

การศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์
ของ
ณัฐพล แยมสอาด

เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา
พฤษภาคม 2551

การศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์
ของ
ณัฐพล แยมสอาด

เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

พฤษภาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ณัฐพล แยมสอาด

เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

พฤษภาคม 2551

ณัฐพล แยมสอาด. (2551). การศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร.ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา).
กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :
อาจารย์ ดร. สุภาพร เข้มเฮง , รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ซึ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร จำนวน 859 คน ได้มาจากการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน และแบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคตมีค่าความเชื่อมั่น .869 .806 .856 .840 .860 .867 และ .825 ตามลำดับ ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.30(LISREL 8.30)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 6 ตัว ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน และลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .509 - .259

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเรียนได้ประมาณร้อยละ 31 ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีน้ำหนักความสำคัญรวมต่อพฤติกรรมการเรียน คือ เจตคติต่อการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู มีขนาดน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .74, .49, .32, .22, .18 และ .15ตามลำดับ ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียน คือ เจตคติต่อการเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .44, .09, .08 และ .08ตามลำดับ ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู บรรยากาศทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน ผ่านทางเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .33, .32, .15, .08 และ .03 ตามลำดับ

THE CAUSAL FACTORS INFLUENCING LEARNING BEHAVIOR OF MATAYOMSUKSA 3
STUDENTS FROM SCHOOL UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION,
EDUCATION DISTRICT 2, BANGKOK

AN ABTRACT
BY
NUTTAPON YAMSAARD

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Research and Statistics
at Srinakharinwirot University

May 2551

Nuttapon Yamsaard (2008). *The Causal Factors Influencing Learning Behaviors of Mathayomsuksa 3 Students in Schools under Office of the Basic Education Commission, Bangkok Educational Service Area 2*. Master thesis. M.Ed. (Educational Research and Statistics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Suwaporn Semheng, Assoc. Prof. Dr. Boonchird Pinyoanuntapong.

The purpose of this study was to investigate the causal relationship of factors influencing learning behaviors. The samples were 859 Mathayomsuksa 3 students in schools under Office of the Basic Education Commission, Bangkok Educational Service Area 2. They were selected by using two-stage random sampling. Instruments used in the research were the questionnaires about learning behaviors, attitude toward learning, achievement motivation, learning atmosphere, relationship between students and teachers, relationship between students and friends, and future-oriented characteristics with the reliabilities of .869, .806, .856, .840, .860, .867 and .825 respectively. The data were analyzed by using path analysis with the use of LISREL program of version 8.30.

The results of research were as follows.

All 6 causal factors of attitude toward learning, achievement motivation, learning atmosphere, relationship between students and teachers, relationship between students and friends, and future-oriented characteristics were positively related to the learning behaviors with statistical significance at the level of .01. The correlation coefficients were between .509 - .259. The causal relationship could explain the variation of learning behaviors at 31%. The causal factors with total beta weights on learning behaviors were attitude toward learning, relationship between students and friends, achievement motivation, learning atmosphere, future-oriented characteristics, and relationship between students and teachers. Their beta weights were .74, .49, .32, .22, .18 and .15 respectively. The factors with direct beta weights on learning behaviors were attitude toward learning, future-oriented characteristics, learning atmosphere, and relationship between students and friends. Their beta weights were .44, .09, .08 and .08 respectively. The factors with indirect beta weights on learning behaviors were relationship between students and friends, achievement motivation, relationship between students and teachers, learning atmosphere, and attitude toward learning through attitude toward learning, achievement motivation, and future-oriented characteristics. Their beta weights were .33, .32, .15, .08 and .03 respectively.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร

ของ

ณัฐพล แยมสอาด

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง)

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

..... กรรมการ

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ละเอียด รักษ์เฝ้า)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.สุพรรณ เข้มแข็ง ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ตลอดจนพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องในการทำปริญญานิพนธ์นี้ตลอดมาด้วยความเอาใจใส่และเมตตาต่อผู้วิจัยอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ให้ความรู้ และคำแนะนำที่ดียิ่งมาตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในสถาบันแห่งนี้

ในการสร้างเครื่องมือได้รับความอนุเคราะห์จาก อาจารย์นิตยา ไชยชล อจารย์วรรณ นุญนิม อาจารย์ทองคำ พิมพา เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพและพิจารณาแก้ไขเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง ผู้ให้คำปรึกษาทางการศึกษา และคอยให้คำแนะนำที่ดียิ่งมาด้วยความรัก ความเมตตา และหวังดีต่อผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านผู้อำนวยการโรงเรียนทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับความอนุเคราะห์จาก คณะครูอาจารย์ และนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนในภาควิชาวัดผลและวิจัยทางการศึกษาที่เป็นกำลังใจ ด้วยดีสำหรับผู้วิจัย

คุณประโยชน์ของปริญญานิพนธ์นี้ขอบแต่ บิดา มารดา พี่ชาย น้องสาว ญาติพี่น้อง คุณครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ณัฐพล แยมสอาด

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	3
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมติฐานในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียน	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	13
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	17
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู.....	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน.....	22
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศทางการเรียน	25
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคต	28
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เส้นทาง	35
งานวิจัยในประเทศ	50
งานวิจัยต่างประเทศ.....	52
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	55
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	55
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล	70
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	77
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	88
สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า	88
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	89
อภิปรายผล	90
ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม.....	105
ภาคผนวก ข ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน.....	107
ภาคผนวก ค ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน.....	109
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	111
ประวัติย่อผู้วิจัย	121

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบลักษณะของการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิมกับโมเดลลิสเรล	43
2 จำนวนโรงเรียน จำนวนห้องเรียนและจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานครจำแนกตามขนาดโรงเรียน เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร	57
3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร ด้วยระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95	79
4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นของ ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้	81
5 ค่าสถิติต่างๆ ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์ ตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนการปรับรูปแบบความสัมพันธ์	82
6 การปรับรูปแบบเส้นทางของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีน้ำหนักความสำคัญต่อพฤติกรรม การเรียนรู้.....	84
7 ค่าสถิติของผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพล โดยรวม (TE) ของตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้รูปแบบที่ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์	86
8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้	108
9 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบพฤติกรรมการเรียนรู้	110

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	6
2 Recursive Model 1.....	39
3 Recursive Model 2	39
4 Non – Recursive Model 1	40
5 Non – Recursive Model 2	40
6 ขั้นตอนของการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล	44
7 วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	59
8 แผนภาพแสดงเส้นทางของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนก่อนการปรับ รูปแบบความสัมพันธ์	83
9 แผนภาพแสดงเส้นทางของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนที่สอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์	85

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในยุคปัจจุบันนี้ โลกของเรามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ดังนั้นแต่ละประเทศจำเป็นต้องมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้ และตัวแปรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศคือ ทรัพยากรมนุษย์ของประเทศจะต้องมีคุณภาพซึ่งการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ที่จะส่งผลให้สังคม และประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง (ดารี บุญชู. 2545 : 2) เพื่อให้ได้ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทำให้เป็นคนที่มีจิตคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งการศึกษานั้นสามารถพัฒนาคุณภาพของเยาวชนไทยให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เป็นคนดี มีความรู้ และมีความสุข จึงต้องมีการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นการปฏิรูปการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเป็นการเตรียมเยาวชนของไทยให้พร้อมสำหรับอนาคต เป็นการสร้างเยาวชนให้รู้จักคิด วางแผนแนวทางการดำเนินชีวิตตามที่ใจปรารถนาอย่างสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเยาวชนที่ดีต้องเล็งเห็นความสำคัญของอนาคต มีการคาดการณ์ไกล คิดและวางแผนการดำเนินการที่จะก่อให้เกิดผลในอนาคต ความต้องการอย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

การจะพัฒนาคุณภาพของเยาวชนไทยนั้น ทำได้โดยการให้การศึกษาเพื่อให้แต่ละบุคคลได้ค้นพบความสามารถและความถนัดเฉพาะตนและ เพื่อสนองความต้องการของท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงที่สำคัญและมีผลต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับที่วางพื้นฐานความรู้ที่จะนำไปศึกษาต่อในระดับสูงและสำหรับจะออกไปประกอบอาชีพ ดังที่ ก่อ สวัสดิพานิชย์ (2529 : 1) ได้กล่าวว่า มัธยมศึกษาเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่สมควรได้รับการเอาใจใส่จากทุกฝ่ายอย่างจริงจัง ปัญหาคุณภาพของพลเมือง และปัญหาอื่นๆ อันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศล้วนเกี่ยวกับการมัธยมศึกษาทั้งสิ้น ซึ่งปัญหาในการจัดการศึกษาที่ครูผู้สอนประสบอยู่ทั้งในอดีตและปัจจุบัน คือ พฤติกรรมการเรียนที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน เกิดจากการไม่ตั้งใจเรียน พุดคุยในห้องเรียน ขาดการ

วางแผนในการเรียน ไม่ส่งงานตามที่กำหนด ซึ่งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้รบกวนการดำเนินการสอนของครู ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนไม่สามารถดำเนินไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ตลอดจนนักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานแล้ว และมีผู้ให้ความสนใจแก้ไขมาโดยตลอด นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยต่างๆ จากการศึกษางานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลพบว่า เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน และบรรยากาศการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียน (สุกัญญา แยมยัม. 2541 : 60-61; จิตสุภา สอนประเสริฐ. 2543 : 75) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนซึ่งพบว่า เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตทางการเรียน ส่งผลต่อพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียน (ทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ. 2547:106-107 ; กิ่งกาญจน์ ปานทอง. 2545 : 79-80) สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศนั้น นิโคลัส (Nicholas. 1997) ได้ศึกษาถึงการสอนของครู เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนและกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้อย่างไร พบว่า ความสามารถในการสอนของครู และเจตคติต่อการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ส่วนริงเกอร์ (Rinker. 1998) พบว่าบรรยากาศการเรียนการสอนที่สนุกสนาน การสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้โดยมีประสบการณ์จริง สามารถดึงดูดและส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมเรียนดียิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาถึงตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนจำนวน 6 ตัวแปรได้แก่ เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ลักษณะมุ่งอนาคต โดยศึกษาในรูปของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship or LISREL) ซึ่งเป็นโมเดลที่ใช้พิสูจน์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ระหว่างตัวแปรได้อย่างสมบูรณ์ และสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวมีอิทธิพลขนาดเท่าไร เป็นอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อม และทิศทางแบบใดต่อตัวแปรตาม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมี จุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน และลักษณะมุ่งอนาคต กับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมพอดีของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อศึกษาน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเชิงสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ทั้งตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม ซึ่งผลจากการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ โดยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางให้นักเรียนปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และจะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหาร ฝ่ายวิชาการ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์แนะแนว ตลอดจนผู้ปกครอง เพื่อเป็นแนวทางในการปลูกฝังและส่งเสริมให้นักเรียน เป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมด้านการเรียน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จทางการเรียนมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตดังนี้

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวน 35 โรงเรียน จำนวน 436 ห้องเรียน และมีจำนวนนักเรียน 20,767 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร จำนวน 859 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1.1 เจตคติต่อการเรียน
- 1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- 1.3 บรรยากาศทางการเรียน
- 1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู
- 1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน
- 1.6 ลักษณะมุ่งอนาคต

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรมการเรียน หมายถึง ลักษณะนิสัยในการปฏิบัติตัวหรือการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนของนักเรียน ขณะที่นักเรียนอยู่ในห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วย การใช้เวลาเรียน วิธีการเรียน ความพร้อม ความต้องการที่จะเรียนรู้ อารมณ์ สุขภาพจิตของผู้เรียน สภาพแวดล้อม อุปกรณ์การเรียน เพื่อนร่วมชั้น

2. เจตคติต่อการเรียน หมายถึง ความคิดความเชื่อ หรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อความสำคัญของการเรียน คุณค่าของการเรียน และประโยชน์ของการเรียน ซึ่งแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่มีต่อการเรียนของนักเรียน

3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของนักเรียนที่ต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งที่มุ่งหวังตามใจปรารถนาทั้งในด้านการเรียนและการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้เกิดความสำเร็จ เรียนร้อยถูกต้อง แม้จะยากลำบากก็ไม่ย่อท้อ มีความรับผิดชอบในการทำงานให้ได้ผลดี มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตน

4. บรรยากาศทางการเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนที่มีผลต่อนักเรียน ได้แก่ วิธีการสอนของครู สถานที่เรียน สื่อและอุปกรณ์ทางการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนและพัฒนาการทางสังคม อารมณ์ และสติปัญญาของนักเรียนได้

5. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรมระหว่างครูกับนักเรียนที่ปฏิบัติต่อกัน ทางด้านการเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือทางด้านวิชาการและด้านส่วนตัว ความเป็นมิตร ความเข้าอกเข้าใจกัน โดยที่นักเรียนจะต้องเคารพเชื่อฟังตลอดจนปฏิบัติตามคำสอนของครู และการปฏิบัติตนของครูที่มีต่อนักเรียน โดยที่ครูจะต้องมีความเข้าใจ พร้อมคำนึงถึงความ

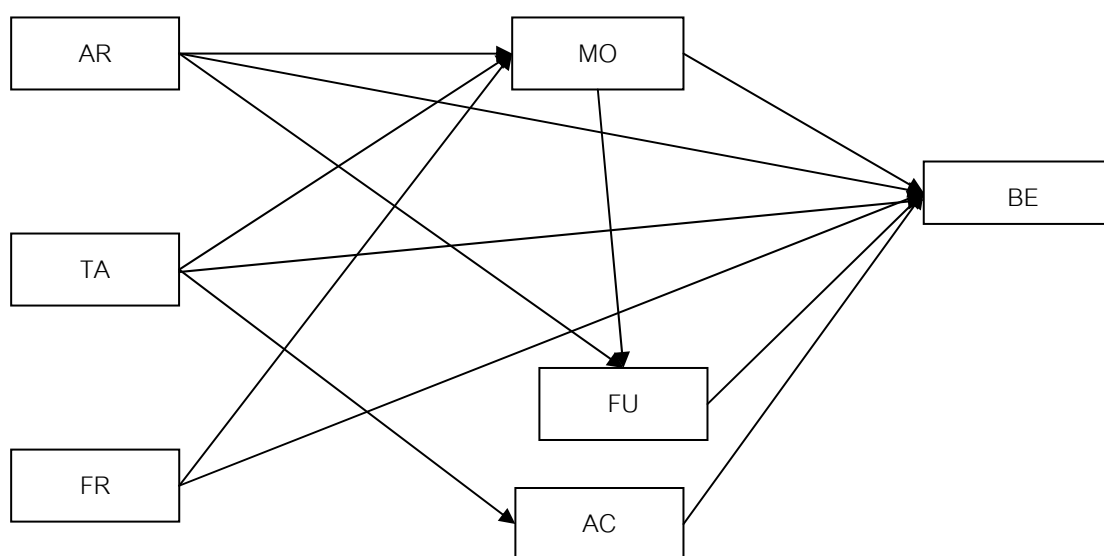
ต้องการของนักเรียนให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนเมื่อประสบปัญหา ให้ความอบอุ่น และเป็นกันเองกับนักเรียน เพื่อให้ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่บรรลุเป้าหมาย

6. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรมที่นักเรียนและเพื่อนปฏิบัติต่อกัน ทางด้านการเรียนทั้งในห้องและนอกห้องเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทางด้านการเรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การให้คำแนะนำปรึกษาด้านต่างๆ การร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้เกิดความสำเร็จทางด้านการเรียน การแสดงความห่วงใย การแสดงความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

7. ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง การมองอนาคตของบุคคล การคาดการณ์ไกล การวางแผนเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายในอนาคตที่เลือกอย่างเหมาะสม มีความเพียรพยายาม รู้จักวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ รู้จักอดทนรอเพื่อความสำเร็จในอนาคต เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการทางด้านการศึกษาหรืออาชีพที่ต้องการ ตามที่ใจปรารถนา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน เจตคติต่อการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู และตัวแปรต่าง ๆ ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนตามกรอบแนวคิด ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเป็นโมเดล ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ดังภาพประกอบต่าง ๆ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 โดยกำหนด ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในภาพประกอบ 1 ดังนี้

—————> แทน ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยปลายลูกศรเป็น
 สาเหตุ ตัวแปรที่อยู่หัวลูกศรเป็นผล

หมายเหตุ

AR	แทน	บรรยากาศทางการเรียน
TA	แทน	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู
FR	แทน	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน
MO	แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
FU	แทน	ลักษณะมุ่งอนาคต
AC	แทน	เจตคติต่อการเรียน
BE	แทน	พฤติกรรมการเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนเกิดจากตัวแปรที่ส่งผลตามลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

1. ตัวแปรเชิงสาเหตุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
2. มีความเหมาะสมพอดีของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. ตัวแปรเชิงสาเหตุส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้
 - 3.1 ลักษณะมุ่งอนาคต มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
 - 3.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน มีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านทางลักษณะมุ่งอนาคต
 - 3.3 บรรยากาศทางการเรียน มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน มีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านทางแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.4 เจตคติต่อการเรียน มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน มีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านทางลักษณะมุ่งอนาคต
 - 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียน มีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านทางแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านทางเจตคติต่อการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการเรียน
 - 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู
 - 2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน
 - 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศทางการเรียน
 - 2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคต
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เส้นทาง
4. งานวิจัยในประเทศ
5. งานวิจัยต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้

1.1.1 ความหมายที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้

1.1.1.1 พฤติกรรมการเรียนรู้และนิสัยในการเรียน

โฮลทซ์แมน (Holtzman. 1965 : 17) ได้กล่าวถึงนิสัยในการเรียนว่า หมายถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับ

1. การใช้เวลาเรียน ได้แก่ การรู้จักใช้เวลาในการเรียนได้อย่างเหมาะสม และการทำงานโดยรู้จักแบ่งเวลาว่าควรทำเรื่องใดก่อนหลัง ไม่ผัดผ่อน หลีกเลียง รอเวลาทำในเวลากระชั้นชิด ไม่เสียเวลากับเรื่องที่ไม่เป็นสาระจนเกินควร และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายทันเวลา

2. วิธีการเรียน ได้แก่ การรู้จักใช้วิธีการเรียนที่ถูกต้อง มีการวางแผนเตรียมงานก่อนลงมือทำ รู้จักแหล่งข้อมูลที่ต้องการทราบ ทำงานด้วยความมีระเบียบรอบคอบ ทำให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปว่า นิสัยในการเรียนเป็นพฤติกรรมที่สืบเนื่องมาจากทักษะในการเรียนและเทคนิคในการเรียนสำหรับนักศึกษาอาจถือได้ว่าเป็นเทคนิคในการเรียนอย่างหนึ่ง ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมทางด้านการเรียนที่ปฏิบัติเป็นประจำ โดยพฤติกรรมส่วนนี้มาจากเทคนิคในการเรียน รวมถึงการทำงานและการใช้เวลาอย่างเหมาะสมของนักศึกษาด้วย

เครนตัน และบาร์คเลย์ (Cranston ;& Barclay. 1985 : 136) ได้ให้ความเห็นว่า พฤติกรรมในการเรียนของผู้เรียน และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน การสอน ผู้สอน และสัมพันธภาพกับเพื่อน หมายถึง วิธีการเรียนของผู้เรียนที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าขณะนั่นเอง

เฟรดเดอริก , คิทเชน และแมคเคลวี (Frederick , Kichen ;& Mcelevee. 1947 : 10) กล่าวว่า นิสัยในการเรียนและเทคนิคในการเรียนมิได้เกิดจากสัญชาตญาณหากแต่เป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝนแก้ไขขัดเกลา และพัฒนาจนถึงจุดสมดุลระหว่างที่นำไปกับผลงานที่ออกมาและนำไปใช้จริง

ไอแซกส์ , อาโนลด์ และเมลลี (Eysenck ; Arnold ;& Meili. 1972 : 92 - 93) กล่าวว่า นิสัยหมายถึงแนวโน้มที่แต่ละบุคคลจะแสดงพฤติกรรมจนเป็นกิจนิสัย และเป็นไปโดยอัตโนมัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับการฝึกฝนหรือประสบการณ์ ดังนั้นนิสัยทางการเรียนจึงเป็นพฤติกรรมทางด้านการเรียนที่ปฏิบัติเป็นประจำจนกลายเป็นนิสัย

เครนตัน และบาร์คเลย์ (Cranston ;& Barclay. 1985 : 136) ได้ให้ความเห็นว่า พฤติกรรมในการเรียนของผู้เรียน และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน การสอน ผู้สอน และสัมพันธภาพกับเพื่อน หมายถึงวิธีการเรียนของผู้เรียนที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าขณะนั่นเอง

ธีรยุทธ์ เสนียวงศ์ ณ อยุธยา (2525 : 33) ได้อธิบายความหมายและลักษณะของพฤติกรรมการเรียนพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่นักเรียนแสดงออกเพื่อมุ่งพัฒนาในด้านความรู้เจตคติและทักษะตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในวิชาต่างๆ

กึ่งกาญจน์ ปานทอง (2545 : 19) ได้อธิบายว่าพฤติกรรมการเรียน หมายถึงการปฏิบัติตัวของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนในห้องเรียนอย่างเหมาะสม ได้แก่ การแบ่งเวลาในการเรียน การฟัง การอ่าน การจดโน้ตเพื่อช่วยจำ การส่งการบ้าน การทบทวนบทเรียนและการเตรียมตัวสอบ

จากข้อความข้างต้นอาจจะกล่าวได้ว่า นิสัยในการเรียน คือพฤติกรรมหรือการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน โดยเฉพาะวิธีการในการเรียน การรู้จักใช้เวลา การปฏิบัติตน ซึ่งปฏิบัติเป็นประจำในการเรียนเกิดจากการเรียนรู้และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

1.1.2 ประเภทของวิธีการเรียนและพฤติกรรมการเรียน

เซอร์ลิต ริชแมน และแอนโทนี กาช่า (ศักดิ์ชาย ชูศรีโคม. 2535 : 20 ; อ้างอิงจาก Sheril Reichman ;& Anthony. 1975 : 86 - 87) ได้แบ่งประเภทของวิธีการเรียนไว้ 6 แบบ คือ

1. แบบอิสระ ลักษณะผู้เรียนแบบนี้ชอบที่จะคิดและทำงานในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง

2. แบบหลีกเลี่ยง ผู้เรียนแบบนี้จะไม่สนใจการเรียนรู้เนื้อหาวิชาในชั้นเรียนตามแบบแผนทัศนคติของผู้เรียนแบบนี้เห็นว่าห้องเรียนเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ

3. แบบร่วมมือ ผู้เรียนแบบนี้รู้สึกว่าคุณสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุด โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้และความสามารถซึ่งกันและกัน

4. แบบพึ่งพา ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้เป็นแบบที่แสดงความอยากเรียนรู้น้อย และจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่ถูกบังคับหรือกำหนดให้เรียน

5. แบบแบ่งชั้นเรียน แบบนี้ผู้เรียนเนื้อหาวิชาเพื่อที่จะทำคะแนนให้ได้ดีกว่าคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน

6. แบบมีส่วนร่วม ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้ต้องการที่จะเรียนรู้เนื้อหาวิชาและชอบเข้าชั้นเรียน มีความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ให้มากที่สุดจากชั้นเรียน

จากการแบ่งวิธีการเรียนข้างต้น สรุปได้ว่านักศึกษาแต่ละคนจะมีวิธีการเรียนหรือพฤติกรรม การเรียนที่เป็นลักษณะเฉพาะตนแตกต่างกันไป ตามความชอบของแต่ละคนในสภาพการเรียนต่าง ๆ

1.1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การเรียน

อเนกกุล กริแสง (2520 : 43-50) ได้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของวิธีการเรียนของนักเรียนซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเรียนว่า นักเรียนจะบรรลุจุดหมายในการเรียนที่ดีนั้นจะต้องมีวิธีการเรียนที่ถูกต้อง โดยวิธีการเรียนนั้นมีองค์ประกอบที่นักเรียนจะต้องให้ความสนใจคือการฝึกฝน การรู้ผลงาน การแบ่งบทเรียนเป็นตอนๆ การใช้ประสาทรับรู้ช่วยในการเรียน เครื่องล่อใจ หมายถึง สิ่งของหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจ ให้ทำกิจกรรมหรือแสดงพฤติกรรม และความเอาใจใส่ต่อการเรียน

รุ่งทิวา จักรกร (2527 : 21) ได้กล่าวพอสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การเรียนประกอบด้วย

1. ลักษณะของผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ความพร้อม ความต้องการที่จะเรียนรู้ ความสามารถในการรับรู้ อารมณ์ที่อยากจะเรียนรู้ ความสามารถในการจำสิ่งที่เรียนรู้แล้ว ระดับเชาวน์ปัญญา เจตคติต่อการเรียนรู้ และสุขภาพจิต

2. ลักษณะของการเรียนรู้ สิ่งที่จะเรียนรู้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

- 2.1 บทเรียน ได้แก่ เนื้อหาสาระหรือเรื่องราวที่จะเรียน โดยลักษณะของบทเรียนที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ คือ ความสั้น – ยาวของบทเรียน ความยาก – ง่ายของบทเรียน เป็นต้น

2.2 สื่อประกอบการเรียน ได้แก่ สื่อสารการเรียนรู้ต่างๆ ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น เช่น หนังสือ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ภาพยนตร์ และอื่นๆ โดยลักษณะของสื่อประกอบของบทเรียนที่มีต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ได้แก่ ความชัดเจน ความซับซ้อน และความเหมาะสมของสื่อ

3. วิธีการเรียนรู้ การเรียนรู้ของบุคคลอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 การเรียนรู้โดยมีครูสอน

4. แรงจูงใจในการเรียน จะเป็นสิ่งที่กระตุ้น หรือแรงดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมทางการเรียนรู้ออกมา ความต้องการอยากรู้ อยากพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้า มีความพึงพอใจที่จะเรียน มีเจตคติที่ดีต่อบทเรียน ต่อครูผู้สอน ย่อมก่อให้เกิดผลการเรียนที่น่าพอใจ

สังด์ อุทรานันท์ (2525 : 42) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนนั้น นอกเหนือจากวิธีการเรียนแล้ว ลักษณะของการเรียน อัตราการเรียนของผู้เรียนก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน

กล่าวโดยสรุปก็คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนนั้นประกอบด้วยลักษณะของนักเรียน ลักษณะของสิ่งที่จะเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน ซึ่งตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จะส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามความมุ่งหวังทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับนักเรียนเป็นสำคัญ

1.1.4 การพัฒนาพฤติกรรมการเรียน

พฤติกรรมการเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ถ้าผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ดีก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ไม่ดี ก็จะมีผลให้ผลการเรียนต่ำ แต่อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการเรียนสามารถพัฒนาได้ ดังที่มีผู้เสนอแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาให้เกิด พฤติกรรมการเรียน ไว้ดังนี้

ก่อ สวัสดิพานิช (2529 : 2) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน หรือวิธีการเรียนที่ดีนั้นว่า เป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากในตอนต้น แต่ถ้าปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานานพอสมควรแล้ว วิธีเรียนนั้นก็จะเป็นนิสัยประจำตัว ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนที่ดี ได้แก่ การแบ่งเวลาสำหรับศึกษาไว้เป็นสัดส่วน เมื่อถึงเวลาเรียนก็เรียน ตั้งอกตั้งใจเรียน พยายามรักษาเวลา และทำตารางเวลาที่กำหนดไว้ให้ได้ทุกวัน หาสถานที่ที่ต้องการต้องศึกษาให้เหมาะสม บังคับใจให้แน่วแน่ต่อการเรียน และทำงานต้องทำให้สำเร็จ กำหนดงานที่จะทำไว้ให้เหมาะสมกับความสามารถ

นอกจากนี้ สมิธ (Smith. 1970 : 2 - 35) ได้เสนอแนะวิธีการในการเรียนที่ดีขึ้นโดยการปรับปรุงด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การอ่าน องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพ คือ ความเร็วและความเข้าใจในเนื้อหาการอ่านที่รวดเร็วทำให้บุคคลสามารถอ่านเนื้อเรื่องได้มากกว่าหรือทบทวนเรื่องราวเดิมซ้ำ ๆ ได้หลายครั้ง ในช่วงเวลาที่จำกัด ส่วนความเข้าใจในเนื้อหาจะต้องพยายามจำจุดมุ่งหมายของเรื่องนั้นให้ได้

2. การขีดเส้นใต้ เพื่อเน้นจุดสำคัญที่อาจเป็นปัญหา ข้อเท็จจริงความคิดเห็นของผู้เรียนเพื่อจำไว้หรือทำให้เห็นได้ง่ายชัดเจนหรือแสดงจุดอ่อนที่เรายังไม่เข้าใจ

3. การจดโน้ต การจดโน้ตส่วนที่สำคัญที่ได้อ่านหรือรับฟังจะช่วยให้จำได้

4. การทบทวนหลังจากที่ได้เรียนมาแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทบทวนเรื่องที่ได้เรียนมาโดยใช้ช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เพื่อคงความรอบรู้ในเรื่องนั้น ๆ ไว้

5. การเขียน การเขียนรายงานหรือทำการบ้านที่ไม่ได้ดีอาจเนื่องมาจากไม่รู้เรื่องนั้นจริง ๆ ซึ่งปรับปรุงได้โดยการศึกษาให้เข้าใจ

6. การใช้ห้องสมุด

ทิพาวดี เอมะวรรณะ (2529 : 3 - 26) ได้เสนอวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนมองเห็นปัญหาของตน เมื่อผู้เรียนตระหนักว่าวิธีการเรียนในปัจจุบันของตนยังไม่ดีพอที่จะประสบผลสำเร็จในการเรียนตามที่ตนมุ่งหมายด้วยสาเหตุใดก็ตาม ก็แสดงว่าผู้เรียนเริ่มมองเห็นปัญหาของตนแล้ว

ขั้นที่ 2 มองวิธีการแก้ปัญหา เมื่อผู้เรียนต้องการปรับปรุงตนเองก็เริ่มต้นหาทางแก้ปัญหา ซึ่งระยะนี้เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมที่ผู้เรียนจะแสวงหาผู้ช่วยเหลือ เช่น ปรึกษากับครูหรือขอรับบริการจากครูแนะแนว

ขั้นที่ 3 ดำเนินการแก้ปัญหา โดยมีหลักการที่ควรยึด 6 ประการด้วยกันคือ

1. สะสม (Gradualness) คือ การเรียนอย่างค่อยเป็นค่อยไป สะสมวันละนิด ไม่ใช่หักโหมเฉพาะก่อนสอบเพียง 5 – 6 วัน

2. ทำซ้ำ (Repetition) คือ การป้องกันลืมด้วยการท่องและทำแบบฝึกหัดซ้ำ ๆ

3. ย้ำแรงเสริม (Reinforcement) อาจเป็นการให้รางวัลตนเองชมเชยตนเองเพื่อให้เกิดกำลังใจในการเรียน

4. เพิ่มความกระตือรือร้น (Active Learning) ต้องมีความใส่ใจเรื่องที่อ่านตลอดจนการคิดหรือการกระทำสิ่งที่ตนต้องการเสมอ

5. เน้นการปฏิบัติ (Practice) เมื่อศึกษาทฤษฎีแล้วควรลงมือปฏิบัติด้วย เพื่อให้เกิดความชำนาญและทำได้แม่นยำ

6. หาสิ่งเร้า (Stimulus Control) โดยอาศัยการจัดสิ่งแวดล้อมเข้าช่วยเป็นตัวกระตุ้นด้วย

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงวิธีในการเรียน อาจใช้วิธีการดังนี้

1. การจัดตารางเรียน เป็นการวางแผนล่วงหน้า จัดแบ่งเวลาที่เหมาะสมและเป็นตัวกระตุ้นให้เร่งทำงานโดยบรรลุเป้าหมาย

2. เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้ตนเองด้วยวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง

3. เรียนจากตำราด้วยการอ่าน คิด สรุป และถามตนเอง

4. ฝึกการบันทึก เช่น การเขียนตัวโน้ต เขียนลดหลั่นกัน ใช้ปากกาต่างสีขีดหรือบันทึกตามลำดับความสำคัญ เป็นต้น

5. ฝึกเทคนิคการอ่านอย่างรวดเร็ว เช่น อ่านนำ การอ่านเป็นช่วงประโยค การอ่านเฉพาะใจความสำคัญ การอ่านคร่าว ๆ หรืออ่านผ่านตา

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนสรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนที่ดีนั้นจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นของแต่ละบุคคล ซึ่งมีองค์ประกอบต่าง ๆ ในการมีส่วนส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมของนักเรียน อันได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู ความพร้อมหรือธรรมชาติของผู้เรียน สภาพแวดล้อม อุปกรณ์การเรียน เพื่อนร่วมชั้น ทั้งนี้ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างจริงจังและต่อเนื่องของตัวนักเรียนเอง โดยเริ่มจากสำรวจว่าตนเองบกพร่องในพฤติกรรมใด เมื่อได้รับข้อมูลแล้วจึงนำไปปฏิบัติพร้อมกับหาวิธีปรับปรุงพฤติกรรมดังกล่าวให้เหมาะสมกับตนเองเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไปอีกจะนำไปสู่ความสำเร็จด้านการเรียนในที่สุด

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการเรียน

2.1.1 ความหมายของเจตคติ

คำว่า ทักษะ หรือ เจตคติ เป็นศัพท์บัญญัติทางวิชาการ มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” มาจากภาษาละตินว่า “Aptus” เป็นนามธรรม ที่หมายถึง ความเหมาะสมหรือการดัดแปลงให้เหมาะสม ดังนั้น เจตคติจึงหมายถึง การเตรียมพร้อมแห่งจิตใจของบุคคลในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เจตคติเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคล และเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกทางอารมณ์ (สุชา จันทร์อม. 2539 : 72)

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 54) ได้ให้นิยาม เจตคติหรือทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกเชื่อ ศรัทธา ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จนเกิดความพร้อมที่จะแสดงการกระทำออกมา ซึ่งอาจจะไปในทางดีหรือไม่ดีก็ได้ เจตคดียังไม่เป็นพฤติกรรมแต่เป็นตัวการที่จะทำให้พฤติกรรม ดังนั้นเจตคติจึงเป็นคุณลักษณะของความรู้สึกที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 237 - 239) ให้ความหมายของเจตคติว่า หมายถึง ความชอบความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึกเชื่อฝังใจของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด มักเกิดขึ้นเมื่อเรารู้หรือประเมินสิ่งนั้นๆ เราจะเกิดอารมณ์ ความรู้สึกบางอย่างควบคู่ไปกับการรับรู้ นั้น เจตคติมีลักษณะเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอกที่สังเกตได้ และเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยง่าย ซึ่งเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความและรวบรวมเป็นความเชื่อหรือช่วยในการประเมินสิ่งเร้านั้นๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้หรืออารมณ์ (Affective Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า ต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นแล้วมีความพอใจ หรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการสิ่งเหล่านั้น

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติหรือตอบสนองสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้านทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการประเมินผลพฤติกรรมที่แสดงออกมาจะมีความสอดคล้องกับความรู้สึกนั้น

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2545 : 366) กล่าวว่า เจตคติเป็นแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งคน วัตถุสิ่งของ หรือความคิด เจตคติอาจจะเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติทางบวกต่อสิ่งใดก็จะมีพฤติกรรมที่จะเผชิญกับสิ่งนั้น แต่ถ้ามีเจตคติในทางลบก็จะหลีกเลี่ยง

2.1.2 ลักษณะของเจตคติ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 242 - 245) กล่าวว่า เจตคติมีลักษณะดังนี้

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเร้าต่างๆ รอบตัว บุคคล การอบรมเลี้ยงดู การเรียนรู้ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ แม้ว่าประสบการณ์ที่เหมือนกัน ก็จะมีเจตคติที่แตกต่างกันไปด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สติปัญญา อายุ เป็นต้น

2. เจตคติเป็นความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป็นการเตรียมความพร้อมภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่จะสังเกตได้ สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนองมีลักษณะที่ซับซ้อนของบุคคลที่จะชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ และจะเกี่ยวเนื่องกับอารมณ์ด้วย

3. เจตคติมีทิศทางของการประเมิน ทิศทางของการประเมิน คือ ลักษณะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าเป็นความรู้สึกหรือการประเมินว่าชอบ พอใจ เห็นด้วย ก็หมายความว่าเจตคติทางบวกแต่ถ้าผลการประเมินออกมาในทางที่ไม่ดี ก็หมายความว่าเจตคติทางลบ

4. เจตคติเข้มข้น คือ มีปริมาณมากน้อยของความรู้สึก ถ้าชอบมากหรือเห็นด้วยอย่างยิ่งก็แสดงว่าเจตคติมีความเข้มข้นในระดับสูง

5. เจตคติมีความคงทน เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นถือมั่น และมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้น การยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใดทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้น

6. เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายในเป็นสภาวะทางจิตใจซึ่งหากไม่ได้แสดงออก ก็ไม่สามารถจะรู้ได้ว่า บุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไร ส่วนเจตคติที่เป็นพฤติกรรมภายนอกจะแสดงออก เนื่องจากถูกกระตุ้น และการกระตุ้นนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ ร่วมอยู่ด้วย เช่น บุคคลแสดงความไม่ชอบด้วยการดูคำคนอื่น และนอกจาก เหตุผลของการไม่ชอบแล้ว อาจเกิดจากการถูกทำร้ายด้วย

7. เจตคติจะต้องมีสิ่งเร้าจึงเกิดการตอบสนองขึ้น แต่ก็ไม่จำเป็นว่า เจตคติที่แสดงออกจากพฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอกจะสอดคล้องกัน เพราะก่อนแสดงออกบุคคลนั้น อาจปรับปรุงความรู้สึกที่จะกระทำให้เหมาะสมกับปทัสถานของสังคม แล้วจึงแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอก

สุรวงศ์ ไคว์ตระกูล (2545 : 367) ได้อธิบายลักษณะเจตคติไว้ดังนี้

- เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้
- เจตคติเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคล กล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง ดังนั้น เจตคติจึงมีทั้ง

ทางบวกและทางลบ

- เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ องค์ประกอบเชิงความรู้สึก อารมณ์ (Affective Component) องค์ประกอบเชิงปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive Component) และองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Component)

- เจตคติเปลี่ยนแปลงได้ง่ายการเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจจะเปลี่ยนแปลงจากทางบวก เป็นทางลบซึ่งบางครั้งเรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทิศทางของเจตคติ หรืออาจเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น (Intensity) หรือความมากน้อย

- เจตคติเปลี่ยนแปลงไปตามชุมชน หรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เนื่องจากชุมชนหรือสังคมหนึ่งๆ อาจมีค่านิยมที่เป็นอุดมการณ์พิเศษเฉพาะ ดังนั้น ค่านิยมเหล่านี้ จึงมีอิทธิพลต่อเจตคติของสมาชิกสังคมนั้น ซึ่งในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเจตคติต้องเปลี่ยนแปลงค่านิยม

- สังคมประกิต (Socialization) มีความสำคัญต่อพัฒนาการด้านเจตคติของเด็ก โดยเฉพาะเจตคติต่อความคิดและหลักการที่เป็นนามธรรม เช่น อุดมคติ เจตคติต่อเสรีภาพในการพูด การเขียน เป็นต้น

2.1.3 เจตคติต่อการเรียน

ศิริรัตน์ ภูสกุลเจริญศักดิ์ (2531 : 31) ได้ให้ความหมายของทัศนคติในการเรียนว่า หมายถึงความคิดเห็นหรือความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ในเรื่องการเรียนอันเกี่ยวข้องกับตัวครู การศึกษา และเพื่อน ซึ่งแสดงออกในรูปพฤติกรรม 2 ลักษณะ คือ

1. ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนหรือทัศนคติทางบวก (Positive Attitude) นักเรียนจะแสดงออกในลักษณะพึงพอใจในการเรียน สนใจการเรียน มีความรู้สึกว่าคุณครูเป็นบุคคลที่น่าเคารพ สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี เห็นคุณค่าของการศึกษา และเห็นว่าเพื่อนให้ความช่วยเหลือในเรื่องการเรียน

2. ทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนหรือทัศนคติทางลบ (Negative Attitude) นักเรียนจะแสดงออกในลักษณะความไม่พอใจ ไม่ชอบการเรียน ไม่ชอบครู ไม่ชอบเพื่อน ทำให้เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ขาดเรียนบ่อยๆ

สุดฤทัย มุขยวงศา (2533 : 7) ได้อธิบายทัศนคติในการเรียนว่าเป็นสภาพทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก เพื่อตอบสนองต่อครู โรงเรียน และระบบการศึกษาเกิดขึ้นจากประสบการณ์และการเรียนรู้ ซึ่งอาจแสดงได้ 2 ด้าน คือ

1. ทัศนคติในทางที่ดีต่อการเรียน นักเรียนจะแสดงออกในลักษณะความพึงพอใจสนใจมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ ยอมรับความสามารถและวิธีการสอนของครู เห็นคุณค่าของการศึกษา

2. ทัศนคติในทางที่ไม่ดีต่อการเรียน นักเรียนจะแสดงออกในลักษณะความไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบครู ไม่ตั้งใจเรียน ขาดเรียนบ่อยๆ ไม่เห็นคุณค่าของการศึกษา

อุทุมพร จามรมาน (2532 : 3 - 4) ได้กล่าวว่า เจตคติต่อการเรียนของผู้เรียนในทางบวก จะประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ คือ เจตคติ บุคลิกภาพของครู วิชาที่เรียน การสอนของครู การเรียนของตนเอง สภาพในห้องเรียน การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

จากความหมายของเจตติดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า เจตคติต่อการเรียน หมายถึง ความคิด ความเชื่อหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อ ความสำคัญของการเรียน คุณค่าของการเรียน และประโยชน์ของการเรียน ซึ่งเป็นแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่มีต่อการเรียนของนักเรียน

2.1.4 การสร้างและการพัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียน

การที่นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ก็จะเป็นตัวกำหนดแนวทางพฤติกรรมของตนเอง เพื่อนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี อัจฉรา สุขารมณ (2527 : 183-184) กล่าวถึง การสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนไว้ ดังนี้

1. การสร้างเจตคติที่ดีต่อโรงเรียนและวิชาต่างๆ อาจทำได้โดย

1.1 จัดประสบการณ์ นำความพอใจ นำความสนุกสนานมาให้แก่ผู้เรียน โดยการสอนวิชาต่างๆ ให้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง

1.2 ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องต่างๆ เช่น ความประพฤติ ความมีวินัยในตนเอง และวินัยทางสังคม ให้ความอบอุ่น และพยายามทำความเข้าใจและรับรู้ปัญหาส่วนตัวของเด็ก เด็กจะเลียนแบบเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างไปจากครูได้

1.3 จัดสภาพแวดล้อมต่างๆ ในโรงเรียนให้น่าสนใจ เช่น สภาพของห้องเรียน บรรยากาศในห้องเรียน มีการจัดห้องสมุดศูนย์หนังสือ ห้องอ่านหนังสือ

2. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน ทำได้ดังนี้

- ให้การแนะแนวหรือคำแนะนำที่ถูกต้อง ถ้ามีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาเรียน อาจพูดถึงประโยชน์ที่ได้จากการเรียน ครูและนักเรียนต้องร่วมมือกัน

- อาจใช้พลังกลุ่มช่วยในการเปลี่ยนแปลงนิสัยที่ไม่ดีบางอย่างมีการให้แรงเสริมประเภทต่างๆ โดยเลือกหาแรงเสริมที่ตรงกับความต้องการของเด็ก

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.2.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักจิตวิทยา และนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไว้ดังนี้

แมคเคลแลนด์ และคณะ (McClelland and others. 1969 : 110 - 111) ให้ความหมายของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จ ล่วงไปด้วยดี แข่งขันกันด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม หรือทำให้ดีกว่าบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องพยายามเอาชนะอุปสรรคต่างๆ โดยไม่ย่อท้อ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความกังวลเมื่อประสบความสำเร็จ

แอทกินสัน (Atkinson. 1966 : 240 - 241) ได้กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้ตัวว่า การกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินจากตัวเองหรือบุคคลอื่นโดยเปรียบเทียบมาตรฐานอันดีเยี่ยม ผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจหรือไม่พอใจเมื่อกระทำเสร็จ

สุชาดา สุธรรมรักษ์ (2531 : 186) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือ ความมุ่งมั่น ที่จะประสบความสำเร็จ ความพยายามฟันฝ่าอุปสรรคในการทำสิ่งใด สิ่งหนึ่ง เพื่อเอาชนะคนอื่น หรือเพื่อความต้องการที่จะเพิ่มศักดิ์ศรีของตนเอง ซึ่งความต้องการเหล่านี้เป็นแรงจูงใจให้เกิดการกระทำและนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์

นวลละออ สุภาพผล (2536 : 30) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ซึ่งบางครั้ง เรียกว่าความต้องการสัมฤทธิ์ผล หมายถึง พลังความต้องการของบุคคลในสิ่งที่ดีเยี่ยม มีความมานะบากบั่นฟันฝ่าอุปสรรคในการทำงาน ต้องการความสำเร็จในการทำงานที่ยาก และทำได้ดีกว่าคนอื่น ๆ

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542 : 140) ได้อธิบายว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงจูงใจที่ทำให้บุคคลความต้องการกระทำการสิ่งต่างๆ ทั้งในหน้าที่การงาน และเรื่องราวส่วนตัวให้สำเร็จลุล่วง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 224) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า เป็นแรงจูงใจที่บุคคลจะกระทำการสิ่งต่างๆ ให้ได้รับความสำเร็จ ซึ่งบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีความเพียรพยายาม อุตุน ทำงานมีแผน ตั้งระดับความหวังไว้สูง และพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ ส่วนผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะมีลักษณะการทำงานที่ไม่มีเป้าหมายหรือตั้งเป้าหมายง่าย ๆ เพราะกลัวความล้มเหลวในการทำงาน

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2545 : 172) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตาม มาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of excellence) ที่ตนเองตั้งไว้

พิทักษ์ วงแหวน (2546 : 28) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความมุ่งมั่นของนักเรียนที่จะกระทำการสิ่งใด ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย โดยที่นักเรียนมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความพยายามอย่างเต็มที่ และเมื่อมีอุปสรรคก็คิดหาวิธีการและแนวทางแก้ไขให้สำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ รู้สึกสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จและรู้สึกไม่สบายใจเมื่อล้มเหลว

จากความหมายที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของนักเรียนที่ต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งที่มุ่งหวังตามใจปรารถนาทั้งในด้านการเรียนและการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้เกิดความสำเร็จ เรียบร้อยถูกต้อง แม้จะยากลำบากก็ไม่ย่อท้อ มีความรับผิดชอบในการทำงานให้ได้ผลดี มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตน

2.2.2 ลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักจิตวิทยา และนักการศึกษาได้อธิบายลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไว้ดังนี้

เฮอร์แมน (Herman. 1970 : 354 - 355) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไว้ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน

2. มีความหวังอย่างมาก ว่าตนจะประสบความสำเร็จ ถึงแม้ว่าผลจากการกระทำนั้นขึ้นอยู่กับโอกาส
3. มีความพยายามไต่เต้าไปสู่สถานภาพทางสังคมที่สูงขึ้นไป
4. มีความอดทนทำงานที่ยากๆ ได้เป็นเวลานาน
5. เมื่องานที่กำลังทำอยู่ถูกขัดจังหวะหรือถูกรบกวนก็จะพยายามทำจนสำเร็จ
6. มีความรู้สึกที่เวลาเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่ง และสิ่งต่างๆ จะผ่านพ้นไปอย่างรวดเร็วจึงควรรีบทำสิ่งต่างๆ ให้ทันเวลา
7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก
8. ในการเลือกเพื่อนร่วมงาน ก็จะเลือกเพื่อนที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้ตนเองเป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่น โดยพยายามทำงานของตนให้ดี
10. พยายามปฏิบัติงานให้ดีอยู่เสมอ

แอทคินสัน (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2543 : 226 – 227 ; อ้างอิงจาก Atkinson. 1974) ได้อธิบายว่า ในสถานการณ์หนึ่งๆ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะมีความพยายามที่จะทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งถ้าผลงานสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน ก็ถือว่าประสบความสำเร็จตามความคิดของบุคคลผู้นั้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบ คือ

1. ความคาดหวัง (expectation) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงผลของการกระทำของตน บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะคาดการณ์ล่วงหน้าถึงความสำเร็จของงาน
2. สิ่งล่อใจ (incentive) ความพึงพอใจที่ได้รับจากการทำงาน เช่น งานที่ตนเองสนใจถนัด มีผลตอบแทนสูง ถ้ามีสิ่งล่อใจเป็นที่พอใจของบุคคลก็จะทำให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงด้วย
3. แรงจูงใจจากความพึงพอใจในการแสวงหาความสุขและหลีกเลี่ยงความผิดหวัง ซึ่งคนเรานั้นกระทำการใดก็ย่อมหวังได้รับความสุขความพอใจกับการกระทำ ต้องการความสำเร็จและกลัวความล้มเหลว

พรพรณี (ฐทัย) เจริญจิต (2545 : 292) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่างๆ พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่างๆ พยายามที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง
2. เป็นผู้ทำงานมีแผน
3. เป็นผู้ที่ตั้งระดับความหวังสูง

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 199) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ กล้าเผชิญกับความล้มเหลว หรือความล้มเหลว

2. มีความมุ่งมั่นพยายาม ชอบทำงานที่ท้าทายความคิด และความสามารถ
3. มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รู้หน้าที่และภารกิจของตนเอง
4. มีความรอบรู้ในการตัดสินใจและติดตามผลในการตัดสินใจของตนเอง
5. มีความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้าได้แม่นยำ
6. มีความสามารถที่จะเลือกทำงานที่จะประสบความสำเร็จได้มากและด้วยความสามารถที่มีอยู่

สรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นของนักเรียนที่จะกระทำให้สำเร็จ ล่วงตามเป้าหมายโดยที่นักเรียนมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความพยายามอย่างเต็มที่และเมื่อมีอุปสรรคก็คิดหาวิธีการและแนวทางแก้ไขให้สำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ รู้สึกสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จ และรู้สึกไม่สบายใจเมื่อล้มเหลว

3.4.3 บทบาทของครูในการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน

สุรงค์ โค้วตระกูล (2545 : 180 – 182) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียนดังนี้

1. การปรับปรุงวิธีการสอนของครูโดยตรง
 - 1.1 ครูควรจัดบรรยากาศของห้องเรียน ให้ท้าทายความอยากรู้อยากเห็น
 - 1.2 บอกวัตถุประสงค์เฉพาะของบทเรียนให้นักเรียนทราบ
 - 1.3 พยายามให้งานแก่นักเรียนตามความสามารถและให้โอกาสนักเรียนทุกคนมีประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จในการเรียนรู้
 - 1.4 พยายามให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน และแนะนำให้นักเรียนใช้ข้อมูลย้อนกลับช่วยปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น
 - 1.5 พยายามพบนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยนักเรียนวิเคราะห์สาเหตุความสำเร็จหรือไม่สำเร็จในการเรียนของนักเรียน
 - 1.6 ใช้หลักการเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับนักเรียน
 - 1.7 บรรยากาศของห้องเรียนต้องปราศจากการขู่เข็ญหรือต้องเป็นบรรยากาศที่นักเรียนให้ความไว้วางใจครูว่าเป็นผู้ที่คอยเอื้อการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่เสมอ
 - 1.8 ครูจะต้องเป็นแบบอย่างในการแสดงความกระตือรือร้นในเวลาการสอน
2. การทำงานร่วมกับนักเรียนเพื่อช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้
 - 2.1 ช่วยนักเรียนในการตั้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้วิชาต่างๆ
 - 2.2 ช่วยนักเรียนให้รู้จักการวางแผนในการทำงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว
 - 2.3 ช่วยนักเรียนให้รู้จักประเมินผลงานของงานที่ทำและนำข้อมูลผลย้อนกลับมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

2.4 ช่วยนักเรียนในการวิเคราะห์สาเหตุของความสำเร็จหรือไม่สำเร็จ

2.5 ช่วยนักเรียนเห็นคุณค่าของความพยายามในการทำงาน

2.6 ช่วยนักเรียนให้ค้นพบความสามารถพิเศษของตนในวิชาต่างๆ

2.7 ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับการตั้งมาตรฐาน
ความเป็นเลิศให้ใกล้เคียงกับความสามารถของตน

2.8 ช่วยนักเรียนจัดเวลาทำการบ้านและดูหนังสือที่บ้านและการเตรียมตัวสำหรับ
สอบ

3. การทำงานร่วมกับผู้ปกครองเพื่อช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้

3.1 ส่งเสริมให้ผู้ปกครองมาพบและแจ้งให้ผู้ปกครองทราบถึงความก้าวหน้าทางการ
เรียนของนักเรียน ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองให้ช่วยแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน

3.2 วางแผนร่วมกับผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้เวลาของนักเรียนเมื่ออยู่บ้านเพื่อช่วยให้
นักเรียนใช้เวลาที่อยู่บ้านให้เป็นประโยชน์

3.3 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการติดตาม เอาใจใส่การทำงานบ้านของ
นักเรียน

3.4 ในกรณีที่นักเรียนต้องช่วยทำงานบ้าน ครูควรอธิบายให้ผู้ปกครองทราบถึงความ
จำเป็นที่นักเรียนจะต้องมีเวลาทำการบ้าน

3.5 สนับสนุนให้ผู้ปกครองร่วมกิจกรรม

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู

2.3.1 ความหมายของความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู

พฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนระหว่างครูและนักเรียนแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมทางวาจา (Verbal Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ครูและนักเรียนแสดงออก
เพื่อสื่อความหมายระหว่างกันโดยการพูด

2. พฤติกรรมที่ไม่ใช่ทางวาจา (Non-Verbal Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ครูและนักเรียน
ไม่ได้แสดงออกทางวาจา แต่เป็นการแสดงออกทางท่าทาง เช่น การเขียน การพยักหน้า หรือสั่น
ศีรษะ เป็นต้น

สรุปว่า พฤติกรรมของครูทั้งพฤติกรรมทางวาจาและพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจา ย่อมมีส่วนเกี่ยวข้อง
ในการเรียนการสอนและเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนทั้งสิ้น

แฟลนเดอร์ส (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2527 : 12 ; อ้างอิงจาก
Flanders. 1970) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ

เรียนรู้ของเด็กเพราะเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน มีผลการวิจัยมากมายที่ค้นพบว่า พฤติกรรมทางวาจาและท่าทางที่ครูแสดงออก มีแนวโน้มกระตุ้นหรือเป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนมีปฏิริยาตอบสนองได้ทั้งในทางบวกและทางลบ ครูที่รู้จักพูดกระตุ้นใช้คำถาม แนะนำแนวทางให้คำชมเชย จะได้พฤติกรรมตอบสนองของนักเรียนในเชิงบวก คือ นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากและเป็นการแสดงออกอย่างเป็นอิสระ มิใช่ถูกบังคับ ตรงกันข้ามหากครูพูดบรรยายและควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนมากกว่า พูดกระตุ้นเร้าความสนใจ นักเรียนจะพูดเพื่อตอบสนองเฉพาะการพูดของครู มิได้เป็นการแสดงความคิดเห็นของตนเอง ซึ่งเป็นเครื่องแสดงความก้าวหน้าในระดับสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็ก

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2524 : 49 86) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูและบรรยากาศการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาว่า การสอนของครูควรเน้นการสร้างเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เป็นสำคัญ บทบาทที่สำคัญของครู คือ เป็นผู้คอยชี้แนะทางและวิธีการให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน งานที่ครูปฏิบัติมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะทางความรู้หรือสติปัญญากับทางมนุษยสัมพันธ์ หมายความว่า ครูจะต้องรู้เนื้อหาที่ตนสอนและจะต้องมีทักษะทางสัมพันธภาพที่ดีด้วย

พรชูลี อาชนบารุง (2525 : 232) ได้กล่าวถึง สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนที่ดี นั้น ต้องมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2527 : 48) ได้กล่าวถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนว่าผู้สอนไม่ควรสร้างบรรยากาศแห่งความกลัวให้เกิดขึ้น การเรียนรู้มิใช่เกิดในชั้นเรียนเสมอไป ดังนั้นการพบปะซักถามนอกชั้นเรียนจะสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรได้ง่ายขึ้น อย่าทำให้เกิดการเสียหน้าและควรฟังความคิดเห็นจากนักเรียน

จะเห็นได้ว่านักเรียนมีความรู้สึกต่อครูแตกต่างกันไปตามบุคลิกหรือพฤติกรรมของครูและการที่เขามีความรู้สึกต่อครูแตกต่างกัน ก็ทำให้เขามีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกันไปด้วย

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน

2.4.1 ความหมายของความสัมพันธระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน

พยอม ธีรอรส (2540 : 8) ได้ให้ความหมายของความสัมพันธกับกลุ่มเพื่อนไว้ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติต่อกันในห้องเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การให้กำลังใจ การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการร่วมมือกันในด้านวิชาการและด้านทั่ว ๆ ไป

สมพร พรหมจรรย์ (2540 : 9) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนและเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้านการเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือพึ่งพซึ่งกันและกันด้านการเรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันทางการเรียน ความห่วงใยใกล้ชิด สนับสนุนซึ่งกันและกัน การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เกิดความสำเร็จด้านการเรียน

ชนนุช บุญสิทธิ์ (2541 : 5) สัมพันธภาพกับเพื่อนหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของนักเรียนทั้งทางด้านการใช้วาจา การแสดงกิริยาท่าทาง อันประกอบด้วยลักษณะของการให้ความช่วยเหลือ รู้จักเคารพในสิทธิของผู้อื่น รู้จักและเข้าใจตนเอง สนใจในความรู้สึกของเพื่อน ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนเพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานกลุ่มและการปฏิบัติกับเพื่อนเป็นไปอย่างเหมาะสม

2.4.2 อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน

แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่อาจไม่ได้รับจากครอบครัวหรือผู้ใหญ่ เช่น เพศศึกษา ความเสมอภาค ความเป็นผู้นำในกลุ่มเพื่อน เด็กจะเป็นตัวของตนเองมากขึ้นเด็กจะเลือกคบเพื่อนที่ถูกต้อง และอาจนำเอาพฤติกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนมาใช้เป็นแนวปฏิบัติของตนเอง

กลุ่มเพื่อนจะช่วยให้สมาชิกเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ยึดมั่นในประเพณีน้อยลง สร้างค่านิยมและความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น
2. สอนให้รู้จักแบบแผนของการอยู่ร่วมกันในสังคมมากขึ้น เช่น การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มในการเล่นกีฬา หรือการทำงานร่วมกัน
3. สอนให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับความเสมอภาคเท่าเทียมกัน
4. เป็นการส่งเสริมในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก เช่น ความเป็นตัวของตัวเอง แบบของอารมณ์ เอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง ฯลฯ
5. สอนให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัวมากกว่าที่จะใช้อำนาจ

อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่มีต่อสมาชิก มีหลายประการด้วยกัน คือ

1. กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา หรือการเรียนรู้สามารถเกื้อหนุน การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนและวิชาได้บางโอกาส วิธีการที่สมาชิกแก้ปัญหา การจดจำบทเรียน การประพฤติปฏิบัติ การสร้างนิสัย เจตคติ การดำเนินชีวิต การทำงาน ความทะเยอทะยาน ตลอดจนความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายของบุคคล ล้วนอยู่ภายใต้อิทธิพลของกลุ่มทั้งสิ้น

2. กลุ่มเป็นเครื่องสนับสนุน และช่วยให้สมาชิกสามารถแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิด อากัปกริยาต่าง ๆ ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี เช่น นายชุมพรถ้าอยู่ตามลำพังอาจไม่กล้าวิจารณ์อะไร แต่

พอเข้ากลุ่มเขาจะมีกำลังใจดีขึ้นมีสติขึ้นในการที่จะแสดงออก จะเห็นได้ว่ากลุ่มช่วยให้สมาชิกเกิดกำลังใจสนับสนุนให้แสดงออกทั้งในทางที่ดีและไม่ดี ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

3. กลุ่มช่วยสนองความต้องการของสมาชิก นั่นคือ การที่สมาชิกร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นแต่ละคนยังมีความต้องการอยู่ภายใต้จิตใจของตน ซึ่งบุคคลอื่นอาจจะทราบหรือไม่ทราบก็ได้ และโดยธรรมชาติของมนุษย์นั้นย่อมจะอยู่คนเดียวไม่ได้ เพราะจะเกิดความเบื่อหน่าย บุคคลทุกคนย่อมต้องมีพรรคพวกเพื่อนฝูง ต้องการความรัก ความยอมรับจากกลุ่ม จึงเป็นเหตุให้คนเข้ามาาร่วมกลุ่มกับคนอื่น ๆ มากขึ้นเพราะหวังว่ากลุ่มจะช่วยสนองความต้องการของตนได้ และกลุ่มส่วนใหญ่ก็สามารถบำบัดความต้องการของสมาชิกได้

4. กลุ่มช่วยให้สมาชิกมองเห็นภาพของตนเอง (Perception of self) ชัดเจนขึ้น คือ ช่วยให้สมาชิกทราบว่าตนเป็นอย่างไร ความสวยงาม ความมั่นใจ ความภาคภูมิใจสิ่งเหล่านี้ สมาชิกไม่สามารถรู้เห็นได้ด้วยตนเองอย่างชัดเจน ขึ้นอยู่กับบุคคลอื่น ๆ หรือกลุ่มที่จะส่องหรือสะท้อนให้เห็นภาพของสมาชิกแต่ละคนว่าเป็นอย่างไร

5. กลุ่มมีอิทธิพลเหนือผลงานและการทำงานของสมาชิก จะเห็นได้จากการทำงานของบุคคลแต่ละคน การที่บุคคลจะทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับเพื่อนในกลุ่มถ้าสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มมีความกระตือรือร้นในการทำงาน ก็จะทำให้สมาชิกส่วนน้อยมีความกระตือรือร้นตามไปด้วย

6. กลุ่มมีอิทธิพลในการช่วยตัดสินใจ ในกรณีที่มีปัญหาหรือมีสิ่งที่จะต้องเลือก ต้องตัดสินใจ อาจใช้มติกลุ่มเป็นเครื่องตัดสินใจก็ได้ คือ การเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้ออกความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะแก้ปัญหา นั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจ และยังก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันในกลุ่มสมาชิกอีกด้วย

7. กลุ่มมีอิทธิพลเหนือความกลัว ความวิตกกังวล ความท้อแท้ใจของสมาชิก เช่น คนที่มีความกลัวเมื่อเข้าไปอยู่ในกลุ่มเพื่อน ๆ

ลัดดา กิติวิภาค (2530 : 20) กลุ่มเพื่อนจะมีอิทธิพลอย่างมากกับนักเรียน เพราะนักเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียนและอยู่กับเพื่อน กลุ่มเพื่อนจึงเป็นประโยชน์ที่เอื้อต่อวิชาการ โดยการร่วมมือกันแสวงหาความรู้ สัมพันธภาพอันดีระหว่างสมาชิกในกลุ่มจะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนด้านการเรียนซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมอื่น ๆ โดยกลุ่มเพื่อนเป็นตัวแบบที่นักเรียนจะเรียนรู้ ทศนคติ ค่านิยม พฤติกรรมต่าง ๆ

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว จะเห็นว่าเพื่อนมีอิทธิพลต่อนักเรียนอย่างมาก ถ้านักเรียนได้รับการยอมรับจากเพื่อน จะทำให้มีความมั่นใจ มีความมั่นใจและเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้มีความปรารถนาที่จะคิดและทำในสิ่งต่าง ๆ

2.5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศทางการเรียน

ปัจจุบันโรงเรียนเป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการผลิตคนให้เป็นพลเมืองดี เนื่องจากโรงเรียนมีอิทธิพลต่อเด็กมากกว่าสถาบันอื่น ดังนั้น โรงเรียนจึงควรตระหนักถึงบทบาทของตนเองที่จะส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในด้านต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนของนักเรียนดังที่ ละเมียด ลิมอักษร (2519 : 23 -28) ได้กล่าวว่าโรงเรียนเป็นสถานที่ซึ่งจัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การศึกษาแก่เด็กโดยตรงสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนจึงเป็นบรรยากาศทางการศึกษาที่สำคัญที่สุด โรงเรียนเป็นสถานที่ที่เด็กได้พบสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง เช่น ได้มีการสมาคมติดต่อกับครูและเพื่อนนักเรียนในวัยต่าง ๆ ได้รับการอบรมสั่งสอนจากครูได้เล่นและทำงานร่วมกับเพื่อนนักเรียนด้วยกันได้อ่านหนังสือในห้องสมุด ได้ดูภาพยนตร์และโทรทัศน์และได้ฟังวิทยุที่ครูจัดขึ้นเพื่อประกอบการสอน ซึ่งล้วนแต่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษารวมทั้งช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์มีความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ

ลอว์เรนซ์ (Lawrens. 1976 : 418) กล่าวว่า บรรยากาศในการเรียนการสอนนั้นเป็นสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของครู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ถ้าผู้เรียนมีสภาพจิตใจ อารมณ์แจ่มใส รู้สึกตื่นตัว กระฉับกระเฉง ก็จะมีคามสนใจในการเรียน และย่อมช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

สุพิชญา ธีระกุล และคนอื่นๆ (2524 : 182 - 187) ได้เสนอแนวทางการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนไว้หลายประการ สรุปได้ดังนี้

1. สภาพทางโรงเรียนและห้องเรียน โรงเรียนจัดอาคารสถานที่ถูกหลักวิชา เช่น การวางแผนแนวอาคารถูกทิศทาง ได้รับแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่ร้อนอบอ้าวจนเกินไป ไม่มีเสียงดังรบกวน ภายในตกแต่งด้วยสิ่งสวยงาม เป็นระเบียบ เพื่อช่วยให้บรรยากาศร่มรื่นน่าเรียน สภาพห้องเรียนควรยืดหยุ่นได้ตลอดเวลา บริเวณควรสะอาดสวยงาม โต๊ะเก้าอี้มีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และขนาดต้องเหมาะสมกับผู้เรียน เพราะสิ่งเหล่านี้มีความจำเป็นที่จะสร้างเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผลดี

2. หลักสูตร คือ แนวทางที่โรงเรียนจัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หลักสูตรที่ดีจะต้องจัดให้ตรงกับคามมุ่งหมายของการศึกษา และตรงกับความต้องการของเด็กแต่ละวัย

3. แบบเรียน และบทเรียนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และถือว่าเป็นอุปกรณ์การศึกษาที่โรงเรียนจะขาดเสียมิได้อีกสิ่งหนึ่งที่ครูสามารถจัดให้นักเรียนก็คือ การจัดบทเรียน ซึ่งครูควรพิจารณาเลือกสรรแต่เฉพาะที่เห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ซึ่งเหมาะสมกับวัย ความรู้ ความสนใจ ความต้องการของเด็กและท้องถิ่น

4. อุปกรณ์การศึกษา เป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและง่ายขึ้น การจัดใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนให้ได้ผลดีนั้น ขึ้นอยู่กับทักษะและความสนใจของครูว่าจะใช้อุปกรณ์นั้น ๆ ได้เหมาะสมกับเนื้อหา เวลา และใช้ได้ถูกต้องเพียงใด

5. กิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนการสอน คือ พฤติกรรมที่แสดงออกแล้วทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำนั้นตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ กิจกรรมที่ดีควรเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำแล้วเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งมีกิจกรรมมากมายหลายอย่าง ที่ครูสามารถจัดให้เด็กได้ เช่น กิจกรรมเกี่ยวกับการพูด การเขียน กิจกรรมเกี่ยวกับการแสดงและกิจกรรมเกี่ยวกับการสร้าง และประดิษฐ์ เป็นต้น

6. เวลาโอกาส การเรียนจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับเวลาเช่นเดียวกัน ครู ต้องจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับวิชาหรือเนื้อหาที่จะสอน เวลาควรมีการยืดหยุ่นไปตามเนื้อหาหรือสาขาวิชาไม่ควรมีกฎเกณฑ์ตายตัว

7. สถานที่ที่ใช้ในการเรียนนั้น อาจไม่ได้หมายถึง ห้องเรียนเพียงอย่างเดียว บางครั้งอาจเป็น สนามโรงเรียนหรือสถานที่ไปทัศนศึกษาด้วย สถานที่จึงมีส่วนช่วยสร้างความรู้สึกละบรรยากาศของการศึกษาเล่าเรียน การเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในการเรียนช่วยให้ ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย ช่วยสังคมของเด็กให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม สถานที่ที่จะใช้เรียนต้องไม่มีเสียงรบกวนจนไม่สามารถใช้สมาธิได้ และจะต้องไม่วิเวกวังเวงจนรู้สึกกลับน่ากลัว ไม่เสียงภัยหรือใกล้สิ่งที่เป็นอันตรายหรือสกปรก และสถานที่นั้นจะต้องเป็นประโยชน์ต่อการสอนโดยตรง

8. ผู้เรียน การเรียนการสอนจะเกิดขึ้นได้และเป็นผลดีก็ต่อเมื่อ ผู้เรียนมีความพร้อมมีความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้และรับรู้ครูจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียน หรือเมื่อผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนก็ควรให้โอกาสแก่ผู้เรียน ทันทีครูผู้สอนจะต้องหมั่นสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน หากแสดงความรู้สึกว่ามีความวิตกกังวล มีความคับข้องใจครูจะต้องช่วยลดความรู้สึกนั้น ๆ เสียก่อน และพยายามสร้างบรรยากาศที่จะให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่

9. ผู้สอนและวิธีสอน ครูถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่ง ที่จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลดี นักการศึกษาต่างประเทศและการวิจัยการศึกษาได้ระบุไว้แน่ชัดว่ายังไม่มีอุปกรณ์การสอนใด ๆ ในโลกนี้ที่จะใช้แทนครูที่มีความสามารถทางการสอนได้

พรณี (ชุทัย) เจนจิต (2545 : 190) ได้สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยพัฒนานักเรียนคือ การคำนึงถึงการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ซึ่งควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) โดยครูผู้สอนกระตุ้นให้กำลังใจให้เด็กเชื่อในความสามารถของตนที่จะทำงานนั้น ๆ แม้ว่าจะเป็นงานที่ค่อนข้างยาก

2. บรรยากาศที่อิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่เด็กมีโอกาที่จะเลือกในสิ่งที่มีความหมายและคุณค่า ซึ่งรวมถึงโอกาสที่จะทำผิดพลาดด้วย บรรยากาศนี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ จะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในตนเองที่จะศึกษาค้นคว้า ไม่เกิดความตึงเครียด

3. บรรยากาศซึ่งมีการยอมรับนับถือ (Respect) การที่ครูเห็นคุณค่าในตัวเด็กเป็นสิ่งที่สำคัญในการพัฒนามโนคติเกี่ยวกับตนเอง จะมีผลต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็กและยังทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณค่า และยอมรับนับถือในตนเองด้วย

4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) การที่ครูมีความเข้าใจเป็นมิตร ยอมรับตลอดจนให้ความช่วยเหลือ จะทำให้เด็กเกิดความอบอุ่นสบายใจ อยากเข้าไปติดต่อด้วย

5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) เป็นความจำเป็นที่ครูจะต้องฝึกให้เด็กมีวินัย แต่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมลงโทษ แต่ครูต้องมีความสุภาพ มีความหนักแน่น และไม่ให้สิทธิพิเศษกับเด็กบางคน

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นสิ่งที่ครูควรสร้างให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน คนเราจะเรียนรู้ว่าตนเองมีความสามารถนั้นมีใช้จากความสำเร็จ แต่จากความสำเร็จ

สุปรีชา ธีรบุญโต (2524 : 183) ได้กล่าวถึงหลักการจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่ดีไว้ดังนี้ คือ

1. ควรมีแสงสว่างในห้องเรียนในระดับที่มองเห็นได้คือ มองเห็นได้เร็ว สบายตาและชัดเจน

2. ควรไกลจากแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนจากบริเวณรอบ ๆ หรือภายนอกห้องเรียน เพราะเสียงรบกวนจะทำให้รู้สึกรำคาญ เครียด กระวนกระวายและเหน็ดเหนื่อย นอกจากนั้น เสียงรบกวนยังเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจระหว่างครูกับนักเรียนฉะนั้น ควรมีการควบคุมเสียงรบกวน เลือกที่ตั้งโรงเรียนที่ไกลจากเขตจราจรแออัดแน่น ทางรถไฟ เป็นต้น

บัญชา แสงทวี (2539 : 95) ให้ความหมายของบรรยากาศในห้องเรียนว่า หมายถึง สภาพหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมจิตวิทยาในระบบสังคม ซึ่งมีความเคลื่อนไหว อันประกอบด้วย พฤติกรรมของครูผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน

ทวีศิลป์ สารเสน (2543 : 9) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียนว่า หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นทั้งด้านกายภาพ จิตภาพ และด้านสังคมที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นในห้องเรียน

สุวิทย์ อุดมพานิชย์ (2544 : 63) กล่าวว่า ห้องเรียนที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้หมายถึง ห้องเรียนที่มีบรรยากาศอบอุ่น ราบรื่น ทุกคนจริงใจต่อกัน ต่างคนต่างช่วยเหลือซึ่งกันและ

กัน นักเรียนและครูต่างก็มีความสุข ทุกคนนับถือกฎเกณฑ์และระเบียบของห้องเรียน ซึ่งครูและนักเรียนช่วยกันคิดขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นลักษณะที่ต่างกันอย่างใกล้ชิดซึ่งกันและกัน มีความหวังดีต่อกัน โดยครูเป็นกัลยาณมิตรของนักเรียน

จากเอกสารสรุปได้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนควรมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และเสริมสร้างพัฒนาความขยันซึ่งจะต้องเป็นห้องเรียนที่มีบรรยากาศอบอุ่นเป็นกันเอง มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนด้วยตนเอง นักเรียนทุกคนนับถือกฎเกณฑ์และระเบียบของห้องเรียน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนครูมีความเข้าใจนักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกในการอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ดังนั้นทั้งนักเรียนและครู จึงมีหน้าที่สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนร่วมกัน

2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคต

2.6.1 ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคต

มีด (Mead. 1971 : 175) กล่าวว่าลักษณะมุ่งอนาคตเป็นความสามารถของบุคคลที่จะคาดการณ์เกี่ยวกับตนเองในอนาคต

มิสเชล (Mischel. 1974 : 287) ให้ความหมายว่า ความสามารถในการคาดการณ์ไกลและเล็งเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีความต้องการได้รับผลในอนาคตที่ดีกว่าหรือมากกว่าผลที่จะได้รับในปัจจุบัน จึงดำเนินการวางแผนเพื่อปฏิบัติต่อจากนั้นจะควบคุมตนเองให้ปฏิบัติเป็นขั้นเป็นตอนตามแผนที่วางไว้ เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการในอนาคต ซึ่งการดำเนินการปฏิบัติตามแผนนี้เป็นระยะเวลานานกว่าจะบรรลุผล หรือจะต้องทำเป็นจำนวนหลายครั้งซึ่งเป็นการควบคุมตนเองให้ละเว้นการกระทำบางอย่างในระยะเวลาหนึ่ง จนกระทั่งได้ผลตามต้องการ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม (2520 : 35) ให้ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตไว้ว่า เป็นความสามารถในการควบคุมตนเองของบุคคล ซึ่งแสดงออกเป็นพฤติกรรมของการอดได้รอได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การรอรับรางวัลที่ยิ่งใหญ่ในอนาคตแทนการรับรางวัลเล็กน้อยซึ่งจะได้รับในทันที หรือการงดบำบัดความต้องการในปัจจุบันของตนเอง เพราะเล็งเห็นผลร้ายที่จะเกิดตามมา หรือการเพียรพยายามในปัจจุบัน เพื่อจุดมุ่งหมายที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต ลักษณะมุ่งอนาคตนี้ตรงข้ามกับลักษณะมุ่งปัจจุบัน และอาจถือว่าเป็นลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลได้

รัตนา ประเสริฐสม (2526 : 86) กล่าวว่า การมุ่งอนาคตเป็นความสามารถที่จะมองการณ์ไกลและวาดภาพอนาคตของตน การมุ่งอนาคตเป็นการคำนึงถึงอนาคตและควบคุมพฤติกรรมไปสู่แนวทางนั้น

นาตยา ปิรันธนานนท์ (2526 : 21 - 23) กล่าวถึง ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตโดยสรุปว่า เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกโดยมีการคำนึงถึงผลของการกระทำนั้น ๆ ว่าจะส่งผลร้ายหรือผลดีแก่ตนเองและสังคมอย่างไร ควรประพฤติหรือปฏิบัติอย่างไรจึงจะทำให้ไม่เกิดผลร้ายทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เพ็ญแข ประจักษ์ (2527 : 15) กล่าวว่า ลักษณะนิสัยมุ่งอนาคต หมายถึงลักษณะนิสัยที่อดได้รอได้ รู้จักหักห้ามใจตนเองเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทาง ความสำเร็จ หรือผลตอบแทนที่ยิ่งใหญ่ หรือมีคุณค่ามากกว่า รวมทั้งความสามารถในการทำนายหรือคาดการณ์ล่วงหน้า และมีความสัมพันธ์กับลักษณะนิสัยความรับผิดชอบด้วย

พินดา สีนสุวรรณ (2527 : 8) กล่าวว่าลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเองของบุคคล ซึ่งแสดงออกเป็นพฤติกรรมของการอดได้รอได้ในสภาพการณ์ต่าง ๆ เพราะเล็งเห็นผลภัยที่จะเกิดตามมา หรือการเพียรพยายามในปัจจุบันเพื่อจุดหมายที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต

จรรยา สุวรรณทัต (2531 : 48) กล่าวถึงลักษณะมุ่งอนาคตไว้ว่า เป็นลักษณะของการมองสู่อนาคตข้างหน้า ซึ่งเป็นการมองที่ลึกซึ้งกว้างไกลที่จะมีผลไม่เพียงแต่ตัวผู้มองเท่านั้นหากแต่จะครอบคลุมไปถึงบุคคลอื่นและสังคมมนุษยชาติที่บุคคลนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย และถือว่าเป็นจิตลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ

2.6.2 ความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคต

ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ระเบียบ ประเพณี ประชาชนของประเทศที่กำลังพัฒนาจะต้องเห็นความสำคัญของการวางแผน เพื่อประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคต (Mischel. 1974 : 250)

ไรท์ (Wright. 1975 : 298) กล่าวถึงความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคตว่า ผู้มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงจะเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ และไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของศาสนาและกฎหมาย ซึ่งจะเห็นว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตจัดว่าเป็นผู้ที่มีจริยธรรมสูงด้วย

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2530 : 39) กล่าวว่าลักษณะมุ่งอนาคตเป็นลักษณะหนึ่งของความเป็นพลเมืองดี และเป็นลักษณะหนึ่งที่จะทำให้นักเรียนมีความเพียรพยายามต่อสู้อุปสรรคเพื่อความเจริญของตนเอง และส่งผลต่อประเทศชาติ ฉะนั้นลักษณะมุ่งอนาคตจึงเป็นลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศด้วย

ไพโรจน์ โตเทศ (2531 : 21 - 22) กล่าวว่าลักษณะมุ่งอนาคตปลูกฝังให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ฝึกให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในสังคม ตลอดจนเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต และให้รู้จักวางแผนล่วงหน้าได้

จันทนา นนทิก (2533 : 32 - 33) กล่าวว่า บุคคลที่มีเป้าหมายหรือการกำหนดสิ่งที่ต้องการไว้ล่วงหน้าชัดเจน ย่อมมีความตั้งใจและใช้ความพยายามอย่างจริงจังในการกระทำพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายในอนาคต ซึ่งเป้าหมายจะมีหน้าที่สำคัญ 2 ประการที่เป็นพื้นฐานของแรงจูงใจที่มุ่งตรงไปสู่พฤติกรรม คือ

1. เป้าหมายจะกำหนดแนวทางการตัดสินใจว่าควรจะใช้ความพยายามเท่าใดในการทำงานนั้น
2. เป้าหมายมีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมการทำงาน โดยต้องตระหนักถึงความสำคัญ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน , อรพินท์ ชูชม และสุภาพ ลอยด์ (2529 : 100) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มุ่งอนาคตและสามารถควบคุมตนเองไว้ดังต่อไปนี้

1. สามารถคาดการณ์ไกลเห็นความสำคัญของอนาคตและตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม
2. หาแนวทางแก้ปัญหาและวางแผนดำเนินการเพื่อเป้าหมายในอนาคต
3. รู้จักการปฏิบัติให้อดได้รอได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถให้รางวัลและลงโทษตนเองเมื่อกระทำไม่เหมาะสม

สมดุล ชาญนวงศ์ (2533 : 51) ได้สรุปลักษณะของบุคคลที่มุ่งอนาคตและมีการควบคุมตนเองสูง ไว้ดังนี้

1. สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ และสามารถคาดการณ์ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้
2. สามารถอดได้รอได้ “สามารถอดเปรี้ยวไว้กินหวาน”
3. มีความเชื่อมั่นในผลของการกระทำว่า ทำดีย่อมได้ผลดีตอบแทน
4. เป็นบุคคลที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล
5. สามารถถดถอยจากการกระทำบางชนิดที่สังคมไม่ยอมรับ หรือเป็นผลเสียต่อสุขภาพได้

2.6.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต

เคย์ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉนิก. 2520 : 36 ; อ้างอิงจาก Kay. 1950) เชื่อว่าบ่อเกิดของลักษณะมุ่งอนาคตนั้นอยู่ที่ลักษณะความมั่นคงทางสังคมของบุคคลที่เด็กจะเรียนรู้ว่าควรอดใจรอนั้น ส่วนมากจะเกิดในฐานะปานกลางและฐานะสูงเท่านั้น เพราะครอบครัวฐานะยากจนย่อมไม่สามารถจะหาสิ่งของให้เด็กตามสัญญาได้มากนัก ทำให้เด็กขาดความเชื่อถือนเกี่ยวกับอนาคต นอกจากนั้น การประสบความสำเร็จด้านต่าง ๆ ในชีวิตก็เป็นสิ่งที่เคย์เชื่อว่าจะช่วยให้บุคคลนั้นมีลักษณะมุ่งอนาคตสูง ทำให้บุคคลเกิดความมานะพยายามในการที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ เพราะมีความหวังว่าจะทำให้สำเร็จดังที่เคย์ประสบมาแล้ว ฉะนั้นลักษณะมุ่งอนาคตจึงเกิดจากการเรียนรู้ทางสังคมนั่นเอง

มิสเชล และคนอื่น ๆ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม. 2520 : 36 ; อ้างอิงจาก Mischel and others. 1966 , 1974) กล่าวว่าทางเลือกที่จะชะลอการบำบัดความต้องการของบุคคลนั้น เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีตและการเลียนแบบจากผู้อื่นด้วยนอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับลักษณะอื่น ๆ ของบุคคลอีกมาก เช่น ความรับผิดชอบทางสังคม วัฒนธรรม และครอบครัว ลักษณะมุ่งอนาคตนี้จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ มิสเชลกล่าวว่าความสามารถที่จะคิดถึงเหตุการณ์ในระยะยาวไปในอนาคตนั้น เป็นคุณสมบัติของผู้ที่มีคุณสมบัติด้านสุขภาพจิตและสติปัญญาสูงด้วย และถึงแม้จะมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาแต่ไม่สัมพันธ์กับความสามารถทางวาจา

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2520 : 106 - 110) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องจริยธรรมของเยาวชนไทย พบว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบรักมาก ใช้เหตุผลมากและลงโทษทางจิตมากกว่าทางกายนั้น สัมพันธ์กับการมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงของเด็กอย่างเห็นได้ชัด และยังพบอีกว่าลักษณะมุ่งอนาคตแปรปรวนไปตามลักษณะทางสังคม 3 ประการ คือ เพศ ชั้นเรียน และที่เกิดโดยหญิงที่มีลักษณะมุ่งอนาคตมากกว่าชาย ผู้มีอายุน้อยและมีระดับการศึกษาต่ำมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าผู้ที่อายุมาก และอยู่ในระดับการศึกษาสูง และผู้ตอบที่เกิดในกรุงเทพมหานครมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าผู้ตอบที่เกิดในต่างจังหวัด

นอกจากนี้ดวงเดือน พันธุมนาวิน อรพินทร์ ชุชม และสุภาพ ลอยด์ (2529 : 255) ได้วิจัยเรื่อง การควบคุมอิทธิพลสื่อมวลชนของครอบครัวกับจิตลักษณะที่สำคัญของเยาวชนไทยพบว่าเด็กที่ยอมรับการควบคุมจากสื่อมวลชนจากบิดามารดามากและรับสื่อมวลชนเหมาะสม โดยเฉพาะด้านโทรทัศน์และสิ่งตีพิมพ์มาก กับการที่ได้รับรู้ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบสนับสนุนจากผู้ปกครองจะปรากฏมากในเด็กที่มีลักษณะมุ่งอนาคตสูง และประสบการณ์ ทางสังคมที่ได้รับจากสื่อมวลชนที่มีคุณค่าสามารถช่วยส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคตได้

ลักษณะมุ่งอนาคตนี้ นักจิตวิทยาพบหลักฐานว่าเป็นด้านหนึ่งของพลังอีโก้ (ego strength) ของบุคคล ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงสามารถระงับหรือชะลอการบำบัดความต้องการต่าง ๆ ของตนเองได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม. 2520 : 35) และเป็นด้านหนึ่งของบุคลิกภาพที่พัฒนามาจากการเรียนรู้ การศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมซึ่งจะพัฒนาอย่างช้า ๆ ในวัยเด็ก บุคคลบางคนอาศัยความสามารถของตน และเวลาในปัจจุบันเป็นรากฐานที่จะคาดการณ์เกี่ยวกับตนเองในอนาคตได้ โครงสร้างของอนาคตขึ้นอยู่กับความคิด มีวิธีการหลายวิธีที่ก่อให้เกิดแผนและโครงการระยะยาว การมุ่งอนาคตจะสัมพันธ์กับความจำเป็นที่จะต้องมีความคิดในการวางแผน การตั้งใจที่จะกระทำและรายละเอียดบางอย่างที่ต้องทำซึ่งเปลี่ยนไปตามเวลา (รัตนา ประเสริฐสม. 2526 : 37 - 38)

สุรพงษ์ ชูเดช (2531 : 4) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตจะเกิดได้ต้องอาศัยพื้นฐานด้านความคิดและสติปัญญา เนื่องจากบุคคลที่มุ่งอนาคตจะเกิดได้ต้องอาศัยพื้นฐานด้านความคิดและสติปัญญา เนื่องจากบุคคลที่มุ่งอนาคตจะต้องเป็นผู้ที่คาดการณ์ได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต เห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมากกว่าสิ่งเล็กน้อยที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและจะต้องเป็นผู้ที่เชื่อว่าสิ่งที่คาดว่าจะเกิดในอนาคตจะเกิดขึ้นกับตนได้จริง ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่จะมีลักษณะมุ่งอนาคตจะต้องเป็นผู้ที่มีพัฒนาการทางการคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งทฤษฎีพัฒนาการรู้คิดของ เพียเจท์ ชี้พัฒนาการดังกล่าว คือขั้นปฏิบัติการเชิงระบบ (Formal Operation : อายุระหว่าง 11 – 15 ปี) ทั้งนี้เพราะการคาดว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคตสิ่งนั้นยังไม่มีตัวตน ต้องอาศัยการอ้างอิงซึ่งอยู่ในรูปของนามธรรมหรือสัญลักษณ์ และการเห็นความสำคัญของสิ่งที่ยังเป็นนามธรรมหรือสัญลักษณ์ ต้องใช้ความสามารถทางการคิดเชื่อมโยงกับหน่วยการคิดอื่น ๆ ดังนั้นบุคคลที่มีความสามารถด้านการรู้คิดสูงย่อมจะง่ายต่อการพัฒนาลักษณะมุ่งอนาคตให้สูงขึ้นด้วย

2.6.4 การพัฒนาลักษณะมุ่งอนาคต

ไรท์ (Wright. 1975 : 387) กล่าวว่า วิธีการพัฒนาลักษณะมุ่งอนาคตนั้น ได้มาจากวิธีการวัดลักษณะมุ่งอนาคตที่ใช้ในการวิจัยทางจิตวิทยา เช่น ให้เขียนเรื่องราวหรือนวนิยาย และวิเคราะห์ระยะเวลาที่ใช้ในการเขียนเนื้อเรื่องนั้น ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตมากจะใช้ระยะเวลาในการเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นให้ดำเนินไป โดยระยะเวลาที่มากกว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตน้อย

สกินเนอร์ (Skinner. 1967 : 461) พบว่าคนเราใช้วิธีการต่าง ๆ ในการควบคุมพฤติกรรมของตนในชีวิตประจำวัน คือ

1. ใช้การยับยั้งทางร่างกาย เช่น การกัดริมฝีปากตนเองเพื่อกลิ้งหัวเราะ การปิดตาเพื่อไม่ให้เห็นสิ่งที่ไม่ต้องการจะเห็น การกระทำเช่นนี้เป็นผลให้ตนเองสามารถหลีกเลี่ยงจากผลที่ตนเองไม่พึงพอใจได้
2. การเปลี่ยนการเรียนรู้สิ่งเร้าบางอย่าง เช่น การทำเครื่องหมายลงบนปฏิทินเพื่อเตือนความทรงจำ
3. การยับยั้งหรือการงดเว้นการกระทำบางอย่าง เช่น งดอาหารก่อนการเล่นกีฬา
4. การเปลี่ยนการตอบสนองทางอารมณ์ เช่น พยายามคิดเรื่องอื่นเพื่อระงับความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ
5. ใช้เหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม เช่น การตั้งนาฬิกาปลุกครบถ้วนการนอนเพื่อให้เราตื่นไปทำธุระได้ทัน

6. การใช้ยาหรือสารเคมีเพื่อควบคุมพฤติกรรม เช่น การดื่มสุราเพื่อให้ลืมความทุกข์หรือดื่มกาแฟเพื่อไม่ให้ง่วงนอน

7. การให้การเสริมแรงและการลงโทษตนเอง เช่น ถ้าทำงานเสร็จตามกำหนดแล้วจึงดูทีวีที่ชอบ

8. การหันเหความสนใจไปสู่สิ่งอื่น เช่น การเปลี่ยนหัวข้อสนทนา เพื่อหลีกเลี่ยงการทะเลาะวิวาทของคู่สนทนา

ดวงเดือน พันธุมนาวิน อรพินทร์ ชูชม และสุภาพ ลอยด์ (2529 : 107) กล่าวถึงวิธีการกระตุ้นลักษณะมุ่งอนาคตของบุคคลไว้ดังนี้

1. ให้เขียนเรื่องราวของตนเองเกี่ยวกับปัจจุบันและอนาคต โดยอาจให้เขียนถึงสภาพชีวิตและการวางแผนการใช้ชีวิตในบั้นปลายด้วย

2. ให้ฝึกเขียนนวนิยายชีวิต ซึ่งอาจจะกำหนดช่วงเวลาไว้ เช่น ตั้งแต่เด็กจนเป็นผู้ใหญ่ หรือจากปู่ไปถึงหลาน

3. ฝึกวางแผนระยะยาว โดยจะแบ่งเป็นแผน 5 ปี 7 ปี 10 ปี หรือ 20 ปีก็ได้

4. ฝึกเล่นหมากรุก

5. ให้แบบอย่างของการวางแผนระยะยาวหรือการวางแผนการดำเนินชีวิต เพื่อบรรลุป่าประสงค์บางประการในอนาคต

บุญรับ ศักดิ์มณี (2535 : 16 - 17) เสนอแนวทางในการพัฒนาการมุ่งอนาคตไว้ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ให้รู้จักความหมายของลักษณะมุ่งอนาคต วิธีฝึกทำได้โดยการกระตุ้นให้บุคคลรู้จักคิดถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้และไกลอย่างมีเหตุผล ยกตัวอย่างให้เห็นแบบอย่างของการคิดประเภทนี้และฝึกการรู้จักคิดในทำนองนี้ เพื่อให้เข้าใจความหมายของการมุ่งอนาคตในกาลเทศะต่าง ๆ

2. ให้เห็นความสำคัญของการมุ่งอนาคต วิธีฝึกทำได้โดยการเห็นตัวอย่างของผลดีที่เกิดจากการกระทำกิจกรรมที่มุ่งอนาคต

3. ให้รู้จักคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคต วิธีฝึกทำได้โดยการทำให้บุคคลเห็นตัวอย่างของการวางแผนในอนาคตของผู้มีลักษณะมุ่งอนาคต ฝึกวางแผนเกี่ยวกับชีวิตและการทำงาน ฝึกเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับความคาดหวังของตนเอง

เพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2527 : 15 - 37) เสนอแนะแนวปฏิบัติในการปลูกฝังลักษณะนิสัยมุ่งอนาคต สำหรับครอบครัวและโรงเรียน โดยสรุปดังนี้

1. บทบาทของครอบครัว บิดามารดาต้องทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี เช่น การรู้จักคุณค่าของเวลา มีการวางแผนการกำหนดการใช้เวลา เช่น ควรทำอะไรในวันหยุด และอาจใช้วิธีปลูกฝังวัยรุ่นให้เป็นผู้

ม่งอนาคต โดยการใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสม ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบการรักสนับสนุนแบบให้เหตุผล และแบบใช้วิธีควบคุมแบบปานกลางอย่างสม่ำเสมอคงเส้นคงวา นอกจากนี้การฝึกหัดการใช้เหตุผลและการคาดการณ์ ควรเริ่มจากสิ่งที่เป็นเรื่องง่าย ๆ จนถึงเรื่องยาก เช่น การให้วัยรุ่นวางแผนเกี่ยวกับการเรียนต่อหรือการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพของตนเอง เป็นต้น

2. บทบาทของโรงเรียน ครูสามารถปลูกฝังลักษณะม่งอนาคตให้เกิดขึ้นกับนักเรียนได้โดยใช้วิธีสนับสนุนให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มในการทำงาน และมีความเพียรพยายามที่จะทำงานให้ลุล่วงไปได้ ยกย่องนักเรียนที่ทำตนเป็นผู้ม่งอนาคต ใช้วิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนคิดค้นหาคำตอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นขั้นตอนและสามารถวางแผนได้ ได้เรียนรู้เรื่องเหตุและผล สามารถคาดคะเนผลของเหตุการณ์ได้ นอกจากนี้ครูก็ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นผู้ม่งอนาคตด้วย นั่นคือต้องเป็นผู้ที่มีความเพียรพยายาม และมีการวางแผนการกระทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความจริงในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2527 : 14 – 15 ; 2533 : 14 - 17) กล่าวว่าการสอนเด็กเพื่อนำความรู้ไปใช้ในอนาคต ต้องเริ่มต้นด้วยการคาดการณ์ว่า ในอนาคตจะมีอะไรที่สำคัญและแตกต่างไปจากปัจจุบันอย่างไรบ้าง เด็กควรมีโอกาสในการวางแผนการเรียนในอนาคตของตนเองและพัฒนาการคิดวิเคราะห์ให้มากขึ้น การมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคตจะช่วยให้การวางแผนเป็นไปด้วยความรอบครอบสมเหตุสมผล การสอนเพื่อให้นักเรียนม่งอนาคตหรือม่งอนาคต อาจทำได้โดย

1. ให้ม่งอนาคตด้วยทัศนคติของตนเอง เช่น มองโลกข้างหน้าว่าจะเป็นอย่างไร และตนเองต้องมีความรู้ ความสามารถอย่างไรจึงจะมีชีวิตอยู่ในโลกเช่นนั้นได้อย่างเหมาะสม
2. เน้นการหาทางเลือกในอนาคต โดยให้นักเรียนคิดหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้โลกอยู่ดีมีสุข
3. ให้นักเรียนเข้าใจยุทธวิธีต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็ว โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการคาดคะเนอนาคต
4. ม่งให้นักเรียนเข้าใจสภาพและแนวโน้มของอนาคต ความสามารถที่มนุษย์ควรจะพัฒนาในอนาคต

รังสรรค์ เพ็งหนู (2531 : 103) กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้พร้อมที่จะอยู่ในโลกที่เปลี่ยนแปลงสื่อนาคตที่ไม่แน่นอนนี้ หนทางหนึ่งคือ การให้บุคคลมีทัศนคติที่กว้างไกลทั้งในแง่ของมิติที่เกี่ยวกับเวลา สถานที่ ชุมชน และวิถีชีวิต เพื่อจะได้ปรับปรุง ปฏิบัติหรือกำหนดแนวทางที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการช่วยกระตุ้นให้เยาวชนสร้างอนาคตที่พึงประสงค์ของตนเองและสังคมได้ตั้งแต่ปัจจุบัน และได้เสนอแนวคิดการประยุกต์เทคนิค วิธีการเชิงอนาคต เช่น การพรรณนา

อนาคต การสร้างอนาคตจำลอง วงล้ออนาคต การวิเคราะห์เครือข่ายอาชีพ และวิธีการตรวจสอบ คำนิยมในอนาคต เพื่อใช้ในกระบวนการแนะแนวโดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ

1. มุ่งให้นักเรียนตระหนักว่า อนาคตเกิดจากความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในอดีตและ สภาพแวดล้อมกับโอกาส และโดยการเลือกตัดสินใจของมนุษย์เอง
2. มุ่งให้นักเรียนตระหนักว่า การคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตเป็นการตรวจสอบทางเลือกที่อาจ เป็นไปได้ในอนาคต
3. มุ่งให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของโลก และชีวิตอย่างเป็นระบบเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2530 : 109 -116) กล่าวว่า การกระทำพฤติกรรมเป็นระยะ เวลานาน เพื่อให้เกิดผลดีในอนาคตอันไกลนั้น บุคคลที่ขาดความอดทนอาจหยุดการกระทำนั้นลง กลางคันก็ได้เช่นทำงานที่ยากและใช้เวลานานจนกว่าจะสำเร็จสมบูรณ์ อาจจะใช้การผ่อนแรงเป็น ขั้นตอน โดยการแบ่งพฤติกรรมนั้นเป็นช่วง ๆ หรือเป็นกิจกรรมย่อย ๆ ที่ต้องทำต่อเนื่องกัน เมื่อทำ กิจกรรมสำเร็จไปช่วงหนึ่งก็ให้รางวัลแก่ตนเอง เพื่อให้มีกำลังใจที่จะกระทำพฤติกรรมในช่วงต่อไป ถ้า ไม่สำเร็จก็ลงโทษตนเอง เพื่อกระตุ้นให้พยายามให้มากขึ้นในโอกาสต่อไป เช่น การเขียนรายงาน เขียน ตำราหรือนวนิยายที่เป็นเรื่องยาว ต้องใช้เวลาหลายวันหรือหลายเดือน ผู้ที่ทำสำเร็จมักจะกำหนดจำนวน หน้าที่ต้องการจะเขียนให้ได้ภายใน 1 วัน 1 สัปดาห์ ถ้าทำได้ตามนั้นก็เกิดความสบายใจ ภูมิใจ เป็นรางวัลแก่ตนเอง อาจมีการให้ตนเองได้พักผ่อน ทำกิจกรรมที่ชอบ เป็นต้น การให้รางวัลแก่ ความสำเร็จย่อย ๆ จะช่วยบุคคลให้รุดหน้าไปยังเป้าประสงค์ระยะไกลได้ง่ายขึ้น

สุจริต เพียรชอบ (2530 : 32) ได้เสนอแนะไว้ว่า ในการเรียนการสอนควรสอนเรื่องของอดีต น้อยลงควรสอนเรื่องปัจจุบันและอนาคตให้มากขึ้น นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนให้พร้อมที่จะคาดการณ์ล่วงหน้าว่า ในอนาคตจะเกิดเหตุการณ์ใดขึ้น มีปัญหาใดเกิดขึ้น นักเรียนจะสามารถเผชิญกับ อนาคตได้อย่างกล้าหาญ สุขุม เยือกเย็น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นคือ โมเดลการวิจัยหรือแบบจำลองที่นักวิจัยสร้างขึ้นตาม ทฤษฎีแทนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงตามธรรมชาติ เพื่อความเหมาะสมในการศึกษาวิจัย เพราะ การศึกษาปรากฏการณ์ธรรมชาติไม่อาจทำได้โดยสะดวกเพราะมีลักษณะที่ซับซ้อน และมีโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หลากหลาย วิธีการสร้างโมเดลการวิจัยเป็นการประยุกต์ ทฤษฎีเข้ากับสภาพปรากฏการณ์ที่เป็นจริงในธรรมชาติตามระเบียบวิธีนิรนัยให้ได้เป็นโมเดลที่เป็น สมมติฐานการวิจัย จากนั้นนักวิจัยจึงนำโมเดลการวิจัยไปตรวจสอบโดยใช้ระเบียบวิธีอุปนัยว่าโมเดล การวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากน้อยเพียงใด ควรจะต้องมีการปรับปรุงพัฒนา

โมเดลอย่างไร ให้โมเดลสอดคล้องกับสภาพปรากฏการณ์จริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาทฤษฎีและสร้างองค์ความรู้ใหม่ต่อไป ซึ่งตามหลักการวิจัยนักวิจัยจะต้องตรวจสอบโมเดลการวิจัยแยกออกเป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวิจัยกับปรากฏการณ์หรือสภาพที่เป็นจริง (Model-Reality Consistency) ส่วนตอนที่สองเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวิจัยเชิงประจักษ์ (Model-Data Consistency) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2537:2-3)

ความหมายของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

เพตฮาเซอร์ (Pedhazur, 1982:580) ได้อธิบายว่าการวิเคราะห์อิทธิพลเป็นวิธีการศึกษาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรต่างๆ ที่ตั้งสมมุติฐานไว้ว่าเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุแต่วิธีการนี้ไม่ใช่เป็นการค้นหาสาเหตุ หากแต่เป็นวิธีหนึ่งของการสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุโดยต้องอาศัยพื้นฐานความรู้และข้อตกลงตามทฤษฎีที่มีอยู่

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2537:172) กล่าวถึง ความหมายของการวิเคราะห์อิทธิพล หมายถึง เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง โดยนักวิจัยจะต้องใช้วิธีการรวมตัวแปรทุกตัวที่คาดว่าจะจะเป็นสาเหตุและมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมาศึกษาในการวิจัย แล้วควบคุมตัวแปรเหล่านั้นโดยการจับคู่ถ้าสามารถทำได้หรือควบคุมโดยการควบคุมทางสถิติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ด้วยเหตุนี้การตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานสนับสนุนจึงมีความสำคัญมาก โดยนักวิจัยต้องศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เป็นสาเหตุของตัวแปรตามและต้องตั้งสมมุติฐาน หรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรทั้งหมดถ้าในโมเดลขาดตัวแปรที่เป็นสาเหตุสำคัญจะทำให้การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุไม่ถูกต้องสมบูรณ์

จินตนา ธนวิบูลย์ชัย (2537:3) ได้อธิบายว่าการวิเคราะห์อิทธิพลเป็นวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างหนึ่งที่อาศัยการประยุกต์วิธีวิเคราะห์การถดถอยมาอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหลายๆ ตัวที่มีต่อตัวแปรตามทั้งที่เป็นความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนสามารถอธิบายทิศทางและปริมาณความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ โดยมีลูกศรชี้ให้เห็นแบบจำลองของความสัมพันธ์ได้ การอธิบายความสัมพันธ์นี้อาศัยพื้นฐานความรู้ในปรากฏการณ์และพื้นฐานความรู้ตามทฤษฎีที่อธิบายในเชิงสาเหตุและผลเป็นสำคัญ วิธีวิเคราะห์นี้จึงสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบหรือคัดเลือก หรือสร้างทฤษฎีอีกด้วย

ลำราญ มีแจ้ง (2544:65) กล่าวว่า การวิเคราะห์เส้นทางมีลักษณะใหญ่ๆ 3 ประการ คือ

1. เป็นเทคนิคทางสถิติที่อาศัยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ
2. เป็นการศึกษาขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุที่มี

ต่อตัวแปรผลทั้งทางตรงและทางอ้อม

3. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลนี้ สามารถนำมาเขียนอธิบายได้ด้วยรูปแบบจำลองโมเดลและสมการโครงสร้างตามรูปแบบจำลองที่สร้างขึ้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การวิเคราะห์หาค่าสัมพัทธ์เป็นวิธีการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยอาศัยการประยุกต์ความถดถอยพหุคูณพื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีมาอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหลายๆ ตัวที่มีต่อตัวแปรตาม ทั้งความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนขนาดและทิศทางเพื่อตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากปรากฏการณ์จริงสอดคล้องหรือขัดแย้งกับทฤษฎี

ลักษณะของการวิเคราะห์เส้นทาง

บุญชม ศรีสะอาดและมิญช์มณฑิ์ วรณมรินทร์ (2544:2) ได้กล่าวถึงลักษณะของการวิเคราะห์เส้นทางไว้ 4 ประการดังนี้

1. ไม่ใช่วิธีค้นหาสาเหตุ แต่เป็นเทคนิคที่อธิบายความเป็นสาเหตุในเชิงปริมาณ
2. เป็นเทคนิคในการตรวจสอบทฤษฎี หรือโมเดลตามสมมติฐานว่ามีความเที่ยงตรงหรือไม่ โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาจากสภาพจริงว่าได้ผลตรงกับทฤษฎีหรือสมมติฐานหรือไม่
3. ก่อนวิเคราะห์สาเหตุต้องมีโครงสร้างหรือโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามในรูปแบบของเหตุและผล ซึ่งสร้างจากความรู้ ทฤษฎี ผลการวิจัย และแบบแผนของความสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ
4. ก่อนวิเคราะห์สาเหตุ เป็นการยืนยันหรือสนับสนุนว่า โครงสร้างหรือโมเดลความสัมพันธ์ในโมเดลของสาเหตุและผลระหว่างตัวแปรเหล่านั้นมีความเป็นไปได้หรือไม่จากข้อมูลที่สังเกตหรือวัดมาครั้งนั้น

แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล

จินตนา ธนวิบูลย์ชัย (2537:4-8) ได้กล่าวถึงแบบจำลอง (Path Diagram or Theoretical Path Modal) เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปร นักวิจัยที่จะใช้เทคนิค Path Analysis ต้องเริ่มต้นจากการสร้างแบบจำลองตามทฤษฎีแนวคิดหรือผลการวิจัยต่างๆ ซึ่งมีเหตุผลน่าเชื่อถือว่าตัวแปรอิสระนั้นๆ เป็นสาเหตุต่อตัวแปรตามนั้นคือ นักวิจัยจะต้องถ่วงโยงกรอบความคิดทางทฤษฎีออกมาเป็นกรอบแนวคิดในระดับปฏิบัติการให้เห็นว่ามีตัวแปรใดบ้างที่อยู่ในความสนใจ และมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลระหว่างตัวแปรเป็นอย่างไรแบบจำลองนี้

จะต้องมีการจัดลำดับเวลาและความสำคัญของตัวแปรแล้วประมวลออกมาเป็นแบบจำลองหรือรูปแบบที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดเข้าด้วยกัน แบบจำลองนี้มีได้ 2 แบบ

1. แบบจำลองที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ มีผลไปในทิศทางเดียวกัน ไม่มีผลย้อนกลับ (Recursive Model) หรือตัวแปรตัวหนึ่งเป็นสาเหตุของอีกตัวแปรหนึ่งได้ แต่ตัวแปรหลังจะเป็นสาเหตุของตัวแปรแรกไม่ได้

2. แบบจำลองที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ มีผลย้อนกลับ (Non – Recursive Model) นั่นคือ ตัวแปรแต่ละตัวอาจเป็นสาเหตุของกันและกันได้

การวิเคราะห์กรณี Non – Recursive Model มีความซับซ้อนมากขึ้นต้องอาศัยความรู้ทางเศรษฐมิติ และสมการโครงสร้างที่ยู่งยาก ส่วนการวิเคราะห์ในกรณี Recursive Model ไม่ค่อยยุ่งยากมากนัก จึงเป็นเทคนิควิธีที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปในการทำงานการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Path Analysis แบบจำลองทั้ง 2 แบบ มีลักษณะดังภาพประกอบ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในภาพข้างต้นจะแสดงด้วยลูกศร ดังนี้



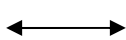
แทน ตัวแปรที่สามารถสังเกตได้



แทน ตัวแปรแฝง หรือองค์ประกอบ



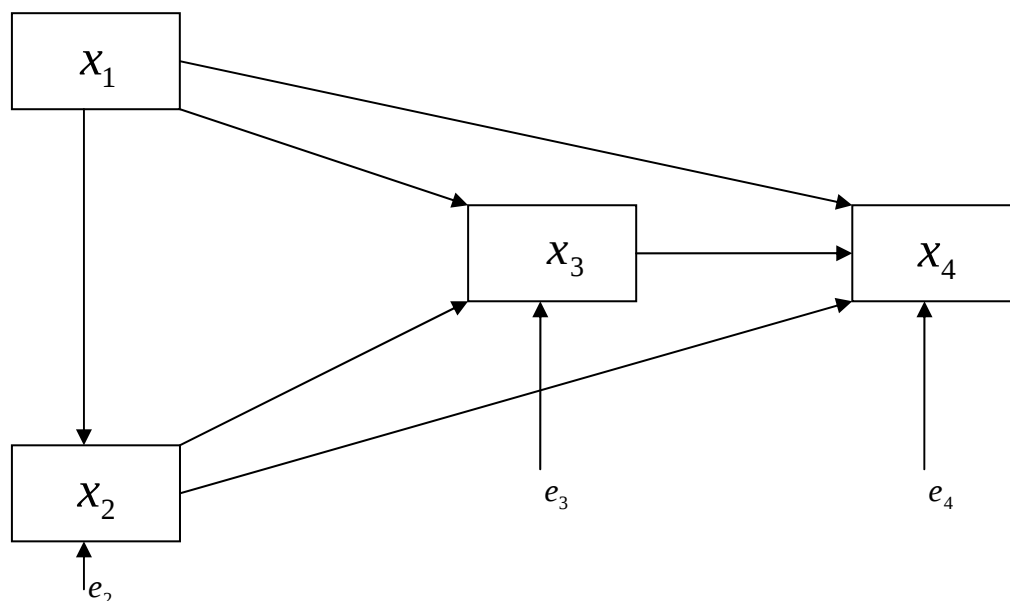
แทน ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลระหว่างตัวแปรโดยตัวแปรที่อยู่ต้นลูกศรเป็นสาเหตุ ตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศรเป็นผล



แทน ความสัมพันธ์แบบธรรมดาระหว่างตัวแปรซึ่งไม่ใช่ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล และนักวิจัยไม่ต้องการศึกษา

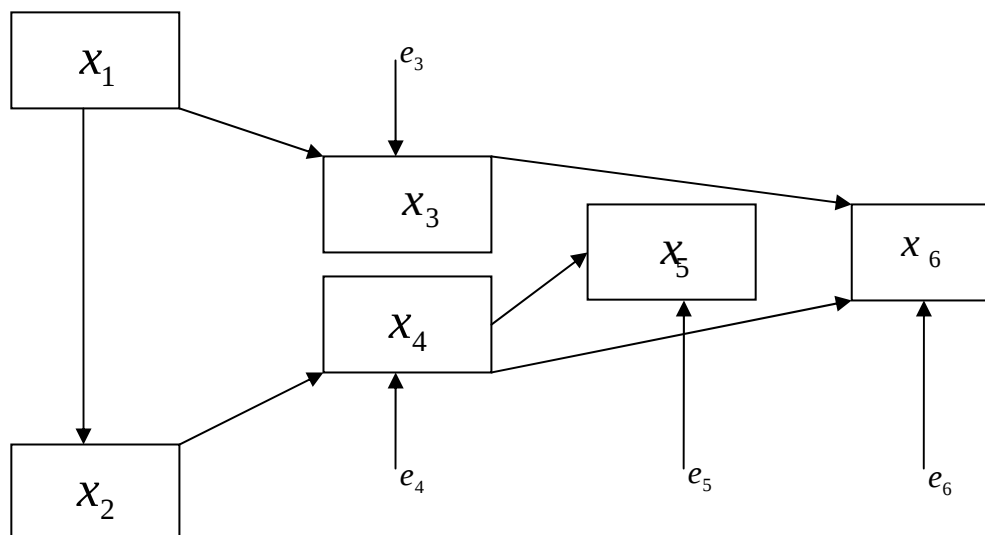
e

แทน ตัวแปรแทรกซ้อนที่นักวิจัยไม่ได้สนใจศึกษาและ/หรือความคลาดเคลื่อนอื่นๆ หรือเป็นตัวแปรส่วนที่เหลือ (Residual Variables)



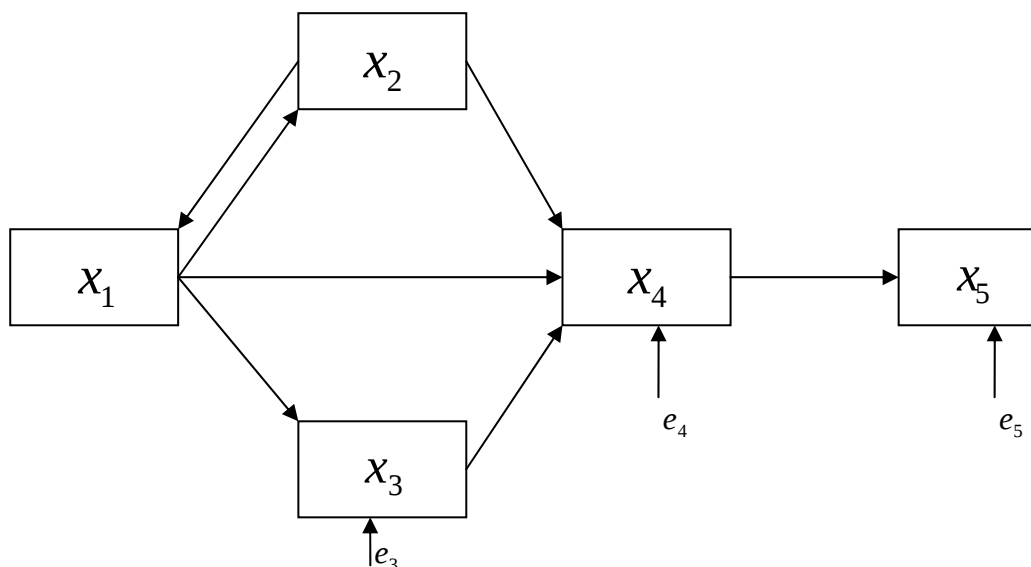
ภาพประกอบ 2 Recursive Model (1)

ภาพประกอบ 2 ตัวแปรที่ 1 เป็นสาเหตุผ่าน (Medial Causes) กล่าวคือ ตัวแปรที่ 1 ซึ่งเป็นตัวแปรภายนอก (Exogeneous Variables) มีผลโดยตรงต่อตัวแปร 3 (x_3) และ 4 (x_4) นอกจากนี้ตัวแปรที่ 1 (x_1) ยังมีผลโดยตรงต่อตัวแปร 2 (x_2) ซึ่งมีผลต่อตัวแปร 3 (x_3) ด้วย การที่ตัวแปร 2 (x_2) มีผลต่อตัวแปร 3 (x_3) นั้นเป็นผลทางอ้อมของตัวแปร 1 (x_1) ที่กระทำผ่านตัวแปร 2 (x_2)



ภาพประกอบ 3 Recursive Model (2)

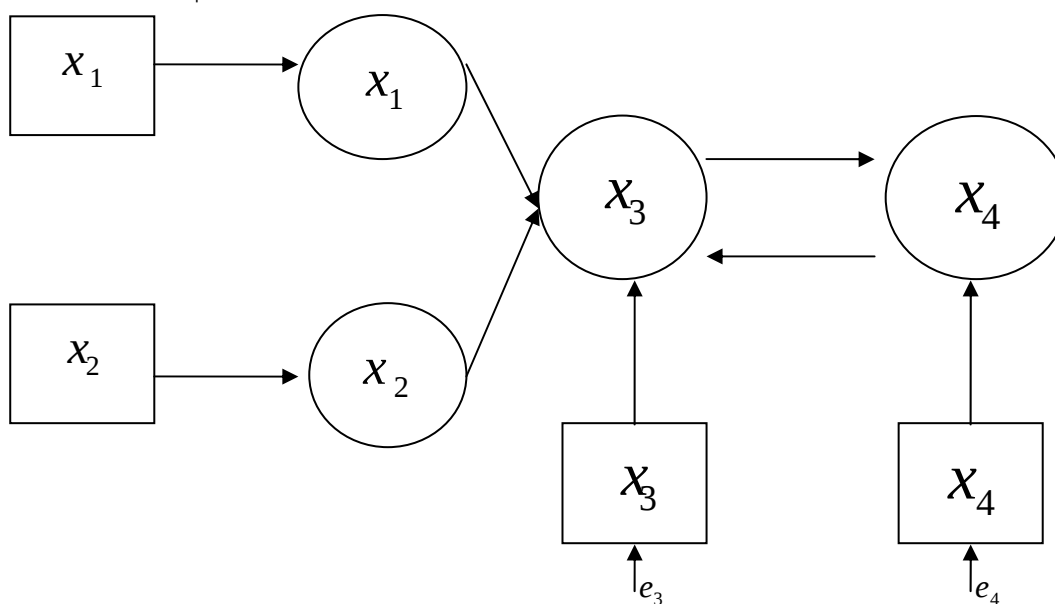
ภาพประกอบ 3 ตัวแปร 1 (x_1) และ 2 (x_2) เป็นตัวแปรภายนอก (Exogeneous Variables) ที่สัมพันธ์กัน (Correlation Cause) โดยผลของตัวแปร 1 (x_1) ที่มีตัวแปร 3 (x_3) จะประกอบด้วยผลทางตรงและผลทางอ้อม กล่าวคือ ผลทางตรงเกิดจากตัวแปร 1 (x_1) ส่งผลโดยตรงต่อตัวแปร 3 (x_3) และผลทางอ้อมเกิดจากสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 1 (x_1) กับตัวแปร 2 (x_2) ซึ่งเป็นต้นเหตุของตัวแปร 3 (x_3) และตัวแปร 1 (x_1) และ 3 (x_3) ที่สัมพันธ์กันนี้มีผลทางตรงและผลทางอ้อมกับตัวแปร 4 (x_4) อธิบายได้ทำนองเดียวกัน



ภาพประกอบ 4 Non – Recursive Model (1)

ภาพประกอบ 4 ตัวแปร 1 (x_1) และ 2 (x_2) เป็นตัวแปรภายนอก (Exogeneous Variables)

ที่สัมพันธ์เชิงเหตุผล



ภาพประกอบ 5 Non – Recursive Model (2)

ภาพประกอบ 5 ตัวแปรที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยมเป็นตัวแปรที่สามารถวัดได้โดยทันที ส่วนตัวแปรที่อยู่ในวงกลมเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยทันทีหรือเป็นตัวแปรแฝง (Latent Variable) ตัวแปรที่ 1 (x_1) และ 2 (x_2) เป็นตัวแปรภายนอก (Exogeneous Variables) ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Independent Cause) แต่ก็มีผลโดยตรงต่อตัวแปร 3 (x_3) และผลทางอ้อมเกิดจากสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ 1 (x_1) กับตัวแปร 2 (x_2) ซึ่งเป็นต้นเหตุของตัวแปร 3 (x_3) และตัวแปร 1 (x_1) และ 2 (x_2) ที่สัมพันธ์กันและส่งผลทางตรงและทางอ้อมกับตัวแปร 4 (x_4)

แบบจำลองข้างต้นนี้มีตัวแปรที่สำคัญอยู่ 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรภายนอก (Exogeneous Variable) เป็นตัวแปรที่อยู่ริมสุดของแบบจำลอง ซึ่งตัวแปรที่เป็นผลมาจากตัวแปรภายนอกแบบจำลองและผู้วิจัยไม่สนใจอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรดังกล่าว จากภาพตัวแปรที่ 1 และ 2 เป็นตัวแปรภายนอก

2. ตัวแปรภายใน (Endogeneous Variable) เป็นตัวแปรที่เป็นผลของตัวแปรในแบบจำลองที่ผู้วิจัยสนใจที่จะอธิบายว่าความแปรปรวนในตัวแปรเหล่านี้ ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ อย่างไร ตัวแปรภายในสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ตัวแปรตามท้ายสุด (Ultimate Dependent Variable) จากภาพ 2 , 3 , 4 และ 5 นั้นตัวแปรที่ x_4, x_6, x_5, x_4 เป็นตัวแปรตามท้ายสุดเรียนตามลำดับ

2.2 ตัวแปรคั่นกลาง (Interventing Variable) จากภาพ 2 และภาพ 5 ตัวแปรที่ x_3 เป็นตัวแปรคั่นกลาง ส่วนภาพ 3 ตัวแปรที่ x_3 และตัวแปรที่ x_5 เป็นตัวแปรคั่นกลาง และภาพ 4 ตัวแปรที่ x_3 และตัวแปรที่ x_4 เป็นตัวแปรคั่นกลาง

การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล

อนันต์ชนก วิจิตรนิเทศ (2546:45) ได้พัฒนาโมเดลลิสเรล หรือ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Model : LISREL) ขึ้น และได้นำโมเดลลิสเรลมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร พบว่าการนำโมเดลลิสเรลมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์สาเหตุนั้นมีส่วนดีอยู่หลายประการ ทั้งนี้ เพราะโมเดลลิสเรลสามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ ทำให้ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม จากการศึกษาพบว่าการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยวิธีวิเคราะห์แบบเดิม (Classical Path Analysis) กับการใช้โมเดลลิสเรล (LISREL Model) มีคุณสมบัติบางประการที่เหมือนและแตกต่างกันดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด; และมีญษ์มนัสวรรณมรินทร์.2544:2-3)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะของการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิมกับโมเดลลิสเรล

การวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม	การวิเคราะห์สาเหตุด้วยโมเดลลิสเรล
จุดเหมือน - ความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์และมีการกระจายคงที่ - ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นศูนย์	- ความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์และมีการกระจายคงที่ - ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นศูนย์
จุดต่าง - ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทางเดียว (Causal Relationship) หรือ แบบเส้นเชิงบวก (Linear Additive) - ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์ - ตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด - ในโมเดลมีเฉพาะตัวแปรสังเกตได้ - ค่าวัดของตัวแปรอยู่ในระดับอันตรภาค - วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์สาเหตุ - ต้องแยกคำนวณดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit) - การประมาณค่าใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์กำลังสองน้อยที่สุด	- ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทางเดียว (Causal Relationship) หรือ สองทางแบบเส้นเชิงบวก (Linear Additive) - ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เป็นศูนย์ได้ - ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนมีค่าในการวัดได้ - ในโมเดลมีทั้งตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง - ค่าวัดของตัวแปรอยู่ในระดับตั้งแต่นามบัญญัติขึ้นไป - วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์สาเหตุ ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ - คำนวณดัชนีวัดความกลมกลืนในกระบวนการวิเคราะห์ - การประมาณค่าใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์หลายแบบ เช่น วิธีกำลังสองน้อยที่สุด วิธีไล่คัลลิสต์สูงสุด

ที่มา. บุญชม ศรีสะอาด; และมิญช์มนัส วรรณมรินทร์. (2544). *การวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล*. หน้า 3.

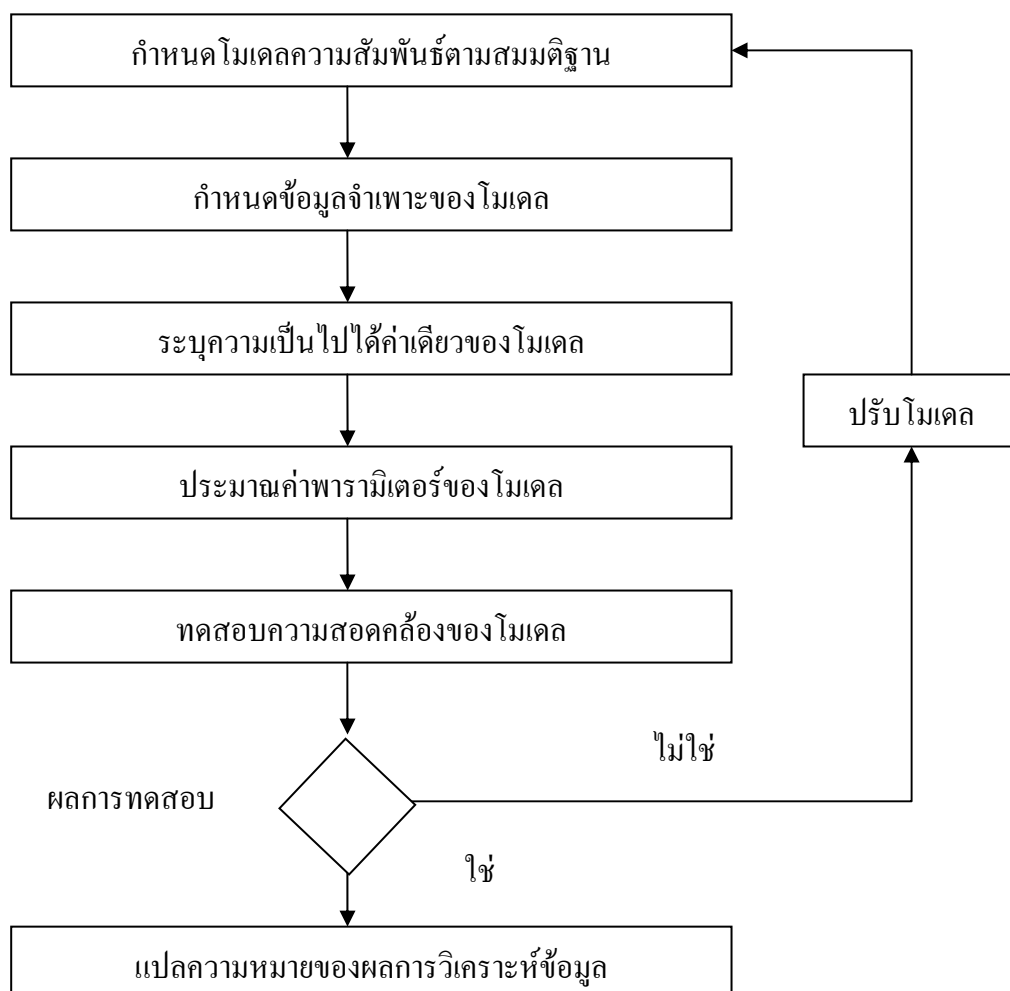
สำหรับกระบวนการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น หรือโมเดลลิสเรลนั้นต้องมีโมเดลลิสเรลเป็นสมมติฐานการวิจัยก่อน แล้วจึงดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์โมเดลลิสเรลซึ่งหลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ได้แก่ การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลโดยวิเคราะห์เป็นภาพรวมตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์เส้นทางไปพร้อมๆ กันและมีการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พร้อมทั้งรายงานดัชนีความสอดคล้องด้วยและจากลักษณะการวิเคราะห์สาเหตุด้วยโมเดลลิสเรล จึงมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear) เชิงบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship)
2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอก (Exogeneous Variable) และตัวแปรภายใน (Endogeneous Variable) และความคลาดเคลื่อน (Error) ต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อนมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์
3. ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (Independent) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อนสามารถแยกได้ คือ ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน แต่ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแต่ละกลุ่มอาจสัมพันธ์กันได้
4. สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับผลกระทบจากช่วงเวลาหรือระหว่างกาารวัด
5. ข้อมูลอยู่ในมาตราวัดระดับอันดับ (Interval) หรืออัตราส่วน (Ratio) หรือ มาตรการวัดอื่นที่สามารถนำมาเทียบเคียงกับมาตรการวัดทั้งสองระดับได้

จากข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลทำให้เห็นข้อดีเด่นชัด คือ ความสามารถในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลความคลาดเคลื่อน (Error Term) ยอมรับให้ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้นและผลการวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิสเรลสามารถวิเคราะห์โมเดลลิสเรลที่มีตัวแปรแฝงได้ด้วยขั้นตอนในการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล

ขั้นตอนของการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลแบ่งได้ 6 ขั้นตอน สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 6 (บุญชม ศรีสะอาด; และมีญ์มนัส วรรณมหินทร์. 2544: 2-3)



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล

ที่มา. บุญชม ศรีสะอาด; และมีญ์มนัส วรรณมหินทร์. (2544). การวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรม
ลิสเรล. หน้า 2-3

จากภาพประกอบ 6 สามารถอธิบายแต่ละขั้นตอนโดยสังเขปดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดโมเดลความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน หมายถึง การกำหนดลักษณะของโมเดลที่จะวิเคราะห์ โดยโมเดลนี้ได้จากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ที่กำหนดในโมเดล และนำมาเขียนเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประกอบด้วยโมเดลที่มีและไม่มีผลคลาดเคลื่อนในการวัด โมเดลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดจะมีเฉพาะตัวแปรที่สังเกตได้ ไม่มีตัวแปรแฝง และต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเพิ่มขึ้นว่าตัวแปรสังเกตได้นั้นไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ในโมเดลอิสระจะประกอบด้วยโมเดล 2 โมเดล คือ

โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดล ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง โมเดลการวัดจะประกอบด้วยชุดของตัวแปรที่สังเกตได้คือตัวแปรอิสระสังเกตได้ และชุดของตัวแปรตามสังเกตได้

โมเดลสมการโครงสร้างเชิง (Structural Equation Model) เป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรแฝง ในการนำข้อมูลในธรรมชาติมาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุ ต้องทำด้วยความรอบคอบโดยนักวิจัยต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่สำคัญคือขั้นแรก คัดเลือกตัวแปรตามศึกษาให้ครบถ้วนจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการวิเคราะห์เชิงตรรกะของผู้วิจัย ขั้นที่สอง สร้างโมเดลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและขั้นสุดท้ายนำโครงสร้างความสัมพันธ์มาตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

โมเดลสมการโครงสร้าง

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก (Y)

$$Y = \Delta Y \eta + \varepsilon$$

โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน (X)

$$X = \Delta X \xi + \delta$$

เวกเตอร์ของตัวแปรในโมเดล มีสัญลักษณ์อักษรกรีกและความหมายดังต่อไปนี้

X	แทน	เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X
Y	แทน	เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้ Y
ξ	แทน	เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง K
η	แทน	เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง E
δ	แทน	เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน d ในการวัดตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X
ε	แทน	เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน e ในการวัดตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X
ζ	แทน	เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน z ในการวัดตัวแปรภายในแฝง E

นอกจากนี้สัญลักษณ์ข้างต้น โปรแกรม LISREL ยังประกอบด้วยเมทริกซ์พารามิเตอร์ อิทธิพลเชิงสาเหตุหรือสัมประสิทธิ์การถดถอย (Causal Effects or Regression Coefficients) ทั้งหมด 4 เมทริกซ์ และเมทริกซ์พารามิเตอร์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (Variance Covariance) ทั้งหมด 4 เมทริกซ์ ดังมีสัญลักษณ์และความหมายต่อไปนี้

ΔX	แทน	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ K และ X
ΔY	แทน	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ E และ Y
Γ	แทน	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก K ไป E
β	แทน	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง E
ϕ	แทน	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง K
φ	แทน	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง Z
$\theta\delta$	แทน	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง d
$\theta\varepsilon$	แทน	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง e

ขั้นที่ 2 กำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

การวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรลนั้น สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งโมเดลที่มีตัวแปรแฝงหรือตัวแปรสังเกตได้ วิเคราะห์ได้ทั้งข้อมูลที่เป็นโมเดลความสัมพันธ์ทางเดียวและความสัมพันธ์ย้อนกลับ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีนี้ จึงต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรซึ่งสามารถกำหนดข้อมูลจำเพาะได้ 3 รูปแบบ คือ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2535:22)

พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameter: FI) เมื่อโมเดลการวิจัยไม่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปรพารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นจะกำหนดให้มีค่าเป็นศูนย์ใช้สัญลักษณ์ “0”

พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameter: ST) เมื่อโมเดลการวิจัยมีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปรและพารามิเตอร์ค่าที่ต้องประมาณ แต่นักวิจัยมีเงื่อนไขที่ต้องกำหนดค่าสมาชิกในเมทริกซ์แทนค่าพารามิเตอร์นั้นเป็นเมทริกซ์ด้วยสัญลักษณ์ “1”

พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameter: FR) เป็นพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าและไม่ได้บังคับให้มีค่าอย่างใดอย่างหนึ่งใช้สัญลักษณ์ “*”

ขั้นที่ 3 ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model) คือ การระบุว่าสมการโครงสร้างนั้นสามารถนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ได้เป็นค่าเดียวหรือไม่ ถ้าจำนวนสมการโครงสร้างเท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าตัวหนึ่งจะประมาณค่าพารามิเตอร์ตัวนั้นได้เพียงค่าเดียวเท่านั้น เรียกโมเดลนั้นว่าโมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวได้พอดีหรือโมเดลระบุพอดี (Just Identified Model) ถ้าจำนวนสมการมากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล เรียกโมเดลนั้นว่า โมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวเกินพอดีหรือโมเดลระบุเกินพอดี (Over Identified Model) และถ้าจำนวนสมการน้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล เรียกโมเดลนั้นว่า โมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่พอดี (Under Identified Model) ซึ่งโมเดลที่ระบุเกินพอดี และโมเดลที่ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่พอดีนี้ไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวช่วยให้ทราบล่วงหน้าว่าโมเดลนั้นประมาณค่าพารามิเตอร์ได้หรือไม่

ขั้นที่ 4 ประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation from the Model) คือการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยการแก้สมการโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ซึ่งเป็นตัวที่ไม่ทราบค่าในสมการ ซึ่งการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรลสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ 6 วิธีด้วยกัน คือ (เนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2537: 40 -44)

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS) เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์โดยให้ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนก็คือ ผลต่างระหว่างความแปรปรวนที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับค่าความแปรปรวนที่พยากรณ์จากค่าประมาณค่าประมาณของพารามิเตอร์

ข้อดีของการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ULS คือ ค่าประมาณที่ได้มีความคงเส้นคงวา (Consistency) ง่ายและสะดวกในการประมาณค่าและเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงแตกต่างไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (Multivariate Normal Distribution)

ข้อเสียของการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ULS คือ ไม่มีประสิทธิภาพ (Non Efficiency) เนื่องจากค่าที่ประมาณได้ไม่ใช่ค่าความคลาดเคลื่อนที่น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับการใช้วิธีอื่น

นอกจากนี้วิธีนี้ยังขาดความเป็นอิสระจากมาตรวัด (Scale Free) คือ หากรูปแบบของตัวแปรมีหน่วยในการวัดที่ต่างกันก็จะมีผลต่อการประมาณค่าด้วยวิธีนี้

2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนัก (Generalized Least Squares: GLS) เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์เมื่อข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรผลไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรเหตุหรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน จึงต้องใช้วิธี GLS เพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากันนั้น

ข้อดีของการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี GLS คือ ค่าประมาณที่ได้มีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพ และเป็นอิสระจากมาตรวัด

ข้อเสียของการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี GLS ถ้าตัวแปรที่สังเกตได้มีการแจกแจงที่สูงหรือเตี้ยกว่าโค้งปกติและกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ค่าที่ประมาณได้ก็อาจไม่ถูกต้อง

3. วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่แพร่หลายมากที่สุด วิธีประมาณค่าทำได้โดยการสมมติค่าพารามิเตอร์ไว้ซึ่งจะต้องใช้การคำนวณทวนซ้ำหลายครั้งจนกว่าค่าพารามิเตอร์ที่ได้จะมีค่าเข้าใกล้ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นจริง ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าประมาณพารามิเตอร์ส่วนใหญ่จึงมักใช้วิธีนี้

ข้อดีของการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ML คือ ค่าประมาณที่ได้มีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพ และเป็นอิสระจากมาตรวัด

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS) เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่มีการถ่วงน้ำหนักทั่วไปโดยมีการถ่วงน้ำหนักกับสมการโครงสร้างที่นำมาคำนวณ

5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares: DWLS) เป็นวิธีที่พัฒนามาจากวิธี WLS คือ คำนวณค่าเฉพาะสมาชิกที่อยู่ในแนวทแยงของเมทริกซ์ จึงทำให้ได้ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ แต่ค่าที่คำนวณได้เป็นค่าที่อยู่ระหว่างที่ได้จากวิธี OLS และ WLS

6. วิธีใช้ตัวแปรเป็นเครื่องมือ (Instrumental Variable: IV) และวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้น (Two – Stage Least Squares: TSLS) การประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งสองวิธีนี้ใช้เป็นค่าประมาณตั้งต้นสำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีอื่นๆ ที่กล่าวมา เพราะหลักการของสองวิธีนี้ คือ การกำหนดตัวแปรอ้างอิงสำหรับตัวแปรแฝงในรูปแบบซึ่งโปรแกรมลิสเรลจะนำตัวแปรอ้างอิงและตัวแปรสังเกตได้มาคำนวณค่าประมาณพารามิเตอร์

ขั้นที่ 5 ทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (Validation of the Model) คือ การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่เป็นสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ข้อมูลที่ไปเก็บรวบรวมมาจริง) การทดสอบด้วยโปรแกรมลิสเรลสามารถตรวจสอบได้หลายวิธีผู้วิจัยนำเสนอเฉพาะวิธีที่นิยมใช้ดังนี้

1. ใช้ไค-สแควร์ (Chi-square Statistic) วิธีนี้โมเดลที่มีความสอดคล้องก็คือโมเดลที่มีค่าไค-สแควร์ต่ำหรือเข้าใกล้ศูนย์มากที่สุด
2. ใช้ดัชนีวัดความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนี GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าดัชนี GFI เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องหรือกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. ใช้ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI) ได้จากการนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงจำนวนตัวแปร กลุ่มตัวอย่างและความเป็นองศาอิสระ ดัชนี AGFI มีคุณสมบัติเหมือนดัชนี GFI
4. ใช้ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Squared Residual: RMR) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของรูปแบบสองรูปแบบเฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลต่างชุดกัน ในขณะที่ดัชนี GFI และ AGFI สามารถใช้เปรียบเทียบได้ทั้งกรณีข้อมูลชุดเดียวกันและข้อมูลต่างชุดกัน ดัชนี RMR บอกขนาดของเศษที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของรูปแบบสองรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าของดัชนี RMR ยิ่งใกล้ศูนย์แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การปรับโมเดล (Model Adjustment) เมื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลแล้วพบว่าโมเดลตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องทำการปรับโมเดลใหม่โดยพิจารณาจากการมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (β หรือ P_{ji}) ค่าดัชนีดัดแปรโมเดลซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกว่าโมเดลที่กำหนด หรือตั้งตามทฤษฎีนั้นสามารถทำการเปลี่ยนแปลงโมเดลให้สอดคล้องกับความเป็นจริงได้อีกหรือไม่ โดยค่าดัชนีดัดแปรรูปต้องมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แต่ถ้าค่าที่ได้มากกว่าหรือน้อยกว่าศูนย์ก็อาจต้องทำการปรับโมเดลของการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยการพิจารณาเส้นทางของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามซึ่งอาจจะเพิ่มหรือลดเส้นทางก็ได้ แล้วทำการวิเคราะห์เส้นทางตั้งแต่แรกอีกครั้งหนึ่ง ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกว่าดัชนีแปรรูปมีค่าเป็นศูนย์หรือเข้าใกล้ศูนย์ จึงจะสามารถนำค่าประมาณขนาดอิทธิพลไปใช้ในการอธิบายโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลได้

ขั้นที่ 6 การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Translation of Results Analysis) คือ การนำค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการคำนวณที่นำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาแทนค่าในโมเดล ค่า

สัมประสิทธิ์เส้นทางจะบอกขนาดอิทธิพลและทิศทางของตัวแปรเหตุต่อตัวแปรตามผล โดยทิศทางของความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลนั้นมี 2 คือ อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม

4. งานวิจัยในประเทศ

ธาริณี เจียรวัฒนะ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีส่วนส่งเสริมผลสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนคณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์ ที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนวิทยาศาสตร์สูง จำนวน 283 คน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีส่วนส่งเสริมการเรียนในระดับมากที่สุด คือ การตั้งใจเรียนเสมอ การติดตามเรื่องที่เรียนเสมอ การทำการบ้านด้วยตนเอง และพฤติกรรมการสอนของครูมีส่วนส่งเสริมการเรียนในระดับมากที่สุด คือ การให้เนื้อหาที่ชัดเจน การเฉลยข้อสอบเพื่อให้ นักเรียนรู้จุดบกพร่องของตนเองทุกครั้ง การให้การบ้าน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบเสมอ ครูมีความรู้สึกที่ดีต่อนักเรียน ครูเข้าใจปัญหาและความรู้สึกของนักเรียน การสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน ครูมีอารมณ์มั่นคงแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล ใจกว้างและโอบอ้อมอารี ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมในการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพฤติกรรมในการเรียนเป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงมีพฤติกรรมในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและเมื่อนักเรียนได้แก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมในการเรียนให้ดีขึ้นแล้วจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นด้วย

สุรวงศ์ ตันติกุลวิจิตร (2539 : 74 - 75) ได้ศึกษาการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคลองสวน จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสองกลุ่ม

สมจิตต์ เพิ่มพูน (2532 : 89 - 90) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่าลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน และลักษณะมุ่งอนาคตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

กนกวรรณ อุ่นใจ (2535 : 57) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่มีต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามร้อยยอดวิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 30 คน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการพัฒนาโดยเทคนิคการพยากรณ์มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อเสนอแนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จักรวาล ภูวนันท์ (2537 : 72) ได้ศึกษาผลของการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร จำนวน 24 คน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับการสอนตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริรัตน์ ภูสกลเจริญศักดิ์ (2531 : 72) ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีของโรเจอร์ส ที่มีต่อทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับคำปรึกษามีทัศนคติในการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัมพัน ทันสม (2535 : 79) ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล – อารมณ์ ที่มีต่อทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่าง 8 คน พบว่าความแตกต่างของทัศนคติในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลลนา พรหมสุวรรณ (2547 : 87 - 88) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนกับความตั้งใจเรียนของนักเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ได้แก่ บรรยากาศการเรียนการสอน สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจเรียนของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรภัทร วรเชษฐ (2548 : 89) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัด บุรีรัมย์ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะมุ่งอนาคตสูงสุดคือทัศนคติต่อการเรียนรู้ รองลงมาคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พิทักษ์ วงแหวน (2546 : 76) ได้ศึกษาปัจจัยพระระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่าลักษณะมุ่งอนาคต เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ พฤติกรรมใฝ่เรียน ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กัญญาณี ปานทอง (2545 : 84) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป.) คณะวิทยาการจัดการ

โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน บรรยากาศการเรียนการสอน ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. งานวิจัยต่างประเทศ

คาเพลน (Kaplan. 1956 : 176) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศในห้องเรียน พบว่าบรรยากาศในห้องเรียนของเด็กมัธยม และระดับมหาวิทยาลัย มีความสำคัญเนื่องจากเด็กวัยนี้ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับตนเองมากที่สุด เช่น ต้องการให้ครูยอมรับ รู้สึกเป็นกันเอง และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน เพราะฉะนั้นบรรยากาศที่เด็กกลุ่มนี้ต้องการคือ ต้องการให้ครูสนใจปฏิกิริยาของเด็ก พุดคุยเป็นกันเองกับนักเรียน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน หรือให้ครูยกย่องเมื่อเด็กทำงานดี และผู้สอนควรให้อิสระแก่เด็กในการที่จะเสนอแนะบางอย่าง หรือเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกบ้าง ซึ่งสอดคล้องกับที่ เบอรันาร์ด (Bernard. 1960 : 265 - 267) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ งานด้านการเรียนการสอนว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในห้องเรียน ดังนั้นต้องควรคำนึงถึงบรรยากาศของชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนจะมีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตมาก เช่น นักเรียนระดับใดก็ต้องจัดบรรยากาศของกิจกรรมให้เหมาะสมกับชั้นนั้นๆ เพราะงานแต่ละอย่างย่อมมีความเหมาะสมแตกต่างกันและมีความหมายแตกต่างกันสำหรับนักเรียนแต่ละคน

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1970 : 135) ได้ศึกษาผลของบรรยากาศทางสังคมในชั้นเรียนที่มีต่อการเรียนของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า บรรยากาศทางสังคมในชั้นเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและความสำเร็จทางการศึกษาของนักเรียน

เลวิน, ลิปปิทท์ และไรท์. (Lewin, K ;& Lippitt, R. ;& White, R. 1939 : 271 - 279) ได้ศึกษาบรรยากาศในชั้นเรียนกับพฤติกรรมความก้าวร้าวของนักเรียน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนแบบอัตตาธิปไตย มีพฤติกรรมที่ค่อนข้างเป็นเด็กก้าวร้าวไม่มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ส่วนชั้นเรียนที่มีบรรยากาศแบบประชาธิปไตย จะส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักสามัคคีปรองดองเป็นมิตรต่อกัน และมีบรรยากาศทางการเรียนน่าเรียน

บุช (วิลาส บุญทองขาว. 2527 : 6 ; อ้างอิงจาก Bush. 1942 : 645 - 656) ได้วิจัยสัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า ครูที่พยายามทำความรู้จักกับนักเรียน ให้ความเห็นอกเห็นใจนักเรียน รู้จักส่งเสริมการเรียนตามความต้องการและความสนใจของนักเรียน จะทำให้นักเรียนได้ดีขึ้น การปรับตัวเองเหมาะสมยิ่งขึ้น ส่วนที่มุ่งสอนโดยใช้วิธีบังคับ นักเรียนจะไม่พอใจในตัวเอง

โอเบอร์ทฟเฟอร์ (วิลาส บุญทองขาว. 2527 : 17 ; อ้างอิงจาก Oberteuffer. 1945) ได้ศึกษาสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า อิทธิพลของชั้นเรียนก็เป็น

สิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งที่มีผลต่อสุขภาพจิตของเด็กและการจัดบรรยากาศของห้องเรียนดีจะมีส่วนให้นักเรียนขยัน และปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี

ไทเลอร์ (Tyler. 1964 : 16) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในอุดมคติ ผลการศึกษาพบว่า สัมพันธภาพที่ดีในอุดมคตินั้น ครูต้องมีการสื่อความเข้าใจที่ดีกับนักเรียน เป็นมิตรที่ดี ให้ความรักความเอาใจใส่ มีความเข้าใจ และยอมรับนักเรียน

กรอนลันด์ (Gronlund. 1959 : 176) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีปัญหาด้านสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น มักจะมีปัญหาด้านการเรียนด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนอาจจะทำให้การเรียนไม่มีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์และไม่มีความสุข

ไลท์ และอเล็กซาคอส (Light ;& Alexakos. 1970 : 450) ได้ศึกษาว่าการแนะนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ช่วยปรับปรุงพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำในการเรียนหรือไม่ โดยการศึกษา กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 และ 2 เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการแนะนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม กลุ่ม 3 เป็นกลุ่มควบคุมไม่หาคำปรึกษาแนะนำ ก่อนและหลังให้คำปรึกษาแนะนำแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสำรวจนิสัยในการเรียนของเรนน (Renn's Inventory of Study Habits) แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทดสอบค่า (t - test) และวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ผลการศึกษากฎว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคำปรึกษาแนะนำทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำในการเรียนดีขึ้นที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

แมคเคลลันด์ และวินเตอร์ (McClelland ;& Winter. 1969 : 22) พบว่าการคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตมีส่วนสำคัญในการทำนายพฤติกรรมของบุคคล เมื่อสถานการณ์ต่าง ๆ เปลี่ยนไป

ไรท์ (Wright. 1975 : 298) วิจัยพบว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตสูง คือผู้ที่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ และไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของศาสนาและกฎหมาย จึงเห็นได้ว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตจัดว่าเป็นผู้ที่มีจริยธรรมสูงด้วย และยังพบอีกว่าเยาวชนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตต่ำกว่าปกติ

โคแกน และเลวิน (Cogan ;& Levin. 1957 : 135 - 139) ศึกษาพบว่าความสัมพันธ์แบบอบอุ่นเป็นมิตรระหว่างครูและนักเรียน จะทำให้การเรียนของนักเรียนดีขึ้น และจากการสรุปได้ว่า ครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์กันดีเท่าไร นักเรียนจะพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้ถึงขีดสุดได้มากเพียงนั้น นักเรียนมีความศรัทธาในตัวครู ความศรัทธาที่นักเรียนให้แก่ครูจะช่วยให้เด็กนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน การมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนนี้จะทำให้ผลการเรียนของนักเรียนดี

คาน (Khan. 1969 : 216 - 221) ศึกษาพบว่าทัศนคติของนักเรียนชายที่มีต่อครู จะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนนักเรียนหญิงแทนที่จะเป็นทัศนคติที่มีต่อครูกลับเป็นนิสัยในการเรียน ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนั้นยังพบว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของคนเรา นอกจากจะขึ้นอยู่กับสติปัญญาแล้ว อารมณ์ความรู้สึก ทัศนคติในการเรียน ตลอดจนนิสัยในการเรียนก็มีบทบาทสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเช่นกัน

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า เจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ลักษณะมุ่งอนาคต ต่างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางการเรียน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Research) ซึ่งวัตถุประสงค์ในการอธิบายตัวแปรเชิงสาเหตุแต่ละตัวแปรที่ส่งผลไปยังพฤติกรรมกรรมการเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวน 35 โรงเรียน จำนวน 436 ห้องเรียน และมีจำนวนนักเรียน 20,767 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร จำนวน 859 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. สํารวจข้อมูลหน่วยสมาชิกของประชากรจากแหล่งทุติยภูมิ คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร แล้วจัดทำกรอบของการสุ่ม (Sampling Frame) โดยแบ่งประชากรนักเรียนตามขนาดของโรงเรียนเป็น 3 ขนาด จำนวน 35 โรงเรียน 436 ห้องเรียน โดยมีจำนวนนักเรียน 20,767 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นแล้วดำเนินการสุ่มตามหลักของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักของการสุ่มที่อาศัยการกำหนดขนาดความคลาดเคลื่อน (Limit of Error) และระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence $1 : \alpha$) ที่ 95% ($\alpha = .05$) ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยอาศัยการประมาณค่าของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ขนาดของความคลาดเคลื่อน ($e = z_{.05/2} s_x$) เท่ากับ 1.5 คะแนน จากคะแนนเต็มของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นขนาดที่มีความพอเพียงที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการตัดสินใจในกรณีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้

1.2 ค่าประมาณความแปรปรวนของกลุ่มประชากรของโรงเรียนขนาดต่างๆ ซึ่งได้มาจากนำแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน โดยแบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ ซึ่งพบว่าคะแนนความแปรปรวนที่ได้มีค่าเท่ากับ 281.734, 367.689, 341.357 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยได้นำค่าความแปรปรวนนี้ไปประมาณค่าของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1.3 จากข้อมูลจำนวนประชากร และข้อมูลที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นในการประมาณขนาดกลุ่มของตัวอย่าง ผู้วิจัยนำไปคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากสูตรการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 859 คน หลังจากนั้นนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างไปเทียบสัดส่วนเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน

2. ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) มีลำดับขั้นดังนี้

2.1 ในการสุ่มครั้งแรกผู้วิจัยสุ่มจำนวนโรงเรียน ร้อยละ 20 ของแต่ละขนาดโรงเรียน ได้จำนวนโรงเรียนทั้งหมด 8 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดที่ 5 จำนวน 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดที่ 6 จำนวน 3 โรงเรียน และขนาดที่ 7 จำนวน 4 โรงเรียน

2.2 ทำการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) โดยสุ่มห้องเรียนในแต่ละโรงเรียนประมาณร้อยละ 20 ของจำนวนห้องเรียน เพื่อให้ได้จำนวนนักเรียนตามที่คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ ซึ่งจากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิจัยเป็นนักเรียนทั้งหมด 859 คนโดยเป็นนักเรียนในโรงเรียนขนาดที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียน โรงเรียนขนาดที่ 6 จำนวน 7 ห้องเรียน และโรงเรียนขนาดที่ 7 จำนวน 10 ห้องเรียนดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนโรงเรียน จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนห้องเรียน (ห้องเรียน)	จำนวนนักเรียน (คน)
<u>ขนาดที่ 5</u>		
จันทร์หุ่นบำเพ็ญ	1	39
<u>ขนาดที่ 6</u>		
มัธยมวัดปทุมคงคา	2	90
ดอนเมืองจตุรจินดา	3	120
สตรีศรีสุราษฎร์ธานี	2	90
<u>ขนาดที่ 7</u>		
บางกะปิ	2	110
ราชวินิตบางเขน	3	150
นวมินทรราชูทิศกรุงเทพมหานคร	2	92
ศรีสุราษฎร์ธานี	3	168
รวม	18	859

3. การตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจริงผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงของผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อไว้ร้อยละ 20 ซึ่งคิดเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,020 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดอันเนื่องมาจากความไม่ตั้งใจในการทำแบบสอบถามของนักเรียน ตลอดจนความไม่สมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การตอบไม่ครบหรือตอบเกิน ดังนั้นหลังจากคัดเลือกฉบับที่มีความสมบูรณ์จึงได้แบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 859 ฉบับมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จำนวน 859 ฉบับ ได้ค่าความแปรปรวนของพฤติกรรมนักเรียน (S^2) ของนักเรียนโรงเรียนขนาดที่ 5 โรงเรียนขนาดที่ 6 และโรงเรียนขนาดที่ 7 มีค่าเท่ากับ 347.303, 241.479, 276.454 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าความแปรปรวนที่ใช้ในการประมาณค่าดังกล่าว มีค่าแตกต่างกันไม่มากนัก กับการประมาณค่าความแปรปรวนที่ใช้ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในขั้นของการวางแผน และเมื่อพิจารณาถึงระดับความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้เป็นเกณฑ์ในการประมาณค่าที่ยอมรับได้ ด้วยระดับความเชื่อมั่นของการประมาณค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 95 ในขั้นการวางแผนการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเท่ากับ 1.5 คะแนนนั้น ปรากฏว่าผลของการ

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรของตัวแปรพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่า มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการประมาณค่าเฉลี่ย (S_x) ในภาพรวมเท่ากับ .562 และผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการประมาณค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้ของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีความคลาดเคลื่อน ($Z_{\alpha/2} S_x$) เท่ากับ 1.10 ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าที่วางแผนในเบื้องต้น คือ 1.5

จึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีขนาดใหญ่ ทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรต่ำกว่าค่าประมาณที่กำหนดไว้ จึงทำให้การประมาณค่ามีความน่าเชื่อถือได้

การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

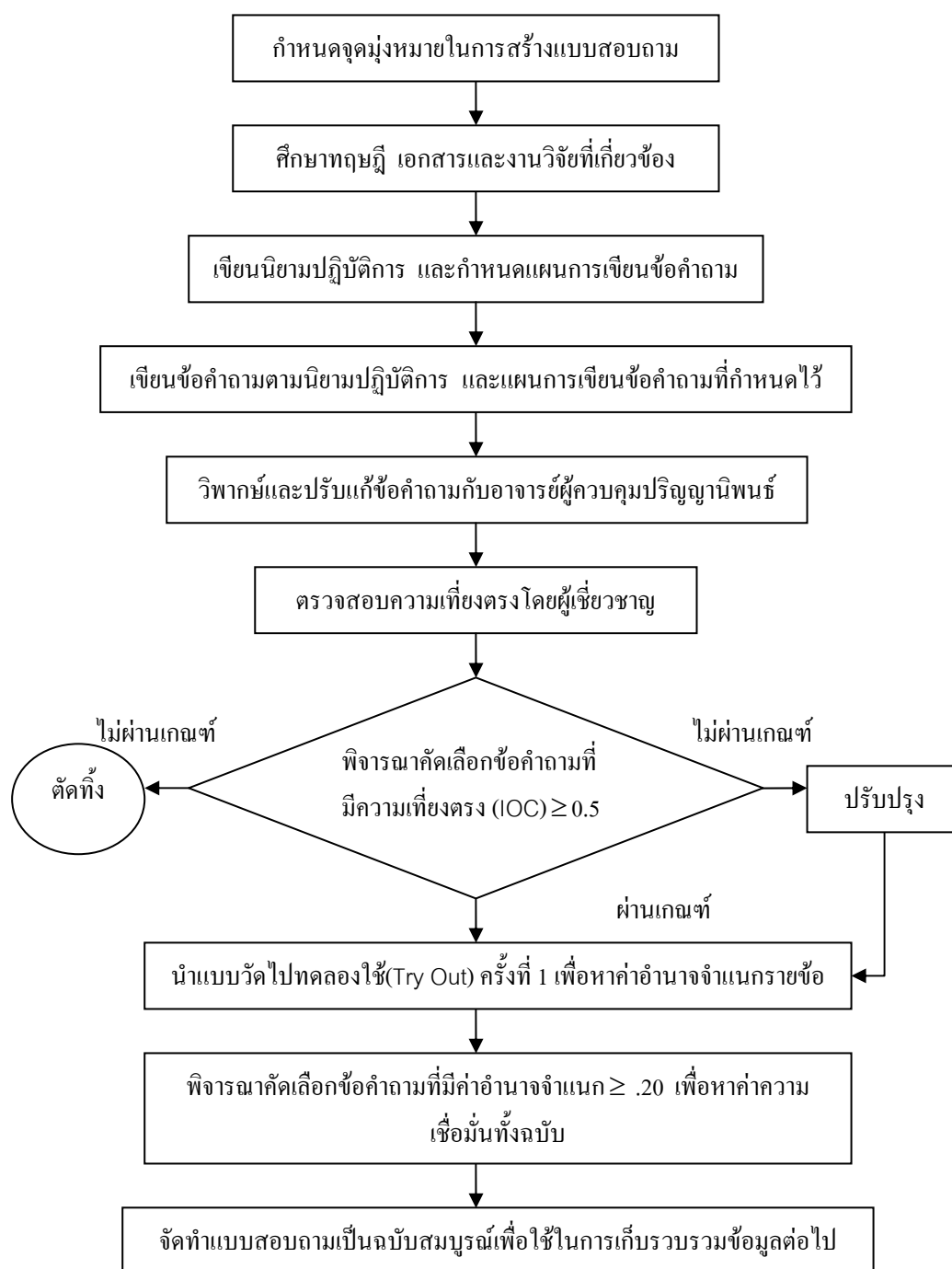
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 7 ฉบับ คือ

1. แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้
2. แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน
3. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
4. แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน
5. แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู
6. แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน
7. แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ และผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 6 ฉบับ คือ แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามแนวคิด ทฤษฎี และนิยามที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 โดยมีขั้นตอนการสร้างดังภาพประกอบ 3

วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ



ภาพประกอบ 7 ลำดับขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม

จากภาพประกอบ 7 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเรียนวิเคราะห์แล้วนำมาสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ศึกษาแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.3 กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามพฤติกรรมเรียนรู้ให้มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

1.4 กำหนดข้อคำถามของแบบสอบถามพฤติกรรมเรียนรู้ที่ต้องการจำนวน 30 ข้อ แล้วดำเนินการเขียน ข้อคำถามจำนวน 1.5 เท่าของข้อคำถามที่ต้องการโดยคิดเป็น 45 ข้อ

1.5 วิพากษ์ข้อคำถามของแบบสอบถามพฤติกรรมเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และปรับแก้ให้ครอบคลุมนิยามปฏิบัติการ

1.6 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นต้นโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิพากษ์ข้อคำถาม และพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 และในกรณีที่ข้อคำถามไม่ผ่านเกณฑ์จะนำไปวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามใหม่อีกครั้งหรือตัดทิ้งเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความครอบคลุมตามที่กำหนด

1.7 นำแบบสอบถามพฤติกรรมเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จำนวน 150 คน เมื่อนำแบบสอบถามมาพิจารณาความถูกต้องและความสมบูรณ์ปรากฏว่าได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์จำนวน 100 ฉบับ และนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ซึ่งพบว่าแบบสอบถามพฤติกรรมเรียนรู้จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ .003 ถึง .745

1.8 พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามของแบบสอบถามพฤติกรรมเรียนรู้ที่มีค่าอำนาจจำแนก (r)ที่มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และเป็นข้อที่สมบูรณ์ครอบคลุมตามโครงสร้างนิยามปฏิบัติการ รวบรวมข้อคำถามจนครบตามจำนวนที่ต้องการและนำผลการตอบแบบสอบถามมาหาคุณภาพเครื่องมือเป็น

รายฉบับโดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ทั้งฉบับโดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .869

ผู้วิจัยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์แล้วมีความเห็นว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ จึงตัดสินใจนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ตัวอย่าง แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย () ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุดลงในช่องเป็นประจำ บ่อย บางครั้ง น้อยครั้ง น้อยครั้งที่สุด

เป็นประจำ หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของนักเรียนทุกครั้ง

บ่อย หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของนักเรียนบ่อยมากแต่ไม่ทุกครั้ง

บางครั้ง หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของนักเรียนบ้างพอสมควร

น้อยครั้ง หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของนักเรียนนานๆครั้ง

น้อยครั้งที่สุด หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของนักเรียนแทบจะไม่กระทำเลย

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยครั้งที่สุด
0. ข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้นในการเรียน					
00. ข้าพเจ้าเข้าเรียนสาย					

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนน ตามความหมายของคำถามในแต่ละข้อดังต่อไปนี้
ข้อความที่มีความหมาย เชิงบวก ให้คะแนนดังต่อไปนี้

เป็นประจำ ให้ 5 คะแนน

บ่อย ให้ 4 คะแนน

บางครั้ง ให้ 3 คะแนน

น้อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

น้อยครั้งที่สุด ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมาย เชิงลบ ให้คะแนนดังต่อไปนี้

น้อยครั้งที่สุด	ให้ 5 คะแนน
น้อยครั้ง	ให้ 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้ 3 คะแนน
บ่อย	ให้ 2 คะแนน
เป็นประจำ	ให้ 1 คะแนน

การแปลคะแนน

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

คะแนน	135.01 – 150.00 หมายถึง	พฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	105.01 – 135.00 หมายถึง	พฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	75.01 – 105.00 หมายถึง	พฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	45.01 – 75.00 หมายถึง	พฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	30.00 – 45.00 หมายถึง	พฤติกรรมการเรียนรู้ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

2. ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 6 ฉบับ คือ แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต โดยคัดเลือกและปรับข้อความให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งพิจารณาจำนวนข้อคำถามให้สอดคล้องกับโครงสร้างและนิยามศัพท์ที่กำหนดมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียน ของทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .806

2.2. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อย บางครั้ง น้อยครั้ง น้อยครั้งที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .856

2.3. แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศทางการเรียน ของกิงกาญจน์ ปานทอง มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .840

2.4. แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ของกิงกาญจน์ ปานทอง มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .860

2.5. แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ของกิงกาญจน์ ปานทอง มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .867

2.6. แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคต ของทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .825

ตัวอย่าง แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย () ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุดลงในช่อง เป็นประจำ บ่อย บางครั้ง น้อยครั้ง น้อยครั้งที่สุด

เป็นประจำ	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนทุกครั้ง
บ่อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนบ่อยมากแต่ไม่ทุกครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนบ้างพอสมควร
น้อยครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนนาน ๆ ครั้ง
น้อยครั้งที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนน้อยครั้งที่สุดหรือแทบจะไม่กระทำเลย

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยครั้งที่สุด
0. ในขณะที่ทำงานที่ได้รับมอบหมาย ข้าพเจ้าตั้งใจอย่างจริงจัง					
00. ข้าพเจ้าจะภูมิใจอย่างยิ่งถ้า ข้าพเจ้าสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ					

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนน ตามความหมายของคำถามในแต่ละข้อดังต่อไปนี้
 ข้อความที่มีความหมาย ชิงบวก ให้คะแนนดังต่อไปนี้

เป็นประจำ	ให้ 5 คะแนน
บ่อย	ให้ 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้ 3 คะแนน
น้อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
น้อยครั้งที่สุด	ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมาย ชิงลบ ให้คะแนนดังต่อไปนี้

น้อยครั้งที่สุด	ให้ 5 คะแนน
น้อยครั้ง	ให้ 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้ 3 คะแนน
บ่อย	ให้ 2 คะแนน
เป็นประจำ	ให้ 1 คะแนน

การแปลคะแนน

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน

คะแนน	67.51 – 75.00	หมายถึง	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	52.51 – 67.50	หมายถึง	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	37.51 – 52.50	หมายถึง	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	22.51 – 37.50	หมายถึง	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	15.00 – 22.50	หมายถึง	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด ในช่องจริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด

จริงที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด
 จริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมาก
 ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนพอสมควร
 ไม่จริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนบ้างเล็กน้อย
 ไม่จริงที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนน้อยที่สุด

ตัวอย่าง แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ปานกลาง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
0. ข้าพเจ้าไม่ชอบเรียนในวิชาที่ข้าพเจ้าไม่ชอบ					
00. การเรียนหนังสือมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต					

ตัวอย่าง แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ปานกลาง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
0. อาจารย์สอนโดยไม่สนใจว่านักศึกษาจะเข้าใจหรือไม่					
00. วิธีการสอนของอาจารย์ทำให้ข้าพเจ้าสนใจเรียน					

ตัวอย่าง แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ปานกลาง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
0. อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ความเป็นกันเองกับข้าพเจ้า					
00. อาจารย์รับฟังความคิดเห็นของข้าพเจ้า					

ตัวอย่าง แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ปานกลาง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
0. เมื่อข้าพเจ้าทำการบ้านไม่ได้ เพื่อนในห้องที่เข้าใจช่วยอธิบายได้					
00. เพื่อนในห้องต่างคนต่างอยู่ ไม่สนใจกันและกัน					

ตัวอย่าง แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ปานกลาง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
0. ในอนาคตไม่มีการศึกษาจะทำงานผู้คนที่มีการศึกษาสูงไม่ได้					
00. ความพยายามและตั้งใจจริงของข้าพเจ้าจะช่วยให้ข้าพเจ้าได้สิ่งที่ต้องการ					

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนน ตามความหมายของคำถามในแต่ละข้อดังต่อไปนี้

ข้อความที่มีความหมาย เชิงบวก ให้คะแนนดังต่อไปนี้

เป็นประจำ	ให้ 5 คะแนน
บ่อย	ให้ 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้ 3 คะแนน
น้อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
น้อยครั้งที่สุด	ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมาย เชิงลบ ให้คะแนนดังต่อไปนี้

น้อยครั้งที่สุด	ให้ 5 คะแนน
น้อยครั้ง	ให้ 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้ 3 คะแนน
บ่อย	ให้ 2 คะแนน
เป็นประจำ	ให้ 1 คะแนน

การแปลคะแนน

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนของนักเรียน

คะแนน	67.51 – 75.00	หมายถึง	มีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	52.51 – 67.50	หมายถึง	มีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	37.51 – 52.50	หมายถึง	มีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	22.51 – 37.50	หมายถึง	มีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	15.00 – 22.50	หมายถึง	มีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียนของนักเรียน

คะแนน	67.51 – 75.00	หมายถึง	มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	52.51 – 67.50	หมายถึง	มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	37.51 – 52.50	หมายถึง	มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	22.51 – 37.50	หมายถึง	มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	15.00 – 22.50	หมายถึง	มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู

คะแนน	67.51 – 75.00	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	52.51 – 67.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	37.51 – 52.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	22.51 – 37.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	15.00 – 22.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน

คะแนน	67.51 – 75.00	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	52.51 – 67.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	37.51 – 52.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	22.51 – 37.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	15.00 – 22.50	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

เกณฑ์การแปลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน

คะแนน	67.51 – 75.00	หมายถึง	นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
คะแนน	52.51 – 67.50	หมายถึง	นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน	37.51 – 52.50	หมายถึง	นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนน	22.51 – 37.50	หมายถึง	นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในเกณฑ์ไม่ค่อยดี
คะแนน	15.00 – 22.50	หมายถึง	นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามจำนวน 7 ชุด ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะทำการเก็บข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลยื่นต่อผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบสอบถามให้มีจำนวนมากกว่าจำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 20 เพื่อเป็นการป้องกันการไม่ตอบกลับหรือการตอบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ในช่วงวันที่ 15 - 31 มกราคม 2551
4. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบสามารถคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ได้ 859 ฉบับ แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ วิเคราะห์หาค่าทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานและรายงานผลการวิจัยต่อไป

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการแจกแจงตัวแปรต่างๆ โดยการคำนวณค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรแต่ละตัวแปรแต่ละตัว ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน โดยใช้โมเดลลิสเรล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์วิเคราะห์หิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนที่พิจารณาจากเจตคติต่อการเรียนรู้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์กับครู ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ลักษณะมุงอนาคต และการประมาณค่าพารามิเตอร์ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (generally weighted least squares หรือ MLS) กับวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates หรือ ML) เพื่อวิเคราะห์โมเดลลิสเรลตามสมมติฐานที่กำหนด ค่าสถิติสำคัญที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกล่มกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ (เนงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537 : 53 - 55)

2.2.1 ค่าไค - สแควร์ เป็นค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าสูงมากและมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ โมเดลที่สร้างขึ้นยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งผู้วิจัยจะต้องดำเนินการปรับโมเดลต่อไป จนค่าไค - สแควร์มีค่าต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงแสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index: GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ด้วยค่าระดับขั้นความอิสระ (adjusted goodness of fit index :AGFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนปรับและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล ค่าดัชนี GFI และ AGFI ควรมีค่าสูงกว่า 0.90

2.2.3 ค่าดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ(standardized root mean squared residual :SRMR) แสดงขนาดของส่วนที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี SRMR ที่มีค่าต่ำกว่า 0.05

2.2.4 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (root mean squared error of approximation :RMEASA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ว่า โมเดลที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงนั้นไม่สอดคล้องกับความจริงและเมื่อเพิ่มจำนวนพารามิเตอร์อิสระแล้ว ค่าสถิติมีค่าลดลงต่อเนื่องจากค่าสถิตินี้ขึ้นอยู่กับประชากรและขั้นความอิสระ RMSEA ควรมีค่าต่ำกว่า 0.05 หรือไม่เกิน 0.08 (Jöreskog & Sörbom. 1993 : 131 ; citing Brown & Cudeck. 1993) ซึ่งแสดงว่า โมเดลที่สร้างขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 1.1 ค่าร้อยละ (%)
- 1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$)
- 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนพื้นฐาน (S.D.)
- 1.4 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงพิณิจ (face validity) แบบสอบถามโดยใช้สูตรของโรวินอลลี และ แฮมเบลตัน (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545 : 220)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ความเที่ยงตรงเชิงพิณิจ ซึ่งหาจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าอำนาจจำแนกภายในของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามและ คะแนนรวม(Item Total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์เพียร์สัน(Pearson's Product Moment Correlation) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545 : 180 - 181)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	X	แทน	คะแนนข้อคำถาม (Item)
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือจากทุกข้อ (Total)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ ทักษะคิดทางการเรียนรู้ บรรยากาศทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสัมพันธ์กับครู ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน และลักษณะมุ่งอนาคต คำนวณโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2545 : 220)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2.4 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard error of measument : SE_{meas})

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1-r_{tt}}$$

เมื่อ SE_{meas}	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
S_x	แทน	คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเครื่องมือวัด
r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

2.5 สถิติทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างจำนวนกลุ่มที่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีนัยสำคัญที่ได้มาจากการเปรียบเทียบพหุคูณวิธีเดียวกัน ในกลุ่มของการแจกแจงข้อมูลต่างกัน โดยใช้สูตร χ^2 -test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533: 104-110)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ	χ^2	แทน การทดสอบไค – สแควร์
O		แทน ความถี่ที่ได้มาจริง(จำนวนกลุ่มที่ปฏิเสธ H_0)
E		แทน ค่าความถี่ที่ได้ตามทฤษฎีหรือที่คาดหวัง (จำนวนกลุ่มที่ คาดหวังว่าจะปฏิเสธ H_0)
X		แทน จำนวนสูตรที่ปฏิเสธ H_0 ในหนึ่งลักษณะการแจกแจงของข้อมูล
T		แทน ผลรวมของจำนวนกลุ่มที่ปฏิเสธ H_0 หรือ $T = \sum P$

นำค่า χ^2 ที่คำนวณได้ไปเทียบกับค่า χ^2 ซึ่งเปิดจากตารางค่าไค – สแควร์ที่ $df=n-1$
ถ้าค่า χ^2 ที่คำนวณได้มากกว่า χ^2 วิฤติหมายความว่า ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแตกต่างกันให้ผลต่างกันในการใช้

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติที่ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates : ML) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537 : 41)

$$F = \text{Log}|\Sigma| + \text{tr}(s \Sigma^{-1}) - \text{Log}|S| + k$$

เมื่อ	F	แทน	ฟังก์ชันความกลมกลืน
	S	แทน	เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง
	Σ	แทน	เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมที่ได้จากค่าพารามิเตอร์
	k	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดในโมเดล LISREL
	tr	แทน	ผลรวมสมาชิกในแนวทแยงของเมทริกซ์

3.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดล โดยการวิเคราะห์หิอทธิพล แล้วพิจารณาค่าดัชนีความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีดัชนีความกลมกลืนที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้
ค่าไค – สแควร์ เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติที่ว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537 : 48)

$$\chi^2 = (N - 1)F[s, \Sigma(\theta)]$$

เมื่อ	df	แทน	$[k(k + 1)/2] - t$
	χ^2	แทน	ค่าไค – สแควร์
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$F[s, \Sigma(\theta)]$	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์
	k	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้
	d	แทน	จำนวนพารามิเตอร์อิสระ

3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-fit index) เป็นดัชนีเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลที่ยังไม่ได้ปรับ โมเดลที่ปรับแก้แล้วควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ (Jöreskog & Sörbom. 1993 : 123)

$$GFI = 1 - \{F[s, \Sigma(\theta)] / F[s, \Sigma(0)]\}$$

เมื่อ	GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
	$F[s, \Sigma(\theta)]$	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์
	$F[s, \Sigma(0)]$	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลที่ไม่มีพารามิเตอร์
			ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-fit Index) เมื่อนำดัชนีที่ปรับแก้ GFI มาปรับแก้แล้ว ควรมีจะมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป เช่นเดียวกันกับค่าดัชนี GFI โดยคำนึงถึงชั้นความอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง จะได้ค่าดัชนี AGFI ดังสูตรต่อไปนี้ (Jöreskog & Sörbom. 1993 : 123)

$$AGFI = 1 - \{(1/2d)k(k+1)\}(1-GFI)$$

เมื่อ	AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
	GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
	d	แทน	ชั้นความอิสระ
	k	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์แทนตัวแปรและค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

BE	แทน	พฤติกรรมการเรียน
AC	แทน	เจตคติต่อการเรียน
MO	แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
FU	แทน	ลักษณะมุ่งอนาคต
AR	แทน	บรรยากาศทางการเรียน
TA	แทน	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู
FR	แทน	ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน
k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Sk	แทน	ความเบ้
Ku	แทน	ความโด่ง
R	แทน	พิสัย
C.V.	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
R^2	แทน	ค่าความแปรผันร่วมกันระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการเรียน
χ^2	แทน	ค่าไค-สแควร์
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
SRMR	แทน	ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Square Residual)
RMSEA	แทน	ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation)
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)

TE แทน อธิทธิพลรวม (Total Effect)

df แทน องศาอิสระ

p แทน ค่าความน่าจะเป็น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้

ในการศึกษา

ตอนที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมพอดี และผลการวิเคราะห์

ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ค่านำหนักความสำคัญทางตรงของตัวแปรเชิงสาเหตุ

ต่อพฤติกรรมการเรียน เพื่อพิจารณาปรับรูปแบบความสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ลักษณะมุ่งอนาคต และพฤติกรรมการเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร ด้วยระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ตัวแปร	K	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	ก่อนแปลงคะแนนมาตรฐาน			หลังแปลงคะแนนมาตรฐาน		
					Sk	Ku	P value of χ^2	Sk	Ku	P value of χ^2
BE	30	91.702	12.365	0.135	0.640	1.492	0.000	0.000	-0.009	1.000
AC	15	52.670	7.668	0.146	-0.242	-0.512	0.000	0.000	-0.019	0.999
MO	15	53.754	6.082	0.113	-0.280	0.772	0.000	-0.002	-0.012	1.000
FU	15	48.843	5.967	0.122	0.610	1.778	0.000	0.000	-0.008	1.000
AR	15	48.520	6.559	0.135	0.395	0.935	0.000	0.001	-0.012	1.000
TA	15	48.222	6.688	0.139	0.439	1.363	0.000	0.001	-0.013	1.000
FR	15	51.481	6.282	0.122	-0.058	0.707	0.003	0.000	-0.015	1.000

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต 2 มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนรู้ 91.702 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 74.800 - 104.700 คะแนน แสดงว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ในเกณฑ์ปานกลาง เจตคติต่อการเรียนมีค่าเฉลี่ย 52.670 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยประชากร 52.360 - 67.350 คะแนน แสดงว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีค่าเฉลี่ย 53.754 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 52.360 - 67.350 คะแนน แสดงว่านักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ดี ลักษณะมุ่งอนาคตมีค่าเฉลี่ย 48.843 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 37.360-52.350 คะแนน แสดงว่านักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตในเกณฑ์ปานกลาง บรรยากาศทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 48.520 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยประชากร 37.360-52.350 คะแนน แสดงว่าบรรยากาศทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูมีค่าเฉลี่ย 48.222 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยประชากร 37.360-52.350 คะแนน แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนมีค่าเฉลี่ย 51.481 คะแนน อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยประชากร 37.360-52.350 คะแนน แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เมื่อตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา โดยการตรวจสอบความแตกต่างของค่าความเบ้และค่าความโด่งของข้อมูลกับการแจกแจงแบบโค้งปกติ ด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ พบว่า มี

นัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร แสดงว่า ความเบ้และความโด่งของข้อมูลยังไม่เข้าใกล้การแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงสรุปได้ว่า การแจกแจงของตัวแปรทั้งหมดยังไม่เป็นโค้งปกติ

กล่าวโดยสรุป ข้อมูลโดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี และมีแนวโน้มคะแนนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปร มีการกระจายข้อมูลต่ำ และข้อมูลของทุกตัวแปรมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการแปลความหมายที่ได้จากข้อมูลคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ผู้วิจัยจึงได้แปลงคะแนนของทุกตัวแปรให้อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน เพื่อให้การแจกแจงของข้อมูลเข้าใกล้การแจกแจงของโค้งปกติ ก่อนนำไปทดสอบความกลมกลื่นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นที่ข้อมูลต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติหลายตัวแปร (Multivariate normal distribution) ผู้วิจัยจึงตรวจสอบข้อมูลโดยพิจารณาจากการแจกแจงของข้อมูลที่ละตัวแปร (Gnanadesikan. 1977: 168) ผลการแปลงคะแนนให้อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานแล้วตรวจสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติรายตัวแปร พบว่า ค่าไค-สแควร์ของตัวแปรทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งหมายถึง ตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ จึงสรุปได้ว่า ข้อมูลจากตัวแปรทั้งหมดหลังแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแล้วสามารถนำไปใช้ในการประมาณค่าความน่าจะเป็นโดยวิธี ML ได้ตามข้อตกลงเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สหประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ผลการวิเคราะห์สหประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียน

ตัวแปร	BE	AC	MO	FU	AR	TA	FR
BE	1.000						
AC	0.509**	1.000					
MO	0.307**	0.477**	1.000				
FU	0.372**	0.422**	0.398**	1.000			
AR	0.300**	0.261**	0.384**	0.445**	1.000		
TA	0.259**	0.323**	0.418**	0.412**	0.602**	1.000	
FR	0.336**	0.410**	0.443**	0.470**	0.404**	0.428**	1.000

** p < 0.01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวมีค่าอยู่ระหว่าง 0.259 -0.602 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมพอดี และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียน

3.1 การตรวจสอบความเหมาะสมพอดีของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมพอดีของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองส่วนที่เหลือ (SRMR) ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) การวิเคราะห์ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 5 ค่าสถิติต่างๆ ในการตรวจสอบความเหมาะสมพอดีของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนการปรับรูปแบบความสัมพันธ์

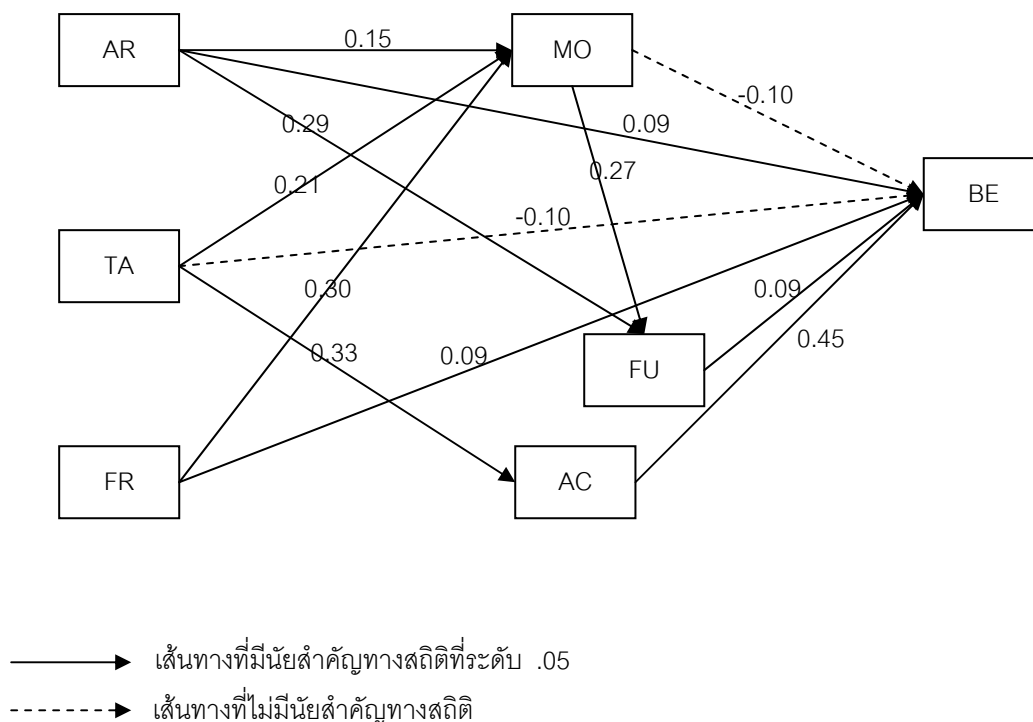
ค่าสถิติที่ตรวจสอบ	ค่าสถิติในโมเดล
ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square: ที่ df=6)	287.770 (p=0.000)
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	0.910
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	0.590
ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองส่วนที่เหลือ (SRMR)	0.120
ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA)	0.230

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 พบว่า ค่าสถิติ Chi-square ของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างก่อนการปรับรูปแบบความสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 287.770 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .000 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุยังไม่เหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

แต่เนื่องจากค่าไค-สแควร์มีความแปรผันไปตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ยิ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าไค-สแควร์จะมีแนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงควรพิจารณาอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2 / df) ร่วมด้วย จากการวิเคราะห์ พบว่า อัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระมีค่าเท่ากับ 47.962 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 3 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืนด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยพบว่า มีผลดังนี้ GFI มีค่าเท่ากับ 0.910 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ .900 จึงผ่านเกณฑ์การพิจารณา , AGFI มีค่าเท่ากับ 0.590 ซึ่งควรจะต้องมีค่าสูงกว่า .900 ขึ้นไป , RMSEA และ SRMR มีค่าเท่ากับ 0.230 และ 0.120 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ควรมีค่าต่ำกว่า 0.05

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญทางตรงของตัวแปรเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อพิจารณาปรับรูปแบบความสัมพันธ์

เมื่อพิจารณาค่าต่างๆ ที่เป็นสถิติในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วพบว่าไม่มีความเหมาะสมพอดี ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood : ML) เพื่อพิจารณาปรับรูปแบบความสัมพันธ์ดังแสดงในภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 แผนภาพแสดงเส้นทางของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนก่อนการปรับรูปแบบความสัมพันธ์

จากภาพประกอบ 8 พบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีน้ำหนักความสำคัญทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่ม ตามลำดับ เมื่อพิจารณาน้ำหนักความสำคัญระหว่างตัวแปรเชิงสาเหตุพบว่า เจตคติต่อการเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน มีน้ำหนักความสำคัญทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และพบว่า บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู มีน้ำหนักความสำคัญทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียน โดยผ่านทาง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคต และเจตคติต่อการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาเส้นทางแสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเชิงสาเหตุที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติพบว่ามีจำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางที่แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อพฤติกรรมการเรียน 2) เส้นทางที่แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับ

ครู ซึ่งจะนำไปพิจารณาปรับรูปแบบความสัมพันธ์ประกอบกับการพิจารณาค่าดัชนีปรับโมเดล เพื่อให้โมเดลมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากตอนที่ 3 พบว่ารูปแบบความสัมพันธ์ตามภาวะสันนิษฐานยังไม่เหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับรูปแบบความสัมพันธ์โดยการลดเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 เส้นทาง และเพิ่มเส้นทางจำนวน 4 เส้นทาง หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ใหม่อีกครั้งเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมพอดีของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับใหม่ได้รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลดังตาราง 6

ตาราง 6 การปรับรูปแบบเส้นทางของตัวแปรเชิงสาเหตุที่ไม่น่าหนักความสำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนรู้

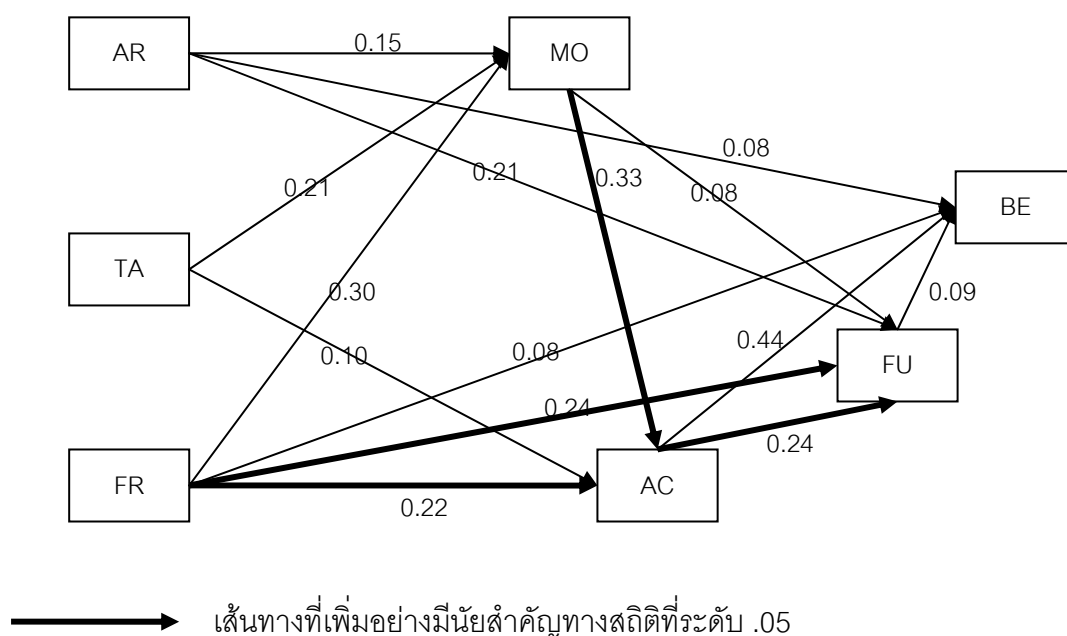
การเปลี่ยนแปลง	เส้นทางที่เปลี่ยนแปลง	ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน				
		χ^2	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
ลดเส้นทาง	MO $\longrightarrow$ BE TA $\longrightarrow$ BE	8.060 (p=.090) df=4	1.000	0.980	0.012	0.034
เพิ่มเส้นทาง	MO $\longrightarrow$ AC					
	AC $\longrightarrow$ FU					
	FR $\longrightarrow$ FU					
	FR $\longrightarrow$ AC					

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่า การลดเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 เส้นทาง และเพิ่มเส้นทางจำนวน 4 เส้นทาง โดยผู้วิจัยคำนึงถึงหลักเหตุผลและความเป็นจริงตามทฤษฎีและทำการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับใหม่อีกครั้งพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์มีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ ค่าสถิติไค-สแควร์เท่ากับ 8.06 และมีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 อัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 2.015 ,GFI มีค่าเท่ากับ 1.000 , AGFI มีค่าเท่ากับ 0.980 , RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.034 และ SRMR มีค่าเท่ากับ 0.012 ดัชนีส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ผู้วิจัยได้เพิ่มเส้นทางอิทธิพลทั้ง 4 เส้น ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลต่อเจตคติต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียนมีอิทธิพลต่อลักษณะมุ่งอนาคต ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อลักษณะมุ่งอนาคต ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อเจตคติต่อ

การเรียนรู้ เนื่องจากผู้วิจัยพิจารณาข้อเสนอแนะจากโปรแกรม ประกอบกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละคู่ว่าความสมเหตุสมผลและมีความสอดคล้องกับเหตุผลตามทฤษฎี จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มเส้นทางทั้ง 4 เส้นทาง โดยการเพิ่มเส้นทางเข้ามาในรูปแบบความสัมพันธ์ถือว่าเป็นข้อค้นพบ ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

ซึ่งพิจารณาปรับรูปแบบเส้นทางของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีน้ำหนักความสำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ สามารถสร้างเป็นแผนภาพแสดงโครงสร้างเชิงเส้น โดยพิจารณาปรับแผนภาพให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 แผนภาพแสดงเส้นทางของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพประกอบ 9 พบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด คือ เจตคติต่อการเรียน รองลงมา คือ ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .44, .09, .08 และ .08 ตามลำดับ

การวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียน
ที่มีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ในส่วนนี้แสดงถึงอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพล
โดยรวม (TE) ของตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ของรูปแบบที่เหมาะสมพอดีกับ
ข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ดังตาราง 8

ตาราง 7 ค่าสถิติของผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลโดยรวม
(TE) ของตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรูปแบบที่เหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปร ผล	เจตคติต่อการเรียน(AC)			แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(MO)			ลักษณะมุ่งอนาคต(FU)			พฤติกรรมการเรียน (BE)		
ตัวแปร สาเหตุ	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.44**	0.03**	0.74**
MO	0.33**	-	0.42**	-	-	-	-	0.08**	-	-	0.32**	0.32**
FU	0.24**	-	0.18**	0.08**	-	0.16**	-	-	-	0.09**	-	0.18**
AR	-	0.06**	0.06**	0.15**	-	0.14**	0.21**	0.02**	0.21**	0.08**	0.08**	0.22**
TA	0.10**	0.08**	0.20**	0.21**	-	0.19**	-	0.05**	0.05**	-	0.15**	0.15**
FR	0.22**	0.12**	0.38**	0.30**	-	0.29**	0.24**	0.09**	0.32**	0.08**	0.33**	0.49**
										R ² = 0.31		

** p < 0.01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุทุกตัวมีน้ำหนักความสำคัญทางตรง
น้ำหนักความสำคัญทางอ้อม และน้ำหนักความสำคัญรวมในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.01 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญรวมต่อพฤติกรรมการเรียนสูงสุด คือ เจตคติต่อการเรียน
รองลงมาคือความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน
ลักษณะมุ่งอนาคต และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .74,
.49, .32, .22, .18 และ .15 ตามลำดับ

ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียน คือ เจตคติต่อการเรียน
ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ด้วย
น้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .44, .09, .08 และ .08 ตามลำดับ

ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู บรรยากาศทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน ผ่านทางเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .33, .32, .15, .08 และ .03 ตามลำดับ และตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 6 ตัวแปร กันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการเรียน ได้ร้อยละ 31

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปวัตถุประสงค์ สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) ของตัวแปรปัจจัย ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เพื่อทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้นของ ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ลักษณะมุ่งอนาคต ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 โรงเรียน และมีประชากรทั้งสิ้น 20,767 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) จำนวน 859 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยมีจำนวน 7 ฉบับ คือแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น .869 แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น .806 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าความเชื่อมั่น .856 แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น .840 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู มีค่าความเชื่อมั่น .860 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน มีค่าความเชื่อมั่น .867 และลักษณะมุ่งอนาคต มีค่าความเชื่อมั่น.825

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,020 คน โดยเพิ่มจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ประมาณร้อยละ 20 หลังจากคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้ว ได้แบบสอบถามจำนวน 859 ฉบับ ซึ่งเป็นจำนวนที่ได้จากการประมาณค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และคำนวณหาความสำคัญของตัวแปร โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window Version 15 และใช้เทคนิคการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเรียน โดยใช้ตัวแปร

สังเกต(Observed Variable)ด้วยโปรแกรม LISREL for Window Version 8.53 ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยความน่าจะเป็น(p) และตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของรูปแบบความสัมพันธ์ตามภาวะสันนิษฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่า χ^2 (ดัชนีอัตราส่วนไค - กำลังสอง), GFI, AGFI, CFI, SRMR, และ RMSEA เป็นดัชนีระดับความกลมกลืน ผลการวิเคราะห์เสนอในรูปการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน รวมทั้งตารางแสดงอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบสมมติฐานการวิจัย มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์โมเดลที่ปรับแล้วการลดเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 เส้นทาง และเพิ่มเส้นทางจำนวน 4 เส้นทาง โดยผู้วิจัยคำนึงถึงหลักเหตุผลและความเป็นจริงตามทฤษฎีและทำการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับใหม่อีกครั้งพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกลไกกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ ค่าสถิติไค-สแควร์เท่ากับ 8.06 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 2.015, GFI มีค่าเท่ากับ 1.000, AGFI มีค่าเท่ากับ 0.980, RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.034 และ SRMR มีค่าเท่ากับ 0.012 ดัชนีส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

เส้นทางในโมเดลเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน (BE) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีน้ำหนักความสำคัญรวมต่อพฤติกรรมการเรียนสูงสุด คือ เจตคติต่อการเรียน รองลงมาคือความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศทางการเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .74, .49, .32, .22, .18 และ .15 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีน้ำหนักความสำคัญทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียน คือ เจตคติต่อการเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .44, .09, .08 และ .08 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีน้ำหนักความสำคัญทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู บรรยากาศทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน ผ่านทางเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตด้วยน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .33, .32, .15, .08 และ .03 ตามลำดับ และตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 6 ตัวแปร กันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการเรียน ได้ร้อยละ 31

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียน ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ยังมีบางเส้นทางที่ยังขาดความสอดคล้องกับข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการลดเส้นทางดังกล่าวที่ค่าสถิติ(t) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 เส้นทาง และได้ทำการเพิ่มเส้นทางจำนวน 4 เส้นทาง หลังการปรับแก้รูปแบบแล้ว พบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนทุกค่าอยู่ในเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมพอดี และพบว่าตัวแปรสาเหตุทุกตัวในรูปแบบความสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียน ซึ่งสามารถอภิปรายถึงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

1. บรรยากาศทางการเรียนส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนและส่งผลทางอ้อมโดยผ่านทางแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับลอเรนซ์ (1976: 418) ที่กล่าวว่า บรรยากาศในการเรียนการสอน เป็นสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาที่มีผลต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกที่จะทำให้ นักเรียนสนใจการเรียน และผลงานวิจัยของ กิ่งกาญจน์ ปานทอง (2545: 86) ได้มีการศึกษาพบว่า บรรยากาศทางการเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนแสดงว่าบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีจะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสม มีความสนใจในการเรียน ตั้งใจเรียน ซึ่งบรรยากาศการเรียนการสอนจัดได้ดีเหมาะสมจะให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นต้องการที่จะเรียน อีกทั้งงานวิจัยของ สมพร พรหมจรรย์ (2540: บทคัดย่อ) ก็พบว่า บรรยากาศทางการเรียนก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นกัน นอกจากนี้ งานวิจัยของ สุกัญญา แยมยัม (2541: 60-61) ยังพบว่าเจตคติต่อการเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนโดยผ่านทางเจตคติต่อการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ แฟลนเดอร์ส (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา. 2527 : 12 ; อ้างอิงจาก Flanders. 1970) กล่าวว่า พฤติกรรมทางวาจาและท่าทางที่ครูแสดงออก มีแนวโน้มกระตุ้นหรือเป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนมีปฏิกิริยาตอบสนองได้ทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา แยมยัม (2541: 60-61) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียน พบว่า เจตคติต่อการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อนส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนและส่งผลทางอ้อมโดยผ่านทางแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน และลักษณะมุ่งอนาคต อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจาก สมพร พรหมจรรย์ (2540: 9) ได้ให้ความหมายของสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนและเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้านการเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันด้านการเรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันทางการเรียน และการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในกลุ่มเพื่อนเพื่อให้เกิดความสำเร็จด้านการเรียน ซึ่ง กิ่งกาญจน์ ปานทอง (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนพบว่า สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน อีกทั้ง พยอม ธีรยุทธ (2540: 8) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนไว้ว่า พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติต่อกันในห้องเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงน่าจะส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นกัน

4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนและส่งผลทางอ้อมโดยผ่านทางเจตคติต่อการเรียน และลักษณะมุ่งอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจาก ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2538) ได้อธิบายว่า ลักษณะทางจิตใจคือเหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อพฤติกรรมนั้น ๆ และลักษณะทางจิตพื้นฐาน คือ สถิติปัญญา ประสบการณ์ทางสังคม สุขภาพจิต เป็นสาเหตุให้บุคคลเกิดพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการขยันเรียน พฤติกรรมพัฒนาสังคมและพัฒนาไปสู่พฤติกรรมการเป็นคนดี และคนเก่งในที่สุด นอกจากนี้ งานวิจัยของ สุกัญญา แยมยัม (2541: 60-61) ยังพบว่าเจตคติต่อการเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียน

5. เจตคติต่อการเรียน ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนและส่งผลทางอ้อมโดยผ่านทางลักษณะมุ่งอนาคต ต่อพฤติกรรมการเรียนและส่งผลทางอ้อมโดยผ่านทางเจตคติต่อการเรียน และลักษณะมุ่งอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรภัทร วรเชษฐ (2548 : 89) พบว่าตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคตมีอิทธิพลต่อเจตคติการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ลักษณะมุ่งอนาคตส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทักษ์ วงแหวน (2546 : 76) ได้ศึกษาปัจจัยพระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์กับตัวแปรพฤติกรรมการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนสูงที่สุดคือ เจตคติต่อการเรียน รองลงมา คือ ลักษณะมุ่งอนาคต บรรยากาศทางการเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน ตามลำดับ และตัวแปรที่ส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนสูงที่สุดคือ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู บรรยากาศทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน ผ่านทางเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคต ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ครูควรติดตามผลการเรียนของนักเรียน ดูแลและเอาใจใส่เป็นพิเศษเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ให้กำลังใจและให้การส่งเสริมการเรียนของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมและปลูกฝังให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีมากยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารควรนำสารสนเทศจากการวิจัย ไปประกอบการพิจารณาจัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนให้มีบรรยากาศทางการเรียนที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดอื่นๆ หรือกลุ่มตัวอย่างระดับอื่นๆ เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับอุดมศึกษา และควรจะศึกษาตัวแปรอิสระอื่นๆ ในระดับบุคคล ระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียนที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับเพื่อให้ได้รายละเอียดของสารสนเทศมากขึ้น

2.2 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเรียนได้ร้อยละ 31 ที่เหลือเป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำเข้ามาศึกษาในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในครั้งนี้ ซึ่งตัวแปรอื่นที่คาดว่าจะส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนเพิ่มเติม เช่น ขนาดของโรงเรียน ประสบการณ์ของผู้บริหาร สภาพแวดล้อมในโรงเรียน ความสำเร็จทางวิชาการของโรงเรียน การมีส่วนร่วมของชุมชน ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ อุ๋นใจ. (2535) ผลการใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่มีต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามร้อยยอดวิทยาสภำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์.
- ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- กรภัทร วรเชษฐ์. (2548). การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อลักษณะมุ่งอนาคต
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัด บุรีรัมย์. ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม.
(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
อัดสำเนา.
- กรมวิชาการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). หัวใจของการปฏิรูปการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา
- ก่อ สวัสดิพานิช. (2529). การศึกษาและการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : กองนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- กึ่งกาญจน์ ปานทอง. (2545). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ตามโครงการจัดการศึกษา
สำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป.) คณะวิทยาการจัดการ โปรแกรมวิชานิติศาสตร์
สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร. ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- จรรยา สุวรรณทัต. (2531). ประมวลบทความวิชาการระหว่างปีพุทธศักราช 2526-2531 ฉบับอนันทนการ
ครบรอบ 33 ปี สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ : เยาวชนไทยกับการมุ่งอนาคต. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- จักรวาล ภูวนัธ์. (2537). ผลของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน
สถานสงเคราะห์เด็กหญิง บ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร. ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม.
(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- จันทนา นนทิก. (2533). การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการทำงานโดย
วางเป้าหมายสำหรับเยาวชน. ปริญญาธิพนธ์ กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์) กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- จิตสุภา สอนประเสริฐ. (2543). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาพาณิชยการของนักเรียนวิทยาลัยพาณิชยการในกรุงเทพมหานคร.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- จินตนา ธนวิบูลย์ชัย. (2537). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค Path analysis.
ชมนุช บุญสิทธิ์. (2541). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพกับเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนกุหลาบวิทยาลัยราชวินิต กรุงเทพมหานคร. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.
(จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- เชิดศักดิ์ โสวาสินธุ์. (2520). การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2530). ชุดฝึกอบรม การส่งเสริมคุณลักษณะของข้าราชการพลเรือน.
กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน; และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม. (2520). จริยธรรมของเยาวชนไทย.
รายงานการวิจัยฉบับที่ 21. กรุงเทพฯ : กรมศาสนา.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน ; อรพินธ์ ชูชม ; และสุภาพร ลอยด์. (2529). การควบคุมอิทธิพลของ
สื่อมวลชนของครอบครัวกับจิตลักษณะที่สำคัญของเยาวชนไทย. กรุงเทพฯ :
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดำริ บุญชู. (2545 , เมษายน). การกีดกันสถานศึกษาผู้ใหม่สิ่งท้าทายบทบาทผู้บริหารและครู.
วารสารวิชาการ. 5(4): 2 ; 4
- ทวีศิลป์ สารเสน. (2543). ความสามารถระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียน
ด้านครูผู้สอนกับความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด.
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ทิพาดี เอมะวรรณนะ. (2529). เรียนให้เก่งในมหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : ไอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.
- ทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ. (2547). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการแนะแนว)
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ธารณี เจียรวัฒนนะ. (2531). พฤติกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผลสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์
ตามการรับรู้ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์สูง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อัดสำเนา.

- ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. (2525). “พฤติกรรมในการเรียนการสอน,” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา พฤติกรรมการสอนประถมศึกษาหน่วยที่ 6-10*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดพับลิชชิง.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (3537). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2527). *นักบริหาร : ผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ก้าวเข้าสู่ผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ : อนงค์ศิลป์การพิมพ์.
- นภาพร เมษรักขานิช.(2515). *ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน ทักษะคิดในการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อุดลำนานา.
- นวลละออ สุภาพล. (2536). *ผลและผลสะท้อนแห่งโครงการ : นักเรียนนายร้อยตำรวจฝึกกับใช้ประชาชนในชนบท*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นิตยา ปิณฑนานนท์. (2526). *อนาคตศาสตร์*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- บัญชา แสนทวี. (2539). *การศึกษารูปแบบเชิงเหตุผลของตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของครูผู้สอนในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนานา.
- บุญชม ศรีสะอาด; และ มิณทร์มณฑล วรรณมรินทร์. (2544,กรกฎาคม). *การวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล. การวัดผลการศึกษา. 7: 1-20*
- บุญรับ ศักดิ์มณี. (2535). *การเสริมสร้างจิตลักษณะเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการทำงานราชการ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนานา.
- บุญเชิด ภิญโญนันต์พงษ์. (2545). “*ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา (หน่วยที่ 3)*”. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุษกร เพชรวิวรรณ. (2519). *ทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อครูในโรงเรียนภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนานา.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีจำกัด.
- พนิดา ลินสุวรรณ. (2527). *การเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในวิชาสังคมศึกษา เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนแบบบรรยาย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, อุดลำนานา.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. (2542). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- พรชูลี อาทวำรุง. (2525). *นิสิตนักศึกษา : หลักการแนวปฏิบัติและปัญหา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พยอม ธีธฤต. (2540). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พรณี (ชุกัย) เจริญจิต. (2545). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เสริมสินพีรเชษฐ์สตีเอ็ม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2531). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- พิทักษ์ วงแหวน. (2546). *การศึกษาปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไม่เรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดศรีสะเกษ*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- เพ็ญแข ประจันปัจฉินก. (2526). “ลักษณะมุ่งอนาคต,” *เอกสารการสอนชุดวิชาพัฒนาการวัยรุ่นและการอบรมหน่วยที่ 9-15*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2524). *การพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบูลย์ อินทวิชชา. (2517). *หลักและวิธีการวัดทัศนคติ*. กรุงเทพฯ : กองการวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ไพโรจน์ ไตเทศ. (2531). *อนาคตกลุ่มประชากรที่มีความรู้ในหลักสูตรประถมศึกษา, วารสารการศึกษา* กรุงเทพฯ : 11(6) : 18-21 ; มีนาคม.
- รังสรรค์ เพ็งชู. (2531). *อนาคตศาสตร์และการแนะแนวเชิงอนาคต*. ราชบุรี : โรงเรียนหนองโพวิทยา.
- รุ่งทิวา จักรกร. (2527). *วิธีสอนทั่วไป*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- รัตนา ประเสริฐสม. (2526). *การสร้างจิตลักษณะส่งเสริมอนามัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ลลนา พรหมสุวรรณ. (2547). *การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนกับความตั้งใจเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ ;และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น

ละเมียด ลิมอักษร. (2519). สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลทางการศึกษา, ประชากรศึกษา.

27 : 23-28 ; กุมภาพันธ์

วาสนา พิทักษ์สาละ. (2527). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของนักเรียน สภาพการเรียนรู้การสอนในชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมทางบ้าน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อุดลำนนา.

วิลาศ บุญทองขาว. (2527). บรรยาการการเรียนรู้การสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามทัศนะของนักเรียน ครู และผู้บริหาร เขตการศึกษา 4 ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนนา.

ศิริรัตน์ ภูสกลเจริญศักดิ์. (2531). ผลการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีของโรเจอร์ที่มีต่อทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนนา.

สงัด อุทรานันท์. (2525). การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิตต์ เพิ่มพูล. (2532). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนนา.

สมบุญ ชิตพงศ์. (2519). การประเมินผลหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนนา.

สมดุล ชาญนวงศ์. (2533). การศึกษาคุณลักษณะทางจิตใจของประชากรไทยที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีระดับพัฒนาการต่างกัน. ปรินญานิพนธ์ วท.ม.(การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนนา.

สมพร พรหมจรรย์. (2540). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนนา.

- สิริวรรณ ศรีพหล. (2526). *โครงการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดการศึกษาด้าน
สภลทรรศน์ศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำราญ มีแจ้ง. (2544). *สถิติขั้นสูงสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: นิธิแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- สุกัญญา แยมยิ้ม. (2541). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจเรียนของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพวิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อุดลำนเา.
- สุชา จันทน์เอม. (2539). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาดา สุธรรมรักษ์. (2531). *เอกสารการสอนวิชา จด. 101 จิตวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ :
ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุจริต เพียรชอบ. (2530, เมษายน-มิถุนายน). “มองหลักสูตรมัธยมศึกษา :
ปัจจุบันและอนาคต,” *วารสารครุศาสตร์*. 15 (4) : 27-36.
- สุดฤทัย มุขยวงศา. (2533). *ผลของการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มโดยแนวความคิดแบบพิจารณา
ความเป็นจริงที่มีต่อนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การมัธยมศึกษา) กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อุดลำนเา.
- สุปริษา หิรัญโต. (2524). “การวางแผนพัฒนาโรงเรียน”. *เอกสารประกอบการสอน*
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- สุพิชญา ธีระกุล ;และคนอื่นๆ. (2524). *การนิเทศการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พิทยาคาร.
- สุพงษ์ ชูเดช. (2531). *ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยกับจิตลักษณะที่สำคัญของนิสิต*.
ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.(การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- สุศักดิ์ หลาบมาลา. (2527 , ตุลาคม). *เขาสอนเด็กให้มองอนาคต สรพพัฒนาหลักสูตร*.
31 : 14-15.
- สุรางค์ ตันติกุลจิตร. (2539). *ผลของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงที่มีต่อ
พฤติกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 โรงเรียนวัดคลองสวน*
อ. บ้านโพธิ์ จ. ฉะเชิงเทรา. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา)
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

- สุวิทย์ วงษ์ไธ. (2531). *การศึกษาเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 10. ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ :* บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- สุวิทย์ อุดมพานิชย์ .(2544 , มกราคม – มิถุนายน). “การรับรู้พฤติกรรมสนับสนุนของอาจารย์กับบรรยากาศในการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น,” *วิทยสารทันตแพทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 4(1) : 63 – 64.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2523). *สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบด้านชาวปัญญา ปัญหาส่วนตัว และทัศนคติทางการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อุดลำนเา.*
- อเนกกุล กรี่แสง. (2520). *จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมเนศ.*
- อนันต์ชนก วิจิตรเทศ. (2546). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี. ปริญญาโท กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, อุดลำนเา.*
- อัจฉรา วงศ์โสธร ;และคนอื่นๆ. (2528). *รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ของวิชาเรียนและความถนัดในการเรียนภาษาของผู้ริเริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อุดลำนเา.*
- อัมพันธ์ ทนสม. (2535). *ผลของการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผลและอารมณ์ที่มีต่อทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา จ. ร้อยเอ็ด. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.*
- อุทุมพร จามรมาน. (2532). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปบลีซซิง.*
- Anderson, Mary J. (1970). “Effects of Classroom Social Climate on Individual Aiming,” *American Educational Research Journal*. 7, March.
- Atkinson, John W. (1966). *Motive of Fantasy Action and Society*. New Jersey : D Van Nostrand.
- Bernard, Harold W. (1960). *Health for Classroom*. New York : McGraw-Hill Book Company.

- Cogan, Morris L. ;& Levin Hary. (1957). "Studies of Teacher Behavior,"
The Journal of Experimental Education. 26 : 135-139 ; January.
- Cranston, Charies M. ;& Mccort Barclay. (1985 , April). "A Learner Analysis
 Experiment : Cognitive Style Versus Learning Style in Undergraduate Nursing
 Education *Journal of Nursing Education*. 24 : 136-138.
- Eysenck, H.J.,W. Arnold ;& R. Meili. (1972). *Encyclopedia of Psychology*.
 London : Search Press.
- Frederick, Robert W, Kichen, Paul C. ;& Mcelwee, Agnes R. (1974).
A Guide to Collage Study. New York : Appleton – Century.
- Gronlund. (1959). *Sociometry in the Classroom*. New York, Harper.
- Herman, Herbert J. M. (1970, August). A Questionnaire Measure of
 Achievement Motivation. *Journal of Applied Psychology*. 54(2) : 353 – 363.
- Holtzman, H. Wayne. (1965). *Survey of Study Habits and Attitudes*. New York :
 the Psychological Corporation.
- Jöreskog & SÖrbom. (1993). LISREL VII : *Structural Modeling with the SIMPLIS™*
 Command Language. Chicago : Scientific Sorftware, Inc.
- Kaplan, L. (1956). *Mental Health and Human Relations in Education*. New york :
 Harper & Row Publisher.
- Khan, S.B. (1969). "Effective Correlated of Academic Achievement," *Journal of Education
 Psychology*. 60 : 216-221 ; June.
- Lewin, K. and Lippitt, R. ;& White, R. (1939). Patterns of Aggregative Behavior in
 Experimentally Created Social Climates. *Journal of Social Psychology*. 10 : 271-279.
- Lawrenz, F. (1976). "Student Perception of Classroom Learning Environment in Biology,
 Chemisty and Physics Course. *Journal of Research in Science Teaching*.
 13 : 315-323.
- Light, Louise L. ;& Alexakos, C.E. (1970). Effect of Individual and Group Counseling
 on Study Habits. *The Journal of Educational Research*. : 450-455.
- Mcclelland, D.C, and Other (1953). *The Achievement Motive*. New York :
 Appleton – Century Croffs, Inc. ,pp. 110 – 111.

- Mcclelland, D.C. ;& D.G. Winter. (1969). *Motivation Economic Achievement*.
New York : The Free Press.
- Mead, Robert D. (1971). Future Time Perspective of College Students in America and India. : *Journal of Social Psychology*.
- Mehren, W.A. ;& Lehman, J.J. (1975). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. New York : Holt, Rinechart and Winston.
- Mischel, W. (1974). *Process in Delay of Gratification*. : in L. Berkowitz (ed) *Advance in Experimental Social Psychology*. Vol.7 p. 249-293. New York : Academic Press.
- Nicholas, Alwynm. (1997 , Summer). *Teacher Control and Student Compliance : Facilitators of the learning Process (Discipline, Classroom Management)*. *Dissertation Abstracts* : DAI – A. 58(3) : 678. AAC. No. 9726362.
- Pedhazur, E.J. (1982). *Multiple Regression in Behavioral Research*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Raynor. (1982). *Motivation Career Striving and Aging*. Washington : Hemisphere Publishing Corporation.
- Rinker, David Bruce. (1998, April). *Facilitation and learning behavior in a secondary school travel studies Program (Study Abroad. group learning)*. *Dissertation Abstracts* : DAI – A. 58(10) : 3825. AAC. No. 9811781.
- Roger, D. (1969). *Issue in Adolescent Psychology*. New York : Meredith Corporation.
- Skinner, B.F. (1967). *Science and Human Behavior*. New York : The Free Press.
- Smith, Samuel. (1970). *Best Methods of Study*. London : Barnes & Noble Inc.
- Education and its relationship to certain Variables” Dissertaion Abstracts International*. 32 : 2571 A ; November.
- Thomas J. Bernt ;& Keunho Keefe. (1995). 1312-1329. *“Friends’ Influence on Adolescents’ Adjustment to School,” Child Development*. The Society for Research in Child Development, Inc.
- Tyler, Louis L. (1964). The Concept of an Ideal Teacher Student Relationship, *The Journal of Educational Research*. 58(6) : 112-117.
- Whittaker, Jane C. (1966). *Introduction to Psychology*. Philadelphia and London : W.B. Saunder Co.

- Withall, Joh. (1979). "The Development of a Technique for the Measurement of Social – Emotional Climate in Classroom," *The Journal of Experimental Education*.17 : 347, March.
- Wright, D. (1975). *The Psychology of Moral Behavior*. Middlessex, England :
Penguin Books. Ltd.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม

อาจารย์นิตยา ไชยชลอ

อาจารย์ 3 ระดับ 8

โรงเรียนนวมินทราชูทิศดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี)

กรุงเทพมหานคร

อาจารย์วรรณ บุญนิม

อาจารย์ 2 ระดับ 7

โรงเรียนมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

อาจารย์ทองคำ พิมพา

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

โรงเรียนพระมหาไถ่ กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน

ตาราง 9 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน

ข้อ	IOC	ผลการ คัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการ คัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการ คัดเลือก
1	1	คัดเลือกไว้	16	0.6	คัดเลือกไว้	31	0.6	คัดเลือกไว้
2	0.8	คัดเลือกไว้	17	1	คัดเลือกไว้	32	0.6	คัดเลือกไว้
3	1	คัดเลือกไว้	18	0.6	คัดเลือกไว้	33	0.5	ตัดทิ้ง
4	1	คัดเลือกไว้	19	1	คัดเลือกไว้	34	0.6	คัดเลือกไว้
5	0.4	ตัดทิ้ง	20	1	คัดเลือกไว้	35	0.6	คัดเลือกไว้
6	0.8	คัดเลือกไว้	21	1	คัดเลือกไว้	36	1	คัดเลือกไว้
7	0.8	คัดเลือกไว้	22	0.6	คัดเลือกไว้	37	1	คัดเลือกไว้
8	0.6	คัดเลือกไว้	23	0.2	ตัดทิ้ง	38	1	คัดเลือกไว้
9	0.6	คัดเลือกไว้	24	1	คัดเลือกไว้	39	0.6	คัดเลือกไว้
10	0.8	คัดเลือกไว้	25	0.6	คัดเลือกไว้	40	0.6	คัดเลือกไว้
11	0.8	คัดเลือกไว้	26	1	คัดเลือกไว้	41	0.8	คัดเลือกไว้
12	0.6	คัดเลือกไว้	27	0.6	คัดเลือกไว้	42	1	คัดเลือกไว้
13	0.4	ตัดทิ้ง	28	1	คัดเลือกไว้	43	1	คัดเลือกไว้
14	0.6	คัดเลือกไว้	29	1	คัดเลือกไว้	44	0.5	ตัดทิ้ง
15	0.6	คัดเลือกไว้	30	0.8	คัดเลือกไว้	45	1	คัดเลือกไว้

ภาคผนวก ค

ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน

ตาราง 10 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบพฤติกรรมการเรียน

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.490	16	.490
2	.572	17	.449
3	.565	18	.449
4	.745	19	.480
5	.664	20	.664
6	.490	21	.579
7	.533	22	.449
8	.745	23	.663
9	.565	24	.551
10	.533	25	.745
11	.499	26	.565
12	.519	27	.449
13	.572	28	.551
14	.745	29	.572
15	.264	30	.499

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน

แบบสอบถามมีทั้งหมด 7 ตอน

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต
- ตอนที่ 5 แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน
- ตอนที่ 6 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู
- ตอนที่ 7 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน

คำชี้แจง แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน และแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับการกระทำของนักเรียนมากที่สุด ในช่องเป็นประจำ บ่อย บางครั้ง น้อยครั้ง น้อยครั้งที่สุด

- | | |
|-----------------|---|
| เป็นประจำ | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนทุกครั้ง |
| บ่อย | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนบ่อยมากแต่ไม่ทุกครั้ง |
| บางครั้ง | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนบ้างพอสมควร |
| น้อยครั้ง | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนนาน ๆ ครั้ง |
| น้อยครั้งที่สุด | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนน้อยครั้งที่สุดหรือแทบจะไม่กระทำเลย |

แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด ในช่องจริงที่สุด จริง ปานกลาง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด

- | | |
|---------------|--|
| จริงที่สุด | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด |
| จริง | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมาก |
| ปานกลาง | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนพอสมควร |
| ไม่จริง | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนบ้างเล็กน้อย |
| ไม่จริงที่สุด | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนน้อยที่สุด |

ตอนที่ 1 แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้

ข้อที่	ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยครั้งที่สุด
1.	ข้าพเจ้าลืมนำหนังสือเรียนมาในบางวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ข้าพเจ้ามาทันเวลาเข้าเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เมื่อเรียนวิชาใดไม่เข้าใจ ข้าพเจ้าไม่เข้าเรียนวิชานั้น	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้าเข้าเรียนสาย	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ข้าพเจ้านำอุปกรณ์การเรียนมาครบทุกวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ข้าพเจ้าชอบคิดถึงเรื่องอื่นขณะฟังครูสอน	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ในเวลาเรียนข้าพเจ้ามักจะมองออกไปนอกหน้าต่าง	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ข้าพเจ้านำงานอื่นขึ้นมาทำในขณะที่ครูกำลังสอนอยู่หน้าห้อง	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ข้าพเจ้าพยายามจดคำอธิบายของครูให้ได้มากที่สุด	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ข้าพเจ้านำอุปกรณ์การเรียนมาครบทุกวัน	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ข้าพเจ้าไม่เข้าเรียนเมื่อมีโอกาส	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ถ้าข้าพเจ้าจดคำอธิบายของครูไม่ทันจะเว้นไว้ก่อน และขอยืมเพื่อนมาจดภายหลัง	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ข้าพเจ้าพยายามจดคำอธิบายจากความเข้าใจ	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานที่ครูมอบหมายได้ไม่นานนักก็จะรู้สึกเบื่อแล้วหยุดทำงานนั้น	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ขณะที่อ่านหนังสือ ข้าพเจ้าชอบทำบันทึกย่อสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน	.....	.....	.....	.....	.....
16.	หลังจากเรียนแล้วข้าพเจ้าพยายามจดเนื้อหาสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยครั้งที่สุด
17.	หลังจากเรียนแล้วข้าพเจ้าพยายามจดเนื้อหาที่เรียนมาให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เข้าใจและจำง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
18.	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือล่วงหน้าก่อนเข้าเรียนในวิชานั้น	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ข้าพเจ้าทำการบ้านส่งทันเวลาที่กำหนด	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ข้าพเจ้าพยายามปรับปรุงการทำงานให้ดีที่สุดเพื่อให้งานสำเร็จ	.....	.....	.....	.....	.....
21.	แม้ว่างานที่ครูให้ทำจะไม่น่าสนใจ ข้าพเจ้าก็ตั้งใจทำงานเสร็จเรียบร้อย	.....	.....	.....	.....	.....
22.	เมื่อครูให้ทำรายงาน ข้าพเจ้าจะรอจนใกล้เวลาส่งงานจึงค่อยเริ่มทำ	.....	.....	.....	.....	.....
23.	ข้าพเจ้าตั้งใจฟังครูสอนไม่ว่าครูจะสอนดีหรือไม่ก็ตาม	.....	.....	.....	.....	.....
24.	ข้าพเจ้าพยายามทำงานจนสุดความสามารถไม่ว่างานนั้นจะยากหรือง่ายเพียงใด	.....	.....	.....	.....	.....
25.	แม้ว่าข้าพเจ้าจะไม่ชอบเรียนในบางวิชา แต่ข้าพเจ้าก็จะพยายามตั้งใจเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
26.	เมื่อข้าพเจ้าทำการบ้านไม่ได้ ข้าพเจ้าจะขอลอกจากเพื่อน	.....	.....	.....	.....	.....
27.	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือก็ต่อเมื่อมีคนบอกให้อ่าน ไม่ค่อยอ่านด้วยความสมัครใจ	.....	.....	.....	.....	.....
28.	เวลาอ่านหนังสือข้าพเจ้าจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่องที่อ่านไม่ค่อยได้	.....	.....	.....	.....	.....
29.	เมื่อข้าพเจ้าทำงานบกพร่องแล้วถูกครูตำหนิ ข้าพเจ้าจะเกิดความท้อถอยหมดความพยายามที่จะทำงานนั้นต่อไป	.....	.....	.....	.....	.....
30.	เมื่อครูคืนงานที่ส่งไป ข้าพเจ้าจะรีบดูทันทีว่าครูให้แก้ไขอะไร	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อที่	ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยครั้งที่สุด
1.	ข้าพเจ้าจะเปรียบเทียบผลการเรียนกับผู้อื่นเสมอ เพื่อจะได้พัฒนาตนเองให้เรียนได้ดีขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ข้าพเจ้าตั้งความหวังในการเรียนไว้ และพยายามทำให้สำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ข้าพเจ้าให้เพื่อนเป็นผู้ทำรายงานที่ครูมอบหมายให้ทำ	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้าพอใจงานที่ได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ข้าพเจ้าพยายามยกมือตอบแข่งกับเพื่อนทุกครั้ง ที่อาจารย์ถาม	.....	.....	.....	.....	.....
6.	เมื่อข้าพเจ้าทำงานที่ครูมอบหมายให้ไม่ถูกต้อง ข้าพเจ้าจะค้นหาวิธีการใหม่ๆที่จะทำให้ถูกต้องให้ได้	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ข้าพเจ้าคิดว่าความพยายามนำไปสู่ความสำเร็จ	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ข้าพเจ้าอยากประสบความสำเร็จในการเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ข้าพเจ้าจะพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ข้าพเจ้ามีความพยายามเพิ่มมากขึ้นเมื่อรู้ว่าค้อยกว่าเพื่อนๆ	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ถ้าข้าพเจ้าทำงานได้ไม่ดีตามที่ตั้งใจไว้ ข้าพเจ้าจะพยายามทำต่อไปอย่างเต็มความสามารถ	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ข้าพเจ้าชอบทำสิ่งต่างๆที่เป็นความคิดริเริ่มของตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
13.	เมื่อข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ทำงานแล้ว ประสพปัญหาต่างๆ ข้าพเจ้าจะหมดความพยายามที่จะทำงานนั้นต่อไป	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ข้าพเจ้าพยายามอ่านหนังสือจนสามารถสอบผ่านแต่ละวิชาได้	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ข้าพเจ้าตั้งใจจะทำคะแนนสอบให้ได้คะแนนสูงที่สุด	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน

ข้อที่	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริง น้อย	จริงน้อย ที่สุด
1.	ครูเป็นบุคคลที่วางตัวได้เหมาะสม และเป็น ตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	วิชาเรียนเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ข้าพเจ้าคิดว่าทุกวิชามีความสำคัญเท่ากันหมด	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าครูช่วยเหลือนักเรียนทุกคน เหมือนกันหมด	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนหนังสือกับคนไม่ได้ เรียนสามารถดำรงชีวิตเหมือนกันทุกอย่าง	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ข้าพเจ้าไม่ชอบเรียนในวิชาที่ข้าพเจ้าไม่ชอบ	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ข้าพเจ้าพอใจที่ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง ความคิดเห็นอย่างเต็มที่ในเรื่องการเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ข้าพเจ้าเชื่อว่าความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถ ทำให้ข้าพเจ้าอยู่รอดในสังคมได้	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ครูของข้าพเจ้าให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่ง ช่วยให้การเรียนการสอนน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
10.	การเรียนหนังสือทำให้แต่ละวันของข้าพเจ้ามี ความหมายขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ข้าพเจ้าเชื่อว่าการศึกษาย่อมทำให้มีอนาคตที่ดี ได้	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ข้าพเจ้ามีความเชื่อว่าการศึกษานำไป พัฒนาประเทศชาติได้	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้เรียนหนังสือ	.....	.....	.....	.....	.....
14.	คนที่มีการศึกษาสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าคน ไม่มีการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ความรู้ไม่ใช่สิ่งสำคัญเสมอไป เพราะเงิน สามารถซื้อตำแหน่งการงานได้	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 4 แบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต

ข้อที่	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริง น้อย	จริงน้อย ที่สุด
1.	ข้าพเจ้าหาความรู้อยู่เสมอๆเพื่อความก้าวหน้า ในด้านการงาน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ข้าพเจ้าศึกษาเล่าเรียน เพื่อจะได้นำความรู้เป็น พื้นฐานในการประกอบอาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ข้าพเจ้าเรียนเพื่อให้ผ่านไปวันๆเท่านั้น	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ถ้าข้าพเจ้าเรียนไม่เข้าใจวิชาหนึ่งวิชาใดข้าพเจ้า จะเลิกเรียนทันที	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ความตั้งใจทำงานจะช่วยให้ข้าพเจ้าได้ในสิ่งที่ ข้าพเจ้าต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนเพื่อจะประสบความสำเร็จใน การเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ข้าพเจ้าคิดลาออกเพราะเบื่อการเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ข้าพเจ้าไม่ชอบวางแผนการทำงานไว้ล่วงหน้า เพราะเหตุการณ์มักไม่เป็นไปตามแผน	.....	.....	.....	.....	.....
9.	การเรียนหนังสือไม่สามารถทำให้ข้าพเจ้า ประสบความสำเร็จในอนาคตได้เสมอไป	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ถ้าข้าพเจ้าต้องทำงานชิ้นหนึ่ง ข้าพเจ้าจะ วางแผนทุกอย่างไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไรบ้าง	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือเพียงเพื่อให้สอบผ่าน เท่านั้น	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ข้าพเจ้าจะอดทนต่อการเรียนไม่ว่าจะยากลำบาก เพียงใด เพื่อความสำเร็จในอนาคต	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ข้าพเจ้าจะขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน แม้ว่าผลการเรียนในปัจจุบันยังไม่ดีพอ	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ในอนาคต คนไม่มีการศึกษามีโอกาสในการ ทำงานสู้คนมีการศึกษาไม่ได้	.....	.....	.....	.....	.....
15.	แม้ว่าข้าพเจ้าไม่ชอบวิชาใดก็ตาม ข้าพเจ้าจะ พยายามตั้งใจเรียนเพื่อให้สอบได้คะแนนดี	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 5 แบบสอบถามบรรยากาศทางการเรียน

ข้อที่	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริง น้อย	จริงน้อย ที่สุด
1.	อาจารย์สอนโดยไม่สนใจว่านักเรียนจะเข้าใจหรือไม่	.....	.....	.....	.....	.....
2.	วิธีการสอนของครูทำให้นักเรียนสนใจเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ขณะสอนครูให้ความสนใจนักเรียนทุกคนเท่าเทียมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำลังสอน	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน โดยการให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กัน	.....	.....	.....	.....	.....
6.	การบริหารเวลาในการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	.....	.....
7.	อากาศในห้องเรียนถ่ายเทดี	.....	.....	.....	.....	.....
8.	สภาพห้องเรียนไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ห้องเรียนคับแคบ	.....	.....	.....	.....	.....
10.	โต๊ะเก้าอี้ไม่พอกับจำนวนนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ห้องเรียนร้อนอบอ้าว	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ห้องเรียนมีเสียงดังรบกวน	.....	.....	.....	.....	.....
13.	โรงเรียนมีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
14.	อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ครูใช้มีสภาพที่ดีในการใช้งาน	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ครูใช้สื่อประกอบการสอนที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 6 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู

ข้อที่	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริง น้อย	จริงน้อย ที่สุด
1.	ครูส่วนใหญ่ให้ความเป็นกันเองกับข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ครูรับฟังความคิดเห็นของข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ครูไม่สนใจปัญหาการเรียนของข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ครูไม่สนใจปัญหาส่วนตัวของข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ครูมีความห่วงใยข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ครูรับฟังเหตุผลของข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ครูให้ความสนใจข้าพเจ้า ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะ เรียนหนังสือไม่เก่ง	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ครูชมเชยเมื่อข้าพเจ้าทำความดี	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ครูเข้มแข็งทักทายข้าพเจ้าเมื่อพบกันนอก ห้องเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ข้าพเจ้าไม่มีโอกาสซักถามข้อสงสัย	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ข้าพเจ้าไม่สามารถปรึกษาเรื่องการเรียนกับครูได้	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ข้าพเจ้านึกถึงครูเมื่อมีปัญหาการเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าครูไม่เป็นกันเองกับข้าพเจ้า เมื่อ ข้าพเจ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยจึงไม่กล้าถามครู	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ข้าพเจ้ารู้สึกท้อใจในการเรียนเพราะครูสนใจ แต่คนที่เก่ง	.....	.....	.....	.....	.....
15.	เมื่อข้าพเจ้าทำงานบกพร่องครูจะแนะนำสิ่งที่ ถูกต้อง	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 7 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับกลุ่มเพื่อน

ข้อที่	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริง น้อย	จริงน้อย ที่สุด
1.	ข้าพเจ้ามีเพื่อนสนิทที่สามารถปรึกษาหารือ เกี่ยวกับการเรียนได้	.....	.....	.....	.....	.....
2.	เมื่อข้าพเจ้าทำการบ้านไม่ได้ เพื่อนในห้องที่ เข้าใจช่วยอธิบายได้	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เพื่อนในห้องต่างคนต่างอยู่ ไม่สนใจกันและ กัน	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้ากับเพื่อนทำกิจกรรมในชั้นเรียนด้วย ความสามัคคี	.....	.....	.....	.....	.....
5.	เพื่อนของข้าพเจ้าเห็นแก่ตัว ไม่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ซึ่งกันและกัน	.....	.....	.....	.....	.....
6.	เมื่อเพื่อนมีปัญหา ข้าพเจ้าอยากให้ความ ช่วยเหลือ	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตนเองไม่มีเพื่อนปรับทุกข์	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ในการทำงานกลุ่มข้าพเจ้าเต็มใจปฏิบัติตาม ข้อตกลงของกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ข้าพเจ้าไม่พอใจ เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็น แตกต่างจากข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ในการทำงานกลุ่มข้าพเจ้ายอมรับฟังความ คิดเห็นของเพื่อน	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ข้าพเจ้าชอบทำงานตามลำพัง	.....	.....	.....	.....	.....
12.	เมื่อเพื่อนกระทำความผิด ข้าพเจ้าชมเชยเพื่อน ด้วยความจริงใจ	.....	.....	.....	.....	.....
13.	เมื่อได้รับมอบหมายงานข้าพเจ้าทำงานอย่าง เต็มความสามารถด้วยความเต็มใจ	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจที่เป็นส่วนหนึ่งของเพื่อนใน การสนทนา	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่ออยู่ร่วมกับเพื่อน	.....	.....	.....	.....	.....

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายณัฐพล แย้มสอาด
วันเดือนปีเกิด	15 กันยายน 2524
สถานที่เกิด	มีนบุรี กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	58 / 10 หมู่ 1 เขตมีนบุรี แขวงมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนเศรษฐบุตธำเพ็ญ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2546	ค.บ. (คณิตศาสตร์) จากสถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2551	กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ