

610.72

๑๔๑๖๗

๘.3

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย
สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ปริญญาโท

ของ

อจริยา วัชรวิวัฒน์

25 เลอ. 2544

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

มีนาคม 2544

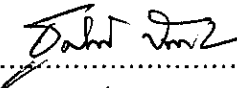
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

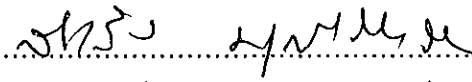
#149490

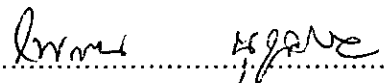
B125919

คณะกรรมการควบคุมและกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎิบัณฑิต
สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

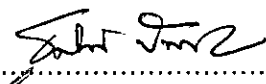
คณะกรรมการควบคุม

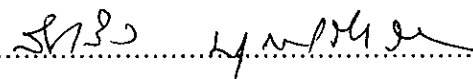

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.ชุตักดิ์ ชัมภลลิขิต)

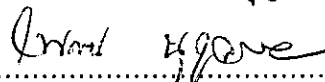

.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สำเร็จ บุญเรืองรัตน์)

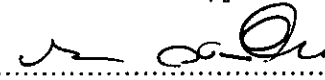

.....กรรมการ
(ดร.ไพลิน นกุลกิจ)


คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.ชุตักดิ์ ชัมภลลิขิต)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สำเร็จ บุญเรืองรัตน์)


.....กรรมการ
(ดร.ไพลิน นกุลกิจ)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎิบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่...3.....เดือน...มีนาคม..... พ.ศ. 2544

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุน

จาก

ทุนมูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงบุญจิราธร (ชุมพล) จุฑาทรุช

และ

ทุนงบประมาณแผ่นดิน

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก ทุนมูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงบุญจิราธร (ชুমพล) จุฑาธุช และทุนงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณที่ให้คำแนะนำปรึกษาและความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ อย่างดีเยี่ยมจาก ประธานกรรมการ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการ ศาสตราจารย์ ดร.สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ และ ดร.ไพสิน นุกุลกิจ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณนี้อย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์ ที่ท่านได้มาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการเป็นกรรมการสอบปากเปล่า ทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาอย่างสมบูรณ์ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัย ทั้งในด้านการแสดงความคิดเห็นและการให้ข้อมูลที่จำเป็น การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบและประเมินหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี และอาจารย์ ผู้ช่วยวิจัยที่ได้อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือผู้วิจัยในการทดลองใช้หลักสูตร และขอขอบใจ นักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

อีกกลุ่มหนึ่งที่จะต้องกล่าวขอบคุณในที่นี้คือ เพื่อนนิสิตปริญญาเอกสาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรทุกคนที่มีความปรารถนาดี คอยสนับสนุน และให้กำลังใจสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้

และท้ายที่สุดบุคคลที่อยู่เบื้องหลังของการทำวิจัยทุกขั้นตอน เป็นผู้ที่ทั้งให้กำลังใจ กำลังทรัพย์ และรอคอยความสำเร็จการศึกษาครั้งนี้อย่างใจจดใจจ่อ คือ คุณแม่ พี่ น้อง และทุกคนในครอบครัวของผู้วิจัย

อัจฉริยา วัชรวิวัฒน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัย.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ.....	12
วิธีการศึกษาสมรรถนะ.....	13
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย.....	13
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาล.....	19
การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยจากความสัมพันธ์ของงานพยาบาลกับ กระบวนการวิจัย.....	24
สรุปสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์.....	34
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร.....	45
การวิเคราะห์หลักสูตร.....	55
ความหมายของการวิเคราะห์หลักสูตร.....	55
สิ่งที่มีในการวิเคราะห์หลักสูตร.....	55
จุดประสงค์การวิเคราะห์หลักสูตร.....	56
รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตร.....	57
การวิเคราะห์สภาพความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลและสังคม.....	85
งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร.....	87
สรุปประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร.....	90

บทที่	หน้า
การพัฒนาหลักสูตร.....	94
ทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร.....	94
การจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ.....	105
ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน.....	112
งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร.....	128
กรอบความคิดในการวิจัย.....	132
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	137
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ.....	139
ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น.....	139
ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล.....	143
ตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร.....	154
ขั้นที่ 1 การสร้างโครงร่างหลักสูตร.....	154
ขั้นที่ 2 การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร.....	156
ขั้นที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้.....	159
ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร.....	159
ตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร.....	175
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	176
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ.....	176
ขั้นที่ 1 ผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัย.....	176
ขั้นที่ 2 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล.....	187
ตอนที่ 2 ผลการสร้างหลักสูตร.....	211
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตร.....	219
ตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร.....	228
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	231
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	231
วิธีดำเนินการวิจัย.....	231
สรุปผลการวิจัย.....	234
อภิปรายผลการวิจัย.....	239
ข้อเสนอแนะ.....	254

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	256
ภาคผนวก.....	269
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	562

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัย จากความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการวิจัยกับงานพยาบาล.....	27
2	แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์.....	34
3	การวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล.....	38
4	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร.....	69
5	การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร.....	72
6	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้.....	76
7	การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้.....	80
8	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร.....	84
9	การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร.....	85
10	แนวคิดทฤษฎีและรูปแบบการสอนที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน.....	125
11	จำนวนอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	144
12	จำนวนนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามกลุ่มและวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	148
13	จำนวนพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษาจำแนกตามกลุ่มและวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	151
14	หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	165
15	ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) และระดับความจำเป็นของสมรรถนะทางการวิจัยและบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ จากการทำเดลฟายรอบที่ 2.....	182
16	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของจุดประสงค์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ในเอกสารหลักสูตรเดิม.....	188
17	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ในเอกสารหลักสูตรเดิม.....	189

18	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในเอกสารหลักสูตรเดิม.....	191
19	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของการวัด และการประเมินผลวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในเอกสารหลักสูตรเดิม.....	192
20	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านการวางแผนการเรียนการสอน ของกลุ่ม ตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน.....	194
21	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอนของกลุ่ม ตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน.....	195
22	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านวิธีการสอนของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ ผู้สอน.....	196
23	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียน การสอน ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน.....	198
24	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านการวัดและประเมินผล ของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ผู้สอน.....	199
25	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านการวางแผนการเรียนการสอน ตามความ คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	201
26	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอน ตามความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	202
27	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านวิธีการสอน ตามความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	203
28	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียน การสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	205

29	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านการวัดและประเมินผล ตามความ คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	206
30	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การวิจัยทางการแพทย์ ของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา.....	207
31	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับเจตคติต่อการวิจัย ของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา.....	209
32	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติทางการวิจัย ของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา.....	210
33	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงร่าง หลักสูตร.....	216
34	ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้อง ของโครงร่างหลักสูตร.....	217
35	ค่าสถิติพื้นฐานของสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	220
36	ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนทดลองใช้หลักสูตร ระหว่างกลุ่ม ทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2	221
37	ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม....	221
38	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้ หลักสูตรในแต่ละด้าน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	222
39	ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2	223
40	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้ หลักสูตรในแต่ละด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	223
41	ระดับคะแนนและความถี่ของผลคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจระหว่าง กระบวนการเรียน.....	224
42	การเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้าน กับเกณฑ์ที่กำหนด.....	225
43	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของการใช้ หลักสูตรจากการประเมินของผู้เรียน.....	226

บัญชีภาพประกอบ

ตาราง		หน้า
1	ประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร.....	91
2	กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบา.....	95
3	รูปแบบในการวางแผนหลักสูตรของทาบา.....	96
4	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของเคอร์.....	97
5	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของอเล็กซานเดอร์และเลวิส.....	98
6	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่.....	104
7	แนวคิดที่มาของการสอนแบบ Research Based Learning.....	113
8	โครงสร้างรูปแบบการสอนแบบ Research Based Learning.....	114
9	ระดับของการสอนแบบ Research Based Learning.....	115
10	แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	136
11	ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์.....	138

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในยุคปัจจุบันจัดเป็นยุคโลกไร้พรมแดน เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นมากมาย เป็นยุคทางด่วนข้อมูล เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ผู้คนจึงต้องเรียนรู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการการศึกษา ลักษณะการจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนแปลงไปเป็นการศึกษาเพื่อส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ สำหรับการศึกษไทยก็เป็นเช่นเดียวกันดังจะเห็นได้จากหลักการศึกษไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในปัจจุบันที่กล่าวว่า เป็นการศึกษาสำหรับคนทั้งมวลตลอดชีวิต คนทั้งมวลมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและเป็นการศึกษาเพื่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพแห่งความเป็นมนุษย์ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 3) จากหลักการของการศึกษาดังกล่าว ดังนั้นลักษณะการจัดการศึกษาจึงต้องเปลี่ยนแปลงไป หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต เรียนรู้วิธีการที่จะเรียนรู้ (รุ่ง แก้วแดง. 2541 : 5) การที่จะพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนกระบวนการจัดการเรียนการสอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง (รพีพรรณ เอกสภาพันธ์. 2541 : 14 – 20) ความรู้ด้านการวิจัยเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยเป็นกระบวนการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบและเป็นไปตามขั้นตอนโดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ต้องใช้ทักษะทั้งด้านความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่หรือเป็นการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2538 : 1 – 2) การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะทางการวิจัย จึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักเรียนรู้กระบวนการที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

สมรรถนะทางการวิจัยจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในบุคลากรทุกสาขาวิชาชีพ ทั้งนี้เพราะการที่บุคคลมีความรู้และสมรรถนะเกี่ยวกับการวิจัยจะทำให้รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบอันจะนำไปสู่การพัฒนาวิชาการของทุกสาขาวิชาชีพ ช่วยให้มีการค้นพบความรู้ใหม่ ๆ และช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบระเบียบ ความรู้ทางวิชาการจะสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องและความรู้ทางวิชาการที่ได้จากการวิจัยยังใช้เป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของประเทศได้ (นารีรัตน์ จิตรมนตรี และคนอื่น ๆ. 2539 : 1) ในวิชาชีพพยาบาลก็เช่นกันต้องการบุคลากรพยาบาลที่มีสมรรถนะทางการวิจัย เนื่องจากการที่มีบุคลากร

พยาบาลที่มีความสามารถทางการวิจัยจะทำให้สามารถค้นคว้าหาคำตอบของปัญหาหรือข้อสงสัย การแสวงหาข้อเท็จจริงและความรู้ใหม่ทางการพยาบาล โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จะทำให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์ทางการพยาบาล และยังสามารถนำความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยไปใช้พัฒนาวิชาชีพการพยาบาลทั้งด้านการปฏิบัติการพยาบาล การบริหารการพยาบาล และการศึกษาพยาบาล (Polit and Hungler. 1995 : 25) การวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล จะทำให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ หรือทฤษฎีสำหรับเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลทุกด้าน ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งทำให้เกิดความเป็นอิสระในการปฏิบัติงานทำให้บทบาทของพยาบาลและวิชาชีพการพยาบาลมีความเด่นชัดขึ้นในระบบบริการสุขภาพ (วิภาดา คุณาวิถิตกุล และสุมิตรา เวฬุวนารักษ์. 2539 : 9) การวิจัยด้านการบริหารการพยาบาลจะช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้บริหารการพยาบาล บุคลากรพยาบาลและระบบบริหารการพยาบาล ซึ่งรวมถึงการจัดการด้านคุณภาพการพยาบาลด้วย ส่วนการวิจัยด้านการศึกษาพยาบาลจะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาพยาบาลใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาและเป็นการพัฒนาการศึกษา เพื่อให้ได้บัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพ (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลลิขิต และทัศนีย์ นะแส. 2539 : 5) จะเห็นได้ว่าการวิจัยมีความจำเป็นสำหรับวิชาชีพการพยาบาลในทุกด้าน ดังนั้นความสามารถทางการวิจัยจึงเป็นสมรรถนะที่สำคัญมากของบัณฑิตพยาบาลประกอบกับลักษณะงานของพยาบาลเป็นการใช้กระบวนการแก้ปัญหาหรือการทำวิจัยอยู่แล้ว เนื่องจากพยาบาลมีการแก้ปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์โดยการสังเกต การรวบรวม ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดปัญหาและการจัดการกับปัญหา ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยนั่นเองโดยพยาบาลสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานหรือนำปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานมาทำเป็นงานวิจัยได้ ดังนั้นการที่จะปลูกฝังสมรรถนะทาง การวิจัยสำหรับพยาบาลจึงไม่เป็นที่ยากเกินไป (Audrey. 1996 : 28 ; ปราณี กาญจนวงศ์. 2540 : 146 – 155)

สมรรถนะทางการวิจัยจึงเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญประการหนึ่งในการกำหนดสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาล ดังจะเห็นได้จากในการกำหนดความสามารถของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ขององค์กรวิชาชีพการพยาบาลทั้งต่างประเทศและในประเทศ จะพบว่าสมรรถนะทางการวิจัยเป็นข้อกำหนดประการหนึ่งในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต ดังเช่นสมาคมพยาบาลนานาชาติ (Halstead and Billings. 1995 : 259 ; Ellis and Harty. 1995 ; citing National League for Nursing. 1987) ได้กำหนดความสามารถของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ไว้ว่าบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ควรมีความสามารถในการให้บริการพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลและศาสตร์ต่าง ๆ สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการให้บริการ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ คุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งสามารถให้บริการพยาบาลโดยใช้

พื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีและการวิจัย รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ การพยาบาล ในประเทศไทยจากการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 2 (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536) ได้สรุปความคาดหวังสมรรถนะของบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพสถาบันวิจัย ระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (อวยพร ดัฒนขยกุล. 2539 : 25 – 26 ; อ้างอิงมาจาก กระทรวงสาธารณสุข. 2538) ดังนี้ บัณฑิตพยาบาลศาสตร์ควรมีความสามารถในด้าน (1) การบริหารจัดการในวิชาชีพพยาบาล ซึ่งครอบคลุมทักษะด้านความคิด ด้านบริหารจัดการ ทักษะด้านภาวะผู้นำและทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (2) มีความสามารถด้านปฏิบัติการพยาบาล (3) มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพพยาบาล และ (4) มีศักยภาพด้านการวิจัย จะเห็น ได้ว่าสมรรถนะทางการวิจัยเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งในการกำหนดความสามารถ ของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ขององค์กรวิชาชีพการพยาบาล

นอกจากนี้จากการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์และการ ให้ข้อเสนอแนะสมรรถนะบัณฑิตพยาบาลในปัจจุบันและอนาคตจะพบว่า สมรรถนะทางการวิจัย เป็นคุณลักษณะที่ต้องการ ดังเช่น งานวิจัยของพนารัตน์ วิศวะเทพนิมิตร (2539) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ใน พ.ศ. 2544 ถึง 2549 พบว่า บัณฑิต พยาบาลศาสตร์ควรจะต้องประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 12 สมรรถนะ ซึ่งสมรรถนะทางการวิจัยเป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักที่บัณฑิตพยาบาลศาสตร์ควรมีสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทร์ สังข์สุวรรณ (2539) ที่พบว่า สมรรถนะทางการวิจัยและพัฒนาเป็นสมรรถนะที่พึงประสงค์ของพยาบาลวิชาชีพ นอกจากนี้ มัวร์ (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 ; อ้างอิงมาจาก Moore. 1992) ได้เสนอแนะ คุณสมบัติของบัณฑิตพยาบาลที่พึงมีในอนาคตไว้ว่า นอกจากจะมีทักษะในด้านการพยาบาลแล้ว ความรู้และทักษะในด้านการสื่อสารและการมีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาบนพื้นฐาน ของงานวิจัยเป็นองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งเช่นเดียวกับข้อเสนอแนะของ อ่ำพล จินดาวัดนะ (2538 : 3) ที่ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของพยาบาลในยุคโลกาภิวัตน์ไว้ว่า พยาบาลควรมีความรู้รอบ รู้ในวิชาชีพพยาบาลทั้งศาสตร์และศิลป์ การเรียนรู้คอมพิวเตอร์และภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้ ต้องรู้จักวางเรื่องวิจัยสามารถทำวิจัยในขณะที่ทำงานโดยเรียนรู้และพัฒนาไปพร้อมกัน จะเห็นได้ว่า สมรรถนะด้านการวิจัยเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอนาคตซึ่งมีการ เปลี่ยนแปลงในบริบทของสังคม ปัญหาสุขภาพอนามัย ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในการรักษาพยาบาลรวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านพันธุศาสตร์ วิศวกรรม (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช. 2538 : 5 – 10) บัณฑิตพยาบาลในระดับปริญญาตรี ควรจะมีความสามารถในด้านการวิจัยไม่จำเป็นต้องรอศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อจะได้ใช้ การวิจัยในการแสวงหาความรู้ใหม่เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นศาสตร์ทางการพยาบาลสามารถนำ ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล (วิภาดา คุณาวิกติกุล และสุมิตรา เวฬุวนารักษ์. 2539 : 9)

ในการจัดการศึกษาพยาบาลปัจจุบันทุกสถาบันการศึกษาพยาบาลได้กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลเมื่อสำเร็จการศึกษาในจุดประสงค์ของหลักสูตรว่าควรจะมีสมรรถนะทางการวิจัย ดังเช่น จุดประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. 2537 : 4 - 5) ซึ่งถือเป็นสถาบันผลิตบุคลากรพยาบาลให้กับระบบบริการสุขภาพส่วนใหญ่ของประเทศ ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาล ว่านอกจากจะมีความสามารถในการให้บริการพยาบาล การบริหารจัดการ การมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพแล้ว ผู้สำเร็จการศึกษาควรมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใฝ่หาความรู้ มีการพัฒนาตนเองตลอดจนมีส่วนร่วมในการทำวิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงการพยาบาล ซึ่งถือเป็นสมรรถนะทางการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2537) และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (2538) ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยไว้สอดคล้องกันว่า ผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลว่า ควรจะมีความสามารถสนับสนุนและทำการวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ และนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้สถาบันการศึกษาพยาบาลในสังกัดอื่น เช่น วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก สังกัดกระทรวงกลาโหม (2533) ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยว่า ควรมีความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาทางการพยาบาลและให้การสนับสนุนหรือร่วมทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพพยาบาล และสามารถนำผลทางการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและปรับปรุงบริการพยาบาลได้ จะเห็นได้ว่าสมรรถนะทางการวิจัยเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับบัณฑิตพยาบาล

การที่จะพัฒนาให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะทางการวิจัย หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญ หลักสูตรการศึกษาพยาบาลของทุกสถาบันการศึกษาได้กำหนดให้นักศึกษาพยาบาลได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยในหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 2 - 3 หน่วยกิต โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางการวิจัย มีส่วนร่วมในการทำวิจัยและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ยังไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1 ที่ประชุมได้มีสรุปรายงานการวิจัยเพื่อติดตามผู้สำเร็จการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดต่าง ๆ พบว่า บัณฑิตพยาบาลมีความบกพร่องในเรื่องของการสังเกต การเป็นผู้นำ การบริหาร การวิจัย การศึกษาค้นคว้า การศึกษาต่อเนื่องหรือการใฝ่รู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ทบวงมหาวิทยาลัย เอกสารหมายเลข 23. 2530) จะเห็นได้ว่าสมรรถนะทางการวิจัยเป็นข้อบกพร่องที่สำคัญประการหนึ่งของบัณฑิตพยาบาลสอดคล้องกับการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2536 ที่พบว่า บัณฑิตพยาบาลยังต้องการการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย

ในส่วนของของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับบัณฑิตพยาบาล โดยในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เน้นชุมชน พ.ศ. 2528 ได้จัดให้นักศึกษาพยาบาลได้ศึกษารายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 2 หน่วยกิต โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานทางการวิจัยมีส่วนร่วมในการทำวิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล แต่จากการวิจัยเพื่อติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรและการวิเคราะห์หลักสูตร พบว่า บัณฑิตพยาบาลยังมีความอ่อนด้อยทางการวิจัย ดังเช่น รายงานผลการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528 ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (กองงานวิทยาลัยพยาบาล. 2533) พบว่า ในด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรมีความสามารถในการปฏิบัติพยาบาลตามที่ได้กำหนด มีความสามารถในการบริการพยาบาล การศึกษา และการสอน การบริหารจัดการ และมีบุคลิกภาพที่ดี แต่ในด้านการวิจัยพบว่าอยู่ในระดับที่ไม่ดี กล่าวคือ การมีส่วนร่วมในการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ยังอยู่ในระดับต่ำสอดคล้องกับผลการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาของหลายวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลยังมีความสามารถทางการวิจัยอยู่ในระดับต่ำ ทั้งด้านความรู้ทางการวิจัย การมีส่วนร่วมในการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานพยาบาล (อำพร เกี้ยวสุวรรณ และคนอื่น ๆ. 2535 ; วรรณวิไล จันทระประดิษฐ์. 2536 ; วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. 2539) จากผลการวิจัยเพื่อติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาและการวิเคราะห์หลักสูตรดังกล่าว นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรใหม่เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 โดยให้ความสำคัญกับรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 2 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต แต่ยังไม่ได้มีการวิจัยเพื่อติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา นอกจากนี้จากรายงานการวิจัยของเพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และสาลี เณลิมวรรณพงศ์ (2539) ที่ได้สำรวจประสบการณ์การทำวิจัยของพยาบาล วิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ โดยกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลได้ทำการวิจัยทางการพยาบาลของตนเองในระดับที่น้อย และทักษะด้านการวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นทักษะในเรื่องการเก็บข้อมูลในงานวิจัยของผู้อื่น นอกจากนี้ยังพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ไม่เคยอ่านรายงานเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาลสูงถึงร้อยละ 63.7 สอดคล้องกับงานวิจัยของสมิตรา เวพูนารักษ์ (2539) ที่ศึกษาการนำผลการวิจัยทางการพยาบาลไปใช้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลมีการนำผลการวิจัยทางการพยาบาลไปใช้ในระดับน้อย

จะเห็นได้ว่าข้อบกพร่องที่พบในบัณฑิตพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพโดยรวมจะเป็นในเรื่องของสมรรถนะทางการวิจัยเกี่ยวกับการขาดความสนใจใฝ่รู้ ความสามารถทำการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลหรือการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นสาเหตุจะพบว่าปัจจัยด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัยเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง ดังเช่น งานวิจัยของเพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และสาลี เฉลิมวรรณพงศ์ (2539) ที่พบว่า พยาบาลยังต้องการการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย และงานวิจัยของ สมิตรา เวพูนารักษ์ (2539) ที่พบว่า การที่พยาบาลนำผลงานวิจัยไปใช้น้อย สาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งมาจากการที่พยาบาลยังขาดความรู้ในการประเมินผลงานวิจัย รวมทั้งความสามารถในการค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ปรานี กาญจนวรรณพงศ์ (2540 : 151) ยังได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าการที่พยาบาลส่วนใหญ่ไม่ทำงานวิจัยหรือนำผลการวิจัยไปใช้ ไม่ใช่เพราะว่าไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย แต่เป็นเพราะว่าคิดว่าตัวเองไม่มีความรู้ขาดทักษะในการทำวิจัย และมองเห็นงานวิจัยเป็นเรื่องยากที่ต้องการความสามารถพิเศษ นอกจากข้อบกพร่องเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลที่กล่าวมาแล้ว ในปัจจุบันความคาดหวังต่อสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลก็เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมสนับสนุนและนำผลการวิจัยมาใช้ ในการปฏิบัติการพยาบาลมาเป็นความคาดหวังที่จะให้บัณฑิตพยาบาลสามารถทำงานวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอน สามารถประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในทางปฏิบัติงาน ตลอดจนมีความสนใจใฝ่รู้ และมีจิตวิจัย (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536 ; พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร. 2539)

จากปัญหาและความต้องการของวิชาชีพพยาบาลเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลทำให้ต้องพิจารณาเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลว่ามีปัญหาข้อบกพร่องและสนองความต้องการของวิชาชีพพยาบาลและสังคมเพียงพอหรือไม่ ปรานี กาญจนวรรณพงศ์ (2540 : 151) ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการวิจัยของพยาบาลในระดับปริญญาตรีว่าส่วนใหญ่มุ่งเน้นในด้านเนื้อหาสาระ ซึ่งมีผลทำให้บัณฑิตพยาบาลไม่สามารถทำการวิจัย หรือนำผลการวิจัยไปใช้ได้ในการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2537 ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจัดให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัยในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล พบว่า ยังมีปัญหาข้อบกพร่องบางประการที่จะมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้บัณฑิตพยาบาลสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานตามความต้องการของวิชาชีพและสังคม กล่าวคือเป้าหมายของหลักสูตรยังมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ ลักษณะการจัดหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียน

ซึ่งจัดให้นักศึกษาได้เรียนในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 3 หน่วยกิต (3 - 0 - 0) (จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี : ทดลอง : ปฏิบัติ) (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. 2537) เมื่อพิจารณาจากจำนวนหน่วยกิตและการจัดชั่วโมงเรียนที่กำหนดในหลักสูตร จะเห็นได้ว่ายังไม่ได้กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับหน่วยกิตและการจัดชั่วโมงเรียนในการฝึกปฏิบัติ ซึ่งในทางปฏิบัติเมื่อผู้สอนแต่ละวิทยาลัยพยาบาลนำหลักสูตรไปใช้อาจให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติไม่เหมือนกันบางวิทยาลัยอาจให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนทฤษฎีหรือเนื้อหาสาระมากกว่าที่จะให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับลักษณะการจัดหน่วยกิตและชั่วโมงเรียนของรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลหลายแห่งจะพบว่า มีการกำหนดไว้ชัดเจนในชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎีและการทดลองปฏิบัติ เช่น หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. 2533) ได้จัดให้นักศึกษาพยาบาลศึกษารายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 3 หน่วยกิต (2 - 3 - 0) หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (วิทยาลัยพยาบาลเซ็นหลุยส์. 2538) ได้จัดให้นักศึกษาพยาบาลศึกษารายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 3 หน่วยกิต (2 - 2 - 0) และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (วิทยาลัยมิชชั่น. 2539) ก็ได้จัดให้นักศึกษาพยาบาลศึกษาในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 3 หน่วยกิต (2 - 3 - 0) เช่นกัน จะเห็นได้ว่าหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ทั้ง 3 แห่ง ได้กำหนดไว้ชัดเจนในเรื่องของการกำหนดหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งภาคทฤษฎีและการทดลองปฏิบัติ การฝึกปฏิบัติมีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลและควรกำหนดเป็นหน่วยกิตให้ชัดเจน เพราะถ้าขาดความชัดเจนในส่วนนี้ เมื่อนำหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนอาจให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีหรือถ่ายทอดความรู้มากกว่า ซึ่งมีผลทำให้นักศึกษาพยาบาลบกพร่องในการพัฒนาทักษะความสามารถในการปฏิบัติทางการวิจัย

กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลควรมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและฝึกให้ผู้เรียนปฏิบัติ มากกว่าจะมุ่งเน้นการเรียนการสอนแบบถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ ซึ่งไม่ส่งเสริมความคิด ความสนใจใฝ่รู้ การศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นคุณลักษณะของนักวิจัย การที่จะทำให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะทางการวิจัย ควรพัฒนาตั้งแต่วิธีการเรียนการสอน ควรฝึกให้นักศึกษามีความคิดริเริ่ม รู้จักคิด รู้จักสังเกต วิเคราะห์ปัญหา ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีประสบการณ์ในการทำวิจัยและนำผลวิจัยไปใช้ในการพยาบาล ปัจจุบันมีนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning) การเรียนการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) การเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ฯลฯ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนการสอนเหล่านี้เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย สามารถนำมา

ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแทนที่รูปแบบเดิม ๆ เช่น การบรรยายถ่ายทอดความรู้ ซึ่งไม่ส่งเสริมสมรรถนะทางการวิจัยเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่าการที่จะทำให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะทางการวิจัยนั้น ทั้งหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องพัฒนา

จากความสำคัญของสมรรถนะทางการวิจัยที่มีต่อวิชาชีพการพยาบาล ปัญหาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลที่ต้องพัฒนาศักยภาพในเรื่องของความรู้ ใฝ่รู้ การแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยและสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งปัญหาเชิงพัฒนาของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม รวมทั้งการสร้างหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงสมรรถนะทางการวิจัยที่ควรจะมีสำหรับบัณฑิตพยาบาล ปัญหาและสิ่งที่ต้องพัฒนาในหลักสูตรเดิม อันจะนำไปสู่การสร้างหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยจะช่วยในพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของนักศึกษาพยาบาลนำไปสู่การพัฒนาความรู้ทางการพยาบาล ซึ่งจะส่งผลดีต่อวิชาชีพการพยาบาลและประชาชนผู้รับบริการต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายหลัก คือ การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีจุดมุ่งหมายย่อย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์
2. เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
3. เพื่อสร้างหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ทำให้ได้หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสถาบันการศึกษาพยาบาลในสังกัดอื่นที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีความสามารถของการวิจัย นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยให้กับพยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติงานสถานบริการสุขภาพต่าง ๆ รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ได้ด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในครั้งนี้มีขอบเขตการดำเนินการดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ 4 ปี ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
2. หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาล ในขอบเขตของการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
3. ในการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ 4 ปี ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
2. สมรรถนะทางการวิจัย หมายถึง ความสามารถอันประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และปฏิบัติทางการวิจัยที่นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ควรจะมีเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
3. สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล ระเบียบวิจัยและกระบวนการวิจัยของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

4. สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง การมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และมีจิตวิจัยซึ่งประกอบด้วย มีความสนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้ มีเหตุมีผลเชิงวิชาการ มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณการวิจัย

5. สมรรถนะด้านการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัยในการปฏิบัติ การพยาบาล และความสามารถในการวิเคราะห์ และระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้

6. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การสร้างหลักสูตร การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร และการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

7. หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย หมายถึง หลักสูตรรายวิชาวิจัยทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เพื่อเสริมสร้างความสามารถอันประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

8. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง พยาบาลผู้มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยทางการพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการศึกษาพยาบาล และผู้บริหารการพยาบาลซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายด้านการวิจัยทางการพยาบาล

9. วิชาการวิจัยทางการพยาบาล หมายถึง หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 3 หน่วยกิต ซึ่งจัดให้มีการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

10. การวิจัยทางการพยาบาล หมายถึง การศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาข้อเท็จจริงหรือหาความรู้ทางการพยาบาล ที่เป็นคำตอบของปัญหาที่สนใจ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียดรอบคอบ ในเรื่องของกลุ่มที่จะทำการศึกษา ข้อมูลที่ศึกษา ตลอดจนวิธีการที่จะรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้น ทั้งนี้ต้องมีระบบระเบียบในทุกขั้นตอนที่ดำเนินงาน เพื่อให้คำตอบที่ได้มีความถูกต้องและเชื่อถือ อันจะนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพและบริการพยาบาล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัย
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ
 - 1.2 วิธีการศึกษาสมรรถนะ
 - 1.3 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย
 - 1.4 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาล
 - 1.5 การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างงานพยาบาลและกระบวนการวิจัย
 - 1.6 สรุปสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร
3. การวิเคราะห์หลักสูตร
 - 3.1 ความหมายของการวิเคราะห์หลักสูตร
 - 3.2 สิ่งที่ต้องมีในการวิเคราะห์หลักสูตร
 - 3.3 จุดประสงค์การวิเคราะห์หลักสูตร
 - 3.4 รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตร
 - 3.6 การวิเคราะห์สภาพความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลและสังคม
 - 3.5 งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร
 - 3.7 สรุปประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร
4. การพัฒนาหลักสูตร
 - 4.1 ทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร
 - 4.2 การจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ
 - 4.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน
 - 4.4 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
5. กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

1. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัย

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

สมรรถนะหรือบางครั้งอาจใช้แทนด้วยคำว่า สมรรถภาพ ซึ่งมีความหมายตรงกับในภาษาอังกฤษว่า Competency มีความหมายดังนี้คือ

สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถมีความหมายว่า มีคุณสมบัติเหมาะสมแก่การ จัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ราชบัณฑิตยสถาน. 2531 : 758) บัทเลอร์ (Nagelsmith. 1995 : 245 ; citing Butler. 1978) กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะได้ตาม เกณฑ์มาตรฐานหรือเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทักษะและความรู้เป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับ สมรรถนะ ในขณะที่ บอส (Nagelsmith. 1995 : 245 ; citing Boss. 1985) ได้ให้ความหมาย ของสมรรถนะที่กว้างกว่า โดยกล่าวว่า สมรรถนะมีความหมายมากกว่าความรู้และทักษะ สมรรถนะมีความหมายรวมถึงค่านิยม การคิด และเจตคติด้วย สอดคล้องกับความหมายของ สมรรถนะของ แคทซ์ และกรีน (Nagelsmith. 1995 : 246; citing Katz and Green. 1992) ที่ กล่าวว่าสมรรถนะ หมายถึง ความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ระดับความชำนาญและมีความหมายรวมถึงความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยม เช่นเดียวกับแม็คเอชชาน (McAshan. 1979 : 45) และเอลส์พาส (Gurvis and Grey. 1995 : 45; citing Alspach. 1984) ที่ให้ ความหมายของสมรรถนะว่าเป็น ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และเจตคติที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งพึงมีใน การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และสามารถแสดงออกให้เห็นพฤติกรรมทางความรู้ เจตคติ และการกระทำ นอกจากนี้ กู๊ด (Good. 1973 : 121) ยังได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะคือความ สามารถอย่างหนึ่งในการนำเอาหลักการและเทคนิคในสาขาวิชานั้น ๆ มาประยุกต์ให้เข้ากับ สถานการณ์จริงเพื่อทำงานและแก้ปัญหาอย่างได้ผล

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถที่ประกอบด้วย ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่บุคคลพึงมีในการที่จะปฏิบัติหรือจัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบผลสำเร็จ บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนด และสามารถแสดงออกให้เห็นได้ในรูปของพฤติกรรมทาง ความรู้ ความคิด เจตคติ และการกระทำที่ดี

การที่บุคคลจะเกิดสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่หรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาให้เกิดขึ้นใน 3 ขั้นตอน คือ (Houston. 1972 : 7 – 8 ; ชมพันธ์ ภูษธร ณ อยุธยา. 2530 : 19 – 22)

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาให้บุคคลเกิดความรู้ความคิด ทักษะและมีเจตคติในสิ่งที่จะกระทำ

ขั้นตอนที่ 2 การให้บุคคลได้ปฏิบัติหรือกระทำในสิ่งนั้น

ขั้นตอนที่ 3 การให้บุคคลได้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติหรือกระทำสิ่งนั้น

จนกระทั่งมีการแสดงออกในการปฏิบัติหรือการกระทำที่ดีหรือมีประสิทธิภาพ

1.2 วิธีการศึกษาสมรรถนะ

การได้มาซึ่งสมรรถนะของวิชาชีพหนึ่ง ๆ หรืองานหนึ่ง ๆ มีหลายวิธี การจะเลือกใช้วิธีใดก็พิจารณาตามความเหมาะสม วิธีการศึกษาเหล่านี้ ได้แก่ (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2532 : 146 ; Swansburg. 1995 : 35)

1.2.1 การกำหนดสมรรถนะโดยการประเมินความต้องการ (Needs Assessment) โดยการศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้ นักการศึกษา และนโยบายต่าง ๆ ถึงความต้องการที่จะให้มีการจัดเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้สามารถปฏิบัติงานได้ มีความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างไร

1.2.2 การกำหนดสมรรถนะโดยการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) โดยการจำแนกเนื้อหาและเป้าหมายของงานให้อยู่ในรูปของงานที่ต้องปฏิบัติหรือต้องเรียนรู้และแจกย่อยในรายละเอียดของแต่ละงานให้เป็นระดับย่อยมากที่สุด การวิเคราะห์งานจะช่วยในการกำหนดงานที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้ปฏิบัติได้ในรายละเอียด

1.2.3 การวิเคราะห์กิจกรรมของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ โดยการเก็บข้อมูลจากกิจกรรมการปฏิบัติในงานประจำจากการสังเกตโดยใช้ผู้ร่วมงานหรือผู้อื่น

1.2.4 การกำหนดสมรรถนะ โดยการวิเคราะห์สมรรถนะอย่างเป็นระบบ (Systemic Competency Analysis) หมายถึงเทคนิคการกำหนดสมรรถนะหรือเป้าหมายที่พัฒนามาจากระบบการวิเคราะห์ปกติ ด้วยการจำแนกเนื้อหาของงานออกเป็นหน่วยย่อยที่เป็นรูปแบบชัดเจน

1.2.5 การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgement) การใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มในการตัดสินใจแจกแจงพฤติกรรมของนักปฏิบัติการวิชาชีพว่าผู้ที่มีสมรรถนะในวิชาชีพนั้น ต้องมีความรู้เรื่องใดบ้าง มีทักษะที่ต้องการและต้องมีเจตคติทางวิชาชีพอะไรบ้าง

1.2.6 การศึกษาสภาพความเป็นจริงในสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

1.2.7 การศึกษาสมรรถนะโดยการวิเคราะห์ตามหลักการทฤษฎีและตำรา

ในการวิจัยเพื่อศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการศึกษาสมรรถนะโดยการวิเคราะห์สังเคราะห์จากทฤษฎีตำราทางวิชาการและงานวิจัย และการศึกษาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ดังจะกล่าวรายละเอียดต่อไปตามลำดับ

1.3 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย

1.3.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะของนักวิจัย หรือคุณสมบัติของนักวิจัยนั้นมีนักวิชาการได้ให้ข้อคิดเห็นไว้หลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมไว้โดยกำหนดสมรรถนะการวิจัยออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความรู้และทักษะ ด้านเจตคติและลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย ตลอดจนจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สมรรถนะของนักวิจัยด้านความรู้และทักษะ (Best. 1981 : 17 – 20 ; ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 22 – 23 ; พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 ; 15 ; ธวัชชัย วรพงศ์ธร. 2540 : 36) รายละเอียดของสมรรถนะในด้านความรู้และทักษะมีดังต่อไปนี้

- มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องหรือปัญหาที่จะทำการวิจัย เพราะนักวิจัยย่อมต้องการทราบและเข้าใจปัญหาที่ทำการวิจัยโดยตลอด
- มีความสามารถด้านการวิเคราะห์ คือ สามารถวิเคราะห์คัดเลือกงานวิจัยและความรู้จากเอกสารต่าง ๆ ที่ต้องการได้เหมาะสมและรวดเร็ว และสามารถเลือกใช้ผลงานวิจัยได้ถูกต้อง
- มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย อันได้แก่ การมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของการวิจัย กระบวนการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกหรือพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- มีความสามารถในเชิงวิพากษ์วิจารณ์ และพยากรณ์คำตอบได้ดี
- มีความสามารถในเชิงสังเคราะห์ คือ สามารถนำสิ่งที่ได้ศึกษาและข้อค้นพบมาเขียนและสรุปรายงานให้เข้าใจได้ง่ายและชัดเจน
- มีความรู้ความสามารถในการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ และตรรกวิทยา

2) สมรรถนะของนักวิจัยด้านเจตคติและลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย (Best. 1981 : 17 – 20 ; ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 22 – 23 ; พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 14 – 15 ; ธวัชชัย วรพงศ์ธร. 2540 : 36 – 37 ; ทัสสนี นุชประยูร และเต็มศรี ชานิจรกิจ. 2541 : 11) รายละเอียดของสมรรถนะในด้านเจตคติและลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีดังนี้

- มีความอยากรู้อยากเห็น
- มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหาที่พบ
- ศึกษาค้นคว้าทดลองอยู่เสมอ
- ตัดสินใจรวดเร็วและถูกต้อง
- ซื่อสัตย์ต่อหลักวิชา และมีใจเป็นกลางไม่อคติ
- ยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้อื่น
- จดจำรายละเอียดและช่างสังเกตอย่างมีระบบ
- กล้าวิพากษ์วิจารณ์ด้วยหลักเหตุผล
- มีความมุ่งมั่นต้องการทำงานให้สำเร็จ
- มีความรับผิดชอบต่อผลของงาน
- มีความคิดอิสระ และริเริ่มสร้างสรรค์
- ไม่เชื่อต่อสิ่งใต้ง่าย ๆ
- มีความอดทน รู้จักรอคอย
- มีมนุษยสัมพันธ์ในการติดต่อกับผู้อื่น

- มีความถ่อมตนไม่หยิ่งยโสหรืออวดรู้
- ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ
- มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน
- ทำงานอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ในด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2539 : 20 – 27 ; วิษณุ ธรรมลิขิต. 2540 : 21 – 25 ; คณะทำงานยกร่าง จรรยาบรรณนักวิจัย. 2540 : 69 – 71) ได้กล่าวรายละเอียดดังนี้

- มีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะทำวิจัยเป็นอย่างดี ป้องกันการตีความและสรุปผิดพลาด

- มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงในเชิงวิชาการ
- มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช

ตลอดจนวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

- มีความรับผิดชอบต่อพันธกรณีกับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย
- มีใจกว้าง รับฟัง และเคารพความคิดเห็นเชิงวิชาการของผู้อื่น
- ต้องหลีกเลี่ยงความลำเอียงหรืออคติในการเก็บข้อมูลวิเคราะห์

ข้อมูล และตีความข้อมูลรวมทั้งมีอิสระทางความคิดในการทำงานวิจัย

- มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
- รักษาความลับเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล ลดความเสี่ยงต่อความเสียหาย

ต่อบุคคล และสังคม

- นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ
- มีจิตสำนึกต่อสังคม และประเทศชาติ

จากแนวความคิดเห็นต่าง ๆ ข้างต้น สรุปได้ว่าผู้ที่จะเป็นนักวิจัยที่ดีนั้นควรจะมีสมรรถนะหลักที่สำคัญ คือ 1) สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถ อันได้แก่ความรู้ในเรื่องที่จะทำการวิจัย และความรู้ในเรื่องของระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลความรู้ ทักษะในการปฏิบัติการวิจัย และการนำผลการวิจัย ไปใช้ 2) สมรรถนะด้านเจตคติ อันได้แก่ การมีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย มีเจตคติเป็นเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ตลอดจนมีจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย

1.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของนักวิจัยมีผู้ทำการศึกษาไว้หลายท่าน โดยส่วนใหญ่จะศึกษาสมรรถนะของนักวิจัย แยกออกเป็น 2 ด้าน คือ สมรรถนะทางด้านความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะทางด้านเจตคติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สมรรถนะทางด้านความรู้ ความสามารถ ในปี 2527 UNESCO ได้ให้ทุนแก่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อทำการศึกษาและพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย

ทางการศึกษาของประเทศไทย โดยศึกษาในรูปของโครงการ ที่ชื่อว่า Promotion of Research on Education Process and Application in Teaching Practice มีประธาน มาลากุล ณ อยุธยา เป็นหัวหน้าโครงการ โดยนำรายการสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักวิจัยทางการศึกษามาจาก ผลการศึกษาวิจัยในสหรัฐอเมริกาของ Worthen (1975) ผลการวิจัยของ กานดา พูนลาภทวี (2524) การสัมมนาผู้เกี่ยวข้องกับการใช้นักวิจัยและมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการสอบถามจากครุศาสตรมหาบัณฑิตที่วิทยานิพนธ์อยู่ในระดับดีมาก สรุปได้ว่า ผู้ที่จะทำวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีความรู้ความสามารถดังนี้ (1) มีความรู้ความสามารถในเนื้อหา สาระที่เป็นพื้นฐานเพื่อการวิจัย (2) มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระที่วิจัย (3) มีความรู้ ความสามารถในการระเบียบวิธีวิจัย อันได้แก่ ระบุแนวแฝงจากผลการวิจัยที่มีมาก่อน เข้าถึงแก่น ปัญหาที่มุ่งวิจัย ระบุข้อมูลที่ต้องการได้ เลือกแบบวิจัยได้ ประยุกต์ใช้แบบวิจัยได้ ระบุประชากร และการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เลือกหรือพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคในการเก็บ รวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม สามารถเลือกและใช้สถิติวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ได้ สามารถลงข้อสรุปจากผลการ วิเคราะห์ข้อมูลได้และสามารถเขียนรายงานการวิจัยและนัยแฝงได้อย่างเหมาะสม (4) สามารถ วางแผน ดำเนินการ และประเมินโครงการวิจัย ผลการวิจัยจากโครงการดังกล่าวสอดคล้องกับ ผลการศึกษาวิจัยของนพรัตน์ ชูชาติวรรณกุล (2529) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะนักวิจัยของครุศาสตร มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะนักวิจัยในด้านความรู้ ความสามารถมีอยู่ 4 ด้านด้วยกัน คือ ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระที่วิจัย ความรู้ความ สามารถในการวางแผนดำเนินการและประเมินโครงการ ความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระที่ เป็นพื้นฐานเพื่อการวิจัย และความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย เช่นเดียวกันกับผลการวิจัย ของ จารึก อัจจวารินทร์ (2529) ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถนะนักวิจัยการศึกษา ตามการรับรู้ของตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ตัวประกอบสำคัญของสมรรถนะนักวิจัยทางการ ศึกษาด้านความรู้ความสามารถ ประกอบด้วย มีความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย ความ สามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ความสามารถในการดำเนินการวิจัย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการรายงานผลการวิจัย และความสามารถ ในการเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ

นอกจากนี้ นภาพร สิงห์หัต (2531) ได้สังเคราะห์สมรรถนะของนักวิจัย จากแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัย เพื่อไปพัฒนาชุดการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการ วิจัยสำหรับครู และบุคลากรทางการศึกษา ผลการสังเคราะห์ พบว่า สมรรถนะนักวิจัยด้าน ความรู้ ความสามารถ ประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีในการวิจัย การ ประยุกต์ใช้และการออกแบบวิจัย การระบุประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกหรือพัฒนา เทคนิคและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ

และการเขียนรายงานการวิจัย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุวีตนา สุภาลักษณ์ (2538) ที่ได้สังเคราะห์ความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ประกอบด้วยความสามารถด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านแนวคิดในการทำวิจัย ด้านการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย ด้านการสรุปตัวอย่างในการวิจัย ด้านการใช้เครื่องมือในการวิจัย ด้านการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัย และด้านการเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุนันท์ ปันทูปา (2540) ที่ได้ศึกษาคุณลักษณะนักวิจัยของมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากเอกสาร ผลการศึกษา พบว่า ในด้านความรู้ความสามารถในการทำวิจัย นักวิจัยควรจะมีคุณสมบัติในตนเองทางด้านระเบียบวิธีการวิจัยและการออกแบบการวิจัย ด้านการปฏิบัติการวิจัยทั้งในเรื่องการวางแผนดำเนินการและการประเมินผล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้งานวิจัยของ ฟิลิปส์ และรัสเซลล์ (Phillips and Russell. 1994) ยังพบว่า ความสามารถของตนเองในด้านการทำวิจัยอันประกอบด้วยความสามารถด้านการออกแบบการวิจัย ความสามารถด้านการปฏิบัติการวิจัย ความสามารถในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งความสามารถในการเขียนรายงานการวิจัยมีความสัมพันธ์ต่อผลิตภาพการวิจัยด้วย

2) สมรรถนะทางด้านเจตคติ จากงานวิจัยของ เยววภา เจริญบุญ (2538) ศึกษาพบว่า องค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัย คือ การมีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรณี พิพัฒน์โรจนกุล (2538) ที่พบว่า การมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีผลต่อการทำวิจัย ประสาน มาลากุล ณ อยุธยา (2529) ได้ศึกษารายละเอียดของสมรรถนะนักวิจัยทางด้านจิตอารมณ์ที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำวิจัย พบว่า สมรรถนะนักวิจัยด้านจิตอารมณ์ได้แก่ (1) การมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย อันประกอบด้วย ความตระหนักในความสำคัญและคุณค่าของการวิจัย สนับสนุนการวิจัยและมีศรัทธาต่อการวิจัย (2) มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ อันประกอบด้วย ความมีเหตุผลไม่เชื่อสิ่งใดง่าย ๆ กล้าวิพากษ์ วิเคราะห์ด้วยหลักเหตุผล ช่างสังเกตอย่างมีระบบ เชื่อสัจย์และมีใจเป็นกลาง ไม่อคติ ยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้อื่น มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายข้อปัญหา รวมทั้งมีความอยากรู้อยากเห็น (3) มีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย อันประกอบด้วย มีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน มีความตั้งใจใฝ่สัมฤทธิ์ ศึกษา ค้นคว้าทดลองอยู่เสมอ ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ (4) มีจรรยาบรรณนักวิจัย อันประกอบด้วยไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง ไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับของกลุ่มตัวอย่าง ไม่บิดเบือนข้อมูลที่รวบรวมมาได้เพื่อสนับสนุนผลการวิจัยที่ตนเองคาดหวังไว้ และไม่อ้างความคิดของผู้อื่นว่าเป็นของตน

นอกจากนี้ จารึก อาจวารินทร์ (2529) และสุนันท์ ปันทูปา (2540) ได้ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถนะของนักวิจัยทางการศึกษา ได้ผลสอดคล้องกันว่า นักวิจัยควรมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย อันประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

คือ (1) มีความอยากรู้อยากเห็น (2) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหาที่พบ (3) ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง อยู่เสมอ (4) มีความซื่อสัตย์ และมีใจเป็นกลาง ไม่อคติ (5) ยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้อื่น (6) จัดจำรายละเอียดและช่างสังเกตอย่างมีระบบ (7) กล้าวิพากษ์ วิเคราะห์ด้วยหลักเหตุผล (8) มีความมุ่งมั่นต้องการทำงานให้สำเร็จ (9) มีความรับผิดชอบต่อผลของงาน (10) มีความคิดอิสระ และริเริ่มสร้างสรรค์ (11) ไม่เชื่อสิ่งใดง่าย ๆ (12) ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ (13) ทำงานเป็นระบบ

จากผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย พอลจะสรุปได้ว่า สมรรถนะของนักวิจัยควรประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 2 ด้าน คือ สมรรถนะทางด้านความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะทางด้านเจตคติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สมรรถนะนักวิจัยด้านความรู้ ความสามารถ ได้แก่

- มีความรู้ในเนื้อหาสาระที่จะทำการวิจัย ตลอดจนเนื้อหาสาระที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย

- มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีในการวิจัย อันได้แก่ การออกแบบการวิจัย การระบุประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกพัฒนาเทคนิค และเครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล

- มีความรู้ ความสามารถในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัย

- มีความรู้ ความสามารถในการวางแผน ดำเนินการ และประเมิน โครงการวิจัย

- มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัย

- มีความสามารถในการเขียนรายงานการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

2) สมรรถนะนักวิจัยด้านเจตคติ ได้แก่

- มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย ตระหนักในความสำคัญของการวิจัย

- มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นคนมีเหตุผล มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหา ช่างสังเกต ยอมรับฟังความคิดเห็นและกล้าวิพากษ์วิจารณ์

- มีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำงานวิจัย เป็นคนมีความรับผิดชอบ ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง อยู่เสมอ ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และมีความมุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จ

- มีจรรยาบรรณนักวิจัย ไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง ไม่บิดเบือนข้อมูลที่รวบรวมมาเพื่อสนับสนุนผลการวิจัยที่ตนเองคาดหวังไว้ และไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับของกลุ่มตัวอย่าง

1.4 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

1.4.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

ในการกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ มีหลากหลายแนวคิด ทั้งจากองค์กรวิชาชีพ สถาบันการศึกษาพยาบาล ตลอดจนแนวคิดของนักการศึกษาพยาบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดสมรรถนะการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์โดยองค์กรวิชาชีพ สมรรถนะทางการวิจัยเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งที่จะเห็นได้จาก องค์กรวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศได้กำหนดสมรรถนะทางการวิจัยเป็นความสามารถที่จำเป็นอันหนึ่งของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ดังเช่น จากการประชุมสัมมนาพยาบาลศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 2 (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536) ได้มีการสรุปความคาดหวังสมรรถนะของบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (อวยพร ดันมุขยกุล. 2539 : 25 – 26 ; อ้างอิงมาจาก กระทรวงสาธารณสุข. 2538) โดยได้คาดหวังการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ในด้านการวิจัย ซึ่งครอบคลุมในเรื่องความรู้ความสามารถ และเจตคติเกี่ยวกับการวิจัยดังนี้ (1) ด้านความรู้เนื้อหาการสอนควรประกอบด้วย ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยและความรู้ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ชนิด ประเภทของการวิจัย คำศัพท์ทางการวิจัย สถิติอย่างง่าย คอมพิวเตอร์ วิธีอ่านงานวิจัย รู้จักการอ่านการแปลความงานวิจัยต่าง ๆ และแนวทางการนำผลวิจัยไปใช้ ขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาล นโยบายและทิศทางการวิจัยของประเทศ ระบบสาธารณสุขและการพยาบาล และจรรยาบรรณนักวิจัย (2) ด้านทักษะความสามารถนักศึกษาควรมีความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้นที่ไม่ซับซ้อนได้ครบทุกขั้นตอนเป็นงานกลุ่ม (3) ด้านเจตคติ นักศึกษาควรได้รับการปลูกฝังให้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย รักการอ่านงานวิจัยและค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เต็มใจและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย และตระหนักในความสำคัญของสิทธิมนุษยชน นอกจากนี้ที่ประชุมได้เสนอข้อคิดเห็นว่าบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือควรมีจิตวิจัย (Research Minded) มีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ และการคิดอย่างเป็นระบบ ตลอดจนรักการแสดงความคิดเห็น และการยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่น นอกจากนี้องค์กรวิชาชีพพยาบาลในต่างประเทศ ดังเช่น สมาคมพยาบาลนานาชาติ (Halstead and Billings. 1995 : 259 ; Ellis and Harty. 1995 ; citing National League for Nursing. 1987) ได้กำหนดความสามารถของบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ที่เกี่ยวกับการวิจัยไว้ดังนี้ (1) ให้การบริการครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพสามารถให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพบนพื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีและการวิจัย (2) ปฏิบัติการพยาบาลโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีทางการพยาบาลศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (3) นำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (4) ปฏิบัติการวิจัย วิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล

2) การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ โดยสถาบันการศึกษาพยาบาลทุกสถาบันได้กำหนดคุณสมบัติของบัณฑิตพยาบาลไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สมรรถนะทางการวิจัยเป็นข้อกำหนดอันหนึ่งในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต ดังเช่น วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. 2537 : 100) ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีความสามารถทางการวิจัย ดังนี้ (1) มีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญและลักษณะของการวิจัยทางพยาบาล (2) มีความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล การเลือกและกำหนดปัญหาการวิจัย การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัย การออกแบบวิจัยเบื้องต้น การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติอย่างง่าย (3) เขียนโครงร่างและรายงานวิจัย ขึ้นพื้นฐานได้ (4) วิเคราะห์และเลือกผลงานวิจัยมาใช้ในการพยาบาลได้ (5) มีส่วนร่วมและสนับสนุนการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก (อัญชลี ฤกษ์งาม. 2537 : 40) ที่กำหนดว่าผู้สำเร็จการศึกษาคควมีความสามารถด้านการวิจัย คือทำวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาทางการพยาบาลให้การสนับสนุนหรือร่วมทำวิจัยเมื่อพัฒนาวิชาชีพ รวมทั้งสามารถนำผลทางการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและการปรับปรุงบริการพยาบาล นอกจากนี้สถาบันการศึกษาในต่างประเทศได้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลด้านการวิจัยไว้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรไว้เช่นกัน ดังเช่น University Of California Los Angeles (1992) ได้กำหนดไว้ว่าผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีควรมีความสามารถเกี่ยวกับการวิจัยไว้ คือ (1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้ทฤษฎีและผล การวิจัย (ที่เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องของภาวะสุขภาพดี และความเจ็บป่วย ความแตกต่าง ทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ) ในการวางแผนการพยาบาล (2) ระบุปัญหาการวิจัยและประเมินปัญหาทางการพยาบาลโดยใช้การวิจัย (3) ปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล

3) แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ จากนักการศึกษาพยาบาล มีนักการศึกษาพยาบาลได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้หลายท่าน ดังเช่น รัตนา ทองสวัสดิ์ (2537 : 10) ได้กล่าวถึงสมรรถนะของพยาบาลเกี่ยวกับการวิจัยไว้คือ (1) สามารถชี้ปัญหา วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีและการวิจัย (2) รู้จักนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อปรับปรุงงานบริการ (3) ดำเนินการและ/หรือร่วมค้นคว้า ศึกษาวิจัย เพื่อหาเทคนิควิธีการหรือกลวิธีการพยาบาลที่เหมาะสมกับความต้องการของประชาชนเช่นเดียวกับ อ่ำพล จินดาวัดนะ (2538 : 3) ที่ได้เสนอแนะคุณสมบัติของพยาบาลในยุคโลกาภิวัตน์ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางการวิจัยไว้ คือ (1) รอบรู้ในวิชาชีพพยาบาล ทำงานอย่างมีมาตรฐานโดยยึดหลักการทางวิทยาศาสตร์ (2) รู้กว้างมีความสามารถในความคิดกรอง แปล วิเคราะห์ และรู้เท่าทันข้อมูลสามารถติดตามและสามารถใช้ได้ (3) รู้กว้างเรื่องวิจัย สามารถทำ

การวิจัยในขณะที่ทำงานโดยเรียนรู้และพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ มอร์ (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 50 ; อ้างอิงมาจาก Moore. 1992) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติที่ เกี่ยวกับการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลว่า ควรมีความเป็นนักวิเคราะห์ เห็นการเรียนเป็นภารกิจ ของชีวิต และมีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาบนพื้นฐานของการวิจัย เบตดอม และคนอื่น ๆ. (Beddome and others. 1995 : 11 – 15) ยังได้กล่าวว่าการจัดการศึกษาพยาบาล ทักษะ ทางการวิจัยเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องปลูกฝังให้แก่บัณฑิตพยาบาลไม่ว่าจะเป็นความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การแก้ปัญหาโดยใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานและการนำผล การวิจัยมาใช้ในการบริการพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของ สมจิตร หนูเจริญกุล (2541 : 65) ที่ว่า การจัดการศึกษาพยาบาลควรวางรากฐานที่สำคัญเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ อันเป็นหัวใจของความเป็นศาสตร์แห่งวิชาชีพ นั่นคือ วิธีวิทยาการวิจัย และสถิติ ตลอดจนการมี ส่วนร่วมของนักศึกษาในการฝึกทำวิจัย นอกจากนี้ เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลชิต และทัศนีย์ นะแส (2539 : 24 –33) ยังได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยทางการ พยาบาลว่า นอกจากนี้ความรู้ ความสามารถในการวิจัยแล้วควรมีจรรยาของนักวิจัย อัน ประกอบด้วย การเคารพในสิทธิของผู้ถูกวิจัย และมีความซื่อสัตย์ในการดำเนินการวิจัยทุก ขั้นตอนด้วย

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาล ศาสตร์ พอจะสรุปได้ว่า สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก 3 ด้าน คือ สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ สมรรถนะด้านการปฏิบัติ และสมรรถนะ ด้านเจตคติ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ด้านความรู้ความเข้าใจ ควรมีความรู้ในเรื่องระเบียบ วิธีวิธีการวิจัย อันได้แก่ ชนิดของการวิจัย คำศัพท์ทางการวิจัย การกำหนดปัญหา การออกแบบ วิจัยเบื้องต้น ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติอย่างง่าย คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัย รวมทั้งแนวทางการนำผลวิจัยไปใช้ นอกจากนี้ จะต้องรู้เกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย ขอบเขตของงานวิจัยทาง การพยาบาล และนโยบายทิศทางการวิจัยในระบบสาธารณสุขและในทางการพยาบาล (2) ด้าน การปฏิบัติควรมีความสามารถในการทำการวิจัยเบื้องต้น รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการ ปฏิบัติงาน (3) ด้านเจตคติ ควรตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย สนใจใฝ่รู้ เต็มใจและ ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย มีจิตวิสัย ตลอดจนมีจรรยาบรรณนักวิจัย

1.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของพยาบาล

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของพยาบาล มีผู้ศึกษาไว้ ทั้งในรูปแบบการศึกษาสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในปัจจุบัน การศึกษา สมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในอนาคต และการศึกษาหลักสูตรการศึกษา พยาบาลในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในปัจจุบัน มีผู้ทำการศึกษาไว้ดังเช่น วันทนา ถิ่นกาญจน์ (2539) ได้ศึกษาสมรรถนะภาวะผู้นำที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟายสอบถามจากผู้นำและผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะในเชิงความรู้ และสติปัญญา รวมทั้งสมรรถนะเชิงวิชาชีพได้กล่าวถึง ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัยไว้ว่า บัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ควรมีลักษณะดังนี้ คือ (1) แสวงหาความรู้ใหม่ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยการอ่าน ฟัง คิด เขียน จากผู้รู้ และสิ่งต่าง ๆ (2) มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (3) แก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์ใช้เหตุผลตามหลักวิทยาศาสตร์หรือการวิจัย (4) ตระหนักในความสำคัญของการวิจัยและนำผลวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติพยาบาล (5) สนใจใฝ่รู้ที่จะนำวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้พัฒนางาน นอกจากนี้ จันทร สังข์สุวรรณ (2539) ได้ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในสถานอนามัย สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้เทคนิคเดลฟายสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านพยาบาลและการสาธารณสุข ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานที่สถานอนามัยมี 7 ด้าน และสมรรถนะด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นสมรรถนะที่จำเป็นด้านหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดของสมรรถนะดังนี้ คือ (1) มีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ (2) มีความรู้ด้านสาธารณสุขครอบคลุมทุกสาขา (3) จัดสถานอนามัยให้เป็นแหล่งความรู้ด้านสุขภาพอนามัยและให้เป็นที่สนใจของประชาชน (4) มีความรู้พื้นฐานด้านการวิจัย (5) มีความเชื่อว่าการวิจัยเป็นหนทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาได้ตรงประเด็น (6) ค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานด้วยกระบวนการวิจัย (7) สามารถออกแบบงานวิจัยที่ส่งผลต่อการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง (8) ร่วมทำวิจัยเป็นหมู่คณะหรือทำวิจัยร่วมระหว่างบุคคลต่างระดับได้ (9) ประสานประโยชน์จากผลการวิจัยมาปรับปรุงงานที่ปฏิบัติ (10) ร่วมมือให้ข้อมูลวิจัยได้ถูกต้อง (11) เผยแพร่ผลการวิจัยในรูปแบบหรือภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ (12) สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2) งานวิจัยที่ศึกษาสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในอนาคต มีผู้ทำการศึกษาไว้ดังเช่น พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร (2539) ได้ศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ใน พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2549 โดยดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ มี 12 สมรรถนะหลัก และสมรรถนะด้านการวิจัยก็เป็นสมรรถนะหลักสมรรถนะหนึ่ง โดยมีรายละเอียดสมรรถนะด้านการวิจัยดังนี้ (1) มีความรู้ด้านการวิจัยและวิธีการวิจัย รู้นโยบายทิศทางการวิจัยของประเทศ ระบบสาธารณสุขและการพยาบาล (2) สร้างทีมวิจัยและเป็นผู้ร่วมทีมในการทำวิจัย (3) มีความสามารถในการทำวิจัย (4) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติรวมทั้งนำสถิติหรือปัญหาจากการปฏิบัติงานมาเป็นข้อมูลในการวิจัย (5) อ่านวิเคราะห์ผล

งานวิจัยได้ (6) นำผลการวิจัยมาเผยแพร่ลงในวารสารเสนอต่อที่ประชุมวิชาการทั้งในและนอกหน่วยงาน (7) สนับสนุนและร่วมมือในการทำวิจัยรวมทั้งติดต่อและร่วมมือกับผู้ที่อยู่ในสาขาวิชาชีพอื่นเพื่อร่วมมือทำการวิจัยอย่างครบวงจร (8) สามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (9) ติดตามงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ (10) มีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์และคิดอย่างเป็นระบบ (11) มีความช่างสังเกต ช่างสงสัย รักการค้นคว้าและการแสวงหาคำตอบ (12) รักการแสดงความคิดเห็น ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์งานวิจัยจากผู้อื่น (13) มีจิตวิจัย (Research Minded) นอกจากนี้ คลอร์นิก และคนอื่น ๆ (Ellis and Harley. 1995 : 380 – 385 ; citing Chornick and others. 1993) ได้ศึกษาความคาดหวังของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลจบใหม่ พบว่าความสามารถใช้กระบวนการพยาบาลและการแก้ปัญหาบนพื้นฐานของทฤษฎีการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นสมรรถนะหลักสมรรถนะหนึ่งที่บัณฑิตพยาบาลต้องมีตามความคาดหวังของผู้บังคับบัญชา

3) งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาพยาบาลในอนาคต มีผู้ทำการศึกษาไว้ดังเช่น ละเอียด แจ่มจันทร์ (2540) ได้ศึกษานาคนคภพของหลักสูตรพยาบาลศาสตร สำหรับพยาบาลวิชาชีพของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผลการวิจัยหลักสูตรพยาบาลศาสตรในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการพยาบาล พบว่า บัณฑิตพยาบาลควรมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบงานวิจัยทางการพยาบาล การวิเคราะห์และนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน การเตรียมโครงการวิจัยและทำการวิจัยทางการพยาบาลขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาพยาบาล ดังเช่น เฮลสเตียด และคนอื่น ๆ (Halstead and others. 1996) ได้ศึกษาหลักสูตรของโรงเรียนพยาบาลมหาวิทยาลัยอินเดีย นำ เพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และเสนอผลลัพธ์ของหลักสูตรการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีและสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาล ในแง่ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางการวิจัยไว้ดังนี้ คือ (1) ประเมินการตัดสินใจผ่านกระบวนการทางตรรกวิทยาหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตรวจสอบข้อมูล ทดสอบสมมติฐาน หรือข้อตกลงเบื้องต้น ภายใต้กระบวนการของความรู้ และวิเคราะห์ผลสรุปจากความรู้ได้ (2) แสดงการโต้แย้งอย่างมีเหตุผลเพื่อสนับสนุนความคิดเห็นของตน (3) อธิบายกระบวนการคิดของตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาบุคคลและวิชาชีพในทางบวก (4) ประยุกต์ความรู้ในอดีตและปัจจุบันให้เข้ากับบริบทที่มีความเหมาะสมหลากหลายและสถานการณ์ใหม่ (5) วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเพื่อที่จะกำหนดและตรวจสอบข้อโต้แย้งเหล่านี้ (6) วิพากษ์วิจารณ์วิชาชีพและผลงานวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล และ (7) ตรวจสอบประเด็นปัญหาสุขภาพ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการวิจัย และจากการศึกษาของ ฮิลล์ และคนอื่น ๆ (Hill and others. 1994) เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 โดยนำหลักสูตรเดิมมาพิจารณาและวิเคราะห์แนวคิดและเนื้อหาหลักที่สำคัญมา

พัฒนาหลักสูตรใหม่ โดยได้กำหนดความสามารถของบัณฑิตพยาบาล เมื่อเรียนจบหลักสูตรในแง่ที่เกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยไว้ว่า บัณฑิตพยาบาลควรมีความเป็นอิสระเรียนรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นตนเอง และเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต ด้วยจิตที่ขบถตั้งคำถามและเรียนแบบสืบสวนสะท้อนตนเอง ประเมินตนเอง รับผิดชอบและตัดสินใจทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการเรียนรู้ของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัย สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงความต้องการของสังคมและอิทธิพลของการเมืองต่อการปฏิบัติพยาบาลและสามารถสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ และเตรียมนักศึกษาพยาบาลให้มีความสามารถในการปฏิบัติพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลและการวิจัย

โดยสรุปจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของพยาบาลพบว่า สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์หรือพยาบาลวิชาชีพในปัจจุบันและอนาคต พอจะสรุปได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้เข้าใจ ด้านการปฏิบัติ และด้านเจตคติ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ ควรจะมีความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยมีความรู้ในนโยบายทิศทางการวิจัยของประเทศ ระบบสาธารณสุขและการพยาบาล 2) ด้านการปฏิบัติมีความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้นของปัญหาทางการพยาบาล การทำงานเป็นทีมในการวิจัย การนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน 3) ด้านเจตคติ มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย มีจิตวิจัย (Research Minded) มีความสนใจใฝ่รู้ ช่างสังเกต รักการค้นคว้า รักการแสดงความคิดเห็นยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ และมีจรรยาบรรณการวิจัย

1.5 การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างงานพยาบาลและกระบวนการวิจัย

จากการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัย จะพบข้อสรุปเกี่ยวกับความสามารถทางการวิจัยที่จำเป็นของบัณฑิตพยาบาลที่สอดคล้องกันคือ สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอน และสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติพยาบาลได้ การที่จะกำหนดรายละเอียดของสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ได้จำเป็นต้องมีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ ขอบเขตงานการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพระดับปริญญาตรี และกระบวนการวิจัยซึ่งการวิเคราะห์การนำกระบวนการวิจัยไปใช้ในงานพยาบาล จะทำให้สามารถกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นต้องพัฒนาในพยาบาลระดับปริญญาตรีได้

1.5.1 ขอบเขตของงานพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพพระดับปริญญาตรี

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามขอบเขตของพยาบาลวิชาชีพพระดับปริญญาตรีก็คือ ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติการให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานโดยตรง แก่บุคคล ครอบครัวและชุมชนที่ต้องการดูแลที่ไม่ซับซ้อน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กองการพยาบาล. 2539 ; สภาการพยาบาล. 2539)

1) จัดการกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต โดยพยาบาลกระทำในกิจกรรมดังต่อไปนี้ คือ การประเมิน เฝ้าระวังและประสานการดูแลร่วมกับบุคคล ครอบครัว และเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพอื่น ๆ ในการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน ส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพ ตรวจค้นและให้การรักษาเบื้องต้น ตลอดจนเฝ้าติดตามดูแลรักษาผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งการกระทำนั้นอยู่ภายใต้สัมพันธภาพที่ให้การสนับสนุน เอื้ออาทร ยอมรับความรู้สึก ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม และประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ

2) เฝ้าระวังและติดตามเพื่อควบคุมคุณภาพของการให้บริการสุขภาพ ในบทบาทนี้พยาบาลต้องรับผิดชอบการปฏิบัติของตนในฐานะวิชาชีพ ได้แก่ การควบคุมการปฏิบัติงานของตนเอง และปรึกษาเจ้าหน้าที่สุขภาพอื่นตามความเหมาะสม

3) จัดระบบและมีทักษะในการบริหารจัดการในระบบบริการสุขภาพ หน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของการพยาบาล คือ การมีส่วนร่วมในการจัดระบบบริการสุขภาพและสามารถบริหารจัดการในบริการสุขภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีคุณภาพและครอบคลุมทั่วถึง

4) การช่วยเหลือและดูแล (Helping and Care) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งงานของการพยาบาลนั้นมีรากฐานฝังลึกอยู่ในสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ส่วนการช่วยเหลือนั้น รวมถึงการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการหาย การดูแลในเรื่องความสุขสบาย การอยู่กับผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน ในภาวะที่เขาเผชิญกับความทุกข์ทรมาน และการช่วยเหลือนั้นจะต้องแน่ใจว่าได้เปิดโอกาสให้บุคคล ครอบครัวและชุมชนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนการดูแลสุขภาพและปัญหาของเขาเหล่านั้น ในระดับบุคคลการจัดการเกี่ยวกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่สำคัญมาก พยาบาลช่วยให้ ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจความหมายของอาการต่าง ๆ และร่วมค้นหาวิธีการจัดการ หรือบรรเทาเบาบาง เช่น อาการปวดในผู้ป่วยมะเร็ง อาการไอ ท้องเสียในผู้ป่วยเอดส์ เป็นต้น ในระดับ ครอบครัวหรือกลุ่มบุคคลพยาบาลสนับสนุน เกื้อกูลในการพัฒนาครอบครัว และชุมชนเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้เป็นสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการเกิด การแก่ การเจ็บ การหายและการตายอย่างสงบเมื่อถึงเวลา

5) การสอน การสอนเกี่ยวกับสุขภาพเป็นบทบาทที่สำคัญของการพยาบาล เพราะข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเอง และการพึ่งพาตนเองของประชาชนแต่จะต้องสอนเมื่อผู้ใช้บริการหรือครอบครัวมีความพร้อม และใช้วิธีการที่เหมาะสม

6) การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยในชีวิตของผู้ป่วย เช่น ความสามารถจัดการกับเหตุการณ์ฉุกเฉินรวมทั้งสามารถคาดการณ์และจัดการกับภาวะวิกฤติต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

1.5.2 กระบวนการวิจัย

การวิจัยเป็นการศึกษาเพื่อแสวงหาข้อเท็จจริงหรือหาความรู้ใหม่เพื่อนำไปตั้งกฎหรือทฤษฎี และเพื่อหาแนวทางปฏิบัติโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเป็นกระบวนการค้นคว้าแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนโดยสรุป คือ การค้นหาปัญหาหรือคำถามที่ต้องการแสวงหาคำตอบ การหาวิธีในการตอบคำถามที่ได้จากการค้นคว่านั้น ๆ ซึ่งจากขั้นตอนนี้ในการทำวิจัยจะแบ่งได้ออกเป็นขั้นตอนย่อยหลายขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่

- 1) การกำหนดปัญหาหรือคำถามการวิจัย
- 2) การศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง
- 3) การกำหนดกรอบแนวคิด
- 4) การกำหนดตัวแปร
- 5) การกำหนดสมมติฐาน
- 6) การออกแบบวิจัย
- 7) การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 8) การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 9) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 10) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 11) การแปลความหมายข้อมูล
- 12) การรายงานผลการวิจัย

1.5.3 การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์สามารถกำหนดได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตของงานพยาบาลวิชาชีพระดับปริญญาตรีกับกระบวนการวิจัย ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยจากความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการวิจัย
กับงานพยาบาล

ขอบเขตของงานพยาบาล	กระบวนการวิจัย	สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น
<u>การพยาบาลขั้นพื้นฐาน</u>	<u>ขั้นตอนกระบวนการวิจัย</u>	<u>สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล</u>
1) จัดการกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย ทั้งสุขภาพกายและจิต	1) การกำหนดปัญหาหรือคำถามการวิจัย	1) สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยทางการพยาบาลที่ไม่ซับซ้อนได้ในขอบเขตของงานด้านใดด้านหนึ่งจากทั้ง 6 ด้าน
2) เฝ้าระวังและติดตามเพื่อควบคุมคุณภาพของการให้บริการสุขภาพ	2) ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	- มีความรู้เกี่ยวกับขอบเขตของงานพยาบาลขั้นพื้นฐาน
3) จัดระบบการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพ	3) การกำหนดกรอบแนวคิด	- มีความรู้เกี่ยวกับหลักการกำหนดปัญหาการวิจัย
4) การช่วยเหลือและดูแลผู้รับบริการ	4) การกำหนดตัวแปร	- มีความรู้เกี่ยวกับการใช้คำถามในการสืบเสาะหาความรู้ทางการพยาบาล
5) การสอนเกี่ยวกับสุขภาพ	5) การกำหนดสมมติฐาน	- มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง
6) การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือภาวะฉุกเฉิน	6) การออกแบบวิจัย	- ตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาการพยาบาลด้วยการวิจัย
	7) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	2) สามารถแสวงหาสารสนเทศได้เหมาะสมกับหัวข้อการวิจัยทางการพยาบาล
	8) การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการวิจัย	- ความสนใจในการค้นคว้าและแสวงหาคำตอบ
	9) การเก็บรวบรวมข้อมูล	- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคัดเลือกเอกสารและงานวิจัย
	10) การวิเคราะห์ข้อมูล	
	11) การแปลความหมายข้อมูล	
	12) การรายงานผลการวิจัย	

ตาราง 1 (ต่อ)

ขอบเขตของงานพยาบาล	กระบวนการวิจัย	สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น
		<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ความสามารถใน ระบบสารสนเทศ เช่น การใช้ ดัชนีวารสาร การใช้คอมพิวเตอร์ ในการสืบค้นข้อมูล - มีความสามารถในการวิเคราะห์ เนื้อหาข้อมูล <p>3) สามารถกำหนดกรอบแนวคิดใน การวิจัยทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ความเข้าใจหลักการ กำหนดกรอบแนวคิด - มีความสามารถในการกำหนด ความสัมพันธ์ของมิติที่ศึกษาวิจัย <p>4) สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในงาน วิจัยทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ตัวแปรในงานวิจัย <p>5) สามารถกำหนดสมมติฐานใน การวิจัยทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ สมมติฐานและหลักการตั้ง สมมติฐาน - มีความสามารถในการกำหนด สมมติฐานที่สามารถแสวงหา คำตอบได้ โดยการวิจัย

ตาราง 1 (ต่อ)

ขอบเขตของงานพยาบาล	กระบวนการวิจัย	สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น
		<p>6) สามารถประยุกต์ใช้แบบวิจัยได้อย่างเหมาะสมกับงานวิจัยทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบการวิจัย - มีความรู้ ในรายละเอียดของการออกแบบการวิจัยเบื้องต้น เช่น แบบวิจัยเชิงทดลอง และแบบวิจัยเชิงธรรมชาติ เป็นต้น <p>7) สามารถระบุประชากรในการวิจัยทางการพยาบาลและสุ่มหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรได้อย่างเหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ในทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง และเทคนิคในการสุ่มตัวอย่าง <p>8) สามารถเลือกเครื่องมือได้เหมาะสมกับงานวิจัยทางการพยาบาล และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเบื้องต้นได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ในคุณสมบัติของข้อมูลหรือตัวแปรในมาตราระดับต่าง ๆ - มีความรู้ในหลักการทั่วไปของการสร้างเครื่องมือวิจัย เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบทดสอบ

ตาราง 1 (ต่อ)

ขอบเขตของงานพยาบาล	กระบวนการวิจัย	สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น
		<p>- มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ</p> <p>9) สามารถใช้วิธีการที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>- มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถาม</p> <p>10) สามารถเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอย่างง่ายและเหมาะสมกับงานวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>- มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์</p> <p>- มีความรู้ ความเข้าใจในมโนทัศน์สำคัญและการใช้เทคนิคทางสถิติหลัก ๆ เช่น สถิติบรรยาย และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานอย่างง่าย เช่น การทดสอบเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน และการทดสอบเกี่ยวกับจำนวนความถี่</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

ขอบเขตของงานพยาบาล	กระบวนการวิจัย	สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น
		<p>สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการใช้เครื่องคิดเลข หรือคอมพิวเตอร์ ในการคำนวณ 11) สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม - มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลผลวิเคราะห์และการสรุปผล 12) สามารถรายงานผลการวิจัยทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม - มีความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนรายงานการวิจัย <p><u>สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1) สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล - มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินรายงานการวิจัย - สามารถอ่าน แปลความหมาย และประเมินงานวิจัยในเบื้องต้นได้ - สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการวิจัยที่นำไปประยุกต์ใช้ในงานพยาบาลทำให้ได้รายละเอียดของสมรรถนะทางการวิจัยในการทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล และการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ โดยสามารถจัดกลุ่มสมรรถนะทางการวิจัยออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด คือ

1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ

(1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาลสำหรับพยาบาลระดับปริญญาตรี

(2) : มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยต่อการพยาบาล

(3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย
- วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริง
- การกำหนดปัญหาและการตั้งคำถามการวิจัย
- หลักการศึกษาค้นคว้า การใช้ระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อการวิจัย
- หลักการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
- ตัวแปรการวิจัย
- การกำหนดสมมติฐานการวิจัย
- หลักการออกแบบการวิจัย แบบการวิจัยเบื้องต้น องค์ประกอบที่ทำให้การวิจัยมีความเที่ยงตรง
- การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ดี

- เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติอย่างง่าย
- การแปลผลวิเคราะห์และการสรุปผล
- การเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

(4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการประเมินผลงานวิจัยเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้

2) สมรรถนะด้านเจตคติ

(1) ตระหนักและเห็นความสำคัญของการวิจัย

(2) มีจิตวิจัย (Research Minded)

3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ

(1) สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย

- สามารถค้นคว้าและกำหนดปัญหาการวิจัยทางการพยาบาลที่ไม่ซ้ำซ้อนได้ในขอบเขตงานด้านใดด้านหนึ่งจากทั้ง 6 ด้านของการพยาบาลพื้นฐาน

- สามารถแสวงหาสารสนเทศได้เหมาะสมกับหัวข้อการวิจัยทางการพยาบาล และมีวิธีการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยทางการพยาบาลได้

- สามารถกำหนดสมมุติฐานในการวิจัยทางการพยาบาลได้

- สามารถเลือกใช้แบบการวิจัยได้อย่างเหมาะสมกับหัวข้อการวิจัยทางการพยาบาล

- สามารถระบุประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

- สามารถเลือกเครื่องมือได้เหมาะสมกับงานวิจัยทางการพยาบาลและสามารถตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในเบื้องต้นได้

- สามารถใช้วิธีการที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยทางการพยาบาล

- สามารถเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยทางการพยาบาล และความสามารถของผู้เรียน

- สามารถแปลความหมาย และลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

- สามารถเสนอรายงานการวิจัยทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้

- สามารถอ่าน แปลความหมาย และประเมินงานวิจัยในเบื้องต้นได้

- สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

1.6 สรุปสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย และงานการพยาบาล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะนักวิจัยและสมรรถนะนักวิจัยทางการพยาบาล ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา โดยอาศัยแนวคิดในการวิเคราะห์เนื้อหาของคริฟเฟนดอร์ฟ (อุทุมพร จามรมาน. 2531 : 10 – 11 ; อ้างอิงมาจาก Krippendorff. 1969) คือวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ระบบ โดยคำนึงถึงว่าเนื้อหาที่มุ่งวิเคราะห์นั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ซึ่งในการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยนี้ พบว่า มีองค์ประกอบสมรรถนะทางการวิจัยเป็น 3 กลุ่มคือ สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ และสมรรถนะด้านเจตคติ และสมรรถนะด้าน การปฏิบัติ นอกจากนี้ในการพิจารณารายละเอียดของแต่ละสมรรถนะจะวิเคราะห์โดยใช้หลักการพิจารณาสมรรถนะที่ซ้ำหรือตรงกันถือเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่มีความสำคัญและ จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ และในขณะเดียวกันผู้วิจัยก็เลือกคุณลักษณะที่ไม่ซ้ำแต่พิจารณาเห็นแล้วว่ามีมีความสำคัญสำหรับวิชาชีพพยาบาลไว้ด้วย ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบเพื่อสรุปเป็นสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาล ดังแสดงในตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

แหล่งข้อมูล	สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์
<u>องค์กรวิชาชีพการพยาบาล</u> - การประชุมสัมมนาพยาบาล ศาสตร์ ศึกษาแห่งชาติ ปี 2536 (คณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536) - การศึกษาความต้องการ กำลังคนด้านสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (อวยพร ตันมุษยกุล. 2539)	1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ (1) ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย (2) ระเบียบวิธีและความรู้เกี่ยวข้อง - ชนิด/ประเภทของการวิจัย - คำศัพท์ทางการวิจัย - สถิติอย่างง่าย - คอมพิวเตอร์ในงานวิจัย (3) วิธีอ่าน แปลความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีและ งานวิจัย (4) แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ (5) ขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาลพื้นฐาน

ตาราง 2 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์
<p>- National League for Nursing (Halstead and Billings. 1995)</p>	<p>(6) นโยบายและทิศทางการวิจัยของประเทศ ระบบ สาธารณสุข และการพยาบาล</p> <p>(7) จรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ</p> <p>(1) สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นที่ไม่ซับซ้อนทาง การพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอน</p> <p>3) สมรรถนะด้านเจตคติ</p> <p>(1) ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>(2) มีจิตวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รักการอ่านงานวิจัยและค้นคว้า - คิดเชิงวิเคราะห์และคิดอย่างเป็นระบบ - รักการแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็น <p>(3) ตระหนักในสิทธิมนุษยชน</p>
<p><u>หลักสูตรการศึกษาพยาบาล</u> <u>ระดับปริญญาตรี</u></p> <p>- University of California Los Angeles (1992)</p> <p>- หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลกอง ทัพบก</p> <p>- หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ของสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>- แนวคิดนักการศึกษา พยาบาล (รัตนา ทองสวัสดิ์. 2537 ; สมจิตร หนูเจริญกุล. 2541 ; เพชรน้อย สิงช่างชัย และ คณะ. 2535)</p>	<p>สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์</p> <p>1) ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยต่อการพยาบาล</p> <p>2) มีความรู้เรื่องลักษณะงานวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>3) มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>(1) การกำหนดปัญหาทางการพยาบาลได้</p> <p>(2) การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัย</p> <p>(4) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>(5) การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือการวิจัย</p> <p>(6) การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติอย่างง่าย</p> <p>4) วิเคราะห์และเลือกผลงานวิจัยมาใช้ในการพยาบาลได้</p> <p>5) ปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นได้</p> <p>6) มีส่วนร่วมและสนับสนุนการวิจัย</p> <p>7) มีจรรยาบรรณของนักวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เคารพสิทธิผู้ถูกวิจัย - มีความซื่อสัตย์ในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน

ตาราง 2 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์
<p><u>งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร (2539) - วันทนา ถิ่นกาญจน์ (2539) - จันทร สังข์สุวรรณ (2539) - ละเอียด แจ่มจันทร์ (2540) - Halstead and others (1996) 	<p>สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย 2) รู้นโยบายทิศทางการวิจัยของประเทศและระบบสาธารณสุขและการพยาบาล 3) มีส่วนร่วมในการทำงานวิจัยและสนับสนุนการวิจัย 4) มีความสามารถในการทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล 5) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทฤษฎี และงานวิจัย 6) สามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล 7) มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิจัย 8) ตระหนักในความสำคัญของการวิจัย 10) มีจิตวิจัย <ol style="list-style-type: none"> (1) รักการค้นคว้าและแสวงหาคำตอบ (2) แก้ปัญหาโดยการคิดวิเคราะห์หรืออย่างเป็นระบบและมีเหตุผล (3) รักการแสดงความคิดเห็นและยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์งานวิจัยจากบุคคลอื่น
<p><u>การกำหนดสมรรถนะการวิจัยจากวิเคราะห์ การใช้กระบวนการวิจัยกับงานพยาบาล</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ <ol style="list-style-type: none"> (1) มีความรู้เกี่ยวกับขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาลสำหรับพยาบาลระดับปริญญาตรี (2) มีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยต่อการพยาบาล (3) มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย, วิธีการแสวงหาความรู้ การกำหนดปัญหา, การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย การกำหนดกรอบแนวคิด ตัวแปร สมมติฐาน การออกแบบวิจัยเบื้องต้น ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้สถิติอย่างง่าย การแปลผลวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย

ตาราง 2 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์
	<p>(4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการประเมินผลงานวิจัย</p> <p>2) สมรรถนะด้านเจตคติ</p> <p>(1) ตระหนักและเห็นความสำคัญของการวิจัย</p> <p>(2) มีจิตวิจัย</p> <p>3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ</p> <p>(1) สามารถทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถค้นคว้า และกำหนดปัญหาการวิจัยทางการพยาบาล - สามารถแสวงหาสารสนเทศได้เหมาะสมกับหัวข้อการวิจัยทางการพยาบาล และมีวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ - กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยทางการพยาบาลได้ - ตั้งสมมุติฐานการวิจัยได้ - สามารถใช้แบบการวิจัยได้เหมาะสมกับหัวข้อการวิจัยทางการพยาบาล - สามารถระบุประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย - เลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสม และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ - ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยทางการพยาบาล - สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปผลการวิจัยทางการพยาบาลได้ - สามารถนำเสนอรายงานการวิจัยได้ <p>(2) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถอ่าน แปลความหมาย และประเมินงานวิจัยเบื้องต้นได้ - สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ตาราง 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล

แหล่งข้อมูล สมรรถนะทางการวิจัย	องค์กร วิชาชีพ การพยาบาล	หลักสูตร การศึกษา พยาบาล	งานวิจัย สมรรถนะ ทางการวิจัย ของพยาบาล	การวิเคราะห์ การใช้กระบวนการ การวิจัยกับงาน พยาบาล
1) สมรรถนะด้านความรู้ ความเข้าใจ				
(1) ความสำคัญและ ประโยชน์ของการวิจัย ต่อการพยาบาล	/	/	/	/
(2) ขอบเขตของงานวิจัย ทางการพยาบาล	/	/	/	/
(3) ความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการวิจัยและ ระเบียบวิธีวิจัย	/	/	/	/
- ความรู้เบื้องต้นกับ การวิจัย กระบวน การวิจัย	/	/	/	/
- วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริง	/	/	/	/
- การกำหนดปัญหา และคำถามการวิจัย	/	/	/	/
- การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัย	/	/	/	/
- การกำหนดตัวแปร การวิจัย	/	/	/	/
- การตั้งสมมติฐาน การวิจัย	/	/	/	/
- การออกแบบการ วิจัยเบื้องต้น	/	/	/	/

ตาราง 3 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล สมรรถนะทางการวิจัย	องค์กร วิชาชีพ การพยาบาล	หลักสูตร การศึกษา พยาบาล	งานวิจัย สมรรถนะ ทางการวิจัย ของพยาบาล	การวิเคราะห์ การใช้กระบวนการ การวิจัยกับงาน พยาบาล
- ประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง	/	/	/	/
- เครื่องมือและการ ตรวจสอบคุณภาพ เบื้องต้น	/	/	/	/
- การเก็บรวบรวม ข้อมูล	/	/	/	/
- การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติอย่างง่าย	/	/	/	/
- การแปลผลวิเคราะห์ และการสรุปผล	/	/	/	/
- การเขียนโครงการ และรายงานการวิจัย	/	/	/	/
(4) การใช้คอมพิวเตอร์ เบื้องต้นทางการวิจัย	/	-	/	/
(5) หลักการประเมินผล งานวิจัยเบื้องต้น เพื่อ นำไปใช้	/	/	/	/
(6) นโยบายและทิศทาง การวิจัยทางการ สาธารณสุขและการ พยาบาล	/	-	/	-
(7) จรรยาบรรณการวิจัย ทางการพยาบาล	/	/	-	/
2) สมรรถนะด้านเจตคติ				
(1) มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย	/	/	/	/

ตาราง 3 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล สมรรถนะทางการวิจัย	องค์กร วิชาชีพ การพยาบาล	หลักสูตร การศึกษา พยาบาล	งานวิจัย สมรรถนะ ทางการวิจัย ของพยาบาล	การวิเคราะห์ การใช้กระบวนการ การวิจัยกับงาน พยาบาล
(2) มีจิตวิจัย (Research Minded)	/	-	/	/
- สนใจใฝ่รู้ในการ ค้นคว้าและแสวงหา คำตอบหรือข้อความ รู้การวิจัย	/	-	/	/
- สามารถแสดงความ คิดเห็นเชิงวิชาการ อย่างมีเหตุผล	/	-	/	/
- ยอมรับการวิพากษ์ วิจารณ์เชิงวิชาการ	/	-	/	/
- คิดเชิงวิเคราะห์และ คิดอย่างเป็นระบบ	/	-	/	/
- มีเหตุผลและใช้ข้อมูล สารสนเทศเป็นพื้นฐาน	/	-	/	/
- มีจรรยาบรรณการวิจัย	/	/	-	/
3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ				
(1) สามารถทำการวิจัย เบื้องต้นทางการพยาบาล ได้ครบทุกขั้นตอนของ กระบวนการวิจัย	/	/	/	/
- สามารถค้นคว้าและ กำหนดปัญหาการ วิจัยทางการพยาบาล ในขอบเขตของงาน พยาบาลขั้นพื้นฐาน	/	/	/	/

ตาราง 3 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล สมรรถนะทางการวิจัย	องค์กร วิชาชีพ การพยาบาล	หลักสูตร การศึกษา พยาบาล	งานวิจัย สมรรถนะ ทางการวิจัย ของพยาบาล	การวิเคราะห์ การใช้กระบวนการ การวิจัยกับงาน พยาบาล
- แสวงหาสารสนเทศ ได้เหมาะสมกับหัวข้อ การวิจัยทางการ พยาบาลและมีวิธี การค้นคว้าอย่างมี ประสิทธิภาพ	/	/	/	/
- สามารถกำหนดกรอบ แนวคิดการวิจัยทาง การพยาบาลได้	/	/	/	/
- สามารถกำหนด ตัวแปรการวิจัย	/	/	/	/
- กำหนดสมมติฐาน การวิจัยทางการ พยาบาลได้	/	/	/	/
- เลือกใช้แบบการวิจัย ได้เหมาะสมกับหัวข้อ วิจัยทางการพยาบาล	/	/	/	/
- ระบุประชากรและ กลุ่มตัวอย่างในการ วิจัยทางการพยาบาล ได้	/	/	/	/
- เลือกเครื่องมือและ ตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือในงานวิจัย ทางการพยาบาลได้	/	/	/	/

ตาราง 3 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล สมรรถนะทางการวิจัย	องค์กร วิชาชีพ การพยาบาล	หลักสูตร การศึกษา พยาบาล	งานวิจัย สมรรถนะ ทางการวิจัย ของพยาบาล	การวิเคราะห์ การใช้กระบวนการ การวิจัยกับงาน พยาบาล
- ใช้วิธีการที่เหมาะสม ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล	/	/	/	/
- เลือกใช้เทคนิคการ วิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างเหมาะสม	/	/	/	/
- แปลความหมายและ ลงข้อสรุปผลการวิจัย ทางการพยาบาลได้	/	/	/	/
- เสนอรายงานการวิจัย ทางการพยาบาลได้	/	/	/	/
(2) สามารถนำผลการวิจัย ไปใช้ในการปฏิบัติการ พยาบาล	-	/	/	/
- สามารถอ่าน แปล ความหมาย และ ประเมินงานวิจัยทาง การพยาบาลใน เบื้องต้นได้	-	/	/	/
- สามารถนำผลการวิจัย ไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานพยาบาล	-	/	/	/

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยสามารถสรุปได้ว่าความสามารถทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ก็คือ สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอนการวิจัย และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยสามารถสรุปเป็นกลุ่มของสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นต้องพัฒนา 3 ด้าน คือ

1) ด้านความรู้ความเข้าใจ

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยต่อการพยาบาล
- (2) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาล ในการให้การพยาบาลขั้นพื้นฐาน
- (3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย อันประกอบด้วย
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางการวิจัย
 - วิธีการแสวงหาความรู้ความจริง
 - การกำหนดปัญหาและคำถามการวิจัย
 - การศึกษาค้นคว้า การใช้ระบบสารสนเทศ วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัย
 - การกำหนดตัวแปรการวิจัย
 - การตั้งสมมติฐานการวิจัย
 - การออกแบบการวิจัยเบื้องต้นและองค์ประกอบที่ทำให้การวิจัยมีความเที่ยงตรง
 - การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ดี
 - เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น
 - เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติอย่างง่าย
 - การเขียนโครงการและรายงานการวิจัย
- (4) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นทางการวิจัย
- การสืบค้นสารสนเทศ
 - การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย
- (5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการประเมินผลงานวิจัยเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้
- (6) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณการวิจัย

2) ด้านเจตคติ

- (1) มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย
- (2) มีจิตวิจัย
- สนใจในการค้นคว้าหาข้อความรู้หรือคำตอบทางการวิจัย
 - กล้าแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการ
 - ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ

- มีความคิดเชิงวิเคราะห์และคิดอย่างเป็นระบบ
- มีเหตุผลและใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐาน
- มีจรรยาบรรณการวิจัย

3) ด้านการปฏิบัติ

(1) สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอน

- สามารถค้นคว้าและกำหนดปัญหาการวิจัยทางการพยาบาลที่ไม่ซับซ้อน
ในขอบเขตของงานพยาบาลขั้นพื้นฐาน

- สามารถแสวงหาสารสนเทศได้เหมาะสมกับหัวข้อวิจัยทางการพยาบาล
และมีวิธีการค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยทางการพยาบาล
- สามารถกำหนดตัวแปรในการวิจัยทางการพยาบาล
- สามารถตั้งสมมติฐานการวิจัยทางการพยาบาล
- สามารถเลือกใช้แบบการวิจัยได้เหมาะสมกับหัวข้อทางการวิจัยทางการ

พยาบาล

- สามารถกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยทางการพยาบาล
- สามารถเลือกเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในงาน

วิจัยทางการพยาบาลได้

- สามารถใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางการพยาบาลได้เหมาะสม
- สามารถใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในงานวิจัยทางการพยาบาล
- สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปผลการวิจัยทางการพยาบาลได้
- สามารถนำเสนอรายงานการวิจัยทางการพยาบาลได้

(2) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

- สามารถอ่าน แปลความหมาย และประเมินผลการวิจัยในเบื้องต้นได้
- สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานพยาบาลจริง

ผลการวิเคราะห์ และสังเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์
ทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาในชั้นตอนนี้จะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับสมรรถนะทางการวิจัยของ
บัณฑิตพยาบาลศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร

2.1 ความหมายของหลักสูตร

“หลักสูตร” เป็นคำศัพท์ทางการศึกษาคำหนึ่งที่คุณส่วนใหญ่คุ้นเคย และมีผู้ให้ความหมายไว้มากมายและแตกต่างกัน บางความหมายมีขอบเขตกว้าง บางความหมายมีขอบเขตแคบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคิดเห็น ประสบการณ์ และการมอง ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องต่าง ๆ หรือหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนให้การศึกษแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ (Crow. 1980 : 250)

รายวิชาหรือเนื้อหาวิชาที่ใช้เรียน (Good. 1973 : 157)

กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียน (สงัด อุทรานันท์. 2532 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Trump and Miler n.d.)

สิ่งที่คาดหวังหรือจุดมุ่งหมายที่ผู้เรียนบรรลุ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 5 ; อ้างอิงมาจาก Jahnsn n.d.)

แผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่คาดหวังแก่ผู้เรียน (Taba. 1962 : 10 – 11)

จากความหมายของหลักสูตรในแง่มุมมองต่าง ๆ พอสรุปได้ว่าหลักสูตร หมายถึง ทั้งกำหนดหรือแบบแผนประสบการณ์การเรียนรู้ที่สถาบันการศึกษาได้กำหนดขึ้นไว้เพื่อผู้เรียนเกิดการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ๆ

2.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นแม่บทสำคัญต่อการศึกษาในทุกระดับและทุกสาขาวิชาการที่จะทำให้การจัดการศึกษารับรูเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะต้องมหลักสูตรเพื่อเป็นแนวทางและเป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา สำหรับควบคุมการเรียนการสอนในแต่ละระดับการศึกษาการที่จะทราบว่าการศึกษาระดับต่าง ๆ จะดีหรือไม่ดีสามารถศึกษาได้จากหลักสูตรการศึกษาระดับนั้น ๆ ของประเทศ เพราะหลักสูตรเป็นเครื่องมือในการแปลงจุดมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ หลักสูตรเป็นเครื่องชี้แนะทางการจัดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียน ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มุ่งสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน หลักสูตรจึงเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา และเป็นเครื่องชี้ถึงความเจริญของชาติ ถ้าประเทศใดมีหลักสูตรที่เหมาะสมทันสมัยและมีประสิทธิภาพ คนในประเทศนั้นย่อมมีความรู้ และศักยภาพในการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มที่

หลักสูตรมีความสำคัญต่อตัวบุคคลในการพัฒนาบุคคลในทุก ๆ ด้าน ตั้งแต่การสร้างคุณลักษณะผู้เรียนให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคตเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ทั้งนี้เนื่องจากผู้พัฒนาหลักสูตรสามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาของหลักสูตรเพื่อวางรากฐานความคิดตามที่ต้องการได้ นอกจากนี้หลักสูตรจะช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเองตลอดจนรู้จักแนวทางในการประกอบอาชีพตามที่ตนสามารถและถนัดทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะหลักสูตรเป็นพาหนะที่จะนำความมุ่งหมายของการศึกษาออกไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ ซึ่งเปรียบเสมือนทางเลือกที่จะตอบบังคับหรือกำหนดทิศทางการเรียนการสอนให้เป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษา และหลักสูตรยังทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงได้ เพราะเมื่อผู้พัฒนาหลักสูตรต้องการสร้างคุณลักษณะของประชาชนอย่างไรก็สามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ จะเห็นได้ว่าหลักสูตรมีความสำคัญมาก สำหรับการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกสาขาวิชา ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังคม และตัวบุคคล (กาญจนา คุณารักษ์. 2535 : 4 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 11)

2.3 รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์หรือแนวคิดของการจัดแบ่งประเภทหลักสูตร แนวคิดในการออกแบบหลักสูตรเท่าที่รวบรวมจากแนวคิดนักศึกษามีอยู่ดังต่อไปนี้ (Taba. 1962 ; Saylor and Alexander. 1974 ; ชำรง บัวศรี. 2532 ; สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. 2537)

2.3.1 แนวความคิดที่ยึดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก แนวความคิดนี้มีจุดเน้นอยู่ที่สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียน คือ องค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ดังนั้นรูปแบบของหลักสูตรจะต้องสะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาที่ถูกจัดไว้เป็นระเบียบในกรอบของแต่ละวิชา โดยเรียงลำดับตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น เรียงลำดับตามความยากง่ายหรือตามขั้นพัฒนาการ หลักสูตรตามแนวคิดนี้ ได้แก่ หลักสูตรรายวิชา (Subject Curriculum) หลักสูตรสหสัมพันธ์วิชา (Correlated Curriculum) หลักสูตรหมวดวิชา (Broad Fields Curriculum) และหลักสูตรสหวิทยาการ (Multi disciplinary Curriculum)

2.3.2 แนวความคิดที่ยึดกิจกรรมและปัญหาสังคมเป็นหลัก แนวความคิดนี้จะมุ่งที่สังคมเป็นความพยายามที่จะปลุกตัวออกจากหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาวิชาที่มุ่งเน้นความรู้ จุดสำคัญที่แนวคิดนี้เน้นคือหน้าที่ของบุคคลในสังคม ปัญหาสังคม และการเสริมสร้างสังคม แนวความคิดนี้มีผลทำให้เกิดหลักสูตรที่เรียกว่าหลักสูตรแกนวิชา (Core Curriculum) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่บังคับให้ทุกคนต้องเรียนเพราะถือว่าปัญหาสังคมเป็นปัญหาของทุกคนร่วมกัน

✓ 2.3.3 แนวความคิดที่ยึดความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก แนวความคิดนี้ความสนใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ เป็นการยึดตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นสิ่งต่าง ๆ ที่บรรจุในหลักสูตรจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน และปัญหาที่ผู้เรียนสนใจและต้องการแก้ไข หลักสูตรจะไม่กำหนดอะไรไว้แน่นอนเป็นเรื่องที่ผู้เรียนและผู้สอนตกลงกัน หลักสูตรตามแนวความคิดนี้ได้แก่ หลักสูตรประสบการณ์ (Experience Curriculum) หรือ หลักสูตรที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child – Centered Curriculum)

2.3.4 แนวความคิดที่ยึดความสามารถเฉพาะของผู้เรียน แนวความคิดนี้การออกแบบหลักสูตรจะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงกระทำขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นทักษะด้านต่าง ๆ จัดเรียงลำดับกันไปตามวิชาหรือหมวดวิชา ตามแนวความคิดนี้จะได้หลักสูตรที่เรียกว่า หลักสูตรเน้นสมรรถนะ (Competency – Based Curriculum)

2.3.5 แนวความคิดที่ยึดทักษะในกระบวนการเรียนรู้เป็นหลัก ตามแนวความคิดนี้มุ่งในเรื่องของวิธีการมากกว่าเนื้อหาวิชา โดยถือว่าความรู้เป็นเพียงพาหนะที่จะนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนการสอนไม่ใช่จุดหมายปลายทางของหลักสูตร หลักสูตรตามแนวคิดนี้เรียกว่า หลักสูตรกระบวนการ (Process Approach Curriculum)

2.3.6 แนวความคิดที่ยึดหลักการผสมผสานทั้งในด้านกระบวนการและความรู้ ตามแนวความคิดนี้ การออกแบบตั้งอยู่บนพื้นฐานทางจิตวิทยาเกสตาลท์ ซึ่งต้องการเห็นภาพรวมของเนื้อหาวิชา และกระบวนการในการเรียนการสอนทำให้มองไม่เห็นว่ามีภารกิจออกจากกัน หลักสูตรตามแนวความคิดนี้เรียกว่าหลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curriculum) ตัวอย่างหลักสูตรนี้ได้แก่ หลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม (Social Process and Life Function Curriculum)

2.4 องค์ประกอบของหลักสูตร

แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรนี้ นักการศึกษาส่วนมากทั้งไทเลอร์ (Tyler, 1949 : 1) เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974 : 102) สุมิตร คุณานุกร (2523 : 10) วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 5) และธีรยุทธ เสนิงค์ ณ อยุธยา (2539 : 194) เห็นว่าองค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 4 ประการคือ

2.4.1 จุดประสงค์ (Objectives)

2.4.2 เนื้อหา (Content) หรือประสบการณ์ (Experience)

2.4.3 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Experience Organization)

2.4.4 การประเมินผล (Evaluation)

ซึ่งแต่ละองค์ประกอบนั้นไม่สามารถกำหนดขึ้นได้โดยอิสระจากความสัมพันธ์กับปัจจัยหลักสูตรด้านอื่น ๆ แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันตลอดเวลา

2.5 หลักการกำหนดจุดประสงค์

2.5.1 ระดับของจุดประสงค์ จุดประสงค์ทางการศึกษามีหลายระดับ ดังนี้ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 59 – 61)

- 1) จุดประสงค์ของการศึกษาระดับชาติ มักนิยมใช้คำว่าเป้าหมาย (Goals) เป็นความมุ่งหมายระดับสูงสุดสะท้อนปรัชญาและอุดมการณ์ของชาติในการจัดการศึกษา
- 2) จุดประสงค์ของการศึกษาในระดับการศึกษา มักนิยมใช้คำว่าจุดมุ่งหมาย (Purposes) เป็นจุดประสงค์ที่ต้องการจากการศึกษาในระดับหรือประเภทนั้น ๆ
- 3) จุดประสงค์ของการศึกษาในระดับหลักสูตร มักนิยมใช้คำว่า (Aims) เป็นจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาในหลักสูตรนั้น ๆ
- 4) จุดประสงค์ของการศึกษาในระดับกลุ่มวิชา กลุ่มประสบการณ์ มักนิยมใช้กันว่าจุดประสงค์ทั่วไป (Subject Area Objective) เป็นจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อเรียนจบกลุ่มวิชา กลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ในระดับชั้นหรือหลักสูตรนั้น ๆ
- 5) จุดประสงค์ของการศึกษาในรายวิชา มักนิยมใช้คำว่า จุดประสงค์รายวิชา (Course Objective) เป็นผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อเรียนจบวิชานั้น
- 6) จุดประสงค์ของการศึกษาในระดับการเรียนรู้ มักนิยมใช้คำว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Instructional Objective or Behavioral Objective) เป็นผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หรือบทเรียนหนึ่ง ๆ

2.5.2 หลักการกำหนดจุดประสงค์ในระดับหลักสูตร (ธารง บัวศรี. 2532 : 139 – 143 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 69)

- 1) ต้องสอดคล้องกับปรัชญาหรืออุดมการณ์ของสังคม
- 2) ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม
- 3) ต้องมุ่งสนองความต้องการและแก้ปัญหาสังคม
- 4) ต้องตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- 5) ต้องสอดคล้องและส่งเสริมจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับอื่น
- 6) ต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้
- 7) ต้องให้ความสมดุลระหว่างความรู้และทักษะ หรือทฤษฎีกับการปฏิบัติ
- 8) ต้องมีความสำคัญหรือคุณค่าต่อผู้เรียน
- 9) ต้องใช้ภาษาชัดเจน
- 10) ต้องมีการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ
- 11) ต้องตั้งอยู่บนรากฐานความจริง
- 12) ต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

2.5.3 หลักการกำหนดจุดประสงค์ในระดับรายวิชา (ธารง บัวศรี. 2532 : 147 - 153 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 70)

- 1) สอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับอื่นที่สูงกว่าหรือกว้างกว่า
- 2) สอดคล้องและสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคม
- 3) เหมาะสมกับระดับความสามารถ วัย และวุฒิภาวะของผู้เรียน
- 4) ครอบคลุมลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ หรือสติปัญญา (ด้านพุทธิพิสัย) ทักษะ (ทักษะพิสัย) และเจตคติ หรือความรู้สึกนึกคิด (จิตพิสัย)
- 5) ใช้ภาษาที่ชัดเจนและกระชับรัด
- 6) สามารถนำไปปฏิบัติได้

2.5.4 หลักการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 72)

- 1) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อควรเขียนสั้น ๆ และได้ให้ความชัดเจน
- 2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อจะต้องระบุพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพียงพฤติกรรมเดียว
- 3) ระบุพฤติกรรมปลายทางที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเท่านั้น
- 4) พฤติกรรมที่ระบุในจุดประสงค์แต่ละข้อต้องเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้เป็นรูปธรรม
- 5) คำที่ใช้ในการเขียนจุดประสงค์แต่ละข้อต้องเป็นคำที่มีลักษณะที่เฉพาะไม่ใช้มีความหมายกว้างจนยากแก่การตีความ
- 6) ไม่ควรกำหนดเป็นหัวข้อย่อ ๆ หลายข้อเกินไป เน้นจุดประสงค์ที่สำคัญเท่านั้น
- 7) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมควรครอบคลุมลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ทั้งในด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

2.6 หลักการเลือกเนื้อหาและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

2.6.1 ประเภทเนื้อหา การจัดแบ่งประเภทเนื้อหา ทาบา (Taba. 1962 : 172 - 181) ได้จัดแบ่งประเภทเนื้อหาออกเป็น 4 ประเภท คือ เนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริงและกระบวนการ (Specific Fact and Processes) เนื้อหาที่เป็นแนวคิดพื้นฐาน (Basic Ideas) เนื้อหาที่เป็นมโนทัศน์ (Concepts) และเนื้อหาที่เป็นระบบความคิด (System of Thought) กาเย่ และบริกส์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 81) ได้แบ่งประเภทของเนื้อหาออกเป็น 3 ประเภท คือ ข้อมูลที่เป็นความรู้ เจตคติ และทักษะ ส่วนสจ๊วต อุทราพันธ์ (2526) ได้จัดเนื้อหาตรง ~~ส~~กับกาเย่ และบริกส์ เพียงแต่แบ่งประเภทของข้อมูลที่เป็นความรู้เพิ่มขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา ความคิดรวบยอดและหลักการ การแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ เจตคติ และค่านิยมและความสามารถและทักษะทางกาย

การจัดแบ่งประเภทของเนื้อหาจากที่กล่าวข้างต้น วิธีการจัดที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ การแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้และสติปัญญา ด้านเจตคติ และด้านทักษะ เพราะสอดคล้องกับการจัดประเภทความมุ่งหมายทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ

2.6.2 หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหา (Taba. 1962 : 267 – 284 ; Wheeler. 1974 : 218 – 226 ; ชำรง บัวศรี. 2532 : 211 – 213 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 82 – 83)

- 1) มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2) มีความถูกต้อง เชื่อถือได้และทันสมัย
- 3) ต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
- 4) ต้องสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความต้องการของสังคม
- 5) เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน
- 6) สอดคล้องและตอบสนองต่อจุดประสงค์
- 7) มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2.6.3 หลักเกณฑ์ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ชำรง บัวศรี. 2532 : 225 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 87 – 88) การจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้มีขั้นตอนที่สำคัญคือ (1) ต้องมีการวางแผนการจัดประสบการณ์ คือ ต้องมีการเตรียมล่วงหน้า มีการเลือกสื่อ การเรียนการสอนที่เหมาะสม และมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (2) ดำเนินการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ ซึ่งก็คือ การที่ผู้สอนและผู้เรียนดำเนินกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน (3) การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ก็คือ กิจกรรมติดตามชี้แนะแนวทางในการเรียนและข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งการวัดผลการเรียนรู้

หลักเกณฑ์ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีหลักเกณฑ์สำคัญ ดังนี้คือ

- 1) ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน
- 2) ต้องสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
- 3) ต้องมีเหมาะสมกับวุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้
- 4) ต้องมีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
- 5) สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและมีคุณภาพเห็นภาพรวมของสิ่ง

ที่เรียน

6) ต้องเป็นประสบการณ์ที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ เมื่อพิจารณาในแง่ความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ และหรือบุคลากร

- 7) ต้องมีความหมายต่อผู้เรียน
- 8) ต้องมีความหลากหลาย มีเนื้อหาสาระ และทันสมัย
- 9) ต้องเรียงลำดับประสบการณ์ให้เหมาะสมจากง่ายไปสู่สลับซับซ้อน

มากขึ้น

2.7 การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.7.1 หลักเกณฑ์ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การเลือกยุทธวิธีการสอนนั้น มีหลักในการพิจารณาดังนี้ (Wheeler. 1974 : 227 ; ชำรง บัวศรี. 2532 : 229 – 231)

- 1) ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 2) ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
- 3) ต้องเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน โดยคำนึงถึงวัย ความสามารถ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

- 4) ต้องส่งเสริมหรือผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้
- 5) ต้องเป็นกิจกรรมที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้
- 6) ต้องสนองตอบความต้องการของผู้เรียน
- 7) ต้องเป็นกิจกรรมที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ เมื่อพิจารณาในแง่ความพร้อมในด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวลา

2.7.2 ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนแบบต่าง ๆ (Ellis, Cogan and Howey. 1981 : 346 ; ชำรง บัวศรี. 2532 : 231 - 233) รูปแบบการสอนที่ใช้กับปัจจุบันอธิบายได้พอสังเขปดังต่อไปนี้

1) การถ่ายทอดข้อมูลหรือเนื้อหาโดยตรง (Expository Teaching) ลักษณะการสอนขึ้นอยู่กับผู้สอนในฐานะผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ การบรรยาย และการให้อ่านจากหนังสือตำรา

2) การสอนแบบแก้ปัญหา (Inquiry Method) เป็นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบและข้อความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก วิธีการสอนในรูปแบบนี้ ได้แก่ วิธีสอนการแก้ปัญหา (Problem Solving) หรือวิธีการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery Method)

3) การให้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Interpersonal Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เป็นข้อตกลงระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนสิ่งที่ต้องการได้ก่อนหลัง

4) การทดลองปฏิบัติการ (Laboratory Method) วิธีนี้ผู้เรียนค้นคว้าปัญหาด้วยตนเอง โดยจะดำเนินไปตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ การตั้งปัญหา รวบรวมข้อมูล ตั้งสมมติฐาน ทดลอง และสรุปผล

5) การแบ่งกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ (Group Learning) การเรียนการสอนแบบนี้จะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยให้แต่ละกลุ่มทำงานเป็นอิสระ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ประสานกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เรียนกระทำและช่วยแนะนำในการค้นคว้าหาข้อมูลและประมวลข้อมูลเข้าด้วยกัน มีการเสนอผลงานด้วยการรายงานหรืออภิปราย

6) การจัดการเรียนการสอนแบบบทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction) วิธีนี้แบ่งสิ่งที่ต้องเรียนออกเป็น ส่วน ๆ แต่ละส่วนมีงานให้ผู้เรียนทำ

7) การให้แสดงบทบาทในสถานการณ์จำลอง (Simulation Technique) วิธีนี้มีการจัดฉาก หรือสถานการณ์ขึ้นให้คล้ายกับของจริง แจ้งให้ผู้เรียนสวมบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์นั้น ๆ

8) การเรียนเพื่อรอบรู้ (Learning of Mastery) วิธีการนี้เป็นเทคนิคในการกำกับการเรียนที่จัดว่าได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดีวิธีการหนึ่ง ผู้เรียนจะเรียนรู้ในสิ่งที่กำหนดแต่อาจใช้เวลาต่างกัน เมื่อจบหน่วยการเรียนจะทำการทดสอบว่าผู้เรียนเรียนรู้หรือไม่ ถ้ามีข้อบกพร่องก็จะทำการเรียนซ่อมเสริมจนแน่ใจว่าผู้เรียนได้เรียนรู้แล้ว

2.8 การกำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.8.1 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เทคนิควิธีการวัดผลการเรียนสามารถกระทำได้หลายทางดังต่อไปนี้ (ส.ว.ส.น. ประมวลพจนานุกรม. 2539 : 47 – 49 ; ใจทิพย์ เข็วรัตน์พจน. 2539 : 96 – 101 ; Pratt. 1994 : 115 – 126 ; Nitko. 1996 : 243 – 256)

1) การวัดโดยใช้การทดลอง เป็นเทคนิควิธีที่เน้นวัดความรู้ความเข้าใจ ทักษะหรือเจตคติได้ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดความถนัดและเชาว์ปัญญา หรือแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเป็นต้น

2) การสาธิตหรือการแสดงออก

3) การนำเสนอด้วยวาจา

4) การทดลอง

5) การสังเกตสภาพการณ์จริงหรือตามธรรมชาติในการปฏิบัติงานหรือพฤติกรรมกรรมการเรียน

6) โครงการระยะยาวทั้งเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม

7) โครงสร้างของงานที่กำหนดขึ้นสำหรับผู้เรียนเป็นรายบุคคล กลุ่มหรือ ทั้ง 2 อย่าง

8) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) โดยดูงานที่ดีที่สุดที่ผู้เรียนสะสมงานการเจริญเติบโตความก้าวหน้าในการเรียนรู้

9) การสอบถามโดยใช้เป็นรายการข้อคำถาม

2.8.2 ลักษณะของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ บุญชม ศรีสะอาด (2528) ได้กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนรู้การสอน ควรทำเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินผลก่อนเรียน เป็นการประเมินเพื่อดูพื้นฐานของผู้เรียน ก่อนที่จะเริ่มเรียนเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือการจัดสถานการณ์การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับพื้นฐานของแต่ละคน

2) การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการสอนของครูและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

3) การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน เป็นการประเมินผลการเรียนได้หรือตกและการให้ระดับคะแนน การวัดผลการเรียน อาจทำได้ 3 รูปแบบคือ การวัดแบบอิงกลุ่ม การวัดแบบอิงเกณฑ์ และการวัดแบบอิงเกณฑ์อิงกลุ่ม

- การวัดแบบอิงกลุ่ม เป็นการวัดที่ขึ้นอยู่กับเกณฑ์มาตรฐานสัมพัทธ์หรือพฤติกรรมของกลุ่ม การวัดแนวนี้มุ่งระบุความแตกต่างของผู้เรียน เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันของผู้เรียน

- การวัดอิงเกณฑ์ ขึ้นอยู่กับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ มุ่งประเมินว่าผู้เรียนสามารถหรือไม่สามารถทำอะไรได้บ้าง เป็นการประเมินว่าผู้เรียนเรียนรู้อะไรบ้าง ก่อนที่จะรับรองว่าผู้เรียนมีสมรรถภาพเพียงพอ

- การวัดแบบอิงเกณฑ์อิงกลุ่ม เป็นการวัดที่ประยุกต์มาจากแนวคิดทั้ง 2 แบบข้างต้น การประเมินลักษณะนี้มุ่งกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ มีการประเมินบ่อยครั้งเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและผู้สอน เพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการประเมินที่ยุติธรรม คือผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าประเมินอะไร และคะแนนที่ได้จะเป็นตัวชี้วัดสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนด้วย ซึ่งการประเมินนี้จะเหมาะกับการเรียนวิชาการพยาบาล (จินดนา ยูนิพันธ์. 2527)

2.8.3 หลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียน (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 102)

1) การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน

2) การวัดและประเมินผลการเรียนครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

3) ใช้วิธีการวัดผลหลายวิธีเพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอในการประเมินผลการเรียน

4) การวัดและประเมินผลการเรียนควรดำเนินการบ่อยครั้ง อาจดำเนินการทั้งก่อนเรียนระหว่างเรียนและภายหลังเรียน

5) วิธีการวัด ภาษา หรือถ้อยคำเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน

6) เตรียมหรือสร้างเครื่องมือวัดผลและตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า

7) เครื่องมือวัดผลการเรียนมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย

8) ถ้าผู้เรียนคนใดมีข้อบกพร่องหรือจุดอ่อน ทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้สอนมีวิธีแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้น

9) ผู้สอนนำผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลการเรียนมาเป็นข้อมูลปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

2.9 ความหมายและมิติของการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) เซเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974 : 7) ให้คำจำกัดความของการพัฒนาหลักสูตรว่าหมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตรอาจหมายถึงการสร้างเอกสารอื่น ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ สنجัด อุทรานันท์ (2532 : 31) ที่กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่ามีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ (1) การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น และ (2) การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่

การพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย 3 มิติ คือ (1) การวางแผนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร (Curriculum Planning) (2) การใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) และ (3) การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation) การสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพนั้นขึ้นอยู่กับว่าแต่ละมิติมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด

การวางแผนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตรประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดมุ่งหมาย การกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ การกำหนดการวัดและประเมินผลการเรียน

การใช้หลักสูตรประกอบด้วยการจัดทำวัสดุหลักสูตรต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้ใช้หลักสูตรสามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ การเตรียมบุคลากร การบริหารหลักสูตร และการดำเนินการสอนตามหลักสูตร

การประเมินผลหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินการใช้หลักสูตร การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร และการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 14 – 15)

จะเห็นได้ว่าการที่จะพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนแรกที่สำคัญในการวางแผนจัดทำหลักสูตร ก็คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยเฉพาะในหลักสูตรที่มีอยู่แล้วและต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น การวิเคราะห์หลักสูตรเดิมที่มีอยู่และการศึกษาข้อมูลความต้องการพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรกในการพัฒนาหลักสูตร ผลของการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรใหม่

3. การวิเคราะห์หลักสูตร

3.1 ความหมายของการวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์ (Analysis) คือ การศึกษารายละเอียดสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีระบบมีหลักเกณฑ์ด้วยความระมัดระวังมีเหตุผลและมีเทคนิค ให้ความสนใจต่อรายละเอียดโดยวางแผนอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน พยายามรวบรวมข้อมูลให้มากที่สุด โดยการเลือกใช้เกณฑ์หรือกรอบการวิเคราะห์เข้ามาจำแนกหรือจัดประเภทสิ่งที่ต้องการศึกษานั้น จนในที่สุดสามารถนำผลการจัดจำแนกหรือจัดประเภทด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ นั้นมาสรุปได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องหรือตอบรับกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (วัลลภ กัณฑ์พร. 2536 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537 : 219) การวิเคราะห์หลักสูตรจึงหมายถึงการพิจารณาแยกแยะองค์ประกอบของหลักสูตรอย่างมีระบบและมีหลักเกณฑ์ โดยเลือกใช้เกณฑ์หรือกรอบการวิเคราะห์เข้ามาจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งในการสร้างหลักสูตรนั้นไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นโดยทฤษฎีหรือแนวคิดของใครก็ตามมักจะมีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ องค์ประกอบดังกล่าวได้แก่จุดประสงค์ เนื้อหา การจัดระบบการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล

3.2 สิ่งที่ต้องมีในการวิเคราะห์หลักสูตร

แนวทางในการวิเคราะห์ จะต้องมีส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

3.2.1 จุดประสงค์ของการวิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์ของการวิเคราะห์จะเป็นตัวกำหนดเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ การหาข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และการสรุปผลการวิเคราะห์ จุดประสงค์ในการวิเคราะห์หลักสูตรมีหลายประการ เช่น การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน และการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประเมินและการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537 : 220) ถ้ามีจุดประสงค์ของการวิเคราะห์ที่ต่างกัน ย่อมมีผลทำให้การทำงานในขั้นตอนต่อ ๆ ไปของการวิเคราะห์ต่างกันไปด้วย

3.2.2 เกณฑ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์ ในการเลือกเกณฑ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์สามารถเลือกได้หลาย ๆ เกณฑ์ แล้วแต่จุดประสงค์ของการวิเคราะห์และสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เกณฑ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตรอาจจะได้มาจากแนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยตามหลักทางวิชาการ

3.2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะทำการวิเคราะห์ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวอาจจะมีอยู่แล้ว หรืออาจจะต้องทำการรวบรวมเมื่อตัดสินใจเลือกเกณฑ์แล้ว

3.3 จุดประสงค์ของการวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์หลักสูตรจำเป็นจะต้องมีจุดประสงค์ที่จะทำการวิเคราะห์ที่ชัดเจน และแน่นอนเพื่อที่จะได้เลือกใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ได้ถูกต้องเหมาะสม การวิเคราะห์หลักสูตรส่วนใหญ่ที่กระทำกันอยู่ในปัจจุบันได้มุ่งเน้นอยู่ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการประเมินและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537 : 220)

การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น ผู้ที่ทำการวิเคราะห์จะต้องมีจุดประสงค์ของการวิเคราะห์ที่แน่นอนและชัดเจนว่าจะทำการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการเรียน หรือทำการวิเคราะห์เพื่อประเมินผลการสอนหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จากสภาพการณ์ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันมุ่งเน้นการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประเมินความรู้ของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นผลทำให้เกิดมีความคุ้นเคยในข้อทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ หรือข้อสอบที่มีคำถามกำหนดมาและให้เด็กตอบทำนองแก้ปัญหา เมื่อจำเป็นจะต้องวิเคราะห์และวัดด้านเจตคติหรือด้านองค์ประกอบการเรียนจึงเกิดความยุ่งยากเป็นอันมาก ดังนั้นเวลาวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนาการเรียนและการประเมิน ควรจะได้วิเคราะห์ทุก ๆ ด้านของพฤติกรรมและองค์ประกอบของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการประเมินผล

การวิเคราะห์หลักสูตรเชิงระบบของการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อนำข้อมูลส่วนหนึ่งไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรมีกรอบในการวิเคราะห์ดังนี้ (1) การวิเคราะห์จุดประสงค์ (2) การวิเคราะห์เนื้อหา (3) การวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอน และ (4) การวิเคราะห์การวัดและประเมินผล (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537 : 221 ; สำลี ทองทิว. ม.ป.ป.)

การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการประเมินหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์หลักสูตรทั้งระบบเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ผลการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรใหม่ทั้งระบบ กรอบในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ตัวหลักสูตรและวัสดุหลักสูตร สิ่งที่ต้องวิเคราะห์ ได้แก่ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน (2) การวิเคราะห์กระบวนการใช้หลักสูตร การวิเคราะห์มุ่งที่การจัดการเรียนการสอนตลอดจนกระบวนการในด้านต่าง ๆ (3) การวิเคราะห์ผลการใช้หลักสูตรจะครอบคลุมในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวนผู้ที่เรียนสำเร็จ ความรู้สึกรักของผู้เรียน และผู้สอนที่มีต่อหลักสูตรและประสิทธิภาพในการใช้หลักสูตร นอกจากนั้นยังครอบคลุมการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ผู้สอนและบุคคลอื่น ๆ รวมทั้งบรรยากาศในโรงเรียนและในชุมชนใกล้เคียงด้วย และ (4) การวิเคราะห์ระบบหลักสูตร จะครอบคลุมในเรื่องการบริหารหลักสูตร การสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ การเตรียมบุคลากร ให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับแนวการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร การบริหารบริการวัสดุครุภัณฑ์ สื่อการเรียนการสอน และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนผู้สอน (ธำรง บัวศรี. 2532 : 139 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2539 : 221 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 36)

3.4 รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์หลักสูตรมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ดังต่อไปนี้

3.4.1 การวิเคราะห์หลักสูตรของกาว The Gow Model : The Intrinsic Analysis Model (Siriporn Boonyananta. 1979 : 71 – 78 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 239 – 240)

ดอริส ที กาว ได้พัฒนา The Intrinsic Analysis Model เพื่อปรับปรุงการสอนทักษะพื้นฐาน สำหรับโครงการปรับปรุงโรงเรียนในเพนซิลวาเนีย รูปแบบการวิเคราะห์เป็นรูปแบบสำหรับวิเคราะห์โครงสร้างและกระบวนการของวัสดุการเรียนการสอนวิชาใดก็ได้ ในการวิเคราะห์จะใช้คำถามหลักและมีรายละเอียดของคำถามปลีกย่อย โดยในแต่ละคำถามจะมีเกณฑ์ให้คะแนนตั้งแต่ 1 – 4 ความหมายของคะแนน คือ 1 หมายถึงต้องปรับปรุงแก้ไข 2 หมายถึงพอใช้ 3 หมายถึงดี และ 4 หมายถึงดีมาก แล้วนำคะแนนที่ได้มาตีความหลักสูตรว่าดีหรือควรปรับปรุงแก้ไขตรงไหนต่อไป กาวได้ให้รูปแบบการวิเคราะห์ 3 ประการคือ วิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร วิเคราะห์กระบวนการและวิเคราะห์รูปแบบของหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร

ก โครงสร้างของหลักสูตร

- ระบุจุดประสงค์ของการเรียนรู้
- จุดประสงค์ในเอกสารนั้นมีโครงสร้างและลำดับความเหมาะสม

ในการนำไปสู่จุดหมายหรือไม่

- มีคู่มือที่จะช่วยอธิบายวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่

ข โอกาสในการเรียนรู้

- มีเอกสารอธิบายวิธีการสอนที่ชัดเจนและรัดกุมหรือไม่
- กิจกรรมต่าง ๆ ที่ระบุไว้นั้นเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่

ค สิ่งเร้า

- หลักสูตรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเองหรือไม่
- หลักสูตรใช้ได้กับชีวิตจริงหรือไม่
- มีเอกสารที่ช่วยเสริมแรงให้ผู้เรียนหรือแนะนำให้ครูว่าจะวัด

อย่างไรและเมื่อไร

- เอกสารนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองหรือไม่

ง สภาพการเรียนการสอน

- กลวิธีการสอนที่ระบุไว้เหมาะสมกับทฤษฎีหรือไม่
- กลวิธีการสอนที่ระบุไว้เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่
- กลวิธีการสอนที่ระบุไว้สามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่
- วิธีการสอนที่ระบุไว้ในเอกสารนั้นสอดคล้องต้องกันหรือไม่

2) การวิเคราะห์กระบวนการ

ก โครงสร้าง

- มีจุดประสงค์ของกระบวนการที่เฉพาะเจาะจงหรือไม่

ข โอกาสในการเรียนรู้

- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมมากขึ้นหรือไม่

ค สิ่งเร้า

- ครูและผู้เรียนพอใจในการเรียนการสอนหรือไม่เพียงใด
- ผู้เรียนมีอิสระในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือไม่

ง สภาพการเรียนการสอน

- เปิดโอกาสให้ครูและผู้เรียนมีการปฏิสัมพันธ์กันตัวต่อตัวหรือไม่

3) การวิเคราะห์รูปแบบของหลักสูตร

- อะไรคือส่วนประกอบที่สำคัญของหลักสูตรรูปแบบนี้
- ผู้พัฒนาได้ระบุถึงส่วนประกอบที่สำคัญเหล่านี้หรือไม่
- วัตถุประสงค์สนับสนุนความสำคัญของส่วนประกอบเหล่านี้อย่างไร
- ถ้าไม่มีหลักฐาน อะไรที่บ่งชี้ว่าส่วนประกอบเหล่านี้สำคัญ
- เอกสารของครูบอกให้ครูทราบถึงความสำคัญของส่วนประกอบ

ของหลักสูตรรูปแบบนี้อย่างไร

- มีเอกสารสำหรับอบรมครูหรือไม่
- มีการระบุวิธีที่จะจัดประสบการณ์ให้มีประสิทธิภาพหรือไม่
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะช่วยจัดประสบการณ์ได้อย่างไร

3.4.2 รูปแบบการวิเคราะห์ของ ACEID (1977 : 4 – 6)

Asean Center Educational Innovation for Development ได้จัดประชุมเกี่ยวกับหลักสูตรเพื่อการพัฒนา ที่ศูนย์พัฒนาหลักสูตรของศรีลังกา ที่ประชุมได้สรุปประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร ดังนี้ (ไปมุก วิเชียรเจริญ. 2539)

1) เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์

- มีการพิจารณาถึงการเพิ่มรายวิชาหรือกิจกรรมที่สนับสนุนเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของระบบหรือไม่
- นำมาวิเคราะห์เพิ่มเติมได้หรือไม่
- หากเป้าหมายของการศึกษาในแผนระดับชาติไม่ชัดเจน มีการกล่าวไว้ในส่วนอื่นหรือไม่หากไม่มีจะอย่างไร
- เป้าหมายที่ต้องการเน้นได้จากรายวิชาหรือหมวดวิชาใด จะเน้นได้อย่างไร

- วัตถุประสงค์รายวิชาที่กำหนดไว้นั้น เกิดผลสำเร็จในเป้าหมายทางการศึกษาหรือไม่เป็นที่ยอมรับเพียงใด

- ได้มีการศึกษาถึงปฏิกิริยาตอบสนองของชุมชน ระดับภาคหรือรัฐในเป้าหมายอย่างไร

2) เนื้อหาหลักสูตร

- เชื่อมต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายเพียงใด

- เหมาะสมกับระดับชั้นที่เรียนหรือไม่

- ตรงกับสภาพความจริงและมุ่งสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่

- สอดคล้องกับกระบวนการหรือไม่

- ลำดับเนื้อหาเป็นไปตามธรรมชาติวิชา และหลักการสนใจผู้เรียนหรือไม่

- ทัดกันคิดและค่านิยมตามเป้าหมายได้ถูกบรรจุไว้ในเนื้อหาหรือไม่

3) กลยุทธ์ในการสอนของครู

- วิธีการสอนเป็นไปตามความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน ความสนใจของผู้เรียนได้รับการพิจารณาเป็นกลยุทธ์การสอนด้วยหรือไม่

- การตกต่ำชั้น การออกกลางคันของเด็กและโอกาสของเด็กที่ด้อยทางเศรษฐกิจ และสังคม ได้รับการพิจารณาเพื่อขจัดปัญหาหรือไม่

- ทรัพยากรท้องถิ่นได้ถูกนำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่

4) แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ

- ปัญหาด้านทรัพยากรบุคคล แหล่งปฏิบัติการมีและได้รับการพิจารณาหรือไม่

- มีการปรับการใช้หลักสูตรเพื่อแก้ปัญหาการขาดครูหรือไม่

- มีการปรับการใช้หลักสูตรหรือเพิ่มการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อแก้ปัญหาครูขาดคุณภาพหรือไม่

- หลักสูตรได้เน้นสภาพจริงและปรับใช้ทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นให้ได้ประโยชน์สูงสุดหรือไม่

- เป้าหมายตลอดจนถึงวัตถุประสงค์รายวิชานั้นได้กำหนดเวลาเข้ามาสัมพันธ์ด้วยหรือไม่

5) การประเมินผล

- ครูได้รับเกณฑ์เพื่อใช้ประเมินหรือไม่และเกณฑ์นั้นอยู่ในความสามารถของครูหรือไม่

- มีเกณฑ์ที่เอื้อต่อเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่ และมีเป้าหมายใด
ไม่อยู่ในเกณฑ์การประเมินบ้างหรือไม่
- มีการเปิดโอกาสหรือให้ความรู้กับครูที่ต้องการจะสร้างเกณฑ์
ประเมินขึ้นใช้เองหรือไม่
- ได้มีความพยายามให้ผู้เรียนฝึกฝนประเมินตนเองหรือไม่
- การประเมินได้เปิดโอกาสสำหรับครูที่จะใช้การสังเกตตัวผู้เรียน
หรือไม่

3.4.3 การวิเคราะห์หลักสูตรตามรูปแบบของสเตค (ฉลอง บุญญอนันต์. 2535 : 44 – 48 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 232 – 233 ; อ้างอิงมาจาก Stake. 1967)

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตคมีลักษณะเป็นการบรรยายการตัดสินใจคุณค่า โดยได้เสนอแนวคิดในการวิเคราะห์หลักสูตรที่เน้นเกี่ยวกับชนิดของข้อมูล และประเภทของกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในโครงการเป็นสำคัญ ข้อมูลของการประเมินจากการประเมินผลแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ข้อมูลเชิงบรรยาย (Descriptive) และข้อมูลเชิงตัดสินใจ (Judgemental) การประเมินของสเตคไม่เพียงแต่จะพิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรเท่านั้น แต่มุ่งประเมินส่วนประกอบของการจัดการเรียนการสอนหลายส่วนด้วย

ลักษณะสำคัญของการวิเคราะห์หลักสูตรตามรูปแบบของสเตค จำแนกเป็น 3 ขั้นตอน

- 1) การตั้งเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตร เกณฑ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตรมี 3 ลักษณะ คือ (1) ด้านสิ่งที่มีมาก่อน (2) ด้านกระบวนการเรียนการสอน (3) ด้านผลผลิต
- 2) การหาข้อมูลประกอบ เมื่อได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์แล้วผู้วิเคราะห์จะต้องรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาประกอบการพิจารณา ซึ่งกำหนดไว้ 4 หมวดใหญ่ ๆ คือ (1) ผลที่คาดหวังหรือผลที่ต้องการ ได้แก่ วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย (2) ผลที่เกิดขึ้นหรือผลที่ได้จากการสังเกต ได้แก่ การทดลอง การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม (3) มาตรฐาน ได้แก่ กฎ เกณฑ์ ระเบียบต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ (4) การตัดสินใจของบุคคลต่าง ๆ
- 3) การใช้ตารางในการวิเคราะห์หลักสูตร การใช้ตารางสเตคพิจารณาจากทั้ง 4 หมวด ตามเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น พิจารณาเรียงตามลำดับ โดยเริ่มจากข้อ 1 สิ่งที่มีมาก่อน ได้แก่ บุคลิกนิสัยของผู้เรียน บุคลิกและนิสัยของครู เนื้อหาสาระของหลักสูตร วัสดุการเรียนการสอน อาคารสถานที่ การจัดโรงเรียน ลักษณะชุมชน แล้วเปรียบเทียบผลที่คาดหวัง ผลที่เกิดขึ้น มาตรฐานที่ใช้ และการตัดสินใจ ซึ่งจากนั้นก็ไปเป็น ข้อ 2 กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร การจัดแบ่งเวลา การลำดับเหตุการณ์ การให้กำลังใจ และบรรยากาศของ

สิ่งแวดล้อม และข้อ 3 ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทักษะของผู้เรียน ทักษะของผู้เรียน ผลที่เกิดขึ้นกับครู ผลที่เกิดขึ้นกับสถาบัน โดยเปรียบเทียบผลที่คาดหวัง ผลที่เกิดมาตรฐานที่ใช้ และการตัดสินใจตามลำดับ

3.4.4 การวิเคราะห์หลักสูตรตามรูปแบบของครอนบัท (Worthen and Sander. 1973 : 43 – 59)

ครอนบัท (Cronbach) ได้กำหนดจุดประสงค์ของการประเมินไว้ 3 ประการ คือ (1) เพื่อปรับปรุงรายวิชา (2) เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับตัวบุคคล และ (3) เพื่อประเมินการจัดระบบการบริหาร ครอนบัทได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ประเมินไว้ 4 ด้าน คือ

1) การติดตามผล เป็นการดูผลของหลักสูตรโดยรวมมากกว่าการที่จะเปรียบเทียบหลักสูตรต่าง ๆ ระหว่างกัน รูปแบบการติดตามอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น ศึกษาว่านักศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตอนเรียนมีการเรียนอย่างไร หรือดูผลการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้อาจศึกษาความก้าวหน้าในวิชาชีพหรือความก้าวหน้าทางการศึกษาในระยะยาว ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการวางหลักสูตรใหม่

2) การวัดเจตคติ เจตคติเป็นผลส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดก็มีความสนใจอยากทำสิ่งนั้น ๆ การวัดเจตคติสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม ผลของแบบสอบถามควรดูรายละเอียดของกลุ่มที่ตอบแทนที่จะดูผลรายละเอียดของแต่ละบุคคล

3) การวัดความสามารถทั่ว ๆ ไป การวัดความสามารถควรวัดทุก ๆ ด้าน ไม่ควรจำกัดเฉพาะภายในขอบเขตของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเท่านั้น การวัดความสามารถทำได้หลายวิธีโดยจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนและสิ่งที่วัด

4) การศึกษากระบวนการ การศึกษากระบวนการมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาสิ่งที่จะเกิดขึ้นในโครงการศึกษา ชั้นตอนต่าง ๆ ในระหว่างการเรียนการสอน และมีจุดเน้นที่การปฏิบัติของครู โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากผู้เรียนจะดีกว่าข้อมูลที่ได้จากครู เช่น การวางแผนการสอน วิธีการสอนที่ครูใช้ เวลาที่กำหนด และปริมาณเนื้อหาที่ได้สอนในแต่ละหัวข้อ ความยากง่ายของหัวข้อหรือเรื่องที่สอน การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นต้น

3.4.5 การวิเคราะห์หลักสูตรตามรูปแบบของแฮมมอนด์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 226 – 228)

แฮมมอนด์ (Hammond) ได้เสนอโครงสร้างสำหรับการประเมิน แบ่งออกเป็น 3 มิติ คือ มิติการสอน มิติสถาบัน และมิติพฤติกรรมหรือผลผลิต ในแต่ละมิติจะประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญหลายตัวแปร แต่ละตัวแปรของแต่ละมิติมีปฏิสัมพันธ์กัน ความสำเร็จของหลักสูตรขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในมิติต่าง ๆ เหล่านี้ รายละเอียดของแต่ละมิติและตัวแปรภายในมิติ มีดังนี้

1) มติการสอน ประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ 5 ตัวแปร คือ

- การจัดชั้นเรียนและตารางสอน เป็นเรื่องของการจัดครูและนักเรียน ให้พบกันและดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งการจัดในส่วนนี้จะต้องคำนึงถึงเวลา และสถานที่ กล่าวคือในเรื่องของเวลาหมายถึง การกำหนดช่วงเวลาสอนคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียน ลำดับวิชาก่อนหลัง ส่วนในเรื่องสถานที่ หมายถึงลักษณะการแบ่งกลุ่มผู้เรียนและ ลักษณะการเลื่อนชั้นสูงขึ้น

- เนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาวิชาที่จะนำมาจัดการเรียนการสอนซึ่ง ประกอบด้วยโครงสร้างความรู้ ความคิดรวบยอด และวิธีการแสวงหาความรู้ตามลักษณะวิชา การจัดลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน

- วิธีการสอน หมายถึง การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน หลักการเรียนรู้ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ 4 ประการ คือ (1) การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (2) การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที (3) การให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ และ (4) การแบ่งและจัดลำดับขั้นตอน การเรียนรู้ทีละน้อย

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ หมายถึง สถานที่ อุปกรณ์และ เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ วัสดุสิ้นเปลือง และสื่อประกอบการเรียนการสอนต่าง ๆ

- งบประมาณ หมายถึง เงินที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

2) มติด้านสถาบัน ตัวแปรด้านนี้ได้แก่ ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ครอบครั ผู้เชี่ยวชาญ ครอบครั และชุมชน

3) มติด้านพฤติกรรม มีองค์ประกอบของพฤติกรรม 3 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านความรู้ พฤติกรรมด้านทักษะ และพฤติกรรมด้านเจตคติ

แนวคิดการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์เริ่มด้วยการประเมินหลักสูตรที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ แล้วจึงเริ่ม กำหนดทิศทาง และกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ขั้นตอนของการประเมินหลักสูตรมีดังนี้ (1) กำหนดสิ่งที่ประเมิน เช่น ประเมินรายวิชาใด (2) กำหนดตัวแปรในมติด การสอนและมติด้านให้ชัดเจน (3) เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (4) ประเมินผลพฤติกรรม ตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ (5) วิเคราะห์ผลที่ปรากฏภายในองค์ประกอบและความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปบนพื้นฐานของพฤติกรรมจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็น ผลสะท้อนกลับไปสู่พฤติกรรมที่ตั้งจุดประสงค์ไว้และเป็นการตัดสินใจว่าหลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพ เพียงใด และ (6) พิจารณาส่งที่ควรเปลี่ยนแปลงปรับปรุง

3.4.6 การวิเคราะห์หลักสูตรของพอสเนอร์ (Posner. 1992) ได้วางกรอบการวิเคราะห์หลักสูตรโดยดูจากวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการศึกษา ผลการเรียนรู้ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ ซึ่งดูจากแผนการสอน โครงสร้างหลักสูตร การวัดและประเมินผล การวิเคราะห์หลักสูตร พิจารณาได้จาก

- 1) เอกสารหลักสูตร ลักษณะหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร
- 2) หลักสูตรเฉพาะ ศึกษาจุดประสงค์ เนื้อหาหลักสูตร ส่วนประกอบหลักสูตร
- 3) การนำไปใช้ ศึกษาวิธีการนำหลักสูตรไปใช้ สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากหลักสูตรโดยได้จากการวัดและประเมินผล
- 4) วิเคราะห์ระบบหลักสูตร สามารถวิเคราะห์หลักสูตร ได้ว่า มีจุดอ่อนหรือจุดแข็ง สามารถนำไปใช้ โดยหลีกเลี่ยงอันตรายจากความไม่เข้าใจ และดัดแปลงการใช้หลักสูตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและให้มีข้อจำกัดน้อยที่สุด

3.4.7 การวิเคราะห์หลักสูตรตามรูปแบบการประเมินหลักสูตรของแพรท (Pratt. 1994 : 298 – 300) แพรทได้เสนอแนวทางในการประเมินหลักสูตรไว้ ดังนี้

- 1) การประเมินความต้องการ (Need Assessment)
 - มีการชี้นำด้วยการประเมินความต้องการมาก่อนหรือไม่
 - ได้มีการอธิบายถึงวิธีการและผลลัพธ์ที่ได้หรือไม่
 - ผลที่ได้นำมาเอาไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรหรือไม่
- 2) จุดมุ่งหมาย (Aim)
 - มีการระบุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่
 - จุดมุ่งหมายนั้นแสดงให้เห็นว่าครอบคลุมเจตนารมณ์ของหลักสูตรหรือไม่
 - จุดมุ่งหมายนั้นตอบสนองต่อจุดประสงค์และเนื้อหาสาระของหลักสูตร
 - จุดมุ่งหมายมีความชัดเจน และรัดกุมหรือไม่
 - จุดมุ่งหมายนั้นคุ้มค่าหรือไม่
 - จุดมุ่งหมายนั้นมีความหมายและมีความสำคัญต่อผู้เรียนหรือไม่
- 3) เหตุผลและความจำเป็น (Rationale)
 - ได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นเกี่ยวกับสิ่งที่จะได้จากหลักสูตรหรือไม่
 - ได้นำเอาข้อคิดเห็นที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตรมากล่าวรวมด้วยหรือไม่
 - รายละเอียดของเหตุผลและความจำเป็นแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าอยู่บนพื้นฐานของหลักสูตร

เกิดขึ้น

- ข้อคิดเห็นเหล่านั้นเป็นจริงและเชื่อถือได้
- ข้อเขียนเกี่ยวกับเหตุผลและความจำเป็นนั้นน่าสนใจและน่าเชื่อถือ
- ได้มีการคาดการณ์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคัดค้านที่อาจ

ลักษณะของบุคคลในหลักสูตร

4) จุดประสงค์เฉพาะ (Objectives)

- ได้มีการกล่าวถึงความมุ่งหมายหลักที่สำคัญของหลักสูตรหรือไม่
- จุดประสงค์เฉพาะนั้น สะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้เขียนควรได้รับหรือไม่
- จุดประสงค์เฉพาะนั้นได้ให้มากกว่าด้านความรู้หรือไม่
- มีจุดประสงค์เฉพาะเกี่ยวกับสังคมและบุคคลรวมอยู่ด้วยหรือไม่
- มีการระบุจุดประสงค์เฉพาะที่เป็นหลักสำคัญไว้ก่อนหรือไม่
- จุดประสงค์เฉพาะนั้นมีความชัดเจนและสอดคล้องกันหรือไม่
- จุดประสงค์เฉพาะนั้นตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่
- เมื่อรวบรวมจุดมุ่งหมายเฉพาะทั้งหมดหมายถึง จุดมุ่งหมายของ

หลักสูตรหรือไม่

- ถ้าหากจุดประสงค์เฉพาะนั้นมีสัมฤทธิ์ผลจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

จะเป็นจริงหรือไม่

5) การประเมินผล (Assessment)

- มีวิธีการที่เหมาะสมในการชี้แนะแนวทางเพื่อให้บรรลุแต่ละจุด

ประสงค์เฉพาะหรือไม่

- เครื่องมือวัดมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และมีประสิทธิภาพ

หรือไม่

- เครื่องมือวัดนั้นลดความกังวลที่จะมีผลให้ความสามารถของผู้เรียน

ลดน้อยลงหรือไม่

- การวัดและการประเมินสอดคล้องตรงกับหลักสูตรมากกว่าเป็นไป

ตามแบบแผนหรือทำขึ้นเอง

- รูปแบบการประเมินสามารถตรวจสอบได้อย่างพอเพียงหรือไม่
- เกณฑ์ชี้วัดมีมาตรฐานชัดเจนเจียบคมเหมาะสมหรือไม่เพียงใด
- มาตรฐานนั้นตั้งความคาดหวังไว้สูงหรือไม่
- ผู้เรียนสามารถที่จะตัดสินใจได้ด้วยความชำนาญส่วนตัวหรือไม่
- ระบบการให้คะแนนมีการอธิบายไว้ชัดเจนหรือไม่

- ระบบการให้คะแนนเป็นไปตามแนวทางของจุดประสงค์เฉพาะหรือไม่
 - แน่ใจว่าระบบการให้คะแนนครอบคลุมจุดประสงค์เฉพาะที่มีความจำเป็นหรือไม่
- 6) สภาพแวดล้อม (Context)
- ได้มีการอธิบายถึงสังคม ชุมชน และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรหรือไม่
 - มีความชัดเจนหรือไม่อย่างไรว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมกับโปรแกรมอื่น ๆ
 - หลักสูตรมีความชัดเจนและต่อเนื่องกับแนวทางที่มีมาก่อนและที่จะตามมาหรือไม่
 - มีการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับบ้านเมืองหรือชุมชนหรือไม่
- 7) ลักษณะของผู้เรียน (Entry Characteristics)
- มีการระบุถึงคุณลักษณะของผู้เรียนหรือไม่
 - ภูมิหลังทางด้านวัฒนธรรมของผู้เรียนได้รับการยอมรับหรือเอาใจใส่หรือไม่
 - กระบวนการคัดเลือกผู้เรียนมีความชัดเจนหรือไม่
 - มีการกำหนดความรู้พื้นฐานหรือไม่
 - มีการจัดเตรียมสำหรับผู้เรียนที่ขาดความรู้พื้นฐานหรือไม่
 - มีการจัดเตรียมสำหรับผู้เรียนที่ผ่านบรรลุจุดประสงค์หรือไม่
 - มีกำหนดแนวทางสำหรับวางรูปแบบและการใช้ในการประเมินเบื้องต้น
- 8) การเรียนการสอน (Instruction)
- การจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนหรือไม่
 - การจัดการเรียนการสอนสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่
 - เนื้อหาสาระการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและน่าสนใจหรือไม่
 - แน่ใจว่าการเรียนการสอนจะพบกับความสำเร็จที่จำเป็นโดยเร็วหรือไม่
 - ลำดับขั้นตอนและการดำเนินการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมหรือไม่
 - มีกลยุทธ์การสอนที่หลากหลายน่าสนใจและท้าทายหรือไม่

แตกต่างกันหรือไม่

- มีกลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้

การเรียนรู้ของผู้เรียน

- กลยุทธ์เหล่านั้นกระตุ้นและทำให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือไม่
- มีการจัดเตรียมการบ้านอย่างสม่ำเสมอ น่าสนใจ และกระตุ้นเตือน

9) ความแตกต่างของผู้เรียน (Individual Differences)

และความสนใจหรือไม่

- มีการจัดเตรียมการสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างในเรื่องทัศนคติ
- มีการวางแผนช่วยซ่อมเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพหรือไม่
- มีวิธีการซ่อมเสริมที่เหมาะสมและเท่าเทียมกันหรือไม่
- มีการจัดเตรียมสำหรับผู้เรียนที่มีการเรียนรู้เร็วหรือไม่
- มีการจัดเตรียมสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างในเรื่องวัฒนธรรม

หรือไม่

- มีการจัดเตรียมสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษหรือไม่

10) ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ (Resources)

สำหรับที่ครูจะใช้หรือไม่

- มีการระบุอุปกรณ์เครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการสื่อสารหรือไม่
- มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงในหลักสูตรและเตรียมพร้อม
- มีรายละเอียดเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนหรือไม่
- มีคำอธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือที่มีความจำเป็นหรือไม่
- มีแผนในการแนะนำหรือสนับสนุนการใช้ในห้องเรียนหรือไม่
- มีคำแนะนำสำหรับการใช้นอกห้องเรียนหรือไม่
- มีการกำหนดคุณภาพของผู้สอนและหน้าที่ความรับผิดชอบหรือไม่
- มีการบ่งชี้บทบาทของผู้ปกครอง ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้บริหารหรือไม่
- ได้มีการคิดคำนวณเวลาที่ใช้ทั้งหมดหรือไม่
- ได้มีการวิเคราะห์ถึงงบประมาณต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์หรือไม่

11) การทดลองใช้หลักสูตร (Tryout)

หรือไม่

- ได้มีการทดลองใช้หลักสูตรหรือตรวจสอบในภาคสนามหรือไม่
- มีการอธิบายถึงผลการทดลองและการทดสอบหลักสูตรภาคสนาม

12) การประเมินโครงการ (Program Evaluation)

โครงการหรือไม่

- มีขอบเขตในการแนะนำสำหรับการประเมินผลที่คาดหวังของ

หรือไม่เพียงใด

- ได้ข้อเสนอแนะจากการวัดผลหลายวิธี และข้อมูลจากหลายแหล่ง

- มีการจัดเตรียมการประเมินผลย้อนกลับจากผู้ใช้หลักสูตรหรือไม่
- มีการขยายและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหรือไม่

13) การนำหลักสูตรไปใช้ (Implementation)

หลักสูตรหรือไม่

- กลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา

- มีรายชื่อของผู้ที่เข้าร่วมในแผนของหลักสูตรแสดงไว้หรือไม่
- บุคคลเหล่านั้นน่าเชื่อถือหรือไม่
- บุคคลเหล่านั้นมีทั้งบุคคลทั่วไปและนักศึกษาหรือไม่
- แผนการใช้หลักสูตรมีความเป็นจริงได้รับการยอมรับและนำไป

ปฏิบัติได้หรือไม่

- มีการสนับสนุนการจัดเตรียมอย่างเพียงพอในการฝึกอบรมการใช้

หลักสูตรหรือไม่

14) คุณภาพของผลผลิต (Production Qualities)

ออกให้เห็นหรือไม่

- ประสบการณ์ที่ได้จากหลักสูตรปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดหรือไม่
- ผลผลิตที่ได้แสดงให้เห็นทั้งจากเอกสารการพิมพ์และการแสดง

สูตรหรือไม่

- ผลผลิตที่ได้มีความเกี่ยวพันและครอบคลุมอันเนื่องมาจากหลัก

หรือไม่

- มีหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ดีและง่ายที่จะติดตามและอ่าน

หรือไม่

- ผลผลิตที่ได้ปราศจากข้อผิดพลาด ความไม่ชัดเจน และข้อ

ผิดพลาดต่าง ๆ หรือไม่

3.4.8 รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตรในทรรณะของสำลี ทองทิว (ม.ป.ป. : 1 – 16)

สำลี ทองทิว ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์หลักสูตรว่าเป็นการพิจารณาส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตรโดยแยกส่วนประกอบสำคัญ ส่วนที่แยกออกมาได้แก่ เนื้อหาวิชา ตัวผู้เรียน ตัวผู้สอน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมหรือส่วนประกอบที่จัดทำขึ้นสำหรับการเรียนการสอน นอกจากนี้ การวิเคราะห์หลักสูตรยังอาจหมายถึงการพิจารณาแยกแยะองค์ประกอบสำคัญของการสร้างหลักสูตร องค์ประกอบดังกล่าวได้แก่ การตั้งวัตถุประสงค์ การเลือกเนื้อหา การจัดกระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ในการวิเคราะห์หลักสูตรมีรูปแบบของการวิเคราะห์อยู่ 3 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

1) แบบวิเคราะห์ที่มาของทฤษฎีหลักสูตร การวิเคราะห์จะใช้ความรู้ในแง่ปรัชญามนุษยวิทยา สังคมวิทยาและเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิวัฒนาการของหลักสูตรที่ต้องการศึกษา ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบนี้ จะทำให้สามารถมองเห็นระบบรวมของหลักสูตรได้ สามารถมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์ในสังคมกับหลักสูตรได้ดีขึ้น

2) แบบวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษารายละเอียดของหลักสูตรต่าง ๆ หรือเพื่อดูความสอดคล้องระหว่างส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร แบบการวิเคราะห์นี้มีวิธีดำเนินการได้หลายอย่าง ดังนี้

- การวิเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตรส่วนต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น เช่น เปรียบเทียบเกณฑ์ความรู้ของ Bloom เกณฑ์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นต้น

- การวิเคราะห์รายละเอียดภายในของหลักสูตรหรือความสอดคล้องภายในหลักสูตร

- การวิเคราะห์รายละเอียดของพฤติกรรม ครู และนักเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางตรวจสอบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน

- การวิเคราะห์ลักษณะหลักสูตร การวิเคราะห์ลักษณะนี้จะทำเมื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของหลักสูตรต่าง ๆ กัน

- การวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร เพื่อตรวจสอบปัญหาในหลักสูตร

- การวิเคราะห์แนวคิดของหลักสูตร โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรกับแนวคิดในการจัดหลักสูตร

3) การวิเคราะห์เพื่อวางแผน การวิเคราะห์แบบนี้จะพยายามให้คำอธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นเหตุเป็นผลกัน และเป็นการพยายามหาค่าตัวแปรที่หาได้ เป็นตัวที่จะบ่งชี้แนะถึงสิ่งที่ควรจะทำควรจะได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งเป้าประสงค์ทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพที่สุด

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและรูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตรดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยคำนึงถึงว่าเนื้อหาที่มุ่งวิเคราะห์มีองค์ประกอบอะไรบ้าง ซึ่งในการวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตรได้แนวคิดที่ตรงกัน ในการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรโดยมีองค์ประกอบที่ต้องทำการวิเคราะห์ 4 องค์ประกอบ คือ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ในการวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรจะวิเคราะห์โดยใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ซ้ำหรือตรงกันของแนวคิดทฤษฎีในการวิเคราะห์หลักสูตร โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตรมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อสรุปเป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร ดังตาราง 4 และ 5

ตาราง 4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตร
<p>แนวคิดนักวิชาการเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการกำหนดองค์ประกอบหลักสูตร (Taba. 1962 ; Wheeler. 1974 ; ชำรง บัวศรี. 2532 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539)</p>	<p>1) จุดประสงค์รายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับที่สูงกว่า - สอดคล้องและสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและสังคม - เหมาะสมกับความสามารถ วัย และวุฒิภาวะของผู้เรียน - ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ - ใช้ภาษาชัดเจนและกระชับรัดกุม - สามารถนำไปปฏิบัติได้ <p>2) เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน - มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และทันสมัย - สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน - สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความต้องการของผู้เรียน - เหมาะสมกับวุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน - สอดคล้องและสนองตอบต่อจุดประสงค์ - เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต <p>3) กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาวิชา - เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน - ส่งเสริมและผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ - เป็นกิจกรรมที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ - ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย น่าสนใจ และมีนวัตกรรม การสอนแบบใหม่ ๆ <p>4) การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน - ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตร
<p>รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตรของ (Gow Model : The Intrinsic Analysis Model)</p>	<p>องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีการวัดหลากหลายวิธี และดำเนินการบ่อยครั้ง - เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน <p>การวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงสร้างหลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> - ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ - จุดประสงค์นั้นมีโครงสร้างและลำดับความเหมาะสมนำไปสู่จุดมุ่งหมาย - มีคู่มืออธิบาย 2) โอกาสในการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> - มีเอกสารอธิบายวิธีการสอนที่ชัดเจนรัดกุม - กิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดเหมาะสมกับผู้เรียน 3) สิ่งเร้า <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนด้วยตนเอง - หลักสูตรใช้ได้กับชีวิตจริง - มีเอกสารช่วยเสริมแรงให้ผู้เรียนและผู้สอน 4) กิจกรรมการเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการสอนที่ระบุเหมาะสมกับทฤษฎี - เหมาะสมกับผู้เรียน - สามารถนำไปใช้ได้จริง - สอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ ของหลักสูตร
<p>รูปแบบการวิเคราะห์ของ ACEID (Asean Center Educational Innovation of Development)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จุดประสงค์รายวิชา <ul style="list-style-type: none"> - จุดประสงค์นั้นทำให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายทางการศึกษา 2) เนื้อหา <ul style="list-style-type: none"> - เชื่อมต่อจุดประสงค์และเป้าหมาย - เหมาะสมกับผู้เรียน - สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และความต้องการ - สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน - ลำดับเนื้อหาเป็นไปตามธรรมชาติวิชาและหลักการจูงใจผู้เรียน - มีเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนคติ และค่านิยม

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตร
รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตรของ แพรท (Pratt. 1994)	<p>3) กลยุทธ์การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน - ความสนใจของผู้เรียนได้รับการพิจารณาเป็นกลยุทธ์การสอนด้วย <p>4) การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง - เปิดโอกาสและให้รายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลกับผู้สอน <p>1) จุดประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุความมุ่งหมายหลักของหลักสูตร - สะท้อนให้เห็นสิ่งที่ผู้เรียนได้รับ - จุดประสงค์นั้นให้มากกว่าด้านความรู้ - มีความชัดเจนและสอดคล้องกัน - ตอบสนองต่อเป้าหมายของหลักสูตร <p>2) เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความเหมาะสมและน่าสนใจในการเรียนรู้ - ลำดับขั้นตอนมีความเหมาะสม - เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน <p>3) กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน - สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร - มีกลยุทธ์การสอนเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน - กลยุทธ์การสอนเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน - กลยุทธ์การสอนนั้นกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ <p>4) การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตอบสนองต่อจุดประสงค์ของหลักสูตร - รูปแบบการประเมินสามารถตรวจสอบลักษณะการเรียนรู้ได้ครอบคลุม

ตาราง 5 การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวเอกสารหลักสูตร

แนวคิดนักวิชาการ องค์ประกอบและ เกณฑ์การวิเคราะห์หลักสูตร	แนวคิดของ Taba Wheeler ถาวร บัวศรี และ จิตพิชญ์ เชื้อรัตนพงษ์	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ Gow	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ ACEID	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ Pratt
1) จุดประสงค์				
- สอดคล้องและตอบสนองเป้าหมายของหลักสูตร	/	/	/	/
- เหมาะสม สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	/	/	-	-
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	/	-	/	/
- มีความชัดเจนกะทัดรัด	/	/	-	/
- สามารถนำไปปฏิบัติได้	/	/	-	/
- สอดคล้องกับความต้องการของวิชาชีพและสังคม	/	-	-	/
2) เนื้อหา				
- สอดคล้องและตอบสนองจุดประสงค์	/	-	/	-
- มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	/	-	/	/
- เหมาะสม สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	/	-	/	/

ตาราง 5 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ องค์ประกอบและ เกณฑ์การวิเคราะห์หลักสูตร	แนวคิดของ Taba Wheeler อ้าง บัณฑิต และ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ Gow	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ ACEID	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ Pratt
- มีความถูกต้อง เชื่อถือได้และ ครอบคลุม	/	-	-	-
- สอดคล้องกับสภาพ ความเป็นจริงและ ความต้องการของ วิชาชีพและสังคม	/	-	/	-
- มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ทัศนคติและค่านิยม	-	-	/	-
- ลำดับเนื้อหาตาม ลักษณะวิชาและหลัก การจูงใจผู้เรียน	-	-	/	/
3) กิจกรรมการเรียนการสอน				
- สอดคล้องกับจุด ประสงค์และเนื้อหา วิชา	/	/	-	/
- เหมาะสม และ สอดคล้องกับผู้เรียน	/	/	/	/
- ส่งเสริม และผลักดัน ให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้	/	/	-	/
- สามารถปฏิบัติได้ จริง	/	/	-	-
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การจัดการเรียนรู้ ของตนเอง	-	/	/	/

ตาราง 5 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ องค์ประกอบและ เกณฑ์การวิเคราะห์หลักสูตร	แนวคิดของ Taba Wheeler อ้าง บัควี และ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ Gow	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ ACEID	รูปแบบการ วิเคราะห์ หลักสูตรของ Pratt
- มีกลยุทธ์การสอนที่ หลากหลายน่าสนใจ ท้าทาย และมีนวัตกรรม การสอนแบบ ใหม่ ๆ	/	-	-	/
- กลยุทธ์การสอน เหมาะสมกับผู้เรียน ที่มีลักษณะแตกต่าง กัน	-	-	/	/
4) การวัดและประเมินผล				
- สอดคล้องกับจุด ประสงค์เนื้อหาและ กิจกรรมการเรียน การสอน	/	-	/	/
- ครอบคลุมลักษณะ การเรียนรู้ทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ และ เจตคติ	/	-	-	/
- ใช้วิธีการวัดหลากหลาย วิธี และดำเนินการ บ่อยครั้ง	/	-	-	/
- เหมาะสมกับลักษณะ ผู้เรียน	/	-	-	-
- ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการประเมินผล ตนเอง	-	/	/	-

จากการวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและรูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตร สามารถสรุปเป็นแนวคิดและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ดังนี้

องค์ประกอบในการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ประกอบด้วย จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล โดยมีหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์คือ

1) จุดประสงค์รายวิชา

- สอดคล้องและตอบสนองเป้าหมายของหลักสูตร
- เหมาะสม สอดคล้อง และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ
- มีความชัดเจน กะทัดรัด
- สามารถนำไปปฏิบัติได้

2) เนื้อหาวิชา

- สอดคล้องและสนองตอบจุดประสงค์
- มีความสำคัญต่อการเรียนรู้
- เหมาะสม สอดคล้อง และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และครอบคลุม
- สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ความต้องการของวิชาชีพและสังคม
- มีเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนคติ และค่านิยม
- ลำดับเนื้อหาตามลักษณะวิชา และหลักการจูงใจผู้เรียน

3) กิจกรรมการเรียนการสอน

- สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาวิชา
- เหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียน
- ส่งเสริมและผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- สามารถปฏิบัติได้จริง
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
- มีกลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย น่าสนใจ ทำทหาย และมีนวัตกรรมการสอน

แบบใหม่ ๆ

- กลยุทธ์การสอนเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน

4) การวัดและประเมินผล

- สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ
- ใช้วิธีการวัดหลากหลายวิธี และดำเนินการบ่อยครั้ง
- เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง

แนวคิดในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อสรุปเป็นประเด็นในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ดังตาราง 6 และ 7

ตาราง 6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
รูปแบบการวิเคราะห์หลักสูตรของกาว (Gow Model : The Intrinsic Analysis Model)	การวิเคราะห์กระบวนการ 1) โครงสร้าง - มีจุดประสงค์ของกระบวนการที่เฉพาะเจาะจง 2) โอกาสในการเรียนรู้ - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมมากขึ้น 3) สิ่งเร้า - ครูและผู้เรียนพอใจในการเรียนการสอนหรือไม่ - ผู้เรียนมีอิสระในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) สภาพการเรียนรู้การสอน - เปิดโอกาสให้ครูและผู้เรียนมีการปฏิสัมพันธ์กันตัวต่อตัว
รูปแบบการวิเคราะห์ตามแนวคิดของสเตค (Stake)	การวิเคราะห์ด้านกระบวนการเรียนการสอน 1) การติดต่อสื่อสาร 2) การจัดแบ่งเวลา 3) ลำดับของเหตุการณ์และความพร้อมของวัสดุหลักสูตร 4) การให้กำลังใจ 5) บรรยากาศของสิ่งแวดล้อม
รูปแบบการวิเคราะห์ตามแนวคิดของครอนบัค (Cronbach)	การวิเคราะห์กระบวนการ 1) การวางแผนการสอน 2) วิธีการสอน 3) เวลาที่กำหนด 4) ปริมาณเนื้อหา และความยากง่ายในการสอน 5) การวัดและประเมินผลการเรียน

ตาราง 6 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
<p>รูปแบบการวิเคราะห์ตามแนวคิดของแฮมมอนด์ (Hammond)</p>	<p>การวิเคราะห์มิติด้านการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การวางแผน การจัดชั้นเรียน และตารางสอน <ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนและผู้เรียน - การกำหนดช่วงเวลาดำเนินการสอนคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียน - ลำดับวิชาก่อนหลัง - ลักษณะการแบ่งกลุ่มผู้เรียน - การกำหนดเกณฑ์การวัดประเมินผลการเรียน 2) เนื้อหาวิชา <ul style="list-style-type: none"> - ประกอบด้วยโครงสร้างความรู้ ความคิดรวบยอด และวิธีการแสวงหาความรู้ - จัดลำดับเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน 3) วิธีสอน <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน - ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน - การให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ - การแบ่งลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ทีละน้อย 4) สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ <p>ความเหมาะสมของอุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อประกอบการเรียนการสอนและสถานที่</p> 5) งบประมาณ
<p>รูปแบบการวิเคราะห์ตามแนวคิดของแพรท (Pratt)</p>	<p>การวิเคราะห์ด้านการเรียนการสอนและการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน - สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของหลักสูตร - เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมน่าสนใจ

ตาราง 6 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
<p>แนวคิดนักวิชาการเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ธำรง บัวศรี. 2532 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลำดับขั้นตอน และการดำเนินการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม - วิธีการสอนหลากหลายน่าสนใจ และท้าทายการเรียนรู้ - เหมาะกับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน - มีการจัดเตรียมการบ้านอย่างสม่ำเสมอที่น่าสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ <p>2) การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีวิธีการชี้แนะเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ - เครื่องมือวัดและเกณฑ์มีมาตรฐานเชื่อถือได้ - สอดคล้องกับหลักสูตร - รูปแบบการประเมินสามารถตรวจสอบได้อย่างเพียงพอ - ครอบคลุมจุดประสงค์ของหลักสูตร <p>การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะต้องมีการวางแผน ดำเนินการ และการประเมินผล</p> <p>1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับจุดประสงค์ - สนองตอบลักษณะผู้เรียน - ต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน - ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว และมีคุณภาพเห็นภาพรวมของสิ่งที่เรียน - สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ - มีความหมายต่อผู้เรียน - มีความหลากหลายและทันสมัย - เรียงลำดับประสบการณ์จากง่ายไปยาก <p>2) กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับจุดประสงค์ และเนื้อหา - เหมาะสมกับผู้เรียน - ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ - สามารถจัดให้ผู้เรียนได้

ตาราง 6 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
	<p>3) การวัดและประเมินผลการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน - ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ - ใช้วิธีการวัดหลายวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอ - ดำเนินการวัดและประเมินผลบ่อยครั้ง - เตรียมหรือสร้างเครื่องมือวัดผลและตั้งเกณฑ์ล่วงหน้า - เครื่องมือวัดมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และเป็นปรนัย - ติดตามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน - นำผลที่ได้จากการวัดแลประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน

ตาราง 7 การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

แนวคิดนักวิชาการ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	Gow	Stake	Cronbach	Hammond	Pratt	ช้าง บัวศรี จิตทิพย์ เชื้อ- รัตนพงษ์
1) การวางแผนการเรียนการสอน	/	/	/	/	-	/
- การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	/	-	-	/	-	-
- การเตรียมความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน	-	-	/	/	-	-
- การจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนล่วงหน้า	-	/	-	/	-	-
- การจัดชั้นเรียนและเวลาในการเรียน	-	/	/	/	-	-
2) เนื้อหา	-	-	/	/	-	/
- สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด	-	-	-	-	-	/
- จัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ซับซ้อน	-	-	/	/	-	/
- มีความหมายและความสำคัญกับผู้เรียน	-	-	-	/	/	/
- มีความหลากหลายและทันสมัย	-	-	-	/	-	/
- ความครอบคลุมของเนื้อหาวิชา	-	-	/	/	-	/

ตาราง 7 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	Gow	Stake	Cronbach	Hammond	Pratt	ซำรง บัวศรี ใจทิพย์ เชื้อ- รัตนพงษ์
3) วิธีสอน	/	/	/	/	/	/
- สอดคล้องกับสิ่งที่ หลักสูตรกำหนด	-	-	-	-	/	/
- หลากหลายและน่า สนใจ	-	-	-	/	/	/
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน	/	/	-	/	-	-
- ผลักดันให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้	-	/	-	-	/	/
- เหมาะสมกับลักษณะ ผู้เรียน	/	-	-	/	/	/
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การเรียนรู้	/	-	-	/	/	-
- ผู้เรียนอิสระในการ จัดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	/	-	-	-	/	-
- ลำดับขั้นตอนมี ความเหมาะสม	-	/	-	/	/	/
- มีการจัดเตรียมงาน สำหรับผู้เรียนและ ให้ข้อมูลย้อนกลับ	-	-	-	/	/	-
- การให้กำลังใจผู้เรียน	-	/	-	/	-	-

ตาราง 7 (ต่อ)

แนวคิดนักวิชาการ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	Gow	Stake	Cronbach	Hammond	Pratt	ช้าง บัวศรี ใจทิพย์ เชื้อ- รัตนพงษ์
4) สิ่งอำนวยความสะดวก ต่าง ๆ	-	/	-	/	-	-
- ความเหมาะสมของ สถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อประกอบ การเรียนการสอน	-	/	-	/	-	-
5) การวัดและประเมินผล	-	-	/	-	/	/
- สอดคล้องกับสิ่งที่ หลักสูตรกำหนด	-	-	-	-	/	/
- ครอบคลุมลักษณะ การเรียนรู้ทั้งด้าน ความรู้ เจตคติ ทักษะ	-	-	-	-	/	/
- ใช้วิธีการวัดผล หลายวิธี	-	-	-	-	/	/
- ดำเนินการวัดผล บ่อยครั้ง	-	-	-	-	-	/
- เตรียมหรือสร้าง เครื่องมือวัดผลและ ตั้งเกณฑ์ล่วงหน้า	-	-	-	-	/	/
- เครื่องมือวัดเชื่อถือ ได้	-	-	-	-	/	/
- ติดตามแก้ไขข้อ บกพร่องของผู้เรียน	-	-	-	-	-	/
- นำผลที่ได้ไป ปรับปรุงการเรียน การสอน	-	-	-	-	-	/

จากการวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและรูปแบบ การวิเคราะห์หลักสูตรสามารถสรุปเป็นแนวคิดและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่จะวิเคราะห์ คือ การวางแผนการเรียนการสอน เนื้อหา วิธีการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก และการวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวางแผนการเรียนการสอน

- การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- การเตรียมความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน
- การจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนล่วงหน้า
- การจัดชั้นเรียน และเวลาในการเรียน

2) เนื้อหาการสอน

- สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด
- จัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ซับซ้อน
- มีความหมายและความสำคัญกับผู้เรียน
- มีความหลากหลายและทันสมัย
- ความครอบคลุมของเนื้อหาวิชา

3) วิธีสอน

- สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด
- หลากหลายและน่าสนใจ
- ลำดับขั้นตอนมีความเหมาะสม
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน
- ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- ผู้เรียนมีอิสระในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- มีการจัดเตรียมงานสำหรับผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับ
- การให้กำลังใจผู้เรียน

4) สิ่งอำนวยความสะดวก

- ความเหมาะสม ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ ของสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ และสื่อประกอบการเรียนการสอน

5) การวัดและการประเมินผล

- สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ

- ใช้วิธีการวัดผลหลายวิธี
- ดำเนินการวัดผลบ่อยครั้ง
- เตรียมเครื่องมือวัดผลและตั้งเกณฑ์ล่วงหน้า
- เครื่องมือวัดมีมาตรฐานเชื่อถือได้
- ติดตามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน
- นำผลที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน

แนวคิดในการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อสรุปเป็นประเด็นในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ดังตาราง 8 และ 9

ตาราง 8 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

แนวคิดนักวิชาการ	องค์ประกอบในการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร
รูปแบบการวิเคราะห์ของสเตค (Stake)	การวิเคราะห์ด้านผลผลิตหลักสูตร 1) ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน 2) ทักษะของผู้เรียน 3) ลักษณะของผู้เรียน 4) ผลที่เกิดขึ้นกับครูและสถาบัน
รูปแบบการวิเคราะห์ของครอนบัค (Cronbach)	การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) การวัดเจตคติ 3) การวัดความสามารถ
รูปแบบการวิเคราะห์ของแฮมมอนด์ (Hammond)	การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียน 1) พฤติกรรมด้านความรู้ 2) พฤติกรรมด้านทักษะ 3) พฤติกรรมด้านเจตคติ
แนวคิดการวิเคราะห์ของฮาร์ง บัควี	การวิเคราะห์ผลการใช้หลักสูตร 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) จำนวนผู้ที่เรียนสำเร็จ 3) ความรู้สึกของผู้เรียน และผู้สอน 4) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน และผู้สอน

ตาราง 9 การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

แนวคิดนักวิชาการ	Stake	Cronbach	Hammond	ธีรารัง บัวศรี
องค์ประกอบในการวิเคราะห์				
การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร				
1) ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้	/	/	/	/
2) เจตคติของผู้เรียน	/	/	/	/
3) ทักษะความสามารถ	/	/	/	/
4) จำนวนผู้ที่เรียนสำเร็จ	-	-	-	/
5) ผลที่เกิดขึ้นกับครูและสถาบัน	/	-	-	/

จากการวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร สามารถสรุปเป็นองค์ประกอบในการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ของผู้เรียน
- 2) การวิเคราะห์เจตคติของผู้เรียน
- 3) การวิเคราะห์ทักษะความสามารถของผู้เรียน

3.5 การวิเคราะห์สภาพความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลและสังคม

ในการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์ความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของสังคมและวิชาชีพ สำหรับการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จากการศึกษาสภาพความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลและสังคม ทั้งจากแนวคิดนักการศึกษาพยาบาล องค์การวิชาชีพการพยาบาลตลอดจนงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการของสังคมและวิชาชีพเกี่ยวกับความสามารถทางการแพทย์ของพยาบาล ทั้งในปัจจุบันและอนาคต พบว่า สิ่งที่สังคมและวิชาชีพการพยาบาลต้องการและคาดหวังเกี่ยวกับศักยภาพของบัณฑิตพยาบาลด้านการวิจัย คือ

- (1) ด้านความรู้ ควรจะมีความรู้ในเรื่องความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย อันประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย ศัพท์ทางการแพทย์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติอย่างง่าย การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย คอมพิวเตอร์ การเขียนรายงานการวิจัย ขอบเขตของงานวิจัยทางการแพทย์และนโยบายและทิศทางการวิจัยทางการแพทย์ทางสาธารณสุขและการพยาบาล
- (2) ด้านทักษะความสามารถ ควรมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัย การทำงานวิจัยขั้นพื้นฐาน การเขียนรายงานการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการปฏิบัติการพยาบาล (3) ด้านเจตคติควรจะมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ มีลักษณะนิสัยที่รักในการวิจัย และมีจรรยาบรรณในการวิจัย (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536 ; Hill and others. 1994 ; Halstead and others. 1996 ; อวยพร ตัณมุขกุล. 2539 ; พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร. 2539 ; จันทร สังข์สุวรรณ. 2539)

จากการวิเคราะห์สภาพความต้องการของสังคมและวิชาชีพการพยาบาลเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า จากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลกาภิวัตน์เป็นสังคมแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีขั้นสูง ผู้คนในสังคมจึงต้องเรียนรู้และรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ที่มีอยู่มากมาย ลักษณะการจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนแปลงไปเป็นการสร้างคนสมัยใหม่ที่มีคุณภาพและเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (ประเวศ วัชชี. 2537 ; กรองใจ อุณหสุตร. 2539 ; อ้างอิงมาจาก Naisbitt) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนรู้วิธีการที่จะเรียนรู้ (รุ่ง แก้วแดง. 2541) ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในทุกสาขาวิชาชีพควรเปลี่ยนแปลงไป ในวิชาชีพพยาบาลก็เช่นกับการจัดการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (กรองใจ อุณหสุตร. 2539) ในปัจจุบันมีนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมากมาย อาทิเช่น การสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้ด้วยตนเอง ห้องเรียนเสมือนจริง ศูนย์การเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสอนแบบเน้นวิจัย เป็นต้น (บุญเกื้อ ควรหาเวช. 2542) ดังนั้นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาหรือเน้นครูเป็นศูนย์กลางควรลดน้อยลง แต่ควรจะเน้นไปที่ตัวผู้เรียนให้พัฒนาด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลที่มุ่งเน้นพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ในส่วนของการวัดและประเมินผล จากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้การจัดการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนจากการเน้นผู้สอนมาเป็นเน้นที่ผู้เรียน ดังนั้นลักษณะการวัดและประเมินผลต้องเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จากการทดสอบที่เป็นแบบปรนัย (เลือกตอบ จับคู่ ผิด - ถูก) เพียงอย่างเดียวมาเป็นการวัดผลที่มีความหลากหลายและสะท้อนชีวิตจริง และมีความหมาย ผู้เรียนมีส่วนรับผิดชอบต่อการเรียนการสอน ทำการวัดผลและประเมินผลด้วยตนเอง (อุทุมพร จามรมาน. 2540) ลักษณะการวัดและประเมินผลควรจะมีประเมินความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ใช้วิธีการวัดหลากหลายวิธีและควรจะมีการประเมินผลการเรียนในหลายระยะเวลา ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 ; สวาสนา ประवालพุกษ์. 2539) จากสภาพความต้องการของสังคมและวิชาชีพที่กล่าวมาโดยสรุปข้างต้นผู้วิจัยจะนำไปพัฒนาเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลต่อไป

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หลักสูตร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หลักสูตร จากการรวบรวมมาทั้งหมด พบว่ามีอยู่ 4 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์ที่เน้นศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตร การวิเคราะห์การใช้หลักสูตร การวิเคราะห์เพื่อประเมินผลผู้เรียน และการวิเคราะห์หลักสูตรทั้งระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตร มีผู้ทำการศึกษาวิจัยไว้หลายเรื่อง ดังเช่น สมจินตนา กิจการ (2527) ได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศด้วยการวิจัยเอกสาร จุดประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรในเรื่อง ปรัชญาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล รวมทั้งได้ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรระบุพฤติกรรมครบทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย โครงสร้างหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย เนื้อหาวิชามีการจัดเรียงได้ดีผสมผสานแต่บางวิชาไม่ต่อเนื่อง การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีหลากหลายรูปแบบ ภาคปฏิบัติส่วนใหญ่ใช้กระบวนการพยาบาล ในด้านการประเมินผลการเรียนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบ ส่วนภาคปฏิบัติใช้การสังเกตบันทึกพฤติกรรมและการปฏิบัติจริง และองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสัมพันธ์กัน เช่นเดียวกับ สุวรรณ กิตติเนาวรัตน์ (2529) ได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรพยาบาลในประเทศไทย รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรพยาบาลศาสตร์กับแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 6 โดยการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ 4 ส่วน คือ จุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผลการเรียน ผลการศึกษาพบว่า จุดประสงค์หลักสูตรครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาสาระยึดเนื้อหาเป็นหลัก ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่เน้นการถ่ายทอดความรู้และการฝึกปฏิบัติจริง ด้านการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบ สัมพันธ์กับการศึกษาของ ไชยมุก วิเชียรเจริญ (2539) ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรวิชาชีพพยาบาลระดับพื้นฐานในประเทศไทย พ.ศ. 2439 - 2537 ตามประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระและประสบการณ์ วิธีการสอน และการประเมินผล โดยการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า ปรัชญาของหลักสูตรในอดีตไม่ได้กล่าวถึง ปัจจุบันวัตถุประสงค์และปรัชญาจะครอบคลุมความสามารถผู้เรียน 3 ด้าน คือ ความสามารถในการประกอบวิชาชีพ การพัฒนาคน และการเป็นพลเมืองดี เนื้อหาสาระเป็น 3 หมวด คือ หมวดพื้นฐานทั่วไป หมวดพื้นฐานวิชาชีพ และหมวดวิชาชีพ วิธีการสอนในอดีตใช้บรรยายเป็นหลักและสาธิตภาคปฏิบัติ ปัจจุบันเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้รู้จักวิเคราะห์ และการประเมินผลไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงยังใช้การทดสอบเป็นหลัก ส่วนในภาคปฏิบัติใช้วิธีประเมินการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย นอกจากนี้งานวิจัยของ ลินดา คล้ายปักยี (2538) ได้ทำการวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนเกี่ยวกับการพยาบาล

ผู้สูงอายุในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ โดยวิเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตรในด้านปรัชญาและ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล รวมทั้งยังได้วิเคราะห์การ จัดประสบการณ์เรียนการสอนด้วย ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า องค์ประกอบหลักสูตรทั้ง 4 ส่วน มีประเด็นเกี่ยวกับผู้สูงอายุจำนวน 18 หลักสูตร ส่วนการจัดประสบการณ์การเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง การวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาจะเกี่ยวข้องกับการศึกษาพยาบาล งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรในสาขาวิชาอื่นก็ได้รวบรวมมาดังเช่น งานวิจัย ของดวงจันทร์ เตียววิไล (2532) ได้ทำการวิเคราะห์หลักสูตรการครุศึกษาไทย พ.ศ. 2435 – 2530 ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และเทคนิควิจัยเอกสาร โดยแบ่งการศึกษาครุศึกษาไทยออก เป็น 4 ช่วงระยะเวลา และวิเคราะห์หลักสูตรตามประเด็นที่กำหนด คือ ปรัชญาและเป้าหมาย ของหลักสูตร สาระเนื้อหา การสอน และการประเมินผลการศึกษา รวมทั้งความสอดคล้อง ระหว่างเป้าหมายของหลักสูตรกับความต้องการของสังคม ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า องค์ ประกอบของหลักสูตรทั้งปรัชญาและเป้าหมายของหลักสูตร สาระเนื้อหา การสอน และการ ประเมินผล มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการและความจำเป็นของสังคมในแต่ละช่วง เวลาที่ศึกษา และนอกจากนี้ วรพรรณ กิรานนท์ (2540) ได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรนาฏศิลป์ ระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 ด้านของหลักสูตร คือ ด้าน ความมุ่งหมาย ด้านโครงสร้าง และด้านเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ทุกหลักสูตรระบุพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยไว้ครบถ้วน ด้านโครงสร้างทุกหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนด้านเนื้อหาพบว่าจำนวนรายวิชามีความแตกต่างกันตาม ลักษณะหลักสูตร จากงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาจะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของ หลักสูตร การแยกแยะองค์ประกอบนั้นขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การวิเคราะห์ และการนำไปใช้

งานวิจัยที่วิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร อรุณ ตั้งยูวเรือง (2534) ศึกษาการ ใช้หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528 ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดย เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน โดยศึกษาในประเด็นการวางแผนใช้หลักสูตร การดำเนินการใช้หลักสูตร และปัญหาในการใช้หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า วิทยาลัยพยาบาล ส่วนใหญ่มีการวางแผนการใช้หลักสูตร จัดทำแผนแม่บท แผนการสอนและแผนการนิเทศ กำหนดให้อาจารย์จัดทำเอกสารประกอบการสอน มีการเตรียมบุคลากร สำนวจความพร้อมของ อาจารย์และสื่อการเรียนการสอนติดต่อประสานงานกับแหล่งฝึกส่งหน้า ลักษณะการนิเทศการ ฝึกปฏิบัติงานคือ อาจารย์นิเทศดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด อาจารย์ส่วนใหญ่เตรียมการสอนทุกครั้ง วิธีสอนที่ใช้สอนภาคทฤษฎีมากที่สุด คือ การบรรยาย วิธีที่ใช้สอนภาคปฏิบัติมากที่สุด คือ การ สาธิตและการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล วิธีที่ใช้วัดผลภาคทฤษฎีมากที่สุด คือการทดสอบ ส่วนวิธีที่ใช้ในการวัดผลภาคปฏิบัติมากที่สุดคือ การใช้แบบฟอร์มการประเมิน และปัญหาการใช้ หลักสูตรคือ อาจารย์ไม่มีเวลาทำแผนและเอกสารการสอน จำนวนอาจารย์ไม่เพียงพอ สื่อการเรียน การสอนไม่เพียงพอ ห้องเรียนไม่เพียงพอและขนาดไม่เหมาะสม อาจารย์ขาดทักษะการสอน แบบเน้นชุมชน และไม่มีเกณฑ์มาตรฐานในการวัดและประเมินผลร่วมกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประเมินผลผู้เรียน มีผู้ศึกษาวิจัยไว้หลายเรื่อง ดังเช่น กองงานวิทยาลัยพยาบาล (ปัจจุบันคือ สถาบันพระบรมราชชนก) (2533) ได้ติดตามประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2528 ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดแนวทางการประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลัก โดยศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษา ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน การประเมินผลเป็นการประเมินในด้านคุณภาพและด้านปริมาณ ผลการวิจัยพบว่า ในด้านคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์หลักสูตรสามารถให้บริการพยาบาลอยู่ในระดับดี ด้านการศึกษาและการสอนอยู่ในระดับพอใช้ ด้านบริหารจัดการอยู่ในระดับดี ด้านบุคลิกภาพในระดับดี ส่วนด้านการวิจัยอยู่ในระดับไม่ดี ในด้านปริมาณพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุดและให้บริการพยาบาลในงานผู้ป่วยใน เช่นเดียวกับ งานวิจัยของ อัมพร เกียรติวรรณ และคนอื่น ๆ (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาต่อผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลปกเกล้าจันทบุรี โดยใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลักในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถด้านการให้บริการพยาบาลอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการศึกษาและการสอนอยู่ในเกณฑ์พอใจ ด้านการบริหารจัดการอยู่ในเกณฑ์พอใช้ บุคลิกภาพอยู่ในเกณฑ์ดีแต่ความสามารถด้านการวิจัยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี (2539) ที่ได้ศึกษาวิจัยติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2535 ของวิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยเก็บข้อมูลจากผู้บังคับบัญชา ผู้สำเร็จการศึกษา ผลการศึกษาพบว่าผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั่วไป ในด้านความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการให้บริการพยาบาลอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการศึกษาและการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการบริหารจัดการอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านบุคลิกภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนทางด้านการวิจัยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประเมินผลผู้เรียน ส่วนใหญ่จะยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลัก ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากผู้สำเร็จการศึกษา ผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน

งานวิจัยที่วิเคราะห์หลักสูตรโดยการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ มีผู้ที่ทำการศึกษาวิจัยดังนี้ สุวณี ชาศรีวัฒน์ (2535) ได้ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยประเมินตามกรอบการประเมินแบบจำลองชิป (Cipp Model) และศึกษาจากผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล นักศึกษาพยาบาล ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาขั้นต้นของผู้สำเร็จการศึกษา ผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีเอกลักษณ์วิชาชีพ โครงสร้างหลักสูตรส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื้อหารายวิชาต่าง ๆ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความจำเป็นของวิชาชีพ การจัดกิจกรรม

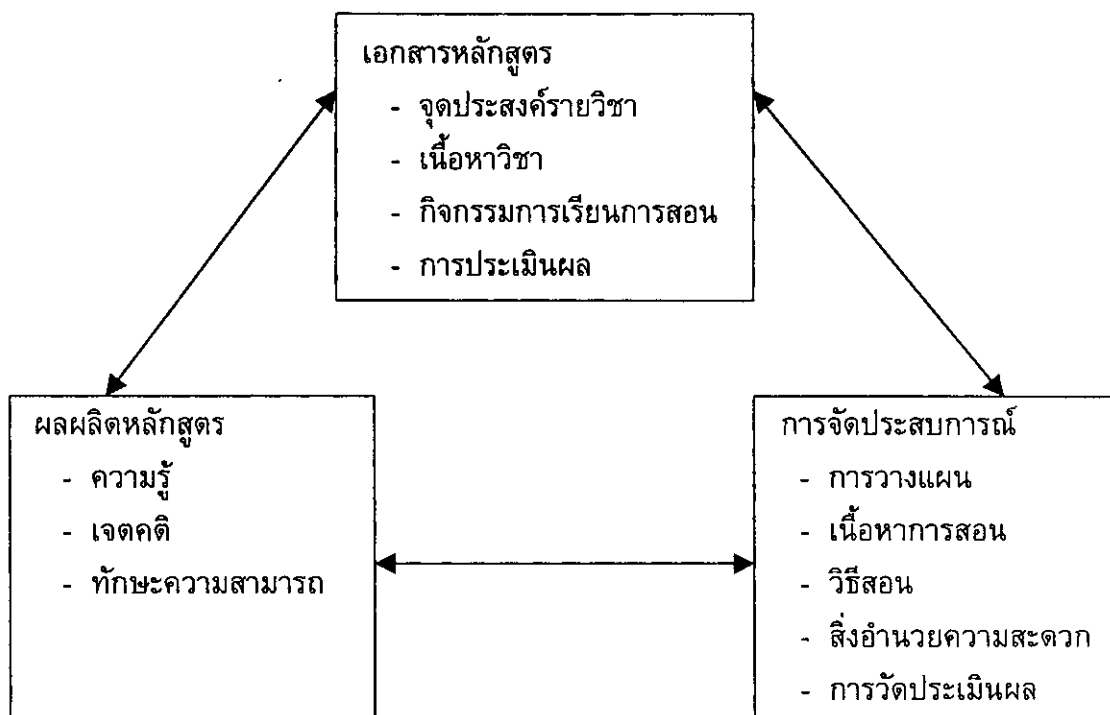
การเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่า ปริมาณอาจารย์มีความเหมาะสมระดับน้อย ด้านนักศึกษามีความเหมาะสมระดับมาก ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนมีอยู่น้อยแต่มีคุณภาพและความสะดวกระดับมาก การประเมินกระบวนการ พบว่า กระบวนการบริหารการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนการประเมินผลผลิตหลักสูตร พบว่า คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาดตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ วรรณวิไล อินทรประดิษฐ์ (2536) ได้วิจัยประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลสวรรคภ์ประชารักษ์ กระทรวงสาธารณสุข โดยประเมินองค์ประกอบด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตจากหลักสูตรโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน ผู้บังคับบัญชา ผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนร่วมงาน และตัวผู้สำเร็จการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การประเมินองค์ประกอบด้านบริบท พบว่า จุดมุ่งหมายโครงสร้างของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมระดับมาก การประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า ความพร้อมและความเหมาะสมของอาจารย์ อาคารสถานที่ งบประมาณ ตลอดจนการประสานงานกับแหล่งฝึกเหมาะสมปานกลาง ส่วนจำนวนอาจารย์ สถานที่ฝึก และยานพาหนะยังไม่เพียงพอ การประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ พบว่า อาจารย์ผู้สอนพอใจกับด้านกระบวนการในระดับปานกลาง และการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง มีความสามารถในการปฏิบัติงานดี ส่วนทางด้านการศึกษาวิจัยยังไม่สามารถนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงบริการพยาบาลได้

จากผลการวิจัยทั้งหมดที่รวบรวมมาจะพบว่า มีการวิเคราะห์หลักสูตรในหลายลักษณะทั้งวิเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตร วิเคราะห์การใช้หลักสูตร วิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร และการวิเคราะห์หลักสูตรทั้งระบบ จะพบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตร โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักสูตรในด้าน จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

3.7 สรุปประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร

จากเอกสารและงานวิจัยที่รวบรวมมาสามารถกำหนดเป็นกรอบประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร โดยมีจุดประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน กรอบในการวิเคราะห์ครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์ทั้งเอกสารหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลผลิตหลักสูตร โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร ดังภาพประกอบ 1

ประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร



ภาพประกอบ 1 ประเด็นในการวิเคราะห์หลักสูตร

จากกรอบประเด็นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประมวลข้อความรู้ทั้งหมดกำหนดเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ โดยวิเคราะห์ใน 2 ประเด็น คือ (1) การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร โดยจะศึกษาข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน (2) การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนการสอน โดยจะสอบถามจากผู้สอนและผู้เรียน (3) การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร จะศึกษาจากผู้ที่ผ่านการเรียนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์มาแล้ว โดยมีรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

1) การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร มีองค์ประกอบของหลักสูตรและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ดังนี้

(1) จุดประสงค์รายวิชา

- ความสอดคล้องและตอบสนองเป้าหมายของหลักสูตร
- ความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ
- ความชัดเจน และกระชับรัด
- สามารถนำไปปฏิบัติได้
- สอดคล้องกับความต้องการวิชาชีพและสังคม

(2) เนื้อหาวิชา

- ความสอดคล้องและตอบสนองต่อจุดประสงค์
- มีความสำคัญต่อการเรียนรู้
- ความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- ความถูกต้อง เชื่อถือได้ และความครอบคลุม
- มีเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนคติ และค่านิยม
- ลำดับเนื้อหาตามลักษณะวิชา และหลักการสนใจผู้เรียน
- ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ความต้องการของวิชาชีพและ

สังคม

(3) กิจกรรมการเรียนการสอน

- ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ และเนื้อหาวิชา
- ความเหมาะสม และสอดคล้องกับลักษณะผู้เรียน
- ส่งเสริม และผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- สามารถปฏิบัติได้จริง
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
- ความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน
- มีกลยุทธ์ที่หลากหลาย น่าสนใจ ทำท่าย และมีนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ

สอนแบบใหม่ ๆ

(4) การวัดและประเมินผล

- ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ
- ใช้วิธีการวัดหลากหลายวิธี และดำเนินการบ่อยครั้ง
- ความเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล

2) การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

(1) การวางแผนการเรียนการสอน

- การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- การเตรียมความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน
- การจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนล่วงหน้า
- การจัดชั้นเรียนและเวลาในการเรียน

(2) เนื้อหาการสอน

- สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด
- จัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ซับซ้อน
- มีความหมายและความสำคัญกับผู้เรียน
- มีความหลากหลายและทันสมัย
- ครอบคลุมของเนื้อหาวิชา

(3) วิธีสอน

- ความสอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด
- ความหลากหลาย และน่าสนใจ
- ลำดับขั้นตอนมีความเหมาะสม
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน
- ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- ความเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- ผู้เรียนมีอิสระในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- มีการจัดเตรียมงานสำหรับผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับ
- การให้กำลังใจผู้เรียน

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก

- ความเหมาะสมทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพของสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสื่อประกอบการเรียนการสอน

(5) การวัดและประเมินผล

- ความสอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด
- ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ
- ใช้วิธีการวัดผลหลายวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอ
- ดำเนินการวัดผลบ่อยครั้ง
- เตรียมเครื่องมือวัดผลและตั้งเกณฑ์ล่วงหน้า
- เครื่องมือวัดมีมาตรฐานเชื่อถือได้
- ติดตามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน
- นำผลที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน

3) การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

- (1) ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ของผู้เรียน
- (2) เจตคติของผู้เรียน
- (3) ทักษะความสามารถของผู้เรียน

4. การพัฒนาหลักสูตร

4.1 ทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร

4.1.1 แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบา

ทาบา (Taba. 1962 : 345 – 425) ได้ให้แนวคิดในการจัดหลักสูตร โดยเอาวิธีการที่เรียกกันว่าวิธีระดับล่างเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ หลักสูตรควรจะออกแบบและกำหนดจากผู้สอนมากกว่าที่จะกำหนดจากเจ้าหน้าที่ระดับสูง ทาบาได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม ศึกษาพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนธรรมชาติของความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 เป็นหลักในการพิจารณา จุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นนั้นควรเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสามารถใช้เป็นแนวทางในการเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน ควรพิจารณาถึงความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ

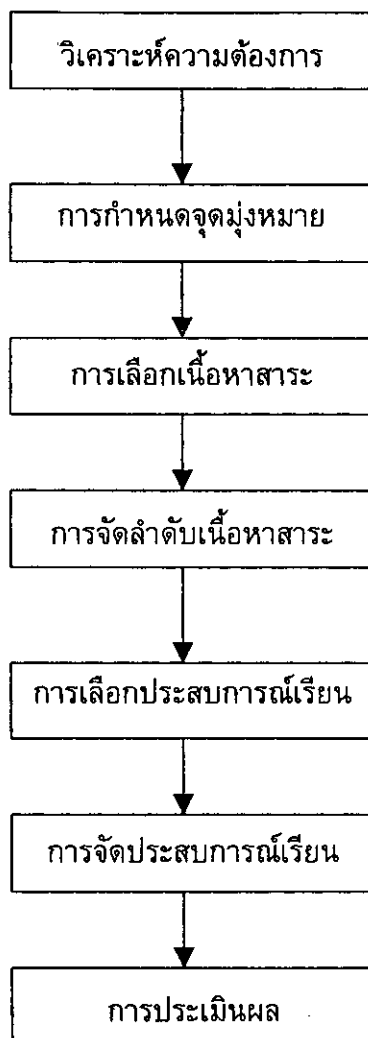
ขั้นที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหา ต้องพิจารณาความเหมาะสมของลำดับการเรียนรู้ก่อน – หลัง ความง่าย – ยาก ความกว้าง – ลึกของสาระวิชาการหรือการเป็นพื้นฐานต่อกัน เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการที่สำคัญของหลักสูตรอีกกระบวนการหนึ่งก็คือ กระบวนการในชั้นเรียน การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้จำเป็นต้องศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียนและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายตลอดจนเนื้อหาที่กำหนดไว้ด้วย

ขั้นที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับก่อนหลัง เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

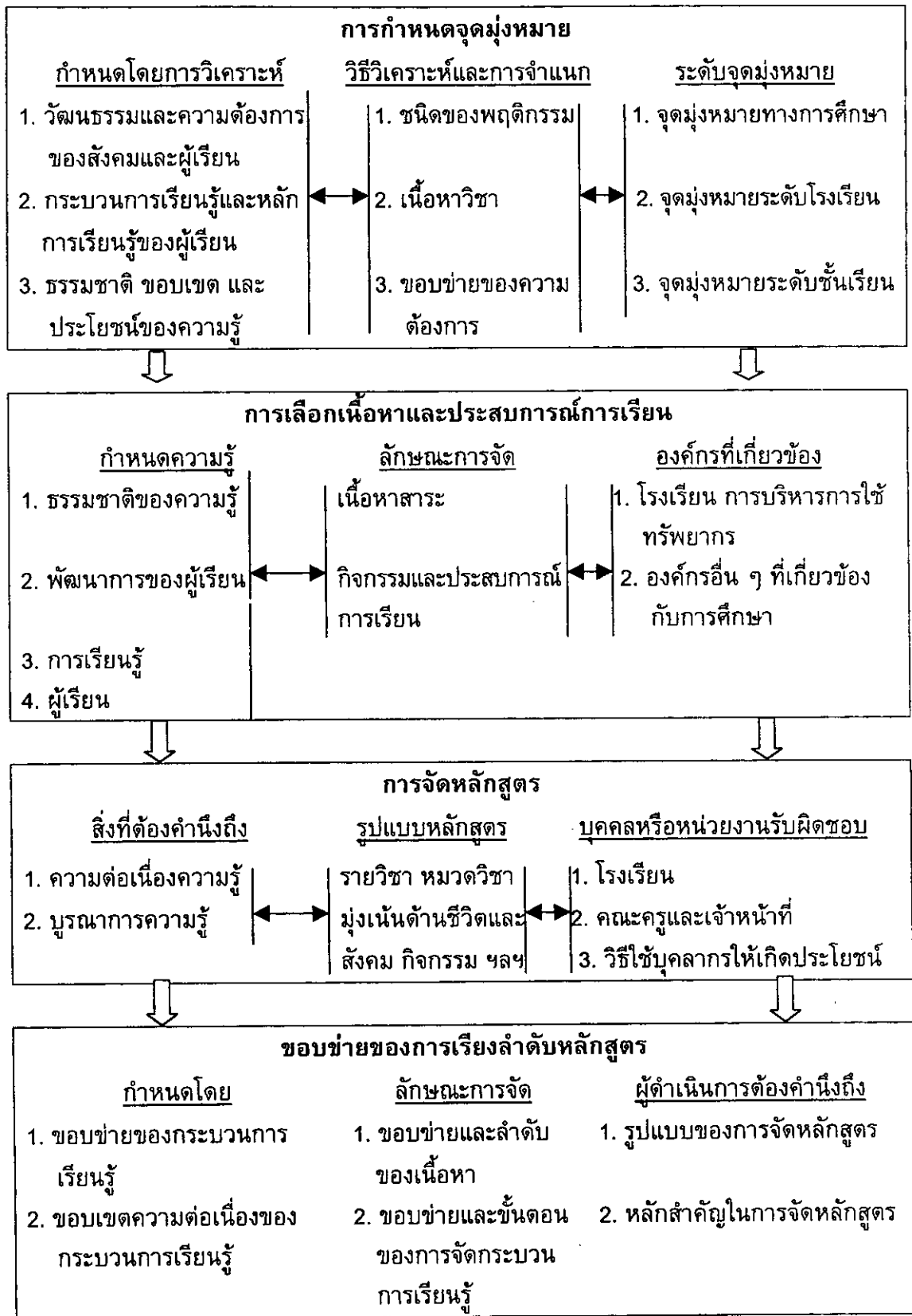
ขั้นที่ 7 การประเมินผลเป็นการประเมินผลความสำเร็จ ตลอดจนปัญหาหรือข้อบกพร่องในขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข การประเมินนี้ตามปกติจะพิจารณาผลการใช้หลักสูตรคือผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เนื้อหาวิชาและกระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมเพียงใด

โดยสรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบา (Taba. 1962 : 12) มีภาพประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบา

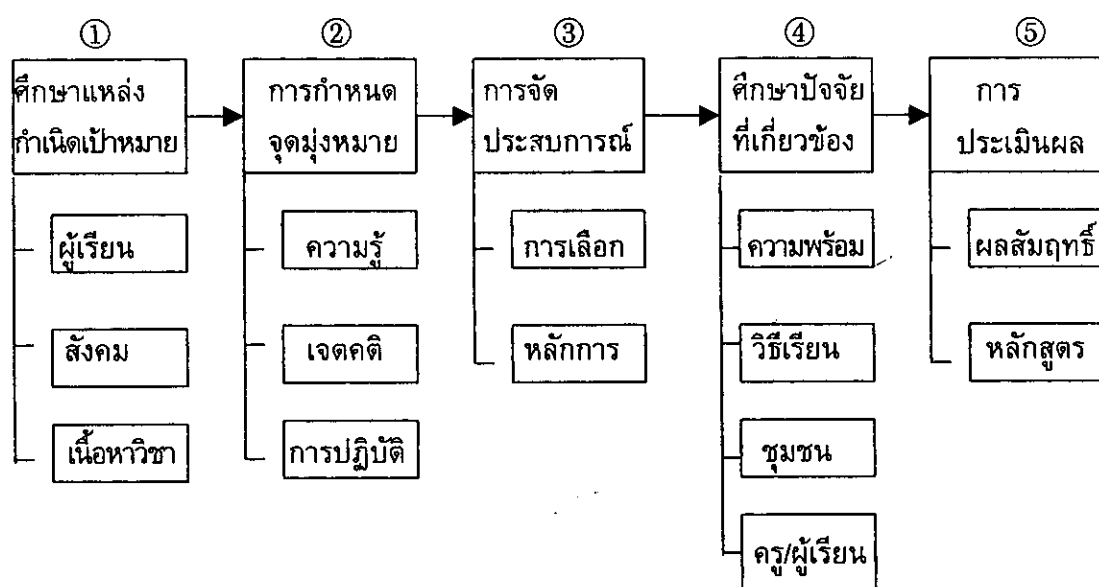
นอกจากนี้ ทาบได้เสนอรูปแบบในการวางแผนจัดสร้างหลักสูตรและการสอน ดังภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 รูปแบบในการวางแผนหลักสูตรของทาบ

4.1.2 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของเคอร์

เคอร์ (Kerr. 1971 : 178 – 199) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรเพื่อปฏิบัติโดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมจากหลักการที่มีอยู่ทั่วไป คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพสังคมการศึกษาความต้องการของผู้เรียน และลักษณะเนื้อหาวิชานำมากำหนดจำแนกเป้าหมาย ซึ่งเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามหลักการจำแนกของบลูม (Bloom Taxonomy) ที่เน้นสัมฤทธิ์ผลทางด้านความรู้ อารมณ์ความรู้สึกและการปฏิบัติ หลังจากนั้นจึงมีการเลือกและจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพแวดล้อมของผู้เรียน เนื้อหาในบทเรียนและวิธีสอน ในขั้นสุดท้ายของหลักสูตร คือ การประเมินผลที่มีเป้าหมายเพื่อการตัดสินใจ อาจใช้วิธีหลาย ๆ อย่าง เช่น การทดลอง การสัมภาษณ์ การประมาณค่า หรือเครื่องมืออื่น ๆ ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งคือทุก ๆ ขั้นตอนหลักของการพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ จะมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันโดยตลอด และคำนึงถึงหลักการนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยมีภาพประกอบรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

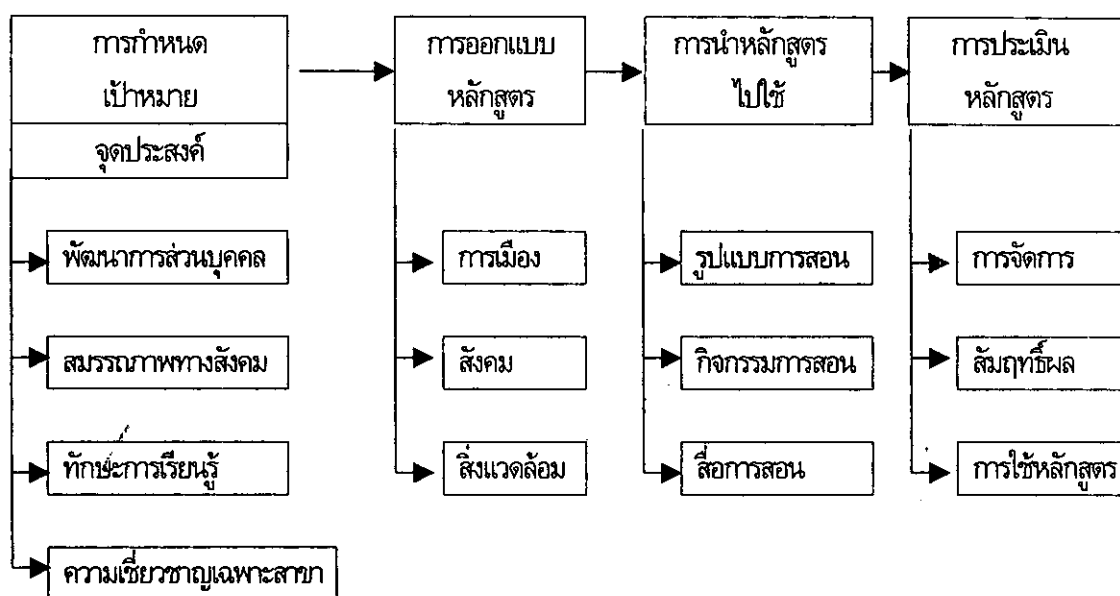


ภาพประกอบ 4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของเคอร์

4.1.3 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของอเล็กซานเดอร์และเลวิส

อเล็กซานเดอร์และเลวิส (Oliva. 1992 : 163 ; citing Alexander and Lewis. 1981) ร่วมกันศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเน้นความสำคัญที่กระบวนการวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) ที่มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่การกำหนดสิ่งที่ต้องการกว้าง ๆ เรียกว่าเป้าหมาย (Goals) และจุดประสงค์ซึ่งแคบเข้าแต่ชัดเจนขึ้นครอบคลุมประเด็นหลักพื้นฐานของความมุ่งหวัง 4 ประการ คือ พัฒนาการส่วนบุคคล สมรรถภาพทางสังคม ทักษะการเรียนรู้

อย่างต่อเนื่องและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง หลังจากนั้นจึงนำเข้าสู่ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design) โดยอาศัยหลักวิชาการต่าง ๆ ภายใต้ความรับผิดชอบของนักพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งการพิจารณาปัจจัยแวดล้อมทางด้านการเมือง สังคม สิ่งแวดล้อมประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้ได้รูปแบบหลักสูตรที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ ขั้นการนำหลักสูตรไปใช้เป็นการดำเนินการสอนหรือใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลักสูตรจะกำหนดแนวทางให้ผู้สอนมีความเข้าใจ แต่ให้ความเป็นอิสระ มีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนได้ การประเมินหลักสูตรเป็นขั้นตอนที่เป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียน ผู้สอนและนักพัฒนาหลักสูตร ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ การประเมินการจัดการของสถานศึกษาซึ่งรวมถึงประสิทธิภาพการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย รวมทั้งการประเมินผลสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้ว่ามีประสิทธิภาพและผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดตามภาพประกอบ



ภาพประกอบ 5 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของอเล็กซานเดอร์และเลวิส

4.1.4 แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโดยวิธีดาคัม

ดาคัม (DACUM) เป็นคำย่อมาจากภาษาอังกฤษว่า Developing A Curriculum หรือ Designing A Curriculum (ทองสุข วันแสน. 2537 : 146 ; อ้างอิงมาจาก Norton. 1985 : 1 ; Mitchell. 1983 : 1) วิธี DACUM นี้สร้างโดยหน่วยโครงการทดลองของกองแรงงานและคนต่างด้าวประเทศแคนาดาและได้รับความร่วมมือจากบริษัทส่งเสริมการเรียนรู้ (Experimental Projects Branch Canada Department of Manpower and Immigration and General Learning Cooperation) ต่อมาวิธีการนี้ได้รับการปรับปรุงและใช้เป็นหลักในการเลือก

เนื้อหาด้านการฝึกอาชีพให้แก่โครงการที่มีงบประมาณจำกัด แต่ต้องการประสิทธิภาพในการฝึก และต้องการเห็นผลรวดเร็ว (สำลี ทองทิว. 2539 : 83)

วิธีดาคัมเป็นกระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์อาชีพ เพื่อหาสมรรถนะที่จำเป็นของการประกอบอาชีพนั้น ๆ แล้วนำสมรรถนะเหล่านั้นไปเป็นพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมการฝึกอาชีพนั้น ทั้งนี้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ 8 - 12 คน ประชุมเพื่อระดมสมองภายใต้การอำนวยความสะดวกของผู้ประสานงาน/ผู้ดำเนินการประชุม 2 - 3 วัน ผลการวิเคราะห์อาชีพดังกล่าว จะปรากฏออกมาในลักษณะของแผนภูมิทักษะหรือแผนผังอาชีพ (Skill Profile Chart หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า DACUM Chart) ซึ่งจะประกอบด้วยหน้าที่หลักหรือสมรรถนะหลัก และงานย่อยหรือสมรรถนะย่อยในแต่ละหน้าที่หลักหรือสมรรถนะหลักของอาชีพนั้น ๆ จากนั้นก็นำแผนภูมิทักษะที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมเพื่อการฝึกอาชีพนั้น ๆ ต่อไป อย่างไรก็ตามนอกจากวิธีดาคัมจะใช้ประโยชน์สำหรับการเป็นพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวแล้ว ก็สามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีก ดังเช่น ในด้านการแนะแนวและคัดเลือกผู้เรียน ในด้านการหาความต้องการฝึกอาชีพ ในด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในด้านการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐาน และในด้านการจัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หลักและกระบวนการของวิธีดาคัม

ดาคัมมีหลักการเช่นเดียวกับวิธีการเชิงสมรรถนะ (Competency Based Approach) ทั้งหลายที่นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร/โปรแกรม กล่าวคือ เน้นให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือบรรลุสมรรถนะเฉพาะอันเป็นมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งวัตถุประสงค์หรือสมรรถนะดังกล่าวได้มาจากการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) ในสาขานั้น ๆ สำหรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตร/โปรแกรม โดยอาศัยวิธีการดาคัม มีกระบวนการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้ (ทองสุข วันแสน. 2537 : 152 - 153 ; อ้างอิงมาจาก Mitchell. 1983 : 3 - 7)

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์งานหรือวิเคราะห์อาชีพ (Job Analysis) เพื่อกำหนดขอบเขตของทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน โดยปกติขั้นตอนนี้จะดำเนินการในลักษณะของการประชุมปฏิบัติการ (Workshop Setting or DACUM Workshop) ผลที่ได้จากการประชุมก็คือ แผนผังทักษะ (Skill Profile Chart) หรือแผนผังอาชีพ (DACUM Chart) ซึ่งจะเป็นเอกสารที่แสดงทักษะทั้งหมดที่ต้องการในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้โดยคำที่แสดงทักษะทั้งหมดนั้นจะอยู่ในลักษณะของคำที่บ่งชี้พฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 2 การระบุวัตถุประสงค์ (Establish Objectives) ซึ่งบ่งทักษะที่ต้องการหรือผลที่ต้องการจากแผนภูมิทักษะหรือแผนผังอาชีพ ทั้งนี้โดยไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทุกวัตถุประสงค์ในสถานการณ์การเรียนปกติแต่บางวัตถุประสงค์อาจต้องเรียนรู้ในสถานการณ์การทำงานแต่ก็ถือเป็นกฎว่าผลที่เกิดขึ้นจากการเรียน/การฝึกอบรมนั้นอยู่ในแผนของหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอน (Design Instruction) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะเชื่อมโยงแผนภูมิทักษะและวัตถุประสงค์ไปสู่โปรแกรมการเรียนการสอนดังนี้

1) การเขียนวัตถุประสงค์การเรียนการสอน วัตถุประสงค์นี้อาจจะเป็นหรือไม่เป็นวัตถุประสงค์เดียวกับวัตถุประสงค์ของดาคัมก็ได้ เพราะบางครั้งวัตถุประสงค์ของดาคัมอาจกว้างเกินไปที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และในบางสถานการณ์วัตถุประสงค์เหล่านี้ อาจทำให้ผู้สอนมีความยากลำบากในการแสวงหาแหล่งความรู้ ทรัพยากร และวัสดุอุปกรณ์ ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่สนองความต้องการของผู้เรียนและข้อจำกัดของสถาบันด้วย

2) การออกแบบแผนการสอน ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ออกมาเป็นงานการเรียนการสอนอันได้แก่ เนื้อหา กิจกรรม และวิธีการสอน รวมทั้งสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้

3) เลือกและพัฒนาเครื่องมือหรือวิธีการประเมินผล ในขั้นนี้เป็นการเลือกวิธีการรวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะใช้ในการวัดและประเมินผลดูว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

นอกจากนี้ อาดัมส์ (ทองสุข วันแสน. 2537 : 153 - 158 ; อ้างอิงมาจาก Adms. 1972 : 34 - 37) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรที่อาศัยวิธีการดาคัมไว้ 17 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาและสำรวจความต้องการ เป็นขั้นตอนของการกำหนดความต้องการในหลักสูตร/โปรแกรมการฝึกอบรม หรือกำหนดความต้องการในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร/โปรแกรมการฝึกอบรม สำหรับการตัดสินใจที่จะใช้วิธีการดาคัมพัฒนาหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งนั้น จำเป็นจะต้องระบุสิ่งต่อไปนี้ให้ชัดเจน คือ ภาวะการจ้างงานในชุมชน ผู้ตัดสินใจผู้สอนที่มีศักยภาพและผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาแผนภูมิทักษะ เป็นการกำหนดทักษะที่ต้องการในวิชาชีพใด ๆ ที่ต้องการพัฒนาหลักสูตรโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 3 เลือกและปรุมนิเทศผู้สอน ในขั้นนี้เป็นการคัดเลือกและประเมินคุณสมบัติของครูในทักษะต่าง ๆ แล้วทำการปรุมนิเทศก่อนที่จะมอบหมายความรับผิดชอบการสอนให้

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาทักษะต่าง ๆ ในแผนภูมิทักษะแล้วกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การทำงานหรือเรียนรู้ในทักษะต่าง ๆ จนบรรลุผล

ขั้นตอนที่ 5 เลือกและวางตัวผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรม ในขั้นตอนนี้ดำเนินการ 2 ขั้นตอนคือ

1) คัดเลือกผู้เรียน/ผู้เข้าอบรมตามความสามารถที่คาดหวังว่าจะประสบผลสำเร็จในการเรียนทักษะต่าง ๆ ในแผนภูมิทักษะซึ่งการดำเนินการคัดเลือกนี้จะไม่เหมือนกับการประเมินความสามารถพื้นฐานตามที่เคยปฏิบัติกันมา

2) ให้ผู้เรียน/ผู้เข้าอบรม ได้เข้าเรียนหรือฝึกอบรมในสภาพแวดล้อมการทำงานจริงถ้าหากมีทรัพยากรเพียงพอ หรืออาจต้องรอไว้ก่อนจนกว่าทรัพยากรต่าง ๆ จะเพียงพอ สำหรับหลักสูตร/โปรแกรมที่ไม่ใช่การฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 6 เลือกสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นการพิจารณาหรือประเมินทักษะที่สัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อกำหนดทรัพยากรและประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะเป็นจริงในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ดังเช่น อาจมีการให้ฝึกอบรมทักษะต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมของการทำงานจริงเพราะจะทำให้ได้รับประสบการณ์ที่ดีกว่าและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าหรืออาจให้มีการฝึกอบรมในสถานการณ์ที่ต้องควบคุม ซึ่งมีความปลอดภัยและสะดวกกว่า เป็นต้น ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่แล้วก็มีความเป็นไปได้ที่จะมีการฝึกอบรมในทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 7 เลือกและจัดอุปกรณ์ เครื่องมือและวัสดุต่าง ๆ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะหาได้ในสถานที่ฝึกงานแต่ทั้งนี้ก็ต้องมีไว้สำหรับการฝึกอบรมด้วย

ขั้นตอนที่ 8 ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการจัดการหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์การทำงานที่ได้เลือกสรรแล้วสำหรับผู้เรียน และต้องมั่นใจว่าได้จัดทรัพยากรต่าง ๆ ดังกล่าวให้ผู้เรียนได้ใช้อย่างสะดวก

ขั้นตอนที่ 9 กำหนดและมอบหมายงานให้บุคลากรที่รับผิดชอบ ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดบุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการสอน/ให้อบรมทักษะต่าง ๆ ในแผนภูมิ หากมีไม่เพียงพอจะต้องหาบุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญเข้ามาร่วมรับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ 10 จัดชุดกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ในขั้นตอนนี้ดำเนินการใน 2 ขั้นตอน คือ

1) จัดเตรียมชุดวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ในแต่ละทักษะให้ผู้เรียน

2) พิจารณา/ประเมินทุกทักษะรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการตัดสินใจว่าจะต้องให้ความรู้อะไร สนับสนุนหรือเพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง

ขั้นตอนที่ 11 เลือกวัสดุสิ่งพิมพ์ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการเลือกวัสดุสิ่งพิมพ์หรือเอกสารตำราต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้โดยตรง

ขั้นตอนที่ 12 พัฒนาวัสดุสิ่งพิมพ์ ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาหรือจัดทำวัสดุสิ่งพิมพ์หรือเอกสารต่าง ๆ เพิ่มเติมจากที่มีอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 13 เลือกโสตทัศนูปกรณ์ ในขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาและเลือกโสตทัศนูปกรณ์ว่าควรจะใช้อะไรจึงจะเหมาะสม เพื่อจะช่วยการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ เช่น วีดีโอเทป สไลด์ เทป หรือสิ่งอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 14 พัฒนาโสตทัศนูปกรณ์ ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาโสตทัศนูปกรณ์ที่ยังไม่มีหรือมีอยู่แล้วแต่ไม่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 15 เลือกและติดตั้งอุปกรณ์การเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการในการวิเคราะห์ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อที่จะกำหนดและติดตั้งเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม

หนึ่งในขั้นตอนทั้งหมด 15 ขั้นตอนทีกล่าวมาเป็นขั้นตอนของการร่างหลักสูตรหรือโปรแกรมและหลังจากนั้นก็จะเป็นการนำหลักสูตรไปใช้ กล่าวคือ เมื่อผู้เรียนเข้ามาเรียนในหลักสูตรหรือผู้เรียนได้เข้าเรียนและผ่านระบบที่เรียกว่า “รูปแบบการเรียนรู้และการวัดประเมินผล” แล้วจะดำเนินการต่ออีก 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 16 การประเมินความบกพร่องของสัมฤทธิ์ผล ในขั้นนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร/โปรแกรม ซึ่งความบกพร่องของสัมฤทธิ์ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1) การขาดแรงจูงใจหรือปัญหาบางประการของผู้เรียน แต่ข้อมูลส่วนนี้อาจไม่จำเป็นพอที่จะชี้ให้เห็นความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร/โปรแกรม

2) ความไม่มีประสิทธิภาพของทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ในหลักสูตร/โปรแกรม

ขั้นตอนที่ 17 ประเมินทรัพยากรและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ ในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินเพื่อจะรู้ว่าความบกพร่องของสัมฤทธิ์ผลนั้นเป็นผลมาจากความไม่มีประสิทธิภาพของทรัพยากรชนิดใดบ้าง ซึ่งความไม่มีประสิทธิภาพของทรัพยากรอาจเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้

1) กิจกรรมการเรียนรู้/การฝึกอบรมไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

2) สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

3) วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นอาจไม่มีหรืออาจนำมาใช้ไม่เหมาะสม

4) วัสดุต่าง ๆ ในขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ไม่เพียงพอหรือไม่มีประสิทธิภาพ อาจพิจารณาได้จากปัญหาของผู้เรียนในขณะใช้วัสดุนั้น ๆ ซึ่งอาจจำเป็นต้องเพิ่มหรือขจัดออกไปเป็นต้น

จากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรโดยอาศัยวิธีการดาคัมที่กล่าวมา ทั้งที่เสนอโดยมิตเชลล์ และอาดัมส์ หากพิจารณาโดยภาพรวมแล้ว มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่รายละเอียดของกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ นั้น อาดัมส์ เสนอรายละเอียดที่ชัดเจนมากกว่า

4.1.5 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของวิชัย วงษ์ใหญ่

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2532 : 5 – 23) ได้ศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบต่าง ๆ แล้วนำมาประยุกต์ให้เป็นรูปแบบของระบบการพัฒนาหลักสูตร ที่เรียกว่า การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร (Integrated Curriculum Development Model) โดยแบ่งกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็น 3 ระบบแล้ว คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบประเมินหลักสูตร ซึ่งทั้งสามระบบนี้จะต้องสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบร่างหลักสูตร มีองค์ประกอบดังนี้

- สิ่งที่กำหนดหลักสูตร คือ การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาหลักสูตรซึ่งได้แก่ สิ่งที่กำหนดทางวิธีการ สิ่งกำหนดทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งกำหนดทางการเมือง
- รูปแบบหลักสูตร ได้แก่ โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร ซึ่งได้มาจากสิ่งที่กำหนดหลักสูตร
- การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีการประชุม สัมมนา การวิจัย การทดลองใช้ หลักสูตรนำร่อง เป็นต้น
- การปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้ จะต้องจัดทำระบบข้อมูลที่ชัดเจน รวมทั้งการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบ

2) ระบบการใช้หลักสูตร มีองค์ประกอบดังนี้

- การขออนุมัติหลักสูตร เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะรับสมัครผู้ที่ศึกษาและดำเนินการใช้หลักสูตร
- การวางแผนการใช้หลักสูตร จะกระทำควบคู่ไปกับการขออนุมัติหลักสูตร เมื่อหลักสูตรได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการใช้หลักสูตรได้
- การดำเนินการใช้หลักสูตร เริ่มตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ การเตรียมความพร้อมของบุคลากรงบประมาณ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนไปจนถึงการจัดตารางสอน

3) ระบบการประเมินหลักสูตร มีองค์ประกอบดังนี้

- การวางแผนการประเมินหลักสูตร เป็นการวางแผนว่าจะประเมินหลักสูตรในส่วนใดบ้าง เช่น ประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินย่อย ๆ แต่ละระบบ เช่น ระบบการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหรือประเมินหลักสูตรทั้งระบบ
- แผนการเก็บข้อมูล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การจัดหมวดหมู่ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด

- การวิเคราะห์ข้อมูล ควรกำหนดว่ามีข้อมูลอะไรบ้างที่สำคัญในการตัดสินใจ การจัดทำระบบข้อมูลจะช่วยจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และสังเคราะห์ข้อมูลได้ตามเกณฑ์

- การรายงานข้อมูล การจัดทำรายงานและการนำเสนอข้อมูลจะช่วยในการพิจารณาว่าหลักสูตรนี้มีคุณค่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือว่าจะปรับปรุงแก้ไข

ระบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ ได้แสดงไว้ดังภาพประกอบ

ระบบการร่างหลักสูตร	ระบบการใช้หลักสูตร	ระบบการประเมินหลักสูตร
1) สิ่งกำหนดหลักสูตร วิชาการ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง 2) รูปแบบหลักสูตร หลักการ โครงสร้าง องค์ประกอบหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหา ประสบการณ์การเรียนรู้ การประเมินผล 3) การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญ การสัมมนา การทดลองนำร่อง การวิจัย 4) ปรับแก้ก่อนใช้ คณะกรรมการ	1) การขออนุมัติหลักสูตร หน่วยงาน กระทรวง ทบวง 2) การวางแผนการใช้หลักสูตร ประชาสัมพันธ์หลักสูตร เสริมความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ วัสดุหลักสูตร บริการสนับสนุน อาคารสถานที่ ระบบบริหาร การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การติดตามการใช้หลักสูตร 3) การบริหารหลักสูตร การดำเนินการตามแผน กิจกรรมการเรียนการสอน การจัดตาราง แผนการสอน คู่มือผู้เรียน ความพร้อมของผู้สอน การประเมินผลการเรียน	1) วางแผนการประเมิน ประเมินย่อย ประเมินรวบยอด ระบบหลักสูตร เอกสารหลักสูตร ระบบการบริหาร การสอนของผู้สอน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน 2) การเก็บข้อมูล 3) การวิเคราะห์ข้อมูล 4) การรายงานข้อมูล

การปรับปรุงแก้ไข

ภาพประกอบ 6 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของวิชัย วงษ์ใหญ่

สรุปแนวคิดที่ได้เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

จากรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่นำเสนอมาทั้งหมดข้างต้น เมื่อศึกษาแต่ละรูปแบบแล้วสามารถสรุปได้เป็นขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน/การวิเคราะห์ความต้องการ ซึ่งข้อมูลพื้นฐานหรือความต้องการเหล่านั้นได้มาจากการศึกษาความต้องการของสังคม ผู้เรียน ธรรมชาติของความรู้ หรือ อาจจะได้มาจากการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาหรือวิชาชีพนั้น ๆ ในกรณีที่เป็นการพัฒนาหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตรเดิมเพื่อจะเป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่งด้วย

2) การร่างหลักสูตร อันประกอบด้วย

- การกำหนดหลักการ โครงสร้างหลักสูตร
- การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ
- การเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- การกำหนดมาตรการในการวัดและประเมินผล

3) การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

- การประเมินโครงสร้างหลักสูตร
- การทดลองใช้หลักสูตร เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตรและการประเมินผล

การใช้หลักสูตรภาคสนาม/การประเมินผลการดำเนินการ

- การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรก่อนนำไปใช้

4) การนำหลักสูตรไปใช้

5) การประเมินผลหลักสูตร

6) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

4.2 การจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ

4.2.1 ความหมายของการศึกษาเน้นสมรรถนะ

การศึกษาเน้นสมรรถนะ (Competency – Based Education) เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่พัฒนาจากการศึกษาแบบปฏิบัติการ (Performance – Education) ด้วยจุดประสงค์ที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนและการประเมินผลด้านการปฏิบัติให้สามารถประเมินและตรวจสอบได้แน่นอนว่าผู้เรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้และมีความสามารถตรงกับงานวิชาชีพที่ต้องปฏิบัติในชีวิตจริง สิ่งที่ได้รับการพิจารณาว่าจะเป็นแนวทางของการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว คือ สมรรถนะหรือ Competency (McAshan. 1979 : 45) แนวคิดส่วนหนึ่งของการศึกษาเน้นสมรรถนะนี้มาจากการเรียนการสอนแบบโปรแกรม (Programmed – Instruction) ซึ่งในขั้นสุดท้ายของกระบวนการผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ตั้งแต่ต้น และส่วนหนึ่งมาจากแนวคิดการศึกษาแบบทดลองปฏิบัติ ผู้เรียนเรียนด้วยการสำรวจและทดลองในสภาพแวดล้อมของตน (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 88)

ฮุสตัน (Houston. 1972 : 200 – 204) นักการศึกษาที่มีชื่อเสียงด้านการศึกษานเน้นสมรรถนะ ได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญของการจัดการศึกษาแบบนี้ว่า เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมโดยจัดเรียงลำดับจากง่ายไปยาก การสร้างสรรค์กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเลือกทำเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายเหล่านั้น ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องรับรู้จุดมุ่งหมายของโปรแกรมเหล่านี้ตลอดจนเข้าใจเกณฑ์ในการจัดวิธีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ และผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเพื่อให้ถึงเกณฑ์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

4.2.2 กระบวนการในการจัดการศึกษานเน้นสมรรถนะ

กระบวนการในการจัดการศึกษานเน้นสมรรถนะมีหลายขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้ (แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 89)

ขั้นที่ 1 การรวบรวมและระบุความสามารถ (Competencies) ที่แต่ละสาขาต้องการ

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

ขั้นที่ 3 การตั้งเกณฑ์เพื่อการประเมินผลตลอดจนวิธีการที่เหมาะสมในการประเมินผล

ขั้นที่ 4 การวางลำดับขั้นตอนการสอนการกำหนดวิธีการสอนหรือยุทธศาสตร์ที่จะใช้ในการสอนตลอดจนวัสดุอุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 5 การกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องในโปรแกรม

ขั้นที่ 6 การวัดผลโปรแกรมที่จัดขึ้น เพื่อสำรวจว่ากระบวนการและยุทธศาสตร์การสอนที่ใช้นั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายหรือได้ความสามารถที่กำหนดไว้หรือไม่

ขั้นที่ 7 การนำผลการสำรวจมาใช้ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องของโปรแกรมที่จัดขึ้น

4.2.3 พื้นฐานทฤษฎีการศึกษานเน้นสมรรถนะ

การศึกษานเน้นสมรรถนะเป็นการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติที่จำเป็นต้องเรียนเป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ ไม่ใช่เนื้อหาวิชา ผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยการควบคุมตนเอง ตามความสามารถของตนที่จะก้าวไปได้โดยมีครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา มีปรัชญาและพื้นฐานทฤษฎี ดังนี้ (กุลยา ดันติผลาชีวะ. 2532 : 140)

1) ปรัชญาการศึกษานเน้นสมรรถนะยึดตามหลักการศึกษานของดูย (Dewey) ซึ่งมีแนวคิดทฤษฎีการศึกษานเน้นให้ผู้เรียนศึกษาโดยวิธีการแก้ปัญหา มีความเชื่อว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการกระทำ (Learning by Doing) มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ (Klingstedt.

1972 : 10 – 13) (1) กำหนดวิธีการปฏิบัติเป็นขั้น ๆ และมีการตรวจสอบเสมอ (2) แต่ละสมรรถนะจะอยู่ในรูปของเกณฑ์การปฏิบัติที่ผู้เรียนทุกคนต้องรู้และสามารถไปถึงได้ (3) มีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแสดงการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนจากการเรียนอย่างชัดเจน และ (4) ประสิทธิภาพการเรียนจะเลือกสรรเป็นขั้นตอนเพื่อเป็นรางวัลแก่ผู้เรียน

2) ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาเน้นสมรรถนะ เป็นการผสมผสานทฤษฎีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน คือ (Kingstedt. 1972 : 7 – 8)

- ทฤษฎีการเรียนการสอนรายบุคคลเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualized Instruction) เพราะคนมีความแตกต่างกัน ควรมีวิธีการเรียนต่างกันแล้วแต่ความสนใจแต่บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน

- ทฤษฎีการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) มนุษย์ทุกคนสามารถเรียนได้ขึ้นอยู่กับวิธีสอนและเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดซึ่งต้องใช้เวลา

- ทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Measurement) ผู้เรียนอาจใช้วิธีการเรียนต่างกัน เวลาเรียนต่างกัน แต่การประเมินระดับสมรรถนะที่เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายหรือไม่นั้นจะต้องวัดด้วยเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ที่คงที่

อีกทฤษฎีหนึ่งซึ่งเป็นพื้นฐานของการศึกษาแบบเน้นสมรรถนะตามที่ฮอลล์ และโจนส์ (Hall and Jones. 1976 : 10) กล่าวคือ ทฤษฎีความถนัด (The Redefinition of Aptitude) ที่ให้ความสำคัญกับเวลาว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้งานได้ถ้าให้เวลาแก่เขา

4.2.4 ลักษณะการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ

การจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะมีลักษณะที่แตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ พอสรุปได้ดังนี้ (McAshan. 1979 : 31 – 35 ; Wolf. 1995 : 1 – 29 ; กุลยา ดันดีผลาชีวะ. 2532 : 141 ; แรมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 88)

1) หลักสูตร

- จุดประสงค์ของหลักสูตรจะกำหนดเฉพาะตามความรู้และทักษะที่วัดได้และจำเป็นต้องเรียนตามสมรรถนะที่กำหนดในหลักสูตร

- เนื้อหาหลักสูตรเน้นที่ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องเรียนตามสมรรถนะที่กำหนดในหลักสูตรเท่านั้น

- การจัดการเรียนการสอนจะเน้นที่การปฏิบัติ (Performance) ให้กระทำได้

- การวัดและประเมินผลการเรียนจะวัดตามจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละสมรรถนะและเมื่อผู้เรียนพร้อม

2) วิธีการสอน

- การสอนจะเน้นที่สมรรถนะและมุ่งให้ผู้เรียนกระทำได้
- ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน
- เรียนทำ
- เรียนตามความต้องการของแต่ละคนตามสมรรถนะที่กำหนดโดยผู้เรียนจะเป็นผู้ควบคุมตนเอง
- ลักษณะการเรียนเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างครูผู้เรียน
- เน้นที่การปฏิบัติ (Performance – Based)

3) สื่อการเรียนการสอน

- ใช้ตำราตามหน่วยการสอน (Module, Package, etc.) ได้แก่ คู่มือผู้สอน คู่มือผู้เรียน และสื่อการเรียนอื่น ๆ
- เน้นการเรียนภาคสนามที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง

4) การประเมินผล

- ประเมินผลการเรียนโดยการวัดผลแบบอิงเกณฑ์
- มุ่งทดสอบความสามารถในการปฏิบัติได้มากกว่าที่จะวัดความรู้จากเนื้อหาวิชา
- ผู้เรียนจะรู้ผลความก้าวหน้าการเรียนรู้ของตนเองทันทีและสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเองในแต่ละเรื่องที่เรียน

4.2.5 วิธีการเชิงสมรรถนะ

การศึกษาเน้นสมรรถนะเหมาะสำหรับการจัดโปรแกรมการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งความสำคัญอยู่ที่การฝึกให้มีประสบการณ์วิชาชีพ ฮอลล์และโจนส์ มีความเห็นว่าวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและครูเหมาะที่จะให้การศึกษาเน้นสมรรถนะจะเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนจะต้องนำไปใช้ในประสบการณ์จริง (Hall and Jone. 1976 : 12 ; กุลยา ดันติผลลาชีวะ. 2539 : 145 - 154)

การนำวิธีการศึกษาเน้นสมรรถนะไปใช้สามารถจัดกระทำได้ 3 วิธีการ

1) ใช้จัดหลักสูตรทั้งหลักสูตรให้เน้นสมรรถนะ ลักษณะของหลักสูตรจะมีเนื้อหาที่บูรณาการและเป้าหมายของหลักสูตรจะกำหนดเป็นสมรรถนะที่ต้องการเรียกว่า หลักสูตรเน้นสมรรถนะ (Competency – Based Curriculum)

2) ใช้จัดการสอน (Competency – Based Instruction) ซึ่งการสอนเน้นสมรรถนะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาวิชาชีพ วิธีการสอน และการประเมินผลจะเน้นการปฏิบัติที่จะต้องนำไปใช้ในชีวิตจริงมากกว่าการให้เนื้อหาวิชา

3) ใช้ในการสร้างเกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอาศัยแนวคิดที่ว่า สมรรถนะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถที่จำเป็นสำหรับงานหนึ่ง ๆ ด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ อย่างเจาะจงสำหรับงานนั้นว่าผู้ที่มีความสามารถตามเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพนั้นควรเป็นอย่างไร วิธีการนี้เรียกว่า การทดสอบเน้นสมรรถนะ (Competency – Based Testing Program) เหมาะสำหรับการประเมินประสบการณ์และความสามารถด้านการปฏิบัติในห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการและแหล่งฝึกปฏิบัติต่าง ๆ

การศึกษาเน้นสมรรถนะเป็นวิธีการจัดการศึกษาในรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเป้าหมายต่าง ๆ กัน แล้วแต่ความจำเป็นและความเหมาะสม การพัฒนาวิธีการเชิงสมรรถนะประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 3 ประการ เป็นวิธีการพัฒนาโดยทั่วไป ประกอบด้วย (1) การกำหนดสมรรถนะ (2) การสร้างแบบประเมินการปฏิบัติตามสมรรถนะ (3) พัฒนาวิธีการสอนไปสู่การเรียนรู้และพัฒนาความสามารถตามสมรรถนะที่ต้องการ

1) การกำหนดสมรรถนะ การกำหนดสมรรถนะที่ชัดเจนจะช่วยผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน สามารถกำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชาได้แน่นอน ตามเนื้อหาวิชาที่จำเป็นต้องเรียนจำเป็นต้องรู้และจำเป็นต้องปฏิบัติ ซึ่งทำให้ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเนื้อหาที่จำเป็นและพอเหมาะทำให้ประหยัดเวลาในการสอนและถ้าการจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นการปฏิบัติจะช่วยลดการฝึกปฏิบัติบางทักษะที่ไม่จำเป็นออก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมุ่งทำงานเฉพาะที่จำเป็นต้องฝึกปฏิบัติจริง ๆ มากขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงตามงานที่ต้องการไปใช้จริง

ในการกำหนดสมรรถนะ การเขียนประโยคสมรรถนะต้องเขียนให้เจาะจงและชัดเจน ส่วนสำคัญที่ต้องเขียนเพื่อสื่อให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจตรงกันนั้น ประกอบด้วยข้อความต่อไปนี้ (McAschan. 1979 : 59) (1) ลักษณะเฉพาะที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนที่สามารถตรวจสอบได้ (2) ระดับของความสามารถด้านความรู้ ทักษะ หรือ เจตคติที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (3) เนื้อหาวิชาที่จำเป็นต้องเรียนและการประเมินผล และ (4) ความสามารถที่เป็นความจำเป็นต้องแสดงให้เห็นได้เมื่อจบการเรียนและการพัฒนาต่อไป

การจำแนกสมรรถนะในการจัดการศึกษาส่วนใหญ่จะเขียนเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ลักษณะการเขียนประโยคสมรรถนะจะแตกต่างจากประโยคจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตรงที่จะบอกเป็นลักษณะเมโนทัศน์หรือลักษณะของความต้องการตามจุดประสงค์มากกว่าการบอกพฤติกรรมเจาะจง ซึ่งส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ (1) กลุ่มผู้เรียน และ (2) งานการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา (Content) ของสิ่งปฏิบัติ พฤติกรรมที่จำแนกตามระดับและเวลาที่เน้นในอนาคตหรือสิ่งที่น่าจะต้องเกิดขึ้นหรือพัฒนา (McAschan. 1979 : 114) สำหรับการเรียนประโยคสมรรถนะด้านความรู้และทักษะไม่พบปัญหา ส่วนการเขียนด้วยเจตคติเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยากและวัดยาก เพราะการพัฒนาเจตคติต้องใช้เวลาอันนานที่จะเกิด คลิงสตรีดท์ (Klingstedt. 1972 : 57) ให้ความเห็นว่า การเขียนจุดประสงค์เจตคติสามารถเขียนได้ทั้ง

พฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ และพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับการวัดและการประเมิน ซึ่งควรจะมุ่งเป้าหมายของหลักสูตรและมองในภาพรวมมากกว่าการเจาะจงเฉพาะการแสดงออกอย่างใดอย่างหนึ่งในตัวผู้เรียนเฉพาะบุคคล

2) การสร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติตามสมรรถนะ

โดยหลักการของการศึกษาเน้นสมรรถนะ เป็นการเรียนการสอนที่มาจากการสอนในสิ่งที่ต้องสอนและเรียนในสิ่งที่ต้องเรียนโดยสิ่งที่ต้องเรียนนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการนำไปใช้ในชีวิตจริง ดังนั้นในการประเมินจะมุ่งประเมินถึงสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนหรือสมรรถนะที่ต้องการ ซึ่งในการประเมินสำหรับการศึกษาเน้นสมรรถนะจะมุ่งที่การวัดความสามารถในการปฏิบัติตามขั้นตอนของทักษะปฏิบัติและการเรียนรู้ ดังนั้นในการประเมินจึงประเมินโดยใช้เกณฑ์ เพราะสามารถวัดการเจริญเติบโตถึงพฤติกรรมสุดท้ายได้ซึ่งเกณฑ์ (Criteria) ที่ใช้ประเมินนี้หมายถึงพฤติกรรมที่บ่งชี้ให้สังเกตเห็นได้ พฤติกรรมที่สังเกตได้นี้จะต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติแต่ละขั้นหรือกำหนดเป็นจุดประสงค์ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำให้ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนด ในกรณีที่ไม่มีผ่านจะต้องมีการซ่อมทบทวนหรือฝึกหัดเพื่อแก้ไขให้ผ่านต่อไป (Klingstedt. 1972 : 91)

การวัดพฤติกรรมอาจวัดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งทั้งสองวิธีนี้อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและ/หรือการสังเกต แล้วแต่ว่าสิ่งที่วัดหรือประเมินคืออะไร ในการประเมินผลไม่จำเป็นต้องวัดทุกด้าน ควรจะวัดเฉพาะสิ่งที่ต้องการวัดเท่านั้น

ความสำคัญของการวัดและประเมินผลอยู่ที่เครื่องมือสำหรับวัด เครื่องมือจะต้องมีคุณภาพกล่าวคือ มีทั้งความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ส่วนวิธีเลือกใช้จะต้องใช้การประเมินผลการปฏิบัติซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ แบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal Record) แบบประเมินทักษะปฏิบัติ (Skill Checklist) การทำรายงานการศึกษา (Report) แบบทดสอบปฏิบัติการ (Performance Test) ที่ใช้มากคือ สอบปฏิบัติในสถานการณ์จริงในกรณีที่ทำได้ใช้สถานการณ์จำลอง แต่เนื่องจากการศึกษาโดยวิธีการเชิงสมรรถนะจะเน้นที่ทักษะความสามารถของผู้เรียนในด้านทักษะปฏิบัติ การใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติจึงเหมาะสมมาก และมักจะให้ควบคู่ไปกับแบบทดสอบหรือการทบทวนความรู้จากการเรียน

3) การพัฒนาวิธีการสอนเป็นกระบวนการของการกำหนดเป้าหมายและการประเมินผลผ่านมาเพื่อให้การเรียนนั้นบรรลุเป้าหมายประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญคือ

(1) ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์งาน การพัฒนาการสอนจะต้องวิเคราะห์และแจ้งปัญหาของการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรหรือรายวิชา หรือโครงการให้ชัดเจนเพื่อหาปัญหาที่แท้จริงว่าปัญหาการสอนที่ต้องแก้ไขคืออะไร วิธีการแก้ปัญหาคควรเป็นอย่างไร

(2) ออกแบบการสอน เป็นกระบวนการของการเลือกรูปแบบการสอนที่จะเป็นการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ การเลือกหรือจัดเตรียมสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสมตลอดจนการพัฒนาหน่วยการสอนตามลำดับตั้งแต่ต้นจนถึงบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ

(3) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) หน่วยการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาวิธีสอน เพื่อให้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง ส่วนประกอบของหน่วยการเรียนรู้มีหลายส่วนคือ (กุลยา ดันติผลาชีวะ. 2532 : 155 ; รมสมร อยู่สถาพร. 2538 : 95 ; บุญเกื้อ ควรหาเวช. 2542 : 81 – 84)

- จุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนรู้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
- แบบทดสอบก่อนเรียน มีไว้เพื่อประเมินความรู้ที่เป็นเนื้อหาบังคับก่อนเรียนและยังรวมถึงความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนด้วย ดังนั้นแบบทดสอบก่อนเรียนควรจะสั้นและง่ายผู้เรียนสามารถตรวจเอง ให้เพื่อนหรือครูตรวจก็ได้ สิ่งสำคัญของแบบทดสอบก่อนเรียนก็คือควรจะวัดความรู้และความสามารถเพื่อดูความพร้อมด้วยความรู้ของผู้เรียน

- ประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนรู้ควรจะ เป็นชนิดที่ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง เช่น บทเรียนโปรแกรม การศึกษาจากสื่อสไลด์ ทัศนูปกรณ์ หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแบบเรียนที่กำหนด เป็นต้น วิธีการเรียนเหล่านี้จะต้องมีการให้ผู้เรียนได้เสนอรายงานการเรียนรู้และผลการสรุปเพื่อให้มีการประเมินข้อมูลย้อนกลับ กิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละกิจกรรมจะต้องประกอบด้วยแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการได้ตามจุดประสงค์

- แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความก้าวหน้าถึงขั้นตอนการเรียนรู้ตลอดจนการประเมินผลและแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนจะไปศึกษาค้นคว้าได้

- การทดสอบหลังเรียนเป็นการประเมินผู้เรียนว่าสามารถเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์หรือไม่ ซึ่งการทดสอบหลังเรียนนี้อาจเหมือนกันหรือคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียนก็ได้ การทดสอบหลังเรียนอาจทำได้หลายวิธีไม่เฉพาะแต่การนำแบบทดสอบหลังการปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาความเหมาะสมและจุดประสงค์

ความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบเน้นสมรรถนะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสนับสนุนหลายประการทั้งอาจารย์ผู้สอน องค์การการศึกษา และหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของงานทั้ง 3 ด้าน จะทำให้การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง คล่องตัว และสามารถเผยแพร่สู่การนำไปใช้ได้จริง

4.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน

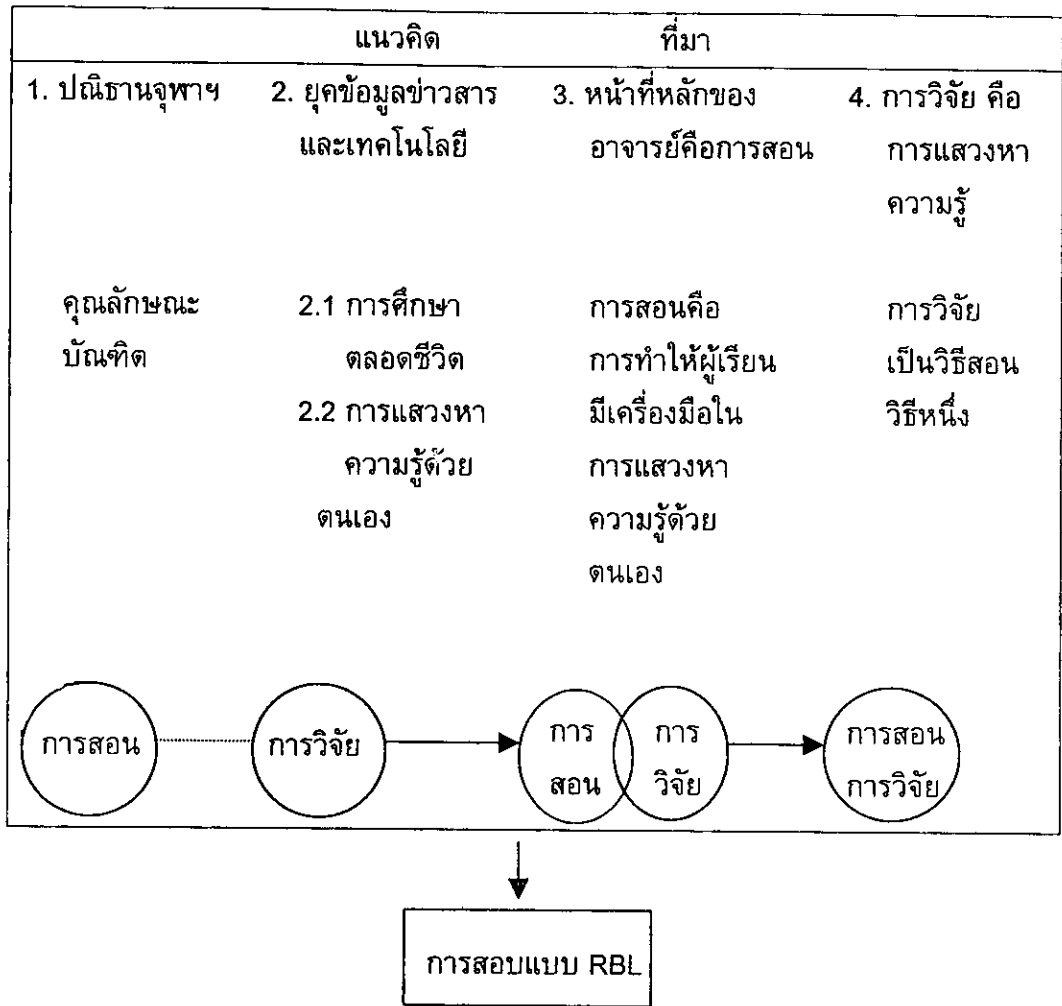
4.3.1 การสอนแบบเน้นวิจัย (Research – Based Learning)

การสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) เป็นการสอนเนื้อหาวิชา เรื่องราว กระบวนการ ทักษะ และอื่น ๆ โดยใช้รูปแบบการสอนชนิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการสอนนั้น โดยอาศัยพื้นฐานจากกระบวนการวิจัย

1) แนวคิดที่มาของการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย

การสอน คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสอนมนโหนทัศน์ใด ๆ คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มนทัศน์นั้น ๆ ข้อที่น่าสังเกตคือ บ่อยครั้งที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้แม้ไม่มีการสอน และบ่อยครั้งที่มีการสอนเกิดขึ้นและสิ้นสุดลงโดยที่ไม่มีการเรียนรู้เกิดขึ้น ถ้าเป้าหมายของการเรียนการสอนอยู่ที่การเรียนรู้ของผู้เรียน ก็ต้องเน้นที่การเรียนมากกว่าการสอน ยิ่งปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี มีความรู้เกิดขึ้นมากมายทุกวินาที ยิ่งจำเป็นที่การบริหารและการจัดการเรียนการสอนต้องยึดถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลางต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนและวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าเรียนตัวความรู้หรือเนื้อหาวิชาสำเร็จรูป เพราะเนื้อหาวิชามีมากมายไม่มีทางที่ใครจะสอนหรือเรียนได้หมด และเนื่องจากความรู้เกิดขึ้นทุกเสี้ยววินาที คนในยุคนี้จำเป็นต้องศึกษาตลอดชีวิต ดังนั้นต้องเน้นคุณภาพในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนเป็นอันดับแรกหรือนั่นคือ การสอนต้องมุ่งไปที่การทำให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นประเด็นสำคัญ

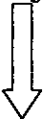
จุดเริ่มต้นของแนวความคิดเกี่ยวกับการสอนแบบเน้นวิจัยนี้มาจากความสงสัยว่าเป็นไปได้หรือไม่ที่จะใช้วิธีการแสวงหาความรู้เป็นวิธีสอน ในสังคมที่มีข้อมูลข่าวสารมากมาย ผวนกับปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ต้องการให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นผู้เฝ้าพร้อมด้วยสติปัญญา มีความรู้จักตนเองใฝ่รู้อยู่เสมอ คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ รอบคอบ ไตร่ตรองเหตุผล รับผิดชอบ เห็นการณ์ไกล มีศีลธรรม และเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับคุณธรรมของนักวิจัย นักวิจัยต้องใฝ่รู้ คิดริเริ่มสร้างสรรค์มีเหตุผล รับผิดชอบ มีศีลธรรม และอื่น ๆ ประกอบกับหน้าที่หลักของอาจารย์ คือการสอนและการสอนเป็นการทำให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงสมควรที่จะใช้กระบวนการวิจัยในกระบวนการสอน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม. 2540 : 484 – 485) แนวคิดที่มาของการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย สามารถสรุปเป็นภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 7 แสดงแนวคิดที่มาของการสอนแบบ Research Based Learning

2) โครงสร้างรูปแบบการสอนแบบ Research Based Learning

ลักษณะของรูปแบบการสอน ซึ่งเป็นโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสอน อันได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมินผล รวมถึงกิจกรรมสนับสนุนอื่น ๆ แล้วสามารถสรุปโครงสร้างรูปแบบการสอนแบบ Research Based Learning ได้เป็นภาพประกอบ ดังนี้

1. หลักการ	3. เนื้อหา		6. การประเมินผล
ก. ทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้ที่เรียนรู้ได้ดี ถ้ามี ประสบการณ์ตรงกับสิ่งนั้น (Learning by Doing)	สาระของศาสตร์ แต่ละศาสตร์		ก. ประเมินสาระในศาสตร์ ข. ประเมินความสามารถใน กระบวนการแสวงหาความรู้ ค. ประเมินเจตคติ
ข. หลักการสอน การให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะ ย่อย ๆ ทีละน้อย อย่างเป็น ลำดับขั้นตอน จะทำให้ผู้ เรียนมีความสามารถและมี ความชำนาญในงานนั้น ๆ	4. ขั้นตอนการสอน		7. ระบบปฏิสัมพันธ์
 การฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับ กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการ แสวงหาความรู้ทีละน้อยอย่าง เป็นลำดับขั้นตอน	ก. กำหนดวัตถุประสงค์	ข. จัดกิจกรรมการเรียน การสอน	ก. การสื่อสาร 2 ทาง ข. การยอมรับนับถือซึ่งกัน และกัน
	ค. การประเมินผล		8. ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้ง ทางตรงและทางอ้อม
	5. กระบวนการเรียนการสอน	1. ความรู้ใหม่ 2. ทักษะการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง 3. ความใฝ่รู้ มีเหตุมีผล 4. การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น	
2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ แสวงหาความรู้ในศาสตร์ ของตนได้ด้วยตนเองโดยมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ระดับของ การสอน	กลวิธี การสอน	
	ระดับที่ 7	กลุ่มที่ 1	
	ระดับที่ 6	กลุ่มที่ 2	
	ระดับที่ 5		
	ระดับที่ 4		
	ระดับที่ 3	กลุ่มที่ 3	
	ระดับที่ 2		
ระดับที่ 1	กลุ่มที่ 4		

ภาพประกอบ 8 แสดงโครงสร้างรูปแบบการสอนแบบ Research Based Learning

3) กลวิธีสอนของรูปแบบการสอนแบบ Research Based Learning
กลวิธีที่อาจารย์สามารถใช้ในการทำให้การวิจัยมาเกี่ยวข้องกับการ
สอน อาจแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

- การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน คือ การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ทำวิจัยในระดับต่าง ๆ เช่น การทำทดลองในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ หรือ ปฏิบัติการ จิตวิทยา การศึกษารายกรณี (Case Study) การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร การทำวิจัย ฉบับจิ๋ว (Baby Research) การทำวิทยานิพนธ์ และอื่น ๆ

- การสอนโดยให้ผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์ หรือเป็นผู้ ช่วยวิจัยโครงการวิจัยของอาจารย์ เป็นแนวความคิดแบบ Under Study Concept

- การสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์ และของนักวิจัย ชันนำในศาสตร์ที่ศึกษาเพื่อเรียนรู้ว่า อะไร คือ ความรู้ชายแดน (Frontier of Knowledge) ใน ศาสตร์ของตนเรียนรู้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ผลการวิจัย เรียนรู้ หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้น ๆ เรียนรู้การนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยต่อไป เป็นต้น

- การสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้ผู้เรียนได้ รับรู้ว่า ทฤษฎีข้อความรู้ใหม่ ๆ ในศาสตร์ของตนขณะนี้เป็นอย่างไร และยังเป็นการสร้างศรัทธา ให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณครูมีความทันสมัยทางวิชาการ ไม่ใช่สอนเหมือนเดิมอยู่ทุกปี ในส่วนของ อาจารย์เองก็จะไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่สอนเนื้อหาเดิม ๆ ซ้ำซากอยู่ทุกปีอีกด้วย

4) ระดับการสอนแบบ Research Based Learning

ระดับของการสอนแบบเน้นวิจัยนั้น สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม (2540 : 495 – 498) ได้เรียงลำดับระดับความเข้มของผู้เรียนในการเข้าไปมีส่วนร่วม เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 7 ดังภาพประกอบ ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 9 ระดับของการสอนแบบ Research Based Learning

จากประกอบ 10 เป็นการเรียงลำดับความเข้มของผู้เรียนในการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบ Research Based Learning ตั้งแต่จากระดับต่ำสุดจนถึงสูงสุดโดยมีรายละเอียดดังนี้

ระดับที่ 1 ผู้เรียนศึกษาหลักการความรู้เบื้องต้นจากตำรา เอกสาร สื่อต่าง ๆ หรือจากคำบรรยายของอาจารย์ อย่างไรก็ตามคงไม่ใช้การศึกษาในลักษณะที่ อ่าน ฟัง แล้วก็จบกันไป หากคงต้องมีการถกแถลง พูดคุย สนทนากันอย่างนักวิชาการ อ่านแล้วคิดอย่างไร เห็นอย่างไร เพราะเหตุใด ในขั้นนี้ต้องมีตำราพื้นฐาน (Basic Text) ในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แล้วมาพูดคุย อภิปรายกันในเชิงวิชาการในชั้นเรียนต่อไป

ระดับที่ 2 เป็นการเรียนรู้ผลการวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเองหรือจากคำบอกเล่าของอาจารย์ การเรียนการสอนในระดับนี้เริ่มเกี่ยวข้องกัตัวงานวิจัย กล่าวคือศึกษาข้อความรู้จากผลงานวิจัยของผู้อื่นในขณะที่ระดับที่ 1 เป็นทักษะพื้นฐานของกระบวนการวิจัย คือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วคิดวิเคราะห์จากเอกสารตำราเป็นหลัก ในระดับที่ 2 จะเป็นการศึกษาจากผลงานวิจัยแล้วคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ถกแถลง พูดคุย สนทนากันอย่างนักวิชาการอีก เช่นกัน

ระดับที่ 3 เป็นการเรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัยโดยตรง การเรียนการสอนในระดับนี้เป็นการทำให้เนื้อหาวิชาและกระบวนการวิจัยผสมผสานไปด้วยกันได้ ผู้เรียนจะได้ศึกษาว่าในศาสตร์ของตานั้นเขาทำวิจัยหรือมีวิธีหาความรู้กันอย่างไร วิจัยเรื่องอะไรกันบ้าง ความรู้ขยายแดนขณะนี้อยู่ที่ใด ผู้เรียนจะได้ศึกษางานวิจัยชั้นเยี่ยมที่อาจารย์คัดสรร ทั้งในด้านเนื้อหาสาระและระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทุกชิ้นยังคงมีจุดอ่อนในบางประเด็นที่ผู้เรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์วิจารณ์ เสนอแนะแนวทางปรับปรุงงานวิจัยต่าง ๆ เหล่านั้นได้

ระดับที่ 4 เป็นการทำรายงานเชิงวิจัย เมื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยในศาสตร์ของตนโดยศึกษาจากตัวอย่างงานวิจัยต่าง ๆ ในระดับที่ 3 แล้วผู้เรียนคงสามารถทำรายงานวิจัยด้วยตนเองได้ อาจทำเป็นกรณีศึกษาการสำรวจหรืออย่างน้อยก็เป็นงานวิจัยเอกสารซึ่งน่าจะมีคุณค่ามากกว่า รายงานประเภทคัดลอก ตัดแปะ ที่เคยทำกันมา

ระดับที่ 5 เป็นการทำวิจัยเล็ก ๆ หรือทำวิจัยฉบับจิ๋ว (Baby Research) เพื่อให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยในลักษณะของการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ในขั้นนี้ถือว่าเป็นแบบฝึกหัดในการทำวิจัย กล่าวคือ ยังไม่เน้นความใหม่ หรือความเป็นประโยชน์จากข้อความรู้จากผลงานวิจัยนี้เท่าใดนัก

ระดับที่ 6 เป็นการทำวิจัยภายใต้การนิเทศและ/หรือ การเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ผู้เรียนจะมีโอกาสสัมผัสการทำวิจัยจริง ๆ ภายใต้การนิเทศของอาจารย์เจ้าของโครงการ จะได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยด้วยการลงมือปฏิบัติ และยังได้ศึกษาระบบการจัดการโครงการวิจัยอีกด้วย ..

ระดับที่ 7 เป็นการทำวิทยานิพนธ์ หรือการทำวิจัยด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยถึงระดับหนึ่งก็ควรที่จะสามารถทำงานวิจัยได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning)

5) ประสิทธิภาพของการสอนแบบ Research Based Learning

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) โดยเฉพาะการนำแนวคิดการวิจัยมาเป็นวิธีสอนส่วนใหญ่พบว่า อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาได้นำแนวคิดการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาโดยผสมผสานไปกับวิธีสอนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมกับรายวิชาซึ่งมักจะเป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับการวิจัย โดยผู้สอนจะมอบหมายให้ผู้เรียนได้ศึกษางานวิจัย ฝึกทำโครงการวิจัยฝึกทำวิจัยหรือการให้ผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์ รวมทั้งการที่ผู้สอนทำการวิจัยขณะสอนโดยผู้เรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ประพนอม โอทกานนท์ (2536) ได้เขียนสรุปผลงานครบรอบ 5 ปี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาของพยาบาลศาสตร์ว่าได้มีการนำแนวคิดการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัย 3 ลักษณะ ได้แก่ การทำวิจัยขณะสอนโดยผู้สอนทำการสร้างและทดลองรูปแบบนิสิตผู้เรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการทดลองพบว่านิสิตมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ารูปแบบการสอนตามปกติ ลักษณะที่สองคือ การให้นิสิตร่วมในโครงการวิจัยของอาจารย์ พบว่า นิสิตรับรู้ว่าได้ประสบการณ์การวิจัยและได้ร่วมกับอาจารย์ในการแสวงหาศาสตร์ทางการพยาบาล ลักษณะที่สาม ใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการเรียนการสอน โดยอาจารย์เริ่มต้นการสอนด้วยการให้นิสิตวิเคราะห์สถานการณ์จริงในพื้นที่ กำหนดปัญหาให้ชัดเจน เป้าหมายของการแสวงหาความรู้ คือ การแก้ปัญหาและการพัฒนาพื้นที่ โดยจัดทำเป็นโครงการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในชุมชนแบบบูรณาการและ พบว่า ประสบผลสำเร็จ และได้ประโยชน์คุ้มค่า ส่วนในระดับปริญญาตรีนั้น สมหวัง พิริยานุวัฒน์ (2540) ได้กล่าวว่า จากประสบการณ์การสอนวิชาสัมมนาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 โดยจัดการเรียนการสอนให้ศึกษาจากงานวิจัยโดยตรง พบว่า นิสิตสามารถทำได้และรายงานว่าการเรียนการสอนแบบนี้ช่วยให้จำบทเรียนได้มากกว่าการเรียนแบบเตรียมสอบ

4.3.2 วิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบเน้นวิจัย

ผู้วิจัยได้นำวิธีการเรียนการสอนหลาย ๆ วิธีมาประยุกต์เพื่อกำหนดเป็นเทคนิคการสอนแบบเน้นวิจัย ได้แก่ วิธีสอน ดังนี้

1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning)

การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง (โดยอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรือไม่ต้องการก็ได้) ผู้เรียนจะทำการวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ของตน กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ แยกแยะ แจกแจง แหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นคนและเป็นอุปกรณ์ คัดเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และ

ประเมินผลการเรียนรู้นั้น ๆ (Knowles. 1975 : 1 ; สมคิด อิศระวัฒน์. 2541 : 35) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนที่เกิดจากความสมัครใจของตน มิใช่การบังคับ

(1) ลักษณะของคนที่จะพร้อมจะเรียนรู้ตนเอง (Knowles. 1975 : 3 ; สมคิด อิศระวัฒน์. 2541 : 35 – 36 ; ศิริพันธ์ สามัญ และนิรมล บุญสุวรรณ. 2541 : 46) มีลักษณะดังนี้

- ยอมรับตนเองหรือมีทัศนคติในทางบวกต่อตนเอง มองตนเองว่าเป็นผู้มีความสามารถและศักยภาพในการเรียนรู้

- เปิดโอกาสต่อประสบการณ์การเรียนรู้ ได้แก่ สนใจในการเรียน ชอบค้นคว้าจากห้องสมุด มีความพยายามทำความเข้าใจในเรื่องที่ยาก

- มีแรงจูงใจภายใน เช่น ความเชื่อถือตนเอง ความปรารถนาที่จะสำเร็จ ความกระตือรือร้นที่จะก้าวหน้า ความพอใจในผลสำเร็จ ความต้องการรู้เฉพาะด้านและความใฝ่รู้ใฝ่เรียน

- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเรียนรู้ได้โดยอิสระ

- มีความรักในการเรียน ได้แก่ ความสนุกสนานในการค้นคว้า

หรือมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้

- มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง และมีการประเมิน

ผลตนเอง

- ยึดหยุ่นในการเรียนรู้ และมองอนาคตในแง่ดี ได้แก่ มีความ

ต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต คิดว่าปัญหาเป็นสิ่งท้าทาย และรู้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม

- สามารถใช้ทักษะหาความรู้ และสามารถวางแผนการเรียน

ด้วยตนเอง

- มีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนร่วม

เรียนตลอดจนการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้

(2) ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเอง มี

ดังนี้

ก บทบาทของผู้สอน ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะมีบทบาทหลักในการเรียนการสอนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองก็ตาม แต่ผู้สอนก็มีบทบาทสำคัญอยู่เช่นกัน บทบาทของผู้สอนประกอบด้วย

- ผู้วางแผน ไม่ว่าจะเป็นการสอนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแบบใดก็ตาม ผู้สอนจะต้องเป็นผู้วางแผนที่ดี จะต้องเป็นผู้กำหนดแผนหรือแนวทางการเรียนให้ชัดเจนว่าผู้เรียนจะก้าวหน้าช้าเร็วเพียงใดขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานของผู้สอนและผู้เรียนควรเป็นเช่นไร ถึงตอนไหนต้องส่งงานอะไร แค่นั้น เป็นต้น

- ผู้เตรียมการ บทบาทของผู้สอนก็คือการเตรียมการนับตั้งแต่การเตรียมเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ไว้ให้กับผู้เรียนหรือบางครั้งผู้สอนอาจวางแผนร่วมกับผู้เรียนก็ได้

- ผู้ให้คำปรึกษา แม้ผู้สอนจะไม่ได้ทำการสอนโดยตรงแต่ก็ยังคงทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา

- ผู้ประเมินผล ผู้สอนจะต้องคอยช่วยเหลือผู้เรียนด้วยการประเมินผลและแจ้งผลให้ผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ทราบผลของตนเองและปรับปรุงตนเองให้ถูกต้อง

ข บทบาทของผู้เรียน การเรียนการสอนแบบนี้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ เพราะต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้เรียนควรจะทำความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของวิชา การสำรวจความถนัดของตนเองในการเรียนรู้ เลือกวิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับตนเอง และควรพบปะกับผู้สอนอยู่เสมอ โนลล์ (Knowles, 1975) ได้กำหนดแผนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

- กำหนดตามขั้นตอนเชิงวิทยาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

อะไรคือปัญหาที่ต้องการคำตอบ

ต้องการข้อมูลอะไรในการตอบปัญหา

อะไรคือข้อมูลที่เหมาะสมและเป็นไปได้

อะไรคือวิธีการที่ประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากที่สุด

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

จะสามารถจัดการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบอย่างไร

จะรายงานคำตอบและทดสอบความเที่ยงตรงได้อย่างไร

- ต้องทำสัญญาการเรียนกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนแหล่งเรียนรู้และยุทธศาสตร์ หลักฐานผลสำเร็จ และเกณฑ์และวิธีการในการทดสอบความเที่ยงตรง

- ต้องตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้กับผู้สอนหรือเพื่อนร่วมเรียน

ค แหล่งข้อมูลการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญอย่างมากสำหรับวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง แหล่งข้อมูลการเรียนรู้โดยทั่วๆไปประกอบด้วย เอกสารแนะนำการเรียน ตำรา วารสารและจุลสารอื่น ๆ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องมือโสตทัศนศึกษา ตลอดจนสถานที่และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ศูนย์หรือหน่วยบริการวิชาการ นอกจากนี้ยังรวมถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคลด้วย

(3) ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติควบคู่กันไป โดยมีรายละเอียดดังนี้ (สมคิด อิศระวัฒน์. 2542 : 35 – 38)

- ผู้เรียนรู้จักวิธีเรียนรู้ด้วยตนเอง และรู้จักที่จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

- ผู้เรียนรู้จักวางแผนการเรียนรู้
- ปลูกฝังความรับผิดชอบต่อตนเองของผู้เรียน
- สนองความแตกต่างในเรื่องความสามารถในการเรียนรู้

ของผู้เรียน

- ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ผู้เรียนรู้จักตรวจสอบและประเมินผลตนเอง

2) วิธีสอนแบบอุปนัย (Inductive Method)

วิธีการสอนแบบอุปนัย เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากรายละเอียดปลีกย่อยไปหาส่วนรวมหรือกฎเกณฑ์ โดยการให้ผู้เรียนทำการศึกษา สังเกต ทดลอง เปรียบเทียบ แล้วพิจารณาค้นหาองค์ประกอบที่เหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันจากตัวอย่างต่าง ๆ เพื่อนำมาสรุปในความเป็นไปได้จากส่วนย่อยไปหากฎเกณฑ์ (ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 253) สำหรับบทบาทของอาจารย์เป็นผู้ให้ข้อมูลแล้วให้ผู้เรียนซักถามและสังเกตลักษณะต่าง ๆ ของข้อมูล เพื่อนำไปเปรียบเทียบและสรุปเป็นความคิดรวบยอด

(1) จุดมุ่งหมายของวิธีสอนแบบอุปนัย (เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร. 2537 : 82 ; ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 253) มีดังนี้

- เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบกฎเกณฑ์หรือความจริงที่สำคัญด้วยตนเอง
- เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจความหมายและความสัมพันธ์ของความคิดต่าง ๆ และคุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง
- เพื่อให้ผู้เรียนได้กระตือรือร้นที่จะได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

(2) ขั้นตอนการสอนแบบอุปนัย (Joyce and Weil. 1992 : 113 - 139 ; ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 254)

- ขั้นเตรียม คือ การเตรียมตัวผู้เรียน โดยการทบทวนความรู้เดิม และปูพื้นฐานความรู้หรือเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิม
- ขั้นสอนหรือขั้นแสดง เป็นการให้ตัวอย่างหรือให้กรณีตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างเพื่อให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ มาสรุปกฎเกณฑ์ได้และไม่ควรเสนอตัวอย่างเดียว

- ชั้นวิเคราะห์ เป็นการเปรียบเทียบและรวบรวมทางองค์ประกอบอาจด้วยการทดลอง สังเกตตัวอย่างจนพบความแตกต่าง และความสัมพันธ์ของรายละเอียดที่เหมือนกันจนสามารถนำมาสรุปได้

- ชั้นสรุป เป็นการสรุปประเด็นสำคัญต่าง ๆ จากการสังเกตตัวอย่างจนเป็นหลักการหรือกฎเกณฑ์ด้วยตนเองได้

- ชั้นนำไปใช้ เป็นการทดลองความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือข้อสรุปที่ได้ทำมาแล้วว่าสามารถนำไปใช้ปฏิบัติทำแบบฝึกหัดอื่น ๆ หรือแก้ปัญหาอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

(3) ประโยชน์ของวิธีการสอนแบบอุปนัย (ญาดาพนิต พิณกุล.

2539 : 254)

- ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล
- ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง
- ผู้เรียนได้รู้จักค้นหา พิจารณา แยกแยะ เปรียบเทียบใน

ความเหมือนและความแตกต่าง

3) วิธีการสอนแบบนิรนัย (Deductive Method)

วิธีการสอนแบบนิรนัย เป็นการสอนที่เริ่มจากให้ผู้เรียนรู้จักกฎหรือหลักการต่าง ๆ ความจริงโดยทั่ว ๆ ไปก่อน แล้วจึงสอนส่วนรายละเอียดทีหลัง อาจโดยการให้ผู้เรียนลองคิด ค้นหา ศึกษาข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ มาพิสูจน์ ยืนยันด้วยเหตุผล พร้อมทั้งคำแนะนำแนวทางจากผู้สอนด้วยหรือจะเรียกว่าการสอนแบบนี้คือ การสอนจากกฎเกณฑ์ไปหาตัวอย่าง (ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 254) ส่วนผู้สอนจะมีบทบาทในการสอนโดยจะต้องเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ อธิบายเมื่อจำเป็นไม่ควรให้ข้อมูลพิสูจน์และหลักการต่าง ๆ ผู้สอนต้องรู้จักใช้เทคนิคการถามอย่างถูกต้องเหมาะสม

(1) จุดมุ่งหมายของวิธีสอนแบบนิรนัย (เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร.

2537 : 84 ; ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 255)

- เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักเป็นคนมีเหตุผล
- เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักใช้กฎ สูตร และหลักเกณฑ์ต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหา

- เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนคิดอย่างรอบคอบ ไม่ตัดสินใจทำสิ่งต่าง ๆ ไปโดยไม่มีข้อมูลหรือหลักฐานเพียงพอกับความถูกต้อง

(2) ขั้นตอนการสอนแบบนิรนัย (ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 255)

- ขั้นตอนอธิบายปัญหา ผู้สอนระบุสิ่งที่จะสอนในแง่ของปัญหาเพื่อเป็นการเร้าความสนใจยั่วผู้เรียนให้เกิดความสนใจที่จะหาคำตอบ

- ชั้นอธิบายข้อสรุปหรือกฎ หลักเกณฑ์ สูตร ด้วยการยกตัวอย่างข้อสรุปหรือทำการทดลอง เพื่อให้เห็นจริง และผู้เรียนจะได้ยึดเป็นหลักในการแก้ปัญหา

- ชั้นตกลงใจ ให้ผู้เรียนตัดสินใจและสรุป กฎหรือนิยามที่ผู้สอนได้อธิบายไปแล้ว

- ชั้นนำไปใช้เป็นการที่ผู้เรียนสรุป กฎ หรือนิยามได้เรียบร้อย โดยความเห็นชอบของผู้สอนแล้ว จึงให้ผู้เรียนนำไปใช้ได้ เพราะได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นความรู้ที่ถูกต้อง

(3) ประโยชน์ของวิธีการสอนแบบนิรนัย (ญาดาพนิต พิณกุล.

2539 : 256)

- ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนมีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ จนกว่าจะได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นจริง

- วิธีสอนแบบนี้ไม่ยอกย้อนมาก อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย

4) วิธีสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Training)

วิธีการสอนแบบสืบสอบ เป็นวิธีการสอนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนสรุปข้อความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนตั้งคำถามเป็นหลัก แล้วพยายามหาคำตอบเพื่อตอบคำถามหรือแก้ปัญหา โดยผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดคำถามคำตอบและแนะนำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าให้ได้มาซึ่งความรู้หรือคำตอบ เพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง และสรุปข้อความรู้ได้ด้วยตนเอง (Joyce and Weil. 1992 : 197 – 212)

(1) ลักษณะของวิธีสอนแบบสืบสอบ (ญาดาพนิต พิณกุล. 2539 : 287)

- ประเด็นที่นำเสนอ ผู้สอนต้องตั้งเป็นปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยที่อยากรู้

- ผู้สอนจะไม่เป็นผู้ตอบปัญหานั้น แต่ผู้เรียนจะต้องค้นหาคำตอบมาแก้ไขปัญหานั้นด้วยตนเอง

- ผู้สอนจะต้องกระตุ้น ยั่วยุ ให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและหาทางไปสู่สิ่งที่เป็นความรู้ความจริงให้ได้

(2) ขั้นตอนการสอนแบบสืบสอบ (Joyce and Weil. 1992 : 197 – 212)

- เสนอสถานการณ์ปัญหาที่น่าสงสัย
- ให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล
- ตั้งสมมติฐาน
- สรุปเป็นกฎเกณฑ์ในการอธิบายปัญหา
- วิเคราะห์กระบวนการสืบสอบ

(3) ประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนแบบสืบสอบ

- ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งต่าง ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนมีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ โดยไม่ได้คิดพิจารณารอบคอบ
- ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบ รู้จักค้นหาความจริงด้วยตนเองและมีความคิดสร้างสรรค์
- ฝึกให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเอง รู้จักกล้าแสดงออกในทางความคิด การกระทำจนเป็นที่ประจักษ์แก่ตนเองและผู้อื่นจนได้พบความรู้ความจริง
- ฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้ความจริงด้วยตนเอง

5) การสอนแบบอภิปราย

การสอนแบบอภิปราย เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบหนึ่งซึ่งส่งเสริมความสนใจในการใช้สติปัญญา ความรู้ การใช้เหตุผล โดยที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกิจกรรม การสอนแบบดังกล่าว เป็นการนำเอาประเด็นปัญหาหรือหัวข้อการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องมาให้ผู้เรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนหรือแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไป สำหรับคุณค่าของการสอนแบบอภิปรายนั้น ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทุกด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น ข้อโต้แย้ง และข้อสนับสนุนอย่างมีเหตุผล

6) เทคนิคกระบวนการสร้างความตระหนัก (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 48)

เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจ เอาใจใส่ รับรู้ เห็นคุณค่า ในปรากฏการณ์ พฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรม นามธรรมที่เกิดขึ้น มีขั้นตอนดังนี้

- (1) สังเกต ให้ข้อมูลที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เอาใจใส่ และเห็นคุณค่า
- (2) วิจารณ์ ให้ตัวอย่าง สถานการณ์ ประสบการณ์ตรง เพื่อให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์สาเหตุ ผลดี ผลเสีย
- (3) สรุป ให้อภิปรายหาข้อมูลหรือหลักฐานมาสนับสนุนคุณค่าของสิ่งที่จะต้องตระหนักและวางเป้าหมายที่จะพัฒนาตนเองในเรื่องนั้น

7) การสอนโดยการกระทำ (Learning by Doing)

การสอนโดยการกระทำเป็นวิธีการสอนให้ผู้เรียนรู้จากการกระทำ หรือการปฏิบัติ ซึ่งจะให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติได้มีโอกาสในการศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจริง เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้กระทำหรือปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองมากที่สุด การสอนการเรียนรู้จากการกระทำโดยการฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะย่อย ๆ ทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน จะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถและมีความชำนาญในงานนั้นนั้น (เสาวนีย์ กานเดซาร์กซ์. 2539 : 179 ; อ้างอิงมาจาก Dewey. 1954)

รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นสมรรถนะในตัวผู้เรียน แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะจึงเป็นแนวคิดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ เพราะเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะเช่นเดียวกัน ในการพัฒนาหลักสูตรนี้จึงได้เลือกใช้แนวคิดการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะเป็นหลักในการกำหนดรูปแบบหลักสูตร โดยใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยเป็นกลวิธีในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะวิธีการสอนแบบเน้นวิจัยสนองต่อการจัดการศึกษาแบบเน้นสมรรถนะ โดยยึดหลักปรัชญาในการจัดการศึกษา เช่น เดียวกันคือหลักการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by Doing) ของ ดิวอี้ (Dewey) โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่ลงมือตามขั้นตอนจนผู้เรียนเกิดสมรรถนะในงานนั้น นอกจากนี้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยยังสอดคล้องกับทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาเน้นสมรรถนะอันได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้รายบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้และทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ด้วย ส่วนการเลือกใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ อันได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีการสอนแบบอุปนัย วิธีการสอนแบบนิรนัย การสอนแบบสืบสอบ การสอนแบบอภิปราย การใช้เทคนิคกระบวนการสร้างความตระหนัก และการสอนด้วยการกระทำ มาประยุกต์เพื่อกำหนดเป็นเทคนิคการสอนแบบเน้นวิจัยนั้น ก็เพื่อส่งเสริมให้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะและแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอนต่าง ๆ สามารถสรุปเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงแนวคิดทฤษฎีและรูปแบบการสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน

แนวคิดและรูปแบบการสอน	การนำไปใช้ในการกำหนดหลักสูตรและการเรียนการสอน
<p>1) การจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ</p> <p>2) แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบเน้นวิจัย (RBL)</p>	<p>1. นำไปใช้เป็นแนวคิดในการกำหนดรูปแบบหลักสูตรและนำทฤษฎีพื้นฐานของการศึกษาเน้นสมรรถนะอันประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยการกระทำ การเรียนเพื่อรอบรู้ และการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ประยุกต์ใช้ในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน</p> <p>2. นำทฤษฎีหลักการของการสอนแบบ RBL มากำหนดเป็นหลักการสอน และนำระดับการสอนแบบ RBL ไปใช้ในการกำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอน</p> <p>(1) นำมาใช้เป็นหลักการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กับงานวิจัย ตั้งแต่บทความวิจัย รายงานการวิจัย หรือปริทัศน์นพนธ์การทำรายงานเชิงวิจัย จนกระทั่งสามารถทำวิจัยเบื้องต้นได้ - การฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัย โดยให้ฝึกหัดทักษะแต่ละอย่างทีละน้อย อย่างเป็นลำดับขั้นตอนในแต่ละกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การศึกษาค้นคว้าการกำหนดปัญหาการสืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัย การออกแบบการวิจัย การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 10 (ต่อ)

แนวคิดและรูปแบบการสอน	การนำไปใช้ในการกำหนดหลักสูตรและการเรียนการสอน
<p>3) วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ</p> <p>(1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>(2) วิธีการสอนแบบอุปนัย</p>	<p>(2) นำระดับการสอนแบบ RBL ระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 5 เป็นกิจกรรมในการเรียนการสอน</p> <p>- ในการเรียนการสอนสาระของศาสตร์การวิจัย ทุกหน่วยการเรียนจะต้องมีกิจกรรมการเรียนการสอน ระดับที่ 1 คือ การเรียนรู้ ด้วยการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง และการอภิปรายเชิงวิชาการ ร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับที่ 2 การเรียนรู้จากผลการวิจัย หรือ ระดับที่ 3 การเรียนรู้จากงานวิจัย หรือระดับที่ 4 การทำรายงานเชิงวิจัย ตามแต่ลักษณะสาระของแต่ละหน่วยการเรียน</p> <p>3. นำวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ ไปใช้เป็นเทคนิคการสอน</p> <p>(1) นำไปใช้ในขั้นตอนการสอนของทุกหน่วยการเรียน ทั้งขั้นตอนการเรียนรู้สาระของศาสตร์การวิจัย และขั้นตอนการปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้เรียนมีหลักในการกำหนดแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองปลูกฝังความรับผิดชอบ รู้จักที่จะแสวงหาความรู้และสนองความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>(2) นำไปใช้ในขั้นตอนของหน่วยการเรียนที่ใช้ผลการวิจัยหรืองานวิจัยเป็นตัวอย่างเพื่อสรุปประเด็นเข้าสู่หัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้และใช้ในหน่วยการเรียนเกี่ยวกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักค้นหาพิจารณา แยกแยะจนสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ นอกจากนั้นใช้ในการสรุปเนื้อหาสาระขึ้นแต่ละหน่วยการเรียน</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

แนวคิดและรูปแบบการสอน	การนำไปใช้ในการกำหนดหลักสูตรและการเรียนการสอน
(3) วิธีการสอนแบบนิรนัย	(3) นำไปใช้ในการแนะนำภาพรวมของรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์จากแผนภาพรวมไปหาส่วนย่อยที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ และนำไปใช้ในการให้แนวคิดรวบยอดของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ก่อนให้ผู้เรียนไปศึกษาด้วยตนเองในรายละเอียดส่วนย่อย นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในขั้นตอนการกำหนดปัญหาการวิจัยทางการแพทย์
(4) วิธีการสอนแบบสืบสอบ	(4) นำไปใช้ในการฝึกตั้งคำถามหรือประเด็นปัญหาจากผู้เรียนในขั้นตอนการสอน
(5) วิธีการสอนแบบอภิปราย	(5) นำไปใช้ในขั้นตอนการสอนของทุกหน่วยการเรียนรู้ควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น ข้อโต้แย้งและข้อสนับสนุนอย่างมีเหตุผลเชิงวิชาการเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ความรู้และเจตคติไปพร้อม ๆ กัน
(6) เทคนิคกระบวนการสร้างความตระหนัก	(6) นำไปใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของการวิจัยทางการแพทย์อันเป็นการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการวิจัยในขั้นตอนการศึกษาจากผลงานวิจัยหรือรายงานการวิจัย
(7) วิธีการสอนด้วยการกระทำ	(7) นำไปใช้ในการฝึกทำวิจัยที่ละขั้นตอนของกระบวนการวิจัย

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยจะนำเสนอออกเป็น 3 ประเภท คือ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่มีอยู่เดิม งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่มีอยู่เดิม มีผู้ทำการวิจัยไว้หลายท่าน อาทิเช่น สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2536) ได้พัฒนาหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อสร้างคุณลักษณะบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวิธีการวิจัยเริ่มตั้งแต่ประเมินผลหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปที่ใช้อยู่ก่อนเพื่อค้นหาส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุง จากนั้นก็รวบรวมลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ทั้งจากผู้รู้และผลการวิจัยนำมาประมวลไว้แล้วจัดการสัมมนา คณาจารย์แล้วสร้างหลักสูตรใหม่นำเสนอเพื่อขออนุมัติใช้หลักสูตร จัดทำเอกสารประกอบการเรียนและสื่อการสอน จัดสัมมนาเพื่อพัฒนาวิธีการสอนและการวัดผลเสร็จแล้วนำหลักสูตรไปใช้เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาได้ทำการประเมินผล โดยให้นิสิตประเมินผลหลักสูตรการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดผลและประเมินตนเองว่ามีลักษณะตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด และได้ศึกษาทัศนะของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตรใหม่นี้ด้วย ผลการวิจัยทำให้ได้หลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไปใหม่ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ได้เอกสารประกอบการเรียนครบทุกวิชาที่ผสมสาระของศาสตร์ต่าง ๆ ได้พัฒนาการเรียนการสอนและการวัดผล ส่วนการประเมินผลหลักสูตร พบว่า บัณฑิตร้อยละ 78 มีลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร ส่วนที่เหลือร้อยละ 22 นั้น ส่วนใหญ่จะไปสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยใหม่จึงไม่ค่อยสนใจที่จะเรียนตามหลักสูตรนี้ สมโภชน์ อเนกสุข (2539) ได้พัฒนาหลักสูตรโดยการบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าไปในหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา คือ (1) การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา (2) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์เพื่อนำความคิดเห็นไปใช้กำหนดเนื้อหาและวิธีการบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าสู่หลักสูตร จากนั้นก็บูรณาการเนื้อหาทางคอมพิวเตอร์และวิธีการสอนที่เหมาะสมเข้าไปในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา และ (3) การศึกษาความเป็นไปได้ของการบูรณาการเนื้อหาทางคอมพิวเตอร์และวิธีสอนตามรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยการสอบถามไปยังหัวหน้าภาควิชาในสถาบันผลิตครู ผลการศึกษา พบว่า หัวหน้าภาควิชาในสถาบันผลิตครูมีความเห็นว่าทุกเนื้อหาตามรูปแบบการบูรณาการที่เสนอแนะไว้มีความเหมาะสมมาก ส่วนวิธีการบูรณาการให้ทุกเนื้อหาบรรจุเข้าในรายวิชาตามหลักสูตรที่มีอยู่เดิม สำหรับปัญหาที่สำคัญในการใช้หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษาที่จะบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดแคลนบุคลากรผู้สอนที่มีความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ พรชัย หนูแก้ว (2541)

ที่ได้พัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการเช่นกัน โดยได้ทำการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR มากำหนดกรอบของพฤติกรรมประชาธิปไตย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอบถามนักเรียน ครูผู้สอน ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับพฤติกรรมประชาธิปไตยของผู้เรียนที่ยังขาดอยู่และสมควรได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น จากนั้นพฤติกรรมที่นักเรียนยังขาดอยู่นี้มาเขียนเป็นแบบจำลองเชิงทฤษฎีของพฤติกรรมประชาธิปไตยเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาต่อไป ขั้นตอนที่ 2 การร่างหลักสูตร โดยเขียนโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานแล้วนำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและสอดคล้อง ขั้นตอนที่ 3 เป็นการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง 2 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้ทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง และมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรหลังจากทดลองใช้ ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมประชาธิปไตยหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่าพฤติกรรมประชาธิปไตยของกลุ่มควบคุม และพฤติกรรมประชาธิปไตยหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนทดลองและยังพบว่า หลักสูตรนี้สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมในโรงเรียนได้โดยไม่มีผลกระทบกับหลักสูตรที่โรงเรียนดำเนินการอยู่ นอกจากนี้ เปรมจิตร์ บุญสาย (2541) ได้พัฒนาหลักสูตรรายวิชาชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่องพื้นฐานเทคโนโลยีชีวภาพที่เน้นการปฏิบัติการทดลองโดยใช้ประโยชน์จากสารเหลือทิ้ง โดยมีขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 6 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร (2) การสร้างเอกสารหลักสูตรและบทปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3) การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ (4) การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้ (5) การเตรียมบุคลากรและทดลองใช้หลักสูตร โดยใช้เวลาดทดลอง 1 ภาคเรียน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 90 คน ของโรงเรียนปราจีนราษฎร์บำรุง จังหวัดปราจีนบุรี ผลการทดลอง พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ภายหลังการทดลองสอนสูงกว่าก่อนการทดลองสอน และนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลการเรียนทุกด้านสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้หลักสูตรเดิมของ สสวท. (6) การปรับปรุงหลักสูตรหลังการทดลองใช้ ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศ Tsui (1989) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา ของโรงเรียนรัฐบาลในประเทศจีน โดยมีกำหนดการวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยและพัฒนา 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนการวางแผน เป็นขั้นตอนในการประชุมเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรทั้งจากท้องถิ่นและแหล่งอื่น ๆ (2) ขั้นตอนการวางรูปแบบหลักสูตร วิธีการสอนและสื่อการเรียนการสอน (3) ขั้นตอนการพัฒนานำไปทดลองใช้กับโรงเรียนท้องถิ่น 3 แห่งในประเทศ การฝึกอบรมครูและปรับปรุงแก้ไข (4) ขั้นตอนการประเมินผลจากการทดลองนำร่อง (5) เป็นขั้นตอนของการนำไปใช้จริง รวมทั้งฝึกอบรมครูทั่วประเทศ ระยะที่ 2 จะมุ่งเน้นการเผยแพร่

การปฏิบัติ และการประเมินผล ขั้นตอนทั้งหมดที่กล่าวมาในโครงการหลักสูตรมีความหนักแน่น น่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ และในการศึกษาพยาบาล เมชี (Maize. 1997) ได้พัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ของโรงเรียนพยาบาลไบรอัน เม็ม มอเรียล เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมีคำถามในการวิจัย 7 ข้อ เกี่ยวกับสมรรถนะทางการพยาบาลที่ควรจะเป็น หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรี, ข้อกำหนดของการรับรองหลักสูตร, ความต้องการของสังคม, ค่านิยมและความเข้มแข็งของหลักสูตรเดิมซึ่งเป็นระดับอนุปริญญา 3 ปี, ความเชื่อของสถาบันเกี่ยวกับการศึกษาพยาบาลศาสตร์ และการพัฒนาแผนการปฏิบัติและการประเมินผล ได้ทำการศึกษาวิจัยโดยการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง, ศึกษาข้อกำหนดของการรับรองหลักสูตร, สอบถามความคิดเห็นของบุคคลภายในสถาบันการศึกษา การใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง, การใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของพยาบาล และการประเมินหลักสูตรเดิมจากนั้นนำไปสร้างหลักสูตร, ผลการวิจัยทำให้ได้หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีที่มุ่งเน้นการปฏิบัติเป็นพื้นฐานแผนการใช้หลักสูตร และแผนการประเมินหลักสูตรที่ตอบสนองต่อมาตรฐานการศึกษาพยาบาลและการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะมีผู้ทำการวิจัย อาทิเช่น ภพ เลหาไพบูลย์ และนิรุต สุพรรณชาติ (2532) ได้ทำการสร้างและทดลองแบบอย่างการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในโปรแกรมการฝึกหัดครูวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้นักศึกษาฝึกสอน 4 คน แต่ละคนทำการสอนนักเรียนชั้นมัธยมต้น โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวม 4 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติทดลองแบบอย่างการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ได้แก่ แบบอย่างการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ชุดการเรียนรู้การสอนสำหรับฝึกสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับครูวิทยาศาสตร์ สไลด์เทป และเทปโทรทัศน์เพื่อประกอบการฝึกสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับครูวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังได้สร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในแบบอย่างต่าง ๆ ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับครูวิทยาศาสตร์ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แบบประเมินผลการสอน แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อครูผู้สอนและแบบบันทึกสมรรถภาพการสอน ผลการวิจัยพบว่า แบบอย่างการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในโปรแกรมการฝึกหัดครูวิทยาศาสตร์สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา มีหลักการเหตุผลและวัตถุประสงค์ดี เป็นระบบการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่ดี กระบวนการฝึกหัดครูนั้นเน้นการฝึกหัดสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับครูวิทยาศาสตร์ ผลผลิตคือ นักศึกษาคู่วิทยาศาสตร์มีสมรรถภาพดี และเมื่อนักศึกษาคู่วิทยาศาสตร์ไปทำการฝึกสอนก็มีความสามารถในการสอนให้นักเรียนมีความรู้เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ มีทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ที่ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กุลยา ดันติผลลาชีวะ (2532) ที่ได้พัฒนารูปแบบการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลเน้นชุมชนสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ด้วยวิธีการเชิง

สมรรถนะที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนประสมประสานแนวคิดการสาธารณสุขในการปฏิบัติพยาบาลได้ การพัฒนารูปแบบมี 2 ขั้นตอน คือ สร้างรูปแบบและทดลองใช้รูปแบบ ในขั้นตอนสร้างรูปแบบได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบกับการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในสถานการณ์จริง และได้จากการสัมภาษณ์ นำสมรรถนะทางการพยาบาลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นงาน 3 ด้าน คือ ความรู้ เจตคติ และทักษะ สร้างต้นแบบจากผลการวิเคราะห์งานแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ทดสอบความเป็นไปได้ของต้นแบบและเครื่องมือฝึกปฏิบัติกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้ รูปแบบการฝึกภาคปฏิบัติ 4 ขั้นตอน คือ (1) การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ (2) ฝึกปฏิบัติกับกลุ่มเป้าหมาย (3) อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้หลังฝึก (4) ประเมินผลการปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์และแบบประเมินการปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 2 เป็นการทดลองใช้รูปแบบโดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ผลการทดลอง พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีความสามารถในการพยาบาลเน้นชุมชนมากกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมกรณีศึกษาและนักศึกษากลุ่มทดลองต่างเห็นชอบกับการฝึกปฏิบัติตามรูปแบบ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) เสาวนีย์ กานต์เดชาวัชร (2539) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย โดยผสมผสานกับรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการสอนการคิดวิจารณ์ญาณ และรูปแบบการสอนแบบอื่น ๆ ในรายวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ โดยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 48 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 24 คน ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลการเรียนวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์สูงกว่ามีความใฝ่รู้มีเจตคติและทักษะทางการวิจัย ตลอดจนมีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่ารูปแบบการสอนนี้สามารถพัฒนาผลการเรียน ความใฝ่รู้ เจตคติ และทักษะทางการวิจัย รวมทั้งสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ถ้าได้รับการสอนอย่างต่อเนื่อง ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศยังไม่มีการวิจัยทดลองดูประสิทธิผลของการสอนแบบเน้นวิจัย แต่มีงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันพอจะยกตัวอย่างได้ คือ มีการทำวิจัยโดยการทดลองให้ครู 40 คน ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความคิดและการแก้ปัญหาของนักเรียน ผลการวิจัย พบว่า การศึกษาหรือการอ่านงานวิจัยมีผลกระทบต่อความเชื่อของครูที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนทำให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนและนักเรียนที่ครูกลุ่มนี้สอนก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น (Carpenter and others. 1989) แสดงว่า อาจเป็นไปได้ที่การเรียนรู้งานวิจัยทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ว่าควรที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตน นอกจากนี้ เลีย (Lea. 1993) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้หลักสูตรวิจัยเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมศึกษา ในสภาพแวดล้อมและลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างกัน โดยได้ใช้โปรแกรมการเรียนนี้กับครูที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ แครโรไลนา ที่กรีนส์โบโร และใช้กับนักศึกษาวิชาเอกประถมศึกษาที่มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ ผลสรุป พบว่า โปรแกรมการเรียนการสอนแบบใช้งานวิจัยเป็นฐานสามารถนำไปใช้ได้ทั้งสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่แตกต่างกันและลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร พอจะสรุปได้ว่า ในการพัฒนาหลักสูตรที่มีอยู่เดิมส่วนใหญ่มีขั้นตอนที่คล้ายคลึงกัน คือ

- 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม คุณลักษณะหรือสมรรถนะที่พึงประสงค์ของผลผลิต และการวิเคราะห์หลักสูตรที่มีอยู่เดิมเพื่อค้นหาส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข
- 2) การสร้างหลักสูตรอันประกอบด้วยจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล รวมทั้งการจัดเตรียมเอกสารและวัสดุประกอบหลักสูตร
- 3) การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร
 - การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ
 - การทดลองใช้หลักสูตร
- 4) การปรับปรุงหลักสูตร ขั้นตอนนี้เป็นการสรุป แก้ไข และปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาว่าหลักสูตรมีคุณค่าตรงกับวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาในการดำเนินการทดลองใช้อย่างไร เพื่อปรับปรุง แก้ไข ก่อนนำหลักสูตรไปใช้จริง และประเมินผลปรับปรุงหลักสูตรทั้งระบบ

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ พอจะสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่เป็นการนำหลักการศึกษานเน้นสมรรถนะไปใช้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในการฝึกหัดประสบการณ์หรือการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะหรือความสามารถตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย พอจะสรุปได้ว่า การสอนแบบเน้นวิจัยสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่แตกต่างกันและลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างกัน ผลของการใช้การสอนแบบเน้นวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น มีความสนใจใฝ่รู้ รวมทั้งมีเจตคติและทักษะทางการวิจัยด้วย

5. กรอบความคิดในการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัญหาโดยการทบทวนเอกสารและงานวิจัย พบว่า บัณฑิตพยาบาลส่วนใหญ่มีการทำวิจัยทางการพยาบาลการอ่านและนำผลการวิจัยไปใช้ยังอยู่ในระดับน้อย สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากยังขาดความรู้และทักษะทางการวิจัย แสดงให้เห็นว่าบัณฑิตพยาบาลควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยเพื่อใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย และสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล การที่บัณฑิตพยาบาลจะมีสมรรถนะทางการวิจัยดังกล่าว หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนแลพัฒนาให้เกิดขึ้น และควรพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยให้เกิดขึ้นตั้งแต่ยังเป็น

นักศึกษาพยาบาล จากสภาพปัญหาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรเพื่อไขแก้ปัญหาดังกล่าว ขึ้นตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา

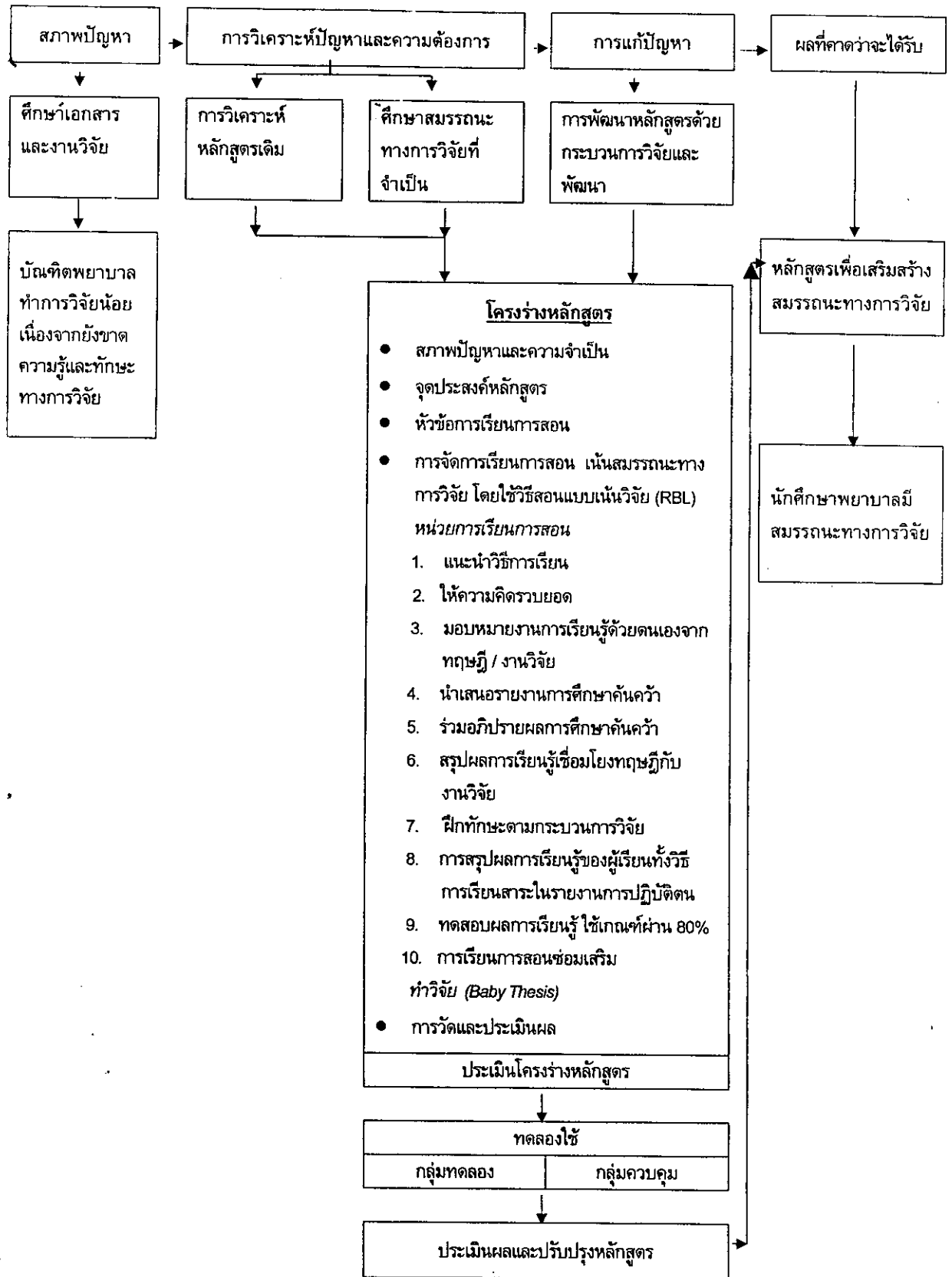
ในการศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ทั้งของ ทาบ (Taba) เคอร์ (Kerr) อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Alexander and Lewis) แนวคิดและวิธีการดาคัม (DACUM) และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของวิชัย วงษ์ใหญ่ สามารถสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรได้ ดังนี้ คือ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การร่างหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร สำหรับในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ เนื่องจากจำกัดด้วยเงื่อนไขทางด้านเวลาที่ไม่สามารถติดตามผลกระบวนการใช้หลักสูตรในระยะยาวเหมือนกับที่สถาบันการศึกษาปฏิบัติได้ และการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้เป็นการพัฒนาถึงระดับที่ตรวจสอบคุณภาพทางประสิทธิภาพของหลักสูตรจนเป็นที่พอใจและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้หรือเผยแพร่ในวงกว้าง จึงใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรเพียง 4 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การสร้างหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร และการประเมินประสิทธิผล และปรับปรุงหลักสูตร

ในการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการนั้น เนื่องจากหลักสูตรที่จะพัฒนาในครั้งนี้ เป็นพัฒนาหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาใน 2 แนวทาง คือ การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นต้องพัฒนาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม โดยในการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนดเป็นขอบเขตสมรรถนะทางการวิจัยเป็น 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ สมรรถนะด้านเจตคติ และสมรรถนะด้านการปฏิบัติ รายละเอียดของสมรรถนะแต่ละด้านได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยผ่านกระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร ส่วนการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนดเป็นกรอบความคิดในการวิเคราะห์ ใน 2 ประเด็น คือ การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบของหลักสูตร 4 ด้าน อันประกอบด้วย จุดประสงค์หลักสูตร เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล และการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ข้อมูลที่ได้จะทำให้ทราบปัญหาข้อบกพร่องของหลักสูตรเดิม ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรใหม่ ข้อมูลที่ได้ทั้งจากการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยของนักศึกษาพยาบาล และปัญหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดประสบการณ์ของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิมนำไปสู่การเลือกสรรแนวคิดทฤษฎีในการสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

แนวคิดในการสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ลักษณะของหลักสูตรเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะในตัวผู้เรียน จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัย พบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงหรือการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by Doing) ของดิวอี้ (Dewey) ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ ดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะ (Competency – Based Education) ในการพัฒนาหลักสูตรนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยได้นำแนวคิดพื้นฐานของการศึกษาเน้นสมรรถนะ ได้แก่ การเรียนรู้ด้านกระทำ การเรียนเพื่อรอบรู้ และการวัดผลแบบอิงเกณฑ์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำแนวคิดของวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เน้นพัฒนาคุณสมบัติของนักวิจัยโดยตรง และเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของดิวอี้ (Dewey) เช่นเดียวกับการศึกษาเน้นสมรรถนะมาประยุกต์ใช้เป็นกลวิธีในการจัดการเรียนการสอน โดยหลักการของวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย ก็คือ การสอนเป็นการทำให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ละเอียดอย่างเป็นลำดับขั้น และการให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับงานวิจัย โดยระดับการสอนแบบเน้นวิจัยมี 7 ระดับ ตั้งแต่ 1) การศึกษาหลักการความรู้จากตำรา เอกสาร สื่อต่าง ๆ หรือคำบอกเล่า 2) การเรียนรู้ผลงานวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเองหรือคำบอกเล่าของอาจารย์ 3) การเรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัย 4) การทำรายงาน 5) ทำ Baby Research 6) การทำวิจัยภายใต้การนิเทศหรือเป็นผู้ช่วยวิจัย และ 7) การทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยได้นำระดับการสอนแบบเน้นวิจัยตั้งแต่ระดับ 1 ถึง ระดับ 5 ซึ่งเหมาะสมและสอดคล้องกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนแบบอภิปราย การใช้คำถามในการสืบสอบ กระบวนการสร้างความตระหนัก และการสอนด้วยการกระทำมาสนับสนุนวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย จากแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาเน้นสมรรถนะและการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย ผู้วิจัยได้ผสมผสานทั้ง 2 แนวคิด มาประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วย การแนะนำวิธีการเรียนการให้ความคิดรวบยอด การมอบหมายงานการเรียนรู้ด้วยตนเองจากทฤษฎี/ผลงานวิจัย/แหล่งข้อมูลอื่น ๆ การนำเสนอรายงานการศึกษาค้นคว้า การร่วมอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า การสรุปผลการเรียนรู้เชื่อมโยงทฤษฎีกับงานวิจัย

การฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัย การสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งวิธีการเรียนรู้และสาระความรู้ในรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ การตรวจสอบผลการเรียนรู้โดยการทดสอบใช้เกณฑ์ผ่าน 80% การจัดการเรียนการสอนซ่อมเสริมเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์ และการปฏิบัติการวิจัยโดยการทำวิจัยเบื้องต้น (Baby Thesis) ในขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัย การวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน นำมาใช้ในการสร้างโครงร่างหลักสูตร อันประกอบด้วย สภาพปัญหาและความต้องการ จุดประสงค์หลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล หน่วยการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบคือ หลักการและเหตุผล สมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าเมื่อนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิทยาลัยพยาบาลจะสามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของนักศึกษาพยาบาลให้เกิดขึ้นตามที่ต้องการ (แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 10)



ภาพประกอบ 10 แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ครั้งนี้ได้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริง โดยขั้นตอนการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยและใช้เทคนิคเดลฟายศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม คือ รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล โดยศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนการสอน และผลผลิตหลักสูตรเพื่อทราบสภาพปัญหาของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเดิม

ตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัญหาของความต้องการจากตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างโครงร่างหลักสูตร

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร

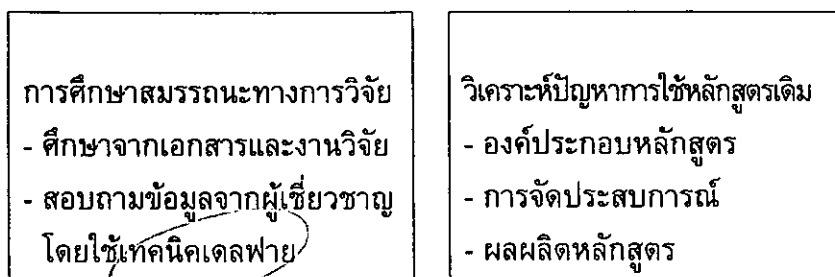
ขั้นที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ แล้วประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร

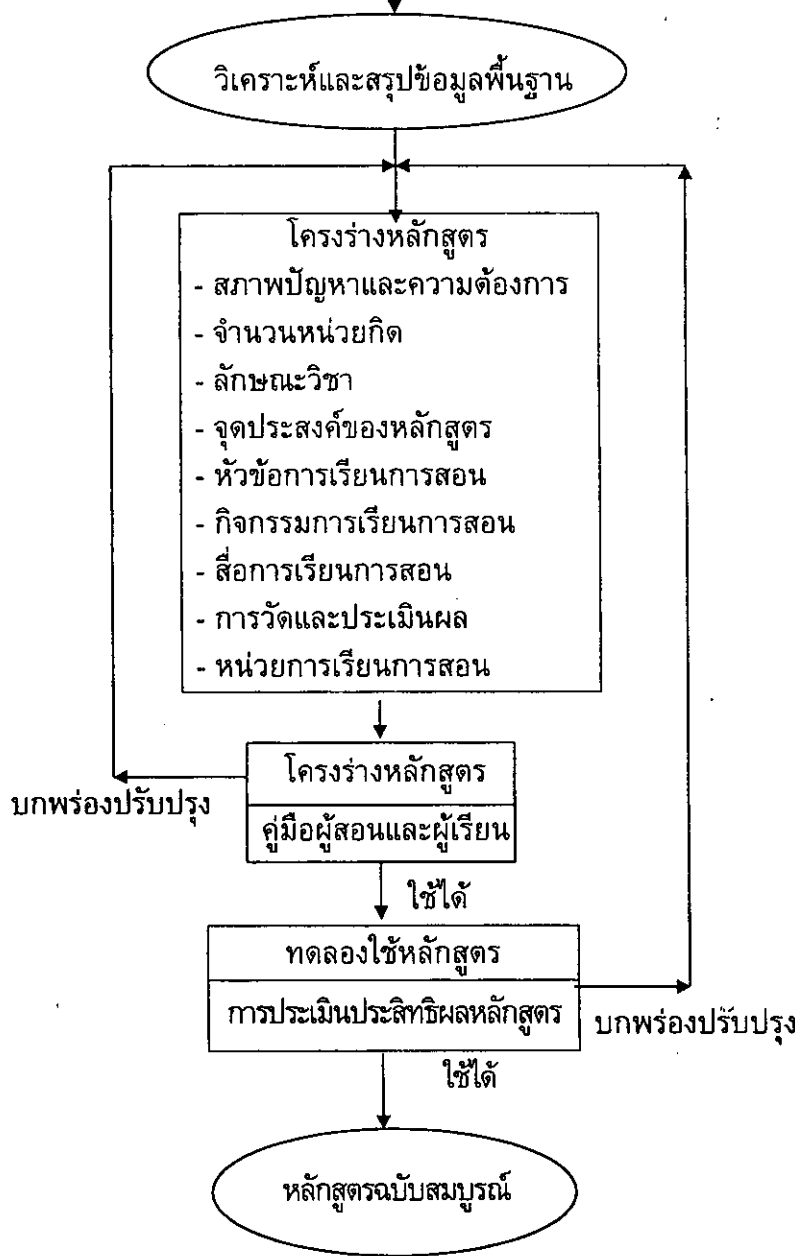
ตอนที่ 4 การประเมินผลปรับปรุงหลักสูตร ขั้นตอนนี้เป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรภายหลังการทดลองใช้เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีลักษณะสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

การพัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนข้างต้น สามารถเขียนเป็นแผนผังแสดงการดำเนินงานได้ดังในภาพประกอบ 11

ตอนที่ 1
การวิเคราะห์ปัญหา
และความต้องการ



ตอนที่ 2
การสร้างหลักสูตร



ตอนที่ 3
การทดลองใช้หลักสูตร

ตอนที่ 4
การประเมินผลและ
ปรับปรุงหลักสูตร

ภาพประกอบ 11 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย
สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ และการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

ขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นนี้ผู้วิจัย ได้ศึกษาความหมายของสมรรถนะจากข้อคิดเห็นของนักการศึกษาในตำราและเอกสารที่กล่าวถึงเกี่ยวกับสมรรถนะ ได้นิยามของสมรรถนะทางการวิจัยว่าเป็นความสามารถอันประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจ เจตคติและการปฏิบัติทางการวิจัยที่นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ควรมีเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล และได้ศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ จากแนวคิดนักวิชาการเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย ผลการประชุมสัมมนาขององค์การวิชาชีพ หลักสูตรการศึกษาพยาบาล งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของพยาบาล และการวิเคราะห์การใช้กระบวนการวิจัยกับงานพยาบาล ได้ข้อสรุปว่า สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ประกอบด้วย (1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการวิจัย ขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาล ระเบียบวิธีวิจัย การสืบค้นสารสนเทศ และหลักการประเมินผลงานวิจัยเบื้องต้น (2) สมรรถนะด้านเจตคติ ควรมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย มีจิตวิจัย (Research Minded) และมีจรรยาบรรณนักวิจัย (3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอนและสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในงานพยาบาล

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นประเด็นในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดเป็นประเด็นคำถามครอบคลุมใน 3 ประเด็น คือ (1) สมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ (2) สมรรถนะด้านเจตคติ และ (3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ

2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยทางการพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการศึกษาพยาบาล และผู้บริหารการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านการวิจัยทางการพยาบาล

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 ท่าน (ภาคผนวก ง) ซึ่งมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยทางการพยาบาล

- 1) มีวุฒิทางการศึกษาพยาบาลตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- 2) มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยทางการพยาบาลอย่างน้อย 2 เรื่อง

น้อย 2 เรื่อง

3) มีประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลและมีส่วนร่วมในการนิเทศน์ศึกษ่าพยาบาลในคลีนิกอย่างน้อย 5 ปี

- 4) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2.1.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการศึกษาพยาบาล

- 1) มีวุฒิการศึกษาพยาบาลตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) มีประสบการณ์ในการจัดทำหลักสูตรการศึกษาพยาบาล
- 3) มีประสบการณ์ในการทำวิจัยทางการพยาบาล
- 4) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งสูงสุดหรือ

ตำแหน่งระดับบริหารของสถาบันการศึกษาพยาบาล

- เป็นผู้ร่วมหรือเคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับการกำหนด

มาตรฐานการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตพยาบาล

- 4) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2.1.3 ผู้บริหารการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านการวิจัยทางการพยาบาล

- 1) มีวุฒิการศึกษาพยาบาลตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- 2) ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งสูงสุด หรือตำแหน่ง

ระดับบริหารทางการพยาบาลโรงพยาบาล

3) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาล และมีส่วนร่วมในการนิเทศนักศึกษาพยาบาลในคลินิกอย่างน้อย 5 ปี

4) มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยทางการพยาบาลหรือมีส่วนร่วมในการทำวิจัยอย่างน้อย 2 เรื่อง

5) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเครื่องมือการวิจัยตามเทคนิคเดลฟาย (ภาคผนวก ก) และผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ ถึง 17 มีนาคม 2543 ตามขั้นตอนต่อไปนี้ .

2.2.1 แบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยในข้อ 1 มากำหนดเป็นแนวทางและกรอบของแบบสอบถามรอบที่ 1 โดยแบ่งการถามเป็นสมรรถนะทางการวิจัยด้านต่าง ๆ 3 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติ และด้านที่ 3 สมรรถนะด้านเจตคตลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Form) เกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ และได้เพิ่มเติมข้อแสดงความคิดเห็นอื่น ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตอบโดยอิสระ เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ส่งแบบสอบถามรอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน ตอบตามความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระในระหว่างวันที่ 3 - 20 กุมภาพันธ์ 2543 ผู้วิจัยได้รวบรวมคำตอบที่เป็นสมรรถนะย่อยจากผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ มาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2

2.2.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 จำนวน 21 คน และข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์จากเอกสาร และงานวิจัย มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำมาให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างชุดเดิมตอบตามความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ถึง 10 มีนาคม 2543 โดยให้นำหนักคะแนนความเป็นไปได้ของข้อคำถามแต่ละข้อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำคำตอบในรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อคำถามแล้วแปลคำตอบในรอบนี้ สรุปเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาพยาบาล

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บและรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามตั้งแต่รอบที่ 1 – 2 โดยดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยติดต่อและขอเข้าพบผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน เป็นรายบุคคล เพื่อนำแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิดไปด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียด กำหนดวันนัดในการส่งคืนแบบสอบถามให้ผู้วิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 รวม 18 วัน ในระหว่างวันที่ 3 – 20 กุมภาพันธ์ 2543

2.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ส่งถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน เพื่อประเมินความคิดเห็นในแต่ละข้อความ กำหนดวันรับคืนแบบสอบถามโดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 รวม 15 วัน ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ถึง 10 มีนาคม 2543

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 3 รอบ และวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละรอบ ดังนี้

2.4.1 รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระต่อข้อคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ นำมารวมกับข้อมูลสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2.4.2 รอบที่ 2 จากคำตอบในรอบที่ 1 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 แบบมาตราส่วนประมาณค่าให้น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง รายการสมรรถนะที่เห็นว่าจำเป็นน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง รายการสมรรถนะที่เห็นว่าจำเป็นน้อย
- 3 หมายถึง รายการสมรรถนะที่เห็นว่าจำเป็นปานกลาง
- 4 หมายถึง รายการสมรรถนะที่เห็นว่าจำเป็นมาก
- 5 หมายถึง รายการสมรรถนะที่เห็นว่าจำเป็นมากที่สุด

จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความ คือ เกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ของ ขนิษฐา วิทยานุมาส (2530 : 30 – 33) ดังนี้

1) ค่ามัธยฐาน (Median)

ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
แปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1.00 – 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะ
ทางการวิจัยนั้น มีความจำเป็นน้อยที่สุด สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

1.50 – 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะ
ทางการวิจัยนั้น มีความจำเป็นน้อย สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

2.50 – 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะ
ทางการวิจัยนั้น มีความจำเป็นปานกลาง สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

3.50 – 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะ
ทางการวิจัยนั้นมีความจำเป็นมาก สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

4.50 – 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะ
ทางการวิจัยนั้น มีความจำเป็นมากที่สุด สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

2) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

คำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยคำนวณค่า
ความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้
ของข้อความใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน และถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า
1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

จากคำตอบในรอบที่ 2 เมื่อนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์
ถ้าค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50
ผู้วิจัยถือว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าข้อความนั้นเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับ
บัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ นอกจากนี้จะพิจารณาถึงความแตกต่างของข้อความคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญ
ถ้าข้อความนั้นมีเหตุผลมีความเหมาะสมและความจำเป็นต่อบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ จะนำมา
พิจารณาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิมคือ รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

ขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาข้อบกพร่องของหลักสูตรการ
จัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลผลิตหลักสูตร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร
โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการวิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัย โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรที่ทำการวิเคราะห์ คือ จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์จะพิจารณาความสอดคล้องภายในองค์ประกอบหลักสูตร ความชัดเจนถูกต้องและเป็นไปได้ของแต่ละองค์ประกอบหลักสูตร ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความสอดคล้องกับความต้องการวิชาชีพและสังคม การวิเคราะห์หลักสูตรในชั้นตอนนี้จะศึกษาข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่ใช้หลักสูตรโดยตรงมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในหลักสูตรพยาบาลศาสตร 4 ปี ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งหมด 26 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย วิทยาลัยพยาบาลละ 1 คน รวมทั้งหมด 26 คน จากวิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด 26 แห่ง ดังแสดงในตาราง 11 (สถาบันพระบรมราชชนก. 2542)

ตาราง 11 แสดงจำนวนอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยพยาบาล	อาจารย์ผู้สอน (คน)
1. วพบ. กรุงเทพ	1
2. วพบ. พุทธชินราช	1
3. วพบ. นครราชสีมา	1
4. วพบ. พระปกเกล้า	1
5. วพบ. สงขลา	1
6. วพบ. สวรรค์ประชารักษ์	1
7. วพบ. สรรพสิทธิประสงค์	1
8. วพบ. สระบุรี	1
9. วพบ. ชลบุรี	1
10. วพบ. ลำปาง	1
11. วพบ. ราชบุรี	1
12. วพบ. อุดรดิตถ์	1
13. วพบ. ศรีมหาสารคาม	1
14. วพบ. สุราษฎร์ธานี	1

ตาราง 11 (ต่อ)

วิทยาลัยพยาบาล	อาจารย์ผู้สอน (คน)
15. วพบ. นราธิวาส	1
16. วพบ. สุรินทร์	1
17. วพบ. อุตรธานี	1
18. วพบ. ชัยนาท	1
19. วพบ. พะเยา	1
20. วพบ. พระพุทธบาท	1
21. วพบ. นครศรีธรรมราช	1
22. วพบ. พระจอมเกล้า	1
23. วพบ. ตรัง	1
24. วพบ. นครพนม	1
25. วพบ. ศรีธัญญา	1
26. วพบ. สุพรรณบุรี	1
รวม	26

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร โดยการสอบถามข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามระดับความคิดเห็น คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วย องค์ประกอบของหลักสูตรที่ทำการวิเคราะห์ คือ จุดประสงค์รายวิชา เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.2.1 กำหนดประเด็นการวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหลักสูตรและการสร้างแบบสอบถามแล้วเขียนเป็นข้อคำถาม

1.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) หาความเที่ยงตรง ด้วยการนำแบบวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งประเด็นการวิเคราะห์ ลักษณะของข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ ผลปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เห็นด้วยกับข้อคำถาม แต่ให้ปรับปรุงแก้ไขในด้านภาษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

2) หาคความเชื่อมั่น ด้วยการนำแบบวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรไปทดลองใช้กับอาจารย์ผู้สอนวิชาการวิจัยทางการพยาบาล จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความ เชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการของแต่ละวิทยาลัยพยาบาลในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองสำหรับวิทยาลัยพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนในต่างจังหวัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผ่านทางไปรษณีย์ เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 5 เมษายน - 7 พฤษภาคม 2543 รวมระยะเวลา 32 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลได้ 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.31

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ได้รับ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 24 ชุด

1.4.2 กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเป็น 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเป็น 2
เห็นด้วยน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเป็น 1

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคะแนนนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งใช้แนวคิดของพื้นที่ใต้โค้งปกติ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533 : 138) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00
เห็นด้วยมาก	ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49
เห็นด้วยปานกลาง	ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49
เห็นด้วยน้อย	ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49

การกำหนดค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นจากการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรของอาจารย์ผู้สอน ถ้าค่าเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุงแก้ไข

2. การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากเอกสารและงานวิจัย โดยได้ศึกษาขอบเขตการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาการวิจัยทางการแพทย์ 5 ด้าน คือ (1) การวางแผนการเรียนการสอน (2) เนื้อหาการสอน (3) วิธีการสอน (4) สิ่งอำนวยความสะดวก และ (5) การวัดและการประเมินผล โดยสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ผ่านการเรียนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์มา แล้ว โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1.1 อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ 4 ปี ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งหมด 26 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย วิทยาลัยพยาบาลละ 1 คน รวมทั้งหมด 26 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มเดียวกับขั้นตอนการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร

2.1.2 นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ซึ่งเคยผ่านการเรียนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์มาแล้วของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 26 แห่งที่กำลังมีนักศึกษาพยาบาลเรียนอยู่ในระดับชั้นปีที่ 4 จำนวนประชากรทั้งหมด 3,772 คน (สถาบันพระบรมราชชนก. 2542)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร มีขั้นตอน ดังนี้

1) กำหนดขนาดตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรของยามาเน (yamane. 1970 : 886) ได้ตัวอย่างประชากร 362 คน

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น } .05 (\alpha = .05)$$

เมื่อ

n = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่กำหนด 5%

$$n = \frac{3772}{1 + [3772 (.05)^2]}$$

$$n = 362$$

2) สุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) จากประชากรข้างต้น มีรายละเอียดในการสุ่มดังนี้

- แบ่งวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ทั้งหมดออกเป็น 6 กลุ่ม ตามภาคที่วิทยาลัยพยาบาลแห่งนั้นตั้งอยู่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคเหนือ	4	วิทยาลัย
กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคใต้	5	วิทยาลัย
กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	วิทยาลัย
กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคตะวันออก	2	วิทยาลัย
กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง	7	วิทยาลัย
กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในกรุงเทพและปริมณฑล	2	วิทยาลัย

- เลือกวิทยาลัยพยาบาลจากทุกกลุ่มด้วยสัดส่วน 1 ต่อ 2

โดยเลือกวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละภาคด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้วิทยาลัยพยาบาลที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 12 วิทยาลัยพยาบาล แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาล โดยสุ่มอย่างง่ายในแต่ละวิทยาลัยพยาบาลที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนในตาราง 12

ตาราง 12 จำนวนนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามกลุ่ม และวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยพยาบาล	นักศึกษาพยาบาล (คน)
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคเหนือ</u>	
วพบ. พุทธชินราช	30
วพบ. พะเยา	30
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคใต้</u>	
วพบ. สุราษฎร์ธานี	30
วพบ. นราธิวาส	30
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u>	
วพบ. สรรพสิทธิประสงค์	30
วพบ. นครราชสีมา	31
วพบ. ศรีมหาสารคาม	30

ตาราง 12 (ต่อ)

วิทยาลัยพยาบาล	นักศึกษาพยาบาล (คน)
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคตะวันออก</u>	
วพบ. ชลบุรี	30
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง</u>	
วพบ. สระบุรี	30
วพบ. ชัยนาท	30
วพบ. สุพรรณบุรี	30
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในกรุงเทพและปริมณฑล</u>	
วพบ. กรุงเทพ	31
รวม	362

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามสภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาการวิจัยทางการพยาบาล เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามระดับการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ ส่วนประกอบที่จะทำการสอบถามครอบคลุมในเรื่อง (1) การวางแผนการเรียนการสอน (2) เนื้อหาการสอน (3) วิธีสอน (4) สิ่งอำนวยความสะดวก และ (5) การวัดและการประเมินผล โดยสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ผ่านการเรียนวิชาการวิจัยทางการพยาบาลมาแล้ว เครื่องมือที่ใช้มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.2.1 กำหนดประเด็นที่สอบถามจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการสร้างแบบสอบถามแล้วเขียนเป็นข้อคำถาม

2.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) หาความเที่ยงตรง ด้วยการนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งประเด็นการสอบถาม ลักษณะข้อคำถามและภาษาที่ใช้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เห็นด้วยกับประเด็นข้อคำถามแต่ให้ปรับปรุงด้านภาษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

2) หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยการนำแบบสอบถามชุดที่ 1 ไปทดลองใช้กับอาจารย์ผู้สอนวิชาการวิจัยทางการพยาบาล จากวิทยาลัยมิชชั่น วิทยาลัยคริสเตียน และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน และชุดที่ 2 ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) ของแบบสอบถามแต่ละชุด ชุดที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการของแต่ละวิทยาลัยพยาบาล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองสำหรับวิทยาลัยพยาบาลในกรุงเทพและปริมณฑล ส่วนในต่างจังหวัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผ่านทางไปรษณีย์ เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 5 เมษายน - 7 พฤษภาคม 2543 รวมระยะเวลา 32 วัน แบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอนเก็บรวบรวมได้ 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.31 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ เก็บรวบรวมข้อมูลได้ 362 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน จำนวน 24 ชุด และกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 362 ชุด

2.4.2 กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา

ปฏิบัติมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
ปฏิบัติมาก	ให้คะแนนเป็น 4
ปฏิบัติปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
ปฏิบัติน้อย	ให้คะแนนเป็น 2
ปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนนเป็น 1
การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนแบ่งออกเป็น	5

ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00
ปฏิบัติมาก	ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49
ปฏิบัติปานกลาง	ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49
ปฏิบัติน้อย	ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49
ปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ	ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49

การกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติ ถ้าค่าเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปถือว่ามึระดับการปฏิบัติในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

3. การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตรจากเอกสารและงานวิจัย โดยขอบเขตในการวิเคราะห์ครอบคลุมความสามารถด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2541 และไม่มีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการวิจัย จำนวนประชากรทั้งหมด 1,948 คน (สถาบันพระบรมราชชนก. 2542)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอน ดังนี้

1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane. 1970 : 886) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และความคลาดเคลื่อนที่กำหนด 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 332 คน

2) สุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากประชากรข้างต้น มีรายละเอียดในการสุ่ม ดังนี้

- แบ่งวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งหมดออกเป็น 6 กลุ่ม ตามภาคที่วิทยาลัยพยาบาลแห่งนั้นตั้งอยู่

- สุ่มอย่างง่ายเลือกวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นตัวแทนภาคละ 1 วิทยาลัยพยาบาล ได้วิทยาลัยพยาบาลที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 6 วิทยาลัยพยาบาล แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา โดยสุ่มอย่างง่ายในแต่ละวิทยาลัยที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างตามจำนวน ในตาราง 13

ตาราง 13 จำนวนพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษาจำแนกตามกลุ่มและวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยพยาบาล	พยาบาลผู้สำเร็จการศึกษา (คน)
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคเหนือ</u>	
วพบ. พุทธชินราช	55
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคใต้</u>	
วพบ. สุราษฎร์ธานี	56

ตาราง 13 (ต่อ)

วิทยาลัยพยาบาล	พยาบาลผู้สำเร็จการศึกษา (คน)
<u>กลุ่มวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> วพบ. สรรพสิทธิประสงค์	55
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคตะวันออก</u> วพบ. ชลบุรี	55
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง</u> วพบ. ราชบุรี	55
<u>กลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในกรุงเทพและปริมณฑล</u> วพบ. กรุงเทพ	56
รวม	332

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินความสามารถ ผลผลิตหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ชนิดมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมความสามารถในเรื่อง ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.2.1 กำหนดประเด็นที่สอบถามจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล และการสร้างแบบสอบถามแล้วเขียนเป็นข้อคำถาม

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- หาค่าความเที่ยงตรง ด้วยการนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การประเมินผลการศึกษาและด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งประเด็นการสอบถาม ลักษณะข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เห็นด้วยกับประเด็นข้อคำถาม แต่ให้ปรับปรุงแก้ไขใน ด้านภาษา ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

- หาคความเชื่อมั่น โดยการนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษาในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการของแต่ละวิทยาลัยพยาบาล เพื่อขอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาพร้อมที่อยู่และหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละคนโดยผ่านทางไปรษณีย์ เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 5 เมษายน – 16 พฤษภาคม 2543 รวมระยะเวลา 40 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลได้ 312 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.98

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินที่ได้รับ

3.4.2 กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	5
มาก	ให้คะแนนเป็น	4
ปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3
น้อย	ให้คะแนนเป็น	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ

ดังนี้

มากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
มาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
น้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
น้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

การกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนน ถ้าค่าเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 3.50

ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสม

ตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากตอนที่ 1 เกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นของบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์และปัญหาข้อบกพร่องของหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ในขั้นตอนของการสร้างหลักสูตรจะแบ่งการดำเนินการออกเป็นสามขั้น คือ การสร้างโครงร่างหลักสูตร การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นที่ 1 การสร้างโครงร่างหลักสูตร

ในการสร้างโครงร่างหลักสูตร ประกอบด้วยส่วนประกอบของโครงร่างหลักสูตร คือ (1) สภาพปัญหาและความต้องการ (2) จำนวนหน่วยกิต (3) ลักษณะวิชา (4) จุดประสงค์ของหลักสูตร (5) หัวข้อการเรียนการสอน (6) กิจกรรมการเรียนการสอน (7) สื่อการเรียนการสอน (8) การวัดและประเมินผล (9) หน่วยการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหลักการและเหตุผล สมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียน และการวัดและการประเมินผล โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วน ดังนี้

1. สภาพปัญหาและความต้องการ กำหนดความจำเป็นโดยพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน นำมากำหนดเป็นขอบเขตของหลักสูตรรายวิชาและเป็นแนวทางประกอบในการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร

2. จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต (จำนวนชั่วโมง ทฤษฎี : ปฏิบัติ : ศึกษาด้วยตนเอง)

3. ลักษณะวิชา ลักษณะของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

4. กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลจากการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ โดยมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และทักษะความสามารถของผู้เรียน ซึ่งคาดหวังว่าเมื่อดำเนินการตามจุดประสงค์ของหลักสูตรแล้วจะบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรได้

5. หัวข้อการเรียนการสอน เป็นโครงสร้างของเนื้อหาวิชาทั้งหมดในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

6. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมของผู้สอนและผู้เรียนในภาพรวมของหลักสูตร โดยนำแนวคิดการศึกษาเน้นสมรรถนะและการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) มาประยุกต์ใช้

7. สื่อการเรียนการสอน เป็นสื่อประกอบการเรียนและการสอนในภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

8. การวัดและประเมินผล เป็นรูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

9. กำหนดหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 7 ส่วน ดังนี้

9.1 หลักการและเหตุผล หลักการและเหตุผลในการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

9.2 สมรรถนะหลัก สมรรถนะที่ต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

9.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร และสมรรถนะหลักโดยเขียนให้ชัดเจน กระชับและสามารถวัดได้ ซึ่งให้ครอบคลุมถึงการกระทำที่ผู้เรียนสามารถทำได้ภายหลังการเรียนรู้ด้วยคำกริยาที่มีความชัดเจนสามารถสังเกตและวัดได้ รวมทั้งมีเงื่อนไขสถานการณ์ ซึ่งการกระทำนั้นเกิดขึ้นและมีเกณฑ์มาตรฐานของระดับการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับได้

9.4 เนื้อหาวิชา กำหนดเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ในการวิจัยนี้เนื้อหาวิชาจะเน้นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นต้องพัฒนาจากที่ได้จากการศึกษาในตอนต้นที่ 1 โดยยึดถือแนวทางเริ่มจากสิ่งที่ง่ายไปสู่สิ่งที่ยากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยที่ละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน การจัดเนื้อหาวิชาเริ่มจากสิ่งที่เป็นหลักการความรู้ไปสู่ประสบการณ์จริงเกี่ยวกับการวิจัย

9.5 กิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ในการวิจัยครั้งนี้สิ่งที่ต้องการก็คือให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยทั้งด้านความรู้เจตคติ และทักษะความสามารถ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการสอนที่จะช่วยพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยดังกล่าว โดยใช้วิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยที่ละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นจากการเรียนหลักการตามทฤษฎีไปสู่การเรียนรู้ในสถานการณ์จริงจนกระทั่งสามารถทำการวิจัยขั้นพื้นฐานได้ โดยอาศัยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนแบบอุปมาน การสอนแบบอนุมาน การสอนแบบสืบสอบ และการให้เรียนรู้ด้วยการกระทำ มาช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น กิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยตามที่ต้องการ

9.6 สื่อการเรียนการสอน กำหนดสื่อประกอบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางการวิจัยของผู้เรียน ประกอบด้วย เอกสารตำราเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล บทคัดย่องานวิจัย งานวิจัยทางการพยาบาล และสื่อตามความเหมาะสม

9.7 การวัดและประเมินผลผู้เรียน กำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางการตรวจสอบผลการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยตามจุดประสงค์ โดยพิจารณาถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ การปฏิบัติ เจตคติ พฤติกรรม มีวิธีการประเมินผล ดังนี้

9.7.1 การประเมินผลในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน โดยพิจารณาผลการประเมินหลังการเรียนรู้อันในแต่ละหน่วย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบในแต่ละหน่วย รายงานสรุปผลการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยและทักษะการปฏิบัติในแต่ละหน่วย

9.7.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการประเมินก่อนและหลังการเรียนรู้อันจากหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินการปฏิบัติ แบบวัดเจตคติต่อการวิจัย และแบบประเมินเจตคติทางการวิจัย

9.7.3 การประเมินผลการใช้หลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและปัญหาอุปสรรคในการใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร

การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรเป็นการประเมินก่อนนำไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและศึกษาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. จุดประสงค์ของการประเมิน

เป็นการประเมิน 2 ลักษณะ คือ ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

1.1 การประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร เป็นการพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร อันได้แก่ สภาพปัญหาและความต้องการ จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอน

1.2 การประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบในโครงร่างหลักสูตรที่จัดทำขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 ความสอดคล้องระหว่างสภาพปัญหาและความจำเป็นกับจุดประสงค์ของหลักสูตร

1.2.2 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับสมรรถนะทางการวิจัยที่ศึกษา

1.2.3 ความสอดคล้องระหว่างหัวข้อการเรียนการสอนกับสมรรถนะทางการวิจัยที่ศึกษา

1.2.4 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับหัวข้อการเรียนการสอน

1.2.5 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

1.2.6 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผลของหลักสูตร

1.2.7 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนการสอน

1.2.8 ความสอดคล้องภายในของแต่ละหน่วยการเรียนการสอน

2. ผู้ประเมินโครงร่างหลักสูตร

ผู้ทำหน้าที่ประเมินโครงร่างหลักสูตรครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 12 คน (ภาคผนวก ง) ผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ได้ทำการประเมินทั้งความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประกอบด้วยชุดที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด ชุดที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ที่ใช้ดัชนีความสอดคล้องคือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง แบบประเมินทั้ง 2 ชุดนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1 กำหนดประเด็นการประเมินจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทั้งหลักสูตรและการสร้างแบบสอบถามแล้วเขียนเป็นข้อคำถาม

3.2 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสม ทั้งประเด็นการประเมิน ลักษณะของข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ ปรับปรุงแก้ไข แบบประเมินตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินโครงร่างหลักสูตรในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 2 - 22 มิถุนายน 2543 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดได้ 12 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรที่ได้รับได้แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรที่สมบูรณ์ จำนวน 12 ชุด

5.2 กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา

5.2.1 การพิจารณาความเหมาะสม ใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ใน มาตราส่วนของแบบสอบถาม โดยการนำเอาคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาแปลงเป็น คะแนน ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
เหมาะสมมาก	ให้คะแนนเป็น 4
เหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
เหมาะสมน้อย	ให้คะแนนเป็น 2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น 1

จากนั้นคำนวณค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ

โดยเทียบเกณฑ์ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00
เหมาะสมมาก	ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49
เหมาะสมปานกลาง	ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49
เหมาะสมน้อย	ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49
เหมาะสมน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49

การกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสม ถ้าค่าเฉลี่ยมี ค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความเหมาะสม ไม่ต้องทำการปรับปรุง

5.2.2 การประเมินความสอดคล้อง ใช้ดัชนีความสอดคล้องเป็น เกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งดัชนีความสอดคล้องนี้ คำนวณได้จากสูตร

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ	IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง
	R หมายถึง คะแนนความคิดเห็น
	N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำมาแปลงเป็น คะแนนได้ ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	+1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น	0
มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	-1

นำคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาแทนในสูตรเพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้าได้ค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 ถือว่า อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง

ขั้นที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินโครงร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญนำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรเมื่อเทียบกับเกณฑ์ถ้าค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความเหมาะสมมาก ผู้วิจัยกำหนดให้คงไว้ในหลักสูตร และผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องในองค์ประกอบของหลักสูตร ถ้าพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าองค์ประกอบส่วนนี้มีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง

2. ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากข้อคำถาม เมื่อผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป มีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตร โดยคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียน

ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินงานขั้นตอนนี้ เป็นการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรด้วยการนำไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่ได้พิจารณาความสอดคล้องและเหมาะสมแล้ว ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรระยะเวลา 16 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม ถึง 20 ตุลาคม 2543 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. จุดประสงค์ของการทดลอง

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร จากสมรรถนะทางการวิจัยของผู้เรียนที่ได้รับการทดลองใช้หลักสูตร และความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

2. แบบแผนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดของเคอร์ลิงเกอร์ (Kerlinger, 1986 : 309) และแคมป์เบลล์ และสแตนเลย์ (Campbell and Stanley, 1966 : 13) โดยกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างละ 1 กลุ่ม และมีการทดสอบก่อนและหลังทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

E	Y_b	X	Y_a
C	Y_b	$\sim X$	Y_a

เมื่อ

E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม
Y_b	แทน	การทดสอบก่อนการทดลองหลักสูตร
Y_a	แทน	การทดสอบหลังการทดลองหลักสูตร
X	แทน	กลุ่มทดลองใช้หลักสูตร
$\sim X$	แทน	กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการทดลองใช้หลักสูตร

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจากประชากรข้างต้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้เลือกวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เป็นวิทยาลัยพยาบาลที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร เนื่องจากเป็นวิทยาลัยพยาบาลที่มีการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และจากรายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาครั้งล่าสุด (2539) ยังพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ มีความสามารถทางการวิจัยในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังเป็นวิทยาลัยพยาบาลที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลอง ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 16 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้ใช้จำนวนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ทั้งหมด จำนวน 98 คน

3.2 สุ่มแบ่งกลุ่ม นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 98 คน ในการทดลองเพื่อจัดปัญหาความแปรปรวนอันเนื่องมาจากระดับสติปัญญาของผู้เรียน และเพื่อแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถใช้ได้กับผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้จัดเรียงลำดับสติปัญญาและความสามารถของนักศึกษา โดยใช้เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เกรดเฉลี่ยสูงสุดจนถึงต่ำสุด คนที่ 1 – 98 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการจับคู่แบ่งกลุ่ม คนที่ 1 อยู่กลุ่มที่ 1 คนที่ 2 อยู่กลุ่มที่ 2 คนที่ 3 อยู่กลุ่มที่ 1 คนที่ 4 อยู่กลุ่มที่ 2 ทำอย่างนี้เรื่อยไป จนแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 49 คน ซึ่งมีระดับสติปัญญาและความสามารถใกล้เคียงกัน

3.3 สุ่มเพื่อให้การทดลอง โดยการจับฉลากทั้ง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

3.4 ในกลุ่มทดลองผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอน และมีอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัยของนักศึกษาช่วยในขั้นตอนการทำวิจัย จำนวน 6 คน โดยทดลองใช้หลักสูตรที่ พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมก็ให้เรียนตามหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ในหลักสูตรเดิม และมีอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยของนักศึกษาช่วยในขั้นตอนการทำวิจัย จำนวน 6 คน ซึ่งเป็น อาจารย์ชุดเดียวกันกับกลุ่มทดลอง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

4.1 หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

4.1.1 หลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการประเมินโครงร่างจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ประกอบด้วยสภาพปัญหาและความต้องการ จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และ หน่วยการเรียนการสอนอันประกอบด้วย หลักการและเหตุผล สมรรถนะหลัก การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล

4.1.2 คู่มือผู้เรียน มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่สร้างขึ้นครอบคลุมเนื้อหาใน หลักสูตรเป็นแนวทางสำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้

4.1.3 เอกสารประกอบการสอนสำหรับผู้สอนและผู้ช่วยสอน

4.1.4 สื่อประกอบการเรียนการสอน

4.2 แบบประเมินสมรรถนะทางการวิจัยของผู้เรียน

การสร้างเครื่องมือวัดเพื่อประเมินผลผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ผู้เรียนประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย และ แบบประเมินสมรรถนะด้านเจตคติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์
ใช้วัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการเรียน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาเนื้อหาวิชาการวิจัยของกรมการพยาบาล สมรรถนะทางการวิจัย ที่จำเป็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ด้านความรู้ความเข้าใจ จุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์ การเรียนรู้เนื้อหาสาระในแต่ละหน่วย

2) สร้างแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ครอบคลุม จุดประสงค์และเนื้อหาสาระของหลักสูตร

3) ตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ โดยดำเนินการ ดังนี้

- หากความเที่ยงตรงแบบทดสอบ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการ วิจัยและพัฒนาหลักสูตร การวิจัยทางการแพทย์ และการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความครอบคลุม จุดประสงค์ ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

- หากคุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายชื่อโดยนำไปทดสอบกับ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน พิจารณาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เกณฑ์การคัดเลือกข้อสอบ คัดข้อสอบที่มีค่า ความยากง่ายรายชื่อระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ประคอง กรรณสูต. ม.ป.ป. ; พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 136 – 138) และได้คัดเลือกข้อสอบ อยู่ในเกณฑ์ไว้ในชุดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 50 ข้อ (ภาคผนวก ข)

- หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยนำแบบทดสอบที่ผ่านการหาค่า ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกมาแล้ว ทดสอบหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับกับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์โดยใช้สูตร ของ คูเตอร์ – ริชาร์คสัน (K. R, 21) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.89

4.2.2 แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัย และผลการศึกษาศมรรถนะทางการวิจัยที่ จำเป็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในด้านการปฏิบัติ ศึกษาจุดประสงค์ของหลักสูตรแล้วนำมา วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างเป็นแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัยสำหรับ นักศึกษา พยาบาล โดยอาศัยกรอบแนวคิดเรื่องการวัดผลการปฏิบัติงานของอุทุมพร จามรมาน (2532) ที่มีแนวคิดว่าการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับความสามารถทางสมองผสมกับความรูสึกทาง จิตใจ ดังนั้น การวัดการปฏิบัติงานจึงครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ คือ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ กระบวนการปฏิบัติงานและผลงานที่ทำสำเร็จแล้ว

2) สร้างแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัยเพื่อวัดผลจากรายงาน การวิจัย รายงานการนำผลการวิจัยไปใช้ และการสังเกตการปฏิบัติในการทำวิจัยในขณะที่เป็น ปรีกษากลุ่มงานวิจัย และขณะสอน เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3) การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร การวิจัยทางการพยาบาล และการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความ เทียงตรงของเครื่องมือโดยพิจารณาความสอดคล้องกับความสามารถที่ต้องการวัดและความ เหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความ สอดคล้องมากกว่า 0.50 และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากกว่า 3.50 (ภาคผนวก ค)

4) การกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
มาก	ให้คะแนนเป็น 4
ปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
น้อย	ให้คะแนนเป็น 2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น 1

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00
มาก	ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49
ปานกลาง	ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49
น้อย	ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49
น้อยที่สุด	ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49

4.2.3 แบบประเมินสมรรถนะทางด้านเจตคติ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
ด้านเจตคติ จุดประสงค์ของหลักสูตร และเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ

2) สร้างแบบประเมินสมรรถนะทางด้านเจตคติ ซึ่งประกอบด้วย
แบบวัดเจตคติต่อการวิจัยของนักศึกษาพยาบาล และแบบประเมินเจตคติทางการวิจัยของผู้สอน
โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) แบบวัดเจตคติต่อการวิจัยของนักศึกษาพยาบาล เป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Type) คือ มากที่สุด มาก
ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีลักษณะข้อความทั้งทางบวกและทางลบ โดยให้นักศึกษาพยาบาล
แสดงความรู้สึกของตนเองต่อการวิจัยครอบคลุมเจตคติทางการวิจัยที่จะประเมิน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเจตคติต่อการวิจัย มีการ
ดำเนินการ ดังนี้

- หากความเที่ยงตรงของแบบวัดเจตคติต่อการวิจัย โดยนำแบบ
วัดเจตคติต่อการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การวิจัยทางการพยาบาล
และการวัดประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบวัดเจตคติต่อการวิจัย
โดยพิจารณาความสอดคล้องกับเจตคติที่ต้องการประเมิน ความเหมาะสมของข้อความและ
ภาษาที่ใช้ ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50
และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากกว่า 3.50 (ภาคผนวก ก)

- หาคความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติทางการวิจัย โดยนำไปทดสอบกับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

- หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดเจตคติต่อการวิจัย โดยการวิเคราะห์ด้วย t - test คัดเลือกข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปที่ระดับนัยสำคัญ .05 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 139) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำตอบทั้ง 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 1.75 (ภาคผนวก ค)

(2) แบบประเมินเจตคติทางการวิจัยโดยผู้สอน เป็นแบบประเมิน ซึ่งจะครอบคลุมเจตคติในเรื่องจิตวิทยา (Research Minded) โดยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา ผลงานและรายการการปฏิบัติตนของนักศึกษา ลักษณะเป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมเจตคติทางการวิจัยที่จะประเมิน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินเจตคติทางการวิจัย ผู้วิจัย นำแบบประเมินเจตคติทางการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การวิจัยทางการพยาบาลและการวัดประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยพิจารณาความสอดคล้องกับเจตคติที่ต้องการประเมิน และความเหมาะสมของข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำตอบทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากกว่า 3.50 (ภาคผนวก ค)

4.3 แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบของหลักสูตรหน่วยการเรียนการสอน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และปัญหาอุปสรรคในการใช้หลักสูตร ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมองค์ประกอบของการใช้หลักสูตรที่จะประเมิน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร ผู้วิจัย นำแบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การวิจัยทางการพยาบาลและการวัดประเมินผล จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยพิจารณาความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน และความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากกว่า 3.50

5. การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

5.1 การเตรียมก่อนทดลอง

5.1.1 จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือผู้สอน คู่มือผู้เรียน และเอกสารประกอบการเรียนการสอน

5.1.2 จัดเตรียมอาจารย์ผู้ช่วยสอน จำนวน 6 คน ในขั้นตอนการทำวิจัย โดยผู้วิจัยจะประชุมชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน โดยอาจารย์ทั้ง 6 คน จะเป็นที่ปรึกษางานวิจัยของผู้เรียนทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.1.3 การจัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารตำราเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ บทความงานวิจัย งานวิจัยทางการแพทย์และสื่ออื่น ๆ

5.1.4 การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

5.2 การดำเนินการทดลอง ระยะเวลาในการทดลอง 16 สัปดาห์ (3 กรกฎาคม – 20 ตุลาคม 2543)

5.2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

5.2.2 ทำการทดสอบก่อนทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.2.3 ทำการทดลอง โดยใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรเดิม โดยมีรายละเอียดในเบื้องต้นดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและผลที่ได้จากหลักสูตรในภาพรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<u>หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย</u>	<u>หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์เพิ่มเติม</u>
1. หน่วยกิต 3(2 - 4 = 3) (ทฤษฎี : ปฏิบัติ : ศึกษาด้วยตนเอง)	1. หน่วยกิต 3(3 - 0 - 0) (ทฤษฎี : ทดลอง : ปฏิบัติ)
2. จุดประสงค์หลักสูตร	2. จุดประสงค์ของหลักสูตร
2.1 อธิบายมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์	2.1 อธิบายความสำคัญและลักษณะของการวิจัย
2.2 ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล	2.2 อธิบายหลักการและระเบียบวิจัยทางการแพทย์ได้
2.3 ใฝ่รู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ และสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเชิงวิชาการ	2.3 เขียนโครงร่างและรายงานวิจัยขั้นพื้นฐานได้

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>2.4 อธิบายหลักการ ระเบียบวิธีวิจัย และออกแบบการวิจัยทางการพยาบาลได้</p> <p>2.5 สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยทางการปฏิบัติการพยาบาล และแสวงหาคำตอบของปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย</p> <p>2.6 เขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัยฉบับย่อ (Baby Thesis) ได้</p> <p>2.7 วิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพยาบาลได้</p> <p>2.8 ทำการวิจัยบนพื้นฐานของจรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>3. เนื้อหาการเรียนการสอน</p> <p>หน่วยที่ 1 มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการวิจัย - พัฒนาการวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง - ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย - ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล - ประเภทของการวิจัยนักวิจัย - คุณสมบัติและจรรยาบรรณ - ขอบเขตของการวิจัยทางการพยาบาล - ความสำคัญของการวิจัย <p>หน่วยที่ 2 การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดปัญหาการวิจัย - แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล - การวิเคราะห์ปัญหาในการวิจัย 	<p>2.4 วิเคราะห์และเลือกผลงานวิจัยมาใช้ในการพยาบาลได้</p> <p>3. เนื้อหาการเรียนการสอน</p> <p>บทที่ 1 บทนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการวิจัย - ความสำคัญของการวิจัย - ลักษณะของการวิจัยทางการพยาบาล - ประเภทของการวิจัย - ประโยชน์ของการวิจัย - จรรยาบรรณของนักวิจัย <p>บทที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกและกำหนดปัญหาการวิจัย - การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัย - กรอบแนวคิด - การตั้งสมมติฐานการวิจัย - การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย - การกำหนดตัวแปร - การกำหนดขอบเขตการวิจัย

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<ul style="list-style-type: none"> - หลักการเลือกปัญหาการวิจัย - ส่วนประกอบของปัญหาการวิจัย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ความสำคัญ ขอบเขต นิยามศัพท์ - การกำหนดตัวแปร - การกำหนดสมมติฐานการวิจัย <p>หน่วยที่ 3 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย - การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลโดยทางคอมพิวเตอร์ - การคัดเลือกและหลักการบันทึกผลการสืบค้น <p>หน่วยที่ 4 การออกแบบการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย - ความเที่ยงตรงของแบบวิจัย - แบบของการวิจัย - ลักษณะของการออกแบบการวิจัยที่ดี <p>หน่วยที่ 5 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง - ชนิดของการเลือกตัวอย่าง - ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง - ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี <p>หน่วยที่ 6 เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูล - เครื่องมือในการวิจัย - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น <p>บทที่ 3 การออกแบบการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดทั่วไปในการออกแบบการวิจัย - จุดมุ่งหมายของการออกแบบการวิจัย - แบบการวิจัย - ลักษณะของแบบวิจัยที่ดี <p>บทที่ 4 การเลือกกลุ่มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง - ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี - วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง - ขนาดกลุ่มตัวอย่าง <p>บทที่ 5 การรวบรวมข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูล - การสร้างเครื่องมือ - การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ - วิธีการรวบรวมข้อมูล <p>บทที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ - การเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล - การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล - การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล <p>บทที่ 7 การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเขียนโครงร่างการวิจัย - การเขียนรายงานการวิจัย <p>บทที่ 8 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน</p>

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>หน่วยที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประมวลผลข้อมูล - ระดับของการวัด - บทบาทของสถิติในการวิจัย - การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล - การนำเสนอและสรุปผลการวิจัย <p>หน่วยที่ 8 การเขียนเค้าโครงการวิจัย</p> <p>หน่วยที่ 9 การเขียนรายงานการวิจัย</p> <p>หน่วยที่ 10 การประเมินคุณภาพการวิจัย</p> <p>4. กิจกรรมการเรียนการสอน ประยุกต์ใช้แนวคิดการสอนแบบเน้นวิจัย</p> <p>4.1 กิจกรรมผู้สอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำวิธีการเรียน - ให้ความคิดรวบยอดในเนื้อหาสาระ - มอบหมายงาน - ร่วมอภิปรายกับผู้เรียน - ให้คำปรึกษาแนะนำในการเรียน - สรุปผลการเรียนรู้เชื่อมโยงทฤษฎีกับงานวิจัย - มอบหมายให้ผู้เรียนทำการวิจัยฉบับย่อ (Baby Thesis) เป็นงานกลุ่ม - ดำเนินการวัดและประเมินผล/การเรียนซ่อมเสริม <p>4.2 กิจกรรมผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาวิธีการเรียน - ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย - ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากตำรา เอกสาร งานวิจัย และสื่ออื่น ๆ 	<p>4. กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - เขียนโครงร่างและรายงานการวิจัยนำเสนอผลการวิจัย (งานกลุ่ม) - สรุปและวิจารณ์รายงานการวิจัยทางการพยาบาลอย่างน้อย 1 เรื่อง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีจุดมุ่งหมายย่อย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์
2. เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
3. เพื่อสร้างหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มี 4 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

การดำเนินการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริง โดยมีขั้นตอนในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะนักวิจัย และสมรรถนะนักวิจัยทางการพยาบาลนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ สรุปเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ และนำมากำหนดเป็นประเด็นในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยมารวมกับข้อมูลสมรรถนะทางวิจัย ที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำผลที่ได้มาทำเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 เพื่อหาข้อสรุปสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับร่างหลักสูตรต่อไป

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>- สรุปผลการเรียนรู้ทั้งวิธีการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระในรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เก็บรวบรวมในแฟ้มสะสมงาน</p> <p>- ฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัยในแต่ละหน่วย</p> <p>- ปฏิบัติการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวิจัย และจัดทำรายงานการวิจัยฉบับย่อ (Baby Thesis) เป็นงานกลุ่ม</p> <p>5. สื่อการเรียนการสอน</p> <p>- คู่มือผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย วิธีการเรียน เอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกหัด</p> <p>- ตำราเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>- บทความงานวิจัยทางการแพทย์</p> <p>- คำโครงการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>- รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์</p> <p>- คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต</p> <p>6. การวัดและประเมินผล</p> <p>6.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจ</p> <p>- แบบทดสอบแต่ละหน่วยการเรียนรู้</p> <p>- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์</p> <p>6.2 ประเมินเจตคติทางการวิจัย</p> <p>- แบบวัดเจตคติต่อการวิจัย</p> <p>- แบบประเมินเจตคติทางการวิจัย (จิตวิจัย)</p> <p>6.3 ประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย</p> <p>- แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย โดยประเมินจากการนำเสนอรายงาน การปฏิบัติการวิจัย รายงานการวิจัย และรายงานการวิเคราะห์งานวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้</p>	<p>5. สื่อการเรียนการสอน</p> <p>- งานวิจัย</p> <p>- หนังสืออ่านประกอบ</p> <p>6. การวัดและประเมินผล</p> <p>- การสอบ</p> <p>- รายงานการวิจัย</p> <p>- รายงาน</p>

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p><u>การจัดการเรียนการสอน</u></p> <p>ประยุกต์ใช้แนวคิดการสอนแบบเน้นวิจัย และแนวคิดการศึกษาเน้นสมรรถนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกระทำ การเรียนเพื่อรอบรู้และการวัดผลแบบอิงเกณฑ์</p> <p>1. การจัดการเรียนการสอนในส่วนของสาระเนื้อหาการวิจัยทางการแพทย์ (8 สัปดาห์)</p> <p>1.1 มอบคู่มือผู้เรียนให้กับผู้เรียนทุกคนอธิบาย ภาพรวมของสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น จุดประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล</p> <p>1.2 ในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน มีกิจกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาโดยสังเขป กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล - อธิบายความคิดรวบยอดของเนื้อหาสาระสำคัญในแต่ละหน่วยการเรียน ตำราและเอกสารที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียน - มอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละหน่วยการเรียน ทั้งงานกลุ่มและรายบุคคล โดยให้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารประกอบการเรียน ตำราและเอกสารทางการแพทย์ บทความวิจัย รายงานการวิจัย และสื่ออื่น ๆ ตามความเหมาะสมในแต่ละหน่วย เพื่อให้ผู้เรียน 	<p><u>การจัดการเรียนการสอน</u></p> <p>การจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับหลักสูตรประมวลรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>1. การจัดการเรียนการสอนในส่วนของสาระเนื้อหาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>1.1 แจกประมวลรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ให้กับผู้เรียนทุกคน อธิบายจุดประสงค์ เนื้อหาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล</p> <p>1.2 ในแต่ละบทเรียนมีกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านและศึกษาเนื้อหาสาระในแต่ละบทเรียนก่อนล่วงหน้า - ผู้สอนอธิบายเนื้อหาสาระในแต่ละบทเรียน พร้อมยกตัวอย่างงานวิจัยประกอบการเรียนการสอน - ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในแต่ละบทเรียน - ให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการวิจัยตามที่กำหนดในแต่ละบทเรียน ในปัญหาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลที่ผู้เรียนสนใจพร้อมนำเสนอรายงาน

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>ได้รับข้อความรู้ การเรียนรู้โดยมีประสบการณ์กับชิ้นงานวิจัยและจากทฤษฎี การปลูกฝังเจตคติในการใฝ่หาความรู้และเจตคติต่อการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนนำเสนอรายงานการศึกษาค้นคว้าเป็นงานกลุ่ม - ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบการเรียนรู้จากรายงานการวิจัยวิทยานิพนธ์ - สรุปผลการเรียนรู้เชื่อมโยงทฤษฎีกับงานวิจัย - ฝึกทักษะกระบวนการวิจัยตามที่กำหนดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เช่น การกำหนดปัญหา การสืบค้นข้อมูลการวิจัย ฯลฯ ในปัญหาการวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาล - ให้ผู้เรียนแต่ละคนสรุปผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า ทั้งสาระเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน - วัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละหน่วย โดยใช้แบบทดสอบ - จัดการเรียนการสอนซ่อมเสริม สำหรับผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน 80% ในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในแต่ละบทเรียน - ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนพร้อมแจ้งผลให้ผู้เรียนทราบ - วัดและประเมินผลผู้เรียนโดยการทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 3 – 4 และการทดสอบผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ทั้ง 8 บทเรียน - จัดการเรียนซ่อมเสริมและทดสอบสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 60% <p>2. การปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลในปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ โดยทำการวิจัยเป็นกลุ่มย่อย 4 – 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้ช่วยสอนเป็นที่ปรึกษา ตามลักษณะของหัวข้อการวิจัย ซึ่งจะมีกิจกรรม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 จัดทำเค้าโครงการวิจัย และนำเสนอเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน พร้อมร่วมกันอภิปราย 2.2 ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยที่ได้นำเสนอในเค้าโครงการวิจัย 2.3 จัดทำรายงานและนำเสนอรายงานการวิจัยในชั้นเรียน พร้อมร่วมกันอภิปราย <p>3. วิเคราะห์งานวิจัยทางการพยาบาลและแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ โดยจัดทำเป็นรายบุคคล พร้อมนำเสนอรายงาน</p>

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>2. การปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นในขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาล ในเป็นปัญหาการวิจัยที่สอดคล้องกับการฝึกภาคปฏิบัติของผู้เรียน คือ การพยาบาลสูติศาสตร์ และการพยาบาลเด็ก โดยทำการวิจัยเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 – 5 คน ในปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ โดยมีอาจารย์ผู้ช่วยสอนเป็นที่ปรึกษา ตามลักษณะของหัวข้อการวิจัย ซึ่งจะมีกิจกรรมดังนี้</p> <p>2.1 จัดทำเค้าโครงการวิจัยและนำเสนอเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน พร้อมร่วมกันอภิปราย</p> <p>2.2 ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยที่ได้นำเสนอในเค้าโครงการวิจัย</p> <p>2.3 จัดทำรายงานและนำเสนอรายงานการวิจัยในชั้นเรียน พร้อมร่วมกันอภิปราย</p> <p>3. วิเคราะห์งานวิจัยทางการพยาบาล และระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ โดยให้ผู้เรียนจัดทำเป็นรายบุคคลพร้อมนำเสนอรายงาน</p> <p><u>การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน</u></p> <p>1. ประเมินผลในแต่ละหน่วยการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ โดยประเมินจากการทดสอบและผลงานในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน และจัดการเรียนการสอนซ่อมเสริมสำหรับผู้ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์</p>	<p><u>การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน</u></p> <p>1. ประเมินผลระหว่างการเรียนรู้โดยการทดสอบและการทำแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียน</p> <p>2. ประเมินผลสัมฤทธิ์เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ ประเมินผลโดยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์</p>

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>2. ประเมินผลสัมฤทธิ์เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่กำหนดในหลักสูตร</p> <p>2.1 สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ประเมินผลโดยการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์</p> <p>2.2 สมรรถนะด้านเจตคติ ประเมินโดยแบบวัดเจตคติต่อการวิจัยของผู้เรียน และการประเมินเจตคติทางการวิจัย ซึ่งจะครอบคลุมในเรื่องจิตวิทยา โดยพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ผลงาน และรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>2.3 สมรรถนะทางการวิจัยด้านการปฏิบัติ ประเมินโดยแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย โดยพิจารณาจากรายงานการวิจัย การนำเสนอรายงานสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ในการปฏิบัติการวิจัย และรายงานการวิเคราะห์ และนำผลการวิจัยไปใช้</p>	<p>2.2 ด้านเจตคติ ประเมินโดยใช้แบบประเมินด้านเจตคติ โดยพิจารณาจากพฤติกรรมผู้เรียน และผลงานของผู้เรียน</p> <p>2.3 ด้านการปฏิบัติทางการวิจัย ประเมินโดยแบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย โดยพิจารณาจากรายงานการวิจัย การนำเสนอรายงาน การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ในการปฏิบัติการวิจัย และรายงานการวิเคราะห์ และนำผลการวิจัยไปใช้</p>
<p><u>ผลที่ได้จากหลักสูตร</u></p> <p>ผู้เรียนจะเกิดสมรรถนะทางการวิจัย ดังนี้</p> <p>1. ด้านความรู้ความเข้าใจทางการวิจัยเกี่ยวกับ</p> <p>1.1 ความรู้เบื้องต้นทางการวิจัยและมโนทัศน์ของการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>1.2 การกำหนดปัญหาวิจัย</p> <p>1.3 การสืบค้นสารสนเทศและแหล่งความรู้ที่ช่วยในการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>1.4 หลักการและระเบียบวิธีการวิจัยตามกระบวนการวิจัย</p>	<p><u>ผลที่ได้จากหลักสูตร</u></p> <p>ผู้เรียนจะเกิดสมรรถนะทางการวิจัย ดังนี้</p> <p>1. ด้านความรู้ความเข้าใจทางการวิจัยเกี่ยวกับ</p> <p>1.1 ความรู้เบื้องต้นทางการวิจัย และการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>1.2 การกำหนดปัญหาการวิจัย</p> <p>1.3 หลักการและระเบียบวิธีการวิจัยตามกระบวนการวิจัย</p> <p>1.4 การอ่านและวิเคราะห์รายงานการวิจัย</p>

ตาราง 14 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1.5 การอ่านและวิเคราะห์รายงานการวิจัย 2. ด้านเจตคติทางการวิจัย 2.1 เจตคติที่ดีต่อการวิจัย 2.2 จิตวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความสนใจใฝ่รู้และวิธีการเรียนรู้ ความมีเหตุมีผลเชิงวิชาการ ความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ และจรรยาบรรณการวิจัย 3. ด้านการปฏิบัติทางการวิจัย 3.1 การทำวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติ การพยาบาล - คำโครงการวิจัย - การปฏิบัติการวิจัย - รายงานการวิจัย (Baby Thesis) 3.2 การวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ทางการพยาบาล	2. ด้านเจตคติทางการวิจัย 2.1 เจตคติที่ดีต่อการวิจัย 2.2 จรรยาบรรณการวิจัย 3. ด้านการปฏิบัติทางการวิจัย 3.1 การทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล - คำโครงการวิจัย - การปฏิบัติการวิจัย - รายงานการวิจัย (Baby Thesis) 3.2 การวิเคราะห์และนำผลการวิจัยไปใช้ทางการพยาบาล

5.2.4 ทำการทดสอบเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

5.2.5 ตรวจสอบผลจากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินการปฏิบัติ และแบบประเมินสมรรถนะด้านเจตคติ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมรรถนะทางการวิจัยของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตร และเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรด้วยการใช้เทคนิควิเคราะห์ Hotelling's T^2

6.2 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการใช้ หลักสูตรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ Hotelling's T^2

6.3 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถนะทางด้านความรู้ระหว่างกระบวนการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ กำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 80/80 (Espich and Willams. 1976 : 75 – 79) โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยศ เรื่องสุวรรณ. 2533 : 139)

6.4 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถนะทางด้านการปฏิบัติ และสมรรถนะทางด้านเจตคติ กำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 3.50

6.5 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. เกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพของหลักสูตร

การที่จะถือได้ว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ พิจารณาจากเกณฑ์ ดังนี้

7.1 คะแนนสมรรถนะความเข้าใจทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรต้องมากกว่าคะแนนก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญ และคะแนนผลสมรรถนะทางการวิจัยหลังการใช้หลักสูตรกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

7.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางด้านความรู้ความเข้าใจ ระหว่างกระบวนการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ค่า E_1/E_2 ตามเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 80/80

7.3 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางด้านการปฏิบัติ และสมรรถนะทางด้านเจตคติ อยู่ในระดับมาก (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

7.4 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้หลักสูตรจากผู้เรียน มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจในระดับไม่ต่ำกว่าปานกลาง (ไม่ต่ำกว่า 2.50)

ตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ เป็นการประเมินผลหลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้ เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะต่าง ๆ สำหรับนำไปใช้ปรับปรุงองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรในส่วนที่ยังพบข้อบกพร่องอยู่ การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรนี้พิจารณาจาก

1. เกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพของหลักสูตร
2. ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินโครงร่างหลักสูตร
3. ข้อคิดเห็นของผู้เรียนและอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการใช้หลักสูตร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาล ได้นำเสนอตามวิธีการพัฒนาหลักสูตรเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ
 - 1.1 ผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์
 - 1.2 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม คือ รายวิชาการศึกษาทางการพยาบาล
2. ผลการสร้างหลักสูตร
3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร
4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ และการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ แต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

ผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ จากแนวคิดนักวิชาการเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย ผลการประชุมสัมมนาขององค์การวิชาชีพการพยาบาล หลักสูตรการศึกษาพยาบาล และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของพยาบาล ได้ข้อสรุปว่า สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วย (1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการวิจัย ขอบเขตของงานวิจัยทางการพยาบาล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยและระเบียบวิธีการวิจัย การสืบค้นสารสนเทศทางการวิจัย และหลักการประเมินผลงานวิจัยเบื้องต้น (2) สมรรถนะด้านเจตคติ ควรมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย มีจิตวิจัย (Research Minded) ที่ประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้ในการศึกษาค้นคว้า ความมีเหตุมีผลเชิงวิชาการ และมีจรรยาบรรณนักวิจัย

(3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ครบทุกขั้นตอน อันได้แก่ สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยทางการพยาบาลที่ไม่ซับซ้อน สามารถศึกษาค้นคว้า ข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย สามารถกำหนดกรอบแนวคิด ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัยทางการพยาบาล สามารถเลือกใช้แบบการวิจัยได้เหมาะสม สามารถกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย สามารถใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้เหมาะสม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในงานวิจัยทางการพยาบาล สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปผลการวิจัย สามารถนำเสนอรายงานการวิจัยทางการพยาบาลได้ และสามารถวิเคราะห์และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้

ผลการศึกษามรรคนะทางการวิจัยได้ใช้เทคนิคเดลฟายสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องและคล้ายคลึงกัน โดย พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจ ควรมี (1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของการวิจัยและมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริง ความหมาย ลักษณะของงานวิจัยและงานวิจัยทางการพยาบาล ความสำคัญของการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย กระบวนการวิจัย ความแตกต่างระหว่างกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล และประเภทของการวิจัย (2) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์ ตัวแปรการวิจัย ขอบเขต ข้อจำกัด ข้อตกลงเบื้องต้น นิยามศัพท์ เฉพาะและการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (3) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นสารสนเทศในการวิจัย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลและการสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ (4) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัยเบื้องต้น องค์ประกอบที่ทำให้งานวิจัยมีความเที่ยงตรง ประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง การกำหนดและเลือกกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลและชนิดของข้อมูล หลักการสร้างเครื่องมือการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติในการวิจัยและสถิติในการทดสอบสมมติฐาน เช่น Z - test t - test r χ^2 การอ่านและแปลค่าสถิติพื้นฐาน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัยและสมรรถนะด้านการอ่านและวิเคราะห์รายงานการวิจัย

ด้านเจตคติ ประกอบด้วยมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย อันได้แก่ ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัย เห็นคุณค่าของงานวิจัย ไม่เห็นงานวิจัยเป็นเรื่องยุ่งยาก พอใจในการอ่านผลงานวิจัยและให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัย มีจิตวิจัย (Research Minded) อันได้แก่ (1) ความสนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยการตื่นตัวอยากรู้อยากเห็น

ในการค้นหาปัญหาหรือคำตอบ สนใจค้นคว้าหาความรู้และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (2) มีเหตุผลเชิงวิชาการ สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ และใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจหรือทำงาน (3) มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบตั้งใจทำงาน สามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จ รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน (4) มีจรรยาบรรณการวิจัย เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการหรือมีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ

ด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล สามารถกำหนดความสำคัญของปัญหา ระบุตัวแปร กำหนดวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานการวิจัย สามารถกำหนดขอบเขต ข้อตกลงเบื้องต้นหรือข้อจำกัดในการวิจัย และสามารถสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยได้ (2) สามารถสืบค้นข้อมูลได้ครอบคลุมกับเรื่องที่ทำวิจัยและการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ (3) สามารถดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัย ได้แก่ การออกแบบการวิจัยในงานที่ศึกษา กำหนดประชากรและเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง เลือกเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเบื้องต้น เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แปลความหมายและสรุปผลการวิจัยได้ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยได้ และสามารถนำเสนอเค้าโครงและรายงานการวิจัย (Baby Thesis) (4) สามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการอ่านและเข้าใจผลการวิจัย วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานวิจัยเบื้องต้นได้ ระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ ตลอดจนการเชื่อมโยงผลงานวิจัยที่ศึกษาไปสู่แนวทางในการสร้างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยนำข้อมูลสมรรถนะทางการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำผลที่ได้มาทำเทคนิค เดลฟาย รอบที่ 2 จะพบว่า สมรรถนะทางการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกัน โดยได้ข้อสรุปสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางการพยาบาลศาสตร์ คือ

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ

1.1 สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของการวิจัยและมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล

1.1.1 วิธีการแสวงหาความรู้ความจริง

1.1.2 ความหมายของการวิจัย ลักษณะงานวิจัย และงานวิจัยทาง

การพยาบาล

- 1.1.3 ความสำคัญของการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย
- 1.1.4 กระบวนการวิจัย และความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล
- 1.1.5 ประเภทของงานวิจัย
- 1.2 สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
 - 1.2.1 การกำหนดปัญหาการวิจัย
 - 1.2.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ / สมมติฐานการวิจัย
 - 1.2.3 ตัวแปรการวิจัย
 - 1.2.4 ขอบเขต ข้อจำกัด ข้อตกลงเบื้องต้น และนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย
 - 1.2.5 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย
- 1.3 สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นสารสนเทศและแหล่งข้อมูลการวิจัย
 - 1.3.1 แหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย
 - 1.3.2 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี
- 1.4 สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัย
 - 1.4.1 รูปแบบการวิจัยเบื้องต้น แบบทดลอง กึ่งทดลองและไม่ทดลอง
 - 1.4.2 ความเที่ยงตรงของงานวิจัย
 - 1.4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.4.4 การกำหนดและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.4.5 ข้อมูลและชนิดของข้อมูล
 - 1.4.6 หลักการสร้างเครื่องมือการวิจัย
 - 1.4.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 1.4.8 บทบาทของสถิติในการวิจัย
 - 1.4.9 ความคิดรวบยอดของการใช้สถิติพื้นฐาน และสถิติในการทดสอบสมมติฐาน เช่น Z -test t -test r χ^2
 - 1.4.10 การอ่านและแปลค่าสถิติ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์
 - 1.4.11 การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย

2. ด้านเจตคติ

2.1 มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย

- 2.1.1 ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัย
- 2.1.2 เห็นคุณค่าของการทำวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้
- 2.1.3 ไม่เห็นงานวิจัยเป็นเรื่องยุ่งยาก
- 2.1.4 พอใจต่อการติดตามอ่านงานวิจัย
- 2.1.5 ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัย

2.2 มีจิตวิจัย (Research Minded)

2.2.1 สนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้

- ตื่นตัวอยากรู้อยากเห็นในการค้นหาปัญหาหรือคำตอบ
- สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้
- มีความคิดริเริ่มเกี่ยวกับงานวิจัยทางการแพทย์

2.2.2 มีเหตุผลเชิงวิชาการ

- แสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล
- ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ
- ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจหรือทำงาน

2.2.3 มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ

- ตั้งใจทำงาน
- สามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ดี
- รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน

2.2.4 มีจรรยาบรรณการวิจัย

- เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง
- ไม่มีผลประโยชน์ทางวิชาการหรือมีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ

3. ด้านการปฏิบัติ สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล (Baby Thesis) และสามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1 สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติ

- 3.1.1 สามารถกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยจากงานพยาบาล
- 3.1.2 สามารถกำหนดปัญหาและความสำคัญของปัญหา
- 3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยได้

- 3.1.4 ระบุตัวแปรการวิจัยได้
- 3.1.5 กำหนดขอบเขต ข้อตกลงเบื้องต้น ข้อจำกัดในการวิจัย หรือนิยามศัพท์เฉพาะได้
- 3.1.6 ระบุความสำคัญ / ประโยชน์การวิจัยได้
- 3.1.7 สร้างกรอบแนวคิดการวิจัยได้
- 3.2 สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศการวิจัย
- 3.2.1 ศึกษาได้ครอบคลุมเหมาะสมกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 3.2.2 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ หรือสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์
- 3.3 สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินการวิจัย
- 3.3.1 ออกแบบงานวิจัยในงานของตนเองได้
- 3.3.2 กำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่างได้
- 3.3.3 เลือกเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้
- 3.3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลได้
- 3.3.5 ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้
- 3.3.6 ใช้เครื่องมือคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.3.7 แปลความหมายผลการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยได้
- 3.3.8 ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยได้
- 3.3.9 นำเสนอเค้าโครงและรายงานการวิจัย (Baby Thesis) ได้
- 3.4 สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้
- 3.4.1 สามารถอ่าน แปลความหมาย และเข้าใจผลการวิจัยที่อ่าน
- 3.4.2 วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล
- 3.4.3 สามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพยาบาล
- 3.4.4 สามารถเชื่อมโยงผลการวิจัยที่ศึกษาไปสู่แนวทางในการสร้างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษามรรณะทางการวิจัย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย รอบที่ 2 เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ ผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในการทำเดลฟาย รอบที่ 2 แสดงในตาราง 15

ตาราง 15 ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) และระดับความจำเป็นของสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ จากการทำเดลฟาย รอบที่ 2

สมรรถนะทางการวิจัย	Mdn	I.R.	ระดับความจำเป็น
ด้านความรู้ความเข้าใจ			
1. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางการวิจัยและมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล			
1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง	4.83	0.25	มากที่สุด
1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะของงานวิจัยและงานวิจัยทางการพยาบาล	4.59	0.52	มากที่สุด
1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย	4.59	0.52	มากที่สุด
1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและความแตกต่างระหว่างกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล	4.59	0.49	มากที่สุด
1.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของงานวิจัย	4.59	0.52	มากที่สุด
2. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล			
2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล	4.66	0.50	มากที่สุด
2.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์สมมติฐานการวิจัย	4.73	0.47	มากที่สุด
2.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรการวิจัย	4.73	0.47	มากที่สุด
2.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขต ข้อจำกัด ข้อตกลงเบื้องต้น และนิยามศัพท์เฉพาะ	4.59	0.60	มากที่สุด
2.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย	4.38	0.55	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

สมรรถนะทางการวิจัย	Mdn	I.R.	ระดับความ จำเป็น
3. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการสืบค้น สารสนเทศ และการหาแหล่งความรู้ที่ช่วยในการวิจัย			
3.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยรวมทั้งผู้ที่ให้คำปรึกษาในการ ทำวิจัย	4.59	0.52	มากที่สุด
3.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสาร สนเทศ โดยใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต	4.73	0.45	มากที่สุด
4. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัย			
4.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัยเบื้องต้น เช่น รูปแบบการวิจัยแบบไม่ทดลอง แบบกึ่งทดลอง และแบบทดลอง	4.66	0.59	มากที่สุด
4.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ทำให้งาน วิจัยมีความเที่ยงตรง	4.50	0.60	มากที่สุด
4.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	4.50	0.60	มากที่สุด
4.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดและเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง	4.50	0.60	มากที่สุด
4.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและชนิดของข้อมูล	4.59	0.55	มากที่สุด
4.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเครื่องมือ การวิจัย	4.04	0.45	มาก
4.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ ได้แก่ ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น	4.37	0.59	มาก
4.8 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของสถิติในการ วิจัย	4.16	0.58	มาก
4.9 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์และข้อตกลง เบื้องต้นของการใช้สถิติพื้นฐานและสถิติในการทดสอบ สมมติฐาน เช่น Z - test t - test $r \chi^2$	4.30	0.82	มาก
4.10 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านและแปลค่าสถิติ พื้นฐานและการนำเสนอผลการวิเคราะห์	4.50	0.60	มากที่สุด

ตาราง 15 (ต่อ)

สมรรถนะทางการวิจัย	Mdn	I.R.	ระดับความ จำเป็น
4.11 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงและ รายงานการวิจัย	4.59	0.60	มากที่สุด
5. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการอ่านและวิเคราะห์ รายงานการวิจัย			
5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของรายงานการวิจัย	4.59	0.52	มากที่สุด
5.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการศึกษางานวิจัย เบื้องต้น การอ่านงานวิจัยได้เข้าใจถึงวิธีการและผล การวิจัย	4.59	0.52	มากที่สุด
ด้านเจตคติ			
1. มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย			
1.1 ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นต่อวิชาชีพ การพยาบาล	4.78	0.40	มากที่สุด
1.2 เห็นคุณค่าของการทำวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้	4.83	0.25	มากที่สุด
1.3 ไม่เห็นการวิจัยเป็นเรื่องยุ่งยากหรือกลัวการวิจัย	4.50	0.60	มากที่สุด
1.4 พอใจต่อการติดตามอ่านผลงานวิจัยจากแหล่งพิมพ์ เผยแพร่ต่าง ๆ	4.50	0.60	มากที่สุด
1.5 ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัย	4.66	0.59	มากที่สุด
2. มีจิตวิจัย (Research Minded)			
2.1 สนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้			
2.1.1 ตื่นตัวอยากรู้อยากเห็นในการค้นหาคำถาม หรือคำตอบ	4.78	0.44	มากที่สุด
2.1.2 สนใจและค้นคว้าหาความรู้	4.73	0.47	มากที่สุด
2.1.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย	4.27	0.57	มาก
2.2 มีเหตุผลเชิงวิชาการ			
2.2.1 สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย ได้อย่างมีเหตุผล	4.27	0.57	มาก
2.2.2 ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ	4.73	0.55	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

สมรรถนะทางการวิจัย	Mdn	I.R.	ระดับความ จำเป็น
2.2.3 ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ หรือการทำงาน	4.66	0.50	มากที่สุด
2.3 มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ			
2.3.1 ตั้งใจทำงาน	4.83	0.25	มากที่สุด
2.3.2 สามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จจุลวง	4.78	0.42	มากที่สุด
2.3.3 รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน	4.83	0.25	มากที่สุด
2.4 มีจรรยาบรรณการวิจัย			
2.4.1 เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง	4.87	0.31	มากที่สุด
2.4.2 ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการหรือมีความ ซื่อสัตย์เชิงวิชาการ	4.91	0.29	มากที่สุด
ด้านการปฏิบัติ			
สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติพยาบาล (Baby Thesis)			
1. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการกำหนดปัญหาการ วิจัยทางการพยาบาล			
1.1 สามารถกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยบนพื้นฐาน ของงานในการปฏิบัติการพยาบาล	4.50	0.60	มากที่สุด
1.2 สามารถกำหนดปัญหาและความสำคัญของปัญหา ได้ตรงประเด็น	4.50	0.53	มากที่สุด
1.3 สามารถกำหนดวัตถุประสงค์/สมมุติฐานการวิจัยได้	4.50	0.53	มากที่สุด
1.4 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยได้	4.50	0.53	มากที่สุด
1.5 สามารถกำหนดขอบเขต ข้อตกลงเบื้องต้น หรือ ข้อจำกัดในการวิจัยได้	4.20	0.54	มาก
1.6 สามารถระบุความสำคัญ/ประโยชน์การวิจัยได้	4.50	0.53	มากที่สุด
1.7 สามารถสร้างกรอบแนวคิดโดยยึดทฤษฎีเป็นพื้นฐานได้	3.95	0.45	มาก
2. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการสืบค้นข้อมูล สารสนเทศในการวิจัย			
2.1 ศึกษาได้ครอบคลุมเหมาะสมกับเรื่องที่ทำวิจัย	4.08	0.45	มาก
2.2 สามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศจากแหล่ง ข้อมูลต่าง ๆ และการสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้	4.25	0.47	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

สมรรถนะทางการวิจัย	Mdn	I.R.	ระดับความ จำเป็น
3. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินการวิจัย			
3.1 สามารถออกแบบการวิจัยในงานของตนเองได้	4.20	0.54	มาก
3.2 สามารถกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยได้	4.30	0.53	มาก
3.3 สามารถเลือกเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยได้	4.20	0.54	มาก
3.4 สามารถใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.20	0.54	มาก
3.5 สามารถใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัย	4.25	0.62	มาก
3.6 สามารถใช้เครื่องคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.80	0.73	มาก
3.7 สามารถแปลความหมายผลการวิเคราะห์และลงข้อสรุปผลการวิจัยได้	4.38	0.55	มาก
3.8 สามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยได้	4.38	0.55	มาก
3.9 สามารถนำเสนอเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย (Baby Thesis)	4.66	0.50	มากที่สุด
สามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้			
4. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และระบุแนวทางในการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้			
4.1 สามารถอ่าน แปลความหมาย และเข้าใจผลการวิจัยในเรื่องที่อ่าน	4.73	0.47	มากที่สุด
4.2 วิเคราะห์ วิจรณ์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล			
4.3 สามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพยาบาล	4.73	0.47	มากที่สุด
4.4 สามารถเชื่อมโยงผลงานวิจัยที่ศึกษาไปสู่แนวทางในการสร้างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางการพยาบาล	4.50	0.60	มากที่สุด

จากตาราง 15 ความจำเป็นของแต่ละสมรรถนะทางการวิจัยทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ มีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 3.80 – 4.91 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) มีค่าตั้งแต่ 0.25 – 0.82 ซึ่งค่ามัธยฐานนี้แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะด้านการปฏิบัติ ในเรื่องของความสามารถใช้เครื่องคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีค่ามัธยฐานต่ำสุด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้ว พบว่า ยังเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นในระดับมาก ส่วนสมรรถนะด้านเจตคติในเรื่องของการไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการหรือมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการมีค่ามัธยฐานสูงสุด และเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่มีความจำเป็นในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วจะเห็นได้ว่า ทุกข้อของสมรรถนะทางการวิจัยทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ เป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่มีความจำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยใช้เป็นหลักในการเขียนโครงร่างหลักสูตรต่อไป

ขั้นที่ 2 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม คือ รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

ผลการวิเคราะห์หลักสูตรในขั้นตอนนี้ จะนำเสนอเป็น 3 กลุ่ม คือ ผลการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตร 4 องค์ประกอบ คือ (1) จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา (2) เนื้อหาวิชา (3) กิจกรรมการเรียนการสอน และ (4) การวัดและประเมินผล โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอน จำนวน 24 คน ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกออกเป็น 4 ตาราง เพื่อความชัดเจน และเข้าใจได้ง่ายโดย ตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา ตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์เนื้อหาวิชา ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอน และตาราง 19 แสดงผลการวิเคราะห์การวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของจุดประสงค์
ของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลในเอกสารหลักสูตรเดิม

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา			
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตร พยาบาลศาสตร์	3.75	0.53	มาก
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต 3(3 - 0 - 0)	2.46	0.66	น้อย
3. ความชัดเจนเข้าใจง่าย	3.79	0.59	มาก
4. ชี้ให้เห็นเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน	3.79	0.42	มาก
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	3.96	0.75	มาก
6. เหมาะสมกับความสามารถนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3	3.54	0.51	มาก
7. มีความสำคัญต่อผู้เรียน	3.79	0.42	มาก
8. พัฒนาผู้เรียนทั้งด้านรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ	4.04	0.55	มาก
9. เหมาะสมกับลักษณะงานพยาบาลเกี่ยวกับการวิจัยใน ปัจจุบันและอนาคต	3.83	0.57	มาก
10. ฝึกให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาบนพื้นฐานของงานพยาบาล	3.71	0.62	มาก
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้น และใช้เทคโนโลยี	3.46	0.59	ปานกลาง
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถแก้ปัญหาด้วย กระบวนการวิจัย	4.17	0.57	มาก
13. ฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นได้	3.58	0.50	มาก
14. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านและนำผล การวิจัยมาใช้	3.75	0.53	มาก
15. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย	3.58	0.65	มาก
16. ส่งเสริมให้ผู้รู้และมีความคิดริเริ่ม	3.54	0.51	มาก
17. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเหตุผลเชิงวิชาการ	4.12	0.54	มาก
18. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ	3.88	0.34	มาก
19. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาบรรณในการวิจัย	4.33	0.48	มาก
รวม	3.75	0.54	มาก

นอกจากนี้ยังมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.88 เกี่ยวกับการกำหนดจำนวนหน่วยกิตว่า ควรจะมีการแยกหน่วยกิตเป็นภาคทฤษฎี และปฏิบัติให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีเวลาในการปฏิบัติการวิจัยได้มากขึ้น

จากตาราง 16 ความเหมาะสมของจุดประสงค์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ในเอกสารหลักสูตรเดิม โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.54) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย ได้แก่ ความสอดคล้องเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต 3(3 - 0 - 0) ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 0.66) และข้อที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้นและการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.59) ซึ่งทั้ง 2 ข้อ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยที่จะนำไปใช้ปรับปรุงในการเขียนโครงสร้างหลักสูตรต่อไป

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในเอกสารหลักสูตรเดิม

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
เนื้อหาวิชา			
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์หลักสูตร	4.08	0.50	มาก
2. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา	4.25	0.44	มาก
3. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.13	0.45	มาก
4. เหมาะสมกับวุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน	3.71	0.46	มาก
5. เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน	3.67	0.48	มาก
6. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4.42	0.50	มาก
7. มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.71	0.46	มาก
8. การจัดลำดับเนื้อหาวิชามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน	4.25	0.44	มาก
9. เนื้อหาวิชาทันสมัยน่าสนใจ	3.71	0.46	มาก
10. สามารถนำไปใช้ได้จริงกับการปฏิบัติงาน	4.29	0.69	มาก
11. ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญที่ผู้เรียนต้องรู้	3.88	0.54	มาก
12. ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ	3.79	0.59	มาก

ตาราง 17 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
13. เนื้อหาสอดคล้องกับเวลาที่กำหนดในหลักสูตร	2.38	0.65	น้อย
14. เหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะการปฏิบัติงานของ พยาบาลทางการวิจัย	3.63	0.50	มาก
15. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาบนพื้นฐานของงาน พยาบาล	3.54	0.51	มาก
16. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้น และการใช้เทคโนโลยี	2.46	0.66	น้อย
17. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้ กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา	4.17	0.57	มาก
18. เนื้อหาวิชาเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนทำวิจัยเบื้องต้น ทางการพยาบาลได้	3.79	0.51	มาก
19. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติตน	3.54	0.51	มาก
20. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย	3.67	0.64	มาก
21. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาบรรณการวิจัย	4.08	0.41	มาก
รวม	3.77	0.52	มาก

จากตาราง 17 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในเอกสารหลักสูตร
เดิม โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.52) แต่เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย ได้แก่ ข้อที่เกี่ยวกับเนื้อ
หาสอดคล้องกับเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ($\bar{X} = 2.38$, S.D. = 0.65) และการส่งเสริมให้ผู้เรียนมี
ความรู้ความสามารถในการสืบค้นและการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 0.66) ซึ่งทั้ง 2 ข้อ
เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถือเป็น
ข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยที่จะนำไปใช้ปรับปรุงในการเขียนโครงสร้างหลักสูตรต่อไป

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของกิจกรรม
การเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในเอกสารหลักสูตร

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
กิจกรรมการเรียนการสอน			
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์หลักสูตรรายวิชา	4.08	0.50	มาก
2. ความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่กำหนด	3.79	0.42	มาก
3. สอดคล้องกับลักษณะและความสนใจของผู้เรียน	3.67	0.48	มาก
4. สามารถปฏิบัติได้จริง	4.16	0.48	มาก
5. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	3.42	0.50	ปานกลาง
6. เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน	2.42	0.78	น้อย
7. ส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการเรียนรู้	3.50	0.51	มาก
8. ส่งเสริมความรู้ความสามารถในการกำหนดปัญหา การวิจัย	3.54	0.51	มาก
9. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นสารสนเทศและการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง	3.38	0.65	ปานกลาง
10. ส่งเสริมให้ใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหาการ พยาบาล	4.04	0.20	มาก
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้	3.67	0.64	มาก
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน	3.63	0.50	มาก
13. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย	3.50	0.51	มาก
14. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้และคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.46	0.51	ปานกลาง
15. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเหตุผลเชิงวิชาการ	3.96	0.69	มาก
16. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ	3.75	0.44	มาก
17. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาบรรณการวิจัย	3.92	0.41	มาก
รวม	3.64	0.51	มาก

จากตาราง 18 ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการ
พยาบาลในเอกสารหลักสูตรเดิม โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$,
S.D. = 0.51) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.50) การส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นสารสนเทศ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.51) และการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้และคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.51) ข้อที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย ได้แก่ ข้อที่เกี่ยวกับความเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ($\bar{X} = 2.42$, S.D. = 0.78) ซึ่งทั้ง 4 ข้อ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีความเหมาะสมในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยที่จะนำไปใช้ปรับปรุงในการเขียนโครงร่างหลักสูตรต่อไป

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในเอกสารหลักสูตรเดิม

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
การวัดและประเมินผล			
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์หลักสูตรรายวิชา	4.04	0.55	มาก
2. ความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.63	0.65	มาก
3. ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4.08	0.50	มาก
4. เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน	3.71	0.46	มาก
5. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.54	0.51	มาก
6. วิธีการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ	3.46	0.51	ปานกลาง
7. การวัดผลมุ่งเน้นด้านความรู้	4.38	0.50	มาก
8. การวัดผลมุ่งเน้นด้านเจตคติ	2.46	0.59	น้อย
9. การวัดผลมุ่งเน้นด้านการปฏิบัติ	3.63	0.50	มาก
10. เหมาะสมกับการประเมินความสามารถทางการวิจัย สำหรับผู้เรียน	3.67	0.49	มาก
11. การใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน	3.42	0.50	ปานกลาง
12. มีการประเมินผลก่อนเรียนและระหว่างเรียนเพื่อพัฒนา ความสามารถของผู้เรียน	3.63	0.50	มาก
รวม	3.64	0.52	มาก

จากตาราง 19 ความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลวิชาการศึกษาทางการพยาบาล ในเอกสารหลักสูตรเดิม โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.52) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ได้แก่ การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.51) และการใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.50) ส่วนข้อที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย ได้แก่ ข้อที่เกี่ยวกับการวัดผลมุ่งเน้นด้านเจตคติ ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 0.59) ซึ่งทั้ง 4 ข้อ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีความเหมาะสมในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้วิจัยที่จะนำไปใช้ปรับปรุงในการเขียนโครงสร้างหลักสูตรต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ขอบเขตของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5 ด้าน คือ (1) การวางแผนการเรียนการสอน (2) เนื้อหาการเรียนการสอน (3) วิธีการสอน (4) สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน และ (5) การวัดและประเมินผล โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ที่เคยผ่านการเรียนรายวิชาการศึกษาทางการพยาบาลมาแล้ว

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ จะแยกตามกลุ่มตัวอย่างโดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5 ด้าน โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็น 5 ตาราง คือ ตาราง 20 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านการวางแผนการเรียนการสอน ตาราง 21 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน ตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านวิธีการสอน ตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน และตาราง 24 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านการวัดและประเมินผล

ส่วนการนำเสนอผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ จะนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกออกเป็น 5 ตาราง คือ ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านการวางแผนการเรียนการสอน ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน ตาราง 27 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านวิธีการสอน ตาราง 28 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน และตาราง 29 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านการวัดและประเมินผล

รายละเอียดการนำเสนอผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ในด้านการวางแผนการเรียนการสอน ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านการวางแผนการเรียนการสอน			
1. ศึกษานโยบายและทิศทางการวิจัยของชาติ การสาธารณสุข และการพยาบาล	3.63	0.50	มาก
2. ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัย จากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อนำมาวางแผนจัดประสบการณ์	4.25	0.61	มาก
3. ร่วมกับอาจารย์ที่รับผิดชอบวางแผนจัดประสบการณ์	4.33	0.57	มาก
4. จัดเตรียมสื่อ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยประกอบการเรียนล่วงหน้า	3.67	0.57	มาก
5. จัดทำแผนการสอนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์	3.79	0.42	มาก
6. จัดทำคู่มือสำหรับผู้เรียน	2.33	0.64	น้อย
7. จัดทำหลักเกณฑ์แบบฟอร์มการประเมินผลล่วงหน้า	3.71	0.46	มาก
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอน	3.50	0.51	มาก
9. ชี้แจงวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน	4.29	0.62	มาก
10. อธิบายจุดประสงค์ของวิชาแก่ผู้เรียน	4.00	0.51	มาก
11. ชี้แจงหลักเกณฑ์วิธีการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน	3.50	0.51	มาก
12. การจัดชั้นเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	2.46	0.72	น้อย
13. จัดให้ผู้เรียนศึกษาภาคทฤษฎีจบแล้วฝึกทำวิจัย	4.42	0.92	มาก
14. ผสมผสานการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติการวิจัยไปพร้อมกัน	2.58	0.92	ปานกลาง
15. จัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3.50	0.51	มาก
16. จัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยในการฝึกปฏิบัติการวิจัย	3.50	0.51	มาก
17. อาจารย์ที่ปรึกษาจัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนได้พบเมื่อต้องการข้อแนะนำ	3.58	0.50	มาก
รวม	3.59	0.59	มาก

จากตาราง 20 การปฏิบัติในด้านการวางแผนการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.59) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การผสมผสานการเรียนรู้ภาค ทฤษฎี และปฏิบัติการวิจัยไปพร้อมกัน ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 0.92) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติใน ระดับน้อยได้แก่ การจัดทำคู่มือผู้เรียน ($\bar{X} = 2.33$, S.D. = 0.64) และการจัดชั้นเรียนให้ เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 0.72) ซึ่งทั้ง 3 ข้อ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ กำหนดไว้ มีระดับการปฏิบัติต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุง ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอน ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการ ปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน			
1. การจัดเนื้อหาที่สอนสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา	4.25	0.53	มาก
2. การจัดเนื้อหาที่สอนครอบคลุมตามที่หลักสูตรกำหนด	3.75	0.44	มาก
3. การจัดเนื้อหาคำนึงถึงประโยชน์และมีความสำคัญต่อ ผู้เรียน	4.00	0.59	มาก
4. การจัดเนื้อหาสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	3.79	0.42	มาก
5. การจัดเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4.29	0.46	มาก
6. เนื้อหาที่สอนแต่ละบทมีความสอดคล้องกัน	4.08	0.58	มาก
7. เนื้อหาที่สอนมีความต่อเนื่องจากง่ายไปยาก	4.00	0.51	มาก
8. ความลึกซึ้งของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	3.54	0.51	มาก
9. เนื้อหาที่สอนเป็นความรู้ใหม่ น่าสนใจ และหลากหลาย	3.63	0.50	มาก
10. เนื้อหาที่สอนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และ การปฏิบัติทางการวิจัย	3.75	0.53	มาก
11. เนื้อหาที่สอนเหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียน ในการทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	3.54	0.51	มาก

ตาราง 21 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
12. เนื้อหาที่สอนเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการอ่านได้อย่างเข้าใจและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้	3.58	0.51	มาก
รวม	3.85	0.51	มาก

จากตาราง 21 การปฏิบัติในด้านเนื้อหาการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.51) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.46) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ก็ยังอยู่ในระดับมาก คือ ความลึกซึ้งของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.51)

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านวิธีการสอน ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านวิธีการสอน			
1. การสอนเป็นไปตามจุดประสงค์	3.79	0.51	มาก
2. วิธีสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.00	0.00	มาก
3. เหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน	3.42	0.50	ปานกลาง
4. ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	3.50	0.51	มาก
5. สอนตามศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน	2.42	0.58	น้อย
6. ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน	3.54	0.51	มาก
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบกับอาจารย์ผู้สอนเมื่อต้องการ	4.04	0.46	มาก
8. ผู้สอนให้แนวทางการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน	3.88	0.54	มาก
9. แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับแหล่งความรู้ และสื่อต่าง ๆ	3.54	0.72	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
10. มีความเป็นกันเองกับผู้เรียน	4.13	0.54	มาก
11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	3.46	0.51	ปานกลาง
12. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม	3.96	0.36	มาก
13. มีการให้กำลังใจผู้เรียน	4.00	0.59	มาก
14. การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย	4.67	0.57	มากที่สุด
15. การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นปัญหาเป็นหลัก	2.67	0.57	ปานกลาง
16. การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปราย	3.17	0.87	ปานกลาง
17. การจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบ	2.38	0.58	น้อย
18. การจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนา	3.21	0.78	ปานกลาง
19. การสอนเพื่อฝึกการวิเคราะห์สังเคราะห์	2.92	0.41	ปานกลาง
20. การให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2.66	0.57	ปานกลาง
21. การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง เช่น งานวิจัย	3.33	0.57	ปานกลาง
22. การให้ผู้เรียนฝึกทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	3.54	0.51	มาก
23. การใช้วิธีสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน	2.38	0.50	น้อย
24. การใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี	3.57	0.50	มาก
รวม	3.42	0.53	ปานกลาง

จากตาราง 22 การปฏิบัติในด้านวิธีการสอนของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวม มีความเหมาะสมของการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ การสอนตามศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ($\bar{X} = 2.42$, S.D. = 0.58) และการใช้วิธีสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ($\bar{X} = 2.38$, S.D. = 0.50) ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ ความเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.50) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.51) การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นปัญหา ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.57) การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปราย ($\bar{X} = 3.17$, S.D. = 0.87) การจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนา ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 0.78) การสอนเพื่อฝึกการวิเคราะห์สังเคราะห์ ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 0.41) การให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ($\bar{X} = 2.66$, S.D. = 0.57) และการสอน

โดยใช้กรณีตัวอย่าง ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 0.57) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.57) ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุงในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน			
1. มีหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยให้ค้นคว้าอย่างเพียงพอ	2.96	0.51	ปานกลาง
2. มีหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยที่ทันสมัย	2.96	0.51	ปานกลาง
3. มีวารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ที่ทันสมัยเพียงพอ	2.96	0.51	ปานกลาง
4. มีคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอในการให้ผู้เรียนสืบค้น	2.54	0.59	ปานกลาง
5. เปิดโอกาสและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งความรู้อื่น	3.54	0.51	มาก
6. มีการใช้อุปกรณ์และสื่อประกอบการเรียนการสอนที่เพียงพอและทันสมัย	3.52	0.50	มาก
7. ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	3.50	0.51	มาก
8. ผู้สอนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	3.71	0.46	มาก
9. การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน	2.42	0.65	น้อย
10. การอำนวยความสะดวกในการฝึกปฏิบัติการวิจัยของผู้เรียน	3.75	0.53	มาก
รวม	3.19	0.53	ปานกลาง

จากตาราง 23 การปฏิบัติในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การมีหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยให้ค้นคว้าอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.51) การมีหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยที่ทันสมัย ($\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.51) การมีวารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ที่ทันสมัยเพียงพอ ($\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.51) การมีคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอในการให้ผู้เรียนสืบค้น ($\bar{X} = 2.54$, S.D. = 0.59) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 2.42$, S.D. = 0.65) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานที่ผู้วิจัยนำไปใช้ปรับปรุงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านการวัดและประเมินผล ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. ประเมินตามจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชาฯ	3.83	0.38	มาก
2. ใช้วิธีการประเมินสอดคล้องกับเนื้อหาและวิธีสอน	3.79	0.51	มาก
3. ใช้วิธีการประเมินเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน	3.58	0.50	มาก
4. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3.54	0.51	มาก
5. ประเมินผลครอบคลุมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ การวิจัยทางการแพทย์	4.17	0.64	มาก
6. ประเมินผลครอบคลุมทักษะความสามารถในการปฏิบัติ การวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้	4.00	0.42	มาก
7. ประเมินผลครอบคลุมด้านเจตคติ	3.17	0.70	ปานกลาง
8. กำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	4.00	0.51	มาก
9. แจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ	3.79	0.42	มาก
10. การใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมินผล	3.38	0.50	ปานกลาง

ตาราง 24 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 24)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
11. การใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่เหมาะสมในการประเมินผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ	3.67	0.48	มาก
12. มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้	2.29	0.62	น้อย
13. มีการประเมินผลก่อนเรียนและระหว่างเรียน	3.63	0.50	มาก
14. มีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ	3.63	0.50	มาก
15. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการสอนของผู้สอน	3.63	0.58	มาก
16. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน	3.96	0.46	มาก
รวม	3.63	0.51	มาก

จากตาราง 24 การปฏิบัติในด้านการวัดและประเมินผลของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การประเมินผลครอบคลุมด้านเจตคติ ($\bar{X} = 3.17$, S.D. = 0.70) การใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมินผล ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 0.50) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้ ($\bar{X} = 2.29$, S.D. = 0.62) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุงในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ในด้านการวางแผนการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 362)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านการวางแผนการเรียนการสอน			
1. การมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนการสอน	3.50	0.50	มาก
2. การได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากผู้สอน	4.17	0.37	มาก
3. การได้รับทราบจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชาจากผู้สอน	4.17	0.45	มาก
4. การได้รับทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลล่วงหน้า	4.10	0.40	มาก
5. การศึกษาคู่มือการเรียนก่อนเริ่มจัดการเรียนการสอน	3.97	0.41	มาก
6. มีการวางแผนการเรียนของตนเอง	3.00	0.20	ปานกลาง
7. ศึกษาเนื้อหาวิชาจากตำราและเอกสารก่อนเรียน	3.00	0.20	ปานกลาง
8. การจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	2.23	0.42	น้อย
9. ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาทฤษฎีจนเสร็จสิ้นแล้วฝึกปฏิบัติทำวิจัย	4.13	0.34	มาก
10. ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติทำการวิจัย	2.90	0.34	ปานกลาง
11. มีการจัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3.07	0.44	ปานกลาง
12. มีการจัดแบ่งกลุ่มย่อยในการฝึกปฏิบัติวิจัยอย่างทั่วถึง	4.00	0.00	มาก
13. อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้ผู้เรียนเมื่อต้องการขอแนะนำ	3.90	0.30	มาก
รวม	3.55	0.34	มาก

จากตาราง 25 การปฏิบัติในด้านการวางแผนการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การวางแผนการเรียนของตนเอง

($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.20) การศึกษาเนื้อหาวิชาจากตำราและเอกสารก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.20) ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติการวิจัย ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.34) การจัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 0.44) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ การจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ($\bar{X} = 2.23$, S.D. = 0.42) ซึ่งทั้ง 5 ข้อ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีระดับการปฏิบัติต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุงในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ต่อไป

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 362)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน			
1. การจัดเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา	4.20	0.40	มาก
2. การจัดเนื้อหาเป็นไปตามแผนการเรียนการสอน	4.20	0.40	มาก
3. เนื้อหาที่เรียนมีประโยชน์และความสำคัญ	4.00	0.00	มาก
4. การจัดเนื้อหาสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	3.60	0.49	มาก
5. การจัดเนื้อหาการเรียนถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.00	0.00	มาก
6. เนื้อหาแต่ละบทมีความสอดคล้องกัน	3.50	0.50	มาก
7. เนื้อหาการเรียนมีความต่อเนื่องจากง่ายไปยาก	3.50	0.50	มาก
8. เนื้อหาการเรียนมีความลึกซึ้งเหมาะสมกับผู้เรียน	3.50	0.51	มาก
9. เนื้อหาที่เรียนเป็นความรู้ใหม่ น่าสนใจ และหลากหลาย	4.00	0.00	มาก
10. การจัดเนื้อหา เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการทำวิจัยเบื้องต้น	3.50	0.69	มาก
11. การจัดเนื้อหาเหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการอ่านงานวิจัยได้อย่างเข้าใจและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้	3.50	0.77	มาก
รวม	3.77	0.39	มาก

จากตาราง 26 การปฏิบัติในด้านเนื้อหาการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.39) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การจัดเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.40)

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านวิธีการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 362)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านวิธีการสอน			
1. ผู้สอนสอนตามจุดประสงค์	4.03	0.18	มาก
2. ผู้สอนใช้วิธีการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.03	0.18	มาก
3. วิธีการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน	3.06	0.24	ปานกลาง
4. วิธีการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	3.10	0.30	ปานกลาง
5. วิธีการสอนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน	2.27	0.44	น้อย
6. ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน	3.13	0.34	ปานกลาง
7. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบเมื่อต้องการข้อแนะนำ	3.54	0.50	มาก
8. ผู้สอนให้แนวทางการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน	3.54	0.50	มาก
9. ผู้สอนแนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับแหล่งความรู้และสื่อต่าง ๆ	3.53	0.50	มาก
10. มีความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	2.27	0.44	น้อย
12. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม	4.00	0.00	มาก
13. มีการให้กำลังใจผู้เรียน	3.87	0.72	มาก
14. การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย	4.56	0.51	มากที่สุด
15. การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นปัญหาเป็นหลัก	2.17	0.27	น้อย
16. การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม	3.08	0.43	ปานกลาง
17. การจัดการเรียนการสอนแบบใช้คำถามในการสืบสอบ	1.90	0.42	น้อย
18. การสอนเพื่อฝึกการวิเคราะห์สังเคราะห์	3.00	0.00	ปานกลาง
19. การจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนา	3.00	0.42	ปานกลาง

ตาราง 27 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 362)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
20. การให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2.90	0.30	ปานกลาง
21. การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง เช่น งานวิจัย	2.90	0.30	ปานกลาง
22. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	3.53	0.50	มาก
23. การใช้วิธีสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน	2.10	0.30	น้อย
24. การใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย	2.10	0.30	น้อย
รวม	3.15	0.34	ปานกลาง

จากตาราง 27 การปฏิบัติในด้านวิธีการสอนตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ วิธีการสอนคำหนึ่งถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ($\bar{X} = 2.27$, S.D. = 0.44) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 2.27$, S.D. = 0.44) การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นปัญหาเป็นหลัก ($\bar{X} = 2.17$, S.D. = 0.59) การจัดการเรียนการสอนแบบใช้คำถามในการสืบสอบ ($\bar{X} = 1.90$, S.D. = 0.30) การใช้วิธีสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ($\bar{X} = 2.10$, S.D. = 0.30) การใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย ($\bar{X} = 2.10$, S.D. = 0.30) ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้วิธีการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.24) วิธีการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.10$, S.D. = 0.30) ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.34) การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม ($\bar{X} = 3.08$, S.D. = 0.27) การสอนเพื่อฝึกการวิเคราะห์สังเคราะห์ ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) การจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนา ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.42) การให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.30) และการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.30) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.51) ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุงในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่ม ตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 362)		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน			
1. มีการจัดเตรียมหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยให้ คั่นคว่าอย่างเพียงพอ	2.53	0.50	ปานกลาง
2. มีการจัดเตรียมหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยที่ ทันสมัย	2.57	0.57	ปานกลาง
3. มีวารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ที่ทันสมัย และเพียงพอ	2.57	0.57	ปานกลาง
4. มีคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอให้ผู้เรียนสืบค้น	3.13	0.34	ปานกลาง
5. เปิดโอกาสและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งความรู้อื่น	3.53	0.50	มาก
6. ในการจัดการเรียนการสอนใช้อุปกรณ์และสื่อที่เพียงพอ และทันสมัย	3.54	0.49	มาก
7. การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียน การสอน	2.20	0.48	น้อย
8. การอำนวยความสะดวกในการฝึกปฏิบัติการวิจัยของ ผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
รวม	3.01	0.39	ปานกลาง

จากตาราง 28 การปฏิบัติในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า ข้อที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ได้แก่ มีการจัดเตรียมหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยให้คั่นคว่าอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 2.53$, S.D. = 0.50) มีการจัดเตรียมหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยที่ทันสมัย ($\bar{X} = 2.57$, S.D. = 0.57) มีวารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ที่ทันสมัยและเพียงพอ ($\bar{X} = 2.57$, S.D. = 0.57)

และมีคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอให้ผู้เรียนสืบค้น ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.34) ส่วนข้อที่มี การปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 2.20$, S.D. = 0.48)

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ในด้านการวัดและประเมินผล ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 362)		ระดับการ ปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. ประเมินผลตามจุดประสงค์ของหลักสูตร	4.17	0.37	มาก
2. ใช้วิธีการประเมินสอดคล้องกับเนื้อหาและวิธีการสอน	4.13	0.34	มาก
3. ใช้วิธีการประเมินเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน	3.86	0.35	มาก
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล	2.96	0.49	ปานกลาง
5. การประเมินผลครอบคลุมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหาความรู้การวิจัยทางการพยาบาล	4.00	0.00	มาก
6. การประเมินผลครอบคลุมทักษะความสามารถในการ ปฏิบัติการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้	3.77	0.42	มาก
7. การประเมินผลครอบคลุมด้านเจตคติ	2.60	0.49	ปานกลาง
8. ผู้สอนกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	3.60	0.49	มาก
9. มีการแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ	3.80	0.49	มาก
10. ใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน	2.60	0.49	ปานกลาง
11. ใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่เหมาะสมในการประเมิน ผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ	3.58	0.57	มาก
12. มีการประเมินผลก่อนเรียนและระหว่างเรียน	3.53	0.50	มาก
13. ผู้เรียนได้รับทราบผลการประเมินจากผู้สอน	3.60	0.49	มาก
14. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการสอนของผู้สอน	3.59	0.51	มาก
15. ผู้เรียนนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียน	4.07	0.25	มาก
รวม	3.59	0.42	มาก

จากตาราง 29 การปฏิบัติในด้านการวัดและประเมินผลตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.42) เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.49) การประเมินผลครอบคลุมด้านเจตคติ ($\bar{X} = 2.60$, S.D. = 0.49) และการใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน ($\bar{X} = 2.60$, S.D. = 0.49) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป

3. ผลการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2541 จำนวน 312 คน โดยขอบเขตในการวิเคราะห์ครอบคลุมความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล ด้านเจตคติต่อการวิจัย และด้านการปฏิบัติทางการวิจัย ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็น 3 ตาราง ตาราง 30 แสดงผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ ตาราง 31 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านเจตคติ และตาราง 32 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านการปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 312)		ระดับความรู้ ความเข้าใจ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล			
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและลักษณะของการวิจัยทางการพยาบาล	3.85	0.43	มาก
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการวิจัย	3.01	0.11	ปานกลาง
3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย	3.01	0.14	ปานกลาง
4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย	3.01	0.14	ปานกลาง
5. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดตัวแปรการวิจัย	3.00	0.17	ปานกลาง

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 312)		ระดับความรู้ ความเข้าใจ
	\bar{X}	S.D.	
6. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย	2.59	0.52	ปานกลาง
7. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งความรู้และวิธีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการวิจัย	2.98	0.23	ปานกลาง
8. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย	2.30	0.49	น้อย
9. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	2.99	0.19	ปานกลาง
10. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดขนาดและวิธีสุ่มตัวอย่าง	2.64	0.51	ปานกลาง
11. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและระดับของข้อมูล	2.98	0.21	ปานกลาง
12. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเครื่องมือวิจัย	2.60	0.52	ปานกลาง
13. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	2.62	0.52	ปานกลาง
14. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล	2.31	0.49	น้อย
15. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย	3.00	0.15	ปานกลาง
16. การทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	2.50	0.50	ปานกลาง
17. การอ่านรายงานการวิจัย	3.00	0.15	ปานกลาง
รวม	2.85	0.32	ปานกลาง

จากตาราง 30 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับมากเพียงข้อเดียว คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและลักษณะของการวิจัยทางการพยาบาล ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.43) ข้อที่มีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย ($\bar{X} = 2.30$, S.D. = 0.49) และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สถิติ

เบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 2.31$, S.D. = 0.49) ส่วนความรู้ความเข้าใจด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับเจตคติต่อการวิจัย ของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 312)		ระดับ เจตคติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านเจตคติต่อการวิจัย			
1. การวิจัยมีความสำคัญต่อวิชาชีพการพยาบาล	4.04	0.20	มาก
2. การวิจัยเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับการเรียนการสอน	4.05	0.21	มาก
3. การวิจัยเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง	4.13	0.34	มาก
4. การทำงานวิจัยทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้นและมีความคิดกว้างไกล	4.05	0.22	มาก
5. การวิจัยเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ	3.61	0.55	มาก
6. การวิจัยทำให้คิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล	4.05	0.23	มาก
7. การวิจัยทำให้ตื่นตัวในการใฝ่หาความรู้	4.04	0.26	มาก
8. การวิจัยช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ	4.04	0.26	มาก
9. การวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นที่พยาบาลควรจะทำควบคู่กับการปฏิบัติงาน	4.05	0.27	มาก
10. การนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติเป็นการพัฒนางานพยาบาล	4.23	0.44	มาก
11. การติดตามอ่านผลงานวิจัยทางการพยาบาลจากแหล่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ควรกระทำ	4.24	0.44	มาก
12. การให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัยเป็นการช่วยพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล	4.24	0.44	มาก
13. การทำงานวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการวิจัยทำให้มีความภาคภูมิใจในตนเอง	4.25	0.44	มาก
รวม	4.08	0.33	มาก

จากตาราง 31 เจตคติต่อการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพ ในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การทำงานวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการวิจัยทำให้มีความภาคภูมิใจในตนเอง ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.44) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ก็ยังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การทำงานวิจัยเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.55)

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติทางการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษา

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 312)		ระดับ การปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านการปฏิบัติทางการวิจัย			
1. ติดตามอ่านผลงานวิจัยจากแหล่งพิมพ์เผยแพร่ต่าง ๆ	3.05	0.28	ปานกลาง
2. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัย	3.64	0.50	มาก
3. มีส่วนร่วมในการทำวิจัยร่วมกับผู้อื่นหรือเป็นส่วนหนึ่งของทีมวิจัย	2.42	0.50	น้อย
4. วิเคราะห์และนำผลการวิจัยมาใช้ในการอ้างอิงในการทำรายงานหรืองานเอกสาร	2.45	0.50	น้อย
5. วิเคราะห์และนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล	2.39	0.49	น้อย
6. เข้าร่วมหรือมีส่วนในการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานวิจัย	2.03	0.18	น้อย
7. เป็นผู้นำหรือผู้ร่วมในการประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาลในหน่วยงาน	2.02	0.15	น้อย
8. ทำงานวิจัยทางการพยาบาลด้วยตนเอง	1.43	0.50	น้อยที่สุด
รวม	2.43	0.39	น้อย

จากตาราง 32 การปฏิบัติทางการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับมากได้แก่ การให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการวิจัย ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.50) ข้อที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลางได้แก่ การติดตามอ่านผลงานวิจัยจากแหล่งพิมพ์เผยแพร่ต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 0.28) ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดคือ การทำงานวิจัยทางการพยาบาลด้วยตนเอง ($\bar{X} = 1.43$, S.D. = 0.50)

ตอนที่ 2 ผลการสร้างหลักสูตร

ผลในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ผลการสร้างหลักสูตร และผลการตรวจสอบ
โครงสร้างหลักสูตร

1. ผลการสร้างหลักสูตร

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในตอนแรก คือ ผลการศึกษา
สมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ และผลการวิเคราะห์หลักสูตร
รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลของหลักสูตรเดิมมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหลักสูตร
รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษา
พยาบาลศาสตร์

โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร
จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรม
การเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอน
มีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก จ)

1.1 สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร

ความสามารถทางการวิจัยเป็นคุณลักษณะสำคัญที่บัณฑิตพยาบาลจำเป็นต้อง
ได้รับการพัฒนา เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาวิธีการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็น
ระบบและมีเหตุผล อันจะส่งผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ของวิชาชีพ และช่วยพัฒนาวิชาชีพ
การพยาบาล รวมทั้งพัฒนาตัวบุคลากรพยาบาลด้วย

การที่จะพัฒนาให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะทางการวิจัย จำเป็นต้องจัดให้มี
การเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดีจะต้องมีหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม จากการ
วิเคราะห์หลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผลผลิตหลักสูตร รายวิชา
การวิจัยทางการพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในปัจจุบัน พบว่า
หลักสูตรยังไม่เอื้อต่อการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยเท่าที่ควร ผลผลิตของหลักสูตร
ยังมีความสามารถทางการวิจัยในระดับที่น้อยและส่วนใหญ่ไม่เคยทำการวิจัย มีส่วนร่วมใน
การทำวิจัยหรือนำผลการวิจัยไปใช้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของวิชาชีพในปัจจุบันที่
ต้องการบัณฑิตพยาบาลที่มีความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาลและ
สามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในงานพยาบาล เมื่อวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดประสบการณ์
การเรียนการสอนจะพบว่า การจัดหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนยังคงเน้นให้ความสำคัญกับ
การเรียนเนื้อหาทฤษฎี ซึ่งอาจมีผลให้ผู้เรียนบกพร่องในการพัฒนาทักษะความสามารถใน
 การปฏิบัติการวิจัย เนื้อหาวิชายังขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากการวิจัย
 โดยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสืบค้น อันเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการใน
 ปัจจุบัน นอกจากนี้สภาพการจัดการเรียนการสอนยังเน้นที่เนื้อหาสาระและเน้นที่ผู้สอนเป็น
 ศูนย์กลาง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนค่อนข้างน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ใน

ปัจจุบันและลักษณะวิชาการวิจัยที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้การแสวงหาความรู้ นอกเหนือจากเนื้อหาสาระที่ได้รับ

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยผสมผสานแนวคิดการศึกษาเน้นสมรรถนะและรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ซึ่งมีหลักการพื้นฐานให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยมีหลักการของหลักสูตร คือ

- 1) จุดประสงค์ของหลักสูตรกำหนดตามสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล
- 2) เนื้อหาของหลักสูตรเน้นที่ความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติที่จำเป็นต้องเรียนตามสมรรถนะที่กำหนด
- 3) การจัดการเรียนการสอน ฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับวิธีการเรียนรู้การแสวงหาความรู้ และฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัยแต่ละอย่างทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในการทำวิจัย
- 4) การวัดและประเมินผลการเรียนจะวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามสมรรถนะที่กำหนด และจัดเรียนซ่อมเสริมเมื่อผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด การพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยและฝึกทักษะการปฏิบัติ การวิจัย เกิดทักษะในวิธีการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ปลูกฝังความสนใจใฝ่รู้ ความมีเหตุผลและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะของนักวิจัยโดยตรง หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวจะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษาพยาบาลเอง วิชาชีพการพยาบาล ตลอดจนประชาชนผู้บริการ และประเทศชาติต่อไป

1.2 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2 - 4 - 3) (ทฤษฎี : ปฏิบัติ : ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1.3 ลักษณะวิชา

มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล ใฝ่รู้และมีทักษะในการเรียนรู้ การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลและแสวงหาคำตอบของปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย การเขียนเค้าโครงการวิจัย และรายงานวิจัยฉบับย่อ วิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพยาบาล และมีจรรยาบรรณนักวิจัย

1.4 จุดประสงค์ของหลักสูตร

1.4.1 อธิบายมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล

1.4.2 ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล

1.4.3 อธิบายหลักการ ระเบียบวิธีการ และการออกแบบการวิจัยทาง

การพยาบาล

1.4.4 กำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลและแสวงหาคำตอบของปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย

1.4.5 เขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยฉบับย่อได้

1.4.6 วิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพยาบาล

1.4.7 ใฝ่รู้ มีทักษะในวิธีการเรียนรู้และมีเหตุผลเชิงวิชาการ

1.4.8 ทำการวิจัยพื้นฐานของจรรยาบรรณนักวิจัย

1.5 หัวข้อการเรียนการสอน

หัวข้อการเรียนการสอน โดยสรุปจะเป็นเรื่องของมนทัศน์การวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล ระเบียบวิธีวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล การดำเนินการวิจัยและการประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.6 กิจกรรมการเรียนการสอน

1.6.1 การแนะนำวิธีการเรียน การให้ความคิดรวบยอด

1.6.2 การมอบหมายงาน/การเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.6.3 การอภิปราย

1.6.4 นำเสนอรายงานและสรุปผลการเรียนรู้

1.6.5 ฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัย

1.6.6 ปฏิบัติการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวิจัย และจัดทำรายงานวิจัย

ฉบับย่อ (Baby Thesis)

1.6.7 วิเคราะห์งานวิจัยและแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้

1.7 สื่อการเรียนการสอน

เอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัย รายงานการวิจัย และคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต

1.8 การวัดและประเมินผล

1.8.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบแต่ละหน่วยการเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.8.2 ประเมินเจตคติทางการวิจัย โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการวิจัย และแบบประเมินเจตคติทางการวิจัย

1.8.3 ประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย

1.9 หน่วยการเรียนรู้การสอน ได้มาจากการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล โดยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย หลักการและเหตุผลสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาโดยสังเขป กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการเรียนซ่อมเสริม หลักสูตรมี 10 หน่วยการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติการวิจัยในขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาล

หน่วยที่ 1 มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางการวิจัยและมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล อันประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง ความหมายของการวิจัย ลักษณะของงานวิจัยและงานวิจัยทางการพยาบาล กระบวนการวิจัย และความแตกต่างระหว่างกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล ประเภทของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย สมรรถนะด้านเจตคติเกี่ยวกับเจตคติที่ดีต่อการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย

หน่วยที่ 2 การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล การกำหนดวัตถุประสงค์/สมมติฐานการวิจัย ตัวแปรการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ข้อจำกัด ข้อตกลงเบื้องต้น นิยามศัพท์เฉพาะ และสามารถกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลในประเด็นปัญหาที่สนใจ

หน่วยที่ 3 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศและแหล่งความรู้ที่ช่วยในการวิจัย การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูลทางการพยาบาลสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศและกำหนดกรอบแนวคิดในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 4 การออกแบบการวิจัย

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบการวิจัยเบื้องต้น ได้แก่ รูปแบบการวิจัยแบบไม่ทดลอง แบบกึ่งทดลอง และแบบทดลอง องค์ประกอบที่ทำให้งานวิจัยมีความเที่ยงตรง และสามารถออกแบบงานวิจัยในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 5 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดและเลือกกลุ่มตัวอย่าง และสามารถกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่างในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 6 เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลและชนิดของข้อมูล เครื่องมือการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น และสามารถเลือกเครื่องมือวิจัยและแนวทางการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของสถิติในการวิจัย มโนทัศน์และข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติพื้นฐานและสถิติในการทดสอบสมมติฐาน การอ่านและแปลค่าสถิติ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ และสามารถเลือกใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 8 การเขียนเค้าโครงการวิจัย

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัย และสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 9 การเขียนรายงานการวิจัย

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย และสามารถเขียนรายงานการวิจัยในงานที่ทำวิจัย

หน่วยที่ 10 การประเมินคุณภาพงานวิจัย

ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในการอ่านและวิเคราะห์งานวิจัย สามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยที่ศึกษา

การปฏิบัติการวิจัย ครอบคลุมสมรรถนะทางการวิจัยด้านการปฏิบัติ โดยสามารถทำการวิจัยเบื้องต้น (Baby Thesis) ในการปฏิบัติการพยาบาล

ครอบคลุมสมรรถนะทางการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล สามารถสืบค้นข้อมูลในงานวิจัย สามารถดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัย นำเสนอเค้าโครงการวิจัย และรายงานการวิจัย (Baby Thesis)

1.9.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน ได้ประยุกต์ใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ที่เน้นฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการแสวงหาความรู้หรือกระบวนการวิจัยที่ละเอียดอย่างเป็นลำดับขั้น โดยได้ใช้กลวิธีการสอนตามระดับการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ตั้งแต่ระดับ 1 ถึง 5 คือ 1) การให้ผู้เรียนศึกษาหลักการความรู้จากตำรา/เอกสาร/สื่อต่าง ๆ/คำบอกเล่า 2) การเรียนรู้ผลการวิจัยด้วยตนเอง/คำบอกเล่าของอาจารย์ 3) เรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัย 4) การทำรายงาน 5) การทำ Baby Research ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ โดยในแต่ละหน่วยการเรียนการสอนจะประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน

คือ 1) การแนะนำวิธีการเรียน 2) การให้ความคิดรวบยอดในแต่ละหน่วยการเรียน 3) การมอบหมายงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง โดยศึกษาจากตำรา/เอกสาร/สื่อต่าง ๆ/คำบอกเล่า การศึกษาจากผลงานวิจัยและงานวิจัย 4) การนำเสนอรายงานการศึกษา ค้นคว้า 5) การอภิปรายผลการศึกษา ค้นคว้า 6) สรุปผลการเรียนรู้เชื่อมโยงทฤษฎีกับงานวิจัย 7) การฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัย 8) การสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งวิธีการและสาระความรู้ ในรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ 9) การทดสอบผลการเรียนรู้ 10) การเรียนการสอน ซ้อมเสริม และ 11) การทำวิจัยเบื้องต้น (Baby Thesis) ในการปฏิบัติการพยาบาล

1.9.2 สื่อการเรียนการสอน ในแต่ละหน่วยประกอบด้วยเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล บทคัดย่อ งานวิจัย วารสารการวิจัยทางการพยาบาล รายงานการวิจัยทางการพยาบาล และคอมพิวเตอร์ ในการสืบค้นข้อมูล

1.9.3 การวัดและประเมินผล มี 3 แบบ คือ (1) ประเมินความรู้ความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบในแต่ละหน่วยถือเกณฑ์ผ่าน 80% และมีการจัดเรียนการสอน ซ้อมเสริม ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ (2) ประเมินวิธีการเรียนรู้และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษา ค้นคว้าและนำเสนอรายงาน (3) ประเมินทักษะความสามารถตามที่แต่ละหน่วยกำหนด

2. ผลการตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร

ผลการตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ได้ผลการประเมิน ดังนี้

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร ได้ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสม ดังแสดงในตาราง 33

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร	4.25	0.44	มาก
2. จุดประสงค์ของหลักสูตร	4.21	0.58	มาก
3. หัวข้อการเรียนการสอน	4.25	0.45	มาก
4. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.20	0.60	มาก
5. การวัดและประเมินผล	4.25	0.49	มาก
6. หน่วยการเรียนการสอนที่ 1	4.18	0.48	มาก
7. หน่วยการเรียนการสอนที่ 2	4.15	0.48	มาก

ตาราง 33 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
8. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3	4.09	0.36	มาก
9. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 4	4.16	0.44	มาก
10. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 5	4.18	0.53	มาก
11. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 6	4.08	0.55	มาก
12. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 7	4.10	0.57	มาก
13. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 8	4.15	0.49	มาก
14. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 9	4.10	0.63	มาก
15. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 10	4.16	0.59	มาก

จากตาราง 33 ผลการประเมินความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบในโครงร่างหลักสูตร พบว่า มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.08 - 4.25 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.36 - 0.63 แสดงว่า ทุกองค์ประกอบของโครงร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายค่าดัชนีความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ดังตาราง 35

ตาราง 34 ค่าดัชนีความสอดคล้องและการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

ประเด็นการประเมิน	IOC	ความหมาย
1. สภาพปัญหาและความจำเป็นกับจุดประสงค์หลักสูตร	1	สอดคล้อง
2. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับสมรรถนะทางการวิจัย	1	สอดคล้อง
3. หัวข้อการเรียนรู้การสอนกับสมรรถนะทางการวิจัย	1	สอดคล้อง
4. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับหัวข้อการเรียนรู้การสอน	1	สอดคล้อง
5. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตร	0.83	สอดคล้อง
6. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผลของหลักสูตร	0.83	สอดคล้อง
7. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 1	1	สอดคล้อง

ตาราง 34 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	IOC	ความหมาย
8. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 2	1	สอดคล้อง
9. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 3	0.83	สอดคล้อง
10. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 4	1	สอดคล้อง
11. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 5	1	สอดคล้อง
12. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 6	1	สอดคล้อง
13. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 7	1	สอดคล้อง
14. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 8	1	สอดคล้อง
15. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 9	1	สอดคล้อง
16. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 10	1	สอดคล้อง
17. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 1	0.97	สอดคล้อง
18. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 2	0.97	สอดคล้อง
19. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 3	0.97	สอดคล้อง
20. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 4	0.94	สอดคล้อง
21. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 5	0.94	สอดคล้อง
22. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 6	0.97	สอดคล้อง
23. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 7	0.97	สอดคล้อง
24. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 8	0.97	สอดคล้อง
25. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 9	0.97	สอดคล้อง
26. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 10	0.97	สอดคล้อง

จากตาราง 34 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.83 – 1.00 แสดงว่า โครงร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องกันทุกประเด็น

3. ผลการปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

การปรับปรุงหลักสูตรตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลดังนี้

3.1 สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร ได้ปรับปรุงการเขียนสภาพปัญหาและความจำเป็นให้สอดคล้องกันและปรับปรุงด้านภาษา

3.2 จุดประสงค์ของหลักสูตร สลับจุดประสงค์ข้อที่ 7 ใฝ่รู้และมีทักษะในวิธีการเรียนรู้ และสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผลเชิงวิชาการ ไปอยู่ในข้อที่ 3 เพราะจะช่วยให้เกิดข้ออื่น ๆ ตามมา

3.3 กิจกรรมการเรียนการสอน ปรับปรุงด้านภาษาและเขียนให้ชัดเจนขึ้น

3.4 สื่อการเรียนการสอน ให้เพิ่มวารสารทางการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์

3.5 การวัดและประเมินผล ปรับปรุงการประเมินการปฏิบัติของการวิจัย ในข้อที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการวิจัย และนำเสนอรายงานการวิจัยฉบับย่อ (Baby Thesis) โดยเขียนให้ชัดเจนว่าเป็นงานกลุ่ม

3.6 หน่วยการเรียนการสอน

3.6.1 หน่วยที่ 1 ปรับเปลี่ยนแบบทดสอบข้อ 3 เป็น ให้บอกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย

3.6.2 หน่วยที่ 4 ปรับปรุงด้านภาษาและแก้ไขคำผิดในเอกสารประกอบการเรียนการสอน

3.6.3 หน่วยที่ 6 ปรับเปลี่ยนจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อ 9 เป็นสามารถบอกวิธีการคัดเลือกเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในปัญหาการวิจัยได้ และปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยนำเสนอผลตามลำดับขั้นของการทดลอง คือ ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนทดลองใช้หลักสูตร การวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร การวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร การเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้านกับเกณฑ์ที่กำหนด ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร และสรุปผลการทดลองใช้หลักสูตร

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

เป็นการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถนะทางการวิจัย ก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตาราง 35

ตาราง 35 ค่าสถิติพื้นฐานของสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตรของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมรรถนะทางการวิจัย	คะแนนเต็ม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การทดสอบก่อนทดลองใช้หลักสูตร					
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	50	23.55	4.22	23.47	3.18
2. ด้านเจตคติ					
2.1 เจตคติต่อการวิจัย	100	76.02	8.14	75.96	8.10
2.2 จิตวิสัย	120	75.35	9.04	75.53	9.10
3. ด้านการปฏิบัติ	145	49.02	11.71	49.10	11.76
การทดสอบหลังทดลองใช้หลักสูตร					
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	50	40.29	4.73	36.59	4.99
2. ด้านเจตคติ					
2.1 เจตคติต่อการวิจัย	100	83.98	7.14	83.74	7.16
2.2 จิตวิสัย	120	90.39	7.07	84.63	9.12
3. ด้านการปฏิบัติ	145	113.35	6.59	110.98	4.61

จากตาราง 35 เป็นการแสดงค่าสถิติพื้นฐานของสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในภาพรวมทั้งหมดก่อนนำไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบในขั้นตอนต่อไป รายละเอียดของคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยในแต่ละด้าน ในภาคผนวก ฉ

2. การวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนทดลองใช้หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนทดลองใช้หลักสูตรซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ สมรรถนะด้านเจตคติ 2 ด้าน คือ เจตคติต่อการวิจัยและจิตวิสัย และสมรรถนะด้านการปฏิบัติทางการวิจัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2 ดังแสดงในตาราง 36

ตาราง 36 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนทดลองใช้หลักสูตรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้านเทคนิควิเคราะห์ Hotelling's T^2

วิธีทดสอบ	T^2	F	Sig.of F
โฮเทลลิงส์ (Hotellings)	0.0062	0.14	0.97

จากตาราง 36 แสดงว่า สมรรถนะทางการวิจัยก่อนทดลองใช้หลักสูตรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

3. การวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติต่อการวิจัย ด้านจิตวิสัย และด้านการปฏิบัติทางการวิจัย ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotellings T^2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 37 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตรด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีทดสอบ	T^2	F	Sig.of F
กลุ่มทดลอง โฮเทลลิงส์ (Hotellings)	18.68	434.31**	0.01
กลุ่มควบคุม โฮเทลลิงส์ (Hotellings)	14.91	346.65**	0.01

** $P \leq 0.01$

จากตาราง 37 แสดงว่า สมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ฉะนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์ต่อไปอีกว่า สมรรถนะทางการวิจัยก่อนใช้หลักสูตรและหลังทดลองใช้หลักสูตรของทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันในด้านใด โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าเอฟ (Univariate F – test) ได้ผลดังตาราง 38

ตาราง 38 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมรรถนะทางการวิจัย	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		F	Sig. of F
	X	S.D.	X	S.D.		
กลุ่มทดลอง						
ด้านความรู้ความเข้าใจ	23.55	4.22	40.29	4.73	341.97**	0.01
ด้านเจตคติต่อการวิจัย	76.02	8.14	83.98	7.14	26.48**	0.01
ด้านจิตวิสัย	75.35	9.04	90.39	7.07	84.48**	0.01
ด้านการปฏิบัติ	49.02	11.71	113.35	6.59	1124.08**	0.01
กลุ่มควบคุม						
ด้านความรู้ความเข้าใจ	23.47	4.08	36.59	4.99	203.11**	0.01
ด้านเจตคติต่อการวิจัย	75.96	8.10	83.74	7.16	25.29**	0.01
ด้านจิตวิสัย	75.53	9.10	84.63	9.12	24.47**	0.01
ด้านการปฏิบัติ	49.10	11.76	110.98	4.61	1176.34**	0.01

** P ≤ 0.01

จากตาราง 38 เมื่อพิจารณาในกลุ่มทดลอง พบว่า สมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติต่อการวิจัย ด้านจิตวิสัย และด้านการปฏิบัติ หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า สมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติต่อการวิจัย ด้านจิตวิสัย และด้านการปฏิบัติ หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกัน

4. การวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติต่อการวิจัย ด้านจิตวิสัย และด้านการปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotellings T^2 ดังแสดงในตาราง 39

ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2

วิธีทดสอบ	T^2	F	Sig.of F
โฮเทลลิงส์ (Hotellings)	1.66	38.59**	0.01

** $P \leq 0.01$

จากตาราง 39 แสดงว่า สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองในแต่ละด้านด้วยค่า เอฟ (Univariate F tests) ได้ดังตาราง 40

ตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร ในแต่ละด้านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมรรถนะทางการวิจัย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		F	Sig.of F
	X	S.D.	X	S.D.		
ด้านความรู้ความเข้าใจ	40.29	4.73	36.59	4.99	14.16**	0.01
ด้านเจตคติต่อการวิจัย	4.20	0.36	4.19	0.36	0.03	0.87
ด้านจิตวิสัย	3.77	0.29	3.53	0.38	12.20**	0.01
ด้านการปฏิบัติ	3.91	0.23	3.83	0.16	4.25	0.40

** $P \leq 0.01$

จากตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะทางการวิจัยในแต่ละด้านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านจิตวิสัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนในด้านเจตคติต่อการวิจัยและด้านการปฏิบัติไม่มีความแตกต่างกัน

5. การเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตร ในแต่ละด้านกับเกณฑ์ที่กำหนด

การเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้าน
อันได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ซึ่งประกอบด้วย ผลของความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการ
การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ ด้านเจตคติ ประกอบด้วย เจตคติต่อการวิจัย และจิตวิจัย และด้าน
การปฏิบัติ

สำหรับผลของความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการเรียนรู้สามารถแสดงผลรวม
ของระดับคะแนนและความถี่ได้ดังตาราง 41 รายละเอียดของคะแนนแต่ละหน่วยการเรียน
การสอน จำนวน 10 หน่วย แสดงในภาคผนวก ฉ

ตาราง 41 ระดับคะแนนและความถี่ของผลคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการเรียนรู้

คะแนน (เต็ม 400)	จำนวน (คน)
316	1
317	1
318	1
319	4
320	6
321	1
322	5
323	3
324	10
325	2
326	3
327	1
328	4
329	1
330	1
332	1
334	1

ตาราง 41 (ต่อ)

คะแนน (เต็ม 400)	จำนวน (คน)
336	1
338	1
343	1
รวม 15896 ค่าเฉลี่ย 324.41	49

จากตาราง 41 แสดงว่า คะแนนความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการเรียน มีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 316 – 343 โดยมีค่าเฉลี่ย 324.41 ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

การเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้าน อันได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติกับเกณฑ์ที่กำหนด สมรรถนะได้ดังตาราง 42

ตาราง 42 การเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้านกับเกณฑ์ที่กำหนด

สมรรถนะทางการวิจัย	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยที่ได้	เกณฑ์ที่กำหนด	ความหมาย
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ				
1.1 ระหว่างกระบวนการ	400	324.41 (81.10%)	$E_1 = 80$	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ผลสัมฤทธิ์	50	40.29 (80.58%)	$E_2 = 80$	สูงกว่าเกณฑ์
2. ด้านเจตคติ				
2.1 เจตคติต่อการวิจัย (20 ข้อ)	100	83.98/20 (4.20)	3.50	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 จิตวิจย (24 ข้อ)	120	90.39/24 (3.77)	3.50	สูงกว่าเกณฑ์
3. ด้านการปฏิบัติ (29 ข้อ)	145	113.35/29 (3.91)	3.50	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 42 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละด้านทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

6. ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

การประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรจากผู้เรียนสามารถแสดงได้ดังตาราง 43

ตาราง 43 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรจากการประเมินของผู้เรียน

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้			
1. การจัดชั้นเรียนและตารางการเรียนการสอน			
1.1 การจัดชั้นเรียน	3.51	0.50	มาก
1.2 การจัดตารางการเรียนการสอน	3.49	0.50	ปานกลาง
1.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.47	0.50	ปานกลาง
2. ผู้สอน			
2.1 ความรู้ความสามารถ	3.89	0.55	มาก
2.2 วิธีการสอน	3.53	0.50	มาก
3. เนื้อหาการเรียนการสอน			
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.02	0.63	มาก
3.2 การจัดเรียงเนื้อหา	3.96	0.61	มาก
3.3 ความยากง่าย	3.51	0.51	มาก
3.4 มีความสำคัญกับผู้เรียน	4.02	0.43	มาก
4. กิจกรรมการเรียนการสอน			
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา	3.94	0.43	มาก
4.2 เหมาะสมกับผู้เรียน	3.80	0.50	มาก
4.3 ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้	4.02	0.63	มาก
4.4 ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้	3.82	0.59	มาก
4.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.22	0.59	มาก
4.6 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	3.54	0.48	มาก
4.7 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4.08	0.34	มาก
4.8 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน	4.02	0.43	มาก

ตาราง 43 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
5. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน			
5.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอน	3.59	0.57	มาก
5.2 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยเพียงพอ	3.47	0.50	ปานกลาง
5.3 รายงานการวิจัย/วิทยานิพนธ์เพียงพอ	3.45	0.50	ปานกลาง
5.4 โสตทัศนอุปกรณ์	3.69	0.65	มาก
5.5 สถานที่ในการเรียน	3.49	0.51	ปานกลาง
5.6 การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	3.51	0.51	มาก
6. การวัดและการประเมินผล			
6.1 วิธีการวัดและประเมินผลระหว่างการเรียน	3.53	0.50	มาก
6.2 การวัดและประเมินผลหลังการเรียน	3.71	0.54	มาก
รวม	3.72	0.52	มาก

จากตาราง 43 แสดงว่า ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า มีข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ การจัดทำตารางการเรียนการสอน ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน การมีตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอย่างเพียงพอ การมีรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์อย่างเพียงพอ และสถานที่ในการเรียน นอกจากนี้ยังมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เรียน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.45 ว่า การเรียนการสอน โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเรียนผู้เรียนมีความเครียดสูง ต้องปรับตัวค่อนข้างมาก

7. สรุปผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผลการทดลองใช้หลักสูตรข้างต้น สามารถสรุปผลการทดลองใช้หลักสูตร โดยพิจารณาตามเกณฑ์พิจารณาประสิทธิภาพของหลักสูตร ได้ดังนี้

6.1 ก่อนทดลองใช้หลักสูตร นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีสมรรถนะทางการวิจัยโดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

6.2 การเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนทดลองใช้หลักสูตรและหลังทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยโดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตร ส่วนในกลุ่มควบคุมมีสมรรถนะทางการวิจัยโดยรวมและในแต่ละด้าน

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรเช่นเดียวกัน

6.3 หลังทดลองใช้หลักสูตร นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีสมรรถนะทางการวิจัยโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า สมรรถนะทางการวิจัยในด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านจิตวิสัย แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนในด้าน เจตคติต่อการวิจัย และด้านการปฏิบัติของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

6.4 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ ระหว่างกระบวนการและผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ 81.80/80.58 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (E_1/E_2 ไม่ต่ำกว่า 80/80)

6.5 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยด้านเจตคติอยู่ในระดับมาก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50) โดยในด้านเจตคติต่อการวิจัยมีค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนในด้านจิตวิสัยมีค่าเฉลี่ย 3.77

6.6 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยด้านการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ย 3.91 อยู่ในระดับมากสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

6.7 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรจากผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย 3.72 อยู่ในระดับมากสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 2.50)

ตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

หลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้แล้วผู้วิจัยมีการประเมินภาพหลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินหลักสูตร

1.1 จุดประสงค์ในการประเมิน เพิ่มประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรจากนำไปทดลองใช้

1.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย

1.2.1 เกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพหลักสูตร

- คะแนนสมรรถนะทางการวิจัยในกลุ่มทดลองหลังทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าคะแนนก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- คะแนนสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ระหว่างกระบวนการและผลสัมฤทธิ์ มีค่า E_1/E_2 ไม่ต่ำกว่า 80/80

- ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านการปฏิบัติและด้านเจตคติอยู่ในระดับมากไม่ต่ำกว่า 3.50

- ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรไม่ต่ำกว่า ปานกลาง ไม่ต่ำกว่า 2.50

1.2.2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินโดยร่างหลักสูตร

1.2.3 ข้อคิดเห็นของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอนที่มีต่อการใช้หลักสูตร

1.3 ผลการประเมิน เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานจากตารางและการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติจากตารางข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า คะแนนสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่าคะแนนก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คะแนนสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์มีค่า 81.10/80.58 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านการปฏิบัติและด้านเจตคติมีค่ามากกว่า 3.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรมีค่า 3.72 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ให้ปรับปรุงสภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จุดประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการเรียนการสอนที่ 1, 4, 6 โดยให้ปรับปรุงด้วยภาษาและเขียนแต่ละส่วนให้ชัดเจนขึ้น (รายละเอียดในตอนที่ 2 ข้อ 3)

ข้อคิดเห็นของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอนที่มีต่อการใช้หลักสูตร จากการสอบถามพบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง แต่มีข้อเสนอแนะในเรื่องตำรา เอกสารและรายงานการวิจัยควรมีให้มากขึ้น

ผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยช่วยพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลให้เพิ่มขึ้น ช่วยลดปัญหาที่พบว่านักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะทางการวิจัยต่ำ

2. การปรับปรุงหลักสูตร

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินโครงร่างหลักสูตร และข้อเสนอแนะของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอนผู้วิจัยได้ปรับปรุงหลักสูตรในประเด็นต่อไปนี้

2.1 สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร เขียนส่วนที่เป็นสภาพปัญหาและความจำเป็นให้สอดคล้องและชัดเจนขึ้น

2.2 จุดประสงค์ของหลักสูตร จัดเรียงหัวข้อให้เหมาะสมและเขียนให้ชัดเจนขึ้น

2.3 กิจกรรมการเรียนการสอน ปรับปรุงด้วยภาษาและเขียนให้ชัดเจน

2.4 สื่อการเรียนการสอน ให้เขียนวารสารทางการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาลเพิ่ม

2.5 การวัดและประเมินผล ปรับปรุงการประเมินการปฏิบัติทางการวิจัยโดยเขียนให้ชัดเจนเกี่ยวกับงานที่ประเมินเป็นงานกลุ่มหรืองานรายบุคคล

2.6 หน่วยการเรียนการสอน ปรับปรุงด้วยภาษาในหน่วยการเรียนการสอนแต่ละหน่วย

หลังการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ (ดังแสดงในภาคผนวก จ) ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกขั้นตอน และวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เสนอในรูปของค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม คือ รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาข้อบกพร่องของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลผลิตหลักสูตรเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร โดยมีการดำเนินการคือ

1. การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิเคราะห์ใน 4 องค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 24 คน ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและโดยผ่านทางไปรษณีย์ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เสนอในรูปของค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5 ด้าน คือ การวางแผนการเรียนการสอน เนื้อหาการเรียนการสอน วิธีการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล โดยสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน จำนวน 24 คน และนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 362 คน ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และโดยผ่านทางไปรษณีย์ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เสนอในรูปของค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิเคราะห์ครอบคลุมความสามารถ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ โดยสอบถามจากพยาบาลวิชาชีพสำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 311 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และโดยผ่านทางไปรษณีย์ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร

การดำเนินการขั้นตอนนี้ เป็นการนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจากตอนที่ 1 มาเขียนเป็นโครงร่างหลักสูตร ตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

โครงร่างหลักสูตรที่เขียนขึ้นประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งแต่ละหน่วยประกอบด้วย หลักการและเหตุผล สมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาโดยสังเขป กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการเรียนซ่อมเสริม

การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร เป็นการนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 คน พิจารณาความเหมาะสม และความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร และปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งตามคำแนะนำที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะมาเพื่อให้โครงร่างหลักสูตรสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความสอดคล้อง

ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี จำนวน 98 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 49 คน รูปแบบการทดลองใช้แบบสุ่มแบ่งกลุ่มแล้วทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
2. แบบประเมินสมรรถนะทางการวิจัยของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล ในแต่ละหน่วยการเรียนการสอนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2.2 แบบประเมินสมรรถนะทางด้านเจตคติ ซึ่งมี 2 ชุด ได้แก่

2.2.1 แบบวัดเจตคติต่อการวิจัย

2.2.2 แบบประเมินเจตคติทางการวิจัย ซึ่งจะครอบคลุมใน

เรื่องจิตวิจัย

2.3 แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย

3. แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

ดำเนินการทดลองโดยทำการทดสอบก่อนทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นดำเนินการทดลองโดยใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรเดิม ระยะเวลาในการทดลอง 16 สัปดาห์ ทำการทดสอบเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Hotelling's T^2 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยในแต่ละด้านกับเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร คำนวณค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรดูจาก คะแนนสมรรถนะทางการวิจัย หลังทดลองใช้หลักสูตรต้องมากกว่าคะแนนก่อนทดลองใช้หลักสูตร และคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยในแต่ละด้านกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ค่า E_1/E_2 ไม่ต่ำกว่า 80/80 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางด้านเจตคติและการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ไม่ต่ำกว่า 3.50 และค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.50

ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร พิจารณาจาก เกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพหลักสูตร ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินโครงร่างหลักสูตร และข้อคิดเห็นของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอนที่มีต่อการใช้หลักสูตร

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

1.1 ผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ พบว่า บัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ จำเป็นต้องมีสมรรถนะทางการวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ (1) สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางการวิจัยและเมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลและส่วนประกอบของปัญหาการวิจัย การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และการหาแหล่งความรู้ที่จะช่วยในการวิจัย การดำเนินการวิจัย การออกแบบการวิจัยและการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัย การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัยทางการพยาบาล และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านและวิเคราะห์งานวิจัย (2) สมรรถนะด้านเจตคติ ต้องมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยและมีจิตวิทยา ที่ประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้ และมีวิธีการเรียนรู้ มีเหตุมีผลเชิง

วิชาการมีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณการวิจัย (3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติ ต้องมีความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล คือ สามารถกำหนดปัญหา การวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย สามารถดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัย สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงาน การวิจัยทางการพยาบาล (Baby Thesis) และสามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางในการนำ ผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้ โดยสมรรถนะทางการวิจัยที่ได้ พบว่า เป็นสมรรถนะที่มีความจำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์

1.2 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเดิม คือ รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.2.1 ผลการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ในด้านของจุดประสงค์ของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ ความ สอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต และเนื้อหาวิชาสอดคล้องกับเวลาที่กำหนดในหลักสูตร มีความเหมาะสม ในระดับน้อย และมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.83 ว่าควรแยกหน่วยกิต ภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้ชัดเจนเพื่อจะได้มีเวลาในการปฏิบัติการวิจัยมากขึ้น นอกจากนี้ยัง พบว่า เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้นและการใช้เทคโนโลยี ในระดับน้อย ในด้านของกิจกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุง คือ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีความใฝ่รู้และคิดสร้างสรรค์ การส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และในด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ การวัดผลมุ่งเน้นด้าน เจตคติมีความเหมาะสมในระดับน้อย และการใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน ผลมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.2.2 ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอน พบว่า ในด้านการวางแผนการเรียนการสอนโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุง คือ การจัดทำคู่มือสำหรับผู้เรียนและการจัดชั้นเรียนให้ เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนยังมีการปฏิบัติในระดับน้อย การผสมผสานการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและ ปฏิบัติไปพร้อมกันมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอนมีการปฏิบัติ เหมาะสมในระดับมาก ในด้านวิธีการสอนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับปานกลาง สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือ การสอนตามศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกันยังมีการ ปฏิบัติน้อย วิธีการสอนเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียนและการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการเรียนการสอนมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง นอกจากนี้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายมากที่สุด ส่วนการจัดการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นปัญหาเป็นหลัก แบบอภิปราย แบบสัมมนา การฝึกวิเคราะห์สังเคราะห์ การให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการใช้กรณีตัวอย่าง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และการสอนแบบสืบสอบ วิธีการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ยังมีการปฏิบัติในระดับน้อย ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อที่ควรปรับปรุง คือ การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อย การมีหนังสือตำราวารสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์และคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนในการสืบค้นยังอยู่ในระดับปานกลาง และในด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุง คือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้ มีการปฏิบัติในระดับน้อย การประเมินผลครอบคลุมด้วยเจตคติและการใช้เครื่องมือหลายแบบในการประเมินยังมีการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ พบว่า ในด้านการวางแผนการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ การจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับผู้เรียนยังมีการปฏิบัติในระดับน้อย ส่วนการวางแผนการเรียนของผู้เรียน การศึกษาเนื้อหาวิชาก่อนเรียน การเรียนรู้เนื้อหาภาคทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ การจัดแบ่งเวลาของผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอนมีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับมาก ในด้านวิธีการสอนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับปานกลางสิ่งที่ควรปรับปรุงคือ วิธีการสอนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน มีการปฏิบัติในระดับน้อย วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง นอกจากนี้ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายมากที่สุด ส่วนการจัดการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ ได้แก่ การสอนแบบอภิปราย กลุ่ม การฝึกวิเคราะห์สังเคราะห์ การสอนแบบสัมมนา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การใช้กรณีตัวอย่างมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นปัญหาเป็นหลัก การสอนแบบสืบสอบ การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อนและการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย ยังมีการปฏิบัติในระดับน้อย ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับปานกลางมีข้อที่ควรปรับปรุง คือ การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อย การมีหนังสือ ตำรา วารสาร เกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์และคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนในการสืบค้นยังอยู่ในระดับปานกลาง และในด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมากแต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล การประเมินผลครอบคลุมด้วยเจตคติ และการใช้วิธีการและเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน ยังมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

1.2.3 ผลการวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร พบว่า ในด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ความรู้ที่เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัยและการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับน้อย ด้านเจตคติต่อการวิจัยอยู่ในระดับดี ส่วนในด้านการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะในข้อเกี่ยวกับการทำงานวิจัยด้วยตนเองอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. ผลการสร้างหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการระเบียบวิธีการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย มีจิตวิจัย และสามารถปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาลรวมทั้งการวิเคราะห์และระบุแนวทางนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ได้ หลักสูตรที่สร้างขึ้นประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอน พร้อมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือผู้เรียน คู่มือผู้สอน และสื่อประกอบการเรียนการสอน

ผลการตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร และความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร พบว่า โครงร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกประเด็น และมีความสอดคล้องกันทุกประเด็น

ผลการปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรก่อนนำไปใช้ได้ปรับปรุงการเขียนสภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรให้สอดคล้องกันและปรับปรุงด้านภาษา เขียนจุดประสงค์ของหลักสูตรให้ชัดเจนและจัดเรียงข้อให้เหมาะสม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนปรับปรุงด้านภาษาและเขียนให้ชัดเจนขึ้น สื่อการเรียนการสอนเพิ่มวารสารทางการแพทย์และการวิจัยทางการแพทย์ และการวัดและประเมินผลเขียนให้ชัดเจนว่าเป็นงานกลุ่มหรือรายบุคคล ส่วนหน่วยการเรียนการสอนปรับเปลี่ยนแบบทดสอบในหน่วยที่ 1 ปรับปรุงด้านภาษาในหน่วยที่ 4 และปรับเปลี่ยนจุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดและประเมินในหน่วยที่ 6 ให้ชัดเจนและสอดคล้องกัน

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี ได้ผลดังนี้

3.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยระหว่างก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยโดยรวมและในแต่ละด้าน หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3.2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยโดยรวมสูงกว่านักศึกษาในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจและด้านจิตวิจยสูงกว่านักศึกษาในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนในด้านเจตคติต่อการวิจัย และด้านการปฏิบัติ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

3.3 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการและผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ 81.10/80.58 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

3.4 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านเจตคติ พบว่า ด้านเจตคติต่อการวิจัยมีค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนในด้านจิตวิจย มีค่าเฉลี่ย 3.77 อยู่ในระดับมาก สูงกว่าเกณฑ์ 3.50

3.5 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะทางการวิจัยด้านการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 3.91 อยู่ในระดับมาก สูงกว่าเกณฑ์ 3.50

3.6 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 3.72 อยู่ในระดับมาก สูงกว่าเกณฑ์ 2.50

4. ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

4.1 ผลการประเมินหลักสูตร

ผลการประเมินหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพหลักสูตร สรุปได้ว่า คะแนนสมรรถนะทางการวิจัยของกลุ่มทดลองหลังทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าคะแนนก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คะแนนสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจระหว่างกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์มีค่า 81.10/80.58 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านเจตคติ ในด้านเจตคติต่อการวิจัยมีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านจิตวิจย มีค่าเฉลี่ย 3.77 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ย 3.91 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 3.72 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ในการพิจารณา

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ให้ปรับปรุงสภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จุดประสงค์หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอนที่ 1, 4 และ 6 โดยได้ปรับปรุงด้านภาษาและเขียนในแต่ละส่วนให้ชัดเจนขึ้น

ข้อคิดเห็นของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอนที่มีต่อการใช้หลักสูตร พบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง แต่มีข้อเสนอแนะเรื่อง ตำรา เอกสาร และรายงานการวิจัยควรมีให้มากขึ้น

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และข้อคิดเห็นของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงหลักสูตรดังต่อไปนี้ สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรเขียนให้สอดคล้องและชัดเจนขึ้น จุดประสงค์ของหลักสูตรเขียนให้ชัดเจนและจัดเรียงลำดับหัวข้อให้เหมาะสม กิจกรรมการเรียนการสอนปรับปรุงด้านภาษาและเขียนให้ชัดเจน สื่อการเรียนการสอนให้เขียนวารสารทางการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์เพิ่ม การวัดและประเมินผลปรับปรุงการประเมินการปฏิบัติทางการวิจัยโดยเขียนให้ชัดเจนขึ้น และหน่วยการเรียนการสอนปรับปรุงด้านภาษา

หลังจากปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะข้างต้นผู้วิจัยได้จัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ที่จะสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

การศึกษาในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริง โดยการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์และการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลผลิตหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์เดิม

1.1 การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ในขั้นตอนนี้ ข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการคือ สมรรถนะทางการวิจัย ซึ่งในความหมายของสมรรถนะได้มีผู้ให้ความคิดเห็นไว้ตรงกันหลายท่านว่า เป็นความสามารถที่ประกอบด้วยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่บุคคลพึงมีในการปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบผลสำเร็จ (McAshan. 1979 : 45 ; Alpach. 1984 ; Cited in Gurvis and Grey. 1995 : 45) สมรรถนะทางการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษาจึงประกอบด้วยสมรรถนะ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติที่บัณฑิตพยาบาลจำเป็นต้องมีเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัย

วิธีการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยมีหลายวิธี แต่ในการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการศึกษาสมรรถนะโดยการวิเคราะห์สังเคราะห์จากตำรา เอกสาร และงานวิจัย เกี่ยวกับสมรรถนะ สมรรถนะนักวิจัยและสมรรถนะนักวิจัยทางการแพทย์ เนื่องจากมีผู้ได้เสนอแนวคิดและผลการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้

ไว้มากพอสมควร และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน น่าเชื่อถือ รวมทั้งได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยในเชิงอนาคต ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายในการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญอีกขั้นตอนหนึ่ง ซึ่งวิธีการเดลฟายนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดเป้าหมายและสมรรถนะที่ต้องการความคิดเห็นหลาย ๆ ด้านจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการคาดการณ์ลักษณะบางประการในอนาคต เช่น การพัฒนาหลักสูตรในอนาคต (ประไพศรี สวงวงศ์. 2531 ; อ้างอิงมาจาก Linstone and Turoff. 1975 : 4) นอกจากนี้ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของข้อมูลยังแฝงอยู่ในกระบวนการของเดลฟาย (ชินษฐา วิทยานุมาส. 2530 : 30) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัย ขั้นตอนในการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยจากตำรา เอกสาร และงานวิจัย นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ สรุปเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ และกำหนดเป็นกรอบประเด็นคำถามในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของแมค มิลแลน ที่พบว่า เมื่อจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก (ชนิดา รักษ์พลเมือง. 2528 : 93) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยทางการพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการศึกษาพยาบาล และผู้บริหารการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านการวิจัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่ม จะให้ได้ข้อมูลสมรรถนะทางการวิจัยที่หลากหลายและครบถ้วนทั้งในส่วนของฝ่ายการปฏิบัติทางการพยาบาล ฝ่ายการศึกษาพยาบาลและในส่วนของฝ่ายการบริหารการพยาบาล การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำเดลฟายรอบแรก มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ โดยการสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ หลังจากนั้นรวบรวมความคิดเห็นจากทำเดลฟาย รอบที่ 1 มาวิเคราะห์สังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลสมรรถนะทางการวิจัยที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว เอกสาร และงานวิจัย แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม รอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นทำเดลฟาย รอบที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็น และทบทวนคำตอบในรอบแรกอีกครั้ง เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ พบว่า สมรรถนะทางการวิจัยทั้ง 3 ด้าน มีค่ามัธยฐาน อยู่ระหว่าง 3.80 - 4.91 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.25 - 0.82 (ดังแสดงในตาราง 16) ผลจากการทำเดลฟายในรอบที่ 2 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกันและไม่มีความคิดเห็นเพิ่มเติมที่แตกต่างกันผู้วิจัยจึงไม่ได้พิจารณาทำเดลฟายในรอบที่ 3

ผลจากการใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ โดยสรุป พบว่า บัณฑิตพยาบาลศาสตร์จำเป็นต้องมีสมรรถนะทางการวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของการวิจัยและมีโน้ตทัศน์การวิจัยทางการพยาบาล มีความรู้ในระเบียบวิธีการวิจัย การอ่านและการวิเคราะห์งานวิจัยเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ สมรรถนะด้านเจตคติต้องมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยและมีจิตวิสัยซึ่งประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้ มีเหตุผลเชิงวิชาการ มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณการวิจัย และสมรรถนะด้านการปฏิบัติ ต้องมีความสามารถในการทำการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล และสามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ โดยสมรรถนะทางการวิจัยที่ได้มีความจำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุดสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับข้อกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยได้จากการประชุมสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536) และผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ ใน พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2549 (พนารัตน์ วิศวะเทพนิมิตร. 2539) ที่พบว่า บัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ควรมีสมรรถนะทางการวิจัยครอบคลุมในเรื่องความรู้ความสามารถและเจตคติ คือ ด้านความรู้ ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล ระเบียบวิธีการวิจัย การอ่านวิเคราะห์และนำผลการวิจัยไปใช้ด้านเจตติควรตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและมีจิตวิสัย ด้านการปฏิบัติควรมีความสามารถในการวิจัยที่ไม่ซับซ้อนได้ครบทุกขั้นตอนเป็นงานกลุ่ม

จากผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่ได้จะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้ นักศึกษามีสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นตามที่พึงจะมี

1.2 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม ในขั้นตอนนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อบกพร่องของหลักสูตร การใช้หลักสูตร รวมถึงผลผลิตหลักสูตรในหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม โดยกรอบของการวิเคราะห์จะพิจารณาตั้งแต่เอกสารหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลผลิตของหลักสูตร

1.2.1 การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรในขั้นตอนนี้ข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการ คือ ปัญหาและข้อบกพร่องของเอกสารหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม องค์กรประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หลักสูตร โดยองค์ประกอบของหลักสูตรที่จะทำการวิเคราะห์ ประกอบด้วยจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล สำหรับหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์จะพิจารณาความสอดคล้องภายในองค์ประกอบหลักสูตร ความชัดเจนถูกต้องและเป็นไปได้ของแต่ละองค์ประกอบหลักสูตร ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความสอดคล้องกับความต้องการของวิชาชีพและสังคม

วิธีการวิเคราะห์หลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและใช้หลักสูตรมากที่สุด ซึ่งจะให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและปัญหาบกพร่องของหลักสูตรได้ดีกว่าแหล่งข้อมูลอื่น ๆ โดยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอนมาวิทยาลัยละ 1 คน จาก 26 วิทยาลัย รวมเป็น 26 คน (ดังแสดงในตาราง 12) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ซึ่งสร้างตามกรอบประเด็นที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน

ผลการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร พบว่า ในด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร รายวิชาโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีข้อที่มีความเหมาะสมในระดับน้อยคือ ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับจำนวนหน่วยกิต 3(3 - 0 - 0) โดยมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.83 ว่า ควรแยกหน่วยกิตภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้ชัดเจนเพื่อจะได้มีเวลาในการปฏิบัติการวิจัยมากขึ้น ผลการวิเคราะห์ที่ได้สอดคล้องกับผลการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ที่พบข้อเสนอแนะในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์จากการประเมินของกลุ่มอาจารย์ ร้อยละ 9.70 ที่เห็นว่าจำนวนหน่วยกิตน้อยเกินไป ควรมีการแยกหน่วยกิตภาคทฤษฎีเป็น 2 หน่วยกิต และการปฏิบัติการปฏิบัติ 1 หน่วยกิต (คณะกรรมการประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก. 2543) จากการจัดจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 3(3 - 0 - 0) (ทฤษฎี - ทดลอง - ปฏิบัติ) จะเห็นได้ว่าให้ความสำคัญกับการเรียนภาคทฤษฎีมาก ในขณะที่จุดประสงค์ของรายวิชาต้องการให้ผู้เรียนสามารถทำรายงานวิจัยขั้นพื้นฐานได้ ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนมีเวลาในการปฏิบัติไม่เต็มที่ มีผลให้ผู้เรียนบกพร่องในการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการวิจัยได้ ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาพยาบาลหลายแห่ง มีการกำหนดไว้ชัดเจนในการจัดจำนวนหน่วยกิตชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ภาคทดลอง และภาคปฏิบัติ เช่น หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. 2533) ได้จัดให้นักศึกษาพยาบาลศึกษารายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 3 หน่วยกิต (2 - 3 - 0) และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (วิทยาลัยพยาบาลมิชชั่น. 2539) ได้กำหนดจำนวนหน่วยกิตรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ 3 หน่วยกิต (2 - 3 - 0) ซึ่งการจัดแยกหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้ชัดเจนดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการปฏิบัติการวิจัยมากขึ้น ในด้านเนื้อหาวิชาโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากแต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ เนื้อหาวิชากับเวลาที่กำหนดในหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับน้อย จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในเรื่องความสอดคล้องของจุดประสงค์กับจำนวนหน่วยกิต โดยเนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้มีมากกว่ารวมทั้งต้องปฏิบัติการวิจัยและทำรายงานการวิจัยขั้นพื้นฐานด้วยขณะที่เวลาที่กำหนดในหลักสูตรเป็น 3 หน่วยกิต และเป็นภาคทฤษฎีทั้งหมด ทำให้ผลการ

วิเคราะห์ปรากฏออกมาว่าเนื้อหาวิชากับเวลาที่กำหนดมีความเหมาะสมในระดับน้อย นอกจากนี้ในด้านเนื้อหาวิชายังพบว่า เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้นและการใช้เทคโนโลยีในระดับน้อย ตรงส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาวิชายังให้ความสำคัญกับการสืบค้นและการใช้เทคโนโลยีค่อนข้างน้อย โดยเมื่อพิจารณาจากเอกสารหลักสูตรจะพบว่า มีในส่วนของศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นหัวข้อเล็ก ๆ ในระเบียบวิธีการวิจัยเท่านั้น ซึ่งเนื้อหาตรงส่วนนี้ปัจจุบันมีความสำคัญโดยเฉพาะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการวิจัย โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น่าจะมีการกำหนดและแยกหัวข้อให้ชัดเจนขึ้น ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุง คือ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้และคิดสร้างสรรค์ การส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ข้อมูลกิจกรรมการเรียนการสอนตรงส่วนนี้มีความสำคัญถ้าเขียนกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องของกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้ชัดเจนในเอกสารหลักสูตร จะมีส่วนสำคัญอย่างมากในการชี้แนะเมื่อนำหลักสูตรไปใช้จริง ในด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ การวัดผลมุ่งเน้นด้านเจตคติมีความเหมาะสมในระดับน้อย และการใช้วิธีการและเครื่องมือหลาย ๆ แบบในการประเมินผลมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์แสดงว่าในเอกสารหลักสูตรยังขาดความชัดเจนในส่วนของการวัดและประเมินผลด้านเจตคติ และการใช้เครื่องมือหลาย ๆ แบบในการประเมินผล ถ้ากำหนดในส่วนของ การวัดและประเมินผลด้านเจตคติให้ชัดเจนและกำหนดวิธีการประเมินผลหลาย ๆ แบบ แทนที่จะกำหนดเพียงประเมินผลทางการสอบและรายงาน จะทำให้การวัดและประเมินผลในเอกสารหลักสูตรมีความชัดเจนและมีส่วนชี้แนะอย่างมากเมื่อนำหลักสูตรไปใช้จริง

1.2.2 การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในชั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและที่บกพร่องของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์หลักสูตร โดยองค์ประกอบที่จะทำการวิเคราะห์ประกอบด้วย การวางแผนการเรียนการสอน เนื้อหาการเรียนการสอน วิธีสอน สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมิน

วิธีการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสอบถามทั้งจากอาจารย์ผู้สอน และสอบถามจากนักศึกษาพยาบาลที่เคยผ่านการเรียนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลมาแล้ว เนื่องจากเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยตรงเป็นทั้งผู้สอนและผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งสร้างขึ้นตามกรอบประเด็นที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ พบว่า ในด้านการวางแผนการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ การจัดทำคู่มือสำหรับผู้เรียนยังมีการปฏิบัติน้อย ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่การวางแผนการเรียนการสอนของผู้สอนจะจัดเตรียมเอกสารประกอบการเรียนและประมวลรายวิชาให้ผู้เรียน แต่ยังคงขาดคู่มือผู้เรียนที่สมบูรณ์ คู่มือผู้เรียนนับเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้แนวทางการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา เพื่อจะได้วางแผนการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ในด้านการวางแผนการเรียนการสอนของนักศึกษาโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แต่มีข้อที่ควรปรับปรุงคือ การวางแผนในการเรียนรู้ของนักเรียน การศึกษาเนื้อหาวิชาก่อนเรียนรวมทั้งการจัดแบ่งเวลาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของผู้เรียน ยังมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ผลการศึกษาในส่วนนี้สอดคล้องกับผลการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ที่ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา พบว่า มีการศึกษาประมวลรายวิชาก่อนเข้าเรียน การทำความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม อยู่ในระดับปานกลาง (คณะกรรมการประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก. 2543 : 47) การวางแผนการเรียนของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ส่วนหนึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับลักษณะนิสัยของผู้เรียนแต่อีกส่วนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีมีคุณภาพอาจจะช่วยแก้ไขได้ ในด้านการวางแผนการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือ การจัดชั้นเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ยังมีความเหมาะสมในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจากจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของแต่ละวิทยาลัยมีจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนนักศึกษาจะมีตั้งแต่ 45 - 120 คน ต่อชั้นเรียน (สถาบันพระบรมราชชนก. 2542) ซึ่งเป็นชั้นเรียนขนาดใหญ่ ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้เท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการผสมผสานการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและการปฏิบัติไปพร้อมกันมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ตรงส่วนนี้เป็นส่วนที่ควรปรับปรุงให้มากเพราะการที่ผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติงานใด ๆ หรืองานวิจัยได้ดีต้องมีการเรียนรู้ทฤษฎีและฝึกหัดทักษะบ่อย ๆ ที่ละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถและชำนาญในงานนั้น (สมหวัง พิริยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม. 2540 : 485) ในการวิจัยก็เช่นเดียวกัน

การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านเนื้อหาการเรียนการสอน พบว่า ทั้งอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับมาก ส่วนในด้านวิธีการสอนอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยในภาพรวมมีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนที่ควรปรับปรุง คือ การสอนตามศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ยังมีการปฏิบัติในระดับน้อย วิธีการสอน

เหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียนและการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นแบบบรรยายมากที่สุด ส่วนรูปแบบการสอบแบบอื่น ๆ ที่เน้นตัวผู้เรียน เช่น การอภิปราย การสัมมนา การฝึกวิเคราะห์สังเคราะห์ การเรียนรู้จากเพื่อน หรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ยังมีการปฏิบัติในระดับน้อยถึงปานกลาง ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มัทธนา วรศักดิ์วุฒิพงษ์ (2540) ที่ศึกษาประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนค่อนข้างน้อยและยังไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่าจากผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอนส่วนใหญ่ยังเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับลักษณะการเรียนในปัจจุบันที่จะมุ่งเน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ซึ่งเป็นวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้กระบวนการที่จะแสวงหาความรู้ ลักษณะการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการส่งเสริมความคิด ความสนใจ ใฝ่รู้ การศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงควรมีการปรับปรุงในด้านวิธีการสอน โดยเน้นผู้เรียนให้มากขึ้น และควรคำนึงถึงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละคนด้วย นอกจากนี้ผลการศึกษาในด้านวิธีการสอนยังพบว่า อาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกันชัดเจนในเรื่องการใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย โดยทางด้านผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับมาก ส่วนทางด้านนักศึกษาเห็นว่า มีการปฏิบัติ่น้อย จากข้อค้นพบอันนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้สอนและผู้เรียนมีความคิดเห็นและคาดหวังในมุมมองที่ต่างกัน ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาที่จำเป็นต้องปรับปรุงในด้านวิธีการสอนต่อไปเพื่อให้เกิดผล การเรียนรู้ที่ดีที่สุดต่อผู้เรียน

การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความเห็นสอดคล้องกัน โดยในภาพรวมพบว่า มีการปฏิบัติที่เหมาะสมในระดับปานกลาง ข้อที่เห็นว่าควรปรับปรุงคือ การจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนของแต่ละวิทยาลัยที่จำนวนมาก ซึ่งทำให้ชั้นเรียนมีขนาดใหญ่ทำให้การจัดชั้นเรียนอาจไม่เอื้อต่อการเรียนรู้เท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่าในเรื่องของการมีตำรา วารสาร เกี่ยวกับก้าวิจัย และการวิจัยทางการแพทย์ รวมทั้งการมีคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการสืบค้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ที่พบว่า ผลประเมินความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพและความสะดวกในการใช้บริการด้านตำรา และวารสารอยู่ในระดับพอใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และ CD - ROM ในด้านคุณภาพอาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ ส่วนนักศึกษามีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับพอใช้และในด้านความสะดวกในการใช้บริการอาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนนักศึกษามีความคิดเห็น

ว่าอยู่ในระดับต่ำ (คณะกรรมการประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก. 2543 : 38 - 42) ข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในด้านการวัดและประเมินผลของกลุ่มอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับมาก ข้อที่ควรปรับปรุง คือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้ ยังมีการปฏิบัติระดับน้อย ข้อมูลส่วนนี้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาในด้านการวัดผล และประเมินผลซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการเรียนที่วัดได้ ในด้านการวัดและประเมินผลตามความคิดเห็นของกลุ่มนักศึกษา โดยภาพรวมมีการปฏิบัติเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นในเรื่องการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ข้อมูลส่วนนี้เป็นสิ่งที่ผู้สอนควรเปิดรับเพื่อปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลจะทำให้ได้ข้อมูลหลากหลายมากขึ้นในการประเมินผล การเรียน ในด้านการวัดและประเมินผลที่อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และเป็นข้อที่ควรปรับปรุง คือ การประเมินด้านเจตคติ และการใช้วิธีการนำเครื่องมือหลายแบบในการประเมิน ยังมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ข้อมูลส่วนนี้เป็นปัญหาข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงในส่วนของวิธีการวัดและประเมินผลเพื่อให้ผลการประเมินที่ถูกต้องครอบคลุมและน่าเชื่อถือ ดังคำกล่าวที่ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนที่ดีควรครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย และใช้วิธีการวัดผลหลายวิธีเพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอในการประเมินผล การเรียน (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 102)

1.2.3 การวิเคราะห์ผลผลิตหลักสูตร ในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาข้อบกพร่องรวมถึงความต้องการของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยขอบเขตในการวิเคราะห์ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินผลผลิตหลักสูตร ขอบเขตในการวิเคราะห์จะครอบคลุมความสามารถด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

วิธีการศึกษาในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2541 และไม่มีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลความสามารถของผลผลิตหลักสูตรที่ผลมาจากหลักสูตรจริง ๆ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นตามกรอบประเด็นที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ในด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ความรู้ที่เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัยและการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับน้อย ด้านเจตคติต่อการวิจัยอยู่ในระดับดี ส่วนในด้านการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะในข้อเกี่ยวกับการทำงานวิจัยทางการพยาบาลด้วยตนเองอยู่ในระดับน้อยที่สุด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการ

ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ที่พบว่า ความสามารถในด้านการให้ความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมในการวิจัยทางการพยาบาลและนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลตามการประเมินตนเองของผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับความสามารถทางวิชาชีพด้านอื่นอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น (คณะกรรมการประเมินผลหลักสูตร ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์. 2543 : 49) ผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาข้อบกพร่องตลอดจนถึงความต้องการของผลผลิตหลักสูตร ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการโดยการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยจากเอกสารงานวิจัยและจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และผลผลิตหลักสูตร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เป็นความพยายามของผู้วิจัยที่จะรวบรวมข้อมูลพื้นฐานให้มากที่สุด ซึ่งการใช้เครื่องมือหลายชนิดและวิธีการเก็บข้อมูลหลายวิธีนี้จะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่ครบถ้วนสำหรับการสร้างหลักสูตร (Boydell. 1979 : 5 - 8)

2. การสร้างหลักสูตร

การสร้างหลักสูตร ผู้วิจัยได้นำเอาผลสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ และการศึกษาแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยมากำหนดเป็นโครงร่างหลักสูตร องค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอน สอดคล้องกับแนวคิดการร่างรูปแบบหลักสูตรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2532 : 5 - 23) ที่ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล โครงสร้างหลักสูตร จุดประสงค์ เนื้อหา ประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล การพัฒนาหลักสูตรของ พรชัย หนูแก้ว (2541 : 100) ซึ่งประกอบด้วยสภาพปัญหาและความต้องการ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา หน่วยการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และเป็นไปตามรูปแบบของการเขียนประมวลรายวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ที่ประกอบด้วย ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

การเขียนองค์ประกอบของโครงร่างหลักสูตร ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม และการศึกษาแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยมาเขียนเป็นสภาพปัญหาและความต้องการของหลักสูตร รวมทั้งการกำหนดจำนวนหน่วยกิตให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่พบ การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรและหัวข้อการเรียนการสอน ได้กำหนดให้สอดคล้องกับผลการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น

สำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ โดยอาศัยหลักการกำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาตามแบบของ ทาบา (Taba. 1962 : 345 - 425) กิจกรรมการเรียนการสอนผู้วิจัยได้นำหลักการและแนวคิดของการจัดการศึกษาเน้นสมรรถนะและการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) รวมทั้งวิธี การสอนแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การอภิปราย การเรียนรู้ด้วยการกระทำมาประยุกต์ใช้โดยมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และได้ปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด โดยฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับวิธีการเรียนรู้การแสวงหาความรู้ และฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัยแต่ละอย่างทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากหลักการตามทฤษฎีผสมผสานกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับงานวิจัยจนกระทั่งสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นได้ สื่อการเรียนการสอนผู้วิจัยยึดตามเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กับชิ้นงานวิจัยจริง การวัดและประเมินผลการเรียนจะวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามสมรรถนะที่กำหนด โดยจะครอบคลุมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติ รวมทั้งการจัดการเรียนซ่อมเสริมให้ผู้เรียนเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อสนองตอบความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ในส่วนของหน่วยการเรียนการสอนแต่ละหน่วยจะประกอบด้วย หลักการและเหตุผล สมรรถนะหลัก เนื้อหาโดยสังเขป กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดประเมินผลและการเรียนซ่อมเสริม ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนการสอนจะตอบสนองต่อจุดประสงค์ของหลักสูตร

การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร โครงร่างหลักสูตรที่สร้างขึ้นได้รับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและด้านการศึกษาพยาบาล ผลการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมมีค่าระหว่าง 4.08 - 4.25 หมายความว่า องค์กรประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า มีค่าระหว่าง 0.83 - 1.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 0.50 ทุกค่า หมายความว่า ทุกองค์ประกอบในโครงร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ได้ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ ทาบา (Taba. 1962 : 345 - 425) เคอร์รี่ (Kerr. 1971 : 178 - 199) และวิชัย วงษ์ใหญ่ (2532 : 5 - 23) เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ เพื่อให้ได้โครงร่างหลักสูตรที่มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้โครงร่างหลักสูตรที่สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

3. การทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตรจำเป็นต้องมีการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง แม้ว่ากระบวนการสร้างหลักสูตรได้ดำเนินการสร้างอย่างถูกต้องตามขั้นตอนและมีระบบ รวมทั้งได้รับการประเมินและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ทั้งนี้เพราะหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเป็นเพียงหลักสูตรที่ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญคาดคิดว่า เป็นสิ่งที่เหมาะสมและมีความสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตร โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย และประสบการณ์ที่มีอยู่เท่านั้น หลักสูตรที่ยังไม่ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง จึงไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ทันที การทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มเป้าหมายจริง จึงเป็นการประเมินผลการใช้หลักสูตรว่า สามารถดำเนินการให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และทำให้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการใช้หลักสูตรอีกด้วย การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี โดยสุ่มแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้การทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง และทดสอบก่อนและหลังทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม (Kerlinger, 1986 : 309) ในกลุ่มทดลองผู้วิจัยใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมให้เรียนตามปกติ การที่ผู้วิจัยเลือกรูปแบบการทดลองแบบนี้ก็เพื่อความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความเท่าเทียมกันจริงก่อนทดลองและต้องการแสดงให้เห็นว่า หลักสูตรพัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพจริงหรือไม่เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรเดิม

การดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้จัดให้มีการทดลองใช้หลักสูตร จำนวน 16 สัปดาห์ 1 ภาคเรียน โดยในกลุ่มทดลองผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอนและใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิมเป็นผู้สอนโดยใช้หลักสูตรเดิม ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามตารางเรียนการสอนไปพร้อมกัน เนื่องจากข้อจำกัดด้านตารางการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาล ส่วนเวลาที่หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นต้องการมากกว่าหลักสูตรเดิม เนื่องจากแยกชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้เวลาออกตารางการเรียนการสอนปกติ ในการทดลองใช้หลักสูตรผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากอาจารย์ จำนวน 6 คน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยสำหรับนักศึกษาทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้อาจารย์ชุดเดียวกันประเมินการปฏิบัติทางการวิจัยของนักศึกษาพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อขจัดปัญหาความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากตัวผู้ประเมินให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ในการฝึกปฏิบัติการวิจัย (8 สัปดาห์หลัง) ซึ่งเป็นช่วงที่นักศึกษาต้องฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์และการพยาบาลเด็ก ผู้วิจัยได้ผสมผสานการฝึกทำวิจัยเบื้องต้น (Baby Thesis) ในการฝึกภาคปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนเลือกปัญหาการวิจัยที่สนใจที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์และการพยาบาลเด็ก เพื่อที่จะได้เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการปฏิบัติการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยจะนัดพบนักศึกษาเพื่อติดตามงานวิจัยเป็นระยะ การให้นักศึกษาฝึกทำวิจัยในการ

ฝึกปฏิบัติการพยาบาล จะทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้และวิธีการแสวงหาความรู้ ด้วยกระบวนการวิจัยลงสู่การปฏิบัติการพยาบาล เป็นการฝึกให้นักศึกษาสามารถค้นหาปัญหา จากการปฏิบัติการพยาบาล และทำให้เห็นว่าการวิจัยและการปฏิบัติการพยาบาลสามารถ ดำเนินไปได้ด้วยกันอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็น ที่ต้องการอย่างมากในปัจจุบัน

ในการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาเกิดสมรรถนะทางการวิจัยนั้น บรรยายภาคและ สิ่งสนับสนุนที่จะเอื้ออำนวยและกระตุ้นให้นักศึกษาอยากทำวิจัยเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ในการทดลองใช้หลักสูตรครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พยายามจัดสิ่งสนับสนุนเพื่อเอื้ออำนวยให้นักศึกษาเกิด การเรียนรู้ทางการวิจัยเท่าที่ความสามารถของผู้วิจัยและวิทยาลัยจะดำเนินการได้ ในเรื่องของ ตำรา วารสาร เอกสาร บทความย่อ รายงานการวิจัย และบริการสืบค้นคว้าด้วยคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการเอื้ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาไปสืบค้นจากห้องสมุดของโรงพยาบาลและ สถานศึกษาอื่น ๆ ซึ่งจะกระตุ้นและช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยได้พอสมควร นอกจากนี้ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แล้ว การสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนและเอื้ออำนวยต่อการ วิจัยเป็นสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เช่น การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการวิจัย การนำเสนอผล งานวิจัย การประชุมปรึกษาในหน่วยงานพยาบาลเกี่ยวกับการวิจัย ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นบรรยากาศ ที่ช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดสมรรถนะทางการวิจัย ซึ่งในการทดลองใช้หลักสูตรครั้งนี้ยังมีน้อย ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นต่อไปเมื่อนำหลักสูตรไปใช้จริง

ผลการทดลองใช้หลักสูตร ที่ควรนำมาอภิปราย มีดังนี้

3.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยก่อนและหลังทดลอง ใช้หลักสูตรของนักศึกษากลุ่มทดลอง พบว่า สมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อน ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเมื่อพิจารณาสมรรถนะทางการวิจัยแยกเป็น รายด้าน จะพบว่า หลังการทดลองใช้หลักสูตรนักศึกษามีสมรรถนะทางการวิจัยทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจด้านเจตคติทั้งเจตคติต่อการวิจัยและจิตวิสัย และด้านการปฏิบัติสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกัน แสดงว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติทำให้นักศึกษามีสมรรถนะทางการวิจัยสูงขึ้น ทั้งนี้เกิดขึ้นเนื่อง จากองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และการ วัดและประเมินผล อีกส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากกการดำเนินการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย ซึ่ง เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะวิธีการนี้ช่วยพัฒนาทั้งด้านสาระความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และเจตคติ (สมหวัง พิริยอนุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม. 2540 : 484 - 485)

3.2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้นักศึกษามีสมรรถนะ ทางการวิจัยสูงกว่าหลักสูตรเดิม จึงสรุปได้ว่า หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพจริง

ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากองค์ประกอบของหลักสูตร อันได้แก่ จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล อีกส่วนหนึ่งเกิดจากการดำเนินการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยเป็นหลักในการเรียนรู้การฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ละเอียดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ ซึ่งวิธีการนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เสาวนีย์ กานต์เดชาวัฑฒ์ (2539) ที่ใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยในการสอนวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ ซึ่งพบว่าผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีผลการเรียนและความใฝ่รู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตามแนวคิดที่ว่า การสอนแบบเน้นวิจัย มีผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อมทำให้มีความรู้ในสิ่งที่เรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดความสนใจใฝ่รู้และมีเหตุผล (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม. 2540 : 495 - 498)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสมรรถนะทางการวิจัยแยกในแต่ละด้าน ในส่วนของสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ พบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากความชัดเจนขององค์ประกอบหลักสูตรในแต่ละส่วน การมีคู่มือผู้เรียนซึ่งได้ให้แนวทางในการเรียนรู้ที่ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ของตนเองได้ รวมทั้งในคู่มือผู้เรียนส่วนของเอกสารประกอบการเรียนการสอนยังได้ให้ความคิดรวบยอดในแต่ละเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนต้องรู้ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้จดจำและทำความเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ในการเรียนการสอนของแต่ละหน่วยโดยใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัย ยังกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและสรุปสาระเนื้อหาเป็นของตนเอง มีการทดสอบและเรียนซ่อมเสริมเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์ในแต่ละหน่วย จากกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทางการวิจัยมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นฝ่ายรับจากผู้สอน สอดคล้องกับที่ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2540) ได้กล่าวว่า จากประสบการณ์การสอนวิชาสัมมนา ระดับปริญญาตรีโดยจัดการเรียนการสอนแบบวิจัย พบว่า นิสิตสามารถทำได้และยังจดจำและเข้าใจบทเรียนได้มากกว่าการสอนแบบปกติ

สมรรถนะด้านเจตคติ ในส่วนของจิตวิสัย ซึ่งประกอบด้วยความสนใจใฝ่รู้ ความมีเหตุผลเชิงวิชา ความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ และการมีจรรยาบรรณการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากหลักสูตรและวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย ที่ได้ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะด้านจิตวิสัย โดยในทุกหน่วยการเรียนการสอนจะมีกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับ กระบวนการแสวงหาความรู้ที่ละเอียด ผู้เรียนจะมีการสรุปผลการเรียนรู้ทั้งในส่วนของวิธีการเรียนรู้และเนื้อหาสาระที่ได้จากการเรียนรู้ในทุกหน่วยการเรียนการสอน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะฝึกฝนและติดตามงาน วิธีการนี้จะช่วยพัฒนาวิธีการเรียนรู้และความใฝ่รู้รวมทั้งปลูกฝังในเรื่องของความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย เช่นเดียวกับที่ ประภาพรรณ เอี่ยมสุภามิตร (2536) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะที่

มุ่งให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้สอนต้องชี้แนะวิธีการและฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ และปฏิบัติได้เป็นอัตโนมัติสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจนเป็นกิจนิสัยและรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้การสอนได้ฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการอภิปรายแสดงความคิดเห็น อันเป็นการปลูกฝังในเรื่องความมีเหตุผลทางวิชาการ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีจรรยาบรรณของการวิจัย จากกิจกรรมดังกล่าวมาทำให้กลุ่มทดลองที่ผ่านการเรียนรู้ทางหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีสมรรถนะด้านเจตคติในส่วนของจิตวิสัย สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สมรรถนะการปฏิบัติทางการวิจัย พบว่า นักศึกษาทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการปฏิบัติการวิจัยไม่แตกต่างกัน โดยมีการปฏิบัติทางการวิจัยอยู่ในระดับมากทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง $113.35/29$ ($\bar{X} = 3.91$) กลุ่มควบคุม $110.98/29$ ($\bar{X} = 3.83$) แสดงว่า รูปแบบและวิธีการของหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและหลักสูตรเดิมต่างก็ทำให้ผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลในระดับมากไม่แตกต่างกัน

สมรรถนะด้านเจตคติในส่วนของเจตคติต่อการวิจัย พบว่า นักศึกษาทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีเจตคติต่อการวิจัยไม่แตกต่างกัน โดยเจตคติต่อการวิจัยอยู่ในระดับดีทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง $83.98/20$ ($\bar{X} = 4.20$) กลุ่มควบคุม $83.74/20$ ($\bar{X} = 4.19$) แสดงว่า รูปแบบและวิธีการของหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและหลักสูตรเดิมต่างก็ทำให้ผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญ ความเชื่อถือ ความสนใจต่อการวิจัยในระดับดีไม่แตกต่างกัน

3.3 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ ระหว่างกระบวนการและผลสัมฤทธิ์ มีค่า (E_1/E_2) $81.10/80.58$ สูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านเจตคติ ในส่วนของเจตคติต่อการวิจัยมีค่าเฉลี่ย 4.20 ในส่วนของจิตวิสัยมีค่าเฉลี่ย 3.77 อยู่ในระดับมาก สูงกว่าเกณฑ์ 3.50 และค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ย 3.91 สูงกว่าเกณฑ์ 3.50 แสดงว่า หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ เป็นไปตามเกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพหลักสูตร

3.4 ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรจากความคิดเห็นของผู้เรียน พบว่า โดยภาพรวมของการใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) สูงกว่าเกณฑ์ 2.50 เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านทั้งด้านผู้สอน เนื้อหาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก แสดงว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้จากหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น แต่เพื่อพิจารณาในเรื่องของการจัดตารางเรียน และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบและวิธีการของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนต้องอุทิศเวลาในการศึกษาค้นคว้าค่อนข้างมาก ทำให้ผู้เรียนอาจ

รู้สึกต้องใช้เวลาในการเรียนรู้หลักสูตรรายวิชานี้มากกว่ารายวิชาอื่น นอกจากนี้ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับความเพียงพอของตำราเอกสารและรายงานการวิจัย รวมทั้งสถานที่ในการเรียนผู้เรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับปานกลาง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นข้อมูลที่จะต้องนำไปปรับปรุงต่อไปเพื่อให้สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

นอกจากนี้ยังมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เรียน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.45 ว่า การเรียนการสอนโดยเฉพาะช่วงระยะแรกผู้เรียนมีความเครียดสูงต้องปรับตัวค่อนข้างมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองทั้งหลักสูตรรายวิชา เป็นทักษะที่ผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกฝนมาก่อน ส่วนใหญ่จะเคยชินกับการรับฟังจากอาจารย์ผู้สอน หรือเคยมีทักษะในการค้นคว้าเพียงเล็กน้อยจากแต่ละรายวิชาที่เคยเรียนมาทำให้ผู้เรียนต้องปรับตัวมากและมีความเครียดเกิดขึ้น ซึ่งถ้านักศึกษาปรับตัวได้และคุ้นเคยกับวิธีการสอนแบบนี้มากขึ้นในระยะหลังความเครียดก็จะลดลง

จากผลการทดลองใช้หลักสูตรจะเห็นได้ว่า หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยเฉพาะสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านเจตคติในส่วนของ จิตวิจัยจะเพิ่มขึ้นมากกว่าหลักสูตรเดิมอย่างเห็นได้ชัด ส่วนในเรื่องของเจตคติต่อการวิจัย และการปฏิบัติ ถึงแม้จะไม่แตกต่างจากหลักสูตรเดิมแต่ก็ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และสามารถปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้ นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางการวิจัยในแต่ละด้าน ก็สูงกว่าเกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพของหลักสูตร รวมทั้งระดับความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรก็อยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า หลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์สามารถนำไปใช้ได้ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน

4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ เป็นการประเมินผลหลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงองค์ประกอบของหลักสูตรในส่วนที่ยังพบข้อบกพร่องอยู่ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตร ข้อเสนอแนะของผู้เรียนและอาจารย์ผู้ช่วยสอน ซึ่งเมื่อทดลองใช้หลักสูตรแล้วนักศึกษาเกิดสมรรถนะทางการวิจัยตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นอย่างดี หลังทดลองใช้หลักสูตรผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรอีกเพียงเล็กน้อยในเรื่องของความชัดเจนและการใช้ภาษา และการจัดทำรูปเล่มให้สวยงาม จากนั้นจึงจัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ที่สามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ เป็นหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลในปัจจุบันผลที่เกิดขึ้น พบว่า นักศึกษาที่ผ่านการศึกษจากหลักสูตร มีสมรรถนะทางการวิจัยทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ การทำการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย รวมทั้งมีจิตวิสัยถือเป็นหลักสูตรรายวิชาที่เป็นทางเลือก สำหรับสถานศึกษาพยาบาลในกระทรวงสาธารณสุข ควรที่จะศึกษาและพิจารณานำหลักสูตรไปใช้ โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากการมุ่งเน้นเนื้อหาสาระมาใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยเพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยครบทั้งด้านความรู้ การปฏิบัติ เจตคติ และจิตวิสัย และควรปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาเดิม โดยกำหนดหน่วยกิตและชั่วโมงฝึกปฏิบัติให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนในการฝึกปฏิบัติทางการวิจัยไปในแนวทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หลักสูตรเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นหลักสูตรรายวิชาที่ใช้ได้ผลกับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสู่ราชบุรีธานี และสามารถปรับใช้กับนักศึกษาของสถาบันอื่น แต่ควรนำไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ตั้งแต่ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป เพราะผ่านการเรียนรู้รายวิชาในหมวดวิชาชีพทางการพยาบาลมาแล้ว และมีพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาสถิติเบื้องต้น ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญในการฝึกปฏิบัติการวิจัยในปัญหาการวิจัยการปฏิบัติการพยาบาล และการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย

2. ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ต้องศึกษาหลักสูตรฉบับนี้ทุกส่วน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมและควรศึกษารายละเอียดของจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล หน่วยการเรียนการสอน และวิธีดำเนินการของกิจกรรม เพื่อจะได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดในหลักสูตร

3. ผู้สอนควรมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดีรวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนแบบเน้นวิจัยและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อที่ผู้สอนจะได้ถ่ายทอดความรู้หรือให้คำปรึกษากับผู้เรียนได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกระบวนการสอนแบบเน้นวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควรมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนเพื่อให้ทราบแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียน วิธีการศึกษาค้นคว้า วิธีการอ่านหนังสือและการสรุปประเด็นเนื้อหาที่สำคัญในการอ่าน เป็นต้น การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในเรื่องเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย เพราะมีกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเองค่อนข้างมาก ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้หลักการและวิธีการในการเรียนด้วยตนเอง

5. ควรมีคู่มือผู้เรียน เอกสารประกอบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ของตนเองได้

6. ควรมีการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น ตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัย รวมถึงคอมพิวเตอร์ และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษา ค้นคว้า และสืบค้นด้วยตนเองอย่างเพียงพอ เนื่องจากการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยมีกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน การจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน แหล่งข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนเอื้ออำนวยต่อการวิจัย เช่น การจัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยทางการพยาบาล ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่จะช่วยสนับสนุนและพัฒนาให้นักศึกษามีสมรรถนะทางการวิจัยมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรนำรูปแบบและวิธีการของหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาในหลักสูตรรายวิชาอื่น ๆ หรือใช้กับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ทั้งหลักสูตร โดยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือกรอบของหลักสูตรเพราะรูปแบบและวิธีการของหลักสูตรพัฒนาขึ้น นอกจากจะพัฒนาผู้เรียนด้านเนื้อหาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติแล้วยังได้พัฒนากระบวนการแสวงหาความรู้และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการของโลกในปัจจุบันและอนาคต

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการใช้รูปแบบหลักสูตรและวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

3. ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามประเมินผลเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของผู้เรียนในระยะยาวและเมื่อจบการศึกษา เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรองไต อุณหสุต. "การเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์ : สภาพการณ์และแนวโน้ม,"
วารสารพยาบาลศาสตร์. 14(1) : 35 – 42 ; มกราคม – มีนาคม 2539.
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของ
เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- กองงานวิทยาลัยพยาบาล. รายงานการประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์
ที่เน้นชุมชน. กรุงเทพฯ : กองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข, 2533.
- กาญจนา คุณารักษ์. หลักสูตรและการพัฒนา. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2535.
- กุลยา ดันดีผลาชีวะ. การพัฒนารูปแบบการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลเน้นชุมชนสำหรับ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ : วิธีการเชิงสมรรถนะ. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัดสำเนา.
- ชนิษฐา วิทยาอนุมาศ. "การวิจัยแบบเดลฟาย : เทคนิคและปัญหาที่พบในการวิจัย," ใน
รวมบทความเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสาสน์, 2530.
- ไ่มุก วิเชียรเจริญ. การวิเคราะห์หลักสูตรวิชาชีพการพยาบาลระดับพื้นฐานในประเทศไทย.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2539. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ :
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2540.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ :
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2541.
- คณะกรรมการประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์. สรุปการประเมินผลหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537. นนทบุรี : สถาบัน
พระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข, 2543.
- คณะทำงานกร่างจรรยาบรรณนักวิจัย. "จรรยาบรรณนักวิจัย," วารสารสมาคมนักวิจัยทาง
สังคมศาสตร์. 3(1) : 69 – 71 ; มกราคม – เมษายน 2540.
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต.
ชลบุรี : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2538
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. เอกสารประกอบการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษา
ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2536.
- คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยมิชชัน. เอกสารหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต.
กรุงเทพฯ : วิทยาลัยมิชชัน, 2539.

- จันทร์ สังข์สุวรรณ. การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในสถานีนอนามัย สังกัด
กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2539. อัดสำเนา.
- จารึก อัจจาวรินทร์. การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- จินตนา ยูนิพันธ์. การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพยาบาลศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. "การวิจัยอนาคตแบบ EDFR," ใน แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทาง
การศึกษา. หน้า 259 – 272. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตรหลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
อัสสัมชัญ, 2539.
- ฉลอง บุญญอนันต์. "รูปแบบการประเมินหลักสูตร," วารสารประชากรศึกษา. 7(1) :
44 – 48 ; กุมภาพันธ์ 2535.
- เฉลิมพล คงจันทร์. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยีรถไฟฟ้สำหรับนักศึกษา
ช่างยนต์. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง. "การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย," วารสารวิจัย. 9(1) : 89 – 101 ;
มกราคม – มีนาคม 2528.
- ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, 2530.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
โอเดียนสโตร์, 2533.
- ญาติาพนิต พิณกุล. หลักการสอน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม,
2539.
- ดวงจันทร์ เตียววิไล. การวิเคราะห์หลักสูตรการครุศึกษาไทย พุทธศักราช 2435 – 2532.
วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัดสำเนา.
- ทองสุข วันแสน. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมี่สำหรับประชาชน
ในชนบท. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- ทัศนีย์ นุชประยูร และเต็มศรี ชำนิกรกิจ. สถิติในการวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพฯ :
สุทธาการการพิมพ์, 2541.
- ธวัชชัย วรพงศ์ธร. หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2540.

- ธีรยุทธ์ เสนิงศ์ ณ อุทยาน. วิทยาการสอน : การพัฒนาหลักสูตร. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539.
- ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2532.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2538.
- นพรัตน์ ชูชาติวรรณกุล. สมรรถนะนักวิจัยของครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2526 และ 2527 ตามการรับรู้ของตนเอง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- นภาพร สิงห์ทัด. การพัฒนาชุดการสอนรายบุคคลเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางการวิจัย สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.
- นารีรัตน์ จิตรมนตรี และคณะ. การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2533 – 2537. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
- บุญเกื้อ คอรรหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. นนทบุรี : ห้างหุ้นส่วนจำกัด. SR Printing, 2542.
- บุญชม ศรีสะอาด. พัฒนาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2528.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.สง่า จำกัด, ม.ป.ป.
- ประนอม โอทกานนท์. "บทความพิเศษ : ครบรอบ 5 ปี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย," วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 5 : 1 – 7 ; ธันวาคม 2536.
- ประไพศรี สวงวงศ์. "เทคนิคการวิเคราะห์แนวโน้มของหลักสูตรในทศวรรษหน้า," วารสารการพัฒนาหลักสูตร. (81) : 17 – 22 ; ธันวาคม 2532.
- ประภาพรณ เอี่ยมสุภามิตร. "แนวคิดการเรียนรู้กับการเรียนการสอน," ใน ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีทางการสอนหน่วยที่ 3 – 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536.
- ประเวศ วะสี. "แนวโน้มสังคมไทย," ใน รายงานการประชุมระดมความคิดเรื่องแนวทางการพัฒนาการศึกษาในอนาคต. หน้า 36 – 38. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาระบบการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2537.

- ประสาน มาลากุล และคณะ. โครงการวิจัยย่อยเรื่องสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- ปราณี กาญจนวรวงศ์. "นักวิจัย : บทบาทที่พยาบาลในคลินิกฟิสิกส์," วารสารพยาบาล. 46(3) : 146 -155 ; กรกฎาคม - กันยายน 2540.
- เปรมจิตร์ บุญสาย. การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพวิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่องพื้นฐานทางเทคโนโลยีชีวภาพที่เน้นการปฏิบัติการทดลองโดยใช้ประโยชน์จากสารเหลือทิ้ง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- พนารัตน์ วิศวะเทพนิมิตร. สมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์ ใน พ.ศ. 2544 ถึง 2549. วิทยานิพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539. อัดสำเนา.
- พรชัย หนูแก้ว. การพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2540.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลลิขิต และทัศนีย์ นะแส. การวิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ. สงขลา : เหมการพิมพ์, 2539.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และสาส์นิ เฉลิมวรรณพงศ์. ปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้. สงขลา : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539.
- เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร. เอกสารประกอบการสอนวิชาวิธีการสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- ภพ เลหาไพบุลย์ และนิรุต สุพรรณชาติ. การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในโปรแกรมการฝึกหัดครูวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532. 1 อัดสำเนา.
- มหาวิทยาลัย ทบวง. "การหาทางและวิธีการเตรียมให้ได้มาซึ่งบัณฑิตที่มีคุณภาพตามต้องการ," ใน เอกสารหมายเลข 23 ประกอบการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530.
- มณฑนา วรศักดิ์วุฒิพงษ์. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540. อัดสำเนา.

- ยุวดี ภาษา และคนอื่น ๆ. วิจัยทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540.
- เยาวภา เจริญบุญ. การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยม
ศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2538. อัดสำเนา.
- รพีพรรณ เอกสุภาพันธุ์. "การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน : ทฤษฎีการเรียนรู้,"
วารสารกองทุนส่งเสริมการศึกษาเอกชน. 8(77) : 14 – 20 ; มิถุนายน 2541.
- รัตนา ทองสวัสดิ์. วิชาชีพพยาบาล : ประเด็นและแนวโน้ม. เชียงใหม่ : ชนบรรณการพิมพ์,
2537.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2531.
- รุ่ง แก้วแดง. "มองอนาคตการศึกษาผ่าน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ," วารสารการศึกษา
นอกโรงเรียน. 1(6) : 4 – 12 ; พฤษภาคม 2541.
- แรมสมร อยู่สถาพร. นานาสาระทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2538.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
สรีรสาน์การพิมพ์, 2538.
- ละเอียด แจ่มจันทร์. อนาคตภาพของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์สำหรับพยาบาลวิชาชีพของ
วิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540. อัดสำเนา.
- ลินดา คล้ายปักษ์. การวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการ
พยาบาลผู้สูงอายุ ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า.
วิทยานิพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538. อัดสำเนา.
- วรพรรณ กীরานนท์. การวิเคราะห์หลักสูตรนาฏศิลป์ ระดับปริญญาตรี ของสถาบัน
อุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
อัดสำเนา.
- วรรณวิไล อินทรประดิษฐ์. การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์
ที่เน้นชุมชน : ศึกษากรณีวิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์. ปริญญาานิพนธ์
กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2536. อัดสำเนา.
- วันทนา ถิ่นกาญจน์. ศึกษาสมรรถนะภาวะผู้นำที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขา
พยาบาลศาสตร์. วิทยานิพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- วัลลภ กันทรพิชัย. "หลักสูตร," วารสารวิจัยสนเทศ. 14 : 159 – 166 ; พฤศจิกายน 2536.

- วิชัย วงษ์ใหญ่. การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- _____. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2537.
- วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. เอกสารหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก, 2533.
- วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์. เอกสารหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเซนต์หลุยส์, 2538.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. รายงานการประเมินตนเองเพื่อรับรองสถาบันการศึกษาวิชาพยาบาลและผดุงครรภ์. สุราษฎร์ธานี : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี, 2539.
- วิภาดา คุณาวิกติกุล และสมิตรา เวฬุณารักษ์. "การนำผลการวิจัยทางการพยาบาลไปใช้," พยาบาลสาร. 23 (3) : 9 – 16 ; กรกฎาคม – กันยายน 2539.
- วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช. "ความก้าวหน้าด้านพันธุศาสตร์วิศวกรรม : บทบาทของพยาบาลในอนาคต", วารสารพยาบาลศาสตร์. 13(2) : 5 – 10 ; เมษายน – มิถุนายน 2538.
- วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. "จริยธรรมของการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย", ประชาคมวิจัย. 15 : 21 – 25 ; กันยายน 2540.
- ศิริพันธ์ สามัญ และนิรมล บุญสุวรรณ. "การเรียนรู้ด้วยตนเอง," วารสารราชมนู. 1(3) : 42 – 48 ; กรกฎาคม – กันยายน 2541.
- ส. วาสนา ประवालพดุงษ์. "การวัดผลจากการปฏิบัติจริง," สารพัฒนาหลักสูตร. 15(2) : 46 – 52 ; เมษายน – มิถุนายน 2539.
- สงัด อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2537. ม.ป.ท., 2537.
- สถาบันพระบรมราชชนก. เอกสารจำนวนนักเรียนทุนกระทรวงสาธารณสุข ใน วิทยาลัยสังกัดพระบรมราชชนก. นนทบุรี : สถาบันพระบรมราชชนก, 2542.
- สมคิด อิศระวัฒน์. "การเรียนรู้ด้วยตนเอง : กลวิธีสู่การศึกษาเพื่อความสมดุล," วารสารครุศาสตร์. 27 (1) : 33 – 40 ; กรกฎาคม – ตุลาคม 2541.
- สมจิตร หนูเจริญกุล. "วิวัฒนาการการวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทย," ใน 25 ปี การจัดการศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541.
- สมจินตนา กิจการ. การวิเคราะห์หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

- สมโภชน์ อเนกสุข. การบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม. "การสอนแบบ Research – Based Learning," ใน แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา. หน้า 483 – 506. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. การพัฒนาหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อสร้างคุณลักษณะบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
- สำลี ทองทิว. "การวิเคราะห์หลักสูตร," เอกสารประกอบการสอนหลักการสร้างหลักสูตรและวิเคราะห์หลักสูตร. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.
- _____. หลักการและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรงานอาชีพ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- สุจินต์ ยมศรีเคน. ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2536. อัดสำเนา.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. "จรรยาบรรณนักวิจัย," วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. 36(1) : 20 – 37 ; มกราคม – มีนาคม 2539.
- สุนันท์ ปันตฤพา. สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัย บัณฑิตที่เอื้อต่อการทำวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540. อัดสำเนา.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. เอกสารประกอบการสอนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523.
- สุมิตรรา เวฬุวนารักษ์. การนำผลการวิจัยทางการพยาบาลไปใช้ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศูนย์. วิทยานิพนธ์ พย.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539. อัดสำเนา.
- สุรณี พิพัฒน์โรจนกุล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของผู้ผ่านโปรแกรมการฝึกอบรมการวิจัยจากกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538. อัดสำเนา.

- สุวณี ชาศรีวัฒน์. การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528 ของ
กองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535. อัดสำเนา.
- สุวรรณ กิตติเนาวรัตน์. การวิเคราะห์หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์
ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- สุวัฒนา สุภาลักษณ์. การพัฒนาแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538. อัดสำเนา.
- เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษา
พยาบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
อัดสำเนา.
- อรุณ ตั้งยูวเรือง. การศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528
ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. อัดสำเนา.
- อวยพร ดัดมูขยกุล. "ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ของพยาบาลวิชาชีพ," วารสาร
พยาบาลศาสตร์. 14(3) : 23 - 29 ; กรกฎาคม - กันยายน 2539.
- อัญชลี กฤษ์งาม. คุณลักษณะของพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
จากวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ในทัศนะของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานและผู้สำเร็จ
การศึกษา. ปริญญาโท ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- อำพร เกี้ยวสุวรรณ, ยุพดี มกระชัช และบุญเอิบ เขตต์สาคร. ความคิดเห็นและความพึงพอใจ
ของผู้บังคับบัญชาขั้นต้นต่อความสามารถและบุคลิกภาพของผู้สำเร็จการศึกษาจาก
หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ รุ่นที่ 2 ของวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี.
จันทบุรี : วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า, 2535.
- อำพล จินดาวัฒนะ. "การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : บุคลากรสาขาพยาบาลศาสตร์ แนวโน้ม
 และความเป็นไปได้ในอนาคต," วารสารวิทยาลัยพยาบาลราชบุรี. 7(2) : 1 - 7 ;
กรกฎาคม - ธันวาคม 2538.
- อุทุมพร จามรมาน. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วน
จำกัด พันนี้พับบลิชซิง, 2532.
 _____ . การทำวิจัยเชิงสำรวจ. ม.ป.ท., 2537.
 _____ . การตีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ :
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันนี้พับบลิชซิง, 2540.

- ACEID. Implementing Curriculum Change : A Symposium of Experiences from the Asian Region. Bangkok : UNESCO Regional Office for Education in Asia, 1977.
- Adam, R.E. Dacum : Approach to Curriculum, Learning and Evaluation in Occupation Training. Ottawa : Nova Lcottia New Start, Inc., 1972.
- Audrey, G.G. "Development of Clinical Research," Journal of Advanced Nursing Practice. 10(2) : 28 – 30 ; 1996.
- Beddome, G., Budgon, C., Hill, M.D., Lindsey, A.E., Duval, P.M., and Szalay, L. "Education and Practice Collaboration : A Strategy for Curriculum Development," Journal of Nursing Education. 34(1) : 11 – 15 ; January, 1995.
- Best, J.W. Research in Education. New Delhi : Prentice – Hall of India Private Limited, 1981.
- Boydell, T.H. A Guide to Identification of Training Needs. London : British Association for Commercial and Industrial Education, 1979.
- Cambell, D.T. and J.C. Stanley. Experimental and Quasiexperimental Designs for Research. Chicago : Rand Mc Wally College, 1966.
- Carpenter, T.P. and others. "Using Knowledge of Children's Mathematics Thinking in Classroom Teaching : An Experimental Study," American Educational Research Journal. 26 : 499 – 532 ; 1989.
- Crow and A.W. Crow. Introduction to Education. New Delhi : Euraga Publishing House, 1980.
- Dewey, J. Democracy and Education. New York : The Macmillan Company, 1954.
- Ellis, A. K., J.J. Cogan and K.R. Howey. Introduction to the Foundations of Education. New Jersey : Prentice – Hall, Inc., 1981.
- Ellis, J.R. and C.L. Hartley. Nursing in Today's World : Challenges, Issues and Trends. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1995.
- Epich, J.E. and B. Williams. Developing Programmed Instructional Meterials. New York : Lear Siegler Inc, 1976.
- Good, C.V. Dictionary of Education. 3rd ed. New York : McGraw – Hill Book Company, 1973.
- Gurvis, J.P. and M.T. Grey. "The Anatomy of a Competency," Journal of Nursing Staff Development. 11(5) : 247 – 252 ; September – October, 1995.

- Hall, G.E. and H.L. Jone. Competency – Based Education : A Process for the Improvement of Education. New Jersey : Prentice – Hall Inc., 1976.
- Halstead, J.A. and D.M. Billings. "Nursing Education" in G.L. Deloughery", Issues and Trends in Nursing. pp. 249 – 275. St Louis : Mosby, 1995.
- Halstead, J.A., and others. "Reconceptualizing Baccalaureate Nursing Education : Outcomes and Competencies for Practice in the 21st Century," Journal of Nursing Education. 35 : 413 – 416 ; December, 1996.
- Houston, R. "Designing Competency – Based Instructional System," Journal of Teacher Education. 10 (3) : 200 – 204 ; 1972.
- Joyce, B and M. Weil. Models of Teaching. Boston : Allyn and Bacon, 1992.
- Judd, R.C. "Forecasting to Consensus Gathering Delphi Groups Up to College Needs," College and University Business. 53(1) : 35 – 38 ; July, 1972.
- Kerlinger, N.F. Foundation of Behavioral Research. 3rd ed. Fort Worth : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1986.
- Kerr, J.F. " The Problem of Curriculum Reform," in The Curriculum : Content, Design & Development. Edited by Oliver and Boyd. p. 178 – 206. Edinburgh : Edinburgh in Association with the Open University Press, 1971.
- Kingstedt, J. L. "Philosophical Basic for Competency Based Education," in Competency – based Education an Introduction. Edited by Richard, W. B. And Joe, L. K. p 7 – 19. New Jersey : Educational Technology Publishing, 1972.
- Knowles, M.S. Self – Directed Learning : A Guide for Learners and Teachers. New York : Association Press, 1975:
- Laura, A.T. Principles and Practice of Nursing Research. St. Louis : Mosby – Year Book, Inc., 1995.
- Lea, S.M. "Adapting a Research – Based Curriculum to Disparate Teaching Environment," Journal of College Science Teaching. 22(4) : 242 – 244 ; February, 1993.
- Linstone, H.A. and M. Turoff. The Delphi Method Techniques and Applications. London : Addison – Wesley, 1975.

- Maize, K. A. B. "Development of a Baccalaureate Nursing Curriculum for Bryan Memorial Hospital School of Nursing," Dissertation Abstracts International. 58 (4) : 1803 ; October, 1997.
- McAschan, H. H. Competency – Based Education and Behavioral Objective. New Jersey : Educational Technology Publishing, 1979.
- Nagelsmith, L. "Competence : an Evolving Concept," The Journal of Continuing Education in Nursing. 26(6) : 245 – 248 ; November – December, 1995.
- Nitko, A. Educational Assessment of Students. New Jersey : Merriall, an Imprint of Printice Hall, 1996.
- Oliva, P. F. Developing the Curriculum. United State : Darriv dudas Publication Services Inc., 1992.
- Philips, C. J. and K. R. Russell. "Research Self – Efficacy the Research Trainging Environment and Research Productivity among Graduate Student in Counseling Psychology," The Counseling Psychologist. 22(10) : 628 – 641 ; October, 1994.
- Polit, F. D. and P. B. Hunger. Nursing Research : Principle and Methods. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1995.
- Posner, G. J. Analyzing the Curriculum. New York : Mcgraw – Hill, 1992.
- Pratt, D. Curriculum Planning : A Hand book for Professionals. Orlando : Harcourt Brace College Publishers, 1994.
- Saylor, J. G. and W.M. Alexander. Planning Curriculum for Schools. New York : Holt, Rinehart and Winston Inc., 1974.
- Siriporn Boonyananta. The Development of a Model for Curriculum Analysis of Scondary Social Studies Curriculum in Thailand. Ph. D., Dissertation. Pittsburg : University of Pittsburg, 1979.
- Swansburg, R. C. and L. C. Swanburg. Nursing Straff Development : A Component of Human Resource Development. Boston : Jones and Bartlett Publisher, Inc., 1995.
- Taba, H. Curriculum Development : Theory and Practice. New York : Harcourt Brace & World, 1962.
- Tsui, G. C. "Curriculum Research, Development & Implementation in Elementary School Science and Mathematics in the Republic of China," Eric Accession. No : ED 304335 ; 1989.

- University of California, Los Angeles. Announcement. Los Angeles : UCLA, 1992.
- Wheeler, D. K. Curriculum Process. London : University of London Press Ltd., 1974.
- Wolf, A. Competence – Based Assessment. Philadelphia : Open University Press, 1995.
- Worthen, B. R. and J. R. Sander. Education Evaluation : Theory and Practice.
Worthington Ohio : Charles J. Jones, 1973.
- Yamane, T. Statistics – An Introductory Analysis. Tokyo : John Weatherhill,
Inc., 1970.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

รอบที่ 1 และ 2

แบบสอบถามการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

และการประเมินความสามารถผู้สำเร็จการศึกษา

แบบประเมินโครงสร้างหลักสูตร

แบบสอบถาม

การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

คำชี้แจง

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อต้องการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการจัดการศึกษาพยาบาล และการวิจัยทางการพยาบาลเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่ง ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษพยาบาลศาสตร์

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการศึกษาข้อมูลเพื่อให้ได้ความเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยจะสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ 3 ครั้ง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดในการรวบรวมความเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะทางการวิจัยของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2. นำความคิดเห็นที่ได้จากการสอบถาม และข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัย มาประมวลสรุปและสังเคราะห์เป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนหรือจัดลำดับความสำคัญในประเด็นต่าง ๆ

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นในขั้นตอนที่ 2 สรุปเป็นสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น สำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

ในขั้นตอนของการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 อาจใช้เวลาพอสมควร ส่วนในขั้นตอนของการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 จะใช้เวลาไม่มากนัก แต่การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง นับว่ามีความสำคัญเป็นที่สุด และมีความหมายอย่างยิ่งต่อความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการศึกษาวิจัยครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ในการให้ความเห็นของท่านแก่ผู้วิจัย และผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามรอบที่ 2
การศึกษาศมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น สำหรับบัณฑิตพยาบาลศาสตร์

คำชี้แจง ขอความกรุณาให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน และหากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นเพิ่มเติมทางด้านหลัง

สมรรถนะทางการวิจัย	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านความรู้ความเข้าใจ 1. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางการวิจัย และมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล 1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง 1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายลักษณะของงานวิจัยและงานวิจัยทางการพยาบาล 1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย 1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและความแตกต่างระหว่างกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล 1.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของงานวิจัย 2. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล 2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล 2.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์/สมมติฐานการวิจัย 2.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรการวิจัย 2.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตข้อจำกัด ข้อตกลงเบื้องต้น และนิยามศัพท์เฉพาะ					

สมรรถนะทางการวิจัย	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>2.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย</p> <p>3. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นสารสนเทศและการหาแหล่งความรู้ที่ช่วยในการวิจัย</p> <p>3.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย รวมทั้งผู้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย</p> <p>3.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต</p> <p>4. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัย</p> <p>4.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัยเบื้องต้น เช่น รูปแบบการวิจัยแบบไม่ทดลอง แบบกึ่งทดลอง และแบบทดลอง</p> <p>4.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ทำให้งานวิจัยมีความเที่ยงตรง</p> <p>4.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>4.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดขนาดและเลือกกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>4.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและชนิดของข้อมูล</p> <p>4.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเครื่องมือวิจัย</p> <p>4.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น</p> <p>4.8 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของสถิติในการวิจัย</p>					

สมรรถนะทางการวิจัย	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>4.9 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์และข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติพื้นฐานและสถิติในการทดสอบสมมติฐาน เช่น $Z - test$ $t - test$ r χ^2</p> <p>4.10 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านและแปลค่าสถิติพื้นฐานและการนำเสนอผลการวิเคราะห์</p> <p>4.11 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย</p> <p>5. สมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการอ่านและวิเคราะห์รายงานการวิจัย</p> <p>5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของรายงานการวิจัย</p> <p>5.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการศึกษางานวิจัยเบื้องต้นการอ่านงานวิจัยได้เข้าใจถึงวิธีการและผลการวิจัย</p> <p>ด้านเจตคติ</p> <p>1. มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย</p> <p>1.1 ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นต่อวิชาชีพการพยาบาล</p> <p>1.2 เห็นคุณค่าของการทำวิจัยและการนำผลการวิจัยมาใช้</p> <p>1.3 ไม่เห็นการวิจัยเป็นเรื่องยุ่งยากหรือกลัวการวิจัย</p> <p>1.4 พอใจต่อการติดตามอ่านผลงานวิจัยจากแหล่งพิมพ์เผยแพร่ต่าง ๆ</p> <p>1.5 ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัย</p> <p>2. มีจิตวิจัย (Research Minded)</p> <p>2.1 สนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้</p> <p>2.1.1 ตื่นตัว อยากรู้อยากเห็น ในการค้นหาปัญหาหรือคำตอบ</p> <p>2.1.2 สนใจและค้นคว้าหาความรู้</p> <p>2.1.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย</p>					

สมรรถนะทางการวิจัย	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>2.2 มีเหตุผลเชิงวิชาการ</p> <p>2.2.1 แสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>2.2.2 ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ</p> <p>2.2.3 ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจหรือทำงาน</p> <p>2.3 มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ</p> <p>2.3.1 ตั้งใจในการทำงาน</p> <p>2.3.2 สามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ดี</p> <p>2.3.3 รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน</p> <p>2.4 มีจรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>2.4.1 เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>2.4.2 ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการหรือมีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ</p> <p>ด้านการปฏิบัติ</p> <p>สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล (Baby Thesis)</p> <p>1. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>1.1 สามารถกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>1.2 สามารถระบุปัญหาและความสำคัญของปัญหาได้ตรงประเด็น</p> <p>1.3 สามารถกำหนดวัตถุประสงค์/สมมติฐานการวิจัยได้</p> <p>1.4 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยได้</p> <p>1.5 สามารถกำหนดขอบเขต ข้อตกลงเบื้องต้นหรือข้อจำกัดในการวิจัยได้</p>					

สมรรถนะทางการวิจัย	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>1.6 สามารถระบุความสำคัญ/ประโยชน์การวิจัยได้</p> <p>1.7 สามารถสร้างกรอบแนวคิดโดยอิงทฤษฎีเป็นพื้นฐานได้</p> <p>2. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย</p> <p>2.1 ศึกษาได้ครอบคลุมเหมาะสมกับเรื่องที่ทำวิจัย</p> <p>2.2 สามารถศึกษาข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และการสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้</p> <p>3. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินการวิจัย</p> <p>3.1 สามารถออกแบบการวิจัยในงานของตนเองได้</p> <p>3.2 สามารถกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยได้</p> <p>3.3 สามารถเลือกเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยได้</p> <p>3.4 สามารถใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.5 สามารถใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัย</p> <p>3.6 สามารถใช้เครื่องคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>3.7 สามารถแปลความหมายผลการวิเคราะห์และลงข้อสรุปผลการวิจัยได้</p> <p>3.8 สามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยได้</p> <p>3.9 สามารถนำเสนอเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย (Baby Thesis)</p> <p>สามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้</p>					

สมรรถนะทางการวิจัย	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>4. สมรรถนะเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้</p> <p>4.1 สามารถอ่าน แปลความหมาย และเข้าใจผลการวิจัยในเรื่องที่อ่าน</p> <p>4.2 วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>4.3 สามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาล</p> <p>4.4 สามารถเชื่อมโยงผลการวิจัยที่ศึกษาไปสู่แนวทางการสร้างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>					

แบบสอบถาม
การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ สำหรับอาจารย์ผู้สอน
ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ มุ่งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกสารหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อเอกสารหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ โดยผู้วิจัยได้แนบเอกสารหลักสูตรมาให้ด้วย
 - ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้รายวิชาการวิจัยทางการแพทย์
2. กรุณาตอบให้ครบทุกข้อและแต่ละข้อพิจารณาเลือกตอบเพียงระดับเดียวเท่านั้น
3. ข้อมูลการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น จึงจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม
4. ถ้าหากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นเพิ่มเติมทางด้านหลังของแต่ละตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบคำถามในช่องว่างที่เว้นไว้ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. ท่านปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยพยาบาล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ท่านได้รับ.....สาขาวิชา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการศึกษาพยาบาล

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	<input type="checkbox"/> 11 – 15 ปี
<input type="checkbox"/> 6 – 10 ปี	<input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป
5. ประสบการณ์ในการสอนหรือรับผิดชอบรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	<input type="checkbox"/> 11 – 15 ปี
<input type="checkbox"/> 6 – 10 ปี	<input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกสารหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล ซึ่งจะพิจารณาองค์ประกอบของหลักสูตร 4 ด้าน คือ จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ให้พิจารณาเอกสารหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลที่ แนบมาให้แล้วตอบคำถาม

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และหากไม่เห็นด้วยหรือมีข้อเสนอแนะให้ท่านเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยในแต่ละช่องคะแนนมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก |
| 3 | หมายถึง | ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย |
| 1 | หมายถึง | ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วย |

ตัวอย่าง

องค์ประกอบของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. จุดประสงค์รายวิชาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร		✓			

องค์ประกอบของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<p>1. ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>1.1 <u>ความสอดคล้องและตอบสนองต่อหลักสูตร</u></p> <p>1) มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์</p> <p>2) มีความสอดคล้องเหมาะสมกับโครงสร้างหลักสูตร จำนวน 3 หน่วยกิต (3 - 0 - 0) (จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ ภาคทฤษฎี - ทดลอง - ปฏิบัติ)</p> <p>1.2 <u>ความชัดเจนและเป็นไปได้ของหลักสูตรรายวิชา</u></p> <p>1) มีความชัดเจนของเข้าใจง่าย</p> <p>2) ชี้ให้เห็นเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ชัดเจน</p> <p>3) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง</p> <p>1.3 <u>ความเหมาะสมกับผู้เรียน</u></p> <p>1) มีความเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3</p> <p>2) มีความสำคัญต่อผู้เรียน</p> <p>3) มีการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ในการวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>1.4 <u>ความสอดคล้องกับความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลและสังคม</u></p> <p>1) มีความเหมาะสมกับลักษณะงานของพยาบาลเกี่ยวกับการวิจัยในปัจจุบันและอนาคต</p> <p>2) ฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการมองเห็นปัญหาการวิจัยบนพื้นฐานของงานพยาบาล</p> <p>3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศทางการวิจัย และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสืบค้น</p> <p>4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย</p>					

องค์ประกอบของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<p>6) ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้</p> <p>7) ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ</p> <p>8) เนื้อหามีความสมดุลกับเวลาที่กำหนดในหลักสูตร</p> <p><u>2.4 ความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของวิชาชีพการพยาบาลและสังคม</u></p> <p>1) เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมพอเพียงกับลักษณะงานของพยาบาลทางการวิจัยในปัจจุบันและอนาคต</p> <p>2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นปัญหาการวิจัยบนพื้นฐานของงานพยาบาล</p> <p>3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศทางการวิจัย และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสืบค้น</p> <p>4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา</p> <p>5) เนื้อหาวิชาเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้</p> <p>6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติได้</p> <p>7) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย</p> <p>8) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p><u>3.1 ความสอดคล้องและตอบสนองต่อหลักสูตร</u></p> <p>1) มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หลักสูตรรายวิชา</p> <p>2) มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่กำหนด</p>					

องค์ประกอบของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<p>3.2 ความเหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>1) กิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3</p> <p>2) กิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดสามารถปฏิบัติได้จริง</p> <p>3) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>4) กิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน</p> <p>3.3 การส่งเสริมการเรียนรู้และความสามารถทางการวิจัย</p> <p>1) กิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการเรียนรู้</p> <p>2) ส่งเสริมความรู้ความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหาการพยาบาล</p> <p>5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้</p> <p>6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงานได้</p> <p>7) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย</p> <p>8) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ และคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>9) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเหตุมีผลเชิงวิชาการ</p>					

องค์ประกอบของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<p>10) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ</p> <p>11) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>4. การวัดและประเมินผล</p> <p>4.1 <u>ความสอดคล้องและตอบสนองต่อหลักสูตร</u></p> <p>1) มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา</p> <p>2) มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา</p> <p>3) มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนด</p> <p>4.2 <u>ความเหมาะสมกับผู้เรียน</u></p> <p>1) วิธีการวัดและประเมินผลที่กำหนดเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน</p> <p>2) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล</p> <p>4.3 <u>ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้</u></p> <p>1) วิธีการวัดและประเมินผลที่กำหนดครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ</p> <p>2) การวัดผลมุ่งเน้นด้านความรู้ ความจำ</p> <p>3) การวัดผลมุ่งเน้นด้านเจตคติ</p> <p>4) การวัดผลมุ่งเน้นด้านการปฏิบัติ</p> <p>4.4 <u>ความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล</u></p> <p>1) วิธีการวัดและประเมินผลที่กำหนดเหมาะสมกับการประเมินความสามารถทางการวิจัยของผู้เรียน</p> <p>2) ใช้วิธีการและเครื่องมือหลาย ๆ แบบในการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลในการประเมินอย่างเพียงพอ</p> <p>3) มีการประเมินผลก่อนเรียนระหว่างเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน</p>					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการจัดประสบการณ์การเรียนรู้รายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนนี้จะสอบถามการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบที่จะสอบถาม 5 ด้าน คือ การวางแผนการเรียนการสอน การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน วิธีการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก และการวัดและประเมินผล

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาหลักเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีการปฏิบัติมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีการปฏิบัติมาก |
| 3 | หมายถึง | มีการปฏิบัติปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ |

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>1. ด้านการวางแผนการเรียนการสอน</p> <p>1.1 <u>การเตรียมความพร้อมของผู้สอน</u></p> <p>1) ศึกษานโยบายและทิศทางการวิจัยของชาติ การสาธารณสุข และการพยาบาล</p> <p>2) ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์จากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาวางแผนการจัดประสบการณ์</p> <p>3) ร่วมกับอาจารย์ที่รับผิดชอบในรายวิชา วางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อันประกอบด้วย จุดประสงค์ เนื้อหา วิธีสอน และการวัดประเมินผล</p> <p>4) จัดเตรียมสื่อการสอน ตำรา เอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ ประกอบการเรียนล่วงหน้า</p> <p>5) จัดทำแผนการสอนในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>6) จัดทำคู่มือการเรียนรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์สำหรับผู้เรียน</p> <p>7) จัดทำหลักเกณฑ์แบบฟอร์มการประเมินผลเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ล่วงหน้า</p> <p>1.2 <u>การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน</u></p> <p>1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอน</p> <p>2) ชี้แจงแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์แก่ผู้เรียน</p> <p>3) อธิบายจุดประสงค์ของวิชาที่สอนแก่ผู้เรียน ก่อนเริ่มการเรียนการสอน</p> <p>4) ชี้แจงเกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>1.3 <u>การจัดชั้นเรียนและเวลาในการเรียน</u></p> <p>1) การจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน</p> <p>2) การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนศึกษาความรู้ ทฤษฎีจนเสร็จสิ้นแล้วให้ผู้เรียนฝึกทำวิจัยหรือนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>3) ผสมผสานการเรียนรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติการวิจัยไปพร้อม ๆ กัน</p> <p>4) จัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนได้มีการศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>5) มีการจัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยในการฝึกปฏิบัติการวิจัยหรือทำรายงานเพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานวิจัยอย่างทั่วถึง</p> <p>6) อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละกลุ่มจัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนได้พบเมื่อต้องการขอแนะนำ</p> <p>2. <u>ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน</u></p> <p>2.1 <u>สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด</u></p> <p>1) การจัดเนื้อหาที่สอนสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา</p> <p>2) การจัดเนื้อหาที่สอนครอบคลุมขอบเขตเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>2.2 <u>ความเหมาะสมและความสำคัญต่อผู้เรียน</u></p> <p>1) การจัดเนื้อหาที่สอนคำนึงถึงประโยชน์และมีความสำคัญกับผู้เรียน</p> <p>2) การจัดเนื้อหาสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน</p> <p>2.3 <u>ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้สอน</u></p> <p>1) การจัดเนื้อหาที่สอนถูกต้องตามหลักวิชา</p> <p>2) การจัดเนื้อหาที่สอนแต่ละบทมีความสอดคล้องกัน</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>3) การจัดเรียงเนื้อหาการสอนมีความต่อเนื่องจากง่ายไปยาก</p> <p>4) ความลึกซึ้งหรือยากง่ายของเนื้อหาการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>5) เนื้อหาที่สอนเป็นความรู้ใหม่ น่าสนใจ และมีความหลากหลาย</p> <p>6) การจัดเนื้อหาที่สอนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติทางการวิจัย</p> <p>7) การจัดเนื้อหาที่สอนเหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล</p> <p>8) การจัดเนื้อหาที่สอนเหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการอ่านงานวิจัยได้อย่างเข้าใจและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>3. ด้านวิธีสอน</p> <p>3.1 <u>ความสอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด</u></p> <p>1) สอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตรและจุดประสงค์รายวิชา</p> <p>2) ใช้วิธีการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา</p> <p>3.2 <u>ความเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน</u></p> <p>1) ใช้วิธีการสอนเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน</p> <p>2) ใช้วิธีการสอนที่ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้</p> <p>3) สอนตามศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน</p> <p>3.3 <u>ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน</u></p> <p>1) ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบอาจารย์ผู้สอนนอกเวลาเมื่อต้องการข้อแนะนำ</p> <p>3) ผู้สอนให้แนวทางการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน</p> <p>4) แนะนำให้ผู้เรียนหาแหล่งความรู้ สอนให้รู้จักใช้สื่อต่าง ๆ ที่ทันสมัย</p> <p>5) มีความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน</p> <p>6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน</p> <p>7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>8) มีการให้กำลังใจผู้เรียน</p> <p>3.4 รูปแบบการสอนในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>1) การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย</p> <p>2) การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นปัญหา</p> <p>3) การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม</p> <p>4) การจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบ</p> <p>5) การจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนา</p> <p>6) การจัดการเรียนการสอนโดยเพื่อฝึกความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้แก่ การสอนแบบนิรนัย อุปนัย หรือการวิจารณ์ญาณ</p> <p>7) การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>8) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างจากงานวิจัย บทความ หรือบทความเกี่ยวกับการวิจัย</p> <p>9) ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลในสถานการณ์จริง</p> <p>10) ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>11) ใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย</p> <p>4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน</p> <p>4.1 <u>วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน</u></p> <p>1) มีหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ให้บริการค้นคว้าอย่างเพียงพอ</p> <p>2) มีหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ที่ทันสมัยกับความต้องการ</p> <p>3) มีวารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์ที่ทันสมัยเพียงพอทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ</p> <p>4) มีคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>5) เปิดโอกาสและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งความรู้อื่น เช่น ห้องสมุดโรงพยาบาลหรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ</p> <p>6) ในการจัดการเรียนการสอนมีการใช้อุปกรณ์และสื่อประกอบการเรียนการสอนที่เพียงพอและทันสมัย</p> <p>7) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน</p> <p>8) ผู้สอนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>4.2 <u>ห้องเรียนและการอำนวยความสะดวกในการฝึกปฏิบัติการวิจัย</u></p> <p>1) การจัดชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2) ในการฝึกปฏิบัติการวิจัย มีการเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการวิจัย</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>5. ด้านการวัดและประเมินผล</p> <p>5.1 <u>ความสอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด</u></p> <p>1) ประเมินตามจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา</p> <p>2) ใช้วิธีการประเมินสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและวิธีสอน</p> <p>5.2 <u>ความเหมาะสมกับผู้เรียน</u></p> <p>1) ใช้วิธีการประเมินเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน</p> <p>2) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน</p> <p>5.3 <u>ความครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้</u></p> <p>1) ประเมินผลครอบคลุม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้การวิจัยทางการแพทย์</p> <p>2) ประเมินผลครอบคลุมทักษะความสามารถในการปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้น และการนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>3) ประเมินผลครอบคลุมเจตคติทางการวิจัยของผู้เรียน</p> <p>5.4 <u>วิธีการวัดและประเมินผล</u></p> <p>1) มีการกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน</p> <p>2) มีการแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ</p> <p>3) ใช้วิธีการและเครื่องมือหลาย ๆ แบบในการประเมินผล</p> <p>4) ใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่เหมาะสมในการประเมินผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ</p> <p>5) มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้</p>					

**แบบสอบถามการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
วิชาการวิจัยทางการแพทย์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข**

คำชี้แจงแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ มุ่งสอบถามการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้รายวิชาการวิจัยทางการแพทย์

2. กรุณาตอบให้ครบทุกข้อและแต่ละข้อพิจารณาเลือกตอบเพียงระดับเดียวเท่านั้น

3. ข้อมูลการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น จึงจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ๑ ต่อผู้ตอบ

4. ถ้าหากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นเพิ่มเติมทางด้านหลังของตอนที่ 2

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบคำถามในช่องว่างที่เว้นไว้ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่กำหนดตามความเป็นจริง

1. ท่านศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพยาบาล.....
2. เพศ
 หญิง ชาย
3. ศึกษาารายวิชาการศึกษาทางการแพทย์พยาบาลในระดับชั้นปีที่.....ภาคเรียนที่.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการจัดประสบการณ์การเรียนรู้รายวิชาการศึกษาทางการแพทย์พยาบาล

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนนี้จะสอบถามการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในรายวิชาการศึกษาทางการแพทย์พยาบาลจากผู้เรียน ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบที่จะสอบถาม 5 ด้าน คือ การวางแผนการเรียนการสอน การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน วิธีการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก และการวัดและประเมินผล

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีการปฏิบัติมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีการปฏิบัติมาก |
| 3 | หมายถึง | มีการปฏิบัติปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ |

ตัวอย่าง

การจัดประสบการณ์เรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น		✓			

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>1. ด้านการวางแผนการเรียนการสอน</p> <p>1.1 <u>การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน</u></p> <p>1) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนการสอนในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>2) ผู้เรียนได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลจากผู้สอน</p> <p>3) ผู้เรียนได้รับทราบเกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลจากผู้สอนล่วงหน้า</p> <p>4) ผู้เรียนได้รับทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลจากผู้สอนล่วงหน้า</p> <p>1.2 <u>การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน</u></p> <p>1) ผู้เรียนศึกษาคู่มือการเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>2) ผู้เรียนมีการวางแผนการเรียนในรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>3) ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาวิชาจากตำราและเอกสารก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1.3 <u>การจัดชั้นเรียนและเวลาในการเรียน</u></p> <p>1) การจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้</p> <p>2) ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาทฤษฎีจนเสร็จสิ้นแล้วจึงฝึกปฏิบัติการทำวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>3) ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้เนื้อหาทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติการวิจัยไปพร้อม ๆ กัน</p> <p>4) มีการจัดแบ่งเวลาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>5) มีการจัดแบ่งกลุ่มย่อยในการฝึกปฏิบัติวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำวิจัยอย่างทั่วถึง</p> <p>6) อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้ผู้เรียนได้พบปะเมื่อต้องการขอแนะนำ</p> <p>2. ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน</p> <p>2.1 สอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>1) การจัดเนื้อหาวิชาที่เรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา</p> <p>2) การจัดเนื้อหาที่เรียนเป็นไปตามแผนการเรียนการสอน</p> <p>2.2 ความเหมาะสมและความสำคัญต่อผู้เรียน</p> <p>1) การจัดเนื้อหาที่เรียนมีประโยชน์และมีความสำคัญกับผู้เรียน</p> <p>2) การจัดเนื้อหาที่เรียนสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน</p> <p>2.3 ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาการเรียน</p> <p>1) การจัดเนื้อหาการเรียนของผู้สอนถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2) การจัดเนื้อหาการเรียนแต่ละบทมีความสอดคล้องกัน</p> <p>3) การจัดเรียงเนื้อหาการเรียนมีความต่อเนื่องจากง่ายไปยาก</p> <p>4) การจัดเนื้อหาการเรียนมีความลึกซึ้งเหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>5) การจัดเนื้อหาที่เรียนเป็นความรู้ใหม่ น่าสนใจ และมีความหลากหลาย</p> <p>6) การจัดเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการทำวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>7) การจัดเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้เรียนในการอ่านงานวิจัยได้อย่างเข้าใจ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>3. ด้านวิธีสอน</p> <p>3.1 <u>ความสอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด</u></p> <p>1) ผู้สอนสอนตามจุดประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>2) ใช้วิธีการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา</p> <p>3.2 <u>ความเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน</u></p> <p>1) ใช้วิธีการสอนเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน</p> <p>2) ใช้วิธีการสอนที่ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้</p> <p>3) ผู้สอนสอนโดยคำนึงถึงศักยภาพและความแตกต่างระหว่างผู้เรียน</p> <p>3.3 <u>ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน</u></p> <p>1) ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2) ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบ เมื่อมีข้อสงสัยหรือต้องการคำแนะนำ</p> <p>3) ผู้สอนให้แนวทางการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน</p> <p>4) ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนหาแหล่งความรู้ สอนให้รู้จักใช้สื่อต่าง ๆ ที่ทันสมัย</p> <p>5) มีความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน</p> <p>6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงาน กลุ่ม</p> <p>8) มีการให้กำลังใจผู้เรียน</p> <p>3.4 <u>รูปแบบการสอนในรายวิชาการวิจัยทาง การพยาบาล</u></p> <p>1) การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย</p> <p>2) การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นปัญหา</p> <p>3) การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม</p> <p>4) การจัดการเรียนการสอนแบบใช้คำถามใน การสืบสอบ</p> <p>5) การจัดการเรียนการสอนโดยฝึกให้ผู้เรียนมี ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เช่น การสอน แบบนิรนัย อุปนัย การคิดวิจารณ์ญาณ</p> <p>6) การจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนา</p> <p>7) การจัดการเรียนการสอนโดยให้ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>8) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง งานวิจัย บทคัดย่อ หรือบทความเกี่ยวกับการวิจัย</p> <p>9) ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยเบื้องต้น ทางการพยาบาลในสถานการณ์จริง</p> <p>10) ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน</p> <p>11) ใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมี เจตคติที่ดีต่อการวิจัย</p> <p>4. <u>ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียน การสอน</u></p> <p>4.1 <u>วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน</u></p> <p>1) มีการจัดเตรียมหนังสือและตำราเกี่ยวกับ การวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาลให้บริการค้นคว้า อย่างเพียงพอ</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>2) มีการจัดเตรียมหนังสือและตำราเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาลที่ทันสมัยกับความต้องการ</p> <p>3) มีวารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาลที่ทันสมัยเพียงพอทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ</p> <p>4) มีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>5) เปิดโอกาสและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งความรู้อื่น เช่น ห้องสมุดโรงพยาบาล หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ</p> <p>6) ในการจัดการเรียนการสอน มีการใช้อุปกรณ์ และสื่อประกอบการเรียนการสอนที่เพียงพอและทันสมัย</p> <p>4.2 ห้องเรียนและการอำนวยความสะดวกในการฝึกปฏิบัติการวิจัย</p> <p>1) การจัดชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2) ในการฝึกปฏิบัติการวิจัย มีการเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการวิจัย</p> <p>5. ด้านการวัดและประเมินผล</p> <p>5.1 ความสอดคล้องกับสิ่งที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>1) ประเมินผลตามจุดประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>2) ใช้วิธีการประเมินสอดคล้องกับเนื้อหาและวิธีการสอน</p> <p>5.2 ความเหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>1) ใช้วิธีการประเมินผลเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน</p>					

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล</p> <p>5.3 <u>ความครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้</u></p> <p>1) การประเมินผลครอบคลุมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้การวิจัยทางการพยาบาล</p> <p>2) การประเมินผลครอบคลุมทักษะความสามารถในการปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้น และการนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>3) การประเมินผลครอบคลุมเจตคติทางการวิจัยของผู้เรียน</p> <p>5.4 <u>วิธีการวัดและประเมินผล</u></p> <p>1) ผู้สอนมีการกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและการประเมินที่ชัดเจน</p> <p>2) มีการแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ</p> <p>3) ใช้วิธีการและเครื่องมือหลาย ๆ แบบในการประเมินผลการเรียน</p> <p>4) ใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่เหมาะสมในการประเมินผู้เรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ</p> <p>5) มีการประเมินผลผู้เรียนทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน</p> <p>6) ผู้เรียนได้รับทราบผลการประเมินจากผู้สอน</p> <p>7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการสอนของผู้สอน</p> <p>8) ผู้เรียนนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนของตนเอง</p>					

แบบประเมินความสามารถทางการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพ
ผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์
วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

คำชี้แจงแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบประเมินความสามารถทางการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2537) ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความสามารถทางการวิจัย ของพยาบาลวิชาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2537)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความสามารถทางการวิจัยที่ต้องการพัฒนา

2. กรุณาตอบให้ครบทุกข้อและแต่ละข้อพิจารณาเลือกตอบเพียงระดับเดียวเท่านั้น
3. ข้อมูลการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น จึงจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ใดๆ ต่อผู้ตอบ
4. ถ้าหากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นเพิ่มเติมทางด้านหลังของตอนที่ 3

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบคำถามในช่องว่างที่เว้นไว้ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ที่กำหนดตามความเป็นจริง

1. ท่านจบศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาล.....
2. เพศ
 หญิง ชาย
3. ศึกษารายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในระดับชั้นปีที่.....ภาคเรียนที่.....
4. ปัจจุบันปฏิบัติงานที่.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสามารถทางการวิจัย

คำชี้แจง แบบประเมินความสามารถทางการวิจัยจะครอบคลุมองค์ประกอบที่จะสอบถาม

3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความต้องตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความต้องตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านมาก
- 3 หมายถึง ข้อความต้องตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความต้องตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความต้องตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย		✓			

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<p>ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและลักษณะของการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล 2. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการวิจัย 3. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย 4. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ สมมุติฐานการวิจัย 5. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดตัวแปรการวิจัย 6. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย 7. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งความรู้และวิธีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์วิจัย 8. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย 9. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 10. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดขนาดและวิธีการสุ่มตัวอย่าง 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและระดับของข้อมูล 12. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเครื่องมือวิจัยแบบต่าง ๆ 13. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น 14. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล 					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<p>15. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย</p> <p>16. ท่านสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาลได้</p> <p>17. ท่านสามารถอ่านรายงานการวิจัยได้อย่างเข้าใจ</p> <p>ด้านเจตคติทางการวิจัย</p> <p>1. การวิจัยมีความสำคัญต่อวิชาชีพการพยาบาล</p> <p>2. การวิจัยเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์</p> <p>3. การวิจัยเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง</p> <p>4. การทำงานวิจัยทำให้ท่านมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีความคิดกว้างไกล</p> <p>5. การวิจัยเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ</p> <p>6. การวิจัยทำให้ท่านคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล</p> <p>7. การวิจัยทำให้ท่านตื่นตัวในการใฝ่หาความรู้</p> <p>8. การวิจัยช่วยให้ท่านสามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ</p> <p>9. การวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นที่พยาบาลควรจะทำควบคู่กับการปฏิบัติงาน</p> <p>10. การนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นการพัฒนางานพยาบาล</p> <p>11. การติดตามอ่านผลงานวิจัยทางการพยาบาลจากแหล่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ควรจะทำ</p> <p>12. การให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัยเป็นการช่วยพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลทางหนึ่ง</p> <p>13. การทำงานวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการวิจัยทำให้ท่านมีความภาคภูมิใจในตนเอง</p>					

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
<p>ด้านการปฏิบัติทางการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำนติดตามอ่านผลงานวิจัยจากแหล่งพิมพ์เผยแพร่ต่าง ๆ 2. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำวิจัย เช่น การเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือการช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3. มีส่วนร่วมในการทำวิจัยร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีมการวิจัย 4. วิเคราะห์และนำผลการวิจัยมาใช้ในการอ้างอิงในการทำรายงานหรืองานเอกสาร 5. วิเคราะห์และนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล 6. เข้าร่วมหรือมีส่วนร่วมในการประชุม สัมมนา เกี่ยวกับการนำเสนอผลงานวิจัยทางการพยาบาล 7. เป็นผู้นำหรือผู้ร่วมในการประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาลในหน่วยงานที่ทำงาน เช่น ทีมการพยาบาล หอผู้ป่วยหรือฝ่ายการพยาบาล 8. ทำงานวิจัยทางการพยาบาลด้วยตนเอง 					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถทางการวิจัยที่ต้องการการพัฒนา

ความสามารถทางการวิจัยในเรื่องใดที่ท่านคิดว่าตัวท่านเองยังมีความบกพร่องและต้องการพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินโครงร่างหลักสูตร
สำหรับหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล
เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร

แบบประเมินมี 2 ตอน คือ แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร และแบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร เป็นการพิจารณาส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงร่างหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมเพียงใด คือ

1. ปัญหาและความจำเป็น
2. จุดประสงค์ของหลักสูตร
3. หัวข้อการเรียนการสอน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. การวัดและการประเมินผล
6. หน่วยการเรียนการสอน หน่วยที่ 1 – 10

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการพิจารณาของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร					
1.1 ความจำเป็น					
1.2 ปัญหาสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม					
1.3 ความสมเหตุสมผลของความจำเป็นของหลักสูตร					
1.4 หลักการในการแก้ปัญหาเหมาะสม					
1.5 หลักการในการแก้ปัญหาเป็นไปได้					
1.6 หลักการในการแก้ปัญหามีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน					
2. จุดประสงค์ของหลักสูตร					
2.1 ความชัดเจน					
2.2 ความเป็นไปได้					
2.3 ความครอบคลุม					
2.4 ความเหมาะสมกับผู้เรียน					
3. หัวข้อการเรียนการสอน					
3.1 การตอบสนองต่อจุดประสงค์ของหลักสูตร					
3.2 ความครอบคลุมสาระเนื้อหาที่จำเป็น					
3.3 การจัดเรียงเนื้อหา					
4. กิจกรรมการเรียนการสอน					
4.1 ความเหมาะสมของกิจกรรม					
4.2 ความเป็นไปได้					
4.3 การส่งเสริมให้บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตร					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. การวัดและประเมินผล					
5.1 ตรวจสอบการบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้					
5.2 ความเป็นไปได้ในการวัด					
6. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 1					
6.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
6.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
6.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
6.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
6.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
6.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างปฏิบัติ					
6.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้					
7. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 2					
7.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
7.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
7.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
7.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
7.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
7.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
7.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
7.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
7.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อ					
8. หน่วยการเรียนการสอนที่ 3					
8.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
8.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
8.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
8.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
8.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
8.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
8.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
8.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
8.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
8.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อ					
9. หน่วยการเรียนที่ 4					
9.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
9.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
9.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
9.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
9.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
9.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
9.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
9.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
9.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได					
10. หน่วยการเรียนการสอนที่ 5					
10.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
10.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
10.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
10.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
10.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
10.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
10.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
10.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
10.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
10.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 6					
11.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
11.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
11.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
11.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
11.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
11.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
11.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
11.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
11.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
11.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได					
12. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 7					
12.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
12.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
12.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
12.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
12.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
12.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
12.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
12.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
12.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
12.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้					
13. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 8					
13.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
13.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
13.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
13.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
13.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
13.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
13.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
13.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
13.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
13.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้					
14. หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 9					
14.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
14.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
14.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
14.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
14.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
14.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
14.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
14.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
14.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได					
15. หน่วยการเรียนการสอนที่ 10					
15.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
15.2 สมรรถนะหลักมีความชัดเจน					
15.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
15.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
15.5 เนื้อหาช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
15.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสม					
15.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
15.8 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
15.9 การวัดและการประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
15.10 การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....

.....

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร เป็นการพิจารณาส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ คือ

1. ความสอดคล้องระหว่างปัญหาและความจำเป็นกับจุดประสงค์ของหลักสูตร
2. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
3. ความสอดคล้องระหว่างหัวข้อการเรียนการสอนกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
4. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับหัวข้อการเรียนการสอน
5. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร
6. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผลของหลักสูตร
7. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนการสอน
8. ความสอดคล้องภายในของแต่ละหน่วยการเรียนการสอน คือ
 - 8.1 ความสอดคล้องระหว่างหลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก
 - 8.2 ความสอดคล้องระหว่างสมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 8.3 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา
 - 8.4 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 8.5 ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน
 - 8.6 ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับการประเมินผล

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง
1. ปัญหาและความจำเป็นกับจุดประสงค์ของหลักสูตร			
2. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น			
3. หัวข้อการเรียนการสอนกับสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็น			
4. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับหัวข้อการเรียนการสอน			
5. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร			
6. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผลของหลักสูตร			
7. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 1			
8. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 2			
9. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 3			
10. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 4			
11. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 5			
12. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 6			
13. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 7			
14. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 8			
15. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยที่ 9			

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง
16. จุดประสงค์ของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ในหน่วยที่ 10			
17. ความสอดคล้องภายในของหน่วยที่ 1 17.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก 17.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 17.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา 17.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 17.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียน การสอน 17.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและ ประเมินผล			
18. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 2 18.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก 18.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 18.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา 18.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 18.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียน การสอน 18.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและ ประเมินผล			
19. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 3 19.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก 19.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 19.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา 19.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 19.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียน การสอน 19.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและ ประเมินผล			

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง
20. ความสอดคล้องภายในของหน่วยที่ 4 20.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก 20.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 20.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา 20.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 20.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน 20.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล			
21. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 5 21.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก 21.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 21.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา 21.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 21.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน 21.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล			
22. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 6 22.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก 22.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 22.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา 22.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 22.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน 22.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล			

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง
<p>23. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 7</p> <p>23.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก</p> <p>23.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>23.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา</p> <p>23.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>23.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน</p> <p>23.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล</p>			
<p>24. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 8</p> <p>24.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก</p> <p>24.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>24.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา</p> <p>24.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>24.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน</p> <p>24.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล</p>			
<p>25. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 9</p> <p>25.1 หลักการและเหตุผลกับสมรรถนะหลัก</p> <p>25.2 สมรรถนะหลักกับจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>25.3 จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา</p> <p>25.4 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>25.5 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน</p> <p>25.6 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล</p>			

ภาคผนวก ข

เครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ พร้อมเฉลยข้อสอบ

แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย

แบบวัดเจตคติต่อการวิจัย

แบบประเมินเจตติทางการวิจัย

รายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
สำหรับหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล
เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. การวิจัยทางการแพทย์พยาบาลมีความหมายตรงกับข้อใดมากที่สุด
 - ก การทดลองทางการแพทย์พยาบาล
 - ข กระบวนการแก้ปัญหาทางการแพทย์พยาบาล
 - ค การค้นหาเหตุผลและข้อเท็จจริงทางการแพทย์พยาบาล
 - ง การวินิจฉัยปัญหาหรือข้อเท็จจริงทางการแพทย์พยาบาล
 - จ การค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อหาความรู้หรือข้อเท็จจริงทางการแพทย์พยาบาล

2. วิธีการค้นหาความรู้ความจริง วิธีการใดที่ใช้หลักการของเหตุและผล
 - ก วิธีการอนุมาน
 - ข วิธีการอุปมาน
 - ค วิธีการอนุมาน - อุปมาน
 - ง วิธีการทางวิทยาศาสตร์
 - จ ถูกทุกข้อ

3. จงเรียงลำดับหัวข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้องตามขั้นตอนการวิจัย
 - 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย
 - 2 ออกแบบและดำเนินการวิจัย
 - 3 เลือกหัวข้อปัญหาการวิจัย
 - 4 เก็บรวบรวมข้อมูล
 - 5 การรายงานผลการวิจัย
 - 6 วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล
 - ก 1, 2, 3, 4, 6, 5
 - ข 1, 3, 2, 4, 5, 6
 - ค 3, 1, 2, 4, 6, 5
 - ง 3, 2, 1, 4, 6, 5
 - จ 2, 3, 1, 6, 5

4. กระบวนการพยาบาลกับกระบวนการวิจัยมีความแตกต่างกันในข้อใด
 - ก จุดประสงค์ของการใช้
 - ข วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - ค รูปแบบการเขียนรายงาน
 - ง การควบคุมสภาพการณ์ในการแก้ปัญหา
 - จ ถูกทุกข้อ

5. จากหัวข้อวิจัย "การศึกษาผลการจัดกิจกรรมในห้องเรียนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาล" จัดเป็นการวิจัยประเภทใด
 - ก การวิจัยกึ่งทดลอง เพราะต้องการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ จึงจะทราบผลการจัดกิจกรรมได้
 - ข การวิจัยเชิงบรรยาย เพราะเป็นการวิจัยเพื่อค้นหาความรู้ โดยมุ่งจะตอบคำถามว่า เป็นอะไร อย่างไรในปัจจุบัน
 - ค การวิจัยเชิงสำรวจ เพราะต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาลทั่ว ๆ ไป
 - ง การวิจัยพื้นฐาน เพราะต้องการหาความรู้เพื่อสร้างทฤษฎีในศาสตร์ทางการพยาบาล
 - จ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพราะเป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในวงจำกัดไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปกลุ่มอื่นได้

6. ข้อใดจัดว่าผิดจรรยาบรรณที่สำคัญของนักวิจัยมากที่สุด
 - ก ทำงานวิจัยไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด
 - ข ขอบทุนสนับสนุนการวิจัยจากหลายสถาบัน
 - ค อ้างอิงผลการวิจัยเฉพาะที่สอดคล้องกับความคิดของตน
 - ง ไม่ได้รายงานผลข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการทำวิจัยลงในรายงานการวิจัย
 - จ สรุปผลการวิจัยบิดเบือนไปจากข้อมูลที่ได้

7. จากหัวข้อวิจัย "ผลการสอนเป็นรายบุคคลต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล" จัดเป็นงานวิจัยด้านใดทางการพยาบาล
 - ก งานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อค้นหาความรู้หรือศาสตร์ทางการพยาบาล
 - ข งานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล
 - ค งานวิจัยด้านการบริหารการพยาบาล เพื่อควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล
 - ง งานวิจัยด้านการบริหารการพยาบาล เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารการพยาบาล
 - จ งานวิจัยด้านการศึกษาพยาบาล เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน

8. จากหัวข้อวิจัย “การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม” งานวิจัยนี้ มีความสำคัญอย่างไรต่อวิชาชีพการพยาบาล
- ก ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาเทคนิคหัตถการพยาบาล
 - ข ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาการใช้กระบวนการพยาบาล
 - ค ช่วยพัฒนาศาสตร์ทางการพยาบาล
 - ง ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพการพยาบาล
 - จ ช่วยแก้ปัญหากระบวนการบริหารการพยาบาล
9. หลักการที่สำคัญที่สุดในการเลือกหัวข้อปัญหาการวิจัย คือข้อใด
- ก มีคุณค่าและมีประโยชน์
 - ข มีแหล่งวิชาการที่จะให้ค้นคว้า
 - ค มีความทันสมัยต่อเหตุการณ์
 - ง ผู้วิจัยเลือกด้วยตนเอง
 - จ มีแหล่งงบประมาณที่สนับสนุนการวิจัย
10. วัตถุประสงค์การวิจัยที่ชัดเจน ควรบ่งบอกถึงสิ่งใด
- ก รูปแบบของการวิจัย
 - ข ตัวแปรที่ศึกษา
 - ค กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
 - ง แนวทางในการปฏิบัติการวิจัย
 - จ ถูกทุกข้อ
11. การกำหนดขอบเขตของการวิจัยควรบ่งบอกถึงสิ่งใด
- ก แนวทางในการดำเนินการวิจัย
 - ข คุณค่าหรือความสำคัญของงานวิจัย
 - ค ผลหรือข้อค้นพบที่คาดว่าจะได้รับ
 - ง คำจำกัดความของศัพท์หรือตัวแปรที่ควรเข้าใจตรงกัน
 - จ กรอบของประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือตัวแปรที่จะศึกษา

12. ข้อใดเป็นหลักการสำคัญของในตั้งสมมติฐาน
- ก มีขอบเขตจำกัด
 - ข ใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน
 - ค สามารถทดสอบได้
 - ง ใช้ประโยคกลาง ๆ
 - จ กล่าวถึงปัญหาที่ทุกคนสนใจ
13. ข้อใดเป็นสมมติฐานแบบมีทิศทาง
- ก ชายและหญิงมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์แตกต่างกัน
 - ข การสูบบุหรี่กับการเป็นมะเร็งปอดมีความสัมพันธ์ทางบวก
 - ค เด็กชายและเด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน
 - ง ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคความดันโลหิตสูง
 - จ การวัดค่าความดันโลหิตในท่านอนแตกต่างจากการวัดค่าความดันโลหิตในท่านั่ง
14. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะของตัวแปร
- ก ระดับการศึกษา
 - ข เพศหญิง
 - ค ศาสนา
 - ง วิธีการคุมกำเนิด
 - จ สถานภาพสมรส
15. จากสมมติฐานการวิจัย “นักศึกษาปี 1 มีทัศนคติต่อวิทยาลัยดีกว่านักศึกษาปี 2 ปี 3 และปี 4” ข้อใดเป็นตัวแปรตาม
- ก นักศึกษา ปี1
 - ข นักศึกษาปี 2 ปี 3 และปี 4
 - ค ระดับชั้นปีที่เรียน
 - ง ทัศนคติต่อวิทยาลัย
 - จ วิทยาลัย

16. การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยมีจุดประสงค์เพื่ออะไร
- ก เพื่อรวบรวมแนวคิดในการตั้งปัญหาการวิจัย
 - ข เพื่อเตรียมกรอบแนวคิดในการวิจัย
 - ค เพื่อให้มีความรอบรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย
 - ง เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการทำวิจัย
 - จ ถูกทุกข้อ
17. หลักเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดในการคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยคือข้อใด
- ก ข้อมูลนั้นต้องมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ
 - ข เป็นข้อมูลที่สนับสนุนแนวคิดของผู้วิจัย
 - ค ข้อมูลที่ได้ต้องไม่ขัดแย้งกับแนวคิดของผู้อื่น
 - ง ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง
 - จ ถูกทุกข้อ
18. การกำหนดกรอบแนวคิดมีความสำคัญอย่างไรต่อการทำวิจัย
- ก แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา
 - ข ทำให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับสิ่งที่ศึกษา
 - ค ให้งานวิจัยเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
 - ง เป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
 - จ ถูกทุกข้อ
19. ข้อใดเป็นจุดประสงค์สำคัญของการออกแบบการวิจัย
- ก เพื่อทดสอบสมมติฐาน
 - ข เพื่อหาสาเหตุของการวิจัย
 - ค เพื่อให้มีความเที่ยงตรงภายนอก
 - ง เพื่อควบคุมความแปรปรวนของการวิจัย
 - จ เพื่อประหยัดเวลาและแรงงานในการทำวิจัย

20. การออกแบบการวิจัยยึดหลักการข้อใดเป็นสำคัญ พิจารณาจากข้อความต่อไปนี้แล้ว
ตอบคำถาม

- 1 ทำให้ความแปรปรวนอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระมีค่าสูงสุด
- 2 ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้มีมากที่สุด
- 3 ลดความแปรปรวนที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนให้น้อยที่สุด
- 4 ลดความแปรปรวนของตัวแปรตามอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระให้น้อยที่สุด
- 5 ควบคุมความแปรปรวนอันเกิดจากอิทธิพลตัวแปรแทรกซ้อนให้ลดน้อยที่สุด

ก 1, 2, 3

ข 1, 3, 5

ค 2, 3, 4

ง 3, 4, 5

จ 1, 2, 5

21. ความเที่ยงตรงภายในของการวิจัย หมายถึงอะไร

ก การวิจัยตอบปัญหาได้

ข เครื่องมือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้

ค การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดี

ง ความเชื่อมั่นว่าการวิจัยนั้นจัดกระทำได้

จ การที่ตัวแปรตามเป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอิสระอย่างเดียว

22. ความเที่ยงตรงภายนอกของการวิจัย หมายถึงอะไร

ก ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปยังประชากรเป้าหมายได้

ข การที่ตัวแปรตามเป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอิสระอย่างเดียว

ค การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

ง สามารถควบคุมความแปรปรวนภายนอกได้

จ การวิจัยตอบปัญหาได้

23. จากปัญหาการวิจัย “เปรียบเทียบผลการสอนผู้ป่วยรายบุคคล และกลุ่มย่อยต่อการลด
ความเครียดในผู้ป่วยศัลยกรรมช่องท้อง” รูปแบบการวิจัยควรเป็นแบบใด

ก การวิจัยแบบทดลอง

ข การวิจัยแบบกึ่งทดลอง

ค การวิจัยแบบไม่ทดลองประเภทศึกษาเฉพาะกรณี

ง การวิจัยแบบไม่ทดลองประเภทศึกษาเปรียบเทียบเหตุผล

จ การวิจัยแบบไม่ทดลองประเภทศึกษาพัฒนาการ

24. จากปัญหาการวิจัย “การศึกษาความคิดเห็นต่อบริการพยาบาลของผู้ป่วยใน โรงพยาบาล ศูนย์” รูปแบบการวิจัยควรเป็นแบบใด
- การวิจัยแบบกึ่งทดลอง
 - การวิจัยแบบไม่ทดลอง ประเภทศึกษาสหสัมพันธ์
 - การวิจัยแบบไม่ทดลอง ประเภทศึกษาสำรวจ
 - การวิจัยแบบไม่ทดลอง ประเภทศึกษาเฉพาะกรณี
 - การวิจัยแบบไม่ทดลอง ประเภทศึกษาเปรียบเทียบเหตุผล
25. คำว่าประชากร (Population) ในการวิจัย ข้อใดให้ความหมายได้สมบูรณ์ที่สุด
- กลุ่มของคนที่ต้องการศึกษา
 - กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากร
 - กลุ่มของสิ่งมีชีวิตที่ต้องการศึกษา
 - กลุ่มของสิ่งที่ต้องการศึกษาทั้งหมด
 - ถูกทุกข้อ
26. คำว่า กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ในการวิจัยหมายถึงข้อใด
- กลุ่มของสิ่งที่ต้องการศึกษาทั้งหมด
 - กลุ่มของคนส่วนหนึ่งที่เลือกมาเป็นตัวแทนในการศึกษา
 - กลุ่มของสิ่งมีชีวิตส่วนหนึ่งที่เลือกมาเป็นตัวแทนในการศึกษา
 - กลุ่มของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตส่วนหนึ่งที่เลือกมาเป็นตัวแทนในการศึกษา
 - ถูกทุกข้อ
27. การเลือกสัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ โดยกำหนดเป็น ครรภ์แรก อายุครรภ์ 1 – 5 เดือน มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยสัมภาษณ์ ขณะนั่งรอฝากครรภ์ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใด
- แบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 - การสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling)
 - การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling)
 - การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)
 - การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

28. การสำรวจความนิยมชมชอบในผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล โดยใช้ตารางเลขสุ่มตามเลขที่ประจำตัวนักศึกษาเป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใด
- แบบบังเอิญ (Accidental Sampling)
 - แบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 - การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
 - การสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling)
 - การสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling)
29. การศึกษาความคิดเห็นนักศึกษาเกี่ยวกับบริการห้องสมุดของวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 4 ชั้นปี สุ่มเลือกนักศึกษาแต่ละชั้นปีตามสัดส่วนจำนวนนักศึกษามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใด
- แบบเจาะจง
 - การสุ่มอย่างง่าย
 - การสุ่มแบบมีระบบ
 - การสุ่มแบบแบ่งชั้น
 - การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม
30. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จะต้องคำนึงถึงสิ่งใด
- จำนวนตัวแปรที่ศึกษา
 - ประเภทของงานวิจัย
 - ขอบเขตและลักษณะของประชากร
 - ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
 - ถูกทุกข้อ

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาหัวข้อปัญหาข้อ 31 – 33 ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการใดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- แบบสอบถาม
- การสัมภาษณ์
- การสังเกต
- แบบทดสอบ
- แบบวัดเจตคติ

31. ศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลต่อบทบาทของสภาการพยาบาล
32. เปรียบเทียบความรู้สึกของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์และนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ต่อ
เรื่องที่มีต่อวิชาชีพพยาบาล
33. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาลที่มา
จากการสอบและการคัดเลือกเข้าศึกษา
34. ลักษณะสำคัญของคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือข้อใด (วัดความรู้)
- ก มีประสิทธิภาพและความเที่ยงตรง
 - ข มีความยากง่ายและอำนาจจำแนก
 - ค มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
 - ง มีความไวและความเป็นปรนัย
 - จ มีความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย
35. พยาบาลสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ป่วย 3 ครั้งก็ได้คำตอบเหมือนเดิม เป็นลักษณะที่ดี
ของเครื่องมือประเภทใด
- ก ความเที่ยงตรง
 - ข ความเชื่อมั่น
 - ค อำนาจจำแนก
 - ง ความเป็นปรนัย
 - จ มีความยากง่ายเท่ากัน
36. ถ้าสามารถสร้างเครื่องมือได้ตามเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา เครื่องมือนั้นมี
คุณภาพด้านใด
- ก ความเที่ยงตรง
 - ข ความเชื่อมั่น
 - ค อำนาจจำแนก
 - ง ความยากง่าย
 - จ ความเป็นปรนัย

37. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบปรนัย โดยนำไปทดสอบกับนักศึกษาครั้งเดียว กลุ่มเดียว จะใช้สูตรใด
- K.R.21
 - สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค
 - สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
 - การวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์
 - ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ยังหาค่าไม่ได้
38. จากการสำรวจนักศึกษาพยาบาลปี 3 พบว่า มีนักศึกษาเกรด A 10 คน เกรด B 50 คน เกรด C 15 คน ข้อมูลที่ได้จัดอยู่ในมาตราวัดใด
- มาตราอันดับภาคชั้น
 - มาตราอัตราส่วน
 - มาตราเรียงลำดับ
 - มาตรานามบัญญัติ
 - ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ยังตัดสินใจไม่ได้
39. จากการศึกษาน้ำหนักของทารกแรกเกิดในห้องคลอดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า น้ำหนักต่ำสุด 2.3 กิโลกรัม และน้ำหนักสูงสุด 4.2 กิโลกรัม ถ้าผู้วิจัยต้องการนำเสนอ ข้อมูลน้ำหนักทารกแรกเกิดโดยเฉลี่ย สถิติที่เหมาะสมใช้ข้อใด
- ฐานนิยม
 - มัธยฐาน
 - ค่าเฉลี่ย
 - ร้อยละ
 - สัดส่วน
40. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐาน
- การกำหนดค่าระดับนัยสำคัญจะต้องพิจารณาความสำคัญของหัวข้อการวิจัย
 - การเลือกใช้สถิติต้องสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
 - การทดสอบสมมติฐานแบบสองทางจะกระทำเพื่อตั้งสมมติฐานการวิจัยเป็นแบบไม่มีทิศทาง
 - ความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (α) จะทำให้สรุปผลการวิจัยผิดพลาดมากกว่า ความคลาดเคลื่อนแบบที่ 2 (β)
 - ถูกทุกข้อ

41. หลักการสำคัญในการเลือกใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน ต้องพิจารณาในข้อใด
- จำนวนตัวแปรหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 - ระดับการวัดของข้อมูล
 - จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์
 - ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้
 - ถูกทุกข้อ
42. ถ้าข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวิจัยในรูปความถี่หรือร้อยละ และข้อมูลดังกล่าวจัดเป็นประเภทหรือพวก ๆ ได้ ถ้าต้องการทดสอบว่าตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ผู้วิจัยควรใช้สถิติใดในการทดสอบ
- การทดสอบความแปรปรวน (F – test)
 - การทดสอบไคสแควร์ (χ^2 – test)
 - การทดสอบค่าที (t – test)
 - การทดสอบค่าซี (z – test)
 - ข้อมูลยังไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ
43. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยายและกลุ่มที่สอนโดยให้ศึกษาด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน สุ่มมาจากประชากรที่มีการเจาะจงเป็นโค้งปกติ ท่านจะใช้สถิติใดในการวิเคราะห์ข้อมูล
- χ^2 – test
 - F – test
 - Z – test
 - T – test
 - Corelation
44. ถ้าข้อมูลที่เก็บได้มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเอดส์ ควรนำเสนอข้อมูลโดยวิธีการใด
- การนำเสนอในรูปตาราง
 - การนำเสนอในรูปแผนภูมิ
 - การนำเสนอในรูปของการบรรยาย
 - การนำเสนอในรูปกิ่งบทความกิ่งตาราง
 - การนำเสนอในรูปของกราฟ

45. การแปลผลข้อมูลการวิจัย ควรหลีกเลี่ยงสิ่งใด
- ก การใช้ศัพท์ทางการวิจัย
 - ข การใช้คำทางสถิติ
 - ค การกล่าวถึงตัวแปรหรือกลุ่มตัวอย่าง
 - ง การกล่าวถึงสิ่งที่ค้นพบ
 - จ การวิจารณ์ผลการวิเคราะห์
46. ลักษณะที่ดีของการสรุปผลการวิจัยคือข้อใด
- ก มีความกระชับรัด ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
 - ข สมเหตุสมผล ตรงตามสมมติฐาน มีความชัดเจน
 - ค ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย อยู่ในขอบเขต ตรงตามความเป็นจริง
 - ง มีหลักฐานภายนอกสนับสนุน ชัดเจน เปรียบเทียบผลงานของตนกับทฤษฎี
 - จ สอดคล้องกับข้อเท็จจริง รวมเจตคติและความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
47. การเขียนเค้าโครงการวิจัยมีความสำคัญในข้อใดมากที่สุด
- ก สามารถครอบคลุมตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
 - ข เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย
 - ค เป็นการทำงานวิจัยเสร็จสิ้นไปแล้วครั้งหนึ่ง
 - ง มีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาปัญหา
 - จ มองเห็นงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย
48. การเขียนรายงานการวิจัยที่ดีมีลักษณะอย่างไร
- ก มีความต่อเนื่องและสอดคล้องในแต่ละส่วนของรายงาน
 - ข ใช้ถ้อยคำรัดกุมและได้ใจความครบถ้วนตามเนื้อหาการวิจัย
 - ค มีความชัดเจนและเสนอการวิจัยที่ตรงตามความเป็นจริง
 - ง แสดงรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการวิจัยได้ครบถ้วน
 - จ ถูกทุกข้อ
49. การประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจุดประสงค์ที่สำคัญคือข้อใด
- ก เพื่อพิจารณานำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - ข ศึกษาข้อดี ข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงงานวิจัยของตน
 - ค ฝึกทักษะความชำนาญเพื่อให้อ่านรายงานการวิจัยได้อย่างเข้าใจ
 - ง มองหาแนวทางในการวิจัยในเรื่องที่อ่าน เพื่อลดข้อจำกัดหรือข้อผิดพลาด
 - จ ถูกทุกข้อ

50. การจะนำผลการวิจัยไปใช้ ควรพิจารณาส่วนใดของรายงานเป็นสำคัญ
- ก ขอบเขตของการวิจัย
 - ข กรอบแนวคิดการวิจัย
 - ค การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - ง เครื่องมือในการวิจัย
 - จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เฉลย
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อ 1	คำตอบคือ	จ	ข้อ 26	คำตอบคือ	ง
ข้อ 2	คำตอบคือ	จ	ข้อ 27	คำตอบคือ	ก
ข้อ 3	คำตอบคือ	ค	ข้อ 28	คำตอบคือ	ค
ข้อ 4	คำตอบคือ	จ	ข้อ 29	คำตอบคือ	ง
ข้อ 5	คำตอบคือ	ก	ข้อ 30	คำตอบคือ	จ
ข้อ 6	คำตอบคือ	จ	ข้อ 31	คำตอบคือ	ก
ข้อ 7	คำตอบคือ	ข	ข้อ 32	คำตอบคือ	จ
ข้อ 8	คำตอบคือ	ค	ข้อ 33	คำตอบคือ	ง
ข้อ 9	คำตอบคือ	ก	ข้อ 34	คำตอบคือ	ก
ข้อ 10	คำตอบคือ	จ	ข้อ 35	คำตอบคือ	ข
ข้อ 11	คำตอบคือ	จ	ข้อ 36	คำตอบคือ	ก
ข้อ 12	คำตอบคือ	ค	ข้อ 37	คำตอบคือ	ก
ข้อ 13	คำตอบคือ	ข	ข้อ 38	คำตอบคือ	ง
ข้อ 14	คำตอบคือ	ข	ข้อ 39	คำตอบคือ	ค
ข้อ 15	คำตอบคือ	ง	ข้อ 40	คำตอบคือ	จ
ข้อ 16	คำตอบคือ	จ	ข้อ 41	คำตอบคือ	จ
ข้อ 17	คำตอบคือ	ก	ข้อ 42	คำตอบคือ	ข
ข้อ 18	คำตอบคือ	จ	ข้อ 43	คำตอบคือ	ง
ข้อ 19	คำตอบคือ	ง	ข้อ 44	คำตอบคือ	ค
ข้อ 20	คำตอบคือ	ข	ข้อ 45	คำตอบคือ	จ
ข้อ 21	คำตอบคือ	จ	ข้อ 46	คำตอบคือ	ค
ข้อ 22	คำตอบคือ	ก	ข้อ 47	คำตอบคือ	ข
ข้อ 23	คำตอบคือ	ข	ข้อ 48	คำตอบคือ	จ
ข้อ 24	คำตอบคือ	ค	ข้อ 49	คำตอบคือ	จ
ข้อ 25	คำตอบคือ	ง	ข้อ 50	คำตอบคือ	จ

แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย

ชื่อนักศึกษา.....เลขที่.....

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความสามารถของนักศึกษา

หัวข้อประเมิน	ระดับความสามารถ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การทำงานวิจัยฉบับย่อ (Baby Thesis)					
1. ปัญหาการวิจัย					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
2. ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย					
2.1					
2.2					

หัวข้อประเมิน	ระดับความสามารถ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>3. การดำเนินการวิจัย</p> <p>3.1 เลือกรูปแบบการวิจัยได้เหมาะสม</p> <p>3.2 นิยามประชากรได้ชัดเจน</p> <p>3.3 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเหมาะสม</p> <p>3.4 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เหมาะสม</p> <p>3.5 เลือกใช้เครื่องมือในการวิจัยได้เหมาะสม</p> <p>3.6 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>3.7 เก็บรวบรวมข้อมูลได้เหมาะสม</p> <p>3.8 เลือกใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลได้สอดคล้องกับงานวิจัย</p> <p>3.9 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้</p> <p>3.10 นำเสนอข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลได้ถูกต้อง</p> <p>3.11 สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>3.12 ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัยได้เหมาะสม</p> <p>3.13 นำเสนอรายงานการวิจัยได้เหมาะสม</p> <p>3.14 รายงานการวิจัยมีส่วนประกอบที่สำคัญครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p><u>การวิเคราะห์และนำผลการวิจัยไปใช้</u></p> <p>1. อ่าน แปลความหมาย และสรุปความผลงานวิจัยที่ศึกษาได้ครบถ้วน ถูกต้อง</p> <p>2. วิเคราะห์ วิวิจารณ์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล</p>					

หัวข้อประเมิน	ระดับความสามารถ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. สามารถระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างเหมาะสมตามขอบเขตของผลงานวิจัยที่ศึกษา					
4. เชื่อมโยงผลงานวิจัยที่ศึกษาไปสู่แนวทางในการสร้างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม					

แบบวัดเจตคติต่อการวิจัยของนักศึกษาพยาบาล

ชื่อนักศึกษา.....เลขที่.....

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความในช่องว่างซ้ายมือแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตาม
ความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การวิจัยมีความจำเป็นต่อการพัฒนา งานพยาบาล					
2. ท่านสามารถนำผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์					
3. ท่านจะอ่านผลงานวิจัยต้องได้รับการ มอบหมายให้อ่าน					
4. ผลงานวิจัยเป็นผลงานที่คุ้มค่า					
5. ท่านพอใจติดตามอ่านผลงานวิจัยจาก แหล่งพิมพ์เผยแพร่ต่าง ๆ					
6. การวิจัยทำให้ท่านคิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล					
7. งานวิจัยทำให้ท่านมีความรู้เพิ่มขึ้น					
8. งานวิจัยเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ					
9. คนเก่งเท่านั้นจึงจะทำวิจัยได้					
10. การวิจัยเป็นเรื่องยากที่จะเรียนรู้					
11. คนที่ชอบทำวิจัยจะเป็นคนที่กระตือรือร้น					
12. การทำวิจัยช่วยพัฒนาความสามารถใน การแก้ปัญหา					
13. ผู้ที่จะทำวิจัยต้องมีความมุ่งมั่นและ รับผิดชอบสูง					
14. งานวิจัยเป็นงานหนักและเสียเวลา					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
15. การวิจัยช่วยสร้างความรู้ใหม่ทางการ พยาบาล					
16. ท่านจะทำการวิจัยได้ต้องได้รับการ มอบหมายให้ทำ					
17. การทำวิจัยมีขั้นตอนยุ่งยากควรทำเมื่อ มีเวลาว่าง					
18. การให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการวิจัย เป็นการช่วยพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล					
19. ท่านมักจะให้ความร่วมมือกับผู้อื่นใน การวิจัย					
20. การทำงานวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการวิจัย ทำให้ท่านมีความภาคภูมิใจในตนเอง					

แบบประเมินเจตคติทางการวิจัยของนักศึกษา
(สำหรับผู้สอนเป็นผู้ประเมิน)

ชื่อนักศึกษา.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับพฤติกรรมของนักศึกษา

ประเมิน	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสนใจใฝ่รู้และวิธีการเรียนรู้					
1.1 ผู้เรียนมีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง					
1.2 ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนล่วงหน้าก่อนเข้าเรียน					
1.3 ศึกษาเอกสารหรือตำราทางการวิจัยนอกเหนือจากเอกสารประกอบการเรียน					
1.4 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูล					
1.5 มีวิธีการศึกษาค้นคว้าที่มีประสิทธิภาพ (สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย และได้ข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง)					
1.6 กระตือรือร้นในการตั้งคำถามในกิจกรรมการเรียนการสอน					
1.7 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน					
1.8 มีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน					
1.9 สรุปสาระ เนื้อหา และวิธีการเรียนรู้ได้ครบถ้วนถูกต้อง					
1.10 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย					

ประเมิน	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>2. มีเหตุผลเชิงวิชาการ</p> <p>2.1 สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>2.2 ยอมรับฟังความคิดเห็นเชิงวิชาการของผู้อื่น</p> <p>2.3 นำเสนอรายงานได้อย่างมีหลักการและเหตุผล</p> <p>2.4 สรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>3. มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ</p> <p>3.1 ตั้งใจในการทำงาน</p> <p>3.2 ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วนถูกต้อง</p> <p>3.3 สามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ดี</p> <p>3.4 รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน</p> <p>3.5 ทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด</p> <p>4. มีจรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>4.1 ดำเนินการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>4.2 รักษาความลับเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล</p> <p>4.3 มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง</p> <p>4.4 ไม่บิดเบือนข้อมูลที่รวบรวมมาได้</p> <p>4.5 รายงานผลการวิจัยตามความเป็นจริง รวมทั้งข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการวิจัย</p>					

รายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้

ชื่อนักศึกษา.....เลขที่.....

โปรดให้รายละเอียดจากคำถามต่อไปนี้

1. วิธีการเรียนรู้

1.1 ก่อนเข้าเรียนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในวันนี้ ท่านได้อ่านหนังสือหรือศึกษาค้นคว้ามาก่อนหรือไม่ เพราะเหตุใด ให้ระบุชื่อหนังสือ หรือเอกสารที่ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม พร้อมทั้งระบุผู้แต่ง หัวข้อเรื่อง หน้า ปี พ.ศ. และแหล่งที่ศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 นอกจากเอกสารต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้รับ ท่านได้ศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ อีกหรือไม่ เพราะเหตุใด (ห้องสมุด อาจารย์ รุ่นพี่ เพื่อน ๆ หรือการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 ระหว่างการเรียนในห้องเรียนท่านมีโอกาสนในการร่วมอภิปรายหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p><u>การจัดประสบการณ์การเรียนรู้</u></p> <p>1. การจัดชั้นเรียนและตารางการเรียนการสอน</p> <p>1.1 การจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน</p> <p>1.2 การจัดตารางการเรียนการสอนเหมาะสม</p> <p>1.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเหมาะสม</p> <p>2. ผู้สอน</p> <p>2.1 ความรู้ความสามารถเหมาะสม</p> <p>2.2 วิธีการสอนเหมาะสม</p> <p>3. เนื้อหาการเรียนการสอน</p> <p>3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>3.2 จัดเรียงเนื้อหาเหมาะสม</p> <p>3.3 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสม</p> <p>3.4 มีความสำคัญและเป็นประโยชน์กับผู้เรียน</p> <p>4. กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา</p> <p>4.2 เหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>4.3 ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้</p> <p>4.4 ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้เหมาะสม</p> <p>4.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน</p>					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.6 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน					
4.7 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน					
4.8 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน					
5. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน					
5.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนเหมาะสม					
5.2 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยเพียงพอ					
5.3 รายงานการวิจัย/วิทยานิพนธ์เพียงพอ					
5.4 โสตทัศนอุปกรณ์เหมาะสม					
5.5 สถานที่ในการเรียนเหมาะสม					
5.6 การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เหมาะสม					
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 วิธีการวัดและประเมินผลเหมาะสม					
6.2 การวัดและการประเมินระหว่างการเรียนเหมาะสม					
6.3 การวัดและการประเมินผลหลังการเรียนเหมาะสม					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

**ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียน
ตารางค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์**

**ตารางค่าความเหมาะสม ค่าความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก
และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการวิจัย**

**ตารางค่าความเหมาะสม ค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน
เจตคติทางการวิจัย**

**ตารางค่าความเหมาะสม ค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน
การปฏิบัติทางการวิจัย**

**ตารางค่าความเหมาะสม ค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน
ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร**

ตาราง ค่าความยากง่ายรายข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อ	P	r	ข้อ	P	r	ข้อ	P	r
1.	0.80	0.22	18.	0.61	0.56	35.	0.44	0.44
2.	0.80	0.20	19.	0.72	0.22	36.	0.61	0.56
3.	0.61	0.33	20.	0.56	0.67	37.	0.39	0.78
4.	0.44	0.89	21.	0.28	0.56	38.	0.39	0.78
5.	0.56	0.89	22.	0.56	0.67	39.	0.61	0.22
6.	0.80	0.22	23.	0.61	0.56	40.	0.61	0.22
7.	0.72	0.33	24.	0.80	0.22	41.	0.44	0.44
8.	0.33	0.67	25.	0.50	0.56	42.	0.50	0.33
9.	0.72	0.33	26.	0.56	0.44	43.	0.56	0.44
10.	0.78	0.22	27.	0.67	0.44	44.	0.80	0.20
11.	0.67	0.44	28.	0.78	0.22	45.	0.61	0.56
12.	0.78	0.22	29.	0.78	0.22	46.	0.39	0.78
13.	0.56	0.67	30.	0.67	0.44	47.	0.78	0.22
14.	0.56	0.67	31.	0.72	0.33	48.	0.78	0.22
15.	0.56	0.44	32.	0.78	0.22	49.	0.61	0.23
16.	0.56	0.44	33.	0.78	0.22	50.	0.33	0.67
17.	0.61	0.33	34.	0.39	0.56			

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (K.R. 21) = 0.89

ตาราง ค่าความเหมาะสมรายข้อ ค่าความสอดคล้องรายข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการวิจัย

ข้อ	ความเหมาะสม		IOC	t	ข้อ	ความเหมาะสม		IOC	t
	\bar{X}	S.D.				\bar{X}	S.D.		
1	4.40	0.48	1.00	1.75	11	4.00	0.40	1.00	8.02
2	4.40	0.48	1.00	4.22	12	4.40	0.48	1.00	4.81
3	4.00	0.40	0.80	3.37	13	4.40	0.48	1.00	2.39
4	4.60	0.48	1.00	3.48	14	3.80	0.44	0.80	2.26
5	4.00	0.00	1.00	4.01	15	4.60	0.48	1.00	2.39
6	4.00	0.00	1.00	3.86	16	3.80	0.44	0.80	2.39
7	3.80	0.44	0.80	3.43	17	3.80	0.44	0.80	2.77
8	3.80	0.44	0.80	4.19	18	4.00	0.00	1.00	5.19
9	4.00	0.00	1.00	2.39	19	4.00	0.40	1.00	2.18
10	4.00	0.00	1.00	2.46	20	4.00	0.40	1.00	2.18

ค่าความเชื่อมั่น (α) = 0.97

ตาราง ค่าความเหมาะสมรายข้อ และค่าความสอดคล้องรายข้อของแบบประเมิน
เจตคติทางการวิจัย

ข้อ	ความเหมาะสม		IOC		ข้อ	ความเหมาะสม		IOC
	\bar{X}	S.D.				\bar{X}	S.D.	
(1) 1.1	4.00	0.40	0.80		2.3	4.40	0.48	1.00
1.2	4.00	0.00	1.00		2.4	4.00	0.40	1.00
1.3	4.40	0.48	1.00		(3) 3.1	4.40	0.48	1.00
1.4	4.60	0.48	1.00		3.2	4.40	0.48	1.00
1.5	3.80	0.44	0.80		3.3	4.60	0.48	1.00
1.6	4.00	0.40	0.80		3.4	4.00	0.00	1.00
1.7	3.80	0.44	0.80		3.5	4.00	0.00	1.00
1.8	3.60	0.48	0.80		(4)4.1	4.00	0.40	0.80
1.9	3.80	0.44	0.80		4.2	4.40	0.48	1.00
1.10	3.60	0.48	0.80		4.3	4.40	0.48	1.00
(2) 2.1	4.60	0.48	1.00		4.4	4.60	0.48	1.00
2.2	4.40	0.48	1.00		4.5	4.00	0.40	1.00

ตาราง ค่าความเหมาะสมรายข้อ และค่าความสอดคล้องรายข้อของแบบประเมิน
การปฏิบัติทางการวิจัย

ข้อ	ความเหมาะสม		IOC		ข้อ	ความเหมาะสม		IOC
	\bar{X}	S.D.				\bar{X}	S.D.0	
(1) 1.1	4.40	0.48	1.00		3.5	4.00	0.00	1.00
1.2	4.40	0.48	1.00		3.6	4.00	0.00	1.00
1.3	4.40	0.48	1.00		3.7	4.00	0.40	0.80
1.4	4.40	0.48	1.00		3.8	4.00	0.40	1.00
1.5	4.00	0.40	0.80		3.9	3.80	0.44	0.80
1.6	4.00	0.40	0.80		3.10	4.40	0.48	1.00
1.7	4.40	0.48	1.00		3.11	4.40	0.48	1.00
1.8	4.40	0.48	1.00		3.12	4.00	0.40	1.00
1.9	4.00	0.40	0.80		3.13	4.00	0.00	1.00
(2) 2.1	4.00	0.00	1.00		3.14	4.40	0.40	1.00
2.2	3.80	0.44	0.80	(4) 4.1	4.40	0.48	1.00	
(3) 3.1	4.00	0.00	1.00	4.2	3.80	0.44	0.80	
3.2	4.40	4.48	1.00	4.3	3.80	0.44	0.80	
3.3	4.00	0.00	1.00	4.4	3.80	0.44	0.80	
3.4	3.80	0.44	0.80					

ตาราง ค่าความเหมาะสมรายข้อ และค่าความสอดคล้องรายข้อของแบบประเมิน
ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

ข้อ	ความเหมาะสม		IOC		ข้อ	ความเหมาะสม		IOC
	\bar{X}	S.D.				\bar{X}	S.D.	
(1) 1.1	4.00	0.00	1.00		4.5	4.40	0.48	1.00
1.2	4.00	0.40	1.00		4.6	3.80	0.44	0.80
1.3	4.00	0.40	1.00		4.7	4.00	0.40	1.00
(2) 2.1	4.00	0.00	1.00		4.8	4.00	0.40	1.00
2.2	4.40	0.48	1.00	(5) 5.1	4.00	0.00	1.00	
(3) 3.1	3.80	0.44	0.80	5.2	4.00	0.00	1.00	
3.2	4.00	0.00	1.00	5.3	4.00	0.00	1.00	
3.3	4.00	0.00	1.00	5.4	3.80	0.44	0.80	
3.4	4.40	0.48	1.00	5.5	3.80	0.44	0.80	
(4) 4.1	3.80	0.44	0.80	5.6	3.80	0.44	0.80	
4.2	4.00	0.40	1.00	(6) 6.1	4.00	0.40	1.00	
4.3	4.40	0.48	1.00	6.2	4.00	0.00	1.00	
4.4	4.40	0.48	1.00	6.3	4.00	0.00	1.00	

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิเคราะห์หลักสูตร
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหาและโครงร่างหลักสูตร
รายชื่ออาจารย์ผู้ช่วยสอน

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ในการกำหนดสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับบัณฑิตทางพยาบาลศาสตร์
โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

1.	รศ.ดร.ศิริพร	ชัมภลขิต	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2.	รศ.พรศรี	ศรีอัมภภาพร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3.	ผศ.ดร.กรองใจ	อุณหสูตร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4.	ผศ.ดร.กรรณิการ์ณ	สุวรรณโคต	ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
5.	ผศ.ดร.ศรีนวล	สถิตวิทยานันท์	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
6.	ผศ.ดร.วาริณี	เอี่ยมสวัสดิกุล	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
7.	ผศ.ดร.สมพิศ	ไยสุน	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
8.	อาจารย์อรนุช	เชาว์ปรีชา	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
9.	ดร.ศิริพร	ตันติพุลวินัย	วิทยาลัยมิชชั่น
10.	ดร.วัฒนา	วินิตวัฒนคุณ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
11.	ดร.ละเอียด	แจ่มจันทร์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ
12.	อาจารย์อุบลรัตน์	โพธิ์พัฒนชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
13.	ดร.ชุตินา	ปัญญาพินิจนุกร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
14.	ดร.กาญจนา	จันทร์ไทย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
15.	นอ.หญิง ดร.สุภัทรา	เอื้อวงศ์	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ
16.	ดร.ยุวดี	เกตสัมสัมพันธ์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
17.	นอ.หญิง อุไรวรรณ	ต่อประดิษฐ์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
18.	อาจารย์ธิดา	จิวัฒนอม	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
19.	อาจารย์เพ็ญจันทร์	แสนประสาน	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
20.	อาจารย์เรียบ	เรืองพานิช	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
21.	อาจารย์สมหมาย	หิรัญนุช	กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบเครื่องมือในการวิเคราะห์หลักสูตร

1. รศ.ดร.ชูศักดิ์	เอกเพชร	สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี
2. ดร.มนัส	บุญประกอบ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. ดร.วิลเลียม	วิมุกตายน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
4. ดร.อดิญาณ์	ศรเกษตริน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
5. อาจารย์สุมาลี	สุวรรณภักดี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตร

1. รศ.พ.ด.ต.หญิง ดร.พวงเพ็ญ	ชุณหปราณ	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร.ประนอม	รอดคำดี	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รศ.ดร.ชูศักดิ์	เอกเพชร	สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี
4. ผศ.ดร.ศรีนวล	สถิตวิทยานันท์	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
5. ผศ.ดร.วาริณี	เอี่ยมสวัสดิกุล	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
6. ผศ.ดร.ติลก	ติลกานนท์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
7. ดร.ศิริยุภา	พูลสุวรรณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
8. ดร.ราชันย์	บุญธิดา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
9. ผศ.ดร.สมพิศ	ไยสุน	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
10. ดร.สุนีย์	ละกำป็น	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- | | | |
|-----------------|--------------|---|
| 11. ดร.วิวัฒนา | วินิตวัฒนคุณ | คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 12. ดร.วิลเลียม | วิมุกตายน | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ |
| 13. ดร.อติญาน์ | ศรเกษตริน | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี |

ภาคผนวก จ

คู่มือผู้สอน

หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

คู่มือผู้สอน

รายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล
เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย
สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์



พัฒนาโดย

นางสาวอัจฉริยา วัชรวิวัฒน์

คำนำ

คู่มือผู้สอนหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนได้ทราบเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร หัวข้อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหน่วยการเรียนการสอน เพื่อจะได้เห็นแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือผู้สอนฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ได้นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาเกิดสมรรถนะทางการวิจัย ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติ การวิจัย อันจะส่งผลให้วิชาชีพการพยาบาลเจริญก้าวหน้าต่อไป

อัจริยา วัชรวิวัฒน์

สารบัญ

หลักสูตร	หน้า
สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร.....	1
หัวข้อการเรียนการสอน.....	3
จุดประสงค์ของหลักสูตร.....	3
กิจกรรมการเรียนการสอน.....	7
การวัดและประเมินผล.....	8
หน่วยการเรียนการสอน	
หน่วยที่ 1 มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล.....	9
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 1.....	13
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 1.....	22
หน่วยที่ 2 การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล.....	24
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 2.....	29
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 2.....	41
หน่วยที่ 3 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย...	43
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 3.....	47
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 3.....	54
หน่วยที่ 4 การออกแบบการวิจัย.....	55
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 4.....	59
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 4.....	74
หน่วยที่ 5 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	75
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 5.....	79
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 5.....	87

หน่วยที่ 6 เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	88
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 6.....	92
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 6.....	113
หน่วยที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 7.....	119
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 7.....	142
หน่วยที่ 8 การเขียนเค้าโครงการวิจัย.....	143
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 8.....	147
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 8.....	153
หน่วยที่ 9 การเขียนรายงานการวิจัย.....	154
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 9.....	158
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 9.....	168
หน่วยที่ 10 การประเมินคุณภาพงานวิจัย.....	169
เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 10.....	172
แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 10.....	179
บรรณานุกรม.....	180

หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล (Nursing Research)

สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร

การจัดการศึกษาพยาบาลในทุกสถาบันรวมทั้งวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขต่างต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ คือ บัณฑิตพยาบาลที่มีความสามารถในด้าน 1) การบริหารจัดการในเชิงวิชาชีพซึ่งครอบคลุมทักษะด้านความคิด ด้านบริหารจัดการ ด้านภาวะผู้นำและด้านมนุษยสัมพันธ์ 2) มีความสามารถด้านการปฏิบัติการพยาบาล 3) มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพและ 4) มีศักยภาพด้านการวิจัย ซึ่งครอบคลุมในด้านความรู้ความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้น มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยและมีจิตวิจัย

ความสามารถทางการวิจัยเป็นคุณลักษณะสำคัญที่บัณฑิตพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกปัจจุบันและอนาคตที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องการบุคคลที่มีความสามารถในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ การวิจัยเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาวิธีการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล ความสามารถทางการวิจัยนับวันจะมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับวิชาชีพการพยาบาล เพราะช่วยพัฒนาองค์ความรู้ของวิชาชีพ ค้นหาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาทางการแพทย์พยาบาล ตลอดจนพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล รวมทั้งพัฒนาตัวบุคลากรพยาบาลด้วย อันจะส่งผลต่อบริการพยาบาลที่มีคุณภาพต่อผู้รับบริการ การปลูกฝังสมรรถนะทางการวิจัยให้แก่บัณฑิตพยาบาลจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

การที่จะพัฒนาให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะทางการวิจัยได้ จำเป็นต้องจัดให้มีการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีจะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานครบถ้วน ถูกต้องและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันตลอดจนความต้องการของวิชาชีพและสังคม จากการวิเคราะห์หลักสูตรและประเมินผลผลิตหลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในปัจจุบันพบว่าหลักสูตรยังไม่เอื้อต่อการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยเท่าที่ควร ผลผลิตมีความรู้ทางการวิจัยในระดับปานกลางและการปฏิบัติทางการวิจัยในระดับที่น้อย และส่วนใหญ่ไม่เคยทำการวิจัย มีส่วนรวมในการทำการวิจัยหรือนำผลการวิจัยไปใช้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของวิชาชีพการพยาบาลและสังคมในปัจจุบันที่ต้องการบัณฑิตพยาบาลที่มีความสามารถในการทำวิจัยขั้นเบื้องต้นเป็นอย่างน้อยและสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในงานพยาบาลได้ เมื่อวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนจะ

พบว่าลักษณะการจัดหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนยังคงเน้นให้ความสำคัญกับการเรียนเนื้อหาทฤษฎีมาก ซึ่งอาจมีผลให้ผู้เรียนบกพร่องในการพัฒนาทักษะความสามารถในการปฏิบัติ การวิจัย เนื้อหาวิชายังขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสืบค้น อันเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการในปัจจุบัน นอกจากนี้สภาพการจัดการเรียนการสอนยังคงเน้นที่สาระเนื้อหาและเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันและลักษณะวิชาการวิจัยที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้การแสวงหาความรู้ นอกเหนือจากสาระเนื้อหาที่ได้รับจากสภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่กล่าวมาทำให้ไม่ได้เสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยแก่ผู้เรียนเท่าที่ควร

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยผสมผสานแนวคิดการศึกษาเน้นสมรรถนะและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning) ซึ่งมีหลักการพื้นฐานให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน เน้นให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งที่จะเรียนรู้ (Learning by Doing) ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของดูย (Dewey) โดยมีหลักการของหลักสูตร คือ 1) จุดประสงค์ของหลักสูตรกำหนดตามสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล 2) เนื้อหาของหลักสูตรเน้นที่ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติที่จำเป็นต้องเรียนตามสมรรถนะที่กำหนด 3) การจัดการเรียนการสอนฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับวิธีการเรียนรู้การแสวงหาความรู้ และฝึกทักษะตามกระบวนการวิจัยแต่ละอย่างทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากหลักการตามทฤษฎีและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับรายงานการการวิจัยจนกระทั่งสามารถทำการวิจัยเบื้องต้นได้และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนจะวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละสมรรถนะตามเกณฑ์ที่กำหนด จัดการเรียนซ่อมเสริมเมื่อผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการดังกล่าว จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อมทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยและฝึกทักษะการปฏิบัติ การวิจัย เกิดทักษะในวิธีการเรียนรู้การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ปลูกฝังความสนใจใฝ่รู้ ความมีเหตุผลและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะของนักวิจัยโดยตรง หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวจะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษาพยาบาลเอง วิชาชีพการพยาบาล ประชาชนผู้รับบริการและประเทศชาติต่อไป

จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2 - 4 - 3)

ลักษณะวิชา

มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล ความใฝ่รู้และมีทักษะในวิธีการเรียนรู้ การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล และแสวงหาคำตอบของปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย การเขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยฉบับย่อ วิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพยาบาลและมีจรรยาบรรณการวิจัย

จุดประสงค์ของหลักสูตร เมื่อเรียนรายวิชานี้แล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ได้
2. ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล
3. ใฝ่รู้และมีทักษะในวิธีการเรียนรู้ และสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

เชิงวิชาการ

4. อธิบายหลักการ ระเบียบวิธีการวิจัย และออกแบบการวิจัยทางการแพทย์ได้
5. สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลและแสวงหาคำตอบของปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย
6. เขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยฉบับย่อได้
7. วิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพยาบาลได้
8. ทำการวิจัยบนพื้นฐานของจรรยาบรรณการวิจัย

หัวข้อการเรียนการสอน

- | | | |
|-------------------|---|--------|
| หน่วยที่ 1 | มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ | 4 ช.ม. |
|-------------------|---|--------|
- ความหมายของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
 - พัฒนาการของวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง
 - ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย
 - ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล
 - ประเภทของการวิจัย
 - คุณสมบัติและจรรยาบรรณนักวิจัย
 - ขอบเขตของการวิจัยทางการแพทย์
 - ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล

หน่วยที่ 2 การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล 4 ช.ม.

- การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
- แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
- การวิเคราะห์ปัญหาในการวิจัย
- หลักการเลือกปัญหาการวิจัย
- ส่วนประกอบของปัญหาการวิจัย
 - ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย
 - ขอบเขตการวิจัย
 - ข้อตกลงเบื้องต้น
 - คำนิยามศัพท์เฉพาะ
- การกำหนดตัวแปรการวิจัย
 - ความหมายของตัวแปร
 - ชนิดของตัวแปร
- การกำหนดสมมติฐานการวิจัย
 - ความหมายของสมมติฐาน
 - แหล่งที่มาของสมมติฐาน
 - ประโยชน์ของสมมติฐาน
 - หลักในการเขียนสมมติฐาน
 - ประเภทของสมมติฐาน

หน่วยที่ 3 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนด
กรอบแนวคิดในการวิจัย 2 ช.ม.

- ความหมายของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
- จุดประสงค์ของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
- แหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
- การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลโดยทาง
คอมพิวเตอร์
- หลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
- หลักการบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้น
- การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

หน่วยที่ 4	การออกแบบการวิจัย - แนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย ความหมายของการออกแบบการวิจัย วัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัย ประโยชน์ของการออกแบบการวิจัย หลักการออกแบบการวิจัย - ความเที่ยงตรงของแบบการวิจัย ความเที่ยงตรงภายใน ความเที่ยงตรงภายนอก - แบบของการวิจัย การวิจัยแบบไม่ทดลอง การวิจัยแบบทดลอง การวิจัยแบบกึ่งทดลอง - ลักษณะของการออกแบบการวิจัยที่ดี	4 ช.ม.
หน่วยที่ 5	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง - ความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง - ชนิดของการเลือกตัวอย่าง - ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง - ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี	2 ช.ม.
หน่วยที่ 6	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล - ความหมายของข้อมูลและประเภทของข้อมูล - ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล - เครื่องมือในการวิจัย แบบทดสอบ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การวัดเจตคติ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น	4 ช.ม.

- หน่วยที่ 7** การวิเคราะห์ข้อมูล 6 ช.ม.
- การประมวลผลข้อมูล
 - ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล
 - วิธีการประมวลผลข้อมูล
 - ระดับของการวัด
 - บทบาทของสถิติในการวิจัย
 - สถิติบรรยาย
 - การคำนวณเบื้องต้น
 - การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง
 - การวัดการกระจาย
 - สหสัมพันธ์
 - สถิติอ้างอิง
 - การทดสอบสมมติฐาน
 - สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
 - การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว
 - การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
 - การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 - การทดสอบเกี่ยวกับจำนวนหรือความถี่
 - การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน
 - การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - การนำเสนอผลข้อมูล
 - การแปลผลข้อมูล
 - การสรุปผลการวิจัย
- หน่วยที่ 8** การเขียนเค้าโครงการวิจัย 2 ช.ม.
- ความหมายของเค้าโครงการวิจัย
 - ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัย
 - หลักการเขียนเค้าโครงการวิจัย
 - ความสำคัญหรือประโยชน์ของการเขียนเค้าโครงการวิจัย

หน่วยที่ 9	การเขียนรายงานการวิจัย	2 ช.ม.
	- ความหมายของรายงานการวิจัย	
	- ชนิดของรายงานการวิจัย	
	- ส่วนประกอบของรายงานการวิจัย	
	- การเขียนรายงานการวิจัย	
	- ลักษณะของรายงานการวิจัยที่ดี	
หน่วยที่ 10	การประเมินคุณภาพงานวิจัย	2 ช.ม.
	- จุดประสงค์ของการประเมินคุณภาพงานวิจัย	
	- แนวทางการประเมินงานวิจัยเบื้องต้น	
	การปฏิบัติการศึกษาค้นคว้าและดำเนินการวิจัย	64 ช.ม.

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. กิจกรรมผู้สอน

- 1.1 แนะนำวิธีการเรียน/ให้ความคิดรวบยอด
- 1.2 มอบหมายงาน
- 1.3 ร่วมอภิปรายกับผู้เรียน
- 1.4 ให้คำแนะนำปรึกษาในการทำกิจกรรม
- 1.5 สรุปผลการเรียนรู้
- 1.6 มอบหมายให้ผู้เรียนทำการวิจัยฉบับย่อ (Baby Thesis) เป็นงานกลุ่ม
- 1.7 ดำเนินการวัดและประเมินผล

2. กิจกรรมผู้เรียน

- 2.1 ศึกษาวิธีการเรียน
- 2.2 ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- 2.3 การเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.4 ร่วมอภิปรายกับผู้สอน
- 2.5 นำเสนอรายงานและสรุปผลการเรียนรู้
 - 2.5.1 การนำเสนอรายงานปากเปล่า
 - 2.5.2 การจัดทำเอกสารรายงาน
 - 2.5.3 รายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้
- 2.6 ปฏิบัติการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวิจัย และจัดทำรายงานการวิจัย

ฉบับย่อ (Baby Thesis) เป็นงานกลุ่ม

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
2. ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
3. บทความย่องานวิจัยทางการแพทย์
4. คำโครงการวิจัยทางการแพทย์
5. รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์
6. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
7. คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต

การวัดและประเมินผล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจ โดยใช้
 - 1.1 แบบทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
 - 1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ประเมินเจตคติทางการวิจัย โดยใช้
 - 2.1 แบบวัดเจตคติต่อการวิจัยของผู้เรียน
 - 2.2 แบบประเมินเจตคติทางการวิจัย โดยผู้สอน พิจารณาจาก
 - 2.2.1 การนำเสนอรายงาน
 - 2.2.2 รายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เก็บรวบรวมเป็น

แฟ้มสะสมงาน

- 2.2.3 พฤติกรรมของผู้เรียน/การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
3. ประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย โดยใช้
 - 3.1 แบบประเมินการปฏิบัติทางการวิจัย โดยพิจารณา
 - 3.1.1 การนำเสนอรายงานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
 - 3.1.2 การปฏิบัติการศึกษาและการนำเสนอรายงานการวิจัยฉบับย่อ

(Baby Thesis) เป็นงานกลุ่ม

- 3.1.3 รายงานการวิเคราะห์วิจารณ์และแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยที่ 1

เรื่อง

มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล

1. หลักการและเหตุผล

การศึกษามโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล จะทำให้ทราบถึงความหมายของการวิจัย วิธีการแสวงหาความรู้ความจริง ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล ประเภทของการวิจัย คุณสมบัติและจรรยาบรรณนักวิจัย ขอบเขตของการวิจัยทางการพยาบาลและความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้ที่ถูกต้อง สามารถศึกษาค้นคว้าและดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับมโนทัศน์การวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการวิจัยทางการพยาบาล วิธีการแสวงหาความรู้ความจริง ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล ประเภทของการวิจัย คุณสมบัติและจรรยาบรรณนักวิจัย ขอบเขตของการวิจัยทางการพยาบาลและตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพพยาบาล

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 อธิบายความหมายของการวิจัยทางการพยาบาลได้
- 3.2 อธิบายพัฒนาการของวิธีการแสวงหาความรู้ความจริงได้
- 3.3 ระบุขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการวิจัยได้
- 3.4 ระบุความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาลได้
- 3.5 บอกรายละเอียดประเภทของการวิจัยจากหัวข้อการวิจัยที่กำหนดให้ได้
- 3.6 ระบุคุณสมบัติและจรรยาบรรณของนักวิจัยได้
- 3.7 บอกขอบเขตของการวิจัยทางการพยาบาลได้
- 3.8 ระบุความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาลได้
- 3.9 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 ความหมายของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
- 4.2 พัฒนาการของวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง
- 4.3 ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย
- 4.4 ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล
- 4.5 ประเภทของการวิจัย
- 4.6 คุณสมบัติและจรรยาบรรณนักวิจัย
- 4.7 ขอบเขตของการวิจัยทางการแพทย์
- 4.8 ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

- 5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 1
- 5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 1 โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 1) อธิบายความคิดรวบยอดและแนะนำเอกสารการเรียนการสอนในหน่วยที่ 1 เกี่ยวกับมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
 - 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ บทความวิจัยทางการแพทย์ และรายงานการวิจัยทางการแพทย์หรือวิทยานิพนธ์
 - 3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้าทั้งการนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)
 - 4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
 - 5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 1 เชื่อมโยงทฤษฎีกับงานวิจัย
 - 6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในรูปแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

- 5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 1

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 1

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับมโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในรูปแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

6. สื่อการเรียนการสอน

6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 1

6.2 แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์

6.4 บทคัดย่องานวิจัยทางการแพทย์

6.5 รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์

6.6 วารสารการวิจัยและวารสารการวิจัยทางการแพทย์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ทางการแพทย์และการวิจัยทางการแพทย์ โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 1 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้และเจตคติทางการแพทย์จากกระบวนการศึกษาค้นคว้าและการนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

- ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
- ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วน
- ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้
- ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองจุดประสงค์ การเรียนรู้
- ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมการทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 1
เรื่อง
มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ความหมายของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล
2. พัฒนาการของวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง
 - 2.1 วิธีการสมัยโบราณ
 - 2.2 วิธีการอนุมาน (Deductive Method)
 - 2.3 วิธีการอุปมาน (Inductive Method)
 - 2.4 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method)
3. ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย
4. ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล
5. ประเภทของการวิจัย
6. คุณสมบัติและจรรยาบรรณของนักวิจัย
7. ขอบเขตของการวิจัยทางการพยาบาล
8. ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. ความหมายของการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล	การวิจัย หมายถึง การแสวงหาความรู้หรือข้อเท็จจริงที่เป็นคำตอบของปัญหาที่สนใจอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ เพื่อนำความรู้ที่ได้นั้นไปสร้างกฎเกณฑ์ทฤษฎีหรือหาแนวทางในการปฏิบัติ	1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นवलอนงค์ บุญญฤทธิพงษ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>2. พัฒนาการของวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง</p> <p>2.1 วิธีการสมัยโบราณ</p>	<p>การวิจัยทางการแพทย์หมายถึง การศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้หรือข้อเท็จจริงทางการแพทย์ที่เป็นคำตอบของปัญหาที่สนใจ โดยใช้วิธีการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้ เพื่อนำความรู้ทางการแพทย์ที่ได้ไปสร้างกฎและทฤษฎีหรือหาแนวทางการปฏิบัติ</p> <p>วิธีการแสวงหาความรู้ความจริงในสมัยโบราณ ได้มาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โดยเหตุบังเอิญ (By Chance) 2. โดยการลองผิดลองถูก (By Trial & Error) 3. โดยผู้รู้บอกให้ (By Authority) 4. โดยขนบธรรมเนียมประเพณี (By Tradition & Culture) 5. โดยประสบการณ์ส่วนตัว (By Experience) 6. โดยผู้เชี่ยวชาญหรือนักปราชญ์ (By Expert) 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และท่าปกเจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540 3. ชื่อ : วิจัยทางการแพทย์ : หลักการและกระบวนการ ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัยศิริพร ชัมภลลิขิต ทัศนีย์ นะแส ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา ปี : 2539 4. ชื่อ : วิจัยทางการแพทย์ ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2540 5. ชื่อ : Nursing Research for Nursing Practice ผู้แต่ง : Holm, K. and Llewellyn, J.G. ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1986

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
2.2 วิธีการ อนุมาน	<p>วิธีการอนุมาน (Deductive Method) เป็นวิธีการหาความรู้ความจริงโดยการใช้ความคิดแบบให้เหตุผลสรุป เป็นการให้เหตุผลโดยคำนึงข้อเท็จจริงที่เป็น "เหตุ" 2 ประการ แล้วอาศัยความสัมพันธ์ของเหตุทั้งสองประการสรุปเป็น "ผล"</p>	<p>6. ชื่อ : Foundations of Behavioral Research ผู้แต่ง : Kerlinger, F.N. ที่พิมพ์ : Holt Rinehart & Winston Inc. New York ปี : 1986</p>
2.3 วิธีการ อุปมาน	<p>วิธีการอุปมาน (Inductive Method) เป็นวิธีการหาความรู้โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูลย่อยๆ หลาย ๆ ด้าน ซึ่งอาจใช้วิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสมแล้ว นำข้อมูลย่อย ๆ เหล่านั้น มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แล้วจึงสรุปออกมาเป็นความรู้</p>	<p>7. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods ผู้แต่ง : Palit, D.F. and Hunglet, B.P. ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999</p>
2.4 วิธีการทาง วิทยาศาสตร์	<p>วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เป็นวิธีการผสมผสานวิธีอนุมานและอุปมานเข้าด้วยกัน เป็นระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งนำมาเป็นพื้นฐานของกระบวนการวิจัย โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชั้นนิยามปัญหา (Problem) 2. ชั้นตั้งสมมติฐาน (Hypothesis) 3. ชั้นเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection of Data) 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
3. ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย	<p>4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)</p> <p>5. ชั้นสรุปผล (Conclusion)</p> <p>ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย ขั้นตอนที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดปัญหาหรือคำถามการวิจัย 2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย 4. การกำหนดตัวแปรการวิจัย 5. การกำหนดสมมติฐานการวิจัย 6. การออกแบบการวิจัย 7. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 8. การเตรียมเครื่องมือในการวิจัย 9. การเก็บรวบรวมข้อมูล 10. การประมวลผลข้อมูล 11. การวิเคราะห์ข้อมูล 12. การแปลความหมายของข้อมูล 13. การรายงานผลการวิจัย 	
4. ความแตกต่างของกระบวนการวิจัยและกระบวนการพยาบาล	<p>กระบวนการวิจัยกับกระบวนการพยาบาล ต่างก็ใช้หลักการของกระบวนการแก้ปัญหาเหมือนกัน แต่มีลักษณะบางประการที่แตกต่างกัน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การควบคุมสภาพการณ์ในการแก้ปัญหาหรือทำวิจัย จุดประสงค์ในการใช้ ความต้องการใช้ผลที่ได้รับ การเขียนรายงาน และการพิมพ์เผยแพร่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
5. ประเภทของการวิจัย	<p>การแบ่งประเภทของการวิจัยนั้นสามารถแบ่งได้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง โดยทั่วไปจะอาศัยเกณฑ์ต่าง ๆ กัน 7 ลักษณะ คือ ประโยชน์ของการวิจัย ลักษณะของข้อมูล จุดมุ่งหมายการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย ลักษณะการเก็บข้อมูล เวลา และ สาขาวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย แบ่งได้ 3 ประเภท คือ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Basic Research or Pure Research) 1.2 การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) 1.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) 2. แบ่งตามลักษณะของข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภท คือ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) 2.2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) 3. แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย แบ่งได้ 3 ประเภท คือ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 การวิจัยเพื่อสำรวจขั้นต้น (Exploratory Research) 3.2 การวิจัยเพื่ออธิบาย (Explanatory Research) 3.3 การวิจัยเพื่อทำนาย (Prediction Research) 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>4. แบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย แบ่งได้ 3 ประเภท คือ</p> <p>4.1 การวิจัยทดลอง (Experimental Research)</p> <p>4.2 การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research)</p> <p>4.3 การวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non Experimental Research)</p> <p>5. แบ่งตามลักษณะการเก็บข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภท คือ</p> <p>5.1 การศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study)</p> <p>5.2 การศึกษาระยะยาว (Longitudinal Study)</p> <p>6. แบ่งตามเวลา แบ่งได้ 3 ประเภท คือ</p> <p>6.1 การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research)</p> <p>6.2 การวิจัยร่วมสมัย (Contemporaneous Research)</p> <p>6.3 การวิจัยเชิงอนาคต (Futuristic Research)</p> <p>7. แบ่งตามสาขาวิชาการ ซึ่งสามารถวิจัย แบ่งได้ 10 ประเภท คือ</p> <p>7.1 สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>7.2 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์</p> <p>7.3 สาขาวิทยาศาสตร์ เคมี่ และเภสัช</p> <p>7.4 สาขาเกษตรและชีววิทยา</p> <p>7.5 สาขาวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>6. คุณสมบัติและจรรยาบรรณนักวิจัย</p>	<p>7.6 สาขาปรัชญา</p> <p>7.6 สาขานิติศาสตร์</p> <p>7.7 สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>7.8 สาขาสังคมวิทยา</p> <p>7.9 สาขาเศรษฐศาสตร์</p> <p>คุณสมบัติและจรรยาบรรณที่สำคัญของนักวิจัยประกอบด้วย</p> <p>1. ด้านความรู้ความสามารถ</p> <p>1.1 มีความรู้ในเนื้อหาสาระที่จะทำวิจัยตลอดจน เนื้อหาสาระที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย</p> <p>1.2 มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีในการวิจัย</p> <p>1.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์</p> <p>1.4 ทำงานอย่างเป็นระบบ</p> <p>1.5 มีความสามารถในการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และตรรกวิทยา</p> <p>1.6 มีความสามารถในการเชิงวิพากษ์วิจารณ์และพยากรณ์คำตอบ</p> <p>2. ด้านเจตคติ</p> <p>2.1 มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย</p> <p>2.2 มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์</p> <p>2.3 มีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>7. ขอบเขตของการวิจัยทางการพยาบาล</p>	<p>3. ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>3.1 มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงเชิงวิชาการ มีคุณธรรมและเคารพสิทธิของผู้ถูกวิจัย</p> <p>การวิจัยทางการพยาบาล สามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้านตามลักษณะ คือ</p> <p>1. การวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>1.1 การวิจัยเพื่อค้นหาความรู้หรือศาสตร์ทางการพยาบาล</p> <p>1.2 การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>2. การวิจัยด้านการบริหารการพยาบาล</p> <p>2.1 การวิจัยผู้บริหารการพยาบาล</p> <p>2.2 การวิจัยกระบวนการบริหารการพยาบาล</p> <p>2.3 การวิจัยเพื่อควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>3. การวิจัยด้านการศึกษาพยาบาล</p> <p>3.1 การวิจัยเกี่ยวกับผู้สอน</p> <p>3.2 การวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน</p> <p>3.3 การวิจัยเกี่ยวกับผู้เรียน</p> <p>3.4 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการบริหารการศึกษา</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
8. ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล	<p>ความสำคัญของการวิจัยต่อวิชาชีพการพยาบาล ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความสำคัญของการวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ช่วยพัฒนาศาสตร์ทางการพยาบาล ทั้งในด้านการสร้างศาสตร์และการทดสอบศาสตร์ทางการพยาบาล 1.2 ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นอยู่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งผลต่อผู้รับบริการ สังคมและต่อวิชาชีพ 2. ความสำคัญของการวิจัยด้านการบริหารการพยาบาล <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ช่วยให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับผู้บริหารและกระบวนการบริหารงาน ช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ส่งเสริมการปฏิบัติงาน รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งผลด้วยบริการพยาบาล 2.2 การวิจัยเพื่อควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล จะทำให้การปฏิบัติการพยาบาลได้มาตรฐานและมีการปฏิบัติที่เป็นระบบ ส่งผลต่อผู้รับบริการ และวิชาชีพการพยาบาล 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>3. ความสำคัญของการวิจัยด้านการศึกษาพยาบาล</p> <p>การวิจัยด้านการศึกษาพยาบาล ไม่ว่าจะเกี่ยวกับผู้สอน หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ผู้เรียนหรือการบริหารการศึกษา จะทำให้ทราบถึงสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหา ช่วยในการแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น ใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาและพัฒนาการศึกษา เพื่อให้ได้บัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพ</p>	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 1 มโนทัศน์ของการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การวิจัยทางการแพทย์ หมายถึงอะไร จงอธิบาย (5 คะแนน)
2. วิธีการแสวงหาความรู้ความจริงโดยการนำเหตุผลมาใช้มีกี่วิธี อะไรบ้าง อธิบายมาสั้น ๆ พอเข้าใจ (5 คะแนน)
3. จงระบุขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มาโดยสรุป (3 คะแนน)
4. การกำหนดปัญหาในการวิจัยคืออะไร จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่าง (2 คะแนน)
5. จงบอกความแตกต่างระหว่างกระบวนการพยาบาลกับกระบวนการวิจัยมาพอสังเขป (5 คะแนน)
6. จากหัวข้อเรื่องการวิจัย ข้อ 6.1 – 6.5 จัดเป็นการวิจัยประเภทใด จาก ก. – ฉ. (5 คะแนน)
 - ก. การวิจัยแบบกึ่งทดลอง
 - ข. การวิจัยแบบสำรวจ
 - ค. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
 - ง. การวิจัยเชิงคุณภาพ
 - จ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - ฉ. การวิจัยแบบการศึกษาระยะยาว

..... 6.1 การศึกษารูปแบบการศึกษาพยาบาลในรัชกาลที่ 5 และรัชกาลที่ 6

..... 6.2 การศึกษาพัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กวัยก่อนเรียนโดยติดตามเป็นระยะ

..... 6.3 ผลของการใช้เมือกจากว่านหางจระเข้ในการรักษาแผลไฟไหม้

..... 6.4 แบบแผนของการใช้ชีวิตของผู้ป่วยโรคเอดส์ในชุมชน

..... 6.5 การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุในชานเมืองกรุงเทพ
7. จงสรุปคุณสมบัติของนักวิจัยที่ดี (5 คะแนน)
8. จงอธิบายขอบเขตของการวิจัยทางการแพทย์มาโดยสรุป (5 คะแนน)
9. การวิจัยมีความสำคัญอย่างไรต่อวิชาชีพการพยาบาล อธิบายโดยสรุป (5 คะแนน)

หน่วยที่ 2

เรื่อง

การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล

1. หลักการและเหตุผล

การกำหนดปัญหาการวิจัยเป็นจุดเริ่มต้นของการทำวิจัยและมีความสำคัญยิ่งในการวิจัย การจะกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลได้ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการในการกำหนดปัญหาการวิจัย ตลอดจนแนวคิดและหลักการในการกำหนดตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยที่ชัดเจนและเหมาะสมจะทำให้สามารถดำเนินการวิจัยได้โดยง่าย เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและตรงกับความต้องการ

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการพื้นฐานในการกำหนดปัญหาและสมมติฐานการวิจัยและสามารถนำแนวคิดและหลักการนั้นมากำหนดปัญหาและสมมติฐานการวิจัยในประเด็นปัญหาการวิจัยการปฏิบัติการพยาบาล

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 ระบุแหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลได้
- 3.2 บอกขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลได้
- 3.3 อธิบายหลักการในการเลือกปัญหาการวิจัยได้
- 3.4 อธิบายหลักการในการเขียนส่วนประกอบของปัญหาการวิจัยต่อไปนี้ได้
 - 3.4.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 3.4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 3.4.3 ความสำคัญของการวิจัย
 - 3.4.4 ขอบเขตของการวิจัย
 - 3.4.5 ข้อตกลงเบื้องต้น
 - 3.4.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ
- 3.5 บอกความหมายของตัวแปรได้
- 3.6 บอกชนิดของตัวแปรได้
- 3.7 อธิบายความหมายของสมมติฐานได้

- 3.8 ระบุแหล่งที่มาของสมมติฐานได้
- 3.9 บอกประโยชน์ของสมมติฐานได้
- 3.10 อธิบายหลักการเขียนสมมติฐานได้
- 3.11 ระบุลักษณะของสมมติฐานแต่ละประเภทได้
- 3.12 สามารถกำหนดปัญหาและสมมติฐานการวิจัยในประเด็นปัญหาการปฏิบัติ
การพยาบาลที่สนใจได้
- 3.13 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
- 4.2 แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
- 4.3 การวิเคราะห์ปัญหาในการวิจัย
- 4.4 หลักการเลือกปัญหาการวิจัย
- 4.5 ส่วนประกอบของปัญหาการวิจัย
 - 4.5.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 4.5.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 4.5.3 ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย
 - 4.5.4 ขอบเขตของการวิจัย
 - 4.5.5 ข้อตกลงเบื้องต้น
 - 4.5.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ
- 4.6 การกำหนดตัวแปรการวิจัย
 - 4.6.1 ความหมายของตัวแปร
 - 4.6.2 ชนิดของตัวแปร
- 4.7 การกำหนดสมมติฐานการวิจัย
 - 4.7.1 ความหมายของสมมติฐาน
 - 4.7.2 แหล่งที่มาของสมมติฐาน
 - 4.7.3 ประโยชน์ของสมมติฐาน
 - 4.7.4 หลักในการเขียนสมมติฐาน
 - 4.7.5 ประเภทของสมมติฐาน

5. กิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดประเมินผลในหน่วยที่ 2

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 2 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) อธิบายความคิดรวบยอดและแนะนำ เอกสารการเรียนการสอนในหน่วยที่ 2 เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย

2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้กับตนเองให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ รายงานการวิจัยทางการแพทย์ หรือ วิทยานิพนธ์

3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้าทั้งการนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย

5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 2

6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้า และวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับ ในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม โดยให้กำหนดปัญหาและสมมติฐานการวิจัยในประเด็นปัญหาการวิจัยการปฏิบัติทางการแพทย์ที่สนใจ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดและประเมินผล

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 2

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้า และวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับ ในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่มในการกำหนดปัญหาและสมมติฐานการวิจัยในประเด็นปัญหาการวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสนใจ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 2
- 6.2 แผ่นใส และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล
- 6.4 รายงานการวิจัยทางการพยาบาล/วิทยานิพนธ์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 2 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้ และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาค้นคว้าและการนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

- ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานงานและสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
- ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลได้ครบถ้วน
- ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลได้พอใช้
- ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลไม่เพียงพอต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้
- ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้า ตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัยและสมมติฐานการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล จากการนำเสนอรายงาน

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมการทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์ประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 2
เรื่อง
การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล

เนื้อหาโดยสังเขป

1. การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
2. แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล
3. การวิเคราะห์ปัญหาในการวิจัย
4. หลักการเลือกปัญหาการวิจัย
5. ส่วนประกอบของปัญหาการวิจัย
 - 5.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย
 - 5.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 5.3 ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย
 - 5.4 ขอบเขตของการวิจัย
 - 5.5 ข้อตกลงเบื้องต้น
 - 5.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ
6. การกำหนดตัวแปรการวิจัย
 - 6.1 ความหมายของตัวแปร
 - 6.2 ชนิดของตัวแปร
7. การกำหนดสมมติฐานการวิจัย
 - 7.1 ความหมายของสมมติฐาน
 - 7.2 แหล่งที่มาของสมมติฐาน
 - 7.3 ประโยชน์ของสมมติฐาน
 - 7.4 หลักในการเขียนสมมติฐาน
 - 7.5 ประเภทของสมมติฐาน

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>1. การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติ การพยาบาล</p>	<p>การกำหนดปัญหาการวิจัยเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัย และมีความสำคัญ อย่างยิ่งในการทำวิจัย การกำหนดปัญหาที่ชัดเจนและเหมาะสม จะทำให้นักวิจัยสามารถดำเนินการวิจัยได้ง่าย ได้คำตอบที่ถูกต้องและตรงกับความต้องการ</p> <p>การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลจะมีขอบเขตครอบคลุมในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแล (Caring) และการฟื้นฟูสภาพ</p>	<p>1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอน วิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นวลอนงค์ บุญญฤทธิพงศ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาล สุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532</p> <p>2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปก เจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540</p>
<p>2. ที่มาของปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล</p>	<p>แหล่งที่จะทำให้ได้หัวข้อปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลพอสรุปได้ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จากผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ 2. ลักษณะงานในการปฏิบัติการพยาบาล 3. การอ่านเอกสาร ตำรา และงานวิจัยทางการพยาบาล 4. จากแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ทางการพยาบาล 5. แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาล 6. ประสบการณ์ของผู้วิจัย 7. หัวข้อวิจัยที่กำหนดโดยหน่วยงาน การสัมมนา การอภิปราย เป็นต้น 	<p>3. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลชิต ทัศนีย์ นะแส ที่พิมพ์ : เหมการพิมพ์ สงขลา ปี : 2539</p> <p>4. ชื่อ : ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์ ที่พิมพ์ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ ปี : 2538</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
3. การวิเคราะห์ปัญหาในการวิจัย	<p>การวิเคราะห์ปัญหาในการวิจัยสามารถสรุปได้เป็นขั้นตอนที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำการรวบรวมความเป็นจริงเกี่ยวกับปัญหา 2. เขียนคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหา 3. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาที่เกิดขึ้นกับเหตุผลหรือคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหา 4. พิจารณาส่งที่อาจเป็นสาเหตุของปัญหาหรือส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 5. กำหนดปัญหาการวิจัย 	<ol style="list-style-type: none"> 5. ชื่อ : Nursing Research : Conduct, Critique & Utilization ผู้แต่ง : Burn, N. and Grove, S.K. ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1997 6. ชื่อ : Foundations of Behavioral Research ผู้แต่ง : Kerlinger, F.N. ที่พิมพ์ : Holt Rinehart & Winston Inc. New York ปี : 1986 7. ชื่อ : Nursing Research Principle and Methods ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P. ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999
4. หลักการเลือกปัญหาการวิจัย	<p>หลักการเลือกปัญหาในการวิจัยพอสรุปได้ตามเกณฑ์ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เกณฑ์คุณภาพส่วนตัว เป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยพิจารณาว่าสามารถดำเนินการได้สำเร็จหรือไม่ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ความสนใจของผู้วิจัย 1.2 ความสามารถของผู้วิจัย 1.3 เครื่องมือในการวิจัยมีเพียงพอหรือสร้างขึ้นมาใหม่ได้หรือไม่ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5. ส่วนประกอบของปัญหาการวิจัย</p> <p>5.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา</p>	<p>2. เกณฑ์ความสำคัญของปัญหา</p> <p>2.1 ปัญหานั้นน่าสนใจและทันต่อเหตุการณ์</p> <p>2.2 ปัญหาไม่ควรกว้างเกินไป</p> <p>2.3 ปัญหาไม่ควรซ้ำซ้อนกับงานวิจัยอื่น ๆ</p> <p>2.4 ปัญหาควรมีความสำคัญหรือประโยชน์เพียงพอที่จะทำวิจัย</p> <p>3. เกณฑ์เวลา สามารถดำเนินการได้เสร็จตามกำหนดเวลา</p> <p>4. เกณฑ์เศรษฐกิจ มีงบประมาณเพียงพอที่จะทำการวิจัย</p> <p>ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา จัดเป็นส่วนเริ่มต้นของรายงานการวิจัย ผู้วิจัยต้องชี้ให้เห็นถึงที่มาของปัญหา ความสำคัญของปัญหา เหตุผลที่ทำการวิจัย ควรมีการสอดแทรกแนวคิดทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วย จะทำให้ปัญหาเด่นชัดและมีคุณค่าควรแก่การวิจัย ลักษณะการเขียนควรสรุปย่อแต่มีความชัดเจนและมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
5.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	<p>วัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการกำหนดปัญหาของการวิจัยให้ทราบถึงเป้าหมายของผู้วิจัยว่าต้องการศึกษาอะไร กับใคร ที่ไหน เมื่อไร ในแง่มุมใดและศึกษาอย่างไร ลักษณะการเขียนควรมีความเฉพาะเจาะจงเป็นเครื่องชี้ให้ทราบถึงแนวทางในการปฏิบัติจริง ตลอดจนผลหรือข้อค้นพบที่ควรจะได้รับ</p> <p>วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน จะทำให้ทราบถึงตัวแปรที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนรูปแบบของการวิจัยด้วยวิธีการเขียน อาจเขียนได้ 2 แบบ คือ เขียนในรูปประโยคคำถามหรือประโยคบอกเล่า</p>	
5.3 ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย	<p>ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย เป็นการแสดงให้เห็นว่าหัวข้อปัญหาที่ทำวิจัยนั้นมีคุณค่าหรือมีความสำคัญอย่างไร อาจเขียนได้ใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะของความรู้ที่ได้รับช่วยเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องใด หรือในลักษณะของการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดกลุ่มใด</p>	
5.4 ขอบเขตของการวิจัย	<p>ขอบเขตของการวิจัย เป็นการระบุให้ทราบว่าหัวข้อปัญหาที่วิจัยนี้ มีขอบข่ายการศึกษาอย่างน้อยแค่ไหน เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทำการวิจัยได้ครบถ้วนทุกแง่มุม จึงต้องกำหนดขอบเขตที่คิดว่าสามารถทำได้ เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้อ่านมีแนวคิดในวงที่จำกัดไว้ สิ่งที่ใช้เป็นเครื่องชี้บอกขอบเขตของการวิจัย ได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร แหล่งข้อมูล หรือระยะเวลาในการเก็บข้อมูล</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
5.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	<p>ข้อตกลงเบื้องต้น เป็นข้อตกลงบางอย่างเกี่ยวกับเรื่องที่วิจัย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจร่วมกับผู้วิจัยและยอมรับข้อตกลง ข้อตกลงเบื้องต้นนี้ มักจะเป็นข้อเท็จจริงพื้นฐาน อันเป็นเงื่อนไขสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับผลการวิจัยในเรื่องนั้น ๆ เช่น ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปร การจัดกระทำข้อมูล วิธีการวิจัย หรือกลุ่มตัวอย่าง</p>	
5.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	<p>คำนิยามศัพท์เฉพาะ เป็นการให้ความหมายของคำ กลุ่มคำและตัวแปรในการวิจัยให้มีความชัดเจน และเข้าใจตรงกันกับผู้วิจัย ลักษณะการเขียนควรใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความเป็นปรนัย คำที่ควรนิยาม อาจแบ่งได้ 3 ประเภท คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คำย่อหรือคำสั้นที่ผู้วิจัยใช้แทนข้อความยาว ๆ ในการวิจัย 2. คำที่มีความหมายเฉพาะเจาะจง เป็นคำที่ต้องการให้ทราบความหมายเฉพาะในการวิจัยนั้น ๆ 3. คำที่มีลักษณะเป็นนามธรรม คำบางคำมีลักษณะเป็นนามธรรม ต้องมีการนิยามไว้ด้วย <p>ในการนิยามศัพท์ ผู้วิจัยสามารถนิยามได้ 2 แบบ คือ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>6. การกำหนดตัวแปรการวิจัย</p> <p>6.1 ความหมายของตัวแปร</p> <p>6.2 ชนิดของตัวแปร</p>	<p>1. คำนิยามทั่วไป (Constitutive Definition) เป็นการอธิบายความหมายโดยทั่ว ๆ ไปอย่างกว้าง ๆ อาจให้ความหมายตามพจนานุกรมหรือผู้เชี่ยวชาญก็ได้</p> <p>2. คำนิยามปฏิบัติการ (Operational Definition) เป็นการนิยามที่สามารถเอาผลมาใช้ในการปฏิบัติจริง หรืออธิบายว่าพฤติกรรมหรือตัวแปรนี้วัดได้หรือสังเกตด้วยอะไร</p> <p>ตัวแปร (Variable) หมายถึง คุณลักษณะที่นักวิจัยสนใจจะศึกษา ลักษณะเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงหรือแปลค่าได้ตามคุณสมบัติของมัน</p> <p>การแบ่งชนิดของตัวแปร สามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ที่สำคัญ คือ</p> <p>1. ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น (Independent Variable) เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นก่อนหรือตัวแปรเหตุที่ทำให้เกิดผลตามมาหรือทำให้สิ่งที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วยเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะหรือสภาพไป</p> <p>2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นเนื่องจากตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตามหรือเป็นตัวแปรที่เป็นผลจากตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>7. การกำหนด สมมติฐานการวิจัย</p> <p>7.1 ความหมาย ของสมมติฐาน</p>	<p>3. ตัวแปรแทรกซ้อนหรือตัวแปรเกิน (Extaneous Variable) เป็นตัวแปรที่ไม่ได้อยู่ในความสนใจของผู้วิจัย แต่มีผลกระทบทำให้ค่าของตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรตามที่วัดได้ผิดไปจากความเป็นจริง ในการทำวิจัยจึงต้องพยายามควบคุมตัวแปรชนิดนี้ ให้มีอิทธิพลน้อยที่สุด ตัวแปรแทรกซ้อนอาจแบ่งได้เป็นประเภทต่าง ๆ ตามคุณสมบัติหรือบทบาท</p> <p>4. ตัวแปรคลาดเคลื่อน (Error Variable) เป็นตัวแปรที่ทำให้ผลการวิจัยนั้นคลาดเคลื่อน โดยที่ไม่สามารถจะควบคุมได้ ได้แก่ ความเสื่อมของเครื่องมือ ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม เป็นต้น</p> <p>สมมติฐาน (Hypothesis) คือ คำตอบที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าอย่างสมเหตุสมผลต่อปัญหาที่ศึกษา ระบุถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัว สามารถวัดและนำไปทดสอบข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์แห่งความเป็นจริงได้</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
7.2 แหล่งที่มาของ สมมติฐาน	<p>แหล่งที่มาของสมมติฐาน ได้มาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จากทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ 2. จากผลการวิจัยของผู้อื่นที่ได้ค้นพบไว้แล้ว จากประสบการณ์ของผู้วิจัย ซึ่งได้มาจากการศึกษา การทำงาน 3. จากการสนทนากับผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ 4. จากการเปรียบเทียบกับศาสตร์อื่น ซึ่งอาจให้สมมติฐานที่เป็นประโยชน์ 5. จากการสังเกตพฤติกรรมหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ 	
7.3 ประโยชน์ของ สมมติฐาน	<p>การตั้งสมมติฐานมีประโยชน์ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยบอกขอบเขตและทำให้ปัญหาในการวิจัยชัดเจนขึ้น 2. ช่วยชี้แนวทางในการวางแผนการวิจัย ในเรื่องกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูล 3. ช่วยชี้แนวทางในการแปลผล สรุปผลและอธิบายข้อเท็จจริงที่พบได้อย่างเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ 4. ช่วยประหยัดเวลาและแรงงาน ทั้งนี้ เพราะสมมติฐานช่วยให้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะตัวแปรที่สนใจเท่านั้น 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
7.4 หลักในการเขียนสมมติฐาน	<p>หลักในการเขียนสมมติฐาน พอสรุปได้ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 2. ตอบคำถามได้ครอบคลุมปัญหาการวิจัย 3. บอกความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจศึกษา 4. สมมติฐานแต่ละข้อ ควรใช้ตอบคำถามเพียงข้อเดียวหรือประเด็นเดียว จะทำให้สามารถสรุปว่ายอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานได้ชัดเจน 5. มีความสมเหตุสมผลตามแนวความคิดทฤษฎีและหลักการตลอดจนผลงานวิจัย 6. มีความสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป 7. ใช้ข้อความที่สั้น ๆ อ่านเข้าใจง่ายและมีความชัดเจนในตัว 8. ต้องสามารถทดสอบได้ มีเหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้าน 9. มีขอบเขตพอเหมาะ ไม่แคบหรือกว้างเกินไป 10. ควรมีอำนาจในการพยากรณ์สูง 	
7.5 ประเภทของสมมติฐาน	<p>สมมติฐานแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สมมติฐานทางการวิจัย (Research Hypothesis) เป็นสมมติฐานที่เขียนอยู่ในรูปข้อความที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา สมมติฐานนี้จะปรากฏในรายงานการวิจัย 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>สมมติฐานนี้ มีเทคนิคการเขียนอยู่ 2 แบบ คือ</p> <p>1.1 สมมติฐานแบบมีทิศทาง (Directional Hypothesis) เป็นสมมติฐานที่เขียนโดยสามารถระบุได้แน่นอนถึงทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรว่าสัมพันธ์ทางใด หรือถ้าเป็นการเปรียบเทียบก็สามารถระบุทิศทางของความแตกต่างได้</p> <p>1.2 สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง (Nondirectional Hypothesis) เป็นสมมติฐานที่เขียนโดยไม่ได้ระบุทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือทิศทางของความแตกต่าง</p> <p>2. สมมติฐานทางสถิติ (Statistical Hypothesis) เป็นสมมติฐานที่เขียนอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ในรูปของโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติ</p> <p>สมมติฐานนี้ จำแนกได้เป็น 2 ชนิด คือ</p> <p>2.1 สมมติฐานกลางหรือสมมติฐานศูนย์ (Null Hypothesis) แทนด้วยสัญลักษณ์ H_0 เป็นสมมติฐานทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยระบุว่าตัวแปร 2 ตัวนั้นไม่มีความสัมพันธ์หรือคุณลักษณะใดลักษณะหนึ่งของสองกลุ่มนั้นไม่แตกต่างกัน</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2.2 สมมติฐานไม่เป็นกลางหรือสมมติฐานแย้ง หรือสมมติฐานเลือก (Alternative hypothesis ; H_1 หรือ H_A) เป็นสมมติฐานทางสถิติที่เขียนอธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยระบุถึงทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรว่าสัมพันธ์ทางใด หรืออธิบายคุณลักษณะใดลักษณะหนึ่งของสองกลุ่มโดยระบุว่าทิศทางของความแตกต่าง</p>	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 2 การกำหนดปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ท่านสามารถหาหัวข้อปัญหาการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลได้จากแหล่งใดบ้าง อธิบายมาโดยสรุป (5 คะแนน)
2. จงบอกขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยมาพอสังเขป (5 คะแนน)
3. อธิบายหลักการในการเลือกปัญหาการวิจัยมาโดยสรุป (5 คะแนน)
4. อธิบายหลักการในการเขียนส่วนประกอบของปัญหาการวิจัยเหล่านี้มาโดยสรุป (10 คะแนน)
 - 4.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 4.2 วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 4.3 ความสำคัญของการวิจัย
 - 4.4 ขอบเขตของการวิจัย
 - 4.5 ข้อตกลงเบื้องต้น
 - 4.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ
5. ตัวแปรคืออะไร จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่าง (2 คะแนน)
6. ให้ยกตัวอย่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม ตัวแปรแทรกซ้อน และตัวแปรคลาดเคลื่อน มาอย่างละ 2 ตัวอย่าง (8 คะแนน)
7. สมมติฐานหมายถึงอะไร จงอธิบายมาโดยสรุป (2 คะแนน)
8. การที่ผู้วิจัยจะตั้งสมมติฐานได้ดีและสมเหตุผล สามารถศึกษาจากแหล่งที่มาใดได้บ้าง (3 คะแนน)
9. สมมติฐานมีประโยชน์อย่างไรต่อการวิจัย ตอบโดยสรุป (2 คะแนน)
10. อธิบายหลักการเขียนสมมติฐานมาโดยสรุป (3 คะแนน)
11. ให้พิจารณาสมมติฐานทางการวิจัยต่อไปนี้ แล้วระบุว่าสมมติฐานใดเป็นสมมติฐานแบบมีทิศทางและสมมติฐานใดเป็นสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง (3 คะแนน)
 - ก. หญิงตั้งครรภ์แรกจะมีความวิตกกังวลต่อการคลอดมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ครั้งหลัง
 - ข. ผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะที่ต็มน้ำมาก มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะน้อยกว่าผู้ป่วยที่ต็มน้ำน้อย
 - ค. ปริมาณอาหารที่รับประทานกับน้ำหนักร่างกายมีความสัมพันธ์กัน

- ง. ชายกับหญิงมีอัตราเสี่ยงกับการเป็นโรคเอดส์แตกต่างกัน
- จ. การสูบบุหรี่กับการเป็นมะเร็งมีความสัมพันธ์กัน
- ฉ. สตรีไทยมุสลิมมีการวางแผนครอบครัวน้อยกว่าสตรีไทยพุทธ

12. ให้แปลงสมมติฐานในข้อ 11 ก. และ ข. เป็นสมมติฐานทางสถิติ (2 คะแนน)

หน่วยที่ 3

เรื่อง

การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ เป็นกิจกรรมที่สำคัญประการหนึ่งของการวิจัยในเกือบทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย จำเป็นต้องอาศัยความรู้ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย งานวิจัยจะมีคุณภาพและน่าเชื่อถือเพียงใด ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ที่ได้จากการสืบค้น การที่ผู้เรียนจะสืบค้นข้อมูลสารสนเทศได้ดีนั้น จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดหลักการในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ แหล่งข้อมูล มีวิธีการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพ มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูล ตลอดจนรู้จักย่อยและบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นประโยชน์ในการตั้งกรอบแนวคิด หรือความมีเหตุผลในทุกขั้นตอนของการวิจัย

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดหลักการในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และสามารถนำแนวคิดและหลักการนั้นมาสืบค้นข้อมูลสารสนเทศและกำหนดกรอบแนวคิดได้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 บอกความหมายของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยได้
- 3.2 ระบุจุดประสงค์ของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยได้
- 3.3 บอกแหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยได้
- 3.4 ระบุแหล่งของฐานข้อมูลทางการแพทย์โดยการสืบค้นทางคอมพิวเตอร์ได้
- 3.5 อธิบายหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยได้
- 3.6 อธิบายวิธีการบันทึกผลที่ได้จากสืบค้นได้
- 3.7 อธิบายหลักการกำหนดกรอบแนวคิดได้

3.8 สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 จากแหล่งข้อมูลและการสืบค้นโดยทางคอมพิวเตอร์

3.9 สามารถกำหนดกรอบแนวคิดจากปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 ได้

3.10 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

4.1 ความหมายของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย

4.2 จุดประสงค์ของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย

4.3 แหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย

4.4 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย

4.5 หลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย

4.6 วิธีการบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้น

4.7 การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ในหน่วยที่ 3

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 3 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) อธิบายความคิดรวบยอด และแนะนำเอกสารการเรียนการสอนในหน่วยที่ 3 เกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย และการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียน ตำราและเอกสารที่เกี่ยวกับการวิจัย รายงานการวิจัยทางการพยาบาลหรือวิทยานิพนธ์

3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า ทั้งการนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น และหาข้อสรุปเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 3

6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม ให้สืบค้นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 จากแหล่งข้อมูลและการสืบค้นโดยทางคอมพิวเตอร์ และให้ฝึกกำหนดกรอบแนวคิดตามปัญหาการวิจัย พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 3

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 3

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และการเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่มในการสืบค้นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย จากแหล่งข้อมูลและการสืบค้นโดยทางคอมพิวเตอร์ และกำหนดกรอบแนวคิด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

5.3 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 3

5.4 แผ่นใส และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

5.5 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล

5.6 รายงานการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล/วิทยานิพนธ์

5.7 คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 3 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้ และเจตคติทางการวิจัย จากกระบวนการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ครบถ้วน

ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลไม่เพียงพอ ต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย จากการนำเสนอรายงาน การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศและการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 3

เรื่อง

การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ความหมายของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
2. จุดประสงค์ของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
3. แหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
4. การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
5. หลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย
6. วิธีการบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้น
7. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. ความหมายของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย	ความหมายของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยหรือรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ทำการวิจัย เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นประโยชน์ในการตั้งกรอบแนวคิด หรือความมีเหตุผลในทุกขั้นตอนของการวิจัย	1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอน วิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นวลอนงค์ บุญญฤทธิพงษ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาล สุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532
2. จุดประสงค์ของการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย	จุดประสงค์หลักในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย คือ 1. รวบรวมแนวความคิดในการตั้งปัญหาการวิจัย 2. มีความรอบรู้ในข้อมูลหรือข้อเท็จจริงในเรื่องที่ทำวิจัย	2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปก เจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3. แหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย</p>	<p>3. การเตรียมกรอบแนวคิดในการวิจัย</p> <p>4. เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการทำวิจัย</p> <p>5. เพื่อรวบรวมข้อมูลรายละเอียดในวิธีการและเครื่องมือที่จะใช้ในการทำวิจัย</p> <p>9. เพื่อให้เกิดความกว้างขวางในการเปรียบเทียบ การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลกับข้อสรุปล่าสุดของงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน</p> <p>10. ช่วยให้ผู้วิจัยคุ้นเคยกับวิธีการศึกษาและข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>แหล่งข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าได้จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>1. หนังสือ ตำราที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในการวิจัย</p> <p>2. วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย</p> <p>3. ปทานุกรม ที่รวบรวมผลงานวิจัยและสารานุกรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ต่าง ๆ</p>	<p>3. ชื่อ : วิจัยทางการแพทย์พยาบาล : หลักการและกระบวนการ</p> <p>ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลลิขิต ทัศนีย์ นะแส</p> <p>ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา</p> <p>ปี : 2539</p> <p>4. ชื่อ : Nursing Research : Conduct, Critique & Utilization</p> <p>ผู้แต่ง : Burn, N. and Grove, S.K.</p> <p>ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia</p> <p>ปี : 1997</p> <p>4. ชื่อ : Nursing Research Principle and Methods</p> <p>ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P.</p> <p>ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia</p> <p>ปี : 1999</p> <p>5. ชื่อ : Resources of Nursing Research</p> <p>ผู้แต่ง : Clamp, C.G.L., Ballard, M.P. and Gough, S.</p> <p>ที่พิมพ์ : Library Association Publishing Ltd. London</p> <p>ปี : 1993</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4. การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาล โดยทางคอมพิวเตอร์</p>	<p>5. หนังสือรวมบทความคัดย่อปริญญาณิพนธ์และวิทยานิพนธ์</p> <p>6. หนังสือพิมพ์ นิตยสารต่าง ๆ ที่อาจมีบทความบางเรื่องที่สามารถอ้างอิงได้</p> <p>7. การสืบค้นโดยทางคอมพิวเตอร์ จากฐานข้อมูลใน CD-ROM Internet หรือ Telephone Line</p> <p>ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทอย่างสูงในการวิจัย การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานวิจัย โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ เป็นสิ่งที่นักวิจัยจำเป็นต้องเรียนรู้ เพราะเป็นวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ทันสมัย</p> <p>วิธีการสืบค้นทำได้ใน 2 วิธี คือ การสืบค้นโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Online) ซึ่งประกอบด้วย การใช้ Telephone line หรือ Internet อีกวิธีหนึ่งคือการใช้ CD-ROM</p> <p>ฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับพยาบาลมีอยู่ 2 ฐานข้อมูลคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The CINAHL Database <p>CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) เป็นฐานข้อมูลครอบคลุมสาระเนื้อหาทางการพยาบาลและสุขภาพ ทั้งจากวารสาร, เอกสาร, ตำรา งานวิจัย วิทยานิพนธ์และเอกสารจากการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 จนถึงปัจจุบัน</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>วิธีการสืบค้น CINAHL สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การสืบค้นโดย CD-ROM และการสืบค้นโดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Internet ที่เว็บไซต์ (Website) http://www.cinahl.com</p> <p>เมื่อสืบค้นเข้าไป ผู้วิจัยจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรหัสหมายเลขของฐานข้อมูล (Accession Number) ชื่อผู้เขียน (Authors) ชื่อเรื่อง (Title) แหล่งข้อมูล (Source) ที่จะประกอบด้วย (ชื่อวารสาร, ตำราหรือเอกสารปีที่ ฉบับที่ หน้า เดือนและปีที่จัดจำหน่ายและเลขที่อ้างอิง) และบทคัดย่อของเรื่องนั้น</p> <p>2. THE MEDLINE[®] Database</p> <p>MEDLINE (Medical Literature On-Line) เป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดย หอสมุดทางการแพทย์แห่งชาติของอเมริกา ซึ่งจะรวบรวมสารสนเทศทางการแพทย์และการพยาบาลจากวารสารและเอกสารต่าง ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 จนถึงปัจจุบัน</p> <p>วิธีการสืบค้น MEDLINE สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การสืบค้นโดย CD-ROM และการสืบค้นโดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Internet ที่เว็บไซต์ (Website)</p> <ul style="list-style-type: none"> - PubMed (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed) - Health Gate (http://www.healthgate.com/Health Gate/MEDLINE/search/shtml) <p>นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการวิจัยภายในประเทศได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในสถาบันการศึกษา หรือหน่วยบริการวิชาการ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5. หลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย</p>	<p>หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย มีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณาว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือเพียงใด 2. มีความทันสมัยหรือเหมาะที่จะใช้อ้างอิงหรือไม่ 3. เสนอแนวคิดอันเป็นประโยชน์และตรงกับความสนใจหรือไม่ 4. เป็นเครื่องชี้นำหรือแนะแนวทางในการศึกษาข้อมูลของผู้วิจัย 5. ภาษาที่ใช้มีความเข้าใจง่ายและสละสลวยเพียงใด 6. ข้อความต่าง ๆ ชัดแย้งกันเองหรือไม่ 7. ข้อมูลและค่าสถิติต่าง ๆ มีความถูกต้องและเชื่อถือได้หรือไม่ 8. วิธีดำเนินการวิจัยเหมาะสมกับปัญหาหรือไม่ 9. ข้อสรุปและการอภิปรายผลน่าเชื่อถือหรือไม่ 10. ความรู้ที่ได้รับขัดแย้งกับผู้อื่นหรือไม่ ถ้าขัดแย้งควรพิจารณาว่าควรเชื่อหรือไม่ 11. ถ้าเป็นการคัดลอกควรมีการอ้างอิง 12. ถ้าเป็นเอกสาร ตำรา ควรพิจารณาว่าผู้แต่งมีความรู้และประสบการณ์เพียงใด น่าเชื่อถือหรือไม่ 13. เอกสารพิมพ์จากสำนักพิมพ์หรือมีแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือหรือไม่ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
6. วิธีการจดบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้น	<p>วิธีการจดบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้น เป็นสิ่งที่สำคัญ ควรจดบันทึกให้ชัดเจนครบถ้วน เป็นระเบียบ เพื่อความสามารถและประหยัดเวลาในการค้นหา โดยมีหลักดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมกระดาษสำหรับบันทึก ซึ่งควรมีขนาดเท่า ๆ กัน และมีขนาดพอเหมาะ ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป 2. การบันทึกควรบันทึก 1 เรื่องต่อ 1 แผ่น เพื่อสะดวกในการเรียบเรียงหน้าแรกของกระดาษควรเป็นส่วนของเอกสารอ้างอิง โดยเขียนตามแบบบรรณานุกรม เพื่อจะได้ทราบว่าข้อความนั้นได้มาจากไหน ส่วนอีกหน้าควรเป็นส่วนของเนื้อหาที่อ่าน โดยอาจบันทึกแบบย่อความ คัดลอกข้อความมาทั้งหมด ตลอดจนเป็นสำนวนของผู้วิจัยเอง หรือบันทึกแบบวิพากษ์วิจารณ์ ถ้าสิ่งที่บันทึกยาว ไม่สามารถบันทึกลงในบัตรเดียว ก็ใช้ 2-3 บัตรก็ได้ แต่ไม่ควรใช้บัตรใบเดียวบันทึกหลายเรื่อง 	
7. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	<p>การกำหนดกรอบแนวคิด เป็นการประมวลความคิดรวบยอดของการวิจัยว่างานวิจัยนั้น มีตัวแปรอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาเป็นอย่างไร มีตัวแปรอะไรเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม กรอบแนวคิดจะได้มาจากทฤษฎีหรืองานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในเค้าโครงการวิจัยหรืองานวิจัย หัวข้อกรอบแนวคิดจะได้จากการศึกษาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>กำหนดกรอบแนวคิด กรอบแนวคิดจะเป็นตัวชี้นำให้งานวิจัยเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย</p> <p>กรอบแนวคิดนี้ ถ้ามีตัวแปรหลายตัวหรือตัวแปรมีความสัมพันธ์สลับซับซ้อน ก็ควรแสดงแผนภูมิประกอบด้วยเพื่อให้เห็นภาพชัดเจนขึ้น องค์ประกอบที่สำคัญของกรอบแนวคิด ควรจะมีตัวแปรที่ศึกษา ทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย และ/หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p>	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 3

การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยและ
การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัย หมายถึงอะไร อธิบายมาโดยสรุป (5 คะแนน)
2. การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศมีจุดประสงค์เพื่ออะไร (5 คะแนน)
3. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยทางการพยาบาลได้จากแหล่งใดบ้าง
ตอบมาโดยสรุป (5 คะแนน)
4. อธิบายหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยมาโดยสรุป (5 คะแนน)
5. อธิบายวิธีการบันทึกผลข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาพอเข้าใจ (5 คะแนน)
6. อธิบายหลักการกำหนดกรอบแนวคิดมาโดยสรุป (5 คะแนน)

หน่วยที่ 4

เรื่อง

การออกแบบการวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

การออกแบบการวิจัยเป็นตัวกำหนดกิจกรรมการวิจัยทั้งหมด จึงเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวของการวิจัยการออกแบบวิจัยที่ดีจะทำให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ การที่ผู้เรียนจะออกแบบการวิจัยได้ดีนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย ความเที่ยงตรงของแบบการวิจัย และรูปแบบของการวิจัยประเภทต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนสามารถออกแบบการวิจัยได้

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย ความเที่ยงตรงของแบบการวิจัย และรูปแบบของการวิจัย และสามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 บอกความหมายของการออกแบบการวิจัยได้
- 3.2 ระบุวัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัยได้
- 3.3 บอกประโยชน์ของการออกแบบการวิจัยได้
- 3.4 อธิบายหลักการออกแบบการวิจัยได้
- 3.5 อธิบายความเที่ยงตรงภายในและความเที่ยงตรงภายนอกของแบบการวิจัยได้
- 3.6 อธิบายลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบไม่ทดลอง การวิจัยแบบทดลองและการวิจัยแบบกึ่งทดลอง พร้อมยกตัวอย่าง แบบการวิจัยได้
- 3.7 ระบุลักษณะของการออกแบบการวิจัยที่ดีได้
- 3.8 สามารถออกแบบการวิจัยจากปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 ได้
- 3.9 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 แนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย
 - 4.1.1 ความหมายของการออกแบบการวิจัย
 - 4.1.2 วัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัย
 - 4.1.3 ประโยชน์ของการออกแบบการวิจัย
 - 4.1.4 หลักการออกแบบการวิจัย
- 4.2 ความเที่ยงตรงของแบบการวิจัย
 - 4.2.1 ความเที่ยงตรงภายใน
 - 4.2.2 ความเที่ยงตรงภายนอก
- 4.3 แบบของการวิจัย
 - 4.3.1 การวิจัยแบบไม่ทดลอง
 - 4.3.2 การวิจัยแบบทดลอง
 - 4.3.3 การวิจัยแบบกึ่งทดลอง
- 4.4 ลักษณะของการออกแบบการวิจัยที่ดี

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 4

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนการสอนในหน่วยที่ 4 โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) อธิบายแนวคิดรวบยอดและแนะนำเอกสารการเรียนการสอนใน
หน่วยที่ 4 เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียน
ตามหัวข้อที่กำหนดโดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสาร
เกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ รายงานการวิจัยทางการแพทย์ หรือ
วิทยานิพนธ์
- 3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า ทั้งการนำเสนอ
รายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)
- 4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น และหา
ข้อสรุปเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย

- 5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหา ในหน่วยที่ 4
- 6) ให้ผู้เรียนสรุปสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน
- 7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม โดยให้ฝึกออกแบบการวิจัยจากปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

- 5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดและประเมินผล
- 5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 2
- 5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด
- 5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)
- 5.2.5 ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย
- 5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับ ในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน
- 5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่มโดยการออกแบบการวิจัยจากปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่า และการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 4
- 6.2 แผ่นใส และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
- 6.4 รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 4 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้ และเจตคติทางการวิจัย จากกระบวนการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5	หมายถึง	มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
ระดับ 4	หมายถึง	มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลได้ครบถ้วน
ระดับ 3	หมายถึง	มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลได้พอใช้
ระดับ 2	หมายถึง	มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงานและสรุปผลไม่เพียงพอต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการออกแบบการวิจัย จากการนำเสนอรายงานการออกแบบการวิจัยตามปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 4
เรื่อง
การออกแบบการวิจัย

เนื้อหาโดยสังเขป

1. แนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย
 - 1.1 ความหมายของการออกแบบการวิจัย
 - 1.2 วัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัย
 - 1.3 ประโยชน์ของการออกแบบการวิจัย
 - 1.4 หลักการออกแบบการวิจัย
2. ความเที่ยงตรงของแบบการวิจัย
 - 2.1 ความเที่ยงตรงภายใน
 - 2.2 ความเที่ยงตรงภายนอก
3. แบบของการวิจัย
 - 3.1 การวิจัยแบบไม่ทดลอง
 - 3.2 การวิจัยแบบทดลอง
 - 3.3 การวิจัยแบบกึ่งทดลอง
4. ลักษณะของการออกแบบการวิจัยที่ดี

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. แนวคิดและหลักการในการออกแบบการวิจัย 1.1 ความหมายของการออกแบบการวิจัย	การออกแบบการวิจัย หมายถึง การกำหนดขอบเขตและวางรูปแบบเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยหรืออีกนัยหนึ่ง หมายถึง การกำหนด	1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอน วิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นवलอนงค์ บุญญฤทธิพงษ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาล สุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	รูปแบบของการจัดกระทำกับตัวแปรแทรกซ้อน รวมถึงการวัดค่าตัวแปรตามที่เป็นผลมาจากตัวแปรอิสระนั้น ๆ	3. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540
1.2 วัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัย	วัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัย มี 2 ประการคือ 1. เพื่อตอบปัญหาของการวิจัยอย่างถูกต้อง แม่นยำเที่ยงตรง และประหยัด 2. เพื่อควบคุมหรือจัดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน	4. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัยศิริพร ชัมภลลิขิต ทัศนีย์ นะแส ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา ปี : 2539
1.3 ประโยชน์ของการออกแบบการวิจัย	การออกแบบการวิจัย มีประโยชน์ต่อผู้วิจัยดังนี้ 1. สามารถวางแผนควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ 2. ช่วยในการกำหนดและสร้างเครื่องมือในการวิจัย 3. ช่วยให้ทราบถึงประเภทข้อมูลและเลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม 4. ช่วยให้สามารถเลือกใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล 5. ทำให้ทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับงบประมาณ เวลา และกำลังคน	5. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2540 6. ชื่อ : ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ ที่พิมพ์ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ ปี : 2538 7. ชื่อ : Nursing Research for Nursing Practice ผู้แต่ง : Holm, K. and Llewellyn, J.G. ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1986

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>1.4 หลักการ ออกแบบการวิจัย</p>	<p>6. ช่วยในการประเมินผลการวิจัย ที่ได้ว่ามีความถูกต้องเชื่อถือ ได้มากน้อยแค่ไหน</p> <p>หลักการออกแบบการวิจัยยึด หลักการที่เรียก "The Max Min Con Principle" มีองค์ประกอบ 3 ประการดังนี้</p> <p>1. Max มาจาก Maximization of Experimental Variance หมายถึงการทำให้ความ แปรปรวนเนื่องจากตัวแปร อิสระหรือตัวแปรทดลองในการ วิจัย มีค่าสูงสุด โดยการทำให้ สิ่งทดลอง (Treatment) แตก ต่างกันมากที่สุด</p> <p>2. Min มาจาก Minimization of Error Variance หมายถึง การ ทำให้ความแปรปรวนอันเนื่อง มาจากความคลาดเคลื่อน ต่าง ๆ มีค่าต่ำสุด ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจาก ความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือความคลาดเคลื่อนจากการ วัดจากตัวเครื่องมือและผู้ใช้ เครื่องมือ</p>	<p>7. ชื่อ : Foundations of Behavioral Research ผู้แต่ง : Kerlinger, F.N. ที่พิมพ์ : Holt Rinehart & Winston Inc. New York ปี : 1986</p> <p>8. ชื่อ : Nursing Research : Conduct, Critique & Utilization ผู้แต่ง : Burn, N.and Grove, S.K. ที่พิมพ์ : W.B. Saundes Company Philadelphia ปี : 1997</p> <p>9. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P. พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>2. ความเที่ยงตรง ของแบบการวิจัย</p> <p>2.1 ความเที่ยง ตรงภายใน</p>	<p>3. Con มาจาก Control of Extraneous Variable หมายถึง การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนหรือตัวแปรเกิน ซึ่งสามารถทำได้ ดังนี้</p> <p>3.1 การสุ่ม เพื่อให้คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างพอ ๆ กัน</p> <p>3.2 การกำจัดตัวแปรออก การทำให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะตัวแปรนั้น ๆ เหมือนกัน</p> <p>3.3 การนำมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา ถ้าไม่สามารถขจัดตัวแปรแทรกซ้อนออกได้</p> <p>3.4 การจับคู่วิเคราะห์เปรียบเทียบ</p> <p>3.5 การใช้เครื่องจักรกลหรือทางกายภาพควบคุม วิธีนี้ส่วนใหญ่ใช้สำหรับครอบคลุมตัวแปรแทรกซ้อนจากสภาพแวดล้อม</p> <p>3.6 การใช้วิธีควบคุมทางสถิติ เพื่อปรับคุณสมบัติที่ต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>ความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการดำเนินการทดลองหรือการดำเนินการศึกษาโดยตรง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเที่ยงตรงภายใน ได้แก่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประวัติของกลุ่มตัวอย่าง (History) 2. วุฒิภาวะหรือการเติบโต (Maturation) กระบวนการต่าง ๆ ที่ตัวอย่างต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา เช่น อายุมากขึ้น 3. ปฏิกริยาที่เกิดจากการวัด (Test Wise) ทำให้มีผลกระทบต่อคะแนนการวัดในครั้งต่อ ๆ ไป 4. เครื่องมือที่ใช้วัด (Instrumentation) ผลการวัดเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าเครื่องมือไม่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น 5. การถดถอยทางสถิติ (Statistical Regression) การที่สมาชิกของกลุ่มตัวอย่างบางคนถดถอยเข้าไปหาคนส่วนใหญ่ในกลุ่มมักเกิดจากผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดและต่ำสุดในกลุ่ม 6. การสูญเสียกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (Experimental Mortality) ระหว่างกลุ่มที่เปรียบเทียบในอัตราที่แตกต่างกัน 7. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 8. ผลของปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ (Interaction Effect) ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากปฏิกริยาร่วมกันขององค์ประกอบต่างๆ ที่กล่าวมา 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>2.2 ความเที่ยงตรงภายนอก</p>	<p>ความเที่ยงตรงภายนอก หมายถึง ผลสรุปจากการวิจัยมีความเชื่อถือได้ สามารถอ้างอิงไปสู่มวลชนประชากรตามเป้าหมายได้</p> <p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเที่ยงตรงภายนอก ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิกริยาร่วมระหว่างการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกับตัวแปรทดลอง 2. ปฏิกริยาร่วมระหว่างการสอบครั้งแรกกับตัวแปรทดลอง 3. ปฏิกริยาเนื่องจากการจัดสภาพของการทดลอง 4. ผลรวมของการได้รับตัวแปรทดลองหลาย ๆ ตัวติดต่อกัน 	
<p>3. แบบของการวิจัย</p> <p>3.1 การวิจัยแบบไม่ทดลอง</p>	<p>การวิจัยแบบไม่ทดลอง เป็นการวิจัยที่ไม่ได้มีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระทั้งหมด เป็นการศึกษาตามสภาพการณ์ที่เป็นอยู่จริง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาสำรวจ 2. การศึกษาความสัมพันธ์ เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สามารถศึกษาได้ 5 วิธี คือ การศึกษาเฉพาะกรณี การติดตามผล การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ การศึกษาสหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เอกสาร 3. การศึกษาพัฒนาการ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การศึกษาความเจริญเติบโตและการศึกษาแนวโน้ม 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ						
	<p>วิธีการศึกษาการวิจัยแบบไม่ทดลอง สามารถศึกษาได้ 2 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Design) 2. การศึกษาระยะยาว (Longitudinal Design) <p><u>แบบวิจัยของการวิจัยแบบไม่ทดลอง</u></p> <p>1.แบบวิจัยโดยทั่วไป คือ</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">(X)</td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> </table> <p>เมื่อ (X) หมายถึง ไม่มีการจัดกระทำหรือให้ Treatment</p> <p style="margin-left: 40px;">O หมายถึง การวัดค่าตัวแปร</p> <p>นักวิจัยไม่ได้จัดกระทำกับตัวแปรอิสระ เพียงแต่วัดค่าของตัวแปรที่สนใจศึกษาเท่านั้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่ม <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">กลุ่มที่ 1</td> <td style="text-align: center;">กลุ่มที่ 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(X1) O1</td> <td style="text-align: center;">(X2) O2</td> </tr> </table> <p>นักวิจัยทำการวัดค่าตัวแปรในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 แล้วทำการเปรียบเทียบผลการวัดนั้น</p>	(X)	O	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	(X1) O1	(X2) O2	
(X)	O							
กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2							
(X1) O1	(X2) O2							

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ																		
	<p data-bbox="477 292 966 384">3. การศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ของตัวแปรในประชากรกลุ่มเดียว</p> <table border="1" data-bbox="503 423 975 847"> <thead> <tr> <th data-bbox="503 445 559 515">S_i</th> <th data-bbox="690 445 745 515">X_i</th> <th data-bbox="879 445 934 515">Y_i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="529 554 559 598">1</td> <td data-bbox="690 554 745 598">X_1</td> <td data-bbox="879 554 934 598">Y_1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 607 559 650">2</td> <td data-bbox="690 607 745 650">X_2</td> <td data-bbox="879 607 934 650">Y_2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 659 559 703">·</td> <td data-bbox="690 659 745 703">·</td> <td data-bbox="879 659 934 703">·</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 711 559 755">·</td> <td data-bbox="690 711 745 755">·</td> <td data-bbox="879 711 934 755">·</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 764 559 808">n</td> <td data-bbox="690 764 745 808">X_n</td> <td data-bbox="879 764 934 808">Y_n</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="483 926 937 969">เมื่อ S_i หมายถึง กลุ่มตัวอย่างคนที่ 1</p> <p data-bbox="547 982 984 1074">X_i หมายถึง ผลของการวัดค่าตัวแปร X ของคนที่ i</p> <p data-bbox="559 1092 995 1183">Y_i หมายถึง ผลของการวัดค่าตัวแปร Y ของคนที่ i</p> <p data-bbox="471 1249 984 1393">นักวิจัยทำการวัดค่าของตัวแปร X และตัวแปร Y ของกลุ่มตัวอย่างและนำค่าที่วัดได้มาศึกษาความสัมพันธ์กัน</p>	S_i	X_i	Y_i	1	X_1	Y_1	2	X_2	Y_2	·	·	·	·	·	·	n	X_n	Y_n	
S_i	X_i	Y_i																		
1	X_1	Y_1																		
2	X_2	Y_2																		
·	·	·																		
·	·	·																		
n	X_n	Y_n																		

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ																														
<p>3.2 การวิจัยแบบทดลอง</p>	<p>4. ในกรณีที่เป็นประชากรกลุ่มเดียว แต่ทำการวัดหลายครั้ง เช่น การศึกษาพัฒนาการโดยวิธีการศึกษาระยะยาว</p> <table border="1" data-bbox="506 480 995 901"> <thead> <tr> <th>S_i</th> <th>T_1</th> <th>T_2</th> <th>T_3</th> <th>...</th> <th>T_j</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>O_{11}</td> <td>O_{21}</td> <td>O_{31}</td> <td></td> <td>O_{j1}</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>O_{12}</td> <td>O_{22}</td> <td>O_{32}</td> <td></td> <td>O_{j2}</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>O_{1n}</td> <td>O_{2n}</td> <td>O_{3n}</td> <td></td> <td>O_{jn}</td> </tr> </tbody> </table>	S_i	T_1	T_2	T_3	...	T_j	1	O_{11}	O_{21}	O_{31}		O_{j1}	2	O_{12}	O_{22}	O_{32}		O_{j2}	n	O_{1n}	O_{2n}	O_{3n}		O_{jn}	
	S_i	T_1	T_2	T_3	...	T_j																										
1	O_{11}	O_{21}	O_{31}		O_{j1}																											
2	O_{12}	O_{22}	O_{32}		O_{j2}																											
.																											
n	O_{1n}	O_{2n}	O_{3n}		O_{jn}																											
<p>เมื่อ S_i หมายถึง กลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 T_1 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรใน ระยะที่ 1 T_2 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรใน ระยะที่ 2 O_j หมายถึง การวัดค่าตัวแปรครั้งที่ j ของกลุ่มตัวอย่างคนที่ n</p> <p>การวิจัยแบบทดลองเป็นการวิจัยที่จัดให้มีการกระทำกับตัวแปรอิสระแล้วศึกษาผลที่เกิดขึ้น มีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ 2. มีการควบคุม ตัวแปรเกินและจัดให้มีกลุ่มเปรียบเทียบหรือกลุ่มควบคุม 3. มีการสุ่มตัวอย่างทุกชั้นตอนเท่าที่สามารถทำได้ 																																

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p><u>แบบวิจัยของการวิจัยแบบทดลอง</u></p> <p>1. แบบหนึ่งกลุ่มวัดหลังทดลอง (One-shot Case Study)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">X O</p> <hr/> <p>เมื่อ X แทน การทดลองที่ให้กับกลุ่มตัวอย่าง O แทน การวัดค่าตัวแปร</p> <p>การทดลองแบบนี้ใช้กลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว และทำการวัดตัวแปรตาม ภายหลังจากการให้การทดลอง แบบแผนทดลองชนิดนี้ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เพราะว่า ไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนและไม่มีการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง</p> <p>2. แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนหลังทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">O₁ X O₂</p> <hr/> <p>การทดลองแบบนี้จะใช้กลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว แต่มีการวัดค่าตัวแปรก่อนและหลังการทดลอง แล้วนำค่ามาเปรียบเทียบกันแบบแผนการทดลองนี้ มีข้อบกพร่อง เพราะว่าไม่สามารถทราบได้ว่าความแตกต่างของตัวแปรตามก่อนและหลังการทดลอง เป็นผลจากตัวแปรอิสระหรือจากการคัดเลือก หรือวุฒิภาวะหรือจากผลของการวัดก่อนการทดลอง</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ								
	<p>3. แบบสองกลุ่มวัดก่อนหลังทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design)</p> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 25%;">R</td> <td style="text-align: center; width: 25%;">O_{E1}</td> <td style="text-align: center; width: 25%;">X</td> <td style="text-align: center; width: 25%;">O_{E2}</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">O_{C1}</td> <td></td> <td style="text-align: center;">O_{C2}</td> </tr> </table> <hr/> <p>เมื่อ R หมายถึง การคัดเลือกและแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่าง</p> <p>การทดลองแบบนี้ผู้วิจัยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรด้วยวิธีการสุ่ม และสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง จัดกระทำกับกลุ่มทดลอง ทำการวัดค่าตัวแปรตามก่อนและหลังทดลองทั้ง 2 กลุ่ม</p> <p>แบบของการวิจัยแบบนี้มีการควบคุมตัวแปร ทำให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะเหมือนกันก่อนทดลอง ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลจากการทดลอง ส่วนผลตัวแปรเกินที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลองและวุฒิภาวะของกลุ่มตัวอย่างก็ไม่มีผล เนื่องจากผลเหล่านี้เกิดขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม แต่อย่างไรก็ตาม ตัวแปรตามอาจเป็นผลจากตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ผลจากการวัดก่อนทดลอง วิธีการวัด การถดถอยทางสถิติ การสูญหายระหว่างการทดลอง และความลำเอียงในการจัดสถานการณ์ทดลอง</p>	R	O _{E1}	X	O _{E2}	R	O _{C1}		O _{C2}	
R	O _{E1}	X	O _{E2}							
R	O _{C1}		O _{C2}							

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ																						
	<p>4. แบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Posttest-only Control Group Design)</p> <table border="1" data-bbox="509 409 902 549"> <tr> <td>R</td> <td>X</td> <td>O_E</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td></td> <td>O_C</td> </tr> </table> <p>การทดลองแบบนี้ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากประชากร และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จัดกระทำกับกลุ่มทดลอง เมื่อทดลองเสร็จวัดผลหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม แบบแผนการทดลองนี้ไม่มีการวัดค่าตัวแปรตามก่อนทดลอง ทำให้ผลการทดลองไม่มีอิทธิพลของการทดลองก่อนทดลอง แต่อาจจะมีข้อเสียในเรื่องความไม่เท่าเทียมกันของทั้ง 2 กลุ่มแบบแผนชนิดนี้จึงเหมาะกับกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ และมีการสุ่มจริง ๆ</p> <p>5. แบบสี่กลุ่มทดลอง (Solomon Four Group Design)</p> <table border="1" data-bbox="509 1272 946 1519"> <tr> <td>R</td> <td>O₁</td> <td>X</td> <td>O₂</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>O₁</td> <td></td> <td>O₂</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td></td> <td>X</td> <td>O₂</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td></td> <td></td> <td>O₂</td> </tr> </table> <p>การทดลองแบบนี้ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากประชากร สุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 4 กลุ่ม สุ่มเข้ารับการทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1 และกลุ่ม 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จากกลุ่มทดลอง และ 1 กลุ่มจากกลุ่มควบคุม เพื่อรับ</p>	R	X	O _E	R		O _C	R	O ₁	X	O ₂	R	O ₁		O ₂	R		X	O ₂	R			O ₂	
R	X	O _E																						
R		O _C																						
R	O ₁	X	O ₂																					
R	O ₁		O ₂																					
R		X	O ₂																					
R			O ₂																					

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3.3 การวิจัยแบบกึ่งทดลอง</p>	<p>การวัดผลก่อนทดลอง คือ กลุ่ม 1 และ กลุ่ม 2 จัดกระทำกับกลุ่มทดลอง ทำการวัดผลหลังการทดลองกับทุกกลุ่ม หาความแตกต่างระหว่างการวัดผลหลังและก่อนทดลอง วัดผลของการจัดกระทำ โดยหาความแตกต่างของ $O_2 - O_1$ ของกลุ่มที่ 3 กับค่า O_2 ของกลุ่มที่ 4 หรือความแตกต่างระหว่าง O_2 กับ O_1 ของกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 ทดสอบผลของ O_1 จากความแตกต่างระหว่าง $O_2 - O_1$ ของกลุ่มที่ 2 กับค่า O_2 ของกลุ่มที่ 4</p> <p>การทดลองแบบนี้ควบคุมแหล่งที่ทำให้ขาดความเที่ยงตรงภายใต้ได้หมด ควบคุมอิทธิพลปฏิภริยาร่วมระหว่างวัดก่อนทดลองกับการจัดกระทำได้ ผลที่เกิดขึ้น เป็นผลจากการจัดกระทำ แต่มีข้อเสียคือ กระบวนการสุ่มค่อนข้างยุ่งยาก</p> <p>การวิจัยกึ่งทดลอง เป็นการวิจัยที่มีแบบแผนและจุดประสงค์คล้ายคลึงกับการวิจัยแบบทดลอง แต่การควบคุมและการสุ่มทำได้ไม่เต็มที่ หรือควบคุมได้บางส่วน</p> <p><u>แบบของการวิจัยของการวิจัยแบบกึ่งทดลอง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบวิจัยแบบไม่ได้สุ่ม แต่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Non-Randomized Control Group Pretest-Posttest Design) 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ															
	<table border="1" data-bbox="515 325 949 448" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">O_{E1}</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">O_{E2}</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O_{C1}</td> <td></td> <td style="text-align: center;">O_{C2}</td> </tr> </table> <p data-bbox="467 498 987 1065">นักวิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม วัดผลก่อนทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จัดกระทำกับกลุ่มทดลอง วัดผลหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม เปรียบเทียบความแตกต่าง $O_2 - O_1$ ของทั้ง 2 กลุ่ม แบบวิจัยชนิดนี้ ควบคุมแหล่งที่ทำให้ขาดความเที่ยงตรงภายในได้มากพอสมควร แต่อาจมีข้อบกพร่อง เนื่องจากกลุ่มทั้ง 2 อาจไม่เท่าเทียมกันก่อนทดลองและไม่สามารถควบคุมปฏิกริยาร่วมระหว่างการวัดผลก่อนทดลองกับการจัดกระทำได้</p> <p data-bbox="467 1116 933 1203">2. แบบวิจัยอนุกรมเวลา (Time Series Design)</p> <table border="1" data-bbox="477 1231 969 1353" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">O_1</td> <td style="text-align: center;">O_2</td> <td style="text-align: center;">O_3</td> <td style="text-align: center;">O_4</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">O_5</td> <td style="text-align: center;">O_6</td> <td style="text-align: center;">O_7</td> <td style="text-align: center;">O_8</td> </tr> </table> <p data-bbox="467 1375 1001 1806">นักวิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม ทดสอบติดต่อกันหลายครั้งก่อนการจัดกระทำ โดยการวัดแต่ละครั้ง เว้นระยะห่างกันพอสมควร จัดกระทำและวัดผลหลังการจัดกระทำ ให้แต่ละครั้งห่างกันพอสมควร แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงจาก O_4 ไป O_5 ว่าแตกต่างจาก O_1 ไป O_5 เพียงใด และพิจารณาค่าความแตกต่างระหว่าง $O_1 O_2 O_3$ กับ $O_6 O_7 O_8$ ถ้าเกิดแตกต่างมากผิดปกติ น่าจะเป็นผลจากการกระทำ</p>	O_{E1}	X	O_{E2}	O_{C1}		O_{C2}	O_1	O_2	O_3	O_4	X	O_5	O_6	O_7	O_8	
O_{E1}	X	O_{E2}															
O_{C1}		O_{C2}															
O_1	O_2	O_3	O_4	X	O_5	O_6	O_7	O_8									

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4. ลักษณะของแบบการวิจัยที่ดี</p>	<p>แบบวิจัยนี้มีข้อดี คือ เป็นการศึกษาระยะยาว ทำให้เห็นลำดับขั้นการพัฒนาของตัวแปรได้ ได้สังเกตการเปลี่ยนแปลงในสภาพปกติ แต่อาจจะมีข้อบกพร่อง คือ ไม่มีการควบคุม ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และต้องใช้เวลาติดตามนาน</p> <p>ลักษณะของแบบการวิจัยที่ดี มีลักษณะสำคัญคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มุ่งตอบคำถามในปัญหาการวิจัยได้ 2. ควบคุมความแปรปรวนของตัวแปรได้ 3. มีความเที่ยงตรงภายใน ผลการวิจัยที่ได้เป็นผลจากตัวแปรอิสระอย่างแท้จริง ปราศจากความคลาดเคลื่อน 4. มีความเที่ยงตรงภายนอก ผลการวิจัยที่ได้สามารถอ้างอิงไปยังประชากรเป้าหมายได้ 	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 4**การออกแบบการวิจัย**

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การออกแบบการวิจัยคืออะไร จงอธิบาย (5 คะแนน)
2. การออกแบบการวิจัยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญอะไรบ้าง จงอธิบาย (5 คะแนน)
3. บอกประโยชน์ที่สำคัญของการออกแบบการวิจัย มาโดยสรุป (5 คะแนน)
4. หลักการที่เรียกว่า "Max Min Con Principle" เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวิจัยอย่างไร ให้อธิบายโดยสรุป (10 คะแนน)
5. ความเที่ยงตรงภายในและความเที่ยงตรงภายนอกของแบบการวิจัย หมายถึงอะไร จงอธิบาย (5 คะแนน)
6. ให้พิจารณาแหล่งต่อไปนี้ ว่าส่งผลต่อความเที่ยงตรงชนิดใด (5 คะแนน)
 - ก. การจดจำเครื่องมือที่ใช้จากการสอบได้
 - ข. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่มีการสุ่ม
 - ค. การใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลไม่เป็น
 - ง. การเลือกตัวแปรที่ศึกษาไม่เหมาะสม
 - จ. การที่สมาชิกของกลุ่มตัวอย่างไม่เข้าร่วมในการทดลอง
7. อธิบายลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบไม่ทดลอง การวิจัยแบบทดลอง และการวิจัยแบบกึ่งทดลอง พร้อมยกตัวอย่างแบบการวิจัยของทั้ง 3 ประเภท มาประเภทละ 1 รูปแบบ พร้อมบอกข้อดีข้อเสีย (10 คะแนน)
8. ลักษณะของการออกแบบการวิจัยที่ดีเป็นอย่างไร ตอบมาโดยสรุป (5 คะแนน)

หน่วยที่ 5

เรื่อง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. หลักการและเหตุผล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างนับเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญขั้นตอนหนึ่งของการทำวิจัย การเก็บข้อมูลจากทุก ๆ หน่วยของประชากรเป็นสิ่งที่ทำได้ยากนักวิจัยจึงต้องเลือกตัวแทนมาศึกษาความสำคัญอยู่ที่ว่าทำอย่างไรจึงจะได้ตัวแทนที่ดีที่สามารถสรุปผลการวิจัยอ้างอิงไปสู่ประชากรได้ การจะกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ตัวแทนที่ดีได้ในการวิจัยผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ดี เพื่อจะได้นำเสนอแนวคิดที่ได้เป็นแนวทางในการปฏิบัติจริง

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีและสามารถกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 อธิบายความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้

3.2 อธิบายความแตกต่างของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น และการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นได้

3.3 อธิบายวิธีการสุ่มตัวอย่างแต่ละวิธีและบอกข้อจำกัดของการสุ่มแต่ละวิธีได้

3.4 บอกวิธีพิจารณาในการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้

3.5 บอกลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีได้

3.6 สามารถกำหนดประชากรและเลือกใช้วิธีสุ่มตัวอย่างได้เหมาะสมกับปัญหาการ

วิจัย

3.7 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 ความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ชนิดของการเลือกตัวอย่าง
- 4.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.4 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 5

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 5 โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) อธิบายความคิดรวบยอด และแนะนำเอกสารการเรียนรู้การสอนในหน่วยที่ 1 เกี่ยวกับการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ตนเองให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล และรายงานการวิจัยทางการพยาบาลหรือวิทยานิพนธ์
- 3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า ทั้งการนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)
- 4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 5
- 6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้า และวิธีการเรียนที่ได้รับในรูปแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน
- 7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม โดยให้กำหนดประชากรและเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยจากหน่วยที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสรรณะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 5

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 5

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับกำรกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับ ในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่ม ในการกำหนดประชากรและเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยจากหน่วยที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 5

6.2 แผ่นใส และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์

6.4 รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 5 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้ และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาค้นคว้า นำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

- ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
- ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ครบถ้วน
- ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้
- ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลไม่เพียงพอ ต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้
- ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการกำหนดประชากรแลกลุ่มตัวอย่าง จากการนำเสนอรายงานการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จากปัญหาการวิจัยในบทที่ 2

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 5
เรื่อง
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ชนิดของการเลือกตัวอย่าง
3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
4. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>1. ความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p>	<p>ประชากร (Population) หมายถึง ทุกหน่วยของสิ่งที่ต้องการศึกษานั้น อาจจะเป็นได้ทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตก็ได้</p> <p>ประชากรในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite Population) หมายถึง ประชากรที่ทราบจำนวนแน่นอน สามารถนับเป็นจำนวนได้ครบถ้วน 2. ประชากรที่มีจำนวนไม่จำกัด (Infinity Population) หมายถึง ประชากรที่ไม่สามารถนับจำนวนได้ครบถ้วน <p>ประชากรเป้าหมาย (Target Population) หมายถึง กลุ่มประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสรุปไปถึงหรือประชากรที่มีการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอน วิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นवलอนงค์ บุญญฤทธิพงศ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาล สุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532 2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปก เจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>2. ชนิดของการเลือกตัวอย่าง</p>	<p>กลุ่มตัวอย่าง (Sample) หมายถึง บางส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยเลือกขึ้นมาเป็นตัวแทนในการศึกษา</p> <p>การเลือกตัวอย่างแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ</p> <p>1. การเลือกโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non Propability Sampling) เป็นการเลือกโดยไม่ให้สมาชิกทุกหน่วยมีโอกาสรับเลือกเท่า ๆ กัน หรือไม่คำนึงถึงโอกาสที่จะถูกเลือกของประชากร ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 วิธี คือ</p> <p>1.1 การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยไม่มีกฎเกณฑ์ ไม่มีหลักการที่แน่นอนจะเป็นใครก็ได้ ที่สามารถให้ข้อมูลที่นักวิจัยต้องการ</p>	<p>3. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลลิขิต ทัศนีย์ นะแส ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา ปี : 2539</p> <p>4. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2540</p> <p>5. ชื่อ : Nursing Research : Conduct, Critique & Utilization ผู้แต่ง : Burn, N.and Grove, S.K. ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1997</p> <p>6. ชื่อ : Foundations of Behavioral Research ผู้แต่ง : Kerlinger, F.N. ที่พิมพ์ : Holt Rinehart & Winston Inc. New York ปี : 1986</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.2 การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling of Judgmental Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดคุณสมบัติของ กลุ่มตัวอย่างหรือเกณฑ์ ในการเลือกให้เหมาะสม กับวัตถุประสงค์ของการ วิจัย</p> <p>1.3 การเลือกตัวอย่างแบบ โควต้า (Quota Sampling) เป็นการ เลือกตัวอย่างโดยกำหนด จำนวนตามลักษณะที่ ต้องการไว้ล่วงหน้า</p> <p>1.4 การเลือกตัวอย่างตาม สะดวก (Convenient Sampling) เป็นการ เลือกตัวอย่างโดยคำนึง ถึงความสะดวกและง่าย ต่อการศึกษาของผู้วิจัย</p> <p>1.5 การเลือกตัวอย่างโดย อาสาสมัคร (Volunteer Sampling) เป็นการ เลือกตัวอย่างโดยอาศัย ความสมัครใจหรือความ ร่วมมือจากผู้ถูกวิจัย</p>	<p>7. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods</p> <p>ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P.</p> <p>ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia</p> <p>ปี : 1999</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2. การเลือกโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เป็นการเลือกโดยสมาชิกทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสได้รับเลือกเท่า ๆ กัน ซึ่งก็คือการสุ่ม (Random) นั้นเอง (การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีนี้แบ่งย่อยเป็น 5 วิธี คือ</p> <p>2.1 การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างที่ทุก ๆ หน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน การสุ่มแบบนี้นิยมใช้ 2 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การจับฉลาก วิธีนี้เหมาะสำหรับประชากรขนาดเล็ก 2) การใช้ตารางเลขสุ่ม วิธีนี้เหมาะสำหรับประชากรขนาดใหญ่ <p>2.2 การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยยึดช่วงห่างของลำดับที่ของประชากรที่เท่ากันเป็นเกณฑ์ในการเลือก ซึ่งโอกาสที่หน่วยใดในกลุ่มประชากร จะถูกเลือกนั้นขึ้นกับหน่วยแรกที่เริ่มต้น และขนาดของช่วง (Interval) ที่กำหนดในการสุ่ม วิธีนี้ใช้ได้ในกรณีที่กรอบตัวอย่างของประชากรที่ศึกษามีการจัดเรียงลำดับไว้อย่างเป็นระบบ เช่น รายชื่อนักเรียนที่เรียงลำดับตามตัวอักษร</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2.3 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหรือแบ่งพวก (Stratified Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับประชากรที่มีหลายๆ ลักษณะรวมกัน กระทำโดยแบ่งหน่วยประชากรออกเป็นพวกหรือกลุ่ม โดยให้ภายในกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด แต่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มมาก ๆ จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างออกมาจากแต่ละกลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย หรือสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ วิธีใดวิธีหนึ่งก็ได้ ให้ได้จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร</p> <p>2.4 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) วิธีนี้เหมาะสมสำหรับประชากรที่มีลักษณะหลายๆ อย่างรวมกัน กระทำโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม ๆ เหมือนวิธีแบ่งพวกหรือชั้น แตกต่างกันว่าวิธีนี้แต่ละกลุ่มจะมีลักษณะที่ต่าง ๆ กันของประชากรรวมกันอยู่ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของแต่ละกลุ่มแล้วจะมีความคล้ายคลึงกันหรือเท่าเทียมกัน การเลือกจึงสามารถนำมาศึกษาเพียงหนึ่งหรือสองกลุ่มได้ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง</p>	<p>2.5 การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน หรือแบบผสม (Multi-stage Sampling) อาจหมายถึงได้หลายกรณี คือ อาจหมายถึง การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster) ที่มีหลายขั้นตอน หรือหมายถึงการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified) ที่มีหลายขั้นตอน หรือเป็นการสุ่มอย่างง่ายที่มีหลายขั้นตอน หรืออาจจะเป็นการผสมระหว่างวิธีการสุ่มแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ดีก็ได้</p> <p>ในการทำวิจัยแต่ละเรื่อง ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ดีที่สุดที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้ โดยมีความผิดพลาดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขอบเขตและลักษณะของประชากร ถ้าประชากรที่ศึกษามีขอบเขตกว้าง กลุ่มตัวอย่างก็ต้องมีจำนวนมากด้วย ถ้าประชากรที่ศึกษามีขอบเขตไม่กว้างนัก กลุ่มตัวอย่างก็ไม่ต้องใช้มาก นอกจากนี้ถ้าประชากรที่ศึกษามีคุณลักษณะเหมือนกัน ขนาดกลุ่มตัวอย่างอาจใช้จำนวนน้อยได้ แต่ถ้ามีลักษณะแตกต่างกันมากขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีจำนวนมากพอ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2. จำนวนตัวแปรที่ศึกษา การวิจัยถ้ามีกลุ่มตัวอย่างมากพอกับตัวแปรที่ศึกษา จะทำให้ผลการศึกษาน่าเชื่อถือ ดังนั้นในการวิจัยถ้าตัวแปรที่ศึกษามีมาก จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างมาก และถ้าต้องการศึกษาตัวแปรหลายชั้นหรือหลายระดับก็ยิ่งต้องใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น</p> <p>3. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดีจะช่วยให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ดี สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดไว้ ดังนั้นในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จะต้องคำนึงถึงวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วย</p> <p>4. ประเภทของการวิจัย ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายหรือสำรวจมักจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก เพราะส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลจากคนกลุ่มใหญ่ สำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวนกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างมีขอบเขตจำกัด เพราะต้องทดลองปฏิบัติจริงขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะมีจำนวนน้อย</p> <p>5. องค์ประกอบเกี่ยวกับงบประมาณ เวลา และกำลังคน</p> <p>6. ความคลาดเคลื่อน ความคลาดเคลื่อนจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ถ้ากลุ่มตัวอย่างมากความคลาดเคลื่อนก็จะน้อย ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างน้อย ความคลาดเคลื่อนก็จะมาก ผู้วิจัยอาจคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่</p>	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 5**การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. อธิบายความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มาโดยสรุป (5 คะแนน)
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักการความน่าจะเป็นและการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นแตกต่างกันอย่างไร (5 คะแนน)
3. การสุ่มตัวอย่างมีวิธีอะไรบ้าง แต่ละวิธีมีวิธีการสุ่มอย่างไร และมีข้อดีข้อเสียอย่างไร ให้อธิบาย (10 คะแนน)
4. การประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาจากสิ่งใดได้บ้าง (5 คะแนน)
5. กลุ่มตัวอย่างที่ดีมีลักษณะอย่างไร ให้อธิบายมาโดยสรุป (5 คะแนน)

หน่วยที่ 6 เรื่อง

เครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลักการและเหตุผล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของการดำเนินการวิจัย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีคุณภาพ ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีพื้นฐานที่ถูกต้องสามารถสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะทำให้ได้ข้อมูลการวิจัยที่เชื่อถือได้

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและประเภทของข้อมูล ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือในการวิจัยชนิดต่าง ๆ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และสามารถเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 อธิบายความหมายของข้อมูลและประเภทของข้อมูลได้
- 3.2 บอกขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้
- 3.3 บอกรูปแบบและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบทดสอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกตได้
- 3.4 อธิบายลักษณะสำคัญของเครื่องมือวัดเจตคติตามที่กำหนดได้
- 3.5 ระบุประเภทของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ได้
- 3.6 อธิบายความหมายของความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัยได้
- 3.7 ระบุประเภทของความเที่ยงตรงและลักษณะสำคัญของความเที่ยงตรงแต่ละประเภทได้
- 3.8 อธิบายวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นตามที่กำหนดได้

3.9 สามารถบอกวิธีการคัดเลือกเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
ในปัญหาการวิจัยได้

3.10 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

4.1 ความหมายของข้อมูลและประเภทของข้อมูล

4.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3 เครื่องมือในการวิจัย

4.3.1 แบบทดสอบ

4.3.2 แบบสอบถาม

4.3.3 การสัมภาษณ์

4.3.4 การสังเกต

4.3.5 การวัดเจตคติ

4.3.6 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.4.1 ความเที่ยงตรง

4.4.2 ความเชื่อมั่น

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 6

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 6 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) อธิบายความคิดรวบยอด และแนะนำเอกสารการเรียนการสอนใน
หน่วยที่ 6 เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนตาม
หัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสาร
เกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ ตำราและเอกสารเกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัย
และรายงานการวิจัยทางการแพทย์หรือวิทยานิพนธ์

3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า ทั้งการนำเสนอ
รายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุป
เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 6
- 6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน
- 7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนประชุมอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 ฝึกสร้างตัวอย่างเครื่องมือ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่า และการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

- 5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสรรณะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดและประเมินผล
- 5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 6
- 5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด
- 5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)
- 5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับ ในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน
- 5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่ม เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 ฝึกสร้างตัวอย่างเครื่องมือ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 6
- 6.2 แผ่นใส และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
- 6.4 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย
- 6.5 รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 6

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้ และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ครบถ้วน

ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลไม่เพียงพอ ต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตามปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 จากการนำเสนอรายงาน

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 6
เรื่อง
เครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ความหมายของข้อมูลและประเภทของข้อมูล
2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เครื่องมือในการวิจัย
 - 3.1 แบบทดสอบ (Test)
 - 3.2 แบบสอบถาม (Questionnaire)
 - 3.3 การสัมภาษณ์ (Interview)
 - 3.4 การสังเกต (Observation)
 - 3.5 การวัดเจตคติ
 - 3.6 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 4.1 ความเที่ยงตรง (Validity)
 - 4.2 ความเชื่อมั่น (Reliability)

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. ความหมายและประเภทของข้อมูล	ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรหรือสิ่งที่จะนำมาเป็นหลักฐานในการหาข้อยุติเป็นคำตอบต่อสิ่งที่ผู้วิจัยศึกษา ข้อมูลแบ่งตามลักษณะที่มา สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งกำเนิดของข้อมูลโดยตรง	1. ชื่อ : สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ผู้แต่ง : ประคอง กรรณสูต ที่พิมพ์ : บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.สง่า จำกัด กรุงเทพฯ ปี : ม.ป.ป. 2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>2. ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p>	<p>2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งของข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมไว้แล้ว ไม่ได้เก็บข้อมูลจากแหล่งกำเนิดโดยตรง</p> <p>การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรมีขั้นตอนดำเนินงานที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวิธีเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง กำหนดเวลาในการเก็บข้อมูล วิธีบันทึกข้อมูลและมีการเตรียมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล 2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนที่วางไว้ 3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับว่าถูกต้องเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอควรเก็บให้ครบตามจำนวน 	<p>3. ชื่อ : วิจัยทางการแพทย์พยาบาล : หลักการและกระบวนการ</p> <p>ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลลิขิต ทัศนีย์ นะแสง</p> <p>ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา ปี : 2539</p> <p>4. ชื่อ : วิจัยทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ</p> <p>ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2540</p> <p>5. ชื่อ : Nursing Research for Nursing Practice</p> <p>ผู้แต่ง : Holm, K. and Llewellyn, J.G.</p> <p>ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1986</p> <p>6. ชื่อ : Foundations of Behavioral Research</p> <p>ผู้แต่ง : Kerlinger, F.N.</p> <p>ที่พิมพ์ : Holt Rinehart & Winston Inc. New York ปี : 1986</p>
<p>3. เครื่องมือในการวิจัย</p> <p>3.1 แบบทดสอบ</p>	<p><u>ความหมายแบบทดสอบ</u> คือ ชุดของสิ่งเร้าที่นำไปใช้กระตุ้นให้บุคคลตอบสนองออกมา ชุดของสิ่งเร้านี้มีมักจะอยู่ในรูปของ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>คำถาม ซึ่งอาจให้เขียนตอบ แสดงพฤติกรรมหรือทางวาจาก็ได้ ทำให้สามารถวัดได้สังเกตได้ และนำไปสู่การแปลความหมายได้</p> <p><u>รูปแบบของแบบทดสอบ</u> แบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievment Test) วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมอง นิยมใช้ 3 รูปแบบ คือ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 แบบปากเปล่า (Oral Test) 1.2 แบบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test) 1.3 แบบปฏิบัติ (Performance Test) 2. แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวปัญญา เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดศักยภาพส่วนบุคคล ความถนัด สามารถแบ่งได้เป็น 7 คน คือ ด้านภาษา, การใช้คำ, ตัวเลข, มิติสัมพันธ์, ความจำ, การสังเกตรับรู้ และ การใช้เหตุผล 3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม แบบทดสอบนี้จะวัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสนใจ หรือ การปรับตัวของบุคคลในสังคม 	<p>7. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods</p> <p>ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P.</p> <p>ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia</p> <p>ปี : 1999</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
3.2 แบบสอบถาม	<p><u>ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2. กำหนดลักษณะของแบบทดสอบที่จะใช้ 3. สร้างแบบทดสอบ 4. สร้างตัวคำถาม โดยยึดหลักใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนและเป็นปรนัย 5. การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ โดยมีการตรวจสอบคุณภาพที่สำคัญ คือ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ความเที่ยงตรง (Validity) วัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 5.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) ผลของการวัดมีความคงที่แน่นอน 5.3 ความเป็นปรนัย (Objective) แบบทดสอบนั้นมีความชัดเจน ระบบการให้คะแนนและแปลความหมาย นำไปใช้ได้ตรงกัน 6. การนำไปใช้ เมื่อได้ปรับปรุงจนมีคุณภาพดีแล้วจึงนำไปใช้ <p><u>ความหมายของแบบสอบถาม</u> แบบสอบถามเป็นชุดของคำถามเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้รวบรวมข้อมูล จากกลุ่มประชากรจำนวนมาก</p> <p><u>รูปแบบของแบบสอบถาม</u> แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบสอบถามปลายปิด (Closed Form) เป็นแบบสอบถามที่มีข้อความซึ่งเป็นคำถามและคำตอบที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้วให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ 2. แบบสอบถามปลายเปิด (Open Form) เป็นแบบสอบถามที่ไม่กำหนดคำตอบไว้ แต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบตอบได้อย่างเสรี <p><u>ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะถาม โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์การวิจัย 2. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องที่จะสร้างเครื่องมือ เพื่อกำหนดขอบเขตและสร้างข้อคำถาม 3. กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามที่จะใช้ 4. ร่างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และขอบเขตเนื้อหา 5. ตรวจสอบแก้ไขแบบสอบถาม โดยผู้วิจัย ตรวจสอบความจำเป็น ความชัดเจนของภาษา และการเรียงลำดับข้อคำถาม 6. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยมีการตรวจสอบคุณภาพที่สำคัญ คือ <ol style="list-style-type: none"> 6.1 ความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบดูความครบถ้วน ครอบคลุม สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>6.2 ความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่น</p> <p>7. การนำไปใช้ เมื่อได้ปรับปรุงงานมีคุณภาพดีแล้วจึงนำไปใช้</p> <p><u>เทคนิคการเขียนข้อคำถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องอยู่ในประเด็นของเรื่องที่จะทำวิจัย 2. เป็นคำถามที่อ่านได้ความหมายเดียว 3. หลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้ผู้ตอบลำบากใจหรือเบื่อหน่าย 4. คำถามต้องไม่ยาก คลุมเครือหรือสลับซับซ้อน 5. ไม่เสนอแนะในตัวหรือตั้งคำถามนำ 6. คำตอบต้องชัดเจนและให้ความสะดวกในการตอบ 7. พยายามให้ผู้ตอบใช้เวลาให้น้อยที่สุดและคำตอบไม่มากเกินไป 8. คำถามบางข้อต้องมีคำอธิบายประกอบเพื่อให้ผู้ตอบมีแนวทางพิจารณา 9. ควรจัดหมวดหมู่ของคำถามอย่างสมเหตุสมผลตามเนื้อหา 10. ศัพท์ สำนวน ภาษา เหมาะกับผู้ตอบ 11. คำถามปลายเปิดควรเว้นที่สำหรับตอบอย่างเพียงพอ 12. คำตอบควรแยกจากคำถามชัดเจน คำตอบแต่ละข้อควรขึ้นบรรทัดใหม่ 13. คำถามควรสะดวกที่จะสรุปผลลงตารางวิเคราะห์ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
3.3 การสัมภาษณ์	<p><u>การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเก็บรวบรวมด้วยตนเอง 2. การเก็บรวบรวมทางไปรษณีย์ <p><u>ข้อดีข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม</u></p> <p><u>ข้อดี</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายและสามารถรวบรวมข้อมูลได้จำนวนมาก 2. ผู้ตอบมีอิสระในการตอบ 3. ได้ข้อมูลในลักษณะเดียวกัน สะดวกในการวิเคราะห์ <p><u>ข้อเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มักได้แบบสอบถามคืนมาไม่ครบ 2. ผู้ตอบอาจไม่ได้ตอบเอง 3. ใช้ได้เฉพาะผู้ที่อ่านหนังสือออก 4. ได้ข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการเนื่องจากผู้ตอบไม่เข้าใจหรือมีเจตคติไม่ดี <p><u>ความหมายของการสัมภาษณ์</u> การสัมภาษณ์เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน เพื่อให้ได้ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้</p> <p><u>รูปแบบของการสัมภาษณ์</u> แบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่แน่นอน (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ได้เตรียมคำถามคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว คำตอบมักเป็นแบบให้ผู้ตอบเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <p>2. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำถามคำตอบไว้แน่นอนตายตัว แต่ต้องอยู่ในกรอบวัตถุประสงค์ที่จะได้ข้อมูลตามต้องการ คำถามที่ใช้ยืดหยุ่นได้ ผู้สัมภาษณ์มีอิสระในการตัดแปลงคำถามให้เหมาะสมและผู้ตอบมีอิสระในการตอบ</p> <p><u>ขั้นตอนการสัมภาษณ์</u></p> <p>1. สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยมีหลักการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่จะสัมภาษณ์ 1.2 สร้างคำถามให้ตอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย 1.3 ศึกษาลักษณะผู้ถูกสัมภาษณ์ 1.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยการหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น <p>2. การเตรียมตัวก่อนสัมภาษณ์สิ่งที่ผู้สัมภาษณ์ควรคำนึงถึง คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ทำความเข้าใจกับแบบสัมภาษณ์ 2.2 ทำความรู้จักกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2.3 เตรียมงานขั้นต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ รายชื่อ ที่อยู่ ลักษณะกลุ่มตัวอย่างทุกคน</p> <p>2.4 วางแผนสัมภาษณ์ โดยเตรียมคำถามและเวลาให้เหมาะสม</p> <p>2.5 เตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ให้พร้อม</p> <p>2.6 ติดต่อนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>3. ขั้นสัมภาษณ์ ควรปฏิบัติดังนี้</p> <p>3.1 แนะนำตนเองและแจ้งวัตถุประสงค์ต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ ถ้าเป็นหน่วยงานหรือสถาบันควรขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>3.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควรมาใช้คำถามที่เตรียมไว้ล่วงหน้า เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ เป็นผู้ฟังที่ดี พร้อมทั้งรู้จักป้อนคำถามให้เหมาะสมกับจังหวะของผู้ตอบ ใช้ภาษาสุภาพและเข้าใจง่าย</p> <p>4. ขั้นบันทึกข้อมูลและจบการสัมภาษณ์ ถ้าจำเป็นต้องจดบันทึกหรือใช้เครื่องบันทึกเสียงควรแจ้งให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบ จดบันทึกตามความเป็นจริงและรีบทำการบันทึกหลังจากสัมภาษณ์เสร็จสิ้นทันที รวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่ได้รับกับแบบบันทึกการสัมภาษณ์ด้วย</p> <p>นอกจากนี้ก่อนจบการสัมภาษณ์ควรกล่าวคำอำลาและขอบคุณผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
3.4 การสังเกต	<p><u>ข้อดีและข้อเสียของการสัมภาษณ์</u></p> <p><u>ข้อดี</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ได้กว้างขวาง แม้กับบุคคลที่อ่านเขียนไม่ได้ 2. สามารถยืดหยุ่นได้ 3. ข้อมูลเชื่อถือได้มาก 4. ข้อมูลไม่สูญหาย ตามเท่าไรเก็บได้หมด 5. ถ้ามีข้อข้องใจสามารถซักถามได้ <p><u>ข้อเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ตอบรู้สึกไม่อิสระในการตอบ 2. อาจเกิดความลำเอียงในการตอบ จากความเกรงใจหรือเอาใจช่วย 3. ข้อมูลอาจเชื่อถือได้น้อย ถ้ามีผู้สัมภาษณ์หลายคน 4. ข้อมูลอาจบิดเบือนได้ จากความเครียดหรือกระวนกระวาย 5. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายแรงงานและเวลามาก <p><u>ความหมายของการสังเกต</u> การสังเกตเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอาศัยประสาทสัมผัสหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูและการฟังเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัย</p> <p>พยาบาลต้องใช้การสังเกตในการปฏิบัติงานพยาบาลเสมอ</p> <p><u>รูปแบบของการสังเกต</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งตามการเข้าร่วม แบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.1 การสังเกตแบบเข้าไปร่วม ผู้สังเกตเข้าร่วมในกระบวนการหรือมีบทบาทเหมือนผู้ถูกสังเกต</p> <p>1.2 การสังเกตโดยไม่เข้าร่วม ผู้สังเกตอยู่วงนอกไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>2. แบ่งตามการมีโครงสร้าง แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ</p> <p>2.1 การสังเกตที่มีโครงสร้างล่วงหน้า ผู้สังเกตจะกำหนดเรื่องขอบเขตของเนื้อหาให้แน่นอนว่าจะสังเกตอะไร วางโครงสร้างสำหรับเป็นหลักในการสังเกต จึงมีเครื่องช่วยสังเกตหรือแบบบันทึก</p> <p>2.2 การสังเกตที่ไม่มีโครงสร้าง เป็นการสังเกตอิสระในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง แต่ไม่มีรายละเอียดว่าจะสังเกตอะไรบ้าง มีพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ใดก็สังเกตไว้ทั้งหมด</p> <p><u>ขั้นตอนสำคัญในการสังเกต</u></p> <p>1. มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนในการสังเกตและค้นหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะสังเกต</p> <p>2. สร้างเครื่องมือสำหรับบันทึกข้อมูลเรียกว่าแบบสังเกต</p> <p>3. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบสังเกต</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>4. กำหนดวิธีการที่จะไปสังเกต พฤติกรรม หรือเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นเป็นเวลานาน ไม่สามารถสังเกตได้ตลอดเวลา จึงต้องมีการสุ่มการสังเกต วิธีการสุ่มมี 2 ลักษณะ คือ</p> <p>4.1 การสุ่มเวลา เป็นการกำหนดว่าจะสังเกตพฤติกรรมในช่วงเวลาใด นานเท่าใด และบ่อยครั้งแค่ไหน ซึ่งต้องพิจารณาว่าข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีลักษณะไม่คงที่ การสังเกตจึงต้องนานพอที่จะเกิดเหตุการณ์ขึ้น</p> <p>4.2 การสุ่มเหตุการณ์ เป็นการสังเกตเฉพาะเมื่อมีเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาเกิดขึ้น โดยสังเกตตั้งแต่เริ่มต้นจนจบเหตุการณ์</p> <p><u>ข้อดีข้อเสียของการสังเกต</u></p> <p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง 2. ได้ข้อมูลละเอียดและเด่นชัดกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีอื่น 3. ใช้ในกรณีที่เก็บรวบรวมโดยวิธีอื่นไม่ได้ <p>ข้อเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เสียเวลามากในการสังเกต 2. อาจสังเกตเหตุการณ์ได้ไม่หมด ลืมข้อมูล ทำให้ข้อมูลไม่ครบ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3.5 การวัดเจตคติ</p>	<p>3. ผู้สังเกต อาจแปลความผิด หรือคลาดเคลื่อนได้ จากการขาดความรู้ในสิ่งที่สังเกต หรือความอคติ</p> <p>4. ถ้าผู้ถูกสังเกตรู้ตัว อาจทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปได้</p> <p>5. การสังเกตต้องอาศัยการบันทึกผลที่รวดเร็วและแม่นยำ ถ้าการจดบันทึกไม่ดี ผลอาจคลาดเคลื่อนได้</p> <p><u>ความหมายของการวัดเจตคติ</u> การวัดเจตคติ หมายถึง สเกลของข้อความจำนวนหนึ่งที่ใช้วัดความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นความรู้สึกที่ค่อนข้างลึกซึ้ง ใช้วัดกับข้อมูลทางด้านจิตอารมณ์</p> <p><u>ชนิดของแบบวัดเจตคติ</u> ที่นิยมใช้ มีอยู่ 3 ชนิด คือ</p> <p>1. แบบเทอร์สโตน (Thurstone) ลักษณะของแบบวัดนี้ จะมีข้อคำถามซึ่งมีให้เลือก 2 ทาง คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และในแต่ละข้อคำถาม จะมีค่าคะแนนอยู่ในคู่มือ เพื่อเป็นดัชนีบอกทิศทางและความเข้มของเจตคติ ค่าคะแนนนี้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-11 ถ้าเจตคติดี ค่าจะเข้าใกล้ 11 แต่ถ้าไม่ดีค่าจะเข้าใกล้ 0</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2. แบบลิเคิร์ต (Likert) ลักษณะของแบบวัด จะมีข้อความหลาย ๆ ข้อความครอบคลุม หัวข้อที่จะศึกษา ซึ่งข้อความนี้จะมี ความหมายทั้งทางบวกและลบเรียงกันอยู่อย่าง ไม่จงใจ และมีปริมาณที่พอ ๆ กัน การตอบแบบสอบถามนี้มีข้อให้เลือกตอบตั้ง แต่ 2 ตัวเลือกขึ้นไป ส่วนใหญ่นิยม 5 ตัว เลือก เช่น 1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2) เห็น ด้วย 3) ไม่แน่ใจ 4) ไม่เห็นด้วย 5) ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ผู้ตอบจะใส่เครื่องหมาย ลงในตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งเท่านั้น สำหรับการให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะ ของข้อความว่าเป็นทางบวกหรือลบ</p> <p>3. แบบออสกู๊ด (Osgood) เป็นการศึกษา ความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ของสิ่ง ต่าง ๆ ลักษณะของแบบวัดนี้จะมีประโยค หรือวลีเกี่ยวกับสิ่งใด สิ่งหนึ่ง อาจจะเป็น สถานที่ บุคคล เหตุการณ์ หรือสิ่งของที่ ต้องการให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกในมิติ ต่าง ๆ 3 มิติ คือด้านการประเมินผล เช่น ดี-เลว, น่าเกลียด-ความสวยงาม ด้าน ศักยภาพ เช่น แข็งแรง-อ่อนแอ, บอบบาง-ทนทาน และด้านกิจกรรมหรือ ปฏิบัติการ เช่น รวดเร็ว-เชื่องช้า, มีด-สว่าง เป็นต้น ผู้วิจัยจะต้องหาคำคุณศัพท์ที่มี ความหมายตรงกันข้ามกันเป็นคู่ ๆ และมี ลักษณะทั้ง 3 มิติปะปนกัน ในระหว่างคู่ คำนี้ จะมีสเกลให้ผู้ตอบเลือก 5-9 ระดับ ที่ นิยมคือ 7 ระดับ ผู้ตอบจะเลือกตอบเพียง ตัวเลือกเดียวเท่านั้น</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3.6 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์</p>	<p>ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเจตคติโดยทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดวัตถุประสงค์ ประเด็น หรือเรื่องที่จะสร้างแบบวัด ให้ความหมายของสิ่งที่วัดให้ชัดเจน 2. กำหนดลักษณะของแบบวัดเจตคติที่จะใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ 3. สร้างแบบวัดเจตคติตามลักษณะของแบบวัดเจตคติที่จะเลือกใช้ 4. สร้างข้อความให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญของสิ่งที่ศึกษาให้ครบถ้วน 5. ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด โดยมีการตรวจสอบคุณภาพที่สำคัญ คือ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น <p>การวิจัยทางการแพทย์นั้น นักวิจัยสามารถเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยได้ในลักษณะของคำบอกเล่าหรือรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจร่างกาย ซึ่งการตรวจเหล่านี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในทางคลินิก มี 3 ประเภทคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องมือที่ใช้วัดทางกายภาพ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายว่ามีความปกติหรือผิดปกติ อย่างไร 2. เครื่องมือที่ใช้วัดทางเคมี เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจทางห้องทดลองหรือการตรวจโดยใช้สารเคมีต่าง ๆ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย</p> <p>4.1 ความเที่ยงตรง</p>	<p>3. เครื่องมือที่ใช้วัดทางจุลชีววิทยา เช่น กล้องจุลทรรศน์ เพื่อตรวจหาจำนวนหรือลักษณะแบคทีเรีย เป็นต้น</p> <p>เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัด แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ</p> <p>1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่จะวัดเนื้อหาในขอบเขตที่ต้องการวัดได้ถูกต้องและครบถ้วน การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ อาศัยการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ประมาณ 3-5 คน โดยอาศัยความเห็นพ้องต้องกันของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่ในการตัดสินใจว่าเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา</p> <p>2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-related Validity) เป็นคุณภาพของเครื่องมือวัด โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของเครื่องมือวัดกับเกณฑ์ภายนอกที่ได้มาตรฐาน สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2.1 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) เป็นความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงกับสภาพความเป็นจริง โดยทั่ว ๆ ไปในปัจจุบัน</p> <p>การหาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ หาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดโดยใช้เครื่องมือหนึ่ง ๆ กับคะแนนที่ได้จากการวัดโดยใช้เครื่องมือที่ได้มาตรฐาน ถ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกสูง แสดงว่า เครื่องมือหนึ่งมีความเที่ยงตรงตามสภาพสูง</p> <p>2.2 ความเที่ยงตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการตอบแบบวัดที่ต้องการหากับความเที่ยงตรงกับคะแนนที่เป็นเกณฑ์ ซึ่งจะต้องเก็บรวบรวมในภายหลังหรือกล่าวได้ว่า ความเที่ยงตรงเชิงทำนายจะบอกถึงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เครื่องมือวัดได้ในปัจจุบัน กับสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตนั่นเอง</p> <p>การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงทำนายของเครื่องมือ นักวิจัยจะต้องนำเครื่องมือนั้นไปใช้กับกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเวลาผ่านไป มีคะแนนเกณฑ์ที่สามารถแสดงถึงสภาพที่เกิดขึ้นจริงตามการทำนาย คือมีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการวัดแล้วจึงสามารถตัดสินได้ว่าเครื่องมือหนึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงทำนายมากน้อยเพียงใด</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4.2 ความเชื่อมั่น</p>	<p>3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นคุณภาพของเครื่องมือวัดที่มีรูปแบบหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ควรจะเป็น การตรวจสอบเครื่องมือวัดว่ามีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างหรือไม่สามารถทำได้ 2 วิธี วิธีแรก วิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยยึดทฤษฎีเป็นเกณฑ์ ถ้าเครื่องมือนั้นมีรูปแบบการวัดเป็นไปตามทฤษฎีและวัดได้ครบถ้วนก็ถือว่ามีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง วิธีที่สองใช้เปรียบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐาน โดยนำเครื่องมือทั้งสองไปทดลองใช้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้ด้วยเครื่องมือที่แตกต่างกัน ถ้าคะแนนมีความสัมพันธ์ทางบวกสูง ก็แสดงว่า เครื่องมือวัดมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสูงด้วย</p> <p>เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง เครื่องมือนั้นๆ ให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ แน่นนอน คงที่ การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือสามารถทำได้หลายวิธี พอสรุปได้ดังนี้</p> <p>1. แบบสอบซ้ำ (Test-retest Method) เป็นการนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปสอบวัดกับคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งในเวลาต่างกัน ได้คะแนนมาสองชุด นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้าเป็นคะแนนดิบก็ใช้วิธีการของเพียร์สัน (Pearson Product Moment) ถ้าเป็นคะแนนรูปอื่น ก็หาค่า</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีอื่น ถ้าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง ก็แสดงว่าเครื่องมือนั้นมีความเชื่อมั่นสูง การหาความเชื่อมั่นแบบนี้เป็นกาสรวัดความคงที่ภายนอก สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ เรียกว่า สัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of Stability)</p> <p>2. แบบใช้เครื่องมือวัดที่มีลักษณะเท่าเทียมกันหรือคู่ขนานกัน (Equivalent Form or Parallel Form Method) เป็นการหาความเชื่อมั่นโดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับเครื่องมืออีกฉบับที่มีคุณภาพเหมือนกันทุกประการไปสอบวัดกับกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวกันได้คะแนน 2 ชุด นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน (ถ้าเป็นคะแนนดิบ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ เรียกว่าสัมประสิทธิ์ของความเท่าเทียมกัน (Coefficient of Equivalence)</p> <p>3. แบบแบ่งครึ่ง (Split-half Method) เป็นการนำเครื่องมือที่ต้องการหาความเชื่อมั่น ไปสอบวัดกับกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียวแล้วนำเครื่องมือชิ้นนั้น พร้อมคำตอบมาแบ่งครึ่งเป็น 2 ฉบับ ส่วนมากมักแบ่งเป็นข้อคู่ ข้อคี่ เมื่อแบ่งแล้วจะได้ ข้อสอบ 2 ฉบับ ซึ่งมีจำนวนข้อเท่ากัน ตรวจให้คะแนนจะได้คะแนน 2 ชุด สมาชิกในกลุ่มแต่ละคน จะได้คะแนน 2 ครั้ง นำคะแนนทั้ง 2 ชุดนั้น มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่าที่ได้จะเป็นค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือชิ้นนั้นเพียงครึ่งฉบับ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>ซึ่งต้องปรับให้เป็นค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของสเปียร์แมน บราวน์ (Spearman Brown) ความเชื่อมั่นแบบนี้เป็นการหาความคงที่หรือความคงตัวภายใน (Internal Consistency)</p> <p>4. แบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) วิธีนี้เป็นที่นิยมเพราะสอบครั้งเดียวกับกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว แล้วหาค่าความเชื่อมั่นได้ แต่ข้อดกลงเบื้องต้นของวิธีนี้ คือ เครื่องมือชุดนั้นต้องมีวัดลักษณะเดียวกัน มีระบบให้คะแนนที่เป็น Dichotomous คือตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน การหาความเชื่อมั่นวิธีนี้เป็น การหาความคงตัวภายใน (Internal Consistency) โดยใช้สูตรในการคำนวณค่าความเชื่อมั่น 2 สูตร คือ สูตร K.R. 20 และ K.R. 21</p> <p>5. แบบของครอนบัค (Cronbach) ในกรณีนี้ที่เครื่องมือที่สร้างให้คะแนนเป็นแบบจัดลำดับ หรือมาตราส่วนประมาณค่า เช่น ข้อสอบอัตนัย แบบสอบถามแบบวัดเจตคติต่าง ๆ ควรใช้การหาความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค</p> <p>6. แบบวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) เป็นวิธีที่ฮอยท์ (Hoyt) คิดขึ้น ใช้กับเครื่องมือที่ระบุคะแนนไม่เป็น Dichotomous เช่น การสัมภาษณ์ ซึ่งมีผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์หลายคน หรือข้อสอบอัตนัย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>7. การหาความเชื่อมั่นของการสังเกต (Internal Reliability) เป็นการวัดค่าความเชื่อมั่นโดยการประมาณความเท่าเทียมของผู้วัดตั้งแต่สองคนขึ้นไป เมื่อจะใช้เครื่องมือขึ้นเดียวกันสังเกตพฤติกรรมไปพร้อม ๆ กัน การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสังเกต ทำได้โดยนำคะแนนจากผู้สังเกตทั้ง 2 คน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือใช้สูตรหาความเชื่อมั่นจากการสังเกต</p> <p>เครื่องมือนอกจากมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ควรมีลักษณะอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้เครื่องมือมีคุณภาพดี ได้แก่</p> <p>ความเป็นปรนัย (Objective) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดสิ่งเดียวกันแล้วได้ค่าที่ตรงกันไม่ว่าใครจะเป็นผู้ใช้ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสร้างเครื่องมือให้มีความปรนัย โดยเขียนข้อคำถามให้ชัดเจน</p> <p>ความไว (Sensitivity) เป็นคุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ละเอียดและไว พอที่จะจับความแตกต่างที่มีเพียงเล็กน้อยได้</p>	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 6 เครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. อธิบายความหมายของข้อมูลและประเภทของข้อมูล มาโดยสรุป (5 คะแนน)
2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนใดบ้าง ๆ (5 คะแนน)
3. อธิบายรูปแบบและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัยต่อไปนี้ มาโดยสรุป (10 คะแนน)
 - 3.1 แบบทดสอบ
 - 3.2 แบบสอบถาม
 - 3.3 แบบสังเกต
 - 3.4 แบบสัมภาษณ์
4. อธิบายลักษณะสำคัญของเครื่องมือวัดเจตคติตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) มาพอเข้าใจ (5 คะแนน)
5. ประเภทของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ มีอะไรบ้าง (5 คะแนน)
6. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือการวิจัยหมายถึงอะไร ให้อธิบาย (5 คะแนน)
7. ความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยมีกี่ประเภท แต่ละประเภทมีลักษณะสำคัญอย่างไร (5 คะแนน)
8. ให้อธิบายการหาความเชื่อมั่นโดยวิธีต่อไปนี้ พร้อมระบุชนิดของเครื่องมือที่เหมาะสมกับวิธีการหาความเชื่อมั่นวิธีนั้น ๆ (5 คะแนน)
 - 8.1 แบบใช้เครื่องมือคู่ขนานกัน
 - 8.2 แบบ K.R. 20

หน่วยที่ 7

เรื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลักการและเหตุผล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ระดับการวัด การใช้สถิติในการวิจัย ตลอดจนการนำเสนอข้อมูล การแปลผลและการสรุปผลการวิจัย ความรู้ความเข้าใจดังกล่าว จะทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนในการวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกใช้สถิติได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลให้ผลงานวิจัยมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการในการวิเคราะห์ข้อมูล ตั้งแต่การประมวลผลข้อมูล ระดับของการวัด การใช้สถิติในการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน การนำเสนอข้อมูล การแปลผลและสรุปผลการวิจัย และสามารถนำแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 อธิบายขั้นตอนและวิธีการประมวลผลข้อมูลได้
- 3.2 อธิบายระดับการวัดของข้อมูลได้
- 3.3 อธิบายความหมายของการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและวัดค่าตัวกลางแต่ละชนิดได้
- 3.4 อธิบายความหมายของการวัดการกระจายและวิธีการวัดค่าการกระจายตามที่กำหนดได้
- 3.5 อธิบายความหมายของสหสัมพันธ์ และระบุสถิติที่ใช้ในการหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวได้
- 3.6 อธิบายความหมายและขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานได้
- 3.7 ระบุชนิดของสถิติที่ใช้ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว พร้อมบอกหลักการของสถิติชนิดนั้นได้
- 3.8 ระบุชนิดของสถิติที่ใช้ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม พร้อมบอกหลักการของสถิติชนิดนั้นได้
- 3.9 บอกหลักการของการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้

- 3.10 บอกหลักการของการใช้สถิติไควสแควร์ (χ^2) ในการทดสอบสมมติฐานได้
- 3.11 ระบุชนิดของสถิติที่ใช้ในการทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน พร้อมบอกหลักการของสถิติชนิดนี้ได้
- 3.12 อธิบายวิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้
- 3.13 อธิบายหลักการในการแปลผลข้อมูลได้
- 3.14 อธิบายหลักการในการสรุปผลการวิจัยได้
- 3.15 สามารถเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในเค้าโครงการวิจัยของตนเองได้
- 3.16 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 การประมวลผลข้อมูล
 - 4.1.1 ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล
 - 4.1.2 วิธีการประมวลผลข้อมูล
- 4.2 ระดับของการวัด
- 4.3 บทบาททางสถิติในการวิจัย
- 4.4 สถิติบรรยาย
 - 4.4.1 การคำนวณเบื้องต้น
 - 4.4.2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง
 - 4.4.3 การวัดการกระจาย
 - 4.4.4 สหสัมพันธ์
- 4.5 สถิติอ้างอิง
 - 4.5.1 การทดสอบสมมติฐาน
 - 4.5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
 - 1) การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว
 - 2) การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
 - 3) การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 - 4) การทดสอบเกี่ยวกับจำนวนหรือความถี่
 - 5) การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน
- 4.6 การวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูล
 - 4.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4.6.2 การนำเสนอข้อมูล
 - 4.6.3 การแปลผลข้อมูล
 - 4.6.4 การสรุปผลการวิจัย

5. กิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 7

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 7 โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) อธิบายความคิดรวบยอด และแนะนำเอกสารการเรียนการสอนใน
หน่วยที่ 7 เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ตนเองให้ผู้เรียนตาม
หัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสาร
เกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการใช้สถิติในการ
วิจัยรายงานการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์
- 3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า ทั้งการนำเสนอ
รายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)
- 4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุป
เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 7
- 6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้
ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสม
งานของผู้เรียนแต่ละคน
- 7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม ให้เลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์
ข้อมูลให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษา พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่า และการ
จัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การ
เรียนรู้และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 7

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 7

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่
กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการ
จัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการวิเคราะห์
ข้อมูล

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับ ในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่ม เกี่ยวกับการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษา พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 7
- 6.2 แผ่นใส และเครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ
- 6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
- 6.4 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการใช้สถิติในการวิจัย
- 6.5 รายงานการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 7

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้ และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ครบถ้วน

ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลไม่เพียงพอ ต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการเลือกใช้สถิติวิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูล จากการนำเสนอรายงาน

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 7

เรื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ประมวลผลข้อมูล
 - 1.1 ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล
 - 1.2 วิธีการประมวลผลข้อมูล
2. ระดับของการวัด
3. บทบาททางสถิติในการวิจัย
4. สถิติบรรยาย
 - 4.1 การคำนวณเบื้องต้น
 - 4.2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง
 - 4.3 การวัดการกระจาย
 - 4.4 สหสัมพันธ์
5. สถิติอ้างอิง
 - 5.1 การทดสอบสมมติฐาน
 - 5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
 - 5.2.1 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว
 - 5.2.2 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
 - 5.2.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 - 5.2.4 การทดสอบเกี่ยวกับจำนวนหรือความถี่
 - 5.2.5 การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน
6. การวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูล
 - 6.1 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6.2 การนำเสนอข้อมูล
 - 6.3 การแปลผลข้อมูล
 - 6.4 การสรุปผลการวิจัย

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>1. การประมวลผลข้อมูล</p> <p>1.1 ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล</p> <p>1.2 วิธีการประมวลผลข้อมูล</p>	<p>การประมวลผลข้อมูลเป็นการนำข้อมูลที่ได้มาจัดอยู่ในระเบียบพร้อมที่จะไปวิเคราะห์หาคำตอบได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย</p> <p>การประมวลผลข้อมูล มีขั้นตอนที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การรวบรวมข้อมูล 2. ตรวจสอบหรือบรรณาธิกรรข้อมูล เป็นการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล 3. การจัดกระทำข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจแบ่งย่อยเป็น <ol style="list-style-type: none"> 3.1 การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล 3.2 การร่างตารางสถิติและค่าสถิติที่ต้องการ <p>การประมวลผลข้อมูล แบ่งได้เป็น 3 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิธีการประมวลผลด้วยมือ 2. วิธีการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องจักรกล เช่น เครื่องคิดเลข 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อ : สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ผู้แต่ง : ประคอง กรรณสูต ที่พิมพ์ : บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.สง่า กรุงเทพฯ ปี : ม.ป.ป. 2. ชื่อ : เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา ผู้แต่ง : ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ ที่พิมพ์ : สรรพสาส์นการพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2538 3. ชื่อ : ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ ที่พิมพ์ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ ปี : 2538 4. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปก เจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>2. ระดับของการวัด</p>	<p>3. วิธีการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้คือ</p> <p>3.1 โปรแกรมสำเร็จรูปแบบ SPSS เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์</p> <p>3.2 โปรแกรม Microsoft Excell เป็นโปรแกรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ได้ในการวิจัย</p> <p>ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ต้องนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลให้เข้าใจง่าย โดยใช้วิธีการทางสถิติ การเลือกใช้สถิติให้ได้เหมาะสมกับชนิดของข้อมูล ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระดับการวัดค่าตัวแปร รวมทั้งสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>ระดับของการวัดตามลักษณะของข้อมูลที่วัดได้ แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ</p>	<p>5. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ</p> <p>ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลชิต ทศนีย์ นะแส</p> <p>ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา</p> <p>ปี : 2539</p> <p>5. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล</p> <p>ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ</p> <p>ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ</p> <p>ปี : 2540</p> <p>7. ชื่อ : Foundations of Behavioral Research</p> <p>ผู้แต่ง : Kerlinger, F.N.</p> <p>ที่พิมพ์ : Holt Rinchart & Winston Inc. New York</p> <p>ปี : 1986</p> <p>8. ชื่อ : Nursing Research for Nursing Practice</p> <p>ผู้แต่ง : Holm, K. and Llewellyn, J.G.</p> <p>ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia</p> <p>ปี : 1986</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1. มาตรฐานนามบัญญัติ (Nominal Scale) เป็นข้อมูลการวัดระดับต่ำสุดและวัดได้หยาบที่สุด โดยใช้ชื่อ นาม หรือใช้ตัวเลข สัญลักษณ์ เพื่อจำแนกหรือจัดแบ่งกลุ่มที่สนใจศึกษาออกเป็นกลุ่ม หรือประเภทที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้เป็นเพียงชื่อ ไม่สามารถนำมาใช้คำนวณทางคณิตศาสตร์ได้ และแต่ละกลุ่มไม่สามารถเปรียบเทียบว่าแตกต่างกันมากนักยกเว้นได้ ตัวอย่างเช่น เพศ (ชาย หญิง) การสูบบุหรี่ (สูบ ไม่สูบ) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลระดับนี้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน ฐานนิยม ไคสแควร์</p> <p>2. มาตรฐานวัดเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เป็นการวัดระดับสูงขึ้นแบ่งกลุ่มประเภทได้ และยังสามารถบอกความมากน้อยของแต่ละกลุ่มหรือลำดับที่ได้ แต่บอกไม่ได้ว่ามากน้อยกันอยู่เท่าไร สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลระดับนี้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน ฐานนิยม ไคสแควร์ มัชชฐาน เปอร์เซ็นต์ไทล์</p>	<p>9. ชื่อ : Nursing Research : Conduct, Critique & Utilization ผู้แต่ง : Burn, N.and Grove, S.K. ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1997</p> <p>10. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P. ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3. บทบาทของ สถิติในการวิจัย</p>	<p>3. มาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale) เป็นการวัดระดับสูงขึ้นไป วัดได้ละเอียดขึ้น การวัดระดับนี้สามารถบอกอันดับที่และความห่างระหว่างสิ่งที่วัดได้ว่ามากน้อยกว่ากันอยู่เท่าไร เพราะหน่วยการวัดระดับนี้มีลักษณะคงที่ แต่ไม่มีศูนย์แท้ ข้อมูลในระดับนี้สามารถนำไปบอก ลบ คูณ หาร ได้ สถิติที่ใช้กับการวัดระดับนี้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน ฐานนิยม ไคสแควร์ มัชยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ ค่าเฉลี่ย การกระจาย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์</p> <p>4. มาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) เป็นการวัดที่มีจุดศูนย์อย่างแท้จริง และแต่ละช่องมีขนาดเท่า ๆ กัน และเรียงไปลงตามลำดับสม่ำเสมอ ตั้งแต่ต้นจนจบ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เป็นต้น การวัดระดับนี้ถ้าวัดได้ 0 ก็หมายความว่า ไม่มีสิ่งที่วัดเลย จัดเป็นการวัดระดับสูงสุด</p> <p>การศึกษาวิจัยเมื่อเก็บข้อมูลมาได้ด้วยวิธีใดก็ตาม ข้อมูลที่ได้ในขั้นต้น คือข้อมูลดิบ ยังนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ จึงต้องมีการประมวลผลข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้หลักการทางสถิติ การใช้สถิติจะช่วยลดตัวเลข สรุปจัดระบบ ประเมิน ตีความและสื่อความหมาย ข้อมูลที่รวบรวมได้ ผู้วิจัยจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีทางสถิติ เพื่อเลือกใช้สถิติแต่ละชนิดในการวิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหา</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4. สถิติบรรยาย</p> <p>4.1 การคำนวณเบื้องต้น</p>	<p>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มี 2 ชนิด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) 2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) <p>สถิติบรรยาย เป็นสถิติที่ใช้บรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะจะเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ก็ได้</p> <p>สถิติบรรยายที่ใช้กับงานวิจัยที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การคำนวณเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน 2. การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย 3. การวัดการกระจาย ได้แก่ พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน 4. สหสัมพันธ์ <p>การคำนวณเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การแจกแจงความถี่ เป็นการจัดแยกข้อมูลแล้วนับจำนวนข้อมูลประเภทเดียวกันไว้เป็นพวกหรือกลุ่ม การแจกแจงข้อมูลจะกระทำเมื่อมีข้อมูลเป็นจำนวนมากหรือมีค่าซ้ำมาก 2. ร้อยละ (Percent) เป็นการคำนวณค่า สัดส่วน ให้มีจำนวนค่าเต็มส่วนเท่ากับร้อย 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4.2 การวัด แนวโน้มเข้าสู่ ส่วนกลาง</p>	<p>3. สัดส่วน (Proportion) ค่าเปรียบเทียบระหว่างค่าข้อมูล 2 จำนวน ซึ่งเลขตัวเศษเป็นส่วนหนึ่งของตัวส่วน และตัวส่วนเป็นค่ารวมของข้อมูลทั้งหมด</p> <p>การจัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง เป็นการหาค่ากลางหรือค่าตัวแทนของข้อมูลชุดนั้น เพื่อให้ทราบว่าคุณลักษณะเบื้องต้นเป็นอย่างไร วิธีวัดค่าตัวกลางที่ใช้มาก มี 3 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานนิยม (Mode) ค่าที่มีความถี่สูงสุดของข้อมูลชุดหนึ่ง ๆ แทนด้วยสัญลักษณ์ Mo. 2. มัชยฐาน (Median) ค่าที่อยู่ตรงกึ่งกลางของข้อมูลแต่ละชุด แทนด้วยสัญลักษณ์ Md. หรือ Mdn. 3. ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งหมด แทนด้วยสัญลักษณ์ \bar{X} (สำหรับกลุ่มตัวอย่าง) และ μ (สำหรับประชากร) 	
<p>4.3 การวัดการกระจาย</p>	<p>การวัดการกระจาย หมายถึง ความแตกต่างหรือความใกล้เคียงกันของค่าคะแนนชุดหนึ่ง ๆ การวัดการกระจายที่นิยม มีอยู่ 4 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิสัย (Range) หมายถึง ช่วงห่างของคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดของข้อมูลชุดหนึ่ง ๆ 2. ความเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quartile Deviation) สัญลักษณ์ Q.D. หมายถึง ค่าครึ่งหนึ่งของคะแนนที่เบี่ยงเบนจาก 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4.4 สหสัมพันธ์</p>	<p>ตำแหน่งช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3 ของจำนวนข้อมูลทั้งหมด มักใช้นำเสนอข้อมูลควบคู่กับค่ามัธยฐาน</p> <p>3. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สัญลักษณ์ S.D. (สำหรับกลุ่มตัวอย่างและ σ (สำหรับประชากร) เป็นค่าที่บอกว่าข้อมูลชุดนั้นมีการกระจายหรือเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (X) โดยเฉลี่ย เป็นจำนวนเท่าไร</p> <p>4. ความแปรปรวน (Variance) แทนด้วยสัญลักษณ์ S^2 (สำหรับกลุ่มตัวอย่าง) และ σ^2 (สำหรับประชากร) หมายถึงกำลังสองของผลรวมของค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย</p> <p>เมื่อใดที่ผู้วิจัยต้องการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป จะต้องใช้สถิติที่เรียกว่าสหสัมพันธ์ ในที่นี้ จะแนะนำ สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่าย ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว เพียง 2 ชนิด คือ</p> <p>1. สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวในรูปคะแนนดิบ ค่าของสหสัมพันธ์นี้ เรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r หรือ r_{xy})</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5. สถิติอ้างอิง</p> <p>5.1 การทดสอบสมมติฐาน</p>	<p>2. สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) เป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรในรูปอันดับที่ ใช้กับข้อมูลการวัดมาตราเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน แทนด้วยสัญลักษณ์ ρ</p> <p>สถิติอ้างอิง เป็นสถิติที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลที่ได้สรุปอ้างอิงไปสู่ประชากร โดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็นเป็นพื้นฐานในการอ้างอิง สถิติอ้างอิงมีอยู่ 2 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สถิติประมาณ (Estimation Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ ซึ่งเป็นค่าต่าง ๆ ที่คำนวณได้จากประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นค่าที่นักวิจัยต้องการทราบหรือต้องการสรุป 2. สถิติทดสอบ (Test Statistics) เป็นสถิติที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐาน ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการทดสอบสมมติฐานเท่านั้น <p>การทดสอบสมมติฐาน คือ การตรวจสอบข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่รวบรวมมาได้นั้น ได้ผลสรุปที่สนับสนุนหรือคัดค้านสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้หรือไม่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิตินั้น เริ่มจากการแปลงสมมติฐานทางการวิจัย (Research Hypothesis) ให้เป็นสมมติฐานทางสถิติ (Statistical Hypothesis) แล้วใช้เทคนิคทางสถิติแบบใดแบบหนึ่งแล้วแต่กรณี มาทดสอบโดยอาศัยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ถ้าผลการทดสอบเป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ สมมติฐานนั้นก็จริง สามารถสรุปอ้างอิงไปสู่ประชากรได้</p> <p><u>ความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสมมติฐาน</u></p> <p>สมมติฐานทางสถิตินี้มี 2 ชนิด คือ สมมติฐานเป็นกลาง (H_0) และสมมติฐานไม่เป็นกลาง (H_1) ในการทดสอบสมมติฐานจะ เริ่มจากการทดสอบสมมติฐานที่เป็นกลาง (H_0) ก่อนว่ายอมรับหรือปฏิเสธ การตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเป็นกลาง (H_0) นี้ มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนได้ 2 ลักษณะ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (Type I Error) สัญลักษณ์ คือ α เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการปฏิเสธสมมติฐานเป็นกลาง (H_0) เมื่อสมมติฐานนั้นเป็นจริง 2. ความคลาดเคลื่อนแบบที่ 2 (Type II Error) สัญลักษณ์ คือ β เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการยอมรับสมมติฐานเป็นกลาง (H_0) เมื่อสมมติฐานนั้นเป็นเท็จ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>ในความเป็นจริง ผู้วิจัยไม่ต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนชนิดใดเลย แต่ในทางปฏิบัติไม่สามารถทำได้ และไม่สามารถรู้ได้ว่าเมื่อไรจะมีความคลาดเคลื่อนชนิดใดเกิดขึ้น ดังนั้นในการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยจึงต้องพยายามควบคุมความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 ที่เป็นค่าที่สามารถควบคุมได้ โดยการกำหนดค่าระดับนัยสำคัญ (α) เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด</p> <p>ระดับนัยสำคัญ (Level of Significance : α) เป็นการกำหนดขอบเขตของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการทดสอบสมมติฐาน การเลือกระดับนัยสำคัญ (α) ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้วิจัยที่จะยอมให้โอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 เป็นเท่าใด ระดับนัยสำคัญที่ใช้ในการวิจัยทั่วไปมี 2 ระดับ คือ ที่ระดับ .05 หรือ 5% .01 หรือ 1% ถ้าผู้วิจัยเลือกใช้ระดับนัยสำคัญที่ .05 ย่อมหมายถึงว่า ถ้าทำการศึกษาจำนวน 100 ครั้ง จะยอมเสี่ยงให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5 ครั้ง และที่ระดับนัยสำคัญ .01 ความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 จะลดลงเหลือเพียงครั้งเดียว การกำหนดระดับนัยสำคัญขึ้นอยู่กับหัวข้อการทำวิจัยว่ามีความสำคัญมากน้อยแค่ไหน</p> <p>ค่า α นี้ จะแสดงถึงพื้นที่หรือของเขตของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น พื้นที่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>ดังกล่าวเรียกว่า เขตวิกฤต (Critical Region) ในการทดสอบสมมติฐาน ถ้าค่าสถิติที่ได้ตกอยู่ในเขตวิกฤต ก็สรุปผลได้ว่าปฏิเสธ H_0 ซึ่งก็หมายถึง ไปยอมรับ H_1 แต่ถ้าค่าสถิติที่ได้ไม่ตกอยู่ในเขตวิกฤตอยู่ในเขตยอมรับ (Acceptant Region) ก็ยอมรับ H_0</p> <p>ทิศทางของการทดสอบสมมติฐาน แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One Tailed Test) เป็นการทดสอบที่กำหนดเขตปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ไว้ปลายเดียวอาจเป็นปลายทางซ้าย หรือทางขวาก็ได้ การทดสอบสมมติฐานทางเดียว จะกระทำเมื่อผู้วิจัยตั้งสมมติฐานทางวิจัยไว้เป็นแบบมีทิศทาง (Direction Hypothesis) 2. การทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (Two Tailed Test) เป็นการทดสอบที่กำหนดเขตปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ไว้ปลายโค้งทั้งสองข้าง โดยแบ่งเขตวิกฤตออกเป็น 2 ส่วน ปลายละส่วน คือ เอา 2 ทาร ค่าระดับนัยสำคัญ เช่น ตั้งค่าระดับนัยสำคัญไว้ที่ระดับ .05 เขตวิกฤตแต่ละปลายจะเท่ากับ .025 การทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง จะกระทำเมื่อผู้วิจัยตั้งสมมติฐานทางการวิจัยเป็นแบบไม่มีทิศทาง (Nondirectional Hypothesis) 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน</p>	<p><u>ขั้นตอนในการทดสอบสมมติฐาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งสมมติฐานทางสถิติ เป็นการแปลงสมมติฐานทางการวิจัยให้เป็นรูปสมมติฐานทางสถิติ 2. กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) 3. เลือกใช้เทคนิคทางสถิติที่จะใช้ทดสอบ 4. ระบุเขตวิกฤตหรือค่าวิกฤต ขั้นตอนนี้สืบเนื่องมาจาก 3 ขั้นตอนข้างต้น 5. คำนวณค่าสถิติ 6. ตัดสินใจลงข้อสรุป เป็นการสรุปผลจากการคำนวณค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออ้างอิงไปสู่ประชากรที่ศึกษา โดยมีหลักการ คือ ค่าสถิติที่คำนวณได้ตกอยู่ในบริเวณเขตวิกฤต หมายถึง ค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤต ก็สรุปว่าปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 (สมมติฐานการวิจัย) ถ้าค่าสถิติที่คำนวณได้ตกอยู่ในบริเวณยอมรับ H_0 หมายถึง ค่าที่คำนวณได้ มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต ก็ยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 <p>สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน เป็นสถิติที่ให้เพิ่มการสรุปค่าสถิติ เพื่ออ้างอิงไปสู่ประชากร (ค่าพารามิเตอร์) เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานมี 2 ประเภท</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สถิติแบบพาราเมตริก (Parametric Statistics) เป็นสถิติที่ใช้กับข้อมูลที่จำกัดรูปแบบการกระจายข้อมูล (มีการกระจายเป็นโค้งปกติ) ใช้กับข้อมูลที่มีระดับการ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5.2.1 หลักในการพิจารณาใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน</p>	<p>วัดแบบมาตราอันตรภาคขึ้นไป ซึ่งเหมาะสมกับการวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่</p> <p>2. สถิติแบบนอนพาราเมตริก (Non – Parametric Statistics) เป็นสถิติที่ใช้กับข้อมูลที่ไม่จำกัดรูปแบบการกระจาย (ไม่ต้องมีการกระจายเป็นโค้งปกติ) เหมาะสมกับการวิจัยที่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก หรือข้อมูลที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตรานามบัญญัติหรือมาตราวัดเรียงลำดับ</p> <p>ในที่นี้จะกล่าวถึงสถิติแบบพาราเมตริก ที่นิยมใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อสรุปอ้างอิงไปหาค่าพารามิเตอร์ คือ z – test t – test F – test และ χ^2 – test (สถิติแบบนอนพาราเมตริก)</p> <p>หลักในการพิจารณาการใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน ที่สำคัญคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ 2. เลือกสถิติทดสอบแต่ละตัวให้เหมาะสมกับงานวิจัย ได้แก่ จำนวนตัวแปร จำนวนกลุ่มตัวอย่าง และระดับการวัดของข้อมูล 3. ต้องรู้จักการแจกแจงของสถิติทดสอบแต่ละตัว 4. ต้องศึกษาข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบแต่ละตัว 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5.2.2 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างหรือตัวแปร 1 ตัว สามารถเลือกใช้สถิติทดสอบที่สำคัญ คือ</p> <p>กลุ่มเดียว</p>	<p>การทดสอบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวหรือตัวแปร 1 ตัว สามารถเลือกใช้สถิติทดสอบที่สำคัญ คือ</p> <p>1. การใช้สถิติทดสอบ Z – test เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร เมื่อทราบค่าความแปรปรวนของประชากร หรือไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากรแต่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ($n \geq 30$)</p> <p><u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ - แต่ละหน่วยที่ประกอบเป็นประชากรเป็นอิสระจากกัน <p>2. การใช้สถิติทดสอบ t – test เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยเมื่อไม่ทราบความแปรปรวนของประชากรและใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ($n < 30$)</p> <p><u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ - แต่ละหน่วยที่ประกอบเป็นประชากรเป็นอิสระจากกัน 	
<p>5.2.3 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม</p>	<p>การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ</p> <p>1. การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Samples) เช่นการทดลองที่มีกลุ่มทดลอง/กลุ่มควบคุม สถิติที่ใช้ทดสอบคือ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.1 การใช้สถิติทดสอบ Z – test ที่เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (n_1 และ $n_2 \geq 30$) และทราบความแปรปรวนของประชากร</p> <p><u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องเป็นอิสระจากกันและได้มาจากการสุ่ม - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรแต่ละกลุ่มที่มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน <p>1.2 การใช้สถิติทดสอบ t – test ที่เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (n_1 และ $n_2 < 30$) และไม่ทราบความแปรปรวนของประชากร</p> <p><u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเป็นอิสระจากกันและได้มาจากการสุ่ม - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ <p>2. การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกัน (Dependent Samples) เช่น คะแนนก่อนทดสอบและหลังทดสอบ สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5.2.4 การวิเคราะห์ความแปรปรวน</p>	<p>2.1 การใช้สถิติทดสอบ t – test (Dependent) เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยใช้กับข้อมูลที่สอบวัดจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน 2 ครั้ง หรือเป็นข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกันเป็นคู่ ๆ แล้วจับแยกคู่เป็น 2 กลุ่ม ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก</p> <p><u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเกี่ยวข้องกัน - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ - การแยกกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม แยกโดยการสุ่ม <p>การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) หรือ F – test เป็นการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป หรือเพื่อทดสอบว่า กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากันหรือไม่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนมี 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว มี 1 ตัวแปร และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ศึกษาข้อมูล 2 ตัวแปร</p> <p><u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างต้องได้มาจากการสุ่มและเป็นอิสระจากกัน - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5.2.5 การทดสอบเกี่ยวกับจำนวนหรือความถี่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากัน <p>การทดสอบเกี่ยวกับจำนวนหรือความถี่ ใช้กับงานวิจัยที่เป็นข้อมูลอยู่ในรูปของความถี่ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลในระดับนามบัญญัติ สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ ไคสแควร์ (χ^2) การใช้ไคสแควร์ทดสอบใช้กันมาใน 2 กรณี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบข้อมูล 1 ตัวแปร เพื่อดูว่าความถี่ที่ได้จากการสังเกตจะสอดคล้องกับความถี่ที่เป็นทฤษฎีหรือตามที่คาดหวังหรือไม่ <u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างต้องได้มาจากการสุ่ม - กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ 2. การทดสอบข้อมูล 2 ตัวแปร หรือการทดสอบความเป็นอิสระ เป็นการทดสอบเพื่อดูความเป็นอิสระของ 2 ตัวแปร เช่น ศึกษาว่าบุหรืกับการเป็นมะเร็งเกี่ยวข้องกันหรือไม่ <u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่ม - คุณลักษณะหรือตัวแปรทั้ง 2 ต้องเป็นอิสระจากกัน - กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ <p>ลักษณะสูตรในการคำนวณของทั้ง 2 กรณีจะแตกต่างกันซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาได้จากตำราเกี่ยวกับการใช้สถิติวิจัย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5.2.6 การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน</p>	<p>การทดสอบสัดส่วน แยกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การทดสอบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวที่มีขนาดใหญ่ เป็นการทดสอบเพื่อดูว่าสัดส่วนการเกิดเหตุการณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาเป็นสัดส่วนเกี่ยวกับสัดส่วนของเหตุการณ์ของประชากรหรือไม่ สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ z- test ชนิดที่ใช้ทดสอบสัดส่วนประชากร กลุ่มเดียว <u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่มีการแจกแจงปกติ - กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ 2. การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ z -test ชนิดทดสอบผลต่างของสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม <u>ข้อตกลงเบื้องต้น</u> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้มาจากการสุ่มจากประชากรแต่ละกลุ่มที่มีการแจกแจงเป็นปกติ - กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเป็นอิสระจากกัน - กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ 	
<p>6. การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล</p>	<p>ภายหลังจากที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และพรรณาลักษณะเบื้องต้นโดยทั่ว ๆ ไปตามขั้นตอนต่อไป คือ การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมมาจากขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล มาใช้สถิติวิเคราะห์หรือทดสอบสมมติฐาน ตามวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แล้ว ยังต้องอาศัยความคิดในการวิเคราะห์ด้วย กล่าวคือ ผู้วิจัยควรนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทาง เพื่อจะได้วิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผลและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีเหตุมีผล</p>	
6.2 การนำเสนอข้อมูล	<p>การนำเสนอข้อมูล มีวิธีการนำเสนอรูปแบบต่าง ๆ 4 วิธี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนำเสนอในรูปบทความหรือบรรยาย เป็นการนำเสนอที่มีลักษณะเป็นบทความต่าง ๆ เหมาะสำหรับรายการที่มีข้อมูลน้อย 2. การนำเสนอในรูปกิ่งบทความกิ่งตาราง มีลักษณะคล้ายกับการนำเสนอในรูปบทความ โดยจัดตัวเลขให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อจะได้อ่านง่าย ซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงเป็นตารางสมบูรณ์ 3. การนำเสนอในรูปตาราง เป็นการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มีรายการเป็นจำนวนมากและซ้ำ ๆ กัน โดยจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปสดมภ์ และแถว ซึ่งจะช่วยให้เห็นข้อมูลได้ง่าย ชัดเจน และสะดวกในการอ่าน การวิเคราะห์ และยังสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างหรือหาความสัมพันธ์ 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>6.3 การแปลผลข้อมูล</p>	<p>ของข้อมูลดังกล่าวได้อีกด้วย ตารางที่ดีและอ่านง่ายควรมีตัวแปรไม่เกิน 3 ตัว</p> <p>4. การนำเสนอในรูปแบบภูมิและกราฟ เป็นการนำเสนอข้อมูลอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเห็นลักษณะที่เด่นชัด และดึงดูดความสนใจ เน้นให้เห็นถึงความสัมพันธ์และเปรียบเทียบซึ่งกันและกันได้ง่ายอีกด้วย แต่อาจจะไม่ได้ค่าละเอียดเหมือนอย่างการนำเสนอด้วยตาราง</p> <p>การแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสำคัญมาก เพราะเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่การสรุปผล การแปลผลควรจะทำดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณาตัวเลขและค่าสถิติต่าง ๆ ที่คำนวณออกมาได้ว่าแสดงถึงอะไร มีความหมายแค่ไหน และเกี่ยวกับอะไร ตอบคำถามข้อใด 2. การแปลความหมาย ต้องยึดหลักให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของข้อมูลและเทคนิคทางสถิติที่ใช้ 3. การแปลความหมาย ควรอยู่ในขอบเขตของการวิจัย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัยและประชากรที่ศึกษา 4. การแปลความหมายต้องพิจารณาว่าผลที่ได้นั้น หากพาดพิงถึงสิ่งใด ควรแปลผลในลักษณะอย่างไรจึงจะถูก 5. การแปลความหมาย ให้ใช้ภาษาที่กระชับชัดเจน รัดกุม และเข้าใจง่าย 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>6.4 การสรุปผล การวิจัย</p>	<p>6. การแปลความหมาย ต้องพิจารณาว่า ข้อมูลที่ได้มานั้นมีความเชื่อถือได้มากน้อย เพียงใด</p> <p>การแปลผลข้อมูลควรระมัดระวัง อย่าแปล ให้เกินขอบเขตของข้อมูลที่รวบรวมไว้และ ขอบเขตการวิจัยที่กำหนดไว้ ไม่เอาผลการ วิจัยไปปะปนกับการศึกษาเอกสารและงาน วิจัยที่เกี่ยวข้องและความคิดเห็นของผู้วิจัย</p> <p>การสรุปผล เป็นการนำผลวิเคราะห์ที่แปล ความหมายไว้แล้วมาเขียนสรุปเป็นข้อ ๆ เพื่อ ตอบปัญหาการวิจัย การเขียนสรุปผล ควรเขียนให้สอดคล้อง และตอบคำถาม วัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยได้ ครบถ้วน การสรุปผลการวิจัยมีลักษณะสำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องตอบปัญหาการวิจัย กล่าวคือ มี ลักษณะเป็นการตอบคำถามต่อ วัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ 2. การสรุปผลต้องคำนึงถึงข้อจำกัด 2 กรณี คือ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ควรอยู่ในขอบเขตของข้อมูล 2.2 สรุปอ้างอิงไปสู่ประชากร ภายใน ขอบข่ายที่ประชากรนั้นครอบคลุมถึง เท่านั้น 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	3. ในการสรุปผล ควรมีการเสนอแนะประกอบด้วย ซึ่งเป็นการเสนอแนะในเรื่อง 3.1 การนำผลการวิจัยไปใช้ 3.2 แนวทางในการทำวิจัยต่อไป	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 7

การวิเคราะห์ข้อมูล

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การประมวลผลข้อมูลมีขั้นตอนและวิธีการอย่างไรบ้าง ให้อธิบายโดยสรุป (5 คะแนน)
2. อธิบายความหมายและคุณสมบัติของระดับการวัด มาตรฐานนามบัญญัติ เรียงลำดับ
อันตรภาคชั้น และอัตราส่วน (5 คะแนน)
3. การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง คืออะไร ให้อธิบาย (2 คะแนน)
4. กำหนดข้อมูลให้ ดังนี้
2 9 14 7 6 17 2 9 3 9 5 7 1 9 และ 15
จงหาค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และฐานนิยม (3 คะแนน)
5. อธิบายความหมายของการวัดการกระจาย วิธีการวัดการกระจายแบบพิสัย และความ
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (5 คะแนน)
6. สหสัมพันธ์หมายถึงอะไร ให้ระบุสถิติที่ใช้ในการหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว
มา 2 ชนิด (5 คะแนน)
7. การทดสอบสมมติฐานหมายถึงอะไร และมีขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานอย่างไร ให้อธิบาย (10 คะแนน)
8. การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว สามารถเลือกใช้สถิติชนิดใดได้บ้าง ให้
บอกหลักการของสถิติชนิดนั้นมาด้วย (5 คะแนน)
9. สถิติที่ใช้ทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม มีอะไรบ้าง ให้บอกหลักการของสถิติ
ชนิดนั้น (5 คะแนน)
10. บอกหลักการของการใช้สถิติไควสแควร์ (χ^2) ในการทดสอบสมมติฐานมาพอเข้าใจ
(5 คะแนน)
11. การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน สามารถเลือกใช้สถิติใดในการทดสอบ ให้บอกหลักการโดย
สรุปของสถิติชนิดนั้น (5 คะแนน)
12. การวิเคราะห์ความแปรปรวนมีหลักการอย่างไร (5 คะแนน)
13. การนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ สามารถนำเสนอได้ในรูปแบบใดบ้าง อธิบายแต่ละรูปแบบ
มาโดยสรุป (5 คะแนน)
14. การแปลผลข้อมูลมีหลักการสำคัญอย่างไร ให้อธิบาย (5 คะแนน)
15. การสรุปผลการวิจัยมีหลักการสำคัญอย่างไรบ้าง ให้อธิบาย (5 คะแนน)

หน่วยที่ 8

เรื่อง

การเขียนเค้าโครงการวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

เค้าโครงการวิจัย เป็นการเตรียมแผนการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ และเขียนไว้เป็นหลักฐานก่อนลงมือทำวิจัยจริง การจะเขียนเค้าโครงการวิจัยได้ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดหลักการในการเขียนเค้าโครงการวิจัย เค้าโครงการวิจัยที่เขียนไว้ละเอียดครบถ้วน จะเป็นแนวทางในการนำไปสู่ความสำเร็จในการทำวิจัย

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับเค้าโครงการวิจัย หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการเขียนเค้าโครงการวิจัย และสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 อธิบายความหมายของเค้าโครงการวิจัยได้
- 3.2 ระบุส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัยได้
- 3.3 อธิบายหลักการเขียนเค้าโครงการวิจัยในแต่ละหัวข้อได้
- 3.4 บอกความสำคัญของการเขียนเค้าโครงการวิจัยได้
- 3.5 อธิบายลักษณะของเค้าโครงการวิจัยที่ดีได้
- 3.6 เขียนเค้าโครงการวิจัยได้
- 3.7 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 ความหมายของเค้าโครงการวิจัย
- 4.2 ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัย
- 4.3 หลักการเขียนเค้าโครงการวิจัย
- 4.4 ความสำคัญหรือประโยชน์ของการเขียนเค้าโครงการวิจัย
- 4.5 ลักษณะของเค้าโครงการวิจัยที่ดี

5. กิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 8

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 8 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) อธิบายความคิดรวบยอดและแนะนำเอกสารการเรียนการสอนใน
หน่วยที่ 8 เกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัย

2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียน
ตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสาร
เกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ และเค้าโครงการวิจัยทางการแพทย์

3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้าทั้งการนำเสนอรายงาน
ปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุป
เกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัย

5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 8

6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่
ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงาน
ของผู้เรียนแต่ละคน

7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม ให้เขียนเค้าโครงการวิจัยจาก
ปัญหาการวิจัยในหน่วยที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสาร
รายงาน

8) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเค้าโครง
การวิจัยที่นำเสนอในแต่ละกลุ่ม พร้อมให้ข้อเสนอแนะ

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์
การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 8

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 8

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูล
ที่กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการ
จัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการเขียน
เค้าโครงการวิจัย

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับใน
แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของ
ผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่มโดยการเขียนเค้าโครงการวิจัยจากปัญหาการวิจัยใน
หน่วยที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่า และการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2.8 ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเค้าโครงการวิจัยที่นำเสนอ
ในแต่ละกลุ่ม

6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 4
- 6.2 แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล
- 6.4 เค้าโครงการวิจัยทางการพยาบาล

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัย โดยใช้แบบ
ทดสอบสำหรับหน่วยที่ 8 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาและการ
นำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

- | | | |
|---------|---------|---|
| ระดับ 5 | หมายถึง | มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน
และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง |
| ระดับ 4 | หมายถึง | มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน
และสรุปผลได้อย่างครบถ้วน |
| ระดับ 3 | หมายถึง | มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน
และสรุปผลได้พอใช้ |
| ระดับ 2 | หมายถึง | มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน
และสรุปผลได้ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองจุดประสงค์
การเรียนรู้ |
| ระดับ 1 | หมายถึง | ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่
กำหนด |

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 8
เรื่อง
การเขียนเค้าโครงการวิจัย

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ความหมายของเค้าโครงการวิจัย (Research Proposal)
2. ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัย
3. หลักการเขียนเค้าโครงการวิจัย
4. ความสำคัญหรือประโยชน์ของการเขียนเค้าโครงการวิจัย
5. ลักษณะของเค้าโครงการวิจัยที่ดี

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. ความหมายของเค้าโครงการวิจัย	เค้าโครงการวิจัย เป็นการเตรียมแผนการดำเนินการวิจัยอย่างมีระบบ และเขียนไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยและเป็นสื่อระหว่างนักวิจัยกับผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจตรงกัน โครงการวิจัยที่เขียนไว้ดีและละเอียดครบถ้วน จะเป็นแนวทางในการนำไปสู่ความสำเร็จในการวิจัย	1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นवलอนงค์ บุญญฤทธิพงษ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532 2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540
2. ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัย	เค้าโครงการวิจัย ประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญ <u>ส่วนที่ 1</u> ส่วนนำ ประกอบด้วย ข้อมูล	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.1 ชื่อโครงการวิจัย</p> <p>1.2 สาขาของโครงการวิจัย</p> <p>1.3 ประเภทของโครงการวิจัย</p> <p>1.4 ผู้ดำเนินการวิจัย</p> <p><u>ส่วนที่ 2</u> ส่วนเนื้อหาโครงการอาจแบ่งออกเป็น บทหรือหัวข้อ โดยมีส่วนประกอบสำคัญ คือ</p> <p>2.1 คำจำกัดความของปัญหาซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา - วัตถุประสงค์การวิจัย - สมมติฐานการวิจัย - ขอบเขตการวิจัย - ข้อตกลงเบื้องต้น - นิยามศัพท์เฉพาะ - ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย - เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง <p>2.2 วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย - เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล - วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล - การวิเคราะห์ข้อมูล 	<p>3. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ</p> <p>ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ชัมภลชิต ทศนีย์ นะแส</p> <p>ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา</p> <p>ปี : 2539</p> <p>4. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล</p> <p>ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ</p> <p>ที่พิมพ์ : สยามศิลปการพิมพ์ กรุงเทพฯ</p> <p>ปี : 2540</p> <p>5. ชื่อ : ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์</p> <p>ผู้แต่ง : สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์</p> <p>ที่พิมพ์ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ</p> <p>ปี : 2538</p> <p>6. ชื่อ : Essentials of Nursing Research : Methods, Appraisal and Utilization</p> <p>ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P.</p> <p>ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia</p> <p>ปี : 1989</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3. หลักการเขียน เค้าโครงการวิจัย</p>	<p><u>ส่วนที่ 3</u> แผนการดำเนินการวิจัย 3.1 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 3.2 งบประมาณ <u>ส่วนที่ 4</u> บรรณานุกรม <u>ส่วนที่ 5</u> ภาคผนวก</p> <p>หลักการเขียนเค้าโครงการวิจัย การเขียนแต่ละหัวข้อจะมีแนวทางเฉพาะของแต่ละส่วน โดยมีหลักการทั่วไปคือให้ถูกต้องสมบูรณ์ ชัดเจน และมีความสอดคล้องกันตลอดโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อโครงการวิจัย ควรใช้ข้อความที่มีความหมายชัดเจน มีองค์ประกอบที่ระบุให้ทราบถึง ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างหรือที่ต้องการศึกษาครบถ้วน 2. สาขาของโครงการวิจัย ระบุสาขาควรระบุตามสภาการวิจัยแห่งชาติ การวิจัยทางการแพทย์และการพยาบาลอยู่ในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. ประเภทของการวิจัย ควรระบุตามเกณฑ์ที่ใช้ระบุประเภทของโครงการวิจัยนั้น ๆ 4. ผู้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ร่วมโครงการวิจัยและที่ปรึกษาโครงการวิจัย 5. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ควรระบุเหตุผลที่ทำวิจัย ความจำเป็นและความสำคัญที่ต้องทำวิจัย 	<p>7. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P. ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999</p> <p>8. ชื่อ : Nursing Reseach Coduct, Critique & Utilization ผู้แต่ง : Burn, N and Grove, S.K. ที่พิมพ์ : W.B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1997</p>

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>6. วัตถุประสงค์ของการวิจัย ควรระบุว่า ผู้วิจัยต้องการคำตอบอะไร ควรเขียนให้ชัดเจน ใช้ถ้อยคำรัดกุมและกระชับรัด และสอดคล้องกับหลักการและเหตุผล และชื่อโครงการ</p> <p>7. สมมติฐานการวิจัย ควรชัดเจนสอดคล้องกับปัญหาการวิจัยและบอกแนวทางการวิเคราะห์</p> <p>8. ขอบเขตการวิจัย ควรระบุถึงข้อจำกัดในการดำเนินการวิจัย</p> <p>9. ข้อตกลงเบื้องต้น เป็นข้อความที่แสดงสิ่งที่เป็นจริงอยู่แล้ว เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างนักวิจัยกับผู้อื่น ควรอิงหลักการ ทฤษฎี หรือผลการวิจัย</p> <p>10. นิยามศัพท์เฉพาะ แสดงถึงคำจำกัดความของคำต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ควรเขียนให้ชัดเจนและเข้าใจตรงกัน</p> <p>11. ความสำคัญ/ประโยชน์ของการวิจัย ควรระบุประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น จากการนำผลการวิจัยไปใช้ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เขียนสั้น กระชับ และชัดเจน</p> <p>12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ควรจะครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา เสนอข้อมูลครบทุกด้าน ลำดับหัวข้อเหมาะสม สั้นและกระชับ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4. ความสำคัญหรือประโยชน์ของเค้าโครงการวิจัย</p>	<p>13. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย สิ่งที่ต้องระบุประกอบด้วย ประชากรที่ประสงค์จะศึกษา ลักษณะและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความจำเป็นของโครงการ</p> <p>14. เครื่องมือในการวิจัย ต้องระบุให้ชัดเจนในส่วนของชื่อเครื่องมือ ลักษณะเครื่องมือที่มาและคุณภาพของเครื่องมือ</p> <p>15. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สิ่งที่ต้องระบุก็คือ ขั้นตอนการเตรียมการและการดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>16. การวิเคราะห์ข้อมูล สิ่งที่ต้องระบุ คือ สถิติที่ใช้วิเคราะห์และระดับนัยสำคัญ</p> <p>17. แผนการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาดำเนินการวิจัย จะต้องระบุระยะเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการ ถ้าเป็นไปได้ควรเขียนให้ละเอียดในแต่ละขั้นตอนดำเนินงาน - งบประมาณ ควรระบุให้เพียงพอที่จะทำให้งานวิจัยบรรลุเป้าหมาย ปกติหมวดเงินงบประมาณ อาจแบ่งออกเป็น หมวดค่าตอบแทน ค่าวัสดุ ค่าครุภัณฑ์และค่าใช้สอย <p>ความสำคัญหรือประโยชน์ของเค้าโครงการวิจัย</p> <p>1. เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยตามแผนที่วางไว้</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5. ลักษณะของ เค้าโครงการวิจัย ที่ดี</p>	<p>2. ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นเอกสารในการพิจารณาให้ความช่วยเหลือ เช่น ขอความร่วมมือในการวิจัย ขอทุนการวิจัย</p> <p>การเขียนเค้าโครงการวิจัยที่ดีมีลักษณะสำคัญคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เขียนให้อยู่ในลักษณะที่สามารถจะปฏิบัติได้ 2. เขียนในลักษณะบรรยายมีความกระชับรัดชัดเจน และเข้าใจง่าย 3. มีความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัยครบถ้วน 4. ใช้ภาษาในการเขียนเค้าโครงการวิจัยได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ 5. พยายามให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา และสอดแทรกแนวคิดทฤษฎีได้อย่าง สอดคล้องและเป็นเหตุเป็นผล 6. มีการออกแบบการวิจัยที่ดี รัดกุม ปราศจากอคติในทุกขั้นตอน 	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 8 การเขียนเค้าโครงการวิจัย

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. เค้าโครงการวิจัย หมายถึงอะไร มีความสำคัญอย่างไร ให้อธิบาย (5 คะแนน)
2. เค้าโครงการวิจัย ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญอะไรบ้าง (5 คะแนน)
3. อธิบายหลักการเขียนเค้าโครงการวิจัยในหัวข้อต่อไปนี้ (10 คะแนน)
 - 3.1 ชื่อเค้าโครงการวิจัย
 - 3.2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 3.3 วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 3.4 สมมติฐานการวิจัย
 - 3.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.7 เครื่องมือในการวิจัย
 - 3.8 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล
4. เค้าโครงการวิจัยที่ดีมีลักษณะอย่างไร ให้อธิบายมาโดยสรุป (5 คะแนน)

หน่วยที่ 9

เรื่อง

การเขียนรายงานการวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

รายงานการวิจัยเป็นเอกสารหลักฐานสำคัญของการทำวิจัยเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะทำให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์อย่างแท้จริง การทำวิจัยนอกจากจะเป็นการตอบสนองความต้องการในการได้คำตอบต่อสิ่งที่ตนอยากรู้แล้ว ยังควรเผยแพร่ความรู้และข้อค้นพบสู่ผู้อื่นด้วย การเขียนรายงานการวิจัยจึงนับว่ามีความสำคัญและความจำเป็นอย่างมาก การจะเขียนรายงานการวิจัยได้ดี ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการเขียนรายงานการวิจัย เพื่อจะได้เขียนได้ถูกต้องตามหลักวิชา สามารถเป็นหลักฐานข้อค้นพบและเผยแพร่ความรู้สู่ผู้อื่นได้ด้วย

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการเขียนรายงานการวิจัย และสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 อธิบายความหมายของรายงานการวิจัยได้
- 3.2 ระบุชนิดของรายงานการวิจัยได้
- 3.3 ระบุส่วนประกอบของรายงานการวิจัยเต็มฉบับและรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอทางวิชาการได้
- 3.4 อธิบายแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยเต็มฉบับในแต่ละบทได้
- 3.5 อธิบายแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยฉบับย่อได้
- 3.6 อธิบายลักษณะของรายงานการวิจัยที่ดีได้
- 3.7 เขียนรายงานการวิจัยเต็มฉบับในงานวิจัยของตนเองได้
- 3.8 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 ความหมายของรายงานการวิจัย
- 4.2 ชนิดของรายงานการวิจัย
- 4.3 ส่วนประกอบของรายงานการวิจัย
- 4.4 การเขียนรายงานการวิจัย
- 4.5 ลักษณะของรายงานการวิจัยที่ดี

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

- 5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

ในหน่วยที่ 9

- 5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 9 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) อธิบายความคิดรวบยอดและแนะนำเอกสารการเรียนการสอนในหน่วยที่ 9 เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย

2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ รายงานการวิจัยทางการแพทย์ทางการแพทย์หรือวิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัยที่เสนอในวารสารทางการแพทย์

3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย

- 5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 9

6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นงานกลุ่ม เขียนรายงานการวิจัยเต็มฉบับภายหลังจากที่ได้ดำเนินการวิจัยตามเค้าโครงการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 รับฟังคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 9

- 5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 9

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในรูปแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ร่วมทำงานกลุ่ม เขียนรายงานการวิจัยเต็มฉบับ ภายหลังจากที่ได้ดำเนินการวิจัยตามเค้าโครงการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน

6. สื่อการเรียนการสอน

6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 9

6.2 แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์

6.4 รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์

6.5 วารสารเกี่ยวกับการวิจัยทางการแพทย์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 9 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาและการนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

ระดับ 4 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วน

ระดับ 3 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้

- ระดับ 2 หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้
- ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด

7.3 ประเมินความสามารถในการเขียนรายงานการวิจัย จากการนำเสนอรายงานการวิจัย

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอนตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมการทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 9
เรื่อง
การเขียนรายงานการวิจัย

เนื้อหาโดยสังเขป

1. ความหมายของรายงานการวิจัย
2. ชนิดของรายงานการวิจัย
3. ส่วนประกอบของรายงานการวิจัย
4. การเขียนรายงานการวิจัย
5. ลักษณะของรายงานการวิจัยที่ดี

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. ความหมายของรายงานการวิจัย	รายงานการวิจัย เป็นเอกสารที่เป็นหลักฐาน แสดงถึงการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัยที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว	1. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540
2. ชนิดของรายงานการวิจัย	ชนิดของรายงานการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ 1. รายงานการวิจัยเต็มฉบับ เป็นรายงานการวิจัยที่มีรายละเอียดของกระบวนการวิจัยครบถ้วนสมบูรณ์ 2. รายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอทางวิชาการ เป็นรายงาน ที่มีส่วนเนื้อความเหมือนรายงานเต็มฉบับแต่สั้นกว่า แต่ละส่วนจะเขียนใจความมุ่งเน้นที่จะเผยแพร่ข้อค้นพบมากกว่าที่จะแสดง	2. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ ผู้แต่ง : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัยศิริพร ชัมภลลิขิต ทัศนีย์ นะแส ที่พิมพ์ : เทมการพิมพ์ สงขลา ปี : 2539

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>3. ส่วนประกอบของรายงานการวิจัย</p>	<p>รายละเอียดในการทำวิจัย รายงานชนิดนี้มักเขียนเพื่อเผยแพร่ในวารสารหรือนำเสนอในการประชุมวิชาการ</p> <p>ส่วนประกอบของรายงานการวิจัย แบ่งตามชนิดของรายงานการวิจัย</p> <p><u>ส่วนประกอบของรายงานการวิจัยเต็มฉบับ</u> ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ</p> <p><u>ส่วนที่ 1</u> ส่วนนำ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ปกนอก 1.2 ปกใน 1.3 บทคัดย่อ 1.4 กิตติกรรมประกาศ 1.5 สารบัญ 1.6 สารบัญตาราง 1.7 สารบัญภาพ <p><u>ส่วนที่ 2</u> เนื้อหา ประกอบด้วย</p> <p>บทต่าง ๆ 5 บท คือ</p> <p>บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1.3 สมมติฐานการวิจัย 1.4 ขอบเขตการวิจัย/ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ชื่อ : วิจัยทางการแพทย์ ผู้แต่ง : ยุวดี ภาชา และคณะ ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2540 2 ชื่อ : Fundamentals of Nursing Research ผู้แต่ง : Brockopp, D.Y. and Hastings-Tolsma, M.T. ที่พิมพ์ : Scott, Forman Company Illinois ปี : 1989 3 ชื่อ : Nursing Research for Nursing Practice ผู้แต่ง : Holm, K and Llewellyn, J, G ที่พิมพ์ : W B. Saunders Company Philadelphia ปี : 1986 4 ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P. ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.6 ความสำคัญของการวิจัย</p> <p>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ในบทนี้อาจมีสมมติฐานการวิจัย หรือกรอบแนวคิดการวิจัยอยู่ด้วยก็ได้ ถ้าไม่ได้อยู่ในบทที่ 1)</p> <p>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย</p> <p>3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</p> <p>3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล</p> <p>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</p> <p><u>ส่วนที่ 3</u> บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิงภาคผนวก</p> <p>ส่วนประกอบของรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอทางวิชาการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ</p> <p><u>ส่วนที่ 1</u> ส่วนนำ ประกอบด้วย</p> <p>1.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อเรื่อง และข้อมูลเกี่ยวกับนักวิจัย</p> <p>1.2 บทคัดย่อ</p> <p><u>ส่วนที่ 2</u> ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย</p> <p>2.1 บทนำ</p> <p>2.2 วัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย</p> <p>2.3 วิธีดำเนินการวิจัย</p> <p>2.4 ผลการวิจัย</p> <p>2.5 อภิปรายผล</p> <p>2.6 ข้อเสนอแนะ</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>4. การเขียน รายงานการวิจัย</p>	<p><u>ส่วนที่ 3</u> ส่วนท้าย ประกอบด้วย</p> <p>3.1 บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง</p> <p>การเขียนรายงานการวิจัย แบ่งตามชนิดของ รายงานการวิจัย</p> <p>การเขียนรายงานการวิจัยเต็มฉบับ</p> <p><u>ส่วนที่ 1</u> ส่วนนำ</p> <p>1.1 ปกนอก ควรระบุรายละเอียด ของ ชื่อเรื่อง ชื่อนักวิจัย หน่วยงานต้นสังกัด หรือหลักสูตร/สถานศึกษา และเวลาที่ เสนอผลงาน</p> <p>1.2 ปกใน มีลักษณะเช่นเดียวกับปกนอก</p> <p>1.3 บทคัดย่อ สรุปประเด็นสำคัญของงาน วิจัยชื่อเรื่องบอกถึง วัตถุประสงค์หรือ สมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย โดยย่อและสรุปผลการศึกษา</p> <p>1.4 กิตติกรรมประกาศ เป็นข้อความแสดง ความขอบคุณ บุคคลและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>1.5 สารบัญ เป็นรายการแสดงส่วนต่างๆ ของรายงานการวิจัย โดยจะระบุหัวข้อ ของส่วนต่าง ๆ และหน้ากำกับ</p> <p>1.6 สารบัญตาราง เป็นรายการแสดง ตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในการวิจัย โดยจะ ระบุลำดับที่ตาราง ชื่อตารางและลำดับ หน้า</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.7 สารบัญภาพ เป็นรายการแสดงภาพทั้งหมดที่มีอยู่ในการวิจัย โดยระบุลำดับที่ ภาพ และหน้าของภาพแต่ละภาพ</p> <p><u>ส่วนที่ 2</u> เนื้อหา</p> <p>บทที่ บทนำ</p> <p>1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ควรระบุเหตุผลความจำเป็น ความสำคัญและประโยชน์ ตลอดจนข้อเท็จจริงและทฤษฎีที่ทำให้ปัญหานั้นศึกษา</p> <p>1.2 วัตถุประสงค์ แสดงถึงสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการค้นพบ ควรเขียนให้รัดกุมและชัดเจน</p> <p>1.3 สมมติฐาน ควรชัดเจนสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย บอกแนวทางในการวิเคราะห์และควรมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยสนับสนุน</p> <p>1.4 ขอบเขตของการวิจัย เป็นการล้อมกรอบหรือกำหนดวงจำกัดของงานวิจัยให้ชัดเจน</p> <p>ข้อตกลงเบื้องต้น กำหนดเงื่อนไข/ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการวิจัยนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันร่วมกับผู้อ่านตั้งแต่ตอนต้น</p> <p>1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ เป็นการให้คำจำกัดความของคำบางคำหรือตัวแปรที่ศึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ตรงกันกับผู้อ่าน</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>1.6 ความสำคัญของการวิจัย เป็นการกล่าวถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการนำผลการวิจัยไปใช้</p> <p>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ควรระบุทฤษฎี หลักการ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ให้ครอบคลุมตัวแปร และปัญหาการวิจัยที่ศึกษา ในส่วนนี้อาจมีสมมติฐานการวิจัย และกรอบแนวคิดการวิจัย อยู่ในส่วนหลังด้วย</p> <p>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</p> <p>3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ควรระบุประชากรที่ศึกษา วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ควรเขียนให้มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน</p> <p>3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ควรระบุชนิดของเครื่องมือที่มาหรือวิธีการสร้าง ลักษณะส่วนประกอบที่สำคัญ การอ่านความหมาย ตลอดจนวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ได้</p> <p>3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรกล่าวถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ชัดเจน และมีลำดับขั้นตอน</p> <p>3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ควรกล่าวถึงวิธีจัดกระทำกับข้อมูล การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์และแปลความหมาย บทนี้นับเป็นหัวใจสำคัญของรายงานการวิจัย เพราะเป็นการเสนอข้อค้นพบที่ได้จากรายงานในส่วนนี้ เป็นการนำผลการวิเคราะห์มารายงานเป็นลำดับ ซึ่งจะต้อง</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย การนำเสนอผลการวิเคราะห์ อาจนำเสนอเป็นกราฟ แผนภูมิ หรือตารางก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และที่สำคัญจะต้องมีการอธิบายความหมายของสิ่งที่นำเสนอด้วย</p> <p>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ในบทนี้จะเป็นการสรุปสั้น ๆ ถึงการวิจัยทั้งหมด ตั้งแต่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย จนกระทั่งถึงผลการวิจัยที่ได้ การกล่าวถึงผลการวิจัย ในที่นี้ เป็นการนำเอาผลวิเคราะห์ที่ได้แปลความหมายแล้วในบทที่ 4 มากล่าวสรุปอีกครั้งหนึ่ง โดยเขียนสรุปเป็นข้อ ๆ โดยเน้นการตอบคำถามต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างครบถ้วน โดยเขียนในรูปของข้อความที่คล้ายคลึงกับสมมติฐาน เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการวิจัยที่ได้นั้น สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน เมื่อเขียนสรุปผลหมดแล้วจึงอภิปรายผล การอภิปรายผลก็มีลำดับการเขียนสอดคล้องกับการนำเสนอผลวิจัย เป็นการวิพากษ์วิจารณ์ผลการวิจัยที่ได้ว่า สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และ สอดคล้องหรือขัดแย้งกับทฤษฎีหรือผลงานวิจัยของผู้อื่นอย่างไร ต้องนำทฤษฎี ข้อเท็จจริง หรือผลการวิจัยมาเทียบเคียงด้วย นอกจากนี้ อาจนำข้อสังเกตบางอย่างที่ผู้วิจัยพบในการวิจัยมากล่าวไว้ด้วย</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>การเขียนข้อเสนอแนะ ควรกล่าวเสนอแนะในกรณีการนำผลวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ และการเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยต่อไป ควรเขียนแยกเป็น 2 ตอน ให้ชัดเจน ทั้งนี้จะต้องอยู่ในขอบเขตของข้อมูลที่ได้มาเท่านั้น</p> <p><u>ส่วนที่ 3</u> บรรณานุกรม เอกสารอ้างอิง และภาคผนวก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง เป็นเอกสารที่นักวิจัยได้ใช้เป็นหลักฐานในการเขียนรายงานการวิจัย เอกสารที่นักวิจัยนำแนวคิดมาเขียนด้วยตนเอง เรียกว่า บรรณานุกรม (Bibliography) ส่วนเอกสารที่นักวิจัยลอกหรือแปลข้อความมาใส่ในรายงานการวิจัย เรียกว่า เอกสารอ้างอิง (Reference) แนวทางการเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง คือ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ต้องเขียนให้ครบถ้วนทุกเอกสารที่นำมาใช้ เพื่อเป็นหลักฐานและแสดงถึงความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ 1.2 การเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง อาจเขียนแยกหัวข้อหรือรวมกันก็ได้ 1.3 รูปแบบการเขียน จะต้องถูกต้องตามรูปแบบที่สถาบันหรือหน่วยงานกำหนด 1.4 ในกรณีที่มีเอกสารทั้งภาษาไทยและภาษาอื่น ควรเขียนเอกสารภาษาไทยก่อน 	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2. ภาคผนวก เป็นส่วนของรายงานการวิจัยที่รวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิจัยเรื่องนั้น ๆ เอกสารที่รวบรวมไว้ในภาคผนวก อาจแบ่งได้ 2 หมวด คือ เอกสารที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย เช่น เครื่องมือวิจัย จดหมายติดต่อกับงานวิจัย และเอกสารรายละเอียดของผลการวิจัย เช่น ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบรายข้อ ทั้งนี้ ในการเรียงลำดับภาคผนวก ถ้าภาคผนวก มีหลายเรื่อง ควรจัดลำดับด้วยตัวเลขหรือตัวอักษร</p> <p><u>การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอทางวิชาการ</u></p> <p><u>ส่วนที่ 1 ส่วนนำ</u></p> <p>1.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง และข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย</p> <p>1.2 บทคัดย่อ มีหลักการเช่นเดียวกับการเขียนบทคัดย่อในรายงานวิจัยเต็มฉบับ แต่สรุปประเด็นต่าง ๆ ให้สั้นลง</p> <p><u>ส่วนที่ 2 เนื้อหา</u></p> <p>2.1 บทนำ จะกล่าวถึงมูลเหตุจูงใจที่นักวิจัยทำเรื่องนั้น แต่เขียนสรุปสาระสำคัญให้สั้นลง</p> <p>2.2 วัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย เขียนตามที่เขียนไว้ในรายงานเต็มฉบับ</p> <p>2.3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เช่นเดียวกับในรายงานเต็มฉบับ แต่เขียนสรุปประเด็นให้สั้นกว่า</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
<p>5. ลักษณะของ รายงานการวิจัยที่ดี</p>	<p>2.4 ผลการวิจัย มุ่งรายงานผลการวิจัยที่ ตอบคำถามการวิจัยโดยสรุป</p> <p>2.5 อภิปรายผล มีหลักการเช่นเดียวกับ รายงานการวิจัยเต็มฉบับ แต่เสนอ อภิปรายเฉพาะประเด็นหลัก</p> <p>2.6 ข้อเสนอแนะ สรุปข้อเสนอแนะเฉพาะ ประเด็นที่สำคัญ</p> <p><u>ส่วนที่ 3 ส่วนท้าย</u></p> <p>3.1 บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง จะ ใส่เฉพาะบรรณานุกรมและเอกสารที่ อ้างอิงในรายงานที่นำเสนอเท่านั้น และรูปแบบการเขียน ควรเขียนให้ สอดคล้องกับวารสารที่นำผลงาน วิจัยไปเผยแพร่</p> <p>รายงานการวิจัยที่ดี มีลักษณะสำคัญดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีลักษณะเป็นปรนัย เสนอการวิจัยที่ ตรงตามความเป็นจริง 2. มีความกระชับรัด ใช้ถ้อยคำรัดกุม ได้ ใจความครบถ้วนตามเนื้อหาการวิจัย 3. มีความชัดเจน ในแต่ละส่วนของการวิจัย 4. มีความสมบูรณ์ แสดงถึงรายละเอียด ต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ วิจัยได้ครบถ้วน 5. มีการจัดลำดับที่เหมาะสม มีความต่อเนื่อง และเป็นระบบระเบียบ 6. มีการใช้ภาษาในรายงานได้ถูกต้อง เหมาะสม 	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 9 การเขียนรายงานการวิจัย

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รายงานการวิจัยคืออะไร ให้อธิบาย (5 คะแนน)
2. รายงานการวิจัยมีกี่ชนิด อะไรบ้าง (5 คะแนน)
3. ระบุส่วนประกอบของรายงานการวิจัยเต็มฉบับและรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอทางวิชาการ (5 คะแนน)
4. อธิบายแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยเต็มฉบับในส่วนของเนื้อหา บทที่ 1 – 5 มาโดยสรุป (10 คะแนน)
5. อธิบายแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอทางวิชาการ มาโดยสรุป (5 คะแนน)
6. รายงานการวิจัยที่ดีมีลักษณะอย่างไร ให้อธิบาย (5 คะแนน)

หน่วยที่ 10

เรื่อง

การประเมินคุณภาพงานวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นสิ่งจำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับผู้เรียนที่จะต้องเรียนรู้ เพื่อให้สามารถคัดเลือกผลงานวิจัยที่มีคุณภาพไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังทำให้ทราบว่าในการประเมินงานวิจัยนั้น มีการพิจารณาในเรื่องใดบ้าง เพื่อที่ผู้เรียนจะได้ใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะเกี่ยวกับการประเมินงานวิจัย หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการประเมินงานวิจัยเบื้องต้น สามารถวิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัยทางการพยาบาล และนำผลการวิจัยไปใช้ให้ได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 อธิบายจุดประสงค์ของการประเมินคุณภาพงานวิจัยได้
- 3.2 อธิบายแนวทางการประเมินงานวิจัยเบื้องต้นได้
- 3.3 สามารถวิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัยทางการพยาบาลและแนวทางการนำไปใช้
- 3.4 สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. เนื้อหาโดยสังเขป

- 4.1 จุดประสงค์ของการประเมินคุณภาพการวิจัย
- 4.2 แนวทางการประเมินงานวิจัยเบื้องต้น

5. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

5.1 กิจกรรมผู้สอน

5.1.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
ในหน่วยที่ 10

5.1.2 แนะนำวิธีการเรียนในหน่วยที่ 10 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) อธิบายความคิดรวบยอดและแนะนำเอกสารการเรียนการสอนในหน่วยที่ 10 เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย

2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์ รายงานการวิจัยทางการแพทย์หรือวิทยานิพนธ์

3) ให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานในการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอรายงานปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

4) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย

5) ผู้สอนสรุปสาระเนื้อหาในหน่วยที่ 10

6) ให้ผู้เรียนสรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

7) มอบหมายงานให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ให้วิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัยทางการแพทย์และนำผลการวิจัยไปใช้ในการพยาบาล 1 เรื่อง โดยนำเสนอเป็นเอกสารรายงานส่วนบุคคล

5.2 กิจกรรมผู้เรียน

5.2.1 ชี้แจงสมรรถนะหลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 10

5.2.2 รับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนในหน่วยที่ 10

5.2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

5.2.4 นำเสนอรายงานจากการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอปากเปล่าและการจัดทำเอกสารรายงาน (งานกลุ่ม)

5.2.5 ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย

5.2.6 สรุปผลสาระเนื้อหาจากการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับในแบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมเป็นแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน

5.2.7 ศึกษางานวิจัยทางการแพทย์ในเรื่องที่สนใจ วิเคราะห์วิจารณ์และนำผลการวิจัยไปใช้ในการพยาบาล พร้อมจัดทำเป็นเอกสารรายงานส่วนบุคคลเสนอผู้สอน

6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอนหน่วยที่ 10
- 6.2 แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.3 ตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการวิจัยทางการแพทย์
- 6.4 รายงานการวิจัยทางการแพทย์/วิทยานิพนธ์

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการวิจัย โดยใช้แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 10 ใช้เกณฑ์ผ่าน 80%

7.2 ประเมินวิธีการเรียนรู้และเจตคติทางการวิจัยจากกระบวนการศึกษาและการนำเสนอรายงาน

เกณฑ์การประเมิน

- | | |
|---------|--|
| ระดับ 5 | หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง |
| ระดับ 4 | หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้อย่างครบถ้วน |
| ระดับ 3 | หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้พอใช้ |
| ระดับ 2 | หมายถึง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอรายงาน และสรุปผลได้ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ |
| ระดับ 1 | หมายถึง ไม่มีการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อและแหล่งข้อมูลที่กำหนด |

7.3 การประเมินความสามารถในการวิเคราะห์วิจารณ์และแนวทางนำผลการวิจัยไปใช้จากการนำเสนอเอกสารรายงานส่วนบุคคล

8. การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ให้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอนตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ซ้ำอีกครั้ง พร้อมการทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล

เอกสารประกอบการเรียนการสอน หน่วยที่ 10

เรื่อง

การประเมินคุณภาพงานวิจัย

เนื้อหาโดยสังเขป

1. จุดประสงค์ของการประเมินคุณภาพการวิจัย
2. แนวทางการประเมินงานวิจัยเบื้องต้น

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
1. จุดประสงค์ของการประเมินคุณภาพงานวิจัย	<p>การประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจุดประสงค์ที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณานำผลการวิจัยไปใช้ ซึ่งต้องพิจารณากลุ่มตัวอย่าง เป็นสำคัญว่าจะนำไปสรุปถึงกลุ่มประชากรได้หรือไม่ 2. ศึกษาข้อดีข้อบกพร่องของงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงงานวิจัยของตน 3. ฝึกให้เกิดทักษะและความชำนาญในการอ่านรายงานการวิจัยอย่างเข้าใจ เป็นการติดตามผลงานวิจัยและความรู้ใหม่ ๆ ได้อย่างมีหลักเกณฑ์ 4. มองหาแนวทางในการทำวิจัย ในเรื่องที่น่าสนใจในแง่มุมอื่น เพื่อลดข้อผิดพลาดและข้อจำกัดของงานวิจัยลงได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อ : เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : นवलอนงค์ บุญญฤทธิพงศ์ ที่พิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ปี : 2532 2. ชื่อ : วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้แต่ง : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่พิมพ์ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล กรุงเทพฯ ปี : 2540 3. ชื่อ : วิจัยทางการพยาบาล ผู้แต่ง : ยุวดี ภาษา และคณะ ที่พิมพ์ : สยามศิลป์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ปี : 2540

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
2. แนวทางการประเมินงานวิจัยเบื้องต้น	<p>ในการประเมินงานวิจัย ผู้อ่านควรประเมินความสอดคล้องของแต่ละส่วนในการวิจัย และประเมินรายละเอียดในแต่ละส่วนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหัวข้อปัญหา พิจารณาจาก <ol style="list-style-type: none"> 1.1 มีความชัดเจนและรัดกุมเพียงใด 1.2 บอกความหมายและแนวทางการวิจัยหรือไม่ 1.3 สามารถหาคำตอบด้วยวิธีการวิจัยหรือไม่ 1.4 บอกขอบเขตของตัวปัญหาได้แค่ไหน 2. ส่วนหน้าของรายงาน <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การนำเสนอส่วนหน้ามีครบหรือไม่ คือ ต้องประกอบด้วย หน้าชื่อเรื่อง หน้าอนุมัติ คำปรารภ สารบัญ รายการตาราง และรายการภาพ 2.2 เนื้อหาและภาษาที่ใช้ มีความเหมาะสมเพียงใด 2.3 หัวข้อที่ปรากฏในสารบัญ รายการตาราง และรายการภาพ เรียงลำดับถูกต้องหรือไม่ 	<ol style="list-style-type: none"> 4. ชื่อ : Fundamentals of Nursing Research ผู้แต่ง : Brockopp, D.Y. and Hastings-Tolsma, M.T. ที่พิมพ์ : Scott, Forman Company Illinois ปี : 1989 5. ชื่อ : Nursing Reseach : Principle and Methods ผู้แต่ง : Polit, D.F. and Hungler, B.P. ที่พิมพ์ : J.B. Lippincott Company Philadelphia ปี : 1999

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>2.4 รูปแบบการนำเสนอถูกต้อง</p> <p>3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา</p> <p>3.1 เสนอความเป็นมาของปัญหาได้ชัดเจน</p> <p>3.2 เสนอให้ทราบว่า การศึกษาปัญหานั้นมุ่งแก้ปัญหาในประเด็นใด มีความสำคัญอย่างไร</p> <p>3.3 มีหลักการหรือทฤษฎีสนับสนุนหรือไม่</p> <p>3.4 บรรยายรายละเอียดของปัญหาได้อย่างมีระบบตามความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ขอบเขตและความสำคัญของการวิจัย</p> <p>4.1 ระบุขอบเขตไว้ชัดเจนเพียงใด</p> <p>4.2 มีขอบเขตเพียงพอที่จะพิจารณาตัวแปรต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและทั่วถึงเพียงใด</p> <p>4.3 มีคุณค่า และมีความสำคัญเพียงพอ กับความต้องการหรือไม่</p> <p>4.4 ปัญหานั้นสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไข หรือตรวจสอบเนื้อหาและวิธีการได้เพียงใด</p> <p>5. นิยามศัพท์เฉพาะ</p> <p>5.1 มีการนิยามตัวแปรและคำศัพท์เฉพาะที่สำคัญหรือไม่</p> <p>5.2 คำนิยามมีเหตุผลสอดคล้องกับทฤษฎีหรือไม่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>6. ข้อตกลงเบื้องต้น</p> <p>6.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของปัญหาที่ศึกษามีลักษณะเฉพาะ เหมาะสมและเป็นเหตุผลกับเรื่องที่ศึกษาหรือไม่</p> <p>6.2 ระบุได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนหรือไม่</p> <p>7. การศึกษาเอกสารและงานวิจัย</p> <p>7.1 เสนอทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษาได้ครบถ้วนหรือไม่</p> <p>7.2 การนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำเสนอเกี่ยวกับวิธีการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผล วัตถุประสงค์ และชัดเจนหรือไม่</p> <p>7.3 การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยได้มีการเชื่อมโยงให้มองเห็นความสัมพันธ์กับปัญหาหรือไม่</p> <p>8. สมมติฐานการวิจัย</p> <p>8.1 สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการและข้อเท็จจริงเพียงใด</p> <p>8.2 มีความชัดเจนและสามารถทดสอบได้หรือไม่</p> <p>8.3 สามารถอธิบายหรือตอบข้อคำถามได้ครบถ้วนหรือไม่</p> <p>9. กรอบแนวคิดการวิจัย</p> <p>9.1 มีการเชื่อมโยงระหว่างปัญหาและทฤษฎีในการวิจัยหรือไม่</p> <p>9.2 ทฤษฎีที่ใช้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยหรือไม่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>10. การออกแบบการวิจัย</p> <p>10.1 เลือกใช้แบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหาหรือไม่ กล่าวคือ สามารถตอบปัญหาการวิจัยได้และควบคุมตัวแปรได้อย่างที่ควรจะเป็น</p> <p>11. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>11.1 กำหนดขอบข่ายของประชากรที่ศึกษาชัดเจนเพียงใด</p> <p>11.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นตัวแทนประชากรนั้น ๆ ได้ดีเพียงใด</p> <p>11.3 เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างเหมาะสมกับประชากรหรือไม่</p> <p>11.4 อธิบายการเลือกกลุ่มตัวอย่างชัดเจนเพียงใด</p> <p>11.5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมากพอที่จะเป็นตัวแทนหรือไม่</p> <p>12. เครื่องมือในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>12.1 เหมาะสมกับเรื่องที่วิจัยหรือไม่</p> <p>12.2 ระบุวิธีการสร้างอย่างมีขั้นตอนและถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือไม่</p> <p>12.3 มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือหรือไม่ และมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด</p> <p>12.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการบันทึกข้อมูลกระทำอย่างมีระบบและเป็นปรนัยหรือไม่ เพียงใด</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>13. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัย</p> <p>13.1 เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ได้ตรงกับวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานและลักษณะตัวแปรหรือไม่</p> <p>13.2 มีการนำเสนอผลการวิจัยที่ชัดเจนและจัดระบบการนำเสนอให้อ่านเข้าใจง่าย หรือไม่</p> <p>13.3 การนำเสนอด้วยกราฟ หรือตาราง แผนภูมิ มีการให้คำอธิบายอย่างละเอียด และเป็นกลางหรือไม่</p> <p>13.4 การนำเสนอผล มีการเรียงลำดับต่อเนื่องตามวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่</p> <p>14. การสรุปผลการวิจัย</p> <p>14.1 สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยหรือไม่</p> <p>14.2 มีความชัดเจน ชัดเจนเฉพาะเป็นไปตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่</p> <p>14.3 ข้อสรุปเหมาะสมที่จะแสดงถึงขอบเขตจำกัดของประชากรที่ศึกษาหรือไม่</p> <p>15. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</p> <p>15.1 ข้อความที่ใช้อภิปรายมีเหตุผลตามหลักการเชิงทฤษฎีหรือไม่</p> <p>15.2 ได้มีการอภิปรายถึงจุดอ่อนหรือข้อจำกัดที่อาจส่งผลต่อการวิจัยด้วยหรือไม่</p> <p>15.3 การอภิปรายเรียงลำดับเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่</p>	

หัวข้อสำคัญ	ความคิดรวบยอด	หนังสืออ่านประกอบ
	<p>15.4 มีการเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้หรือไม่ และถ้ามีการเสนอแนะนั้นสมเหตุสมผลและปฏิบัติได้จริงหรือไม่</p> <p>15.5 มีการเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไปหรือไม่ และการเสนอแนะมีเหตุผลหรือไม่</p> <p>16. บทคัดย่อ</p> <p>16.1 มีความสอดคล้องกับรายงานการวิจัยเต็มฉบับหรือไม่ และมีส่วนที่ต้องกล่าวถึงครบถ้วนหรือไม่ตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>16.2 รูปแบบและการใช้ภาษาถูกต้องหรือไม่</p> <p>17. บรรณานุกรมและภาคผนวก</p> <p>17.1 วิธีการเขียนถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>17.2 มีการอ้างอิงครบถ้วนหรือไม่</p> <p>17.3 ข้อมูลที่นำเสนอในภาคผนวกเหมาะสมหรือไม่ และมีการจัดหมวดหมู่ ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่</p>	

แบบทดสอบสำหรับหน่วยที่ 10 การประเมินคุณภาพงานวิจัย

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. อธิบายจุดประสงค์ของการประเมินคุณภาพงานวิจัย มาโดยสรุป (5 คะแนน)
2. การจะนำผลงานวิจัยทางการพยาบาลไปใช้ ท่านมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างไรบ้าง (15 คะแนน)

บรรณานุกรม

- ทัศนีย์ นุชประยูร และ เต็มศรี ชำนิจรกิจ. สถิติในการวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : สุทธาคารการพิมพ์, 2541.
- นวลอนงค์ บุญญฤทธิพงษ์, เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล. สุราษฎร์ธานี : วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี, 2532.
- ประคอง กรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัท ศูนย์หนังสือ ดร. สง่า จำกัด, ม.ป.ป.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2540.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลิจิต และทัศนีย์ นะแส. การวิจัยทางการแพทย์ : หลักการและกระบวนการ. สงขลา : เหมการพิมพ์, 2539.
- ยุวดี ภาชา และคณะ. วิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : สยามศิลปการพิมพ์, 2540.
- แรมสมร อยู่สถาพร. นานาสาระทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2538.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สรรีสานการพิมพ์, 2538.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2538.
- Bergman, R. Nursing Research for Nursing Practice. London : Chapman and Hall, 1990.
- Brockopp, D.Y. and Hasting – Tolsma, M.T. Fundamentals of Nursing Research. Illinois : Scott Froman Company, 1989.
- Burn, N. and Grove, S.K. Nursing Research : Conduct, Critique of Utilization. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1997.
- Cambell, D.T. and Stanley, J.C. Experimental and Quasiexperimental Design for Research. Chicago : Rand Mc Wally College. 1966.
- Clamp, C.G.L, Ballard, M.P.and Gough, S. Resources for Nursing Research. London : Library Association Publishing Limited, 1993.
- Holm, K. and Llewellyn, J.G. Nursing Research for Nursing Practice. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1986.

- Kerlinger, F.N. Foundation of Behavioral Research. New York : Holt Rinehart & Winston Inc., 1986.
- Polit, D.F. and Hungler, B.P. Essential of Nursing Research : Methods, Appraisal and Utilization. Philadelphia : J.B. Lippincott Company, 1989.
- Polit, D.F. and Hungler, B.P. Nursing Research : Principle and Methods. Philadelphia : J.B. Lippincott Company, 1999.
- Robertson, J. Handbook of Clinical Nursing Research. Melbourne : Longman Group UK Limited, 1994.
- Smith, J.P. Research and Its Application. London : Blackwell Scientific Publications, 1994.

ภาคผนวก จ

ตารางความถี่ของคะแนนสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติต่อการวิจัย

จิตวิจัย และด้านการปฏิบัติทางการวิจัย

ตัวอย่างงานของนักศึกษาที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตร

ตาราง ความถี่ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับคะแนน (เต็ม 50)	กลุ่มทดลอง จำนวน (คน)		กลุ่มควบคุม จำนวน (คน)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
10	1	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	1	-
14	-	-	-	-
15	-	-	1	-
16	1	-	2	-
17	3	-	1	-
18	2	-	2	-
19	2	-	3	-
20	2	-	1	-
21	2	-	2	-
22	1	-	2	-
23	6	-	5	-
24	7	-	8	-
25	7	-	6	-
26	3	-	3	-
27	5	-	5	2
28	3	1	2	-
29	2	-	3	2
30	-	1	1	1
31	1	-	1	4
32	1	-	-	1
33	-	1	-	2
34	-	-	-	3

ตาราง (ต่อ)

ระดับคะแนน (เต็ม 50)	กลุ่มทดลอง จำนวน (คน)		กลุ่มควบคุม จำนวน (คน)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
35	-	4	1	6
36	-	4	-	3
37	-	3	-	3
38	-	4	-	4
39	-	4	-	5
40	-	5	-	2
41	-	2	-	1
42	-	4	-	1
43	-	4	-	3
44	-	3	-	-
45	-	-	-	3
46	-	1	-	2
47	-	7	-	-
48	-	1	-	--
รวม (คน)	49	49	49	49
คะแนนเฉลี่ย	23.55	40.29	23.47	36.59

ตาราง ค่าคะแนนระหว่างกระบวนการเรียน หน่วยการเรียนการสอน หน่วยที่ 1 - 10

คนที่	คะแนนหน่วยการเรียนการสอน										รวม 400
	1 (40)	2 (50)	3 (30)	4 (50)	5 (30)	6 (45)	7 (75)	8 (25)	9 (35)	10 (20)	
1	36	45	27	43	25	38	59	19	27	18	338
2	35	44	25	42	24	37	57	19	27	18	328
3	34	43	25	40	24	37	57	19	27	18	324
4	33	42	25	40	24	37	56	19	26	18	320
5	34	44	25	40	24	37	57	19	27	18	325
6	34	42	25	40	24	37	57	19	26	18	322
7	33	42	25	40	24	36	56	19	26	18	319
8	33	42	25	40	23	36	56	19	25	18	316
9	34	44	25	40	23	37	57	19	27	18	324
10	35	42	25	40	24	37	57	19	26	18	323
11	33	42	25	40	24	37	56	19	26	18	320
12	35	42	25	40	24	37	56	19	27	18	324
13	33	41	28	45	25	39	62	22	29	19	343
14	33	43	24	40	24	37	56	19	26	18	320
15	33	42	24	40	24	37	56	19	26	18	319
16	34	44	25	41	24	36	57	19	27	18	326
17	34	44	25	40	23	37	56	19	27	18	324
18	33	42	25	40	24	37	57	19	26	18	320
19	34	42	25	40	24	37	57	19	26	18	322
20	35	44	25	42	24	35	57	19	27	18	328
21	33	42	24	41	23	37	57	18	27	17	317
22	34	44	25	40	25	37	57	19	27	18	326
23	35	42	25	40	24	37	56	19	27	18	324
24	34	42	25	40	24	37	57	19	27	18	322
25	35	45	27	42	25	38	59	19	27	19	336
26	24	43	25	40	24	37	57	19	27	18	324

ตาราง (ต่อ)

คนที่	คะแนนหน่วยการเรียนรู้การสอน										รวม 400
	1 (40)	2 (50)	3 (30)	4 (50)	5 (30)	6 (45)	7 (75)	8 (25)	9 (35)	10 (20)	
27	35	42	25	40	24	37	56	19	16	18	322
28	33	42	25	40	24	36	56	19	26	18	319
29	34	43	25	40	24	37	57	19	27	18	324
30	34	42	24	41	23	35	57	18	27	17	318
31	35	42	25	40	24	37	57	19	26	18	323
32	33	42	25	40	24	37	56	19	26	18	320
33	36	44	26	43	24	38	58	19	27	19	334
34	35	42	25	40	24	37	57	19	27	18	324
35	35	44	25	42	24	37	57	19	27	18	328
36	33	42	25	40	24	36	56	19	26	18	319
37	34	42	25	40	24	37	57	19	26	18	322
38	34	44	25	40	24	37	57	19	27	18	325
39	35	44	25	41	24	37	57	19	27	18	327
40	35	42	25	40	24	37	57	19	26	18	323
41	34	44	25	40	23	36	57	19	27	18	324
42	34	42	25	40	24	37	56	19	26	18	321
43	35	44	25	42	24	37	58	19	27	18	329
44	33	42	25	40	24	37	56	19	26	18	320
45	34	44	25	41	24	37	57	19	27	18	326
46	35	44	25	42	24	37	57	19	27	18	329
47	35	42	25	40	24	37	57	19	27	18	324
48	35	44	25	42	24	37	58	19	27	19	330
49	35	44	26	43	24	37	58	19	27	19	332

ตาราง ความถี่ของคะแนนแบบวัดเจตคติการวิจัย รายข้อ ก่อนและหลังการทดลองใช้
หลักสูตรของกลุ่มทดลอง

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	2	30	17			27	22			
2	10	39				23	26			
3		23	26				32	17		
4		30	19			19	30			
5		20	29			8	32	9		
6	3	32	14			19	30			
7	5	44				20	29			
8	3	30	16			15	34			
9		30	19			6	31	14		
10		30	19			11	34	4		
11		34	15			21	28			
12	22	27				20	29			
13	8	41				15	34			
14		26	23			6	33	10		
15	5	33	11			16	33			
16		23	26				40	9		
17		25	24			4	34	4		
18	7	42				17	32			
19	8	31	10			15	34			
20	7	32	10			7	42			
$\bar{X} = 76.02, S.D. = 8.14$						$\bar{X} = 83.98, S.D. = 7.14$				

ตาราง ความถี่ของคะแนนแบบประเมินเจตคติทางการวิจัย รายข้อ ก่อนและหลังการทดลองใช้
หลักสูตรของกลุ่มทดลอง

ข้อ	กลุ่มทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 1.1			28	21			25	24		
1.2		10	29	10		13	36			
1.3		10	29	10		9	40			
1.4		5	32	12		9	40			
1.5		4	35	10			35	14		
1.6		14	20	15			30	19		
1.7		26	23			3	36	10		
1.8	4	30	15			4	40	5		
1.9			24	25		19	30			
1.10			24	25			20	29		
(2) 2.1	5	40	4			5	35	9		
2.1	20	29				26	23			
2.2	2	20	27			5	29	15		
2.3		20	29			4	31	14		
2.4	10	29	10			10	35	4		
(3) 3.1	10	29	10			10	30	9		
3.2				19	30	10	30	9		
3.3		25	24				26	23		
3.4		40	9			5	34	10		
(4) 4.1		20	29				30	19		
4.1		49					49			
4.2		30	19			10	30	9		
4.3		9	40			2	45	2		
4.4			49				40	9		
$\bar{X} = 75.35, S.D. = 9.04$						$\bar{X} = 90.39, S.D. = 7.07$				

ตาราง ความถี่ของคะแนนแบบประเมินทางการปฏิบัติการวิจัย รายข้อ ก่อนและหลังการทดลองใช้
หลักสูตรของกลุ่มทดลอง

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 1.1				20	29		49			
1.2				20	29	5	39	5		
1.3				20	29	10	34	5		
1.4				20	29	5	39	5		
1.5				20	29	5	44			
1.6				20	29		44	5		
1.7				20	29	5	44			
1.8			7	32	10	10	39			
1.9				20	29		40	9		
(2) 2.1			5	20	24	5	29	15		
2.1			25	19	5		20	29		
(3) 3.1				20	29	24	25			
3.2				20	29		49			
3.3				20	29	5	39	5		
3.4				20	29	5	39	5		
3.5				20	29		39	10		
3.6				20	29	5	31	13		
3.7			15	20	14		44	5		
3.8			15	24	10	10	39			
3.9			30	19		5	29	15		
3.10				20	29	5	34	10		
3.11				20	29	5	29	5		
3.12				20	29		34	15		
3.13				20	29		49			
3.14				20	29	20	29			

ตาราง (ต่อ)

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(4) 4.1			40	9			49			
4.2				40	9		10	39		
4.3			35	14			5	44		
4.4			25	10	14		39	10		
$\bar{X} = 49.02, S.D. = 11.71$						$\bar{X} = 113.35, S.D. = 6.59$				

ตาราง ความถี่ของคะแนนแบบวัดเจตคติการวิจัย รายข้อ ก่อนและหลังการทดลองใช้
หลักสูตรของกลุ่มควบคุม

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	2	31	16			25	24			
2	9	38	2			25	24			
3		22	27				39	10		
4		30	19			20	29			
5		19	30			6	34	9		
6	3	30	16			20	29			
7	4	45				23	26			
8	5	30	14			10	39			
9		31	18			5	30	14		
10		34	15			10	35	4		
11		30	19			19	30			
12	20	29				22	27			
13	10	39				16	33			
14		25	24			4	34	11		
15	5	35	9			14	35			
16		24	25				30	19		
17		27	22			5	33	11		
18	5	44				19	30			
19	10	29	10			15	34			
20	5	34	10			3	46			
$\bar{X} = 75.96, S.D. = 8.10$						$\bar{X} = 83.74, S.D. = 7.16$				

ตาราง ความถี่ของคะแนนแบบประเมินเจตคติทางการวิจัย รายข้อ ก่อนและหลังการทดลองใช้
หลักสูตรของกลุ่มควบคุม

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 1.1			26	23			19	30		
1.2		9	33	7		9	20	20		
1.3		9	30	10		5	20	24		
1.4		6	31	12			40	9		
1.5		2	38	9			25	24		
1.6		16	18	15			10	39		
1.7		29	20			2	24	23		
1.8	3	31	15			3	31	15		
1.9			25	24			19	21	9	
1.10			26	23			19	30		
(2) 2.1	6	39	4			5	34	10		
2.2	24	25				23	26			
2.3	2	22	25			4	30	15		
2.4		20	29			1	30	18		
(3) 3.1	11	29	9			5	30	14		
3.2	10	30	9			10	20	19		
3.3				19	30	5	30	14		
3.4		25	24				26	23		
3.5		44	4			5	34	10		
(4) 4.1		21	28				20	29		
4.2		46	3				49			
4.3		28	21				29	20		
4.4		4	45			2	45	2		
4.5			48	1			25	24		
$\bar{X} = 75.53, S.D. = 9.10$						$\bar{X} = 84.63, S.D. = 9.117$				

ตาราง ความถี่ของคะแนนแบบประเมินทางการปฏิบัติการวิจัย รายข้อ ก่อนและหลังการทดลองใช้
หลักสูตรของกลุ่มควบคุม

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 1.1				21	28		44	5		
1.2				21	28		35	14		
1.3				21	28		44	5		
1.4				21	28		40	9		
1.5				21	28		49			
1.6				21	28		44	5		
1.7				21	28		40	9		
1.8			10	29	10	5	39	5		
1.9				21	28		40	9		
(2) 2.1			4	21	24		25	24		
2.1			26	18	5		16	33		
(3) 3.1				21	28	23	25	1		
3.2				21	28	1	43	5		
3.3				21	28		35	9	5	
3.4				21	28		25	19	5	
3.5				21	28		34	15		
3.6				21	28		25	24		
3.7			17	18	14		49			
3.8			10	24	15	10	39			
3.9			31	18		15	29	5		
3.10				21	28		39	10		
3.11				21	28	25	14	10		
3.12				21	28		34	15		
3.13				21	28	5	39	5		
3.14				21	28	15	29	5		

ตาราง (ต่อ)

ข้อ	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(4) 4.1			35	14			49			
4.2				21	28		10	39		
4.3			30	19			14	35		
4.4			23	12	14		39	10		
$\bar{X} = 49.10, S.D. = 11.76$						$\bar{X} = 110.98, S.D. = 4.61$				

5

รายงานการปฏิบัติตนเพื่อการเรียนรู้

ชื่อนักศึกษา น.ส. มะลิวัลย์ รศ เลขที่ 47

โปรดให้รายละเอียดจากคำถามต่อไปนี้

1. วิธีการเรียนรู้

1.1 ก่อนเข้าเรียนรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในวันนี้ ท่านได้อ่านหนังสือหรือศึกษาค้นคว้ามาก่อนหรือไม่ เพราะเหตุใด ให้ระบุชื่อหนังสือ หรือเอกสารที่ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม พร้อมทั้งระบุผู้แต่ง หัวข้อเรื่อง หน้า ปี พ.ศ. และแหล่งที่ศึกษาค้นคว้า

ก่อนเข้าเรียน วิชาการศึกษาพยาบาล ได้ค้นคว้าถึงผลกระทบที่มีต่อวิชาชีพพยาบาล โดยอ่านจากหนังสือ วิชาของการพยาบาล ของ ยุติ ฤกษ์ นานา หน้า 3-26 พ.ศ. 2540 และหนังสือ วิชาชีพทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ ของ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ฤกษ์ นานา หน้า 1-24 พ.ศ. 2539 นอกจากนี้ยังได้ค้นคว้าเพิ่มเติมในคู่มือผู้เรียนนิสิตภาควิชาการพยาบาล ของ อ. อธิวิเชียร (ชื่อจริง) หรือ ผอ.นิตยภัตของภาควิชาการพยาบาล หน้า 3-20 พ.ศ. 2543 พร้อมทั้งศึกษามาเข้าใจถึง วิชาการศึกษาพยาบาล โดยอ่านจาก เอกสาร ชื่อ มาตรฐานวิชาชีพการพยาบาล ของ อ. อธิวิเชียร

1.2 นอกจากเอกสารต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้รับ ท่านได้ศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ อีกหรือไม่ เพราะเหตุใด (ห้องสมุด อาจารย์ รุ่นพี่ เพื่อน ๆ หรือการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์)

ศึกษาเพิ่มเติมจากห้องสมุดของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบค้นจากหนังสือของ ยุติ ฤกษ์ นานา และ หนังสือ วิชาชีพทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ ของ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ฤกษ์ นานา นอกจากนี้ยังได้ไปปรึกษา อ. อธิวิเชียร ในส่วนของเนื้อหาที่สอนในเนื้อหาวิชาของ อ. อธิวิเชียร ของ คณะพยาบาล วิทยาลัยการพยาบาล ซึ่งอาจารย์ได้อธิบายให้เข้าใจของเรื่องชื่ออาชีพที่สนใจและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ อาจารย์ให้หนังสือ วิชาพยาบาล ของ อ. อธิวิเชียร ซึ่งอาจารย์ได้อธิบายให้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ นอกจากนี้ยังได้ไปถามรุ่นพี่ปี 4 ว่ามีใครเขียนค่านิยมวิชาชีพแล้ว ซึ่งก็ได้แนะนำให้เข้าไปศึกษาเกี่ยวกับวิชา การวิจัย ของ การพยาบาล ซึ่งมีผลสืบ

1.3 ระหว่างการเรียนในห้องเรียนท่านมีโอกาสในการร่วมอภิปรายหรือไม่ เพราะเหตุใด

ระหว่างการเรียนในห้องเรียนข้าพเจ้าได้มีโอกาสร่วมอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ แต่ไม่ได้รู้สึกมีส่วนร่วมความคิดเห็น นอกจากนั้นข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมของกลุ่มอภิปรายในห้องเรียน หรือ ความแตกต่างของสาระความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล โดยได้ขอปรึกษาเพื่อน ๆ ได้เห็นถึงความแตกต่างของ การพยาบาลเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล ซึ่งเป็นข้อ ๆ หัวข้อที่ ได้ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่อง เช่น เรื่อง ๆ ก็ได้มีความรู้ที่สื่อ โดยได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นอกจากนั้นอาจารย์ อธิวิเชียร ก็ได้ ถามความคิดเห็น ถึงแม้ว่าไม่ได้ศึกษาหา ค้นคว้าก็ได้ พูดถึงประโยชน์ของความคิดเห็นอีกด้วย



การศึกษาสาเหตุความเครียดของมารดาที่มีบุตรได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ

Factors of Stress in Mothers of Neonatal who get Phototherapy

ปฏิกิริยา	สงวนพงษ์
ปณัฐทิกา	เหล็กแท้
ประภาวดี	โทนสุข
ปรีชาติ	ทองสาลี
ปิยะวรรณ	ทักษิณ

รายงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาวิจัยทางการพยาบาล พย 376

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรธานี สุราษฎร์ธานี

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุความเครียดของมารดาที่มีบุตรได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ ในหอผู้ป่วยสูติกรรม 2 หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 3 ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 34 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว แบบสอบถามสาเหตุความเครียดของมารดาที่มีบุตร ได้รับการรักษาโดยการส่องไฟซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมีความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สาเหตุที่ทำให้มารดาเกิดความเครียด คือสภาพของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหอผู้ป่วย มารดาไม่สามารถปฏิบัติบทบาทมารดาได้ และค่าใช้จ่ายในการรักษามารดา ค่าเฉลี่ยสาเหตุความเครียดโดยรวมของมารดาที่มีบุตรได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ สถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆในหอผู้ป่วย เป็นสาเหตุปานกลางที่ทำให้มารดาเกิดความเครียด ($X = 1.27, S.D. = 1.04$) และเหตุการณ์หรือสถานการณ์ในด้านสภาพของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทำให้มารดาเกิดความเครียดสูงสุดกว่าสถานการณ์ด้านอื่นๆ ($X = 1.53, S.D. = 1.22$)

ผลการศึกษานำมาส่งเสริมให้มารดาที่มีบุตรได้รับการรักษาโดยการส่องไฟเข้าใจในสภาพบุตรป่วยของตนให้ความสำคัญในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาของบุตร ส่งเสริมให้มารดามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมพยาบาลที่มารดาสามารถปฏิบัติได้ เพื่อช่วยลดความเครียดของมารดาส่งผลต่อการดูแลรักษาพยาบาลบุตรอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ประวัติย่อ

ชื่อ	อจริยา วัชรวิวัฒน์
ที่อยู่	182/76 ซอยศรีวิชัย 22 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
ที่ทำงาน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 5
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
พ.ศ. 2531	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง (เทียบเท่าปริญญาตรี) วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี
พ.ศ. 2534	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2536	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพยาบาล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2544	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

610.42

0.5167

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย
สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

บทคัดย่อ

ของ

อจริยา วัชรวิวัฒน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

มีนาคม 2544

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ มีการดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร โดยใช้เทคนิคเดลฟายสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ทำการศึกษา 2 รอบ ได้ผลสรุปสมรรถนะทางการวิจัย คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยและการวิจัยทางการพยาบาล ด้านเจตคติ มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยและมีจิตวิจัย และด้านการปฏิบัติสามารถทำการวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล

2. การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลเดิม เพื่อศึกษาปัญหาข้อบกพร่องของหลักสูตรเดิมและนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร โดยการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และผลผลิตหลักสูตร รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ 24 คน นักศึกษาพยาบาล 362 คน และผู้สำเร็จการศึกษา 312 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า สิ่งที่ต้องปรับปรุงในหลักสูตรเดิม คือ ควรกำหนดจำนวนหน่วยกิตในการฝึกปฏิบัติการวิจัยให้ชัดเจน การจัดการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและควรให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการทำวิจัยการปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรเป็นการเขียนโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการศึกษานันสมรรถนะและวิธีการสอนแบบเน้นวิจัยเป็นฐานในการสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยสภาพปัญหาและความจำเป็น จำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชา จุดประสงค์ เนื้อหา หน่วยการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล เนื้อหาที่ใช้ในหลักสูตรได้มาจากการศึกษาสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพยาบาลในขั้นตอนที่ 1 ส่วนกิจกรรมการเรียนการสอนใช้วิธีการสอนแบบเน้นวิจัยโดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย และการทำวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล จากนั้นนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องพบว่า วัตถุประสงค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
ชั้นปีที่ 3 ระยะเวลาในการทดลอง 16 สัปดาห์ โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่ม
ตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 49 คน มีการทดสอบก่อนและหลังทดลอง
ทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นและกระบวนการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย
ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรเดิม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ Hotelling's T^2
ผลการทดลองพบว่า สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตร
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สมรรถนะทางการวิจัยหลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่ม
ทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้
ความเข้าใจระหว่างกระบวนการและผลสัมฤทธิ์มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ค่าเฉลี่ย
คะแนนด้านเจตคติและการปฏิบัติมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 3.50 และความเหมาะสมของ
การทดลองใช้หลักสูตรอยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร จากผลการทดลองใช้หลักสูตรแสดงว่า
หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร ผู้วิจัยได้
ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปรับปรุงด้านภาษาในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรให้
เหมาะสมและสอดคล้องและการจัดทำรูปเล่มหลักสูตร เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์และพร้อม
สำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

จากกระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ ทำให้ได้หลักสูตรรายวิชาการวิจัยทาง
การพยาบาลที่เน้นเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการ
เรียนการสอนแบบเน้นวิจัย มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้และมีประสบการณ์
ตรงในการทำวิจัยการปฏิบัติการพยาบาล ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย
ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติการวิจัย

A DEVELOPMENT OF CURRICULUM TO ENHANCE THE RESEARCH
COMPETENCIES FOR THE NURSING STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
ADCHARIYA VADCHARAVIVAD

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

March 2001

The purpose of this study was to develop the curriculum for enhancing the research competencies of the nursing students. The four stages of research methodology were as follow:

The first stage was the problem analysis and the need assessment. The method of this stage was as below.

1. The researcher studied and provided the primary source about the essential research competencies for the nursing students in order to use it as the data base for developing the curriculum. Then, the 21 expertise consensus with Delphi Technique was used for survey their opinions twice. The result reviewed that the research competencies consisted of 3 areas, which were the knowledge and understanding about the research methodology and nursing research, the affective domains - - positive attitude and research mind, the performance - - the ability in the clinical nursing research.

2. The researcher analyzed the present nursing research curriculum. The data and the problems in using the curriculum were analyzed on the curriculum documents, the management of leaning experiences, and curriculum outcomes. The data was collected with the questionnaires from 24 instructorss, 362 nursing students and 312 graduated nurses. The result was that it should be improved in having the exactly credit in action research practice, having the student centered instruction, providing the practice of clinical nursing research.

The second stage was the curriculum construction. The draft of the curriculum was constructed based on problems and needs from the first stage. Also, It was applied with the principle of Competency Based Education and the Research Based Learning to develop the curriculum and instructional method. The curriculum was composed of the problem situations and needs, number of credit, course description, objectives, contents, instruction modules, activities, instructional media, and evaluation. The content was constructed from the essential research competencies for the nursing students and the activities were based on the research-based learning which were the inquiry learning method with the clinical nursing research practice. Finally, the experts approved the drafting curriculum.

The third stage was the curriculum implementation. The curriculum was experimented with the third year nursing students. The experiment took 16 weeks. The students were divided into two groups-- the 49 students experiment group and the 49 students control group. The pre-test was used before the instruction and the post-test was used after the implementing the curriculum to both groups. The experiment group was used the curriculum which the researcher developed, whereas the control group was instructed with the use of the regular nursing curriculum. The data was collected and analyzed with the Hotelling's T^2 statistic program. The findings were that the experiment group had more research competencies after implementing the curriculum at 0.01 statistical level. Besides, the experiment group had more research competencies than the control group at 0.01. Also, the average scores in the area of, knowledge and understanding affective and performance showed more efficiency than the criteria. Moreover, the process of curriculum implementing was high suitable.

The fourth stage was the curriculum evaluation and revision. From the finding of the curriculum implementing, it showed that the curriculum developed by the researcher had the effectiveness according to the criteria of the curriculum evaluation. However, the language in each components of curriculum was improved in order to be appropriated and relevance in teaching.

The findings from the research revealed that the nursing research curriculum that emphasized the research competencies for the nursing students by using the research- based learning is received as a subject. The curriculum that developed by the researcher aims to encourage the students to inquire the knowledge and get experience in clinical nursing research and provides the opportunity for the student to develop the research competencies in the areas of knowledge and understanding, affective, and performance.