

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยมีการนำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทฤษฎีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 รายได้ของครอบครัว
 - 2.2 รายจ่ายต่อเดือน
 - 2.3 คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา
 - 2.4 ประเภทโรงเรียน
 - 2.5 อันดับที่ใช้ในการสอบเข้า
 - 2.6 วิธีสอบคัดเลือก
 - 2.7 เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม
 - 2.8 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.9 เจตคติต่อการเรียน
 - 2.10 การปรับตัว
 - 2.11 นิสัยในการเรียน
3. โมเดลลิสเรลสำหรับการวิเคราะห์สาเหตุหรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทฤษฎีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

Good (1973 :7) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง การทำให้สำเร็จ (Accomplishment) หรือ ประสิทธิภาพทางการกระทำในทักษะที่กำหนดให้หรือในด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะในการเรียน ซึ่งอาจพิจารณาจาก คะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากक्रमอบหมายงาน

Eysenck, Arnold and Mcili (1972:6) ได้ให้ความหมาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่อาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำ

ที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกตหรือการตรวจการบ้าน หรือได้ในรูปของเกรดในการเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลานานพอสมควร หรือได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

Mehren (1976:73) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ทักษะและสมรรถภาพของสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนต่อการเรียนแต่ละวิชาซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

มณฑารัตน์ ชูพินิจ (2540 : 12) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในการพยายามเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา แสดงออกในรูปของคะแนน หรือเกรดเฉลี่ยสะสม ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการวัดหรือการทดสอบทั่วไป

ประภัสสร วงษ์ศรี (2541 : 42) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคล เกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการอบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วมีความรู้เท่าใด

เกษรชัย และหิม (2542 : 13) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ความสามารถหรือความสำเร็จที่ผู้เรียนได้รับหลังจากผู้เรียนรู้วิชาเหล่านั้นๆ แล้วพิจารณาจากคะแนนสอบจากแบบสอบหรือการทำงานตามที่ครูกำหนด หรือทั้งสองอย่างรวมกัน หรือได้จากการสังเกตพฤติกรรมและความสำเร็จด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่ได้จากการเรียน ซึ่งเกิดจากการกระทำที่ต้องอาศัยความพยายามในการเรียน โดยต้องอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของผู้เรียน แสดงออกในรูปของคะแนนหรือเกรดเฉลี่ยสะสม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาซึ่งได้จากผลการเรียน

1.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Bloom (1976 : 139) กล่าวว่า สิ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด(Cognitive Entry Behaviors) หมายถึง ความรู้ความสามารถทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนที่มีมาก่อน

2. คุณลักษณะทางจิตใจ (Affective Entry Characteristics) หมายถึง แรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน อยากรู้สิ่งใหม่ๆ ได้แก่ ความสนใจในวิชาเรียน เจตคติต่อเนื้อหาวิชาและสถาบัน การยอมรับความสามารถของตนเอง เป็นต้น

3. คุณภาพทางการเรียนการสอน (Quality of Instruction) หมายถึง ประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะได้รับ ได้แก่ การแนะนำการปฏิบัติและแรงเสริมของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน เป็นต้น

Bloom กล่าวว่า องค์ประกอบด้านจิตใจมีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนปลายเทอม ร้อยละ 25% คุณภาพการสอนมีส่วนร่วมอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ร้อยละ 25% และตัวแปร 3 ตัวแปร คือ ความรู้พื้นฐานในการเรียน องค์ประกอบทางด้านจิตใจและคุณภาพการสอนรวมกัน มีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนต้นเทอมร้อยละ 90

องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยมนุษย์มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัยมากมาย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย (วิภาพร มาพบสุข, 2542 : 323-327)

1. ตัวผู้เรียน ได้แก่ ระบบประสาท วุฒิภาวะทางร่างกาย ทางอารมณ์และสังคม ความพร้อม ประสบการณ์เดิม แรงจูงใจ ความบกพร่องทางกายบางประการ อารมณ์ อายุ เพศและสติปัญญา

2. บทเรียนหรือลักษณะของงาน ได้แก่ การวางเนื้อหาของบทเรียน การจัดความยากง่ายของบทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน บทเรียนมีความหมาย ความยาวของบทเรียนและสิ่งรบกวน

3. วิธีการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งความรู้เพิ่มเติม ผู้สอนมีวิธีการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียนและการฝึกปฏิบัติภายหลังการสอน

4. ความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้

5. องค์ประกอบสำคัญจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จิตวิทยาและวัฒนธรรมในสังคม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน (ประภัสสร วงษ์ศรี, 2541 : 46) ประกอบด้วย

1. ผู้สอน ควรมีการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ อ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจให้มาก เป็นประสบการณ์ทางการเรียนการสอน ความรู้ของครูผู้สอน การถ่ายทอดความรู้ของคุณภาพของการสอน อุปกรณ์การสอนที่ทันสมัย มีทัศนคติดีต่อนักเรียน มีคุณธรรมและมี

ความยุติธรรม การตั้งใจและการกระตุ้นเสริมแรงผู้เรียน ให้ความช่วยเหลือ และสามารถแก้ปัญหาให้กับนักเรียนได้บรรยากาศในการสอนและสิ่งแวดล้อม

2. ผู้เรียน ได้แก่ พันธุกรรม เซาว์ปัญญา ความถนัด ความสนใจ อารมณ์ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว การศึกษาของบิดามารดา การปรับตัว แรงจูงใจ หลักสูตรหรือวิชาที่เรียน วัฒนธรรม ทักษะติดต่อสถาบันและผู้สอน บรรยากาศในการเรียนและสิ่งแวดล้อม

อริยา คุหาและบัญญัติ ยงยวน (2543 : 14) สรุปองค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย 5 ด้าน หลัก ๆ คือ

1. ความพร้อมด้านสติปัญญา หรือความรู้ ทักษะพื้นฐาน
2. บุคลิกภาพหรือจิตลักษณะ เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อึดทนโนทัศน์
3. พฤติกรรมการเรียน เช่น วิธีการเรียน การผลิตวันประกันพ่วง
4. บรรยากาศในการเรียน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน วิธีการสอน

ของครู

5. ตัวแปรทางประชากร เช่น อายุ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาของบิดามารดา เป็นต้น

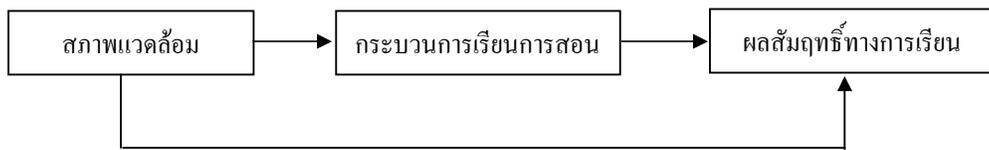
จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านคุณลักษณะของครู เช่น ระดับการศึกษาของผู้สอน เจตคติต่อวิชาชีพของผู้สอน การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในวิชาที่สอน สุขภาพกาย สุขภาพจิต เป็นต้น องค์ประกอบทางครอบครัว เช่น สภาพความเป็นอยู่ การเลี้ยงดู ระดับการศึกษาของบิดามารดา เศรษฐกิจของครอบครัว องค์ประกอบทางการศึกษา ได้แก่ บุคลากร สื่อการสอน บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นต้น องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ ความรู้สึกรู้สีก่อนเกี่ยวกับตนเอง สุขภาพร่างกาย เจตคติ การปรับตัว ความมุ่งมั่น แรงจูงใจ เป็นต้น

ทฤษฎีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มีผู้ให้ความสนใจศึกษารูปแบบและพัฒนารูปแบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้หลายท่านด้วยกัน ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนของสำเร็จ บุญเรืองรัตน์

ในปี ค.ศ.1978 สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2521 อ้างถึงใน สุชาติ ขุนฤทธิ์เอียด, 2544 : 18) ได้ศึกษารูปแบบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียน แสดงดังภาพประกอบ 2

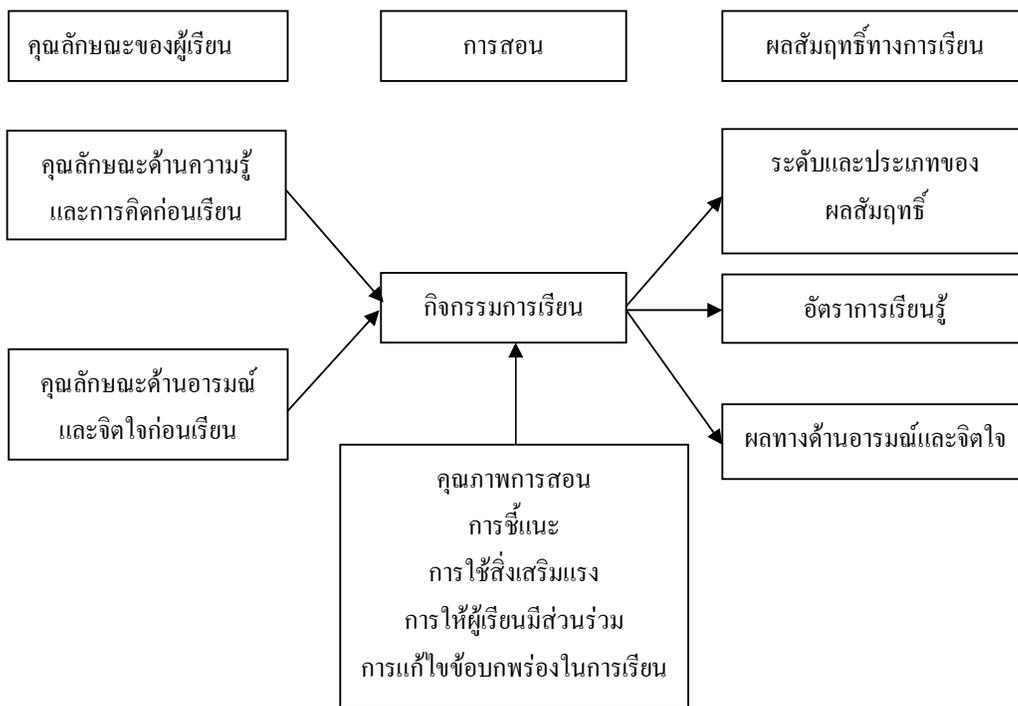


ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงรูปแบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ สำเร็จ บุญเรืองรัตน์

2. รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูม

ปี ค.ศ. 1976 บลูม ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน รูปแบบของบลูมให้แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับตัวแปรบางตัวจากรูปการเรียนรู้ของเคร์โรล เช่น คุณภาพการสอนแสดงดัง

ภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แผนภูมิแสดงรูปแบบการเรียนรู้ของ บลูม (ที่มาจาก Bloom 1976 : 138)

องค์ประกอบด้านจิตใจ หมายถึง ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน ทักษะคิดที่มีต่อวิชาที่เรียน ฯลฯ องค์ประกอบด้านจิตใจมีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนปลายเทอม 25% ส่วนคำว่า คุณภาพการสอนนั้น บลูมพิจารณาจากกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 4 อย่าง คือ การชี้แนะ การมีส่วนร่วม การเสริมแรงและ

การแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียน คุณภาพการสอนมีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 25% และตัวแปร 3 ตัวแปร คือ ความรู้พื้นฐานในการเรียน องค์ประกอบทางด้านจิตใจ และคุณภาพการสอนรวมกัน มีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนสิ้นเทอม 90% (Bloom, 1976 : 169 - 174)

ตามรูปแบบดังกล่าว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้รับอิทธิพลทางการเรียนจากกระบวนการเรียนการสอนและองค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อม ตัวแปรที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน แบ่งเป็น 2 พวก คือ เวลาที่ใช้ในการเรียนกับคุณภาพการสอน ส่วนตัวแปรองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมแบ่งออกเป็น 4 พวก คือ สิ่งแวดล้อมภายในชั้นเรียน การจัดระบบชั้นเรียน การจัดระบบโรงเรียนและสิ่งแวดล้อม

3. รูปแบบผลการเรียนในโรงเรียนของโคลแมน

ในปี ค.ศ. 1966 Coleman and Other (1966 : 73 อ้างถึงใน ประเสริฐ เทพศร, 2536 : 8) ได้ศึกษาโอกาสของความเสมอภาคทางการศึกษาในสหรัฐ มีรูปแบบความคิดเขียนในรูปฟังก์ชันได้ดังนี้

$$Y = f(X_1, X_2)$$

เมื่อ	X_1	แทน	กลุ่มของตัวแปรที่เกี่ยวกับพื้นฐานและสภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน
	X_2	แทน	กลุ่มของตัวแปรที่เกี่ยวกับตัวแปร X_1
	Y	แทน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เศรษฐกิจของครอบครัว

เศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง ลักษณะหรือความเป็นอยู่ของครอบครัวที่เกี่ยวกับรายได้ ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตในแต่ละด้านของครอบครัว ถ้าเป็นนักศึกษา ก็จะเป็นค่าใช้จ่ายในเรื่องอุปกรณ์การเรียน ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน (มณฑารัตน์ ชูพินิจ, 2540 : 18)

งานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจของครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของสุพัตรา วิจิตรโสภา (2532 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยองค์ประกอบบางประการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา พบว่า องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

Sledge (1976 :4944) ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคม พบว่า รายได้ของครอบครัว สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ดี

Mclamed (1987:4331A) ศึกษาฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นตัวแปรที่ใช้ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุชาติ ขุนฤทธิ์เอียด (2544 : 90) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสตูล ผลการวิจัยพบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านทางความรู้เดิม

วิสิทธิ์ โรจนไพบงศ์ (2545 : 97) ศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้ที่มีฐานะทางการเงินดีย่อมมีความพร้อม และได้โอกาสทางการศึกษามากกว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ดังนั้นคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี น่าจะมีความพร้อมและ โอกาสในการเลือกสถานศึกษาในการเข้าศึกษาต่อได้มากกว่าคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่ารายได้ของครอบครัว และรายจ่ายต่อเดือนน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อ ประเภทโรงเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา

2.2 คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา

งานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์เดิมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของพิศิษฐ์ ตัณฑวณิช (2532 : 207-209) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในช่วงปีแรก ระหว่างนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกกับนักศึกษาที่สอบเข้าในรายวิชาเอกต่าง ๆ ของวิทยาลัยครูสุรินทร์ ปีการศึกษา 2531 พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ ตัวแปรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอดีต

วลัยลักษณ์ อัคริพงษ์ (2538 : 46) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย

มณฑารัตน์ ชูพินิจ (2541 :79) ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ เกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

Noeth and Other (1974 : 213) ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการพยากรณ์ความสำเร็จในภาคเรียนแรก ในคณะสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยเปอร์ดู กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต ปีที่ 1 พบว่า ตัวแปรที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ คะแนนผลการเรียนก่อนเข้าศึกษาในคณะนี้

Burke (1982 อ้างถึงใน วิมลรัตน์ คล้ายเนียม, 2533 : 15-16) ศึกษารูปแบบการวิเคราะห์สาเหตุ เพื่ออธิบายอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากตัวแปรด้านความถนัดทางคณิตศาสตร์และการให้คำแนะนำในการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมศึกษาและในระดับมหาวิทยาลัย พบว่า เกรดเฉลี่ยในระดับมัศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อเกรดเฉลี่ยในระดับมหาวิทยาลัย

ชิดชนก เชิงเขาวีและคณะ (2545 : 202-203) ศึกษาอิทธิพลการกวดวิชาที่มีต่อความตรงเชิงพยากรณ์และความยุติธรรมของแบบทดสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาตรีสูงด้วย

วิสิทธิ์ ไรจนไพลงศ์ (2545 :97) ศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความรู้เดิม (เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4) และฐานะทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ทรายทอง พวกสันเทียะ (2542 :74-75) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า ความรู้เดิม (เกรดเฉลี่ย) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัญหาการปรับตัวของนักศึกษา

ประนอม ทวีกาญจน์ (2525 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเดิมสภาพแวดล้อมทางบ้าน คุณภาพการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนเดิมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา มีอิทธิพลมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งผลทางอ้อมผ่านอันดับที่ในการสอบเข้าและวิธีการคัดเลือกเพราะนักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้เดิมดีย่อมจะสอบได้อันดับที่ตนมีความสนใจและถนัด โดยผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาสูงย่อมมีโอกาสในการสอบเข้าศึกษาต่อด้วยวิธีการสอบที่มีมาตรฐานมากกว่าคนที่ไม่มีเกรดเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาต่ำ

2.3 อันดับที่ใช้ในการสอบเข้า

งานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับอันดับที่ของการเลือกโปรแกรมวิชาที่สอบเข้าเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของฉวีวรรณ หลิววัฒนา (2532 :บทคัดย่อ) ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลังด้านสภาพแวดล้อมทางบ้านกับ

ผลการเรียนนิสิตวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่า อันดับที่ในการเลือกคณะ
ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในคณะวิทยาศาสตร์

วลัยลักษณ์ อัครีวงศ์ (2538 : 47) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า อันดับที่เลือกเข้าเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลการเรียนของ
นักศึกษาชั้นปีที่ 1

อัญญา กรณิตนันท์ (2527 : 68) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกและ
คะแนนสอบคัดเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาของนิสิตสาขา
สังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า คณะที่เลือกศึกษาถ้าเป็นคณะที่ 1 หรือ 2
จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านิสิตที่เลือกคณะในการเข้าศึกษาเป็นอันดับอื่น ๆ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าอันดับที่ในการสอบ
เข้าศึกษาต่อมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4 วิธีสอบคัดเลือก

งานวิจัยและเอกสารที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการคัดเลือก ได้แก่ กัลยาณี จิตต์การุณ
(2541 : 27-28) ศึกษาเกณฑ์การเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยในประเทศไทย พบว่า ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับวิธีการสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พนม พงษ์ไพบูลย์ (2536 : 20) ระบุผลการวิเคราะห์รายงานการวิจัยว่า ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนมีอิทธิพลต่อวิธีการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการ
คัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าวิธีการสอบคัดเลือก
มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.5 ประเภทของโรงเรียน

เอกสารและงานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของโรงเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของอริยา คูหาและบัญญัติ ขงย่วน (2547 : 267) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้
นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในภาวะรอพิณิจ
พบว่า ตั้งกัฒของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่นักเรียนสำเร็จการศึกษาส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน
ภาวะรอพิณิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาที่จบจากโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในภาวะรอพิณิจน้อยกว่านักศึกษาที่จบการศึกษาจากโรงเรียนเอกชน
ร้อยละ 61

มณฑารัตน์ ชูพินิจ (2540 : 93) ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า ประเภทโรงเรียนที่นักศึกษาจบการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าอันดับที่ในการสอบเข้าศึกษาต่อมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอันดับที่ในการสอบเข้า

2.6 เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม

งานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับกับเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของทรายทอง พวงสันเทียะ (2542 : 74-75) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา แคลคูลัส 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กอบชัย โปธินาแคะ (2546 : 83-84) ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ตัวแปรเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านความรู้เดิมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

สุชาติ หอมจันทร์ (2546 : 84-85) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ตัวแปรเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม มีอิทธิพลทางตรงต่ออันดับที่ในการสอบเข้า และคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.5 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักจิตวิทยาที่เป็นผู้นำเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนี้

Atkinson (1966 : 240 -241) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้ตัวว่าการกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินจากตัวเองหรือบุคคลอื่น โดยเทียบกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม ผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อกระทำจนสำเร็จหรือไม่พอใจเมื่อกระทำไม่สำเร็จก็ได้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2534 : 196) ได้เสนอความคิดเห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้ได้รับความสำเร็จ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความพยายาม พยายาม อดทน ทำงานมีแผน ส่วนผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มีลักษณะการทำงานที่ไม่มีเป้าหมายหรือ ตั้งเป้าหมายง่าย ๆ เพราะกลัวความล้มเหลวในการทำงาน

สุรางค์ โค้วตระกูล (2548 : 172) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบผลสำเร็จตามมาตรฐาน ความเป็นเลิศที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะรางวัล แต่จะทำงานตาม วัตถุประสงค์ที่วางไว้

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แนวคิดเชิงทฤษฎีของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น ได้มีนักจิตวิทยาเสนอไว้หลายทฤษฎี แต่ผู้วิจัยจะขอเสนอไว้ในที่นี้เพียงบางทฤษฎี ดังต่อไปนี้

1) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแอทกินสัน

Atkinson (1966 : 240-241) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Need for Achievement หรือ Achievement Motivation) ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการเรียนของนักเรียน ทฤษฎีแอทกินสัน กล่าวว่า แรงจูงใจที่สำคัญ 2 แห่ง คือ ความหวังที่จะประสบความสำเร็จ (Hope for Success) และการกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure) โดยกล่าวว่า เมื่อคนต้องเผชิญกับ ทางเลือก 2 ทางนี้ จะทำให้เกิดปฏิกิริยาขึ้น เรียกว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) แรงจูงใจ นี้จะสัมพันธ์กับระดับความยากของภารกิจที่จะต้องทำด้วย หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แรงจูงใจ ที่เกิดขึ้นกับแต่ละบุคคล สมดุลกับความน่าจะเป็นที่ประสบผลสำเร็จในภารกิจ

2) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลเลนด

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ เพราะเป็นเสมือนเป็นพลังผลักดัน ให้บุคคลก้าวไปข้างหน้าและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อความเป็นเลิศในสิ่งที่ทำ ดังที่ McClelland (1969 : 31-62) ได้ตั้งทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) โดยอธิบายเกี่ยวกับ แรงจูงใจทางสังคม 3 ประการคือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะ กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจ เมื่อประสบความสำเร็จและมีความกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affiliation Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะเป็น ที่ยอมรับของคนอื่น ต้องการเป็นที่นิยมชมชอบหรือรักใคร่ชอบพอกของคนอื่น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจ ที่จะทำบุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะให้ได้มาซึ่งอิทธิพลที่เหนือกว่าคนอื่น ๆ ในสังคมทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจ เพราะจะเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ หากทำอะไรได้เหนือกว่าคนอื่น ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงจะเป็นผู้ที่พยายามควบคุมสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ตนบรรลุความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือกว่าคนอื่น McClelland ให้ความสำคัญของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าแรงจูงใจประเภทอื่น โดยได้จัดทำกิจกรรมเพื่อฝึกอบรมให้บุคคล ในระยะเริ่มแรก McClelland ได้ทำกิจกรรมเพื่อฝึกอบรมการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับเจ้าของกิจการและผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็กในอินเดีย ใช้เวลาประมาณ 25 -100 ชั่วโมง ในเวลา 5-10 วัน ผลปรากฏว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความกล้าที่ต้องใช้การเสี่ยงมากขึ้นและต่อมา 2 ปีภายหลัง บุคคลเหล่านั้นได้กลายเป็นนักธุรกิจที่คล่องแคล่วในงานที่รับผิดชอบมุ่งความเป็นเลิศ ต่อมา McClelland ก็ยังฝึกอบรมเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้แก่นักเรียนเพราะเชื่อว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงทางการเรียนย่อมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

3) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเมอร์เรย์

Murray (1964 : 152-266) ได้รวบรวมความต้องการทางจิตของมนุษย์ไว้ 28 ชนิด และในจำนวนนี้มีความต้องการเอาชนะและประสบความสำเร็จ รวมอยู่ด้วย เขาจึงเป็นคนแรกที่กล่าวถึงความต้องการทางจิตที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนเพราะมนุษย์ต้องการเป็นผู้ที่มีความสามารถมีพลังจิต (Will Power) ที่จะเอาชนะอุปสรรค มุ่งที่จะกระทำในสิ่งที่ยากให้ประสบความสำเร็จ

ลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Weiner (1972 : 203-215 อ้างถึงใน รัชดา เบญจเฐอาแว, 2546 : 67) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเปรียบเทียบกับผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้ดังนี้

1. ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไม่ย่อท้อต่อความล้มเหลว ชอบเลือกทำงานที่สลับซับซ้อนมากกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
2. ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่าและภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มีผู้สนใจศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้มากมายดังเช่น McClelland กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงว่ามีลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควร (Moderate Risk Taking) มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยวไม่ชอบที่จะทำสิ่งง่าย ๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ความสามารถแต่จะเลือกทำในสิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน และการกระทำสิ่งยากให้สำเร็จนั้นทำให้ตนเองพอใจ ส่วนผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำมักไม่กล้าเสี่ยงเพราะกลัวไม่สำเร็จหรือเสี่ยงเกินไปทั้ง ๆ ที่รู้ว่าจะทำไม่สำเร็จโดยหวังพึ่งโชค

2. มีความกระตือรือร้น (Energetic) หรือความขยันขันแข็งในการกระทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งไม่ได้ขยันไปทุกกรณี แต่จะเอาใจใส่มานะพากเพียรต่อสิ่งที่ท้าทายความสามารถของตน เป็นงานที่ต้องใช้สมองขบคิดและจะทำให้ตนเองเกิดความรู้สึกว่าได้ทำงานสำคัญสำเร็จลุล่วงไป

3. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง (Individual Responsibility) โดยจะพยายามทำงานให้เสร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเอง มิใช่หวังจะให้คนอื่นยกย่องตน ต้องการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น ไม่ชอบให้ผู้อื่นมาบงการว่าตนควรจะทำอะไร

4. ต้องการทราบแน่ชัดในการตัดสินใจ (Knowledge of Result of Decision) โดยจะติดตามผลการกระทำของตนว่ามีผลเป็นอย่างไร ไม่ใช่คาดคะเนว่าเป็นอย่างนั้นเป็นอย่างนี้และเมื่อทราบผลการตัดสินใจหรือการกระทำแล้วก็ยังพยายามทำให้ดีกว่าเดิมอีก

5. มีการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Anticipation of Future Possibilities) ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้ที่มีแผนระยะยาว เพราะเล็งเห็นการณ์ไกลกว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

6. มีทักษะในการจัดระบบงาน ข้อนี้ยังไม่มีความรู้พื้นฐานการค้นคว้าเพียงพอ แต่เป็นลักษณะที่น่าจะทำให้เกิดสมรรถภาพใน(Organizational Skill) การจัดระบบงานยิ่งขึ้น ในการเลือกผู้ร่วมงานนั้นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเลือกผู้ที่มีความสามารถในงานนั้นมากกว่าที่จะเลือกเพื่อนที่สนิทหรือผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างอื่น

Hermans , Herbert (1970 : 354) ได้รวบรวมลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. มีระดับความทะเยอทะยานสูง
2. มีความกล้าเสี่ยง
3. มีความพยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้น
4. มีความอดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
5. เมื่องานที่กำลังทำถูกขัดจังหวะหรือถูกรบกวนก็จะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ
6. คิดว่าเวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ
7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก
8. เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้เป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่นด้วยผลงาน โดยพยายามทำงานของตนให้ดีขึ้น
10. พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนให้สำเร็จด้วยดีเสมอ

ลักษณะพฤติกรรมของ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland และนำหลักการจัดบุคลิกภาพตามแนวทฤษฎีของ Eysenck สามารถกำหนดลักษณะพฤติกรรมหรือบุคลิกภาพของ

ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยแบ่งออกเป็นองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ได้ 6 ด้าน (สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์, 2527 : 26 - 31) คือ

1. ด้านความทะเยอทะยาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีความต้องการจะให้ตนสำเร็จโดยตั้งความคาดหวังไว้สูง มุ่งมั่นที่จะทำสิ่งที่ต้องการให้ได้เพื่อให้ฐานะหรือความเป็นอยู่ของตนสูงขึ้น ดีเด่นเหนือคนอื่น ๆ ให้คนอื่นรู้จักด้วยผลงาน เลือกทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันหรือฝึกความชำนาญและต้องการชัยชนะเมื่อมีการแข่งขัน
2. ด้านความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่เต็มใจเอาใจใส่และตั้งใจจริงในการทำงาน อาสาทำงานที่ตนถนัด ทำงานทันทีที่ได้รับมอบหมายไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง มีความขยันขันแข็งในงานที่ต้องใช้ความคิด อดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง สนุกสนานในการทำงานและสามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาอันสั้น
3. ด้านความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยวในการกระทำสิ่งที่เป็นไปได้ มีความยากพอเหมาะกับความสามารถของตน กล้าได้กล้าเสีย ทำทุกสิ่งด้วยความมั่นใจ ไม่เชื่อโชคกลางหรือสิ่งมหัศจรรย์ มุ่งทำงานเพื่อให้เกิดความสำเร็จมากกว่าที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
4. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การแสดงออกถึงลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการรักษาสีหน้าหน้าที่ของตนอย่างเคร่งครัด มีความผูกพันกับงานที่ได้รับมอบหมาย กล้ารับผิดชอบในผลงานของตนและปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ ทำงานให้เสร็จตามความพึงพอใจของตนเอง แม้ถูกรบกวนในขณะที่ทำงานก็จะทำงานนั้นให้สำเร็จได้
5. ด้านการรู้จักวางแผนงาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีแบบแผนในการทำงาน มีจุดประสงค์ที่เด่นชัดเห็นช่องทางในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เล็งเห็นการณ์ไกล ทำงานอย่างประณีตและเป็นระเบียบ มีความรอบคอบและรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลก่อนตัดสินใจผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตหรือปัจจุบัน และเลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
6. ด้านความมีเอกลักษณ์ หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่เป็นของตัวเองสูง ไม่เลียนแบบคนอื่น ริเริ่มทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเอง สนใจเหตุการณ์หรือสิ่งใหม่ ๆ มีอิสระในการทำงานและการแสดงออก ใช้ความคิดหรือทฤษฎีใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบใครในการแก้ปัญหา

พรณี ชูชัย เจนจิต (2545 : 292) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่าง ๆ พยายามที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง
2. เป็นผู้ที่ทำงานที่มีการวางแผน

3. เป็นผู้ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542 : 140 – 141 อ้างถึงใน รัชดา เบ็ญเจ๊ะอาแว, 2546 : 62)

กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความบากบั่น พยายาม อุตุนเพื่อจะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย
2. ต้องการงานให้ดีที่สุด โดยเน้นถึงมาตรฐานที่เลิศของความสำเร็จ
3. ชอบความท้าทายของงาน โดยมุ่งทำงานที่สำคัญให้ประสบความสำเร็จ
4. ชอบแสดงออกถึงความรับผิดชอบเกี่ยวกับงาน
5. ชอบแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์
6. ทำงานอย่างมีหลักเกณฑ์เป็นขั้นตอนและมีการวางแผน
7. ชอบยกเหตุผลมาประกอบคำพูดเสมอ
8. อยากให้ผู้อื่นยกย่องว่าทำงานเก่ง

จะเห็นได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้นจะเป็นผู้ที่มี

ความทะเยอทะยานสูง หวังว่าตนจะประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก มีความกระตือรือร้น พยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้นไป อุตุน มีความกล้าเสี่ยง มีความรับผิดชอบ ทำงานที่ยากได้เป็นเวลานานไม่หยุดนิ่ง คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก ต้องการให้เป็นที่รู้จัก เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถมุ่งสู่ความเป็นเลิศ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของวิมลรัตน์ คล้ายนิยม (2533 : บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบผลการเรียนโปรแกรมวิชาการบริหารธุรกิจในวิทยาลัยครูนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เกตุสุดา มนระพงค์ (2537 : 79-81) ศึกษา แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านความรู้เดิม

ปรียาภรณ์ เพ็ญสุขใจ (2542 : 74-75) ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนกรณีศึกษาจากนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรภาคพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทรายทอง พวงสันเทียะ (2542 : 47-75) ศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา แคลคูลัส 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านนิสัยในการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เยาเวเรศ จันทะแสน (2545 : 91) ศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาและยังเป็นตัวแปรที่พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ดียิ่ง

เดิมศักดิ์ ทวณิช (2548 : 36) ศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Willens (1982 : 3927-A) ศึกษาผลของสถานภาพทางเศรษฐกิจความสามารถทางภาษา การควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความเพียรพยายามกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thorne (1995 : 44 - 49) ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ใช้เป็นแบบสำรวจร่วมกับแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอำนาจหน้าที่ในการทำงาน ลักษณะงาน ความต้องการแข่งขัน ความไม่ตระหนักส่วนบุคคล นอกจากนี้ระดับของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีค่าต่ำตามบทบาททางเพศที่ถูกกำหนดโดยขนบธรรมเนียมประเพณี แต่จะมีค่าสูงในกลุ่มที่กล่าวการประสบความสำเร็จ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และได้รับอิทธิพลทางตรงจากคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาและนิสัยในการเรียน

2.6 เจตคติต่อการเรียน

ความหมายของเจตคติ

ได้มีผู้ให้ความหมายของเจตคติไว้แตกต่างกันหลายท่านดังนี้

Anastasi (1982 : 584) กล่าวว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เป็นพวกที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นการตอบสนองอย่างสม่ำเสมอ

อรัญญา เวียงวะลัย (2538 : 10) กล่าวว่า เป็นการแสดงท่าทีความรู้สึก ความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งของบุคคลซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ อาจแสดงออกในทางบวก ทางลบหรือเป็นกลาง

บุญธรรม กิจปริดาวิสุทธ์ (2540 : 239) ได้สรุปความหมายของเจตคติว่า เจตคติหมายถึง กิริยาท่าทีรวม ๆ ของบุคคลที่เกิดจากความโน้มเอียงของจิตใจ และแสดงออกต่อสิ่ง ๆ นั้น

โดยแสดงออกในทางสนับสนุน มีความรู้สึกเห็นดีเห็นชอบต่อสิ่งเรานั้น ๆ หรือแสดงออกในทางต่อต้าน ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ไม่เห็นชอบต่อสิ่งนั้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 106) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งซึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือทางต่อต้านก็ได้

องค์ประกอบของเจตคติ

ตามแนวความคิดของนักจิตวิทยาได้เสนอองค์ประกอบเจตคติไว้เป็น 3 แนว ดังนี้ (บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ, 2540 : 240)

1. เจตคติสามองค์ประกอบ นักจิตวิทยากลุ่มนี้เสนอว่า เจตคติประกอบด้วย 3

องค์ประกอบ

1.1 องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ความคิด และความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อที่หมายของเจตคติ (Attitude Object) เช่น เจตคติต่อการสูบบุหรี่ การที่จะแสดงความรู้สึกต่อการสูบบุหรี่ไปในทางชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยนั้น จะต้องมีความเข้าใจก่อนว่า “บุหรี่” คืออะไร การสูบบุหรี่มีคุณและมีโทษอย่างไร

1.2 องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) ได้แก่ ความรู้สึกชอบไม่ชอบ หรือท่าทีที่ดีหรือไม่ดี ต่อที่หมายของเจตคติ เป็นภาวะความรู้สึกที่สนองตอบต่อสิ่งเร้าหรือต่อที่หมายไปในทางที่ดีหรือไม่ดี หรือในทางบวก (Positive) หรือในทางลบ (Negative) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากองค์ประกอบด้านความรู้

1.3 องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) ได้แก่ แนวโน้มหรือความพร้อมของบุคคลที่จะปฏิบัติต่อที่หมายของเจตคติ หากมีสิ่งเร้าหรือที่หมายของเจตคติที่เหมาะสม จะเกิดการปฏิบัติ หรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง นักจิตวิทยาที่สนับสนุนว่า เจตคติมี 3 องค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ Kretch, Crutchfield และ Triandis (บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ, 2540 : 240) นักจิตวิทยาเหล่านี้จะให้ความหมายของเจตคติ โดยครอบคลุมองค์ประกอบทั้งสามอย่างครบถ้วน และเห็นว่าองค์ประกอบทั้งสามมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน

2. เจตคติสององค์ประกอบ แนวความคิดนี้ระบุว่า เจตคติมีเพียง 2 องค์ประกอบเท่านั้น ได้แก่ องค์ประกอบด้านความรู้กับองค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวความคิดนี้ ได้แก่ Katz และ Rosenberg ซึ่งนักจิตวิทยา ทั้งสองได้ให้ความหมายของเจตคติโดยครอบคลุมโครงสร้างรวมระหว่างความรู้กับท่าทีความรู้สึก

3. เจตคติองค์ประกอบเดียว แนวความคิดนี้ระบุว่าเจตคติมีองค์ประกอบเดียว คือ องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก ซึ่งแสดงออกหรือตอบสนองต่อที่หมายของ เจตคติไปในทางชอบ

หรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวความคิดนี้ได้แก่ Bem, Fishbein & Ajzen, Insko และ Thurstone

การเกิดเจตคติ

เป็นที่ยอมรับกันว่า เจตคติไม่ใช่สิ่งที่มีมาแต่กำเนิดแต่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ (Shrighley, 1983 : 427) เจตคติบางอย่างมีขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ที่อยากให้ตนเองเป็นที่ยกย่องของสังคม ดังนั้นอาจกล่าวถึงการสร้างเจตคติโดยพิจารณา องค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของเจตคติดังนี้

1. ความรู้และความเชื่อ การเกิดความรู้หรือความเชื่อนั้นเป็นกระบวนการ จัดระเบียบข้อมูลของสิ่งที่เรารับรู้ และเรียนรู้ให้เข้ากันเป็นหมู่พวก เรื่องที่คล้ายคลึงกันก็จะจัดไว้เป็นประเภทเดียวกันเพื่อประโยชน์ในการจดจำ และสามารถนำไปแก้ปัญหาคืออื่นต่อไปได้ ถ้าการจัดระเบียบข้อมูลนั้นเกิดจากประสบการณ์โดยตรงซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งก็จะเป็นความเชื่อที่คงทนมากขึ้น

2. ความรู้สึก การเกิดความรู้สึกประกอบความรู้ความเชื่อนั้น จำแนกเป็น 2 ทิศทาง คือ ทางบวก (ชอบ พอใจ ประทับใจ) หรือทางลบ (รังเกียจ ไม่พอใจ ไม่ประทับใจ)

3. พฤติกรรมการแสดงออก โดยทั่วไปการแสดงออกตามเจตคติจะได้รับอิทธิพลมาจากบรรทัดฐานทางสังคมที่กลุ่มคาดหวังให้สมาชิกปฏิบัติตาม รวมทั้งเป็นกรอบกว้าง ๆ ในการแสดงออกด้วย บรรทัดฐานนี้ได้รับการเลียนแบบจากพ่อแม่และบุคคลอื่น ส่วน Airport เสนอความคิดเห็นว่า เจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคลเกิดได้ตามเงื่อนไข 4 ประการ คือ (สคคิ์ สุนทรเสณิ, 2531 : 4)

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการเพิ่มพูน และบูรณาการของการตอบสนอง แนวความคิดต่าง ๆ เช่น เจตคติจากครอบครัว โรงเรียน ครู การเรียนการสอน และอื่น ๆ

2. ประสบการณ์ส่วนตัวขึ้นอยู่กับความแตกต่างของบุคคล ซึ่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป นอกจากประสบการณ์ของคนจะสะสมขึ้นไปเรื่อย ๆ แล้วยังทำให้กระสวน (Pattern) เป็นของตัวเองด้วย ดังนั้นเจตคติบางอย่างจึงเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคลแล้วแต่พัฒนาการและความเจริญเติบโตของคน ๆ นั้น

3. การเลียนแบบ การถ่ายทอดเจตคติของคนบางคนได้มาจากการเลียนแบบเจตคติของคนอื่นที่ตนพอใจ เช่น พ่อ-แม่ ครู พี่น้อง และบุคคลอื่น ๆ

4. อิทธิพลของกลุ่มสังคม คนย่อมมีเจตคติคล้ายคลึงตามกลุ่มสังคมที่ตนอาศัยอยู่ตามสภาพแวดล้อม เช่น เจตคติต่อศาสนา สถาบันต่าง ๆ เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงเจตคตินี้ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 84-85) ได้สรุปว่า เจตคติของบุคคลสามารถจะทำให้ถูกเปลี่ยนแปลงได้หลายวิธี ดังนี้

1. บุคคลได้รับข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งข่าวสารนั้นอาจจะมาจากบุคคลอื่นหรือมาจากอุปกรณ์สื่อมวลชนต่าง ๆ ข่าวสารที่ได้รับนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของเจตคติทางด้านความรู้หรือการรับรู้ (Cognitive Component) เป็นที่เชื่อกันว่าถ้าส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเปลี่ยนแปลง ส่วนประกอบด้านอื่นจะมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นเดียวกัน

2. บุคคลนั้นได้รับประสบการณ์ตรง เช่น บุคคลหนึ่งอาจจะไม่ชอบนิโกร แต่ถ้าเขามีประสบการณ์โดยตรงจากการได้พบปะกับนิโกรที่มีความประพฤติเรียบร้อย พูจาดี ฉลาดสิ่งเหล่านี้จะทำให้ความเชื่อหรือความไม่ชอบนิโกรดั้งเดิมเปลี่ยนแปลงไป

3. การรับรู้ของบุคคล (Perception) การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ที่เกิดจาก องค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น อิทธิพลจากบุคคลอื่น การโฆษณาชวนเชื่อ เป็นต้น

4. ภาวะการจูงใจ (Motivation) ในตัวบุคคล โดยปกติแล้วข่าวสารใหม่และการรับรู้จะช่วยให้อาการจูงใจในตัวบุคคลเปลี่ยนแปลง และในทางตรงกันข้าม การเปลี่ยนภาวะการจูงใจของบุคคลจะทำให้การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ เปลี่ยนแปลงไปด้วย

5. การบังคับให้บุคคลได้ปฏิบัติบางสิ่งบางอย่าง เช่น การออกกฎข้อบังคับหรือกฎหมาย เพื่อให้ปฏิบัติในบางสิ่งบางอย่างอาจจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนประกอบของเจตคติบางส่วน

6. โดยการหาวิธีการที่จะทำให้บุคคลได้มีความเข้าใจอย่างทะลุปรุโปร่ง (Insight) เกี่ยวกับเหตุผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เขามีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งการทำให้เกิด Insight ในบุคคลนั้นจะทำได้โดย การให้รางวัล หรือสิ่งตอบแทนต่าง ๆ ที่นำความพอใจมาให้บุคคลนั้น หรืออาจจะทำโดยการสร้างสิ่งเร้าบางอย่างที่ก่อให้เกิดความกังวลใจ จะเห็นได้ว่าสิ่งที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้น เริ่มต้นด้วยองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่ง คือ แหล่งของการเปลี่ยนแปลงเจตคติ แหล่งนี้อาจจะเป็นบุคคลคนเดียว กลุ่มบุคคล หรือสิ่งทีก่อให้เกิดเจตคตินั้นโดยตรง ซึ่งอาจจะออกมาโดยจากการพูดหรือการกระทำของบุคคลคนเดียว กลุ่มบุคคล หรือประสบการณ์ตรงของบุคคล

พัชนี วรกวิน (2522 : 74) กล่าวถึงวิธีการที่มีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติไว้ดังนี้

1. การแนะนำให้เปลี่ยน (Suggestion Situation) การแนะนำมี 2 วิธี คือ แนะนำตามปกติ คือ คำแนะนำจากกลุ่มเพื่อน ผู้มีความสำคัญทางสังคม หรือแก่ตนเอง หรืออีกวิธีหนึ่ง คือ การสะกดจิต ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการสัมผัสและการเคลื่อนไหว

2. การทำให้เกิดการคล้อยตาม (Conformity Situation) เป็นการสื่อสารโดยการบอกให้ทราบว่า กลุ่มที่คล้ายกับท่านมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร เป็นการแนะนำให้เขาเกิดความรู้สึกขึ้นมาเองว่าสมควรจะเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มอื่นหลังจากที่ได้รับการบอกเล่าแล้ว

3. การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยมีผู้นำอภิปรายจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติได้

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Persuasive Messages) เป็นการให้ข้อมูลที่มาจากคนที่มีความสำคัญในด้านนี้ หรือกลุ่มที่เหมือนกันมากเท่าใดก็จะทำให้คนเปลี่ยนแปลง เจตคติได้มากขึ้นเท่านั้น ผู้รับจะไม่มีสิทธิโต้แย้ง คัดค้านหรือแสดงความคิดเห็นต่อที่มาของข้อมูล

5. การปลูกฝังความเชื่อ (Intensive Indoctrination) เช่น การอบรมเลี้ยงดู การล้างสมอง การนินทาให้ประสาทหลอน การทรมานร่างกายเพื่อให้ประสาทเกิดความอ่อนแอ

ประสาท อิศรปริดา (2523 : 181) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการสร้างและเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคลมี 3 ประการ คือ

1. การวางเงื่อนไขและการให้รางวัล เป็นการเรียนรู้โดยการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงขึ้นระหว่างสิ่งเร้าหลายสิ่ง ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของสิ่งเร้าอาจมีผลให้การตอบสนองหรือเจตคติเปลี่ยนแปลงไปได้ เช่น ขณะที่เราได้ยินคำว่า “สกปรก น่ารังเกียจ ผอมโซ มอมแมม” จากผู้อื่น และเวลาเดียวกันก็ได้ยินคำว่า “คนติดยาเสพติด” คำว่ายาเสพติดนี้จะไปสัมพันธ์กับคำว่า สกปรก น่ารังเกียจ ผอมโซ มอมแมม เกิดภาพพจน์ขึ้นมาประกอบคำ ๆ นั้น และเมื่อได้อ่านหรือได้ยินจากที่ใดก็ตามว่ายาเสพติดไม่ดี หรือพบคนติดยาเสพติด ภาพต่าง ๆ เคยได้ยิน ได้ฟังมาก็จะไปเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับยาเสพติดทันที เรามีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ว่ายาเสพติดมีอันตรายและเป็นสิ่งชั่วไม่ดี เป็นสาเหตุที่ทำให้คนนั้นกลายเป็นคนสกปรก น่ารังเกียจ ผอมโซ มอมแมม ความสัมพันธ์กันในแต่ละครั้งจะกลายมาเป็นการสร้างเจตคติให้เกิดขึ้น ส่วนการให้รางวัล เช่น ถ้าคนใดคนหนึ่งใช้ยาเสพติดและมีความรู้สึกมีความสุข การใช้ยานั้นเราถือว่าเป็นรางวัล ซึ่งจะทำให้เกิดความต้องการที่จะใช้ยาเสพติดอีกในอนาคต เช่นเดียวกันถ้าเกิดมีใครเสนอความเห็นขึ้นมาว่า “ยาเสพติดนั้นดีมาก” และในขณะที่เขามีคนอื่นสนับสนุน การสนับสนุนคำพูดที่ว่ายาเสพติดนั้นดีมาก ก็ถือว่าเป็นรางวัล ดังนั้นการกระทำสองอย่างคือ การได้เสพยาและยาให้มีความสุขกับคำพูดที่ว่ายาเสพติดนั้นดีมากแล้วมีผู้สนับสนุน จึงล้วนเป็นรางวัลซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเจตคติให้เกิดขึ้นแก่เขา

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับเครื่องต่อและความขัดแย้งในใจ ทฤษฎีนี้จะมองเจตคติในรูปของความขัดแย้งในใจแบบบวกและลบ แต่ละคนมีเหตุผลที่แน่นอนในการยอมรับเกี่ยวกับตำแหน่งฐานะของคน ๆ หนึ่ง และในเวลาเดียวกันก็มีเหตุผลอื่น ๆ ในการที่จะต่อต้านเกี่ยวกับคน ๆ นั้น เป็นต้นว่า นาย ก. มีความเห็นว่ายาเสพติดเป็นอันตรายผิดกฎหมาย (เจตคติในทางลบ) แต่ในขณะที่เดียวกันนาย ก. ก็มีความรู้สึกว่ายาสเสพติดสร้างความสุข และความตื่นเต้นให้กับเขา (เจตคติในทางบวก) ตามทฤษฎี

เกี่ยวกับเครื่องล่อ ถือว่าคุณค่าของเครื่องล่อจะเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการลดภาวะความขัดแย้งในใจลงได้ และจะเป็นสิ่งที่จะมีผลให้บุคคลเปลี่ยนจากความรู้สึกที่ไม่ชอบกลายเป็นชอบได้ นั่นก็คือ ถ้าเจตคติที่นาย ก. แสดงออกครั้งแรกเกิดขึ้นในขณะที่ไม่ชอบ การที่จะกลายมาเป็นชอบได้ ก็ต่อเมื่อมีเครื่องล่อใจอย่างอื่นที่ดีกว่ามาล่อให้ นาย ก. เปลี่ยนจากการไม่ชอบไปสู่การชอบ ทั้งนี้ก็เพราะว่าเมื่อบุคคลเกิดความต้องการ 2 อย่างซึ่งมีลักษณะขัดแย้งกัน (Conflict) เขาก็มักจะตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีกว่า หรือให้คุณค่าแก่เขามากกว่าเสมอ

3. การเปลี่ยนเจตคติโดยการใช้สารสื่อ วิธีการชักจูงด้วยการใช้สารสื่อ สารที่ใช้ชักจูงมีหลายประเภท แต่ที่มีผู้กล่าวถึงอยู่เสมอก็คือ สารสื่อที่มีลักษณะในเชิงปลอบ (Positive Message) กับสารสื่อในเชิงขู่ (Negative Message) สารสื่อในเชิงปลอบก็หมายถึง สารสื่อที่จะเสนอแนะว่าเมื่อเชื่อตามแล้วจะบังเกิดผลดีอย่างไร ส่วนสารสื่อในเชิงขู่จะต้องมีลักษณะตรงกันข้าม คือจะเสนอแนะว่าถ้าไม่เชื่อตามแล้วจะบังเกิดผลร้ายอย่างไร

3.1 อิทธิพลของสารปลอบในการเปลี่ยนเจตคติ การที่บุคคลจะเกิดเจตคติหรือเปลี่ยนเจตคติไปนั้น จะขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่เขาจะได้รับจากเจตคติทำนองนั้น ๆ กล่าวคือ ถ้าการชอบสิ่งหนึ่งนำมาซึ่งประโยชน์มากกว่าการที่เขาไม่ชอบสิ่งนั้น เขาก็จะมีแนวโน้มที่จะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ในทำนองเดียวกันถ้าหากการไม่ชอบสิ่งหนึ่งนำมาซึ่งประโยชน์มากกว่าการที่เขาชอบสิ่งนั้น เขาก็จะมีแนวโน้มที่จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น ดังนั้นเมื่อเสนอสารปลอบที่กล่าวเน้นถึงรางวัลจะได้รับก็จะทำให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติได้โดยง่าย เพราะต้องการจะได้รับผลประโยชน์นั้น นอกจากนี้บุคคลอาจเกิดความพอใจขึ้นจากการที่เขาได้แสดงเจตคติของตนให้ประจักษ์แก่ผู้อื่น เช่น คนที่มีเจตคติรุนแรงต่อแนวความคิดแห่งการมีเสรีภาพ และประชาธิปไตย ก็อาจตอบสนองออกมาในรูปของการมีกิจกรรมที่เป็นการสนับสนุนแนวความคิดนั้น ฉะนั้นถ้าสารปลอบสามารถทำให้บุคคลเข้าใจได้ว่าการมีเจตคติตามที่สารสื่อชักจูง เป็นการแสดงค่านิยมอันถูกต้อง และสอดคล้องกับแนวความคิดอื่นๆ ที่มีอยู่แต่เดิมแล้ว ก็จะมีผลให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติเชื่อตามสารปลอบนั้นได้

3.2 อิทธิพลของสารขู่ในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ คำว่าสารขู่ นั้น หมายถึง ข้อความที่ชักจูงที่จะข่มขู่บุคคลให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย ถ้าหากไม่ปฏิบัติตามสารขู่ นั้น ความวิตกกังวลของบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นถ้าหากบุคคลหลีกเลี่ยงคำเตือนหรือสารขู่ที่เขาได้รับ จากภาวะดังกล่าวจึงเป็นแรงผลักดันให้บุคคลเปลี่ยนแปลงเจตคติไปตามสารขู่ที่เสนอแก่เขาได้

จะเห็นได้ว่าเจตคติเป็นสภาพทางจิตใจที่มีความถาวรพอสมควร โดยทั่วไปเป็นสิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงได้ค่อนข้างยาก เพราะเมื่อบุคคลเกิดเจตคติอย่างใดต่อสิ่งใด หรือบุคคลใดแล้ว การที่จะทำให้เขาเปลี่ยนเจตคติไปเป็นอย่างอื่นจำเป็นต้องอาศัยเวลานานพอสมควร ซึ่งในการศึกษาการเปลี่ยนเจตคตินับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทางสังคม และทางการศึกษา เพราะเหตุว่ามีเจตคติบางประเภทที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม จำเป็นต้องขจัดหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ไม่พึงปรารถนา นี้ โดยการจัด

สถานการณ์ใหม่ สร้างแรงจูงใจ หรือโดยการพยายามให้ข้อเท็จจริง ที่ถูกต้องในเรื่องเหล่านี้ใหม่ด้วย เหตุผล การกระทำ หรือการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคม จัดให้มีการร่วมสัมพันธ์กับบุคคลที่มีเจตคติ ที่พึงปรารถนา อาจจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติของคนได้ (สุวิมล เขียวแก้ว, 2526 : 97)

ประโยชน์ของการวัดเจตคติ

การวัดเจตคติของบุคคลต่อเป้าหมายต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของบุคคล วัตถุ และสิ่งต่าง ๆ ส่วนให้ประโยชน์แก่บุคคล หรือสังคมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2536 : 55-57)

1. การวัดเจตคติเพื่อการทำนาย เจตคติของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นเครื่องทำนายว่า บุคคลนั้นมีการกระทำไปในทำนองใด ดังนั้นการทราบเจตคติของบุคคลย่อมช่วยให้ทำนายการกระทำ ของบุคคลได้ ความสามารถในการทำนายพฤติกรรมของผู้อื่นเป็นความต้องการของมนุษย์และสังคม เพราะจะเป็นแนวทางให้ผู้อื่นปฏิบัติต่อบุคคลนั้น ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและอาจเป็นแนวทางให้ ผู้อื่นสามารถควบคุมพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้ด้วย

2. การวัดเจตคติเพื่อเข้าใจสาเหตุและผล เจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ นั้น เปรียบเสมือนสาเหตุ ภายในซึ่งมีกำลังผลักดันให้บุคคลกระทำได้ต่าง ๆ กัน เจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคลนี้ อาจได้รับ สาเหตุมาจากผลภายนอกด้วยส่วนหนึ่ง และเจตคติของบุคคลอาจเป็นเครื่องกรองหรือหักเหอิทธิพล ของสาเหตุจากภายนอกที่มีต่อการกระทำของบุคคลนั้น ได้ ดังนั้นการจะเข้าใจอิทธิพลของสาเหตุ ภายนอกที่มีต่อการกระทำของบุคคลต่าง ๆ ให้ชัดเจนบางกรณีจำเป็นต้องวัดเจตคติของบุคคลต่าง ๆ ต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

3. การวัดเจตคติเพื่อหาทางป้องกัน ในสังคมนั้นการที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด อย่างไรนั้นเป็นสิทธิของแต่ละบุคคล แต่การที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขในสังคมย่อมเป็นไปได้เมื่อ ประชาชนมีเจตคติต่อสิ่งเดียวกันคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันและ ไม่เกิดความแตกแยกขึ้นในสังคม

4. การวัดเจตคติเพื่อหาทางแก้ไข ในสังคมประชาธิปไตย บุคคลสามารถจะมีเจตคติต่อ เรื่องใดเรื่องหนึ่งแตกต่างกันไปได้มาก แต่ในบางเรื่องจำเป็นที่จะต้องได้รับความคิดเห็นและเจตคติที่ สอดคล้องกัน เพื่อที่ประชาชนจะได้มีการกระทำที่พร้อมเพรียงกัน การวัดเจตคติจึงอาจแสดงให้เห็นทราบ ว่า บุคคลมีลักษณะที่เหมาะสมหรือไม่เพียงไร เพื่อประโยชน์ในการหาทางแก้ไขเจตคติที่ไม่ถูกต้องและ ปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อไป

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2529 : 95-96) ก็ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเจตคติดังนี้

1. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว โดยการจัดรูปหรือการจัดระบบสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ รอบตัว

2. ช่วยให้ผู้คลลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดี หรือปกปิดความจริงบางอย่างซึ่งนำความไม่พอใจ มาสู่ตัวเขา

3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน ซึ่งการมีปฏิริยาโต้ตอบหรือ การกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่นำความพอใจมาให้หรือเป็นรางวัลจาก สิ่งแวดล้อม

4. ช่วยให้ผู้คลลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมตนเอง ซึ่งแสดงว่าเจตคตินั้นนำ ความพอใจมาให้กับบุคคลนั้น

ส่วนดวงเดือน พันธมนาวิน (2530 : 1-3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติสรุป ได้ดังนี้

1. เพื่อทำนายพฤติกรรม เจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคล ย่อมเป็นเครื่องที่แสดงว่าเขา มีความรู้ทางด้านที่ดีหรือไม่ดี เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งเจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้นจะเป็น เครื่องทำนายว่าบุคคลนั้นมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใด นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางให้ผู้อื่น ปฏิบัติต่อบุคคลนั้นได้อย่างถูกต้อง และอาจเป็นแนวทางให้ผู้อื่นสามารถควบคุมพฤติกรรมของบุคคล นั้น ได้ด้วย

2. เพื่อหาทางป้องกัน การที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งใดอย่างไร ซึ่งเป็นสิทธิของบุคคลนั้น แต่การอยู่ด้วยกันด้วยความสงบสุขในสังคมได้ก็ต่อเมื่อบุคคลในสังคมนั้น ๆ ควรมีเจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือ ร่วมใจกัน และไม่เกิดความแตกต่างขึ้นในสังคม

3. เพื่อหาทางแก้ไข เพื่อทราบเจตคติของบุคคลใด ซึ่งบุคคลนั้นมีลักษณะที่เหมาะสม หรือ ไม่เหมาะสมเพียงไร แล้วควรได้รับการเปลี่ยนแปลงแก้ไขลักษณะนั้น ๆ ของบุคคลนั้นหรือไม่

4. เพื่อให้เข้าใจสาเหตุและผล เจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ นั้นเปรียบเสมือนสาเหตุภายในซึ่ง มีกำลังผลักดันให้บุคคลกระทำไปได้ต่าง ๆ กัน สาเหตุภายในหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนี้ อาจได้ผลกระทบมาจากสาเหตุภายนอกด้วยส่วนหนึ่ง และเจตคติ ของบุคคลอาจเป็นเครื่องกรองหรือ เครื่องหักเห อิทธิพลของสาเหตุภายนอก ที่มีต่อการกระทำของบุคคลให้ชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็น ต้องวัดเจตคติของบุคคลต่าง ๆ ต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

เอกสารและงานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเจตคติที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของชูลีพรหม พลธานี (2547 :97) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า เจตคติมีอิทธิพล ทางตรงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อัครพงศ์ สุขมาตย์ (2545 : 103) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดปัตตานี พบว่า เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์มีผลทางอ้อมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บัญชา สุวรรณโท (2548 : 123) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ และคณะ (2544 : 311) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของรัฐ กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี พบว่า เจตคติที่มีต่อการเรียนส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีผลทางอ้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการปรับตัวของนักเรียนกับเพื่อน

เดชา ลุนาวงศ์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า เจตคติมีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจใฝ่ของนักศึกษานิเทศศาสตร์

Clark-Thayler (1987 : 872-A) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเรียนรู้ และแบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยรวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเรียนรู้ แบบการเรียน และการศึกษาตัวแปรที่สามารถแบ่งแยกระหว่างนักศึกษาที่เรียนดีกับเรียนไม่ดี โดยแบ่งนักศึกษออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เจตคติมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ชัยยุทธ ทองทิพย์ (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า เจตคติเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ทรายทอง พวงสันเทียะ (2542 : 74-75) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา แคลคูลัส 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า เจตคติต่อวิชาแคลคูลัส มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านความรู้เดิม และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ (2544 : 311) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนของรัฐ กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรีพบว่า เจตคติมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการปรับตัว

เพ็ญ ธรรมจรรยาพิณี (2530 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ลักษณะของนักเรียน และลักษณะของครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เจตคติมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านนิสัยในการเรียน

เกตุสุดา มนिरะพงศ์ (2537:79-81) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า เจตคติมีอิทธิพลทางตรงต่อนิสัยในการเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าเจตคติมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้เดิม นิสัยในการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการปรับตัว

2.7 การปรับตัว

ความหมายของการปรับตัว

Poduska (1980 : 16-17) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การปรับตัวเป็นความสามารถในการเปลี่ยนแปลงของตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัวตามทัศนะของ Poduska การปรับตัวที่มีคุณค่าที่สุดคือ การปรับตัวในเชิงสร้างสรรค์

Colemen (1981 : 145) ให้ความหมายการปรับตัวว่าหมายถึง ผลของความพยายามปรับสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นแก่ตน ไม่ว่าปัญหานั้นจะเป็นปัญหาด้านสุขภาพ ด้านความต้องการหรือด้านอารมณ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม จนเป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นสามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

นิภา นิธิยาน (2530 : 5) สรุปความหมายของการปรับตัวว่า การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการหรือวิธีการทั้งหลายทางจิต ซึ่งมนุษย์ใช้ในการเผชิญข้อเรียกร้องหรือแรงกดดันภายนอกและภายใน โดยแรงกดดันภายนอก หมายถึง แรงผลักดันอันเกิดจากสภาพแวดล้อมและสังคม ส่วนแรงผลักดันภายใน หมายถึง แรงกระตุ้นอันเกิดจากสภาพสรีระภายในร่างกายและจากประสบการณ์ทางสังคมที่ได้เรียนรู้ไว้ในอดีต

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2544 : 48-49) ได้ให้ความหมายว่า การปรับตัว หมายถึง การปรับให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่ออยู่ในสภาพที่สมดุล การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการ 2 อย่าง คือ

1. การซึมซับหรือการดูดซึมประสบการณ์ เมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่ ให้รวมอยู่ในโครงสร้างของสติปัญญา

2. การปรับโครงสร้างทางปัญญา หมายถึง การเลียนแบบของโครงสร้างของเขาวัวปัญญาที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม

วิภาพร มาพบสุข (2542 : 435) ได้ให้ความหมายว่า การปรับตัว หมายถึง ผลของความพยายามของบุคคลที่พยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับตนเอง ไม่ว่าปัญหานั้นจะเป็นความต้องการ

ด้านอารมณ์และด้านบุคลิกภาพอื่น ๆ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาลำบากนั้นเป็นไปด้วยความเหมาะสมตามสภาพแวดล้อม จนบุคคลนั้นสามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นได้อย่างปกติสุข

เดิมส์คีย์ ทวณิช (2546 : 293) ให้ความหมายของการปรับตัว คือ ความพยายามของบุคคลในการหาวิธีการลดความตึงเครียดทางอารมณ์ที่เกิดจากความไม่สมปรารถนาในสิ่งที่ตนหรือสังคมคาดหวังรวมถึงการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

ความสำคัญของการปรับตัว

มนุษย์จำเป็นต้องมีการปรับตัวเพราะการปรับตัวมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (วิภาพร มาพบสุข, 2542 : 435-436) ดังนี้

1. การรู้จักปรับตัวเป็นการบรรเทาความคับข้องใจ ความขัดแย้ง ความกดดันและความเครียด เมื่อบุคคลเกิดความเครียดและไม่สบายใจ ย่อมต้องรู้จักวิธีการปรับตัวที่ดีจึงจะช่วยให้ชีวิตของบุคคลมีคุณภาพ ไม่เจ็บป่วยทางกายและทางจิต การปรับตัวจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลทุกคน

2. การรู้จักปรับตัวที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดปัญหาสุขภาพ มนุษย์เกิดความร่วมมือกันบางอย่างในตนเอง เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศและสิ่งต่างๆ เพื่อการดำรงชีวิต แรงแผ่กดดันเหล่านี้จะกระตุ้นให้บุคคลทุกคนพยายามที่จะปรับตัวอยู่เสมอ แต่การปรับตัวของบุคคลแต่ละคนจะแตกต่างกันตามความคิด ความเชื่อ และความสามารถของบุคคล หากบุคคลสามารถปรับตัวได้ดีจะทำให้บุคคลมีความสุข และเกิดพฤติกรรมปกติ ถ้าปรับตัวไม่ได้ก็จะเกิดสภาพไร้ความสุข พฤติกรรมที่เกิดตามมา คือ พฤติกรรมเบี่ยงเบน ซึ่งอาจเป็นปัญหาสุขภาพจิตต่อไป

3. การรู้จักปรับตัวจะช่วยให้มีความสุขกายและสุขภาพจิตที่ดี บุคคลที่สามารถปรับตัวตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ดีย่อมนำมาซึ่งความสุขทางกายและสุขทางใจแก่บุคคลนั้น

4. การรู้จักปรับตัวให้มีบุคลิกภาพที่ดี รู้จักปรับตัวในสถานภาพต่างๆ ได้ดีย่อมทำให้บุคคลนั้นไม่เกิดความเครียดและคับข้องใจ รวมถึงสามารถจัดการความทุกข์ออกจากใจได้เสมอ ซึ่งช่วยให้บุคลิกภาพของบุคคลนั้นน่าเชื่อถือ เป็นที่เคารพของบุคคลทั่วไป

การปรับตัวมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของบุคคลทั้งทางร่างกายและจิตใจ การปรับตัวที่ดีและมีประสิทธิภาพย่อมนำมาซึ่งสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ส่วนการปรับตัวที่ไม่ดีย่อมทำให้การดำเนินชีวิตของบุคคลนั้นขาดความราบรื่น อาจมีปัญหาคือความเจ็บป่วยทางกายและทางจิตตามมา

สาเหตุที่ก่อให้เกิดการปรับตัว

แรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการพื้นฐาน มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของบุคคลมี 2 ลักษณะ คือ (นิภา นิธยาน, 2530 : 5-6)

1. แรงผลักดันจากภายนอก หมายถึง ข้อเรียกร้องอันเกิดจากสภาพแวดล้อมและสังคม การที่มนุษย์ต้องอยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมและการที่มนุษย์ต้องอยู่ร่วมกันและต้องผูกพันกับผู้อื่น มนุษย์เราต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสังคม เมื่อเป็นเด็กก็ถูกผู้ปกครองเรียกร้องให้ปฏิบัติตามค่านิยมของผู้ปกครอง บุคคลอื่นก็เรียกร้องจากสังคม เป็นแรงผลักดันที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อตัวบุคคลและต่อวิธีการในการปรับตัวของมนุษย์เพื่อตอบสนองข้อเรียกร้องเหล่านั้น ซึ่งอาจเป็นการปรับตัวที่ทำให้ชีวิตประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวก็ได้

2. แรงผลักดันจากภายใน หมายถึง แรงกระตุ้นที่เกิดจากสรีระภายในร่างกายและจากประสบการณ์ทางสังคมที่ได้เรียนรู้ในอดีต เป็นความต้องการภายในของตัวบุคคลเองซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากสภาพทางสรีระของบุคคล อันได้แก่ ความต้องการน้ำและความอบอุ่นเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยความสุขและอีกส่วนหนึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมทางจิตใจซึ่งเป็นผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางสังคมในชีวิตที่ผ่านมา เช่น ความต้องการความอบอุ่น ความต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม และความต้องการความสำเร็จ เป็นต้น

ลักษณะการปรับตัว

สำหรับการปรับตัวได้มีผู้กล่าวถึงในด้านต่าง ๆ ไว้หลาย ๆ ด้าน ในที่นี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงลักษณะการปรับตัว 3 ด้าน ดังนี้

1) การปรับตัวด้านการเรียน

สุมาลี สุวรรณภักดี (2541 : 19) ให้ความหมาย ของการปรับตัวด้านการเรียนว่า หมายถึง การที่นักศึกษาตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียน มีความคาดหวังในการเรียนว่าจะเรียนให้มีผลการเรียนดีขึ้น มีความมุ่งมั่นจะเรียนให้สำเร็จ รู้จักขอคำปรึกษาและความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ยอมรับการทำงานเป็นทีม กล้าอภิปรายและกล้าซักถามอาจารย์ สามารถควบคุมความวิตกกังวลในการสอบ และมีความพึงพอใจในวิชาที่เรียน ความพยายามที่จะเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์

จุฬาลักษณ์ ร่มวิริยะพงษ์ (2542 : 15-16) ได้ให้ความหมายว่า การปรับตัวทางการเรียน หมายถึง การที่นิสิตตั้งใจเรียนและเอาใจใส่ต่อการเรียน มีความพยายามที่จะเรียนให้ผลการเรียนดีขึ้น และมุ่งมั่นให้สำเร็จด้วยเทคนิควิธีการเรียนต่างๆ มีความพอใจในวิชาที่เรียน รวมทั้งสามารถควบคุมความวิตกกังวลในการสอบได้ จึงทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในการเรียน

จริยา พลประสิทธิ์ (2548 : 41) ให้ความหมายว่า การปรับตัวทางการเรียน หมายถึง การที่นิสิตมีความตั้งใจ ความรับผิดชอบต่อการเรียน มีความพยายามที่จะเรียนให้ได้ผลการเรียนดี

มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนให้สำเร็จและมีความพึงพอใจในสาขาวิชาที่เรียน สามารถควบคุมความเครียดและความกดดันได้

2) การปรับตัวทางสังคม

จุฬาลักษณ์ รุ่งวิริยะพงษ์ (2542 : 15-16) ได้ให้ความหมาย การปรับตัวทางสังคม หมายถึง การที่นิสิตมีสัมพันธภาพ เข้ากับเพื่อนนิสิตคนอื่นได้ มีความสุขในการอยู่ร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่มีในมหาวิทยาลัย

อรพินทร์ ชูชมและอัจฉรา สุขาภิรมณ์ (2532 : 8-10) ได้อธิบายการปรับตัวทางสังคมไว้ว่า การที่บุคคลจะปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีประกอบด้วยลักษณะ ดังนี้

1. ปทัสถานทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรู้จักเคารพในสิทธิของบุคคลอื่นและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม บุคคลประเภทนี้เข้าใจความถูกต้องของสังคม
2. ทักษะทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคนแปลกหน้า สามารถทำตนเป็นที่ชื่นชมของบุคคลอื่น มีความสนใจในปัญหาและกิจกรรมต่างๆ
3. แนวโน้มทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลปรับเข้ากับสถานการณ์หรือสถานภาพที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคม
4. ความสัมพันธ์ในครอบครัว หมายถึง การที่บุคคลได้รับความรักความดูแลอย่างดีในครอบครัว มีความอบอุ่นปลอดภัย และมั่นใจในตนเองในความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว
5. ความสัมพันธ์ในโรงเรียน หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกว่าได้ได้รับความรักจากครู อาจารย์ และมีความสุขในการอยู่ร่วมกับเพื่อน
6. ความสัมพันธ์กับชุมชน หมายถึง การที่บุคคลเข้ากับผู้อื่นในชุมชนได้อย่างมีความสุข มีส่วนร่วมในการปรับปรุงชุมชนของตนเอง เข้าสมาคมกับคนแปลกหน้าได้

3) การปรับตัวด้านอารมณ์

Poduska (1985 : 10-13) ได้กล่าวถึง การปรับตัวทางอารมณ์ไว้ว่า เป็นความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคลอันเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้บุคคลนั้นสามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ยิ่งขึ้น

ศิริรงค์ ทับสายทอง (2535 : 101) กล่าวถึงบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทางอารมณ์หรือมีการปรับตัวทางอารมณ์ หมายถึง บุคคลที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและอยู่ในโลกของความเป็นจริง ทำให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

Anyilera and Messick (1994 : 1-7) กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวเพื่อให้คงสถานะสมดุลทางอารมณ์ไว้ดังนี้ คือ

1. การรับรู้ต่อเหตุการณ์ ถ้าหากบุคคลรับรู้เหตุการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง การแก้ปัญหาจะทำให้ได้ตรงจุด แต่ถ้ารับรู้เหตุการณ์ผิดจะทำให้เข้าใจปัญหา

ผิดหรือบิดเบือน การแก้ปัญหาอย่างไม่ประสบความสำเร็จ ความวิตกกังวลไม่สบายใจก็ยังคงอยู่ต่อไป

2. การได้รับการช่วยเหลือสนับสนุน เมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับบุคคลที่ฟังพอจะขอคำปรึกษาหรือเกี่ยวพันปัญหาที่ตนไม่สามารถแก้ไขได้ ก็อาจจะช่วยให้บุคคลนั้นเข้าใจปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลนั้นไม่มีที่พึ่ง จะมีความรู้สึกว่าห่วยมีความเครียดมากขึ้น

3. การใช้กลไกในการปรับตัว บุคคลเรียนรู้การปรับตัวเพื่อเผชิญปัญหาจากประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน และมีการสะสมประสบการณ์ ซึ่งทำให้สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ดีขึ้นเมื่อประสบการณ์มากขึ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของอรุณี อุปแก้ว (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น ในวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความสามารถในการปรับตัวของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสุรินทร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จุฬาลักษณ์ รุ่งวิริยะพงษ์ (2542 : 63-65) ศึกษาการปรับตัวของนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาแรก ปีการศึกษา 2542 ผลการวิจัยพบว่า การปรับตัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ชวลีพรรณ พลธานี (2547 : 126) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า การปรับตัวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

สุพัตรา วิจิตร โสภ (2532 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยองค์ประกอบบางประการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา พบว่า องค์ประกอบทางด้าน การปรับตัวต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

เปรมพร มั่นเสมอ (2545 : 151-155) ศึกษาการปรับตัวกลวิธีการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การปรับตัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จริยา พลประสิทธิ์ (2547 : 77) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปรับตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า การปรับตัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าการปรับตัวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.8 นิสัยในการเรียน

ความหมายของนิสัยในการเรียน

ได้มีผู้ให้ความหมายของนิสัยในการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

เกษตรชัย และหิม (2550 : 448) กล่าวว่าไว้สรุปว่า นิสัยในการเรียนเป็นเทคนิคและวิธีการที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนช่วยส่งเสริมให้การเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นิสัยในการเรียนเกิดขึ้นจากการเรียนรู้และการฝึกฝน ซึ่งเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและปรับปรุงแก้ไขได้ นิสัยในการเรียนจะเกิดขึ้นและมีพลังมากขึ้นถ้าพฤติกรรมกรเรียนได้รับความสำเร็จความพอใจหรือสามารถแก้ปัญหาได้ การกระทำนั้น ๆ ก็จะได้รับกระทำให้ซ้ำอีกจนกลายเป็นนิสัยติดตัวไป

มณฑารัตน์ ชูพินิจ (2540 : 24) กล่าวว่า นิสัยในการเรียนเป็นพฤติกรรมกรเรียนที่ผู้เรียนปฏิบัติอยู่เป็นประจำ

สุภาพรรณ น้อยอำแพง (2538 : 51) กล่าวว่า นิสัยทางการเรียน คือ พฤติกรรมที่นำมาปฏิบัติให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน และปฏิบัติฝึกฝนเป็นประจำจนกลายเป็นนิสัย โดยเฉพาะวิธีการเรียนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียน พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเป็นประจำเป็นผลของการเรียนรู้และการฝึกฝน

Eysench, Arnold and Meili (1972 : 40) กล่าวว่า นิสัย หมายถึง แนวโน้มของบุคคลที่แสดงพฤติกรรมจนเป็นนิสัย และเป็นไปโดยอัตโนมัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับการฝึกฝนหรือประสบการณ์ ดังนั้นนิสัยในการเรียนจึงเป็นพฤติกรรมทางด้านการเรียนที่ปฏิบัติประจำ โดยพฤติกรรมนั้นเป็นส่วนหนึ่งมาจากทักษะและเทคนิคในการเรียน

Brow & Holtzman (1967 อ้างถึงใน ศิริินาถ สิงหาแก้ว, 2536 : 18-19) กล่าวว่านิสัยในการเรียนของแต่ละบุคคลเป็นตัวประกอบหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งอาจมีส่วนในการช่วยส่งเสริมหรือขัดขวางการเรียนนอกเหนือไปจากองค์ประกอบด้านสติปัญญาและนิสัยในการเรียนที่ดีเป็นประโยชน์ในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้ และองค์ประกอบสำคัญในการเรียนก็คือ การใช้เวลาโดยเน้นที่การหลีกเลี่ยง การผลัดวันเวลา (delay avoidance) และวิธีทำงาน (work method)

การหลีกเลี่ยง การผลัดเวลา หมายถึง ลักษณะของพฤติกรรมของความพยายามในการทำงานเกี่ยวกับการเรียนที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จโดยเร็ว ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง มีการตัดสินใจอย่างเด็ดเดี่ยวในการทำงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รู้จักระบบการเรียนการทำงาน มีการวางแผน

การเรียนล่วงหน้า ไม่ยอมปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์และพยายามหลีกเลี่ยงจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ

วิธีการทำงาน หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมเกี่ยวกับทักษะในการเรียน และการใช้กระบวนการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพในด้านการอ่านหนังสือเรียน การท่องจำ การจดโน้ต การทบทวนการเรียน การทำการบ้านหรือรายงาน การเตรียมตัวสอบ เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายหรือสิ่งที่ทำมีคุณภาพ

Bloom (1976 : 167-169) ได้ศึกษาตัวแปรที่ทำให้เกิดความแปรปรวนในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียน ตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมทางความรู้ความคิของนักเรียน ลักษณะนิสัยความสนใจที่สนใจต่อเนื้อหาที่เรียน ความเห็นส่วนตัว และคุณภาพการสอน สรุปผลการศึกษาได้ว่า พฤติกรรมทางด้านความรู้ความคิของนักเรียนบวกกับนิสัย ความสนใจที่สนใจต่อเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงร้อยละ 65 ส่วนคุณภาพการสอนของครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 25 และเหลืออีก ร้อยละ 10 เป็นอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งมีอิทธิพลน้อยมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การปรับปรุงนิสัยการเรียน

นิสัยในการเรียนสามารถแสดงออกได้สองทาง คือ นิสัยในการเรียนที่ดีและนิสัยในการเรียนที่ไม่ดี นิสัยในการเรียนเกิดจากการฝึกฝนและปฏิบัติในด้านการเรียนเป็นประจำจนเกิดเป็นนิสัย ฉะนั้น นิสัยในการเรียนเป็นสิ่งที่สามารถปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นโดยการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนให้ดีขึ้น ได้มีผู้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงนิสัยในการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

Madox (1963 : 16 อ้างถึงในเกษรชัย และหิม, 2542 : 27) ได้เสนอแนะวิธีในการปรับปรุงนิสัยในการเรียน คือ

1. ต้องมีสุขภาพจิตที่ดี โดยปรับปรุงแก้ไขสุขภาพทั่วไป
 2. ปรับปรุงแนวทางและวิธีการทำงาน โดยมีการวางแผน แบ่งเวลาเรียนและเวลาทำงานให้มีประสิทธิภาพ
 3. ลดความกังวลและความตื่นเต้น โดยการแก้ปัญหาความขัดแย้งในตนเอง
- Smith (1970 : 2-35) ได้เสนอวิธีการจัดระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้
1. ปรับปรุงแนวทางและวิธีการเรียน โดยการวางแผนการแบ่งเวลาเรียนและเวลาทำงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น การกำหนดเวลาในการเรียน โดยแน่ใจว่าได้ให้เวลาในแต่ละรายวิชาอย่างเพียงพอและบังคับให้ตนปฏิบัติตามนั้น
 2. จัดสถานที่ให้เหมาะสมกับตนในเวลาทำงาน

3. ตั้งสมาธิแน่วแน่ว่าปราศจากสิ่งรบกวน จนกว่างานจะแล้วเสร็จ

4. ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จในแต่ละวัน

ศิรินาถ สิงแสงแก้ว (2536 : 21) สรุปว่า ผู้มีนิสัยในการเรียนดีได้ ผู้เรียนต้องรู้จักใช้เวลาและมีวิธีการทำงานในเรื่อง

1. การวางแผนและจัดระบบการทำงาน

2. การไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง

3. การมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

4. การมีความเด็ดเดี่ยวในการตัดสินใจ

5. การมีสมาธิในการเรียนและการทำงาน

6. การจัดบรรยากาศที่เหมาะสมในการทำงาน

7. การอ่านและการจดบันทึก

8. การทบทวนบทเรียน

9. การเตรียมตัวสอบ

10. การทำข้อสอบ

11. การทำการบ้านหรือรายงาน

12. การใช้ห้องสมุด

งานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับนิสัยในการเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของอริยา คูหาและบัญญัติ ช่งยวน (2547:267) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้นักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในภาวะรอพินิจ พบว่า พฤติกรรมทางการเรียนแบบการหลีกเลี่ยง การผัดวันประกันพรุ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอพินิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนวิธีการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอพินิจ

เกษมชัย และหิม (2542 : 137) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก องค์ประกอบด้านจิตพิสัย องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นิสัยในการเรียนเป็นองค์ประกอบด้านจิตพิสัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มณฑารัตน์ ชูพินิจ (2540 : 92) ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า นิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Cowell and Entwistle (1971 : 85-90) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง นิสัยในการเรียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิทยาลัยครู พบว่า นิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เกตุสุดา มนิระพงศ์ (2537:79-81) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นิสัยในการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่านิสัยในการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการปรับตัว

3. โมเดลลิสเรลสำหรับการวิเคราะห์สาเหตุหรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

การวิเคราะห์สาเหตุหรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นเทคนิคที่ไรท์ (Sewell Wright) เป็นผู้คิดค้นขึ้น เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัว ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) การวิเคราะห์ตัวแปรร่วม (Commonality Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation) ล้วนชี้ถึงความสัมพันธ์ธรรมดา ระหว่างตัวแปรและกลุ่มตัวแปร ไม่ได้ยืนยันหรือสนับสนุนถึงความสัมพันธ์ในรูปแบบที่เป็นสาเหตุ แต่การวิเคราะห์เส้นทางเป็นการยืนยันสนับสนุนความสัมพันธ์ในรูปแบบที่เป็นสาเหตุและผลก็คือ การยืนยันหรือสนับสนุนว่า ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตัวใด เป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดความแปรปรวนหรือความแตกต่างในตัวแปรตาม (Dependent Variable) สาเหตุดังกล่าวเป็นสาเหตุที่เกิดจากตัวแปรอิสระนั้น โดยตรงหรือสาเหตุโดยทางอ้อม กล่าวคือ ไปร่วมกับตัวแปรอื่นทำให้เกิดความแปรปรวนในตัวแปรตาม หรือเป็นไปได้ทั้งสองทาง ต่อมา Joreskog และ Sorbom ได้พัฒนาโปรแกรมลิสเรลหรือโมเดลลิสเรลขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 13)

โมเดลลิสเรล หมายถึง รูปแบบแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่เป็นไปได้ทั้งตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรตาม ซึ่งโมเดลลิสเรลเป็นโมเดลการวิจัยที่มีความสำคัญมาก และใช้กับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์เกือบทุกประเภท เนื่องจากปัญหาการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

นอกจากนี้โมเดลลิสเรลมีคุณลักษณะที่อ่อนคล้ายข้อตกลงเบื้องต้นจากโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 25) สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมและโมเดลลิสเรลได้หลายประการซึ่งความแตกต่างจะเห็นได้จากข้อดีของโมเดลลิสเรล กล่าวคือ

ประการแรก โมเดลลิสเรลมีความสามารถในการวิเคราะห์หัตถิพลย้อนกลับได้ จึงสามารถระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้น (Linear) และแบบบวก (Additive) ได้ทั้งทางเดียวและสองทาง (recursive and non- recursive model) ในขณะที่โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นและแบบบวกที่มีทิศทางเดียวเท่านั้น

ประการที่สอง โมเดลลิสเรลมีความสามารถในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของเทอมความคลาดเคลื่อน (Error of Measurement) ได้ดีกว่า เนื่องจากมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงว่าการจัดตัวแปรในการวิจัยทางการศึกษานั้น จะมีความคลาดเคลื่อนอยู่เสมอ ซึ่งในโปรแกรมลิสเรลมีวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์หลายแบบ และยอมให้ความแปรปรวนร่วมระหว่างคะแนนความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้น แต่โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะยึดข้อตกลงเบื้องต้นว่าตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดและความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์

ประการที่สาม การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลสามารถวิเคราะห์ตัวแปรที่มีการวัดตั้งแต่ระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ขึ้นไป ส่วนโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะมีเฉพาะตัวที่สังเกตได้เท่านั้น โดยมีการวัดตั้งแต่อันตรภาค (Interval Scale)

ประการที่สี่ โมเดลลิสเรลวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์หัตถิพลร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์หัตถิพล

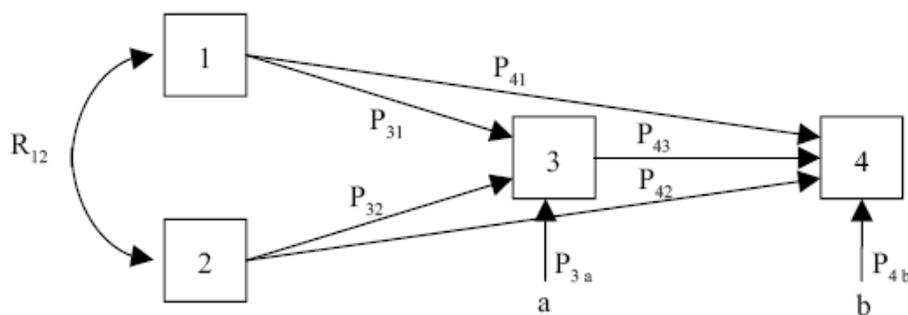
ประการที่ห้า โมเดลลิสเรลสามารถคำนวณดัชนีความสอดคล้องออกมาได้พร้อมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมต้องคำนวณด้วยมือ อีกทั้งการปรับโมเดลก็ทำได้ยากกว่าโมเดลลิสเรล

การวิเคราะห์สาเหตุหรือการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรลมี ดังนี้

1. ลักษณะการวิเคราะห์

1.1 ไม่ใช่วิธีค้นหาสาเหตุ แต่เป็นเทคนิคที่อธิบายความเป็นสาเหตุในเชิงปริมาณ
1.2 เป็นเทคนิคในการตรวจสอบทฤษฎีหรือรูปแบบตามสมมติฐาน
1.3 ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลต้องมีโครงสร้างหรือรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวกับตัวแปรตามในรูปของสาเหตุและผล ซึ่งสร้างจากความรู้ ทฤษฎี ผลการวิจัยและแบบแผนของความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

1.4 ผลการวิเคราะห์สาเหตุเป็นการยืนยันหรือสนับสนุนว่า โครงสร้างหรือรูปแบบความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลระหว่างตัวแปรเหล่านั้น มีความเป็นไปได้หรือไม่จากข้อมูลที่สังเกต (บุญชม ศรีสะอาด, 2541 : 182-183) ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แผนภาพแสดงโครงสร้างระบบสาเหตุ

ตามแผนผังแสดงโครงสร้างระบบสาเหตุ มีสัญลักษณ์ดังนี้

↔	แทน	ความสัมพันธ์แบบธรรมดา (ใช้เส้นโค้งและมีหัวลูกศรที่ปลายทั้งสองข้าง)
→	แทน	ความสัมพันธ์ในรูปที่เป็นสาเหตุและผล ตัวแปรที่อยู่ต้นลูกศรเป็นสาเหตุ ตัวแปรที่อยู่หัวลูกศรเป็นผล
P	แทน	Path Coefficient เป็นตัวเลขที่บอกขนาดของอิทธิพลของตัวแปรที่เป็นสาเหตุต่อตัวแปรที่เป็นผล ซึ่งก็คือค่าในสมการพยากรณ์นั่นเอง

การเขียนตัวเลขแทนตัวแปรจะต้องเขียนตัวเลขแทนตัวแปรที่เป็นผล ตามด้วยตัวแปรที่เป็นสาเหตุ ดังตัวอย่าง

P_{41} หมายความว่า ตัวแปร 1 มีอิทธิพลต่อตัวแปร 4 อยู่เท่ากับ P

P_{31} หมายความว่า ตัวแปร 1 มีอิทธิพลต่อตัวแปร 3 อยู่เท่ากับ P

2. ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์เส้นทางโดยใช้โมเดลลิสเรล (LISREL)

2.1 ลักษณะของความสัมพันธ์ในรูปแบบเป็นความสัมพันธ์แบบเส้น (Linear) เชิงบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship) แบบปิด คือ เป็นการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องไว้ในรูปแบบ

2.2 การแจกแจงของตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นแบบปกติ

2.3 ตัวแปรส่วนเกินที่เหลือ (Residual Variable : e) อาจจะมีความสัมพันธ์กันได้

2.4 กรณีข้อมูลอนุกรมเวลา การวัดตัวแปรต้องไม่มีอิทธิพลจากช่วงเหลือมเวลา

3. ขั้นตอนวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 45-60)

- 1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)
- 2) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)
- 3) การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation of the Model)
- 4) การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model)
- 5) ดัชนีดัดแปลงโมเดล (Model Modification Indices)

เพื่อให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการวิเคราะห์ที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอรายละเอียดของการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

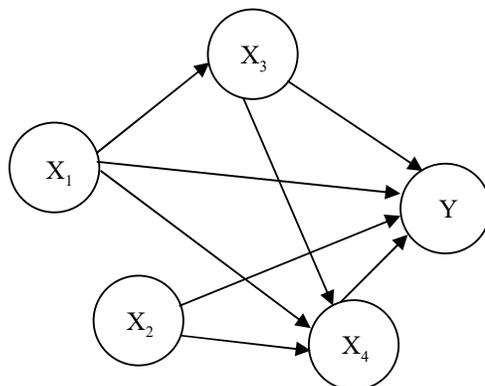
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล คือ การกำหนดค่าเมตริกให้สอดคล้องกับโมเดลการวิจัย เพื่อให้สามารถเขียนคำสั่งให้โปรแกรมประมาณค่าพารามิเตอร์ตามลักษณะของพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรลซึ่งกำหนดค่าให้เมตริกทำได้สามแบบ ตามลักษณะของพารามิเตอร์ในโมเดล โดยมีการแบ่งประเภทไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1) พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameter : FI) หมายถึง รูปแบบการวิจัยไม่มีเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปร ซึ่งสามารถกำหนดค่าความสัมพันธ์ในเมตริกซ์ด้วยสัญลักษณ์ “0”

2) พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters) รูปแบบการวิจัยมีเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปร และพารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลนั้นเป็นค่าที่จะต้องมีการประมาณค่าแต่มีเงื่อนไขกำหนดให้ พารามิเตอร์บางตัวมีค่าเฉพาะคงที่ ซึ่งถ้าบังคับเป็น 1 ก็สามารกำหนดค่าความสัมพันธ์ในเมตริกซ์ด้วย “1”

3) พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameter : FR) หมายถึง พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าและไม่ได้บังคับให้มีค่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ “*”

การกำหนดข้อมูลเฉพาะสามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของตัวแปร

รูปแบบในภาพประกอบ 5 สามารถกำหนดข้อมูลจำเพาะในรูปแบบเมตริกซ์ เพื่อนำไปหาค่าขนาดอิทธิพล ได้ดังนี้

$$\begin{pmatrix} X_3X_1 & X_3X_2 \\ X_4X_1 & X_4X_2 \\ YX_1 & YX_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} * & 0 \\ * & * \\ * & * \end{pmatrix}$$

การกำหนดข้อมูลจำเพาะมีประโยชน์มากต่อการคำนวณด้วยโปรแกรมลิสเรล เนื่องจากการกำหนดค่าจำเพาะจะมีผลต่อการกำหนดเส้นทางตามลูกศรหรือรูปแบบที่สร้างขึ้น

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลมีความสำคัญ และมีนักสถิติศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้กันเป็นจำนวนมาก ผลการค้นพบสรุปได้ว่ามีเงื่อนไขที่ทำให้ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดีที่ต้องพิจารณาอยู่ 3 ประเภท คือ (Bollen, 1989 อ้างถึงใน วิสิทธิ์ โจรจนไพรวงศ์, 2545 : 41)

2.1 เงื่อนไขความจำเป็น (Necessary Condition)

2.2 เงื่อนไขพอเพียง (Sufficient Condition)

2.3 เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียง (Necessary and Sufficient Condition)

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation of the Model)

จุดมุ่งหมายของการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือ การหาค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้เมตริกความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง (S) และเมตริกความแปรปรวนร่วมที่สร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากโมเดลที่เป็นสมมติฐาน (Sigma) ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ถ้าค่าทั้งสองโมเดลมีความใกล้เคียงกันแสดงว่าโมเดลสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 42-48) การกำหนดเงื่อนไขให้เมตริกความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างและเมตริกความแปรปรวนร่วมที่สร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากโมเดลที่เป็นสมมติฐาน ใช้การสร้างฟังก์ชันความกลมกลืน (Fit Fitting Function) เป็นตัวเกณฑ์ในการตรวจสอบ หากจะทำให้ได้ค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวาทุกฟังก์ชันต้องมีลักษณะ 4 ประการ ดังนี้

- ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่าสเกลาร์ (scala) หรือเป็นตัวเลขจำนวน

- ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0

- ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่าเป็นศูนย์ เมื่อเมตริกความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างและเมตริกความแปรปรวนร่วมที่สร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากโมเดลที่เป็นสมมติฐานมีค่าเท่ากัน

- ฟังก์ชันความกลมกลืนฟังก์ชันต่อเนื่อง (Conditional Function)

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์แต่ละวิธีให้ผลการประมาณค่าที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป โดยวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ความกลมกลืนมีทั้งหมด 7 วิธี ดังนี้

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares :ULS) ซึ่งการประมาณค่าด้วยวิธีนี้จะให้ค่าประมาณที่มีคุณสมบัติเป็นค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวา แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และพารามิเตอร์ที่ได้ขาดคุณสมบัติของความไม่เป็นอิสระจากมาตรวัด (Scale Free) จุดเด่นของการประมาณค่าลักษณะนี้ คือ ความง่ายและความสะดวกในวิธีการประมาณค่า และวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงแตกต่างกันออกไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (Multivariate Normal Distribution)

2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generalized Least Squares : GLS) ใช้วิธีนี้ในการประมาณค่า เมื่อข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรตามไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรต้นหรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน เนื่องจากวิธีการประมาณค่าแบบ GLS จะทำการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน ซึ่งค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้มีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัดหรือไม่มีหน่วย

3. วิธีไลค์ลิตูดสูงสุด (Maximum Likelihood : ML) เป็นวิธีการที่ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลที่นิยมใช้กันมากที่สุด ค่าที่ได้จะมีคุณสมบัติคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัดหรือไม่มีหน่วย การแจกแจงการสุ่มของค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML เป็นแบบปกติและความแปรปรวนของการประมาณค่าขึ้นอยู่กับขนาดของพารามิเตอร์

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares : WLS) เป็นวิธีการประมาณค่าที่ครอบคลุมวิธีที่กล่าวมาทั้งหมด ลักษณะของการประมาณค่าจะไม่ใช้เมตริกเต็มรูป แต่จะใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยง โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมตริก w ข้อเสียคือ ถ้าหากเมตริก w มีจำนวนค่าสังเกตได้มากเกินไปก็จะทำให้คอมพิวเตอร์ใช้เวลาในการคำนวณมากขึ้น และวิธีนี้ไม่เหมาะกับเมตริกที่มีการตัดข้อมูลสูญหายแบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (Pairwise)

5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares : DWLS) การประมาณค่าพารามิเตอร์แบบนี้พัฒนาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาในการคำนวณของคอมพิวเตอร์ คือ แทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมตริกซ์ ก็คำนวณเฉพาะสมาชิกในแนวทแยงเมตริกซ์ ผลที่ได้ทำให้ค่าพารามิเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพแต่จะมีประโยชน์ต่อการประมาณค่าที่ได้อยู่ระหว่างค่าที่ได้จาก ULS และ WLS

6. วิธีตัวแปรที่ใช้เป็นเครื่องมือ (Instrumental Variable : IV) การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีนี้เป็นการประมาณตั้งต้น สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีอื่น ๆ ใช้หลักการ คือ การกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference Variable) สำหรับตัวแปรแฝงในโมเดล โดยโปรแกรมจะกำหนดอัตโนมัติจากตัวแปรที่สังเกตได้ ที่นักวิจัยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ในเมตริก LX และ LY มี

ค่าเป็น 1 จากนั้นโปรแกรมลิสเรลจะนำตัวแปรอ้างอิงและตัวแปรที่สังเกตได้มาคำนวณหาค่าประมาณพารามิเตอร์ โดยค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีคุณสมบัติความคงเส้นคงวา

7. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (Two-Stage Least Squares : TSLS) ใช้หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ตั้งต้นเช่นเดียวกับวิธี IV โดยหลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีความคงเส้นคงวา และข้อด้อยอีกข้อหนึ่ง คือ โปรแกรมลิสเรลไม่ได้คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสำหรับค่าประมาณ และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญได้

4. การตรวจสอบความสอดคล้องหรือความตรงของโมเดล (Validation of the Model)

ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดลที่เป็นสมมติฐานการวิจัย หรือเป็นการประเมินความถูกต้องของโมเดลหรือเป็นการตรวจสอบความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดล ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงของโมเดล (Joreskog & Sorbom, 1999 : 124) มีดังนี้

4.1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์

(Standard Errors and Correlation of Estimates) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดลการวิจัยอาจไม่พอดี ถ้าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณที่มีค่าสูงมาก เป็นสัญญาณแสดงว่าโมเดลการวิจัยเป็น โมเดลที่ไม่พอดี

4.2 สหสัมพันธ์และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) สำหรับตัวแปรที่สังเกตได้แยกทีละตัวและตัวรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการ โครงสร้างด้วย ค่าสถิตินี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1 และค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรง

4.3 ค่าสถิติวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) เป็นค่าสถิติที่ตรวจสอบความตรงในภาพรวมทั้งหมดของโมเดลและยังสามารถเปรียบเทียบระหว่างโมเดลว่าโมเดลใดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้มากกว่ากัน ค่าสถิติกลุ่มนี้มี 4 ประเภท (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 42-48) ได้แก่

1) ค่าสถิติไคว-สแควร์ (Chi-square Statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ โดยการคำนวณจากผลคูณขององศาอิสระกับค่าของฟังก์ชันความกลมกลืนถ้าค่าสถิติไคว-สแควร์มีค่าต่ำมาก ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มาก แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อกำหนดของการใช้ค่าสถิติไคว-สแควร์ มี 4 ประการ คือ

- ตัวแปรที่สังเกตได้ต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
- การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมตริกความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม

- ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ อัตราส่วนของหน่วยตัวอย่างกับพารามิเตอร์ควรเป็น 20 ต่อ 1 (Lindeman, Merenda & Gold, 1980 : 63 อ้างถึงในนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 54)

- ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐาน

2) ดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) ดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 เป็นค่าที่ไม่ขึ้นกับขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ลักษณะการแจกแจงอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี GFI มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี AGFI นี้มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4) ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษส่วน (Root Mean squared Residual : RMR) ดัชนี RMR เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดล เฉพาะที่เป็นการเปรียบเทียบกรณีที่ใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าของดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.4 เศษเหลือหรือค่าความคลาดเคลื่อน

ในการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรล ควรวิเคราะห์เศษเหลือควบคู่ไปกับดัชนีตัวอื่น ๆ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนหลายแบบ แต่ละแบบใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

1) เมตริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเทียบความกลมกลืนของโมเดล (Fitted Residuals Matrix) เมตริกซ์ระหว่างผลต่างของเมตริกซ์ S ซึ่งจะมีทั้งความคลาดเคลื่อนในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ซึ่งค่านี้ควรมีค่าไม่เกิน 2.00 ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล หากค่ายังเกิน 2.00 ต้องทำการปรับโมเดลใหม่

2) คิวพล็อต (Q-plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอไทล์ปกติ (Normal Quartiles) ถ้าได้กราฟที่ความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.5 ค่ารากกำลังสองความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) ของ Steger (1990 อ้างถึงใน Joreskog & Sorbom, 1999 : 124) ค่าสถิติตัวนี้ถูกพัฒนาจากความเชื่อเกี่ยวกับข้อตกลงเบื้องต้นของค่าไค-สแควร์ที่ว่า โมเดลการวิจัยมีความตรงนั้นไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง จึงปรับการคำนวณโดยการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการที่โมเดลไม่เป็นจริงในกลุ่มประชากรเข้ามาพิจารณาด้วยและเรียกชื่อสถิติตัวนี้ว่าฟังก์ชันความ

แตกต่างจากประชากร (Population Discrepancy Function : PDF) เนื่องจากเมื่อเพิ่มจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ค่าสถิติที่ค่าลดลง เพราะค่าสถิติตัวนี้ขึ้นอยู่กับค่าองศาอิสระ

5. ดัชนีดัดแปลงโมเดล (Model Modification Indices) เป็นค่าสถิติเฉพาะของค่าพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ ค่าดัชนีนี้เป็นประโยชน์มากสำหรับนักวิจัยในการตัดสินใจปรับโมเดลให้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ นักวิจัยต้องทำการปรับอย่างมีความหมายในเชิงทฤษฎี และแปลความหมายค่าพารามิเตอร์นั้น ๆ อย่างชัดเจน