระบบในลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการวิจัย (Plan-Do-Check-Act) คือมีการวางแผนในการบันทึกสิ่งที่สงสัยหรือสนใจศึกษา บันทึกวิธีสอนและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ แล้วตรวจสอบพฤติกรรมหรือพฤติกรรมอื่น ๆ ที่พบและบันทึกข้อดี ข้อบกพร่องในการสอนเพื่อปรับปรุงเชื่อมโยงในแผนการสอนถัดไป ถึงแม้ว่าการบันทึกส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน ลักษณะปัญหาอาจจะยังไม่ครอบคลุมพฤติกรรมที่หลากหลายของผู้เรียนและยังไม่ครอบคลุมองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเท่าที่ควร แต่ก็บ่งชี้ให้เห็นถึงการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในระดับหนึ่งที่มีความแตกต่างไปตามสภาพชั้นเรียนที่นิสิตรับผิดชอบ แสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพครูนักวิจัยสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน ไม่ใช่มาจากการผลิตชิ้นงานหรือรายงานการวิจัยที่เป็นทางการแต่เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรครูนักวิจัยครั้งนี้ นอกเหนือจากการใช้กระบวนการวิจัยในการสอนแล้วนิสิตได้แสดงให้เห็นว่า สามารถแสดงสารสนเทศใหม่ๆ จากการปฏิบัติงานครูนักวิจัยได้อย่างเป็นระบบ จากการผลิตชิ้นงานรายงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นทางการได้เช่นเดียวกัน โดยมีข้อสังเกตจากการวิเคราะห์ชิ้นงานว่าลักษณะเป็นงานวิจัยเชิงทดลองทั้ง 27 เรื่อง อย่างไรก็ตามแม้ว่ารูปแบบและระเบียบวิธีการวิจัยที่นำมาใช้จะไม่มีหลากหลายแต่ก็สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการแสวงหาความรู้หรืออย่างเป็นระบบในรูปแบบหนึ่ง ดังนั้นความพยายามในการใช้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่หลากหลายมากขึ้นจึงเป็นสิ่งที่หลักสูตรควรพัฒนาต่อไป และนิสิตจะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เมื่อก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคต

กล่าวสรุปได้ว่า เมื่อพิจารณาจากสมรรถภาพครูนักวิจัยและกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิตจากการทดลองใช้หลักสูตรครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นถึงการแสวงหาความรู้ (Inquiry) ที่มีทั้งความรู้และเจตคติที่รับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัยเป็นสิ่งกระตุ้นและนำไปสู่ปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับแนวทางการทำวิจัยของครู

ดังกล่าวที่ว่า กระบวนการวิจัยและการจัดการเรียนรู้จะไม่แยกไปจากบทบาทหน้าที่ที่ครูปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เพราะการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นการทำงานเชิงระบบที่ทำทนายครู ให้แสดงความสามารถในการกระตุ้นนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากความอยากรู้ หากวิธีในการหาคำตอบ แล้วลงสรุปอย่างมีเหตุผล น่าเชื่อถือ อันจะบ่มเพาะนิสัยที่มีเหตุผลและสร้างกระบวนการคิดเชิงระบบขึ้นในบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 ข : 3) เช่นเดียวกับแนวคิดของ ฟรีแมน (Freeman, 1998, 5-15) ได้เสนอแนะว่า การวิจัยของครูนั้น ควรยึดหลักให้วิจัยเป็นกิจกรรมที่สำคัญส่วนหนึ่งของการสอน เป็นงานหลักของครู เป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครูที่มีการแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบหลักวิชา โดยครูมีฐานะเป็นผู้ผลิตความรู้จากการแสวงหาความรู้ (Inquiry) และในการสร้างหลักวิชาการสอนควรมีการเผยแพร่ข้อค้นพบให้สาธารณชนรับรู้ได้

นอกจากนี้จากการนิเทศติดตามกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ทั้ง 5 แห่ง มีข้อสังเกตว่า เงื่อนไขปัจจัยภายในโรงเรียนแหล่งฝึกมีความแตกต่างกัน และมีผลกระทบต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานครูนักวิจัย อาทิเช่น โรงเรียนแหล่งฝึกบางแห่งที่ผู้บริหารโรงเรียนมีการกำหนดนโยบายชัดเจนในการปรับแนวคิดและวิธีการจัดทำแผนการสอนของอาจารย์ที่เลี้ยงให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของนิสิต สามารถส่งเสริมให้กระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยบังเกิดผลได้ดีและรวดเร็ว ในขณะที่เงื่อนไขที่มาก่อนของโรงเรียนแหล่งฝึกบางแห่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานครูนักวิจัยเช่นกัน อาทิเช่น การมีภารกิจที่อื่นที่นอกเหนือการสอนมากและมีผลกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมห้องเรียนที่มีจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนมากเกินไปซึ่งยากแก่การคุมชั้นเรียน การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ที่เลี้ยงบางส่วนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนำร่องฯ ตั้งแต่เริ่มต้นทำให้ไม่ชัดเจนในเป้าหมายโครงการและไม่ให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง ตลอดจนความคิดของอาจารย์ที่เลี้ยงที่ยังยึดติดกับการสอนตามเนื้อหามากกว่าให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการวิเคราะห์โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของ ซิมเฟอร์ (Zimpher, 1989) ที่ระบุว่า บริบทแวดล้อมของโครงการ เช่น ธรรมชาติผู้เรียน มุมมองผู้ร่วมงาน วิสัยทัศน์ครูและผู้บริหาร เงื่อนไขของโรงเรียน เหล่านี้ล้วนมีผลต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทั้งสิ้น ฉะนั้น ในการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยให้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยเงื่อนไขของโรงเรียนแหล่งฝึกประกอบด้วย จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ (2544 ก : 74) ที่ระบุว่า เงื่อนไขความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในระบบการศึกษาจะเกิดผลตามเป้าหมายได้ ต้องอาศัยความชัดเจนของนโยบายทุกระดับซึ่งจะมีผลต่อการส่งเสริมสนับสนุนการทำงานของครู มีการพัฒนาบุคลากรทั้งสถานศึกษาให้เปลี่ยนเจตคติ ผนึกกำลังร่วมกันในการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายร่วมกัน จะต้องเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้โดยไม่แยกส่วนและใช้กระบวนการวิจัยในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ได้

2.6 การนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับการวิธีวัดและประเมินในระหว่างทดลองใช้หลักสูตร และหลังสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร จากการประเมินตามสภาพจริง ดังจะเห็นได้จากมีการสังเกต บันทึก รวบรวมข้อมูลจากวิธีปฏิบัติและผลงานของนิสิตในสภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ จากแหล่งข้อมูลและวิธีการหลากหลายทั้งจากการประเมินตนเอง และผู้ให้การนิเทศทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนแหล่งฝึกฯ รวมทั้งยังให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัย โดยที่การนิเทศช่วยเหลือ เป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการได้มาซึ่งข้อมูลต่าง ๆ อันช่วยให้กระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่น อย่างไรก็ตามในการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยครั้งนี้ มีจุดอ่อนประการหนึ่ง คือ ในแง่การบริหารจัดการหลักสูตรด้านกรวัดและประเมินผล สืบเนื่องจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร

รายวิชา ศษ 463 การฝึกสอน/ฝึกงาน ซึ่งเป็นรายวิชาชีพครูบังคับตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ กำหนดให้นิสิตชั้นปีสุดท้าย ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบตามสาขาวิชาเอก เป็นเวลา 1 ภาคเรียน ในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ แต่ในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ ไม่ได้มีการวัดและประเมินความสามารถในการเป็นครุณักวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาฝึกสอนตามระบบของมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นการทดลองใช้หลักสูตรกับนิสิตวิชาชีพครูเอกการประถมศึกษาเพียง 1 สาขาวิชาเอกเท่านั้น ที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของโครงการนำร่องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนั้นการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานครุณักวิจัยจึงเป็นไปอย่างแยกส่วนกับระบบวัดและประเมินผลฝึกสอนของมหาวิทยาลัย แม้ผลการประเมินในชั้นสุดท้ายจะสะท้อนให้เห็นแรงจูงใจภายในของนิสิตในการปฏิบัติงานครุณักวิจัยได้อย่างแท้จริงและความตั้งใจของผู้ให้การนิเทศ แต่ในการทดลองใช้หลักสูตรโดยเฉพาะในระยะเริ่มต้น พบอุปสรรคในแง่การขาดแรงจูงใจของนิสิตรวมถึงการให้ความสำคัญกับผู้ให้การนิเทศจากภายนอก ดังนั้นหากหลักสูตรครุณักวิจัยมีการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการด้านการวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การตัดสินผลรายวิชาฝึกสอนตามระบบของมหาวิทยาลัย จะทำให้ขจัดปัญหาอุปสรรคในการทดลองใช้หลักสูตรได้ สามารถลดความซ้ำซ้อนในการประเมิน และเกิดความคล่องในการบริหารจัดการนิเทศช่วยเหลือแบบเครือข่ายมากขึ้น

3. การพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาหลักสูตรด้วยอาศัยกิจกรรมการสะท้อนกลับ (Reflect) จากผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ และนำรูปแบบการประเมินแบบซิปปี (The CIPP Evaluation) ของสตีฟเฟิลบีม มาใช้ในการประเมินหลักสูตรในมิติต่างๆ จึงทำให้เห็นภาพการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ นับตั้งแต่การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน การกำหนดโครงสร้างการดำเนินงาน การตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ และการตัดสินใจปรับปรุงการดำเนินการต่างๆ โดยได้ข้อมูลรองรับจากการประเมินบริบท (Context) ปัจจัยป้อนเข้า (Input) กระบวนการดำเนินงาน (Process) และการประเมินผลผลิต (Product) โดยรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่ สอดคล้องกับประเด็นการประเมินแต่ละกรณี ดังนั้นด้วยวิธีการดังกล่าว จึงเป็นผลให้ได้สารสนเทศจากการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร ทั้งในมิติการเตรียมการ การดำเนินงานร่างหลักสูตร การทดลองใช้ ตลอดจนประสิทธิผลหลักสูตร ดังสารสนเทศที่ปรากฏว่า มีความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตร ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรบ่งชี้ให้เห็นความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสม คุณภาพโครงสร้างหลักสูตรมีคุณภาพสำหรับเป็นต้นแบบในการนำไปทดลองใช้ กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยมีความเหมาะสมทั้งในสภาพการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมและสภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ นิสิตมีความก้าวหน้าของสมรรถภาพครุณักวิจัยทั้งโดยภาพรวมและสมรรถภาพรายด้าน หลังสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตรมีสมรรถภาพครุณักวิจัยเพิ่มสูงขึ้นแตกต่างจากก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างชัดเจน ภาพรวมของการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรมีความชัดเจน สอดคล้องทั้งด้านปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต สภาพการดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม ทำให้เกิดสภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทั้งนี้เมื่อไขปัจจัยความสำเร็จ คือ 1) ความชัดเจนในเป้าหมายโครงการ การวางแผนระดมความคิดเห็นในการร่างหลักสูตร การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรและการประสานงาน ความรับผิดชอบของบุคคลในขณะทำงานและผู้รับผิดชอบโครงการติดตามอย่างต่อเนื่อง 2) การเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตด้วยการฝึกอบรมที่มีประสิทธิผล 3) ความพร้อมของ

ผู้ให้การนิเทศ 4) โรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้การสนับสนุนมีส่วนร่วมที่ชัดเจนภายใต้ข้อกำหนดของโครงการนำร่องฯ และ 5) ความเชื่อมั่น ตระหนักในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนิสิต ส่วนสภาพปัญหาอุปสรรคที่พบคือ 1) ระยะเวลาค่อนข้างจำกัดในการฝึกอบรมและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย 2) เงื่อนไขที่มีมาก่อนภายในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ บางแห่งไม่เอื้อต่อการสร้างเสริมการปฏิบัติงานครูนักวิจัยฯ 3) ข้อจำกัดด้านเวลาของแต่ละบุคคลและความไม่เป็นเอกภาพของความคิดและแนวทางปฏิบัติของบุคคลในคณะทำงานพัฒนาหลักสูตรบางส่วนที่ไม่สอดคล้องกับหลักสูตร มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของหลักสูตรในระยะแรกๆ 4) การบริหารจัดการหลักสูตรครูนักวิจัยด้านการวัดและประเมินผล แยกส่วนกับระบบการตัดสินผลการเรียนรายวิชาฝึกสอนฝึกงานของมหาวิทยาลัยจึงไม่เอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจต่อผู้ปฏิบัติ และการบริหารการนิเทศเท่าที่ควร

ฉะนั้นสารสนเทศจากการประเมินดังที่สรุปข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมมากขึ้น แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรครูนักวิจัยฉบับสมบูรณ์มี 8 องค์ประกอบสำคัญ ดังรายละเอียดในภาคผนวก จึงนำมาสู่การตอบคำถามได้ว่า หลักสูตรครูนักวิจัยที่มีประสิทธิผลต่อการพัฒนานิสิตนั้นมีลักษณะอย่างไร

4. การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติเพื่อพัฒนาหลักสูตร

จากการที่ผู้วิจัยได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิส มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากสภาพการณ์และผลการพัฒนาหลักสูตรแสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมทั้งในแง่ของปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลของหลักสูตร จึงเป็นข้อสนับสนุนประการหนึ่งว่า การนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในทุก ๆ ขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรนั้นเป็นรูปแบบหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรที่มีความเหมาะสม ด้วยเหตุผลที่ว่ากระบวนการวิจัยปฏิบัติการมีจุดเน้นสำคัญที่มีการดำเนินงานด้วยวงจรสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง จากการวิพากษ์ของกลุ่มผู้เข้าร่วมปฏิบัติภายใต้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนกลับ ตามขั้นตอนอย่างมีระบบ เป็นการสร้างความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงสภาพการณ์นั้น ๆ ให้ดีขึ้น จึงก่อให้เกิดสังคมที่มีลักษณะพัฒนาตนเอง (Kemmis, 1988 ; Kemmis & McTaggart, 1988) ฉะนั้นเมื่อนำจุดแข็งของกระบวนการวิจัยดังกล่าวมาใช้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัย ซึ่งมีการกำหนดกฎเกณฑ์ในการทำงานร่วมกันอย่างเสมอภาค สอดคล้องกับหน้าที่และความสามารถของบุคคล พร้อมให้หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เมื่อมีการบูรณาการความรู้และปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรจากประสบการณ์และความร่วมมือของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริบทการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ได้เข้ามามีส่วนร่วมตัดสินใจและปฏิบัติในทุก ๆ ขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร เห็นได้ว่าความชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตรได้ปรากฏขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้นตอน นับตั้งแต่การร่างหลักสูตร การนำไปทดลองใช้ และการประเมินหลักสูตร ก่อให้เกิดศักยภาพในการพัฒนาหลักสูตร ที่มีประสิทธิผลต่อการเพิ่มพูนความสามารถในการเป็นครูนักวิจัยของนิสิตกลุ่มเป้าหมายได้ตามเป้าหมายในที่สุด นอกจากนี้ รูปแบบในการพัฒนาดังกล่าวยังสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร ซึ่งวิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 5-30) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า กระบวนการวางแผนพัฒนาระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบประเมินหลักสูตรนั้น เป็นสามส่วนสำคัญซึ่งจะต้องมีการพิจารณาอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน ให้เห็นภาพรวมที่มีลักษณะเป็นเอกภาพของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ถึงจะบ่งชี้ถึงคุณภาพหลักสูตรได้

อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ แม้ว่าความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ ไม่ได้มีอิทธิพลใดๆจากอำนาจในระบบโครงสร้าง แต่ก็พบประเด็นที่เป็นจุดอ่อนในการดำเนินการ คือ บทบาทความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องบางกลุ่ม อยู่ภายใต้ข้อจำกัดของเงื่อนไขเวลา และความสมัครใจ ดังนั้นจึงพบว่า เงื่อนไขดังกล่าวของบุคคลเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ขาดการรับรู้แนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นข้อตกลงของกลุ่ม จึงเป็นอุปสรรคในการสร้างความเป็นเอกภาพของเป้าหมาย และความชัดเจนในการนิเทศช่วยเหลือ ติดตาม การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในระดับหนึ่ง อีกประการหนึ่ง คือ ในแง่ความเป็นไปได้ในการดำเนินการต่อไปในอนาคต มีข้อสังเกตว่า อาจเป็นไปได้ยากในการทุ่มเททรัพยากรบุคคลและเวลาให้เหมือนกับสภาพการทดลองใช้หลักสูตร

ถึงแม้ว่าการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ จะประสบกับปัญหาอุปสรรคบางประการของบทบาทผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร แต่เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมส่วนใหญ่ก็พบว่า มีการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารระดับองค์กรฯที่เป็นเครือข่ายฯและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียนแหล่งฝึกฯโดยตรง ดังจะเห็นได้ว่ามีภาระที่สะท้อนถึงผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้หลักสูตร ดังนี้ 1) ทำให้ความตื่นตัวของผู้เกี่ยวข้องในองค์กรฯที่เป็นเครือข่ายการพัฒนาครูนักวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยทักษิณ ในการตระหนักถึงความสำคัญของครูนักวิจัย และมีแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมมากขึ้น ตลอดจนตระหนักในบทบาทหน้าที่การนิเทศช่วยเหลือนิสิตครูนักวิจัย 2) นิสิตได้แนวทางใหม่ๆในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ พัฒนาคุณภาพนักเรียนได้ดีขึ้น และมีความพร้อมในการประกอบอาชีพครูมากขึ้น 3) มหาวิทยาลัยได้แนวทางในการผลิตครูที่คุณภาพ สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาแห่งชาติ และผู้สอนได้ตระหนักถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนที่เน้นกระบวนการคิดมากกว่ายึดเนื้อหาเป็นสำคัญ 4) เป็นหลักสูตรที่มีคุณค่าในการพัฒนาครูผู้สอนสามารถสร้างความมั่นใจในคุณภาพให้กับโรงเรียน ผู้ปกครอง และนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

สืบเนื่องจากข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร ในขั้นการวิเคราะห์สถานการณ์หลักสูตรผลิตครู ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) ซึ่งเป็นหลักสูตรผลิตครูในปัจจุบันปีการศึกษา 2543 มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ปรากฏสภาพที่คาดหวังเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตครูนักวิจัยและความต้องการจำเป็นหลักสูตรที่สามารถตอบสนองความต้องการในสังคมวิชาชีพครูปัจจุบัน ประกอบกับประสิทธิผลของหลักสูตรครูนักวิจัยสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีข้อค้นพบว่ามีนิสิตวิชาชีพครูที่ผ่านการศึกษามาจากหลักสูตรนี้ มีสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงขึ้นในระดับมากทั้งโดยภาพรวมและสมรรถภาพรายด้านทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านจิตวิสัย ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู ดังนั้นข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายเกี่ยวกับทิศทางการจัดการศึกษาพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพครูในอนาคต สถาบันผลิตครูในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ จึงควรมีการปรับปรุงหลักสูตรโดยมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้กับบัณฑิตวิชาชีพครูทุกคน โดยอาจนำไปปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาชีพครูทุกวิชาให้เอื้อต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพครูนักวิจัย หรือหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น อาจเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับสถาบันผลิตครูนำไปใช้ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู(ฝึกสอน) ซึ่งจะทำให้บัณฑิตวิชาชีพครูมีความรู้

ความสามารถ และประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบอาชีพครูมากขึ้น สามารถนำกระบวนการวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้พัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของประเทศชาติ นอกจากนี้ควรมีการกำหนดให้เป้าหมายการพัฒนาครูนักวิจัย เป็นความรับผิดชอบที่สำคัญของหน่วยงานผลิตครู อันส่งผลถึงประสิทธิผลของการจัดการศึกษา และพัฒนาคุณภาพครูให้สามารถตรวจสอบได้ (Accountability) เป็นที่ประจักษ์ต่อสังคมต่อไป

1.2 ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูในสถาบันครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการ ควรนำรูปแบบและผลการวิจัยพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปพิจารณาเป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี ที่มีจุดเน้นการปฏิบัติที่เข้มข้นโดยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย อาจจะทำให้มีการปฏิบัติการสอนควบคู่กับการวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ในช่วงปีสุดท้ายของการเรียนการสอนตามหลักสูตร เป็นระยะเวลา 1 ปี อันจะเป็นประโยชน์ต่อทิศทางการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูระดับปริญญาตรี 5 ปี ให้มีความชัดเจนและเป็นไปได้มากขึ้นจากการมีฐานงานวิจัยรองรับและได้ผลผลิตนิสิตครูที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงต่อไปในอนาคต

1.3 ผลการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้มีปัจจัยความสำเร็จคือ ความร่วมมือของบุคคลในคณะทำงานพัฒนาหลักสูตร ในฐานะเป็นคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างองค์กรมหาวิทยาลัยทักษิณ โรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และหน่วยศึกษานิเทศก์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของรูปแบบการทำงานร่วมมือกันเป็นเครือข่ายวิชาชีพครูในท้องถิ่น ดังนั้น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิชาชีพครูในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมาตรา 29 ที่ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาเรียนรู้ แลกเปลี่ยนร่วมกันกับชุมชน องค์กรวิชาชีพ มหาวิทยาลัยจึงควรมีระบบการบริหารจัดการและปัจจัยสนับสนุนต่างๆ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจที่เอื้อให้บุคลากรเครือข่ายวิชาชีพครูดังกล่าวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยผลิตครูร่วมกับมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะทำให้การทำงานเชิงพัฒนาร่วมกันเป็นเครือข่ายการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งผลต่อกระบวนการสร้างบัณฑิตครูที่ดีให้กับสังคมต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

2.1 ในการวางแผนใช้หลักสูตร ผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรทุกฝ่ายควรศึกษาโครงสร้างหลักสูตรทั้ง 8 องค์กรประกอบ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และเห็นภาพรวมของหลักสูตรชัดเจน ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจปรับนวัตกรรมการสอนให้มีความหลากหลายมากขึ้น และอาจปรับแผนปฏิบัติการใช้หลักสูตรให้ยืดหยุ่นตามระยะเวลาและสภาพความพร้อมของนิสิตวิชาชีพครูที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา โดยไม่ได้จำกัดเฉพาะสาขาวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง นอกจากนี้จากผลกระทบในเชิงบวกที่พบว่า อาจารย์ที่เลี้ยงสามารถเรียนรู้การเป็นครุณักวิจัยควบคู่ไปกับนิสิตได้เช่นกัน ฉะนั้นหลักสูตรนี้ยังอาจปรับใช้ได้กับครูประจำการที่ยังไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนมาก่อน รวมถึงผู้ที่เพิ่งเริ่มต้นประกอบอาชีพครูในสังกัดต่างๆ ทั้งระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา

2.2 วิทยากรผู้ให้การฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้ ควรเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ทั้งในด้านหลักสูตรการสอน และการวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ให้สามารถบูรณาการการสอนและการวิจัยในชั้นเรียนเข้าด้วยกันได้ ควรมีเทคนิคในการฝึกอบรม โดยอาศัยชุดฝึกในเอกสารคู่มือการฝึกอบรมเป็นเพียงสิ่งกระตุ้นการเรียนรู้ นิสิตประกอบกับการกระตุ้นให้สืบค้นด้วยตนเองจาก

แหล่งความรู้ต่างๆ เช่น จากสื่อ เอกสาร ตำรา ประสบการณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน และควรเชื่อมั่นในแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) ทั้งในระยะเวลาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มเป้าหมาย และในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึก

2.3 ในการนำหลักสูตรไปใช้ ควรคำนึงถึงระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกอบรมเตรียมความพร้อม ให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นก่อนนิสิตจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยที่กำหนดไว้ 5 วันตามหลักสูตร โดยควรมีความต่อเนื่องกันกับช่วงเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู(ฝึกสอน) แต่ละภาคเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรผลิตครูของแต่ละสถาบัน ข้อดีของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา คือ สามารถฝึกอบรมในช่วงเตรียมความพร้อมในช่วงภาคฤดูร้อน มีความเหมาะสมเพราะนิสิตมีเวลาในการทบทวนศึกษาเนื้อหาวิชาที่จะสอนและจัดเตรียมแผนการสอนล่วงหน้าก่อนฝึกสอนจริง และเป็นช่วงเวลาที่อาจารย์ที่เลี้ยงสามารถเข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้ร่วมกับนิสิตได้อย่างเต็มที่ โดยไม่กระทบกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนช่วงปิดภาคฤดูร้อน

2.4 การนำหลักสูตรไปใช้ ควรคำนึงถึงบทบาทของผู้เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือ ติดตามผล จึงควรมีคุณสมบัติด้านความรู้ ความสามารถและประสบการณ์สอนและการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำกระบวนการปฏิบัติครูนักวิจัยได้อย่างครอบคลุม มีบทบาทการนิเทศอย่างเป็นกัลยาณมิตรและเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยมีการวางแผนการนิเทศร่วมกับนิสิตกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นระบบ ให้กำลังใจ เวลา ให้คำปรึกษา แนะนำ สร้างเสริมเพิ่มเติมความรู้ที่จำเป็น กระตุ้นให้เห็นความสำคัญและเป้าหมายในการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในวิชาชีพในอนาคต ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการลดปัญหาอุปสรรคระหว่างทดลองใช้หลักสูตร และทำให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกเป็นไปอย่างปรี่น

- นิสิตวิชาชีพครูหรือกลุ่มเป้าหมายในการใช้หลักสูตร ควรมีการเตรียมตนเองด้านความรู้และทักษะพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มั่นใจในตนเอง มีความเป็นผู้นำจะช่วยให้การจัดการชั้นเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญของผู้สอนที่ยังไม่มีประสบการณ์ นอกจากนี้ควรแม่นยำในธรรมชาติเนื้อหาวิชาที่สอน และมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีความอดทนรอคอยผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการสอนแบบป้อนความรู้ เนื้อหาเพียงอย่างเดียว มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และต่อการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งคุณลักษณะและบทบาทดังกล่าวจะสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติงานครูนักวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- โรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรจัดเงื่อนไขภายในให้สอดคล้องกับนโยบายการผลิตครูของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันผลิตครู อาทิเช่น เน้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย กำหนดภาระงานสอนและงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือการสอนที่เหมาะสมสำหรับนิสิต มีการจัดเตรียมอาจารย์ที่เลี้ยงที่สามารถนิเทศการสอนและการวิจัยในชั้นเรียนได้ มีความยืดหยุ่นในการบริหารงานวิชาการโรงเรียน เช่นเปิดโอกาสให้นิสิต อาจารย์ที่เลี้ยงสามารถกำหนดรูปแบบการเขียนแผนการสอนและการออกแบบการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา ไม่จำกัดเพียง 3 คาบต่อ 1 แผนการสอน เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและจะช่วยเหลือลดปัญหาและความวิตกกังวลในการปฏิบัติงานของนิสิตครูนักวิจัย

- ในระยะสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร คณะศึกษาศาสตร์ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ควรมีการสร้างแรงจูงใจให้กับนิสิตกลุ่มเป้าหมาย โดยสนับสนุนการจัดนิทรรศการ เผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์ ข้อค้นพบจากการปฏิบัติงานครูนักวิจัยออกสู่สาธารณชน และให้

หลักฐานรับรองการปฏิบัติ เช่น นวัตกรรม เพื่อประชาสัมพันธ์และช่วยเสริมสร้างการนำเสนอตนเองไปยังกลุ่มบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ เพื่อโอกาสในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อของนิสิต

2.5 ควรบริหารจัดการหลักสูตรให้เหมาะสม โดยในช่วงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ควรจัดเตรียมสถานที่ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม เรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ สำหรับในช่วงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ควรเน้นการบริหารการนิเทศให้เป็นระบบ อาทิ การคัดเลือกโรงเรียนแหล่งฝึกฯ การจัดเตรียมเอกสารคู่มือการนิเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้อง การจัดบุคลากรผู้ให้การนิเทศภายในและภายนอก การจัดปัจจัยสนับสนุนการนิเทศ เช่น พาหนะเดินทาง การกำหนดแผนปฏิบัติการในการนิเทศติดตามผล และเครื่องมือในการนิเทศติดตามผล เป็นต้น นอกจากนี้ โดยภาพรวมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ควรมีการบริหารจัดการหลักสูตรทั้งระบบให้พร้อมและเอื้อต่อกระบวนการปฏิบัติการร่วมกันของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมาจากหน่วยงานต่าง ๆ โดยอาจดำเนินการในรูปโครงการพัฒนาครูนักวิจัย ซึ่งจะทำให้มีความชัดเจนทั้งในด้านการประสานงานระหว่างองค์กร งบประมาณดำเนินการ กิจกรรม สถานที่ เอกสารประกอบการประชุม ปฏิบัติการตลอดระยะเวลาพัฒนาหลักสูตร และบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติ ส่วนในแง่การบริหารจัดการด้านการวัดและประเมินหลักสูตร รวมทั้งสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต ควรปรับให้มีการวัดและประเมินเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ตามโครงสร้างหลักสูตรผลิตครู นั้น ๆ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้การนิเทศติดตามเป็นระบบมากขึ้น สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตรผลิตครูแล้ว ยังเอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจให้กับนิสิตกลุ่มเป้าหมายอีกประการหนึ่งด้วย

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรนำรูปแบบและวิธีการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ปรากฏในงานวิจัยนี้ไปศึกษา วิจัยพัฒนาการเรียนการสอนในหลักสูตรผลิตครูทั้งระบบ และหลักสูตรฝึกอบรมต่าง ๆ เพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของบริบทนั้น ๆ โดยมีฐานจากการมีส่วนร่วมเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงและพัฒนาภายใต้กระบวนการวิจัยจากผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกระดับ

3.2 ควรมีการวิจัยพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านอื่น ๆ ที่มีความสำคัญในการเป็นครูที่ดี ให้กับนิสิตวิชาชีพครูในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น ด้านการสอนและการประเมินตามสภาพจริง ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เป็นต้น

3.3 ควรมีการวิจัยพัฒนาหลักสูตรรายวิชา เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นครูนักวิจัยให้กับนิสิตก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ โดยอาจขยายระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรครูนักวิจัย เตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์ฯ ด้วยหลักสูตรรายวิชาในสถาบันผลิตครู 1 ภาคเรียน แล้วฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกอีก 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปีการศึกษา ตามความเหมาะสม

3.4 ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนารูปแบบการสอนที่เหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน และสนับสนุนให้ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้อาจารย์ของครูนักวิจัยมีประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยจะสามารถนำมาใช้ปรับปรุงเนื้อหาหน่วยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรครูนักวิจัยได้สมบูรณ์มากขึ้น

3.5 ควรมีการวิจัยขยายผลการทดลองใช้หลักสูตรในบริบทที่แตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ โดยอาจนำไปทดลองใช้กับนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มเป้าหมายในทุกสาขาวิชาเอก หรือครูประจำการ หรือบริบทของสถานผลิตครูและโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านปัจจัย บุคลากร และวัฒนธรรมการทำงาน เป็นต้น

3.6 ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตในระยะยาวเมื่อก้าวเข้าสู่วิชาชีพครู เพื่อประเมินความสามารถในการนำไปใช้ปฏิบัติจริง และประสิทธิภาพของหลักสูตรครูนักวิจัย

3.7 ควรมีการศึกษาวิจัยต่อเนื่องเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการนำร่องฯ การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยที่มีต่อองค์กรเครือข่ายของมหาวิทยาลัยทักษิณ

3.8 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ อาทิ องค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร ความใฝ่รู้ เจตคติ แรงจูงใจของนิสิต และการนิเทศฯ ที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตวิชาชีพครู และครูประจำการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้เกี่ยวข้องนำมาใช้วางแผน บริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ และพัฒนาครูนักวิจัยได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

3.9 จากข้อค้นพบในงานวิจัยที่ปรากฏว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยรายด้านจิตวิจัยของนิสิตพัฒนาเพิ่มขึ้นในระดับหนึ่งเท่านั้น ฉะนั้น การพัฒนาต่อเนื่องในอนาคตจึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านจิตวิจัยของนิสิตวิชาชีพครูและครูประจำการ ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรครูนักวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูประจำการและผู้เกี่ยวข้องในหลักสูตรผลิตครู นำไปใช้วางแผนพัฒนานิสิตวิชาชีพครูและครูประจำการให้มีคุณลักษณะด้านจิตวิจัยที่พึงประสงค์ต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิตติพร ปัญญาภิญโญผล. (2541). รายงานการวิจัยเรื่อง รูปแบบของวิธีการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน : กรณีศึกษาสำหรับครูมัธยมศึกษา. เชียงใหม่ : ภาควิชาการประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- กรมฝึกหัดครู. หน่วยศึกษานิเทศก์. (2529). กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพุทธศักราช 2529. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฯ.
- _____. (2531). คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มเวลา. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์. กรมฯ. (ตำรา-เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 15)
- กรมสามัญศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์. (2543). แนวทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฯ.
- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2543). เอกสารทางวิชาการชุดปฏิบัติการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพ โรงเรียนโดยปัจจัยองค์รวม เรื่อง แนวทางวิจัยชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงฯ.
- _____. (2544ก). การปฏิบัติการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด : แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : อรุณสภา.
- _____. (2544ข). การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เกศริน มนูญผล. (2544). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสมรรถภาพด้านการจัดทำหนังสือ เสริมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คงศักดิ์ ชาติทอง. (2542, ตุลาคม). "การประยุกต์ใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน," วารสารวิชาการ. 2(10) : 40-48.
- คณะกรรมการฝึกสอนมหาวิทยาลัยทักษิณ. (2543). สมุดบันทึกการฝึกสอน. สงขลา : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์. (2534). คู่มือวิชาประสบการณ์วิชาชีพหลักสูตรครุศาสตร์ บัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยฯ.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ออลีนเพรส.
- ชมชื่น สมประเสริฐ. (2542). รูปแบบการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงานของพยาบาล. ปรินุญานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. (2530). การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ประสานมิตร.
- ชาติรี มณีโกศล. (2539). การพัฒนาหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษา. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศักดิ์ แสนปัญญา. (2536, ตุลาคม-ธันวาคม). "การส่งเสริมงานวิจัยระดับโรงเรียน," สารพัฒนาหลักสูตร. 13(115) : 57-60.

- ดิเรก พรลีมา. (2541). รายงานการวิจัยประกอบการร่าง พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ประเด็นการพัฒนาวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ทิศนา แคมมณี. (2533). "การประเมินหลักสูตร," ใน *รวมบทความทางการประเมินโครงการ*. บรรณาธิการ โดย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. หน้า 133-151. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. (2536). *ประมวลสาระชุดการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีทางการสอน* หน่วยที่ 1-2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ธนัชการพิมพ์.
- นภาพร สิงห์ดี. (2531). *การพัฒนาชุดการสอนรายบุคคลเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางการวิจัย สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำกรม*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนา หลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นรา บุรณรัช. (2540). *ปัญหาและความต้องการของผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์ที่เลี้ยงที่สัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของนิสิตฝึกสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้*. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์. (2535). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับ ครูวิชาชีพ*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- _____. (2538, มกราคม-มีนาคม). "พัฒนาการของมโนทัศน์เกี่ยวกับการสอน," *สารพัฒนาหลักสูตร*. 14(120) : 63-75.
- นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ. (2540). *เส้นทางการพัฒนาครุภัณฑ์วิจัย : การวิจัยรายกรณีครูดีเด่นระดับประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นิคม ตั้งคะพิภพ. (2529). *การพัฒนาแบบการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนาม ของนิสิตครู สาขามัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บุหงา วัฒนะ. (2533). *การนำเสนอรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมเจตคติทางบวกต่อวิชาชีพครู ของนักศึกษาในวิทยาลัยครู*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. (2530). *ครุศึกษา*. กรุงเทพฯ : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2532). *หลักสูตรอุดมศึกษา : การประเมินพัฒนา*. กรุงเทพฯ : โครงการพัฒนาวิชาชีพอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภัสสร วงษ์ดี. (2540). *กระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา* : กรณีศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ประภา ธานีรัตน์. (2532). *การฝึกสอน (ED 413)*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประภาพรรณ เอี่ยมสุภานิจ. (2536) : *ประมวลสาระชุดการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีทางการสอน* หน่วยที่ 3-7. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ประภารัตน์ มีเหลือ. (2540). *การศึกษาสมรรถภาพครูนักวิจัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และคณะ. (2530). *การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ : กรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ.
- ปราณี นุ่นน้อย. (2540). *การพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปราณี สังขะตะววรรณ และ สิริวรรณ ศรีพหล. (2536). *ประมวลสาระชุดการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีทางการสอน หน่วยที่ 1-2*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ผ่องพรรณ ดรัมย์คลกุล. (2543). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผ่องพรรณ ดรัมย์คลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์. (2543). *การออกแบบการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา. (2536). *การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทางการศึกษาการพยาบาล*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒนา จันทนา. (2542). *พฤติกรรมการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาเอกสังคมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพฑูริย์ สิ้นลารัตน์. (2538ก). *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการสอน หน่วยที่ 1-4*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2538ข). *เพื่อความเป็นผู้นำของครูศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภพ เลหาไพบูลย์ และคณะ. (2528). *รายงานการวิจัยเรื่อง รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับนักศึกษาฝึกสอนของภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ภพ เลหาไพบูลย์ และ นิรุติ สุพรรณชาติ. (2532). *รายงานการวิจัย เรื่อง การฝึกหัดครูแบบสมรรถภาพในโปรแกรมการฝึกหัดครูวิทยาศาสตร์สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2541). *คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี*. สงขลา : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะศึกษาศาสตร์. (2541). *คู่มือนิสิตฝึกสอน*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฯ.
- ยุวดี ภาขา. (2536). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สำหรับอาจารย์พยาบาล*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2542). *การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เยาวภา เจริญบุญ. (2538). การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษา
ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งทิวา จักร์กร. (2529). ประสบการณ์วิชาชีพครู. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสารการพิมพ์คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- แรมสมร อยู่สถาพร. (2538). นานาสาระทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลาวัณย์ ทองมนต์. การเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองระหว่างครูนักวิจัยและครูที่ไม่เป็นครูนัก
วิจัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- วัฒนา สุทธิพันธ์ (2537). ปัญหาการฝึกสอนของนิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2536. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วันทนา ชูช่วย. (2533). การทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2537). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2538). ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการสอน หน่วยที่ 5-8. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- _____. (2543). การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก. (เอกสารประกอบคำสอน). คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . อัดสำเนา.
- ศรีสุกาญจน์ บิณฑพาประสิทธิ์. (2540). ผลการใช้สัญญาการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพร้อม
ในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาลศึกษา).
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริชัย กาญจนवासี. (2537). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศิวพร ดิลกโกมล. (2534). ความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยของครูภาษาอังกฤษระดับ
มัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สังัด อุทรานันท์. (2530). ทฤษฎีหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2542). เทคนิคการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สมชาย ชูชาติ. (2538). เอกสารคำสอนวิธีการสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2531, มกราคม-เมษายน). วิธีวิทยาการวิจัย. 3(1) : 16-30.
- _____. (2541). วารสารวิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ. (2542). รายงานวิจัยเอกสาร เรื่อง ไบอโนมูตประกอบวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ
: สำนักงานปฏิรูปวิชาชีพครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- สรียา ทองสมัคร. (2538). *สาเหตุในการทำและไม่ทำวิจัยและสภาพการทำวิจัยทางการศึกษาของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- ส. วาสนา ประवालพุดกษ. (2541ก). "วิจัยในชั้นเรียนและแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน," ใน *คู่มือพัฒนาโรงเรียนด้านการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (เอกสารพัฒนากระบวนการเรียนรู้ฉบับที่ 4 โครงการปฏิบัติการบูรณาการกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา)
- _____. (2541ข). "การวัดผลและประเมินผลโดยเน้นการแสดงออกของผู้เรียน," ใน *คู่มือพัฒนากระบวนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (เอกสารพัฒนากระบวนการเรียนรู้ฉบับที่ 4 โครงการปฏิบัติการบูรณาการกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา)
- สุนทร เทียนงาม. (2539). *โมเดลสมรรถภาพวิจัย : การวิเคราะห์ด้วยลิสเรล*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุเทพ สุนทรภักซ์. (2540). *ทฤษฎีสังคมวิทยาพร้อมสมัย : พื้นฐานแนวความคิดทฤษฎีทางสังคมและวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ : โกบอลวิชั่น.
- สุนันท์ บัณฑุพา. (2540). *สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย และคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิตคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2542). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรีย์ สุมะธินฤมิต. (2539). *เอกสารประกอบการสอนวิชาศึกษา 404363 ประสบการณ์วิชาชีพครู 3. ชลบุรี : โครงการตำรา มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. (2538). "หลักการแนวคิดและรูปแบบเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน," ใน *เส้นทางสู่การวิจัยในชั้นเรียน*. บรรณาธิการโดย ลัดดา ภูเกียรติ. หน้า 6-12. กรุงเทพฯ : บพิซการพิมพ์.
- _____. เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, สุธาสิณี บุญญาพิทักษ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2543.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2542). *แนวคิดและหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคใหม่ ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2538). *แผนหลักการปฏิรูปการฝึกหัดครูพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ฟันนี่พับบลิชซิง.
- _____. (2541). *วิชาชีพครูในยุควิกฤต*. กรุงเทพฯ : ฟันนี่พับบลิชซิง.
- _____. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- _____. สำนักงานโครงการพิเศษเพื่อปฏิรูปการฝึกหัดครู พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา (สปค). (2542). *การปฏิรูปการฝึกหัดครู : ร่วมกันคิด แบ่งกันทำ*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- _____. (2543, 20 พฤษภาคม). "พัฒนาครูอย่างไร ต้องยกย่องเชิดชูสนับสนุนทำวิจัย," *รายงานการปฏิรูปการศึกษาไทย*. 2(27) : 16.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2537). *รายงานการประชุมสัมมนา เรื่อง แนวทางยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำลี ทองทิว. (2536). *ประมวลสาระชุดการพัฒนาหลักสูตรและวิธีวิธีการสอน หน่วยที่ 8-11*.
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- อัจฉรา ประไพตระกูล และคณะ. (2522). *ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2520*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา วัฒนานรงค์ และ สุมานัน รุ่งเรืองธรรม. (2541). *รายงานการวิจัยเรื่องการประเมินกลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2542). *ศึกษาเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสตรี-สตรีดั่งวงศ์.
- อุษาวดี จันทร์สนธิ. (2536). *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน หน่วยที่ 12-15*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Barnett, Bruce G. & Lee, Patty. (1994). "Assessment Process and Outcomes : Building a Folio," in *Experiential learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella , Rosemary S. P. 55-62. San Francisco : Jossey - Bass.
- Bassett , Diane & Jackson , Lewis. (1994). "Applying the Model to a Variety of Adult learning Situations", in *Experiential learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella, Rosemary S. P. 73-85. San Francisco : Jossey - Bass.
- Brause , Rita S. & Mayher , John S. (1995). *Search and Re - search : What The Inquiry Teacher Needs To Know*. London : The Falmer Press.
- Caffarella, Rosemary S. & Barnett, Bruce G. (1994). "Characteristic of Adult learners and Foundations of Experiential learning," in *Experiential learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella, Rosemary S. P. 29-42. San Francisco : Jossey – Bass.
- Carr, Wilfred & Kemmis , Stephen. (1986). *Becoming Critical : Education, Knowledge and Action Research*. London : The Falmer Press.
- Cochran-Smith, Marilyn & Lytle, Susan L. (1993). *Inside/Outside Teacher Research and Knowledge*. New York : Teacher College.
- Cooper, Jame M., Weber, Wilford A. & Johnson , Chaeles E. (1973). *Competency-Based teacher Education : A Systems Approach to Program Design*. California : McCutchan.
- Dick, Walter & Carey, Lou. (1996). *The Systematic Design of Instruction*. 4th ed. New York : Longman.
- Eby, Judy W. & Kujawa, E. (1994). *Reflective Planning, Teaching and Evaluation* : HK-12. New York : Merrill.
- Elliott, John. (1991). *Action Research for Education Change*. Great Britain : Biddles.

ประเด็นที่ 2 ปัจจัยที่เอื้อ/เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ผลการระดมสมองระหว่างสมาชิกในการประชุมกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม พบว่ามีความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน มีปัจจัยเอื้อ คือ การตอบสนองต่อนโยบายการศึกษา การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น พื้นฐานความสามารถด้านการวิจัยของนิสิต และความพร้อมผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรค ควรวางแผนแก้ไข คือ สภาพการณ์ปัญหาในการฝึกสอน ความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์พี่เลี้ยง การขาดความตระหนักในการแสวงหาความรู้ของบุคคล และขาดความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงานในโรงเรียน สรุปรายละเอียดได้ดังแผนภูมิโมทัศน์ (Concept Mapping) ดังนี้

ประเด็นที่ 3 สภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการร่วมมือพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ผลดำเนินในขั้นนี้ได้จากข้อมูลการสะท้อนความรู้สึกในการเข้าร่วมกิจกรรมจากตัวแทนกลุ่มย่อยทั้ง 3 กลุ่ม และข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 27 คน ที่ตอบแบบประเมินสภาพการณ์การดำเนินงานกิจกรรมวิจัยปฏิบัติการ สรุปได้ว่า ด้านบรรยากาศความร่วมมือปฏิบัติการภายในกลุ่มย่อย สมาชิกได้ระบุว่าการวิพากษ์ แสดงความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายและเล็งเห็นว่าเป็นโครงการที่เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้จริงในชั้นเรียน โดยที่สมาชิกบางคนได้กล่าวถึงความไม่มั่นใจเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ที่อาจเป็นอุปสรรคในการเป็นอาจารย์ที่เลี้ยงให้กับนิสิต ส่วนผลการตอบแบบประเมินเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความเหมาะสม/ชัดเจนของการปฏิบัติมาก	ช่วงคะแนน	4.50 - 5.00
ระดับความเหมาะสม/ชัดเจนของการปฏิบัติค่อนข้างมาก	ช่วงคะแนน	3.50 - 4.49
ระดับความเหมาะสม/ชัดเจนของการปฏิบัติปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 - 3.49
ระดับความเหมาะสม/ชัดเจนของการปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 - 2.49
ระดับความเหมาะสม/ชัดเจนของการปฏิบัติน้อย	ช่วงคะแนน	1.00 - 1.49

พบว่า สภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมวิจัยปฏิบัติการมีความชัดเจน/เหมาะสมของการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($X = 4.43$, $S.D. = 0.11$) เมื่อพิจารณาในรายกิจกรรมพบว่ามีความเหมาะสมเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) บทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิก 2) กิจกรรมมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมตัดสินใจ 3) ได้ข้อสรุปของประเด็นหลักในการดำเนินงาน 4) มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก 5) มีประเด็นหลักในการดำเนินงาน 6) มีการใช้ข้อมูลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์/ปัญหาบางอย่าง และ 7) มีสภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด สมาชิกบางคณะระบุว่า การดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าว เป็นงานที่เป็นประโยชน์ทำให้สมาชิกเข้าใจและเห็นภาพกว้างของการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น การบริหารจัดการโครงการมีการดำเนินงานอย่างราบรื่น แต่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลสาระสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรนั้น มีการนำเสนอค่อนข้างรวดเร็วทำให้สมาชิกบางคนจับประเด็นไม่ทัน แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการประเมินสภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

สภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ	ระดับความชัดเจน/เหมาะสมของการปฏิบัติ		
	X	S.D.	แปลผล
1. วัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน	4.52	0.51	มาก
2. ประเด็นหลักในการดำเนินงาน	4.33	0.68	ค่อนข้างมาก
3. กิจกรรมมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.52	0.51	มาก
4. บทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิก	4.59	0.50	มาก
5. มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก	4.37	0.79	ค่อนข้างมาก

ตาราง 17 (ต่อ)

สภาพการณ์การดำเนินงานกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ	ระดับความชัดเจนเหมาะสมของการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
6. ใช้ข้อมูลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจ ดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ ปัญหาบางอย่าง	4.26	0.71	ค่อนข้างมาก
7. ข้อสรุปของประเด็นหลักในการดำเนินงาน	4.44	0.51	ค่อนข้างมาก
8. สภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรม ดำเนินงาน	4.22	0.64	ค่อนข้างมาก
รวม	4.43	0.11	ค่อนข้างมาก

ขั้นสะท้อนกลับหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect)

1.6 ผลการตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิดที่กำหนดร่วมกัน และความเข้าใจในการ ดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย

ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในการประชุมสัมมนาโครงการ
นำร่องฯ : กิจกรรมลำดับที่ 1 แล้วนำเฉพาะบางประเด็นที่ไม่ชัดเจนมาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขใหม่ โดยได้
ประชุมปรึกษากันกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรทุกฝ่ายอีกครั้ง ซึ่งในส่วนของสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย
ที่พึงประสงค์ของหลักสูตรได้ข้อสรุปเพิ่มเติมเป็น 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านจิตวิทยา 2) ด้านการแสวงหาความรู้
อย่างเป็นระบบ 3) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน 4) ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และ 5) ด้านคุณลักษณะความ
เป็นครู โดยที่ผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เน้นให้เพิ่มองค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณลักษณะความเป็นครู ด้วยเหตุผลว่า ครู
นักวิจัยย่อมมีคุณสมบัติการเป็นครูที่ดีด้วย มีความสามารถในการปฏิบัติด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและ
เสียสละ มีสุขภาพแข็งแรง สามารถทุ่มเทในการปฏิบัติงานได้สม่ำเสมอ มีคุณธรรมความเป็นครู มีมนุษยสัมพันธ์
และภาวะผู้นำที่ดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจเพิ่มเติมให้กับอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแห่งฝึกเกี่ยวกับ
แนวทางพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยโดยอาศัยการปฏิบัติร่วมกัน จนกระทั่งเกิดความเข้าใจตรงกันในการดำเนินงาน
ลำดับถัดไป

สรุปภาพรวมผลการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อศึกษาสิ่งกำหนดหลักสูตรตามวงจรที่ 1 ทำ
ให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำมาใช้พัฒนาระบบการร่างหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย บ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหาความ
ต้องการความจำเป็นในการพัฒนาครุศึกษานักวิจัยในยุคสมัยปัจจุบัน และเหตุผลความจำเป็นตลอดจนแนวทางในการ
พัฒนาครุศึกษานักวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว โดยมีเป้าหมายหลักสูตร คือ พัฒนาสมรรถภาพครู
นักวิจัยที่พึงประสงค์ 5 องค์ประกอบหลัก เมื่อคำนึงถึงปัจจัยเงื่อนไขต่าง ๆ พบว่า มีความเป็นไปได้ในการจัด
ประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย โดยใช้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ภายใต้
บทบาทความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้เกี่ยวข้องจากองค์กรวิชาชีพครูในท้องถิ่น คือ มหาวิทยาลัย
โรงเรียนแห่งฝึก และหน่วยศึกษานิเทศก์ ผลที่ได้จากวงจรมี เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับนำไปสู่การวางแผน
การดำเนินการวงจรที่ 2 เพื่อพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรที่เหมาะสมต่อไป

วงจรถูกที่ 2 ผลการวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร

ขั้นวางแผน

2.1 ผลการวางแผนออกแบบยุทธวิธีพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย

ผลในขั้นนี้ได้จากข้อมูลพื้นฐานจากวงจรถูกที่ 1 และการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางออกแบบหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำมาใช้วางแผนออกแบบการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยโดยใช้รูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency – Based Curriculum) ซึ่งเน้นความสามารถที่ต้องการปลูกฝังในการปฏิบัติงาน คือ มุ่งให้นิสิตเกิดสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยตามที่ระบุไว้ในจุดหมายหลักสูตร เพื่อให้ผลผลิตหลักสูตรมีความสามารถเหมาะสมที่จะนำไปปฏิบัติได้ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) ทั้งนี้ได้นำการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning) มาเป็นจุดเน้นสมรรถภาพการสอนที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเป็นครุศึกษานักวิจัยที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ได้สังเคราะห์กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างความร่วมมือเกี่ยวข้อง (Involve) ในกระบวนการปฏิบัติและปรับปรุง (Improve) สภาพการณ์ร่วมกัน อย่างเป็นขั้นตอนนับตั้งแต่การวางแผน (Plan) ดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) และสะท้อนกลับ (Reflect) เป็นวงจรต่อเนื่องกัน จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงศักยภาพนิสิตในฐานะครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน เป็นความร่วมมือของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูองค์กรในท้องถิ่น ในรูปคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรประกอบด้วยอาจารย์ในเทศก์จากมหาวิทยาลัย ผู้บริหารและอาจารย์ ฝึกเลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน จากนั้นผู้วิจัยทำการรอบโครงสร้างหลักสูตรและวางแผนการจัดการเรียนรู้ออกแบบเพื่อพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย และเอกสารประกอบการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยสาระเกี่ยวกับ 1) แนวคิดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย 3) กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ในชั้นเรียน 4) นิยามครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน 5) นวัตกรรมการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 6) กรอบการประเมินหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย จากนั้นประสานวัน-เวลา กับคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร ในลำดับถัดไป

ขั้นดำเนินการและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe)

2.2 ผลพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนภายใต้โครงการนำร่องฯ กิจกรรมลำดับที่ 2 “การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน” ในวันที่ 2 เมษายน 2544 มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาตัดสินใจ กำหนดโครงสร้าง องค์ประกอบหลักสูตรกำหนดแนวทางตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร วางแผนนำหลักสูตรไปทดลองใช้จริงทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และกำหนดแนวทางการประเมินหลักสูตร ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยอาจารย์ฝึกเลี้ยงที่เป็นบุคลากรหลักด้านการวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึก ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน และอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการประเมินผลและวิจัยรวม 23 คน กิจกรรมสัมมนา มีรายละเอียดตามกำหนดการ ดังปรากฏในภาคผนวก ผลการดำเนินงานในขั้นนี้พบว่า หลังจากผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ได้ศึกษาเอกสารประกอบพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร แล้วแบ่งกลุ่มย่อย 2 กลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆของโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษา

วิจัยได้ข้อสรุป 2 ประเด็น คือ 1) ผลการพิจารณากำหนดองค์ประกอบหลักสูตร 2) สภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 ผลการพิจารณากำหนดองค์ประกอบหลักสูตร พบว่า

1. ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบหลักสูตรด้านสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร
2. ควรปรับปรุงการใช้ภาษาในการเขียนนิยามสมรรถภาพครูนักวิจัย ให้สื่อความหมายได้ชัดเจน
3. การเขียนแผนผังที่แสดงรูปแบบในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย พบว่า เขียนไม่เชื่อมโยงองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนิเทศวิชาชีพครูในโรงเรียนแหล่งฝึก (ระยะที่ 2)
4. หลักสูตรครูนักวิจัยควรเน้นการปฏิบัติภาคสนามในช่วงเตรียมความพร้อม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนิสิต ดังนั้นควรปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย ในกิจกรรมระยะที่ 1 การสร้างความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้นิสิตได้ทดลองฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงของชั้นเรียน มีการทำวิจัยในชั้นเรียนและใช้นวัตกรรมการสอนแบบใช้ปัญหาหลัก ควรกำหนดรูปแบบวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเอื้อให้นิสิตทุกกลุ่มเกิดประสบการณ์ตรงได้เรียนรู้ทั้งในแง่การเขียนแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและกระบวนการวิจัย ส่วนรูปแบบวิจัยอื่น นิสิตอาจเลือกใช้ได้หลากหลายภายหลังจากปัญหาที่พบในชั้นเรียนในช่วงกิจกรรมการเรียนรู้ระยะที่ 2 เมื่อเข้าสู่กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกหรืออาจใช้บันทึกหลังสอนที่จะนำไปสู่รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ การศึกษารายกรณี หรือการวิจัยปฏิบัติการต่อไป
5. สำคัญในหน่วยที่ 1 เรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) ควรสรุปเป็นแผนภูมิโมโนทัศน์ เพื่อให้เห็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนและสื่อความเข้าใจได้ง่ายขึ้น
6. ในการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ ระยะที่ 1 เอื้อต่อการทดลองฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ผู้บริหารโรงเรียนอนุบาลสงขลาได้เสนอเป็นแหล่งทดลองฝึกฯ เนื่องจากในช่วงปิดภาคเรียนจะมีนักเรียนทุกระดับชั้นมาเรียนเสริมความรู้ที่โรงเรียน โดยจะประสานวัน-เวลา-ระดับชั้นที่นิสิตทดลองสอน กับผู้วิจัยภายหลัง
7. ในภารกิจกรรมการเรียนรู้ระยะที่ 2 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นเรียน ควรมีการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด เนื่องจากอาจารย์ที่เลี้ยงอาจเข้าใจไม่ตรงกันเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย (Research Design) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
8. การประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต โดยพิจารณาจากความก้าวหน้าของนักเรียน อาจมีข้อจำกัดในบางโรงเรียน เนื่องจากบางครั้งอาจารย์ที่เลี้ยงมีส่วนร่วมในการสอนด้วย ประกอบกับสภาพนักเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกแต่ละแห่ง ซึ่งมีทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนค่อนข้างมาก

ผลการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรข้างต้นสรุปได้ว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้พัฒนาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆในโครงสร้างหลักสูตร ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้ 1) เพิ่มเติมองค์ประกอบสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น 2) ปรับปรุงการใช้ภาษาในองค์ประกอบจุดมุ่งหมายหลักสูตร 3) แก้ไขแผนผังแสดงรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใน ระยะที่ 1 โดยปรับปรุงเนื้อหาและเพิ่มเติมกิจกรรมการฝึกอบรมให้นิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงลงฝึกปฏิบัติภาค

สนาม 1 วัน และในระยะที่ 2 เขียนแผนปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและการนิเทศช่วยเหลือ 4) การประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย โดยดูจากความก้าวหน้าของผู้เรียน กำหนดให้ผลิตสะท้อนความก้าวหน้าจากรายงานการวิจัยในชั้นเรียนและเขียนสะท้อนในแฟ้มงานครูนักวิจัยของตนเอง

ประเด็นที่ 2 สภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลในขั้นนี้ได้จากผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรจำนวน 17 คน ที่ตอบแบบประเมินสภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมวิจัยปฏิบัติการ สรุปได้ว่า การดำเนินกิจกรรมพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน มีความชัดเจนเหมาะสมในระดับมากทุกรายกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.53 – 4.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.49 – 0.61 นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด ผู้เกี่ยวข้องระบุว่า เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ดีมาก ทำให้ครูและผู้บริหารและผู้ที่มีความรู้เรื่องหลักสูตรได้มีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรโดยตรงทำให้ทราบปัญหา ข้อบกพร่องจากประสบการณ์ตรง และการได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับหลักสูตรมากขึ้น มีการเตรียมการประชุมอย่างดี ใช้เวลาเหมาะสม สั้นกะทัดรัด เอกสารบางส่วนควรแจกล่วงหน้าเพื่อให้ทำความเข้าใจได้เร็วขึ้น และประหยัดเวลาในการแนะนำเอกสารและเสนอแนะว่าควรมีการหลอหลอมกรอบความคิดของผู้เกี่ยวข้องบางส่วนที่มุ่งให้ทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นความคิดเห็นแตกต่างไปจากหลักสูตรที่เน้น “ครูนักวิจัย” แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 18

ตาราง 18 สภาพดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครูนักวิจัย

สภาพการณ์การดำเนินงานกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ	ความชัดเจนเหมาะสมของการปฏิบัติ		
	X	S.D	แปลผล
1. วัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน	4.65	0.49	มาก
2. ประเด็นหลักในการดำเนินงาน	4.53	0.62	มาก
3. กิจกรรมสอนมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.76	0.44	มาก
4. บทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิก	4.65	0.49	มาก
5. มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก	4.76	0.44	
6. ใช้ข้อมูลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจ ดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ ปัญหาบางอย่าง	4.65	0.49	มาก
7. ข้อสรุปของประเด็นหลักในการดำเนินงาน	4.76	0.44	มาก
8. สภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมการ ดำเนินงาน	4.65	0.61	มาก

ขั้นสะท้อนกลับมาหาข้อสรุปผลการปฏิบัติ (Reflect)

2.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรและปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

หลังจากผู้วิจัยได้จัดทำโครงร่างหลักสูตรให้ครอบคลุมตามประเด็นที่ผู้เกี่ยวข้องในประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรให้ความคิดเห็น จากนั้นนำไปตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีความเชี่ยวชาญในการสอน ซึ่งเป็นคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยระหว่างองค์กรฯ รวม 28 คน (ดังรายชื่อปรากฏในภาคผนวก) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ 3 ประเด็น คือ 1) ความชัดเจนเหมาะสมเกี่ยวกับรายละเอียดในองค์ประกอบโครงร่างหลักสูตร 2) ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบโครงร่างหลักสูตร 3) ผลการปรับปรุงหลักสูตรก่อนทดลองใช้

ประเด็นที่ 1 ความชัดเจน/เหมาะสมเกี่ยวกับรายละเอียดในองค์ประกอบโครงร่างหลักสูตร

ผลการประเมินเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ระดับความชัดเจน/เหมาะสมมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
ระดับความชัดเจน/เหมาะสมมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ระดับความชัดเจน/เหมาะสมปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 - 3.49
ระดับความชัดเจน/เหมาะสมน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 - 2.49
ระดับความชัดเจน/เหมาะสมน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 - 1.49

พบว่า โครงร่างหลักสูตรครุศึกษามีรายละเอียดในองค์ประกอบต่างๆชัดเจน/เหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบโครงร่างหลักสูตรพบว่า แต่ละองค์ประกอบมีความชัดเจน/เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.08 – 4.77 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.43 – 0.71 แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 19

ตาราง 19 ความชัดเจน/เหมาะสมเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบโครงร่างหลักสูตรครุศึกษ

ประเด็นการประเมินโครงร่างหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น ชัดเจน/เหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความชัดเจน/เหมาะสม ของรายละเอียดในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร			
1. หลักการของหลักสูตรเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติ	4.62	0.57	มากที่สุด
2. เป้าหมายหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของสังคม จำเป็นในการพัฒนา	4.77	0.43	มากที่สุด
3. เป้าหมายหลักสูตรกำหนดสิ่งที่ต้องการพัฒนาชัดเจน	4.77	0.51	มากที่สุด
4. เป้าหมายหลักสูตรสอดคล้องกับสภาพผู้เรียน	4.54	0.51	มากที่สุด
5. จุดมุ่งหมายหลักสูตรชัดเจนเหมาะสมกับการพัฒนา สมรรถภาพครุศึกษ	4.46	0.58	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)

ประเด็นการประเมินโครงสร้างหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น ชัดเจน/เหมาะสม		
	X	S.D.	แปลผล
6. ขอบข่ายสมรรถภาพครูนักวิจัยครอบคลุมเหมาะสมกับ ผู้เรียน	4.65	0.56	มากที่สุด
7. เนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์ การณืวิชาชีพครู	4.73	0.45	มากที่สุด
8. เนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.58	0.58	มากที่สุด
9. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใช้ระยะเวลาเหมาะสม	4.19	0.69	มาก
10. การกำหนดหัวข้อเนื้อหาในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม	4.50	0.71	มากที่สุด
11. การแบ่งเนื้อหาและกิจกรรมในแผนการพัฒนสมรรถภาพ ครูนักวิจัยเหมาะสม	4.38	0.70	มาก
12. เนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.58	0.58	มากที่สุด
13. รูปแบบการฝึกอบรมจัดเรียงลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ เหมาะสม	4.46	0.71	มาก
14. การออกแบบกิจกรรมเหมาะสมผู้เรียน	4.58	0.64	มากที่สุด
15. การออกแบบกิจกรรมสอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถภาพ ครูนักวิจัยได้	4.65	0.49	มากที่สุด
16. กิจกรรมส่งเสริมวิธีคิดที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ	4.35	0.63	มาก
17. กิจกรรมเน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์	4.42	0.64	มาก
18. สื่อการเรียนสอดคล้องกับผู้เรียน	4.08	0.69	มาก
19. วิธีการวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน	4.42	0.50	มาก
20. โดยภาพรวมการออกแบบหลักสูตรเหมาะสม	4.54	0.65	มากที่สุด
รวม	4.51	0.61	มากที่สุด

ประเด็นที่ 2 ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตร

ผลการประเมินเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้อง คือ ถ้าได้ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ แต่ถ้าน้อยกว่า 0.5 ต้องปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ พบว่า องค์ประกอบต่างๆ โครงสร้างหลักสูตรครูนักวิจัย มีความสอดคล้องกัน มีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.85 – 1.00 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบของจุดหมายหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 1,3, และ 4 มีดัชนีความสอดคล้องสูงสุด นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากคำถามปลายเปิด ผู้เกี่ยวข้องได้ระบุว่า เอกสารโครงสร้างหลักสูตรเป็นเอกสารที่อาจารย์ที่เลี้ยงและผู้ให้การนิเทศสามารถนำไปใช้พัฒนาครูนักวิจัยได้ดี เหมาะสมกับนิสิต เข้าใจได้ง่ายและสามารถนำไปปฏิบัติได้ นอกจากนี้อาจารย์ที่เลี้ยงยังสามารถนำไปประโยชน์ใช้เป็นแนวทางการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ แต่ควรมีการ

ปรับปรุงแก้ไขค่าชี้แจงใบงานและการเรียงลำดับของใบกิจกรรมให้สอดคล้องกัน แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 20

ตาราง 20 ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆของโครงร่างหลักสูตรครูนักวิจัย

ประเด็นการประเมินโครงร่างหลักสูตร	ดัชนีความสอดคล้อง	
	IOC	แปลผล
ความสอดคล้องกับระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร		
1. เป้าหมายหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร	0.96	สอดคล้อง
2. หลักการกับเป้าหมายหลักสูตร	0.96	สอดคล้อง
3. เป้าหมายกับจุดมุ่งหมายหลักสูตร	0.96	สอดคล้อง
4. จุดมุ่งหมายหลักสูตรกับสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์	0.96	สอดคล้อง
5. สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์กับขอบเขตเนื้อหาและมวลประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา	0.92	สอดคล้อง
6. สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์กับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	0.85	สอดคล้อง
7. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	1.00	สอดคล้อง
8. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	0.92	สอดคล้อง
9. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	1.00	สอดคล้อง
10. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	1.00	สอดคล้อง
11. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	0.92	สอดคล้อง
12. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	0.96	สอดคล้อง
13. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	0.96	สอดคล้อง
14. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	0.92	สอดคล้อง

ประเด็นที่ 3 ผลการปรับปรุงหลักสูตรก่อนทดลองใช้

ผลการตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตรข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางปรับปรุงองค์ประกอบหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น พร้อมทั้งจะนำไปทดลองใช้ ผลการปรับปรุงหลักสูตรมี 8 องค์ประกอบ คือ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์ 3) ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลประสบการณ์จำเป็น 4) กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5) การประเมินผล 6) แผนปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง วิจัยในชั้นเรียน 8) คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล ซึ่งพอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

หลักสูตรครูวิจัยในชั้นเรียน

1. ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ นับเป็นบทบาทสำคัญของครูในยุคปัจจุบัน ก่อให้เกิดความต้องการยุทธวิธีต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการสอนและการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางหนึ่งได้เน้นความสำคัญของการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงนำมาสู่โมทัศน์การพัฒนาคุณภาพครูให้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ โดยที่สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนการสอนและการวิจัยเข้าด้วยกันได้ ภายใต้บทบาทเดียวในฐานะที่เป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) มีความสามารถในการใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ซึ่งช่วยสร้างกระบวนการให้ครูรู้จักคิด วิเคราะห์การสอนมากขึ้น สามารถทำความเข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงการสอนและแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

จากสภาพการณ์ปัญหาในวิชาชีพครู ปรากฏปัญหาคุณภาพครูที่ส่งผลต่อเนื่องกันทั้งระบบผลิตระบบใช้และระบบพัฒนาครู มีข้อบ่งชี้ว่า หลักสูตรผลิตครูในปัจจุบันมุ่งเน้นเนื้อหาทฤษฎีมากกว่าการสร้างความรู้จากการปฏิบัติด้วยประสบการณ์ตนเอง และยังไม่สามารถพัฒนาบัณฑิตให้มีสมรรถภาพครูนักวิจัยที่มุ่งหวังได้ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรผลิตครูปัจจุบัน ขาดจุดเน้นของการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยอย่างชัดเจน ในส่วนของครูประจำการพบว่า ยังขาดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ทำวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยไม่อยู่ในวิถีการทำการสอน บางส่วนเป็นไปเพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งตามมาตรฐานวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอนของครูก็พบว่า ครูส่วนใหญ่ขาดแนวทางจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน ตลอดจนขาดแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ทางการสอนและการวิจัย ประกอบกับกลไกความร่วมมือช่วยเหลือระหว่างองค์กรวิชาชีพครูยังขาดทิศทางชัดเจน กล่าวได้ว่า สภาพการณ์ในการพัฒนาครูในฐานะที่มีบทบาทเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนยังคงประสบปัญหา นับตั้งแต่กระบวนการผลิตครู สืบเนื่องไปถึงการพัฒนาครูประจำการ

จากสภาพการณ์ดังกล่าว แนวทางในการแก้ปัญหากระบวนการผลิตครู ควรมีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครูให้มีสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในวิชาชีพ ทั้งนี้โดยอาศัยหลักสูตรที่เหมาะสม เพื่อผลิตบัณฑิตครูนักวิจัยที่มีคุณภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู โดยอาศัยสาระรูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency – Based Curriculum) เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential

Learning) จากการปฏิบัติในสภาพการณ์จริงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จึงมีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในหลักสูตรผลิตครูและคำนึงถึงความร่วมมือในการพัฒนาวิชาชีพครูร่วมกันของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) กับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูจากองค์การวิชาชีพครูในท้องถิ่น จึงนำกระบวนการวิจัยการปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ใช้การพัฒนาหลักสูตรมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้กับนิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น มีแนวทางการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ ฉะนั้นหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นจะทำให้ นิสิตเกิดประสบการณ์ตรงในการเป็นครูนักวิจัย นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย เป็นประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีคุณค่า ก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อนิสิตก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคตได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

2. หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์

2.1 หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์

1) เป็นหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่พัฒนาขึ้นสำหรับนิสิตวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชา ศษ 463 การฝึกสอนฝึกงาน (Student Teaching and/or Practicum) ตามโครงสร้างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี หมวดวิชาชีพครูบังคับของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เนื่องจากมีบริบทการเรียนสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัย เปิดโอกาสให้นำความรู้จากหลักการ ทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติจริงในโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ เป็นผู้แนะนำช่วยเหลือให้นิสิตเกิดการปรับปรุงแก้ไข นำตนเองไปสู่วิธีการปฏิบัติงานครูนักวิจัย

2) เป็นหลักสูตรที่ยึดแนวคิดปรัชญาการศึกษาลัทธิพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) ที่ให้ความสำคัญกับศักยภาพของบุคคลในการปรับตัวให้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ และใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ เชื่อว่าประสบการณ์จะเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่ความรู้ หลักสูตรจึงมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้ในสภาพการณ์จริง เปิดโอกาสให้ใช้ความสามารถด้านต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลอื่น ๆ โดยการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing)

3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) จากการที่ นิสิตลงมือปฏิบัติในสภาพการณ์จริง ขณะออกฝึกสอนในโรงเรียน โดยมีการสร้างความพร้อมให้นิสิตก่อนออกฝึกประสบการณ์ ด้วยวิธีการให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน (เป็นระยะเวลา 5 วัน) จากนั้นมีการปฏิบัติการสอนและการวิจัย ในสถานการณ์จริงของห้องเรียนที่ นิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน)

4) การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร มุ่งฝึกฝนพัฒนาบุคคลให้เกิดสมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน โดยไม่ครอบคลุมถึงเป้าหมายพัฒนาบุคคลให้ปฏิบัติงานวิจัยเพื่อเป็นผลงานที่นำไปสู่การกำหนดตำแหน่งตามมาตรฐานวิชาชีพครู

5) การปฏิบัติงานครูนักวิจัย ครอบคลุมฐานคติต่อไปนี้

5.1) ถือว่าเป็นงานหลักของครู และเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการสอน โดยครูมีหน้าที่เป็นผู้ผลิตความรู้จากการใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน หรือกล่าวได้ว่าใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นกระบวนการที่มีผลต่อการตัดสินใจการดำเนินการต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน

5.2) เป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินงานภายใต้หลักวิชา ใช้หลักวิชาในฐานะที่เป็นวิธีการและในฐานะเป็นขอบเขตของการสอนของครู (Field of Study) การออกแบบการวิจัยชั้นเรียนของครู ยึดหลักความสมดุลของการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) และการจัดกระทำ (Intervention) ต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน ภายใต้วัฏจักร (Cycle) การดำเนินการวิจัยเชื่อมโยงกับลำดับกิจกรรมทำงานของครู ได้แก่ การแสวงหาความรู้ (Inquiry) : คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) สร้างความเข้าใจ (Understanding) และการเผยแพร่ (Publishing)

5.3) ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีขอบข่ายครอบคลุมการวิเคราะห์ปัญหาในขณะที่มีการจัดการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยอาจเป็นสภาพปัญหา/ข้อบกพร่องที่ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข หรือเป็นสิ่งที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ภายใต้สภาพแวดล้อมชั้นเรียนที่ครูรับผิดชอบการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ

2.2 เป้าหมายหลักสูตร

มุ่งเน้นการพัฒนาทัศนคติวิชาชีพครู ให้เกิดสมรรถภาพครูก่อนวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำการวิจัยมาพัฒนาการสอนได้ และเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริง สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงของวิชาชีพครู อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและแหล่งความรู้ที่หลากหลายในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.3 จุดมุ่งหมายหลักสูตร

เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูก่อนวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) สำหรับนิสิตวิชาชีพครูมุ่งเน้นการปฏิบัติในลักษณะที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ให้สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหา/พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผลิตรับผิดชอบ โดยมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 สมรรถภาพครูก่อนวิจัยที่พึงประสงค์

เป็นความสามารถของครูที่มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น สามารถพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่เผชิญกับปรากฏการณ์ต่างๆในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับผลการสอน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ แสวงหาวิธีปฏิบัติปรับปรุงการสอนของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเป็นระบบ ความสามารถนี้บูรณาการกันเป็นกลุ่มโครงสร้าง พฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติและทักษะปฏิบัติของสมรรถภาพครูก่อนวิจัย ที่ประกอบด้วยความสามารถสำคัญ สรุปได้ 5 ด้านใหญ่ ๆ รวม 60 สมรรถภาพย่อย คือ

1. ด้านจิตวิจัย (Research Mind) มี 9 สมรรถภาพย่อย
2. ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) มี 18 สมรรถภาพย่อย
3. ด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน (Learner) มี 20 สมรรถภาพย่อย
4. ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective practice) มี 8 สมรรถภาพย่อย

กรอบการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน

1. ชื่อเรื่อง.....
2. ความเป็นมาของปัญหา.....
3. คำถามวิจัย.....
4. วัตถุประสงค์การวิจัย.....
5. สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
6. ประโยชน์ของการวิจัย.....
7. ขอบเขตการวิจัย.....
 - 7.1 ขอบเขตเนื้อหา.....
 - 7.2 ขอบเขตเวลา.....
 - 7.3 ตัวแปรที่ศึกษา.....
 - ตัวแปรต้น.....
 - ตัวแปรตาม.....
 - 7.4 ประชากรและกลุ่มอย่างในการวิจัย.....
8. นิยามศัพท์เฉพาะ.....
9. ข้อจำกัดการวิจัย.....
10. สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....
11. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....
12. วิธีการดำเนินการวิจัย.....
 - 12.1 รูปแบบการวิจัย.....
 - 12.2 ขั้นตอน.....
 - 12.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....
 - 12.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
 - 12.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....

5. ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) มี 5 สมรรถภาพย่อย

3. ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ขอบเขตเนื้อหาและมวลประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีรูปแบบพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยที่สำคัญ 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การให้ความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนนิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 2 ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนในสภาพการณ์จริง โดยได้รับการนิเทศช่วยเหลือ ประเมินจากอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูนักวิจัยทั้งในระดับมหาวิทยาลัย โรงเรียน และหน่วยศึกษานิเทศก์ มีการสัมมนาระหว่างและภายหลังการฝึกประสบการณ์เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ และเผยแพร่งานการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน

3.1 ขอบเขตเนื้อหาโดยสังเขป

การนำความรู้ หลักการ ทฤษฎี ไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริงของฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน มีขอบข่ายเนื้อหาที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ครอบคลุมหัวข้อ 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning)

สาระสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการค้นหาข้อมูล/ความรู้/ประสบการณ์ที่มี มาศึกษาอภิปรายปัญหาที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจ เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่างเห็นแนวทางแก้ไข โดยอาศัยการทำงานร่วมกันในกลุ่มและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Active Learning) ก่อให้เกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดความรู้อย่างมีโครงสร้าง สามารถเก็บกักไว้ในความทรงจำได้นาน สามารถระลึกได้และนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ เกิดทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitator) คอยกระตุ้นให้แนวคิดและข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

หน่วยที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

สาระสำคัญ

การประเมินตามผลสภาพจริง เป็นกระบวนการสังเกต การบันทึก และเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิถีการปฏิบัติงานและผลงานของนักเรียนในสภาพการเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการประเมินที่ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน ให้ความสำคัญกับความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งวัดกระบวนการ ผลผลิตและการแสดงออกต่าง ๆ ในสภาพแท้จริงของบริบทการเรียนการสอน เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ แนวคิดต่าง ๆ เพื่อนำมาแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากกว่าการวัดความสามารถขั้นต้น ครอบคลุมทั้งด้านความคิด เจตคติและการกระทำ อันเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สนองจุดมุ่งหมายหลักสูตรและความต้องการของสังคม

หน่วยที่ 3 การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

สาระสำคัญ

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีหลักวิชา โดยอาศัยทั้งเนื้อหาและกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบในการรวบรวมวิเคราะห์

และเผยแพร่ข้อค้นพบ เป็นงานสำคัญของกิจกรรมการสอนของครู โดยครูมีหน้าที่ผลิตความรู้จากการใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อตอบข้อสงสัย สร้างความรู้ ความเข้าใจในการเรียนการสอนมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน มีวิธีการศึกษาวิจัยได้หลายรูปแบบภายใต้บริบทของชั้นเรียน

หน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

สาระสำคัญ

ครูนักวิจัย (Teacher as Researcher) คือ ครูจะมีบทบาทเป็นนักวิจัย ในลักษณะที่แนวทางการทำงานของครูจะมีการวิจัยเป็นพื้นฐาน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแสวงหาวิธีปฏิบัติ แก้ปัญหา ปรับปรุงการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นผู้ซึ่งมีภาพสองด้านของการสอน (Two side of Teaching) คือ มีความเชื่อมโยงกันในการดำเนินการวิจัยควบคู่กับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลา ครูนักวิจัยจึงต้องมีความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วนมารวมกัน ในบทบาทเดียวกัน ภายใต้กระบวนการสอนและการวิจัยจะเป็นการสร้างกระบวนการให้แก่ครู เป็นกระบวนการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสอน และการเรียนรู้ในชั้นเรียน เกิดเป็นความรู้ที่สะท้อนถึงความเข้าใจต่าง ๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากการสอนโดยทั่วไป

กระบวนการทำงานของครูนักวิจัย อาศัยหลักวิชาของการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เป็นพลังผลักดันให้เกิดกิจกรรมการดำเนินงานวิจัยขึ้น กล่าวคือ การแสวงหาความรู้จะเป็นความคิดที่ครูเกิดความรู้สึกใฝ่รู้ตรง ต้องการค้นหามองสิ่งบางอย่างในชั้นเรียนให้เข้าใจมากขึ้น ทั้งในแง่ตัวผู้เรียน การสอนและการทำงานของครู การแสวงหาความรู้นี้จะถูกกระตุ้นโดยสามัญสำนึกเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์นั้น และจะขยายเป็นเส้นทางของการแสวงหาความรู้ (Line of Inquiry) ซึ่งเป็นวงจรการดำเนินงานที่ประกอบด้วย 1) คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle) 2) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) 3) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) 4) สร้างความเข้าใจ (Understanding) และ 5) การเผยแพร่ (Publishing) ทั้งนี้วงจรดังกล่าวจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายใต้การตัดสินใจของครู และสามารถเปลี่ยนแปลงไปสู่การวางแผนและการออกแบบการวิจัยต่อไป

4. กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย)

กำหนดรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะคือ

4.1 ระยะที่ 1 การสร้างความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยวิธีการให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเรียนรู้ในชั้นเรียน

4.1.1 ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน

4.1.2 วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

1) เพื่อเตรียมความพร้อมให้นิสิตที่เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

2) เพื่อสร้างความตระหนักในการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน

4.1.3 ขอบเขตเนื้อหา

หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning)

หน่วยที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

หน่วยที่ 3 การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

3.1 มโนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียน

3.2 กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

3.3 การวางแผนและการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

3.4 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

หน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

4.1.4 กิจกรรมการเรียนรู้ระยะที่ 1

ตาราง 21 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างวันที่ 30 เม.ย. 44 – 4 พ.ค. 44

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
วันที่ 1 30 เม.ย. 44 (เวลา 09.00-16.30น.) หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก	ขั้นที่ 1 ให้ตัวอย่างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) เกี่ยวกับกรณีศึกษาของครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก แล้วสังเกตอย่างไตร่ตรองร่วมกัน (Reflective Observation) 1.1 นิสิตแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็น วิเคราะห์หลักการจัดการเรียนการสอนจากตัวอย่างกรณีศึกษาของครูที่กำหนดให้ในประเด็นดังนี้ - เหตุผลในการจัดการเรียนรู้ - วิธีสอน - วิธีการวัดและประเมินผล - บทบาทครูผู้สอน - ผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์	1. แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ประกอบด้วย - กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL - ใบงานที่ 1 การวิเคราะห์กรณีศึกษาของครูที่มีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) - เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 1 เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก	- สังเกตพฤติกรรม - การแสดงออก - กระบวนการปฏิบัติงาน การอภิปราย - แสดงความคิดเห็น - ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างก่อน-หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
90 นาที	<p>1.2 กระตุ้นให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม แล้วสังเคราะห์ลงสรุปสาระสำคัญ</p> <p>1.3 ตัวแทนกลุ่มนำเสนอสาระที่ได้จากการวิเคราะห์ในแต่ละกลุ่ม แล้วสังเกตไต่ตรองตรวจสอบผลการนำเสนอของแต่ละกลุ่มร่วมกัน อภิปรายและลงสรุปสั้นๆ</p> <p>ขั้นที่ 2 ขั้นปรับ ประสบการณ์เป็นมโนทัศน์เชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ PBL</p>		
พัก 15 นาที หน่วยที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง 10.45 – 12.00 น.	<p>2.1 วิทยากรบรรยายให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ PBL กับการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง (Authentic Assessment) โดยใช้เทคนิค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งคำถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการประเมินผลในปัจจุบัน - อธิบาย ยกตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนรู้ - ลงสรุปแนวคิด 	2. เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 2 เรื่องการประเมินผลตามสภาพจริง	
75 นาที	<p>ขั้นที่ 3 ขั้นทดลองปฏิบัติ (Active Experimentation) ออกแบบกิจกรรมการ</p>		

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p data-bbox="325 383 512 461">พักกลางวัน 13.00 – 14.30 น.</p> <p data-bbox="376 936 461 965">90 นาที</p> <p data-bbox="325 1585 512 1664">พัก 15 นาที 14.45 – 16.30 น.</p>	<p data-bbox="576 383 719 412">เรียนการสอน</p> <p data-bbox="576 427 842 779">3.1 แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมตามกลุ่มวิชา วิทยากรแจกใบงานให้กลุ่มศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลักและการประเมินผลตามสภาพความจริง</p> <p data-bbox="576 795 842 1429">3.2 แต่ละกลุ่มปฏิบัติการออกแบบขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเลือกจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาที่สอนเพียง 1 จุดประสงค์ เขียนบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องมือประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลงในแบบฟอร์มการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดให้</p> <p data-bbox="576 1444 842 1989">3.3 ตัวแทนกลุ่มย่อยนำเสนอผลงานในที่ประชุม กระตุ้นให้มีการซักถาม แลกเปลี่ยนแนวคิดให้ข้อมูลย้อนกลับ อภิปรายร่วมกัน วิทยากรให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น สรุปผลการปฏิบัติงานและแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ฝึกสอนต่อไป</p>	<p data-bbox="874 607 1129 779">- ใบงานที่ 2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ PBL</p>	

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>วันที่ 2</p> <p>1 พ.ค.44</p> <p>(เวลา 08.30–16.30 น.)</p> <p>หน่วยที่ 3 การวิจัยในชั้นเรียนและ</p> <p>หน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>08.30 – 10.30 น.</p> <p>120 นาที</p>	<p>ขั้นที่ 4 ให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับกรณีศึกษาของกระบวนการแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 กรณีศึกษา คือ</p> <p>กรณีที่ 1 ใช้รูปแบบวิจัยเชิงสำรวจ</p> <p>กรณีที่ 2 และกรณีที่ 4 ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง</p> <p>กรณีที่ 3 ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ</p> <p>กรณีที่ 5 รูปแบบการศึกษารายกรณี</p> <p>4.1 แบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็นในกลุ่มย่อยวิเคราะห์กระบวนการทำงานของครูนักวิจัยทั้ง 5 กรณีในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนา - วิธีที่นำมาใช้ศึกษา - การปฏิบัติในการสอนของครู - ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น - สรุปกระบวนการแสวงหาความรู้ <p>4.2 กระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p>	<p>3. แบบฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีศึกษาครูนักวิจัย 5 กรณี <p>- ใบงานที่ 3 และ 4 วิเคราะห์กรณีศึกษาครูนักวิจัย</p>	

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>กันภายในกลุ่มย่อย สังเคราะห์แล้วสรุป</p> <p>4.3 ตัวแทนกลุ่มย่อยนำ เสนอผลงานที่ได้จาก การวิเคราะห์กรณี ศึกษา อย่างน้อย 1 กรณีศึกษา/กลุ่ม สะท้อนความคิดร่วม กันจากผลงานที่นำ เสนอของแต่ละกลุ่ม แล้วอภิปรายและลง สรุปสั้นๆ</p>		
<p>พัก 15 นาที 10.45 – 12.00 น.</p>	<p>ขั้นที่ 5 สังเกตอย่าง ไตร่ตรองแล้วสร้าง มโนทัศน์เกี่ยวกับ การวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>5.1 วิทยากรบรรยายให้ แนวคิดหลักการ เกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มโนทัศน์การวิจัยใน ชั้นเรียน - กระบวนการวิจัยใน ชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบ การอบรมหน่วยที่ 3 เรื่อง การวิจัยในชั้น เรียน 	
<p>105 นาที</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนและการ ออกแบบการวิจัยใน ชั้นเรียน - เครื่องมือและการ เก็บรวบรวมข้อมูล - การเขียนรายงาน การวิจัย - บทบาทครูในฐานะ นักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) 		

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p data-bbox="327 472 513 555">พักกลางวัน 13.00 – 14.00 น.</p> <p data-bbox="376 1077 464 1111">60 นาที</p>	<p data-bbox="576 383 842 1061">5.2 วิทยากรสาธิตการวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษาครูนักวิจัยทั้ง 5 กรณี แล้วแสดงให้เห็นถึงกระบวนการแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัย กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบคำถาม คิดเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยายวิจัยในชั้นเรียนกับการปฏิบัติของครูนักวิจัยจากกรณีศึกษา</p> <p data-bbox="576 1077 842 1765">5.3 วิทยากรเปิดโอกาสให้มีการซักถาม เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม และสรุปแนวทางการนำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) เชื่อมโยงการใช้วิจัยเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในชั้นเรียน</p> <p data-bbox="576 1780 842 2033">5.4 วิทยากรกระตุ้นให้อาจารย์พี่เลี้ยงที่เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกับนิสิต ได้แสดงความคิดเห็น ในประเด็นเกี่ยวกับ</p>	<p data-bbox="874 383 1129 600">4. เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 4 เรื่องบทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน</p>	

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p data-bbox="347 1171 507 1249">พัก 15 นาที 14.45 – 16.30 น.</p>	<p data-bbox="619 387 831 969">สภาพการณ์ปัญหา การจัดการเรียนรู้ ของแต่ละกลุ่มวิชา แล้วช่วยกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา/คำ ถามการสอนที่ สามารถแสวงหา ความรู้ด้วยการวิจัย ในชั้นเรียนได้ เพื่อ ให้เห็นสาเหตุปัญหา และแนวทางการ ศึกษาวิจัยในชั้น เรียนได้ชัดเจนขึ้น</p> <p data-bbox="568 987 826 1111">5.5 สรุปแนวทางการ ออกแบบงานวิจัยใน ชั้นเรียน</p> <p data-bbox="568 1167 826 1290">ขั้นที่ 6 ขั้นทดลอง ปฏิบัติการออกแบบ วิจัยในชั้นเรียน</p> <p data-bbox="568 1317 831 1854">6.1 แบ่งกลุ่มนิสิตออก ตามกลุ่มวิชา โดยมี อาจารย์พี่เลี้ยงเป็น วิทยากรประจำกลุ่ม ย่อย วิทยากรแจกใบ งานให้แต่ละกลุ่ม ศึกษาเอกสารแนว คิด หลักการของการ วิจัยในชั้นเรียน และ ตัวอย่างการเขียน รายงานการวิจัยใน ชั้นเรียน</p> <p data-bbox="568 1872 831 2038">6.2 แต่ละกลุ่มปฏิบัติการ ออกแบบการวิจัยใน ชั้นเรียน โดยเลือก ประเด็นปัญหาที่</p>	<p data-bbox="906 1167 1118 1290">ใบงานที่ 5 กรอบ การออกแบบวิจัยใน ชั้นเรียน</p>	

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>กลุ่มได้วิเคราะห์ร่วมกัน โดยอาศัยความร่วมมือจากวิทยากรประจำกลุ่มแล้วนำมากำหนดรายละเอียดการออกแบบการวิจัยตามแบบฟอร์มการวางแผนวิจัยในชั้นเรียนที่กำหนดให้ โดยมีกรอบการออกแบบการวิจัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน - ออกแบบการวิจัยด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) - ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) - มีเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย - มีการบันทึกหลังสอนหลังทดลอง 		

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>วันที่ 3</p> <p>2 พ.ค.44</p> <p>(เวลา 08.30–16.30 น.)</p> <p>120 นาที</p> <p>พัก 15 นาที</p> <p>10.45 – 12.00 น.</p> <p>พักกลางวัน</p> <p>13.00 – 16.30 น.</p> <p>120 นาที</p>	<p>6.3 วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานและชิ้นงานแต่ละกลุ่ม โดยตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน วิทยากรให้ข้อมูลย้อนกลับ จุดแข็ง จุดอ่อน จากการประเมินชิ้นงานของแต่ละกลุ่ม สะท้อนความคิดเห็นร่วมกัน แล้วสังเคราะห์ลงสรุปแนวความคิดการปฏิบัติการออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>6.4 แต่ละกลุ่มปรับปรุงกรอบการออกแบบการวิจัยให้สมบูรณ์ สร้างสื่อ/เครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล เตรียมการทดลอง ปฏิบัติภาคสนามในสถานการณ์จริงของชั้นเรียนที่จัดเตรียมไว้</p>		
<p>วันที่ 4</p> <p>3 พ.ค. 44</p> <p>ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนภาคสนาม</p> <p>(เวลา 08.30–11.30 น.)</p> <p>180 นาที</p> <p>พักกลางวัน</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานครูนักวิจัย</p>	<p>ชั้นที่ 7 ให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับชั้นเรียนและการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>7.1 แต่ละกลุ่มทดลองปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบที่ออกแบบไว้ โดยทดลองภาคสนามกับนักเรียนในสถานการณ์จริงของชั้น</p>		

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	เรียนโรงเรียน ประถมศึกษา 1 แห่ง		
(ต่อ)	ชั้นที่ 8 สังเกต ได้ร่องรอยและสร้าง มโนทัศน์เกี่ยวกับ บทบาทครุณักวิจัยใน ชั้นเรียนร่วมกัน	- ใบงานที่ 6 แบบ ประเมินความรู้ พื้นฐานด้านการเป็น ครุณักวิจัย	
13.00 – 14.00 น.	8.1 แต่ละกลุ่มสะท้อน ความคิดเห็นร่วมกัน เกี่ยวกับการฝึก ปฏิบัติการภาคสนาม วิเคราะห์บทบาทข้อ ดี ข้อบกพร่องจาก การปฏิบัติงาน ครุ ณักวิจัยของแต่ละ กลุ่มโดยมีวิทยากร และอาจารย์พี่เลี้ยง ประจำกลุ่มให้ข้อ เสนอแนะ สังเคราะห์ ข้อสรุปร่วมกัน		
60 นาที			
14.00 – 14.45 น. พัก 15 นาที	8.2 วิเคราะห์ข้อมูล สรุป ผลและเขียนรายงาน การวิจัยในชั้นเรียน เตรียมการนำเสนอ เผยแพร่ในที่ประชุม		
15.00 – 16.30 น.	8.3 แต่ละกลุ่มนำเสนอ ผลการปฏิบัติงานครุ ณักวิจัยในชั้นเรียน โดยตัวแทนกลุ่มนำ เสนอผลงานมี วิทยากรให้ข้อมูล ย้อนกลับ จากการ ประเมินชิ้นงานแต่ ละกลุ่มสะท้อนความ คิดร่วมกันและสรุป		
130 นาที			
วันที่ 5 4 พ.ค. 44 (เวลา 08.30–10.30 น.) พัก 15 นาที			
10.45 – 12.00 น.			

ตาราง 21 (ต่อ)

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
พักกลางวัน 13.00 – 16.30 น. 90 นาที	ผลการปฏิบัติงานครู นักวิจัยในชั้นเรียน 8.4 วิทยากรชี้แจงทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวทางการปฏิบัติ การวิจัยในชั้นเรียน เมื่อนิสิตออกฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ครู (ฝึกสอน) ชี้แจง แผนการนิเทศ ช่วย เหลือติดตามผลงาน วิจัยในชั้นเรียนของ นิสิต และรูปแบบ การเขียนรายงาน การวิจัย	5. คู่มือการฝึกประสบ การณ์วิชาชีพครูนัก วิจัยในชั้นเรียน และ ระบบนิเทศติดตาม ผล 6. ปฏิทินการฝึก ประสบการณ์วิชา ชีพครูนักวิจัยในชั้น เรียน	

4.2 ระยะที่ 2 การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ในสถานการณ์จริงของห้องเรียนที่นิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในโรงเรียนแหล่งฝึก

4.2.1 ระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 1 ภาคเรียน

4.2.2 วัตถุประสงค์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย

1) เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการเชื่อมโยงความรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงของชั้นเรียน

4.2.3 ขอบเขตเนื้อหา

ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ใช้การวิจัยเป็นฐานการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก PBL โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัย มาใช้ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

4.2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ระยะที่ 2

ตาราง 22 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระยะที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย 1 ภาคเรียน

เนื้อหา/เวลา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
1. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 1 ภาคเรียน ระหว่างวันที่ 11 พ.ค.44 – 11 ต.ค.44)	<p>ขั้นที่ 1 นิสิตได้ประสบการณ์การปฏิบัติจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู (ฝึกสอน) ในสถานการณ์จริงของบริบทชั้นเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 นิสิตวิเคราะห์การปฏิบัติ (Analysis of Practice) สะท้อนกลับ ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติการสอนและบทบาทในสถานการณ์จริง โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์ ความรู้จากการบันทึกการสอนของตนเอง ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน คือ มีการวางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง หรือ (Plan-Do-Check-Act) จากแหล่งข้อมูลเหตุการณ์และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์</p> <p>ขั้นที่ 3 นิสิตศึกษาค้นคว้าเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการแก้ปัญหา/การพัฒนา</p>	<p>1. คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนวคิดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียน บทบาทหน้าที่ของนิสิต และผู้เกี่ยวข้องและรายละเอียดแฟ้มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน - ปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียน <p>2. เอกสารตำราต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนและตัวอย่างเอกสารรายงานการวิจัยในชั้นเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตประเมินการสอนและกระบวนการปฏิบัติงานวิจัย - บันทึกการนิเทศติดตามระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัย - บันทึกการสัมมนา ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย - ประเมินหลักฐานชิ้นงานการนำเสนอผลงานครูวิจัยของนิสิต - ประเมินพัฒนาการสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน - ระหว่างหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 1 ภาคเรียน

ตาราง 22 (ต่อ)

เนื้อหา/เวลา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>งานสอนของตนเอง และวางแผนการ วิจัยในชั้นเรียน</p> <p>ขั้นที่ 4 นิสิตได้รับ การนิเทศช่วยเหลือ (Coaching) จากผู้ นิเทศติดตามภาค สนามในโรงเรียน และผู้นิเทศภายนอก คือ อาจารย์ นิเทศก์จาก มหาวิทยาลัยและ ศึกษานิเทศก์ ผู้ เชี่ยวชาญ เพื่อช่วย สะท้อนกลับการ ปฏิบัติและเลือกแนว ทางปฏิบัติรวมทั้ง อภิปรายแลกเปลี่ยน ปัญหาและการ ปฏิบัติกับเพื่อนนิสิต ที่ปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>ขั้นที่ 5 ทดลอง ปฏิบัติงานวิจัยใน ชั้นเรียนตามแผน การวิจัยที่นิสิต พัฒนาขึ้น มีการ สังเกต บันทึก วิเคราะห์กระบวนการ การปฏิบัติของตน เอง ความเปลี่ยนแปลง ของชั้นเรียน และผลการเรียนรู้ ของนักเรียน</p> <p>ขั้นที่ 6 สะท้อนกลับ การฝึกประสบการณ์ การณืวิชาชีพครูนัก</p>	<p>- บันทึกการสัมมนา ระหว่างฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู นักวิจัย</p>	

ตาราง 22 (ต่อ)

เนื้อหา/เวลา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>เข้าร่วมสัมมนา ระหว่างฝึกประสบ การณ์วิชาชีพครู ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยน เปลี่ยนความคิดเห็น สร้างเสริมความรู้ เพิ่มเติม ปรับปรุง การปฏิบัติ</p> <p>ขั้นที่ 7 สังเคราะห์ ความรู้ ลงสรุปผล การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูนักวิจัย และตรวจสอบผล การเรียนรู้ สมรรถภาพการเป็น ครูนักวิจัยจากการ เข้าร่วมสัมมนา และเผยแพร่ผลงาน หลังสิ้นสุดการฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพครูนักวิจัย</p>	3. วัสดุสำหรับจัด นิทรรศการนำเสนอ ผลงานครูนักวิจัย	

5. การประเมินผล

การประเมินหลักสูตรครูนักวิจัย มุ่งประเมินทั้งระบบดังรายละเอียดที่ปรากฏในกรอบการประเมิน
พอสรุปมิติที่มุ่งประเมินได้ดังนี้

1. ความพร้อมในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัย
2. ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัย
3. กระบวนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรและคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรครูนักวิจัย
4. กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนในระหว่างเตรียมความพร้อม และระหว่าง
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย
5. ความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตระหว่างเตรียมความพร้อม
6. สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย
7. ภาพรวมของการประเมินหลักสูตรทั้งระบบและกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติการ
พัฒนาหลักสูตร

6. แผนปฏิบัติการ

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักเรียน ภายใต้โครงการนำร่องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียน เริ่มดำเนินการนับตั้งแต่เริ่มโครงการวันที่ 16 มีนาคม – 11 ตุลาคม 2544 มีแผนปฏิบัติการ พัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรดังแสดงในตาราง 23 และมีปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียน เพื่อเป็นแนวทางการฝึกปฏิบัติและนิเทศช่วยเหลือ ดังแสดงในตาราง 24 ตามลำดับ

ตาราง 23 ภาพรวมแผนพัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษานักเรียน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ประชุมสัมมนาเครือข่ายการพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียน ครั้งที่ 1 (ระยะเวลา 1 วัน)	16 มี.ค. 44
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษานักเรียน (ระยะเวลา 1 วัน)	2 เม.ย. 44
3. วางแผนชี้แจงแนวทางการดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรและสร้างความพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยจัดประชุมสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียน ครั้งที่ 2 (ระยะเวลา 1 วัน)	27 เม.ย. 44
4. ทดลองใช้หลักสูตร โดยจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 5 วัน)	30 เม.ย. – 4 พ.ค. 44
5. จัดส่งนิสิตเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ (ระยะเวลา 1 ภาคเรียน)	11 พ.ค. – 11 ต.ค. 44
6. วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยระหว่างทดลองใช้หลักสูตร โดยจัดประชุมสัมมนาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียนในชั้นเรียน (ระยะเวลา 1 วัน)	15 ก.ค. 44
7. สะท้อนสมรรถภาพครู นักศึกษานักเรียนของนิสิตและประเมินหลักสูตรทั้งระบบโดยจัดประชุมสัมมนาสรุปผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษานักเรียนในชั้นเรียน (ระยะเวลา 1 วัน)	11 ต.ค. 44

ตาราง 24 แสดงปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

วันที่/เดือน (2544)	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ		
		นิสิต	คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ครูนักวิจัย	ผู้วิจัย
27 เม.ย.	สร้างความพร้อมให้กับผู้เกี่ยวข้องในการ ทดลองหลักสูตร		/	/
30 เม.ย. – 4 พ.ค.	ใช้หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการ วิจัยในชั้นเรียน	/	/	/
11 พ.ค.	จัดส่งนิสิตเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ (11 พ.ค. – 11 ต.ค. 44)	/	อ.นิเทศก์	
14 – 31 พ.ค.	สังเกตการสอน เตรียมการสอนและฝึกสอน ในสถานการณ์ของบริบทชั้นเรียน	/		
1 มิ.ย. – สิ้นสุดการ สอน	วิเคราะห์ปัญหา ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติการ สอนและบทบาทในสถานการณ์จริง สังเคราะห์ความรู้จากบันทึกการสอน และ แหล่งข้อมูล เหตุการณ์และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	/	อ.พีเลี้ยง	/
4 – 8 มิ.ย.	นิเทศช่วยเหลือ ครั้งที่ 1		/	/
11 – 15 มิ.ย.	ค้นคว้า กำหนดกรอบแนวคิดการแก้ปัญหา/ พัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของ นักเรียนและวางแผน ออกแบบการวิจัยใน ชั้นเรียน	/		
18 – 19 มิ.ย.	วางแผน ปรัชญาหรือ และอภิปราย แลกเปลี่ยนปัญหาและการปฏิบัติกับเพื่อน ร่วมงานผู้เกี่ยวข้อง	/	/	/
21 มิ.ย. – 14 ก.ค.	ทดลองปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน เตรียม ข้อมูลสะท้อนผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับเข้าร่วมสัมมนา	/		/
2 – 10 ก.ค.	นิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1 และ ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนัก วิจัย/ชั้นงาน/กระบวนการปฏิบัติงานครูนัก วิจัย		/	/

ตาราง 24 (ต่อ)

วันที่/เดือน (2544)	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ		
		นิสิต	คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ การนิเทศวิชาชีพ ครุฑนักวิจัย	ผู้วิจัย
15 ก.ค.	สัมมนาระหว่างฝึกประสบการณ์การนิเทศวิชาชีพครุฑนักวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 1 วัน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพการณ์ระหว่างดำเนินการฝึกประสบการณ์และปัญหา/อุปสรรคต่างๆ - ฝึกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่ม - สะท้อนสมรรถภาพครุฑนักวิจัยของนิสิต 	/	/	/
16 – 23 ก.ค.	ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานครุฑนักวิจัย	/		
25 ก.ค.	นิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2 ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครุฑนักวิจัย-ชิ้นงาน และกระบวนการปฏิบัติงานครุฑนักวิจัย	/	/	/
30 ส.ค.	นิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 3 ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครุฑนักวิจัย/ชิ้นงาน/กระบวนการปฏิบัติงานครุฑนักวิจัย		/	/
10 ต.ค.	วางแผนจัดสัมมนาและนิทรรศการแสดงผลงาน	/		/
11 ต.ค.	สัมมนาสรุปผลการฝึกประสบการณ์การนิเทศวิชาชีพครุฑนักวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 1 วัน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ <ul style="list-style-type: none"> - สะท้อนสมรรถภาพการเป็นครุฑนักวิจัย เสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนรายบุคคล ในเวทีที่ประชุม - ประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผล - ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร 	/	/	/

หมายเหตุ กิจกรรมนิเทศอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของผู้นิเทศและระดับปัญหาความต้องการของนิสิต และอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ

7. คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

จัดทำขึ้นสำหรับนิสิตและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม
2. สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์
3. เนื้อหาสาระในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ คือ
 - 3.1 หน่วยที่ 1 เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วย
 - จุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้
 - เนื้อหาโดยสังเขป
 - กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม
 - สื่อ/อุปกรณ์ : ใบงานที่ 1 แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ; กรณีศึกษา เรื่อง ประสบการณ์ใหม่ของครูเสริมสอน
 - การประเมินผล
 - เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 1
 - 3.2 หน่วยที่ 2 เรื่องการประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วย
 - จุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้
 - เนื้อหาโดยสังเขป
 - กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม
 - สื่อ/อุปกรณ์ : กรณีศึกษาเครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของครูเสริมสอน, ใบงานที่ 2 แบบฝึกการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
 - การประเมินผล
 - เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 2
 - 3.3 หน่วยที่ 3 เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย
 - จุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้
 - เนื้อหาโดยสังเขป
 - กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม
 - สื่อ/อุปกรณ์ : ใบงานที่ 3-4 แบบฝึกการวิจัยในชั้นเรียน ; กรณีศึกษาที่ 1 เรื่อง ครูเสริมศิษย์ กรณีศึกษาที่ 2 เรื่องครูนารี กรณีศึกษาที่ 3 เรื่องครูชาติตรี กรณีศึกษาที่ 4 เรื่อง ครูน้ำหนึ่ง กรณีศึกษาที่ 5 เรื่องครูเย็นใจ, ใบงานที่ 5 กรอบการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน
 - การประเมินผล
 - เอกสารประกอบการอบรม หน่วยที่ 3
 - 3.4 หน่วยที่ 4 เรื่องบทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน
 - จุดประสงค์
 - เนื้อหาโดยสังเขป
 - กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม
 - สื่อ/อุปกรณ์ : ใบงานที่ 5 กรอบการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน, ใบงานที่ 6 แบบประเมินความรู้พื้นฐานด้านการเป็นครูนักวิจัย, คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

- การประเมินผล
 - เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 4
4. วิธีการฝึกอบรมและกำหนดการ
5. การประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

8. คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล

จัดทำขึ้นสำหรับนิสิตและผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศช่วยเหลือติดตามผล เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนและใช้ประกอบการนิเทศติดตามนิสิตระหว่างที่มีการฝึกฯ ประกอบด้วยสาระสำคัญ 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคู่มือในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้นิสิตได้เห็นแนวทางที่จะนำไปสู่การปฏิบัติในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ได้ชัดเจนขึ้น และนอกจากนี้จะเป็นสารสนเทศประกอบการนิเทศ ซึ่งจะช่วยให้ผู้นิเทศเห็นภาพการทำงานของนิสิตได้ชัดเจนขึ้น ประกอบด้วยหัวข้อเกี่ยวกับ

- แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- ความสามารถที่คาดหวังในฐานะครูนักเรียนวิจัยในชั้นเรียน
- เป้าหมายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- ฐานคติการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- แผนภาพแสดงองค์ประกอบสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ
- หลักฐาน/ภาระงานที่บ่งชี้การทำงานในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 เป็นระบบการนิเทศติดตาม ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้ให้การนิเทศโดยตรง นอกจากนี้จะเป็นสารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์สำหรับนิสิตในการเตรียมรับการนิเทศ ประกอบด้วยหัวข้อเกี่ยวกับ

- บุคลากรในการนิเทศช่วยเหลือติดตาม
- ตัวบ่งชี้สำหรับการนิเทศ
- เป้าหมายการนิเทศ
- ปัจจัยสนับสนุนให้บรรลุการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- เครื่องมือสำหรับนิเทศติดตามนิสิตระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

จากสาระที่กล่าวข้างต้น สรุปภาพรวม ผลการพัฒนาแบบร่างหลักสูตรจากการการดำเนินงานตามวงจรที่ 1 และ 2 นั้นแสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความต้องการ และกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนา ทำให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำมาใช้วางแผนร่างหลักสูตร เกิดความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัย นอกจากนี้ในการร่างหลักสูตร คุณภาพโครงร่างหลักสูตรที่ได้แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรนักวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีรายละเอียดต่าง ๆ และมีองค์ประกอบสอดคล้องกัน มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับนำไปทดลองใช้ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินงานพัฒนาระบบทดลองใช้หลักสูตร มีเป้าหมายเพื่อวางแผนและดำเนินการนำหลักสูตรต้นแบบที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 วิชาเอกประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 27 คน ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู (ฝึกสอน) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ผลจากการพัฒนา ปรากฏข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ดังเป็นผลสืบเนื่องกัน จากการทำเนิงานในวงจรวิจัยปฏิบัติการที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร และวงจรวิจัยปฏิบัติการที่ 4 การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ผลการวางแผนการทดลองใช้หลักสูตร
2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วย ผลการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัย ผลกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัย และผลการวิเคราะห์หลักฐานชิ้นงานจากกระบวนการปฏิบัติครุณักวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

1. ผลการวางแผนการทดลองใช้หลักสูตร

ผลการดำเนินงานในขั้นนี้ ผู้วิจัยอาศัยข้อมูลพื้นฐานจากวงจรวิจัยที่ 2 มาวางแผนชี้แจงแนวทางดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรและสร้างความพร้อมให้กับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยจัดประชุมสัมมนาภายใต้โครงการนำร่องฯ กิจกรรมลำดับที่ 3 “การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2” ในวันที่ 27 เมษายน 2544 มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับสาระสำคัญของหลักสูตร แผนการทดลองใช้และกระบวนการนี้เทศติดตามผลทั้งในระยะเตรียมความพร้อมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนจนถึงระยะที่นิสิตเข้าสู่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ และผู้วิจัยให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระหลักสูตรและแนวทางทดลองใช้ ผลการสัมมนา พบว่า ผู้เกี่ยวข้องได้อภิปรายเพื่อยืนยันความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียนและการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีการประสานเกี่ยวกับการจัดกลุ่มนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อทดลองปฏิบัติภาคสนามในช่วงฝึกอบรม ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องถ่ายเอกสาร เพื่อการผลิตเอกสารเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยและการจัดพาหนะเดินทางโดยอาจารย์พี่เลี้ยงจะเข้าร่วมสังเกตการสอนในชั้นเรียนระหว่างที่มีการฝึกภาคสนามด้วย นอกจากนี้ได้มีการประสานบุคลากรจากมหาวิทยาลัยที่จะทำหน้าที่นี้เทศช่วยเหลือในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ดังนั้นจากผลการดำเนินการดังกล่าวจึงแสดงให้เห็นว่า การทดลองใช้หลักสูตรครุณักวิจัย มีความร่วมมือในการบริหารจัดการวางแผนใช้หลักสูตรด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้ได้ตามความมุ่งหมาย

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษาวิชาชีพ ดำเนินการ 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ใช้ระยะเวลา 5 วัน ระหว่างวันที่ 30 เมษายน ถึง 4 พฤษภาคม 2544 ภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 4 ของโครงการนำร่องฯ มีคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นประธานในพิธีเปิด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตเกิดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ที่เป็นพื้นฐานสำหรับนำไปใช้พัฒนาการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน และสร้างความตระหนักในการรับรู้ตนเองในฐานะครุศึกษาวิชาชีพผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งสิ้น 75 คน ประกอบด้วย 1) นิสิตวิชาเอกประถมศึกษา 27 คน 2) อาจารย์พี่เลี้ยงและคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร 38 คน 3) ผู้สังเกตการณ์ซึ่งเป็นอาจารย์จากสถาบันการศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาของมหาวิทยาลัยทักษิณในจังหวัดพัทลุง 7 สถาบัน รวม 10 คน ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยและมีวิทยากรหลัก 3 คน (ดังปรากฏรายชื่อ ในภาคผนวก) กิจกรรมการฝึกอบรมเน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติมีการประเมินก่อน-ระหว่าง-หลังสิ้นสุดการฝึกอบรม ส่วนระยะที่ 2 ของการทดลองใช้หลักสูตร เป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ใช้ระยะเวลา 1 ภาคเรียน ระหว่างวันที่ 11 พฤษภาคม ถึง 11 ตุลาคม 2544 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ จากการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานการณ์วิชาชีพครู มีกิจกรรมการนิเทศ สัมมนาระหว่างฝึกฯ ฝึกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมและสัมมนาสรุปผลนำเสนอผลงานหลังสิ้นสุดการฝึกฯ มีผู้เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 74 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารและอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ 31 คน 2) อาจารย์นิเทศจากภาคหลักสูตรและการสอนและภาควิชาการประเมินผลและวิจัย 12 คน 3) ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน 4 คน และ 4) นิสิตวิชาเอกประถมศึกษา 27 คน ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ผลการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน

2.2 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน

2.3 ผลการวิเคราะห์หลักฐานชิ้นงานจากกระบวนการปฏิบัติงานครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน

2.1 ผลการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียนซึ่งประกอบด้วยสมรรถภาพหลัก 5 ด้าน คือ ด้านจิตวิทยา ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู ของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 27 คน ได้ข้อมูลจากผลการประเมิน 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการประเมินสมรรถภาพตนเองของนิสิต ส่วนที่ 2 ผลการประเมินจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ และส่วนที่ 3 ผลการประเมินจากผู้วิจัย โดยข้อมูลทั้ง 3 ส่วนนี้ได้จากวงจรที่ 3 และ 4 ของการวิจัยปฏิบัติการทดลองใช้หลักสูตร มีข้อสรุปดังนี้

1) ผลการประเมินตนเองของนิสิตจำนวน 27 คน พบว่า สมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังทดลองใช้หลักสูตร สูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของการทดลองใช้หลักสูตร จำแนกผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพได้ดังนี้

1.1) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพในระยะเตรียมความพร้อมคือระหว่างก่อนและหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test (Marascuilo, 1977 : 330-332) พบว่า คะแนนสมรรถภาพครุศึกษาวิชาชีพ

ในชั้นเรียนหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ดังปรากฏรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 25

1.2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนคือ ระหว่างหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test (Marascuilo, 1977 : 330-332) พบว่า คะแนนสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยสูงกว่าหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาสมรรถภาพรายด้านพบว่า มีเพียงด้านจิตวิทยาที่ไม่มีความแตกต่างกัน ปรากฏรายละเอียดและการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 26

1.3) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสมรรถภาพครูนักวิจัยก่อนฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test พบว่า คะแนนสมรรถภาพครูนักวิจัยหลังฝึกประสบการณ์สูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ปรากฏรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 27

2) ผลการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย จากอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จำนวน 27 คน หลังทดลองใช้หลักสูตรเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้ในระดับน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

พบว่า โดยภาพรวมนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพครูนักวิจัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.41) โดยมีสมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครูอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาในระดับมาก คือ สมรรถภาพด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านจิตวิทยา ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ตามลำดับ

3) ผลการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยโดยผู้วิจัย หลังทดลองใช้หลักสูตรเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพครูนักวิจัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.40) โดยมีสมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครูอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาในระดับมาก คือ สมรรถภาพด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านจิตวิทยา ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของอาจารย์ที่เลี้ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องแบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) เท่ากับ 0.782 แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 28

ตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพครูนักวิจัยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

สมรรถภาพครูนักวิจัย	ระยะเตรียมความพร้อม				Z	ความมีนัย สำคัญของ Z (p)
	ก่อนฝึกอบรม		หลังฝึกอบรม			
	X	S.D.	X	S.D.		
1. ด้านจิตวิจัย	3.56	0.35	4.05	0.40	-3.74*	0.000
2. ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ	3.26	0.29	3.76	0.44	-4.14*	0.000
3. ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน	3.46	0.30	4.01	0.51	-4.38*	0.000
4. ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ	3.50	0.34	3.99	0.42	-4.22*	0.000
5. ด้านคุณลักษณะความเป็นครู	4.05	0.43	4.29	0.50	-2.65*	0.004
รวม	3.47	0.24	3.96	0.39	-4.51*	0.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของกลุ่มตัวอย่างทั้งในภาพรวมและรายด้านจิตวิจัย ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู หลังได้รับการเตรียมความพร้อมด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ก่อนฝึกอบรมมีสมรรถภาพครูนักวิจัยโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.47$, S.D. = 0.24) หลังฝึกอบรมมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.39)

ตาราง 26 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพครูนักวิจัยของกลุ่มตัวอย่างหลังฝึกอบรมและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

สมรรถภาพครูนักวิจัย	ระยะเตรียมความพร้อม				Z	ความมีนัย สำคัญของ Z (p)
	หลังฝึกอบรม		หลังฝึกประสบการณ์			
	X	S.D.	X	S.D.		
1. ด้านจิตวิจัย	4.05	0.40	4.19	0.33	-1.49	0.067
2. ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ	3.76	0.44	4.08	0.30	-3.03*	0.001
3. ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน	4.01	0.51	4.27	0.29	-2.00*	0.004
4. ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ	3.99	0.42	4.21	0.35	-2.27*	0.011
5. ด้านคุณลักษณะความเป็นครู	4.29	0.50	4.54	0.38	-2.30*	0.010

ตาราง 26 (ต่อ)

สมรรถภาพครูนักวิจัย	ระยะเตรียมความพร้อม				Z	ความมีนัย สำคัญของ Z (p)
	หลังฝึกอบรม		หลังฝึกประสบการณ์			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
รวม	3.96	0.39	4.22	0.26	-2.77*	0.003

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมและใน 4 ด้าน คือ ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู หลังได้รับการฝึกประสบการณ์ครูนักวิจัย สูงกว่าหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพด้านจิตวิทยาไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่า หลังฝึกประสบการณ์กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพครูนักวิจัยโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.26) สูงกว่าหลังฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.39)

ตาราง 27 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพครูนักวิจัยของกลุ่มตัวอย่างก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

สมรรถภาพครูนักวิจัย	ระยะเตรียมความพร้อม				Z	ความมีนัย สำคัญของ Z (p)
	ก่อนฝึกอบรม		หลังฝึกประสบการณ์			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านจิตวิทยา	3.56	0.35	4.19	0.33	-3.82*	0.000
2. ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ	3.26	0.29	4.08	0.30	-4.47*	0.000
3. ด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน	3.46	0.30	4.27	0.29	-4.44*	0.000
4. ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ	3.50	0.34	4.21	0.35	-4.30*	0.000
5. ด้านคุณลักษณะความเป็นครู	4.05	0.43	4.54	0.38	-3.68 *	0.000
รวม	3.47	0.24	4.22	0.26	-4.46*	0.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของกลุ่มตัวอย่างในระยะทดลองใช้หลักสูตร คือระหว่างหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย สูงกว่าก่อนฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ก่อนฝึกอบรมมีสมรรถภาพครูนักวิจัยโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.47$, S.D. = 0.24) หลังฝึกประสบการณ์มีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.26) เป็นไปตามเกณฑ์ความสำเร็จของการทดลองใช้หลักสูตร

ตาราง 28 ผลการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย โดยอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จำนวน 27 คน และผู้วิจัย

สมรรถภาพครูนักวิจัย	ผู้ประเมิน อาจารย์พี่เลี้ยง		ระดับ การ ประเมิน	ผู้ประเมิน ผู้วิจัย		ระดับ การ ประเมิน	ค่าสัมประ สิทธิ์ความ สอดคล้อง
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. ด้านจิตวิสัย	4.32	0.52	มาก	4.27	0.54	มาก	0.728*
2. ด้านแสวงหาความรู้ อย่างเป็นระบบ	4.30	0.47	มาก	4.19	0.43	มาก	0.758*
3. ด้านการเป็นผู้เรียนรู้ การสอน	4.33	0.40	มาก	4.28	0.37	มาก	0.747*
4. ด้านการปฏิบัติเชิง สะท้อนกลับ	4.32	0.42	มาก	4.20	0.46	มาก	0.793*
5. ด้านคุณลักษณะ ความเป็นครู	4.77	0.32	มากที่สุด	4.66	0.58	มากที่สุด	0.532*
รวม	4.35	0.41	มาก	4.27	0.40	มาก	0.782*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต จากการประเมินของอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้วิจัย หลังสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.41 และ $\bar{X} = 4.27$, S.D. 0.40 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีสมรรถภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เช่นกัน นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าผลการประเมินทุกด้านมีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.532 – 0.793

โดยสรุป ผลการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตทั้งจากการประเมินตนเองและการประเมินของผู้ให้คะแนนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนแหล่งฝึกฯ พบว่า มีความสอดคล้องกันจึงสรุปได้ว่า นิสิตมีการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้สูงกว่าทดลองใช้หลักสูตร โดยเฉลี่ยมีสมรรถภาพอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ผู้ให้คะแนนยอมรับได้

2.2 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มุ่งเน้นวิเคราะห์ความเหมาะสมจุดเด่น จุดด้อย ตลอดจนสภาพปัญหาอุปสรรคระหว่างทดลองใช้หลักสูตรครอบคลุมทั้งในระยะเวลาเตรียมพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 5 วัน และระยะเวลาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 1 ภาคเรียน ซึ่งได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสะท้อนความรู้สึกระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและการตอบแบบประเมิน จากนิสิตกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตรและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกข้อมูล ภาคสนามของผู้วิจัย ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะเตรียมพร้อม 5 วัน

ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะเตรียมความพร้อมจากคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ที่มีส่วนร่วมในการทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน และคณะศึกษานิเทศก์ รวม 36 คน ที่ตอบแบบประเมินสภาพการณ์ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ร้อยละ 86.1 เป็นผู้ที่มีโอกาสเข้าร่วมรับรู้พัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ มีเพียงร้อยละ 13.9 ที่มีโอกาสเข้าร่วมรับรู้บางครั้ง ผลการประเมินเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์พบว่า สภาพการทดลองใช้หลักสูตรในระยะนี้มีความเหมาะสมในระดับมากทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านความก้าวหน้าของสมรรถภาพครูนักวิจัย 2) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และ 3) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.73) สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยตามหลักสูตร

ตาราง 29 ผลการประเมินสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตรระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมินสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตร ระยะที่ 1	ระดับความเหมาะสมของปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต	4.18	0.59	มาก
1.1 แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจหน่วยการเรียนรู้	4.06	0.53	มาก
1.2 แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพด้านจิตวิจัย	3.92	0.69	มาก
1.3 แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพเป็นผู้เรียนรู้การสอน	4.08	0.65	มาก
1.4 แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพการแสวงหาความรู้ที่มีระบบ	4.04	0.59	มาก
1.5 แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ	4.17	0.56	มาก
1.6 แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพคุณลักษณะและความเป็นครูที่ดี	4.14	0.59	มาก
1.7 นิสิตรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัย	4.11	0.71	มาก
1.8 ตั้งใจพัฒนาความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.36	0.59	มาก
1.9 เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตนเอง	4.31	0.58	มาก
1.10 กระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.39	0.49	มาก
1.11 มีทักษะในการทำงานกลุ่ม	4.28	0.61	มาก
1.12 มีส่วนในการนำกลุ่มไปสู่จุดมุ่งหมาย	4.33	0.53	มาก
1.13 ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ	4.25	0.55	มาก
1.14 โดยภาพรวมมีความพร้อมในการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน	4.11	0.46	มาก
2. ด้านการดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ)	4.05	0.89	มาก
2.1 การจัดกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์	4.25	0.73	มาก
2.2 การจัดกิจกรรมสนองความสนใจของนิสิตผู้เข้ารับการอบรม	4.25	0.69	มาก
2.3 การจัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง	4.25	0.73	มาก

ตาราง 29 (ต่อ)

ประเด็นการประเมินสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตร ระยะที่ 1	ระดับความเหมาะสมของปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
2.4 การจัดกิจกรรมเรียงลำดับขั้นตอนการเรียนรู้เหมาะสม	4.31	0.58	มาก
2.5 การจัดกิจกรรมสามารถสะท้อนให้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนิสิตผู้เข้ารับการอบรมได้	4.53	0.56	มากที่สุด
2.6 การจัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	3.83	0.70	มาก
2.7 การจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอนบรรลุจุดหมาย	4.08	0.50	มาก
2.8 ผู้ดำเนินกิจกรรมมีทักษะปฏิบัติได้ตามจุดมุ่งหมายกิจกรรม	4.33	0.53	มาก
2.9 เอกสารประกอบการฝึกอบรมเหมาะสมกับการเรียนรู้	4.39	0.60	มาก
2.10 เครื่องมือวัดผลประเมินสอดคล้องกับการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยตามจุดมุ่งหมายกิจกรรม	4.28	0.66	มาก
2.11 ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการจัดกิจกรรม	1.92	0.81	น้อย
2.12 โดยภาพรวมกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยเหมาะสม	4.19	0.52	มาก
2.13 สรุปภาพความสำเร็จของการทดลองใช้หลักสูตร	4.06	0.53	มาก
3. ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	4.18	0.62	มาก
3.1 การประสานงานทดลองใช้หลักสูตร	4.06	0.67	มาก
3.2 ความพร้อมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	4.22	0.64	มาก
3.3 ความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ	4.25	0.73	มาก
3.4 ความพร้อมบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทดลองใช้หลักสูตรทุกฝ่าย	4.19	0.58	มาก
3.5 บรรลุตามแผนดำเนินการ	4.22	0.48	มาก
รวม	4.13	0.73	มาก

จากตารางข้างต้นพบว่า สภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตรในระยะเตรียมความพร้อมโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.43) มีความก้าวหน้าในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.58) มีความเหมาะสมในการบริหารหลักสูตร ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.73) และมีความเหมาะสมในการดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับมาก รองมาตามลำดับ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.89) นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดกิจกรรมสามารถสะท้อนให้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนิสิตได้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.56) โดยมีปัญหา อุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.92$, S.D. = 0.81)

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์เนื้อหาคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตร จากอาจารย์ที่เลี้ยงและการสะท้อนความรู้สึกจากนิสิตในกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม สรุปได้ 3 ด้านใหญ่ๆ คือ

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า

- ทำให้นิสิตได้แนวทางจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ ทราบวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่สามารถนำไปใช้ได้ และทราบหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบของแผนการสอน การวัดและประเมินผล การสะท้อนกลับการปฏิบัติการสอน (บันทึกการสอน) และเห็นความเชื่อมโยงของบันทึกหลังสอนกับการวิจัยในชั้นเรียน

- ทำให้นิสิตได้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาจากเอกสาร/ผู้รู้ เขียนแผนการสอน สอน วัดและประเมินผล และค้นหาทางแก้ปัญหา

- ทำให้นิสิตได้ฝึกประสบการณ์ในการเป็นครูทั้งในด้านการเขียนแผนการสอน แผนการวิจัย และได้ความรู้มากขึ้นจากการได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งก่อนหน้านี้นึกว่าการวิจัยเป็นเรื่องยากมาก แต่เมื่อได้ทดลองปฏิบัติคิดว่าไม่ยากเกินความสามารถ เป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการฝึกสอนได้ เห็นแนวทางการเป็นครูนักวิจัยมากขึ้น

- ทำให้เห็นตัวอย่างการสอนของเพื่อนสมาชิกกลุ่มอื่นๆ เข้าใจในถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะสอนและขั้นตอนการแก้ปัญหา ทราบข้อบกพร่องในการสอนและวิธีการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์พี่เลี้ยง

- นิสิตรู้สึกขยันขึ้น เพราะต้องมึนงานสำหรับนำเสนอต่อที่ประชุมตลอดการฝึกอบรม

2) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยวิธีฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า

- การฝึกให้ทำงานเป็นกลุ่ม นิสิตมีโอกาสดูศึกษาข้อมูล นำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนกันและนำเสนอในที่ประชุม ทำให้เห็นความคิดที่หลากหลายของผู้อื่นและทุกคนได้มีส่วนร่วมเสนอความคิด ทำให้นิสิตฝึกทักษะการพูด การกล้าแสดงออกและการเป็นผู้นำ

- วิธีการฝึกอบรมดีมากที่เน้นให้นิสิตได้ปฏิบัติจริงในสภาพจริงและเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ทำให้ทั้งนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงเห็นกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน มีแนวทางปฏิบัติชัดเจนขึ้น

- การเรียนรู้จากกรณีตัวอย่างน่าสนใจ

- วิทยากร อธิบาย ยกตัวอย่างชัดเจน เป็นกันเองทำให้บรรยากาศไม่เครียด

- ควรฝึกอบรมเรื่องสถิติวิจัยเพิ่มเติม และเพิ่มระยะเวลาฝึกอบรมให้มากขึ้น

- ควรเปิดกว้างให้นิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงคิดค้นวิธีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ นอกเหนือจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

เนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

- ควรเปิดโอกาสให้นิสิตทุกคนมีโอกาสฝึกเขียนรายงานการวิจัยของตนเอง และนำผลการวิจัยเผยแพร่หลังสิ้นสุดโครงการ และควรเน้นให้อาจารย์พี่เลี้ยงได้ปฏิบัติเองด้วย

- ควรมีการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง หลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรม

3) ด้านปัจจัยในการทดลองใช้หลักสูตรในระยะเตรียมความพร้อม พบว่า

- ความพร้อมในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเหมาะสม และเอกสารประกอบการอบรมสามารถนำไปใช้ค้นคว้าได้ดี

โดยสรุป กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการทดลองใช้หลักสูตรในระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน สรุปได้ว่ามีความเหมาะสมในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้กับนิสิตในระดับมาก

ประเด็นที่ 2 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย 1 ภาคเรียน

หลังจากนิสิตเข้าสู่การฝึกประสบการณ์ตั้งแต่วันที่ 11 พ.ค. 44 ภายใต้ความร่วมมือในการนิเทศช่วยเหลือติดตามจากผู้ให้การนิเทศภายในคืออาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ผู้ให้การนิเทศจากภายนอก คือ ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาประเมินผลและวิจัยจากมหาวิทยาลัยทักษิณและผู้วิจัยมีเป้าหมายในการนิเทศเพื่อ ตรวจสอบความก้าวหน้าในการวิเคราะห์ปัญหา/จัดทำกรอบความคิด ออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนจุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุง ปัญหาอุปสรรคและให้การนิเทศช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ตามความต้องการของนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยง มีวิธีการนิเทศ คือ ผู้วิจัยพร้อมด้วยคณะผู้ให้การนิเทศจากภายนอกประจำโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ลงพื้นที่ภาคสนาม สังเกตการสอนและให้การนิเทศช่วยเหลือเป็นนิสิตเป็นรายบุคคล และฝึกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์ที่จำเป็นเพิ่มเติมระหว่างฝึกฯ

ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในสภาพการณ์จริงของโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จึงประกอบด้วยข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายคือ ข้อมูลจากการสังเกต ประชุมระดมความคิดเห็น บันทึกข้อมูลภาคสนามของผู้วิจัย ข้อมูลความคิดเห็นของนิสิตในระหว่างฝึกและหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย และการประเมินจากแบบบันทึกการนิเทศของคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ฝ่ายโรงเรียน มหาวิทยาลัย และหน่วยศึกษานิเทศก์ .ซึ่งในการนำเสนอข้อมูลกระบวนการพัฒนาจะนำเสนอเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ข้อมูลจากการนิเทศติดตามระหว่างทดลองใช้หลักสูตร (ฝึกประสบการณ์) ตั้งแต่วันที่ 11 พ.ค.- 11 ก.ค. 44 และช่วงที่ 2 ข้อมูลจากการนิเทศติดตามหลังจกมีการปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตร ตั้งแต่วันที่ 15 ก.ค. - 14 ก.ย. 44 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของภาระงานสอนของนิสิต พบว่านิสิตส่วนใหญ่ร้อยละ 44.4 สอนวิชาคณิตศาสตร์ รองลงมาสอนวิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ภาษาไทย และภาษาอังกฤษตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีภาระงานอื่นๆในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาทิเช่น ซ่อมกีฬา ตักอาหารกลางวัน จัดโต๊ะอาหาร จัดป้ายนิเทศ จัดห้องสมุด ดูแลการทำความสะอาดห้องน้ำ สอนแทนอาจารย์ที่ลา พิมพ์งานของโรงเรียน คุ่มแถวและตรวจสุขภาพนักเรียน เดินหนังสือของสายชั้น ฝึกงานห้องวิชาการ-ยิบเอกสารสำนักงาน ดูแลการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ช่วยงานสหกรณ์โรงเรียนและฝึกประสบการณ์ตามหมวดต่าง ๆ ในโรงเรียน ดังปรากฏข้อมูลทั่วไปดังตาราง 30

ตาราง 30 ข้อมูลทั่วไปภาระงานสอนของนิสิต 27 คน

โรงเรียนแหล่งฝึกฯ	ขนาดโรงเรียน	วิชาที่สอนระดับชั้น	จำนวนนิสิต	จำนวนคาบ/สัปดาห์
อนุบาลสงขลา	ใหญ่	คณิตศาสตร์ ป.5,ป.6	2	
		ส.ป.ช.(วิทยาศาสตร์) ป.4,ป.6	2	
		ภาษาอังกฤษ ป.3	1	
		ภาษาไทย ป.5	1	

ตาราง 30 (ต่อ)

โรงเรียนแหล่งฝึกฯ	ขนาด โรงเรียน	วิชาที่สอน/ระดับชั้น	จำนวนนิสิต 27 คน	จำนวนคาบ/ สัปดาห์
		รวม	6 คน	10 – 24
วิเชียรชม	ใหญ่	คณิตศาสตร์ ป.2,ป.3, ป.4,ป.5,ป.6 ส.ป.ช.(วิทยาศาสตร์) ป.3 (สังคม) ป.5 ภาษาอังกฤษ ป.5 ภาษาไทย ป.5	5 2 1 1	
		รวม	9 คน	10-27
บ้านน้ำกระจาย	กลาง	คณิตศาสตร์ ป.3,ป.6 ภาษาไทย ป.1,ป.5	2 2	
		รวม	4 คน	8 – 9
บ้านหน้าวัดโพธิ์	กลาง	คณิตศาสตร์ ป.6 ส.ป.ช.(วิทยาศาสตร์) ป.6 ภาษาอังกฤษ ป.6 ภาษาไทย ป.6	1 1 1 1	
		รวม	4 คน	10 – 14
บ้านควนซีแรด	เล็ก	คณิตศาสตร์ ป.5,ป.6 ส.ป.ช. ป.6 ภาษาไทย ป.5-6 และบูรณาการคณะชั้น	2 1 1	
		รวม	4 คน	12 – 18

ช่วงที่ 1 ผลการนิเทศระหว่างทดลองใช้หลักสูตร (ระยะฝึกประสบการณ์)

กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะนี้ (11 พ.ค.-11 ก.ค. 44) ใช้การนิเทศช่วยเหลือติดตามภาคสนาม จากคณะผู้นิเทศทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานจากการตรวจสอบหลักฐาน สังเกตการสอน สอบถามความคิดเห็นนิสิต และประชุมระดมสมองคณะผู้นิเทศภายใน ภายนอก สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยยังมีปัญหาอุปสรรค นิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงต้องการรับการนิเทศความรู้และแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและการวิจัยในชั้นเรียน สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ที่ผู้นิเทศสามารถยอมรับได้และกระบวนการปฏิบัติงานในฐานะครูนักวิจัยควรปรับปรุงแก้ไข สรุปรายละเอียดผลการประเมินได้ 5 ด้านใหญ่ ดังนี้

1) ปัญหาอุปสรรคของนิสิตในระหว่างฝึกฯ พบว่า

- ความไม่แม่นยำในหลักวิชาการสอนและการวิจัย คือ นิสิตไม่มั่นใจในขั้นตอนการออกแบบการวิจัยและการเขียนแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีข้อบกพร่อง ส่วนใหญ่นำไปใช้ค่อนข้างน้อย

- นิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงยึดแนวความเชื่อการสอนเน้นครูเป็นสำคัญในการปฏิบัติ นิสิตจึงมุ่งมันให้การสอนบรรลุเป้าหมายของตนเองสอนให้ครบตามเนื้อหา/เวลาที่กำหนด มากกว่าคำนึงถึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เชื่อว่าวิชาคณิตศาสตร์ผู้เรียนจะเรียนรู้เองไม่ได้ ไม่เชื่อว่าการจัดการการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักจะนำไปใช้ได้กับทุกวิชา เหมาะสมกับเนื้อหาหรือเด็กที่มีปัญหาเท่านั้น ไม่เหมาะกับการสอนในระดับประถมศึกษาและวิชาทักษะ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเวลาในการสอนไม่เพียงพอกับการสอนวิธีนี้

- โรงเรียนมีการอื่นที่นอกเหนืองานสอนค่อนข้างมาก เช่น กีฬาชุมชนสัมพันธ์ ฯลฯ ทำให้มีผลกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอสำหรับจัดกิจกรรม และการสอนไม่เป็นไปตามแผน

- ปัญหาการบริหารจัดการงานฝึกสอนในโรงเรียนแหล่งฝึกบางแห่ง ทำให้อาจารย์ที่เลี้ยงและนิสิตสอนต่างวิชา ต่างระดับชั้นกัน นิสิตจึงไม่มีแนวทางในการสอนที่ชัดเจน นอกจากนี้อาจารย์ที่เลี้ยงบางท่านต้องการให้เขียนแผนแบบอื่นที่หลากหลายมากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

- นิสิตขาดแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และระบบการวัดและประเมินผลรายวิชาฝึกสอนของมหาวิทยาลัยไม่เอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เนื่องจากการปฏิบัติงานครุศึกษานิเทศก์ไม่มีผลต่อการตัดเกรดรายวิชาฝึกสอน

2) จุดด้อยในการสอนของนิสิต พบว่า

- ทักษะการใช้คำถามกระตุ้นยังไม่เหมาะสม ใช้ไม่ถูกต้อง ทำให้การสอนไม่เป็นไปตามแผน
- ลำดับขั้นตอนในการการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักไม่ชัดเจน เนื่องจากไม่แม่นยำในหลัก

วิชา

- ขาดทักษะการออกแบบการจัดการเรียนการสอน เช่น เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่สอดคล้องกับเวลาและสภาพห้องเรียน ไม่มีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความกับนักเรียน ผู้เรียนจึงไม่เข้าใจคำสั่งไม่แม่นยำในเนื้อหาการสอน ไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมุติฐานหรือลำดับความสำคัญของสมมุติฐานได้ แต่จะบอกความรู้โดยตรง การเขียนสถานการณ์ปัญหา (Scenario) ที่นำมาใช้ในบทเรียนไม่ท้าทาย/ไม่กระตุ้น ความสนใจของผู้เรียน นักเรียนจึงไม่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเท่าที่ควร ไม่แม่นยำในการสร้างเครื่องมือวัดประเมินผลผู้เรียน

- ขาดทักษะและเทคนิคในการควบคุมชั้นเรียนเนื่องจากบุคลิกภาพไม่เป็นผู้นำ

- แผนการสอนส่วนใหญ่ที่นอกเหนือจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ไม่สะท้อนวิธีการสอนที่ชัดเจน มีเพียงขั้นนำ-สอน-สรุป

3) จุดเด่นในการสอนของนิสิต พบว่า

- มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานครุศึกษานิเทศก์ พยายามศึกษาปัญหาผู้เรียนเพื่อนำมาแก้ไข
- สอนได้ตรงตามเนื้อหา มีขั้นตอนที่ชัดเจนในการเขียนแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
- มีความพยายามพัฒนากระบวนการฝึกสอน โดยมีโครงการนิเทศภายในด้วยการประชุมเพื่อ

หารือเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการสอน การเขียนแผนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียนแต่ยังไม่สม่ำเสมอ

- ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในบางเนื้อหา พบว่า นักเรียนสนใจและสนุกในการเรียนมากขึ้น

4) หลักฐาน ร่องรอยสะท้อนกระบวนการปฏิบัติงานครุศึกษานิเทศก์ไม่ชัดเจน พบว่า

- มีแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก แต่ค่อนข้างน้อย

- มีการบันทึกปัญหาหลังกิจกรรมการเรียนการสอน แต่ยังไม่สะท้อนวิธีแก้ปัญหาที่เป็นระบบชัดเจนเท่าที่ควร

- มีการวิเคราะห์พฤติกรรม/ปัญหาของนักเรียนในแง่มุมต่างๆ อาทิ พฤติกรรมขาดความรับผิดชอบไม่ส่งงานตามกำหนด แสวงหาความรู้ด้วยตนเองน้อย ไม่กล้าแสดงออก อ่านหนังสือไม่ออก ไม่ชอบอ่านหนังสือ ชอบทำงานเป็นกลุ่มแต่ขาดขั้นตอนการทำงานที่ดี ใช้ภาษาถิ่นเป็นภาษาเขียน ขาดทักษะการคำนวณ อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่ชัดเจน สรุปความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เรียนไม่ได้ นักเรียนชายและหญิงไม่ชอบทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน นักเรียนไม่ชอบทำกิจกรรมในชั้นเรียนเพราะใช้เวลาเรียนพิเศษมาแล้ว ขาดระเบียบวินัยไม่ทำตามกติกาชั้นเรียน ไม่ชอบแสดงความคิดเห็นที่ต้องคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนต้องการความเป็นกันเองและการเอาใจใส่ใกล้ชิด มีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนจะมีความรู้เข้าใจดีขึ้นหากการสอนสอดแทรกความสนุกสนาน เช่น เกมส์-เพลง -

5) ความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยในระหว่างฝึกประสบการณ์ พบว่า

- ด้านจิตวิทยา นิสิตมีความพยายามวิเคราะห์ปัญหาจากการเรียนการสอน มีความตั้งใจใช้กระบวนการวิจัยในการสอน แต่ขั้นตอนไม่ชัดเจน มีความใฝ่รู้จากการปรึกษาแหล่งความรู้ที่เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้อง

- ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ มีการบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นขณะจัดกิจกรรมการสอนแต่ยังไม่นำไปแก้ปัญหาอย่างชัดเจน การแก้ปัญหาในการสอนแต่ละครั้งยังไม่เป็นระบบ ไม่เชื่อมโยงกับแผนการสอนถัดไป การออกแบบเขียนกรอบความคิดการวิจัยไม่สอดคล้องกันในบางประเด็น ค่อนข้างยึดติดกับรูปแบบหรือตัวอย่าง

- ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน พบว่ามีความรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาคู่มือครู เอกสารประกอบการสอน มีการวางแผนการสอนล่วงหน้าและหารือกับอาจารย์พี่เลี้ยง และจัดทำแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักแต่ค่อนข้างน้อย เป็นการเริ่มต้นปฏิบัติ จึงยังไม่สมบูรณ์ไม่ครบ 9 ขั้นตอนหลัก เทคนิคการสอนที่นำมาใช้ยังไม่หลากหลายไม่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มองปัญหานักเรียนรายบุคคลได้ชัดเจน สื่อการสอนไม่น่าสนใจ ขาดเทคนิคการคุมชั้นเรียนโดยเฉพาะห้องที่มีนักเรียนอ่อน ขาดเทคนิคการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเห็นประเด็นปัญหา และการอธิบายสื่อความหมายของครูไม่ชัดเจน มีการแลกเปลี่ยนสังเกตการสอนซึ่งกัน

- ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ พบว่ามีการบันทึกหลังสอนเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน นิสิตมีความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากบันทึกหลังสอน แต่บันทึกหลังสอนมักไม่เขียนให้เป็นปัจจุบัน มีการพูดคุยปรึกษากับอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้ให้การนิเทศถึงผลการสอนของตน เพื่อปรับปรุงแก้ไขผู้เรียนและวิธีการสอนของตนเอง

- ด้านคุณลักษณะความเป็นครู พบว่า นิสิตให้ความเอาใจใส่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิดเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ทุ่มเทเวลาในการปฏิบัติงาน มีความประพฤติเหมาะสมเป็นตัวอย่างครูที่ดีได้ และมีระเบียบวินัยดีมาก

โดยสรุป ผลจากการประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยช่วงที่ 1 ข้างต้น ทำให้ได้สารสนเทศที่บ่งชี้ปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ระหว่างดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาใช้เป็นแนวทางวางแผนใหม่เพื่อแก้ไขปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรในวงจรที่ 4 ระหว่างวันที่ 15 ก.ค. - 11 ต.ค.44 ดังปรากฏผลการพัฒนาในลำดับถัดไป

ช่วงที่ 2 ผลการนิเทศหลังปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตร (ระยะฝึกประสบการณ์)

กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะนี้ (15 ก.ค. – 14 ก.ย.44) มีการดำเนินงานโดยอาศัยข้อมูลสะท้อนกลับจากกระบวนการพัฒนาที่ผ่านมาในช่วงที่ 1 มาวางแผน (Plan) ปรับปรุงสภาพการณ์ต่างๆในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้วิธีการสัมมนาร่วมกันระหว่างฝึกประสบการณ์ฯและจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติม เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักและการปฏิบัติงานครูนักวิจัย เป็นระยะเวลา 1 วัน เมื่อวันที่ 15 ก.ค.44 ภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 5 ของโครงการนำร่องฯ โดยมีการทบทวนแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีการปรับปรุงรูปแบบแผนการสอนให้มีองค์ประกอบในการเขียนแผนที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งช่วยให้นำไปปฏิบัติได้ง่ายขึ้น เปิดโอกาสให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เห็นตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในทุกรายวิชา รับทราบปัญหา ข้อบกพร่องที่พบจากการปฏิบัติที่ผ่านมาและแนวทางปรับปรุงการปฏิบัติงานของครูนักวิจัยที่ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ที่ประชุมยังมีมติให้กำหนดเงื่อนไขในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างน้อย 70% ของแผนการสอนทั้งหมดของนิสิต หลังจากนั้นผู้วิจัยและคณะผู้นิเทศ ได้ดำเนินการนิเทศช่วยเหลือติดตาม สังเกตการสอนปรับปรุงการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นิเทศช่วยเหลือติดตามงานวิจัยในชั้นเรียนเป็นรายบุคคลเพิ่มเติมในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ตามนัดหมายจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระยะนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นนิสิต และจากแบบบันทึกการนิเทศของคณะผู้นิเทศภายในและภายนอกโรงเรียนแหล่งฝึกสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

1) สภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยหลังปรับปรุงสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตรช่วงที่ 2 พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ร้อยละ 100 มีความถี่ในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป (4-5 แผนการสอน) จนถึงระดับมาก (ใช้ทุกแผนการสอน) ส่วนแผนการสอนแบบอื่นไม่ได้ใช้หรือใช้น้อยมาก ส่วนใหญ่ได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์พี่เลี้ยงในระดับมาก และได้รับการนิเทศด้านการวิจัยชั้นเรียนจากอาจารย์พี่เลี้ยงในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.2,44.4) ส่วนการได้รับความรู้ การนิเทศช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยชั้นเรียนจากอาจารย์นิเทศก์จากภายนอก พบว่า อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 59.3,66.7) สำหรับความรู้ความสามารถในการเขียนแผนการสอนส่วนใหญ่ระบุว่า สามารถเขียนแผนการสอนและจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้ในระดับค่อนข้างมากถึงระดับมาก (ร้อยละ 59.3, 29.6) และมีพฤติกรรมการบันทึกหลังสอนที่สะท้อนกระบวนการวิจัย (PDCA) ในระดับค่อนข้างมากถึงระดับมากเช่นกัน (ร้อยละ 66.7, 18.5) นอกจากนี้สามารถระบุความหมาย ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และข้อดีในการพัฒนานักเรียนได้อย่างถูกต้องชัดเจน ดังปรากฏรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 31

ตาราง 31 สภาพทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยก่อนและหลังปรับปรุงสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตร

สภาพการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัย	ระดับการประเมินช่วงที่ 1 (ร้อยละ)					ระดับการประเมินช่วงที่ 2 (ร้อยละ)				
	น้อย	ค่อนข้าง น้อย	ปาน กลาง	ค่อนข้าง มาก	มาก	น้อย	ค่อนข้าง น้อย	ปาน กลาง	ค่อนข้าง มาก	มาก
1. ความถี่ในการใช้ แผนการจัดการ เรียนรู้แบบ PBL	7.5	44.4	22.2	11.1	14.8	-	-	3.7	66.7	29.6
2. ความรู้ในการเขียน แผนและจัดการ เรียนรู้แบบ PBL	-	40.8	55.5	3.7	-	-	3.7	7.4	59.3	29.6
3. พฤติกรรมบันทึก หลังสอน	11.1	22.2	55.5	7.5	3.7	-	-	14.8	66.7	18.5
4. การนิเทศช่วยเหลือ ด้านการจัดการ เรียนการสอน										
- อาจารย์พี่เลี้ยง	-	14.8	25.5	37.1	22.2			18.5	33.3	48.2
- อาจารย์นิเทศก์ ภายนอก	-	-	51.9	29.6	18.5	-	-	11.1	29.6	59.3
5. การนิเทศช่วยเหลือ ด้านวิจัยชั้นเรียน										
- อาจารย์พี่เลี้ยง	22.2	22.2	44.4	7.5	3.7	-	7.5	44.4	18.5	29.6
- อาจารย์นิเทศก์ภาย นอก	-	29.6	55.5	14.8	-	-	-	3.7	29.6	66.7

2) ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยภายหลังปรับปรุงสภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตรสรุปได้ 5 ด้านคือ

2.1) ด้านความตระหนักและเจตคติ พบว่า

- ได้เรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการสอน การเขียนแผนการสอน เห็นประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน
- มีการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อการวิจัยเป็นไปในทิศทางบวกมากขึ้น คือ ไม่ยากเกินความสามารถเพราะเป็นกระบวนการทำงาน
- รู้สึกภาคภูมิใจที่มีวิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีความถนัดมากที่สุด สำหรับนำไปใช้ในชีวิตการทำงานต่อไป
- เห็นคุณค่าของวิชาชีพครู ภูมิใจความสามารถของบุคคลที่เป็นครู
- สามารถเชื่อมโยงความสำคัญของครูที่มีต่อการพัฒนาการศึกษาและผู้เรียน
- รู้สึกภาคภูมิใจที่ผู้เรียนให้ความสนใจ ได้อ่านและคิดจากสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น
- เห็นความสำคัญของผู้เรียนทุกคน

2.2) ด้านประสิทธิผลในการสอนและใช้วิจัยเป็นพื้นฐานการสอน พบว่า

- เห็นว่าการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ทำให้นักเรียนเข้าใจชัดเจนมากขึ้น เพราะมีการจัดลำดับขั้นตอนที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน
- เห็นความสำคัญของการตั้งคำถามที่หลากหลาย และใช้คำถามกระตุ้นของครู ทำให้นักเรียนใช้เวลาในการคิด วิเคราะห์มากขึ้น
- รู้จักเลือกใช้สถานการณ์มากระตุ้นความสนใจผู้เรียน
- ทำให้เห็นความเชื่อมโยงความคิดของผู้สอนกับเนื้อหาที่ต้องการสอน
- เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ช่วยสร้างพื้นฐานในการวิจัย
- รู้จักเก็บข้อมูลจากการสอนเพื่อปรับปรุง มีการพัฒนาในการบันทึกหลังสอนอย่างเป็นระบบมากขึ้น บันทึกได้ครอบคลุมข้อบกพร่องและสิ่งที่ต้องการพัฒนา ในลักษณะ PDCA คือ บันทึกเกี่ยวกับสิ่งที่วางแผนศึกษา บันทึกวิธีดำเนินการ บันทึกตรวจสอบพฤติกรรมอื่นๆของผู้เรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ข้อดี/ข้อบกพร่องในการสอนที่ควรนำไปใช้และแก้ปัญหาในคาบต่อไป ทำให้วิเคราะห์ปัญหาได้ชัดเจนและนำไปแก้ปัญหาได้ การสอนจึงมีประสิทธิผลมากขึ้น
- มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัยมากขึ้นจากการปฏิบัติจริง
- เข้าใจบทบาทครูนักวิจัยมากขึ้นว่า ครูสามารถเป็นนักวิจัยไปพร้อมๆกัน ขณะสอนก็ศึกษาผู้เรียน หาวิธีการแก้ไขปรับปรุงหรือพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

2.3) ด้านการพัฒนาตนเอง พบว่า

- ได้พัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
- เห็นโอกาสเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการสอนและการวิจัยที่ตนยังบกพร่อง
- ได้ทดลองปฏิบัติในกระบวนการวิจัยไปใช้ในการสอน
- ประสบการณ์ปฏิบัติงานแบบครูนักวิจัย สามารถพัฒนาทักษะผู้สอนเป็นกระบวนการ ขั้นตอนที่ชัดเจน เป็นระบบมากขึ้นจึงพัฒนาการสอนได้ดีด้วย
- รับรู้ว่าคุณภาพมากขึ้น ได้เรียนรู้การทำงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอน และเรียนรู้จากการกระทำของตนเอง
- รู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น

2.4) ด้านบทบาทในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ระบุว่าใช้เวลาในการสอนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพผู้เรียน โดยครูจะต้องควบคุมเวลาในการสอนให้ชัดเจน ใช้เวลาในการเขียนแผนการสอนมากแต่จะทำให้สอนได้ง่าย ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ถ้าครูใช้คำถามไม่ดี นักเรียนจะคิดได้ไม่กว้าง รวมทั้งหากคำถามหรือสถานการณ์ไม่สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียน นักเรียนจะขาดความสนใจในบทเรียน และหากใช้สถานการณ์ใกล้ตัวผู้เรียนจะสนใจตอบคำถาม การใช้เทคนิคการสอนไม่หลากหลายจะนักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ ในสภาพการนำไปใช้ที่นักเรียนไม่มีความพร้อมและมีจำนวนมากเกินไปอาจมีผลต่อการคุมชั้นเรียนและไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร

2.5) ด้านบทบาทในการทำงานในฐานะครูนักวิจัย ระบุว่า

- มีกระบวนการทำงานแบบ PDCA ผสมกับการมีจิตวิจัยคือ ช่างสังเกตบรรยากาศชั้นเรียนและโดยเฉพาะพฤติกรรมผู้เรียนที่เป็นปัญหา มองปัญหารอบคอบ เอาใจใส่เหตุการณ์ต่างๆไปตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

- มีรูปแบบในการศึกษาค้นคว้าชัดเจน มีจุดประสงค์หรือเมื่อมีข้อสงสัยจะมีการกำหนดวิธีแก้ปัญหาหรือข้อสงสัยอย่างเป็นระบบ รู้จักแสวงหาความรู้หรือหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา มีการบันทึกหลังสอนอย่างสม่ำเสมอเพื่อสรุปผลการสอนและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และแนวทางแก้ปัญหา ปรับปรุงข้อบกพร่องของนักเรียน และเผยแพร่ผลการศึกษาต่อผู้อื่นได้

- สามารถคิดวางแผน จัดกิจกรรมการสอนเพื่อแก้ไขผู้เรียน รู้จักแก้ปัญหา ตัดสินใจพัฒนาการสอนของตนเองให้สอดคล้องกับผู้เรียน และรู้จักอภิปรายและหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่พบร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง

ฉะนั้น ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยช่วงที่ 2 ข้างต้น มีข้อบ่งชี้ว่าหลังปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สภาพการฝึกประสบการณ์มีความเหมาะสมมากขึ้น นิสิตได้รับการฝึกมีการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยได้เหมาะสมมากขึ้น มีความตระหนักและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีประสิทธิผลในการสอนและใช้วิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีการพัฒนาตนเอง และมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้และทำงานในฐานะครูนักวิจัยเหมาะสม

3) ผลการนิเทศติดตามกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในระหว่างฝึกประสบการณ์จาก การนิเทศนิสิตรายบุคคลโดยคณะผู้นิเทศภายในและภายนอก รวม 48 คน จำแนกได้ 6 กลุ่มผู้ประเมินคือ กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึก กลุ่มอาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มอาจารย์จากภาควิชาประเมินผลและวิจัย กลุ่มศึกษานิเทศก์และผู้วิจัย รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการนิเทศจำนวน 162 ฉบับ ผลการประเมินสรุปได้ว่า การพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยระหว่างฝึกประสบการณ์ ส่วนใหญ่นิสิตมีพฤติกรรมมีการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ปรากฏร่องรอยหลักฐาน มีการพัฒนาตนเองสูงขึ้นผ่านเกณฑ์จนถึงระดับดี (ร้อยละ 49.0, 39.7) มีเพียงร้อยละ 11.3 พบว่า ควรปรับปรุงเนื่องจากไม่ปรากฏร่องรอยหลักฐาน การพัฒนาตนเองไม่ชัดเจน และพฤติกรรมมีการปฏิบัติส่วนใหญ่ยังมีข้อบกพร่อง ดังปรากฏรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 32

ตาราง 32 ผลการนิเทศติดตามระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยโดยคณะผู้นิเทศทุกฝ่าย

รายการนิเทศ	ผลการนิเทศ (ร้อยละ)			แปลผล
	ดี	ผ่าน	ปรับปรุง	
1. การจัดทำแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)	63.0	37.0	-	ดี
2. การจัดทำแผนการสอนที่เน้นกระบวนการอื่นๆ (ถ้ามี)	-	56.8	-	ผ่าน
3. การบันทึกหลังสอนทุกครั้ง (PDCA) ในฐานะครูนักวิจัย	54.9	34.6	10.5	ดี
4. การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	45.1	53.7	1.2	ผ่าน
5. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา/พัฒนานักเรียน	41.4	51.9	6.8	ผ่าน
6. การวางแผน ออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน	36.4	53.7	9.9	ผ่าน
7. กระบวนการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน	35.8	55.6	8.6	ผ่าน
8. เครื่องมือ/การเก็บรวบรวมข้อมูล	30.2	49.4	20.4	ผ่าน
9. การวิเคราะห์ข้อมูล	22.8	48.1	29.0	ผ่าน

ตาราง 32 (ต่อ)

รายการนิเทศ	ผลการนิเทศ (ร้อยละ)			แปลผล
	ดี	ผ่าน	ปรับปรุง	
10. การสรุปผลวิจัย/สร้างความเข้าใจ	22.2	43.8	34.0	ผ่าน
11. ความชัดเจนของผลการแก้ไข/พัฒนาการเรียนรู้ นักเรียนในรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	22.8	48.8	28.4	ผ่าน
12. ความชัดเจนของผลการแก้ไข/พัฒนาการเรียนรู้ นักเรียนในการจัดการสอนแต่ละครั้ง	34.0	53.7	12.3	ผ่าน
13. ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการ นิเทศภายในเพื่อพัฒนางานสอนและงานวิจัยในชั้น เรียน (ร่วมกับเพื่อนนิสิตหรือผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศ)	50.0	43.2	6.8	ดี
14. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านจิตวิทยา	46.3	53.7	-	ผ่าน
15. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็น ระบบ	42.0	57.4	0.6	ผ่าน
16. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน	43.8	56.2	-	ผ่าน
17. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ	41.4	56.2	2.5	ผ่าน
18. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู	46.3	53.7	-	ผ่าน
19. ความก้าวหน้าหรือความสมบูรณ์ของชิ้นงาน/หลักฐาน สะท้อนการปฏิบัติในฐานะครูนักวิจัย	34.6	56.2	9.3	ผ่าน
20. ความก้าวหน้าในภาพรวมของการเป็นครูนักวิจัย	45.1	54.3	0.6	ผ่าน
รวม	39.7	49.0	11.3	ผ่าน

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์เนื้อหาคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นของ
คณะผู้นิเทศทั้ง 6 กลุ่ม สรุปได้ดังนี้

3.1) จุดด้อยในการสอนของนิสิต พบว่า นิสิตบางส่วนยังไม่แม่นยำในเนื้อหาที่สอนซึ่งมี
ลักษณะเฉพาะ เช่น ภาษาอังกฤษ ทำให้ขาดความมั่นใจในการสอน บางส่วนเมื่อคิดต่อการสอนแบบใช้ปัญหา
เป็นหลัก มักใช้วิธีสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางและเทคนิคการสอนที่ทำให้นักเรียนสนใจยังไม่หลากหลายวิธี
การเท่าที่ควร

3.2) จุดเด่นในการสอนของนิสิต พบว่าส่วนใหญ่นิสิตมีความชัดเจนในการเขียนแผนการสอน
แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สามารถวางแผนการสอนเหมาะกับสถานการณ์ สามารถใช้คำถามได้ดี ทำให้ผู้เรียน
สนุกสนาน แต่การฝึกให้นักเรียนรู้จักตั้งคำถามด้วยจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีจิตวิทยาในการ
สอน สามารถสร้างเสริมแรงได้ดี ยอมรับคำแนะนำจากการนิเทศมาปรับปรุงการสอน มีพัฒนาการในการสอน
มากขึ้นสามารถเชื่อมโยงการเขียนแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่นำไปสู่การวิจัยในชั้นเรียนได้ มีคุณ
ลักษณะครูที่ดี สามารถจัดการชั้นเรียนได้ดีขึ้น ทำให้การสอนเป็นไปตามขั้นตอน

3.3) กระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัย พบว่า มีความก้าวหน้าของสมรรถภาพครูนักวิจัยด้าน
ต่าง ๆ มากขึ้น ภายหลังจากปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างฝึกฯ เห็นได้ชัดเจนจากการมีจิตวิจัย ตั้งใจแก้ปัญหา
ปรับปรุงผู้เรียน สามารถวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอน แต่การคิดปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนส่วน
ใหญ่เป็นพฤติกรรมนักเรียน ยังไม่ครอบคลุมพฤติกรรมที่หลากหลาย มีการบันทึกหลังสอนอย่างสม่ำเสมอใน

ลักษณะที่สะท้อนกระบวนการวิจัย (PDCA) มีความกระตือรือร้นสนใจทำชิ้นงานวิจัยในชั้นเรียน แต่ควรปรับปรุงทักษะการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานให้สมบูรณ์มากขึ้น สามารถจัดทำและใช้แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้

โดยสรุป กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการทดลองใช้หลักสูตรใน ระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ซึ่งมีผลให้ผลิตพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานครูนักวิจัยมากขึ้น ผ่านเกณฑ์จนถึงระดับดี จึงสรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ในระยะฝึกประสบการณ์ มีความเหมาะสม สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร

2.3 ผลการวิเคราะห์หลักฐานชิ้นงานจากการปฏิบัติงานสอนครูนักวิจัย

ในการทดลองใช้หลักสูตรครูนักวิจัย มีผลผลิตอันเกิดจากการปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิต พอสรุปได้ดังนี้

1) ผลผลิตที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตร ระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 วัน ปรากฏว่า ได้ชิ้นงานรายงานการวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 6 เรื่อง ซึ่งเป็นผลงานกลุ่มของนิสิต และอาจารย์พี่เลี้ยง (ดังปรากฏชื่อเรื่องในภาคผนวก ข) มีผลผลิตนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ 8 ด้าน

2) ผลผลิตที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตร ระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 1 ภาคเรียน ปรากฏว่า ได้เพิ่มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 27 ชิ้นงาน ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญพอจำแนกได้คือ รายงานการวิจัยในชั้นเรียน 27 เรื่อง (ดังปรากฏชื่อเรื่องในภาคผนวก ข) แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์หลักฐานชิ้นงานดังตาราง 33

ตาราง 33 การวิเคราะห์ผลผลิตจากกระบวนการปฏิบัติงานวิจัยครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างทดลองใช้หลักสูตรครูนักวิจัย

ผลผลิตชิ้นงาน	คุณลักษณะนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา	ระดับการประเมิน
1. ระยะเตรียมความพร้อม	- ความสามารถในการลบเลขที่มี	ระดับผ่าน คือ ปรากฏร่อง
- รายงานการวิจัยในชั้นเรียน	การกระจาย	รอยหลักฐาน มีการพัฒนา
6 เรื่อง	- พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ตนเองเล็กน้อย พฤติกรรม
- แผนการสอนแบบใช้ปัญหา	- ความสามารถในการวิเคราะห์	การปฏิบัติส่วนใหญ่
เป็นหลักวิชา คณิตศาสตร์	โจทย์ปัญหาการบวกลบ	เหมาะสมแต่มีข้อบกพร่อง
ภาษาอังกฤษ และสร้าง	- ทักษะการเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวกับ	บ้าง
เสริมประสบการณ์ชีวิตรวม	ส่วนประกอบของร่างกาย	
6 แผนการสอน	- ความพึงพอใจต่อวิธีจัดการเรียนรู้	
	แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก	
	- ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบ	
	กล้ำ	
	- ความสามารถในการแก้โจทย์	
	ปัญหาการคูณเศษส่วนด้วย	
	จำนวนนับ	
	- ความสามารถในการกำหนดวิธี	

ตาราง 33 (ต่อ)

ผลผลิตชิ้นงาน	คุณลักษณะนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา	ระดับการประเมิน
	แก้ปัญหาการทึงชยะไม่เป็นที่	
2. ระยะฝึกประสบการณ์วิชา ชีพรุ่นนักวิจัย		
2.1 แฟ้มงานครุฑนักวิจัย 27 แฟ้ม ประกอบด้วย		
- แผนการจัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นหลักในราย วิชา คณิตศาสตร์ ภาษา ไทย ภาษาอังกฤษ สร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต และ แผนบูรณาการ	- ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ การ ป้องกันและการปฐมพยาบาล - พฤติกรรมในการแสวงหาความรู้ ในการใช้บทเรียนโมดูล,ความ สามารถในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง	ระดับดี คือ ปรากฏร่องรอยหลัก ฐาน มีการพัฒนาตนเองสูงขึ้น ชัดเจน และมีพฤติกรรมการ ปฏิบัติได้เหมาะสม
- บันทึกหลังสอนสะท้อน กระบวนการวิจัย	- ความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียน โมดูล	
- รายงานการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 27 เรื่อง	- ความสามารถในการแก้ปัญหา โจทย์การบวกลบ โจทย์ปัญหา เศษส่วน	
- บทความเชิงวิชาการ จำนวน 25 เรื่องเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นหลักกับการนำ ไปใช้ในวิชาต่างๆและบท บาทครุฑนักวิจัยในชั้นเรียน	- ข้อบกพร่องการแก้โจทย์ปัญหา การคูณและการหาร - ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทย - ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และความมี น้ำใจในการทำงาน	
- สะท้อนความรู้สึกรุ่นนักวิจัย	- ทักษะการทำขนมไทย การออก แบบ ตกแต่ง การเลือกใช้เครื่องมือ และจัดเก็บดูแลรักษา	
- การวิเคราะห์หลักสูตร	- ทักษะการคิดคำนวณการบวกลบ คูณหาร	
- แฟ้มผลงานนักเรียน/ โครงการ	- พฤติกรรมการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการ คูณการหาร - คุณภาพในการทำผลงานกลุ่ม เรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ - ทักษะการเขียนจำนวนภาษา อังกฤษ Cardinal number - พฤติกรรมการทำงานในการเรียน รู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก	

ตาราง 33 (ต่อ)

ผลผลิตชิ้นงาน	คุณลักษณะนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา	ระดับการประเมิน
	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้และทักษะการออกเสียง รล และคำควบกล้ำ และข้อบกพร่องในการออกเสียง 	
	<ul style="list-style-type: none"> - การนำความรู้เรื่องการออกเสียงไปใช้ในการพูด/สื่อสารในชีวิตประจำวัน 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภาษาไทย 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าไม้ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความสุขในการเรียนคณิตศาสตร์ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะสรุปข้อมูล 	
	<ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบเศษส่วน 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับมนุษย์สัมพันธ์ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช 	
	<ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการพูดสื่อความหมาย 	
	<ul style="list-style-type: none"> - มารยาทในการพูดและการฟัง 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาสรุปความรู้ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการเขียนและอ่านสะกดคำด้วยสระไอ แอ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการแก้สมการ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการอ่านในใจจับใจความ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน 	

กล่าวโดยสรุปภาพรวม ผลการพัฒนาาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร แสดงให้เห็นว่า การทดลองใช้หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตรคือ

1. มีความร่วมมือในการบริหารจัดการวางแผนใช้หลักสูตรด้านต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
2. กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนทั้งในระยะเตรียมความพร้อม และระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย 1 ภาคเรียน มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาสมรรถภาพให้กับนิสิต
3. นิสิตมีการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตร โดยมีสมรรถภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
4. มีหลักฐานชิ้นงานสะท้อนกระบวนการปฏิบัติงานครูนักวิจัยชัดเจน และมีข้อบ่งชี้ว่าส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

ดังนั้นสารสนเทศดังกล่าวข้างต้นถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการประเมินหลักสูตรต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร

ผลการดำเนินงานพัฒนาระบบประเมินหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการดำเนินงานพัฒนาระบบการร่างหลักสูตร ระบบดำเนินการทดลองใช้ ดังปรากฏในขั้นตอนการสะท้อนกลับ (Reflect) ผลการปฏิบัติในวงจรที่ 1-4 ของแต่ละระบบข้างต้น นอกจากนี้เมื่อสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน (1 ภาคเรียน) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสะท้อนกลับเพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยการจัดสัมมนาสรุปผลร่วมกัน ดังนั้นในการนำเสนอผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร จะนำเสนอตามลำดับหัวข้อและรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการสะท้อนกลับ (Reflect) กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)

2. สรุปผลการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ

- 2.1 ผลการประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตร
- 2.2 ผลการประเมินกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ
- 2.3 ผลการปรับปรุงหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน

1. ผลการสะท้อนกลับ (Reflect) กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร

ผู้วิจัยได้จัดประชุมสัมมนาสรุปผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัย เป็นระยะเวลา 1 วัน เมื่อวันที่ 11 ต.ค.44 ภายใต้กิจกรรมลำดับที่ 6 ของโครงการนาร่อง มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 146 คน ประกอบด้วยคณบดีและรองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์จำนวน 4 คน ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรจำนวน 40 คน นิสิตจำนวน 27 คน และครูผู้สังเกตการณ์จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาของมหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง จำนวน 75 คน โดยมีเป้าหมายเพื่อสะท้อนสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยของนิสิต จากกระบวนการปฏิบัติในฐานะครุศึกษานักวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียน และจัดนิทรรศการเพิ่มงานครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนเป็นรายโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จากนั้นมีการระดมสมองผู้เกี่ยวข้องเพื่อประเมินหลักสูตร (มีรายละเอียดกิจกรรมตามกำหนดการ ปรากฏในภาคผนวก)

โดยผลการประเมินหลักสูตรเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

หลักสูตรมีความเหมาะสม/บรรลุผลในระดับมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
หลักสูตรมีความเหมาะสม/บรรลุผลในระดับมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
หลักสูตรมีความเหมาะสม/บรรลุผลในระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
หลักสูตรมีความเหมาะสม/บรรลุผลในระดับน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
หลักสูตรมีความเหมาะสม/บรรลุผลในระดับน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

สรุปได้ว่า โดยภาพรวมหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพเหมาะสมบรรลุผลในระดับมาก

($X = 4.12$, $S.D. = 0.51$) โดยมีปัจจัยเบื้องต้น (Input) เหมาะสม มีกระบวนการดำเนินงาน (Process) พัฒนาหลักสูตรเหมาะสมและผลผลิต (Product) จากหลักสูตรบรรลุผลในระดับมากเช่นกัน ดังปรากฏรายละเอียดในตาราง 34

ตาราง 34 ผลการประเมินหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรจำนวน 40 คน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม/บรรลุผล		
	X	S.D.	แปลผล
ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)	3.99	0.55	มาก
1. ความพร้อมของนิสิต	3.98	0.80	มาก
2. ความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือภายในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ	4.10	0.67	มาก
3. ความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือจากคณะศึกษาศาสตร์	4.27	0.78	มาก
4. ความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือจากหน่วยศึกษานิเทศก์	4.22	0.66	มาก
5. การสนับสนุนภายในองค์กร	4.07	0.66	มาก
6. ระยะเวลาในการเตรียมพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (5 วัน)	3.57	0.98	มาก
7. การประสานงานระหว่างองค์กร ความพร้อมของงบประมาณ	3.88	0.82	มาก
8. ระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในสถานการณืจริงของโรงเรียนแหล่งฝึกฯ (1 ภาคเรียน)	3.93	1.10	มาก
9. ความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรครูนักวิจัย	4.27	0.78	มาก
10. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร	3.70	0.85	มาก
11. การมีส่วนร่วมวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพเบื้องต้น	3.90	0.81	มาก
ด้านกระบวนการ (Process)	4.07	0.56	มาก
1. การดำเนินกิจกรรมในสถานการณืการฝึกฯ สร้างการเรียนรู้ให้นิสิตได้	4.07	0.80	มาก
2. ความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย			
2.1 กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (5 วัน)	3.67	1.12	มาก
2.2 กิจกรรมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (1 ภาคเรียน)	3.82	1.01	มาก
2.3 กิจกรรมสัมมนาและอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกฯ ในสภาพการณืจริง (1 วัน)	3.68	0.97	มาก
2.4 กิจกรรมสัมมนานำเสนอผลงานครูนักวิจัย (1 วัน)	4.00	0.91	มาก
3. ความเหมาะสมของกระบวนการนิเทศช่วยเหลือติดตามผล	4.15	0.70	มาก
4. การดำเนินกิจกรรมในสถานการณืการฝึกฯ เป็นไปตามแผน เป็นระบบชัดเจน	4.25	0.67	มาก
5. สภาพการณืฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยบรรลุเป้าหมายการดำเนินงาน	4.18	0.68	มาก
6. ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาและนิเทศนิสิต	4.43	0.50	มาก
7. การมีส่วนร่วมปฏิบัติในสถานการณืการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย	4.27	0.68	มาก

ตาราง 34 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม/บรรลุผล		
	X	S.D.	แปลผล
8. การมีส่วนร่วมให้ข้อมูลย้อนกลับในสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย	4.00	0.64	มาก
9. การดำเนินการเพื่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง แก้ไขปัญหาต่างๆ ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย	4.08	0.69	มาก
10. การดำเนินกิจกรรมในสถานการณ์การฝึกฯ สามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้	4.20	0.69	มาก
11. ความเหมาะสมในการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	4.23	0.70	มาก
ด้านผลผลิต (Product)	4.31	0.53	มาก
1. ความสำเร็จของนิสิตในการปฏิบัติหน้าที่ครูนักวิจัย			
1.1 การมีจิตวิจัย	4.15	0.74	มาก
1.2 การแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ	4.38	0.74	มาก
1.3 การเป็นผู้เรียนรู้การสอน	4.48	0.55	มาก
1.4 การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ	4.18	0.71	มาก
1.5 คุณลักษณะความเป็นครู	4.53	0.55	มากที่สุด
2. นิสิตสามารถนำกระบวนการวิจัยมาแก้ปัญหา/พัฒนาการสอนได้	4.20	0.72	มาก
3. นิสิตสามารถสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการสอนได้	4.25	0.59	มาก
4. นิสิตสามารถเผยแพร่ผลงานการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียนได้ (วิจัยชั้นเรียน)	4.30	0.79	มาก
5. การมีปฏิสัมพันธ์ของนิสิตกับบุคคลหรือแหล่งความรู้ในสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย	4.35	0.70	มาก
6. เพิ่มงานครูนักวิจัยสะท้อนถึงหลักวิชาการสอนและการวิจัย	4.35	0.74	มาก
7. การปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิตมีผลต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน	4.38	0.70	มาก
8. ประสิทธิภาพโดยภาพรวมของหลักสูตรครูนักวิจัย	4.30	0.69	มาก
รวม	4.12	0.51	มาก

จากตารางข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรระบุว่า ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ในการพัฒนาหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ($X = 3.99$, S.D. = 0.55) เห็นได้จากมีความพร้อมของนิสิตและผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือทั้งภายในโรงเรียนแหล่งฝึก ตลอดจนจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และจากหน่วยศึกษานิเทศก์ โดยได้รับการสนับสนุนภายในองค์กรดังกล่าว มีความพร้อมในการประสานงานระหว่างองค์กรและงบประมาณดำเนินการ ระยะเวลาที่ใช้การเตรียมพร้อมก่อนฝึก และการฝึกในสถานการณ์จริงของโรงเรียนแหล่งฝึกฯเหมาะสม รวมถึงเอกสารที่ใช้มีความเหมาะสม นอกจากนี้พบว่า การมีส่วนร่วมวางแผนร่างหลักสูตรประเมินคุณภาพเบื้องต้นก่อนทดลองใช้หลักสูตรมีความเหมาะสม และมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังผู้เกี่ยวข้อง

ด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process) พัฒนาหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.56) เห็นได้ว่าการดำเนินงานกิจกรรมในสถานการณ์ฝึกการสร้างการเรียนรู้ให้กับนิสิตได้เป็นไปตามแผน เป็นระบบชัดเจน กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยและกระบวนการนิเทศช่วยเหลือติดตามผลเหมาะสม สภาพการณ์ฝึกบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงาน มีความร่วมมือปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาและนิเทศนิสิตในสถานการณ์การฝึก รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆในระหว่างฝึก สามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้นิสิตได้บรรลุผลและในการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยมีความเหมาะสม

ด้านผลผลิต (Product) หลักสูตรบรรลุผลในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.53) มีความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ครูนักวิจัย นิสิตมีสมรรถภาพในระดับมากด้านจิตวิทยา ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครูในระดับมากที่สุด นิสิตสามารถนำกระบวนการวิจัยมาแก้ปัญหา/พัฒนาการสอนได้ สามารถสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการสอนได้ ตลอดจนเผยแพร่ผลงานการแสวงหาความรู้ได้ มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและแหล่งความรู้ มีแฟ้มงานครูนักวิจัยสะท้อนถึงหลักวิชาการสอนและการวิจัย และการปฏิบัติงานครูนักวิจัยมีผลต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามปลายเปิด ผู้เกี่ยวข้องให้การพัฒนาหลักสูตรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า

1) หลักสูตรครูนักวิจัยมีคุณภาพเหมาะสมต่อการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพครูนักวิจัยได้เหมาะสม ดังจะเห็นได้จากรายละเอียดใน 6 ด้านสำคัญคือ

1.1) ด้านความครอบคลุมเป้าหมายการพัฒนา เห็นว่าผลการดำเนินการสามารถสร้างสมรรถภาพครูนักวิจัยได้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน เนื่องจากนิสิตได้ลงมือปฏิบัติแก้ไขด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ มีผลงานปรากฏชัดเจน แต่ระดับของสมรรถภาพยังไม่สูงพอ ต้องใช้เวลาในการพัฒนาโดยเฉพาะด้านจิตวิทยา นอกจากนี้ยังเห็นว่าสมรรถภาพทั้ง 5 ด้านล้วนมีความสำคัญที่ต้องอาศัยซึ่งกันจึงไม่ควรตัดด้านใดด้านหนึ่งออกไป

1.2) ด้านจุดเด่นของสมรรถภาพครูนักวิจัย อาจารย์ที่เลี้ยงส่วนใหญ่เห็นว่า นิสิตมีจิตวิทยาซึ่งเป็นรากฐานการสอนที่ดี ทำให้รู้จักคิดวิเคราะห์หาสาเหตุ มีความพยายามสูงในการทำหน้าที่ครูนักวิจัย มีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบใช้กระบวนการวิจัยแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้ ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพตนเองสูงขึ้น สามารถตรวจสอบตนเองอย่างมีหลักการ ปรับปรุงตนเองดีขึ้น สามารถนำผลงานเผยแพร่เป็นแบบอย่างที่ดีได้ รู้หลักทฤษฎีการสอน จัดกระบวนการเรียนรู้เป็นระบบ มีเป้าหมายในการสอนชัดเจนเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้เรียนเข้าใจปัญหาการสอนได้ลึกซึ้ง คือ เห็นปัญหาและแก้ปัญหาได้ สามารถถ่ายทอดวิธีสอนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเองเป็นรูปธรรม นิสิตเห็นคุณค่า/ประโยชน์ในการเป็นครูนักวิจัยหลังสิ้นสุดโครงการ อย่างไรก็ตามก็จุดต่อของสมรรถภาพครูนักวิจัย ส่วนใหญ่เห็นว่า ความชัดเจนของสมรรถภาพทุกด้านขึ้นอยู่กับเงื่อนไขระยะเวลา โดยเฉพาะสมรรถภาพด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ ควรมียุทธศาสตร์และแนวทางที่ชัดเจนในการตรวจสอบสมรรถภาพมากขึ้น นอกจากนี้ในส่วนของปัจจัยพื้นฐานของนิสิตพบว่า การขาดความเชื่อถือเป็นวิชาชีพครู การขาดประสบการณ์วิจัยและประสบการณ์การสอนทำให้ระแวกมองภาพการทำงานไม่ชัด ประกอบกับความวิตกกังวลในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งทำให้มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพด้านอื่น เกิดการแยกส่วนระหว่างการสอนกับการวิจัยได้

1.3) ด้านกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ ส่วนใหญ่เห็นว่า การจัดกิจกรรมบรรลุผลดีเป็นไปอย่างมีระบบ มีตัวบ่งชี้ชัดเจนว่า นิสิตแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตลอดเวลา ไม่ป้อนแต่ความรู้ ช่างสังเกต สนใจผู้เรียนและยอมรับข้อบกพร่องต่างๆเพื่อปรับปรุง นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนของนิสิต ทำให้ นักเรียนสนุกสนาน รู้จักคิดแก้ปัญหามากขึ้น และมีร่องรอยหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้จากแฟ้มงานครู นักวิจัยของนิสิต อย่างไรก็ตามก็ตระยะในการทดลองใช้หลักสูตรค่อนข้างสั้น (1 ภาคเรียน) การนิเทศติดตามผลดี มีการนิเทศเป็นระยะ สามารถให้คำแนะนำปรึกษาได้ดี แต่การนิเทศจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัยค่อนข้างมีเวลาจำกัด

1.4) ด้านเงื่อนไขความสำเร็จของการทดลองใช้หลักสูตร มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ความชัดเจนในเป้าหมายโครงการ เตรียมความพร้อม วางแผนระดมความคิดในการร่างหลักสูตร วิเคราะห์วางแผน ดำเนินการหลักสูตร การประสานงานและความรับผิดชอบของบุคคลในคณะทำงานและผู้รับผิดชอบโครงการติดตามอย่างต่อเนื่อง

- การเตรียมความพร้อมให้กับนิสิต ให้ความรู้ หลักการในการดำเนินงาน มีการจัดฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ โดยให้นิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงได้เรียนรู้พร้อมกัน และมีการทดลองใช้นวัตกรรมในสถานการณ์จริง

- ความพร้อมและความเป็นกัลยาณมิตรของผู้ให้การนิเทศ ให้ขวัญกำลังใจให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ช่วยลดปัญหาของนิสิตได้ กระบวนการนิเทศอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ ความร่วมมือช่วยให้มีการแก้ไขปรับปรุงได้ดีขึ้น

- โรงเรียนแหล่งฝึกฯ ให้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมที่ชัดเจนภายใต้ข้อกำหนดของโครงการนำร่องฯ และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง มีการสัมมนาต่อเนื่อง ประเมินผลเป็นระยะเพื่อพัฒนาปรับปรุงระหว่างทดลองใช้หลักสูตร

- ความเชื่อมั่น ตระหนักในสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนิสิต และการพัฒนาวิธีคิดเกี่ยวกับการสอนโดยไม่มุ่งเฉพาะสอนตามเนื้อหา

1.5) ด้านปัญหา อุปสรรคในการทดลองใช้หลักสูตร มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ระยะเวลาในการฝึกอบรมและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1 ภาคเรียน ค่อนข้างสั้นสำหรับนิสิตยังไม่มีประสบการณ์สอนและการวิจัยมาก่อน

- เงื่อนไขภายในโรงเรียนแหล่งฝึกบางแห่ง อาทิ ความไม่สะดวกในการคมนาคม ติดต่อสื่อสารกับโรงเรียนแหล่งฝึกฯ การมีกิจกรรมอื่น ๆ มากที่มีผลกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนการสอน จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนที่นิสิตรับผิดชอบมีมากเกินไปยากต่อการควบคุมสภาพการจัดการเรียนการสอนของนิสิต ความคิดของครูอาจารย์ที่เลี้ยงที่ยึดติดกับการสอนในเนื้อหา คิดว่าการแสวงหาความรู้ทำให้เสียเวลาในการสอน จึงทำให้นิสิตสับสนไม่มั่นใจในการสอน หรือบางโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ที่เลี้ยงของนิสิตซึ่งไม่ได้เข้าร่วมโครงการนำร่องฯตั้งแต่เริ่มต้น จึงขาดความชัดเจนในเป้าหมายโครงการและการนิเทศช่วยเหลือนิสิต

- บุคคลในคณะทำงานที่ขาดความร่วมมืออย่างจริงจัง สร้างความคิดและแนวปฏิบัติไม่สอดคล้องกับหลักสูตรทำให้นิสิตไม่เชื่อมั่นต่อหลักสูตรในระยะแรกๆ

- การบริหารจัดการโครงการนำร่องฯ ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาฝึกสอน ทำให้นิสิตมองว่าเป็นภาระจึงขาดแรงจูงใจ ความพยายามในการปฏิบัติในระยะแรกๆ

1.6) ด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้หลักสูตร ส่วนใหญ่เห็นว่า

- ทำให้เกิดความตื่นตัวของผู้เกี่ยวข้องในองค์กรโรงเรียน/หน่วยงานที่เป็นเครือข่ายของมหาวิทยาลัยทักษิณ เกี่ยวกับการพัฒนานักเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมมากขึ้น ตระหนักถึงความสำคัญของครูนักวิจัย ตระหนักถึงการพัฒนาตนเองจากการเรียนรู้ร่วมกันกับนิสิต ตลอดจนให้ความสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ที่เทศช่วยเหลือนักเรียน

- อาจารย์พี่เลี้ยงมีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการสอนและเข้าใจกระบวนการวิจัยมากขึ้น เห็นความจำเป็นของการนำวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งของการสอน สามารถผลิตผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเองได้และมีแนวทางชัดเจนขึ้น

- มหาวิทยาลัยได้แนวทางในการผลิตนิสิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับนโยบายและมีความพร้อมในการประกอบอาชีพครูมากขึ้น อาจารย์ได้ตระหนักถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนที่เน้นกระบวนการคิดมากกว่ายึดเนื้อหาเป็นสำคัญ

- นิสิตได้แนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ พัฒนาคุณภาพนักเรียนที่สอนได้ดีขึ้น แต่คงมีความเครียดและวิตกกังวลสูง เนื่องจากในการเตรียมแผนการสอนต้องคิดสถานการณ์และคำถามกระตุ้นที่เหมาะสม จึงใช้เวลาในการเขียนแผนค่อนข้างมาก

2) คุณค่าของหลักสูตรครูนักวิจัยที่ได้พัฒนาขึ้น สรุปได้ดังนี้

- มีคุณค่าอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ตรงประเด็นมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากนิสิตได้นำไปทดลองใช้ปฏิบัติจริง ท้ายสุดจะทำให้เห็นถึงความสำคัญของการสอน เกิดวิธีทำงานสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและหาคำตอบได้อย่างเป็นกระบวนการ

- มีคุณค่าในการพัฒนาครูผู้สอนสู่การเป็นครูนักวิจัยได้ดี ทำให้การสอนมีเป้าหมายชัดเจน มีความละเอียดรอบคอบในการสอนและแก้ปัญหา สามารถสร้างความคิดในการปฏิบัติงานพัฒนาการสอนด้วยกระบวนการวิจัยให้ผู้สอนได้ดี ทำให้เกิดวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีหลักฐานร่องรอยปรากฏชัดเจน สามารถสร้างความมั่นใจในคุณภาพครูให้กับโรงเรียน ผู้ปกครอง และนักเรียนได้

3) บทบาทความร่วมมือในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม โดยให้เหตุผลว่า

- การสร้างหลักสูตรรายสัปดาห์มีส่วนร่วม ทำให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน และผู้เกี่ยวข้อง ส่งเสริมสนับสนุน ร่วมมืออย่างเต็มที่และเห็นประโยชน์ คุณค่า จึงนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายหลักสูตรในการผลิตครูนักวิจัยได้ อย่างไรก็ตามก็มีเพียงส่วนน้อยที่พบว่าบทบาทและความเชื่อเดิมของบุคคลในบางเรื่องที่ไม่สอดคล้องกับหลักสูตร มีผลต่อการปฏิบัติในระยะแรก

- ความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องอยู่ภายใต้ข้อจำกัดของเงื่อนไขเวลาของแต่ละบุคคลบางกลุ่ม แต่โดยภาพรวมมีความร่วมมือในระดับที่น่าพอใจ แต่หากนำไปใช้ในอนาคต ผู้เกี่ยวข้องเห็นว่าอาจจะเป็นไปได้ยากในการทุ่มเททรัพยากรบุคคลและเวลาเหมือนกับสภาพการทดลองใช้หลักสูตรปัจจุบัน

- การมีส่วนร่วมชัดเจนภายใต้ข้อกำหนดโครงการ ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างจริงจัง เกิดความคิดที่หลากหลายในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเห็นว่า 3 หน่วยงานหลักได้ร่วมมืออย่างต่อเนื่องจะเกิดผลดีต่อการศึกษาและแก้ปัญหาชั้นเรียนได้

4) ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ส่วนใหญ่เห็นว่า

- ควรเปิดกว้างให้ใช้นวัตกรรมวิธีสอนที่หลากหลาย ไม่ควรกำหนดให้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพียงวิธีเดียว นอกจากนี้มีโน้ตชนของการพัฒนานิสิตครูนักวิจัยอาจมีประเด็นที่ค่อนข้าง

ข้างยากในแง่ของการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเมื่อผนวกกับแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียน จึงทำให้นิสิตเกิดความเครียด วิตกกังวลได้

- หลักสูตรครุศึกษานักวิจัยจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากมีการปรับปรุง กำหนดเงื่อนไขให้มีการวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชาฝึกสอนของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นิสิตตระหนัก เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติมากขึ้น เห็นความสำคัญของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือติดตามทุกฝ่าย

- ควรนำหลักสูตรครุศึกษานักวิจัยมาปรับเป็นรายวิชาหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต เพื่อให้ นิสิตได้มีการเรียนรู้จนชำนาญก่อนออกฝึกสอน และควรให้นิสิตวิชาชีพครูทุกวิชาเอกได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วย

- ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรมีความตั้งใจจริงในการพัฒนานิสิต ควรสร้างความเป็นเอกภาพของเป้าหมายและวิธีการของบุคคลผู้ให้การนิเทศบางส่วนจากมหาวิทยาลัยมากขึ้น

- หลักสูตรครุศึกษานักวิจัย ควรมีการปฏิบัติกรวิจัยที่หลากหลายรูปแบบมากขึ้น และการดำเนินการใช้หลักสูตรควรกระทำต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยโรงเรียนแหล่งฝึกควรกำหนดเงื่อนไขให้อาจารย์ที่เลี้ยงได้ ดำเนินตามกระบวนการนี้อย่างต่อเนื่อง และมีการนิเทศติดตามผลโดยความร่วมมือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ต่อไป

โดยสรุปผลการสะท้อนกลับผลการทดลองใช้หลักสูตรจากสัมมนาผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรข้างต้นแสดงให้เห็นว่า มีสภาพความสำเร็จจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ที่บ่งชี้ถึงคุณภาพหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย ตลอดจนปัญหาอุปสรรคบางประการและข้อเสนอแนะซึ่งถือเป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการประเมินหลักสูตรทั้งระบบต่อไป

2. สรุปผลการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

การประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ผู้วิจัยยึดกรอบการประเมินหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย เพื่อมุ่งตอบคำถามว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเหมาะสมเพียงใด กระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติการของผู้เกี่ยวข้องเหมาะสมอย่างไร และหลักสูตรที่มีประสิทธิผลต่อการพัฒนานิสิตครุศึกษานักวิจัย มีลักษณะอย่างไร โดยนำเสนอผลการประเมิน 2 องค์ประกอบ คือ

2.1 ผลการประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรและประสิทธิผลหลักสูตร

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ในมิติการเตรียมการ ดำเนินการร่างหลักสูตร ทดลองใช้ และสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยของนิสิต แสดงสารสนเทศผลการประเมินตามมิติที่มุ่งประเด็นได้ ดังนี้

- 1) มิติความพร้อมในการดำเนินงาน สรุปได้ว่า มีความพร้อมในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรครุศึกษานักวิจัย สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร คือ มีการสนับสนุนปัจจัยด้านงบประมาณบางส่วนจากมหาวิทยาลัย และการสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้บริหารระดับองค์กรทั้งจากมหาวิทยาลัย โรงเรียนแหล่งฝึก และหน่วยศึกษานิเทศก์ มีความร่วมมือของบุคลากรจากหลายฝ่ายในการเข้าร่วมปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร ดังปรากฏหลักฐานสะท้อนความพร้อมในการดำเนินงาน จากเอกสารโครงการนำร่องฯ : พัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรฯ พร้อมแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยระหว่างองค์กร ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยทักษิณที่ 162/2544 อนุมัติดำเนินการนับตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2544 โดยโครงการนำร่องฯ ได้ระบุเป้าหมาย วิธีการดำเนินการและบทบาทผู้เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน ในระบบการร่างหลักสูตร พบว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรมีส่วนร่วม

ตรวจสอบความชัดเจนของแนวคิด ร่วมวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา กำหนดสาระสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร และทำความเข้าใจในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ผลการปฏิบัติพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่ากระบวนการ และผลการปฏิบัติมีความเหมาะสมค่อนข้างมาก

2) มิติข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร สรุปได้ว่า มีสารสนเทศบ่งชี้สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร คือ จากการสังเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษาในการพัฒนานิสิตและครูประจำการ ทำให้ได้สาระสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา การนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู และสภาพการณ์หลักสูตรผลิตครูฝึกอบรมครูกับการพัฒนาครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาในปัจจุบัน ประกอบกับข้อมูลความคิดเห็นของครูประจำการที่มีประสบการณ์วิจัยในชั้นเรียนทำให้ได้สาระเกี่ยวกับ สภาพการณ์พัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนปัจจุบันและขอขยายสมรรถภาพที่ต้องการจำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครู นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) มหาวิทยาลัยทักษิณ มีข้อมูลบ่งชี้จากการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตรจากนิสิตชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2543 และการวิเคราะห์การเรียนรู้หมวดวิชาวิชาชีพครูตามหลักสูตร กศ.บ. พบว่า สมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตลอดจนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปัจจุบัน แตกต่างจากสภาพหลักสูตรที่คาดหวัง ต้องการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา ดังนั้นสารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้นจึงสะท้อนให้เห็นข้อมูลพื้นฐานและปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากผู้เกี่ยวข้องในระบบผลิตครู ระบบใช้และระบบพัฒนาครู

3) มิติกระบวนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรและคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเหมาะสม ทำให้ได้เอกสารโครงสร้างหลักสูตรที่มีคุณภาพเป็นต้นแบบสำหรับนำไปทดลองใช้ คือ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีการระดมสมองผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรทั้งจากมหาวิทยาลัย โรงเรียนแหล่งฝึก และหน่วยศึกษานิเทศก์ ทำให้ได้ขยายสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประสงค์ 5 องค์ประกอบหลัก ได้วิจัยเงื่อนไขความเป็นไปได้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยใช้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ภายใต้ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง ได้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรร่วมกัน ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุงองค์ประกอบหลักสูตรร่วมกัน คุณภาพโครงสร้างหลักสูตรที่ได้จึงมีรายละเอียดในองค์ประกอบต่างๆชัดเจน เหมาะสมมากและมีความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆในโครงสร้างหลักสูตร สามารถนำไปใช้พัฒนาครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้

4) มิติกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาในชั้นเรียนให้กับนิสิต สรุปได้ว่า มีสภาพความสำเร็จและความเหมาะสมในการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้กับนิสิตทั้งในระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 5 วัน และมีความเหมาะสมในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสภาพการณ์จริง ระยะ 1 ภาคเรียน คือ หลักฐานข้อมูล ชี้นงาน และความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องบ่งชี้ว่า สภาพการณ์ทดลองใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมมากในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร และด้านความก้าวหน้าของสมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาของนิสิต ส่วนผลการประเมินกระบวนการพัฒนาในระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1 ภาคเรียน พบว่า ในช่วงที่ 1 ระหว่างวันที่ (11 พ.ค.44 – 11 ก.ค.44) ยังมีปัญหาอุปสรรค นิสิตและอาจารย์ที่เลี้ยงต้องการรับการนิเทศความรู้และแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและการวิจัยในชั้นเรียน สมรรถภาพครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาของนิสิตยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ที่ผู้นิเทศสามารถยอมรับได้ และกระบวนการปฏิบัติงานครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาควรปรับปรุงแก้ไขให้ชัดเจนขึ้น ดังนั้นจึงมีการวางแผนใหม่เพื่อแก้ไข ปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรในช่วงที่ 2 (15 ก.ค.44 – 11 ต.ค.44) พบว่า ภายใต้

หลังปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างฝึกประสบการณ์ด้วยการฝึกอบรมเพิ่มเติมและนิเทศติดตาม มีข้อบ่งชี้ว่า สภาพการณ์ฝึกประสบการณ์มีความเหมาะสมมากขึ้น มีผลให้นิสิตได้รับการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานครู ศึกษานิเทศก์ได้เหมาะสมมากขึ้น มีความตระหนักและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีประสิทธิผลในการสอนและการใช้วิจัยเป็น พื้นฐานการสอน ผลการนิเทศในระหว่างฝึกพบว่า ปรากฏร่องรอยหลักฐาน ส่วนใหญ่มีการพัฒนาตนเองตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์จนถึงระดับดี (ร้อยละ 88.7)

5) มิติตความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต พบว่าในระยะเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องวิจัยในชั้นเรียน หลังฝึกอบรมนิสิตมีการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรมเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีระดับสมรรถภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผู้เกี่ยวข้องในการฝึกอบรม เห็นว่า นิสิตเกิดความรู้ความเข้าใจมีความพร้อมในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนได้ สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร

6) มิติตสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต พบว่าระยะหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย นิสิตมีการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าระยะหลังฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่สมรรถภาพรายด้านจิตวิจัยไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อเปรียบเทียบโดยภาพรวมจากระยะก่อน และหลังทดลองใช้หลักสูตร สรุปได้ว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตโดยภาพรวมและรายด้าน หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ผ่านเกณฑ์ในระดับดี มีเพิ่มงานครูนักวิจัยเป็นผลงานที่สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สะท้อนถึงผลการพัฒนานักเรียน สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร

2.2 ผลการประเมินกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์จากความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อสะท้อนภาพรวมของกระบวนการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันนับตั้งแต่การพัฒนาแบบร่างหลักสูตร ระบบทดลองใช้หลักสูตรและระบบประเมินหลักสูตร แสดงรายละเอียดผลการประเมินได้ดังนี้

1) มิติตภาพรวมของกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร สรุปได้ว่าผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เห็นว่า กระบวนการพัฒนาและกระบวนการปฏิบัติการในขั้นตอนต่างๆของการพัฒนาหลักสูตร มีความชัดเจน สอดคล้องทั้งในด้านปัจจัย (Input) ด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process) และด้านผลผลิตหลักสูตร (Product) บรรลุผลในระดับมาก มีปัญหาอุปสรรคน้อยสอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร นอกจากนี้จากสภาพการดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการร่วมกันพบว่า มีความเหมาะสมมากในแง่บทบาทมีส่วนร่วมของสมาชิก กิจกรรมมุ่งเน้นให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ได้มาซึ่งข้อสรุปของประเด็นหลักในการดำเนินงาน ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิกเหมาะสม มีประเด็นหลักในการดำเนินงาน ตลอดจนมีการใช้ข้อมูลผลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจดำเนินการ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ปัญหาบางอย่าง และมีสภาพความสำเร็จเกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์กิจกรรมในการดำเนินงานนั้นๆ

2.3 ผลการปรับปรุงหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ผลการประเมินหลักสูตร โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆที่รวบรวมได้จากการนำหลักสูตรไปใช้ ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขเป็นหลักสูตรครูนักวิจัยที่สมบูรณ์ และมีประสิทธิผลต่อการพัฒนานิสิตครูนักวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป ดังแสดงรายละเอียดหลักสูตรในภาคผนวก จ

- Engel, Charles E. (1997). "Not just a method but a way of learning," in *The Challenge of Problem-Based Learning*. 2nd ed. Edited by Boud, David & Feletti, Grahame I. London : Kogan Page.
- Finch, Curits R. & Crunkton, John R. (1993). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education : Planning, Content, and Implementation*. Massachusetts . Allyn and Bacon.
- Fish, Della (1995). *Quality Mentoring for Student Teacher : A Principled Approach to Practice*. London : David Fulton.
- Freeman, Donald. (1998). *Doing Teacher-Research : From Inquiry To Understanding*. Canada : Heinle & Heinle.
- Fueyo, Vivan & Koorland, Mark A. (1997, November-December). "Researcher : A Tool for Good, Promoting Reflexive Practice," *Journal of Teacher Education*. 48(5) : 336-344.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : Mcgraw-Hill.
- Guda, Egon G. & Lincoln, Yvonna S. (1994). "Competing Paradigms in Qualitative Research," in *Handbook of Qualitative Research*. P. 105-117. California : Sage.
- Hall, Gene E. & Johes, Howard L. (1976). *Competency Based Education : A Process for the Improvement of Education*. New Jersey : Prentice Hall.
- Healy, Mick & Jenkins, Alan. (2000, November). *learning cycles and learning styles : Kolb's experiential learning theory and its application in geography in higher education*. (Online) Available : WWW.chelt.ac.uk ; Directory : el/philg/gdn/discuss ; file : Kolb 4.htm.
- Henson, Kenneth T. (1996). "Teacher as Researcher," in *Handbook of Research on Teacher Education*. Edited by Sikula, John., Buttery, Thomas J. & Guyton, Edith P. 53-64. New York : Simon Schuster Mcmillan.
- Hickcox, L.K. (1991). " An Historical review of Kolb's formulation of experiential learning theory," *Dissertation Abstracts International*. (Online). 52(5) : 165 A. Available : WWW.rutgers.edu ; Directory : Accounting/raw/aaa/facder/teaching ; file : alaeab 17. htm.
- Hitchcok, Graham & Hughes, David. (1995). *Research and the Teacher : A Qualitative Introduction to School-Based Research*. New York : Routledge.
- Holly, Peter. (1991). "From Action Research to Collaborative Enquiry : The Processing of Innovation," in *Action Research for change and Development*. Edited by Zuber-Skerritt, Ortrun. Great Britain : Athenaeum.
- Houston, Robert. (1972). "Designing Competency-Based Instructional System," *Journal of Teacher Education*. 10(3) : 200-204.
- _____. (1974). "Exploring Competency-Based Instructional System," *Journal of Teacher Education*. 10(3) : 200-204.
- Husen, Torsten & Poslethwaite, Neville T. (1994). "Critical Theory and Education," in *International Encyclopeddia of Education*. 2nd ed. V.2. Great Britain : BPC Wheatons.
- Hyland, Terry. (1994). *Competece, Education and NVQs : Dissenting Perspective*. London : Cassell.

- Jackson, Lewis & MacIsaac, Doug. (1994). "Introduction to a New Approach to Experiential learning," in *Experiential learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella, Rosemary S. P. 17-28. San Francisco : Jossey-Bass.
- Jones, Sandra & Joss, Richard. (1995). "Model of Professionalism," in *learning and Teaching in Social Work : Towards Reflective Practice*. Edited by Yelloly, Magret & Henkel, Mary. P. 15-33 London : Jessica Kingsley.
- Joyce, Bruce & Weil, Masha. (1986) *Model of Teaching*. 3rd ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Britain : A Wheaton.
- Kemmis, Stephen. (1998). "Action Research," in *Educational Research Methodology and Measurement : An International Handbook*. Edited by Keeves, John P. P.42-49. Great Britain : A Wheaton.
- Kemmis, Stephen & McTaggart, Robin. (1988). *The Action Research Planner*. 3rd ed. Victoria : Deakin University.
- Kemmis, Stephen & Wilkinson, Mervyn. (1998). "Participatory Action Research and the Study of Practice," in *Action Research in Practice : partnerships for Social Justice in Education*. Edited By Atwch, Bill., Kemmis, Stephen. & Week, Patricia. London : Routledge.
- Knowles, Gary J., Cole, Ardra L. & Presswood, Colleen S. (1994). *Through Preservice Teacher's Eyes : Exploring Field Experiences Through Narrative and Inquiry*. New York : Macmillan College.
- Lee, Patty & Caffarella, Rosemary S. (1994). "Method and Techniques for Engaging learners in Experiential learning Activities," in *Experiential learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella, Rosemary S. P. 43-54. San Francisco : Jossey-Bass.
- Lewin, Linda H. & Williams, Carol J. (1994). "Experiential : Past and Present," in *Experiential Learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella, Rosemary S. p.5-16. San Francisco : Jossey-Bass.
- MacIsaac, Doug & Jackson, Lewis. (1994). "Assessment Process and Outcomes : Portfolio Construction," in *Experiential learning : A New Approach*. Edited by Jackson, Lewis & Caffarella, Rosemary S. P. 63-72 San Francisco : Jossey-Bass.
- Mckernan, James. (1991). *Curriculum Action Research : A Handbook of Methods and Resources for the Reflective Practitioner*. London : Kogan page.
- McIntyre, John D., Myrd, David M. & Foxx, Susan M. (1996). "Field and Laboratory Experience," in *Handbook of Research on Teacher Education : A project of the Association of Teacher Education*. Edited by Sikula, John. Buttery. Thomas J. & Guyton, Edith. P.171-193, New York : Simon & Schuster Macmillan.
- Marascuilo, Leonard A. & McSweeney, Maryellen (1977). *Nonparametric and Distribution-Free Method for the Social Science*. California : Wadsworth.
- Neuman, Lawran W. (1997). *Social Research Methods :Qualitative and Quatitative Approaches*. 3rd ed. Boston : Allyn and Bacon.

- Nias, Jennifer. (1993). "Using Action Research in Design and Evaluation of a Course for Architecture Students," in *The Human Nature of Learning : Select from the work of M.L.J. Abercromble*. P. 135-143 Great Britain : St Edmundsbury.
- Oliva, Peter F. (1988). *Developing the Curriculum*. 2nd ed. United States of America : Scott, Foresman and Company.
- Pedretti, Erminia G. (1995, June) "Action Research in Science-Technology-Society Education : The Road less Travelled," *Dissertation Abstracts International-A*. (CDROM). 55(12) : 3801. Available : UMI.
- Saylor, Galen J. & Alexander, William M. (1974). *Planning Curriculum for Schools*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Schidt, Henk G. (1983). "Problem-Based Learning : Rational and Description," *Journal of Medical Education*. 17 : 11-16.
- Sowell, Evelyn J. (1996). *Curriculum : An Integrative Introduction*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Taba, Hilda. (1996). *Curriculum Development : Theory and Practice*. New York : Harcourt, Brace & World.
- Tight, Malcolm. (1996). *Key Concept in Adult Education and Training*. London : Routledge.
- Worthen, Blaine R. & Sanders, James R. (1973). *Educational Evaluation : Theory and Practice*. California : Wadsworth.
- _____. (1987). *Educational Evaluation : Alternative Approaches and Practical Guidelines*. New York : Longman.
- Yelloly, Margaret. (1995). "Professional Competence and Higher Education," in *learning and Teaching in Social Work : Towards Reflective Practice*. Edited by Yelloly, Margaret & Henkel, Mary p.51-64 London : Jessica Kingsley.
- Zimpher, Nancy. (1989). "Evaluating Field-Based Experience in Teacher Education," in *A Practical Guide to Teacher Education Evaluation*. Edited by Ayers, Jerry B. & Berney, Mary F. p. 96-83. Massachusetts : Kluwer Academic.
- Zuber-Skerritt, Ortrun. (1991). *Action Research for Change and Development*. Great Britain : Athenaeum.
- _____. (1992). *Professional Development in Higher Education : A Theoretical Framework for Action Research*. London : Kogan Page.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การสังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัย จากแหล่งข้อมูลและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ
จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูนักวิจัย และข้อมูลเชิงประจักษ์จากผู้เชี่ยวชาญ
ในการพัฒนาสมรรถภาพด้านวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ได้รายละเอียด
สมรรถภาพครุณักวิจัย ดังนี้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

สมรรถภาพครุณักวิจัย	แหล่งข้อมูล
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกระบวนการทำงานเช่นเดียวกับนักวิจัย คือ แสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic inquiry) 2. สามารถคิดวิเคราะห์หาวิธีการเทคนิคใหม่ๆ มาใช้พัฒนาคุณภาพการสอน 3. มีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพการปฏิบัติจริง 4. เปิดรับการเรียนรู้ เป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Learner) 5. รับผิดชอบในฐานะผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) 6. สามารถตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. ตระหนักถึงเหตุผลและ ความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน 8. เข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (on going process) มากกว่าเป็นเพียงผลผลิต 9. มีความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Inquiry) สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับทฤษฎี การปฏิบัติ และความเชื่อเกี่ยวกับการสอนของตนเอง 10. มีความสามารถในการแก้ปัญหา 11. มีทักษะในการศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้หลักการเรียนรู้ต่างๆ ในชั้นเรียน 12. สามารถเลือกใช้กระบวนการปฏิบัติต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ 13. ยึดบทบาทครูที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากกว่าบทบาทครูผู้กำหนดหรือผู้วางเงื่อนไข 14. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาครู (Pedagogies) และสาระในศาสตร์ต่างๆ 15. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจวิเคราะห์ ประเมินตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง 16. มีการคิดไตร่ตรองพิจารณาผลการสอนของตนเอง 17. สามารถปรับทฤษฎีต่างๆ เข้ากับประสบการณ์จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 18. สามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้ 	<p>- จากเอกสารบทความเรื่อง "Teacher as Researcher" เขียนโดย Henson (1996)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนในเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) 2. มีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ 3. มีวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ 4. สามารถยอมรับหลักฐานที่ก่อให้เกิดการคิดทบทวนเงื่อนไขและนำไปสู่ความคิดใหม่ 5. มีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปัญหาต่างๆ ในการสอน 6. รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณาอย่างรอบด้านและ 	<p>- จากเอกสาร Research and the Teacher : A Qualitative Introduction to School-Based Research. เขียนโดย Hitchcock &</p>

สมรรถภาพครูนักวิจัย	แหล่งข้อมูล
<p>หลากหลายแบบนักวิจัย</p> <p>7. สามารถเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสอนอย่างมีเหตุผลและหลักวิชา</p> <p>8. สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติที่ก่อรูปมาจากการประเมินตนเอง</p> <p>9. สามารถใช้วิธีการแสวงหาความรู้เพื่อสนับสนุนความสามารถการสอน</p>	<p>hughes. (1995)</p>
<p>1. มีความสามารถในการสะท้อนกลับตนเอง (Self-reflection) จากปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอน และพัฒนาความเข้าใจ สำหรับปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพการปฏิบัติ ประเมินประสิทธิผลในการแก้ปัญหา</p>	<p>- จากเอกสาร Action Research for Education Change. เขียนโดย Elliott. (1991)</p> <p>- จากเอกสาร Curriculum Action Research : A handbook of Methods and Resource for the Reflective Practitioner. เขียนโดย McKernan. (1991)</p>
<p>1. มีความคิดไตร่ตรอง (Make sense) ค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>2. สามารถตั้งคำถามเพื่อข้อสงสัยในการปฏิบัติการสอน</p> <p>3. สามารถใช้กระบวนการวิจัยเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการสอน</p> <p>4. มีกระบวนการทำงานโดยอาศัยหลักวิชาการแสวงหาความรู้</p> <p>5. มีความรู้ ความเข้าใจในการสอนและหลักการเรียนรู้</p> <p>6. สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติการสอน</p> <p>7. สามารถแสวงหาความรู้เพื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน</p> <p>8. มีการคิด ทบทวนและปรับโครงสร้างทางสังคมในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>9. แสดงออกถึงความเข้าใจ คำอธิบายใหม่ๆเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเอง</p> <p>10. สามารถตัดสินใจกับหลักการ วิธีการควบคุมสถานการณ์การสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย</p> <p>11. สามารถเชื่อมโยงหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนใช้ในการปฏิบัติการสอน</p> <p>12. สามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้เพื่อจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้</p> <p>13. มีคุณธรรม จริยธรรมในการจัดกระทำต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการ</p>	<p>- จากเอกสาร Doing Teacher – Research From Inquiry to Understanding เขียนโดย Freeman. (1998)</p>

สมรรถภาพครูนักวิจัย	แหล่งข้อมูล
<p>เรียนรู้ในชั้นเรียน</p> <p>14. สามารถสะท้อนกลับการปฏิบัติการสอนอย่างมีหลักวิชา (แสวงหาความรู้)</p> <p>15. สามารถจำแนก รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดสารสนเทศใหม่ ๆ ในการสอน</p> <p>16. มีทักษะการปฏิบัติ ติดตามผล บอกเล่าเรื่องราว ให้คุณค่าประสบการณ์และตัดสินใจต่าง ๆ ในสถานการณ์ชั้นเรียน</p>	
<p>1. สามารถคิดสะท้อนกลับการปฏิบัติอย่างรอบคอบและเป็นระบบ</p> <p>2. ใช้ความรู้เป็นพื้นฐานสร้างยุทธวิธีทางเลือกการปฏิบัติงานสอน</p> <p>3. สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>4. ใช้กระบวนการแสวงหาความรู้บูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของการสอน</p> <p>5. มีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบและกระทำโดยเจตนา</p>	<p>- จากเอกสาร Inside/Outside Teacher Research and Knowledge. เขียนโดย Cochran-Smith & Lytle (1993)</p>
<p>1. สามารถตัดสินใจเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและการกระทำของผู้สอนโดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่</p> <p>2. มีทักษะการสังเกต วิเคราะห์แผนและการปฏิบัติต่างๆในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน</p> <p>3. สามารถยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นในฐานะที่เป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้</p> <p>4. ใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจและตรวจสอบการปฏิบัติการสอน</p> <p>5. สามารถตั้งคำถาม หากคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยมีการสังเกตติดตามผลผู้เรียนและการกระทำของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้</p>	<p>- จากบทความเรื่อง "Researcher : A Tool for Promoting Reflective Practice" เขียนโดย Fueyo & Koorland. (1997)</p>
<p>1. สามารถแสวงหาความรู้โดย คิดสะท้อนกลับผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการปฏิบัติงานสอน</p> <p>2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>3. สามารถวางแผนกิจกรรมการสอนที่ช่วยกระตุ้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้</p> <p>4. มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึก (Uncommonsense) ของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเองอย่างเป็นระบบ</p>	<p>- จากเอกสาร Search and Research : What The Inquiry Teacher Needs To Know. เขียนโดย Brause & Mayher. (1992)</p>
<p>1. สามารถวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางด้านการเรียนการสอนและรอบรู้ในเนื้อหาการสอน</p> <p>3. มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้</p> <p>4. เชื่อมั่นในศักยภาพและโอกาสเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>5. สามารถประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนรายบุคคลได้</p> <p>6. สามารถใช้วิจัยพัฒนาวิธีการสอนของตนเอง</p>	<p>- งานวิจัย นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ (2540)</p>

สมรรถภาพครูนักวิจัย	แหล่งข้อมูล
7. สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีการสอนและรูปแบบการสอน 8. มีทักษะการสังเกต	
1. มีทักษะการสังเกต รับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน 2. สามารถตั้งคำถาม ที่มาปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในลักษณะคำถามที่สามารถทำวิจัยได้ 3. มีความสามารถเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า 4. สามารถดำเนินการวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอนในชั้นเรียน	- เอกสารกรมวิชาการ. (2540)
1. สามารถวิเคราะห์หลักสูตร 2. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง 3. มีข้อมูลหลักฐานการผลิตและใช้สื่อการสอน 4. สามารถทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ 5. สามารถวัดประเมินผลผู้เรียนได้	- งานวิจัย ปราณี นุญน้อย. (2540)
1. มีทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน 1.1 สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ สามารถสร้าง ปรับปรุง พัฒนา แผนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบ ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับข้อจำกัดของนักเรียน ครู สถานศึกษา 1.2 สามารถจดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ 1.3 สามารถคิดค้น ผลิต เลือกใช้และปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับนักเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิต บำรุงรักษา ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 1.4 สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของการพัฒนา 1.5 สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นตอน วิธีการใช้เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาพัฒนาการเรียนการสอนและคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะทางใหม่ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนาให้นักเรียนได้ 2. มีบุคลิกภาพและคุณธรรมของครู 3. มีความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร 4. มีความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย และการดำเนินการวิจัย 5. มีทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6. มีความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้ 7. มีจรรยาบรรณนักวิจัย	- งานวิจัย ประภารัต มีเหลือ. (2540)

สมรรถภาพครุณักวิจัย	แหล่งข้อมูล
<ol style="list-style-type: none"> 1. รักการค้นคว้า ช่างสังเกต กระตือรือร้นในการพัฒนาการเรียนการสอน รู้จักตั้งคำถาม 2. สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน 3. ใช้กระบวนการวิจัยในการปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างเป็นปกติวิสัย 4. สามารถแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ได้รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานตลอดเวลา 5. สามารถวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนได้ 6. สามารถประเมิน หาทางแก้ปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอน โดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้ 7. มีความรู้และทักษะการทำวิจัยชั้นเรียน 8. พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนการสอน 9. สามารถนำข้อมูล ผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้ 10. มีบทบาทเป็นผู้เรียนรู้ ค้นหาความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ 	<p>- ข้อมูลเชิงประจักษ์จากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน</p>

2. ข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ให้ความคิดเห็นในประเด็นและรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับครุณักวิจัย สรุปได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ครุณักวิจัยการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัย พบว่า

1.1 มีความต้องการจำเป็น ครุณักวิจัยยุคสมัยปัจจุบัน ด้วยเหตุผลคือ

1.1.1 เนื่องจากการดำเนินงานในยุคสมัยปัจจุบันมีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์ มีกระบวนการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีต่างๆ มีหลักฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ มีเหตุผล ข้อมูลสนับสนุน สามารถตรวจสอบได้ สมรรถภาพดังกล่าวจึงทำให้คนในสังคมมีการการดำเนินชีวิตที่เป็นระบบ

1.1.2 ทำให้ครูเกิดคุณลักษณะการนำตนเอง (Self autonomy)

1.1.3 เป็นความต้องการจำเป็นที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 30 ซึ่งให้ความสำคัญต่อการวิจัยของครู เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.1.4 เนื่องจากเนื้อหา องค์ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคม ทักษะกระบวนการ การค้นคว้าความรู้ใหม่ การค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ และเชื่อถือได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครู

1.2 สมรรถภาพครุณักวิจัย แสดงให้เห็นถึงความสามารถของครูเกี่ยวกับ

1.2.1 สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.2.2 สามารถจัดกระบวนการให้การศึกษาพร้อมกับการวิจัย

1.2.3 นำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นปกติวิสัย

1.2.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมภารกิจต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้

1.2.5 สามารถสังเกต วิเคราะห์ปัญหาในการจัดการศึกษา การเรียนการสอน ประเมินหาทางแก้/พัฒนาได้ โดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้

1.3 ในการสร้างสมรรถภาพครูนักวิจัย ควรมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

1.3.1 สร้างบรรยากาศทางวิชาการ ฝึกให้ครูกิจในเชิงนวัตกรรมปรับปรุงการเรียนการสอนทดลองหาคำตอบ

1.3.2 อาจสร้างได้ 2 แนวทางคือ กรณีเป็นครูประจำการ ต้องกระตุ้นให้เห็นความสำคัญ ให้เอกสาร สื่อ ให้การศึกษา เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติจริง โดยมีที่ปรึกษา ส่วนผู้ที่กำลังศึกษาวิชาชีพครู ควรให้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีขั้นตอนการวิจัย และฝึกฝนให้เป็นลักษณะนิสัย ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการทำวิจัย และนำผลวิจัยมาใช้

1.3.3 ใช้กระบวนการฝึกฝนความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียน ให้แก่บุคคลก่อนที่จะมาประกอบอาชีพครู การคัดเลือกครูต้องพิจารณาความสามารถในการวิจัย พร้อมกับการพัฒนาครูประจำการให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น

1.3.4 อาจสร้างสมรรถภาพโดยอาศัยแนวคิดของนักมนุษยนิยม ภายใต้แนวคิดการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

1.3.5 สร้างประสบการณ์จริง โดยร่วมปฏิบัติงานวิจัยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพหรือจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษาในสภาพการณ์จริง

1.4 จากปรากฏการณ์จริงในสังคม พบว่ามีปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาครูนักวิจัย คือ

1.4.1 นโยบายและการวางแผนขององค์กร และบริหารไม่ให้ความสำคัญรวมถึงขาดการบริหารจัดการภายในโรงเรียน

1.4.2 ภารกิจการสอนและการจัดการอื่นๆในโรงเรียนมีมาก

1.4.3 ความเข้าใจผิดที่ว่า การวิจัยกับการพัฒนาการเรียนการสอนไม่เป็นเรื่องเดียวกัน

1.4.4 ครูขาดที่ปรึกษาด้านการวิจัย

1.4.5 ขาดแหล่งการเรียนรู้เพื่อการวิจัย

1.4.6 โครงสร้างหลักสูตรไม่เน้นการพัฒนาคุณลักษณะการเป็นนักวิจัย ไม่สอดแทรกในการเรียนตั้งแต่ระดับพื้นฐาน แต่มักเรียนในระดับปริญญาโท แต่ก็เน้นทฤษฎี ไม่ลงสู่การปฏิบัติ หรือสอดแทรกในรายวิชาอื่นๆ ดังนั้นครูจึงไม่ได้รับการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยและไม่สามารถประยุกต์ไปสู่ผู้เรียนได้

1.4.7 ขาดนวัตกรรมในการฝึก/สร้างสมรรถภาพครูนักวิจัย ขาดขั้นตอนการพัฒนา/ฝึกอบรม และการขยายผลที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมจึงไม่นำไปสู่การสร้างสมรรถภาพครูนักวิจัย ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างปกติวิสัย

1.4.8 ปัญหาวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่คิดว่า วิชาการ คือการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น

1.4.9 ครูไม่พยายามปรับเทคนิคการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยมีพื้นฐานจากกระบวนการวิจัย แต่มักใช้วิธีสอนเดิมๆขาดการเตรียมกิจกรรมสำหรับวิธีสอนใหม่ๆและขาดการเสริมแรงจากผู้บริหาร

ประเด็นที่ 2 การนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่า

2.1 รูปแบบการวิจัยจะมีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูในแง่บวกต่อไปนี้

2.1.1 เป็นกระบวนการพัฒนาที่มีความต่อเนื่อง

2.1.2 เป็นการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการวิจัย

- 2.1.3 ทำให้ครูพัฒนาตนเองและหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 2.1.4 ทำให้ครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี (Facilitator)
- 2.1.5 ทำให้ครูมีมาตรฐานการทำงานสูงขึ้น
- 2.1.6 เป็นผู้นำทางวิชาการ
- 2.1.7 ได้รับการยอมรับจากผู้เรียนมากขึ้น
- 2.2 รูปแบบการวิจัยที่เอื้อให้ครูพัฒนาสมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัย ควร มีลักษณะ
 - 2.2.1 ควรมีการฝึกปฏิบัติการกิจจริงภาคสนาม กับสภาพปัญหาจริง
 - 2.2.2 มีการบริหารจัดการในระดับต่าง ๆ
 - 2.2.3 พัฒนาการเรียนรู้ในการทำวิจัยอย่างง่ายสำหรับครู ใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่ง่าย
 - 2.2.4 ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องในบริบทของ
 การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน มีโอกาสร่วมวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน
- 2.3 เจ็อนไขที่ควรคำนึง ในการที่จะนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนใน
 - 2.3.1 เวลาในการปฏิบัติงาน และการบริหารเวลาของครู
 - 2.3.2 การสร้างความเข้าใจในเรื่องการสอนและการวิจัยเป็นสิ่งเดียวกัน
 - 2.3.3 คำนึงถึงความต้องการของครู
 - 2.3.4 ให้ความรู้ ประสบการณ์วิจัยขั้นเรียนสำหรับครู
 - 2.3.5 การนิเทศ ติดตาม เพื่อให้คำแนะนำ ปรีกษา เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.3.6 เน้นความสำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ไม่ควรเน้นระเบียบวิธี
 - มากเกินไป
 - 2.3.7 ควรกำหนดคุณลักษณะครูให้มีความสามารถในการวิจัย ผลิตผลงานวิจัย
 - 2.3.8 ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อพัฒนาครูให้เป็นนักวิจัย
 กำหนดนโยบายร่วมกันวางแผนร่วมกัน มีการนิเทศ ติดตามร่วมกัน สร้างความร่วมมือกัน แบ่งบทบาทหน้าที่
 รับผิดชอบ ในแต่ละองค์กรให้ชัดเจน

ประเด็นที่ 3 สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรม กับการพัฒนาครูนักวิจัย

- 3.1 สภาพการณ์หลักสูตรการผลิตครูในปัจจุบัน พบว่า
 - 3.1.1 หลักสูตรในระดับปริญญาตรีในปัจจุบัน เน้นระเบียบวิธีวิจัย ไม่ได้ฝึกกระบวนการวิจัย เน้นคุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) และจิตพิสัย (Affective) แต่มีการปฏิบัติการวิจัยเป็นเพียงบางสาขา ควรแก้ไขโดยปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจเป็นหมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอน หรือการฝึกสอนฝึกงาน หรือมีการทำโครงการในหมวดวิชาที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1.2 หลักสูตรพัฒนาวิชาชีพครูไม่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย ไม่ได้นำกระบวนการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดขั้นตอนการพัฒนา บูรณาการองค์ความรู้ และจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการวิจัย

3.1.3 โครงสร้างหลักสูตรการผลิตครู ไม่เอื้อในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัย เพราะเน้นการถ่ายทอดความรู้/สอนเนื้อหาในลักษณะหลักสูตรเดิมในสมัยก่อน ที่ยังมีความต้องการทักษะการวิจัยน้อย

3.1.4 การจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาวิจัยยังแยกส่วนระหว่างการสอนกับการวิจัยและไม่ได้เน้นกระบวนการค้นหาความรู้ ความจริง เน้นความรู้เกี่ยวกับรูปแบบวิชาการ และการนำผลการวิจัยไปใช้ เป็นเพียงจุดเริ่มต้น ไม่เพียงพอสำหรับการนำไปปฏิบัติงานจริงในวิชาชีพ ควรกำหนดการปฏิบัติเพิ่มเติมในรายวิชา อาจปรับการเรียนการสอนเป็น Research-based อาจนำไปใช้ในการฝึกสอนฝึกงานโดยให้ได้รับพื้นฐานมาก่อนเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ (Concept) การนำไปใช้สำหรับนิสิตในแต่ละรายวิชาเอก หลักสูตรควรมี “Methodology” เหมือนๆกัน แต่อาจมีจุดเน้นในการปฏิบัติที่มีลักษณะ “Authentic” ต่างกัน ตามวิชาชีพของนิสิตที่จะนำไปใช้ในอนาคต

3.1.5 หลักสูตรควรมีการบูรณาการวิธีการสอนและการฝึกสอนฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดสมรรถภาพครุณักวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครูทุก วิชาเอก

3.2 หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูประจำการ พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่จัดให้ครูในปัจจุบัน จะแยกส่วนระหว่างการสอนสำหรับการวิจัย เน้นสมรรถภาพการเรียนการสอนมากกว่า มองครูลักษณะผู้สอนมากกว่าผู้วิจัย ครูจึงมีบทบาทการวิจัยน้อย และการเรียนรู้วิธีวิจัยในหลักสูตรไม่สามารถนำไปทำวิจัยในสภาพการปฏิบัติงานจริงได้ วิธีการฝึกอบรมไม่สอดคล้องกับความต้องการ/ความสนใจของครู

3.3 สมรรถภาพครุณักวิจัยที่พึงประสงค์สำหรับวิชาชีพครูในอนาคต ควรประกอบด้วยคุณลักษณะต่อไปนี้

- 3.3.1 สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้
- 3.3.2 กระตือรือร้นในการพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.3.3 ใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น
- 3.3.4 พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนการสอน
- 3.3.5 รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานตลอดเวลา
- 3.3.6 มีความสามารถในการคิดทำงานร่วมกัน
- 3.3.7 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
- 3.3.8 รักการค้นคว้า ช่างสังเกต
- 3.3.9 รู้จักตั้งคำถาม
- 3.3.10 ปฏิบัติงานต่างๆโดยใช้กระบวนการวิจัย
- 3.3.11 สามารถกระตุ้น ชี้แนะผู้อื่นได้
- 3.3.12 ประเมินการปฏิบัติงานตนเองเสมอ
- 3.3.13 นำข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้
- 3.3.14 ศรัทธาในวิชาชีพครู
- 3.3.15 สามารถนำกระบวนการวิจัยมาบูรณาการกับการสอนได้
- 3.3.16 มีความรู้และทักษะการทำวิจัยชั้นเรียน วิจัยเชิงคุณภาพ วิจัยปฏิบัติการแบบมี

ส่วนร่วม

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยยะพัฒนาโครงการหลักสูตร

- แบบสอบถามวิสัยทัศน์จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ
- แบบสัมภาษณ์วิสัยทัศน์จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการผลิตครู
- แบบสอบถามครุณักรวิจัยในชั้นเรียน
- แบบวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้หมวดวิชาชีพรุ่ดำเนินการวิจัยของหลักสูตรการศึกษำบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ
- แบบประเมินสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพรุ่ ในหลักสูตรการศึกษำบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ
- แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรครุณักรวิจัย
- แบบบันทึกการสังเกต
- แบบประเมินสภาพการณ์การดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

แบบสอบถามวิสัยทัศน์จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มุ่งศึกษาวิสัยทัศน์จากมุมมองของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพครู ตลอดจนพัฒนาสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้อง คือ

ประเด็นที่ 1 ครูนักวิจัยกับการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย

ประเด็นที่ 2 การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู

ประเด็นที่ 3 สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรมครู กับการพัฒนาครูนักวิจัย

โปรดตอบข้อคำถามต่อไปนี้ ตามความคิดเห็นในมุมมองของท่าน

ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นแนวทางสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาทางวิชาการในวิชาชีพครูต่อไป

ด้วยความขอบคุณอย่างสูง

ประเด็นที่ 1 ครูนักวิจัยกับการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย

1.1 ท่านคิดว่า ความหมายของสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยคืออะไร

.....

.....

1.2 ท่านคิดว่า สมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยมีความต้องการ จำเป็นอย่างไรในยุคสมัยปัจจุบัน และสามารถสร้างขึ้นได้อย่างไร.....

.....

.....

1.3 ท่านคิดว่า สมรรถภาพนักวิจัย และสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัย มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือมีส่วนที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง.....

.....

.....

1.4 ครูในฐานะนักวิจัย ที่มีความจำเป็นและมีความเป็นไปได้ ในการที่จะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน และผู้เรียนควรมีสมรรถภาพ/คุณลักษณะอย่างไร.....

.....

.....

1.5 จากปรากฏการณ์จริงท่านคิดว่ามี ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนอย่างไร

.....

.....

ประเด็นที่ 2 การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู

- 2.1 รูปแบบการวิจัยจะมีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูในแง่ใดบ้าง.....
- 2.2 รูปแบบการวิจัยที่ช่วยให้ครูเกิดสมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัย ควร มีลักษณะสำคัญอย่างไร มีกระบวนการอย่างไร.....
- 2.3 มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรบ้าง ที่ท่านคิดว่า โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ควรคำนึงถึง ในการที่จะนำการวิจัย มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
.....
.....

ประเด็นที่ 3 สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรมครู กับการพัฒนาครูนักวิจัย

- 3.1 ท่านคิดว่า โครงสร้างหลักสูตรการผลิตครูในปัจจุบัน เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยของครูหรือไม่ มุ่งเน้นสมรรถภาพ ทักษะอะไร เพราะเหตุใด
.....
- 3.2 ท่านคิดว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตในหลักสูตรวิชาชีพครู ในปัจจุบัน ตอบสนองความต้องการในวิชาชีพในปัจจุบันหรือไม่ มีประเด็นที่เป็นจุดอ่อนหรือไม่ สมรรถภาพที่เน้นคืออะไร
.....
 - มีการบูรณาการกับการสอน หรือการแยกส่วนอย่างไร.....
 - มีเทคนิควิธีใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร.....
 - วิธีวิจัยที่นิสิตเรียนรู้ในหลักสูตรเพียงพอที่จะสามารถทำวิจัยในสภาพการปฏิบัติจริงหรือไม่.....
- 3.3 สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์สำหรับนิสิตวิชาชีพครูในอนาคตควรเป็นอย่างไร.....
- 3.4 ท่านเชื่อว่า หลักสูตรวิชาชีพครูสามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้หรือไม่ ควรมีการปรับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นอยู่อย่างไรบ้าง.....
- 3.5 มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ในการสร้างประสบการณ์จริงในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้แก่นิสิต.....
.....
- 3.6 หลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยควรมีความเฉพาะเจาะจงสำหรับนิสิตแต่ละวิชาเอกหรือไม่อย่างไร
.....
- 3.7 มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือระหว่างองค์กร โรงเรียน และมหาวิทยาลัย หรือองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ในการร่วมมือกันพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครู และในการนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
.....

**แบบสัมภาษณ์วิสัยทัศน์จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการผลิตครู
มีแนวทางสัมภาษณ์ในประเด็น ดังนี้**

ประเด็นที่ 1 การพัฒนาสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัย (Teacher as researcher)

- 1.1 ท่านคิดว่า ความหมายของสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยคืออะไร
- 1.2 ท่านคิดว่า สมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยมีความต้องการ จำเป็นอย่างไรในยุคสมัยปัจจุบัน และสามารถสร้างขึ้นได้อย่างไร
- 1.3 ท่านคิดว่า สมรรถภาพนักวิจัย และสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัย มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือมีส่วนที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง
- 1.4 สมรรถภาพในการเป็นครูในฐานะนักวิจัย ที่มีความจำเป็นและมีความเป็นไปได้ ในการที่จะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนและผู้เรียน ควรมีคุณลักษณะอย่างไร
- 1.5 จากปรากฏการณ์จริงท่านคิดว่ามี ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนอย่างไร

ประเด็นที่ 2 การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู

- 2.1 การนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในบริบทของการศึกษามีความแตกต่างจากการนำไปใช้บริบททางสังคมด้านอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร
- 2.2 รูปแบบการวิจัยจะมีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูในแง่มุมใดบ้าง รูปแบบการวิจัยที่ช่วยให้ครูเกิดสมรรถภาพการเป็นนักวิจัย ควรมีลักษณะสำคัญอย่างไร มีกระบวนการอย่างไร
- 2.3 มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรบ้าง ที่ท่านคิดว่า โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูควรคำนึงถึง ในการที่จะนำการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

ประเด็นที่ 3 สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู กับการพัฒนาครูนักวิจัย

- 3.1 ท่านคิดว่า โครงสร้างหลักสูตรการผลิตครูในปัจจุบัน เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยของครูหรือไม่ มุ่งเน้นสมรรถภาพ ทักษะอะไร เพราะเหตุใด
- 3.2 ท่านคิดว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตในหลักสูตรวิชาชีพครู ในปัจจุบันเป็นอย่างไร ตอบสนองต่อความต้องการในวิชาชีพหรือไม่ มีประเด็นที่เป็นจุดอ่อนหรือไม่
 - สมรรถภาพที่เน้นคืออะไร มีการบูรณาการกับการสอน หรือมีการแยกส่วนอย่างไร
 - มีเทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร วิธีวิจัยที่นิสิตเรียนรู้ในหลักสูตรเพียงพอ ที่จะสามารถทำวิจัยในสภาพการปฏิบัติงานจริง หรือไม่
 - สภาพปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น ที่ทำให้หลักสูตรไม่สามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยสำหรับนิสิตคืออะไร
- 3.3 สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์สำหรับนิสิตวิชาชีพครูในอนาคตควรเป็นอย่างไร
- 3.4 ท่านเชื่อว่า หลักสูตรวิชาชีพครู สามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้หรือไม่ ควรมีการปรับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นอยู่อย่างไรบ้าง
- 3.5 มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ในการสร้างประสบการณ์จริงในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้แก่นิสิต
- 3.6 หลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถภาพการวิจัย ควรมีความเฉพาะเจาะจงสำหรับนิสิตแต่ละวิชาเอกหรือไม่อย่างไร

- 3.7 มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรบ้าง ที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือกันระหว่างองค์กร โรงเรียน และมหาวิทยาลัย หรือ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ในการร่วมมือกันพัฒนาสมรรถภาพคุณนั้กวิจัยสำหรับนิสิตวิชาชีพครู และในการนำรูปแบบการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

แบบสอบถามครูนักวิจัยในชั้นเรียน
เรื่อง
การวิเคราะห์งานและสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่พึงประสงค์

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นจากกลุ่มครูประจำการ ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ เพื่อศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับ “สภาพการพัฒนาศมรรถภาพครูนักวิจัยในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (หรือ “ครูนักวิจัย”) และการตรวจสอบข้อบ่งชี้สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการ/จำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครู เช่น นิสิตวิชาชีพครู หรือ ครูที่ยังไม่มีประสบการณ์ในด้านการวิจัยในชั้นเรียน”

ท่านโปรดตอบข้อคำถามต่อไปนี้ ตามความคิดเห็นในมุมมองของท่าน ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพครูนักวิจัยต่อไป

ด้วยความขอบคุณอย่างสูง

ตอนที่ 1 สภาพการพัฒนาศมรรถภาพครูนักวิจัยและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน

1. จากปรากฏการณ์จริง เพื่อนครูในโรงเรียนของท่านมักประสบปัญหาอะไรบ้าง ในการเริ่มต้นทำวิจัย หรือในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน.....
.....
.....
.....
2. จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ท่านคิดว่า ผู้ที่เริ่มต้นเป็นครูในปัจจุบันมีความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตอบสนองต่อความต้องการในวิชาชีพในปัจจุบันหรือไม่ มีประเด็นที่เป็นจุดอ่อนหรือไม่
.....
.....
.....
3. ผู้ที่เริ่มต้นเป็นครู เช่น นิสิตวิชาชีพครู หรือ ครูที่ยังไม่มีประสบการณ์ในด้านการวิจัยในชั้นเรียน ควรมีคุณลักษณะและความสามารถอย่างไรจึงจะส่งผลให้การทำวิจัยในชั้นเรียนประสบผลสำเร็จ
.....
.....
.....

ตอนที่ 2 การตรวจสอบข้อบกพร่องสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการ/จำเป็น สำหรับผู้ที่เริ่มต้นเป็นครู

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่า ในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ประสบผลสำเร็จสำหรับผู้เริ่มต้นเป็นครูนั้น รายการสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน มีความจำเป็นมากน้อยเพียงใด โดยเลือกทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านและหากมีความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ โปรดระบุในหมายเหตุท้ายแบบสอบถาม

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความต้องการ/จำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย					
1.1 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง
1.2 สามารถเขียนรายงานวิจัยได้ตามระเบียบวิธีสากล
1.3 สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม
1.4 มีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงสำรวจ
1.5 สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย
1.6 สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.7 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในเรื่องที่วิจัยได้
1.8 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยแบบการศึกษาเฉพาะกรณี
1.9 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยที่ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ หรือ ข้อมูลที่มีผู้อื่นรวบรวมไว้แล้ว
1.10 สามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหา
1.11 สามารถนำเสนอการวิจัยต่อที่ประชุมได้
1.12 มีความรู้และทักษะในการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ
1.13 สามารถบริหารจัดการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือวิจัยชนิดต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ
1.14 สามารถเสนอแนะจุดเด่น จุดด้อยและการวิจัยและแนวทางใหม่ ๆ ในการวิจัยพัฒนาในขั้นต่อไปได้
1.15 มีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยกึ่งทดลอง
1.16 สามารถจัดระบบข้อมูลได้
1.17 มีความรู้ ความสามารถในการเลือกเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความต้องการ/จำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.18 สามารถเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ได้
1.19 สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยได้ถูกต้อง
1.20 สามารถแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง
1.21 สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตารางและแผนภูมิได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.22 สามารถติดต่อและสร้างความสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลได้เป็นอย่างดี
1.23 สามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.24 มีทักษะในการออกข้อสอบให้มีคุณภาพ
1.25 มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย
1.26 มีทักษะในการสร้างแบบสอบถาม
1.27 มีศรัทธาต่อการวิจัย
1.28 สามารถวางแผนปฏิบัติการ กำหนดกิจกรรม เวลา ตามที่ได้คาดคะเนไว้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.29 สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอขอทุนได้
1.30 สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจนรัดกุมเหมาะสม
1.31 สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้งานการดำเนินไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
1.32 สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาได้ถูกต้องเหมาะสม
1.33 สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.34 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายข้อปัญหา
1.35 สามารถระบุผลที่คาดว่าจะได้รับที่สามารถทดสอบได้
1.36 สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและสื่อความเข้าใจได้ง่าย
1.37 มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ
1.38 สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้
2. ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน					
2.1 สามารถคิดค้น ผลิต และปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม
2.2 สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิตและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความต้องการ/จำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.3 สามารถเลือกสื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียน
2.4 สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้
2.5 สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้และบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอน
2.6 ใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
2.7 สามารถสร้างและพัฒนาแผนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง
2.8 จัดบันทึกรูปแบบพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ
2.9 สามารถปรับปรุงแผนการสอนที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของนักเรียน ครูและสถานศึกษา
2.10 สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้
2.11 จัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน
2.12 สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของการพัฒนา
2.13 สามารถเสนอแนะแนวทางใหม่ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนา นักเรียนได้อย่างเหมาะสม
2.14 สามารถรายงานขั้นตอน วิธีการใช้ เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน
2.15 สามารถเขียนรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการที่นำมาพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องชัดเจน
3. ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย					
3.1 มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย
3.2 นำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ
3.3 มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
3.4 มีสำนึกต่อสังคมและประเทศชาติ

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความต้องการ/จำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมคุณ					
41 ปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียนเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง
4.2 มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจา และจริยธรรมเหมาะสมกับความเป็นครู
4.3 ให้คำแนะนำให้แก่ไขข้อบกพร่องของนักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์และสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน
4.4 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของเพื่อนร่วมงานและของสถาบัน
4.5 สามารถพัฒนาคุณธรรมให้เกิดผลตติตัวนักเรียนตลอดไปได้
5. ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
5.1 มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม
5.2 มีทักษะในการจัดบันทึกข้อมูลจากการสังเกต
5.3 มีทักษะในการดำเนินการทดสอบ
5.4 มีทักษะในการสัมภาษณ์
5.5 มีทักษะในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน
6. ด้านความสามารถในการประเมินการเรียนรู้และใช้ข้อมูล					
6.1 สามารถวางแผนการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน
6.2 สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล
6.3 สามารถสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง
6.4 สามารถการดำเนินการวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริง
6.5 สามารถศึกษา ติดตาม สังเกต จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้านได้อย่างทันสมัยอยู่เสมอ
6.6 สามารถใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคม ได้อย่างเหมาะสม
7. ด้านความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้					
7.1 สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์และสังเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
7.2 สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้อย่างสมเหตุ สมผล
7.3 สามารถระบุปัญหาความสำคัญผลกระทบและสาเหตุของปัญหาได้

**แบบวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูด้านการวิจัย
ของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ**

คำชี้แจงเครื่องฉบับนี้มุ่งวิเคราะห์หลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ (ที่มีการดำเนินการตั้งแต่ในปีการศึกษา 2540 ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมผลผลิตหลักสูตรในปัจจุบันที่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2543) จัดทำขึ้นโดยวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินบริบทการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านการวิจัยในหลักสูตรฯ และความสอดคล้องของสถานการณ์ปัจจุบันของหลักสูตรกับสภาพที่คาดหวังตามความต้องการ/จำเป็นในวิชาชีพครู โดยเล็งเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับหลักสูตรดังกล่าว สามารถให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับนำไปตัดสินใจวางแผนปรับปรุง พัฒนาคุณภาพหลักสูตรต่อไป จึงใคร่ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ เครื่องมือฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตอนที่ 2 การประเมินองค์ประกอบด้านต่างๆของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ/จำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครู

ตอนที่ 3 ข้อมูลประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับนิยามการเป็นครุณักวิจัย และเอกสารโครงสร้างหลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรี ที่ใช้ดำเนินการมานับแต่ปีการศึกษา 2540

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

- อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาครุฑด้านการวิจัยในหลักสูตร กศ.บ. สังกัดคณะศึกษาศาสตร์
- อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาอื่นๆในหลักสูตร กศ.บ. สังกัดคณะศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 2 โปรดพิจารณาองค์ประกอบด้านต่างๆของสภาพการณ์หลักสูตร กศ.บ. ที่ปรากฏผลในปัจจุบัน กับสภาพที่คาดหวังหรือพึงประสงค์ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีความหมายดังนี้

สภาพการณ์หลักสูตรปัจจุบัน

1 = ปรากฏผลในระดับน้อยที่สุด

2 = ปรากฏผลในระดับน้อย

3 = ปรากฏผลในระดับปานกลาง

4 = ปรากฏผลในระดับมาก

5 = ปรากฏผลในระดับมากที่สุด

สภาพหลักสูตรที่คาดหวัง/พึงประสงค์

1 = ต้องการ/จำเป็นในระดับน้อยที่สุด

2 = ต้องการ/จำเป็นในระดับน้อย

3 = ต้องการ/จำเป็นในระดับปานกลาง

4 = ต้องการ/จำเป็นในระดับมาก

5 = ต้องการ/จำเป็นในระดับมากที่สุด

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับหลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ (ที่ปรับปรุงใหม่
หลังจากปีการศึกษา 2540 และใช้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน) ในประเด็นที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถภาพครูนัก
วิจัยในชั้นเรียน

ด้านเอกสารหลักสูตร.....
ด้านการจัดการเรียนการสอน.....
ด้านผลผลิตหลักสูตร.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์หลักสูตร

3.1 ข้อมูลนิยามครูนักวิจัยในชั้นเรียน

3.2 ข้อมูลรายละเอียดจากการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร กศ.บ. มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายละเอียดใน โครงสร้างเอกสาร หลักสูตร	เอกสารหลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณที่มีการดำเนินการตั้งแต่ใน ปีการศึกษา 2540	เอกสารหลักสูตร กศ.บ. ระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีการปรับปรุงและเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่ในปีการศึกษา 2543
1. ความมุ่งหมาย หลักสูตร	ผลิตครูให้เป็นผู้ที่มีความรู้ดี มีคุณธรรมดี มี มนุษยสัมพันธ์ดี สอนดีและสามารถปรับใช้และ พัฒนาสังคมได้	ระบุตามสาขาวิชาเอก เช่น - การประถมศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตให้สอนดี มีคุณ ธรรมและเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับ เด็กระดับประถมศึกษา
2. รายวิชาที่ครู เลือกและคำ อธิบายรายวิชา	วจ 320 วิทยาการศึกษาเบื้องต้น ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยการอ่านผลการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาทาง การศึกษา	กศ 326 การวิจัยในชั้นเรียน ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิจัย ในชั้นเรียน ฝึกการเขียนเค้าโครง การวิจัยและปฏิบัติการวิจัยในชั้น เรียน โดยเลือกประเด็นปัญหาการ เรียนการสอนที่สนใจการเขียนเค้า โครงและวิจัยจากปัญหาที่สนใจ
3. รายวิชาที่ครู บังคับและคำ อธิบายรายวิชา	-	กศ 322 การวิจัยทางการศึกษา ศึกษาระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบ การวิจัย การประยุกต์ใช้สถิติในการ วิจัย การเขียนเค้าโครงและรายงาน การวิจัย การอ่านผลการวิจัย และ นำผลการวิจัยไปใช้ในการเรียนการ สอน
4. ผลผลิต หลักสูตรปี 2543	นิสิตวิชาชีพครูปัจจุบัน ระดับชั้นปีที่ 2-3 -4	นิสิตวิชาชีพครูปัจจุบัน ระดับชั้นปีที่ 1

**แบบประเมินสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน
สำหรับนิสิตวิชาชีพครู หลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบระดับความสามารถพื้นฐานด้านการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครูที่เป็นผลผลิตหลักสูตร ผลการตอบจะไม่มีผลต่อคะแนนใดๆของนิสิต ดังนั้นโปรดตอบด้วยความจริงใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรครุศึกษากิจต่อไป
2. วิธีการตอบแบบประเมินมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวและประสบการณ์การเรียนของนิสิต ให้นิสิตทำเครื่องหมายลงใน (✓) ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนิสิต

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียน โปรดพิจารณาว่า....จากรายการสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนที่กำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวและประสบการณ์การเรียนของนิสิต

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. ระดับชั้น (1) ปี 1 (2) ปี 2 (3) ปี 3 (4) ปี 4
3. วิชาเอก (1) ประถมศึกษา (2) นานาชาติ
(3) เทคโนโลยีทางการศึกษา (4) การวัดผลการศึกษา
(5) พลศึกษา (6) ภาษาไทย
(7) สังคมศึกษา (8) บรรณารักษศาสตร์
(9) คณิตศาสตร์ (10) วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์
(11) วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ
4. ประสบการณ์ในการฝึกสอน/ฝึกงานวิชาเอก
(1) ไม่มีประสบการณ์ (ข้ามไปตอบข้อ 7) (2) ฝึกงานในวิชาเอก
(3) ฝึกสอนในวิชาเอก (4) ฝึกงานในวิชาเอกและฝึกสอน
5. แหล่งฝึกประสบการณ์
(1) โรงเรียนประถมฯ (2) โรงเรียนมัธยมฯ (3) สถาบันการศึกษา/องค์กรอื่นๆ
6. ภาระงานที่รับผิดชอบระหว่างฝึกสอน/ฝึกงานวิชาเอก คือ (โปรดระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)
(1) งานสอน ในระดับชั้น.....ในรายวิชา.....
(2) งานวิจัย ชื่อเรื่อง.....
(3) งานกิจกรรมนักเรียนและแนะแนว
(4) งานธุรการในชั้นเรียน
(5) งานพัฒนาโรงเรียนและชุมชน
(6) งานอื่นๆในวิชาเอกที่นอกเหนือจากข้างต้น (ระบุ)

7. ประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาวิจัยทางการศึกษา

(1) เรียนเป็นวิชาบังคับตามหลักสูตร (2) เรียนเป็นวิชาเลือกตามหลักสูตร (3) ไม่เคยเรียนมาก่อน

ตอนที่ 2 ความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียน

โปรดพิจารณาว่า...จากรายการสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนที่กำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุดหรือปฏิบัติไม่ได้
1. ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย					
1.1 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง
1.2 สามารถเขียนรายงานวิจัยได้ตามระเบียบวิธีสากล
1.3 สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม
1.4 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงสำรวจ
1.5 สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย
1.6 สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.7 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในเรื่องที่วิจัยได้
1.8 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยแบบการศึกษาเฉพาะกรณี
1.9 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยที่ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ หรือ ข้อมูลที่มีผู้อื่นรวบรวมไว้แล้ว
1.10 สามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหา
1.11 สามารถนำเสนอการวิจัยต่อที่ประชุมได้
1.12 มีความรู้และทักษะในการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ
1.13 สามารถบริหารจัดการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือวิจัยชนิดต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด หรือ ปฏิบัติไม่ได้
1.14 สามารถเสนอแนะจุดเด่น จุดด้อยและการวิจัยและ แนวทางใหม่ ๆ ในการวิจัยพัฒนาในชั้นต่อไปได้
1.15 มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยทั้ง ทดลอง
1.16 สามารถจัดระบบข้อมูลได้
1.17 มีความรู้ความสามารถในการเลือกเครื่องมือ มาตรฐานต่างๆ
1.18 สามารถเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ได้
1.19 สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยได้ ถูกต้อง
1.20 สามารถแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ได้ อย่างถูกต้อง
1.21 สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตารางและแผนภูมิได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.22 สามารถติดต่อและสร้างความสัมพันธ์กับแหล่ง ข้อมูลได้เป็นอย่างดี
1.23 สามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.24 มีทักษะในการออกข้อสอบให้มีคุณภาพ
1.25 มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย
1.26 มีทักษะในการสร้างแบบสอบถาม
1.27 มีศรัทธาต่อการวิจัย
1.28 สามารถวางแผนปฏิบัติการ กำหนดกิจกรรม เวลา ตามที่ได้คาดคะเนไว้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
1.29 สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอขอทุนได้
1.30 สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่าง ชัดเจนรัดกุมเหมาะสม
1.31 สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับ สถานการณ์เพื่อให้งานการดำเนินไปสู่เป้าหมายได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
1.32 สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาได้ ถูกต้องเหมาะสม

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด หรือ ปฏิบัติไม่ได้
1.33 สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม
1.34 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่อ อธิบายข้อปัญหา
1.35 สามารถระบุผลที่คาดว่าจะได้รับที่สามารถทดสอบ ได้
1.36 สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและสื่อ ความเข้าใจได้ง่าย
1.37 มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ
1.38 สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้
2. ด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน					
2.1 สามารถคิดค้น ผลิต และปรับปรุงสื่อการเรียนการ สอนได้อย่างเหมาะสม
2.2 สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิต และปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน
2.3 สามารถเลือกสื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ ความแตกต่างของนักเรียน
2.4 สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสม กับจุดประสงค์การเรียนรู้
2.5 สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้และบำรุง รักษาสื่อการเรียนการสอน
2.6 ใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบกิจกรรมการเรียน การสอน โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
2.7 สามารถสร้างและพัฒนาแผนการสอนที่มุ่งให้ นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง
2.8 จัดบันทึกรูปแบบพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ
2.9 สามารถปรับปรุงแผนการสอนที่มีอยู่ให้สอดคล้อง กับข้อจำกัดของนักเรียน ครูและสถานศึกษา
2.10 สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียน การสอนที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของ นักเรียนได้

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด หรือ ปฏิบัติไม่ได้
2.11 จัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีกิจกรรมการเรียนการสอน
2.12 สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของการพัฒนา
2.13 สามารถเสนอแนะแนวทางใหม่ๆในการปรับปรุงและพัฒนาให้นักเรียนได้อย่างเหมาะสม
2.14 สามารถรายงานขั้นตอน วิธีการใช้ เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน
2.15 สามารถเขียนรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการที่นำมาพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องชัดเจน
3. ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย					
3.1 มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย
3.2 นำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ
3.3 มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
3.4 มีสำนึกต่อสังคมและประเทศชาติ
4. ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมครู					
4.1 ปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียนเลื่อมใสศรัทธา และถือเป็นแบบอย่าง
4.2 มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจา และจริยธรรมเหมาะสมกับความเป็นครู
4.3 ให้คำแนะนำให้แก่ไขข้อบกพร่องของนักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์และสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน
4.4 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของเพื่อนร่วมงานและของสถาบัน
4.5 สามารถพัฒนาคุณธรรมให้เกิดผลดีตักตัวนักเรียนตลอดไปได้

องค์ประกอบและรายละเอียดสมรรถภาพพื้นฐาน การวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด หรือ ปฏิบัติไม่ได้
5. ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
5.1 มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม
5.2 มีทักษะในการจัดบันทึกข้อมูลจากการสังเกต
5.3 มีทักษะในการดำเนินการทดสอบ
5.4 มีทักษะในการสัมภาษณ์
5.5 มีทักษะในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน
6. ด้านความสามารถในการประเมินการเรียนรู้และ ใช้ ข้อมูล					
6.1 สามารถวางเกณฑ์การประเมินผลการพัฒนาคุณภาพ ของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน
6.2 สามารถวิเคราะห์วิจารณ์ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล
6.3 สามารถสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดผลการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง
6.4 สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริง
6.5 สามารถศึกษา ติดตาม สังเกต จดจำ และรวบรวม ข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้านได้ อย่างทันสมัยอยู่เสมอ
6.6 สามารถใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม ได้อย่างเหมาะสม
7. ด้านความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อความรู้					
7.1 สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์และสังเคราะห์ ประสบการณ์จากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
7.2 สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้อย่างสมเหตุ สมผล
7.3 สามารถระบุปัญหา ความสำคัญ ผลกระทบ และ สาเหตุของปัญหาได้

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....
.....

แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรครุศึกษาวิชา

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับ/ชัดเจน/เหมาะสมเกี่ยวกับรายละเอียดและองค์ประกอบต่างๆของโครงร่างหลักสูตรครุศึกษาวิชาในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครูคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ และเล็งเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนี้ สามารถให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรได้เป็นอย่างดี
2. แบบประเมินฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน คือ
 - 2.1 ตอนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามการประเมินเกี่ยวกับความชัดเจน/เหมาะสมรายละเอียดในองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร จำนวนข้อคำถาม 20 ข้อ โดยท่านพิจารณา มีความสอดคล้อง/ชัดเจน/เหมาะสมหรือไม่? หรือมีความสอดคล้อง/ชัดเจน/เหมาะสมอยู่ระดับใด?
 - 2.2 ตอนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามการประเมินเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ โดยให้ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ในระดับใด ?
 - 2.3 ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิด ให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับโครงร่างหลักสูตร
3. ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการประเมินโครงร่างหลักสูตรฉบับนี้เป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆอันจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการปรับปรุง แก้ไข โครงร่างหลักสูตรให้ดีขึ้น ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปทดลองใช้ต่อไป

ตอนที่ 1 โปรดพิจารณาว่าองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตรมีความชัดเจนเหมาะสมมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ประเด็นการประเมินโครงสร้างหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น ชัดเจนเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความชัดเจนเหมาะสม ของรายละเอียดในองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร					
1. หลักการของหลักสูตรเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติ					
2. เป้าหมายหลักสูตรกำหนดสอดคล้องกับความต้องการของสังคมจำเป็นในการพัฒนา					
3. เป้าหมายหลักสูตรกำหนดสิ่งที่ต้องการพัฒนาชัดเจน					
4. เป้าหมายหลักสูตรสอดคล้องกับสภาพผู้เรียน					
5. จุดมุ่งหมายหลักสูตรชัดเจนเหมาะสมกับการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย					
6. ขอบข่ายสมรรถภาพครูนักวิจัยครอบคลุมเหมาะสมกับผู้เรียน					
7. เนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมในการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู					
8. เนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน					
9. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใช้ระยะเวลาเหมาะสม					
10. การกำหนดหัวข้อเนื้อหาในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม					
11. การแบ่งเนื้อหาและกิจกรรมในแผนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยเหมาะสม					
12. เนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
13. รูปแบบการฝึกอบรมจัดเรียงลำดับประสบการณ์การเรียนรู้เหมาะสม					
14. การออกแบบกิจกรรมเหมาะสมผู้เรียน					
15. การออกแบบกิจกรรมสอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้					
16. กิจกรรมส่งเสริมวิธีคิดที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ					
17. กิจกรรมเน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์					
18. สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน					
19. วิธีการวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน					
20. โดยภาพรวมการออกแบบหลักสูตรเหมาะสม					

ตอนที่ 2 โปรดพิจารณาว่าองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตรมีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ประเด็นการประเมินโครงสร้างหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น		
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง
ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร			
1. เป้าหมายหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร			
2. หลักการกับเป้าหมายหลักสูตร			
3. เป้าหมายกับจุดมุ่งหมายหลักสูตร			
4. จุดมุ่งหมายหลักสูตรกับสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์			
5. สมรรถภาพครูที่พึงประสงค์กับขอบเขตเนื้อหาและมวลประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา			
6. สมรรถภาพครูที่พึงประสงค์กับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้			
7. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 1			
8. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 2			
9. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 3			
10. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์หน่วยการเรียนรู้ที่ 4			
11. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1			
11. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2			
11. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3			
11. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา สื่อ การประเมินในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4			

ตอนที่ 3 โปรดระบุความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆที่ควรปรับปรุงแก้ไขในโครงสร้างหลักสูตร อาทิ เกี่ยวกับ หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม สื่อ การวัดผลและประเมินผล รูปแบบหลักสูตร และอื่นๆ เป็นต้น

.....

.....

แบบบันทึกการสังเกต

คำชี้แจง แบบบันทึกการสังเกต เป็นเครื่องมือสำหรับผู้วิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล ระหว่างการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ฝึกครุศึกษิตในชั้นเรียน มุ่งตรวจสอบความสำเร็จ/ข้อบกพร่อง/ปัญหาต่างๆจากกระบวนการปฏิบัติการภาคสนาม

วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล.....สถานที่.....

กลุ่มเป้าหมาย/แหล่งข้อมูล.....

ประเด็นหลักของกิจกรรม.....

บรรยายสภาพการณ์ดำเนินงานตามประเด็นหลัก (ตามลำดับเวลา).....

สภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ	ระดับความชัดเจน/เหมาะสมของการปฏิบัติ				
	มีมาก	ค่อนข้างมาก	ไม่แน่ใจ	มีน้อย	ค่อนข้างน้อย
1. วัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน
2. ประเด็นหลักในการดำเนินงาน
3. กิจกรรมมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
4. บทบาทการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
5. มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก
6. ใช้ข้อมูลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจ ดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์/ ปัญหาบางอย่าง
7. ข้อสรุปของประเด็นในการดำเนินงาน
8. สภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน

แบบประเมินสภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ

คำชี้แจง แบบประเมินสภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือสำหรับผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการการวิจัยปฏิบัติการของกลุ่ม เพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จ/ข้อบกพร่อง/ปัญหาต่างๆจากกระบวนการปฏิบัติการภาคสนาม ท่านโปรดกรอกข้อมูลและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. สถานภาพผู้ประเมิน
 - อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์
 - อาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารโรงเรียน
 - คณะศึกษานิเทศก์ดำเนินงานวิจัยในชั้นเรียน
2. วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล.....สถานที่.....
3. ประเด็นหลักของกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ.....

สภาพการณ์ดำเนินกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ	ระดับความชัดเจน/เหมาะสมของการปฏิบัติ				
	มีมาก	ค่อนข้างมาก	ไม่แน่ใจ	มีน้อย	ค่อนข้างน้อย
1. วัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน
2. ประเด็นหลักในการดำเนินงาน
3. กิจกรรมมุ่งให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
4. บทบาทการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
5. มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มสมาชิก
6. ใช้ข้อมูลการปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นฐานตัดสินใจ ดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานการณ์/ ปัญหาบางอย่าง
7. ข้อสรุปของประเด็นในการดำเนินงาน
8. สภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะทดลองใช้หลักสูตร

- แบบประเมินสถานการณ์ทดลองใช้หลักสูตรระยะเตรียมความพร้อม (ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ)
- แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังสำหรับฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
- แบบสอบถามความคิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึก
- แบบสอบถามความคิดเห็นหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึก
- แบบบันทึกการนิเทศสำหรับผู้ให้การนิเทศติดตามนิสิตระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

นักวิจัยฯ

- แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ

(สำหรับนิสิตประเมินตนเอง)

- แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยฯ

(สำหรับอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้วิจัย)

- แบบประเมินหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน

**แบบประเมินสภาพการทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษาระยะเตรียมพร้อมฝึกอบรม
เชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในการทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษาระยะที่ 1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ตรวจสอบความเหมาะสม เกี่ยวกับสภาพการทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความก้าวหน้าของสมรรถภาพครุศึกษาในชั้นเรียน ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการบริหารจัดการหลักสูตรครุศึกษาในชั้นเรียน และได้สังเกตเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการทดลองใช้หลักสูตรนี้ สามารถประเมินสภาพต่างๆในการทดลองใช้ และให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการประเมินผลในการทดลองใช้หลักสูตรครั้งนี้ได้อย่างดี

2. แบบประเมินฉบับนี้ ประกอบด้วย 4 ตอน คือ

2.1 ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ประเมิน

2.2 ตอนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามการประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของสภาพการปฏิบัติทดลองใช้หลักสูตร มีจำนวนข้อคำถาม 32 ข้อ โดยให้ท่านพิจารณาว่า มีระดับการปฏิบัติได้เหมาะสมอยู่ในระดับใด? (โดยใช้เอกสารตอนที่ 4 ประกอบพิจารณา)

2.3 ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิด ให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆเกี่ยวกับสภาพการทดลองใช้หลักสูตร

2.4 ตอนที่ 4 เอกสารประกอบการประเมินเกี่ยวกับนิยามครุศึกษาในชั้นเรียน

3. ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฉบับนี้เป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆอันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ตอนที่ 1 โปรดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1. สถานภาพผู้ประเมิน

- อาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารโรงเรียนแหล่งฝึก
- อาจารย์จากคณะศึกษาศาสตร์
- ศึกษานิเทศก์ด้านการวิจัยในชั้นเรียน
- อื่นๆ.....

2. การมีส่วนร่วมปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรก่อนทดลองใช้

- มีโอกาสเข้าร่วมรับรู้อมาเสมอ
- มีโอกาสเข้าร่วมรับรู้อ่างครั้ง
- มีโอกาสเข้าร่วมรับรู้อ่อนข้างน้อย

ตอนที่ 2 โปรดพิจารณาว่า สภาพการทดลองใช้หลักสูตรมีการปฏิบัติได้เหมาะสมมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ประเด็นการประเมินสภาพการทดลองใช้หลักสูตร	ระดับความเหมาะสมของการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต					
1. แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในหน่วยการเรียนรู้					
2. แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพด้านจิตวิทยา					
3. แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพการเป็นผู้เรียนรู้ออกสอน					
4. แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพการแสวงหาความรู้ที่มีระบบ					
5. แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ					
6. แสดงให้เห็นว่ามีสมรรถภาพคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี					
7. นิสิตรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัย					
8. ตั้งใจพัฒนาความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
9. เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตนเอง					
10. กระตือรือร้นในการเรียนรู้					
11. มีทักษะในการทำงานกลุ่ม					
12. มีส่วนในการนำกลุ่มไปสู่จุดมุ่งหมาย					
13. ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ					
14. โดยภาพรวมมีความพร้อมในการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน					
2. ด้านการดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้(ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ)					
15. การจัดกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์					
16. การจัดกิจกรรมสนองความสนใจของนิสิตผู้เข้ารับการอบรม					
17. การจัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง					
18. การจัดกิจกรรมเรียงลำดับขั้นตอนการเรียนรู้เหมาะสม					
19. การจัดกิจกรรมสามารถสะท้อนให้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนิสิตผู้เข้ารับการอบรมได้					
20. การจัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
21. การจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอนบรรลุจุดมุ่งหมาย					
22. ผู้ดำเนินกิจกรรมมีทักษะปฏิบัติได้ตามจุดมุ่งหมายกิจกรรม					
23. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเหมาะสมกับการเรียนรู้					
24. เครื่องมือวัดผลประเมินผลสอดคล้องกับการประเมินสมรรถ					

ประเด็นการประเมินสภาพการทดลองใช้หลักสูตร	ระดับความเหมาะสมของการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ภาพครุศึกษิตตามจุดมุ่งหมายกิจกรรม					
25. ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการจัดกิจกรรม					
26. โดยภาพรวมกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษิตเหมาะสม					
27. สรุปภาพความสำเร็จของการทดลองใช้หลักสูตร					
3. ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร					
28. การประสานงานทดลองใช้หลักสูตร					
29. ความพร้อมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้					
30. ความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ					
31. ความพร้อมบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทดลองใช้หลักสูตรทุกฝ่าย					
32. บรรลุตามแผนดำเนินการ					

ตอนที่ 3 โปรดระบุมุมมองความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่ควรปรับปรุงแก้ไขในสภาพการทดลองใช้หลักสูตร

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 เอกสารประกอบการประเมินสภาพการทดลองใช้หลักสูตร

นิยามครุศึกษิตในชั้นเรียน

หมายถึง ครูที่มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ในลักษณะกระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น สามารถพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่เผชิญกับปรากฏการณ์ต่างๆในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับผลการสอน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ แสวงหาวิธีปฏิบัติปรับปรุงการสอนของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนอย่างเป็นระบบ ความสามารถนี้บูรณาการกันเป็นกลุ่มโครงสร้าง พฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติของสมรรถภาพครุศึกษิต ที่ประกอบด้วยความสามารถสำคัญพอสรุปได้ 5 ด้านใหญ่ๆคือ ด้านจิตวิจัย (Research Mind) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner) และด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) และด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถด้านจิตวิสัย (Research Mind)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปรากฏการณ์ปัญหาต่างๆในการสอน มีความรู้สึกไตร่ตรอง (Make sense) ต้องการค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนของตนเอง รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย มีทักษะความต้องการ ใฝ่ต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน รักการค้นคว้า โดยตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ และมีเจตคติในการปฏิบัติและจัดกระทำต่างๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย

2. ความสามารถด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

หมายถึง การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนหลักวิชาการสอน มีเจตคติมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ในการสอนและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบสามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการสอน หรือพัฒนาวิธีสอนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ปัญหาและบริบท มีวิธีการควบคุมสถานการณ์การสอนโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้อันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการเรียนการสอน สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยที่เป็นปัญหา หรือสิ่งที่เป็นการพัฒนาความเข้าใจการปฏิบัติการสอนของตน มีทักษะการสังเกต วางแผนแก้ปัญหา ติดตามผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบ หาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการสอน ด้วยกระบวนการที่น่าเชื่อถือ มีเหตุผล แสดงออกถึงความเข้าใจ ให้คำอธิบายหรือสารสนเทศใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกันสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเองได้

3. ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner)

หมายถึง การที่ผู้สอนรับรู้ตนเองในฐานะผู้เรียนรู้และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้หลักการ ทฤษฎี การปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจากแหล่งความรู้ต่างๆหลากหลาย และสามารถนำสาระจากการเรียนรู้มาใช้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน ตลอดจนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆในชั้นเรียนได้อย่างมีเหตุผลและเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนการสอนมากขึ้น สามารถสร้างความรู้ใหม่ในการปฏิบัติงานสอนได้ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร วิชาครู (Pedagogies) ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ ตระหนักและเข้าใจธรรมชาติความต้องการ ศักยภาพของผู้เรียน รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนหรือสาระในศาสตร์ต่างๆอย่างกว้างขวาง มีความสามารถในการวางแผนการสอน มีทักษะปฏิบัติจัดประสบการณ์/กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินได้คล้องกับจุดมุ่งหมาย สามารถรายงานผลการดำเนินงานตามวิธีการที่นำมาใช้ได้ อย่างถูกต้องชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพัฒนาได้

4. ความสามารถด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีความคิดเชิงวิพากษ์ เกี่ยวกับแนวคิดความเชื่อในการสอนของตน มีความมุ่งมั่นวิเคราะห์ตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง สามารถตรวจสอบตนเองจากการประเมิน สะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนอย่างมีหลักวิชา รอบคอบ เป็นระบบ และจากการศึกษาข้อมูลย้อนกลับ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ มีทักษะการสังเกต บันทึก วิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติต่างๆ ในการ

สอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน และประสิทธิผลของการแก้ปัญหา ตลอดจนยอมรับข้อบกพร่องในการสอนที่อาจเกิดขึ้นในฐานะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพการปฏิบัติ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลผลการสะท้อนกลับมาคิดพัฒนางานใหม่ได้ และสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้ เผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นหรือสังคมส่วนรวมได้

5. ความสามารถด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองให้มีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูที่ดี โดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ มีสุขภาพแข็งแรง ื่อต่อความสม่ำเสมอ ทุ่มเทในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรมและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีมนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลอื่น และสังคมส่วนรวมได้

**แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการฝึกอบรม
สำหรับนิสิตวิชาชีพครูวิชาเอกการประถมศึกษา หลักสูตร กศ.บ. ระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยทักษิณ**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบระดับความสามารถพื้นฐานด้านการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครูก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลการตอบจะไม่มีผลต่อคะแนนใด ๆ ของนิสิต ดังนั้นโปรดตอบด้วยความจริงใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนิเทศช่วยเหลือติดตามระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกต่อไป
2. วิธีการตอบแบบประเมินมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวและประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิต ให้นิสิตทำเครื่องหมายลงใน (✓) ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนิสิต

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน โปรดพิจารณาว่า...จากรายการสมรรถภาพครูนักวิจัยที่กำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความสามารถของท่านมากที่สุด

คำชี้แจง ระยะเวลาในการตอบแบบประเมิน 30 นาที ก่อนการอบรม (และหลังสิ้นสุดการอบรม)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวและประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิต

ชื่อนิสิต.....โรงเรียนแหล่งฝึกสอน.....

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. แหล่งฝึกประสบการณ์
 - (1) โรงเรียนอนุบาลสงขลา (2) โรงเรียนวิเชียรชม (3) โรงเรียนบ้านน้ำกระเจา
 - (4) โรงเรียนบ้านควนชีแรด (5) โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์
3. ภาระงานที่รับผิดชอบระหว่างฝึกสอน ในระดับชั้น.....ในรายวิชา.....
4. ประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาวิจัยทางการศึกษา (RS320) ตามโครงสร้างหลักสูตรตามหมวดวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
 - (1) เรียนเป็นรายวิชาเลือกตามหลักสูตร (2) ไม่เคยเรียนมาก่อน

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการเป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียน
โปรดพิจารณาว่า..... จากรายการสมรรถภาพครุณักวิจัยกำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ใน
ระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครุณักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านจิตวิจัย (Research Mind)					
1. มีความรู้สึกได้ตรงตรง (Make sense) ค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน					
2. มีความคิดได้ตรงตรงพิจารณาผลการสอนของตนเอง					
3. มีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามค้นคว้าปัญหาต่างๆในการสอน					
4. มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเองอย่างเป็นระบบ					
5. รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย					
6. มีทักษะการสังเกต ไวต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน					
7. ตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน					
8. มีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย ในการจัดกระทำต่างๆเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
9. มีความสนใจและศึกษาสิ่งที่ค้นคว้าอย่างมุ่งมั่น					
ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)					
10. สามารถเชื่อมโยงหลักวิชา กระบวนการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนความสามารถในการสอน					
11. สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนความสามารถในการสอนและเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพัฒนาวิธีการสอนได้เหมาะสม					
12. มีกระบวนการทำงานโดยอาศัยหลักวิชาการแสวงหาความรู้ อย่างมีระบบ โดยเจตนามุ่งมั่นของตนเองในฐานะผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน					
13. สามารถวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน					
14. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนได้					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
15. สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยในการปฏิบัติการสอนและหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยมีการสังเกตติดตามผลผู้เรียนและการกระทำของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้					
16. สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีสอนรูปแบบการสอน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในลักษณะคำถามที่สามารถทำวิจัยได้					
17. สามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ เพื่อจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้					
18. มีความสามารถในการแก้ปัญหา					
19. สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการควบคุมสถานการณ์การสอน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน					
20. มีวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ					
21. สามารถยอมรับหลักฐานที่ก่อให้เกิดการคิดทบทวนเงื่อนไขและนำไปสู่ความคิดใหม่					
22. สามารถใช้ความรู้ ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอน และสร้างยุทธวิธีทางเลือกการปฏิบัติงานสอน					
23. มีทักษะการปฏิบัติ ติดตามผล บอกเล่าเรื่องราว ให้คุณค่าประสบการณ์และตัดสินใจต่าง ๆ ในสถานการณ์ชั้นเรียน					
24. สามารถจำแนก รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดสารสนเทศใหม่ ๆ ในการสอนได้					
25. สามารถประเมิน หาทางแก้ไขปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอน โดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้					
26. แสดงออกถึงความเข้าใจ คำอธิบายใหม่ ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเอง					
27. มีความรู้และทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน					
ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner)					
28. รับรู้ตนเองในฐานะผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง					
29. ใฝ่รู้ สามารถแสวงหาความรู้ ได้รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางาน					
30. สามารถเลือกใช้กระบวนการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสอนอย่างมีเหตุผลและหลักวิชา					
31. สามารถตัดสินใจปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและกระทำของตนเองโดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่					
32. สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานสอนได้					
33. เข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เนื่องมากกว่าเป็นเพียงผลผลิต					
34. ยึดบทบาทครูที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากกว่าบทบาทครูเป็นผู้กำหนดหรือผู้วางเงื่อนไข					
35. เชื่อมมั่นในศักยภาพและโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน					
36. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางด้านการเรียนการสอน หลักการเรียนรู้และรอบรู้ในเนื้อหาการสอน					
37. สามารถวิเคราะห์หลักสูตร					
38. สามารถคิด วิเคราะห์หาวิธีการ เทคนิคใหม่ๆ มาใช้พัฒนาคุณภาพการสอน					
39. มีวิธีจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการและสภาพการปฏิบัติจริง					
40. สามารถปรับทฤษฎีต่างๆ เข้ากับประสบการณ์จัดการการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้					
41. สามารถวางแผนกิจกรรมการสอนที่ช่วยกระตุ้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้					
42. สามารถจัดทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ					
43. สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้					
44. สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้					
45. มีการจัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ					
46. สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ตามสภาพจริงและครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการพัฒนา					
47. สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามขั้นตอน เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาได้					
ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)					
48. มีความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical inquiry) สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับทฤษฎี การปฏิบัติและความเชื่อเกี่ยวกับการสอนของตนเอง					
49. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจวิเคราะห์ ประเมินตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
50. สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนในเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) โดยประเมินตรวจสอบตนเองจากปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอน					
51. สามารถสะท้อนกลับการปฏิบัติการสอนและผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีหลักวิชา แสวงหาคำความรู้ รอบคอบและเป็นระบบ					
52. มีทักษะการสังเกต บันทึกวิเคราะห์แผนและการปฏิบัติต่างๆในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน					
53. สามารถนำข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้					
54. สามารถยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นในฐานะที่เป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้					
55. สามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้					
ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)					
56. สามารถปฏิบัติงานต่างๆด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ					
57. มีสุขภาพแข็งแรงเอื้อต่อความสม่ำเสมอเท่าในการปฏิบัติงาน					
58. สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู					
59. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น เพื่อร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้					
60. มีภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลและสังคมส่วนรวมได้					

แบบสอบถามความคิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
(ช่วงที่ 1 วันที่ 11 พ.ค. – 11 ก.ค. 44)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็น และความก้าวหน้าของนิสิต ในระหว่างฝึกสอนในโรงเรียนแหล่งฝึก ดังนั้นนิสิตโปรดตอบตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการนิเทศช่วยเหลือต่อไป

ตอนที่ 1 ทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของตัวท่านมากที่สุด

1. ข้อมูลส่วนตัวนิสิต
ชื่อ.....สกุล.....
โรงเรียนแหล่งฝึก (1) อนุบาลสงขลา (2) วิเชียรชม (3) บ้านหน้าวัดโพธิ์
(4) บ้านน้ำกระจาย (5) บ้านควนซีแรด
2. ความถี่ในการใช้แผนการสอนแบบ PBL
(1) 1 แผนการสอน (2) ประมาณ 2-3 แผนการสอน (3) ประมาณ 4-5 แผนการสอน
(4) ตั้งแต่ 6 แผนการสอนขึ้นไป (5) ใช้ทุก ๆ แผนการสอน
3. ภาระงานสอน
(ระบุวิชา ระดับชั้น จำนวนคาบสอนต่อสัปดาห์ คาบละ.....นาที)
.....
.....
.....
4. ภาระงานอื่นๆ (ที่นอกเหนืองานสอน)
.....
.....
.....
5. การได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนฝึกสอน
(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก
6. การได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในด้านการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนฝึกสอน
(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

ตอนที่ 2 การประเมินตนเอง

1. จากการประสบการณ์ที่ผ่านมา ท่านคิดว่ามีความสามารถในการเขียนแผนและการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ได้ระดับใด

ระยะก่อนฝึกสอน

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

ระยะระหว่างฝึกสอน

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

2. จากระยะฝึกสอนที่ผ่านมา ท่านคิดว่าได้นำความรู้ความสามารถในการเขียนแผนและการจัดการเรียนการสอนวิธีอื่นๆที่นอกจาก PBL มาใช้บ้างหรือไม่

(1) ได้ใช้ ระบุชื่อวิธีสอนที่ใช้.....

(2) ไม่ได้ใช้

3. จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ท่านคิดว่าได้มีพฤติกรรมการบันทึกหลังสอน อยู่ระดับใด

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

4. จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ท่านมีวิธีการบันทึกหลังสอนอย่างไรใช้เวลาช่วงใดในการบันทึก

.....

5. โปรดระบุความก้าวหน้าในการทำชิ้นงานวิจัยในชั้นเรียน (เต็มรูป) (มีการดำเนินการอย่างไรไปแล้ว ขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนใด มีแผนจะทำอะไรต่อไป)

.....

6. ความต้องการพิเศษช่วยเหลือในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน จากอาจารย์นิเทศก์/ผู้เกี่ยวข้อง(ระบุเป็นด้าน)

.....

แบบสอบถามความคิดเห็นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
(ช่วงที่ 2 วันที่ 15 ก.ค. – 11 ต.ค. 44)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของนิสิตภายหลังได้การฝึกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมในระหว่างฝึกสอนในโรงเรียนแหล่งฝึก

ตอนที่ 1 ทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของตัวท่านมากที่สุด

1. ข้อมูลส่วนตัวนิสิต

ชื่อ.....สกุล.....

โรงเรียนแหล่งฝึก (1) อนุบาลสงขลา (2) วิเชียรชม (3) บ้านหน้าวัดโพธิ์
(4) บ้านน้ำกระจาย (5) บ้านควนซีแรด

2. ความถี่ในการใช้แผนการสอนแบบ PBL

(1) 1 แผนการสอน (2) ประมาณ 2-3 แผนการสอน (3) ประมาณ 4-5 แผนการสอน
(4) ตั้งแต่ 6 แผนการสอนขึ้นไป (5) ใช้ทุกๆแผนการสอน

3. การได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนฝึกสอน

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

4. การได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในด้านการวิจัยในชั้นเรียนจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนฝึกสอน

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

5. การได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์นิเทศก์

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

6. การได้รับความรู้และการนิเทศช่วยเหลือในด้านการวิจัยในชั้นเรียนจากอาจารย์นิเทศก์

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

ตอนที่ 2 การประเมินตนเอง

1. ท่านคิดว่ามีความรู้ความสามารถในการเขียนแผนและการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ได้ระดับใด

(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก

2. หลังจากสัมมนาระหว่างฝึกสอนแล้ว ท่านได้เขียนแผนและจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ในระดับใด
(0) ไม่ได้ใช้ (1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก
3. หลังจากสัมมนาระหว่างฝึกสอนแล้ว ท่านได้เขียนแผนและจัดการเรียนการสอนแบบอื่นๆในระดับใด
(0) ไม่ได้ใช้ (1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก
4. จากการประสบการณ์ที่ผ่านมา ท่านคิดว่า มีพฤติกรรมการบันทึกหลังสอน อยู่ระดับใด
(1) น้อย (2) ค่อนข้างน้อย (3) ปานกลาง (4) ค่อนข้างมาก (5) มาก
5. ท่านคิดว่าการเป็นครูนักวิจัย มีกระบวนการทำงานอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 การประเมินความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

1. PBL หมายถึง การเรียนการสอนที่มีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. PBL มีขั้นตอนการสอนอย่างไร

.....

.....

.....

ข้อดีในการพัฒนานักเรียน.....

.....

.....

.....

ข้อด้อย.....

.....

.....

แบบบันทึกการนิเทศ
(สำหรับผู้ให้การนิเทศติดตามนิสิตครูนักวิจัยในชั้นเรียน)

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานการนิเทศช่วยเหลือ

ชื่อนิสิต.....โรงเรียน.....

วันที่ประเมิน.....

สถานภาพผู้ให้การนิเทศ

- อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน
- อาจารย์นิเทศก์ (ภาควิชาหลักสูตรและการสอน)
- อาจารย์นิเทศก์ (ภาควิชาการประเมินผลและการวิจัย)

ตอนที่ 2 การประเมินเพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต

คำชี้แจง

1. เครื่องมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับอาจารย์ผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือทุกฝ่าย ใช้ในการประเมินนิสิตที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ สำหรับการนิเทศช่วยเหลือและติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตต่อไป
2. ผู้ให้การนิเทศสามารถแจ้งให้นิสิตรับทราบผลการประเมินเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาตนเองได้
3. ในการประเมินนิสิตเป็นรายบุคคล ควรพิจารณาจากหลักฐาน แผนการสอน บันทึกหลังสอน งานวิจัยในชั้นเรียน ร่องรอยกระบวนการปฏิบัติต่างๆที่ผ่านมา และลักษณะส่วนบุคคลของนิสิต
4. ระยะเวลาในการประเมิน 15-30 ส.ค. 44
5. วิธีการประเมิน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพเป็นจริงในการประเมินนิสิต และโปรดให้ข้อเสนอแนะหากต้องการให้นิสิตปรับปรุงแก้ไข มีเกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ ดังนี้

ระดับดี	หมายถึง	ปรากฏร่องรอยหลักฐาน มีการพัฒนาตนเองสูงขึ้นชัดเจน และมีพฤติกรรมปฏิบัติได้เหมาะสม
ระดับผ่าน	หมายถึง	ปรากฏร่องรอยหลักฐานบางส่วน มีการพัฒนาตนเองเล็กน้อย และพฤติกรรมปฏิบัติส่วนใหญ่เหมาะสมแต่มีข้อบกพร่องบ้าง
ระดับปรับปรุง	หมายถึง	ไม่ปรากฏร่องรอยหลักฐาน การพัฒนาตนเองไม่ชัดเจน และพฤติกรรมปฏิบัติส่วนใหญ่ยังมีข้อบกพร่อง

รายการนิเทศ	ผลการนิเทศ			ข้อเสนอแนะ
	ดี	ผ่าน	ปรับปรุง	
1. การจัดทำแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)				
2. การจัดทำแผนการสอนที่เน้นกระบวนการอื่น ๆ (ถ้ามี)				
3. การบันทึกหลังสอนทุกครั้ง(PDCA) ในฐานะครูนักวิจัย				
4. การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน				
5. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา/พัฒนานักเรียน				
6. การวางแผน ออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน				
7. กระบวนการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน				
8. เครื่องมือ/การเก็บรวบรวมข้อมูล				
9. การวิเคราะห์ข้อมูล				
10. การสรุปผลวิจัย/สร้างความเข้าใจ				
11. ความชัดเจนของผลการแก้ไข/พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในรายงานการวิจัยในชั้นเรียน				
12. ความชัดเจนของผลการแก้ไข/พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในการจัดการสอนแต่ละครั้ง				
13. ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการนิเทศภายในเพื่อพัฒนางานสอนและงานวิจัยในชั้นเรียน (ร่วมกับเพื่อนนิสิตหรือผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศ)				
14. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านจิตวิจัย				
15. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ				
16. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน				
17. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ				
18. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู				
19. ความก้าวหน้าหรือความสมบูรณ์ของชิ้นงาน/หลักฐานสะท้อนการปฏิบัติในฐานะครูนักวิจัย				
20. ความก้าวหน้าในภาพรวมของการเป็นครูนักวิจัย				

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ลงชื่อ.....ผู้นิเทศ

()

**แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนหลังฝึกประสบการณ์ครูนักวิจัย
สำหรับนิสิตวิชาชีพครูวิชาเอกการประถมศึกษา หลักสูตร กศ.บ ระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยทักษิณ**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทราบระดับความสามารถด้านการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตหลังการฝึกประสบการณ์ครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ โปรดตอบด้วยความจริงใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป
2. วิธีการตอบแบบประเมินมี 3 ขั้นตอน คือ
 - ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวและประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิต ให้นิสิตทำเครื่องหมายลงใน (✓) ตรงกับข้อเท็จจริงของนิสิต
 - ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 60 ข้อ โปรดพิจารณาว่า...จากรายการสมรรถภาพครูนักวิจัยที่กำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด
 - ตอนที่ 3 เป็นการเขียนสะท้อนตนเองในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน
3. ระยะเวลาในการตอบแบบประเมิน 30 นาที

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวและประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิต

ชื่อนิสิต.....โรงเรียนแหล่งฝึกสอน.....

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. แหล่งฝึกประสบการณ์
 - (1) โรงเรียนอนุบาลสงขลา (2) โรงเรียนวิเชียรชม (3) โรงเรียนบ้านน้ำกระจ่าย
 - (4) โรงเรียนบ้านควนซี้แรด (5) โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการเป็นครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน โปรดพิจารณาว่า..... จากรายการสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยกำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครุศึกษาวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านจิตวิจัย (Research Mind)					
1. มีความรู้สึกได้ตรงตรง (Make sense) ค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน					
2. มีความคิดได้ตรงตรงพิจารณาผลการสอนของตนเอง					
3. มีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามค้นคว้าปัญหาต่างๆในการสอน					
4. มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเองอย่างเป็นระบบ					
5. รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย					
6. มีทักษะการสังเกต ไวต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน					
7. ตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน					
8. มีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย ในการจัดกระทำต่างๆเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
9. มีความสนใจและศึกษาสิ่งที่ค้นคว้าอย่างมุ่งมั่น					
ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)					
10. สามารถเชื่อมโยงหลักวิชา กระบวนการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนความสามารถในการสอน					
11. สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนความสามารถในการสอนและเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพัฒนาวิธีการสอนได้เหมาะสม					
12. มีกระบวนการทำงานโดยอาศัยหลักวิชาการแสวงหาความรู้ อย่างมีระบบ โดยเจตนามุ่งมั่นของตนเองในฐานะผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน					
13. สามารถวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน					
14. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนได้					
15. สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยในการปฏิบัติการสอนและหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยมีการสังเกตติดตามผลผู้เรียน และการกระทำของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16. สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีสอนรูปแบบการสอน และปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในลักษณะคำถามที่สามารถทำวิจัยได้					
17. สามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ เพื่อจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้					
18. มีความสามารถในการแก้ปัญหา					
19. สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการควบคุมสถานการณ์การสอน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน					
20. มีวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ					
21. สามารถยอมรับหลักฐานที่ก่อให้เกิดการคิดทบทวนเงื่อนไขและนำไปสู่ความคิดใหม่					
22. สามารถใช้ความรู้ ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอน และสร้างยุทธวิธีทางเลือกการปฏิบัติงานสอน					
23. มีทักษะการปฏิบัติ ติดตามผล บอกเล่าเรื่องราว ให้คุณค่าประสบการณ์และตัดสินใจต่างๆในสถานการณ์ชั้นเรียน					
24. สามารถจำแนก รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดสารสนเทศใหม่ๆในการสอนได้					
25. สามารถประเมิน หาทางแก้ไขปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอน โดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้					
26. แสดงออกถึงความเข้าใจ คำอธิบายใหม่ๆเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเอง					
27. มีความรู้และทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน					
ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner)					
28. รับรู้ตนเองในฐานะผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง					
29. ใฝ่รู้ สามารถแสวงหาความรู้ รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางาน					
30. สามารถเลือกใช้กระบวนการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสอนอย่างมีเหตุผลและหลักวิชา					
31. สามารถตัดสินใจปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและกระทำของตนเองโดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่					
32. สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานสอนได้					
33. เข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากกว่าเป็นเพียงผลผลิต					
34. ยึดบทบาทครูที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากกว่าบทบาทครูเป็นผู้กำหนดหรือผู้วางเงื่อนไข					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพคุณครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
35. เชื่อมั่นในศักยภาพและโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน					
36. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางด้านการเรียนการสอน หลักการเรียนรู้และรอบรู้ในเนื้อหาการสอน					
37. สามารถวิเคราะห์หลักสูตร					
38. สามารถคิด วิเคราะห์หาวิธีการ เทคนิคใหม่ๆมาใช้พัฒนาคุณภาพการสอน					
39. มีวิธีจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการและสภาพการปฏิบัติจริง					
40. สามารถปรับทฤษฎีต่างๆเข้ากับประสบการณ์จัดการการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้					
41. สามารถวางแผนกิจกรรมการสอนที่ช่วยกระตุ้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้					
42. สามารถจัดทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ					
43. สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้					
44. สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้					
45. มีการจัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ					
46. สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ตามสภาพจริงและครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการพัฒนา					
47. สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามขั้นตอน เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาได้					
ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)					
48. มีความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical inquiry) สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับทฤษฎี การปฏิบัติและความเชื่อเกี่ยวกับการสอนของตนเอง					
49. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจวิเคราะห์ ประเมินตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง					
50. สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนในเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) โดยประเมินตรวจสอบตนเองจากปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอน					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
51. สามารถสะท้อนกลับการปฏิบัติการสอนและผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีหลักวิชา แสวงหาความรู้ รอบคอบและเป็นระบบ					
52. มีทักษะการสังเกต บันทึกวิเคราะห์แผนและการปฏิบัติต่างๆในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน					
53. สามารถนำข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้					
54. สามารถยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นในฐานะที่เป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้					
55. สามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้					
ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)					
56. สามารถปฏิบัติงานต่างๆด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ					
57. มีสุขภาพแข็งแรงเอื้อต่อความสม่ำเสมอทุ่มเทในการปฏิบัติงาน					
58. สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู					
59. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น เพื่อร่วมปฏิบัติงานกิจกรรมต่างๆได้					
60. มีภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลและสังคมส่วนรวมได้					

ตอนที่ 3 การประเมินสะท้อนตนเองในฐานะครูนักวิจัย

คำชี้แจง

ให้นักศึกษาตรวจสอบการเรียนรู้ต่างๆที่ได้จากการฝึกประสบการณ์ครูนักวิจัย และความสามารถในการสอนและการนำวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการสอนของตนเองในระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน แล้วเขียนสะท้อนความรู้สึก

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนหลังฝึกประสบการณ์ครูนักวิจัย
สำหรับอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้วิจัย**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านประเมินความสามารถด้านการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต ภายหลังจากการฝึกประสบการณ์ครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ โปรดตอบด้วยความจริงใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป
2. วิธีการตอบแบบประเมินมี 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินและนิสิตที่ได้รับการประเมิน
 - ตอนที่ 2 การประเมินความสามารถด้านการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต จำนวน 60 ข้อ โปรดพิจารณาว่า...จากรายการสมรรถภาพครูนักวิจัยที่กำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของนิสิต

.....

ตอนที่ 1 โปรดระบุหรือทำเครื่องหมาย (✓) ที่ตรงกับข้อเท็จจริง

1. ชื่อผู้ประเมิน.....
 - เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. สถานภาพผู้ประเมิน
 - (1) อาจารย์พี่เลี้ยง
 - (2) ผู้วิจัย
3. ชื่อนิสิตที่ได้รับการประเมิน.....
 - เพศ (1) ชาย (2) หญิง
4. โรงเรียนแหล่งฝึกสอน
 - (1) โรงเรียนอนุบาลสงขลา
 - (2) โรงเรียนวิเชียรชม
 - (3) โรงเรียนบ้านควนชีแรด
 - (4) โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์
 - (5) โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานของตนเองด้านการเป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตโปรดพิจารณาว่า..... จากรายการสมรรถภาพครุณักวิจัยกำหนดให้ นั้น นิสิตมีความสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด? แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของนิสิต

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครุณักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านจิตวิจัย (Research Mind)					
1. มีความรู้สึกได้ตรงตรง (Make sense) ค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน					
2. มีความคิดได้ตรงตรงพิจารณาผลการสอนของตนเอง					
3. มีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามค้นคว้าปัญหาต่างๆในการสอน					
4. มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเองอย่างเป็นระบบ					
5. รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย					
6. มีทักษะการสังเกต ใฝ่ต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน					
7. ตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน					
8. มีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย ในการจัดกระทำต่างๆเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
9. มีความสนใจและศึกษาสิ่งที่ค้นคว้าอย่างมุ่งมั่น					
ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)					
10. สามารถเชื่อมโยงหลักวิชา กระบวนการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนความสามารถในการสอน					
11. สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสนับสนุนความสามารถในการสอนและเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพัฒนาวิธีการสอนได้เหมาะสม					
12. มีกระบวนการทำงานโดยอาศัยหลักวิชาการแสวงหาความรู้ อย่างมีระบบ โดยเจตนามุ่งมั่นของตนเองในฐานะผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน					
13. สามารถวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน					
14. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนได้					
15. สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยในการปฏิบัติการสอนและหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยมีการสังเกตติดตามผลผู้เรียน					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
และการกระทำของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้					
16. สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีสอนรูปแบบการสอน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในลักษณะคำถามที่สามารถทำวิจัยได้					
17. สามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ เพื่อจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้					
18. มีความสามารถในการแก้ปัญหา					
19. สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการควบคุมสถานการณ์การสอน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน					
20. มีวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ					
21. สามารถยอมรับหลักฐานที่ก่อให้เกิดการคิดทบทวนเงื่อนไขและนำไปสู่ความคิดใหม่					
22. สามารถใช้ความรู้ ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอน และสร้างยุทธวิธีทางเลือกการปฏิบัติงานสอน					
23. มีทักษะการปฏิบัติ ติดตามผล บอกเล่าเรื่องราว ให้คุณค่าประสบการณ์และตัดสินใจต่าง ๆ ในสถานการณ์ชั้นเรียน					
24. สามารถจำแนก รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดสารสนเทศใหม่ ๆ ในการสอนได้					
25. สามารถประเมิน หาทางแก้ไขปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอนโดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้					
26. แสดงออกถึงความเข้าใจ คำอธิบายใหม่ ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเอง					
27. มีความรู้และทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน					
ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner)					
28. รับรู้ตนเองในฐานะผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง					
29. ใฝ่รู้ สามารถแสวงหาความรู้ ได้รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางาน					
30. สามารถเลือกใช้กระบวนการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสอนอย่างมีเหตุผลและหลักวิชา					
31. สามารถตัดสินใจปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและกระทำของตนเองโดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่					
32. สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานสอนได้					
33. เข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากกว่าเป็นเพียงผลผลิต					
34. ยึดบทบาทครูที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากกว่าบทบาทครูเป็น					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ผู้กำหนดหรือผู้วางเงื่อนไข					
35. เชื่อมมั่นในศักยภาพและโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน					
36. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางการเรียนการสอน หลักการ เรียนรู้และรอบรู้ในเนื้อหาการสอน					
37. สามารถวิเคราะห์หลักสูตร					
38. สามารถคิด วิเคราะห์หาวิธีการ เทคนิคใหม่ๆมาใช้พัฒนาคุณภาพการสอน					
39. มีวิธีจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการและ สภาพการปฏิบัติจริง					
40. สามารถปรับทฤษฎีต่าง ๆ เข้ากับประสบการณ์จัดการการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้					
41. สามารถวางแผนกิจกรรมการสอนที่ช่วยกระตุ้นความก้าวหน้า ในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้					
42. สามารถจัดทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ					
43. สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชั้นเรียนให้เอื้อต่อการ เรียนรู้					
44. สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้					
45. มีการจัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการ เรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ					
46. สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการพัฒนาคุณภาพ ของนักเรียนได้ตามสภาพจริงและครอบคลุมจุดมุ่งหมายของ การพัฒนา					
47. สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตาม ขั้นตอน เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาได้					
ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)					
48. มีความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical inquiry) สามารถตั้งคำถาม เกี่ยวกับทฤษฎี การปฏิบัติและความเชื่อเกี่ยวกับการสอนของตนเอง					
49. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจวิเคราะห์ ประเมินตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง					
50. สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนในเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) โดยประเมินตรวจสอบตนเองจาก					

ประเด็นการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย	ระดับความสามารถที่ปฏิบัติได้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอน					
51. สามารถสะท้อนกลับกับการปฏิบัติการสอนและผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีหลักวิชา แสวงหาความรู้ รอบคอบและเป็นระบบ					
52. มีทักษะการสังเกต บันทึกวิเคราะห์แผนและการปฏิบัติต่าง ๆ ในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน					
53. สามารถนำข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้					
54. สามารถยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นในฐานะที่เป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้					
55. สามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้					
ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)					
56. สามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ					
57. มีสุขภาพแข็งแรงเอื้อต่อความสม่ำเสมอทุ่มเทในการปฏิบัติงาน					
58. สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู					
59. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น เพื่อร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้					
60. มีภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลและสังคมส่วนรวมได้					

**แบบประเมินหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี
สำหรับผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (ผู้บริหาร, อาจารย์ที่เลี้ยง, อาจารย์นิเทศก์)**

คำแนะนำในการตอบแบบประเมิน

1. แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ขอให้ท่านในฐานะผู้มีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับนิสิต ได้ให้ความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการดำเนินงาน และ ผลผลิตของหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี
2. วิธีตอบแบบประเมินฯ ขอให้ท่านพิจารณาแบบประเมินซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน โปรดกรอกข้อมูลให้สมบูรณ์
 - ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลคำถามปลายเปิด ขอให้ท่านระดมสมองกลุ่มย่อย ร่วมวิพากษ์อย่างเปิดใจ และทำความเข้าใจร่วมกันถึงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรีในชั้นเรียน ในแต่ละประเด็นคำถามที่กำหนดให้ แล้วเขียนสรุปความคิดเห็นของท่านลงในแบบประเมินฉบับนี้
 - ตอนที่ 3 ประกอบด้วยคำถามการประเมินเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการดำเนินงานและ ผลผลิตของหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 29 ข้อ โปรดพิจารณาว่ามีความเหมาะสมหรือบรรลุผลในระดับใด แล้ว ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
3. การประเมินจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนาวิชาชีพครูเท่านั้น ดังนั้น ท่านโปรดให้ข้อมูลที่แท้จริง

ขอรับแบบประเมินคืนหลังสิ้นสุดการสัมมนา เวลา 16.00น.
ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

4. การตอบแบบประเมินฉบับนี้ ได้ให้ความหมายของคำที่เกี่ยวข้อง คือ “ด้านปัจจัยเบื้องต้น” “ด้านกระบวนการ” “ด้านผลผลิต” “สมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรี” และ “หลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี” ไว้ดังนี้
 - 4.1 ด้านปัจจัยเบื้องต้น หมายถึง สิ่งที่ถูกนำมาใช้ในระบบการร่างหลักสูตรและระบบ ดำเนินงานตามหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมาย มีองค์ประกอบ คือ ความพร้อม ของนิสิต ผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือติดตาม การสนับสนุนจากองค์กรโรงเรียน/คณะศึกษาศาสตร์/หน่วยศึกษานิเทศก์ เอกสารหลักสูตร ระยะเวลา การประชาสัมพันธ์หลักสูตร การมีส่วนร่วมวางแผนร่างหลักสูตรและประเมิน คุณภาพโครงสร้างหลักสูตร
 - 4.2 ด้านกระบวนการ หมายถึง กิจกรรม ขั้นตอน และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการ ทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรี มีองค์ประกอบ คือ กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีให้กับนิสิต กิจกรรมการเตรียมความพร้อมและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 วัน กิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาระดับปริญญาตรีใน สถานการณ์จริง 1 ภาคเรียน, กิจกรรมสัมมนาสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกประสบการณ์

วิชาชีพครูนักวิจัยฯ กระบวนการนี้เกิดขึ้นตามช่วยเหลือ การมีส่วนร่วมดำเนินการ ตรวจสอบผลการปฏิบัติและปรับปรุงแก้ไขในสถานการณ์ระหว่างดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ตลอดจนปัจจัยเกื้อหนุน และปัญหาอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการทดลองหลักสูตร

4.3 ด้านผลผลิต หมายถึง สิ่งที่ได้เมื่อสิ้นสุดกระบวนการดำเนินงานตามหลักสูตรครูนักวิจัย ได้แก่ สมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต ผลการพัฒนานักเรียน แฟ้มงานครูนักวิจัย การมีส่วนร่วมตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตร ตลอดจนผลกระทบต่อบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

4.4 การมีส่วนร่วม หมายถึง ความร่วมมือของคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (Stakeholder) ในการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัย นับตั้งแต่ร่วมปฏิบัติการวางแผนร่วมดำเนินการ ร่วมตรวจสอบ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และปรับปรุงพัฒนา ให้การนิเทศช่วยเหลือติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย เพื่อให้บัณฑิตเกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพในการเป็นครูนักวิจัยที่มีประสิทธิผล

4.5 สมรรถภาพครูนักวิจัย หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น สามารถพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่เผชิญกับปรากฏการณ์ต่างๆในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับผลการสอน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ แสวงหาวิธีปฏิบัติปรับปรุงการสอนของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเป็นระบบ ความสามารถนี้บูรณาการกันเป็นกลุ่มโครงสร้าง พฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติของสมรรถภาพครูนักวิจัย ที่ประกอบด้านความสามารถสำคัญพอสรุปได้ 5 ด้านใหญ่ๆ คือ ด้านจิตวิจัย (Research Mind) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner) และด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) และด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถด้านจิตวิจัย (Research Mind)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปรากฏการณ์ปัญหาต่างๆในการสอน มีความรู้สึกใคร่ตรอง (Make sense) ต้องการค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนของตนเอง รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบ นักวิจัย มีทักษะความต้องการ ใฝ่ต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน รักการค้นคว้า โดยตระหนักถึงเหตุผล ปัญหา และความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ และมีเจตคติในการปฏิบัติและจัดกระทำต่างๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย

2. ความสามารถด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

หมายถึง การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนหลักวิชาการสอน มีเจตคติมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ในการสอนและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการสอน หรือพัฒนาวิธีสอนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ปัญหาและบริบท มีวิธีการควบคุมสถานการณ์การสอนโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการเรียนการสอน สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยที่เป็นปัญหา หรือสิ่งที่เป็นการพัฒนาความเข้าใจการปฏิบัติการสอนของตน มีทักษะการสังเกต วางแผนแก้ปัญหา ติดตามผล วิเคราะห์สังเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบ หาทางเลือกที่มีประสิทธิผลในการสอน

ด้วยกระบวนการที่น่าเชื่อถือ มีเหตุผล แสดงออกถึงความเข้าใจ ให้คำอธิบายหรือสารสนเทศใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเองได้

3. ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน (Learner)

หมายถึง การที่ผู้สอนรับรู้อตนเองในฐานะผู้เรียนรู้และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้หลักการ ทฤษฎี การปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจากแหล่งความรู้ต่างๆ หลากหลาย และสามารถนำสาระจากการเรียนรู้มาใช้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน ตลอดจนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ในชั้นเรียนได้อย่างมีเหตุผลและเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนการสอนมากขึ้น สามารถสร้างความรู้ใหม่ในการปฏิบัติงานสอนได้ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร วิชาครู (Pedagogies) ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ ธรรมชาติและเข้าใจธรรมชาติความต้องการ ศักยภาพของผู้เรียน รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนหรือสาระในศาสตร์ต่างๆ อย่างกว้างขวาง มีความสามารถในการวางแผนการสอน มีทักษะปฏิบัติจัดประสบการณ์กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินได้คล้องกับจุดมุ่งหมาย สามารถรายงานผลการดำเนินงานตามวิธีการที่นำมาใช้ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพัฒนาได้

4. ความสามารถด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีความคิดเชิงวิพากษ์ เกี่ยวกับแนวคิดความเชื่อในการสอนของตน มีความมุ่งมั่นวิเคราะห์ตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง สามารถตรวจสอบตนเองจากการประเมินสะท้อนกลับ ผลการปฏิบัติการสอนอย่างมีหลักวิชา รอบคอบ เป็นระบบ และจากการศึกษาข้อมูลย้อนกลับ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ มีทักษะการสังเกต บันทึก วิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติต่างๆ ในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน และประสิทธิผลของการแก้ปัญหา ตลอดจนยอมรับข้อบกพร่องในการสอนที่อาจเกิดขึ้นในฐานะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพการปฏิบัติ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลผลการสะท้อนกลับมาคิดพัฒนางานใหม่ได้ และสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้ เผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นหรือสังคมส่วนรวมได้

5. ความสามารถด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองให้มีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูที่ดี โดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆ ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ มีสุขภาพแข็งแรงเอื้อต่อความสม่ำเสมอ ทุ่มเทในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรมและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีมนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลอื่นและสังคมส่วนรวมได้

4.6 หลักสูตรครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง มวลประสบการณ์ต่างๆ ของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัย มีเป้าหมายเพื่อสร้างสมรรถภาพครูในฐานะที่เป็นนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิต จากการลงมือปฏิบัติการสอน และเรียนรู้ปรากฏการณ์ต่างๆ ในชั้นเรียนด้วยประสบการณ์ตรงจากสภาพการณ์จริงในโรงเรียนแห่งฝึกหัด เพื่อแก้ไขปัญหาพัฒนาการเรียนรู้อของนักเรียนที่นิสิตรับผิดชอบ โดยจัดทำขึ้นอยู่ในรูปเอกสารหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ 8 มืองค์ประกอบ คือ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย สมรรถภาพครุศึกษานักวิจัยที่พึงประสงค์ 3) เนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ที่จำเป็น 4) กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษานักวิจัย)

5) การประเมินผล 6) แผนปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและ 8) คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชา
ชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

1. เพศ ชาย หญิง

2. สถานภาพผู้ประเมิน

- อาจารย์พี่เลี้ยง โรงเรียน.....
- ผู้บริหารโรงเรียน.....
- ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน
- อาจารย์นิเทศก์ (ภาควิชาหลักสูตรและการสอน)
- อาจารย์นิเทศก์ (ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย)

ตอนที่ 2 การระดมสมองผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในการประเมินหลักสูตรครูนักวิจัย

คำอธิบายประกอบการประเมิน

1. เข้าร่วมการระดมสมองกลุ่มย่อย
2. วิพากษ์อย่างเปิดใจและทำความเข้าใจร่วมกันถึงสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับครูนัก

วิจัย ในประเด็นคำถามต่อไปนี้

2.1 หลักสูตรครูนักวิจัยมีคุณภาพเหมาะสมต่อการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพครูนักวิจัย

ได้อย่างไร

- การสร้างสมรรถภาพครูนักวิจัย และจุดเด่น จุดด้อย
- กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้บรรลุตามความมุ่งหมายหรือไม่ อย่างไร
- มีปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จหรือปัญหา อุปสรรค ผลกระทบ ข้อเสนอแนะอย่างไร

2.2 หลักสูตรครูนักวิจัยมีคุณค่าหรือไม่ อย่างไร

2.3 ร่วมสะท้อนความรู้สึกร่วมกันเกี่ยวกับบทบาท ความร่วมมือในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง นับตั้งแต่เริ่มโครงการ (16 มีนาคม 2544 – 11 ตุลาคม 2544) ว่าเหมาะสมหรือไม่
อย่างไร ก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับครูนักวิจัยอย่างไร

2.4 เขียนระบุให้เหตุผลของท่านลงในแบบประเมินฉบับนี้

คำชี้แจง โปรดระบุเหตุผลตามความคิดเห็นของท่าน ในประเด็นคำถามต่อไปนี้

1. หลักสูตรครุศึกษามีคุณภาพเหมาะสมต่อการพัฒนานิสิตให้เกิดสมรรถภาพครุศึกษได้อย่างไร มีคำถามย่อยดังนี้

1.1 จากผลการดำเนินงาน สามารถสร้างสมรรถภาพครุศึกษให้เกิดขึ้นครอบคลุมเป้าหมาย 5 ด้านหรือไม่ อย่างไร หรือท่านเห็นว่าควรตัดหรือเพิ่มสมรรถภาพอย่างไร.

.....

.....

.....

1.2 จุดเด่น จุดด้อยของสมรรถภาพครุศึกษาของนิสิต

.....

.....

.....

1.3 กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้บรรลุผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ อย่างไร (เช่น การจัดกิจกรรม ประสพการณ์การเรียนรู้ การนิเทศ)

.....

.....

.....

1.3.1 ด้านปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ

.....

.....

.....

1.3.2 ด้านปัจจัยปัญหา อุปสรรค

.....

.....

.....

1.3.3 ด้านผลกระทบที่เกิดขึ้น (ทั้งทางบวกและลบ) กับองค์กรหรือผู้เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

1.3.4 ด้านข้อเสนอแนะในการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงให้ดีขึ้น และความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

2. หลักสูตรครุศึกษามีคุณค่าหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

3. บทบาทและความร่วมมือในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้อง เหมาะสมหรือไม่ และก่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษณ์ักวิจัยอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิตหลักสูตรครู นักวิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม/บรรลุผล				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)					
1. ความพร้อมของนิสิต					
2. ความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือภายในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ					
3. ความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือจากคณะศึกษาศาสตร์					
4. ความพร้อมของผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือจากหน่วยศึกษานิเทศก์					
5. การสนับสนุนภายในองค์กร					
6. ระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (5 วัน)					
7. การประสานงานระหว่างองค์กร ความพร้อมของงบประมาณ					
8. ระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในสถานการณจริงของโรงเรียนฝึกฯ (1 ภาคเรียน)					
9. ความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรครูนักวิจัย					
10. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร					
11. การมีส่วนร่วมวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพเบื้องต้น					
ด้านกระบวนการ (Process)					
1. การดำเนินกิจกรรมในสถานการณการฝึกฯ สร้างการเรียนรู้ให้นิสิตได้					
2. ความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย					
2.1 กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (5 วัน)					
2.2 กิจกรรมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (1ภาคเรียน)					
2.3 กิจกรรมสัมมนาสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกฯ ในสภาพการณจริง (1วัน)					
2.4 กิจกรรมสัมมนานำเสนอผลงานครูนักวิจัย (1วัน)					
3. ความเหมาะสมของกระบวนการนิเทศช่วยเหลือติดตามผล					
4. การดำเนินการกิจกรรมในสถานการณการฝึกฯ เป็นไปตามแผนเป็นระบบชัดเจน					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม/บรรลุผล				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. สภาพการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยบรรลุเป้าหมายการดำเนินงาน					
6. ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาและนิเทศนิสิต					
7. การมีส่วนร่วมปฏิบัติในสถานการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย					
8. การมีส่วนร่วมให้ข้อมูลย้อนกลับในสถานการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย					
9. การดำเนินการเพื่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง แก้ไขปัญหาต่างๆ ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย					
10. การดำเนินกิจกรรมในสถานการณ์การฝึกฯสามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้					
11. ความเหมาะสมในการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยฯ					
ด้านผลผลิต (Product)					
1. ความสำเร็จของนิสิตในการปฏิบัติหน้าที่ครูนักวิจัย					
1.1 การมีจิตวิจัย					
1.2 การแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ					
1.3 การเป็นผู้เรียนรู้การสอน					
1.4 การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ					
1.5 คุณลักษณะความเป็นครู					
2. นิสิตสามารถนำกระบวนการวิจัยมาแก้ปัญหา/พัฒนาการสอนได้					
3. นิสิตสามารถสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการสอนได้					
4. นิสิตสามารถเผยแพร่ผลงานการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียนได้ (วิจัยในชั้นเรียน)					
5. การมีปฏิสัมพันธ์ของนิสิตกับบุคคลหรือแหล่งความรู้ในสถานการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย					
6. แพ้ผลงานครูนักวิจัยของนิสิตสะท้อนถึงหลักวิชาการสอนและการวิจัย					
7. การปฏิบัติงานครูนักวิจัยของนิสิตมีผลต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน					
8. ประสิทธิภาพโดยรวมของหลักสูตรครูนักวิจัย					

ภาคผนวก ง

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษาและการพัฒนาครูนักวิจัย
- รายชื่อผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)
- รายชื่อผู้เกี่ยวข้องในการระดมสมองวิเคราะห์สภาพการณ์ ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชา
ชีพครูนักวิจัย
- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร
- รายชื่อวิทยากรหลักในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษาและการพัฒนาครุภัณฑ์วิจัย

1. ผศ.ดร.สุวิมลา สุวรรณเขตนิคม ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อ.ดร. สุรียา เหมตะศิลป์ ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
3. อ.ดร. สุเทพ อ่วมเจริญ ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
4. อ. อรัญ ก้าวพานิชศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3
5. อ. วีระพันธ์ สวัสดิ์ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3
6. อ. นงนภัส มากชูชิตศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3

รายชื่อผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร (Stakeholder)

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. อ.สุวิมล อนวัชพันธ์
2. อ.นันทนา อ้นศิริ
3. อ.มยุรี ทินนิมิตร
4. อ.เพชรรา วงศ์ประไพโรจน์
5. อ.วิภาฤดี วิภาวิน
6. อ.สำราญ คงชะวัน

ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. อ.ดร. สุรียา เหมตะศิลป์
2. อ.ดร. สุเทพ อ่วมเจริญ
3. อ.ดร. เรวดี กระโหมวงศ์
4. ผศ. เสริม ทัดศรี
5. ผศ. นรา บุรณรัช
6. อ. สุธาสินี บุญญาพิทักษ์

ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3

1. อ. อรัญ ก้าวพานิช
2. อ. วีระพันธ์ สวัสดิ์
3. อ. วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์

ศึกษานิเทศก์การวิจัยในชั้นเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ จะนะ

1. อ. ละเอียด บุญช่วย

ครูและผู้บริหารโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย จำนวน 5 แห่ง

โรงเรียนอนุบาลสงขลา

1. อ. กัลยา	คงจินตามุณี	ผช.ผอ. โรงเรียนอนุบาลสงขลา
2. อ. รัตนากร	สรณเสาวภาคย์	อาจารย์พี่เลี้ยง
3. อ. ผ่องศรี	โสธรโร	อาจารย์พี่เลี้ยง
4. อ. ชื่นสุข	คชไกร	อาจารย์พี่เลี้ยง
5. อ. ยุ่นใจ	อำไพ	อาจารย์พี่เลี้ยง
6. อ. เสาวนิต	ราชรักษ์	อาจารย์พี่เลี้ยง
7. อ. ชญานี	ชัตติยะมาน	อาจารย์พี่เลี้ยง

โรงเรียนวิเชียรชม

1. อ. สมปอง	ยอดมณี	ผช.ผอ. โรงเรียนวิเชียรชม
2. อ. ยุวดี	รองเดช	อาจารย์พี่เลี้ยง
3. อ. อุบล	กาญจนสุวรรณ	อาจารย์พี่เลี้ยง
4. อ. สงบ	คงปัญญา	อาจารย์พี่เลี้ยง
5. อ. สายทอง	สินवल	อาจารย์พี่เลี้ยง
6. อ. พลากร	หาสิตะพันธ์	อาจารย์พี่เลี้ยง
7. อ. รัตนาภรณ์	อุปการัตน์	อาจารย์พี่เลี้ยง
8. อ. กิตติภรณ์	สุขกระจ่าง	อาจารย์พี่เลี้ยง
9. อ. วรณเพ็ญ	ตันติวิเศษ	อาจารย์พี่เลี้ยง
10. อ. วิมลรัตน์	อรุณโรจน์	อาจารย์พี่เลี้ยง

โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย

1. อ. ศิลปชัย	ผลกล้า	ผอ. โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย
2. อ. อังคณา	ศานติชาติศักดิ์	อาจารย์พี่เลี้ยง
3. อ. นงนุช	มณีสุรัตน์	อาจารย์พี่เลี้ยง
4. อ. นงลักษณ์	นาคะเสนีย์	อาจารย์พี่เลี้ยง
5. อ. จินตนา	ตันติวิริยภาพ	อาจารย์พี่เลี้ยง
6. อ. อัญชลี	พุทธวิบูลย์	อาจารย์พี่เลี้ยง

โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์

1. อ. สุเทพ	ธรรมมค์วัน	ผอ. โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์
2. อ. ฉวีวรรณ	ร่วมพร	อาจารย์พี่เลี้ยง
3. อ. อรอนงค์	เกษตรสมบูรณ์	อาจารย์พี่เลี้ยง
4. อ. ผ่องอำไพ	ชুমณี	อาจารย์พี่เลี้ยง
5. อ. ชีรเดช	มุณีเมธี	อาจารย์พี่เลี้ยง
6. อ. การเกิด	ศรีสุวรรณ	อาจารย์พี่เลี้ยง
7. อ. อุไรศรัณี	สีหราช	อาจารย์พี่เลี้ยง

โรงเรียนบ้านควนซี้แรด

1. อ. สมบูรณ์	ลักษณะนุกิจ	อาจารย์ใหญ่และอาจารย์พี่เลี้ยง
2. อ. จรรย์	ขวัญทองยิ้ม	อาจารย์พี่เลี้ยง
3. อ. เฉลิมเกียรติ	แก้วพุ่มช่วง	อาจารย์พี่เลี้ยง
4. อ. สุโชค	คงหนู	อาจารย์พี่เลี้ยง

รายชื่อผู้เกี่ยวข้องในการระดมสมองวิเคราะห์สภาพการณ์ ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. อ. กัลยา	คงจินตามณี	ผช.ผอ. โรงเรียนอนุบาลสงขลา
2. อ. สมทรง	บูรณกุล	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนอนุบาลสงขลา
3. อ. สมปอง	ยอดมณี	ผช.ผอ.โรงเรียนวิเชียรชม
4. อ. สุเทพ	ธรรมมัทวัน	ผอ.โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์
5. อ. ศิลปชัย	ผลกล้า	ผอ.โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย
6. อ. เฉลิมเกียรติ	แก้วพุ่มช่วง	อาจารย์ฝ่ายวิชาการโรงเรียนบ้านควนซี้แรด
7. อ. วีระศักดิ์	บุญญาพิทักษ์	ศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 3
8. อ. สุวิมล	อนวัชพันธ์ุ์	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
9. อ. ณัฐวุฒิ	กิจรุ่งเรือง	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
10. อ. หัสตินทร์	โคทวิ	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร

1. อ.ดร.สุเทพ	อ่วมเจริญ	ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย
2. อ.ดร.สุริยา	เหมตะศิลป์	ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย
3. ผศ.นรา	บูรณรัช	ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย
4. อ.สุวิมล	อนวัชพันธ์ุ์	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
5. อ.นันทนา	อันศิริ	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
6. อ.อรรณู	แก้วพานิช	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3
7. อ.วีระพันธ์ุ์	สวัสดิ์	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3
8. อ.วีระศักดิ์	บุญญาพิทักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3
9. อ.ละเอียด	บุญช่วย	หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจะนะ
10. อ.สมปอง	ยอดมณี	โรงเรียนวิเชียรชม
11. อ.ยุวดี	รองเดช	โรงเรียนวิเชียรชม
12. อ.วิมลรัตน์	อรุณโรจน์	โรงเรียนวิเชียรชม
13. อ.สงบ	คงปัญญา	โรงเรียนวิเชียรชม
14. อ.สายทอง	สินวล	โรงเรียนวิเชียรชม
15. อ.พลากร	หาสิตะพันธ์ุ์	โรงเรียนวิเชียรชม
16. อ.รัตนารมณ	อุปการัตน์	โรงเรียนวิเชียรชม

17.	อ.กิตติยารัตน์ สุขกระจ่าง	โรงเรียนวิเชียรชม
18.	อ.อังคณา ศานติชาติศักดิ์	โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย
19.	อ.นงนุช มณีสุรัตน์	โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย
20.	อ.นงลักษณ์ นาคะเสนีย์	โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย
21.	อ.จินตนา ตันติวิระยภาพ	โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย
22.	อ.กัลยา คงจินตมูณี	โรงเรียนอนุบาลสงขลา
23.	อ.ชญาณี ชัดติยะมาน	โรงเรียนอนุบาลสงขลา
24.	อ.รัตนากร สรณเสาวภาคย์	โรงเรียนอนุบาลสงขลา
25.	อ.ผ่องศรี โสธะโร	โรงเรียนอนุบาลสงขลา
26.	อ.เสาวนิต ราชรักษ์	โรงเรียนอนุบาลสงขลา
27.	อ.สมบูรณ์ ลักษณะนุกิจ	โรงเรียนบ้านควนซี้แรด
28.	อ.เฉลิมเกียรติ แก้วพุ่มช่วง	โรงเรียนบ้านควนซี้แรด

รายชื่อวิทยากรหลักในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน

1.	อ.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
2.	อ.อรัญญา ก้าวพานิช	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3
3.	อ.วีระพันธ์ สวัสดิ์	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3

ภาคผนวก จ

โครงการนำร่อง : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)
ของนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ

ที่..... วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2544

เรื่อง ขอความเห็นชอบในการอนุมัติดำเนินโครงการนำร่อง : การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชา
ชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as researcher) ของนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัย
ทักษิณ

เรียน อธิการบดี

ตามที่อาจารย์สุธาสินี บุญญาพิทักษ์ ดำเนินการทำปฏิญญานิพนธ์ระดับปริญญาเอก เรื่อง "การ
พัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู" ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา มีเป้าหมายเพื่อ
พัฒนาสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนให้กับนิสิตวิชาชีพครู เพื่อประโยชน์ในการผลิตบัณฑิตวิชา
ชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ โดยกำหนดเป็นงาน
โครงการนำร่อง : การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน
(Teacher as researcher) ของนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ มี 6 กิจกรรมย่อย ดังราย
ละเอียดที่แนบ คือ

1. การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 1
ดำเนินการในวันที่ 16 มีนาคม 2544
2. การพัฒนาโครงร่างหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน
ดำเนินการในวันที่ 2 เมษายน 2544
3. การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 2
ดำเนินการในวันที่ 27 เมษายน 2544
4. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน
ดำเนินการในวันที่ 30 เมษายน – 4 พฤษภาคม 2544
5. การสัมมนาและอบรมสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
ดำเนินการในวันที่ 15 กรกฎาคม 2544
6. การสัมมนาสรุปผลการดำเนินงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
ดำเนินการในวันที่ 11 ตุลาคม 2544

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติดำเนินงาน และลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการที่แนบ
มาพร้อมนี้

(นางสุธาสินี บุญญาพิทักษ์)

อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์

โครงการนำร่อง : การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
(Teacher as Researcher) ของนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. หลักการและเหตุผล

การปฏิรูปกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครู เป็นแนวทางหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษา ดังที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ว่า..... “ให้มีระบบกระบวนการผลิตพัฒนาครูให้มีคุณภาพและมาตรฐานเหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง”โดยมีแนวทางการจัดการศึกษาที่สำคัญ คือ กำหนดให้สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องมีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน สามารถจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน โดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ มีเป้าหมายให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ขอสนับสนุนเชิงนโยบายในแผนหลักการปฏิรูปการฝึกหัดครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้เน้นให้สถาบันผลิตครู มีการปฏิรูปกระบวนการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ด้วยเล็งเห็นว่า “ความเป็นครู” มิได้เกิดจากการเรียนการสอนเฉพาะภายในสถาบันผลิตครูแต่เพียงอย่างเดียว แต่เน้นความสำคัญที่ว่า กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างครูที่ดี และให้ถือว่าการสร้างครูที่ดีนั้นเป็นภาระหน้าที่ร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูทั้งในระบบการผลิตครู อาทิเช่น มหาวิทยาลัย สถาบันฝึกหัดครู และระบบการใช้และพัฒนาครู เช่น โรงเรียน หน่วยงานนิเทศก์ เป็นต้น

ฉะนั้นจากนโยบายการพัฒนาครูในสังคมการเรียนรู้ยุคปัจจุบัน ที่เน้นบทบาทสำคัญของการปฏิบัติงานครูในลักษณะที่มีการวิจัยเป็นฐาน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ โดยครูจะมีบทบาทในฐานะที่เป็นนักวิจัยในชั้นเรียนหรือ “ครูนักวิจัย” (Teacher as Researcher) ประกอบกับสถานการณ์ความต้องการ จำเป็นในเชิงพัฒนาของหลักสูตรวิชาชีพครู ในปัจจุบันที่มีข้อบ่งชี้ว่าคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครู ยังจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงในสภาพการณ์ต่างๆ ของการทำงานในวิชาชีพได้

ความสำคัญที่กล่าวมา จึงเชื่อมโยงมาสู่ภารกิจโดยตรงของคณะศึกษาศาสตร์ ในฐานะหน่วยผลิตครูที่จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการศึกษาที่สร้างเสริมคุณลักษณะบัณฑิตให้มีความสามารถและประสบการณ์ในการวิจัยชั้นเรียน มุ่งเน้นเรียนรู้ในสภาพการณ์จริงเมื่อออกฝึกสอนเสมือนครูประจำการในโรงเรียน โดยที่ให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่าย ความร่วมมือการพัฒนาวิชาชีพครู จากผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่ายในท้องถิ่นทั้งในระดับโรงเรียน ระดับหน่วยงานพัฒนาครู/หน่วยศึกษานิเทศก์ และมหาวิทยาลัย

ด้วยเหตุนี้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณจึงได้พัฒนาโครงการนำร่อง การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนขึ้น เพื่อดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ด้านการวางแผนการบริหารจัดการและการประเมินผลกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย ภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างองค์กรมหาวิทยาลัย โรงเรียน และหน่วยศึกษานิเทศก์ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยชั้นเรียนให้แก่ นิสิต อาจารย์พี่เลี้ยง ตลอดจนอาจารย์ผู้นิเทศช่วยเหลือติดตามผลและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และดำเนินการดำเนินการทดลองนำร่อง กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย โดยมุ่งหวังว่ากระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ซึ่งพวงจะนำไปสู่การสร้างเสริมสมรรถภาพนิสิตให้มีคุณลักษณะนักวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมสมรรถภาพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนิสิตวิชาชีพครู (โดยในระยะแรกมุ่งทดลองนำร่องกับนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา)
2. เพื่อสร้างเครือข่ายพัฒนากระบวนการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างองค์กรในท้องถิ่น คือคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณในฐานะหน่วยผลิตครู กับองค์กรโรงเรียนและหน่วยศึกษานิเทศก์ ในฐานะหน่วยใช้และพัฒนาครู เพื่อร่วมกำหนดแนวทางพัฒนาบัณฑิตวิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะครูนักวิจัยชั้นเรียนที่สอดคล้อง เชื่อมโยงกัน
3. เพื่อรวบรวมสารสนเทศเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพต่อไป

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยระหว่างองค์กร, อ.สุธาสิทธิ์ บุญญาพิทักษ์

4. กลุ่มเป้าหมาย

- 4.1 นิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่จะออกฝึกสอนในปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน
- 4.2 เครือข่ายการพัฒนากระบวนการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วยคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 3 ฝ่าย คือ
 - 1) ฝ่ายมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์วิชาเอกการประถมศึกษา จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน, อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูโรงเรียนประถมศึกษา จากภาควิชาการประเมินผลและวิจัย และอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ
 - 2) ฝ่ายโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (โรงเรียนฝึกสอน) จำนวน 5 แห่ง
 - 3) ฝ่ายศึกษานิเทศก์ ได้แก่ ศึกษาานิเทศก์ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับฝึกอบรมวิจัยชั้นเรียนจากเขตการศึกษา 3 และจากสำนักงานประถมศึกษาอำเภอจะนะ
- 4.3 ครูผู้สังเกตการณ์จากโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 10 แห่งในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง (เข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน)

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

นิสิตวิชาชีพครูวิชาเอกการประถมศึกษา เป็นนิสิตต้นแบบที่มีสมรรถภาพการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน สามารถใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียนได้ นอกจากนี้ช่วยสร้างความ

สัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรวิชาชีพครูในท้องถิ่นจากความร่วมมือในการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกัน

6. วิธีดำเนินการและระยะเวลา

โครงการนี้เป็นโครงการเชิงพัฒนาเพื่อนำร่องกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิต มีแนวทางการดำเนินงานครอบคลุมโครงการต่อเนื่องกันเป็นระบบ จำนวน 6 กิจกรรมย่อย มีระยะเวลาดำเนินการโดยภาพรวมดังนี้

6.1 การวางแผนบริหารจัดการจัดการและการประเมินผลกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน เริ่มดำเนินการในภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2543 จนกระทั่งสิ้นสุดกิจกรรมการฝึกสอนในภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2544

6.2 การดำเนินการทดลองนำร่องกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึก ดำเนินการเมื่อนิสิตออกฝึกสอนในภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2544

7. งบประมาณ

เงินอุดหนุนโครงการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่จังหวัดพัทลุง มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 40,000 บาท ขอตัวจ่ายทุกรายการ

กำหนดการกิจกรรมลำดับที่ 1

การประชุมสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการจัดการประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1
ณ ห้องประชุม 322-323 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันศุกร์ที่ 16 มีนาคม 2544

เวลา	08.00-08.30 น.	-	รายงานตัว
	08.30-09.00 น.	-	พิธีเปิดการสัมมนา และ
	09.00-09.30 น.	-	บรรยายพิเศษ เรื่อง “การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู(การฝึกสอน)กับบทบาทการมีส่วนร่วมระหว่างองค์กรในท้องถิ่น” โดย.. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
	09.30-10.00 น.	-	ชี้แจงเหตุผล สาธารณประโยชน์ : การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ โดย อาจารย์สุธาสนี บุญญาพิทักษ์
	10.00-10.15 น.	-	แนะนำบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในการร่วมพัฒนานิสิตวิชาชีพครูในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรจากหน่วยใช้ครู : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย 1.2 ภาควิชาหลักสูตรและการสอน 2. บุคลากรจากหน่วยผลิตครู : โรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดสงขลา <ol style="list-style-type: none"> 2.1 โรงเรียนวิเชียรชม 2.2 โรงเรียนอนุบาลสงขลา 2.3 โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย 2.4 โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์ 2.5 โรงเรียนบ้านควนเข้แรด 3. บุคลากรจากหน่วยพัฒนาครู : หน่วยงานนิเทศก์ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 นิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 3.2 นิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอจะนะ โดย อาจารย์ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง
	10.15-10.30 น.	-	พัก-อาหารว่าง
	10.30-12.00 น.	-	ชี้แจง ทำความเข้าใจร่วมกัน <p>ประเด็นที่ 1 บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรฯ</p> <p>ประเด็นที่ 2 แนวคิดการวิจัยปฏิบัติการกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตร</p> <p>ประเด็นที่ 3 แนวคิดการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาฝึกครู โดย อาจารย์สุธาสนี บุญญาพิทักษ์</p>
	12.00-13.00 น.	-	พัก-อาหารกลางวัน

- 13.00-13.15 น. - ชี้แจงเป้าหมายของกิจกรรม “การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1”
- นำเสนอข้อมูลพื้นฐานผลการศึกษาวิจัย สังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัย, ความเป็นไปได้และปัจจัยที่เอื้อต่อความร่วมมือในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- 13.15-13.30 น. - ชี้แจงกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย :
ประเด็นอภิปรายหลัก
1. ขอบข่ายการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย สำหรับนิสิตวิชาชีพครู
 2. ความเป็นไปได้ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนหรืออุปสรรคในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (ด้าน input, process)
- ดำเนินการแบ่งกลุ่มย่อย
โดย อาจารย์ณัฐฉิ กิจรุ่งเรือง
 อาจารย์หัสตินทร์ โคทวิ
 อาจารย์สุธาสินี บุญญาพิทักษ์
- 13.30-14.30 น. - ประชุมกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม (มีประเด็นการสัมมนาท้ายกำหนดการ)
กลุ่มที่ 1 ห้อง 322
กลุ่มที่ 1 ห้อง 323
กลุ่มที่ 1 ห้อง 324
- 14.30-14.45 น. - พัก-อาหารว่าง
- 14.45-15.45 น. - นำเสนอผลการสังเคราะห์ข้อสรุปจากการประชุมกลุ่มย่อย
ดำเนินการอภิปรายร่วมกันเพื่อหาทางเลือก ข้อสรุปแนวทางพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน
โดย อาจารย์อรรณู ก้วพานิช และอาจารย์สุธาสินี บุญญาพิทักษ์
- 15.45-16.00 น. - ประเมินกระบวนการปฏิบัติกิจกรรมสัมมนาฯร่วมกัน : สะท้อนความคิด, แบบประเมิน โดย ผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกคน
- สรุปผลการดำเนินงานและชี้แจง-วางแผน (Plan) การพัฒนางานขั้นต่อไป
โดย อาจารย์สุธาสินี บุญญาพิทักษ์

ประเด็นสัมมนากลุ่มย่อย

ประเด็นที่ 1 ขอบข่ายการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย สำหรับการนิสิตวิชาชีพครู

- กิจกรรม
1. วิพากษ์สถานการณ์ที่นิสิตสามารถแสดงออกถึงสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
 2. อภิปรายร่วมกันเพื่อหาทางเลือก และข้อสรุปสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์ สำหรับนิสิตวิชาชีพครู

เอกสารประกอบพิจารณา

- ผลการสังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนจากเอกสารและข้อมูลเชิงประจักษ์จากแหล่งต่างๆ

ประเด็นที่ 2 ความเป็นไปได้ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนหรืออุปสรรคในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

- กิจกรรม
1. ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการฝึกสอนเดิม เป็นการมุ่งเน้นฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ในประเด็น
 - ความเป็นไปได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
 - ปัจจัยเงื่อนไขที่เอื้อ/เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาครูนักวิจัย
 - สภาพปัญหาการฝึกสอนในปัจจุบัน และแนวทางปรับปรุงแก้ไข เช่น ด้านความพร้อมภายในโรงเรียน ด้านบุคลากร กลไกสนับสนุนทางวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การมอบหมายภาระงานสอนและงานอื่น การนิเทศติดตามภายใน การประเมิน ๑. ลดจนความชัดเจนในเป้าหมาย บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง

แนวทางพิจารณา

- อาศัยประสบการณ์ของสมาชิกผู้เข้าร่วมสัมมนา

กำหนดการกิจกรรมลำดับที่ 2
การประชุมสัมมนาปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ณ ห้องประชุม 313 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันจันทร์ที่ 2 เมษายน 2544

เวลา	08.30-09.00 น.	- รายงานตัว
	09.00-09.30 น.	- เสนอสาระที่ได้จากการดำเนินการร่วมกัน ในการประชุมสัมมนาที่ผ่านมา ระดมความคิดเห็นหาข้อสรุปของข้อบกพร่องของเอกสารแนบมา, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง, จุดเด่น-ข้อบกพร่องจากการปฏิบัติที่ผ่านมาเพื่อปรับปรุงแก้ไข
	09.00-09.30 น.	- ชี้แจงสาระและองค์ประกอบของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน - นำเสนอกรอบแนวคิดหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ระดมความคิดเห็น พิจารณาตัดสินใจกำหนดโครงสร้าง องค์ประกอบหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ 1) หลักการ จุดมุ่งหมาย ข้อบ่งชี้สมรรถภาพครูนักวิจัย 2) เนื้อหาสาระ และมวลประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นครูนักวิจัย - กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน - บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน - การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก - การประเมินผลตามสภาพจริง 3) การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย) 4) การกำหนดเกณฑ์และวิธีการประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย
	10.30-10.45 น.	- พักร่าง
	10.45-12.00 น.	- พิจารณากำหนดแนวทางตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - วางแผนการนำหลักสูตรไปทดลองใช้จริง ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 1) เอกสาร คู่มือประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย (สำหรับนิสิต) 2) แผนการนิเทศติดตามและคู่มือการนิเทศ (สำหรับผู้นิเทศ) - พิจารณากำหนดแนวทาง การประเมินหลักสูตรระหว่าง-สิ้นสุดการดำเนินการในมิติ 1) การเตรียมการและร่างหลักสูตร 2) การทดลองใช้หลักสูตร 3) ประสิทธิภาพหลักสูตร
	12.00-13.00 น.	- พักร่างกลางวัน
	13.00-16.00 น.	- (ต่อ)

ประเด็นระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย

- ประเด็นที่ 1** พิจารณาตัดสินใจกำหนดโครงสร้าง องค์ประกอบหลักสูตรครุศึกษาคือ
- 1) หลักการ จุดมุ่งหมายหลักสูตร และขอบข่ายสมรรถภาพครุศึกษาคือ
 - 2) เนื้อหาสาระ และมวลประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นครุศึกษาคือ
 - กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)
 - บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as researcher)
 - การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based learning)
 - การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic assessment)
 - 3) การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาคือ)
 - 4) การกำหนดเกณฑ์และวิธีการประเมินสมรรถภาพครุศึกษาคือ
- ประเด็นที่ 2** พิจารณากำหนดแนวทางตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษาคือ
- ประเด็นที่ 3** วางแผนการนำหลักสูตรไปทดลองใช้จริงในระยะที่ 1 อบรมปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน
- คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาคือ
 - แผนการนิเทศติดตามและคู่มือการนิเทศ
 - แผนปฏิบัติการ
- ประเด็นที่ 4** พิจารณากำหนดแนวทาง การประเมินหลักสูตรระหว่าง-สิ้นสุดการดำเนินการ
- มิติการเตรียมการและร่างหลักสูตร
 - การทดลองใช้หลักสูตร
 - ประสิทธิภาพหลักสูตร

กำหนดการกิจกรรมลำดับที่ 3
การสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2
ณ ห้องเรียนรวม 322-324 ชั้น 3 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2544

เวลา	09.00-10.30 น.	- วางแผนชี้แจงโครงสร้างหลักสูตรและแนวทางดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
	10.30-10.45 น.	- พักร่างว่าง
	10.45-12.00 น.	- สร้างความพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการใช้หลักสูตรระยะที่ 1 และระยะที่ 2
		- สร้างความเข้าใจร่วมกันในบทบาทหน้าที่ในการนิเทศช่วยเหลือติดตาม ประเมินนิสิต
	12.00-13.00 น.	- พักร่างกลางวัน
	13.00-16.00 น.	- (ต่อ)

กำหนดกิจกรรมลำดับที่ 4
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน
ณ ห้องเรียนรวม 322-324 ชั้น 3 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ระหว่างวันที่ 30 เม.ย. – 4 พ.ค. 44

วันจันทร์ที่ 30 เมษายน 2544

08.30-09.00 น.	รายงานตัว
09.00-10.30 น.	กรณีศึกษา : การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) และการประเมินผลตามสภาพจริง
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	(ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	ปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	นำเสนอผลการปฏิบัติ สรุปแนวคิด

วันอังคารที่ 1 พฤษภาคม 2544

08.30-10.30 น.	กรณีศึกษา : ครูนักวิจัยในชั้นเรียน
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การวางแผนและการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน บทบาทครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as researcher)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	ปฏิบัติการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	(ต่อ)

วันพุธที่ 2 พฤษภาคม 2544

08.30-10.30 น.	นำเสนอร่างกรอบการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	ปฏิบัติการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	(ต่อ)
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	ผลิตสื่อ สร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

วันพฤหัสบดีที่ 3 พฤษภาคม 2544

08.30-11.30 น.	ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนภาคสนาม
11.30-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-13.45 น.	สะท้อนประสบการณ์ภาคสนาม วิเคราะห์ห้บทบาทครูนักวิจัยในชั้นเรียน
13.45-14.45 น.	รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย
14.45-15.00 น.	พักอาหารว่าง
15.00-16.30 น.	(ต่อ)

วันศุกร์ที่ 4 พฤษภาคม 2544

08.30-10.30 น.	นำเสนอผลการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	(ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	สรุปแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชา วิชาชีพครูและการนิเทศติดตามผล
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	(ต่อ)

กำหนดการกิจกรรมลำดับที่ 5
การสัมมนาและฝึกอบรบสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติม ในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
ครุศึกษิตในชั้นเรียน
 ณ ห้องเรียนรวม 322-324 ชั้น 3 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันอาทิตย์ที่ 15 กรกฎาคม 2544

เวลา	08.00-08.30 น.	- รายงานตัว
	08.30-09.30 น.	- นิสิตนำเสนอผลงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษิตในชั้นเรียน 1. แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) 2. ความก้าวหน้าในการปฏิบัติในฐานะครุศึกษิตในชั้นเรียน (เสนอบันทึกหลังสอน,เค้าโครงงานวิจัยในชั้นเรียน)
	09.30-10.00 น.	- อ.พีเลียง อ.นิเทศก์ และนิสิตระดมความคิด ร่วมกันสะท้อนปัญหา หาแนวทางแก้ไขระหว่างฝึกประสบการณ์ครุศึกษิตในชั้นเรียน ในประเด็น 1. การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) 2. การวิจัยในชั้นเรียน 3. การนิเทศติดตามประเมินผล 4. อื่นๆ....
	10.00-10.15 น.	- พักอาหารว่าง
	10.15-12.00 น.	- ฟังบรรยาย ทบทวนแนวคิดและวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ ปัญหาเป็นหลัก (PBL) การใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน แล้ว อภิปราย ชักถาม โดย อ. สุธาสนี บุญญาพิทักษ์และคณะ
	12.00-13.00 น.	- พักอาหารกลางวัน
	13.00-14.30 น.	- ฝึกปฏิบัติเขียนแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
	14.30-14.45 น.	- พักอาหารกลางวัน
	14.45-16.30 น.	- นำเสนอผลงาน อภิปราย
	(หมายเหตุ ตารางอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)	

กำหนดการกิจกรรมลำดับที่ 6
การสัมมนาสรุปผลการดำเนินงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
ณ ห้องเรียนรวม 322-324 ชั้น 3 อาคารคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันพฤหัสบดีที่ 11 ตุลาคม 2544

08.00-08.30 น.	- รายงานตัว
08.30-09.00 น.	- รายงานผลการดำเนินโครงการที่ผ่านมา/ฟังโอวาทจากคณบดี และมอบคุณวุฒิ
09.00-09.45 น.	- นิสิตนำเสนอผลงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน - โรงเรียนอนุบาลสงขลา (30 นาที) / อภิปราย
09.45-10.30 น.	- โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย (30 นาที) / อภิปราย
10.30-10.45 น.	- พักร่าง
10.45-12.15 น.	- นิสิตนำเสนอผลงาน (ต่อ) - โรงเรียนวิเชียรชม (30 นาที) / อภิปราย - โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์ (30 นาที) / อภิปราย
12.15-13.15 น.	- พักร่างกลางวัน/ชมนิทรรศการแฟ้มงานครูนักวิจัย
13.15-14.00 น.	- นิสิตนำเสนอผลงาน (ต่อ) - โรงเรียนบ้านควนซี้แรด (30 นาที) / อภิปราย
14.00-16.00 น.	- ประชุมระดมสมองคณะกรรมการฯ ร่วมประเมินหลักสูตรครูนักวิจัย ทั้งระบบ (โดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย) - ประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย (โดย อ.พีเลี้ยง ผู้วิจัย และนิสิต ประเมินตนเอง)

ภาคผนวก จ

หลักสูตรครุศึกษานักวิจัยสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

หลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรีสำหรับศึกษาศาสตรบัณฑิต

1. ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ นับเป็นบทบาทสำคัญของครูในยุคปัจจุบัน ก่อให้เกิดความต้องการยุทธวิธีต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการสอนและการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางหนึ่งได้เน้นความสำคัญของการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงนำมาสู่โมเดลการพัฒนาคุณภาพครูให้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ โดยที่สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนการสอนและการวิจัยเข้าด้วยกันได้ ภายใต้บทบาทเดียวในฐานะที่เป็นครุศึกษาระดับปริญญาตรี (Teacher as Researcher) มีความสามารถในการใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ซึ่งช่วยสร้างกระบวนการให้ครูกู้จักคิด วิเคราะห์การสอนมากขึ้น สามารถทำความเข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงการสอนและแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

จากสภาพการณ์ปัญหาในวิชาชีพครู ปรากฏปัญหาคุณภาพครูที่ส่งผลกระทบต่อทั้งระบบในระบบผลิต ระบบใช้และระบบพัฒนาครู มีข้อบ่งชี้ว่า หลักสูตรผลิตครูในปัจจุบันมุ่งเน้นเนื้อหาทฤษฎีมากกว่าการสร้างความรู้จากการปฏิบัติด้วยประสบการณ์ตนเอง และยังไม่สามารถพัฒนาบัณฑิตให้มีสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีที่มุ่งหวังได้ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรผลิตครูปัจจุบัน ขาดจุดเน้นของการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างชัดเจน ในส่วนของครูประจำการพบว่า ยังขาดความรู้ทักษะ ประสบการณ์ทำวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยไม่อยู่ในวิถีการทำงานสอน บางส่วนเป็นไปเพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งตามมาตรฐานวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอนของครูก็พบว่า ครูส่วนใหญ่ขาดแนวทางจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน ตลอดจนขาดแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ออกนอกระบบและการวิจัย ประกอบกับกลไกความร่วมมือช่วยเหลือระหว่างองค์กรวิชาชีพครูยังขาดทิศทางชัดเจน กล่าวได้ว่า สภาพการณ์ในการพัฒนาครูในฐานะที่มีบทบาทเป็นครุศึกษาระดับปริญญาตรียังคงประสบปัญหา นับตั้งแต่กระบวนการผลิตครู สืบเนื่องไปถึงการพัฒนาครูประจำการ

จากสภาพการณ์ดังกล่าว แนวทางในการแก้ปัญหากระบวนการผลิตครู ควรมีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครูให้มีสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีที่สอดคล้องกับกับความต้องการจำเป็นในวิชาชีพ ทั้งนี้โดยอาศัยหลักสูตรที่เหมาะสม เพื่อผลิตบัณฑิตครุศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรครุศึกษาระดับปริญญาตรีสำหรับศึกษาศาสตรบัณฑิต โดยอาศัยสาระรูปแบบหลักสูตรแบบอิงสมรรถภาพ (Competency – Based Curriculum) เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) จากการศึกษาในสภาพการณ์จริงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จึงมีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในหลักสูตรผลิตครูและคำนึงถึงความร่วมมือในการพัฒนาวิชาชีพครูร่วมกันของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) กับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูจากองค์กรวิชาชีพครูในท้องถิ่น จึงนำกระบวนการวิจัยการปฏิบัติการ (Action Research) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับปริญญาตรีให้กับนิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น มีแนวทางการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based

Learning) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ ฉะนั้นหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นจะทำให้ นิสิตเกิดประสบการณ์ตรงในการเป็นครุศึกษาค้นคว้า นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้า เป็นประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาค้นคว้า ก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของ นักเรียน ตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อ นิสิตก้าวเข้าสู่วิชาชีพครุศึกษาได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

2. หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าที่พึงประสงค์

2.1 หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครุศึกษาค้นคว้าที่พึงประสงค์

1. เป็นหลักสูตรครุศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียนที่พัฒนาขึ้นสำหรับนิสิตวิชาชีพครุศึกษา ชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชา ศษ 463 การฝึกสอน/ฝึกงาน (Student Teaching and/or Practicum) ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ) ระดับปริญญาตรี หมวดวิชาชีพครุศึกษาค้นคว้าของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เนื่องจากมีบริบทการเรียนสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่จะเป็นครุศึกษา เปิดโอกาสให้ นำความรู้จากหลักการ ทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติจริงในโรงเรียนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษา โดยมีอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ เป็นผู้แนะนำช่วยเหลือให้นิสิตเกิดการปรับปรุงแก้ไข นำตนเองไปสู่วิธีการปฏิบัติงาน ครุศึกษาค้นคว้า

2. เป็นหลักสูตรที่ยึดแนวคิดปรัชญาการศึกษาลัทธิพัฒนาการนิยม (Progressivism) ที่ให้ความสำคัญกับศักยภาพของบุคคลในการปรับตัวให้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ และใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ เชื่อว่าประสบการณ์จะเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่ความรู้ หลักสูตรจึงมุ่งเน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้ในสภาพการณ์จริง เปิดโอกาสให้ใช้ความสามารถด้านต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลอื่น ๆ โดยการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing)

3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) จากการทำนิตลงมือปฏิบัติในสภาพการณ์จริง ขณะออกฝึกสอนในโรงเรียน โดยมีการสร้างความพร้อมให้นิสิตก่อนออกฝึกประสบการณ์ ด้วยวิธีการให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน (เป็นระยะเวลา 5 วัน) จากนั้นมีการปฏิบัติการสอนและการวิจัย ในสถานการณ์จริงของห้องเรียนที่ นิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน (เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน)

4. การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร มุ่งฝึกฝนพัฒนาบุคคลให้เกิดสมรรถภาพการเป็นครุศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน โดยไม่ครอบคลุมถึงเป้าหมายพัฒนาบุคคลให้ปฏิบัติงานวิจัยเพื่อเป็นผลงานที่นำไปสู่การกำหนด ตำแหน่งตามมาตรฐานวิชาชีพครุศึกษา

5. การปฏิบัติงานครุศึกษาค้นคว้า ครอบคลุมฐานคิดต่อไปนี้

5.1 ถือว่าเป็นงานหลักของครู และเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการสอน โดยครูมีหน้าที่เป็นผู้ผลิตความรู้จากการใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียน การสอน หรือกล่าวได้ว่าใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่าง นักเรียน เป็นกระบวนการที่มีผลต่อการตัดสินใจการดำเนินการต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน

5.2 เป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินงานภายใต้หลักวิชา ใช้หลักวิชาในฐานะที่เป็นวิธีการและ ในฐานะเป็นขอบเขตของการสอนของครู (Field of Study) การออกแบบการวิจัยชั้นเรียนของครู ยึดหลัก ความสมดุลของการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) และการจัดกระทำ (Intervention) ต่างๆภายในชั้นเรียน ภายใต้วงจร (cycle) การดำเนินการวิจัยเชื่อมโยงกับลำดับกิจกรรมทำงานของครู ได้แก่ การแสวงหา

ความรู้ (Inquiry) : คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) สร้างความเข้าใจ (Understanding) และการเผยแพร่ (Publishing)

5.3 ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีขอบข่ายครอบคลุมการวิเคราะห์ปัญหาในขณะที่มี การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยอาจเป็นสภาพปัญหา/ข้อบกพร่องที่ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข หรือเป็นสิ่งที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน ภายใต้สภาพแวดล้อมชั้นเรียนที่ครู รับผิดชอบการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ

2.2 เป้าหมายหลักสูตร

มุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตวิชาชีพครู ให้เกิดสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำการวิจัยมา พัฒนาการสอนได้ และเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริง สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงาน ในสถานการณ์จริงของวิชาชีพครู อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและแหล่งความรู้ที่หลากหลายในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.3 จุดมุ่งหมายหลักสูตร

เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) สำหรับบัณฑิตวิชาชีพครูมุ่ง เน้นการปฏิบัติในลักษณะที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ให้สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการ เรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหา/พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนที่นิสิต รับผิดชอบ โดยมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์

เป็นความสามารถของครูที่มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็น พื้นฐานการสอน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่มีการเรียน การสอนเกิดขึ้น สามารถพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่เผชิญกับปรากฏการณ์ ต่าง ๆ ในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับผลการสอน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ แสวงหาวิธีปฏิบัติปรับปรุง การสอนของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนอย่างเป็นระบบ ความสามารถนี้บูรณาการกันเป็นกลุ่มโครงสร้าง พฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติและทักษะปฏิบัติของสมรรถ ภาพครูนักวิจัย ที่ประกอบด้วยความสามารถสำคัญ สรุปได้ 5 ด้านใหญ่ ๆ คือ ด้านจิตวิจัย (Research Mind) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner) ด้าน การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective practice) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) มี รายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถด้านจิตวิจัย (Research Mind)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปรากฏการณ์ปัญหาต่าง ๆ ใน การสอน มีความรู้สึกไตร่ตรอง (Make Sense) ต้องการค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้นักเรียน มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเอง รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย มีทักษะการ สังเกต ใฝ่ต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน รักการค้นคว้า โดยตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความ ต้องการในการเรียนรู้นักเรียนเป็นสำคัญ และมีเจตคติในการปฏิบัติและจัดกระทำต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนรู้นักเรียนในชั้นเรียนอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมนักวิจัย

2. ความสามารถด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

หมายถึง การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาสนับสนุน หลักวิชา การสอน มีเจตนามุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ในการสอนและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการสอนหรือพัฒนาวิธี สอนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาและบริบท มีการควบคุมสถานการณ์การสอนโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ หลักการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุเป้าหมาย การเรียนการสอน สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยที่เป็นปัญหา หรือสิ่งที่เป็นการพัฒนาความเข้าใจการ ปฏิบัติการสอนของตน มีทักษะการสังเกต วางแผน แก้ปัญหา ติดตามผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เก็บรวบรวม ข้อมูล และใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจ ตรวจสอบ หาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการสอนด้วยกระบวนการที่ นำเชื่อถือ มีเหตุผล แสดงออกถึงความเข้าใจ ให้คำอธิบายหรือสารสนเทศใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเองได้

3. ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน (Learner)

หมายถึง การที่ผู้สอนรับรู้ตนเองในฐานะผู้เรียนรู้และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถ แสวงหาความรู้และเรียนรู้หลักการ ทฤษฎี การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจากแหล่งความ รู้ต่าง ๆ หลากหลาย และสามารถนำสาระจากการเรียนรู้มาใช้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงพฤติกรรม ผู้เรียนและ การกระทำของผู้สอน ตลอดจนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้อย่างมีเหตุผลและเกิดประสิทธิผล ต่อการเรียนการสอนมากขึ้น สามารถสร้างความรู้ใหม่ในการปฏิบัติงานสอนได้ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับหลักสตรวิทยาครู (Pedagogies) ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ ตระหนักและเข้าใจธรรมชาติและ ความต้องการ ศักยภาพของผู้เรียน รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนหรือสาระในศาสตร์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง มี ความสามารถในการวางแผนการสอน มีทักษะปฏิบัติจัดประสบการณ์/กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับ ผู้เรียน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการพัฒนา สามารถรายงานผลการดำเนินการตามวิธี การที่นำมาใช้ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพัฒนาได้

4. ความสามารถด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีความคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับแนวคิดความเชื่อในการสอนของตน มี ความมุ่งมั่นวิเคราะห์ตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง สามารถตรวจสอบตนเองจากการประเมิน สะท้อนกลับผลการ ปฏิบัติการสอนอย่างมีหลักวิชา รอบคอบ เป็นระบบ และจากการศึกษาข้อมูลย้อนกลับ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วม กับบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ มีทักษะการสังเกต บันทึก วิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติต่าง ๆ ในการ สอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน และประสิทธิผลของการแก้ปัญหา ตลอดจนยอมรับ ข้อบกพร่องในการสอนที่อาจเกิดขึ้นในฐานะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพการ ปฏิบัติ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลผลการสะท้อนกลับมาคิดพัฒนางานใหม่ได้ และสามารถอภิปราย แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้ เผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นหรือสังคมส่วนรวมได้

5. ความสามารถด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองให้มีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูที่ดี โดย คำนี้ถึงความสามารถในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ มีสุขภาพ แข็งแรง เอื้อต่อความสม่ำเสมอ ทุ่มเทในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรมจริยธรรมและมี จรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีมนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลอื่น และสังคมส่วนรวมได้

3. ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลงประสพการณ์ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียน

ขอบเขตเนื้อหาและมวลงประสพการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีรูปแบบพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยที่สำคัญ 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การให้ความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนลิสิตออกฝึกประสพการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 2 ออกฝึกประสพการณ์วิชาชีพครูในฐานะนักเรียนวิจัยในชั้นเรียนในสภาพการณ์จริงโดยได้รับการนิเทศช่วยเหลือ ประเมินจากอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกประสพการณ์วิชาชีพครู ครุณักวิจัยทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและโรงเรียน หน่วศึกษาพิเศษ มีการสัมมนาระหว่างและภายหลังการฝึกประสพการณ์เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ และเผยแพร่งานการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน

3.1 ขอบเขตเนื้อหาโดยสังเขป

การนำความรู้ หลักการ ทฤษฎี ไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริงของฝึกประสพการณ์วิชาชีพครู ครุณักวิจัยในชั้นเรียน มีขอบข่ายเนื้อหาที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ครอบคลุมหัวข้อ 4 หน่วการเรียน ดังนี้

หน่วที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning)

สาระสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการค้นหาข้อมูล/ความรู้/ประสพการณ์ที่มี มาศึกษาอภิปรายปัญหาที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจ เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่างเห็นแนวทางแก้ไข โดยอาศัยการทำงานร่วมกันในกลุ่มและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Active Learning) ก่อให้เกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดความรู้อย่างมีโครงสร้าง สามารถเก็บกักไว้ในความทรงจำได้นาน สามารถระลึกได้และนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ เกิดทักษะกระบวนการต่างๆที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitator) คอยกระตุ้นให้แนวคิดและข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

หน่วที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

สาระสำคัญ

การประเมินตามผลสภาพจริง เป็นกระบวนการสังเกต การบันทึก และเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิถีการปฏิบัติงานและผลงานของนักเรียนในสภาพการเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการประเมินที่ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน ให้ความสำคัญกับความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งวัดกระบวนการ ผลผลิตและการแสดงออกต่าง ๆ ในสภาพแท้จริงของบริบทการเรียนการสอน เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ แนวคิดต่าง ๆ เพื่อนำมาแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากกว่าการวัดความสามารถขั้นต้น ครอบคลุมทั้งด้านความคิด เจตคติและการกระทำ อันเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สนองจุดมุ่งหมายหลักสูตรและความต้องการของสังคม

หน่วที่ 3 การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

สาระสำคัญ

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีหลักวิชา โดยอาศัยทั้งเนื้อหาและกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบในการรวบรวมวิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อค้นพบ เป็นงานสำคัญของกิจกรรมการสอนของครู โดยครูมีหน้าที่ผลิตความรู้จากการใช้

กระบวนการ แสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อตอบข้อสงสัย สร้างความรู้ ความเข้าใจในการเรียนการสอนมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน มีวิธีการศึกษาวิจัยได้หลายรูปแบบภายใต้บริบทของชั้นเรียน

หน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

สาระสำคัญ

ครูนักวิจัย (Teacher as Researcher) คือ ครูจะมีบทบาทเป็นนักวิจัย ในลักษณะที่แนวทางการทำงานของครูจะมีการวิจัยเป็นพื้นฐาน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแสวงหาวิธีปฏิบัติ แก้ปัญหา ปรับปรุงการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้นักเรียน เป็นผู้ซึ่งมีภาพสองด้านของการสอน (Two side of Teaching) คือ มีความเชื่อมโยงกันในการดำเนินการวิจัยควบคู่กับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลา ครูนักวิจัยจึงต้องมีความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วนมารวมกัน ในบทบาทเดียวกัน ภายใต้กระบวนการสอนและการวิจัยจะเป็นการสร้างกระบวนการให้แก่ครู เป็นกระบวนการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสอน และการเรียนรู้ในชั้นเรียน เกิดเป็นความรู้ที่สะท้อนถึงความเข้าใจต่าง ๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากการสอนโดยทั่วไป

กระบวนการทำงานของครูนักวิจัย อาศัยหลักวิชาของการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เป็นพลังผลักดันให้เกิดกิจกรรมการดำเนินงานวิจัยขึ้น กล่าวคือ การแสวงหาความรู้จะเป็นความคิดที่ครูเกิดความรู้สึกใฝ่ตรง ต้องการค้นหาลองสิ่งบางอย่างในชั้นเรียนให้เข้าใจมากขึ้น ทั้งในแง่ตัวผู้เรียน การสอนและการทำงานของคุณ การแสวงหาความรู้จะถูกกระตุ้นโดยสามัญสำนึกเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์นั้น และจะขยายเป็นเส้นทางของการแสวงหาความรู้ (Line of inquiry) ซึ่งเป็นวงจรการดำเนินงานที่ประกอบด้วย 1) คำถาม/ข้อสงสัย (Question/Puzzle) 2) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) 3) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) 4) สร้างความเข้าใจ (Understanding) และ 5) การเผยแพร่ (Publishing) ทั้งนี้วงจรดังกล่าวจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายใต้การตัดสินใจของครู และสามารถเปลี่ยนแปลงไปสู่การวางแผนและการออกแบบการวิจัยต่อไป

4. กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย)

กำหนดรูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะคือ

4.1 ระยะที่ 1 การสร้างความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยวิธีการให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

4.1.1 ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน

4.1.2 วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

1) เพื่อเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตที่เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

2) เพื่อสร้างความตระหนักในการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน

4.1.3 ขอบเขตเนื้อหา

หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning)

หน่วยที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

หน่วยที่ 3 การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

3.1 มโนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียน

3.2 กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

3.3 การวางแผนและการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

3.4 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

หน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักเรียนวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

4.1.4 กิจกรรมการเรียนรู้ระยะที่ 1

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ระหว่างวันที่ 30 เม.ย. 44 - 4 พ.ค. 44

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>วันที่ 1</p> <p>30 เม.ย.44</p> <p>เวลา 09.00-16.30 น.</p> <p>หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก</p> <p>9.00 – 10.30 น.</p> <p>90 นาที</p>	<p>ขั้น 1 ให้อตัวอย่างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) เกี่ยวกับกรณีศึกษาของครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก แล้วสังเกตอย่างไตร่ตรองร่วมกัน (Reflective Observation)</p> <p>1.1 นิสิตแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็น วิเคราะห์หลักการจัดการเรียนการสอนจากตัวอย่างกรณีศึกษาของครูที่กำหนดให้ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุผลในการจัดการเรียนรู้ - วิธีสอน - วิธีการวัดและประเมินผล - บทบาทครูผู้สอน - ผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ <p>1.2 กระตุ้นให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม แล้วสังเคราะห์ลงสรุปสาระสำคัญ</p>	<p>1. แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาหลัก (PBL) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL - ใบงานที่ 1 การวิเคราะห์กรณีศึกษาของครูที่มีการจัดการเรียนรู้แบบ PBL - เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 1 เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรม - การแสดงออก - กระบวนการปฏิบัติงาน การอภิปราย - แสดงความคิดเห็น - ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างก่อน-หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>พัก 15 นาที</p> <p>หน่วยที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>10.45 – 12.00 น.</p> <p>75 นาที</p> <p>พักกลางวัน</p> <p>13.00 – 14.30 น.</p>	<p>1.3 ตัวแทนกลุ่มนำเสนอสาระที่ได้จากการวิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มแล้วสังเกตไต่ตรองตรวจสอบผลการนำเสนอของแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและลงสรุปสั้นๆ</p> <p>ขั้นที่ 2 ขั้นปรับประสบการณ์เป็นโมทัศน์เชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ PBL</p> <p>2.1 วิทยากรบรรยายให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ PBL กับการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง (Authentic Assessment) โดยใช้เทคนิค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งคำถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการประเมินผลในปัจจุบัน - อธิบาย ยกตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนรู้ - ลงสรุปแนวคิด <p>ขั้นที่ 3 ขั้นทดลองปฏิบัติ (Active Experimentation) ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน</p>	<p>2. เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 2 เรื่อง การประเมินตามสภาพจริง</p>	

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>90 นาที</p> <p>พัก 15 นาที 14.45-16.30 น.</p>	<p>3.1 แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับ การอบรมตามกลุ่มวิชา วิทยากรแจกใบงานให้ กลุ่มศึกษาเอกสารเกี่ยว กับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ ปัญหาเป็นหลักและการ ประเมินผลตามสภาพ ความจริง</p> <p>3.2 แต่ละกลุ่มปฏิบัติ การออกแบบขั้นตอนการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอน โดยเลือกจุด ประสงค์การเรียนรู้ราย วิชาที่สอนเพียง 1 จุด ประสงค์ เขียนบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ รวมทั้ง เครื่องมือประเมินผลที่ สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ ลงใน แบบฟอร์มการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ กำหนดให้</p> <p>3.3 ตัวแทนกลุ่มย่อยนำเสนอผลงานในที่ประชุม กระตุ้นให้มีการซักถาม แลกเปลี่ยนแนวคิดให้ข้อมูลย้อนกลับ อภิปราย ร่วมกัน วิทยากรให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น สรุป ผลการปฏิบัติงานและ แนวทางการนำไป ประยุกต์ใช้ในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู ฝึกสอนต่อไป</p>	<p>- ใบงานที่ 2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PBL</p>	

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>พัก 15 นาที 10.45 – 12.00 น.</p> <p>105 นาที</p> <p>พักกลางวัน</p>	<p>สังเคราะห์แล้วสรุป</p> <p>4.3 ตัวแทนกลุ่มย่อยนำเสนอผลงานที่ได้จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา อย่างน้อย 1 กรณีศึกษา/กลุ่มสะท้อนความคิดร่วมกันจากผลงานที่นำเสนอของแต่ละกลุ่มแล้วอภิปรายและลงสรุปสั้นๆ</p> <p>ขั้นที่ 5 สังเกตอย่างไตร่ตรองแล้วสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>5.1 วิทยากรบรรยายให้แนวคิดหลักการเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มโนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียน - กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน - การวางแผนและการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน - เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล - การเขียนรายงานการวิจัย - บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) <p>5.2 วิทยากรสาธิตการวิเคราะห์ตัวอย่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบ - การอบรมหน่วยที่ 3 เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน <p>4. เอกสารประกอบการ</p>	

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>พัก 15 นาที 14.45 – 16.30 น.</p>	<p>ของแต่ละกลุ่มวิชา แล้วช่วยกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา/คำ ถามการสอนที่ สามารถแสวงหา ความรู้ด้วยการวิจัย ในชั้นเรียนได้ เพื่อ ให้นิสิตเห็นปัญหา และแนวทางการ ศึกษาวิจัยในชั้น เรียนได้ชัดเจนขึ้น</p> <p>5.5 สรุปแนวทางการ ออกแบบงานวิจัยใน ชั้นเรียน</p> <p>ชั้นที่ 6 ชั้นทดลอง</p> <p>ปฏิบัติการออกแบบ วิจัยในชั้นเรียน</p> <p>6.1 แบ่งกลุ่มนิสิตออก ตามกลุ่มวิชา โดยมี อาจารย์พี่เลี้ยงเป็น วิทยากรประจำกลุ่ม ย่อย วิทยากรแจกใบ งานให้แต่ละกลุ่ม ศึกษาเอกสารแนว คิด หลักการของการ วิจัยในชั้นเรียน และ ตัวอย่างการเขียน รายงานการวิจัยใน ชั้นเรียน</p> <p>6.2 แต่ละกลุ่มปฏิบัติการ ออกแบบการวิจัยใน ชั้นเรียน โดยเลือก ประเด็นปัญหาที่ กลุ่มได้วิเคราะห์ร่วม กัน โดยอาศัยความ</p>	<p>ใบงานที่ 5 กรอบ การออกแบบวิจัยใน ชั้นเรียน</p>	

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>ร่วมมือจากวิทยากรประจำกลุ่มแล้วนำมากำหนดรายละเอียดการออกแบบการวิจัยตามแบบฟอร์มการวางแผนวิจัยในชั้นเรียนที่กำหนดให้ โดยมีกรอบการออกแบบการวิจัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน - ออกแบบการวิจัยด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) - ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) - มีเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย - มีการบันทึกหลังสอนหลังทดลอง 		

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>วันที่ 3</p> <p>2 พ.ค.44</p> <p>เวลา 08.30 – 16.30 น.</p> <p>(ต่อ)</p> <p>08.30 – 10.30 น.</p> <p>120 นาที</p> <p>พัก 15 นาที</p> <p>10.45 – 12.00 น.</p> <p>พักกลางวัน</p> <p>13.00 – 16.30 น.</p> <p>120 นาที</p>	<p>6.3 วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานและชิ้นงานแต่ละกลุ่ม โดยตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน วิทยากรให้ข้อมูลย้อนกลับ จุดแข็ง จุดอ่อน จาก การประเมินชิ้นงานของแต่ละกลุ่ม สะท้อนความคิดร่วมกัน แล้วสังเคราะห์ลงสรุปแนวคิดการปฏิบัติการออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>6.4 แต่ละกลุ่มปรับปรุงกรอบการออกแบบการวิจัยให้สมบูรณ์ สร้างสื่อ/เครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล เตรียมการทดลอง ปฏิบัติภาคสนามในสถานการณ์จริงของชั้นเรียนที่จัดเตรียมไว้</p>		
<p>วันที่ 4</p> <p>3 พ.ค. 44</p> <p>ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนภาคสนาม</p> <p>08.30 – 11.30 น.</p> <p>180 นาที</p>	<p>ขั้นที่ 7 ให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับชั้นเรียนและการปฏิบัติงานครุฑนักวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>7.1 แต่ละกลุ่มทดลองปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบที่ออกแบบไว้ โดยทดลองภาคสนามกับนักเรียนในสถาน</p>		

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>พักกลางวัน ฝึกปฏิบัติงานครุศึกษาค้นคว้า (ต่อ)</p> <p>13.00 – 14.00 น.</p> <p>60 นาที</p> <p>14.00 – 14.45 น. พัก 15 นาที</p> <p>15.00 – 16.30 น.</p> <p>130 นาที</p> <p>วันที่ 5 4 พ.ค.44</p> <p>08.30 – 10.30 น. พัก 15 นาที</p> <p>10.45 – 12.00 น.</p>	<p>การดำเนินงานของ ชั้นเรียนโรงเรียน ประถมศึกษา 1 แห่ง</p> <p>ขั้นที่ 8 สังเกต ไตร่ตรองและสร้าง มโนทัศน์เกี่ยวกับบท บาทครุศึกษาค้นคว้าในชั้น เรียนร่วมกัน</p> <p>8.1 แต่ละกลุ่มสะท้อน ความคิดเห็นร่วมกัน เกี่ยวกับการฝึก ปฏิบัติการภาคสนาม วิเคราะห์บทบาทข้อ ดี ข้อบกพร่องจาก การปฏิบัติงาน ครุ ศึกษาค้นคว้าของแต่ละ กลุ่มโดยมีวิทยากร และอาจารย์พี่เลี้ยง ประจำกลุ่มให้ข้อ เสนอแนะ สังเคราะห์ ข้อสรุปร่วมกัน</p> <p>8.2 วิเคราะห์ข้อมูล สรุป ผลและเขียนรายงาน การวิจัยในชั้นเรียน เตรียมการนำเสนอ เผยแพร่ในที่ประชุม</p> <p>8.3 แต่ละกลุ่มนำเสนอ ผลการปฏิบัติงานครุ ศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน โดยตัวแทนกลุ่มนำ เสนอผลงานมี วิทยากรให้ข้อมูล ย้อนกลับ จากการ ประเมินชิ้นงานแต่ ละกลุ่มสะท้อนความ</p>	<p>- ใบงานที่ 6 แบบ ประเมินความรู้ พื้นฐานด้านการเป็น ครุศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน</p>	

เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
<p>พักกลางวัน 13.00 – 16.30 น.</p> <p>90 นาที</p>	<p>คิดร่วมกันและสรุป ผลการปฏิบัติงานครู นักวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>8.4 วิทยากรชี้แจงทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวทางการปฏิบัติ การวิจัยในชั้นเรียน เมื่อนิสิตออกฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ครู (ฝึกสอน) ชี้แจง แผนการนิเทศ ช่วย เหลือติดตามผลงาน วิจัยในชั้นเรียนของ นิสิต และรูปแบบ การเขียนรายงาน การวิจัย</p>	<p>5. คู่มือการฝึกประสบ การณ์วิชาชีพครูนัก วิจัยในชั้นเรียน และ ระบบนิเทศติดตาม ผล</p> <p>6. ปฏิทินการฝึก ประสบการณ์วิชา ชีพครูนักวิจัยในชั้น เรียน</p>	

4.2 ระยะที่ 2 การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ในสถานการณ์จริงของห้องเรียนที่นิสิตออกฝึกประสบ
การณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) ในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ

4.2.1 ระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน 1 ภาคเรียน

4.2.2 วัตถุประสงค์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย

1) เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากการเชื่อมโยงความรู้ด้านการวิจัยในชั้น
เรียนไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงของชั้นเรียน

4.2.3 ขอบเขตเนื้อหา

ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ใช้การวิจัยเป็นฐานการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัย มาใช้ในกระบวนการฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพครู

4.2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ระยะที่ 2

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระยะที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย 1 ภาคเรียน

เนื้อหา/เวลา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
1. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 1ภาคเรียน ระหว่างวันที่ 11 พ.ค. 44 – 11 ต.ค.44)	<p>ขั้นที่ 1 นิสิตได้ประสบการณ์การปฏิบัติจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู (ฝึกสอน) ในสถานการณ์จริงของบริบทชั้นเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 นิสิตวิเคราะห์การปฏิบัติ (Analysis of Practice) สะท้อนกลับ ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติการสอนและบทบาทในสถานการณ์จริง โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์ ความรู้จากการบันทึกการสอนของตนเอง ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน คือ มีการวางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง หรือ (Plan-Do-Check-Act) จากแหล่งข้อมูลเหตุการณ์และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์</p> <p>ขั้นที่ 3 นิสิตศึกษาค้นคว้าเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการแก้ปัญหา/การพัฒนา</p>	<p>1. คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนวคิดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียน บทบาทหน้าที่ของนิสิต และผู้เกี่ยวข้องและรายละเอียดแฟ้มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน - ปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียน <p>2. เอกสารตำราต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนและตัวอย่างเอกสารรายงานการวิจัยในชั้นเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตประเมินการสอนและกระบวนการปฏิบัติงานวิจัย - บันทึกการนิเทศติดตามระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัย - บันทึกการสัมมนา ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัย - ประเมินหลักฐานชิ้นงานการนำเสนอผลงานครูวิจัยของนิสิต - ประเมินพัฒนาการสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูนักวิจัยในชั้นเรียน 1 ภาคเรียน

เนื้อหา/เวลา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>งานสอนของตนเอง และวางแผนการ วิจัยในชั้นเรียน</p> <p>ขั้นที่ 4 นิสิตได้รับ การนิเทศช่วยเหลือ (Coaching) จากผู้ นิเทศติดตามภาค สนามในโรงเรียน และผู้นิเทศภายนอก คือ อาจารย์ นิเทศก์จาก มหาวิทยาลัยและ ศึกษานิเทศก์ เพื่อ ช่วยสะท้อนกลับ การปฏิบัติและเลือก แนวทางปฏิบัติรวม ทั้งร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยนปัญหา และการปฏิบัติกับ เพื่อนนิสิตที่ปฏิบัติ งานร่วมกัน</p> <p>ขั้นที่ 5 ทดลอง ปฏิบัติงานวิจัยใน ชั้นเรียนตามแผน การวิจัยที่นิสิต พัฒนาขึ้น มีการ สังเกต บันทึก วิเคราะห์กระบวนการ การปฏิบัติของตน เอง ความเปลี่ยนแปลง ของชั้นเรียน และผลการเรียนรู้ของนัก เรียน</p> <p>ขั้นที่ 6 สะท้อนกลับ การฝึกประสบ การณ์วิชาชีพครูนัก</p>	<p>- บันทึกการสัมมนา ระหว่างฝึกประสบ การณ์วิชาชีพครู นักวิจัย</p>	

เนื้อหา/เวลา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การวัดและประเมินผล
	<p>วิจัยในชั้นเรียน โดยเข้าร่วมสัมมนา ระหว่างฝึกประสบการณ์ การนิเทศฯ ศึกษาคู ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างเสริมความรู้เพิ่มเติม ปรับปรุงการปฏิบัติ</p> <p>ขั้นที่ 7 สังเคราะห์ความรู้ ลงสรุปผล การฝึกประสบการณ์ การนิเทศฯ ศึกษาคู วิจัยและตรวจสอบผลการเรียนรู้ สมรรถภาพการเป็นครุณักวิจัยจากการเข้าร่วมสัมมนา และเผยแพร่ผลงานหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์ การนิเทศฯ ศึกษาคู วิจัย</p>	3. วัสดุสำหรับจัดนิทรรศการนำเสนอผลงานครุณักวิจัย	

5. การประเมินผล

การประเมินหลักสูตรครุณักวิจัย มุ่งประเมินทั้งระบบดังรายละเอียดที่ปรากฏในกรอบการประเมินพอสรุปมิติที่มุ่งประเมินได้ดังนี้

1. ความพร้อมในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรครุณักวิจัย
2. ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรครุณักวิจัย
3. กระบวนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรและคุณภาพโครงสร้างหลักสูตรครุณักวิจัย
4. กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนในระหว่างเตรียมความพร้อม และระหว่างฝึกประสบการณ์การนิเทศฯ ศึกษาคู
5. ความก้าวหน้าสมรรถภาพครุณักวิจัยของนิสิตระหว่างเตรียมความพร้อม
6. สมรรถภาพครุณักวิจัยของนิสิตจากการฝึกประสบการณ์การนิเทศฯ ศึกษาคู
7. ภาพรวมของการประเมินหลักสูตรทั้งระบบและกระบวนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร

6. แผนปฏิบัติการ

การพัฒนาหลักสูตรครุศึกษิตยในชั้นเรียน ภายใต้โครงการนำร่องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในชั้นเรียน เริ่มดำเนินการนับตั้งแตริเริ่มโครงการวันที่ 16 มีนาคม – 11 ตุลาคม 2544 มีแผนปฏิบัติการพัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรและมีปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางการฝึกปฏิบัติและนิเทศช่วยเหลือ ดังแสดงในตาราง ตามลำดับ

แสดงภาพรวมแผนพัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรครุศึกษิตย

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ประชุมสัมมนาเครือข่ายการพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1 (ระยะเวลา 1 วัน)	16 มี.ค. 44
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรครุศึกษิตย (ระยะเวลา 1 วัน)	2 เม.ย. 44
3. วางแผนชี้แจงแนวทางการดำเนินงานทดลองใช้หลักสูตรและสร้างความพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยจัดประชุมสัมมนาเครือข่ายการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2 (ระยะเวลา 1 วัน)	27 เม.ย. 44
4. ทดลองใช้หลักสูตร โดยจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 5 วัน)	30 เม.ย. – 4 พ.ค.44
5. จัดส่งนิสิตเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ (ระยะเวลา 1 ภาคเรียน)	11 พ.ค. - 11 ต.ค. 44
6. วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยระหว่างทดลองใช้หลักสูตร โดยจัดประชุมสัมมนาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 1 วัน)	15 ก.ค. 44
7. สะท้อนสมรรถภาพครุศึกษิตยของนิสิตและประเมินหลักสูตรทั้งระบบ โดยจัดประชุมสัมมนาสรุปผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุครุศึกษิตยในชั้นเรียน (ระยะเวลา 1 วัน)	11 ต.ค. 44

แสดงปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

วันที่/เดือน (2544)	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ		
		นิสิต	คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ครูนักวิจัย	ผู้วิจัย
27 เม.ย.	สร้างความพร้อมให้กับผู้เกี่ยวข้องในการ ทดลองหลักสูตร		✓	✓
30 เม.ย. – 4 พ.ค.	ใช้หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการ วิจัยในชั้นเรียน	✓	✓	✓
11 พ.ค.	จัดส่งนิสิตเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ (11 พ.ค. – 11 ต.ค. 44)	✓	อ.นิเทศก์	
14 – 31 พ.ค.	สังเกตการสอน เตรียมการสอนและฝึกสอน ในสถานการณของบริบทชั้นเรียน	✓		
1 มิ.ย. – สิ้นสุดการ สอน	วิเคราะห์ปัญหา ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติการ สอนและบทบาทในสถานการณจริง สังเคราะห์ความรู้จากบันทึกการสอน และ แหล่งข้อมูล เหตุการณ์และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	✓	อ.พีเลี้ยง	✓
4 – 8 มิ.ย.	นิเทศช่วยเหลือ ครั้งที่ 1		✓	✓
11 – 15 มิ.ย.	ค้นคว้า กำหนดกรอบแนวคิดการแก้ปัญหา/ พัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของ นักเรียนและวางแผน ออกแบบการวิจัยใน ชั้นเรียน	✓		
18 – 19 มิ.ย.	วางแผน ปรึกษาหารือ และอภิปรายแลกเปลี่ยน ปัญหาและการปฏิบัติกับเพื่อนร่วม งานผู้เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓
21 มิ.ย. – 14 ก.ค.	ทดลองปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน เตรียมข้อ มูลสะท้อนผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับเข้าร่วมสัมมนา	✓		✓
2 – 10 ก.ค.	นิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1 และ ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนัก วิจัย/ชิ้นงาน/กระบวนการปฏิบัติงานครูนัก วิจัย		✓	✓

วันที่/เดือน (2544)	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ		
		นิสิต	คณะกรรมการ ฝึกประสบการณ์ การณวิชาชีพ ครุณักวิจัย	ผู้วิจัย
15 ก.ค.	สัมมนาระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ นักวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 1 วัน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ ระดมความคิดเห็น เกี่ยวกับ - สภาพการณ์ระหว่างดำเนินการฝึก ประสบการณ์ฯและปัญหา/อุปสรรคต่างๆ - ฝีกอบรมสร้างเสริมประสบการณ์ฯเพิ่มเติม - สะท้อนสมรรถภาพครุณักวิจัยของนิสิต	✓	✓	✓
16 – 23 ก.ค.	ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานครุณักวิจัย	✓		
25 ก.ค.	นิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2 ประเมิน ความก้าวหน้าสมรรถภาพครุณักวิจัย-ชิ้นงาน และกระบวนการปฏิบัติงานครุณักวิจัย	✓	✓	✓
30 ส.ค.	นิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 3 ประเมิน ความก้าวหน้าสมรรถภาพครุณักวิจัย/ชิ้น งาน/กระบวนการปฏิบัติงานครุณักวิจัย		✓	✓
10 ต.ค.	วางแผนจัดสัมมนาและนิทรรศการแสดงผลงาน	✓		✓
11 ต.ค.	สัมมนาสรุปผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ ครุณักวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 1 วัน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ - สะท้อนสมรรถภาพการเป็นครุณักวิจัย เสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนรายบุคคล ในเวทีที่ประชุม - ประเมินกระบวนการดำเนินงานพัฒนาหลัก สูตรและประสิทธิผล - ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ ปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติ การของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนา หลักสูตร	✓	✓	✓
			✓	✓

หมายเหตุ กิจกรรมนี้เทศอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของผู้นิเทศและระดับ
ปัญหาความต้องการของนิสิต และอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ

7. คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

7.1 วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

เอกสารคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรครุศึกษาระดับชั้นเรียน ภายใต้รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครุศึกษาระดับชั้นเรียน ระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนให้กับนิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นเรียนร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยงของนิสิตในโรงเรียนแหล่งฝึก อาจารย์นิเทศก์ในคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ และศึกษานิเทศก์ คณะนิเทศงานวิจัยในโรงเรียน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยมีวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมดังนี้

1. เพื่อเตรียมความพร้อมให้นิสิตที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับนำไปใช้การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้
2. เพื่อสร้างความตระหนักในการรับรู้ตนเองในฐานะครุศึกษาระดับชั้นเรียน
3. เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในการนิเทศช่วยเหลือติดตาม ประเมินและพัฒนา นิสิตให้มีสมรรถภาพการเป็นครุศึกษาระดับชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ

7.2 สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของผู้เข้ารับการอบรม

มุ่งหวังสมรรถภาพครุศึกษาระดับชั้นเรียน (Teacher as Researcher) จำแนกได้ 5 ด้านใหญ่ ๆ

7.2.1 ความสามารถด้านจิตวิจัย (Research Mind) มีสมรรถภาพย่อย 9 ข้อ คือ

- 1) มีความรู้สึกไตร่ตรอง (Make sense) ค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน
- 2) มีความคิดไตร่ตรองพิจารณาผลการสอนของตนเอง
- 3) มีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปัญหาต่าง ๆ ในการสอน
- 4) มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเองอย่างมีระบบ
- 5) รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย
- 6) มีทักษะการสังเกต ใฝ่ต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน
- 7) ตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน
- 8) มีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย ในการจัดกระทำต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน

7.2.2 ความสามารถด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) มีสมรรถภาพย่อย 18 ข้อ คือ

- 1) สามารถเชื่อมโยงหลักวิชา กระบวนการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนความสามารถในการสอน
- 2) สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนความสามารถในการสอนและเปลี่ยนแปลงปรับปรุง พัฒนาวิธีสอนของตนเองได้เหมาะสม

- 3) มีกระบวนการทำงานโดยอาศัยหลักวิชาการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเจตนามุ่งมั่นของตนเองในฐานะผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
 - 4) สามารถวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน
 - 5) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากชั้นเรียน เพื่อสร้างกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนได้
 - 6) สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยในการปฏิบัติการสอน และหาคำตอบอย่างเป็นระบบโดยมีการสังเกตติดตามผลผู้เรียนและการกระทำของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้
 - 7) สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีสอน รูปแบบการสอน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ในลักษณะคำถามที่สามารถในการแก้ปัญหา
 - 8) สามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้
 - 9) มีความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 10) สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการควบคุมสถานการณ์การสอน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
 - 11) มีวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 - 12) สามารถยอมรับหลักฐานที่ก่อให้เกิดการคิดทบทวนเงื่อนไขและนำไปสู่ความคิดใหม่
 - 13) สามารถใช้ความรู้ ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอนและสร้างยุทธวิธีทางเลือกการปฏิบัติงานสอน
 - 14) มีทักษะการปฏิบัติ ติดตามผล บอกเล่าเรื่องราว ให้คุณค่าประสบการณ์และตัดสินใจต่าง ๆ ในสถานการณ์ชั้นเรียน
 - 15) สามารถจำแนก รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดสารสนเทศใหม่ ๆ ในการสอนได้
 - 16) สามารถประเมิน หาทางแก้ไขปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอนโดยมีวิธีการหาคำตอบเป็นกระบวนการที่น่าเชื่อถือได้
 - 17) แสดงออกถึงความเข้าใจ คำอธิบายใหม่ ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการ แสวงหาความรู้ในการสอนของตนเอง
 - 18) มีความรู้และทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 7.2.3 ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner) มีสมรรถภาพย่อย 20 ข้อ คือ
- 1) รับรู้ตนเองในฐานะผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง
 - 2) ใฝ่รู้ สามารถแสวงหาความรู้ ได้รับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางาน
 - 3) สามารถเลือกใช้กระบวนการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสอนอย่างมีเหตุผลและหลักวิชา
 - 4) สามารถตัดสินใจปรับปรุงพฤติกรรมผู้เรียนและกระทำของผู้สอนโดยอาศัยความรู้มาสร้างความรู้ใหม่
 - 5) สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานสอนได้
 - 6) เข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากกว่าเป็นเพียงผลผลิต

- เจื่อนไซ
- 7) ยึดบทบาทครูที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากกว่าบทบาทครูเป็นผู้กำหนดหรือผู้วาง
- 8) เชื่อมั่นในศักยภาพและโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 9) มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางด้านการเรียนการสอน หลักการเรียนรู้และรอบรู้ในเนื้อหา
- หากการสอน
- 10) สามารถวิเคราะห์หลักสูตร
- 11) สามารถคิด วิเคราะห์หาวิธีการ เทคนิคใหม่ ๆ มาใช้พัฒนาคุณภาพการสอน
- 12) มีวิธีจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพต้องการและสภาพการปฏิบัติจริง
- 13) สามารถปรับทฤษฎีต่าง ๆ เข้ากับประสบการณ์จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้
- 14) สามารถวางแผนกิจกรรมการสอนที่ช่วยกระตุ้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ให้กับผู้
- เรียนได้
- 15) สามารถจัดทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ
- 16) สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้
- 17) สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้
- 18) มีการจัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการอยู่เสมอ
- 19) สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ตามสภาพจริงและครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการพัฒนา
- 20) สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามขั้นตอน เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาได้
- 7.2.4 ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) มีสมรรถภาพย่อย 8 ข้อ คือ
- 1) มีความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Inquiry) สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับทฤษฎี การปฏิบัติและความเชื่อเกี่ยวกับการสอนของตนเอง
- 2) มีความมุ่งมั่น ตั้งใจวิเคราะห์ ประเมินตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง
- 3) สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนในเชิงวิพากษ์ (Critical self -reflection) โดยประเมินตรวจสอบตนเองจากปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอน
- 4) สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนและผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีหลักวิชาแสวงหาความรู้ รอบคอบและเป็นระบบ
- 5) มีทักษะการสังเกต บันทึกวิเคราะห์แผนและการปฏิบัติต่าง ๆ ในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน
- 6) สามารถนำข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนมาคิดพัฒนางานใหม่ได้
- 7) สามารถยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นในฐานะที่เป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้บุคคลอื่นได้

8) สามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมพัทธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้

7.2.5 ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) มีสมรรถภาพย่อย 5 ข้อดังนี้

- 1) สามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบและเสียสละ
- 2) มีสุขภาพแข็งแรงเอื้อต่อความสม่ำเสมอ ทุ่มเทในการปฏิบัติงาน
- 3) สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู
- 4) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น เพื่อร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้
- 5) มีภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลและสังคมส่วนรวมได้

7.3 เนื้อหาสาระในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ครอบคลุมหัวข้อดังนี้

หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning/PBL)

หน่วยที่ 2 การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

หน่วยที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

หน่วยที่ 4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

7.4 วิธีการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมลงมือปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกันกับบุคคลในวิชาชีพ จากกลุ่มเพื่อนนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครู โดยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) จากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัย ภายใต้สถานการณ์การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและทดลองฝึกภาคสนาม รวมระยะเวลา 5 วัน ดังรายละเอียดกำหนดการฝึกอบรมต่อไปนี้

กำหนดกิจกรรมลำดับที่ 4
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน
ณ ห้องเรียนรวม 322-324 ชั้น 3 อาคารคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ
ระหว่างวันที่ 30 เม.ย. – 4 พ.ค. 44

วันจันทร์ที่ 30 เมษายน 2544

08.30-09.00 น.	รายงานตัว
09.00-10.30 น.	กรณีศึกษา : การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) และการประเมินผลตามสภาพจริง
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	(ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	ปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	นำเสนอผลการปฏิบัติ สรุปแนวคิด

วันอังคารที่ 1 พฤษภาคม 2544

08.30-10.30 น.	กรณีศึกษา : ครูนักวิจัยในชั้นเรียน
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การวางแผนและการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน บทบาทครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as researcher)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	ปฏิบัติการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	(ต่อ)

วันพุธที่ 2 พฤษภาคม 2544

08.30-10.30 น.	นำเสนอร่างกรอบการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	ปฏิบัติการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	(ต่อ)
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	ผลิตสื่อ สร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

วันพฤหัสบดีที่ 3 พฤษภาคม 2544

08.30-11.30 น.	ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนภาคสนาม
11.30-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-13.45 น.	สะท้อนประสบการณ์ภาคสนาม วิเคราะห์หีบหบาทครุณักวิจัยในชั้นเรียน
13.45-14.45 น.	รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย
14.45-15.00 น.	พักอาหารว่าง
15.00-16.30 น.	(ต่อ)

วันศุกร์ที่ 4 พฤษภาคม 2544

08.30-10.30 น.	นำเสนอผลการปฏิบัติงานครุณักวิจัยในชั้นเรียน
10.30-10.45 น.	พักอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	(ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	สรุปแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครูและการนิเทศติดตามผล
14.30-14.45 น.	พักอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	(ต่อ)

7.5 การประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

มุ่งประเมินความก้าวหน้าของสมรรถภาพครุณักวิจัยของนิสิตที่แสดงออกในสถานการณ์ฝึกอบรม และประเมินความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนให้กับนิสิตในระหว่างที่มีการฝึกอบรม มีกรอบการประเมิน ดังนี้

มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ความสำเร็จ
1. ความก้าวหน้าของสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต	- นิสิตวิชาชีพครู วิชาเอกการประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เข้ารับการอบรม จำนวน 27 คน - วิทยากร คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุณักวิจัยในชั้นเรียน	- แบบประเมินตนเองด้านสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนก่อน-หลังฝึกอบรม - การสะท้อนความรู้สึกลักษณะชิ้นงาน และกระบวนการปฏิบัติงานของนิสิต	- ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย สถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks Test - วิเคราะห์เนื้อหา - วิเคราะห์พฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตการปฏิบัตินำเสนอชิ้นงาน ร่วมอภิปราย	- พัฒนาการสมรรถภาพครุณักวิจัยในชั้นเรียนสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ - ส่วนใหญ่มีความเห็นว่านิสิตมีความพร้อมสามารถปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนได้ในระดับ

มิติที่มุ่งประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ความสำเร็จ
			แสดงความคิดเห็น, ความถี่, ร้อยละ	พอใช้
2. กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้กับนิสิตในระหว่างฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	- วิทยากร, คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน	- แบบประเมินสภาพการณ์ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน	- ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย	- ความคิดเห็นส่วนใหญ่บ่งชี้ถึงสภาพความสำเร็จ ความเหมาะสมของการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้กับนิสิต

7.6 ชุดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน
ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning)

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถภาพด้านการเป็นผู้เรียนรู้ออน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้ และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี

เนื้อหาโดยสังเขป

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดพื้นฐาน <ul style="list-style-type: none"> ความหมาย กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้ แผนภูมิลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เหตุผลความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ องค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เงื่อนไขสำคัญในการจัดการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการตั้งคำถาม | <ul style="list-style-type: none"> - แนวปฏิบัติของครูในการจัดการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการสอน ขั้นประเมิน |
|---|---|

กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม

1. ศึกษาใบงานที่ 1 วิเคราะห์กรณีศึกษา ครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง "ประสบการณ์ใหม่ของครูเสริมสอน" อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สังเคราะห์ ลงสรุปสาระสำคัญ
2. ศึกษาเอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 1 ประกอบการฟังบรรยาย

สื่อ/อุปกรณ์

- แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
- เอกสารประกอบการอบรม หน่วยที่ 1 เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมการแสดงออก และกระบวนการปฏิบัติกิจกรรม การอภิปรายแสดงความคิดเห็น และประเมินหลักฐานชิ้นงาน

แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

กรณีศึกษา

เรื่อง

“ประสบการณ์ใหม่ของคุณเสริมสอน”

เสริมสอนเป็นนิสิตวิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเทอมสุดท้ายได้ตั้งใจเลือกไปฝึกสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่ขาดแคลนครู เป็นเวลา 1 ภาคเรียน ก่อนฝึกสอนจึงเข้าไปศึกษาภาระงานต่าง ๆ และปรึกษาหารือครูพี่เลี้ยงในโรงเรียน โดยได้รับมอบหมายให้เป็นครูประจำชั้นและสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สปช.) ในระดับชั้น ป.3 (1) จึงได้อ่านหลักการ จุดหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ตลอดจนแนวดำเนินของหลักสูตร พบว่าเห็นการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง...เน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์ และกระบวนการกลุ่ม...ให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงมากที่สุด เกิดความคิดรวบยอดในกลุ่ม ประสบการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งยึดหยุ่นตามเหตุการณ์และสภาพท้องถิ่นอย่างเหมาะสม สอดแทรกค่านิยมที่พึงประสงค์ตลอดจนมีการติดตามแก้ไขข้อบกพร่องผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (2) นอกจากนี้เมื่อศึกษาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สปช.) ชั้น ป.3-4 เรื่อง พืช ปรากฏคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับการสอน ดังนี้

“...วางแผน อภิปราย ศึกษา (3) เกี่ยวกับการปลูกดอกไม้ ไม้ประดับ พืชสวนครัว...(4) สังเกต ศึกษา รวบรวมข้อมูล อภิปราย (5) เกี่ยวกับประโยชน์ของพืช (6)

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตของพืช มีทักษะในการสังเกต เปรียบเทียบ ทดลอง สามารถวิเคราะห์การกระทำที่มีผลกระทบต่อส่วนรวมเกี่ยวกับต้นไม้เห็นคุณค่าต้นไม้ สามารถปลูก และดูแลต้นไม้...” (7)

จากนั้นครูเสริมสอน เริ่มวางแผนการสอนตลอด 1 ภาคเรียน โดยอาศัยการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ (8) เมื่อศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน พบว่า การใช้ปัญหา/สถานการณ์สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ (9) จึงมุ่งหวังว่าน่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด (10) ในขณะที่ลงมือเขียนแผนการสอนนั้น ครูเสริมสอนสังเกตว่าสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีต้นไม้บางประเภทที่ขาดการบำรุงรักษา ไม่สวยงามจึงเกิดแนวคิดว่าจะนำมาใช้ในการเรียนเรื่อง พืช (11) ดังนั้นจึงได้ลงมือเขียนแผนการสอน แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) มีสาระสำคัญดังนี้ (12)

แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

เรื่อง การปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ

เวลา 4 คาบ

หน่วยที่ 1 สิ่งมีชีวิต : พืช

ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4

ชื่อผู้สอน ครูเสริมสอน รักศิษย์

1. สาระสำคัญ (13)

การเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิดอยู่กับปัจจัยสำคัญคือ น้ำ แสงแดด ปุ๋ย ศัตรูพืช และการทำนุบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (14)

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกและดูแลต้นไม้

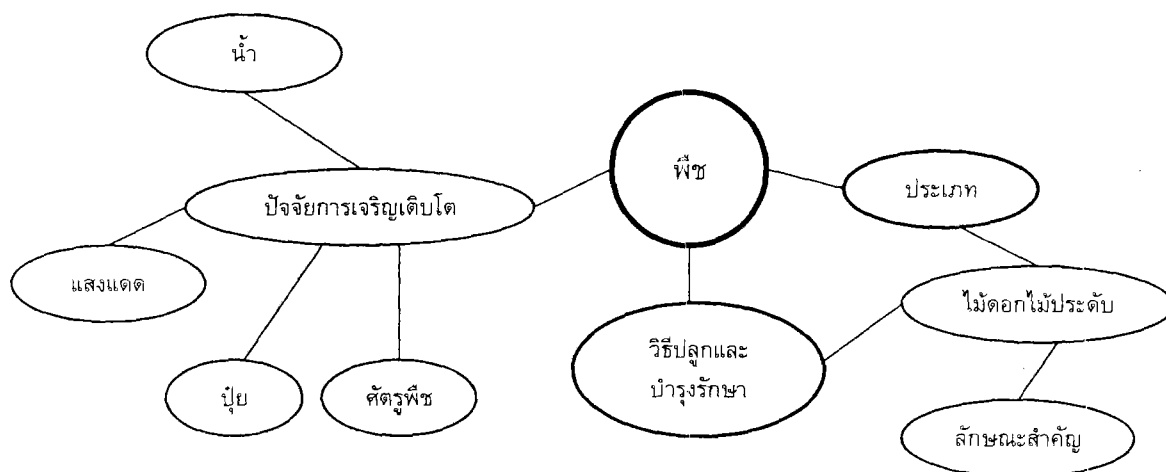
จุดประสงค์นำทาง

- สามารถอธิบายปัจจัยสำคัญสำหรับการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ
- สามารถอธิบายหาแนวคิด วิธีการทำนุบำรุงรักษาได้
- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

3. เนื้อหา (15)

การปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ

4. แผนที่ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ (concept mapping) (16)



5. สถานการณ์/ปัญหาที่กระตุ้นการเรียนรู้ (17)

สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง บัวในโรงเรียน

“บริเวณหน้าอาคารเรียน มีอ่างเคลือบใบใหญ่ปลูกบัวชนิดหนึ่ง วางอยู่ข้างบันได ใกล้ประตูทางออกข้างอาคารที่มีต้นไม้ใหญ่ร่มเงาตลอดทั้งวันและมีลมโกรกตลอดเวลา สังเกตเห็นว่าน้ำในอ่างบัวค่อนข้างขุ่นเขียว ใบแก่ชูพ้นเหนือน้ำมีขอบใบเหี่ยว ส่วนใบอ่อนรอยปรุมีน้ำ มีรูพรุน จากการพูดคุยในกลุ่มเพื่อนครูระบุว่า ตอนซื้อมาใหม่ ๆ นั้นมีดอกสวยงาม มีทรงตม กลีบดอกซ้อนสีชมพูอ่อน แต่ระยะหลังไม่เคยออกดอกให้เป็นมาเวลานานแล้ว ทำอย่างไรเด็กจึงจะได้เห็นดอกบัวออกดอก สวยงามในบริเวณโรงเรียน”

สถานการณ์ที่ 2 บทบาทสมมุติเรื่อง ร้านต้นไม้

ครูสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมุติเป็นคนขายต้นไม้และลูกค้า
 คนขายต้นไม้ : (บทสนทนา)
 ลูกค้า : (บทสนทนา)

6. การตรวจสอบความคิดรวบยอด (18)

ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ	
1. น้ำ แสงแดด ปุ๋ย ศัตรู พืช เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต	→ 1. สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง “บัวในโรงเรียน”
2. ไม้ดอกไม้ประดับเป็นพืชให้ดอกและใบสวยงาม	→
3. การบำรุงรักษา ไม้ดอกไม้ประดับแต่ละชนิดอาศัยปัจจัยและวิธีการต่างกัน	→ 2. สถานการณ์ที่ 2 บทบาทสมมุติเรื่อง “ร้านต้นไม้”

7. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (19)

สถานการณ์ปัญหา	คำถามกระตุ้นของครู	ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ
1. สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง บัวในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์กล่าวถึงอะไร - มีข้อมูลอะไรเกี่ยวข้องกับบ้าง - อะไรคือปัญหา มีผลกระทบอย่างไร - ทำไมบัวจึงไม่ออกดอก - ทำอย่างไรให้บัวออกดอกสวยงาม - ถ้านักเรียนจะศึกษาสาเหตุและวิธีการแก้ไขให้บัวออกดอกสวยงาม จะหาความรู้จากแหล่งใดได้บ้าง มีวิธีการอย่างไร 	1. น้ำ แสงแดด ปุ๋ย ศัตรูพืช เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต
2. สถานการณ์ที่ 2 บทบาทสมมุติ เรื่อง ร้านต้นไม้	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้านักเรียนเป็นคนขายต้นไม้จะมีวิธีการแนะนำลูกค้าในการปลูกและดูแลไม้ดอกอย่างไร - จากการแสดงของสมาชิก เราได้ข้อคิดอะไรในการดูแลไม้ดอกไม้ประดับ - สิ่งที่นักเรียนคิดไว้ตอนแรกเกี่ยวกับปัญหาการปลูกบัวในโรงเรียน น่าจะถูกต้องหรือไม่ มีข้อมูลอะไรสนับสนุนบ้าง - มีใครคิดต่างจากนี้บ้างไหม - เรามีวิธีการใดบ้างไม่ให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอีก - เราจะช่วยกันสรุปเกี่ยวกับการปลูกไม้ดอก และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง 	3. การบำรุงรักษาไม้ดอกไม้ประดับแต่ละชนิดอาศัยปัจจัย-วิธีการต่างกัน

8. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน (20)

1. ครูตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับต้นไม้ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันและให้ดอกสวยงาม (21)
2. ครูยกตัวอย่างการปลูกบัวในอ่างที่ตั้งอยู่บริเวณมุมต่าง ๆ ในบริเวณโรงเรียน โดยเขียนเป็นเสนอสถานการณ์ลงในกระดาษแจกให้กับนักเรียนทุกคน ปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 1
3. แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4-5 คน ให้อ่านปัญหาที่กำหนดให้แล้วพูดคุยทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาร่วมกันกับสมาชิกกลุ่ม (22)
4. นักเรียนช่วยกันระดมสมองพิจารณาสถานการณ์ปัญหาและเหตุการณ์ ข้อเท็จจริง หรือปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง (23)
5. ให้กลุ่มร่วมคิด วิเคราะห์ จำแนกสาเหตุที่มาของปัญหาการปลูกบัว และสิ่งต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น แล้วอภิปรายแสดงความคิดเห็น คาดคะเนสงสัยเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาและการปรับปรุงให้ดีขึ้น (24)
6. พิจารณาความเป็นไปได้ของสมมุติฐาน (คาดคะเนเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการเจริญเติบโตของบัวและการปรับปรุงให้ดีขึ้น (25)
7. นักเรียนนำข้อสงสัยที่เกิดขึ้นมากำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ โดยครูช่วยระบุนวัตกรรมประสงค์สำคัญในการเรียนให้ชัดเจน ครอบคลุมมากขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญในการปลูกบัวให้เติบโตออกดอกสวยงาม (26)
8. ครูแจกเอกสารแผ่นพับใบความรู้ในการปลูกบัวชนิดต่างๆ และใบกิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาในชั้นเรียน แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน (27)
9. นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมสาระความรู้ในการปลูกบัว นำเสนอหน้าชั้นเรียน ครูใช้คำถามกระตุ้น ให้พิจารณาเปรียบเทียบกับสิ่งที่ผู้เรียนคาดคะเนไว้ และสรุปหลักการในการปลูกบัวให้ออกดอกสวยงาม (28)
10. ครูใช้คำถามเกี่ยวกับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลต้นไม้อื่น ๆ ให้บริเวณโรงเรียน และสอบถามความสนใจในการดูแลต้นไม้ (29) แล้วมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาตามกลุ่มความสนใจ จากเอกสารตำรา และบุคคลที่มีประสบการณ์หรือผู้ประกอบการในท้องถิ่น ใช้เวลา 1 สัปดาห์ (30)
11. ภายหลังจากค้นคว้า ให้ผู้เรียนเสนอผลงานการปลูกไม้ดอก ด้วยวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ สะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ และแสดงบทบาทสมมติเรื่องราวเกี่ยวกับดูแลไม้ดอกไม้ประดับ และตอบข้อซักถามจากเพื่อนสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ จากนั้นครูจึงให้ข้อมูลเพิ่มเติม (31)
12. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปแนวคิดการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และการดูแลรักษาที่ดีและสะท้อนความรู้สึกร่วมกันในการทำงานร่วมกัน (32)
13. ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินการเรียนรู้/ทดสอบ

9. สื่อการเรียนรู้การสอน (33)

- 9.1 แบบฝึกกิจกรรมที่ 1 และ 2
- 9.2 หนังสือประกอบการเรียน ส.ป.ช. ระดับชั้น ป.4
- 9.3 ใบความรู้เกี่ยวกับการปลูกบัว
- 9.4 รายการเอกสารต่างๆ สำหรับช่วยค้นคว้าและแหล่งการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับไม้ดอกไม้ประดับ

10. การประเมินผล (34)

รายการประเมิน	วิธีวัด/เก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือ
1. ความรู้ความเข้าใจในการปลูกและดูแลไม้ดอกไม้ประดับ(35)	- ทดสอบ (38)	1. แบบทดสอบรายจุดประสงค์ (43)
2. ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (36)	- ตรวจสอบผลงาน (39) - ผู้เรียนประเมินตนเอง (40)	2. แบบประเมินผลงาน/รายงานการปลูกและดูแลไม้ดอกไม้ประดับ (44) 3. แบบประเมินตนเอง (45)
3. พฤติกรรมทำงานกลุ่ม (37)	- สังเกต (41) - จดบันทึก (42)	4. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (46) 5. บันทึกสะท้อนความรู้สึก (47)

11. บันทึกหลังสอน (48)

การสอนครั้งนี้สังเกตว่า มีนักเรียนเข้าชั้นเรียนทั้งสิ้น 20 คน จากการสัมภาษณ์ชั้นเรียนนี้มา 1 เดือน พบว่าเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างซุกซน พื้นฐานค่อนข้างเรียนอ่อน (49) ข้อสงสัยที่สนใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในแผนนี้คือ จากการจัดการเรียนการสอนครั้งแรกแบบ PBL นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ได้เรียนรู้อะไร อย่างไรและคำถามของครูกระตุ้นให้คิดได้หรือไม่ อย่างไร (50)

การดำเนินงานการสอนในแผนนี้รู้สึกค่อนข้างพอใจ เพราะได้ใช้แผนการสอนได้ครบถ้วนตามลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่วางแผนไว้ล่วงหน้า (51) จากการสังเกตในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ปัญหาเป็นหลัก และนำเทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่มนั้น (52) พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดไว้ สังเกตจาก.....มีการแสดงออกอย่างสนุกสนาน ให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม คนเก่งในกลุ่มช่วยเป็นผู้นำ และช่วยให้คนที่เข้ากับเพื่อนไม่ได้ ได้มีโอกาสพูดบ้าง...ทุกคนในกลุ่มย่อยจะแย่งกับตอบคำถามและสรุปสาระความรู้จากการเรียนได้ตามจุดประสงค์ที่คาดหวัง (53)แต่ในขั้นตอนการสอน ที่ให้นักเรียนระดมสมอง วิเคราะห์ปัญหา พบว่าผู้เรียนบางกลุ่มใช้เวลาค่อนข้างมาก สังเกตเห็นว่าในแต่ละกลุ่มจะมีผู้เรียนบางส่วน ไม่สนใจและไม่สามารถวิเคราะห์จำแนกปัญหากับสาเหตุได้ จึงขาดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มและมักลุกขึ้นเดินไปมาระหว่างกลุ่ม จากเหตุการณ์ดังกล่าวจึงอาจเป็นไปได้ว่านักเรียนในกลุ่มนี้ 5 คน มีปัญหาด้านทักษะพื้นฐานการคิดวิเคราะห์ปัญหา ขาดกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (54)

ดังนั้นควรศึกษาหาแนวทาง วิธีการที่เหมาะสมในการแก้ไขข้อบกพร่องด้านทักษะพื้นฐานในการคิด วิเคราะห์ปัญหา และกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มของนักเรียนในห้องนี้ต่อไป (55)ควรมีการวางแผนการวิจัยในชั้นเรียนเชิงทดลองที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (56)

ลงชื่อ (เสริมสอน รักศิษย์)

อาจารย์ผู้สอน

ลงชื่อ (ครูใหญ่โรงเรียนบ้านควนขี้แรด)

ผู้ตรวจแผนการสอน

12. ภาคผนวกแผนการสอน (57)

12.1 ตัวอย่างสื่อของครูเสริมสอน

แบบฝึกกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๑ละ 4-5 คน ตกปลาบทบาทหน้าที่หัวหน้า ผู้จัดบันทึก ผู้สังเกตการณ์ ผู้กำกับเวลา และผู้ให้กำลังใจ
2. ทุกคนอ่านทำความเข้าใจสถานการณ์ที่กำหนดให้ : พิจารณาเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยระดมความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม
3. ให้กลุ่มคิดวิเคราะห์ปัญหา คาดคะเนสาเหตุและแนวทางปรับปรุงให้ดีขึ้น แล้วสรุปข้อสงสัยที่ต้องการศึกษาเขียนลงในแบบฝึกนี้
กำหนดให้ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 5 นาที
4. เตรียมนำเสนอรายกลุ่ม

สถานการณ์/ปัญหาที่กำหนดให้

บริเวณหน้าอาคารเรียน มีอ่างเคลือบใบใหญ่ปลูกบัวชนิดหนึ่ง วางอยู่ข้างบันได ใกล้ประตูทางออกข้างอาคารที่มีต้นไม้ใหญ่ร่มเงาตลอดทั้งวันและมีลมโกรกตลอดเวลา สังเกตเห็นว่าน้ำในอ่างบัวค่อนข้างขุ่นเขียว ใบแก่ชูพ้นเหนือน้ำมีขอบใบเขียว ส่วนใบอ่อนรอยปริมน้ำ มีรูพรุน จากการพูดคุยในกลุ่มเพื่อนครูระบุว่า ตอนซื้อมาใหม่ๆ นั้นมีดอกสวยงาม มีทรงกลม กลีบดอกซ้อนสีชมพูอ่อน แต่ระยะหลังไม่เคยออกดอกให้เป็นมาเวลานานแล้ว ทำอย่างไรเด็กจึงจะได้เห็นดอกบัวออกดอก สวยงามในบริเวณโรงเรียน'

1. ปัญหาคือ.....
2. คาดคะเนสาเหตุ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวทางปรับปรุง.....
3. เลือกข้อสงสัยที่กลุ่มต้องการเลือก.....

12.2 ตัวอย่างสื่อของครูเสริมสอน

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

หลังจากศึกษาเอกสารความรู้เกี่ยวกับการปลูกบัว ให้นักเรียนสรุปสาระสำคัญเพื่อให้คำแนะนำการปลูกบัวให้ออกดอกสวยงามแก่เพื่อนสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ กลุ่มละ 5 นาที

1. ประเภทบัว.....
2. ลักษณะการจำแนกพันธุ์.....
3. การเจริญเติบโต.....
4. ปัจจัยสำคัญในการปลูกบัว.....
5. การขยายพันธุ์เพื่อปลูกเป็นไม้ดอกไม้และการดูแลรักษา.....
6. ประโยชน์.....

.ใบงานที่ 1

1. นิสิตแบ่งกลุ่ม ตามกลุ่มวิชาที่สอน โดยมีอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์คอยสนับสนุนการเรียนรู้
2. อ่านกรณีศึกษา เรื่อง “ประสบการณ์ใหม่ของครูเสริมสอน” แล้ววิเคราะห์หลักการเรียนรู้ โดยมีประเด็นในการพิจารณาดังนี้
 “เมื่อพิจารณาจากร่องรอยของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูเสริมสอนแล้ว ท่านคิดว่า(เขาหรือเธอ) มีหลักการเรียนรู้ที่จะเป็นครูที่มีความสามารถในการสอนอย่างไร” โดยให้นำตัวเลขท้ายข้อความ () จากกรณีตัวอย่าง มาเติมลงในช่องว่างที่คิดว่าสอดคล้องกับหลักการแต่ละข้อที่กำหนดให้ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อคำตอบ) ทั้งนี้ให้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มย่อยจนครบทั้ง 5 หัวข้อ
3. สรุปเส้นทางการเรียนรู้ของครูผู้สอนลงแผ่นใสและตัวแทนกลุ่มเตรียมนำเสนอต่อที่ประชุม
4. นิสิตตรวจสอบผลการปฏิบัติร่วมกันกับคณะวิทยากร แล้วบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ของตนเอง

แบบวิเคราะห์การเรียนรู้ของครูเสริมสอน

1. วิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอน
 - 1.1 วิธีการศึกษาค้นคว้าของครูเสริมสอน.....
 - 1.2 การวิเคราะห์หลักสูตร.....
 - 1.2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้.....
 - 1.2.2 เนื้อหา.....
 - 1.2.3 กิจกรรม.....
 - 1.3 แนวคิด/วิธีการที่นำมาใช้.....
 - 1.4 ความสอดคล้องของวิธีการและเป้าหมาย.....
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
 - 2.1 ส่วนประกอบของแผนการสอน.....
 - 2.2 ชั้นนำ.....
 - 2.3 ชั้นทำความเข้าใจแนวคิด.....
 - 2.4 ชั้นระบุปัญหา/สถานการณ์.....
 - 2.5 ชั้นวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์.....
 - 2.6 ชั้นตั้งสมมุติฐาน.....
 - 2.7 ชั้นจัดลำดับความสำคัญของสมมุติฐาน.....
 - 2.8 ชั้นกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้.....
 - 2.9 ชั้นแสวงหาความรู้/ข้อมูล.....
 - 2.10 ชั้นสังเคราะห์/ความรู้.....
 - 2.11 ชั้นสรุปแนวคิดหลักการและขยายความรู้.....
 - 2.12 สื่อและแหล่งเรียนรู้.....
3. วิเคราะห์แนวการวัดและประเมินผล
 - 3.1 คุณลักษณะที่ประเมินระหว่างเรียน..... วิธีการที่ใช้.....
ชนิดเครื่องมือ.....
 - 3.2 คุณลักษณะที่ประเมินหลังเรียน..... วิธีการที่ใช้.....
ชนิดเครื่องมือ.....
 - 3.3 คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย..... สอดคล้องกับจุดประสงค์คือ.....
 - 3.4 คุณลักษณะด้านทักษะพิสัย..... สอดคล้องกับจุดประสงค์คือ.....
 - 3.5 คุณลักษณะด้านจิตพิสัย..... สอดคล้องกับจุดประสงค์คือ.....
4. วิเคราะห์การสะท้อนกลับการปฏิบัติการสอน (บันทึกหลังสอน)
 - 4.1 ข้อมูลทั่วไปของชั้นเรียน.....
 - 4.2 คำถามของครูเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน.....

- 4.3 การดำเนินงานตามขั้นตอนการสอน.....
- 4.4 วิธีการสำคัญที่นำมาใช้.....
- 4.5 พฤติกรรมผู้เรียน.....
- 4.6 ข้อสงสัยของครูเสริมสอน.....
- 4.7 แนวทางแก้ไขปัญหา.....

5. หากท่านเป็นครูเสริมสอน ท่านจะสรุปเส้นทางการเรียนรู้ที่จะเป็นครู ที่มีหลักการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูคนอื่นๆในโรงเรียนได้อย่างไร โดยนำเสนอในรูปแบบภาพประกอบ

รวมคะแนนผลการเรียนรู้.....คะแนน

บันทึกผลการเรียนรู้ในหน่วยนี้

.....

.....

ลงชื่อนี้ลิต

เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 1

เรื่อง

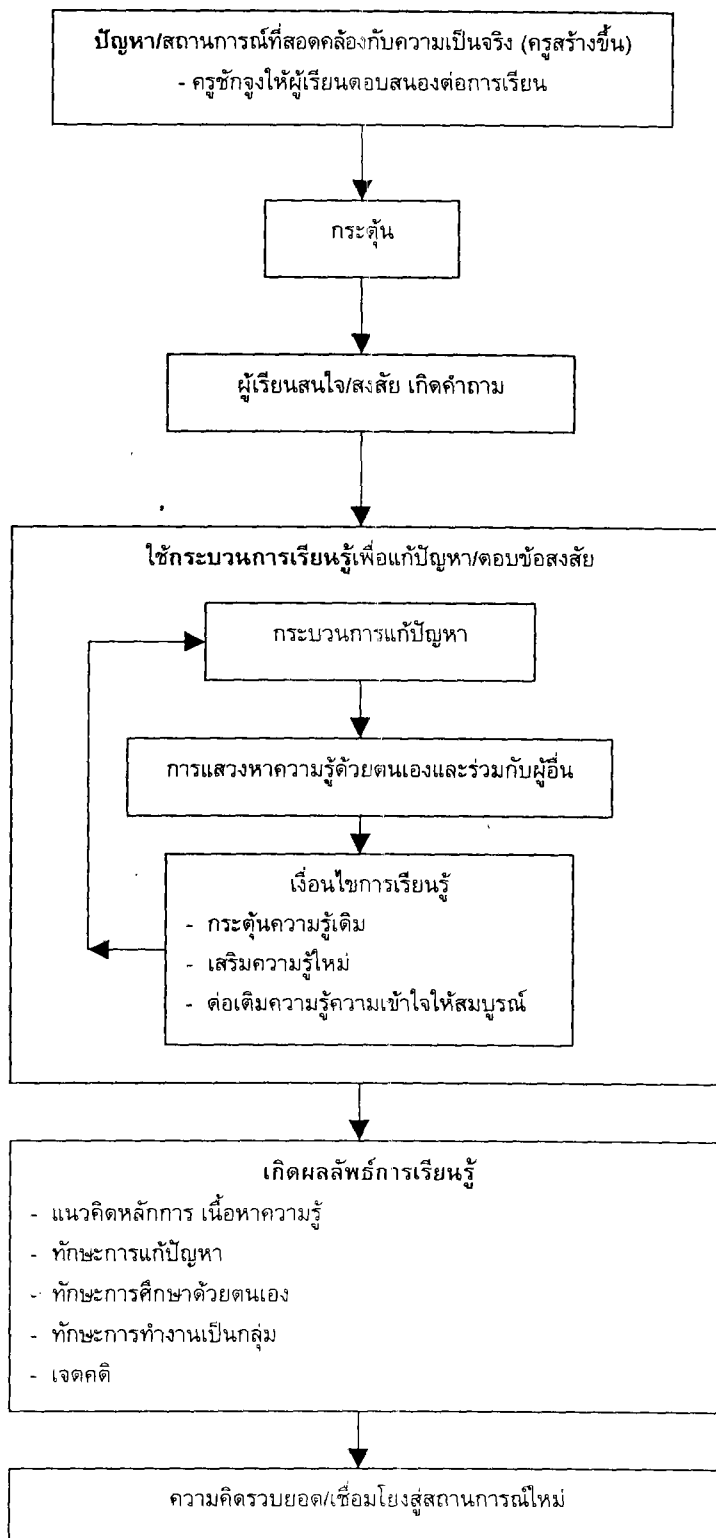
การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

(Problem-Based Learning, PBL)

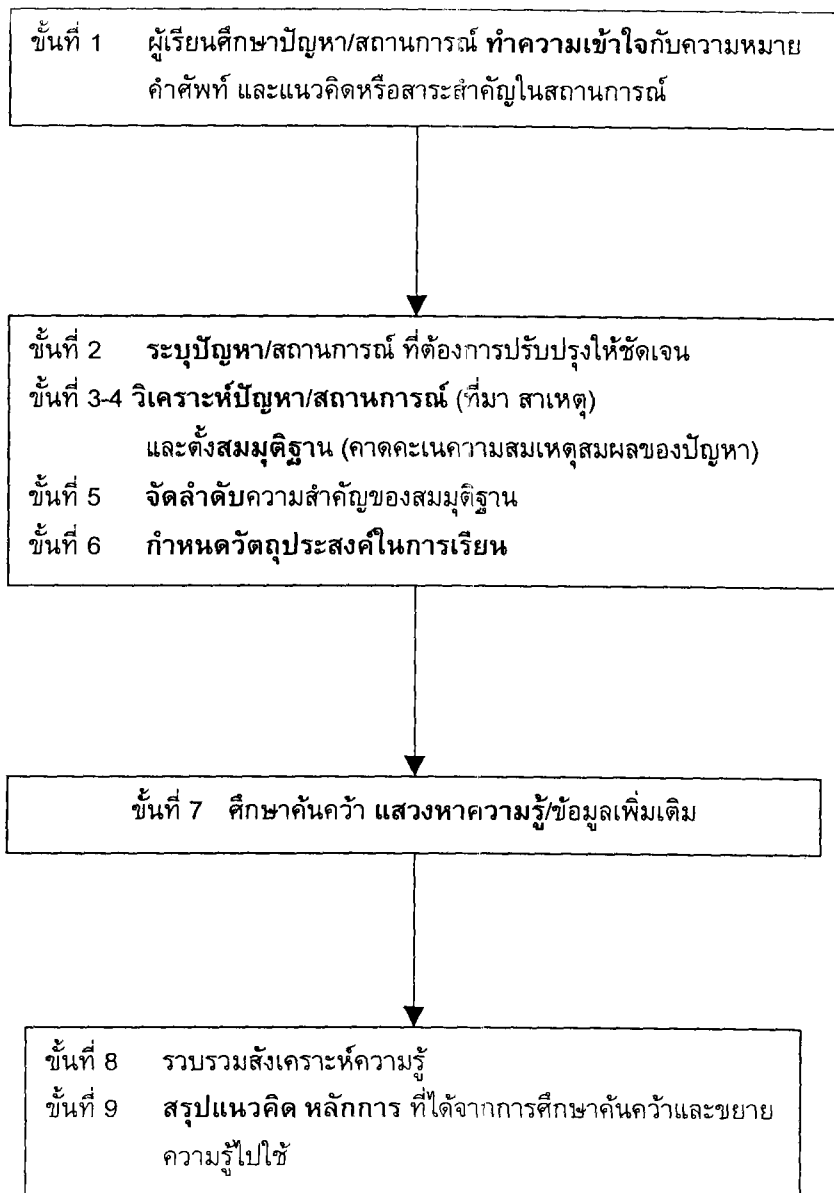
หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีกระบวนการสำคัญคือ ใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เป็นสิ่งกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะค้นหาข้อมูลหรือความรู้มาช่วยแก้ปัญหา กระทั่งเข้าใจและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการแสวงหาความรู้จากกระบวนการแก้ปัญหาเป็นหลัก เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

กระบวนการเรียนรู้เริ่มต้นจากการที่ผู้เรียนได้เชื่อมโยงข้อมูลหรือความรู้เดิมเข้ากับปัญหา/สถานการณ์ ที่ครูนำมากระตุ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้กระบวนการทางปัญญาของตน จึงก่อให้เกิดการใช้ความคิดที่มีเหตุผล คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน สามารถกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อแสวงหาความรู้สำหรับนำไปใช้แก้ปัญหา (ตรวจสอบสมมุติฐานที่ได้คาดคะเนไว้) ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ โดยที่ครูผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน คอยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและพฤติกรรมต่าง ๆ ไปในแนวทางที่ให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่หลักสูตรต้องการ และให้เนื้อหาวิชาที่เพียงพอสำหรับผู้เรียนนำไปค้นคว้าต่อไป พร้อมทั้งใช้วิธีการประเมินความก้าวหน้าและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก



ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)



เหตุผลความสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า “เนื้อหาความรู้ในโลกนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ” การจัดการศึกษาที่ดีจึงต้องมีกระบวนการในการพัฒนาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ก้าวทันข่าวสาร ข้อมูลความรู้ และวิทยาการต่าง ๆ เนื้อหาความรู้เดิมหรือความสำเร็จรูปในอดีตจะใช้งานได้ไม่นานเมื่อมีความรู้ใหม่เข้ามาทดแทน ในสภาพเช่นนี้ สังคมไทยจึงต้องการบุคคลที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แนวทางการจัดการศึกษาจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการพัฒนา เน้นวิธีการเรียนรู้ที่จะแสวงหาความรู้ (Learning how to learn) ได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต

แต่จากสภาพการณ์การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ปัญหาส่วนใหญ่มักพบว่า ครูมักห่วงกังวลเกี่ยวกับปริมาณเนื้อหาและเวลาที่ใช้ในการสอน ยึดติดกับระบบการป้อนความรู้ให้กับผู้เรียน ฉะนั้นภายใต้เวลาที่จำกัดครูจึงมุ่งเน้นการบรรยายเพื่อพยายามถ่ายทอดความรู้ และเนื้อหาที่คิดว่าจำเป็นให้กับผู้เรียนให้มากที่สุด กิจกรรมการเรียนการสอนจึงปรากฏให้เห็นว่า มีครูเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ (Teacher – Centered Learning) ให้ความสำคัญกับความรู้ การท่องจำ การสอนมากกว่าการเรียนรู้ เปรียบได้ดังกล่าวก่อนหน้านี้ว่า “การเรียนรู้อ่อนแอ เพราะครูให้ท่องหนังสือเป็นแต่คิดไม่เป็น” ซึ่งการทำลายศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรับฟัง จดจำเนื้อหา มากกว่าการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด

จากประสบการณ์ของนักการศึกษาไทยหลายท่าน สนับสนุนแนวคิดดังกล่าวข้างต้น และชี้ให้เห็นว่า แม้แต่ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ยังมีครูจำนวนมากที่เข้าใจแต่เพียงว่า “เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมมาก ๆ โดยไม่ได้คิดว่ากิจกรรมนั้นสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้ดีเพียงใด และกิจกรรมนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงมักพบว่าผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ จำนวนมาก แต่เสร็จแล้วครูก็จะบรรยายให้ความรู้แก่ผู้เรียนตามที่ครูต้องการเหมือนเดิม ผู้เรียนไม่ได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์จากกิจกรรมที่ได้ทำไป กิจกรรมนั้นจึงถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ว่างเปล่าในแง่ของการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์”

การสอนที่เต็มไปด้วยความหวังของครูว่า การถ่ายทอดความรู้ของตนจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และนำความรู้ไปใช้ได้ แต่จากข้อเท็จจริงที่ผ่านมาพบว่าไม่ได้เป็นเช่นนั้น เห็นได้จากรายงานการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับต่าง ๆ บ่งชี้ว่า ผู้เรียนจำนวนมากมักเกิดการเรียนรู้ในระดับความรู้ความจำ มีบางส่วนที่ไปได้ถึงขั้นระดับความเข้าใจ และมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไปได้ถึงขั้นระดับการนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินผล แสดงให้เห็นชัดเจนว่า การถ่ายทอดความรู้จากครูไม่เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการได้

ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นที่มีการปรับกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันที่เน้นการท่องจำและหลักสูตรเป็นตัวตั้ง เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง และพัฒนาครูให้มีบทบาทในการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในลักษณะที่สามารถกระตุ้น หรือเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ได้ ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่ผู้เรียนรู้อันจะความรู้ที่เกิดจากการรู้อันนั้นจะสามารถนำไปใช้ในประโยชน์ได้

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning) จึงเป็นวิธีการหนึ่ง ที่สะท้อนให้เห็นถึงบทบาท ทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู ที่มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามทิศทางดังกล่าวได้อย่างชัดเจน กล่าวคือเป็นวิธีสอนที่เน้นการใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและต้องการข้อมูลความรู้มาช่วยแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าความจำ จึงเกิดเป็นความรู้จริงที่สร้างโดยผ่านกระบวนการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจริง ความรู้ที่

ผู้เรียนได้รับจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ตลอดจนนำไปใช้ในประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

ตัวบ่งชี้สำคัญของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

1. เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงเป็นตัวกระตุ้น
2. มุ่งให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ปัญหาที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจนั้น มีความชัดเจน เห็นแนวทางแก้ไข
3. เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องใช้ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีอยู่ มาศึกษา อภิปรายปัญหาที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจ ภายใต้การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น
4. ความรู้ใหม่ที่ได้จากการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) จะเก็บกักไว้ในความทรงจำของผู้เรียนได้นาน จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างเกิดประโยชน์
5. สามารถเสริมสร้างคุณลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ จากการปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) อย่างสม่ำเสมอ

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน

1. เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดสิ่งที่ต้องการจะเรียน มีครูเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกให้การเรียนรู้เกิดที่ตัวผู้เรียน ทำให้การเรียนนั้นมีความหมายต่อผู้เรียนมากที่สุด
2. เป็นการเรียนที่ใช้ปัญหา/สถานการณ์ เป็นสื่อกระตุ้น โดยปัญหาที่นำมาใช้เป็นหลักการเรียนรู้จะต้องทำให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ ก่อนที่จะไปค้นคว้าเนื้อหาความรู้
3. เทคนิคในการจัดการเรียนการสอนอาจจัดได้ทั้งกลุ่มย่อยและรายบุคคล แต่การเรียนแบบกลุ่มย่อยประมาณ 6-8 คน จะทำให้มีการระดมและรวบรวมแนวคิดได้กว้างขวางมากกว่า เนื่องจากผู้เรียนได้มีการอภิปรายถกเถียงในกลุ่ม ได้เรียนรู้ไปด้วยกันกับผู้อื่น สามารถพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น และเรียนรู้ที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองจากการประเมินเอง กลุ่มเพื่อน และครูผู้สอน เป็นผลดีกับการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในอนาคตต่อไป
4. ผู้เรียนมีโอกาสดูแลควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากขั้นตอนที่ต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลความรู้ สำหรับนำมาใช้แก้ปัญหา/ตอบคำถามจากสถานการณ์ที่ครูตั้งขึ้น
5. ผู้เรียนสามารถประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากต้องสังเคราะห์ข้อมูล ความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด จึงรับรู้ผลสัมฤทธิ์ของตนเองได้ว่าการเรียนรู้จะไร้อะไร แค่ไหน ด้วยวิธีการใด สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ สิ่งที่จะนำไปเชื่อมโยงการเรียนรู้ในเรื่องใดบ้าง สิ่งที่ยังไม่รู้มีเรื่องใด ตอนใดบ้าง แล้วจะทำอย่างไรต่อไป

เงื่อนไขสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ที่ครูควรคำนึงถึง

1. จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนผ่านกลไกการเรียนรู้ 3 ประการ ดังนี้

1.1 ใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ (Problem -Based Learning)

คือ ใช้ “ปัญหา” เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ บางครั้งอาจไม่ใช่ตัวปัญหาโดยตรง แต่เป็นสถานการณ์ที่ต้องการปรับปรุง โดยใช้วิธีการหาความรู้ คือ “กระบวนการแก้ปัญหา (Problem

Solving process) หรือ กระบวนการค้นคว้าหาความรู้ (Enquiry Process) ประกอบด้วย การเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการปรับปรุง มีการหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมุติฐาน ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลในการสรุปเป็นความรู้ใหม่

1.2 การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning)

คือ ผู้เรียนมีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เลือกกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สร้างการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ประเมินตนเองและยอมรับตนเอง

1.3 การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นเป็นกลุ่มย่อย (Small Directed Learning)

เพื่อสร้างนิสัยที่ดีในการทำงาน

2. จัดการเรียนการสอนให้มีสถานการณ์ที่สนับสนุนให้เกิดความรู้ได้ โดยคำนึงถึง 3 ขั้นตอน ที่เชื่อมโยงกัน คือ

2.1 กระตุ้นความรู้เดิมผู้เรียน

2.2 เสริมความรู้ ประสบการณ์ใหม่ที่สอดคล้องกับพื้นฐานเดิม

2.3 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนต่อเติมความรู้ความเข้าใจตนเองให้สมบูรณ์มากขึ้น เช่น จากการตอบคำถาม อภิปราย บันทึก ทดสอบสมมุติฐาน หาข้อสรุป

3. คุณสมบัติผู้เรียนที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ มี 5 C คือ

3.1 มีความสามารถในการปฏิบัติงาน (Competency)

3.2 สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ (Communicativeness)

3.3 ตระหนักถึงความสำคัญของงานและมีน้ำใจต่อเพื่อน (Concern)

3.4 กล้าแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ และแสดงออกเหมาะสม (Courage)

3.5 มีความคิดสร้างสรรค์ช่วยแก้ปัญหา (Creativity)

4. ความสามารถของครูผู้สอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

คุณภาพและความสำเร็จในการสอนวิธีนี้ ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพครูผู้สอน ซึ่งมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ

4.1 ความสามารถในการออกแบบปัญหาหรือสถานการณ์ เพื่อสร้างสรรคบทเรียนที่เริ่มต้นด้วยปัญหา/สถานการณ์ ที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้อะไรที่เป็นแนวคิดหรือสาระสำคัญจากปัญหานั้น ๆ

4.2 ความสามารถในการเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดไปสู่แนวทางที่ต้องการ ไม่ใช่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว

4.3 ทักษะการค้นคว้าหาความรู้ของครูที่ชี้แนะให้แก่ผู้เรียน

4.4 ทักษะการใช้คำถามกระตุ้น

4.5 ทักษะการสะท้อนกลับอย่างเหมาะสม โดยไม่ชี้แนะโดยตรง

4.6 มีความรู้ในเนื้อหาบทเรียน

4.7 ทักษะในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นขณะสอน (การจัดการชั้นเรียน)

4.8 รู้จักนักเรียนรายบุคคลและเข้าใจพฤติกรรมกลุ่ม

4.9 สามารถยืนยัน ให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและเกี่ยวข้องกับสำหรับผู้เรียนได้

4.10 สามารถสรุปยืนยันความเข้าใจถูกต้องของผู้เรียน และเชื่อมโยงความรู้ได้

แนวคิดเกี่ยวกับการตั้งคำถาม กับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การถาม (Questioning) เป็นยุทธศาสตร์การสอนสำคัญที่ช่วยพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล นำไปสู่การเรียนรู้ได้ เนื่องจากการที่ผู้เรียนพยายามตอบคำถามด้วยตนเองนั้นช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด การอภิปรายถกเถียง สร้างความรู้ความเข้าใจให้กระจ่าง และสร้างนิสัยการใฝ่รู้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ครูควรใช้คำถามกระตุ้น ดังแนวทางต่อไปนี้

1. เมื่อนักเรียนได้ลงมือศึกษาปัญหาหรือสถานการณ์ที่ครูนำมากระตุ้น ครูควรใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาหรือสถานการณ์ กระตุ้นให้คิด วิเคราะห์ หาวิธีการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อหาคำตอบ หรือหาแนวทางแก้ไขให้ปัญหานั้นกระจ่าง

2. พยายามตั้งคำถามให้นักเรียนให้เหตุผล หาคำตอบด้วยตนเองหรือร่วมกับกลุ่ม เช่น

- สิ่งที่เราสรุปร่วมกันว่า คิดว่าจะถูกต้องเป็นจริงมากน้อยเพียงใด เราจะพิสูจน์ได้อย่างไรว่าความคิดเราถูกต้อง

3. คำนึงถึงลักษณะคำถามที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดด้านต่าง ๆ ได้แก่

3.1 ตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนอธิบายความหมายของคำ หรือแนวคิดต่าง ๆ อาจตั้งถามแทรกเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าเข้าใจตรงกัน และให้อธิบายสิ่งที่พูดให้ชัดเจน

- ขาวนี้เกี่ยวกับอะไร
- มีใครรู้คำตอบนี้บ้าง
- สรุปเรื่องที่พูดมาให้ฟังสั้น ๆ อีกครั้งหนึ่งได้ไหม
- เรื่องที่พูดมาจะขยายความให้ชัดเจนได้อย่างไร

3.2 ตั้งคำถามเพื่อย้ำถึงกลไก สาเหตุ หรือที่มาของปัญหา

- ปัญหาคืออะไร ทำไมจึงเกิดปัญหา
- นักเรียนคิดว่าเหตุใดจึงเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น
- อะไรที่อาจเป็นสาเหตุของปัญหานี้ (กรณีนี้)
- การเกิดปัญหานี้มีกลไก (กระบวนการ) อย่างไร

3.3 ตั้งคำถามกระตุ้นให้คิดเชิงเหตุผล เช่น

- นักเรียนคาดว่าอะไรจะเกิดขึ้น
- ถ้านักเรียนรู้ว่าคำตอบคือ จะมีวิธีแก้ไข ดำเนินการอย่างไร
- ลองอภิปรายดูว่า มีผลต่อการดำรงชีวิตมนุษย์อย่างไร

3.4 ตั้งคำถามกระตุ้นให้คิดเชื่อมโยง เช่น

- โจทย์ปัญหาต้องการรู้เรื่องอะไรบ้าง
- ทำไม กับ จึงมีความสัมพันธ์กัน
- มีข้อมูลอะไรเกี่ยวข้องกับกรณีนี้บ้าง
- ปัญหานี้ทำให้เกิดผลกระทบอย่างไร กับใครบ้าง
- สิ่งที่เรารู้จะนำไปเชื่อมโยงเรียนรู้ในเรื่องใด วิธีการใดบ้าง
- สิ่งที่ยังไม่รู้มีเรื่องใด ตอนใด จะทำอย่างไรต่อไป เมื่อไร

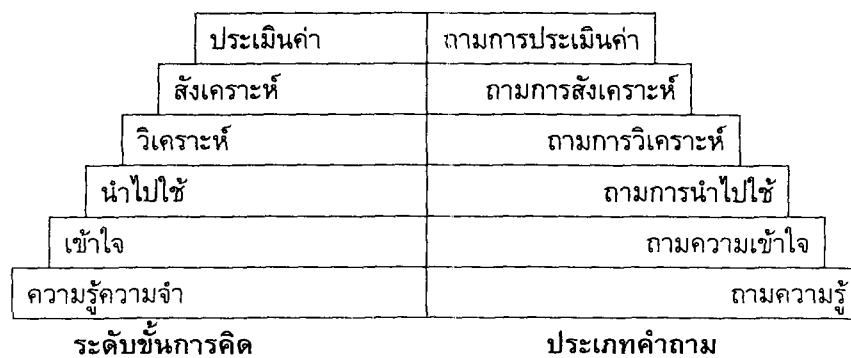
3.5 ตั้งคำถามกระตุ้นให้ตั้งสมมุติฐาน/การคาดคะเน (ต้องอาศัยความรู้เดิมร่วมกับความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล)

- มีเหตุผลอะไรจึงคาดคะเนเช่นนั้น
- มีหลักฐานข้อมูลอะไรที่คิดว่าน่าจะใช่ หรือน่าจะตัดการคะเนนี้ทิ้งไป
- นักเรียนคิดว่าการกระทำของ ถูกหรือผิดอย่างไร ... ทำไมจึงคิดเช่นนั้น
- ลองคาดเดาว่า น่าจะเป็นอย่างไร

3.6 ตั้งคำถามเพื่อให้มีความต่อเนื่องและสรุปเป็นระยะ ๆ

- จะมีใครช่วยสรุปสิ่งที่เราพูดถึงกันในตอนนี้บ้างไหม
- ใครต้องการช่วยสรุปการอภิปรายของเราตอนนี้บ้าง
- เราควรจะมีปัญหาคำถามอะไรของกรณีนี้ต่อไป

ส่วนนักวิชาการต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคิด เบนจามิน บลูม (Bloom) ได้จำแนกประเภทของคำถามออกตามระดับการคิดจากขั้นพื้นฐานจนถึงการเกิดขั้นสูง แสดงดังภาพต่อไปนี้



1. ถามความรู้ คือ คำถามที่มีคำตอบแน่นอน ถามเนื้อหา ข้อเท็จจริง คำจำกัด ความ คำนิยามเกี่ยวกับใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร
2. ถามความเข้าใจ คือ คำถามที่ต้องใช้ความรู้ ความจำประกอบเพื่ออธิบายด้วยคำพูดของตนเอง เป็นคำถามที่สูงกว่าความรู้ความจำ
3. ถามการนำไปใช้ คือ คำถามที่นำความรู้ ความเข้าใจไปใช้แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ใหม่
4. ถามวิเคราะห์ คือ คำถามที่ได้จำแนก แยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยส่วนย่อยอะไรบ้าง โดยอาศัยหลักทฤษฎีที่มาของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น
5. ถามสังเคราะห์ คือ ถามโดยใช้กระบวนการคิด เพื่อสานความสัมพันธ์ ระหว่างข้อมูลย่อยนั้นให้เป็นหลักการ หรือแนวคิดใหม่
6. ถามประเมินค่า คือ คำถามที่ต้องมีคุณค่า โดยใช้ความรู้สึก ความคิดเห็นในการกำหนดกฎเกณฑ์ เพื่อประเมินค่าสิ่งนั้น ๆ

นอกจากนี้ครูผู้สอนอาจใช้เทคนิคการตั้งคำถาม ตามวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats) ของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) มีลักษณะคำถาม 6 ประเภท คือ

1. คำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ข้อมูล ตัวเลข (เปรียบเสมือนหมวกสีขาว) เช่น
 - เรามีข้อมูลอะไร ต้องการข้อมูลอะไรบ้าง เราได้ข้อมูลที่ต้องการโดยวิธีใด
2. คำถามเกี่ยวกับความรู้สึก อารมณ์ ความพึงพอใจ ความสนุกสนาน (เปรียบเสมือนหมวกสีแดง) เช่น
 - นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับสิ่งที่ทำ
 - นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรกับความคิดนี้
3. คำถามเกี่ยวกับเหตุผลด้านลบ เป็นการตรวจสอบ ค้นหาความเป็นเหตุเป็นผล ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ผลกระทบ ข้อบกพร่อง และประเมินสิ่งต่าง ๆ (เปรียบเสมือนหมวกสีดำ)
 - ในกรณีนี้มีจุดอ่อนตรงไหน
 - อะไรคือสิ่งผิดพลาด/สิ่งที่ยุ่งยาก
4. คำถามเกี่ยวกับเหตุผลด้านบวก ค้นหาความเป็นไปได้ ความมั่นใจว่าทำได้ มองโลกในแง่ดี เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตรวจสอบความเป็นเหตุเป็นผล (เปรียบเสมือนหมวกสีเหลือง)
 - เรื่องนี้มีจุดดีอย่างไร
5. คำถามเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ มุมมองใหม่ ๆ (เปรียบเสมือนหมวกสีเขียว)
 - ถ้านักเรียนจะทำสิ่งนี้ ... (ดีขึ้น) ... จะต้องเปลี่ยนแปลง แก้ไขอย่างไร
 - นักเรียนจะนำความคิดเหล่านี้ไปใช้ (สร้าง ปรับปรุง พัฒนา) อะไรได้บ้าง
6. คำถามเกี่ยวกับวิธีการวางแผน ควบคุม จัดระเบียบกระบวนการคิด การระดมความคิดเห็น และขั้นตอนการทำงาน (เปรียบเสมือนหมวกสีฟ้า)
 - ขั้นตอนที่จะทำให้เกิดผล ทำอย่างไร
 - อะไรที่ทำไปก่อนแล้ว
 - ที่ประชุมลองสรุปประเด็นสำคัญที่เราได้อภิปรายมาถึงตอนนี้ หากมีใครไม่เห็นด้วยโปรดแสดงความคิดเห็นด้วย

เทคนิคการตั้งคำถามที่ดี

1. ใช้คำถามประเภท “ทำไม” “อย่างไร” เลี่ยงคำถามที่ตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” และเน้นคำตอบที่ใช้ความคิดเห็นของตนเองให้มาก
2. ใช้คำถามท้าทายความคิดผู้ตอบ คือ ไม่ยากเกินไป และไม่ง่ายเกินไป ควรเป็นคำถามที่ยากเกินความสามารถผู้ตอบเพียงเล็กน้อย เพราะผู้เรียนไม่สามารถตอบได้ในทันทีแต่ต้องคิดก่อนตอบ
3. ควรเริ่มต้นจากคำถามง่าย ๆ ก่อน แล้วค่อย ๆ เพิ่มระดับความยากของคำถามขึ้นตามลำดับ เพื่อให้ไปถึงระดับคิด วิเคราะห์ได้
4. ควรใช้คำถามเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของผู้ตอบด้วย เช่น ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และทำอย่างไร เพื่อช่วยจัดระบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
5. เมื่อผู้เรียนประสบความยากลำบากในการตอบคำถาม ครูอาจช่วยแนะด้วยวิธีการดังนี้
 - หยุดสักครู่เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาคิดหาคำตอบ
 - แนะนำคำตอบให้เล็กน้อย
 - กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมุติฐาน หรือทายคำตอบ

- ตั้งคำถามเพิ่ม หรือเปลี่ยนวิธีการใช้ถ้อยคำใหม่ที่เข้าใจง่ายขึ้น
- สร้างบรรยากาศให้ผ่อนคลายในชั้นเรียน และกระตุ้นให้การเรียนคึกคักด้วยการตอบคำถาม โดยทุกคนมีส่วนร่วม

แนวทางปฏิบัติของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

1. ขั้นตอนการเตรียมการ

1.1 ครูเตรียมความพร้อมตนเองในฐานะผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ และตระหนักในบทบาทการสอนของตน ดังนี้

1.1.1 ศึกษาลำดับขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ ทำความคุ้นเคยกับแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และศึกษาปัญหา/สถานการณ์ ที่จะนำมาใช้กระตุ้นผู้เรียน

1.1.2 ฝึกฝนวิธีการตั้งคำถาม เพื่อชี้แนะให้ผู้เรียนคิด นำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระสำคัญในการเรียนรู้

1.1.3 ต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาข้อมูล ความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด (Concept) ที่กำหนดไว้

1.1.4 เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะใช้ค้นคว้า เช่น ตำรา บุคคล สื่อวัสดุต่าง ๆ ให้ข้อมูลบางอย่างที่จำเป็นต่อพื้นฐานการเรียนรู้ โดยวิธีการที่เหมาะสม

1.1.5 อธิบายให้กลุ่มผู้เรียนเข้าใจบทบาทตนเอง และพยายามให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

1.1.6 คอยช่วยเหลือกลุ่มให้มีการอภิปราย พุดคุยอยู่ในประเด็น ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสนใจเรื่องเดียวกันเพื่อช่วยแก้ปัญหา

1.1.7 ช่วยจัดข้อโต้แย้งบางอย่างของกลุ่ม จัดการให้สมาชิกที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมปรับตัวเข้ากับกลุ่มได้

1.1.8 ครูวางตัวเป็นกลาง มีทักษะในการฟังมากกว่าการพูด อบอุ่น เป็นมิตร

1.2 ศึกษา จัดเตรียมแผนการสอน

จากการจัดเตรียมแผนการสอนเพื่อนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้จริง ครูควรทำความเข้าใจเอกสารหลักสูตร ศึกษาจุดประสงค์ระดับต่าง ๆ ให้ชัดเจนว่ามุ่งเน้นให้เกิดพฤติกรรมด้านใด แล้ววิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเพื่อวางแผน ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจัดทำรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบของแผนการสอนให้สมบูรณ์

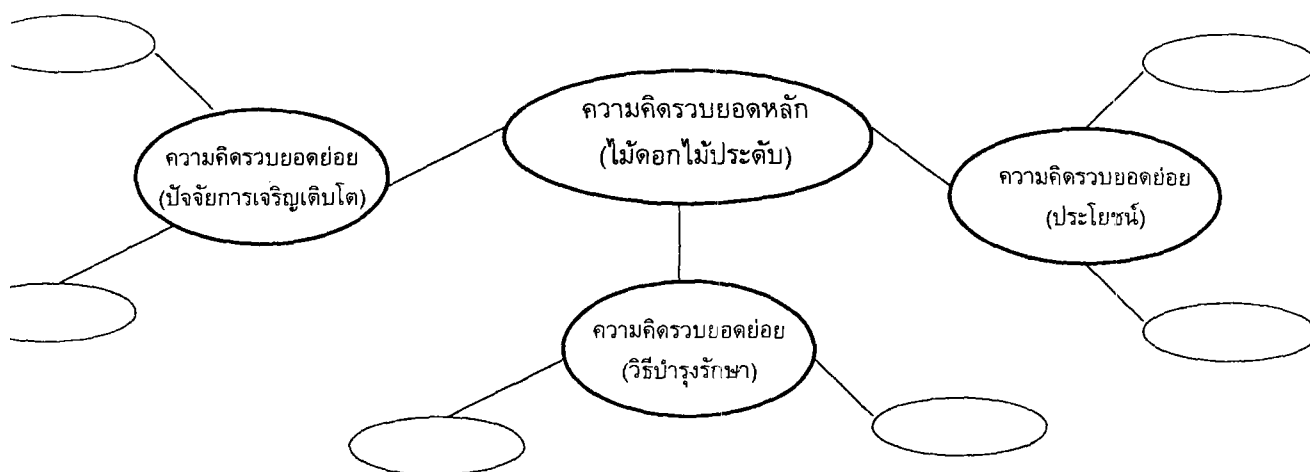
ซึ่งแนวทางการเตรียมแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาสาระ

เพื่อให้ครูมีความชัดเจนเกี่ยวกับภาพรวมของการสอนและความคิดรวบยอด ที่สามารถนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แนวทางในการเขียนแผนการสอนของครู จึงควรมีการวิเคราะห์สาระ

สำคัญหรือประเด็นแล้วเขียนเป็นแผนที่ความคิดรวบยอด (Concept mapping) ที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมตามแผนการสอนของครูชัดเจนมากขึ้น ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 แผนที่ความคิดรวบยอด (Concept mapping) ของแผนการสอน เรื่อง ความงามของพรรณไม้



1.2.2 วางแผนออกแบบปัญหา หรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง โดยคำนึงถึงว่า “ปัญหาที่ดีต้องนำไปสู่การเรียนรู้”

ในขั้นตอนนี้ ครูต้องสร้างสรรค์บทเรียนโดยเขียนปัญหาหรือสถานการณ์ขึ้นมา มี “ปัญหา” เป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพราะจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาแนวคิดนั้น ฉะนั้นในการร่างปัญหาหรือสถานการณ์ ครูจึงต้องคำนึงว่า ปัญหาที่นำมากระตุ้นนั้นนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้แล้ว ยังต้องครอบคลุมความคิดรวบยอดที่สำคัญในการเรียนสอดคล้องกับวัยผู้เรียน เป็นปัญหาที่อาจพบได้ในชีวิตจริงหรือเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตของผู้เรียนได้

การเขียนปัญหา/สถานการณ์ที่ดี นอกจากต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของครูผู้สอนแล้ว มีแนวทางช่วยกำหนดปัญหา สรุปได้ดังนี้

1.2.2.1 คำนึงถึงลักษณะปัญหาที่ดี คือ

- 1) เป็นปัญหาหรือสถานการณ์นำไปสู่การเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาซึ่งต้องอาศัยข้อมูลมาประกอบกันเป็นเรื่องราวที่สามารถจูงใจให้ผู้เรียนสนใจ วิเคราะห์ข้อมูล จำแนกปัญหา ตั้งสมมุติฐาน และกำหนดความต้องการเรียนรู้ที่จะนำมาแก้ปัญหาได้
- 2) ควรนำกรณีตัวอย่างจริงหรือปัญหาสถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจพบได้บ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน มาเขียนเป็นปัญหาเพื่อเป็นการการจัดสภาวะแวดล้อมให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในชีวิตจริง
- 3) เป็นปัญหาที่เป็นต้นแบบที่ดีในการเรียนรู้ คือ ครอบคลุมเนื้อหา แนวคิดสำคัญ ตลอดจนปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร

4) เป็นปัญหาที่มีทางแก้ไข ปรับปรุงได้ โดยต้องอาศัยการตัดสินใจที่ดีของผู้เรียนจึงจะช่วยให้ปัญหาหรือสถานการณ์นั้นถูกปรับปรุง แก้ไขให้ดีขึ้น

1.2.2.2 กำหนดขอบข่ายของปัญหาหรือสถานการณ์ โดยครูอาจจัดเตรียมปัญหา/สถานการณ์ ที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ปัญหาที่มาจากบทเรียน ผู้สอนอาจกำหนดขึ้นเองโดยพิจารณาจากบทเรียน และวางแผนว่าเนื้อหาตอนใดเหมาะสมจะผูกเป็นปัญหา เรื่องราว เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้
- 2) ปัญหาที่ผู้สอนกำหนดขึ้นจากดุลยพินิจว่าน่าสนใจ ให้คุณค่าต่อการเรียนการสอน
- 3) ปัญหาเกี่ยวกับสังคม อาจเป็นปัญหาที่ปรากฏในหน้าหนังสือพิมพ์หรือปัญหาที่พบเห็นในสภาพแวดล้อมของตัวผู้เรียนและผู้สอน
- 4) ปัญหาที่มาจากความสนใจของผู้เรียน หรือเป็นข้อข้องใจในการเรียนรู้ จากประสบการณ์ผู้เรียนที่อาจนำมาถามผู้สอนในชั้นเรียน ถ้าผู้สอนเห็นว่าข้อสงสัยนั้นน่าสนใจมีคุณค่า อาจนำมาตั้งเป็นประเด็นปัญหา สถานการณ์ เพื่อการเรียนการสอนต่อไป

1.2.2.3 เลือกรูปแบบการออกแบบปัญหา/สถานการณ์ ซึ่งผู้สอนอาจนำมาใช้ในหลายรูปแบบ เช่น

- 1) เขียนปัญหาสถานการณ์ไว้ในกระดาษ หรือ คู่มือ มีการเรียงลำดับเรื่องราวตัวละครในสถานการณ์ให้อ่านเข้าใจง่าย แฝงด้วยข้อมูลที่ชวนให้ผู้เรียนคิดถึงสภาพที่ต้องแก้ไขปรับปรุงหลายอย่าง โดยไม่ต้องบอกอย่างชัดเจน
- 2) อยู่ในรูปข้อมูลประกอบที่สำคัญ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล ครอบครัวยุค สังคม
- 3) บันทึกสถานการณ์ไว้ในรูปสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เช่น เทปวีดีโอ เป็นต้น
- 4) สร้างสถานการณ์จำลอง หรือบทบาทสมมุติที่แฝงด้วยข้อมูลปัญหาที่ต้องการให้ผู้เรียนปรับปรุง แก้ไข

1.2.3 ลงมือเขียนปัญหา/สถานการณ์ ให้ชัดเจนในแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

ในขั้นนี้ไม่ว่าผู้สอนออกแบบปัญหา/สถานการณ์ ด้วยรูปแบบใดก็ตาม จำเป็นต้องวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนนำไปใช้จริง โดยนำปัญหา/สถานการณ์ นั้น ๆ มาเขียนให้ชัดเจนในแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักพร้อมทั้งสร้างคำถามที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนนั้น ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดตามสาระที่ระบุไว้ในแผนการสอน ทั้งเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่าง 3 องค์ประกอบ คือ 1) สถานการณ์/ปัญหา 2) คำถามกระตุ้นของครู 3) ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังช่วยตรวจสอบถึงความครอบคลุมของสถานการณ์กับสาระสำคัญในการเรียนรู้อีกด้วย ดังแสดงองค์ประกอบของแผนการสอนและตัวอย่างการออกแบบปัญหาต่อไปนี้

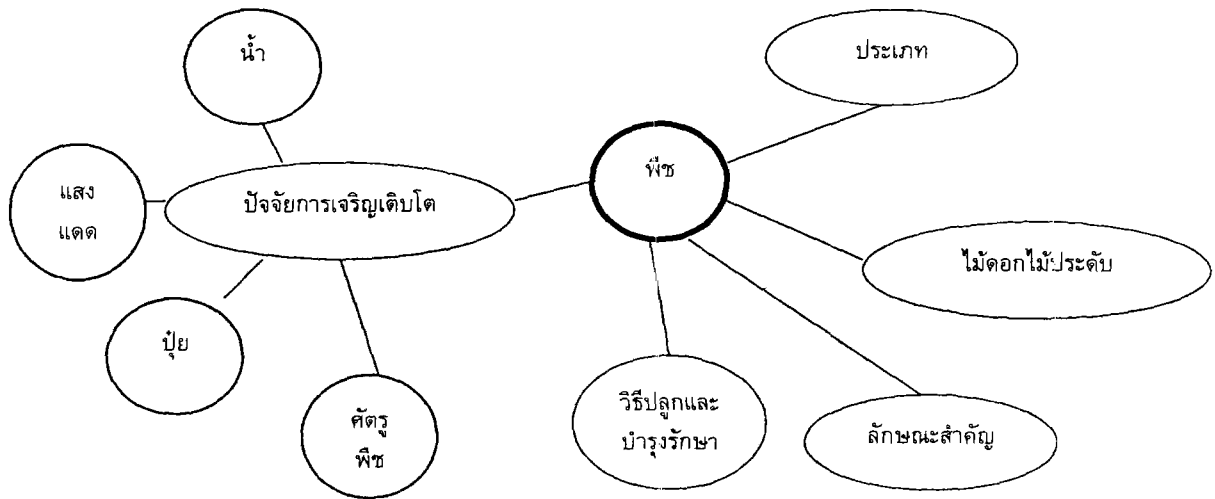
องค์ประกอบ

- | | |
|--|--|
| 1. สาระสำคัญ | 7. แนวการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก |
| 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ | 8. กิจกรรมการเรียนการสอน |
| 3. เนื้อหา | 9. สื่อการเรียนการสอน |
| 4. แผนที่ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้
(concept mapping) | 10. การประเมินผล |
| 5. สถานการณ์/ปัญหาที่กระตุ้นการเรียนรู้ | 11. บันทึกหลังสอน |
| 6. การตรวจสอบความคิดรวบยอด | |

ตัวอย่างการออกแบบปัญหา

แผนการกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	
เรื่อง การปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ	เวลา 4 คาบ
หน่วยที่ 1 สิ่งมีชีวิต : พืช	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
1. สาระสำคัญ	
.....	
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	
.....	
3. เนื้อหา (การปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ)	

4. แผนที่ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ (CONCEPT MAPPING)



5. สถานการณ์/ปัญหาที่กระตุ้นการเรียนรู้

สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง บัวในโรงเรียน

“บริเวณหน้าอาคารเรียน มีอ่างเคลือบใบใหญ่ปลูกบัวชนิดหนึ่ง วางอยู่ข้างบันไดใกล้ประตูทางออกข้างอาคารที่มีต้นไม้ใหญ่ร่มเงาตลอดทั้งวันและมีลมโกรกตลอดเวลา สังเกตเห็นว่าน้ำในอ่างบัวค่อนข้างขุ่นเขียว ใบแก่ชูพื้นเหนือน้ำมีขอบใบเหี่ยว ส่วนใบอ่อนรอยปริมน้ำ มีรูพรุน จากการพูดคุยในกลุ่มเพื่อนครูระบุว่า ตอนซื้อมาใหม่ ๆ นั้นมีดอกสวยงาม มีทรงตุม กลีบดอกซ้อน สีชมพูอ่อน แต่ระยะหลังไม่เคยออกดอกให้เป็นมาเวลานานแล้ว ทำอย่างไรเด็กจึงจะได้เห็นดอกบัวออกดอก สวยงามในบริเวณโรงเรียน”

สถานการณ์ที่ 2 บทบาทสมมุติเรื่อง ร้านต้นไม้

ครูสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมุติเป็นคณขายต้นไม้และลูกค้า
....
คณขายต้นไม้ : (บทสนทนา)
ลูกค้า : (บทสนทนา)

6. การตรวจสอบความคิดรวบยอด

ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ	
1. น้ำ แสงแดด ปุ๋ย ศัตรู พืช เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต	1. สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง “บัวในโรงเรียน”
2. ไม้ดอกไม้ประดับเป็นพืชให้ดอกและใบสวยงาม	
3. การบำรุงรักษา ไม้ดอกไม้ประดับแต่ละชนิดอาศัยปัจจัยและวิธีการต่างกัน	2. สถานการณ์ที่ 2 บทบาทสมมุติเรื่อง “ร้านต้นไม้”

7. แนวการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

สถานการณ์ปัญหา	คำถามกระตุ้นของครู	ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ
1. สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง บัวในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์กล่าวถึงอะไร - มีข้อมูลอะไรเกี่ยวข้องกับบ้าง - อะไรคือปัญหา มีผลกระทบอย่างไร - ทำไมบัวจึงไม่ออกดอก - ทำอย่างไรให้บัวออกดอกสวยงาม - ถ้านักเรียนจะศึกษาสาเหตุและวิธีการแก้ไขให้บัวออกดอกสวยงาม จะหาความรู้จากแหล่งใดได้บ้าง มีวิธีการอย่างไร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นำ แสงแดด ปุ๋ย ศัตรูพืช เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต 2. ไม้ดอกไม้ประดับเป็นพืชให้ดอก-ใบสวยงาม
2. สถานการณ์ที่ 2 บทบาทสมมุติ เรื่อง ร้านต้นไม้	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้านักเรียนเป็นคนขายต้นไม้จะมีวิธีการแนะนำลูกค้าในการปลูกและดูแลไม้ดอกอย่างไร - จากการแสดงของสมาชิกเราได้ข้อคิดอะไรในการดูแลไม้ดอกไม้ประดับ - สิ่งที่นักเรียนคิดไว้ตอนแรกเกี่ยวกับปัญหาการปลูกบัวในโรงเรียน น่าจะถูกต้องหรือไม่ มีข้อมูลอะไรสนับสนุนบ้าง - ใครมีคิดต่างจากนี้บ้างไหม - เรามีวิธีการใดบ้างไม่ให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอีก - เราจะช่วยกันสรุปเกี่ยวกับการปลูกไม้ดอก และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง 	3. การบำรุงรักษาไม้ดอกไม้ประดับแต่ละชนิดอาศัยปัจจัย-วิธีการต่างกัน

8. กิจกรรมการเรียนการสอน

1. (PBL ชั้นที่ 1)
2. (PBL ชั้นที่ 2)
3. (PBL ชั้นที่ 9)

9. สื่อการเรียนการสอน

10. การประเมินผล

11. บันทึกหลังสอน (วิจัยหน้าเดียว ประกอบด้วยโครงสร้างการบันทึกที่สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการวิจัย คือ)

P D C A	11.1) ข้อมูลทั่วไปของชั้นเรียน – พฤติกรรมก่อนเรียนของนักเรียน และผู้สอน
	11.2) คำถาม/ข้อสงสัยของครูเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน
	11.3) การดำเนินงานตามขั้นตอนการสอน - สภาพ และเทคนิค/วิธีการสำคัญที่ครูนำมาใช้ (หรือแก้ปัญหา) ในการปฏิบัติการสอน
	11.4) ผลที่เกิดขึ้นที่แก้ไขได้และไม่ได้/พฤติกรรมของนักเรียน (สะท้อนตัวบ่งชี้ หลักฐาน ข้อมูล)
	11.5) ข้อสงสัยของครูหลังสอน สะท้อนปัญหา ข้อบกพร่อง หรือ สิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในแผนต่อไป และแนวทางปรับปรุงแก้ไขในแผนต่อไป ประสิทธิภาพ/รูปแบบ/เทคนิค กิจกรรมที่จะนำมาใช้

1.2.4 เตรียมแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ผู้สอนต้องจัดเตรียมทรัพยากรที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ไว้ให้พร้อม ทั้งแหล่งเรียนรู้จากตำรา เอกสาร วัสดุอุปกรณ์ โสตทัศนอุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน สถานที่ รวมทั้งบุคคลหรือวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้

1.2.5 เตรียมการวางแผนการประเมินผล ดังมีแนวทางดังนี้

ศึกษาแนวคิดและวิธีการประเมินตามสภาพจริง โดยให้ความสำคัญกับ

- ประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้
- ประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- ประเมินผลโดยภาพรวมเพื่อให้มั่นใจในความรู้ ทักษะที่เพียงพอต่ออารนำไปใช้

ประโยชน์ หรือเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นไป

2. ขั้นตอนการเรียนการสอน

การจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีลำดับขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาปัญหา/สถานการณ์ แล้วทำความเข้าใจความหมายของคำ/สาระสำคัญ/แนวคิดในสถานการณ์

ในขั้นแรกเมื่อผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหา/สถานการณ์ หรือที่เรียกว่า "Scenario" นักเรียนทุกคนต้องซักถาม แสดงออก อภิปรายกันเกี่ยวกับปัญหา/สถานการณ์ที่ได้รับ หากมีคำ ข้อความ ขอบเขตหรือคำสั่ง

ที่ให้เกิด/ให้ปฏิบัติเรื่องใดยังไม่ชัดเจน ทุกคนในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำความเข้าใจตีความให้ชัดเจนเสียก่อน โดยอาจจะอาศัยความรู้พื้นฐานเดิมของสมาชิกในกลุ่มย่อย หรือความรู้เบื้องต้นจากเอกสารที่มีคำอธิบาย

บทบาทผู้เรียนในการอภิปรายร่วมกันในกลุ่มย่อย

- พยายามแยกแยะข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง (Fact) ความคิดเห็น และข้อมูลสำคัญต่าง ๆ
- จัดกลุ่มว่าข้อมูลนั้นบอกเรื่องราว สำคัญอะไร
- อธิบาย ชักช่อมทำความเข้าใจข้อความในสถานการณ์ร่วมกัน จนแน่ใจว่าทุกคนในกลุ่มเข้าใจ

ตรงกัน

บทบาทผู้สอน

- คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือตอบสนองต่อสถานการณ์/ปัญหาที่ได้รับ อาจช่วยอธิบายความหมายของสถานการณ์ที่เขียนขึ้นสำหรับบทเรียนนี้ให้ชัดเจน

- อาจให้รายการเอกสาร เนื้อหา บทความ ตำรา ฯลฯ ที่จะเป็นประโยชน์ในการค้นคว้าหาความรู้

ขั้นที่ 2 ระบุปัญหา/สถานการณ์ ที่ต้องปรับปรุงให้ชัดเจน

ในขั้นนี้ ผู้เรียนต้องระบุปัญหาออกมาให้ชัดเจนว่า มีประเด็น/ปัญหา/สถานการณ์ ใดที่ต้องการการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้เรียนใช้การอภิปรายเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันว่า “อะไรคือปัญหา” (พยายามกำหนดขอบเขตปัญหา) ให้ทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน คือ ทราบว่ามีเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ถูกกล่าวถึง หรืออธิบายอยู่ในปัญหา/สถานการณ์นั้นบ้าง เมื่อสิ้นสุดการอภิปรายก็จะได้ปัญหาที่ชัดเจนออกมา

บทบาทผู้เรียน

- พยายามหาข้อมูลมายืนยันสนับสนุนให้เห็นปัญหาอย่างชัดเจน

บทบาทผู้สอน

- ให้ข้อมูลที่มีอยู่ และข้อชี้แนะด้วยวิธีการเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนนำไปวิเคราะห์ได้

ขั้นที่ 3 และ 4 วิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ และตั้งสมมุติฐาน (คาดคะเนความสมเหตุสมผลของปัญหา)

ขั้นนี้ในการปฏิบัติ การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ และตั้งสมมุติฐาน (คาดคะเนความสมเหตุสมผลของปัญหา) มักจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน นั่นคือ การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ จะทำให้ผู้เรียนรู้สาเหตุที่มาของปัญหา และการคาดคะเนช่วยให้ได้ความคิดและข้อสนับสนุนเกี่ยวกับโครงสร้างปัญหานั้นและสิ่งที่ต้องการแก้ไข อาจใช้วิธีการระดมสมองกัน (Brainstorming) ภายในกลุ่มย่อย โดยอาศัยความคิดอย่างมีเหตุผลและความรู้พื้นฐานเดิมของแต่ละคน ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มสรุปความคิดเห็นต่าง ๆ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาได้อย่างชัดเจน ผลลัพธ์คือ ผู้เรียนสามารถสร้างสมมุติฐาน (คาดคะเน) ที่อธิบายสถานการณ์ปัญหานั้น และจะปรับปรุงสถานการณ์นั้นได้อย่างมีเหตุผล

บทบาทผู้เรียน

- ระดมสมองวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา/สถานการณ์
- พยายามสร้างสมมุติฐาน(คาดคะเนอย่างสมเหตุสมผล) โดยการอภิปรายสรุปเกี่ยวกับกระบวนการ กลไกที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา หรือความสมเหตุสมผลของปัญหา (ทั้งนี้สมมุติฐานไม่จำเป็นต้องเขียนแบบมีตัวแปรต้น-ตัวแปรตามประกอบ)

บทบาทผู้สอน

- พยายามตะล่อมให้ผู้เรียนสร้างสมมุติฐาน เพราะสมมุติฐาน คือ การคาดคะเนสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา จะช่วยชี้แนวทางการเรียนรู้และช่วยกำหนดขอบเขตการเรียนรู้
- ให้ข้อมูล (ถ้าจำเป็น) คอยช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มย่อย กระตุ้นให้คิด อภิปรายอยู่ในกรอบไม่ให้ออกนอกประเด็น

ขั้นที่ 5 จัดลำดับความสำคัญของสมมุติฐาน (การคาดคะเนอย่างมีเหตุผล)

ผู้เรียนนำสมมุติฐาน (การคาดคะเน)ทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มมาพิจารณาาร่วมกัน แล้วจัดลำดับความสำคัญอีกครั้ง โดยอาศัยข้อมูลความรู้จากกลุ่มมาสนับสนุนเพื่อข้อยุติในการที่จะตัดสมมุติฐาน (การคาดคะเน) ที่เป็นไปไม่ได้หรือไม่ถูกต้องออกไป คงเหลือไว้แต่สมมุติฐาน (การคาดคะเน) ที่มีเหตุผลและเป็นไปได้ สำหรับนำไปแสวงหาข้อมูลในการตัดสินใจต่อไป

บทบาทผู้เรียน

- อภิปรายให้เหตุผล

บทบาทผู้สอน

- ตั้งคำถามกระตุ้นให้เหตุผลด้านบวก ด้านลบ ค้นหาความเป็นไปได้
- พยายามตะล่อมให้การเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนและเป้าหมาย

หลักสูตร

ขั้นที่ 6 กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียน

ในขั้นนี้ผู้เรียนต้องอาศัยสมมุติฐานในขั้นที่ 5 มาสร้างเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง โดยกำหนดเป็นจุดประสงค์ขึ้นมาให้ได้ว่า ต้องการเรียนรู้อะไร อย่างไร ด้วยวิธีการใด เพื่อวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับข้อมูลความรู้เพิ่มเติม มาพิสูจน์สมมุติฐานที่ได้คาดคะเนไว้

บทบาทผู้เรียน

- อภิปรายสิ่งที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจ ตัดสินใจว่ายังขาดข้อมูล ความรู้ใดจึงไม่สามารถตอบคำถามหรือสมมุติฐานที่คาดคะเนไว้ได้
- นำสิ่งที่ยังไม่มีความรู้ มากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยวางแผนการเรียนรู้ให้ชัดเจนว่าจะเรียนรู้อะไร อย่างไร วิธีการใด บริหารเวลาอย่างไร เรียนรู้รายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

บทบาทผู้สอน

- ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนแปลงความต้องการที่มีอยู่ให้เป็นจุดประสงค์ในการเรียนรู้ที่สามารถเป็นไปได้จริงและเหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียน โดยครูจะต้องแสดงออกอย่างเหมาะสมในลักษณะที่ไม่ตัดรอนความต้องการในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน
- สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทตนเอง ร่วมมือช่วยเหลือกัน
- ให้คำแนะนำในการกำหนดแผนการเรียนรู้และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้
- พิจารณาตัดสินว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องทำโดยกลุ่มหรือรายบุคคล และทุกคนได้รับประโยชน์จากการเรียนมากที่สุด

ขั้นที่ 7 ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้เรียนทุกคนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำราเรียน บุคคล หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

บทบาทผู้เรียน

- ช่วยกันกำหนดขอบเขต เนื้อหาความรู้หรือข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ที่จะทำให้เข้าใจปัญหา สถานศึกษาได้ชัดเจนขึ้น

- ลงมือปฏิบัติจริง

บทบาทผู้สอน

- เตรียมความพร้อมจัดแหล่งการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า หรือมีการประสานงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 8 รวบรวมสังเคราะห์ความรู้

ในขั้นนี้ผู้เรียนแต่ละคนจะนำข้อมูลที่แสวงหามาได้นำเสนอต่อกลุ่ม แล้วรวบรวมข้อมูลว่าเพียงพอต่อการตอบคำถาม (พิสูจน์สมมุติฐาน) หรือไม่ ถ้าเพียงพอเพียงพอดังกล่าวไปว่าจะหาข้อมูลอะไรเพิ่มเติม หากเพียงพอก็นำความรู้มาช่วยกันสรุปรวบยอด เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ ต่อไป

บทบาทผู้เรียน

- อภิปรายแสดงความคิดเห็นให้กลุ่มรับฟังว่า ความรู้ที่ได้มาจากการค้นคว้าคืออะไร เกี่ยวกับปัญหา/สถานการณ์ บทเรียนอย่างไร

- ทุกคนช่วยกันพิจารณาตรวจสอบสมมุติฐาน (สิ่งที่คาดคะเนไว้ในตอนต้น) กับข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า แล้วตัดสินใจลงสรุปว่าปัญหาสถานการณ์ควรปรับปรุง แก้ไขอย่างไรต่อไป

บทบาทผู้สอน

- ร่วมสังเกตประเมินความสามารถในการศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 9 สรุปแนวคิด หลักการที่ได้จากการศึกษา และขยายความรู้ไปใช้

ในขั้นนี้จะสิ้นสุดกระบวนการศึกษาค้นคว้า ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ความรู้ ข้อมูลเพียงพอต่อการพิสูจน์สมมุติฐาน (สิ่งที่คาดคะเนไว้ในตอนต้น) คือ สามารถสรุปเป็นหลักการต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาปัญหา/สถานการณ์ นี้ และเห็นแนวทางนำความรู้ หลักการ ความคิดรวบยอดไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

บทบาทผู้เรียน

- ช่วยกันสรุปแนวคิด หลักการที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และแสดงออกถึงการเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงสถานการณ์ตามความรู้ หลักการที่ได้มา

- ประเมินตนเอง ด้านความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา การค้นคว้าด้วยตนเองและการทำงานเป็นกลุ่ม

บทบาทผู้สอน

- ให้คำแนะนำ ยืนยันความถูกต้อง ช่วยในการตัดสินใจและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียน ได้มีการเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหา ปรับปรุงสถานการณ์ตามความรู้ที่ได้มาอย่างถูกต้อง

- ประเมินการเรียนรู้ผู้เรียน ด้านเนื้อหาความรู้ กระบวนการเรียนรู้ ทักษะและเจตคติ

3. ชั้นประเมินผล

การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวทางการประเมินจึงให้ความสำคัญกับความสามารถในการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งความรู้ การปฏิบัติ และเจตคติด้านต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินทั้งด้านก้าวหน้าในการเรียน (Formative Evaluation) และประเมินโดยภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน (Summative Evaluation) มีแนวทางประเมินดังนี้

3.1 การประเมินความก้าวหน้า ของผู้เรียนสามารถดำเนินการได้เป็นระยะ ๆ ตลอดการเรียน อาจพิจารณาจากตัวชี้วัด ดังนี้

- 3.1.1 ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลความรู้ที่ได้มากับปัญหาที่ศึกษา
- 3.1.2 การประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา
- 3.1.3 พัฒนาการในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน
- 3.1.4 ข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

3.2 การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจพิจารณาตัวชี้วัด ดังนี้

3.2.1 ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมวิเคราะห์และเลือกปัญหาเพื่อศึกษา
 3.2.2 ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อวางแผนแก้ปัญหา
 3.2.3 ผู้สอนให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล จัดหาวัสดุ เอกสารที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

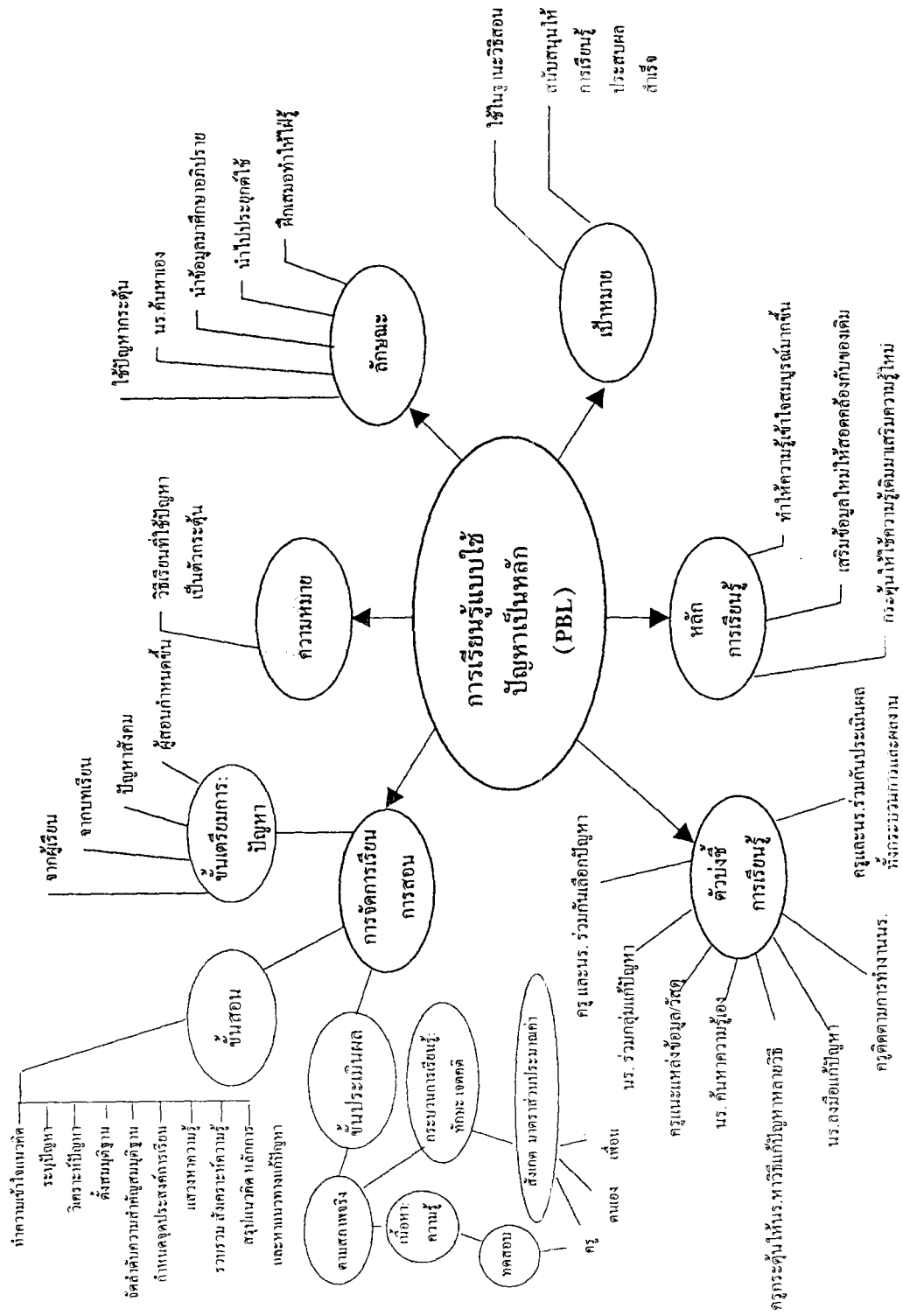
3.2.4 ผู้เรียนมีโอกาสแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
 3.2.5 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม

- 3.2.6 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 3.2.7 ผู้สอนติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียนและให้คำปรึกษาแนะนำตามความเหมาะสม
- 3.2.8 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ด้านกระบวนการ ผลงาน

3.3 การประเมินโดยภาพรวม เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เพียงพอต่อการนำไปใช้ประโยชน์หรือเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นไป อาจพิจารณาจากตัวชี้วัด ดังนี้

- 3.3.1 ความรู้ในเนื้อหาวิชาการ
- 3.3.2 กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3.3.3 ทักษะและเจตคติ

กล่าวโดยสรุป จากแนวทางข้างต้นจะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริงที่เป็นกระบวนการบันทึก เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากวิธีการทำงานและผลงานของนักเรียน รวมทั้งการแสดงออกต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมที่นักเรียนได้ปฏิบัติงานจริง มีการประเมินอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน ให้ความสำคัญการช่วยเหลือให้นักเรียนให้ประสบผลความสำเร็จในการเรียนรู้ตามศักยภาพ กระตุ้นให้เกิดการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง จึงสามารถถึงกระบวนการคิดขั้นสูงและทักษะการแก้ปัญหาออกมาได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการประเมินผลการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้



สรุปแผนภูมิโน้ตทัศน์ (Concept Mapping) การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์. (2543). *แนวทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฯ.
- ชาติร์ สำราญ. (2542). *หลากหลายวิธีสอนที่ไม่หลอกลอนวิธีเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสด-ศรีสฤษดิ์วงศ์.
- ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา. (2536). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทางการศึกษา การพยาบาล*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ยุวดี ภาษา. (2536). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับ อาจารย์พยาบาล*. ปรินญาณินพนธ์. กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2543). *การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก. (เอกสารประกอบคำสอน)*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ส.วาสนา ประवालพฤษ์. (2541). "การวัดและประเมินผลโดยเน้นการแสดงผลออกของผู้เรียน," ใน *คู่มือพัฒนาโรงเรียนด้านกระบวนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (เอกสารพัฒนากระบวนการเรียนรู้อันดับที่ 4 โครงการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา).
- Dick, Walter & Carey, Lou. (1996). *The Systematic Design of Instruction*. 4th ed. New York : Longman.
- Engel, Charles E. (1997) "Not just a method but a way of learning," in *The Challenge of Problem-Based Learning*. 2nd ed. Edited by Boud, David & Feletti, Grahame I. London : Kogan Page.
- Freeman, Donald. (1998). *Doing Teacher-Research : From Inquiry To Understanding*. Canada : Heinle & Heinle.

หน่วยที่ 2

เรื่อง

การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถภาพด้านการเป็นผู้เรียนรู้ออนไลน์ สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้ตามสภาพจริง และพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี

เนื้อหาโดยสังเขป

1. แนวคิดพื้นฐานการประเมินผลตามสภาพจริง
2. เหตุผล ความจำเป็นในการประเมิน
3. ความหมายการประเมินผลตามสภาพจริง
4. ลักษณะและความสำคัญ
5. หลักการประเมิน
6. การระบุสิ่งที่ต้องการประเมินผล
7. การเลือกวิธีประเมินผล
8. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงานประเมิน
9. บทบาทผู้ประเมินและการนำไปใช้

กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม

1. วิเคราะห์กรณีศึกษาการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
2. ศึกษาเอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 ประกอบการฟังบรรยาย
3. ศึกษาใบงานที่ 2 ฝึกออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล นำเสนอผลงานให้ข้อมูลย้อนกลับ แลกเปลี่ยนแนวคิด สรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

สื่อ/อุปกรณ์

- แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (จากหน่วยที่ 1)
- กรณีศึกษา เครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของครูเสริมสอน
- แบบฝึกการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
- เอกสารประกอบการอบรม หน่วยที่ 2 เรื่อง การประเมินตามสภาพจริง

การประเมินผล

สังเกตกระบวนการปฏิบัติกิจกรรม การนำเสนอหลักฐานชิ้นงานการออกแบบการสอน และเครื่องมือวัดประเมินผล

กรณีศึกษา : เครื่องมือวัดประเมินตามสภาพจริงของครูเสริมสอน

1. แบบทดสอบรายจุดประสงค์

- ข้อ 1. นายวีระศักดิ์ปลูกกล้วยไม้ไว้ในกระถางหน้าบ้าน ออกดอกงดงามดี ต่อมาระยะหนึ่งใบเริ่มเหลือง นายวีระศักดิ์ควรนึกถึงสาเหตุใด
- แสงแดดน้อยเกินไป
 - ให้ปุ๋ยไม่เหมาะสมหรือขาดน้ำ
 - มีศัตรูพืชและขาดน้ำ
 - ให้น้ำมากเกินไป

2. แบบประเมินผลงาน

ชื่อนักเรียน/ครู ผู้ประเมิน

เรื่อง

คำชี้แจง : ให้ใส่ตัวเลขในช่องตามเกณฑ์การให้คะแนน (ดังแนบ)

รายการ	การค้นคว้า ข้อมูล	การวิเคราะห์ ปัญหาตามชั้น ตอน	ผลงานสอดคล้องกับจุด ประสงค์การ ค้นคว้า	วิธีการนำ เสนอผล งาน	ความ สมบูรณ์ของ ผลงาน	รวม	ร้อยละ
กลุ่มที่	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1		
1							
2							
3							
รวม							
ร้อยละ							

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับ ดีมาก

ร้อยละ 70-79 ระดับ ดี

ร้อยละ 60-69 ระดับ พอใช้

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับ ควรปรับปรุง

ลงชื่อ

วันที่ประเมิน/...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

1. การค้นคว้าหาข้อมูล

ได้ 4 คะแนน เมื่อมีข้อมูลเพียงพอและเหมาะสมทันสมัย จากแหล่งความรู้หลากหลาย

ได้ 3 คะแนน เมื่อมีข้อมูลเพียงพอ เหมาะสม ส่วนใหญ่มาจากตำราเรียน

ได้ 2 คะแนน เมื่อมีจำนวนข้อมูลเพียงพอ แต่ไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

ได้ 1 คะแนน เมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่เพียงพอ และไม่เหมาะสม

2. การวิเคราะห์ปัญหาตามขั้นตอน

ได้ 4 คะแนน เมื่อปรากฏร่องรอยการปฏิบัติการแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอน มีข้อมูลสำคัญสนับสนุน

ได้ 3 คะแนน เมื่อปรากฏร่องรอยการปฏิบัติการแก้ปัญหาค่อนข้างเป็นลำดับขั้น มีข้อมูลสนับสนุน

ได้ 2 คะแนน เมื่อปรากฏร่องรอยการปฏิบัติการแก้ปัญหาค่อนข้างวกวนมีข้อมูลสนับสนุน

ได้ 1 คะแนน เมื่อมีร่องรอยการปฏิบัติการแก้ปัญหาวกวน มีข้อมูลเล็กน้อย

3. ผลงานสอดคล้องกับกับจุดประสงค์การค้นคว้า

ได้ 4 คะแนน เมื่อได้ความรู้ตามจุดประสงค์ทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อได้ความรู้ตามจุดประสงค์เป็นส่วนใหญ่

ได้ 2 คะแนน เมื่อได้ความรู้ตามจุดประสงค์เป็นบางส่วน

ได้ 1 คะแนน เมื่อได้ความรู้แต่ไม่สอดคล้องกับกับจุดประสงค์

4. วิธีการนำเสนอผลงาน

ได้ 4 คะแนน เมื่อนำเสนอด้วยวิธีการที่กระชับ ชัดเจน เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ไม่สับสนวุ่นวาย จำนวนถูกต้องตามหลักวิชาทุกขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ การนำเสนอน่าสนใจ (น้ำเสียงชัดเจน มีความเชื่อมั่น กระตือรือร้น เตรียมเนื้อหา สื่อ อุปกรณ์ครบถ้วน การใช้ภาษาถูกต้อง ตามอักขรวิธี ออกเสียงควบกล้ำถูกต้องทุกคำ)

ได้ 3 คะแนน เมื่อนำเสนอด้วยวิธีการที่ชัดเจน ตามลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่อง จำนวนถูกต้องตามหลักวิชาการเกือบทุกขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ (นำเสนอด้วยน้ำเสียงที่มีความเชื่อมั่น กระตือรือร้น เตรียมเนื้อหา สื่อ อุปกรณ์ได้ไม่สมบูรณ์นัก การใช้ภาษาบางคำอาจจะมีการผิดพลาดไปบ้าง)

ได้ 2 คะแนน เมื่อนำเสนอตามลำดับขั้นตอน สื่อความหมายได้พอสมควร จำนวนถูกต้องตามหลักวิชาการ อาจจะมีการผิดพลาดบ้าง (กระตือรือร้น มีร่องรอยของการเตรียมสื่ออุปกรณ์)

ได้ 1 คะแนน เมื่อนำเสนออย่างไม่ลำดับขั้นตอน ไม่มีความตั้งใจที่จะนำเสนอผลงาน (ไม่มีการเตรียมการที่จะนำเสนอผลงาน ผู้นำเสนอถูกกำหนดอย่างไร้รู้ตัว)

หมายเหตุ : ข้อความในวงเล็บ หมายถึง การพิจารณาเมื่อมีการนำเสนอด้วยวิธีการพูดหน้าชั้นหรือร่วมกันอภิปราย

5. ความสมบูรณ์ของผลงาน

พิจารณา 4 รายการ คือ

5.1 นำเสนอตามรูปแบบของรายงาน

5.2 ความถูกต้องชัดเจนในการเขียนหรือพิมพ์จัดรูปเล่มเหมาะสม

5.3 เนื้อหาสื่อความหมายชัดเจน ไม่วกวน

5.4 มีแผนการปฏิบัติงานคั่นคว่ำ

ได้ 4 คะแนน เมื่อมี 4 รายการ

ได้ 3 คะแนน เมื่อมี 3 รายการ

ได้ 2 คะแนน เมื่อมี 2 รายการ

ได้ 1 คะแนน เมื่อมี 1 รายการ

4. แบบประเมินตนเอง

ชื่อ วัน/เดือน/ปี ที่ประเมิน

รายการ	จริงมากที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงมากที่สุด
นิสัยการทำงาน				
1. ทำงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา				
2. มีความตั้งใจในการทำงาน				
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
4. ขอความช่วยเหลือเมื่อมีความจำเป็น				
ทักษะการเรียนรู้				
1. ใช้เวลาคุ่มค่า				
2. มีความตั้งใจ มีความสุขในการเรียน				
3. มีการจดบันทึกที่ดี				
4. มีการทบทวนความรู้				
5. ได้คิด/ทำ/แสดงออกเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างผลงาน				
ทักษะทางสังคม				
1. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้				
2. มีการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล				
3. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				
4. มีลักษณะเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี				

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

4. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชื่อผู้ประเมิน

.ใบงานที่ เรื่อง

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่ตัวเลขในช่องตามความเป็นจริง

4 หมายถึง ดีมาก 3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

รายการ กลุ่มที่	1	2	3	4	5	รวม	ร้อยละ
	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1		
1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน							
2. การปฏิบัติตนตามบทบาท หน้าที่							
3. การให้ความร่วมมือในการ ทำงาน							
4. การแสดงความคิดเห็น							
5. การยอมรับความคิดเห็นของผู้ อื่น							
6. การเข้าร่วมกิจกรรมอย่าง สม่ำเสมอ							
7. ความรับผิดชอบงานที่ได้รับ มอบหมาย							
รวม							
ร้อยละ							

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับ ดีมาก

ร้อยละ 70-79 ระดับ ดี

ร้อยละ 60-69 ระดับ พอใช้

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับ ควรปรับปรุง

วันที่ประเมิน/...../.....

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

5. แบบสะท้อนความรู้สึกในการทำงานกลุ่ม

กลุ่ม ชั้น วิชา

วัน เดือน พ.ศ.

ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความรู้สึกในประเด็นต่อไปนี้

1. การแบ่งหน้าที่
2. ขั้นตอนการทำงาน
3. การให้ความร่วมมือในการทำงาน
4. ปัญหาและอุปสรรค
5. วิธีแก้ปัญหา
6. คิดว่าผลการทำงานมีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร ผลงานกลุ่มจัดอยู่ในระดับใด (กลุ่มประเมินตนเอง)
 ดีมาก ดี ปานกลาง ปรับปรุง
7. บันทึกข้อสังเกตของครูจากการสะท้อนความรู้สึกของนักเรียน

ใบงานที่ 2

1. นิสิตสมาชิกกลุ่มทุกคนทบทวนเอกสารหน่วยที่ 1 เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และศึกษาเอกสารหน่วยที่ 2 การประเมินตามสภาพจริง โดยวิเคราะห์กรณีศึกษาเครื่องมือและวัดประเมินผลตามสภาพจริงของครูเสริมสอนและแนวทางการสร้างเครื่องมือ การนำไปใช้
2. แต่ละกลุ่มสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาออกแบบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาที่สอนมาอย่างน้อย 1 จุดประสงค์ ตามรายละเอียดต่าง ๆ ในแบบฟอร์มการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดให้
3. นำเสนอผลงานการออกแบบจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักและเครื่องมือวัดและประเมินผลในที่ประชุม

แบบฝึกการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

แผนที่ กลุ่มวิชา ชื่อผู้สอน

เรื่อง เวลา คาบ

ชั้น วันที่ ภาคเรียน

เทคนิควิธีสอนที่ใช้

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหา (ระบุหัวข้อ)
4. แผนที่ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ (Concept mapping)
5. สถานการณ์/ปัญหาที่กระตุ้นการเรียนรู้
6. การตรวจสอบความคิดรวบยอด

ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ	สถานการณ์/ปัญหา
.....
.....
.....

7. แนวการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

สถานการณ์/ปัญหา	คำถามกระตุ้นของครู	ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ
.....
.....
.....

8. กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนการสอน		องค์ประกอบบ่งชี้ PBL
ขั้นนำ ขั้นสอน	1. ....	.....
	2. ....	.....
	3. ....	.....
	4. ....	.....
	5. ....	.....
	6. ....	.....
	7. ....	.....
	8. ....	.....
ขั้นสรุป	9. ....	.....
	10. ....	.....
	11. ....	.....

9. สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้

9.1

9.2

10. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

จุดประสงค์ข้อที่	คุณลักษณะที่มุ่งวัด	วิธีการวัด	ชนิดเครื่องมือ	เกณฑ์
.....	1. ....	.....	.....	.....
.....	2. ....	.....	.....	.....
.....	3. ....	.....	.....	.....

ตัวอย่างเครื่องมือวัด

ประเภทการประเมิน ก่อนเรียน ระหว่างเรียน สิ้นสุดการเรียน

รายละเอียดเครื่องมือ

.....
.....
.....

11. บันทึกหลังสอน (วิจัยในชั้นเรียน)

(อาจเขียนเป็นความเรียง/ประเด็น ดังนี้)

- 11.1 ข้อมูลทั่วไปของชั้นเรียน
- 11.2 คำถาม/ข้อสงสัยของครูที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน
- 11.3 การดำเนินงานตามขั้นตอนการสอน
- สภาพการณ์และเทคนิค วิธีการสำคัญที่ครูนำมาใช้ (หรือแก้ปัญหา) ในการปฏิบัติการสอน
- 11.4 ผลที่เกิดขึ้นที่แก้ไขได้และแก้ไขไม่ได้/พฤติกรรมของนักเรียน (สะท้อนตัวบ่งชี้ หลักฐานข้อมูล)
- 11.5 ข้อสงสัยของครูหลังสอน สะท้อนปัญหา ขอบกพร่องหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในแผนต่อไป และแนวทางปรับปรุงแก้ไขในแผนต่อไป (ระบุวิธีการ/รูปแบบ/เทคนิค กิจกรรมที่จะนำมาใช้)

เอกสารประกอบการฝึกอบรม หน่วยที่ 2

แนวคิดพื้นฐานการประเมินผลตามความจริง (Authentic assessment)

การประเมินผลเป็นกระบวนการสำคัญที่มีส่วนเสริมสร้างความสำเร็จให้กับผู้เรียน แต่ถ้าผู้สอนไม่เข้าใจหลักการประเมิน และใช้วิธีวัดผู้เรียนผิดวิธีเป็นการทำร้ายผู้เรียนทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรับรู้ด้านวิชาการ ในการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนสำคัญหรือเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องคำนึงถึงผู้เรียน การประเมินผลก็เช่นกัน ผู้เรียนจะต้องเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นก่อนการประเมินผลผู้สอนต้องแน่ใจว่าผู้เรียนอยู่ในสภาพปกติ ไม่มีปัญหาด้านวิชาการในชั้นเรียน ผู้สอนต้องระมัดระวังที่จะประเมินคุณภาพในสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอน

แม้ว่าเป้าหมายสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง คือ การช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จตามศักยภาพทั้งภายในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แต่ผู้สอนก็ไม่ควรทำผิดด้วยการลดมาตรฐานวิชาการลงในทางตรงกันข้ามควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบที่จะเรียนให้ได้มาตรฐานสูง ผู้เรียนต้องรู้ว่าเขามีหน้าที่เรียนให้บรรลุเป้าหมาย โดยที่ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมกำหนดและมองเห็นเป้าหมายของการเรียนรู้ตลอดจนรับรู้ความคาดหวังของผู้สอน ดังนั้น กระบวนการประเมินผลจึงเป็นยุทธศาสตร์การสอนอย่างหนึ่งที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองให้กับผู้เรียน กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าการประเมินผลที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเรียกว่า การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic assessment) ซึ่งการประเมินที่ดีต้องดำเนินการในสภาพจัดการเรียนรู้ที่เป็นจริงใช้วิธีการที่เหมาะสม ประเมิน โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และนำผลการประเมินมาใช้อย่างคุ้มค่า

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องประเมินผลจากสภาพจริง

นับตั้งแต่ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นต้นมา ได้กำหนดให้โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผล ตัดสิน และอนุมัติผลการเรียนทุกชั้น ซึ่งแสดงถึงหลักการที่ว่า ผู้สอนควรเป็นผู้ประเมินผลการเรียนของผู้เรียนเอง ดังนั้น จึงจำเป็นที่ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผลควบคู่ไปกับความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอน

นอกจากนี้ จากกระแสความคิดของการปฏิรูปศึกษา อันมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้จากการออกกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของชาติ เพื่อเป็นแนวทางจัดการศึกษา จัดกระบวนการเรียนรู้ และหลักสูตรในระดับต่าง ๆ จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้มีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีลักษณะอิงมาตรฐานที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้อะไร สามารถทำอะไรได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้จริง ฉะนั้นในการวัดและประเมินผลจึงจำเป็นต้องปรับให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ ดังแนวทางตาม พ.ร.บ. มาตรา 26 ที่สรุปได้ว่า การประเมินเพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุถึงความรู้ ความสามารถต่าง ๆ ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ การประเมินผลจะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นลักษณะการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งจะต่างจากแนวคิดเดิมที่ประเมินเพื่อตัดสิน

ได้-ตก ผ่าน-ไม่ผ่าน หรือจัดระดับผลการเรียนจากข้อสอบเป็นส่วนใหญ่ การวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงมิใช่มุ่งวัดแต่เพียงความรู้ผิวเผิน แต่ครูผู้สอนจะต้องมีวิธีการประเมินที่เชื่อถือได้ว่า ประเมินความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนและมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ฉะนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลแนวใหม่ นับว่ามีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งสำหรับครูผู้สอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายการศึกษาต่อไป

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของการวัดและประเมินผลการเรียนในปัจจุบัน คือ

1. ผู้สอนมักแยกการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลออกจากกัน ซึ่งแท้จริงแล้วการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผลควรดำเนินไปด้วยกันและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน

2. ผู้สอนใช้แบบทดสอบในการวัดและประเมินผลเป็นส่วนใหญ่ หรือกล่าว ง่าย ๆ ได้ว่าเป็นเครื่องมือชนิดเดียวที่ผู้สอนใช้ ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าแบบทดสอบมีข้อจำกัด/ข้อบกพร่องหลายประการในการใช้ประเมินหรือตัดสินเกี่ยวกับตัวผู้เรียน เนื่องจากแบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างมักเป็นแบบทดสอบปรนัยวัดได้เพียงความรู้ความจำ ซึ่งไม่ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้านที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิด แม้แต่การใช้แบบทดสอบมาตรฐานซึ่งใช้หลักการอ้างอิง (Inference) ก็ไม่สามารถวัดกระบวนการคิดที่ซับซ้อนหรือความคิดในระดับสูงของนักเรียนได้ วัดประสิทธิภาพการแก้ปัญหาไม่ได้ วัดกระบวนการเรียนของผู้เรียนได้ค่อนข้างน้อย วัดทักษะบางอย่างไม่ได้ เช่น การพูด การเขียน การปฏิบัติ การสร้างสรรค์ การเล่นดนตรี ทักษะทางสังคม เป็นต้น และวัดคุณลักษณะทางจิตพิสัยได้ไม่น่าเชื่อถือเท่าที่ควร

นอกจากนี้ข้อจำกัดในเรื่องจำนวนครั้งของการทดสอบที่กระทำได้เพียงไม่กี่ครั้ง จำนวนเรื่องราวหรือเนื้อหาที่ผู้สอบมาทดสอบก็ได้เพียงจำนวนหนึ่งตามข้อจำกัดของเวลา ผลการประเมินไม่สามารถให้ภาพที่ครอบคลุมความสามารถทุกด้านได้อย่างชัดเจน

ด้วยปัญหาดังกล่าวข้างต้นการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผลตามแนวปฏิรูปการศึกษาจึงเน้นพฤติกรรมกรปฏิบัติเป็นสำคัญ แม้ว่าจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษาคือพัฒนาการพฤติกรรมของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน อันได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีความเจริญงอกงามถึงขีดสูงสุดตามศักยภาพของผู้เรียนก็ตามแต่ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทางตามที่แนะนำไว้ในแนวปฏิรูปคือการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพราะในการปฏิบัติผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะที่มีอยู่เดิมมาคิดแก้ปัญหาตัวใหม่ ทำให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพจริงของการดำรงชีวิตในสังคม โดยเฉพาะในสังคมปัจจุบัน บุคคลต้องมีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทุกขณะ

ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีการที่สามารถค้นหาความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. เป็นการประเมินเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในด้านความรู้ ความคิดพฤติกรรม วิธีการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติของผู้เรียน

ลักษณะและความสำคัญ

1. เป็นการประเมินผลจากสภาพจริง กระทำได้ตลอดเวลาทุกสถานการณ์ ทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ โดยใช้การตัดสินใจของมนุษย์ในการให้คะแนน
2. กำหนดปัญหาหรืองานแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างคำตอบเอง (รูปแบบเก่าผู้เรียนต้องเลือกคำตอบจากผู้เขียนข้อสอบกำหนดไว้) คือ ให้ผู้เรียนตอบด้วยการแสดง สร้างสรรค์ ผลิตหรือทำงาน
3. ไม่เน้นการประเมินผลเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่ให้ผู้เรียนผลิต สร้าง หรือทำบางสิ่งที่น่าสนใจ การคิดที่ซับซ้อน การพิจารณาไตร่ตรอง การทำงาน และการแก้ปัญหา นั่นคือเน้นการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา และเน้นสภาพปัญหาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน เน้นสภาพปัญหาที่สะท้อนถึงชีวิตจริง
4. ใช้ข้อมูลอย่างหลากหลายเพื่อการประเมิน คือความพยายามที่จะรู้จักผู้เรียนในทุกแง่มุม ข้อมูลจึงต้องได้มาจากหลาย ๆ ทาง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลต้องมีหลากหลาย
5. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง
6. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะประเมินเรื่องอะไร อย่างไร เมื่อใด การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลทำให้ผู้เรียนรู้จักวางแผนการเรียนรู้ตามความต้องการของตนเองว่า อยากรู้อะไรทำอะไรบ้าง ซึ่งนำไปสู่การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียน และวางแผนผลการประเมินผล อันเป็นการเรียนและการประเมินผลที่ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง

จากแนวทางการประเมินข้างต้น กิจกรรมหรืองานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติจึงควรมีลักษณะต่อไปนี้

1. เป็นงานที่ใช้ความคิดระดับสูง เช่น ใช้ข้อมูลในการสังเคราะห์ อธิบาย สรุปเป็นกฎทั่วไป ตั้งสมมุติฐาน สรุปและแปลผล เป็นต้น
2. เป็นงานที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เพื่อให้เป็นงานที่มีความหมายและคุณค่าต่อผู้เรียน มากกว่าการเป็นเพียงกิจกรรมในชั้นเรียน
3. เป็นงานที่มีเนื้อหาสาระนำไปสู่การสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเรียนหรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม/สนับสนุนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

หลักการประเมินผล

ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการประเมินผลเพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ มี 6 ประการ ได้แก่

1. การประเมินผลต้องการความคิดที่ชัดเจนและมีการสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนที่คิดชัดเจนจะรู้ว่ากำลังประเมินอะไร และสามารถนำผลการประเมินสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ การเสนอผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปตัวเลขเท่านั้น ผู้สอนสามารถใช้คำ รูปภาพ ภาพประกอบ ตัวอย่าง เพื่อแสดงความหมายของผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้
2. การประเมินผลในชั้นเรียนเป็นเรื่องสำคัญ การประเมินระหว่างการสอนทุกวันอย่างต่อเนื่องมีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนอาจใช้การประเมินโดยถามคำถาม ตีความหมายคำตอบ สังเกตการปฏิบัติ ตรวจการบ้าน ใช้แบบทดสอบสั้น ๆ หรือใช้วิธีอื่น ๆ

3. ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ผลของการประเมิน ผู้สอนควรแจ้งมาตรฐานของพฤติกรรมที่มีคุณภาพที่ผู้สอนคาดหวังแก่ผู้เรียนตั้งแต่ต้น มีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอและแจ้งผลให้แก่ผู้เรียนทราบ ผู้เรียนจะมีแรงจูงใจทำให้มีความพยายามเพื่อความสำเร็จ

4. สิ่งที่จะประเมินต้องชัดเจน ผู้สอนต้องระบุได้ว่าต้องการประเมินอะไร ความรู้ เนื้อหา วิธีแก้ปัญหา การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การพูดภาษาต่างประเทศหรือการเขียนรายงาน และการประเมินเรื่องนั้นมีตัวชี้วัดอะไร

5. การประเมินผลต้องมีประสิทธิภาพสูง คุณภาพหมายถึงสิ่งต่อไปนี้

5.1 สิ่งที่ประเมินชัดเจน

5.2 ผลของการประเมินนำไปใช้ได้ประโยชน์

5.3 วิธีการเหมาะสม

5.4 การเป็นตัวแทนและอ้างอิงได้

5.5 มีความเที่ยงตรงปราศจากอคติและการบิดเบือน

6. การแจ้งผลการประเมินเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และควรทำเป็นการส่วนตัว สำหรับผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ผู้สอนควรให้ความช่วยเหลือ

การระบุสิ่งที่ต้องการประเมินผล

ถ้าผู้สอนไม่สามารถระบุคุณลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการประเมิน ผู้สอนจะประสบปัญหาในการเลือกวิธีที่เหมาะสม การกำหนดตัวอย่างพฤติกรรม และการป้องกันปัญหาในการประเมินผล ผู้สอนต้องสามารถมองเห็นภาพความสำเร็จของผู้เรียนได้ชัดเจน เช่น ผู้สอนมีหน้าที่ประเมินประสิทธิภาพในการเขียนของผู้เรียน ผู้สอนต้องเห็นภาพของลักษณะการเขียนที่ตัวอย่างชัดเจนก่อนจึงประเมินได้ถูกต้อง

สิ่งที่ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียน อาจแบ่งได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา โดยมีความรู้ ความเข้าใจ เนื้อหาสาระและกระบวนการ

2. ความสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปให้เหตุผลในการแก้ปัญหา

3. พัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการอ่าน ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการใช้เครื่องมือทดลอง ทักษะการพูด เป็นต้น

4. ผลผลิตที่แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้ มีเหตุผล มีความสามารถแก้ปัญหา และมีทักษะในการผลิต

5. เจตคติ ได้แก่ ความรู้สึก ความคิดเห็น ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่น ความสนใจ ความพึงพอใจ เป็นต้น

สิ่งที่ต้องประเมินทั้ง 5 ประเภท ต้องประเมินไปด้วยกัน เพราะทั้ง 5 ประเภทมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การประเมินในแต่ละด้านหรือประเภทไม่อาจแสดงภาพความสามารถและคุณลักษณะทั้งหมดของผู้เรียนได้ชัดเจน เพราะสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนคนเดียวกันและคุณลักษณะประเภทต่าง ๆ เป็นสิ่งเสริมซึ่งกันและกัน

การเลือกวิธีประเมินผล

ในการประเมินผลผู้สอนต้องนำสิ่งที่ต้องการประเมินผสมผสานแล้วเลือกวิธีประเมินผลให้เหมาะสม ไม่มีวิธีประเมินผลวิธีเดียวที่สามารถประเมินผู้เรียนได้ครบทุกด้าน วิธีประเมินผลสามารถแบ่งได้เป็น 4 วิธี ได้แก่

1. การใช้แบบทดสอบแบบคำตอบมีตัวเลือก (Selected response) แบบทดสอบนี้มีลักษณะเป็นคำถามที่มีคำตอบหลาย ๆ คำตอบ ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ดีที่สุด ตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์คือ จำนวนหรืออัตราส่วนของคำถามและคำตอบที่ถูกต้อง ได้แก่ แบบทดสอบเลือกตอบ (Multiple-choice) แบบถูกผิด (True-false) แบบจับคู่ (Matching) และการเติมคำในช่องว่าง (Short answer fill-in) ซึ่งมีคำตอบที่พิจารณาได้ 2 อย่าง คือ ถูกหรือผิด

2. การใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย (Essay) ผู้เรียนจะได้รับแบบฝึกหัดซึ่งอาจเป็นคำถาม เช่น การให้อธิบายวิธีแก้ปัญหา การเปรียบเทียบเหตุการณ์การตีความข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การแก้โจทย์ปัญหา เป็นต้น ผู้เรียนจะต้องรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบฝึกหัดแล้วเขียนเป็นคำตอบที่แสดงมโนทัศน์ของเรื่องนั้น ตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์คือจำนวนคะแนนที่ได้รับจากคะแนนเต็มในงานนั้น ๆ

3. การแสดงพฤติกรรม (Performance) ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดโดยมีผู้สอนคอยสังเกตกระบวนการ การใช้ทักษะต่าง ๆ หรืออาจประเมินจากผลผลิตซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนมีทักษะในการผลิตอย่างมีคุณภาพ เช่น รายงาน (Term paper) นิทรรศการทางวิทยาศาสตร์หรืองานประดิษฐ์ ตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ คือ การจัดระดับ (Rating) คุณภาพของพฤติกรรมหรือคุณภาพของผลผลิต

4. การสื่อความหมายระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Personal communication) ผู้สอนอาจใช้วิธีถามคำถามระหว่างสอน สัมภาษณ์ ประชุม สนทนา ฟังการอภิปรายของผู้เรียน และสอบปากเปล่า

กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงานประเมิน

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายหรือผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่ต้องการ โดยวิเคราะห์จากหลักสูตรกลาง หลักสูตรท้องถิ่น คู่มือการเรียน ฯลฯ

2. ทำความชัดเจนกับลักษณะ/ความหมายของเป้าหมายผลการเรียนรู้

3. กำหนดแนวทางของภาระงานที่จะต้องปฏิบัติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ลึกซึ้ง กระบวนการคิดขั้นสูงสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และสภาพชีวิตจริง ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สะท้อนให้เห็นว่าได้เรียนรู้อะไรและจะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างไร อาจจำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 งานที่ทุกคนต้องทำ

3.2 งานที่ทำตามความสนใจ

4. กำหนดรายละเอียดของงาน

5. กำหนดกรอบการประเมินผล คือ เขียนตารางแผนผังการประเมินผลที่แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหา และการเรียนรู้หรือเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการประเมิน วิธีการ/เครื่องมือวัดและประเมิน และเกณฑ์การประเมิน (Rubric)

6. กำหนดวิธีการประเมินผล อาจใช้เครื่องมือประเมินต่อไปนี้

6.1 การสังเกต

- 6.2 แบบสัมภาษณ์
- 6.3 แบบสอบถาม
- 6.4 แบบประเมินค่า, แบบวัดเจตคติ
- 6.5 การตรวจงาน, แบบบันทึก
- 6.6 การบันทึกจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 6.7 การเยี่ยมบ้าน
- 6.8 การศึกษารายกรณี
- 6.9 การใช้แบบสอบถามแบบเน้นการปฏิบัติจริง
- 6.10 ระเบียบสะสม
- 6.11 การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ฯลฯ
- 7. กำหนดตัวผู้ประเมิน (ควรมีใครบ้าง ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองหรือใครอีกที่เหมาะสม)
- 8. กำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubric) ต้องประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ
 - 8.1 ประเด็นที่จะประเมิน (Criteria)
 - 8.2 ระดับความสามารถ (Performance level)
 - 8.3 การบรรยายคุณภาพของแต่ละระดับความสามารถ (Quality description)
 ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินมี 2 แบบคือ

8.1.1 กำหนดเกณฑ์โดยภาพรวม (Holistic Score) เป็นการให้คะแนนโดยพิจารณาผลงานในภาพรวมว่ามีคุณภาพระดับใดบ้าง

8.1.2 กำหนดเกณฑ์โดยจำแนกสิ่งที่จะประเมินออกเป็นประเด็น (Analytic Score) ให้คะแนนตามระดับคุณภาพของแต่ละประเด็น แล้วนำประเด็นทั้งหมดมารวมกัน

แนวทางการเขียนเกณฑ์ดังกล่าวผู้สอนควรพิจารณาว่า เนื้อหาหรือหน่วยการเรียนรู้เน้นผลการเรียนรู้ใด สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร ประเด็นที่มุ่งประเมินบ่งชี้คุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานนั้น ๆ หรือไม่ เมื่อจัดทำกรอบการประเมินแล้ว เขียนอธิบายการแสดงออกความสามารถของผู้เรียนตามประเด็นที่กำหนดเป็นระดับ ๆ โดยอาจช่วยกันกำหนดร่วมกับผู้เรียน หรือตรวจสอบความชัดเจนของเกณฑ์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปใช้จริงกับผู้เรียน และควรนำกลับมาพิจารณาทบทวนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อพัฒนาเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อไป

บทบาทผู้ประเมินและการนำไปใช้

การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มีจุดเน้นในการประเมินทั้งด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ การประเมินผลจากสภาพจริงมีวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนได้ข้อมูลของผู้เรียนที่ตรงตามสภาพจริงจากวิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ การประเมินผลจึงจำเป็นต้องมีคุณภาพ เพื่อให้สามารถนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ อุปสรรคในการประเมินผลมีสาเหตุหลายประการที่ทำให้การประเมินผลไม่มีคุณภาพ ดังนั้นผู้สอนจึงควรจัดสาเหตุซึ่งเป็นอุปสรรคเหล่านี้ อันได้แก่ ความกลัวซึ่งติดตัวมาตั้งแต่สมัยเป็นผู้เรียน ไม่มีเวลาในการศึกษาเรื่องการประเมินผลและเวลาในการฝึกหัดสร้างเครื่องมือวัดผล หรือขาดความเข้าใจความหมายของคำว่าคุณภาพ และวิธีการทำให้มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ดังนั้นในฐานะผู้สอนควรทำความเข้าใจการประเมินผลที่มีคุณภาพโดย

- 1) เรียนรู้มาตรฐานของคุณภาพและวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 2) เข้าใจวิธีประยุกต์ความรู้ไปใช้ในชั้นเรียน
- 3) ขจัดความกลัวและหาแนวร่วมหรือผู้รู้มาช่วยสร้างการประเมินผลที่มีคุณภาพ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้สอนอาจใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพอย่างง่าย ๆ เช่น 1) กำหนดตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ของพฤติกรรมการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ชัดเจน ครอบคลุมทั้งพฤติกรรมและเนื้อหาที่ต้องการประเมิน 2) หากความสัมพันธ์ของคะแนนจากผู้สอน 2 คน ที่ให้คะแนนในงานชิ้นเดียวกัน เพื่อให้มั่นใจว่าเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดไว้นั้นชัดเจน สามารถสื่อความหมายให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน เป็นต้น

โดยสรุป สิ่งที่ผู้สอนควรเตรียมสำหรับเรื่องนี้ คือ ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

1. การกำหนดและวิเคราะห์มาตรฐานของวิชา ซึ่งสะท้อนให้เห็นผลการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรมที่ผู้เรียนต้องมี ตลอดจนพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ระดับคุณภาพของพฤติกรรมหรือการแสดงออกเหล่านั้นให้ชัดเจน
2. พัฒนารูปแบบการสอนและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ ความรู้สึก พฤติกรรมด้านต่าง ๆ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) ประยุกต์ใช้รูปแบบการสอนที่มีอยู่หลากหลายประเภท เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งมักจะมีความแตกต่างระหว่างบุคคล อันจะนำไปสู่การเสริมปัจจัยที่เอื้อและขจัดเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ใช้ยุทธศาสตร์การประเมินผลตามสภาพจริงให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). *การประเมินผลจากสภาพจริง*. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. (2540). *คู่มือการอบรมการใช้แฟ้มสะสมผลงานนักเรียน (PORTFOLIO)*. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2539). *แนวทางนำมาตรฐานหลักสูตรไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2544). *เทคนิคการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนตามหลักสูตรพุทธศักราช 2544*. (แผ่นพับ). กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงฯ.
- ชนาธิป พรกุล. (2543). *แคทส์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CATS : A STUDENT-CENTERED INSTRUCTIONAL MODEL)*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนึก นนธิจันทร์. (2542). *การเรียนรู้การสอน การวัดและประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียน โดยใช้ (PORTFOLIO)*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุธาสนี บุญญาพิทักษ์. (2539). *คู่มือการสอนวิชา วม 401 การวัดผลการศึกษา*. สงขลา : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- _____. (2544). *การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- Nitko, Antony J. (1996). *Educational Assessment of Students*. 2nd ed. New Jersey : Prentice-Hall.

หน่วยที่ 3

การวิจัยในชั้นเรียน

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมรับการอบรม มีสมรรถภาพด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยงหลักวิชามาสนับสนุนหลักวิชาการสอนได้ รับผิดชอบเองในฐานะครุณักวิจัย

เนื้อหาโดยสังเขป

1. มโนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียน
2. กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
3. การวางแผนและออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
5. การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม

1. นิสิตประเมินตนเองก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการอบรม หน่วยที่ 3 และเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาทบทวนตำรา รายงานวิจัยทางการศึกษาอื่น ๆ ที่เสนอแนะ ร่วมกับการเรียนรู้จากกรณีศึกษาที่กำหนดให้
3. ศึกษาใบงานที่ 3 วิเคราะห์ห่มโนทัศน์ต่างๆของการวิจัยในชั้นเรียนที่ปรากฏในกรณีศึกษาทั้ง 5 กรณีเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การวางแผนและออกแบบการวิจัย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
4. ศึกษาใบงานที่ 4 เลือกกรณีศึกษามาเรียบเรียงเป็นหัวข้อรายงานการวิจัยในชั้นเรียนกลุ่มละ 1 กรณีศึกษา โดยศึกษาจากกรณีตัวอย่างการเขียนรายงานผลการวิจัย(อย่างเป็นทางการ) เป็นแนวทางประกอบ แล้วนำเสนอต่อที่ประชุม อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
5. ศึกษาใบงานที่ 5 ฝึกออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน
6. ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนภาคสนามตามแผนการสอนที่กลุ่มพัฒนาขึ้น
7. ฝึกวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนรายงานการวิจัย และนำเสนอเผยแพร่ต่อที่ประชุมกลุ่มใหญ่

สื่อและอุปกรณ์

1. แบบประเมินตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 3
2. แบบฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน
3. ตำราและเอกสารอ่านประกอบเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
4. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการสร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

การประเมินผล

สังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน การอภิปราย ประเมินหลักฐานชิ้นงานและรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ใบงานที่ 3

1. นิสิตทำแบบประเมินตนเอง
2. กลุ่มอ่านกรณีศึกษาทั้ง 5 กรณีที่กำหนดให้ โดยมีประเด็นในการพิจารณาดังนี้

“เมื่อพิจารณาถึงเรื่องราวที่บอกเล่าถึงการทำงานของครูนักวิจัยแต่ละกรณี ท่านคิดว่า (เขาหรือเธอ) มีกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำงานสอนอย่างไร” โดยให้นำตัวเลขท้ายข้อความ () จากกรณีตัวอย่าง มาเติมลงในช่องว่างที่คิดว่าสอดคล้องกับกระบวนการในแต่ละข้อที่กำหนดให้ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) ทั้งนี้ให้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มย่อย และศึกษาความรู้จากเอกสารประกอบการอบรม หน่วยที่ 3 และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนประกอบ

3. ตรวจสอบผลการปฏิบัติร่วมกับคณะวิทยากร แล้วสรุปผลการเรียนรู้ของตนเอง
4. นิสิตทำแบบประเมินผลหลังเรียน

แบบประเมินตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 3

การทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยในชั้นเรียน

ให้โน้ตทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่คิดว่าถูกต้อง และทำเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ผิด

- 1. ครูนักวิจัยที่ดีควรมองห้องเรียนเสมือนสนามแห่งการค้นคว้า
- 2. การเริ่มต้นแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยในชั้นเรียนจำเป็นต้องอาศัยดุลยพินิจของครูผู้สอน เป็นสำคัญ
- 3. ทุุกปัญหาวิจัยของครูล้วนแต่มุ่งแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน
- 4. ในการตัดสินใจว่าจะทำอะไรคือปัญหา ครูต้องมีหลักฐานข้อมูลสนับสนุน
- 5. ประสบการณ์ครูมักไม่เพียงพอต่อการเริ่มต้นกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน
- 6. งานวิจัยในชั้นเรียนไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ในฐานะผู้สอน
- 7. ความสำคัญที่สุดของการเป็นครูนักวิจัย คือ การพัฒนาตนเองเพื่อยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ
- 8. การมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยก็เพียงพอต่อการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- 9. ความสามารถด้านการสอนเป็นหลักวิชาสำคัญของการเป็นครูนักวิจัย
- 10. บุคคลที่มีลักษณะความเป็นครูที่ดี เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นครูนักวิจัย
- 11. ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย เป็นปัจจัยสนับสนุนในการสร้างหลักวิชาการสอน
- 12. ครูควรคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยมากกว่าการควบคุมตัวแปรในการทำงานวิจัยในชั้นเรียนให้ แม่นยำมากขึ้น
- 13. จริยธรรมการวิจัยของครูช่วยป้องกันผลกระทบทางด้านจิตใจและร่างกายของนักเรียนที่ครู มุ่งศึกษา
- 14. การแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยต้องคำนึงถึงจริยธรรมทั้งในฐานะผู้สอนและผู้ค้นคว้าวิจัย
- 15. ความสามารถในการสะท้อนกลับจากผลการสอนถือว่าเป็นการปฏิบัติงานวิจัยได้ผลแล้ว
- 16. ความเชี่ยวชาญในการเป็นครูนักวิจัยขึ้นอยู่กับความแม่นยำในการนำสถิติมาวิเคราะห์ได้ อย่างลึกซึ้ง
- 17. การศึกษาจากประสบการณ์ของครูผู้เชี่ยวชาญในแหล่งต่าง ๆ ถือได้ว่าเป็นแหล่งหนึ่งของการ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 18. วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ข้อความที่เขียนแสดงคุณค่าของสิ่งศึกษา
- 19. ข้อความที่ช่วยสนับสนุนแรงจูงใจของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนมักปรากฏในรายงานการวิจัย หัวข้อความเป็นมาของปัญหาวิจัย
- 20. การให้ความหมายของคำสำคัญในการเขียนรายงานการวิจัย มักกล่าวถึงตัวแปรในการวิจัย
- 21. ความคาดหวังของครูในการทำวิจัยต้องมีความสมเหตุสมผลและทฤษฎีรองรับ
- 22. ขอบเขตการวิจัย คือ ลำดับขั้นตอนที่ครูศึกษาค้นคว้า
- 23. ตัวแปรในการวิจัยมักปรากฏอยู่ในชื่อเรื่องของงานวิจัย
- 24. ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนในลักษณะเดียวกัน แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ไม่ควรแตกต่างกัน
- 25. การอ่านผลการวิจัยของผู้อื่นอย่างคร่าว ๆ ควรเลือกอ่านหัวข้อวิธีการดำเนินการวิจัย
- 26. การคัดเลือกเอกสารเพื่อให้แนวคิดในการทำวิจัยควรคำนึงถึงสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียง

- 27. การอภิปรายผลการวิจัยในชั้นเรียน คือ การเสนอความคิดของครูถึงแนวทางการวิจัยที่จะทำ
- 28. ครูนักวิจัยสามารถแสดงความคิดเห็นถึงความสอดคล้องหรือความแตกต่างของผลวิจัยกับ
เนื้อหาสาระ ทฤษฎีที่นำมาใช้ได้
- 29. หลักการนำเสนอแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ควรสังเคราะห์สาระก่อน แล้วจึงนำมาใช้ในรายงาน
วิจัย
- 30. การทำวิจัยเพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาการสอนในระยะต่อไปไม่ถือว่าเป็นการวิจัยในชั้นเรียน
- 31. การวิจัยช่วยให้ครูมีภาระงานนอกเหนืองานสอนมากขึ้น
- 32. ปัญหาวิจัยชั้นเรียนมักเกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนเฉพาะกิจกรรมภายในชั้นเรียน
- 33. การวิจัยเรื่องใด ๆ ครูต้องมีคำถามที่เฉพาะเจาะจงจึงสามารถวิจัยได้
- 34. คำถามวิจัยที่ชัดเจนจะเป็นตัวกำหนดการออกแบบการวิจัย
- 35. นวัตกรรมการสอนไม่ถือว่าเป็นการจัดกระทำในการสอนของครู
- 36. การวิจัยบางรูปแบบเท่านั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในชั้นเรียน
- 37. การวิจัยในชั้นเรียน ต้องคำนึงถึงนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่ ๆ
- 38. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนทุกฉบับต้องมีการทดลองหาคุนภาพกับกลุ่มอื่น ๆ หลาย ๆ
ครั้งจนมีคุณภาพตามเกณฑ์ก่อนจึงจะนำมาใช้ได้
- 39. เครื่องมือวัดประเมินผลตามสภาพจริงไม่สามารถนำมาใช้ได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 40. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต้องพิจารณาตัวแปรเป็นสำคัญ
- 41. การนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาแยกเป็นกลุ่ม ๆ ประเภท ๆ คือการวิเคราะห์ข้อมูล
- 42. การเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 43. ข้อเสนอแนะที่มีความสำคัญของผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ
- 44. โดยทั่วไปรูปแบบรายงานการวิจัยแบบเป็นทางการ มักประกอบด้วย 4 บท
- 45. รายงานการวิจัยในชั้นเรียนไม่จัดเป็นผลงานทางวิชาการของครูผู้สอน
- 46. การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการสืบค้นความรู้เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน
- 47. การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการสืบค้นเพื่อมุ่งพัฒนาการเรียนการสอน
- 48. การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการสืบค้นเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่ครูสงสัย
- 49. การเผยแพร่ข้อค้นพบจากการทำวิจัยถือเป็นขั้นตอนหนึ่งในการวิจัยในชั้นเรียน
- 50. การเผยแพร่ข้อค้นพบของครูจากการทำวิจัยทำให้หลักวิชาการสอนเข้มแข็งมากขึ้น

แบบฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

กรณีศึกษาที่ 1 “ครูเสริมศิษย์”

ครูเสริมศิษย์เพิ่งสำเร็จการศึกษาและได้เป็นครูบรรจุใหม่ในโรงเรียนประถมศึกษาเล็ก ๆ แห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา หลังจากได้รับมอบหมายให้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนได้เตรียมตัวที่จะเป็นครูโดยศึกษาระเบียบและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ศึกษาเอกสารหลักสูตร แนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ตามแนวปฏิรูปการศึกษา ตลอดจนข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนชุมชน รวมทั้งทบทวนเอกสารตำราที่เคยศึกษามาจากสถาบัน เมื่อเปิดภาคเรียนและปฏิบัติการสอนได้ประมาณ 2 สัปดาห์ มีข้อสังเกตจากการสอนว่าการทำกิจกรรมในชั้นเรียนมักไม่เป็นไปตามแผน ส่วนหนึ่งมาจากนักเรียนมีพื้นฐานการอ่านแตกต่างกันบางกลุ่มใช้เวลาค่อนข้างมาก และมีข้อบกพร่องในการอ่าน (1) ได้พยายามค้นหาว่าอะไรคือข้อบกพร่องในการอ่านของนักเรียน (2) จึงได้นำคำที่อยู่ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้น ป.4 มาแต่งเป็นนิทาน แล้วนำมาให้นักเรียนอ่านเพื่อฟังในตอนเช้าทุกวัน โดยครูจะคอยสังเกตขณะที่นักเรียนอ่าน (3) แล้วจดบันทึกข้อบกพร่องในการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคล จากแบบบันทึกการอ่านปรากฏผลดังนี้ (4)

ข้อบกพร่อง	คนที่										รวม	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. อักษรวิธี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			8	80
2. คำยาก				✓	✓	✓	✓				4	40
3. อ่านช้า						✓	✓				2	20
4. วรรณคดี							✓				1	10

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการบันทึกข้อบกพร่องในการอ่านของนักเรียน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีข้อบกพร่องด้านอักษรวิธีมากที่สุด รองลงมาคือข้อบกพร่องด้านการอ่านคำยาก การอ่านช้า และการเว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง เรียงลงมาตามลำดับ โดยมีเพียงร้อยละ 20 ที่ไม่มีข้อบกพร่องในการอ่าน (5) ครูเสริมศิษย์จึงนำข้อมูลดังกล่าวไปปรึกษาหารือกับเพื่อนครู เพื่อช่วยกันคิดหาวิธีการที่เหมาะสมสำหรับแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนต่อไป (6)

จากกรณีศึกษาที่ 1 ท่านคิดว่าครูเสริมศิษย์มีกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำงานสอนอย่างไร ให้นำตัวเลขท้ายข้อความในกรณีศึกษามาเติมลงในช่องว่าง

1. ข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น.....
2. ปัญหาการวิจัย/คำถามวิจัย.....
 - 2.1 แนวทางการแก้ไขปัญหา(วิธีการ).....
 - 2.2 การออกแบบวิจัย(วางแผนหาคำตอบ).....
 - 2.2.1 ใช้หลักการจัดระบบ/ปรับโครงสร้างใหม่ในสภาพแวดล้อมของการสอน (Organization)
 - ควบคุมชั้นเรียน.....
 - 2.2.2 ใช้หลักการจัดกระทำในการสอน/แทรกสิ่งทดลอง (Intervention).....
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....
5. สรุปทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น.....
6. การนำข้อค้นพบไปเผยแพร่.....

กรณีศึกษาที่ 2 “ครูนารี”

ครูนารีสอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนเทศบาล 1 จังหวัดสงขลา จากประสบการณ์สอนในวิชานี้มาตลอด 5 ปี ได้นำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มาใช้ในการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ต่าง ๆ ตลอดจนทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (1) จากการประเมินการสอนที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนเรียนรู้ได้ดี มีความสุขในการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ครูนารีเล็งเห็นว่าการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (2) ครูนารีจึงได้ไปศึกษาดำรงใหม่ ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาการสอน พบว่ามีนวัตกรรมการสอนประเภทหนึ่งที่น่าสนใจเนื่องจากสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนา ผู้เรียนสามารถสร้างทักษะการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองคือ “การใช้สัญญาการเรียน” (Learning Contract) เป็นสัญญาที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันกำหนดเพื่อใช้เป็นหลักยึดในการเรียนของผู้เรียน จะระบุว่าผู้เรียนจะเรียนอะไร อย่างไร ภายในช่วงเวลาใด และจะใช้เกณฑ์อะไรประเมินการเรียน โดยกระบวนการจัดทำสัญญานั้นผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมพิจารณาก่อนลงในสัญญานั้น (3) จากสาระสำคัญของนวัตกรรมดังกล่าว ครูนารีจึงเกิดคำถามว่าการนำสัญญาการเรียนมาใช้จะทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นกว่าวิธีเดิมหรือไม่ (4) จึงกำหนดวัตถุประสงค์ต้องการศึกษา คือเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยวิธีใช้ปัญหาเป็นหลักกับวิธีใช้สัญญาการเรียน (5)

จากนั้นครูนารีจึงได้นำความรู้ที่ได้มาสร้างนวัตกรรมวิธีสอน 2 วิธี คือ แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และแบบใช้สัญญาการเรียน (6) ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้น ป.6 จึงได้ให้เพื่อนครูช่วยพิจารณาว่าทั้ง 2 วิธีทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ตามเป้าหมายบทเรียนได้จริงหรือไม่ เมื่อได้ข้อมูลย้อนกลับจึงได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (7)

ในการจัดการเรียนการสอนได้แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถละกัน (8) จากนั้นจึงให้การสอนนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม แบบใช้ปัญหาเป็นหลักแต่ในกลุ่มทดลองที่ 2 นั้นได้เพิ่มเติมโดยให้นักเรียนมาตกลงทำสัญญาการเรียนกับผู้สอนเป็นรายบุคคล (9) หลังจากนั้นครูนารีจึงให้งานค้นคว้าแก่เด็กทั้ง 2 กลุ่มเหมือน ๆ กัน (10) แล้วติดตามผลว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการใช้สัญญาการเรียน จะมีผลการเรียนดีกว่ากลุ่มที่ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพียงอย่างเดียวหรือไม่ โดยใช้แบบทดสอบเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน (11) จากนั้นจึงตรวจให้คะแนน แจกแจงความถี่ และคำนวณหาร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางดังนี้ (12)

ตารางที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีใช้ปัญหาเป็นหลักและใช้
สัญญาการเรียน

ช่วงคะแนน	กลุ่มทดลองที่ 1 (PBL)		กลุ่มทดลองที่ 2 (LC)		รวม	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ต่ำ (6-10)	11	22.0	11	22.0	22	22.0
ปานกลาง (11-15)	18	36.0	19	38.0	37	37.0
ค่อนข้างสูง (16-20)	19	38.0	13	26.0	32	32.0
สูง (สูงกว่า 20)	2	4.0	7	14.0	9	9.0
รวม	50	100.0	50	100.0	100	100.0
คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})		14.06		14.72		
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		4.06		4.43		
คะแนนสูงสุด		22		27		
คะแนนต่ำสุด		6		8		

จากตารางที่ 1 ผลการนับคะแนนของทั้ง 2 กลุ่มตามช่วงคะแนน พบว่า จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงสุดอยู่ในกลุ่มที่ใช้สัญญาการเรียน และต่ำสุด 6 คะแนนอยู่ในกลุ่มที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยมีคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน คือ $\bar{X} = 14.72$ และ 14.06 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามช่วงคะแนน พบว่า ในช่วงคะแนนต่ำ (6-10 คะแนน) ทั้ง 2 กลุ่มมีจำนวนนักเรียนเท่ากัน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 ในช่วงคะแนนปานกลาง (11-15) มีคะแนนใกล้เคียงกัน คือ 18 คน และ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 และ 38.0 ตามลำดับในช่วงคะแนนสูง (สูงกว่า 20) พบว่ากลุ่มที่ใช้สัญญาการเรียนมีคะแนนสูงกว่า (13) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ส่วนใหญ่มีผลการเรียนดีกว่าในกลุ่มทดลองที่ 1 จึงสรุปว่าวิธีสอนแบบใช้สัญญาการเรียนให้ผลดีกว่าเป็นไปตามที่ได้คาดคะเนไว้ แต่ไม่เหมาะสมกับนักเรียนในกลุ่มที่มีความสามารถค่อนข้างสูง จึงได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยคาดคะเนถึงเหตุผลต่างๆ ที่อาจจะเป็นไปได้และควรศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม (14) จากนั้นครุฑนารีได้นำบันทึกการทำงานทั้งหมดเรียบเรียงใหม่ในรูปแบบของรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมเวทีครุฑนารีวิจัยในห้องถิ่นเพื่อให้เพื่อนครูได้ช่วยวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยนให้แนวคิดที่เกิดประโยชน์ซึ่งกันและกันต่อไป (15)

จากกรณีศึกษาที่ 2 ท่านคิดว่าครุณารมีมีกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำงานสอนอย่างไร ให้นำตัวเลข
ท้ายข้อความในกรณีศึกษามาเติมลงในช่องว่าง

1. ข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น.....
2. ปัญหาการวิจัย/คำถามวิจัย.....
 - 2.1 แนวทางการแก้ไขปัญหา(วิธีการ).....
 - 2.2 การออกแบบวิจัย(วางแผนหาคำตอบ).....
 - 2.2.1 ใช้หลักการจัดระบบ/ปรับโครงสร้างใหม่ในสภาพแวดล้อมของการสอน (Organization)
ควบคุมชั้นเรียน.....
 - 2.2.2 ใช้หลักการจัดกระทำในการสอน/แทรกสิ่งทดลอง (Intervention).....
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....
5. สรุปทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น.....
6. การนำข้อค้นพบไปเผยแพร่.....

กรณีศึกษาที่ 3 “ครูชาติรี”

ครูชาติรีเป็นครูสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ จากการสังเกต บันทึก เก็บข้อมูลนักเรียนในระหว่างการสอนที่ผ่าน ๆ มา พบว่านักเรียนส่วนใหญ่พูดและออกเสียงเพี้ยน ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่นิยมใช้ภาษามลายูท้องถิ่น เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันมากกว่าใช้ภาษาไทย จึงทำให้นักเรียนพูดภาษาไทยไม่ชัด (1) ครูชาติรีจึงวางแผนการทำงานโดยไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีสอนภาษาไทย จากนั้นจึงได้สังเคราะห์ความรู้โดยคำนึงความเป็นไปได้ในวิธีสอนของตนเองขึ้นเพื่อให้เหมาะสมในการนำไปใช้ (2) โดยมีคำถามเกิดขึ้นว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าเกิดขึ้นเพียงใดหลังจากใช้กิจกรรมการเรียนการสอน (3) จากนั้นครูชาติรีจึงเริ่มดำเนินการนำวิธีสอนที่สร้างขึ้นไปแก้ไขด้านการอ่านของนักเรียนทั้งชั้น โดยเริ่มจาก 1) นำข้อมูลคำที่นักเรียนออกเสียงเพี้ยนมาสร้างเป็นบัตรคำ 2) ครูอ่านคำถูกต้องแล้วให้นักเรียนอ่านตาม 3) ให้นักเรียนดูปากครูเวลาอ่าน 4) ให้นักเรียนทำปากตามครู 5) ฝึกอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง 6) อ่านออกเสียงพร้อมกัน 7) อ่านทีละคน 8) เปรียบเทียบคำที่ถูก/ผิด 9) ให้นักเรียนเปรียบเทียบเสียงคำที่ถูก/ผิด แล้วให้บอกเสียงที่ถูกต้องที่ครูอ่าน 10) อ่านเสียงที่ถูกต้อง 11) อ่านพร้อมกัน 12) แข่งขันอ่านบัตรคำเล่นเกม 13) อ่านประโยคยาวที่มีคำอ่านผิดพลาดประกอบด้วย 14) อ่านเรื่องที่มีคำที่อ่านผิดซึ่งแก้ไขแล้วเป็นประโยคร่วมด้วย โดยครูหรือครูกับนักเรียนร่วมกันแต่งหรือนำมาจากหนังสือเล่มใดเล่มหนึ่งมาให้อ่าน (4) ครูชาติรีได้นำวิธีการดำเนินการดังกล่าวมาใช้ประมาณ 2 ครั้ง เว้นระยะ 7 วัน (5) จากนั้นประเมินข้อมูลย้อนกลับจากนักเรียนในชั้น ปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังคงมีข้อบกพร่องอยู่ (6) ดังนั้นจึงคิดวางแผนหาวิธีการใหม่ที่จัดข้อบกพร่องโดยพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปขึ้น เรื่อง คำคล้องจอง และนำมาใช้เป็นเวลา 2 สัปดาห์ (7) จากนั้นประเมินข้อมูลย้อนกลับพบว่านักเรียนเริ่มมีการพัฒนาการดีขึ้นด้านการเขียนแต่ยังปรากฏข้อบกพร่องด้านการพูด อ่านเสียงเพี้ยน (8) ครูชาติรีจึงคิดหาวิธีการใหม่ โดยนำคำที่นักเรียนพูดอ่านเสียงเพี้ยนผิดพลาดมาเป็นหัวเรื่องในการฝึกเขียนคำร้อยกรองและอ่านจากเรื่องที่เรียน (9) เมื่อครูชาติรีประเมินข้อมูลย้อนกลับปรากฏว่า นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงและเขียนเรียงความได้อย่างถูกต้อง (10) จากนั้นครูชาติรีจึงเริ่มค้นหาปัญหาอื่น ๆ และพัฒนาการเรียนรู้อันผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและได้เขียนผลการปฏิบัติที่ผ่านมามาถ่ายทอดเป็นเอกสาร ให้ครูผู้สนใจเห็นถึงหลักวิชาการสอนภาษาไทยได้กระจ่างยิ่งขึ้น (11)

จากกรณีศึกษาที่ 3 ท่านคิดว่าครูชาติตรีมีกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำงานสอนอย่างไร ให้นำตัวเลข
ท้ายข้อความในกรณีศึกษามาเติมลงในช่องว่าง

1. ข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น.....
2. ปัญหาการวิจัย/คำถามวิจัย.....
 - 2.1 แนวทางการแก้ไขปัญหา(วิธีการ).....
 - 2.2 การออกแบบวิจัย(วางแผนหาคำตอบ).....
 - 2.2.1 ใช้หลักการจัดระบบ/ปรับโครงสร้างใหม่ในสภาพแวดล้อมของการสอน (Organization)
ควบคุมชั้นเรียน.....
 - 2.2.2 ใช้หลักการจัดกระทำในการสอน/แทรกสิ่งทดลอง (Intervention).....
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....
5. สรุปทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น.....
6. การนำข้อค้นพบไปเผยแพร่.....

กรณีศึกษาที่ 4 “ครูนำหนึ่ง”

นำหนึ่งเป็นนิสิตวิชาชีพครู วิชาเอกการประถมศึกษา ที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจเลือกเข้ามาเป็นครู และในภาคเรียนสุดท้ายได้ออกไปเรียนรู้อบรมประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานการณ์จริงในรายวิชาฝึกสอน โดยเลือกไปฝึกสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนบ้านน้ำกระจาย ในจังหวัดสงขลา ในระดับชั้น ป.4 ในช่วงเตรียมตัวก่อนฝึกสอนได้เรียนรู้งานและเอกสารต่าง ๆ จากอาจารย์พี่เลี้ยงได้สะดวกใจในเอกสารชิ้นหนึ่งซึ่งเป็นรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของโรงเรียนในปีที่ผ่านมา ระบุว่านักเรียนระดับชั้น ป.4, ป.5 และ ป.6 มีความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาค่าต่ำกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะนักเรียนชั้น ป.4 มีความสามารถเพียงร้อยละ 20.5 (1) หลังจากนั้นจึงได้พยายามศึกษาเอกสารตำราวิธีสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ และกลับมาปรึกษาหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษาในภาคหลักสูตรของมหาวิทยาลัยทักษิณ ประกอบกับได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยของพี่ ๆ ปรวิญญาโททางวิธีสอนคณิตศาสตร์ในหอสมุด จึงได้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งสรุปสาระสำคัญ ได้ว่า (2)

“เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการค้นหาข้อมูลที่ยังไม่รู้เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่างเห็นแนวทางแก้ไขโดยอาศัยการทำงานร่วมกันในกลุ่มและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Active Learning) ก่อให้เกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดความรู้อย่างมีโครงสร้าง สามารถเก็บกักไว้ในความทรงจำได้นาน สามารถระลึกได้และนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ เกิดทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitator) คอยกระตุ้นให้แนวคิดและข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับวิธีการของโพลยาในขั้นตอนการแก้ปัญหาโจทย์คือ 1) ทำความเข้าใจปัญหาโจทย์ 2) วางแผนแก้ปัญหา อาจใช้แผนผังความคิดเห็นหรือตาราง 3) ดำเนินการวางแผน 4) ตรวจสอบ (3)

เมื่อเปิดภาคเรียนครูนำหนึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นครูประจำชั้นนักเรียนชั้น ป.4 จำนวน 1 ห้องเรียน จึงได้ศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล (4) เป็นที่น่าแปลกใจว่า นักเรียนมักทำผิดบ่อย ๆ เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก (5) จึงตั้งคำถามกับตนเองว่าหากนำวิธีการสอนแบบโพลยามาใช้ส่งผลอย่างไรต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน และนักเรียนมีความสุขในการเรียนหรือไม่ อย่างไร (6) จากนั้นพูดคุยกับนักเรียนที่มีปัญหากลุ่มนี้ ซึ่งทั้ง 10 คนได้สมัครใจให้ครูช่วยเหลือซ่อมเสริมให้

ครูนำหนึ่งจึงเริ่มจากวางแผนกับนักเรียนว่าต้องการรูปแบบการเรียนแบบกลุ่มหรือรายบุคคล นักเรียนเสนอว่าต้องการเรียนทั้ง 2 ลักษณะ จึงได้กำหนดขั้นตอนการสอนดังนี้ (7)

ขั้นที่ 1 ครูกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกไว้ในใบงาน แล้วให้นักเรียนศึกษาใบงานเป็นรายกลุ่มเกี่ยวกับการสร้างความคิดรวบยอด โดยช่วยกันวิเคราะห์ และเลือกตัวแทนมานำเสนอผลงานร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการบวก

ขั้นที่ 2 ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขผลงานของกลุ่มเพื่อนที่ไม่ถูกต้อง แล้วสรุปหลักการที่ถูกต้องของกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการสร้างความคิดรวบยอดในขั้นที่ 1 มาสร้างหรือแต่งโจทย์ปัญหาและวิเคราะห์โจทย์ปัญหาลงในใบงาน โดยทำเป็นรายกลุ่มก่อน

ขั้นที่ 4 เมื่อผลงานของกลุ่มเป็นที่พอใจและถูกต้องแล้ว (โดยให้ครูช่วยตรวจสอบให้) นักเรียนแยกทำใบงานเป็นรายบุคคล โดยแต่งโจทย์ปัญหาที่มีลักษณะเดียวกับความคิดรวบยอดที่สรุปได้ และวิเคราะห์โจทย์ปัญหาตามขั้นตอนในใบงานที่ครูแจกให้

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินผล โดยตนเอง เพื่อน และครู

จากนั้นจึงได้เขียนใบงานให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยการทำงานกลุ่ม ดังนี้ (8)

ใบงานเรื่องการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา	
ชื่อกลุ่ม.....	ชั้น.....โรงเรียน.....
คำชี้แจง ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันแต่งโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกในลักษณะของการเพิ่มขึ้นมา กลุ่มละ 1 ข้อ พร้อมวิเคราะห์โจทย์ปัญหามาด้วย	
<div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>	
1.	โจทย์กำหนดอะไรให้.....
2.	สิ่งที่โจทย์ต้องการให้หาคืออะไร.....
3.	จงวาดภาพประกอบอธิบายแนวคิด
<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>	
4.	โจทย์ข้อนี้หาคำตอบด้วยวิธีการใด.....
5.	เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร.....
6.	โจทย์ข้อนี้มีคำตอบเท่าไร.....

และได้สร้างแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา โดยพิจารณาว่าครอบคลุมเนื้อหาการบวกและจุดประสงค์การเรียนรู้ (9)

ในช่วงระยะเวลาดำเนินการสอนเป็นเวลา 1 เดือน (10) ครูมุ่งหวังว่าหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนโพลยาแล้ว นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโจทย์ได้และพึงพอใจ มีความสุขในการเรียนการสอน (11) ก่อนเริ่มการสอน ได้ทำการทดสอบก่อนเรียนแล้วบันทึกข้อมูลไว้ หลังจากนั้นดำเนินการสอนตามแผนที่ได้พัฒนาขึ้น เมื่อจบบทเรียน จึงทำการทดสอบด้วยข้อสอบชุดเดิมอีกครั้งหนึ่ง (12) พร้อมทั้งให้ผู้เรียนเขียนบันทึกสะท้อนความรู้สึกในการเรียนโดยไม่ต้องระบุชื่อ (13) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาตรวจให้คะแนนรายบุคคลและคิดเป็นร้อยละ (14) ส่วนการสะท้อนความรู้สึกใช้การวิเคราะห์เนื้อหา/ข้อความ (15) ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องการบวกของนักเรียนก่อน-หลังการเรียน

คนที่	ก่อนสอน		หลังสอน		แปลผล
	คะแนนเต็ม 10	ร้อยละ	คะแนนเต็ม 10	ร้อยละ	
1	1	10	7	70	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดี
2	2	20	7	70	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดี
3	4	40	7	70	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดี
4	3	30	7	70	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดี
5	0	0	8	80	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดีมาก
6	3	30	8	80	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดีมาก
7	3	30	3	30	คะแนนเท่าเดิม/อยู่ในระดับปรับปรุง
8	1	10	9	90	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดีมาก
9	5	50	4	40	คะแนนลดลง/อยู่ในระดับปรับปรุง
10	0	0	9	90	คะแนนมากขึ้น/อยู่ในระดับดีมาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าวิธีสอนแบบโพลยาของครูน้ำหนึ่งทำให้นักเรียนส่วนใหญ่สามารถแก้ปัญหาโจทย์ได้มากขึ้นและผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (16) และนักเรียนมีความรู้สึกพึงพอใจที่ได้เรียนรู้กับกลุ่ม รู้ถึงความก้าวหน้าของตนเอง มีเจตคติที่ดีของครู ดังจะเห็นจากข้อความที่ระบุ (17) "ตั้งแต่เรียนมาซ่อมเสริมมาลืงอะไรที่ไม่เข้าใจในการบวก ก็เข้าใจหมดแล้วเวลาเรียนซ่อมเสริมคุณครูให้แต่ละกลุ่มทำงานหรือทำงานกลุ่มได้อยู่กลุ่มกับเพื่อนๆ ฉันและเพื่อนทำงานที่คุณครูให้จนเสร็จก่อนเป็นกลุ่มแรก และถูกต้องด้วย คุณครูให้คำชมกลุ่มฉัน ทุกคนรู้สึกดีใจมาก"

เมื่อพิจารณาผลการสอนด้วยวิธีการแบบโพลยา ทำให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาได้มากขึ้น และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและผู้เรียนมีความสุขในการเรียนสอดคล้องกับความคาดหวังของครูน้ำหนึ่ง (18) ทั้งนี้เพราะวิธีสอนแบบนี้ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับการเรียนรู้ในการแก้โจทย์ปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้การสอนบรรลุเป้าหมาย (19) ความสำเร็จ ครั้งนี้ได้รับความสนใจจากเพื่อนครูในโรงเรียนที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน และเห็นแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้บ้าง ผู้บริหารจึงจัดช่วงเวลาในการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในวงวิชาการสอนขึ้นในตอนพักกลางวันของทุก ๆ สัปดาห์ ทำให้การจัดการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนก้าวหน้าอย่างมาก (20)

จากกรณีศึกษาที่ 4 ท่านคิดว่าครูนำหนึ่งมีกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำงานสอนอย่างไร ให้นำตัวเลข
ท้ายข้อความในกรณีศึกษามาเติมลงในช่องว่าง

1. ข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น.....
2. ปัญหาการวิจัย/คำถามวิจัย.....
 - 2.1 แนวทางการแก้ไขปัญหา(วิธีการ).....
 - 2.2 การออกแบบวิจัย(วางแผนหาคำตอบ).....
 - 2.2.1 ใช้หลักการจัดระบบ/ปรับโครงสร้างใหม่ในสภาพแวดล้อมของการสอน (Organization)
ควบคุมชั้นเรียน.....
 - 2.2.2 ใช้หลักการจัดกระทำในการสอน/แทรกสิ่งทดลอง (Intervention).....
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....
5. สรุปทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น.....
6. การนำข้อค้นพบไปเผยแพร่.....

กรณีศึกษาที่ 5 “ครูเย็นใจ”

ครูเย็นใจบรรจุใหม่เป็นครูโรงเรียนอนุบาลสงขลา และได้ประจำชั้นเรียนห้อง ป.1/1 ครูใช้การบันทึกประจำวันสม่ำเสมอเพื่อทำความรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ประกอบกับได้ตระหนักความสำคัญในการเป็นครูที่ดี ที่จะต้องมีการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จึงได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการเรียนรู้หนังสือของนักเรียน (1) มักคอยสังเกตในขณะเด็กมีการอ่านและเขียนอย่างอิสระ และในระหว่างที่มีการเรียนศิลปะครูใช้เวลาประมาณ 20 นาที เพื่อพิจารณางานที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติแล้วจดบันทึกในระหว่างการเรียนทุกครั้ง (2) โดยมุ่งความสนใจไปที่ความก้าวหน้าในการอ่าน การวาดและเขียนสิ่งต่าง ๆ ที่สะท้อนให้เห็นถึงทักษะการรู้หนังสือของนักเรียนแต่ละคน (3) โดยในระหว่างที่มีการตรวจสอบงานของนักเรียนนั้น ครูเย็นใจได้จัดทำบันทึกการสะท้อนกลับ (Reflective memo) (4) เพื่อทำความเข้าใจว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้หรือไม่ (5) โดยแยกการบันทึกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการบันทึกในฐานะครูที่มีบทบาท การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน อีกส่วนหนึ่งบันทึกในฐานะที่เป็นครูนักวิจัยเพื่อทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่า มีนักเรียน 2 คนในชั้นเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้แตกต่างจากกลุ่ม (6) หลังจากนั้น 1 เดือน ครูเย็นใจจึงได้ตัดสินใจมุ่งศึกษานักเรียนทั้ง 2 คน และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในระหว่างการทำกิจกรรม โดยในทุก ๆ สัปดาห์ได้มีการบันทึกเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนต่อเนื่อง (7)

จากกรณีศึกษาที่ 5 ท่านคิดว่าครูเย็นใจมีกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำงานสอนอย่างไร ให้นำตัวเลขท้ายข้อความในกรณีศึกษามาเติมลงในช่องว่าง

1. ข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น.....
2. ปัญหาการวิจัย/คำถามวิจัย.....
 - 2.1 แนวทางการแก้ไขปัญหา(วิธีการ).....
 - 2.2 การออกแบบวิจัย(วางแผนหาคำตอบ).....
 - 2.2.1 ใช้หลักการจัดระบบ/ปรับโครงสร้างใหม่ในสภาพแวดล้อมของการสอน (Organization)
 - ควบคุมชั้นเรียน.....
 - 2.2.2 ใช้หลักการจัดกระทำในการสอน/แทรกสิ่งทดลอง (Intervention).....
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....
5. สรุปทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น.....
6. การนำข้อค้นพบไปเผยแพร่.....

ใบงานที่ 4

คำชี้แจง 1. จากกระบวนการทำงานของครูทั้ง 5 กรณีศึกษา ซึ่งท่านสังเกตเห็นว่าได้ใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ในวิถีชีวิตการทำงานสอนปกติ ดังนั้นท่านมีวิธีการช่วยครูกิจการวิจัยเหล่านี้ให้เรียบเรียงกระบวนการทำงานเป็นหัวข้อในรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่สู่สังคมวิชาการในวงกว้างอย่างไร โดยให้ท่านระบุข้อความลงในช่องว่างแต่ละข้อให้สมบูรณ์

2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกกรณีศึกษาที่สนใจเพียง 1 กรณีที่ไม่ซ้ำกัน แล้วนำเสนอต่อที่ประชุม

1. ชื่อเรื่อง.....
2. ความเป็นมาของปัญหา.....
3. คำถามวิจัย.....
4. วัตถุประสงค์การวิจัย.....
5. สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
6. ประโยชน์ของการวิจัย.....
7. ขอบเขตการวิจัย.....
 - 7.1 ขอบเขตเนื้อหา.....
 - 7.2 ขอบเขตเวลา.....
 - 7.3 ตัวแปรที่ศึกษา.....
 - ตัวแปรต้น.....
 - ตัวแปรตาม.....
 - 7.4 ประชากรและกลุ่มอย่างในการวิจัย.....
8. นิยามศัพท์เฉพาะ.....
9. ข้อจำกัดการวิจัย.....
10. สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....
11. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....
12. วิธีการดำเนินการวิจัย.....
 - 12.1 รูปแบบการวิจัย.....
 - 12.2 ขั้นตอน.....
 - 12.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....
 - 12.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....
 - 12.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....
13. ผลการวิจัย.....
14. อภิปรายผลการวิจัย.....
15. ข้อเสนอแนะ.....
16. เอกสารอ้างอิง.....
17. ภาคผนวก.....

ใบงานที่ 5

คำชี้แจง

1. กลุ่มร่วมวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับสภาพการณ์การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนที่ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุผล ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยงประจำกลุ่มย่อย (ตามกลุ่มวิชา)
2. ออกแบบวิจัยในชั้นเรียนตามประเด็นปัญหาที่กลุ่มเลือกศึกษาโดยมุ่งเน้นแนวคิดในการออกแบบคือ
 - 2.1 สะท้อนถึงการทดลองจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ในชั้นเรียน
 - 2.2 ออกแบบการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสอดคล้องกับปัญหาที่กลุ่มเลือกศึกษา
 - 2.3 ใช้การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงในการเก็บข้อมูล
 - 2.4 มีเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนครอบคลุมด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา
 - 2.5 มีการบันทึกหลังสอน หลังทดลองภาคสนาม
3. กำหนดรายละเอียดการออกแบบการวิจัยในร่างกรอบออกแบบวิจัยในชั้นเรียนที่กำหนดให้ แล้วนำมาเสนอต่อที่ประชุม ให้ข้อมูลย้อนกลับปรับปรุง เพื่อนำไปทดลองภาคสนามต่อไป

ทั้งนี้.....พิจารณาให้สอดคล้องกับปัญหาวิจัย และเหมาะสมกับช่วงเวลาที่กำหนดให้ในการทดลองภาคสนามกลุ่มละ 1 แผนการสอน 1 ห้องเรียน

กรณีตัวอย่างการเขียนรายงานผลการวิจัย (อย่างเป็นทางการ)

1. รายงานการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านควนซี้แรด จังหวัดสงขลา

2. ความเป็นมาของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนที่ดีจำเป็นต้องมีกระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงความรู้อย่างรวดเร็ว ในสภาพเช่นนี้คาดหวังคุณลักษณะผู้เรียนที่สามารถเรียนได้ด้วยตนเองและเร็วได้ตลอดชีวิตเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลายและพึ่งพาตนเองอย่างไรก็ตามจากข้อมูลรายงานการศึกษาตนเองของโรงเรียน แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนส่วนมากเป็นการบรรยาย เน้นความรู้ความจำผู้เรียนจึงขาดการฝึกกระบวนการคิดค้นคว้าหาความรู้ แก้ปัญหา นอกจากนี้จากการสังเกตสภาพการณ์ปฏิบัติการสอนของผู้วิจัยในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ผลการสอนแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมักเรียนแบบท่องจำมากกว่าเกิดกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตระหนักว่าการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ช่วยแก้ไขให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมความก้าวหน้าในการเรียนได้ จึงนำมาสู่ความสนใจในการศึกษาความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของนักเรียนในโรงเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ PBL

3. คำถามวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการเรียนของนักเรียนชั้น ป.4/2 หลังจากเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

5. สมมติฐานการวิจัย

ผลการเรียนรู้ของนักเรียนภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สูงขึ้นตั้งแต่ระดับพอใช้ไปและมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้และมีแรงจูงใจสูงขึ้น

6. ประโยชน์ของการวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าทำให้ทราบผลการเรียนรู้ของนักเรียน จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก อันเป็นข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการนำไปใช้ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีวิธีการเรียนรู้เหมาะสมเกิดทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง อันเป็นคุณลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ในการเรียนการสอนทุก ๆ วิชาต่อไป

นอกจากนี้ผลการค้นคว้ายังก่อให้เกิดประโยชน์แก่ครู-ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนและผู้บริหารในการนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการวางแผน แก้ปัญหาหรือพัฒนาบริหารวิชาการโรงเรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนต่อไป

7. ขอบเขตการวิจัย

7.1 เนื้อหาการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เรื่อง การป้องกันรักษาโรค หน่วยที่ 1 สิ่งมีชีวิต : ตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ป.4

7.2 ตัวแปรที่ศึกษา

7.2.1 ตัวแปรต้น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

7.2.2 ตัวแปรตาม ผลการเรียนรู้

8. นิยามศัพท์เฉพาะ

8.1 วิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และความต้องการที่จะค้นหาความรู้ ข้อมูลใหม่หรือความรู้เดิมมาช่วยแก้ปัญหา หรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่าง มองเห็นแนวทางแก้ไข

8.2 ผลการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในรายวิชา สปช. เรื่อง การป้องกันโรค ประกอบด้วยความสามารถ 3 ด้าน

8.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจตามเป้าหมายหลักสูตรวิชา สปช. เรื่องการป้องกันโรค

8.2.2 ทักษะกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ หมายถึง ความสามารถในการแสวงหาข้อมูล และแหล่งข้อมูล แยกแยะข้อมูล เชื่อมโยงความเกี่ยวข้องของข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ระบุปัญหาจากข้อมูลที่มีอยู่ ตั้งสมมติฐาน ทดสอบสมมติฐาน และสรุปผลอย่างมีเหตุผล

8.2.3 แรงจูงใจในการเรียน หมายถึง ความรู้สึกร่าเริงและปรารถนาในการเรียนให้ประสบความสำเร็จ

9. ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองใช้ครั้งแรกในระยะเวลา 4 คาบ โดยที่ผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกให้มีทักษะพื้นฐานในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาก่อน

10. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ร้อยละ

11. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ทฤษฎีการสอนและการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีสาระสำคัญซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ “วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และความต้องการที่จะค้นหาความรู้ข้อมูลใหม่หรือความรู้เดิมมาช่วยแก้ปัญหา หรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่าง มองเห็นแนวทางแก้ไข ทำให้เกิดการเรียนรู้และความสามารถที่จะผสมผสานความรู้ นั้น ๆ เก็บกักไว้ในความทรงจำเป็นระยะเวลานาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นความสำคัญของผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดไปในแนวทางที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้แนวคิด ข้อมูล เนื้อหาวิชาการที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าต่อไปได้ พร้อมทั้งหาวิธีการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับการเรียนนั้น ๆ”

12. วิธีดำเนินการวิจัย

12.1 รูปแบบการวิจัย

แบบแผนวิจัยเชิงทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อน-หลัง (One group pretest-posttest Design) มีสัญลักษณ์แผนการทดลอง ดังนี้

$$O_1 \times O_2$$

ทดสอบก่อนทดลอง → การให้การจัดการกระทำกับกลุ่ม → ทดสอบหลังทดลอง

12.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาเอกสารหลักสูตร แนวคิดทฤษฎีการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลที่พบในบันทึกหลังสอนและสังเคราะห์ปัญหาแนวทางแก้ไขให้ชัดเจน
- 3) สร้างแผนการสอนที่ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักแล้วให้เพื่อนครูช่วยตรวจสอบความเหมาะสม
- 4) กำหนดกลุ่มประชากรในการทดลองใช้ คือ นักเรียนห้อง ป. 4/2 ที่ผู้สอนรับผิดชอบ
- 5) ดำเนินการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักประมาณ 4 คาบ ตามแผนการสอนที่แนบในภาคผนวก

6) ทดสอบหลังสอน

12.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

พิจารณาจากผลการสอนจำแนกเป็น 3 คุณลักษณะของผู้เรียน กำหนดกรอบการประเมินได้ ดังนี้

สอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อ	สิ่งที่มุ่งประเมิน	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
1, 2	1. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน	ทดสอบ	แบบทดสอบรายจุดประสงค์	ร้อยละ 80 ขึ้นไป ดีมาก ร้อยละ 70-79 ดี ร้อยละ 60-69 พอใช้ ต่ำกว่า 59 ควรปรับปรุง
3	2. การใช้กระบวนการค้นคว้าหาความรู้	สังเกตการปฏิบัติและผลงาน	แบบประเมินกระบวนการปฏิบัติ	มีการพัฒนาการตนเองสูงขึ้น
4	3. แรงจูงใจในการเรียน	แบบประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	มีการพัฒนาการตนเองสูงขึ้น

1.2.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริงในชั้นเรียน โดยใช้การทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน การสังเกตและพัฒนากระบวนการปฏิบัติระหว่างที่มีการเรียนการสอน ในระหว่างวันที่ 30 เมษายน – 4 พฤษภาคม 2544 เป็นเวลา 4 คาบ (1 สัปดาห์)

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติบรรยายร้อยละเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการเรียนโดยยึดเกณฑ์การประเมินตามระเบียบการประเมินผลสำหรับครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ เป็นนักเรียนชั้น ป.4/2 ทั้งหมดรวม 10 คน เป็นชาย 2 คน หญิง 8 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 10-11 ปี มีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอตลอดการทดลองการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และจากการสัมภาษณ์พบว่าไม่ได้เรียนพิเศษเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน หลังจากได้รับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก จึงนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนสอนและหลังสอนที่รวบรวมได้จากเครื่องมือที่ครูสร้างขึ้นมาจำแนกผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

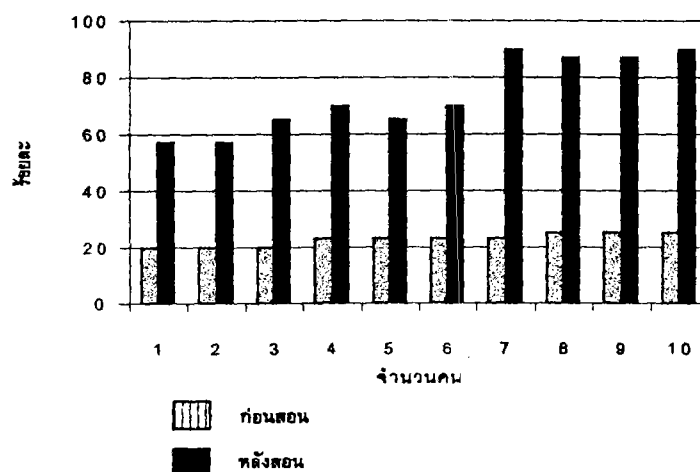
1. ผลการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินของโรงเรียนปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังสอน

คนที่	ก่อนสอน		หลังสอน		แปลผล
	คะแนน (10 คะแนน)	ร้อยละ	คะแนน (10คะแนน)	ร้อยละ	
1	2	20	2	20	เท่าเดิม
2	2	20	2	20	เท่าเดิม
3	2	20	6	60	สูงขึ้นระดับพอใช้
4	3	30	7	70	สูงขึ้นระดับดี
5	3	30	6	60	สูงขึ้นระดับพอใช้
6	3	30	7	70	สูงขึ้นระดับดี
7	3	30	9	90	สูงขึ้นระดับดีมาก
8	4	40	8	80	สูงขึ้นระดับดีมาก
9	4	40	8	80	สูงขึ้นระดับดีมาก
10	4	40	9	90	สูงขึ้นระดับดีมาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนได้รับการเรียนรู้ นักเรียนทั้งชั้นเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ในระดับน้อย คือ อยู่ระหว่างร้อยละ 20-40 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างก่อนสอนและหลังสอนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของคนทั้งหมด มีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้น มีเพียงร้อยละ 20 ที่ไม่เปลี่ยนแปลง แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 40 ของนักเรียนทั้งหมดมีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

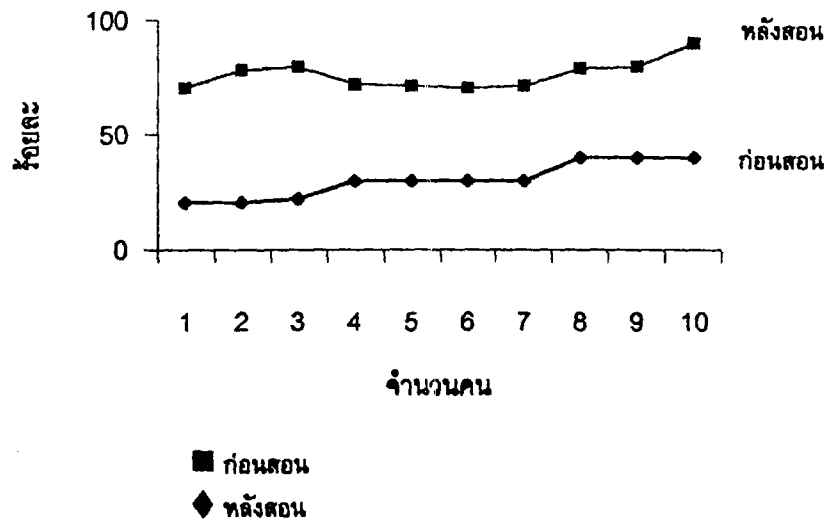
2. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะกระบวนการค้นหาความรู้ก่อนสอนและหลังสอนของนักเรียนแต่ละคน สรุปได้ดังแผนภูมิ ดังนี้



แผนภูมิเปรียบเทียบทักษะกระบวนการค้นหาความรู้ก่อนการสอนและหลังสอน

จากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่า นักเรียนทุกคนมีทักษะกระบวนการค้นหาความรู้เปลี่ยนแปลงสูงขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐาน

3. แรงจูงใจของนักเรียนก่อนสอน-หลังสอนของนักเรียนแต่ละคนสรุปได้ ดังแผนภูมิดังนี้



แผนภูมิเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนก่อนสอนและหลังสอน

จากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่านักเรียนทุกคนมีแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐาน

13. ผลการวิจัย

จากสภาพการณ์ในชั้นเรียน ชั้น ป. 4/2 ที่ครูสังเกตเห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีพฤติกรรมการเรียนแบบท่องจำนั้น และนำมาสู่การมุ่งศึกษาเพื่อหาคำตอบว่า หากมีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร โดยได้ดำเนินการสอนวิธีดังกล่าวในวิชาสุขศึกษา เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ กับนักเรียนทั้งชั้น จำนวน 10 คน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ตามเป้าหมายหลักสูตรทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะทางจิตพิสัย อาศัยเครื่องมือที่ครูจัดทำขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

13.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจในการเรียนของนักเรียน เมื่อเปรียบเทียบจากก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สรุปได้ว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น (ร้อยละ 80) ตั้งแต่ระดับพอใช้ถึงระดับดีมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ส่วนใหญ่มีผลการเรียนจัดอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมากเป็นจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ระดับดีและระดับพอใช้ ตามลำดับ มีเพียง 2 คน ที่ไม่มีความเปลี่ยนแปลงความรู้ความเข้าใจในการเรียน

13.2 ทักษะกระบวนการค้นหาความรู้ของนักเรียน เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของตนเองพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นทุกคน เช่นเดียวกับแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน

จึงกล่าวสรุปได้ว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนภายหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักส่งผลให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ความเข้าใจสูงขึ้น ตามเกณฑ์ระดับพอใช้ขึ้นไปและมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ และมีแรงจูงใจสูงขึ้นทุกคนสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

14. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการดำเนินการศึกษาของครู จึงทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของนักเรียน จากการนำการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้ในการสอนวิชาสุขศึกษาแก่นักเรียนชั้น ป. 4/2 ที่ก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน คือ ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทักษะกระบวนการค้นหาความรู้และแรงจูงใจในการเรียน สอดคล้องกับความคาดหวังของครู ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามวิธีการดังกล่าว มุ่งให้นักเรียนพัฒนาการคิดวิเคราะห์ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงกว่าความรู้ความจำ โดยอาศัยปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ที่แก้ไขปัญหาหรือสิ่งที่ยังไม่เข้าใจจากการทำงานร่วมกันในกลุ่มของผู้เรียนร่วมกับการเรียนรู้กับผู้สอนที่คอยกระตุ้นการเรียนรู้ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการค้นหาความรู้ รู้จักแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ และมีแรงจูงใจในการเรียน ประารถนาให้สิ่งที่ตั้งใจค้นหาั้นบรรลุเป้าหมาย

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่าในการจัดการเรียนรู้มีนักเรียน 2 คน ในชั้นที่มีผลการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสังเกตว่าเป็นนักเรียนเรียนอ่อนที่มีผลการเรียนต่ำสุดในชั้นเรียน จึงเป็นไปได้ว่านักเรียนอาจขาดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และจากการสังเกตการทำงานในชั้นเรียนมักพบว่า นักเรียนมักเข้าร่วมกับกลุ่มสมาชิกไม่ได้ ซึ่งก่อให้เกิดข้อสงสัยที่ครูพิจารณาศึกษาเป็นรายกรณี เพื่อหาทางแก้ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 2 คนต่อไป

15. ข้อเสนอแนะ

15.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติ

15.1.1 ควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ เช่น การฝึกวิเคราะห์ปัญหา คาดคะเน รวบรวมข้อมูลและลงสรุป เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนเหมาะสมกับเวลาและเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้เต็มศักยภาพมากขึ้น และควรระมัดระวังในเรื่องการใช้เวลาของนักเรียนให้เหมาะสมกับปัญหาเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ การเรียนวิชาอื่น

15.1.2 การใช้ปัญหาหรือสถานการณ์มาใช้เป็นสื่อกระตุ้นการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรออกแบบให้สอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา และกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ทุกระดับความสามารถ จะทำให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิผลมากขึ้น

15.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

15.2.1 ควรมีการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีธรรมชาติต่าง ๆ กัน เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของการประยุกต์ใช้

15.2.2 ควรมีการศึกษาซ้ำกับนักเรียนทั้งระดับชั้น และเพิ่มระยะเวลาในการศึกษามากขึ้น เพื่อให้แน่ใจในผลลัพธ์การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน ผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนขยายผลการนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในวงกว้างได้ต่อไป

16. บรรณานุกรม

คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนบ้านควนซี้แรด. 2543. รายงานผลการศึกษาดตนเอง (Self Study Report). สงขลา : ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านควนซี้แรด.

ผ่องพรรณ ดรัมย์มงคล. 2543. การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ผ่องศรี เลิศเกียรติธนา. 2536. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทางการศึกษา พยาบาล. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

17. ภาคผนวก

17.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

17.1.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในบทเรียน เรื่อง การป้องกันรักษาโรค

17.1.2 แบบสังเกตการปฏิบัติและผลงาน

17.1.3 แบบประเมินตนเอง

17.2 แผนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การป้องกันรักษาโรค

17.3 ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นายเสริมศิษย์ นักสอน

เกิดวันที่ 30 เมษายน 2511

สถานที่เกิด อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

สถานที่ปัจจุบัน 46/26 ถ.กาญจนวณิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์โรงเรียนบ้านควนซี้แรด อ.จะนะ จ.สงขลา

โทรศัพท์บ้าน (074) 448583

ประวัติการศึกษา 2537 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย

2538-2542 การศึกษาระดับบัณฑิต (การประถมศึกษา)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

เอกสารประกอบการอบรม หน่วยที่ 3

การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

มีการพัฒนาการมาจากวิจัยการสอน เป็นการศึกษาวิจัยโดยครูผู้สอนภายใต้บริบทชั้นเรียนที่ครูมีหน้าที่รับผิดชอบ ปรับปรุง แก้ไขให้ดีขึ้น โดยที่บทบาทวิจัยของครูจะไม่แยกออกจากการสอน ดังจะเห็นได้จากทัศนะต่อไปนี้

กรมวิชาการ (2543) ระบุว่า "การสอนในชั้นเรียนไม่ใช่การบอกหนังสือเพียงอย่างเดียว ในความเป็นจริงแล้ว มักประสบปัญหา อาทิเช่น ความสามารถแตกต่างกันของนักเรียน ดังนั้น การสอนควบคู่กับการสังเกตเก็บข้อมูลนักเรียนในชั้นมาวิเคราะห์ศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการตลอดเวลา จุดเริ่มต้นของการวิจัยในชั้นเรียนจึงเริ่มขึ้นเมื่อครูสรุปได้ว่า ปัญหาคืออะไร เกิดที่ไหน มีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไร" การวิจัยในชั้นเรียนจึงหมายรวมถึง กระบวนการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบและมีจุดเน้นที่การแก้ปัญหาในประสิทธิภาพต่อชั้นเรียน สามารถพัฒนาทางเลือกในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพที่เหมาะสมเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพต่อชั้นเรียน ทั้งนี้ ได้ให้ขอบเขตของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่า ควรมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ 1) วิจัยจากปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน 2) วิจัยเพื่อนำผลไปพัฒนาการเรียนการสอน 3) วิจัยควบคู่การเรียนการสอน คือ สอนไปวิจัยไป แล้วนำผลไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน และเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

ผ่องพรรณ ตระยมงคลกุล (2543) มองว่า การวิจัยในชั้นเรียนอาศัยกรอบแนวคิดจากการวิจัยการสอนโดยให้ความสำคัญกับ 1) ตัวแปรพื้นฐานของครูและนักเรียน ตัวแปรบริบทในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2) ตัวแปรกระบวนการ คือ กระบวนการและพฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งล้วนส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน ซึ่งวัดได้จาก 3) ตัวแปรที่สังเกตได้จากผลระยะใกล้ในระหว่างและสิ้นสุดการเรียนกับผลระยะยาวในภายหน้า มีกระบวนการค้นในการแสวงหาความรู้ ครอบคลุมแนวคิดปฏิฐานนิยม ปรากฏการณ์นิยม และเชิงวิพากษ์ ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ คือ

1. มุ่งทำความเข้าใจปัญหาสถานการณ์เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การทดลองปฏิบัติต่อไป
2. มุ่งปฏิบัติ เพื่อปรับเปลี่ยนแก้ไข จากการวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหานั้น ทดลองปฏิบัติและทบทวนผลการปฏิบัติ

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2538) สรุปว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นความจริงที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ในบริบทของชั้นเรียน โดยที่ครูนักวิจัยจะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน แล้ววางแผนการปฏิบัติงานและการวิจัย ดำเนินการสอนไปพร้อมกับการทำการจัดเก็บข้อมูลตามระบบข้อมูลที่ได้วางแผนไว้ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการนำผลวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาข้อความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นในการจัดการเรียนการสอน จึงช่วยให้ครูทำงานเป็นระบบ มีโอกาสคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเหตุผลในการปฏิบัติ สามารถกำกับและพัฒนาปฏิบัติงานของตนเองได้ เกิดตัวงั่งซึ่งเป็นรูปธรรมของผลสำเร็จในการปฏิบัติงานของครู คือ ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดนวัตกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการปฏิบัติจริงมากขึ้น จึงเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานตามสภาพที่เป็นจริงในส่วนของ การเป็นผู้แสวงหาความรู้หรือผู้เรียนรู้ ในศาสตร์และศิลป์แห่งการสอน

ส. วาสนา ประवालพฤษ (2541 : 99) กล่าวว่า เป็นวิธีการศึกษาค้นคว้าที่สะท้อนตัวครูเองและกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติงานในสถานการณสังคม เพื่อค้นหาลักษณะที่เหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับภาวะของสังคมหรือสถานการณ ด้วยความร่วมมือของเพื่อนครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนสมาชิกในสังคมที่เกี่ยวข้อง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพินิจวิเคราะห์การกระทำของตนเองและกลุ่ม เพื่อพัฒนาเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงแบบมีแผน ดังนั้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่ใช่เป็นเพียงการแก้ปัญหา แต่จะเป็นการตั้งปัญหาจากแรงกระตุ้นของผู้วิจัยที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพัฒนา แล้วปฏิบัติสังเกตสะท้อนกลับเป็นวัฏจักรของการวิจัยที่หมุนไปเรื่อย ๆ เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนและสร้างภาพลักษณ์ของการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น แนวคิดนี้สอดคล้องกับที่ สุวิมล ว่องวานิช (2542) สรุปว่า เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research)

ส่วน ฟรีแมน (Freeman. 1998) นักการศึกษาชาวต่างประเทศได้กล่าวถึงการวิจัยของครู สรุปได้ดังนี้ เป็นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีหลักวิชา โดยอาศัยทั้งเนื้อหาและกระบวนการเป็นระบบชัดเจนในการรวบรวม วิเคราะห์และเผยแพร่ข้อค้นพบ มีวงจรทำงานแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องภายใต้บริบทชั้นเรียนของครู ที่ยึดหลักการแสวงหาความรู้ (Inquiry) นำไปสู่คำถาม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สร้างความเข้าใจ การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ และก่อให้เกิดคำถามอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ต่อไป ทั้งนี้ ต้องอาศัยพื้นฐานการบูรณาการระหว่างการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน และการวิจัยค้นคว้าสิ่งที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจในการปฏิบัติงานสอน จากการทำที่ครูได้ลงมือปฏิบัติ (Doing) ฝ่้าติดตาม (Seeing) บอกเล่า (Telling) ใช้คุณค่าประสบการณ์ (Valuing) แล้วตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) และการจัดกระทำ (Intervention) ต่าง ๆ ในสถานการณชั้นเรียนอย่างสมดุล

โดยสรุปจากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น จึงแสดงให้เห็นว่า จุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียน เน้นความสำคัญของครูผู้สอนเป็นผู้แสวงหาความรู้ในฐานะครุณักวิจัยโดยไม่ได้แยกส่วนออกจากการปฏิบัติงานสอน แต่จะดำเนินงานวิจัยควบคู่กันไปกับการเรียนการสอน มีเป้าหมายหลักอยู่ที่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้อย่างนักเรียน มีวิธีการศึกษาวิจัยได้หลายรูปแบบ ภายใต้บริบทของชั้นเรียนที่มุ่งศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฟรีแมน (Freeman) ในการพัฒนาครูจากการปฏิบัติโดยใช้ห้องเรียนเป็นฐาน การค้นคว้าการทำกรวิจัยของครูก็จะมีอิทธิพลต่อการเป็นครูรูปแบบใหม่ที่มีการปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับการสอนการทำงานในลักษณะเดิม ไปเป็นการสอนที่อาศัยห้องเรียนเป็นสนามสำหรับค้นคว้าวิจัย เพื่อตอบข้อสงสัยหรือปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอน สะท้อนให้เห็นความสามารถเป็นครุณักวิจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสอนและเป็นผู้เผยแพร่ความรู้อันเกิดจากการปฏิบัติในชั้นเรียน

นอกจากนี้ ข้อสังเกตประการหนึ่งจากการศึกษามโนทัศน์ในการวิจัย นับตั้งแต่วิจัยการสอน (Research on teaching) วิจัยของครู (Teacher-research) และวิจัยในชั้นเรียน (Classroom research) จึงทำให้เกิดข้อสรุปว่า แท้จริงแล้วงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการสอนอาจศึกษาได้หลายแง่มุม มีความหลากหลายของผู้ศึกษาวิจัยและการใช้ประโยชน์ แต่งานวิจัยที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาได้ทันทีในขณะที่มีการดำเนินการสอนหรือสามารถปรับปรุงจัดประสบการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนได้ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน ก็คือ งานวิจัยในชั้นเรียนซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับงานวิจัยของครุณักเอง ทั้งนี้เป็นการศึกษาอยู่ภายใต้บทบาทของการเป็นครุณักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

ข้อเสนอสำหรับการวิจัยของครู

ข้อเสนอเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยของครู (Proposition about Teacher-research)

ฟรีแมน (Freeman, 1998) กล่าวว่า การศึกษาของครูนั้น จำเป็นต้องมีกรอบทฤษฎีที่ยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ดังนั้น จึงได้เสนอแนวคิด 5 ประการ ที่เป็นข้อเสนอเชิงทฤษฎี คือ เป็นพื้นฐานที่มีความเป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวกับการทำวิจัยของครู และประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางการทำงานของครูกิจการวิจัย คือ

- ข้อเสนอที่ 1 การวิจัยเป็นกิจกรรมสำคัญของการสอน (เป็นงานหลักของครู)
- ข้อเสนอที่ 2 การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครูที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบหลักวิชา
- ข้อเสนอที่ 3 ครูมีฐานะเป็นผู้ผลิตความรู้
- ข้อเสนอที่ 4 การแสวงหาความรู้ คือ พื้นฐานการวิจัยของครู
- ข้อเสนอที่ 5 การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องเผยแพร่ค้นพบออกสู่สาธารณะ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอที่ 1 การวิจัยเป็นกิจกรรมสำคัญของการสอน (เป็นงานหลักของครู)

การวิจัยของครูจำเป็นต้องมีการให้นิยามใหม่ในลักษณะที่เป็นส่วนสำคัญของการสอน กล่าวคือ เมื่อพิจารณาการวิจัยของครู (Teacher-research) จะเห็นได้ว่า สะท้อนให้เห็นความหมายของคำ 2 คำที่มีความสัมพันธ์กัน คือ บุคคลที่เป็นครู กับกระบวนการแสวงหาความรู้ ฉะนั้น เมื่อนำมารวมกันจะสร้างกระบวนการให้แก่บุคคลนั้นก็คือ ครูที่มีกระบวนการวิจัยก็จะมีศักยภาพแตกต่างจากการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ครูกิจการวิจัยต้องมีความสามารถในการสอนและมีความสามารถในการวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วนมารวมกันในบทบาทเดียวกัน

จากการศึกษาในอดีตที่ผ่านมาได้มีการแบ่งแยกอย่างชัดเจนระหว่างบทบาทครู กับบทบาทนักวิจัย โดยที่ครูจะถูกสนับสนุนในการทดลองปฏิบัติ ถูกกำหนดโดยเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ระดับผู้เรียน บริบทของโรงเรียน และมุ่งกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อื่น (นักเรียน) เกิดการเรียนรู้ ในขณะที่บทบาทนักวิจัยได้การสนับสนุนในการสรุปอ้างอิง เผยแพร่ความรู้ มีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจและหาความรู้ในบริบทวิชาชีพ มักตั้งคำถามตรวจสอบปรากฏการณ์ เพื่อหาข้อสนับสนุนความเข้าใจ แต่บางครั้งในการสรุปอ้างอิงความรู้ที่นอกเหนือไปจากบริบทที่ศึกษา อาจมีความผิดพลาดได้ เนื่องมาจากนักวิจัยศึกษาสิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียน โดยที่ไม่เคยสอนมาก่อนหรือไม่ได้สอนในปัจจุบัน แล้วพยายามทำความเข้าใจรวบรวมข้อมูล เพื่ออธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และอธิบายว่าจะเป็นอย่างไรต่อไป ในขณะที่ผู้สอนปัจจุบันไม่เคยประเมินข้อมูลเหล่านี้หรือไม่เคยมีความรู้ความเข้าใจในรูปแบบเดียวกับนักวิจัย

อย่างไรก็ดี จากการศึกษาที่ผ่านมาแม้จะมีความแตกต่างระหว่างการสอนกับการวิจัย แต่แท้จริงแล้วมีข้อบ่งชี้จากบุคคลที่ประสบความสำเร็จ การนำกระบวนการสอนและวิจัยมารวมไว้ในบทบาทวิชาชีพ มีเพียงบริบทหลังคมาการทำงานที่เป็นอุปสรรคในการบูรณาการทั้งสองบทบาทไว้ด้วยกัน

ฉะนั้นอาจสรุปได้ว่า แม้บทบาทครูและนักวิจัยมีความแตกต่างกันในแง่การทำงานและเป้าหมาย แต่ทั้งสองบทบาทสามารถนำมารวมกันได้ หรือร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจในการสอน การเรียนรู้ของผู้เรียนและโรงเรียนได้ ปรัชญาในการทำวิจัยของครูจึงต้องยึดหลักสำคัญ 2 ประการ คือ

1. หลักการสอน คือ การวิจัยจะต้องไม่รบกวนการสอนหรือส่งผลให้ครูขาดความเอาใจใส่รับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

2. หลักการแสวงหาความรู้ในชั้นเรียน คือ ครูจะต้องแสวงหาความรู้จากการลงมือปฏิบัติงานสอนจริง ทุ่มเทเวลาในชั้นเรียน ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางแสวงหาความรู้ของครู

จากหลักการข้างต้น ความแตกต่างของครูกับนักวิจัยจะหมดไปเมื่อประกอบกับจริยธรรมของครู การทำวิจัยของครูจะเป็นไปในแนวทางที่มีจริยธรรมโดยมีพื้นฐานความรับผิดชอบ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การสอนและการวิจัยรวมกันได้ คือ มีพื้นฐานจากความรู้และการสร้างความรู้ กล่าวคือ การสอนจะมีเป้าหมายที่การเรียนรู้ของนักเรียน การวิจัยจะเป็นการทำความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียน ดังนั้น การสอนจะเป็นการค้นหาความรู้ที่ผู้เรียนมีอยู่ อันเป็นเป้าหมายปลายทาง (End) ที่มุ่งหวังภายหลังได้รับการเรียนการสอน ส่วนการวิจัยนี้ก็จะเป็นการค้นหาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในฐานะเป็นเครื่องมือ (Means) ที่นำไปสู่เป้าหมาย

โดยสรุป การบ่งชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างการสอนกับการวิจัยข้างต้น จึงแสดงให้เห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกันระหว่างการสอนและการวิจัย ดังนั้น ภายใต้ข้อเสนอนี้การทำวิจัยของครูจึงต้องมีการนิยามอย่างมีความหมาย โดยที่การวิจัยเป็นกิจกรรมที่สำคัญส่วนหนึ่งของการสอน และเป็นงานหลักของครูนักวิจัย โดยมีเงื่อนไขที่ต้องคำนึงถึง คือ เวลาและการนำตนเองของครูในบริบททางสังคมการทำงานในวิชาชีพ

ข้อเสนอที่ 2 การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครูที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบหลักวิจัย

การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครู จากความรู้สึกที่เกิดคำถาม/ข้อสงสัยที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ภายใต้กรอบของหลักวิชา ข้อเสนอนี้มีมโนทัศน์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของครู คือ “พื้นฐาน” (Orientation) “การแสวงหาความรู้” (Inquiry) และ “หลักวิชา” (Discipline)

โดยที่หลักวิชาอาจนิยามเกี่ยวกับ 2 ประเด็น คือ

1. หลักวิชาในฐานะที่เป็นวิธีการที่ใช้ในการปฏิบัติ (Methodical practical undertaking) เป็นวิธีการศึกษาเพื่อตอบข้อสงสัย หรือปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา มุ่งตอบตามสำคัญ 2 ประเด็น คือ อะไร (What) คือ สิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและมีวิธีการได้มาอย่างไร (How) นอกจากนี้ยังอาจมีกระทำซ้ำ ๆ เพื่อยืนยันในสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า ซึ่งภายใต้หลักวิชาโดยความหมายนี้จะมีความสำคัญต่อหลักการแสวงหาความรู้ที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์

2. หลักวิชาในฐานะที่เป็นขอบเขต/สาขาที่ศึกษาค้นคว้า (Field of study) ซึ่งจะมีความหมายเกี่ยวข้องกับแหล่งหลักฐานหลักวิชาการต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในการแสวงหาความรู้ เช่น คณิตศาสตร์ ปรัชญา เป็นต้น

ฉะนั้น หลักวิชาของการแสวงหาความรู้จึงครอบคลุมทั้งวิธีการที่ใช้ในการแสวงหาความรู้และหลักวิชาการที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ หลักวิชาจึงมีความแตกต่างกันไปเนื่องจาก วิธีการที่บุคคลมีการสร้างคำถาม การให้ความหมายขอบเขตเนื้อหา การจัดมโนทัศน์เนื้อหาหลักการ ค้นหา/ตรวจสอบกฎสำหรับสร้างและยืนยันความรู้ในสาขานั้น ๆ ก่อให้เกิดชุมชนสังคมของนักปฏิบัติในสาขาต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของหลักวิชานั้น ๆ

เมื่อพิจารณาในด้านการสอนจะเห็นได้ว่า โดยข้อเท็จจริงแล้ว จะพบว่า มีการแบ่งแยกระหว่างเนื้อหาวิชากับกิจกรรมการสอน เช่น การสอนชีววิทยา การสอนคณิตศาสตร์ เป็นต้น การสอนจึงไม่ได้ถูกมอง

ในฐานะความรู้ แต่จะเป็นประสบการณ์วิชาชีพที่มีความหลากหลายไปตามแต่ละบุคคล ดังที่ ชัลแมน (Shulman) แสดงความเห็นว่าการศึกษาคือสาขาวิชา (Field of study) เป็นวิถีที่เต็มไปด้วยปรากฏการณ์ เหตุการณ์ บุคคล และกระบวนการที่เป็นกฎของการแสวงหาความรู้ เมื่อมีการวิจัยทางการศึกษา การสอนจะมีการตรวจสอบโดยส่งผ่านเลนส์ของหลักวิชาต่าง ๆ เมื่อนำไปประยุกต์ใช้กับบริบทต่าง ๆ ของห้องเรียน หลักวิชาจะมีการเปลี่ยนแปลง เช่น จิตวิทยาการศึกษา สังคมวิทยาการศึกษา เป็นต้น

ข้อเสนอที่ 3 ครูมีฐานะเป็นผู้ผลิตความรู้

โดยทั่วไปแล้ว ครูมักรับรู้ตนเองในฐานะผู้บริโภครู้มากกว่าผู้ผลิตความรู้ หากพิจารณากระบวนการจัดการศึกษา มักมีผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในการกำหนดหลักสูตร พัฒนาวิธีการสอน สื่อ จัดทำนโยบายและกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ โดยครูจะทำหน้าที่อยู่ในขั้นตอนของกระบวนการทดลองใช้ (Implement) ซึ่งความรู้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนของการทดลองใช้ เปรียบได้ดังการทำอาหารตามตำรา ผลผลิตที่ได้จากการทำตามตำราอาจมีความแตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อครูมีการใช้ประสบการณ์จากเอกสารหลักสูตร หรือคู่มือต่าง ๆ ก็อาจมีการแปลงกิจกรรมไปตามบริบทของเวลา สถานที่ ที่มีความแตกต่างกันภายในชั้นเรียนและตัวผู้เรียน ทั้งนี้ เนื่องจากการสอนและการเรียนรู้เป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง แต่ในสถานการณ์ของห้องเรียนและโรงเรียน มักพบว่า ครูมักถูกหึงให้ทำงานอย่างโดดเดี่ยว ดังนั้น บริบทของหลักวิชาการสอนจึงไม่เกิดขึ้น ไม่สามารถสร้างหลักวิชาของการสอนจากการปฏิบัติของแต่ละบุคคลได้ ไม่สามารถร่วมแลกเปลี่ยนหรือสื่อสารกับหลักวิชาอื่น ๆ ได้ ครูจึงเรียนรู้จากสิ่งที่ได้กระทำเพียงระดับของเทคนิควิธี วัสดุที่ใช้ กิจกรรมของนักเรียน และเงื่อนไขของบริบทแวดล้อมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นว่า การสอนและการเรียนรู้อย่างดีตรงกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและประสบการณ์ของบุคคล

ด้วยเหตุนี้ จากการที่ครูมีการปฏิบัติโดยใช้บริบทของท้องถิ่นและใช้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นหลัก จึงทำให้ไม่สามารถสร้างการเรียนรู้ในวงกว้างได้ หรือหลักการที่มีกฎเกณฑ์ หรือบริบทของหลักวิชาอื่น ๆ ได้และเป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้ไม่สามารถสร้างหลักวิชาของการสอน (Discipline of teaching) หรือชุมชนผู้ร่วมวิชาชีพที่จะสนับสนุนหลักวิชาได้ ในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นใหม่จึงจำเป็นต้องอาศัยยุทธวิธีเพื่อสร้างข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเข้าใจในพื้นฐานของการสอน พบว่า กิจกรรมของการวิจัยของครู คือ ยุทธวิธีทางเลือกหนึ่ง การทำวิจัยของครูทำให้ความเป็นชุมชนและเกิดจิตสำนึกของบุคคลร่วมวิชาชีพ อีกนัยหนึ่งคือทำให้เกิดการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น ประสบการณ์ของบุคคล และหลักวิชาของกระบวนการแสวงหาความรู้ ดังนั้น โดยนัยนี้ การวิจัยของครู คือ การสร้างหลักวิชาชีพครู (Professional disciplinary community)

นอกจากนี้ หลักวิชาของการสอน อาจมีจุดกำเนิดที่คล้ายกับศาสตร์ทางการทดลอง (Experiment science) กล่าวคือ ได้มีการให้ความหมายต่าง ๆ กันและมาจากหลักวิชาหลากหลาย อาทิ จากการทดลองกระทำสิ่งใด ๆ การให้ความหมายเกิดขึ้นจาก 3 ขั้นตอน คือ “การแสวงหาอย่างตั้งใจ ทดสอบทฤษฎี พิสูจน์หาหลักฐานเพื่อยอมรับ” ดังนั้น จากกระบวนการดังกล่าว จึงเกิดความหมายหลักวิชาของศาสตร์การทดลองขึ้น และเกิดความเป็นชุมชนที่มีนักวิทยาศาสตร์เป็นสมาชิกของบริบทดังกล่าว มีการใช้กฎต่าง ๆ ดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันนี้ ดังนั้น จึงมีการนิยามกระบวนการในการสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขึ้น ซึ่งเป็นนิยามที่ไม่คงที่ แต่มีการเปลี่ยนแปลงได้ ในทำนองเดียวกันกับการสอน อาจจะมีกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงกฎต่าง ๆ

ในลักษณะเดียวกัน การวิจัยของครูจึงเป็นส่วนหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของการสอนให้เป็นหลักวิชาที่มีความเป็นอิสระได้

ฉะนั้น ในการสร้างความเป็นวิชาชีพทางการสอน จากการตั้งคำถาม ศึกษาค้นคว้า ตรวจสอบ ตัดสินใจของครู แสดงให้เห็นถึงทิศทางการวิจัยของครู ในการที่จะเปลี่ยนครูที่ติดตรึงกับสภาพแวดล้อม ท้องถิ่นและประสบการณ์เดิม ๆ ของบุคคล ไปเป็นหลักวิชาที่เป็นกรอบแนวคิดในการสอน การวิจัยของครูจะก่อให้เกิดการให้ความหมายหลักวิชาภายใต้ขอบเขตใหม่ รวมทั้งสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ที่เป็นหลักสำคัญในการปฏิบัติงานสอนของครู

ข้อเสนอที่ 4 การแสวงหาความรู้ คือ พื้นฐานการวิจัยของครู

การแสวงหาความรู้ (Inquiry) คือ พื้นฐานของการวิจัยของครู การปฏิบัติในวิชาชีพครูในอดีตมักให้คุณค่ากับการกระทำของครู โดยปราศจากการตั้งคำถามใด ๆ จึงไม่สามารถที่จะสร้างความรู้ ความเข้าใจสิ่งที่ได้ปฏิบัติในการดำเนินการสอน อาทิเช่น ครูมุ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ แต่ขาดการทำความเข้าใจ การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และวิธีการสอนของครูออกสู่สาธารณะ ดังนั้น จึงไม่ใช่คุณลักษณะการเป็นครูนักวิจัย แต่ครูนักวิจัยจะมีลักษณะการทำงานที่ต่างไปจากแนวคิดเดิม เมื่อครูเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ได้กระทำลงไปก็จะมี การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบจากทางเลือกต่าง ๆ ครูเหล่านี้จะมีการรวบรวมสิ่งเหล่านี้ไว้ใน การแสวงหาความรู้จากการปฏิบัติงาน การแสวงหาความรู้ (Inquiry) จะเป็นการศึกษาว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้างภายในชั้นเรียน ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้ครูเกิดความเข้าใจในชั้นเรียนได้ดีขึ้น รวมถึงเข้าใจสิ่งอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในชั้นเรียนด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ต่างจากการให้ความหมายในอดีต ดังนั้น การวิจัยของครูจึงเข้ามามีบทบาทเมื่อครูเริ่มต้นแสวงหาความรู้จากการทำงานในบทบาทหน้าที่ประจำ และบทบาทหน้าที่ที่คาดหวังเกี่ยวกับการปฏิบัติในชั้นเรียน บทบาทใหม่ควรมีการสนับสนุนโดยองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการสอน รวมถึงโรงเรียนต่าง ๆ เจือปนซึ่งจะทำให้เกิดความสำเร็จได้ คือ กระบวนการสร้างครูนักวิจัย จะต้องเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งสองทิศทาง ระหว่างในสภาพการทำงานปัจจุบันของโรงเรียน องค์กร กับสิ่งที่เป็ความคาดหวังของครู เกี่ยวกับการปฏิบัติที่มีคุณค่าต่าง ๆ ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนแปลงการศึกษาจากการที่ครูเกิดการ เรียนรู้วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจ

ข้อเสนอที่ 5 การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องเผยแพร่ค้นพบออกสู่สาธารณะ

การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องทำให้ข้อค้นพบต่าง ๆ เผยแพร่ออกสู่สาธารณะ ครูนักวิจัยจำเป็นต้องมีแนวทางที่จะบอกกล่าวถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ของครู ทั้งนี้ อิทธิพลประการหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและทางการสอน คือ อิทธิพลจากสาธารณชน กล่าวคือ ในการสร้างหลักวิชาของการสอนต้องมีการเผยแพร่ต่อชุมชน เพื่อตรวจสอบแนวคิด ครูต้องมีความสามารถในการนำเสนอเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ปฏิบัติและผลลัพธ์โดยมีการวิพากษ์วิจารณ์ข้อค้นพบร่วมกับชุมชน

อย่างไรก็ตามการนำเสนอในฐานะที่ใช้รูปแบบในฐานะนักวิจัยมืออาชีพ หรือนักวิชาการทั่วไป อาจทำให้ครูเกิดความกังวลในการเป็นนักวิจัย รวมทั้งบางส่วนของครูนักวิจัยก็พยายามปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับหลักวิชาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการพยายามทำให้ครูมีมาตรฐานวิชาชีพในสังคมก็ตาม แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นเหตุผลที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตนเองของครู ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการนำกรอบการเป็นนักวิจัยมืออาชีพมาจับกับการเรียนรู้ในการทำวิจัยของครู จึงเป็นการจำกัดความคิดของครู

ฉะนั้น ทิศทางใหม่ของครุณักวิจัยจึงจำเป็นต้องสร้างรูปแบบการให้คำอธิบายใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนแก่ชุมชน สังคม อาจใช้ภาษาภายใต้หลักวิชาของตนเอง และสามารถแสดงความรู้ความเข้าใจเมื่ออยู่ท่ามกลางการใช้ภาษาของหลักวิชาอื่นที่ไม่คุ้นเคย เพื่อให้เกิดการยอมรับจากชุมชน ทั้งนี้ ในการสร้างรูปแบบใหม่ ๆ เกี่ยวกับการสอนนั้น ครูจะต้องมีการแสวงหาความรู้จากการสอนและการเรียนรู้ อันจะก่อให้เกิดจุดแข็งของการเป็นครุณักวิจัยที่สามารถสร้างหลักวิชาให้ชุมชนรับรู้ได้

โดยสรุป จากข้อเสนอเชิงทฤษฎีทั้ง 5 ประการ เป็นฐานคติในการพัฒนาคุณลักษณะการเป็นครุณักวิจัย โดยถือว่าการปฏิบัติงานของครุณักวิจัย เป็นงานหลักของการปฏิบัติหน้าที่ครูและเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการสอนมีหน้าที่เป็นผู้ผลิตความรู้จากการใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน ภายใต้บริบทชั้นเรียน นักเรียนและรายวิชาสอนที่รับผิดชอบ ใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานการสอน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

กรอบแนวคิดการออกแบบการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ 1 หลักการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน

ประกอบด้วยหลักการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) กับหลักการจัดกระทำ (Intervention) สิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียน ที่มีปฏิสัมพันธ์กันในการแสวงหาความรู้ในการวิจัยของครู โดยครุณักวิจัยต้องมีการเรียนรู้หลักดังกล่าวอย่างสมดุล เปรียบเสมือนหลักหยิน-หยางของการจัดการและดำเนินการวิจัย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้โครงการวิจัยของครูบรรลุผล อาจกล่าวได้ว่า กรอบแนวคิดนี้จะให้ความสำคัญกับการจัดระบบโครงสร้าง (Structuring) ในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียน พยายามทำให้เกิดแนวคิดที่ชัดเจนในการดำเนินงาน จากการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องควบคุมในสถานการณ์ของการสอน (What) และระเบียบวิธีที่เป็นหลักของการวิจัยในชั้นเรียน (How)

หลักการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนข้างต้น ใช้แนวคิดหลักการควบคุมออกแบบการวิจัยของแวนไลเออร์ (Van Lier) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับวิธีนักวิจัยมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งศึกษาวิจัย ให้ข้อสรุปซึ่งเป็นหลักการทำงานที่นักวิจัยนำมาใช้ในการออกแบบการแสวงหาความรู้ 2 ประการ คือ

1. หลักการจัดระบบ (Organization) หรืออาจเรียกว่า “การเลือก” (Selectivity) กล่าวคือ นักวิจัยจะมีการตัดสินใจว่า จะมีการกำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และบริบทแวดล้อมที่ศึกษาวิจัยอย่างไร

2. หลักการจัดกระทำ (Intervention) คือ นักวิจัยจะมีการตัดสินใจว่าจะจัดกระทำสิ่งต่าง ๆ และมีปฏิสัมพันธ์สิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของกระบวนการการดำเนินงานวิจัยอย่างไร

จากหลักการข้างต้น จึงได้ออกแบบเป็น 2 แกน เพื่อให้เห็นภาพของการดำเนินงานวิจัย คือ แกนแนวตั้ง เป็นการจัดระบบโครงสร้างที่มีระดับความเข้มจากมาก (+) ไปสู่น้อย (-) ซึ่งนักวิจัยนำมาใช้ในกระบวนการวิจัย ส่วนอีกแกนหนึ่ง คือ แกนนอน เป็นแกนของการดำเนินงานที่ผู้วิจัย มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัย รวมทั้งบริบทในการศึกษาวิจัย โดยมีระดับความเข้มจากมาก (+) ไปสู่น้อย (-) เช่นเดียวกัน ซึ่งนักวิจัยนำมาใช้ในกระบวนการวิจัย ส่วนอีกแกนหนึ่ง คือ แกนนอน เป็นแกนของการดำเนินงานที่ผู้วิจัยมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัย รวมทั้งบริบทในการศึกษาวิจัย โดยมีระดับความเข้มจากมาก (+) ไปสู่น้อย (-) ดังนั้น จากหลักการดังกล่าวจึงทำให้เกิดพื้นที่ 4

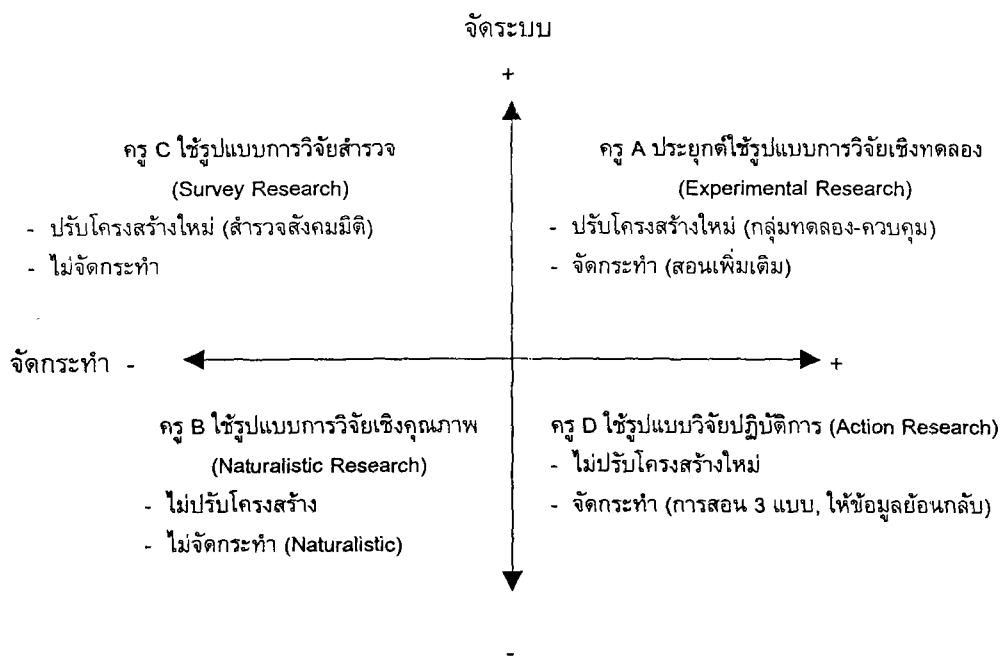
ที่กลุ่มทดลองอยู่ในชั้นเรียน ครูสอนเพิ่มเติมในสิ่งที่เคยสอนนักเรียนทั้งชั้นมาแล้ว โดยที่กลุ่มควบคุมเรียนศิลปะอยู่นอกชั้นเรียน หลังจากนั้นจึงให้งานแก่นักเรียนทั้งหมด กำหนดให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำงานโดยแยกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วติดตามผลโดยการบันทึกเสียงการทำงานภายในกลุ่ม เพื่อศึกษาว่ากลุ่มทดลองสามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้ดีกว่าหรือไม่

ตัวอย่างที่ 2 : ครู B ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรู้หนังสือของนักเรียน โดยครูใช้บันทึกการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้ในการอ่านของนักเรียน ในขณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อ่านและเขียนอย่างอิสระ และตรวจสอบผลงานของนักเรียนเป็นรายบุคคล แล้วจัดทำบันทึกการสะท้อนกลับสั้น ๆ (Reflective Memo) เพื่อตอบคำถามว่า “ผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้อย่างไร” โดยที่มีการจำแนกการบันทึกเป็น 2 คอลัมน์ คือ คอลัมน์ที่ 1 บันทึกในฐานะครูที่ต้องการสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในการอ่าน ส่วนคอลัมน์ที่ 2 บันทึกในฐานะในนักวิจัยที่ต้องการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น หลังจากนั้น 1 เดือนครูได้ตัดสินใจศึกษาวิจัยผู้เรียน 2 คนที่มีปัญหาการเรียนรู้แตกต่างจากกลุ่ม และทุก ๆ สัปดาห์จะมีการตรวจสอบโดยบันทึกเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานและการเขียนของนักเรียนทั้งสองคน

ตัวอย่างที่ 3 : ครู C ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนสนทนาภาษาอังกฤษได้ดี โดยดำเนินการสอนภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนวัยผู้ใหญ่ที่มีความสนใจหลากหลายต่างกัน ซึ่งพบว่าในสภาพการสอนปัจจุบัน ผู้เรียนบางคนทำได้ดี ในขณะที่บางคนไม่มีส่วนร่วมในการเรียนและมักขึ้นอยู่กับหัวข้อที่นำเสนอในชั้นเรียน ดังนั้น ครูจึงดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน เกี่ยวกับอายุ การทำงาน จำนวนปีที่ศึกษาภาษาอังกฤษหรือการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน แล้วจัดเรียงความสนใจเป็นหัวข้อการสนทนาภาษาอังกฤษที่หลากหลาย จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนชื่อเพื่อนในชั้น 3 คน ที่สามารถสนทนาได้ดีที่สุด และให้เหตุผลว่าเป็นเพราะเหตุใด กล่าวคือ ใช้เทคนิคสังคมนิติในชั้นเรียน

ตัวอย่างที่ 4 : ครู D ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระดับความเข้าใจของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ ในชั้นเรียน 3 วิธี คือ การสอนปากเปล่า การสอนปากเปล่าแล้วให้ผู้เรียนถ่ายทอดไปยังกลุ่มเพื่อนทันที และการเขียนบนกระดาน แต่ละรูปแบบจะดำเนินการทดลองต่อเนื่องกันเป็นเวลา 3 สัปดาห์ และจะมีการศึกษาข้อมูลย้อนกลับในแต่ละรูปแบบ เมื่อดำเนินจนครบทั้ง 3 รูปแบบแล้วให้ผู้เรียนเรียงอันดับความชอบและให้เหตุผลเกี่ยวกับสาเหตุที่ชอบวิธีสอนนั้น ๆ มากที่สุด

โดยสรุปจากตัวอย่างทั้ง 4 ข้างต้น แสดงให้เห็นถึง การเริ่มต้นกระบวนการทำวิจัยของครู คือ เมื่อประสบกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน หรือเกิดข้อสงสัยบางอย่าง ก็จะมีการคาดคะเนหาคำตอบ โดยการดำเนินการแสวงหาความรู้ด้วยรูปแบบหลากหลายที่มีการตัดสินใจ ควบคุมสถานการณ์ในชั้นเรียนแตกต่างกัน การแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยแต่ละคนจะอยู่ภายใต้พื้นที่ 4 ส่วนของแก่นการจัดการระบบและแก่นการจัดกระทำ ซึ่งภายใต้การแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยแต่ละคนมีวิธีการรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติต่อทางเลือกนั้น เพื่อควบคุมสถานการณ์ในชั้นเรียน จัดระบบในแนวทางที่เฉพาะเจาะจง และ/หรือมีการสอนเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายการวิจัย ดังแสดงภาพประกอบได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 จำแนกรูปแบบการวิจัยตามแกนการจัดระบบและการจัดกระทำ (Freeman, 1988 : 27 ; citing Van Lier, 1988)

จากแผนภาพข้างต้น แสดงให้เห็นว่าแต่ละพื้นที่ที่จะมีความสมดุลระหว่าง 2 แกน คือ แกนตั้งซึ่งเป็นการจัดระบบโครงสร้าง จะเน้นวิธีการกำหนดกระบวนการวิจัย ส่วนแกนนอนจะเน้นที่ระดับ (How much) ของการจัดกระทำ (การดำเนินการสอน) ในการวิจัย ฉะนั้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแกนทั้งสองและเหตุการณ์ จะเป็นทางเลือกของครุณักวิจัยในการควบคุมการสอนและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนในการศึกษาวิจัย ให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงของตนเองต่อไป

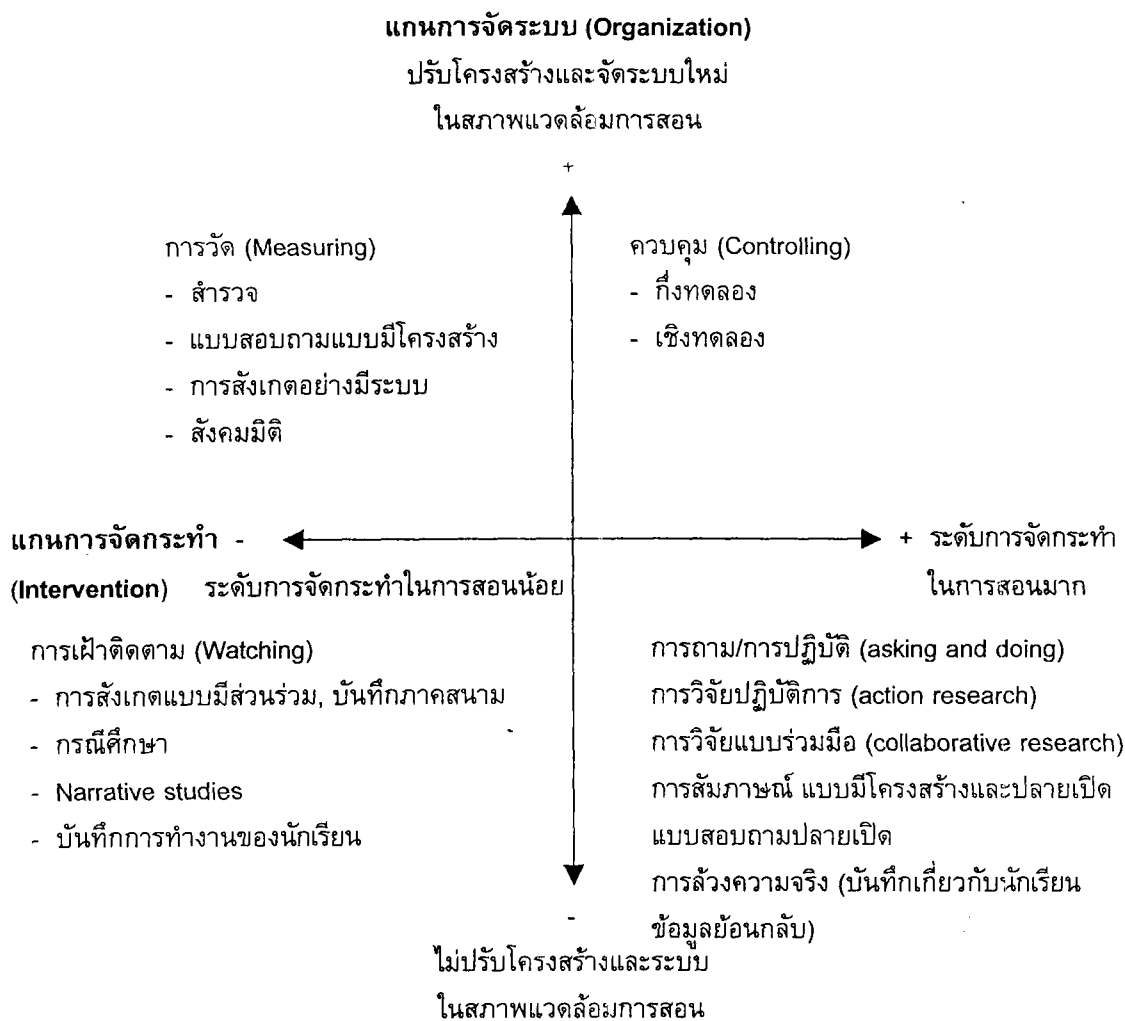
บทบาทของครูในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนตามรูปแบบที่จำแนกตามแกนการออกแบบการวิจัยทั้ง 4 ส่วน จะเห็นได้ว่าบทบาทในการแสวงหาความรู้ของครู จะมีวิธีการที่แตกต่างกันไป คือ

ส่วนที่ 1 รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องการวัด (Measuring)

ส่วนที่ 2 รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องการควบคุม (Controlling)

ส่วนที่ 3 รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตาม (Watching)

ส่วนที่ 4 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาและปฏิบัติ (Asking and doing) ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างบทบาทครุณักวิจัยในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน (Freeman. 1998 : 32 ; citing Van Lier. 1988 : 57)

โดยสรุปแนวทางหาคำตอบจากการแบ่งเป็นพื้นที่ 4 ส่วนข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างที่ช่วยให้การใช้หลักการของแผนการจัดระบบและแผนการจัดกระทำเป็นรูปธรรมมากขึ้น ช่วยในการวางกรอบกระบวนการวิจัยและบทบาทของครุณักวิจัย ช่วยในการกำหนดคำถามสำคัญเกี่ยวกับวิธีการควบคุมสถานการณ์การสอนให้เกิดความสมดุลเมื่อมีการจัดระบบโครงสร้างเพื่อทำวิจัย หากเปรียบเทียบกับกำเป็นนักกตแต่งภายใน นั้นคือ การปรับโครงสร้างใหม่ "Restructuring" ก็เปรียบเสมือนกับการจัดสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมในห้อง เช่น การปรับโครงสร้างใหม่จากสภาพการก่อสร้างที่มีอยู่เดิม ส่วนการจัดกระทำ "Intervening" ก็เปรียบเสมือนกับทาสีใหม่หรือติดวอลเปเปอร์ใหม่ เช่นเดียวกับครุณักวิจัย เมื่อมีการจัดกระบวนกรสอนเพื่อจุดประสงค์ของการวิจัย ก็จะมีการปรับโครงสร้างจัดสิ่งต่าง ๆ ให้กับกำปฏิบัติในห้องเรียนหรืออาจจะไม่ปฏิบัติใด ๆ ในทำนองเดียวกับเมื่อมีการจัดกระทำในการสอนเพื่อให้เกิดการวิจัยบรรลุผล ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในการสอนของตน ดังนั้น สรุปได้ว่า การจัดระบบ (Organization) ปรับโครงสร้างใหม่ และการจัดกระทำ (Intervening) ล้วนเป็น

การตัดสินใจที่จะควบคุม-ไม่ควบคุมในการทำงานของครุณักวิจัย อีกนัยหนึ่งเป็นการทำให้เกิดแนวคิดในการกระทำบางอย่างในการสอนให้แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งเป็นการทำงานในฐานะครุณักวิจัย

กรอบแนวคิดที่ 2 วงจรการทำวิจัย

เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดระบบการทำงานของครุณักวิจัย แสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของครุณักวิจัย และเป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานวิจัย วงจรดังกล่าวอาจเรียกได้ว่า “เส้นทางการแสวงหาความรู้” (Line of Inquiry) ที่ประกอบไปด้วย 6 ประกอบสำคัญที่ทำให้เห็นภาพรวมของการดำเนินงานวิจัย คือ

1. การแสวงหาความรู้ (Inquiry) หรือการตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น
2. การกำหนดคำถาม/ปัญหาวิจัย (Question/Puzzle)
3. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
5. ทำความเข้าใจ (Understanding) สิ่งที่เกิดขึ้น
6. การเผยแพร่ (Publishing) ข้อค้นพบ

1. การแสวงหาความรู้ (Inquiry)

คือ การครุ่นคิดพิจารณาเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้มีบางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้น (หรือไม่เกิดขึ้น) หรือเหตุผลที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เป็นไปเช่นนั้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ดีขึ้น การแสวงหาความรู้จะรวมไปถึงเจตคติที่กระตือรือร้นและเป็นพลังผลักดันไปสู่การปฏิบัติต่อไป

การแสวงหาความรู้เป็นความคิด (State of mind) ของบุคคลที่ทำให้ครุเกิดความรู้สึกใต้อารมณ์ และต้องการค้นหาบางสิ่งบางอย่างในชั้นเรียนให้มากขึ้น ทั้งในแง่ตัวผู้เรียน การสอนหรือการทำงานของครุ ซึ่งหากเปรียบเทียบการสอน คือ ความรู้ (Knowing) การแสวงหาความรู้ (Inquiry) ก็จะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ยังไม่รู้ (Not Knowing) สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า “สิ่งใดที่ยังไม่รู้ และครุได้กระทำในสิ่งที่ไม่รู้นั้น หายที่สุดจะเป็นสิ่งที่บอกได้ว่าครุมีความอะไรเกิดขึ้น” การแสวงหาความรู้จะถูกกระตุ้นโดยสามัญสำนึกทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ซึ่งจะขยายไปสู่เส้นทางการแสวงหาความรู้ที่เป็นวงจรของข้อสงสัย/คำถาม/ปัญหาสามารถแปลงไปสู่การวางแผนและออกแบบการวิจัยต่อไป

2. คำถามวิจัย/ปัญหาวิจัย (Question/Puzzle)

เป็นสิ่งที่มุ่งเน้นการแสวงหาความรู้โดยเฉพาะเจาะจง จะทำให้เส้นทางการแสวงหาความรู้เป็นรูปแบบที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติและสืบค้นได้

โดยทั่วไปในการออกแบบการวิจัย คำถามวิจัยเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดกระบวนการศึกษาการวิจัย แต่แท้จริงแล้วในการวิจัยของครุนั้น การแสวงหาความรู้หรือการครุ่นคิดใต้อารมณ์จะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการวิจัย ทำให้เกิดกระบวนการที่มีโครงสร้างอย่างลึกซึ้งของการคะเนหรือสงสัยเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ ในขณะที่คำถามวิจัยเป็นเพียงโครงสร้างพื้นผิวที่ปรากฏให้เห็นในการแสวงหาความรู้ นอกจากนี้ทุกคำถามไม่ได้เป็นคำถามวิจัยทั้งหมด บางคำถามอาจได้คำตอบจากการสอน แต่คำถามวิจัยที่ดี จะมีประเด็นหลักอยู่ที่ความสามารถ (Ability) กล่าวคือ ต้องเป็นคำถามที่สามารถนำไปสู่การสืบค้นได้ เมื่อคำถามเปลี่ยนไปก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการวิจัยและข้อมูล อย่างไรก็ตามภายใต้เส้นทางการแสวงหาความรู้นี้ เป็น

รากฐานของการพัฒนาคำถามต่าง ๆ ที่ครุณักวิจัยสามารถทดสอบได้ คำถามหรือปัญหาในการสอนจะเป็นเครื่องมือที่จุดประกายกระบวนการที่ครุณักวิจัย จะสะท้อนถึงความรู้สึกคาดเดา สงสัย และความไม่รู้อันเป็นพื้นฐานการวิจัยของครู อย่างไรก็ตาม การทำคำถามให้มีความเฉพาะเจาะจงจะมีความสำคัญน้อยกว่าการที่ครุมีความชัดเจนในการแสวงหาความรู้ว่าเป็นรูปธรรม และปฏิบัติได้ หรืออาจกล่าวได้ว่า สิ่งใดก็ตามที่ทำให้คำถาม/ปัญหานั้นมีความชัดเจน จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

3. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา/คำถามต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบระบบ การรวบรวมข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับ 2 ประเด็น คือ ชนิดของข้อมูล และวิธีการรวบรวมข้อมูล ซึ่งครุจำเป็นต้องมีการตัดสินใจเพื่อให้สามารถได้มาซึ่งข้อมูลที่ตอบคำถามวิจัยได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

เป็นการนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อหาคำตอบจากปัญหาที่มุ่งศึกษาค้นคว้า ซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ การจำแนกข้อมูลเพื่อค้นหาสาระที่สำคัญ และการรวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ หรือสารสนเทศที่ต่างไปจากเดิม ซึ่งทั้ง 2 กระบวนการนี้จะทำให้เกิดคำอธิบายใหม่ ๆ ในสิ่งที่กำลังค้นหา

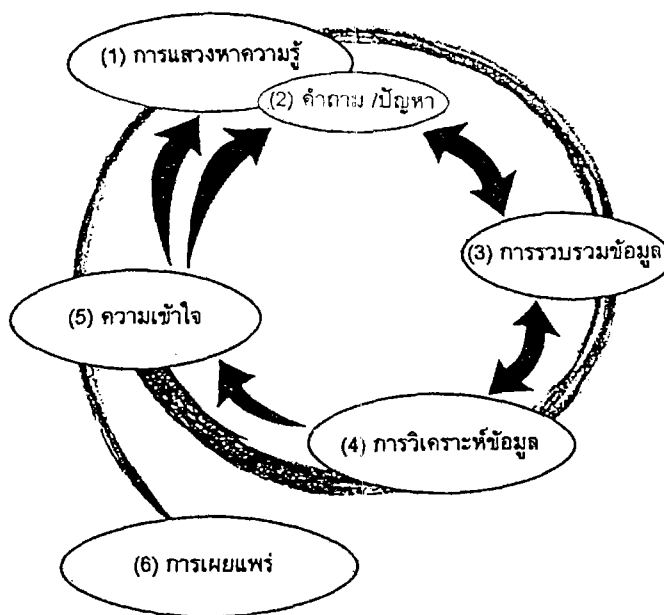
5. ทำความเข้าใจ (Understanding) สิ่งที่เกิดขึ้น

เป็นการให้ความหมายข้อมูลที่มีอยู่หรือข้อมูลใหม่ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย เพื่อทำความเข้าใจและรับรู้เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ ความเข้าใจในที่นี้ไม่ได้หมายความว่า เป็นการค้นคว้าแสวงหาความรู้ทั้งหมด แต่จริงแล้วอาจจะไม่สามารถตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหานั้นได้ทั้งหมด แต่สามารถทำให้ครุเกิดความชัดเจน แก่ปัญหาได้ระดับหนึ่ง มีแนวทางศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนั้น จึงมักใช้คำว่าข้อค้นพบ (Finding) ความเข้าใจ จึงเป็นสิ่งที่ครุได้นิยามอย่างมีหลักวิชาภายใต้กระบวนการทำวิจัย เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าอะไรคือสิ่งที่รู้ (ค้นพบ) (What) และรู้ได้อย่างไร (How)

6. การเผยแพร่ (Publishing) ข้อค้นพบ

เป็นการเผยแพร่ความเข้าใจอันเกิดจากการศึกษาวิจัยของครุออกสู่สาธารณะ ซึ่งอาจใช้วิธีการอภิปราย แลกเปลี่ยน นำเสนอผลงาน หรือสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นต้น สะท้อนถึงการผลิตความรู้ของครุในการสอนและการเรียนรู้ ทำให้รับรู้ตนเองว่าเป็นสมาชิกสังคมการวิจัยทางการศึกษา นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดพลังทางวิชาการ ทำให้สังคมเข้าใจศึกษาดีขึ้น โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครุ การนำเสนอผลงานต่อสังคม จะเกิดคำถามต่าง ๆ ตามมาอันเป็นตัวกระตุ้นให้มีการปรับปรุงหาคำตอบ และส่งผลให้งานของครุก้าวหน้ามากขึ้น รวมถึงยังเป็นการสร้างค่านิยมใหม่ในการเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานของครุออกสู่สังคม ซึ่งอาจจะมีผลต่อนโยบายและการปฏิบัติต่าง ๆ ทางการศึกษาต่อไป

โดยสรุป จากวงจรดำเนินงานวิจัยของครุ สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ภายใต้เส้นทางการแสวงหาความรู้ของครุได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 4 วงจรการดำเนินงานวิจัยของครู

สรุปกระบวนการวิจัยตามแนวคิดของ Freeman

1. ตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น
2. กำหนดปัญหาหรือคำถามวิจัยที่เฉพาะเจาะจง สามารถวิจัยได้
3. เก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล
5. ทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น
6. นำข้อค้นพบไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์

ทั้ง 6 ขั้นนั้น ผู้วิจัยสามารถเริ่มต้นศึกษาในขั้นตอนใดก่อนก็ได้ แล้วกำหนดเป็นคำถามที่ต้องการศึกษาวิจัย

สรุปมโนทัศน์ที่สำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

1. ชื่อเรื่อง ระบุว่าทำอะไร เกี่ยวกับอะไร กับกลุ่มใดที่ไหน
2. ความเป็นมาของปัญหา ต้องระบุให้ชัดเจนว่าทำไมต้องทำเรื่องนี้ มีสภาพการณ์ที่เป็นปัญหา หรือมีเหตุผลหลักการต่าง ๆ สนับสนุนอย่างไร เพื่อกล่าวถึงความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษา ผู้สอนจะต้อง

วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนให้ต้องแท้ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน จะทำให้ครูผู้สอนทราบปัญหาที่จะต้องดำเนินการแก้ไขหรือพัฒนา อาจดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น ใช้ ข้อมูลจากการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนปัญหาในระดับหลักสูตรรายวิชา เป็นต้น สภาพการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน คือ ปรากฏการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือ ผู้เรียนซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด และนำไปสู่ข้อสงสัยว่า สิ่ง นั้นก่อให้เกิดปัญหาอย่างไร จึงทำให้ครูสนใจที่จะค้นหาคำตอบ โดยครูต้องเป็นคนช่างสังเกตและสะท้อนสิ่งที่ สังเกตเป็นข้อสงสัย เพื่อแสวงหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อหาข้อมูลความรู้เพื่อตอบข้อสงสัยเหล่านี้ต่อไป

3. คำถามวิจัยเป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยให้ชัดเจน เป็นการค้นหาคำตอบโดยมักเขียนอยู่ใน รูปประโยคที่เป็นคำถาม มีความเฉพาะเจาะจงสามารถสังเกต สืบค้นและศึกษาวิจัยได้

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย ต้องระบุให้ชัดเจนว่าต้องการศึกษาในเรื่องอะไร เขียนให้สอดคล้อง กับคำถามการวิจัยใช้ภาษาสั้นกระชับรัดได้ใจความ มักเป็นประโยคบอกเล่าบอกถึงกิจกรรมที่ผู้วิจัยสนใจ ศึกษา

5. สมมติฐานการวิจัย เป็นคำตอบที่คาดหวังในการทำวิจัยโดยมีแนวคิด ทฤษฎีสนับสนุน

6. ประโยชน์ของการวิจัย ชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่จะได้รับจากการดำเนินงานวิจัยนั้น ๆ ทั้งประโยชน์โดยตรงและโดยอ้อม

7. ขอบเขตการวิจัย เป็นการบอกกรอบในการทำงาน เพื่อช่วยให้เข้าใจงานวิจัยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่มุ่งศึกษา (กลุ่มเป้าหมาย) ประเด็นที่มุ่งศึกษา ตัวแปร ระยะเวลา เนื้อหา ตัวแปร คือ คุณลักษณะที่ต้องการศึกษา ทุกปัญหาวิจัยต้องมีตัวแปรที่สนใจอย่างน้อย 1 ตัว เพราะเป็นสิ่งบอกให้ทราบถึงที่ต้องการศึกษา และนำไปสู่การออกแบบการวิจัย

ประเภทตัวแปร

7.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่นที่ตามมา หรือเรียกว่าตัวแปร สาเหตุ ในการวิจัยในชั้นเรียน ส่วนใหญ่ตัวแปรต้นมักเกี่ยวข้องกับการจัดกระทำ (Intervention) ของผู้สอน เช่น นวัตกรรมการสอนต่าง ๆ

7.2 ตัวแปรตาม เป็นตัวแปรซึ่งเป็นผลที่ตามมา หรือขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น ในการวิจัยชั้นเรียน ส่วนใหญ่ ตัวแปรตามมักเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. นิยามศัพท์เฉพาะ จะบอกความหมายของคำศัพท์และตัวแปรในการวิจัย เพื่อสื่อความหมายให้ ผู้วิจัยและผู้อ่านเข้าใจได้ตรงกัน

9. ข้อจำกัดการวิจัย ระบุข้อจำกัดหรือความไม่สมบูรณ์ของการวิจัยให้ผู้เกี่ยวข้องได้พิจารณา

10. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย การจัดการกระทำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล โดยมีการเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์โดยใช้สถิติต่าง ๆ แล้วนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจและสื่อความหมาย ได้เหมาะสม เช่น ตาราง กราฟ เป็นต้น

11. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย หมายถึง แนวคิดทฤษฎีและผลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มุ่งศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการศึกษาอย่างมีหลักวิชาการรองรับและทำให้กรอบความคิดในการแก้ปัญหาหรือ พัฒนาผู้เรียนชัดเจนขึ้น

12. วิธีดำเนินการวิจัย จะบอกให้ทราบว่าดำเนินการวิจัยอย่างไร รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร จึงต้องระบุเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน การสร้างอย่างไร รวมถึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร

12.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการบอกให้ทราบว่าผู้วิจัยได้มีการวางแผน ออกแบบโครงสร้างของการศึกษาค้นคว้า แสดงให้เห็นรูปแบบของการวัดตัวแปรที่ศึกษา เพื่อให้ได้คำตอบตามที่ผู้วิจัยสงสัย ตัวอย่างเช่น

12.1.1 การวิจัยเพื่อทำความเข้าใจปัญหา/สถานการณ์ ได้แก่ รูปแบบการวิจัย ดังนี้

1) การวิจัยเชิงสำรวจในชั้นเรียน (Class survey) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ (ข้อเท็จจริง ความรู้ ความคิด พฤติกรรม) ตามที่เป็นอยู่ ครูอาจใช้เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในระดับชั้นเรียน เช่น ข้อมูลส่วนตัว ความคิดเห็น ความรู้สึกของนักเรียน เป็นต้น หรืออาจใช้การสำรวจความคิดเห็นหลังจากทดลองวิธีการเรียนการสอนใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในลักษณะที่เรียกว่า ใช้การสำรวจเสริมการทดลอง เป็นต้น

2) การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation study) ไม่ใช่รูปแบบการวิจัยหลักในชั้นเรียน อาจใช้ประโยชน์ในการพิจารณาประกอบการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการศึกษาถึงความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรบางคู่ที่ผู้วิจัยสนใจ เช่น คะแนนจากการประเมินโครงการงานมีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์หรือไม่ เป็นต้น

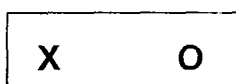
3) การศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) เป็นรูปแบบพื้นฐานของการวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งศึกษาทำความเข้าใจนักเรียนเฉพาะกรณี (1 คน หรือ 1 กลุ่มเป้าหมาย) ให้ข้อมูลที่ลึกและครอบคลุม มักเก็บข้อมูลโดยวิธีธรรมชาติ เช่น สังเกต สทนา สะท้อนความรู้สึก เป็นต้น

4) การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน (Interaction analysis) มักใช้ในลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมที่แสดงออก โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น นักเรียนในกลุ่มหรือในชั้นเรียน หรือระหว่างครูกับนักเรียน อาศัยเวลาในการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตแล้ววิเคราะห์พฤติกรรม จะช่วยให้ครูเข้าใจพฤติกรรมรายบุคคล รายกลุ่มดีขึ้น

5) การศึกษานิเวศวิทยาในชั้นเรียน (Classroom ecology) เป็นการศึกษาภาพรวมทุกปัจจัยของชั้นเรียนทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม เพื่อให้ครูเข้าใจชั้นเรียนอย่างลึกซึ้ง อาจศึกษาเฉพาะกรณีชั้นเรียนนั้น ๆ หรือเปรียบเทียบระหว่างชั้นเรียน

12.1.2 การวิจัยเชิงทดลองเพื่อแก้ไขหรือพัฒนา พอสรุปรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ที่เหมาะสมในการนำไปใช้ในชั้นเรียน ได้ดังนี้

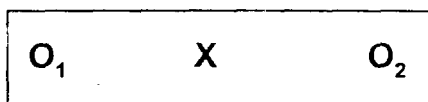
1) แบบการทดลองกลุ่มเดียววัดผลหลังการทดลอง (The One-Shot Case Study Design) ไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนก่อนทดลอง มักมีข้อจำกัดในการสรุปผลการทดลองมีสัญลักษณ์แผนการทดลอง ดังนี้



เมื่อ X = การจัดการกระทำ (Intervention) ที่ให้กับผู้เรียน เช่น นวัตกรรมการสอน (ตัวแปรสาเหตุ)

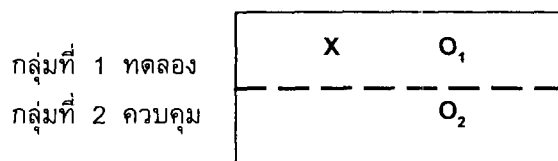
O = ผลที่วัดได้หลังทดลอง เช่น พฤติกรรมผู้เรียน (ตัวแปรตาม)

2) แบบทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังทดลอง (The One Group Pretest-Posttest Design) มีสัญลักษณ์แผนการทดลอง ดังนี้



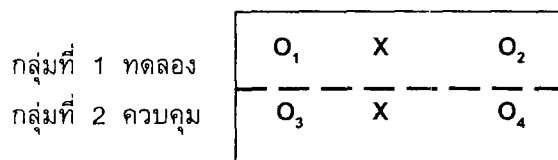
เมื่อ X = การจัดการกระทำ (Intervention) ที่ให้กับผู้เรียน (ตัวแปรสาเหตุ)
 O_1 = ผลที่วัดก่อนทดลอง } (ตัวแปรตามตัวเดียวกัน
 O_2 = ผลที่วัดได้หลังทดลอง } แต่มีการวัดซ้ำ)

3) แบบทดลองระหว่างกลุ่ม โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มสถิติ (The Static-Group Comparison Design) มีสัญลักษณ์แผนการทดลอง ดังนี้



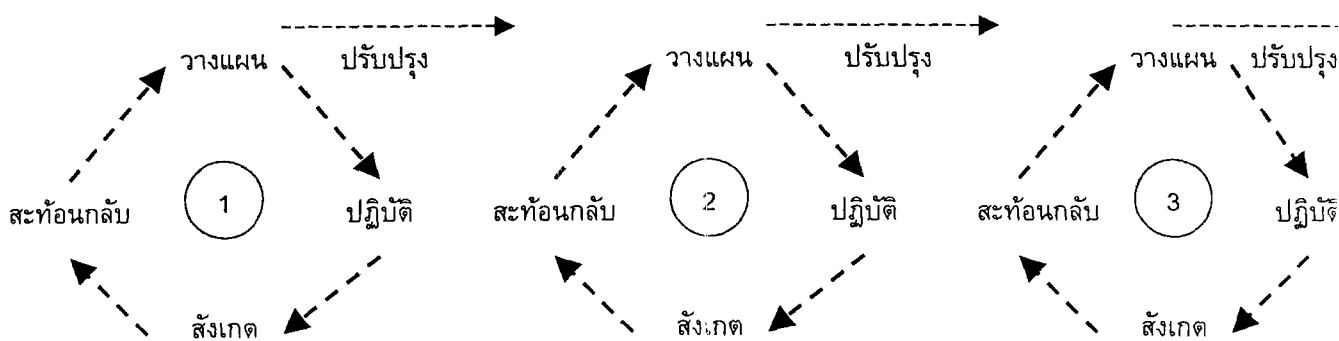
เมื่อ X = การจัดการกระทำ (Intervention) แบบใหม่ที่ให้กับกลุ่มทดลอง
 (ส่วนกลุ่มควบคุมใช้การจัดกิจกรรมแบบเดิม)
 O_1 = ผลที่วัดได้หลังทดลองของกลุ่มทดลอง
 O_2 = ผลที่วัดได้หลังทดลองของกลุ่มควบคุม

4) การทดลองระหว่างกลุ่ม แบบทดสอบก่อนและหลังทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (The Pretest-Posttest Control Group Design) มีสัญลักษณ์แผนการทดลอง ดังนี้



เมื่อ X = การจัดการกระทำ (Intervention) แบบใหม่ที่ให้กับกลุ่มทดลอง
 (ส่วนกลุ่มควบคุมใช้การจัดกิจกรรมแบบเดิม)
 O_1 และ O_2 = ผลที่วัดได้ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง
 O_3 และ O_4 = ผลที่วัดได้ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุม

12.1.3 การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทของชั้นเรียน ซึ่งต้องทำอย่างรวดเร็วเพื่อนำผลไปใช้ทันที ให้บังเกิดประโยชน์มากที่สุดกับนักเรียน มีวิธีดำเนินการมีลักษณะเป็นบันไดเวียน (Spiral) ประกอบด้วยขั้นตอนต่อเนื่องกัน คือ 1) การวางแผน (Plan) 2) นำแผนไปปฏิบัติ (Act) 3) การสังเกตเก็บรวบรวมข้อมูล (Observe) และ 4) การสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุง (Reflect) แสดงดังภาพประกอบ (เป็นกระบวนการเดียวกับวงจรการปรับปรุงคุณภาพการทำงาน ประกอบด้วย ขั้นตอน 1) วางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติ (Do) 3) ประเมินตรวจสอบ (Check) และ 4) ปรับปรุงพัฒนา (Act)



ภาพประกอบ 5 วงจรการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

12.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน การวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการค้นหาความรู้ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ กล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการทำงานเชิงระบบของผู้สอนในฐานะครุนักวิจัย โดยทั่วไปมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

- 12.2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน
- 12.2.2 การศึกษาข้อมูล เอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบความคิดในการศึกษาค้นคว้า
- 12.2.3 ออกแบบวางแผนและสร้างเครื่องมือวิจัย
- 12.2.4 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- 12.2.5 สรุปและรายงานผล

ทั้งนี้ครูในฐานะนักวิจัยอาจจะเขียนรายละเอียดโดยขยายขั้นตอนการดำเนินงานให้ครอบคลุมกระบวนการปฏิบัติงานจริงของตนเอง เช่น การศึกษาปัญหาการเรียนการสอนในรายวิชาที่สอน ระบุถึงแนวคิดทฤษฎีและนวัตกรรมการสอนที่นำมาใช้ ตลอดจนถึงรูปแบบการวิจัยที่นำมาใช้ ประเภทของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล วันเวลา-สถานที่ในการทดลองและเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล เช่น ความถี่ ร้อยละ เป็นต้น

12.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย มีหลายชนิด เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม การสังเกต การเขียนสะท้อนกลับความคิด เป็นต้น ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บข้อมูลแตกต่างกัน ดังนั้น ครูนักวิจัยจำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมาใช้ใน

การเลือกใช้เครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวแปรที่ต้องการวัดในการวิจัยในชั้นเรียนนั้น ๆ ซึ่งข้อมูลผลการวิจัยจะนำเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งมีแนวปฏิบัติดังนี้

- 12.3.1 ตรวจสอบข้อมูลที่คิดว่าน่าจะตอบคำถามวิจัย
- 12.3.2 พัฒนาหาเครื่องมือรวบรวมข้อมูลแต่ละชนิดอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ
- 12.3.3 อาจใช้หลาย ๆ แนวทางรวบรวมข้อมูล แล้วตัดสินใจว่าข้อมูลที่ได้นำเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร

หรือไม่ อย่างไร

12.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ครูนักวิจัยควรเริ่มต้นพิจารณาจำนวนคนที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล แม้ว่าการเก็บข้อมูลเพียงบางส่วน อาจทำให้ประหยัดเวลาและงบประมาณ แต่ครูควรถามตนเองว่า หากใช้ข้อมูลทั้งหมด เช่น ทั้งชั้นเรียน โดยไม่สุ่มหรือเลือกมาศึกษาจะให้ประโยชน์อะไร จำเป็นต้องสุ่มสิ่งที่เป็นตัวแทนหรือไม่ แม้หลักการพื้นฐานของการสุ่ม คือ ความเป็นตัวแทน (Representativeness) โดยทั่วไปได้มาโดยวิธีการจัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการสุ่ม (Randomization) หรือเลือกตัวอย่าง (Selecting) เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่า ๆ กัน แต่การสุ่มอาจไม่เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากข้อจำกัดของขนาดประชากรไม่มากมาย ดังนั้น ความเป็นตัวแทนจะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ มากกว่า โดยครูจะต้องตอบคำถามสำคัญให้ได้ว่าทำไมจึงเลือกแหล่งข้อมูลนี้ในการศึกษาวิจัย จะได้ประโยชน์อย่างไร นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างสอนจะมีความเป็นไปได้ หากใช้การสังเกตกระบวนการทำงาน การให้ข้อมูลย้อนกลับจากการบันทึกสั้น ๆ ของผู้เรียน ในขณะที่การสัมภาษณ์อาจจะเป็นไปได้ในบริบทที่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนขณะนั้น เป็นต้น ข้อมูลที่รวบรวมได้ดีถึงแม้ว่าจะมีปริมาณน้อย แต่จะดีกว่าการได้ข้อมูลมากที่รวบรวมมาอย่างไม่มีคุณภาพ สรุปได้ว่า ครูนักวิจัยควรยึดหลักการรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้องสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย (Right Data From Right People)

12.5 การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การจัดการข้อมูลหลากหลายหรือยังไม่เป็นระบบ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาทำให้ข้อมูลเป็นระบบ สื่อความหมายได้ชัดเจน สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ โดยนำข้อมูลมาจัดกระทำโดยวิธีการทางสถิติ ในการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยในชั้นเรียน อาทิเช่น

12.5.1 การใช้สถิติพื้นฐาน (Descriptive Statistic) ดังนี้

- 1) ความถี่ เป็นการแจ้งนับว่าข้อมูลมีจำนวนซ้ำกันเท่าใด
- 2) ค่าร้อยละ เป็นค่าแสดงให้เห็นว่า ถ้าข้อมูลทั้งหมดมีฐานเป็นร้อยหน่วย ข้อมูลที่เราสนใจศึกษาจะเป็นกี่หน่วย และเมื่อใช้ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายค่าร้อยละต้องเป็นเกณฑ์ร้อยละเช่นกัน เช่น คะแนนร้อยละ 80-100 หมายถึง ดีมาก จนกระทั่งถึงคะแนนร้อยละ 0-49 หมายถึง ควรปรับปรุง เป็นต้น

- 3) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) เป็นการหาค่ากลางของข้อมูลชุดนั้น โดยนำข้อมูลทั้งหมดรวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด ใช้สัญลักษณ์คือ \bar{X} มีสูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\sum X$ หมายถึง ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N หมายถึง จำนวนข้อมูลทั้งหมด

และเมื่อใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายค่าเฉลี่ยต้องเป็นเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น ความพึงพอใจในการเรียน มี 5 ระดับ ได้แก่ 5 = พอใจมากที่สุด 4 = พอใจมาก 3 = พอใจปานกลาง 2 = พอใจน้อย 1 = พอใจน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความหมาย
4.51 – 5.00	พอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	พอใจมาก
2.51 – 3.50	พอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	พอใจน้อย
1.00 – 1.50	พอใจน้อยที่สุด

นอกจากนี้ เมื่อมีการรายงานผลด้วยค่าเฉลี่ยแล้ว ควรรายงานค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หรือใช้สัญลักษณ์ S.D. แสดงถึงการวัดการกระจายของข้อมูลแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) หากข้อมูลมีการกระจายมากค่า S.D. จะสูง และหากกระจายน้อยค่าดังกล่าวจะต่ำหรือเข้าใกล้ศูนย์ มีสูตร ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ X หมายถึง ข้อมูลแต่ละตัว
 $\sum X$ หมายถึง ผลรวมข้อมูลทั้งหมด
 N หมายถึง จำนวนข้อมูลทั้งหมด

12.5.2 การใช้สถิติทดสอบ (Inferential Statistic) สามารถเลือกใช้ได้หลายวิธี อาทิเช่น การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติทดสอบ t-test เป็นต้น ทั้งนี้ ครูนักวิจัยจำเป็นต้องเลือกใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถให้ข้อมูลที่มีความหมาย ตอบคำถามวิจัยได้ ควรศึกษาข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติแต่ละชนิดก่อนเลือกใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่อย่างเหมาะสมต่อไป

หลักการนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยควรนำเสนอข้อมูลหรือข้อค้นพบที่ได้ โดยจำแนกเป็น 2 ประเด็นควบคู่กัน คือ

- 1) นำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์ อาจจะอยู่ในรูปตาราง แผนภาพ ที่สื่อความหมายได้ง่าย
- 2) แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อค้นพบที่ได้ โดยเขียนข้อสรุป เป็นความเรียงตามประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูล

13. ผลการวิจัย คือ ข้อสรุปหรือข้อค้นพบจากการดำเนินงานวิจัย ทำให้ผู้วิจัยเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ศึกษาหรือสงสัย ในการนำเสนอผลการวิจัยต้องกล่าวถึงภาพรวมของการดำเนินงานที่ผ่านมาจนกระทั่งได้ข้อค้นพบที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

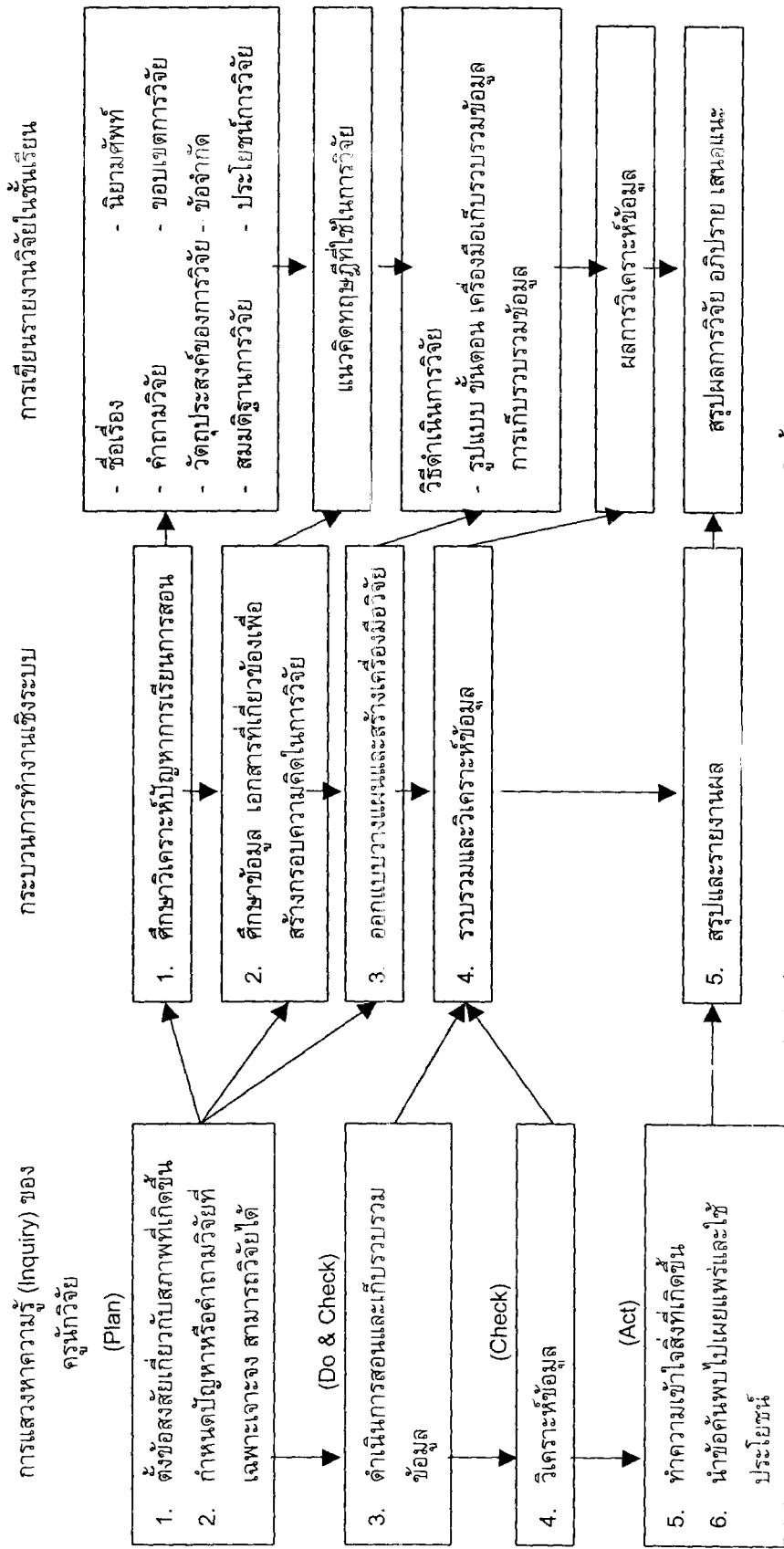
14. อภิปรายผลการวิจัย คือ การแสดงความคิดเห็นเชิงเหตุผล โดยเขียนเพื่อชี้แจงให้เห็นว่า ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับขัดแย้งกับหลักการ ทฤษฎีหรือผลการวิจัยของผู้อื่นอย่างไร ถ้าขัดแย้งให้เหตุผลหรือข้อจำกัดที่ทำให้ผลเป็นเช่นนั้น เป็นประเด็น ๆ แต่ไม่จำเป็นต้องอภิปรายทุกรายการตามข้อสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยอาจแยกประเด็นที่น่าสังเกต โดดเด่นหรือกรณีข้อสรุปไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

15. ข้อเสนอแนะ เป็นผลสืบเนื่องมาจากงานของผู้วิจัยอย่างไร และมีข้อเสนอแนะแก่ผู้อื่นว่าจะนำไปใช้ปฏิบัติ ใช้ประโยชน์หรือศึกษาต่ออย่างไร

16. เอกสารอ้างอิง คือ บันทึกถึงแหล่งข้อมูลเอกสาร การสัมภาษณ์ที่ได้ศึกษา เพื่อนำมาสนับสนุนการเขียนรายงานการวิจัย

17. ภาคผนวก เป็นการนำเสนอสิ่งที่ต้องการให้ผู้อ่านได้ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม โดยที่ไม่ได้ใส่รายละเอียดไว้ในเนื้อหารายงานวิจัยทั้งหมด เช่น โครงการ แผนการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ-กลุ่มตัวอย่าง ภาพประกอบต่าง ๆ ประวัติผู้วิจัย เป็นต้น

สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน



ภาพประกอบ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา, หน่วยศึกษานิเทศก์. (2535). ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน หน่วยที่ 9 การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : เสมาธรรม.
- กองวิจัยทางการศึกษา. กรมวิชาการ. (2542). วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่น. กรุงเทพฯ : การศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2539). คู่มือกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงฯ.
- _____. (2543). เอกสารทางวิชาการชุดปฏิบัติการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพในโรงเรียนโดยปัจจัยองค์รวม เรื่อง แนวทางการวิจัยชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่น. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงฯ.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ส.วาสนา ประवालพฤษ์. (2541). "การวิจัยในชั้นเรียนและแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน" ใน คู่มือพัฒนาโรงเรียนด้านการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (เอกสารพัฒนากระบวนการเรียนรู้อันดับที่ 4 โครงการปฏิบัติการกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา).
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิตม. (2538). "หลักการแนวคิดและรูปแบบเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน" ใน เส้นทางสู่การวิจัยในชั้นเรียน. บรรณาธิการโดย ลัดดา ภูเกียรติ. หน้า 6-12. กรุงเทพฯ : บพิชการพิมพ์.
- Freeman, Donald. (1998). *Doing Teacher-Research : From Inquiry To Understanding*. Canada ; Heinle & Heinle.

หน่วยที่ 4

เรื่อง บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher)

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการพัฒนาสมรรถภาพครุนักวิจัย ทั้งในด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน สามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นฐานการสอน สามารถสะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนของตนเอง รับผิดชอบต่อตนเองในฐานะครุนักวิจัยในชั้นเรียน

เนื้อหาโดยสังเขป

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับครุนักวิจัย

กิจกรรมและประสบการณ์ในการฝึกอบรม

1. ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนภาคสนามเป็นรายกลุ่มอย่างน้อย 1 แผนการสอน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 4 ประกอบการฟังบรรยายและเรียนรู้ด้วยตนเองจากการทบทวนสาระความรู้ที่ได้จากทุกหน่วยที่ผ่านมา แล้วสะท้อนกลับการปฏิบัติงานวิจัยภาคสนามและบทบาทของครุนักวิจัยร่วมกัน
3. นิสิตทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน เปรียบเทียบกับก่อนเรียน ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงความรู้เพิ่มเติม ให้กลับไปทบทวนความรู้เพิ่มเติมจนกว่าจะได้คะแนนมากขึ้น

สื่อและอุปกรณ์

1. แบบประเมินตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 4
2. คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล
3. ปฏิทินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนักวิจัยในชั้นเรียน
4. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการนำเสนอผลงานต่อที่ประชุม

การประเมินผล

สังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน การอภิปราย ประเมินหลักฐานชิ้นงานและประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครุนักวิจัยของตนเองก่อน-หลังการฝึกอบรม

ใบงานที่ 6**คำชี้แจง**

1. ให้กลุ่มสะท้อนความคิดร่วมกันจากประสบการณ์ฝึกภาคสนาม วิเคราะห์บทบาทข้อดีข้อบกพร่องจากการปฏิบัติของแต่ละกลุ่มในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียนและแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติจริง ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ
2. เขียนรายงานการวิจัย เตรียมนำเสนอที่ประชุมใหญ่ ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
3. ฟังบรรยายแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับครูนักวิจัย แล้วทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน ตรวจสอบผลการเรียนรู้และอภิปราย ชักถามปัญหาต่าง ๆ ร่วมกับวิทยากร
4. นิสิตรับฟังแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึก และการนิเทศติดตามช่วยเหลือ แล้วกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงต่าง ๆ ร่วมกัน

เอกสารประกอบการอบรมหน่วยที่ 4

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับครุศึกษาวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างครุกับการวิจัยในชั้นเรียน

ความรู้ความเข้าใจในการวิจัยและการแสวงหาความรู้ จะช่วยให้ครูประเมินคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักในความสำคัญของการสอนและการเรียนรู้มากขึ้น สามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ จากงานวิจัยเล็ก ๆ (Small scale research) จากการปฏิบัติงานของครูบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของวิชาชีพ มีการสะท้อนกลับเชิงวิพากษ์ รวมถึงการพัฒนา การสอน (Teaching) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนภายในชั้นเรียน แต่กิจกรรม (Activity) อาจเกิดขึ้นได้ในสถานที่ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายของบริบทและลักษณะผู้เรียน ดังนั้น การสอนจึงเป็นการประยุกต์ของเทคนิค ทักษะวิชาชีพ และความรู้ ฉะนั้น ความชัดเจนในทักษะและความรู้จึงจำเป็นสำหรับครู ไม่ว่าจะเป็นเทคนิค ความรู้เชิงวิชาการ รวมทั้งทักษะและสมรรถภาพอันเกิดจากความรู้ และมีการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม จึงอาจกล่าวได้ว่า การสอนและการเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมที่มีแนวคิดว่าการสอนเป็นพื้นฐานที่ขึ้นอยู่กับความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน

อย่างไรก็ดี แม้ว่าครูจะมีความเป็นวิชาชีพ (Professional) แต่ก็มีพื้นฐานของมนุษย์ที่มีความเป็นปัจเจกบุคคล จากการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมาในหลายประเทศยังคงพบว่ามี ความล้มเหลวในแง่ของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา รวมทั้งในวิถีชีวิตของครู สาเหตุเนื่องมาจากปัญหาในการทำความเข้าใจการสอนและการเรียนรู้ ในแง่การสอน เกิดจากครูมีความแตกต่างกันทั้งในด้านคุณลักษณะส่วนตัวและภูมิหลังอาชีพ กล่าวคือ บุคลิกภาพ เจตคติ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่หล่อหลอมมาจากอดีต มีผลต่อการปฏิบัติในปัจจุบัน ซึ่งครูส่วนใหญ่จะไม่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยโดยตรง หรือแม้กระทั่งการยอมรับความรู้จากการฝึกอบรมหรือการศึกษาในหลักสูตร

ในขณะที่การวิจัย (Research) และการสะท้อนกลับ (Reflection) คือ สิ่งที่การบูรณาการในการพัฒนาวิชาชีพครูของแต่ละบุคคล ทักษะต่าง ๆ ในการวิจัยซึ่งไม่เพียงแต่สามารถดำเนินการวิจัยหรือประเมินงานวิจัยได้เท่านั้น แต่รวมถึงการมีความสามารถในการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติตนเองในเชิงวิพากษ์ได้ (Critical self-reflection) สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับว่าเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพ จึงส่งผลให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคนิค ความรู้ และทักษะวิชาชีพในการสอนมากขึ้น และครูจะเป็นนักปฏิบัติ (Practitioner) ที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยในชั้นเรียนนั้น จะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับโลกของการศึกษาที่จะต้องให้ความสำคัญในการพิจารณาอย่างมีวิจารณญาณทั้งในด้านกระบวนการวิจัยและข้อค้นพบความเชื่อมโยงระหว่างการสอนและการวิจัยค่อนข้างมีความซับซ้อน ดังจะเห็นได้ว่า การวิจัยนอกจากจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้แล้ว ยังสามารถทำให้เกิดคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ที่สามารถสำรวจ ตรวจสอบทฤษฎี และให้คำอธิบายได้ การวิจัยจึงเป็นช่องทางในการศึกษาปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้ และได้รายละเอียดต่าง ๆ ในปัญหาเหล่านั้นโดยอาศัยการศึกษาประเมิน ดังนั้น การวิจัยจึงมีจุดเน้นที่สำคัญในการบอกถึง ประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นในหลักสูตรและกระบวนการปฏิบัติต่าง ๆ ในวิชาชีพครูได้

งานวิจัยของครู หมายถึง งานวิจัยที่ครูเป็นผู้ปฏิบัติในบริบทของวิชาชีพโดยตรง มีการใช้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางสังคมและการศึกษามาใช้สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน นำไปสู่ประโยชน์ต่าง ๆ อันเกิดจากการวิจัย คือ กระตุ้นวิธีการในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ช่วยในการพัฒนาการยอมรับในหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความคิดต่าง ๆ ในเชิงวิพากษ์ รวมทั้งทำให้มีโอกาสในการคิดทบทวน

(Rethink) ในเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีมุมมองแตกต่างกันระหว่างคุณนักวิจัยกับนักวิจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้อยู่ในชั้นเรียนโดยตรง

แต่จากสภาพการณ์ปรับปรุงการสอนของคุณ โดยทั่วไปมักพบว่า จะให้ความสำคัญกับสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน อาทิเช่น นักเรียนปฏิบัติอะไรอย่างไร (What and How) เช่น การไม่สนใจเรียน และพิจารณาว่าคุณมีการปฏิบัติอะไร อย่างไร (What and How) เป็นการแก้ปัญหาที่คุณมักนำเสนอแนวคิด ความคิดเห็นโดยขาดหลักวิชา (Discipline) ขาดหลักฐาน (Evidence) สนับสนุน ฉะนั้น จึงไม่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเท่าที่ควร เช่นเดียวกับการวิจัยทางการศึกษาในแนวคิดเดิม มักจะยึดติดกับเอกสาร (Documenting) การบรรยาย (Describing) และการวัด (Measurement) เป็นการพิจารณาภาพทั่ว ๆ ไปที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างการสอนและการวิจัย ต่างก็มุ่งเน้นไปที่สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่นเดียวกันสะท้อนให้เห็นถึงการมีเป้าหมายร่วมกัน การที่จะทำให้ความรู้จากการวิจัยมีผลต่อการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในชั้นเรียน ครูจำเป็นต้องปรับปรุงมุมมองของการวิจัยให้เชื่อมโยงกับการสอน โดยเริ่มจากการวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เชื่อมกับการใช้คำถามวิจัยเป็นพื้นฐาน (Researcher-Oriented Question) มีการศึกษารวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งข้อค้นพบที่ได้สามารถนำไปสู่การพัฒนาชั้นเรียนและผู้สอนได้ ทั้งนี้ โดยอาศัยการทำงานเชื่อมโยงกันระหว่างการสอนกับการวิจัย

จากข้อเท็จจริงในหลายปีที่ผ่านมา แม้ว่าครูที่มีประสบการณ์ได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ครูก็ไม่ได้มีบทบาทในฐานะนักวิจัย นิยามของคำว่า การวิจัยและครูมักจะถูกแยกออกจากกัน ในขณะที่งานเหล่านั้นเป็นที่ต้องการในวิชาชีพ แต่ครูกลับไม่มีเวลาในการทำวิจัย ยิ่งกว่านี้ยังไม่ได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นและขาดวัตถุประสงค์ที่มีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในบางมุมมองอาจเห็นว่าครูมีความยากลำบากในการทำวิจัย แต่การวิจัยของครูในลักษณะที่มีโรงเรียนเป็นพื้นฐาน (School-based research) นับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีคุณค่า กล่าวคือ มุมมองในการวิพากษ์ (Critical) การย้อนมองตนเองและกิจกรรมที่ปฏิบัติในวิชาชีพครู เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการบูรณาการอยู่ในบทบาทวิชาชีพ ซึ่งจะมีผลต่อบทบาทในอาชีพ คือไม่เพียงแต่จะยกสถานภาพวิชาชีพ แต่ยังทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ (Self - Knowledge) และการพัฒนาตัวบุคคล (Personal Development) เพื่อมุ่งไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานสอน ทำให้เพิ่มพูนสถานภาพทางปัญญาของครูเมื่อมีการใช้ทักษะต่าง ๆ ในการทำงาน อาจกล่าวได้ว่า กระบวนการดำเนินงานวิจัยและผลจากการวิจัยจะทำให้เกิดการพัฒนาในวิชาชีพครู

นอกจากนี้ ในการศึกษาเกี่ยวกับครูที่ผ่านมา พบปัญหาในการทำวิจัยของครู อาทิเช่น การมีข้อจำกัดในการพิจารณาข้อค้นพบในการวิจัย การรับรู้ว่าการปฏิบัติแยกออกจากทฤษฎี การใช้ภาษาในการวิจัยที่คลุมเครือ ทำให้มีผลกระทบต่อการสอน การปฏิบัติงานของครูเกิดความไม่สอดคล้องกับระหว่างความต้องการกับสถานการณ์ ดังนั้น ในขณะที่ครูมีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบนั้น งานวิจัยควรมุ่งศึกษาในสิ่งที่เป็วิชาชีพครูมากกว่าเป็นนักระเบียบวิธีวิจัย (Methodology) อย่างไรก็ตาม มีผู้ที่โต้แย้งว่าการวิจัยทางการศึกษาไม่สามารถแบ่งแยกออกจากประเด็นของระเบียบวิธีได้ แต่ครูควรใช้ระเบียบวิธีเป็นเครื่องมือในการศึกษาประเด็นปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้มีความสอดคล้องกับการปฏิบัติมากขึ้น ในแง่ความสามารถในการวิจัยของครู พบว่า ครูที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิทยา หรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของการดำเนินการวิจัย ก่อให้เกิดการปรับปรุงความสามารถของบุคคล ในการอภิปรายวิพากษ์เกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายของโรงเรียนได้ รวมทั้งสามารถประเมินสาระต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะทางการวิจัยมากขึ้น จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครู อาทิ ความสามารถในการพินิจวิเคราะห์พิจารณาและประเมินข้อค้นพบในการวิจัย โดยเฉพาะจุดเน้นด้านมาตรฐานการศึกษา และคุณภาพการสอน

(Quality of Teaching) ผลงานการวิจัยหลาย ๆ เรื่อง เกี่ยวกับการวิจัยของครู บ่งชี้ว่า ธรรมชาติของบทบาทของครู มีผลต่อการเลือกวิธีการที่จะใช้หรือแนวทางในการศึกษาวิจัย แต่มีกษัตริย์และแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการวิจัย แต่อย่างไรก็ตาม ประโยชน์จากงานวิจัยของครูในลักษณะวิจัยขนาดเล็ก หรือวิจัยแบบมีโรงเรียนเป็นฐาน จะทำให้การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้มีความสำคัญเกิดความกระจำงมากขึ้น และช่วยให้เกิดแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

ลักษณะบ่งชี้งานวิจัยของครู

งานวิจัยของครู เป็นการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบและโดยตั้งใจของครู เป็นการให้นิยามจากความคิดที่ว่า การเรียนรู้โดยเจตนาหรืออย่างตั้งใจนั้น ก็คือ วิจัยนั่นเอง ฉะนั้น การวิจัยของครูจึงมีลักษณะบ่งชี้ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เป็นการแสวงหาความรู้ หมายถึง การวิจัยของครูมีกำเนิดมาจากคำถามหรือความต้องการสะท้อนกลับของครูเกี่ยวกับประสบการณ์ที่มีความหมายต่าง ๆ อาทิเกี่ยวกับการทำให้เกิดการเรียนรู้ หรือทำให้ห้องเรียนมีชีวิตชีวาขึ้น
2. เป็นระบบ หมายถึง เป็นการรวบรวม บันทึกข้อมูล ประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน และบันทึกออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง คำว่าเป็นระบบมักจะหมายถึง แนวทางในการรวบรวมข้อมูลใหม่ ๆ (Recollecting) คิดใหม่ (Rethinking) และการวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งจะไม่เคยมีการเขียนบันทึกมาก่อน
3. โดยเจตนา หมายถึง เป็นกิจกรรมที่ครูมีการกระทำโดยมีการวางแผน มากกว่าปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ

ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยของครู

1. ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดในชั้นเรียน
2. กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ปรับเปลี่ยนบทบาทใหม่ในการเป็นครู
4. ทำให้ครูมีอำนาจตัดสินใจในชั้นเรียน
5. เป็นเครื่องมือจำแนกประสิทธิผลการเรียนการสอนและการเรียนรู้
6. ส่งเสริมการตรวจสอบผลการสอน
7. ส่งเสริมการเป็นผู้ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิภาพ
9. ทำให้ขยายขอบเขตทักษะของการเป็นครูมืออาชีพ
10. ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างวิธีสอนและผลการสอน
11. ช่วยให้ครูประยุกต์ใช้ข้อค้นพบจากการวิจัยไปใช้ในห้องเรียนตนเอง
12. ทำให้ครูเป็นผู้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Change agent)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครุหกิจ

1. ภูมิหลังที่นำไปสู่การวิจัยของครู พบว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1908 และอีก 2 ปี ต่อมาประเด็นนี้ได้ปรากฏแพร่หลายอยู่ในวารสารวิชาชีพ ในอเมริกา พบว่า การวิจัยของครูได้เพิ่มขึ้นใน ค.ศ. 1920 ซึ่งได้มีแรงกระตุ้นจากหลายแหล่ง ในระยะเริ่มแรกมีอิทธิพลมากการนำการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาหลักสูตร และในปี ค.ศ. 1950 นักการศึกษาสำคัญ คือ คอเรีย (Corey) และชอมสกี (Shumsky) ได้กระตุ้นให้ครูเปลี่ยนแนวคิดมาทำวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง บทบาทครูในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียนจึงมีการกล่าวถึงกันมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ในตอนต้นศตวรรษที่ 20 ครูจำนวนมากได้ตระหนักถึงบทบาท การวิเคราะห์ปัญหาทางการศึกษาและการสอน ยิ่งกว่านั้น ครูได้มีการระดมในการแก้ปัญหาทางการสอน ถึงแม้ว่าการปฏิบัติดังกล่าวนั้นจะไม่ได้เรียกว่าเป็นการวิจัยก็ตามแต่นับว่าเป็นสิ่งสนับสนุนการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการวิจัย แต่รูปแบบและระดับความเกี่ยวข้องในการวิจัยได้ถูกจำกัดหลังจากนั้น กล่าวคือ ผู้เป็นครูไม่มีการดำเนินการวิจัยหรือเป็นผู้ร่วมในการศึกษาวิจัย แต่กลับเป็นเพียงผู้ถูกศึกษาวิจัยเท่านั้น

2. เจตคติของครู เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของครู พบว่า มีความแตกต่างชัดเจนในแง่มุมมองของครูกับนักวิจัยมืออาชีพทั่วไป อาทิเช่น นักวิจัยจากภายนอกมักมองว่าครูไม่พยายามหาข้อมูลความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับการวิจัย ในขณะที่ครูกลับเห็นว่า การวิจัยจากนักวิจัยภายนอกนั้นไม่สอดคล้องกับปัญหาที่ครูและนักเรียนเผชิญอยู่ ประกอบกับ บริบทการทำงานของครูจะถูกหล่อหลอมโดยการปฏิบัติ ต้องอาศัยความรู้ที่เป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ฉะนั้น วัฒนธรรมการทำงานที่แตกต่างกันจึงทำให้การรับรู้ของครูกับนักวิจัยภายนอกแตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งอาจมาจากตัวครูที่มักเห็นในคุณค่าประสบการณ์บุคคลมากเกินไป ขาดพื้นฐานในการวางแผนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถของผู้เรียน มักใช้แนวทางที่เคยสอนหรือเรียนมา และความสะดวกรวดเร็วเป็นเหตุผลในการสอน เป็นต้น ความล้มเหลวของโปรแกรมฝึกหัดครูก่อนประจำการ (Preservice Programs) ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การวิจัยของครูลดถอยลง กล่าวคือ ขาดการเตรียมความพร้อมผู้เรียนในการทำวิจัย รวมถึงการสื่อสารของครูและนักวิจัย ก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้ ครูมักไม่มีสิทธิ์มีเสียงหรือบทบาทน้อยในการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ งานวิจัยมักจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับครูซึ่งไม่ได้เต็มใจเป็นกลุ่มที่ถูกศึกษาวิจัย ฉะนั้น ครูจึงควรมีการกระตุ้นแรงจูงใจภายในเพิ่มขึ้นในการทำวิจัย โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์สำคัญ ๆ ในเนื้อหาวิชา ซึ่งทั้งหมดนี้จะเกิดขึ้นได้จากการทำวิจัยของครู อิทธิพลของการวิจัยทำให้ครูเกิดการรับรู้ตนเองว่ามีการพัฒนามากขึ้น เข้าใจพฤติกรรมที่กระทำและเกิดเจตคติใหม่ ๆ ต่อการสอน

3. ระดับความเกี่ยวข้องในงานวิจัยของครู ปรากฏใน 3 ระดับ ซึ่งสะท้อนถึงอำนาจในการตัดสินใจของครูในการทำงานวิจัยที่สำคัญ 3 ด้าน คือ การจำแนกวิเคราะห์ปัญหา (Identifying the problem) การออกแบบการเรียนการสอน (Designing the study) และการใช้ข้อมูลผลการวิจัย (Using the data)

ระดับที่ 1 ครูในฐานะผู้ช่วยเหลือ (helper) ไม่มีบทบาทในการเลือกปัญหาที่จะศึกษาวิจัย แต่จะเป็นบทบาทของนักวิจัยจากภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญ ครูอาจเป็นผู้สนับสนุนการวิจัย โดยจัดหาสิ่งจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย เช่น ห้องเรียน นักเรียน ครูไม่จำเป็นต้องจัดการในการออกแบบวิจัย แต่จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมอบให้กับนักวิจัย ซึ่งครูอาจจะทราบหรือไม่ทราบถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

ระดับที่ 2 ครูในฐานะผู้ช่วยนักวิจัย (Junior Partner) เป็นผู้ที่ไม่มีบทบาทหรือมีบทบาทเพียงเล็กน้อยในการตัดสินใจ ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัย ครูมีส่วนร่วมในการคัดเลือกปัญหาค่อนข้าง

เล็กน้อย อาจจะทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบวิจัย แต่การตัดสินใจขั้นสุดท้ายจะอยู่ที่นักวิจัยภายนอกมากกว่า ครูจะมีอิสระในการประเมินผลสัมฤทธิ์/ข้อมูล และมอบให้กับนักวิจัยต่อไป

ระดับที่ 3 ครูในฐานะนักวิจัย (Teacher as Researcher) เป็นนักวิจัยด้วยตนเองตัดสินใจต่าง ๆ ด้วยตนเอง หรือเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Collaborator) ที่มีฐานะที่เท่าเทียมกับนักวิจัยในลักษณะผู้ร่วมงาน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย ตั้งแต่ในการรวบรวมและคัดเลือกปัญหาที่สามารถนำมาปรับปรุงชั้นเรียน ครูอาจจะออกแบบการสอน หรือเลือกผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นผู้มีส่วนร่วมวิจัย โดยผลวิจัยจะนำไปสู่การปรับปรุงชั้นเรียนของครูผู้สอน

โดยสรุป บทบาทครูในฐานะนักวิจัยที่แท้จริง คือ บทบาทครูในระดับที่ 3 กล่าวคือ ครูเป็นผู้มีบทบาทในการดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมวิจัยอย่างเสมอภาคกับนักวิจัยอื่น ๆ

4. ผลกระทบของความเกี่ยวข้องของครูกับนักวิจัย จากการศึกษาที่ผ่านมาได้ปรากฏความเคลื่อนไหวของครูส่วนใหญ่กับงานวิจัยมีการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการศึกษา ซึ่งแน่นอนว่าครูต้องการความรู้ใหม่เพื่อรับมือกับความซับซ้อนที่ต้องเผชิญ และต้องค้นหาข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่าง หากต้องการจะรู้ว่า ทำอย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถมีความรู้มากขึ้น หรือทำอย่างไรให้มีวิธีประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ดีที่สุด ครูต้องเป็นผู้เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่สามารถสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ เป็นต้น

ในระหว่างปี ค.ศ. 1980 ครูในฐานะนักวิจัยได้มีการกล่าวถึงกันมากขึ้น มีการรายงานอย่างสอดคล้องกันว่า ครูที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการวิจัยทำให้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลายของการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากบทบาทครูที่จัดหาห้องเรียนให้ศึกษาวิจัย ไปเป็นผู้มีบทบาทในการวิจัยอย่างเสมอภาคกับนักวิจัยอื่น ๆ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนั้น จากการที่ครูมีการวิเคราะห์ปัญหาเอง และดำเนินการวิจัยหรือร่วมดำเนินการวิจัย ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทของครู กล่าวคือ ทำให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก ซึ่งเป็นผลจากการได้ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ ดังนี้

4.1 ผลกระทบที่มีต่อความสามารถในการสอน ผลการศึกษาส่วนใหญ่สนับสนุนแนวคิดนี้ จากการศึกษาครูที่ได้มีส่วนร่วมในการวิจัย ระบุว่า ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกกลุ่มช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้นช่วยปรับปรุงผลการสอน ตระหนักในประสิทธิผลการสอนเพิ่มขึ้น ทำให้ครูมีวิธีการที่เป็นไปได้ และเกิดความต้องการใหม่ที่สอดคล้องกับปัจจุบัน ช่วยเปิดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น ทำให้ครูเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องทันทีที่ครูเป็นนักวิจัยจะกลายเป็นผู้เรียนรู้ บางมุมมองมีความเห็นว่าการวิจัยช่วยพัฒนาครู อาจจะไม่ใช้การสอนทางตรง แต่จะช่วยเตรียมครูเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน การทำวิจัยเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดความรับรู้ กระตุ้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการตั้งคำถาม ซึ่งเห็นได้จากกรณีที่นักศึกษามากจากบางสถาบันที่การทำโครงการวิจัย พบว่า มีการเปลี่ยนเจตคติในทางบวกต่อการวิจัยและเมื่อประสบความสำเร็จในการวิจัย เจตคติต่อการทำวิจัยจะถูกพัฒนามากขึ้น เช่นเดียวกับครูที่เป็นนักวิจัยจะมีมุมมองต่อตนเองในฐานะที่เป็นผู้เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง มีการสะท้อนกลับมากขึ้น และมีการปฏิบัติดีขึ้นกว่าเมื่อเริ่มต้นศึกษาวิจัย ดังนั้นจะสังเกตได้ว่า การวิจัยโดยครูเป็นผู้ปฏิบัติ นั้น มีผลกระทบต่อครูในหลาย ๆ แนวทาง ยิ่งกว่านั้น ความหลากหลายของผู้ศึกษา ทำให้เกิดความหลากหลายของประโยชน์จากการวิจัยมากขึ้น อิทธิพลของการวิจัยทำให้ครูมีความคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดคำถามเกี่ยวกับความเชื่อของตนเองและคำกล่าวอ้างจากผู้อื่น ดังคำพูดว่า “เมื่อครูเกิดความรู้อย่างเพียงพอจากการวิจัยแล้ว จะพัฒนาด้านความไวต่อการสังเกต และมีความรู้สึกเชิงวิพากษ์ และจะไม่มีการยอมรับโดยปราศจากการตั้งคำถาม” เมื่อครูเริ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการ

สร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับการสอน จะมีความคิดเชิงวิพากษ์มากขึ้นเกี่ยวกับงานวิจัย และมาตรฐานการปฏิบัติงาน กล้าที่จะยอมรับข้อดกต่าง ๆ เกี่ยวกับทฤษฎีและการปฏิบัติ มีการเปลี่ยนแปลงทางบวกด้านทักษะการแก้ปัญหา และมองตนเองว่าเป็นผู้มีความสามารถในการแก้ปัญหา

4.2 ผลที่มีต่อผู้เรียน พบว่า ช่วยกระตุ้นให้ตระหนักในความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น โดยเฉพาะครูผู้มีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาหลักสูตร จะมีการปรับเปลี่ยนบทบาทตนเองจากการเป็นผู้กำหนดหรือวางเงื่อนไขไปเป็นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากขึ้น และสามารถประเมินความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สิ่งจำเป็นพื้นฐานของครูในการทำวิจัยได้สำเร็จ คือ โอกาสในการทบทวนผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา วิเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ ของบุคคลอื่นหรือครูผู้ร่วมวิชาชีพ จะช่วยให้ครูทบทวนการปฏิบัติการสอนของตนเอง และการมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอที่มีประโยชน์ต่าง ๆ สิ่งก็ตามมา คือ ช่วยให้ครูมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจากการสะท้อนกลับ ซึ่งช่วยเปิดโอกาสในการพัฒนาเป็นอย่างดี ดังคำกล่าวที่ว่า “ทางที่ดีที่สุดในการพัฒนา คือ การก้าวไปพร้อม ๆ กับผู้ร่วมงานและพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการสอน” อย่างไรก็ตามยังพบความกังวลประการแรกของครู คือ ต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนและคำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย

6. วิธีการแสวงหาความรู้ของครู มีรูปแบบการวิจัย (Model) ที่สำคัญ ดังนี้

6.1 การวิจัยที่มีฐานจากชั้นเรียน (Classroom-Based Model) จะเป็นการติกรอบการศึกษาวิจัยอยู่ในห้องเรียนเท่านั้น เป็นรูปแบบวิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับทันที จากคำถามที่ครูใช้ในการสอนหรือการปฏิบัติ ความสำคัญหลักของวิจัยรูปแบบนี้ ไม่ได้มุ่งลงตีพิมพ์เผยแพร่ แต่จะมุ่งดูที่ความเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติที่สามารถปรับปรุงพฤติกรรมและทักษะปฏิบัติในชั้นเรียนได้ ศึกษาโดยอาศัยฐานจากบริบท (Context-Base) และจากห้องเรียน นับว่ามีความจำเป็นต่อการปรับปรุงในกระบวนการฝึกหัดครู (Teacher Education) การเข้าถึงความรู้ จึงไม่ได้มีเหตุผลแต่เพียงว่า เป็นการวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น แต่จำเป็นต้องดำเนินการวิจัยโดยครูด้วย

6.2 การวิจัยแบบร่วมมือ (Traditional Collaboration Model) การวิจัยแบบร่วมมือระหว่างครูกับองค์กรอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะมีการเริ่มต้นศึกษาโดยนักวิจัยจากภายนอก ซึ่งมักพบปัญหาเกี่ยวกับการขาดข้อตกลงที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทครูและการใช้ผลวิจัย ดังนั้น จึงมักให้ความสำคัญน้อยกับครูในห้องเรียนหรือห้องเรียน โมเดลนี้จึงมักได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ค่อนข้างรุนแรงในประเด็นเกี่ยวกับปัญหาวิจัย กล่าวคือ การเลือกปัญหา จำกัดการให้อำนาจ (Empowerment) แก่ครู โดยหน่วยงานภายนอกเป็นผู้คัดสรรประเด็นปัญหาที่จะศึกษา โดยปราศจากการคำนึงถึงการเลือกของครู มอบหมายให้ครูเก็บข้อมูลโดยขาดความเข้าใจว่าจะนำข้อมูลไปใช้อย่างไร ทำให้ความเข้าใจเหตุการณ์ทางการศึกษาผิดพลาด และเป็นการทำลายจิตสำนึกของครูในบทบาทการเป็นผู้เปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ในแง่ประโยชน์ของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้น เกิดจากความเกี่ยวข้องในการทำงานของครูร่วมกับบุคคลอื่น ๆ จากภายนอกห้องเรียน ประโยชน์อาจเกิดขึ้นได้ในหลายระดับ เช่น เป็นประโยชน์ต่อครู นักวิจัย เขตพื้นที่โรงเรียน ครอบครัวยุทธศาสตร์ภายนอกอื่น ๆ ที่มีบทบาทเกี่ยวข้อง ความร่วมมือ (Collaboration) เป็นพลังให้ครูตีแผ่การปฏิบัติการสอนไปยังผู้อื่น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้น ในขั้นแรกของการร่วมมือกันคือ ควรพัฒนาความตั้งใจมุ่งมั่นที่จะแลกเปลี่ยนและทดลองเพื่อแก้ไขความผิดพลาด เพื่อให้ผู้อื่นระมัดระวัง ตระหนักถึงความผิดพลาดนั้นมากขึ้น การร่วมมือกันจึงต้องการความสามารถที่จะวิเคราะห์วิจารณ์ตนเอง ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการวิเคราะห์ประเมินตนเอง อาจจัดทำในรูปแบบแฟ้มงานวิชาการ (Portfolio) หรือการจดบันทึก ซึ่งประสบการณ์ที่บันทึกเอาไว้จะช่วยให้ครูตรวจสอบความคิดและการปฏิบัติของตนเองได้

6.3 การวิจัยที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Problem Solving Model) การเล็งเห็นความสำคัญของผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อการเรียนนั้น ในยุโรปมีการพัฒนามานับตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 ได้ออกแบบหลักสูตรที่เน้นประสบการณ์ของผู้เรียน เมื่อเริ่มศตวรรษที่ 20 มโนทัศน์นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ถูกนำมาใช้ในโรงเรียนต่าง ๆ และเปรียบเทียบกับการสอนแบบเดิม พบว่า ผู้เรียนมีประสิทธิผลด้านสติปัญญาสูงขึ้นในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ผู้เรียนมีการพัฒนามากขึ้นด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเป็นผู้นำ ความใฝ่รู้และมีแรงจูงใจสูง อย่างไรก็ตาม อิทธิพลจากการที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของหลักการเรียนรู้เท่านั้น ที่เป็นแนวทางแก่ครู แต่การให้ความตระหนักในหลักการนี้เพียงอย่างเดียวไม่เป็นการเพียงพอ แต่ทั้งครูและนักเรียนจะต้องร่วมกันหาความรู้ ดังนั้น ครูจึงต้องมีทักษะกระบวนการในการศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินการสอน เมื่อนำหลักการเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในห้องเรียน

7. การศึกษารายกรณี (Case Study) ประโยชน์ที่สำคัญประการหนึ่งของครูในฐานะนักวิจัย คือ ก่อให้เกิดความรู้จากการศึกษาผู้เรียน ดังนั้น การศึกษาเป็นรายกรณีต่าง ๆ จะบอกถึงความสมเหตุสมผลได้อย่างดี วิธีการศึกษารายกรณีสามารถสร้างโอกาสแก่ครูในการเรียนรู้ที่จะเป็นนักคิดอย่างอิสระ เนื่องจากกรณีศึกษาที่พัฒนาโดยครู จะเป็นเหตุการณ์ที่มีความยืดหยุ่นสำหรับการดำเนินการวิจัยต่อไปในภายหน้า

8. ปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัย พบว่า ความสำเร็จของความร่วมมือระหว่างครูกับนักวิจัยภายนอกต้องการเงื่อนไขชัดเจนแน่นอน ระบบการให้รางวัลผลตอบแทน เป็นสิ่งกระตุ้นให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการร่วมมือกัน ประกอบด้วย ให้ความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพที่ดี โดยอาศัยความรู้พื้นฐานที่มีประสิทธิภาพและมีเวลาเพียงพอ มีการสนับสนุน และการบริหารงานในโรงเรียนทั้งในด้านปรัชญาและปัจจัยสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม มีทีมผู้นำที่น่าเชื่อถือ ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากผู้ที่มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ เปิดโอกาสในการสะท้อนความคิด การแก้ปัญหา และเรียนรู้แนวทางใหม่ กำหนดเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงวิชาชีพครู โดยค้นหาความต้องการ จำเป็นที่ส่งผลให้ ความพยายามของครูเกิดขึ้นอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังพบว่า อุปสรรคของครูส่วนใหญ่ คือ

8.1 เวลาในการทำวิจัย โรงเรียนที่ไม่มีตารางที่ยืดหยุ่น จะทำให้เป็นปัญหามากยิ่งขึ้น เนื่องจากความรับผิดชอบทั้งในงานสอนและวิจัย ปัญหาดังกล่าวอาจแก้ได้โดย ทำให้บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยทุกคนที่อยู่ในองค์กรนั้นมีความชัดเจนขึ้น

8.2 การขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งครูหลาย ๆ คนเชื่อว่าตนเองไม่สามารถใช้ทักษะ สติปัญญา และวิจัยที่จำเป็นในงานวิจัยได้ ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงจุดอ่อนที่ไม่ถูกต้อง แม้ว่าการศึกษาวิจัยอาจจะเกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้และทักษะการวิจัยที่ซับซ้อนลึกซึ้งก็ตาม แต่ครูที่ขาดความลึกซึ้งก็สามารถออกแบบการศึกษาวินิจฉัยได้ง่าย ๆ ได้

8.3 ครูบางส่วนที่ทำงานอยู่ในบริบทที่ไม่เห็นคุณค่าของการวิจัย ซึ่งทำให้เกิดอุปสรรคอื่น ๆ ตามมา อาทิเช่น สถานภาพของครูกับผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยแบบร่วมมือกับนักวิจัยมืออาชีพนั้น ครูจะถูกจัดอยู่ในสถานภาพชั้นสองของการทำวิจัย ทำให้ครูรับรู้ตนเองต่ำ สูญเสียความเป็นตนเอง ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยจึงควรชัดเจนความคิดที่ผิด ๆ ที่รับรู้ว่าเป็นวิชาชีพที่ไม่สามารถทำวิจัยได้

9. ปัจจัยสนับสนุนจากการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญกับความสามารถที่จะตรวจสอบได้ถึงผลการปฏิบัติต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป้าหมายหนึ่งที่ชัดเจน คือ การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และการประเมิน การปฏิบัติของผู้เรียนสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ของการประเมิน และนำความเปลี่ยนแปลงไปสู่การขยายมโนทัศน์ของยุทธวิธีวิจัยทางการศึกษาที่เหมาะสมมากขึ้น เช่น สามารถใช้อธิบายและวิเคราะห์การปฏิบัติต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ดี นอกจากนี้ กระแสการนำหลักสูตรท้องถิ่น

เข้ามาใช้มากขึ้นและมุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนต่าง ๆ จึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น แนวทางหนึ่งของกระแสการปฏิรูป คือ ความเกี่ยวข้องของครูในการทำวิจัย เชื่อว่า จะทำให้ครูพัฒนาความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้อาจจะมีการคิดไตร่ตรอง พิจารณาผลจากการสอนของตนมากขึ้น จากกระบวนการวิจัยที่ครูได้พัฒนาทฤษฎีต่าง ๆ จากประสบการณ์ในชั้นเรียนและปรับทฤษฎีต่าง ๆ เข้ากับประสบการณ์

9.1 ความสามารถในการตรวจสอบได้ (Accountability) โดยโรงเรียน นักการศึกษา ครู และพ่อแม่ จะต้องช่วยการตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียน มีการตัดสินใจร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญจากสมาชิกทุก ๆ คน ดังนั้น การมีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นวิถีทางหนึ่งที่จะนำสมาชิกไปสู่การเป็นผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบพิจารณาคุณภาพต่าง ๆ และเป็นหนทางให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างมั่นใจในฐานะที่เป็นวิชาชีพ

9.2 แนวคิดของการสร้างความรู้ใหม่ (Constructivism) เป้าหมายของการจัดการศึกษามุ่งพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถในการคิดและเติบโตขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาจึงต้องมาจากภายใน ตัวบุคคลที่มีการเรียนรู้ สร้างความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า เมื่อความรู้หรือข้อมูลใหม่ของแต่ละบุคคลถูกนำมาใช้ร่วมกับความรู้ที่มีอยู่ (Existing Knowledge) และความรู้ที่มีมาก่อน (Prior Knowledge) จะช่วยให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น เป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความคิดใหม่ ๆ ฉะนั้น จึงต้องมีพัฒนาประสิทธิภาพของการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจัดระบบกลุ่มมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้อีกและใหม่เข้าด้วยกัน จะเห็นได้ว่าการศึกษาวิจัยของครูสอดคล้องกับแนวคิดนี้ เนื่องจากกระบวนการศึกษาวิจัยก่อให้เกิดการสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ ทำให้ครูมีโอกาสอย่างต่อเนื่องในการทำความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ทางการศึกษาได้มากขึ้นกว่าเดิม และช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาสำเร็จลงได้

โดยสรุป จากสาระที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับครูในฐานะนักวิจัย นับตั้งแต่การให้นิยามบทบาทครู ภูมิหลังการวิจัยของครู เจตคติและการรับรู้เกี่ยวกับการวิจัย ระดับความเกี่ยวข้องในการทำวิจัย และประโยชน์ของการวิจัย รูปแบบการวิจัย ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนจากกระแสปฏิรูปการศึกษาปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นเงื่อนไข ความสำคัญและความจำเป็นของครูนักวิจัย ตลอดจนเห็นความจำเป็นของงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพมากขึ้น เข้าใจการปฏิบัติต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และทำให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความเข้าใจในตนเองมากขึ้น และมีเจตคติทางบวกทั้งต่อตนเองและงานวิจัย ประโยชน์อาจเกิดขึ้นได้หลายระดับ ทั้งในระดับงานวิจัย และระดับบุคคล ไม่ว่าจะครูจะดำเนินงานวิจัยอย่างไร หรือเป็นผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยแบบร่วมมือก็ตาม และที่สำคัญ คือ การวิจัยของครูสนองตอบต่อกระแสการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบันที่มุ่งพัฒนาบทบาทวิชาชีพ อิทธิพลของการวิจัยช่วยพัฒนาสมรรถภาพของครูและทำให้ครูมีการคิดวิเคราะห์การสอนของตนมากขึ้น และมีทักษะการแก้ปัญหา รวมทั้งการประเมินการปฏิบัติของครูในปัจจุบันต้องการความสามารถในวิชาชีพในระดับที่สูงขึ้น นั่นคือ ต้องการครูที่มี การปฏิบัติโดยมีงานวิจัยรองรับ ฉะนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า อิทธิพลโดยตรงจากการทำวิจัยนั้นจะเป็นการเตรียมครูที่มีคุณภาพได้เป็นอย่างดี

ความสำคัญและการแสวงหาของครูนักวิจัย (Teacher as Researchers)

การให้นิยามครูในฐานะนักวิจัย มักมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องตามมโนทัศน์ของผู้ศึกษา อาจมีการนิยามในภาพรวม ๆ บางนิยามค่อนข้างแคบและเฉพาะเจาะจง ซึ่งนิยามต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในลักษณะเฉพาะแตกต่างกันนั้น อาจจะขึ้นอยู่กับบริบทสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องที่สะท้อนถึงคุณค่าและข้อตกลง

เบื้องต้นที่แตกต่างกัน นำไปสู่ความเข้าใจแนวคิดและวิธีการของผู้ศึกษาได้ดียิ่งขึ้น อาทิเช่น ใช้นิยามทั่วไปของการวิจัยเชื่อมโยงไปสู่นิยามครูในฐานะนักวิจัย ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานใน 3 ระดับ คือ 1) แสวงหาความรู้เพื่ออธิบายบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้น 2) อธิบายถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับของสิ่งต่าง ๆ และ 3) เพื่ออธิบาย ค้นหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี มุมมองส่วนใหญ่บุคคลมักเห็นด้วยกับการนิยามการวิจัยของครูเปรียบได้กับ “คำกริยามากกว่าคำนาม” กล่าวคือ มองการวิจัยในแง่การกระทำ โดยชี้ให้เห็นว่า “การทำงานวิจัยนั้นมีลักษณะในทำนองเดียวกันกับการทำงานของครู กล่าวคือ ไม่ว่าครูทำงานเพียงคนเดียว หรือร่วมมือกันในลักษณะวิจัยเป็นทีม หากพิจารณาโดยไม่คำนึงถึงสถานที่แล้ว จะเห็นได้ว่า ครูนักวิจัยนั้นมีการบวนการทำงานในลักษณะเดียวกัน คือ มีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

ความต้องการจำเป็นในเชิงพัฒนาวิชาชีพครู โดยมุ่งพัฒนาสมรรถภาพครู ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในฐานะครูผู้สอนที่เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ ดังที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปรับวัฒนธรรมการเรียนรู้จากการยึดครูหรือเนื้อหาวิชาไปเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยบทบาทครูจะต้องเน้นเรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ มุ่งฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การแก้ปัญหาและการเผชิญสถานการณ์การประยุกต์ใช้ความรู้ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องและบูรณาการสาระความรู้อย่างสมดุลทั้งความรู้และคุณภาพ โดยมุ่งหวังว่าการจัดการเรียนรู้เช่นนี้ สามารถสร้างให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ติดตัวไปใช้ในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ สำหรับดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพต่อไป การปฏิบัติดังกล่าวของครู สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างมีอาชีพ ก็น่าจะเป็นหนทางที่จะนำไปสู่ความหวัง การพัฒนาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพได้

ฉะนั้น เงื่อนไขสำคัญในการพัฒนาครูให้เป็นผู้สอนที่เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ในยุคสังคมการเรียนรู้ปัจจุบัน คือ ครูนักวิจัย (Teacher as Researcher) โดยครูจะมีบทบาทเป็นนักวิจัย ในลักษณะที่แนวทางการทำงานของครูจะมีการวิจัยเป็นพื้นฐาน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแสวงหาวิธีการปฏิบัติ แก้ปัญหาปรับปรุงการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน หรืออาจกล่าวได้ว่า ครูนักวิจัยเป็นผู้ซึ่งมีภาพสองด้านของการสอน (Two side of Teaching) คือ มีความเชื่อมโยงกันในแง่ของการดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลา โดยที่ความรู้และกระบวนการสร้างความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การสอนและการวิจัยรวมกันได้

ครูนักวิจัยจึงต้องมีความสามารถทั้งด้านการสอนและด้านการวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วนมารวมกัน ในบทบาทเดียวกัน ภายใต้กระบวนการสอนและการวิจัยและจะเป็นการสร้างกระบวนการให้แก่ครู เป็นกระบวนการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสอน และการเรียนรู้ในชั้นเรียน เกิดเป็นความรู้ที่สะท้อนถึงความเข้าใจต่าง ๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากการสอนโดยทั่วไป

กระบวนการวิจัยของครู

กระบวนการวิจัยของครู แสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของครูนักวิจัย ซึ่งอาศัยหลักวิชาของการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เป็นพลังผลักดันให้เกิดกิจกรรมการดำเนินงานวิจัยขึ้น กล่าวคือ การแสวงหาความรู้จะเป็นความคิดที่ครูเกิดความรู้สึกใคร่ตรอง ต้องการค้นหามองสิ่งบางอย่างในชั้นเรียนให้เข้าใจมากขึ้น ทั้งในแง่ตัวผู้เรียน การสอนและการทำงานของครู การแสวงหาความรู้นี้ถูกกระตุ้นโดยสามัญสำนึกเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์นั้น ก่อให้เกิดจิตวิจัย (Research Mind) และจะขยายเป็นเส้นทางของการแสวงหาความรู้ (Line of Inquiry) ซึ่งเป็นวงจรการดำเนินงานที่ประกอบด้วย 1) การกำหนดคำถามปัญหาการวิจัย

(Question/Puzzle) 2) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) 3) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) 4) ทำความเข้าใจ (Understanding) สิ่งที่เกิดขึ้น และ 5) การเผยแพร่ (Publishing) ข้อค้นพบ ทั้งนี้ วงจรดังกล่าวจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายใต้การตัดสินใจของครู และสามารถแปลงไปสู่การวางแผนและการออกแบบการวิจัยต่อไป กระบวนการวิจัยของครูจึงมีบทบาทสำคัญในการสอน สามารถทำให้เกิดคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ที่สามารถสำรวจ ตรวจสอบทฤษฎีและให้คำอธิบายได้ ช่วยให้ครูเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า วิธีการปฏิบัติของครูสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทครูในฐานะที่เป็นนักวิจัยในชั้นเรียน มองห้องเรียนเป็นสนามแห่งการศึกษาค้นคว้า เพื่อตอบข้อสงสัยหรือปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอน อิทธิพลของการวิจัยช่วยพัฒนาสมรรถภาพของครู และทำให้ครูมีการคิด วิเคราะห์การสอนของตนมากขึ้น เมื่อครูมีการปฏิบัติการสอน ประสบการณ์จากวิธีการที่นำมาใช้ในลักษณะที่มีการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ทำให้ครูเรียนรู้ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติและปรับปรุงการสอน นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลให้การสอนมีประสิทธิภาพ

บทบาทการทำงานในฐานะครูนักวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานในการสอน (Inquiry-oriented approach)
2. มองตนเองในฐานะนักแก้ปัญหา
3. มุ่งแสวงหาความรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ ในบริบทชั้นเรียน
4. ใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจปรับปรุงการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบ

ลักษณะสำคัญของครูนักวิจัย

1. จะมีการสังเกต วิเคราะห์แผนและการปฏิบัติในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน โดยทำความเข้าใจทั้งในแง่พฤติกรรมของผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน
2. จะมีการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่ ๆ ยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ในฐานะเป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้
3. มีการตั้งคำถามและหาคำตอบอย่างเป็นระบบ
4. มีการสังเกต ติดตามผลผู้เรียน และการปฏิบัติของตนเองในขณะที่มีการสอนและการเรียนรู้
5. คำถามของครูจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน
6. ใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจและตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
7. บทบาทของครูในฐานะนักวิจัย จะช่วยตรวจสอบสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในเชิงประจักษ์ภายใต้บริบทของชั้นเรียนจากความสามารถในการเป็นนักปฏิบัติของครู
8. มีการตรวจสอบถึงผลการปฏิบัติที่มีคุณค่า อันเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาวิชาชีพ
9. วิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) โดยที่ครูเป็นผู้ลงมือปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง จะมีหลักการ แนวคิดและการออกแบบ หรือการประเมินผลการวิจัยแตกต่างไปจากการวิจัยทางวิชาการ

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทในฐานะครุนักวิจัย

1. การสอนจะเกิดการเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น จากการที่ครูเป็นนักทฤษฎี มีเจตนาอย่าง ชัดเจน ในการตรวจสอบเงื่อนไขต่าง ๆ และเชื่อมโยงข้อค้นพบไปสู่การปฏิบัติ
2. การรับรู้ตนเองของครูจะมีการเปลี่ยนแปลง มีการใช้แหล่งทรัพยากรมากขึ้น รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และมีความเข้มแข็งในวิชาชีพมากขึ้น
3. ครูจะเป็นบุคคลที่มีคุณค่า ที่สามารถให้ข้อมูลในวิชาชีพได้อย่างดี ทั้งนี้จากการที่ครูสามารถ สังเกตปรากฏการณ์ได้อย่างใกล้ชิด ใช้ระยะเวลานาน และอาศัยความรู้จากตัวครู ซึ่งทำให้ครรรู้จัก ห้องเรียน และนักเรียนได้ดีกว่าบุคคลอื่น
4. ครูจะเป็นนักอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีการสะท้อนกลับ สามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในปัจจุบัน และมีความสามารถในการประเมินหลักสูตร วิธีการและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ได้
5. ครูสามารถเรียนรู้และผลิตงานเขียนของตนเอง และรายงานข้อค้นพบสู่ชุมชนได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก และอาจศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือในการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญ หรือนักประเมิน จากภายนอก
6. ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียนในการที่จะหาคำตอบที่สำคัญร่วมกัน มีการใช้ ทรัพยากรจากชุมชนมากขึ้น และธรรมชาติของชั้นเรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการแสวงหาความรู้ การ ทำงานของครูจะให้คำตอบอย่างแท้จริงที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้ครูมีศักยภาพที่จะ ช่วยให้นักเรียนเกิดวุฒิภาวะสมบูรณ์และบรรลุความสำเร็จในทักษะต่าง ๆ

กล่าวสรุปได้ว่า ครูในยุคใหม่ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) โดยครูเป็นผู้ปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งอาจมีหลักการ แนวคิดหรือการออกแบบ การวิจัยต่างไปจากการวิจัยทางวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยอื่น ๆ แต่การวิจัยในชั้นเรียนจะ เกี่ยวข้องต่อการจัดการเรียนการสอนโดยตรง และการที่ครูมีบทบาทในฐานะครุนักวิจัย นอกจากจะช่วยแก้ปัญหา ต่าง ๆ ในชั้นเรียนแล้ว ยังช่วยพัฒนาศาสตราจารย์ให้มีความเข้มแข็งขึ้น

นิสิตวิชาชีพครูในฐานะครุนักวิจัย (Preservice as Teacher-Researcher)

การจัดการศึกษาของหลักสูตรฝึกหัดครู (Teacher Education) เพื่อพัฒนานิสิตวิชาชีพครูให้มีความสามารถในการเป็นครุนักวิจัยในชั้นเรียน เป็นมโนทัศน์สำคัญที่จะทำให้ผลิตเกิดกระบวนการเรียนรู้ในการสอนและการเป็นครูที่ดี ช่วยเตรียมความพร้อมให้กับผู้ที่ก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคตได้ เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการเป็นครู และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอนได้ มีเป้าหมายสำคัญคือ เพื่อให้ผลิตมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับนักเรียน โรงเรียน และความรู้พื้นฐานการสอน

ดังจะเห็นได้จากการฝึกหัดครูในต่างประเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยมากขึ้นเนื่องจาก เล็งเห็นว่า การขาดการวิจัยนั้น ทำให้หลักสูตรฝึกหัดครูไม่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง รวมทั้งหากขาดความร่วมมือระหว่างสถาบันฝึกหัดครูกับโรงเรียน จะทำให้เกิดความล้มเหลวในการประสานงานกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมถึงการพัฒนาสมรรถภาพในการสอนและการเรียนรู้ จะส่งผลกระทบต่อมาตรฐานการศึกษา นอกจากนี้จากการสำรวจบทบาทครูในโรงเรียน ก็ยังคงพบความไม่ประสบความสำเร็จในการดำเนินวิจัยควบคู่กับการสอน โดยที่ครูส่วนใหญ่รับรู้ว่าการวิจัยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยเท่านั้น และเมื่อพิจารณาโปรแกรมฝึกหัดครูต่าง ๆ ก็พบว่า มีข้อจำกัดในแง่ของการจัดประสบการณ์ด้านการวิจัยและยุทธวิธี

วิจัย ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติในวิชาชีพครูมีข้อจำกัดตามมา รวมทั้งจะส่งผลต่อเนื่องไปยังการได้รับการยอมรับในวิชาชีพของแต่ละบุคคลในอนาคต ฉะนั้น โปรแกรมการศึกษาต่าง ๆ ในการฝึกหัดครู จึงจำเป็นต้องให้พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งปรับปรุงเนื้อหาวิชาในหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน กระตุ้นให้มีการทำวิจัยปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจการสอนมากขึ้น โดยมุ่งเน้นให้นิสิตได้มีประสบการณ์ วิเคราะห์ ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญในสถานการณ์จริง

ในทำนองเดียวกับการฝึกหัดครูในประเทศไทย มโนทัศน์การเป็นครุณักวิจัยยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ถ้าพิจารณาจากหลักสูตรการผลิตครูในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าโดยภาพรวมโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยเนื้อหาวิชาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน กับรายวิชาที่เป็นเนื้อหาสาระของความรู้ที่ต้องการให้นิสิตได้เรียนรู้ แม้ว่าโครงสร้างหลักสูตรส่วนหนึ่งให้ความสำคัญต่อรายวิชาที่เป็นเนื้อหาสาระที่ว่าด้วยวิธีการวิจัยทางการศึกษา แต่วิธีวิจัยที่นิสิตได้เรียนรู้ก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้สามารถปฏิบัติการวิจัยในสภาพการณ์จริงได้ ดังเห็นได้จากสภาพการวิจัยของครูไทยที่ปรากฏอยู่ในสังคมปัจจุบัน ฉะนั้น จึงสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการวิจัยเป็นไปอย่างแยกส่วน สมรรถภาพครุณักวิจัยจึงยังไม่บรรลุผลในหลักสูตรฝึกหัดครูอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ดี มีหลักสูตรฝึกหัดครูหลายรูปแบบในต่างประเทศที่เน้นมโนทัศน์ครุณักวิจัย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป แต่โดยภาพรวมจะมีลักษณะสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. มุ่งเน้นให้นิสิตวิชาชีพครูรับรู้ตนเองในฐานะผู้เริ่มต้นเป็นครูในโรงเรียนภายใต้การจัดเตรียมของหลักสูตรฝึกหัดครู
2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้นิสิตได้เรียนรู้ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง และบูรณาการทฤษฎีกับการปฏิบัติ

3. กรอบการดำเนินงานของครูในฐานะนักวิจัยจะเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น ฟอยโย และนีฟ (Fueyo & Koorland. 1997 ; citing Fueyo & Neves. 1995) ได้เสนองานวิจัยของนิสิตวิชาชีพครูเกี่ยวกับการสอนในแง่การตีความหมายพฤติกรรม ในหลักสูตรฝึกหัดครู 2 โปรแกรม ที่กำหนดให้นิสิตวิชาชีพครูดำเนินการสอนโดยใช้วิธีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความไม่เสมอภาคและไม่ยุติธรรมทางสังคมที่เกิดขึ้นในบริบทของ โรงเรียน โปรแกรมที่ 1 ได้กำหนดให้นิสิตฝึกประสบการณ์ 1 ภาคเรียน โดยใช้วิธีเชิงชาติพันธุ์วรรณา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแผนผังชั้นเรียน และสังคมมิติ แล้วตีความหมายรูปแบบพฤติกรรม โดยอาศัยทฤษฎี ส่วนโปรแกรมที่ 2 กำหนดให้นิสิตมีบทบาทเป็นครุณักวิจัยในรายวิชาสังคมวิทยาการศึกษา โดยการใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (Theory-based approach) และมีการแสวงหาความรู้ในการสอนได้บรรลุเป้าหมาย แต่พบว่ารายวิชาพื้นฐานที่มีการเรียนในมหาวิทยาลัยไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนิสิตวิชาชีพครู ขณะออกฝึกสอน

นอกจากนี้ ยังมีโปรแกรมฝึกหัดครุณักวิจัยอื่น ๆ ที่กำหนดให้นิสิตวิชาชีพครูปฏิบัติการสอนในโรงเรียน โดยมีอาจารย์พี่เลี้ยงคอยแนะนำช่วยเหลือ ในภาคเรียนแรก กำหนดให้นิสิตทำวิจัยปฏิบัติการเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษาในชั้นเรียน ภาคเรียนต่อมา นิสิตฝึกสอนในชั้นเรียน ผลปรากฏว่า นิสิตประสบผลสำเร็จจากประสบการณ์ในชั้นเรียนของนิสิตทั้งด้านการวิจัยปฏิบัติการและการฝึกสอน การวิจัยปฏิบัติการทำให้นิสิตเกิดข้อคำถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของตนเอง เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตและความสนใจของนักเรียนมากขึ้น ส่วนอาจารย์พี่เลี้ยงมีโอกาสร่วมรู้มากขึ้นเกี่ยวกับจุดอ่อน จุดแข็งของการเตรียมพร้อมในการสอนของนิสิต สามารถสร้างความสัมพันธ์ในการนิเทศติดตามร่วมกับบุคลากรในมหาวิทยาลัยมากขึ้น นอกจากนี้ได้

กล่าวถึงการถูกประเมินโดยนิสิตสังเกตการสอนว่า ช่วยสร้างความกระตือรือร้น ช่วยให้มีการปฏิบัติอย่างมี
วิจรรย์ญาณ ตลอดจนมีแนวคิดที่ชัดเจนในการสอนมากขึ้น (Fueyo & Koorland. 1997)

กล่าวสรุปได้ว่า การดำเนินโครงการวิจัยของนิสิตวิชาชีพครู นับว่าเป็นกลไกสำคัญในการเรียนรู้ที่
จะสอนหรือพัฒนาสมรรถภาพการสอนของตนเองมากขึ้น โดยรับรู้ตนเองและนักเรียนจากการแสวงหาความรู้
ภายใต้บริบทโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ภายในชั้นเรียนทั้งในแง่พฤติกรรมกา
รสอนของตนเองและการเรียนรู้ของนักเรียน

แบบประเมินตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 4

การทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยในชั้นเรียน

ให้ขีดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่คิดว่าถูกต้อง และทำเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ผิด

- 1. ครูนักวิจัยที่ดีควรมองห้องเรียนเสมือนสนามแห่งการค้นคว้า
- 2. การเริ่มต้นแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยในชั้นเรียน จำเป็นต้องอาศัยดุลยพินิจของครูผู้สอน เป็นสำคัญ
- 3. ทุกปัญหาวิจัยของครูล้วนแต่มุ่งแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน
- 4. ในการตัดสินใจอะไรคือปัญหา ครูต้องมีหลักฐานข้อมูลสนับสนุน
- 5. ประสบการณ์ครูมักไม่เพียงพอต่อการเริ่มต้นกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน
- 6. งานวิจัยในชั้นเรียนไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ในฐานะผู้สอน
- 7. ความสำคัญที่สุดของการเป็นครูนักวิจัย คือ การพัฒนาตนเองเพื่อยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ
- 8. การมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยก็เพียงพอต่อการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- 9. ความสามารถด้านการสอนเป็นหลักวิชาสำคัญของการเป็นครูนักวิจัย
- 10. บุคคลที่มีลักษณะความเป็นครูที่ดี เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นครูนักวิจัย
- 11. ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย เป็นปัจจัยสนับสนุนในการสร้างหลักวิชาการสอน
- 12. ครูควรคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยมากกว่าการควบคุมตัวแปรในการทำงานวิจัยในชั้นเรียนให้แม่นยำมากขึ้น
- 13. จริยธรรมการวิจัยของครูช่วยป้องกันผลกระทบทางด้านจิตใจและร่างกายของนักเรียนที่ครูมุ่งศึกษา
- 14. การแสวงหาความรู้ของครูนักวิจัยต้องคำนึงถึงจริยธรรมทั้งในฐานะผู้สอนและผู้ค้นคว้าวิจัย
- 15. ความสามารถในการสะท้อนกลับจากผลการสอนถือว่าเป็นการปฏิบัติงานวิจัยได้ผลแล้ว
- 16. ความเชี่ยวชาญในการเป็นครูนักวิจัย ขึ้นอยู่กับความแม่นยำในการนำสถิติมาวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้ง
- 17. การศึกษาจากประสบการณ์สอนของครูผู้เชี่ยวชาญในแหล่งต่าง ๆ ถือได้ว่าเป็นแหล่งหนึ่งของการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 18. วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ข้อความที่เขียนแสดงคุณค่าของสิ่งที่ศึกษา
- 19. ข้อความที่ช่วยสนับสนุนแรงจูงใจของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน มักปรากฏในรายงานการวิจัย หัวข้อความเป็นมาของปัญหาการวิจัย
- 20. การให้ความหมายของคำสำคัญในการเขียนรายงานการวิจัย มักกล่าวถึงตัวแปรในการวิจัย
- 21. ความคาดหวังของครูในการทำวิจัยต้องมีความสมเหตุสมผลและทฤษฎีรองรับ
- 22. ขอบเขตการวิจัย คือ ลำดับขั้นตอนที่ครูศึกษาค้นคว้า
- 23. ตัวแปรในการวิจัยมักปรากฏอยู่ในชื่อเรื่องของงานวิจัย
- 24. ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนในลักษณะเดียวกัน แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ไม่ควรแตกต่างกัน
- 25. การอ่านผลการวิจัยของผู้อื่นอย่างคร่าว ๆ ควรเลือกอ่านหัวข้อวิธีดำเนินการวิจัย
- 26. การคัดเลือกเอกสารที่ให้แนวคิดในการทำวิจัย ควรคำนึงถึงสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียง
- 27. การอภิปรายผลการวิจัยในชั้นเรียน คือ การเสนอความคิดของครูถึงแนวทางการวิจัยที่จะทำ

- 28. ครูนักวิจัยสามารถแสดงความคิดเห็นถึงความสอดคล้องหรือความแตกต่างของผลวิจัยกับเนื้อหาสาระ ทฤษฎีที่นำมาใช้ได้
- 29. หลักการนำเสนอแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ควรสังเคราะห์สาระก่อน แล้วจึงนำมาใช้ในการงานวิจัย
- 30. การทำวิจัยเพื่อผลที่ได้ไปพัฒนาการสอนในระยะต่อไปไม่ถือว่าเป็นการวิจัยในชั้นเรียน
- 31. การวิจัยช่วยให้ครูมีภาระงานนอกเหนืองานการสอนมากขึ้น
- 32. ปัญหาวิจัยในชั้นเรียนมักเกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนเฉพาะกิจกรรมภายในชั้นเรียน
- 33. การวิจัยใด ๆ ครูต้องมีคำถามที่เฉพาะเจาะจงจึงจะสามารถวิจัยได้
- 34. คำถามวิจัยที่ชัดเจนจะเป็นตัวกำหนดการออกแบบการวิจัย
- 35. นวัตกรรมการสอนไม่ถือว่าเป็นการจัดกระทำในการสอนของครู
- 36. การวิจัยบางรูปแบบเท่านั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในชั้นเรียน
- 37. การวิจัยในชั้นเรียนต้องคำนึงถึงนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่ ๆ
- 38. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนทุกฉบับต้องมีการทดลองหาคุณภาพกับกลุ่มอื่น ๆ หลาย ๆ ครั้งจนมีคุณภาพตามเกณฑ์จึงจะนำมาใช้ได้
- 39. เครื่องวัดประเมินผลสภาพจริงไม่สามารถนำมาใช้ได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 40. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต้องพิจารณาตัวแปรเป็นสำคัญ
- 41. การนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาแยกเป็นกลุ่ม ๆ ประเภท ๆ คือ การวิเคราะห์ข้อมูล
- 42. การเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 43. ข้อเสนอแนะที่มีความสำคัญของครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ
- 44. โดยทั่วไปรูปแบบรายงานการวิจัยแบบเป็นทางการ มักประกอบด้วย 4 บท
- 45. รายงานการวิจัยในชั้นเรียนไม่จัดเป็นผลงานทางวิชาการของครูผู้สอน
- 46. การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการสืบค้นความรู้เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน
- 47. การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการสืบค้นความรู้เพื่อมุ่งพัฒนาการเรียนการสอน
- 48. การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการสืบค้นความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่ครูสงสัย
- 49. การเผยแพร่ข้อค้นพบจากการทำวิจัยถือเป็นขั้นตอนหนึ่งในการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 50. การเผยแพร่ข้อค้นพบของครูจากการทำวิจัยในชั้นเรียนทำให้หลักวิชาการสอนเข้มแข็งมากขึ้น

บรรณานุกรม

- Cochran-Smith, Marilyn & Lytle, Susan L. (1993). *Inside/Outside Teacher Research and Knowledge*. New York : Teacher College.
- Fueyo, Vivan & Koorland, Mark. (1997, November-December). "Researcher : A Tool for Promoting Reflective Practice" *Journal of Teacher Education*. 48(5) : 336-344
- Henson, Kenneth T. (1996). "Teacher as Researcher" in *Handbook of Research on Teacher Education*. Edited by Sikula, John., Buttery Thomas, J. & Guyton, Edith p. 53-64. New York : Simon Schuster Mcmillan.
- Hitchcock, Grahamm & Hughes, David. (1995). *Research and the Teacher : A Qualitative Introduction to School-Based Research*. New York : Routledge.

8. คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบการนิเทศติดตามผล

8.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

เอกสาร “คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบการนิเทศติดตามผล” ได้จัดทำขึ้นสำหรับนิสิตครูนักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศ (คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์การมหาวิทยาลัยทักษิณ โรงเรียนและหน่วยศึกษานิเทศก์) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

8.1.1 เป็นคู่มือในฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้นิสิตได้เห็นแนวทางที่จะนำไปสู่การปฏิบัติในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ได้ชัดเจนขึ้น

8.1.2 เป็นสารสนเทศประกอบการนิเทศ ซึ่งจะช่วยให้ผู้นิเทศเห็นภาพการทำงานของนิสิตได้ชัดเจนขึ้น

8.1.3 เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา ระบบการนิเทศติดตาม การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้ให้การนิเทศโดยตรง นอกจากนี้จะเป็นสารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์สำหรับนิสิตในการเตรียมรับการนิเทศ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของตนเองให้บรรลุตามความมุ่งหวังของหลักสูตร

8.2 ขอบข่ายเนื้อหาของเอกสารคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบการนิเทศติดตามผล มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
2. ความสามารถที่คาดหวังในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู
3. เป้าหมายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
4. ฐานคติการปฏิบัติงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน
5. แผนภาพแสดงองค์ประกอบสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน
6. หลักฐาน/ภาระงานที่บ่งชี้การทำงานในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 ระบบการนิเทศติดตามผล ประกอบด้วย

1. บุคลากรในการนิเทศช่วยเหลือติดตาม
2. ตัวบ่งชี้สำหรับการนิเทศ
3. เป้าหมายการนิเทศ
4. ปัจจัยสนับสนุนให้บรรลุผลการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน
5. เครื่องมือสำหรับการนิเทศติดตามนิสิตครูนักวิจัย ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ

ตอนที่ 1 คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษณ์วิจัยในชั้นเรียน และระบบการนิเทศติดตามผล

1. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษณ์วิจัยในชั้นเรียน

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการผลิตครู เนื่องจากเป็นกระบวนการภาคปฏิบัติที่ช่วยเสริมสร้างคุณภาพนิสิตวิชาชีพครูให้มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างดี นอกเหนือไปจากความรู้ความสามารถทางด้านทฤษฎี โดยมีพื้นฐานแนวคิดที่ว่า นิสิตวิชาชีพครูจะมีความรู้ความสามารถจากการได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ครูควรจะมีความสามารถในวิชาชีพ กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเปรียบเสมือนห้องทดลองที่ช่วยให้ นิสิตได้ฝึกหัดค้นหา ตรวจสอบ สะท้อนกลับและแสวงหาความรู้ โดยมีกิจกรรมสำคัญอันเป็นเป้าหมายปลายทางของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คือ การฝึกสอนฝึกงานในสถานการณจริง เหมือนครูประจำการในโรงเรียน เปิดโอกาสให้นิสิตนำสิ่งที่เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การให้คำปรึกษา นิเทศช่วยเหลือจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายต่าง ๆ

จากกระแสความต้องการที่จะปฏิรูปวิชาชีพครูประกอบกับการพิจารณาข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับสภาพการณปัญหาวิชาชีพครูในปัจจุบัน ได้มีข้อบ่งชี้ว่า เกิดปัญหาเชิงคุณภาพครูในทุกระบบ ทั้งในระบบผลิตครู ระบบใช้และระบบพัฒนาครู

ดังนั้น การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษณ์วิจัยในชั้นเรียน จึงเป็นแนวคิดในเชิงพัฒนาของระบบผลิตครู เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาวิชาชีพครูในปัจจุบัน มีจุดเน้นสำคัญอยู่ที่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษณ์วิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงมโนทัศน์หนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาครูให้เป็นผู้สอนที่เชี่ยวชาญและมียุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอน โดยครูจะมีบทบาทในฐานะนักวิจัยในชั้นเรียน หรือครุศึกษณ์วิจัย (Teacher as Researcher) ในชั้นเรียน

บทบาทสำคัญของครุศึกษณ์วิจัย คือ มีแนวทางการทำงานในลักษณะที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน กล่าวคือ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหา ปรับปรุงการเรียนการสอน หรือพัฒนาการเรียนรู้อให้กับนักเรียน สามารถนำหลักวิชาการสอนและการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบมาเชื่อมโยงในการทำงานเป็นลำดับกิจกรรม เป็นวงจรนับตั้งแต่การตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น : การกำหนดปัญหาหรือคำถามวิจัยที่เฉพาะเจาะจง : การเก็บรวบรวมข้อมูล : การวิเคราะห์ข้อมูล : การสรุปหาความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น : และนำข้อค้นพบไปเผยแพร่ใช้ประโยชน์

ฉะนั้น จึงเห็นได้ว่า บทบาทครุศึกษณ์วิจัยจะต้องมีความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย การที่ครุศึกษณ์วิจัยสามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วน (คือ การสอนและการวิจัย) มารวมในบทบาทเดียวกัน จึงเป็นการสร้างกระบวนการให้แก่ครู สามารถทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสอนและการเรียนรู้อในชั้นเรียน เกิดเป็นความรู้ที่จะช่วยพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะแตกต่างไปจากการสอนโดยทั่ว ๆ ไป

กล่าวสรุปได้ว่า “ครุศึกษณ์วิจัย คือ ครูผู้มีภาพ 2 ด้านของการสอน” (Two side of teaching) กล่าวคือ จะมีความเชื่อมโยงกันในการดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมการสอนตลอดเวลา

อย่างไรก็ดี ในการเป็นครุศึกษณ์วิจัยที่ดีนั้น บทบาทในการสอนครูควรเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ วิธีการหนึ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงบทบาท ทักษะความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูและการมุ่งเน้นพัฒนากระบวนการ

เรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามทิศทางดังกล่าวได้ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เนื่องจากเป็นวิธีสอนที่เน้นการใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและต้องการข้อมูลความรู้มาช่วยแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติจริง เกิดความรู้อย่างมีโครงสร้าง จึงสามารถเก็บกักไว้ในความจำได้นาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

จึงกล่าวสรุปได้ว่า ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) นับเป็นสมรรถภาพการสอนที่จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการเป็นครูนักวิจัยที่ดี

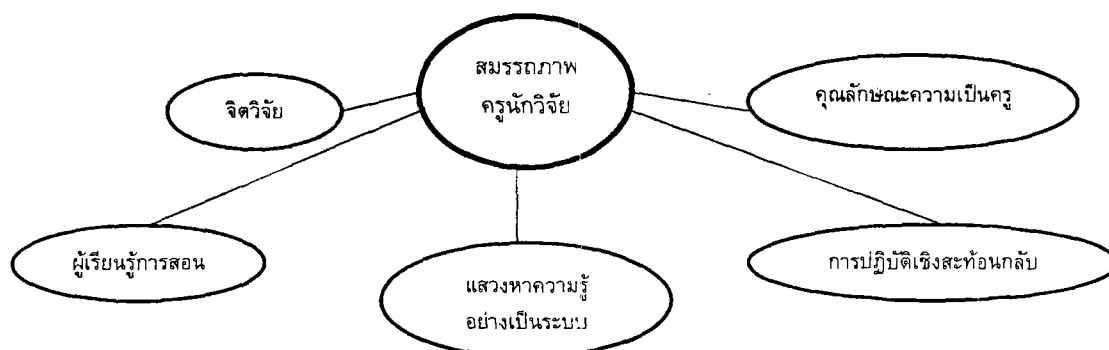
จากเหตุผลแนวคิดสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น มหาวิทยาลัยทักษิณ ในฐานะที่เป็นหน่วยผลิตครูในท้องถิ่น ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนานิสิตวิชาชีพครูในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน จึงได้จัดโครงการขึ้นคือ โครงการนาร่อง : การพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) ของนิสิตวิชาเอกการประถมศึกษา ปีการศึกษา 2544 โดยร่วมมือกับเครือข่ายวิชาชีพครูในท้องถิ่น มีการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือจากบุคลากรหลายฝ่ายในรูปของ คณะกรรมการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กรมหาวิทยาลัย โรงเรียนฝึกสอนฝึกงาน และหน่วยศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 3 ประกอบได้ด้วย

1. บุคลากรที่เป็นอาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนอนุบาลสงขลา วิเชียรชม บ้านน้ำกระจาย บ้านหน้าวัดโพธิ์ และบ้านควนซี้แรด
2. ศึกษานิเทศก์ คณะนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนจากหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจะนะในจังหวัดสงขลา
3. อาจารย์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ
4. อาจารย์จากภาควิชาการประเมินผลและวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ

โดยคาดหวังว่านิสิตฝึกสอนวิชาเอกการประถมศึกษาที่ได้รับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนตามโครงการดังกล่าว (ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง) จะพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยได้จากการนำความรู้ไปผนวกกับการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ได้เผชิญกับปัญหาและความหลากหลายที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทชั้นเรียนที่นิสิตได้รับฝึกสอน และใช้กระบวนการแสวงหาความรู้จากการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน อันเป็นประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ที่จะเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างแท้จริง

2. ความสามารถที่คาดหวังในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตวิชาชีพครู

สมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ คือ สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) มีสาระและองค์ประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

2.1 สมรรถภาพครูนักวิจัย

หมายถึง ความสามารถของครูที่มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น สามารถพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยได้ มีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่เผชิญกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน แล้วสะท้อนกลับผลการสอน เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ แสวงหาวิธีปฏิบัติปรับปรุงการสอนของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนอย่างเป็นระบบ ความสามารถนี้บูรณาการกันเป็นกลุ่มโครงสร้าง พฤติกรรมทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติของสมรรถภาพครูนักวิจัย ที่ประกอบด้วยความสามารถสำคัญพอสรุปได้ 5 ด้านใหญ่ ๆ คือ ด้านจิตวิจัย (Research Mind) ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systemic Inquiry) ด้านการเป็นผู้เรียนผู้สอน (Learner) และด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice) และด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality) มีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 ความสามารถด้านจิตวิจัย (Research Mind)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีมุมมองต่อชั้นเรียนเป็นสนามการค้นคว้าปรากฏการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในการสอน มีความรู้สึกใฝ่รู้ (Make sense) ต้องการค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้นในการสอนและการเรียนรู้นักเรียน มีเจตคติต่อการรับรู้ปัญหาอย่างมีสำนึกของการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแก้ไขการสอนตนเอง รับรู้ปรากฏการณ์ในชั้นเรียนด้วยมุมมองที่คิดพิจารณารอบด้านและหลากหลายแบบนักวิจัย มีทักษะการสังเกต ใฝ่ต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน รักการค้นคว้า โดยตระหนักถึงเหตุผล ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้นักเรียนเป็นสำคัญ และมีเจตคติในการปฏิบัติและจัดกระทำต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมนักวิจัย

2.1.2 ความสามารถด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systemic Inquiry)

หมายถึง การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงหลักวิชาการแสวงหาความรู้มาสนับสนุนหลักวิชาการสอน มีเจตนามุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ในการสอนและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการสอน หรือพัฒนาวิธีสอนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ปัญหาและบริบท มีวิธีการควบคุมสถานการณ์การสอนโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการเรียนการสอน สามารถตั้งคำถามเพื่อตอบข้อสงสัยที่เป็นปัญหา หรือสิ่งที่เป็นการพัฒนาความเข้าใจการปฏิบัติการสอนของตน มีทักษะการสังเกต วางแผนแก้ปัญหา ติดตามผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เก็บ

รวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจตรวจสอบ หาทงเลือกที่มีประสิทธิผลในการสอน ด้วยกระบวนการที่น่าเชื่อถือมีเหตุผล แสดงออกถึงความเข้าใจ ให้คำอธิบายหรือสารสนเทศใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ในการสอนของตนเองได้

2.1.3 ความสามารถด้านการเป็นผู้เรียนรู้อการสอน (Learner)

หมายถึง การที่ผู้สอนรับรู้ตนเองในฐานะผู้เรียนรู้อ และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้หลักการ ทฤษฎี การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ หลากหลาย และสามารถนำสาระจากการเรียนรู้มาใช้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงพฤติกรรม ผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน ตลอดจนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในชั้นเรียน ได้อย่างมีเหตุผล และเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนการสอนมากขึ้น สามารถสร้างความรู้ใหม่ในการปฏิบัติงานสอนได้ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร วิชาครู (Pedagogies) ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ ตระหนักและเข้าใจธรรมชาติความต้องการ ศักยภาพของผู้เรียน รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนหรือสาระในศาสตร์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง มีความสามารถในการวางแผนการสอน มีทักษะปฏิบัติจัดประสบการณ์/กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการพัฒนา สามารถรายงานผลการดำเนิน งานตามวิธีการที่นำมาใช้ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพัฒนาได้

2.1.4 ความสามารถด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)

หมายถึง การที่ผู้สอนมีความคิดเชิงวิพากษ์ เกี่ยวกับแนวคิดความเชื่อในการสอนของตน มีความมุ่งมั่นวิเคราะห์ตนเองเพื่อเปลี่ยนแปลง สามารถตรวจสอบตนเองจากการประเมิน สะท้อนกลับผลการปฏิบัติการสอนอย่างมีหลักวิชา รอบคอบ เป็นระบบ และจากการศึกษาข้อมูลย้อนกลับ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ มีทักษะการสังเกต บันทึก วิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติต่าง ๆ ในการสอนที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน และประสิทธิผลของการแก้ปัญหา ตลอดจนยอมรับข้อบกพร่องในการสอนที่อาจขึ้นในฐานะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพการปฏิบัติ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลผลการสะท้อนกลับมาคิดพัฒนางานใหม่ได้ และสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสอนร่วมกับบุคคลอื่นได้ เผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นหรือสังคมส่วนรวมได้

2.1.5 ความสามารถด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองให้มีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูที่ดี โดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบ และเสียสละ มีสุขภาพแข็งแรงเอื้อต่อความสม่ำเสมอ ทุ่มเทในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติตนให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรมและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีมนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำที่ดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับต่อบุคคลอื่นและสังคมส่วนรวมได้

3. เป้าหมายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

3.1 มุ่งให้นิสิตวิชาชีพครู นำความรู้ ประสบการณ์ และการรับรู้ตนเองในฐานะครูนักวิจัยมาใช้ในการกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ จนกระทั่งสามารถพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Teacher as Researcher) ได้ 5 ด้านใหญ่ ๆ คือ

3.1.1 ด้านจิตวิจัย (Research Mind)

3.1.2 ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry)

3.1.3 ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner)

3.1.4 ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective Practice)

3.1.5 ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' Personality)

3.2 มุ่งเน้นการปฏิบัติในลักษณะที่ใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานการสอน ให้สามารถนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนที่นิสิตรับผิดชอบ

3.3 เน้นแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการสอนด้วยการวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ฐานคติในการปฏิบัติงานครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน

ข้อตกลงเบื้องต้นในการปฏิบัติงานในฐานะครุศึกษาวิจัยของนิสิตวิชาชีพครู และผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศช่วยเหลือ มีดังนี้

4.1 ถือว่าการปฏิบัติงานครุศึกษาวิจัยเป็นงานหลักของครูและเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการสอน โดยนิสิตเป็นผู้ใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน และสามารถมาตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนที่นิสิตรับผิดชอบ

4.2 มีการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีหลักวิชา คือ อาศัยความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาการสอนและวิธีการแสวงหาความรู้ (การวิจัยในชั้นเรียน) มีวิธีการดำเนินการวิจัยเชื่อมโยงกับลำดับกิจกรรมการทำงานเป็นวงจรของการแสวงหาความรู้ คือ

4.2.1 ตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น

4.2.2 กำหนดปัญหาหรือคำถามวิจัยที่เฉพาะเจาะจง

4.2.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.4 วิเคราะห์ข้อมูล

4.2.5 ทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น

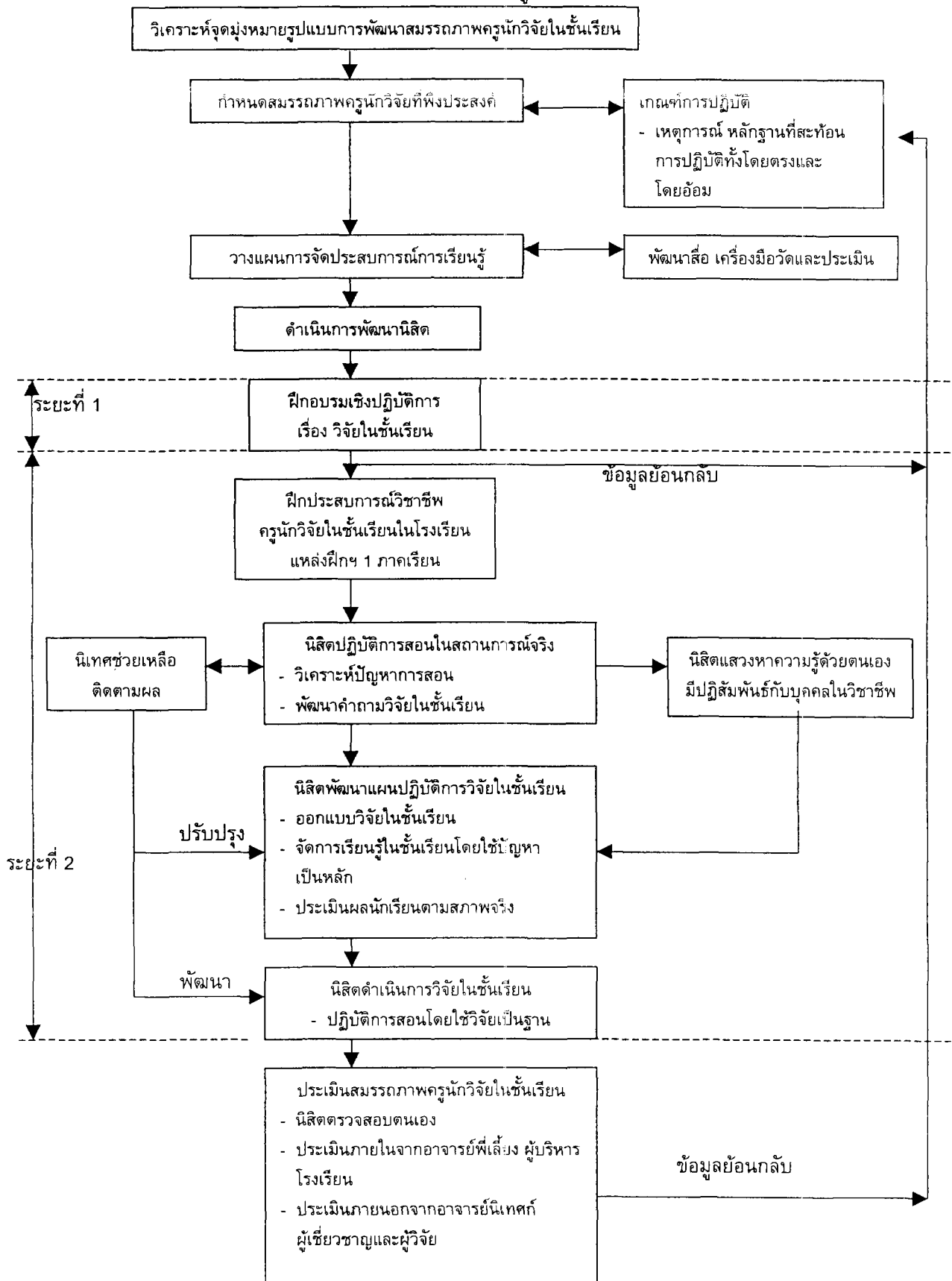
4.2.6 นำข้อค้นพบไปเผยแพร่ใช้ประโยชน์

4.3 การกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน นิสิตสามารถวิเคราะห์ปัญหาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในขณะที่มีการจัดการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยอาจจะเป็นสภาพปัญหา/ข้อบกพร่องที่ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุผล หรืออาจจะเป็นปัญหาในลักษณะที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน

4.4 รูปแบบในการออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นิสิตสามารถเลือกศึกษาได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับลักษณะปัญหาและคำถามวิจัยที่มุ่งหาคำตอบเป็นสำคัญ

5. แผนภาพแสดงองค์ประกอบสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน

ภาพประกอบ 8 องค์ประกอบของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน



6. หลักฐาน/ภาระงานที่บ่งชี้การทำงานในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตวิชาชีพครู

นิสิตวิชาชีพครูควรแสดงหลักฐาน ชิ้นงานที่สะท้อนถึงการทำงานในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน ให้ปรากฏแก่อาจารย์ที่เลี้ยง ผู้บริหารโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย ดังนี้

5.1 จัดทำและใช้แผนการสอนแบบ PBL ให้เกิดความชำนาญ แต่ในบางกรณีที่นิสิตต้องการใช้วิธีสอนอื่น ๆ ด้วย ควรมีแผน PBL อย่างน้อย 70% ของแผนการสอนทั้งหมด ส่วนอีก 30% อาจจะแสดงถึงแผนการสอนที่ได้ใช้วิธีการสอนแบบอื่น ๆ ที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและการเรียนรู้ของนักเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

5.1.1 ในการจัดทำแผนการสอนแบบ PBL ให้นิสิตให้องค์ประกอบของแผนการสอนแบบ PBL ที่ได้รับการฝึกอบรม แต่ในกรณีที่นิสิตไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบแผนการสอนที่ทางโรงเรียนกำหนดให้ ให้นิสิตจัดทำองค์ประกอบอื่น ๆ แยกออกมาเป็นใบแทรก แล้วจัดทำเป็นเล่มให้สอดคล้องกับแผนการสอนของโรงเรียน หรืออาจจัดทำขึ้นใหม่โดยวิธีการเขียนแผนการสอนทั้งหมดลงในสมุดแทนแผนการสอนที่โรงเรียนกำหนดให้

5.2 ทักษะที่นิสิตเข้าสอนจนกระทั่งเสร็จสิ้นการสอน จะต้องมีการบันทึกหลังสอนทุกครั้ง วิธีการบันทึกต้องสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการวิจัย (Plan-Do-Check-Act) หรือ (Plan-Act-Observe-Reflect)

5.3 หัวหน้าสายและนิสิตในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ แต่ละแห่ง ควรจัดโครงการนิเทศภายในหรือกิจกรรมคลินิกวิจัยในชั้นเรียนขึ้น โดยมุ่งให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสร่วมกันวางแผนการทำงานวิชาการ มีกิจกรรมการประชุม พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติหน้าที่ครูนักวิจัยตามที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยทักษิณ ร่วมกับเพื่อนนิสิต อาจารย์ที่เลี้ยงและผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือทุกฝ่าย ทั้งนี้ให้พิจารณาช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อย 1 ครั้ง/ทุกสัปดาห์ และแจ้งให้ผู้บริหารโรงเรียนรับทราบผลความก้าวหน้าในการดำเนินงาน

5.4 นิสิตทุกคนเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน (เป็นทางการเต็มรูป) 1 ชิ้นงาน โดยอาศัยรอบการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนที่ได้จากการฝึกอบรม นำผลงานเสนอต่อโรงเรียน และนิตินำเผยแพร่ในที่ประชุมสัมมนา เมื่อสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

5.5 นิสิตทุกคนควรนำร่องรอยหลักฐาน (Folio) ที่กล่าวมาข้างต้น รวบรวมไว้ในแฟ้มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน (Portfolio) ดังมีแนวทางการนำเสนอรายละเอียดในแฟ้มงานครูนักวิจัยท้ายเอกสารนี้ (อาจเพิ่มเติมได้ตามความคิดสร้างสรรค์ของนิสิต)

5.6 เข้าร่วมสัมมนาและนำเสนอผลงานหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน (วันที่ 11 ตุลาคม 2544) การเตรียมตัวสำหรับนิสิตในการนำเสนอผลงาน มีดังนี้

5.6.1 จัดทำแฟ้มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียน เตรียมนำเสนอจัดนิทรรศการ ในวันที่ 11 ต.ค. 44 โดยรายละเอียดสาระสำคัญในแฟ้มปรากฏในคู่มือที่แจกให้ มีสาระสำคัญหลัก ๆ พอสรุปได้ดังนี้

- 1) แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ที่ภาคภูมิใจ
- 2) บันทึกหลังสอนที่สะท้อนกระบวนการวิจัย
- 3) รายงานการวิจัยในชั้นเรียน (เป็นทางการ)
- 4) ผลหรือร่องรอยการพัฒนาเด็ก/ตัวอย่างชิ้นงานนักเรียน
- 5) บทความ/งานเขียนทางวิชาการจากการฝึกประสบการณ์ของแต่ละคน (อย่างน้อยคนละ 1 หน้า A4) อาจจะรวบรวมเป็นรายโรงเรียนแหล่งฝึก

5.6.2 เตรียมการนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมสัมมนาเป็นที่มโรงเรียน ภายในเวลา 30 นาที สิ่งที่น่าสนใจคือ ประสบการณ์และกระบวนการปฏิบัติงานครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อยควรสะท้อนให้เห็น หลักฐานต่อไปนี้

- 1) ตัวอย่างการเขียนแผนการสอนแบบ PBL และผลจากการนำไปใช้ปฏิบัติ
- 2) ตัวอย่างบันทึกหลังสอน
- 3) ตัวอย่างรายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่สมบูรณ์ 1เรื่อง/ 1 โรงเรียน

5.6.3 ให้นิสิตทุกคน ส่งผลงานทั้งหมดก่อนการนำเสนอต่อที่ประชุม ภายในวันที่ 28 กันยายน และเข้าร่วมประชุมเตรียมงานจัดนิทรรศการนำเสนอผลงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยฯ ในวันที่ 10 ตุลาคม 2544 เวลา 9.00 น. เป็นต้นไป

5.7 ตัวอย่างแฟ้มงานครุศึกษานักวิจัย

<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 5px;"> แฟ้มงานครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน </div> <p style="margin-top: 20px;">ผลงานวิชาการในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษานักวิจัยในชั้นเรียน ณ โรงเรียน</p> <p>โดย นายเสริมศิษย์ นักสอน นิสิตสอนวิชาเอกการประถมศึกษา</p> <p>ระหว่างวันที่ 11 พฤษภาคม – 11 ตุลาคม 2544 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ</p>

ส่วนรายละเอียดในแฟ้ม

- 1) ประวัติส่วนตัว
- 2) ร่องรอยการปฏิบัติการสอน
 - 2.1) บรรยายสิ่งที่ปฏิบัติ 1 ภาคเรียน
 - 2.2) หลักฐานการปฏิบัติ (เช่น แผนการสอน PBL ที่สอดคล้องกับงานวิจัย)
 - 2.3) คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง (เช่น ผู้บริหาร อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ ศึกษานิเทศก์)
- 3) สภาพความสำเร็จ (ตัวบ่งชี้) ในการพัฒนาผู้เรียนจากกระบวนการการทำงานในฐานะครุศึกษานักวิจัย แสดงให้เห็นถึงระดับคุณภาพผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปที่สัมพันธ์กับระดับคุณภาพผู้สอน (ในฐานะครุศึกษานักวิจัย)

4) ผลงานวิชาการ (รายงานวิจัยในชั้นเรียนและงานเขียน/บทความเชิงวิชาการระหว่าง
ฝึกประสบการณ์ฯ)

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง

(นำเสนอรายงานเป็นทางการตามรูปแบบ))

5) สะท้อนความรู้สึกรู้สึกครุ่นคิด

- ประสบการณ์การเรียนรู้จากการเป็นครุณักวิจัยนับตั้งแต่ระยะการเตรียมความพร้อมฝึกอบรม
วิจัยในชั้นเรียนและในระยะฝึกสอน – แรงตลใจ – เงื่อนไขความสำเร็จ - ฯลฯ

หมายเหตุ อาจเพิ่มเติมหัวข้อ/เนื้อหาสาระได้ตามความคิดสร้างสรรค์และความภาคภูมิใจของนิสิต

ตอนที่ 2 ระบบการนิเทศติดตามผล

1. ด้านบุคลากรในการนิเทศช่วยเหลือติดตามนิสิตครูนักวิจัยในชั้นเรียน

โรงเรียนแหล่งฝึกฯ	คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนระหว่างองค์กร*		
	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน ม.ทักษิณ	ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย ม.ทักษิณ	ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3/สปอ.จนะ
อนุบาลสงขลา*	อ. สุวิมล อนุวัชพันธุ์	อ.ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ อ.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์	อ.อรัญ ก้าวพานิช อ.วีระพันธ์ สวัสดิ์ อ.วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์
วิเชียรชม*	อ.เพชร วรงค์ประไพโรจน์ อ.สำราญ คงชะวัน	ผศ.นรา บุรณรัช อ.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์	อ.อรัญ ก้าวพานิช อ.วีระพันธ์ สวัสดิ์ อ.วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์
บ้านน้ำกระจาย*	อ.นันทนา อ้นศิริ อ.วิภาฤดี วิภาวิน	ผศ.เสริม ทศศรี อ.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์	อ.อรัญ ก้าวพานิช อ.วีระพันธ์ สวัสดิ์ อ.วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์
บ้านหน้าวัดโพธิ์*	อ.นันทนา อ้นศิริ อ.วิภาฤดี วิภาวิน	อ.ดร.เรวดี กระโหมวงศ์ อ.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์	อ.อรัญ ก้าวพานิช อ.วีระพันธ์ สวัสดิ์ อ.วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์
บ้านควนซีแรด	อ.มยุรี ทินนิมิตร	อ.ดร.สุรียา เหมตะศิลป์ อ.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์	อ.อรัญ ก้าวพานิช อ.วีระพันธ์ สวัสดิ์ อ.วีระศักดิ์ บุญญาพิทักษ์ อ.ละเอียด บุญช่วย

* รวมทั้งผู้นิเทศภายใน คือ ผู้บริหารโรงเรียน และอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ

2. ด้านตัวบ่งชี้สำหรับการนิเทศติดตามนิสิต ให้พิจารณาภาระงานที่บ่งชี้การทำงานในฐานะครูนักวิจัยที่ระบุไว้ในตอนต้น ประกอบพิจารณา เช่น

- แผนการสอนและการปฏิบัติการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
- การบันทึกหลังสอนที่สะท้อนกระบวนการวิจัย
- การจัดกิจกรรมการนิเทศภายในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ
- ความก้าวหน้าในการวิเคราะห์ปัญหา จัดทำกรอบความคิด ออกแบบ ดำเนินการวิจัย และเขียน

สรุป

- รายงานการวิจัยในชั้นเรียน
- งานเขียนเชิงวิชาการ
- ผลการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
- ความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตทั้ง 5 ด้าน
- จุดเด่น จุดด้อยของกระบวนการปฏิบัติงานในฐานะครูนักวิจัย
- ปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการนิเทศช่วยเหลือด้านต่าง ๆ
- ปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้การนิเทศและผู้เรียน

3. ด้านเป้าหมายการนิเทศช่วยเหลือ (สำหรับอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยในชั้นเรียน)

3.1 การนิเทศในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน ประเมินจากแบบบันทึกการนิเทศรายบุคคล เพื่อให้ข้อมูลสะท้อนกลับ สำหรับนิสิตแก้ไขปรับปรุงตนเอง ในประเด็นต่อไปนี้

- 3.1.1 ตรวจสอบความก้าวหน้าสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิต 5 ด้าน
 - 3.1.1.1 จิตวิสัย
 - 3.1.1.2 การแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ
 - 3.1.1.3 การเป็นผู้เรียนรู้การสอน (เน้น PBL)
 - 3.1.1.4 การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ
 - 3.1.1.5 คุณลักษณะความเป็นครู
- 3.1.2 ความก้าวหน้าในการวิเคราะห์ปัญหา/จัดทำกรอบความคิด ออกแบบวิจัยในชั้นเรียน
- 3.1.3 หลักฐาน ร่องรอยจากกระบวนการทำงานในฐานะครูนักวิจัยในชั้นเรียน
- 3.1.4 จุดเด่น และจุดที่ควรปรับปรุง
- 3.1.5 ปัญหาอุปสรรค และความต้องการในนิเทศช่วยเหลือด้านต่าง ๆ

3.2 การนิเทศในระยะสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน

- 3.2.1 ประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัยรายบุคคล
 - 3.2.1.1 ประเมินภายในจากอาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารโรงเรียน จากแบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย
 - 3.2.1.2 ประเมินภายนอกจากอาจารย์นิเทศก์ และ/หรือผู้เชี่ยวชาญจากแบบประเมินสมรรถภาพครูนักวิจัย
 - 3.2.1.3 นิสิตตรวจสอบตนเองจากแบบประเมินตนเองและสะท้อนความคิดหลังฝึกประสบการณ์ฯ
- 3.2.2 สังเกตประเมินหลักฐานภาระงานและแฟ้มงานครูนักวิจัยในชั้นเรียนรายบุคคลจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์และผู้เชี่ยวชาญ)

3.2.3 สังเกตประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตในทีประชุมหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียน จากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญ)

3.2.4 ประเมินกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนทั้งระบบจากการประชุมระดมสมองร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรทุกฝ่าย (อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์และผู้เชี่ยวชาญ)

4. ด้านปัจจัยสนับสนุนให้บรรลุผลการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน

4.1 บทบาทนิสิต

นิสิตพึงตระหนักเสมอว่า ในการปฏิบัติหน้าที่ครูนักวิจัยให้บรรลุผลนั้น นิสิตควรปฏิบัติดังนี้

4.1.1 วางแผนการทำงานตนเองอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านการสอนควบคู่กับการวิจัยในชั้นเรียน

4.1.2 หมั่นปรึกษาหารืออาจารย์พี่เลี้ยง ผู้มีประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญตลอดจนอาจารย์นิเทศก์ทุกฝ่ายอย่างสม่ำเสมอ

4.1.3 แสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งทรัพยากรในโรงเรียน แหล่งฝึก ห้องสมุด งานวิจัย ตลอดจนทรัพยากรบุคคลอื่น ๆ ที่จะให้ความรู้ได้

4.1.4 จัดเนืองไขเวลาและบริหารเวลาในการทำงานเชิงวิชาการให้เหมาะสม ทั้งในส่วนของโครงการนิเทศภายในโรงเรียนแหล่งฝึกและการใช้เวลาออกราชการเพื่อเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจตนเองอย่างเกิดประโยชน์

4.1.5 การหารืออาจารย์นิเทศก์เพิ่มเติมนอกเหนือเวลาราชการ นิสิตสามารถนัดหมายล่วงหน้า เพื่อปรึกษาหารืองานวิจัยในชั้นเรียนได้ตามช่วงเวลาที่ตกลงกัน

4.1.6 นิสิตพึงประเมินความก้าวหน้าของตนเองอย่างสม่ำเสมอและนำปัญหาข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขตนเอง

4.2 บทบาทองค์กรและผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศช่วยเหลือ

4.2.1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

4.2.1.1 เป็นผู้ประสานเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการผลิตครูนักวิจัยในชั้นเรียนร่วมกับเครือข่ายโรงเรียนแหล่งฝึกฯ (อนุบาลสงขลา วิเชียรชม บ้านน้ำกระจาย บ้านควนซี้แรด บ้านหน้าวัดโพธิ์) และหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3/สปอ.จะนะ

4.2.1.1 จัดประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์การปฏิบัติหน้าที่ครูนักวิจัยในชั้นเรียน

4.2.2 บทบาทอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยในชั้นเรียน

4.2.2.1 ดำเนินการนิเทศติดตาม ช่วยเหลือ เพื่อให้ นิสิตวิชาชีพครูเกิดการพัฒนาศมรรถภาพครูนักวิจัย

4.2.2.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแก่นิสิต รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารโรงเรียน

4.2.2.3 ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) แก่นิสิต รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารโรงเรียน

4.2.2.4 ร่วมวางแผนและกำหนดการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนร่วมกับนิสิต และบุคลากรของโรงเรียนแหล่งฝึกฯ

4.2.2.5 ช่วยส่งเสริมให้มีการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

4.2.3 บทบาทผู้บริหารโรงเรียน

4.2.3.1 ตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนร่วมกับมหาวิทยาลัยและหน่วยศึกษานิเทศก์

4.2.3.2 สนับสนุนการนิเทศภายใน และอำนวยความสะดวกให้นิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงได้ร่วมวางแผนการทำงานในฐานะครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนตามโครงการที่พัฒนาขึ้น

4.2.3.3 สร้างขวัญและกำลังใจ

4.2.3.4 ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยของนิสิตในแบบบันทึกการนิเทศ และเข้าร่วมสัมมนาประเมินผลสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยเมื่อสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์

4.2.4 บทบาทอาจารย์พี่เลี้ยง

4.2.4.1 ให้การนิเทศภายในทั้งด้านการสอนและการวิจัยชั้นเรียนแก่นิสิต เช่น ให้ความรู้ คำแนะนำในการสอน ประชุมปรึกษาหารือร่วมกับอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยในชั้นเรียน

4.2.4.2 สร้างความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยง

4.2.4.3 ช่วยปลูกฝังคุณลักษณะและเจตคติความเป็นครูที่ดี

4.2.4.4 กระตุ้นให้นิสิตมีการปฏิบัติงานครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียนอย่างเข้มแข็งและบรรลุผล

4.2.4.5 รวมทั้งคอยพิจารณาถ่วงถ่วงการงานอย่างเหมาะสมสำหรับการสร้างเสริมประสบการณ์วิชาครุศึกษาวิจัยให้นิสิต

4.2.4.6 ประเมินความก้าวหน้าสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยของนิสิตในแบบบันทึกการนิเทศ และเข้าร่วมสัมมนาประเมินผลสมรรถภาพครุศึกษาวิจัยเมื่อสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์

5. ด้านเครื่องมือที่ใช้สำหรับประเมินการนิเทศติดตามระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศึกษาวิจัยในชั้นเรียน

5.1 ตัวอย่างแบบบันทึกการนิเทศ

ตัวอย่างแบบบันทึกการนิเทศ

ตอนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานการนิเทศช่วยเหลือ

ชื่อนิสิต โรงเรียน

วันที่ประเมิน

สถานภาพผู้ให้การนิเทศ

- อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน
- อาจารย์นิเทศก์ (ภาควิชาหลักสูตรและการสอน)
- อาจารย์นิเทศก์ (ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย)

ตอนที่ 2. การประเมินเพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต

คำชี้แจง

1. เครื่องมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับอาจารย์ผู้ให้การนิเทศช่วยเหลือทุกฝ่าย ใช้ในการประเมินนิสิตที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนในโรงเรียนแหล่งฝึกฯ เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ สำหรับการนิเทศช่วยเหลือและติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยของนิสิตต่อไป

2. ผู้ให้การนิเทศสามารถแจ้งให้นิสิตรับทราบผลการประเมินเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาตนเองได้

3. ในการประเมินนิสิตเป็นรายบุคคล ควรพิจารณาจากหลักฐาน แผนการสอน บันทึกหลังสอน งานวิจัยในชั้นเรียน ร่องรอยกระบวนการปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผ่านมา และคุณลักษณะส่วนบุคคลของนิสิต

4. วิธีการประเมิน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงในการประเมินนิสิต และโปรดให้ข้อเสนอแนะหากต้องการให้นิสิตปรับปรุงแก้ไข มีเกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ ดังนี้

ระดับดี	หมายถึง	ปรากฏร่องรอยหลักฐาน มีการพัฒนาตนเองสูงขึ้นชัดเจน และมีพฤติกรรมการปฏิบัติได้เหมาะสม
ระดับผ่าน	หมายถึง	ปรากฏร่องรอยหลักฐานบางส่วน มีการพัฒนาตนเองเล็กน้อย และพฤติกรรมการปฏิบัติส่วนใหญ่เหมาะสมแต่มีข้อบกพร่องบ้าง
ระดับปรับปรุง	หมายถึง	ไม่ปรากฏร่องรอยหลักฐาน การพัฒนาตนเองไม่ชัดเจนและพฤติกรรมการปฏิบัติส่วนใหญ่ยังมีข้อบกพร่อง

รายการนิเทศ	ผลการนิเทศ			ข้อเสนอแนะ
	ดี	ผ่าน	ปรับปรุง	
1. การจัดทำบันทึกการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก(PBL)				
2. การจัดทำแผนการสอนที่เน้นกระบวนการอื่นๆ (ถ้ามี)				
3. การบันทึกหลังสอนทุกครั้ง (PDCA)ในฐานะครูนักวิจัย				
4. การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน				
5. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา/พัฒนานักเรียน				
6. การวางแผน ออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน				
7. กระบวนการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน				
8. เครื่องมือ/การเก็บรวบรวมข้อมูล				
9. การวิเคราะห์ข้อมูล				
10. การสรุปผลวิจัย/สร้างความเข้าใจ				
11. ความชัดเจนของผลการแก้ไข/พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในรายงานการวิจัยในชั้นเรียน				
12. ความชัดเจนของผลการแก้ไข/พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในการจัดการสอนแต่ละครั้ง				
13. ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามกิจกรรมตามโครงการนิเทศภายในเพื่อพัฒนางานสอนและงานวิจัยในชั้นเรียน (ร่วมกับเพื่อนนิสิตหรือผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศ)				
14. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านจิตวิทยา				
15. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ				
16. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน				
17. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ				
18. สมรรถภาพครูนักวิจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู				
19. ความก้าวหน้าหรือความสมบูรณ์ของชิ้นงาน/หลักฐานสะท้อนกลับการปฏิบัติในฐานะครูนักวิจัย				
20. ความก้าวหน้าในภาพรวมของการเป็นครูนักวิจัย				

บันทึกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ลงชื่อ ผู้นิเทศก์ (อ.พีเลี้ยง/ผู้บริหาร/อ.นิเทศก์ภาคหลักสูตร/ภาควิจัย ม.ทักษิณ/ศ.น.)

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างหลักฐาน ผลผลิต ชิ้นงานการปฏิบัติงานครูนักวิจัย

- รายชื่อรายงานการวิจัยในชั้นเรียนจากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระยะเตรียมความพร้อม
- รายชื่อรายงานการวิจัยในชั้นเรียนจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย
- รายชื่อบทความเชิงวิชาการจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย
- ตัวอย่างบันทึกหลังสอนระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย

รายชื่องานการวิจัยในชั้นเรียนจากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในระยะเตรียมความพร้อม

1. การใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาเรื่อง ขยะ และความพึงพอใจต่อการเรียน ของนักเรียนชั้น ป.4 โรงเรียนอนุบาลสงขลาด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
2. ผลการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนด้วยจำนวนนับ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จ.สงขลา
3. ผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จ.สงขลา
4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับส่วนประกอบของร่างกาย กระบวนการทำงานกลุ่มและเจตคติต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จ.สงขลา
5. ความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบ โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้น ป.6 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จ.สงขลา
6. ผลการเรียนรู้ เรื่อง การบวกเลขที่มีการกระจาย โดยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้น ป.4 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จ.สงขลา

รายชื่องานวิจัยในชั้นเรียนจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียน เรื่องอุบัติเหตุ การป้องกัน และการปฐมพยาบาลโดยทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) และใช้บทเรียนโมดูลในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสงขลา
2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) เรื่องการแก้สมการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลสงขลา
3. ผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำ ร ล ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/6 โรงเรียนอนุบาลสงขลา
4. ทักษะการสรุปข้อมูลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนอนุบาลสงขลา ปีการศึกษา 2544 ด้วยวิธีการแบบ(PBL)
5. การสอนเรื่องโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลสงขลา
6. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับอาหารและความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จังหวัดสงขลา
7. ผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนศัพท์ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านน้ำกระจ่าย
8. ผลการเรียนรู้เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเศษส่วน และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านน้ำกระจ่าย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
9. ผลการเรียนรู้ เรื่อง การคูณจำนวนสามจำนวนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านน้ำกระจ่าย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

10. ผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน เขียนสะกดคำสระไอ โอ โอ และสะเอ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนบ้านน้ำกระจ่าย อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
11. ผลการเรียนรู้วิชา ส.ป.ช.เรื่อง สัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนวิเชียรชม ด้วยวิธีการสอนแบบปัญหาเป็นหลัก (PBL)
12. ผลการเรียนรู้เรื่อง การเปลี่ยนการบวกให้อยู่ในรูปการคูณ และการเปลี่ยนการคูณให้อยู่ในรูปการบวก โดยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม จังหวัดสงขลา
13. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องมนุษย์สัมพันธ์และพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวิเชียรชม ด้วยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
14. ผลการสอนเรื่อง Cardinal number ในรายวิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5 โรงเรียนวิเชียรชม จังหวัดสงขลา
15. ผลการเรียนรู้เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารด้วยจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกินสองหลักด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนวิเชียรชม จังหวัดสงขลา
16. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ เศษส่วน โดยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิเชียรชม จังหวัดสงขลา
17. ผลการเรียนรู้เรื่องการอ่านในใจเพื่อจับความด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 5/6 โรงเรียนวิเชียรชม จังหวัดสงขลา
18. ผลการสอนเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร เศษส่วนด้วยจำนวนนับและสภาพการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนวิเชียรชม อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2544
19. ผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาการคูณ และการหารของนักเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนวิเชียรชม จังหวัดสงขลา
20. ผลการเรียนรู้เรื่องป่าไม้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์
21. ผลการเรียนรู้เรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์ อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา
22. ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเรื่องการเขียนคำศัพท์และความพึงพอใจของนักเรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์ อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา
23. ผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่องโวหาร เทศนาโวหาร สาธกโวหาร พรรณนาโวหาร และบรรยายโวหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านหน้าวัดโพธิ์ โดยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
24. ผลการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยเน้นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 (แบบคละชั้น) โรงเรียนบ้านควนซี้แรด ต.นาหว้า อ.จะนะ จ.สงขลา

25. ผลการสอนบูรณาการ (ฐานเกษตรเพื่อชีวิต) ที่เน้นวิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-5 (แบบคณะชั้น) โรงเรียนบ้านควนซี้แรด อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
26. ผลการบูรณาการ (ฐานขนมไทย) เรื่องขนมจำปาตะทอด ที่ใช้วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 โรงเรียนบ้านควนซี้แรด อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
27. ผลการสอนบูรณาการ (ฐานพืชและสมุนไพรในท้องถิ่น) เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ที่ใช้วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 (แบบคณะชั้น) โรงเรียนบ้านควนซี้แรด อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

รายชื่อบทความเชิงการวิชาการจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย

1. บทบาทครูนักวิจัยในชั้นเรียน
2. วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) กับการทำวิจัยในชั้นเรียน
3. เมื่อ PBL รวมตัวกับคณิตศาสตร์
4. เมื่อ PBL และคณิตศาสตร์รวมตัวกันจะเกิดอะไรขึ้น
5. ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาคณิตศาสตร์กับวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) และวิจัยในชั้นเรียน
6. บทบาทการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
7. เมื่อ PBL มารวมตัวกับ ส.ป.ช.
8. ภาษาไทยกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
9. PBL กับภาษาอังกฤษ
10. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) กับวิชาคณิตศาสตร์
11. วิชาภาษาไทยกับทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
12. PBL กับการเรียนการสอน
13. PBL กับ ส.ป.ช.
14. PBL กับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
15. PBL กับการเรียนการสอนภาษาไทย
16. PBL กับคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมต้น
17. การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) กับคณิตศาสตร์
18. วันนีที่รอคอย
19. ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
20. การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) สัมพันธ์กับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตอย่างไร
21. ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย
22. ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ
23. พัฒนาการศึกษากับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
24. พัฒนาค้นกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
25. วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)

ตัวอย่างบันทึกหลังสอนระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย

บันทึกหลังสอน (วิจัยหน้าเดียว)

แผนการสอนที่ 16 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

บทที่ 3 เรื่องการแก้สมการเกี่ยวกับการบวก การลบ

เวลา 3 คาบ

เทคนิคการสอนแบบ PBL (วันที่ 15 มิ.ย.2544)

ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6/3

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

นักเรียนทั้งหมด จำนวน 56 คน มาเรียนครบตามจำนวน ส่วนใหญ่ตั้งใจเรียนดีและสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง มีความสามารถในการเรียนรู้ได้เร็ว มีพื้นฐานความรู้ดี

คำถามข้อสงสัยของครูที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน

นักเรียนสามารถนำความรู้ที่เรียน เรื่อง คุณสมบัติการเท่ากันมาใช้แก้ปัญหาได้หรือไม่ ถ้านำมาใช้สามารถนำมาใช้ในระดัใด

สภาพการดำเนินงานตามขั้นตอนการสอน

เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้แล้ว

วิธีการสำคัญที่นำมาใช้ (หรือแก้ปัญหา) ในการปฏิบัติการสอน

จากการสังเกตในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ปัญหาเป็นหลัก และเทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการทำกิจกรรมนั้น พบว่า

- ผลที่เกิดขึ้น/พฤติกรรมของนักเรียน (สะท้อนตัวบ่งชี้ หลักฐาน ข้อมูล)

นักเรียนส่วนใหญ่ จากการสังเกตสามารถนำองค์ความรู้ เรื่อง คุณสมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก การลบมาใช้ในการแก้ปัญหาสมการ อยู่ในระดับดี แต่นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจจากการตรวจแบบฝึกหัด ยังมีข้อผิดพลาดอยู่บ้าง แต่เป็นส่วนน้อยแค่ 3-4 คน

- ข้อสงสัยของครู สะท้อนปัญหาข้อบกพร่อง หรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในแผนต่อไป การที่นักเรียนบางคนไม่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเกิดจากสาเหตุใด

แนวทางปรับปรุง แก้ไขในแผนต่อไป

ควรรหาสาเหตุที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ แล้วหาทางแก้ไขต่อไป

บันทึกหลังสอน (วิจัยหน้าเดียว) (ต่อ)
แผนการสอนที่ 16 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

บทที่ 3 เรื่องการแก้สมการเกี่ยวกับการคูณ การหาร
 เทคนิคการสอนแบบ PBL (วันที่ 18 มิ.ย.2544)

เวลา 3 คาบ
 ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6/3

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

นักเรียนทั้งหมด จำนวน 56 คน มาเรียนครบตามจำนวน ทุกคนตั้งใจเรียนดี บรรยากาศในชั้นเรียนดี เหมาะแก่การเรียนรู้นักเรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ดี

คำถามข้อสงสัยของคุณที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน

การที่นักเรียนไม่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องในบางข้อเกิดจากสาเหตุใด ส่งผลต่อการเรียนเรื่องการแก้สมการเกี่ยวกับการคูณ การหารหรือไม่ อย่างไร

สภาพการดำเนินงานตามขั้นตอนการสอน

เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้แล้ว และมีการกระตุ้นนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดไม่ถูกต้องได้ตอบคำถาม เพื่อศึกษาหาสาเหตุที่ทำให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่ได้

วิธีการสำคัญที่นำมาใช้ (หรือแก้ปัญหา) ในการปฏิบัติการสอน

จากการสังเกตในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ปัญหาเป็นหลัก และเทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการทำกิจกรรมนั้น พบว่า

- ผลที่เกิดขึ้นพฤติกรรมของนักเรียน (สะท้อนตัวบ่งชี้ หลักฐาน ข้อมูล)

จากการสังเกตพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจเรียนดี และสามารถนำความรู้ที่เรียนมาใช้ได้ดี และเมื่อกระตุ้นและชักจูงให้นักเรียนกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดผิดได้ตอบคำถาม นักเรียนกลุ่มนั้นสามารถตอบคำถามได้ แต่บางคนต้องชักจูงมากสักหน่อยในที่สุดก็เข้าใจและสามารถทำแบบฝึกหัดเรื่องการแก้โจทย์สมการเกี่ยวกับการคูณ การหารได้ แต่ก็ยังมีบางคนที่ยังทำผิดอยู่บ้าง

- ข้อสงสัยของคุณ สะท้อนปัญหาข้อบกพร่อง หรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในแผนต่อไป
 การที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนและค้นพบความสำเร็จในการตอบคำถาม ทำให้นักเรียนเหล่านั้นมีความสุขและสนุกในการเรียนและเป็นแรงกระตุ้นให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น

แนวทางปรับปรุง แก้ไขในแผนต่อไป

ควรให้แรงเสริมเมื่อนักเรียนสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง และให้แรงเสริมกับนักเรียนที่กล้าแสดงออก นักเรียนที่มีส่วนร่วมในการเรียน

บันทึกหลังสอน (วิจัยหน้าเดียว) (ต่อ)
แผนการสอนที่ 16 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

บทที่ 3 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาสมการ
 เทคนิคการสอนแบบ PBL (วันที่ 20 มี.ย.2544)

เวลา 3 คาบ
 ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6/3

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

นักเรียนขาดเรียนจำนวน 1 คน เนื่องจากลาจิจ โดยทั่วไปจะตั้งใจเรียนดี แต่บางครั้งนักเรียนส่งเสียงดังทำให้นักเรียนที่นั่งด้านหลังไม่ได้ยินคำถาม

คำถามข้อสงสัยของครูที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน

การให้แรงเสริมมีผลต่อการเรียนของนักเรียนมากน้อยเพียงใด

สภาพการดำเนินงานตามขั้นตอนการสอน

เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้แล้ว มีการให้นักเรียนทำใบงานท้ายคาบ เพื่อเสริมความเข้าใจของนักเรียน

วิธีการสำคัญที่นำมาใช้ (หรือแก้ปัญหา) ในการปฏิบัติการสอน

จากการสังเกตในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ปัญหาเป็นหลัก และเทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการทำกิจกรรมนั้น พบว่า

- ผลที่เกิดขึ้น/พฤติกรรมของนักเรียน (สะท้อนตัวบ่งชี้ หลักฐาน ข้อมูล)
 การเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยดี นักเรียนส่วนใหญ่มีความสุขในการเรียน มีความสามารถในการแสวงหาความรู้มาตอบคำถามได้ถูกต้อง สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาสมการได้ และเมื่อให้แรงเสริมที่เป็นการยั่วให้เด็กตอบคำถาม ซึ่งทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุกสนานน่าเรียน
- ข้อสงสัยของครู สะท้อนปัญหาข้อบกพร่อง หรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในแผนต่อไป
 การที่ได้นำเรื่องใกล้ตัวเด็ก สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของเด็กมาใช้สอน เช่นนำชื่อเด็กมาตั้งเป็นโจทย์เหมือนพวกเขามีส่วนร่วมทำให้พวกเขาสนใจเรียนมากยิ่งขึ้นหรือไม่

แนวทางปรับปรุง แก้ไขในแผนต่อไป

ควรรนำเรื่องใกล้ตัว หรือสถานการณ์ที่นักเรียนสนใจ มาใช้ในการสอน

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสุชาสินี บุญญาพิทักษ์
วันเดือนปีเกิด	30 เมษายน 2511
สถานที่เกิด	อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	46/26 ซอยสามสิงห์ ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
ตำแหน่งหน้าที่ทำงานปัจจุบัน	อาจารย์ ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2528	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย
พ.ศ. 2532	กศ.บ. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ. 2536	ศษ.ม. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2545	กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ