

บทที่ ๒

วิธีดำเนินการวิจัย



กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓, ๔, ๕, ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ในโรงเรียนที่สังกัดกรมสามัญศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัด และโรงเรียนราษฎร์ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน ๕ โรงเรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ๔๐๐ คน เป็นนักเรียนชาย ๒๐๐ คน นักเรียนหญิง ๒๐๐ คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงใจเลือก (Purposive Sampling) โดยอาศัยเกณฑ์ต่อไปนี้

๑. เป็นโรงเรียนที่มองเห็นความสำคัญของการวิจัย และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ
๒. เป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากพอเพียงแก่ความต้องการของผู้วิจัย
๓. เป็นโรงเรียนสหศึกษา
๔. นักเรียนที่ร่วมอยู่ในกลุ่มตัวอย่าง ต้องมีอายุระหว่าง ๑๐ ถึง ๑๓ ขวบ
๕. ทางโรงเรียนไม่ได้แบ่งชั้นเรียน โดยใช้ผลการเรียนเป็นเกณฑ์
๖. มีการวัดและประเมินผลเพื่อเลื่อนชั้นในระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ และประถมศึกษาปีที่ ๖

ด้วยข้อสอบประเภทเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale) ของเอเลน วี เพียร์ส และเดล บี แฮร์ริส (Ellen V. Piers & Dale B. Harris) สร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองของ Jersild เป็นพื้นฐาน ซึ่งสังกร ศรีมุกดา เป็นผู้แปลและปรับปรุงเป็นภาษาไทย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ชุดนี้ ใช้สำหรับเด็กตั้งแต่อายุ ๘ ปี ถึงวัยรุ่นตอนปลายหรือใช้ได้กับนักเรียนในระดับชั้น ๓ ถึงชั้น ๑๒ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อความ ๘๐ ข้อ แต่ละข้อเป็นประโยคบอกเล่าเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง ทั้งด้านดีและด้านไม่ดี แต่ละข้อความมีคำตอบให้เลือกได้ ๒ ประการคือจริงหรือไม่จริง กำหนดให้ผู้ตอบเลือกคำตอบให้ตรงกับการรับรู้ตนเอง เลือกเพียงคำตอบเดียว

การให้คะแนน คำตอบข้อใดที่แสดงว่าบุคคลนั้นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนในด้านดี ข้อนั้นจะได้ ๑ คะแนน แต่ถ้าแสดงไปในทางด้านไม่ดีจะไม่ได้คะแนน คะแนนเต็ม ๘๐ คะแนน

เหตุผลในการเลือกใช้แบบสอบถามชุดนี้

๑. แบบสอบถามฉบับนี้ เพียร์สและแฮร์ริส^๑ (Piers & Harris 1965) ได้สร้างและปรับปรุงขึ้น เพื่อวัดทัศนคติของเด็กรายตั้งแต่ ๘ ขวบ จนถึงวัยรุ่น หรือใช้กับนักเรียนระดับชั้น ๓ จนถึงระดับชั้น ๑๒ เนื้อหาที่ใช้ในแบบสอบถามก็เป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว กลุ่มเพื่อนและโรงเรียนที่อยู่ในขอบเขตและเหมาะสมกับระดับของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงระดับอายุ ๑๐-๑๓ ปี และอยู่ในระดับชั้น ๓ ถึงระดับชั้น ๖

๒. วิธีการใช้ (Administration Procedure) แบบสอบถาม การตรวจให้คะแนนและการแปลผลวางเกณฑ์ไว้แน่นอน

^๑ E.V. Piers, Manual for the Piers-Harris Children's Self Concept Scale, Published by Counselor Recordings and Tests, 1965, p. 2-4.

๓. ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้ง ๔๐ ข้อ (Wing, 1966) ได้นำไปทดลองซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง ๒๔๔ คน จาก Oregon Public School ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ๕ เว้นระยะการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง ๒ เดือน และ ๔ เดือน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงเท่ากับ .๗๗ สำหรับในประเทศไทย สังศรี ศรีมุกตา และจุไรรัตน์ เปรมิขเสียร ได้นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างเด็กไทยในชั้น มศ.๔ และมศ.๒ พบว่ามีความเที่ยง โดยใช้วิธีประเมินความคงที่ภายใน ใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน ๒๐ (Kuder-Richardson 21) ได้ค่าเท่ากับ .๘๘ และ .๘๔ ตามลำดับ

การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามวัดทัศนคติในการศึกษาครั้งนี้

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของตัวอย่างจำนวน ๔๐๐ คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร Kuder Richardson Formular 21 ได้ระดับสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ ๐.๗๘

อนึ่ง สจ๊วต^๑ (Stewart, 1978) ได้นำแบบสอบของ Piers & Harris นี้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีสอบซ้ำในช่วงระยะ ๑๒ สัปดาห์ กับกลุ่มตัวอย่าง ๑๒๐ คน ใน Tuscaloosa, Alalama, County และ City School Systems เป็นเด็กเรียนซ้ำ มีอายุตั้งแต่ ๔ ปี ๓ เดือน ถึง ๑๒ ปี ๕ เดือน กำลังศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ๖๐ คน มี \bar{X} ของ IQ = ๘๘.๖๖ SD. = ๑๖.๐๓ และอีกกลุ่มหนึ่งอายุ ๑๒ ปี ถึง ๑๕ ปี ๗ เดือน ในระดับมัธยมศึกษาจำนวน ๖๐ คน พบผลว่าแบบสอบ The Piers & Harris Children's Self-Concept Scale มีความเที่ยงเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นประถมศึกษา

๔. ความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม

^๑ Donald Jackson Stewart, "Response Stability of Learning Disabled Students On the Piers and Harris Children's Self-Concept Scale," Dissertation Abstracts International, 39, 1978, 2518-A.

เพียร์และแฮริส^๑ (Piers & Harris, 1964) ได้ตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity) ของแบบสอบถามอัตตโนทัศน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปัญญาอ่อนที่อยู่ในวัยรุ่น มีอายุเฉลี่ย ๑๖.๘ ปี IQ เฉลี่ย ๗๐ จำนวน ๔๔ คน ทำพบว่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามต่ำกว่าเกณฑ์เด็กปกติ

เมเยอร์ (Mayer, 1965) ได้เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามของ Piers & Harris กับคะแนนจากแบบสอบถาม Lipsitt's Children's Self - Concept Scale (1958) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน ๔๔ คน อายุ ๑๒-๑๖ ปี ปรากฏว่ามีค่าสหสัมพันธ์กัน ๐.๖๘

ค็อกซ์ (Cox, 1966) ได้นำแบบสอบถาม Peirs & Harris มาสัมพันธ์กับ SAR Junior Inventory โดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๔๗ คน ในระดับชั้น ๖-๘ ทำพบว่ามีความสัมพันธ์กับปัญหาทางสุขภาพ เท่ากับ - ๐.๔๘ และปัญหาใหญ่ในแบบสอบถาม SAR = - ๐.๖๘

มอเรน^๒ (MORAN, 1978) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของแบบสอบถามวัดอัตตโนทัศน์ ๓ ฉบับคือ

- ๑. Barksdale Self - Esteem Test
- ๒. The Tennessee Self - Concept Scale
- ๓. The Piers - Harris Children's Self - Concept Scale

กลุ่มตัวอย่างเป็น Mexican - American ระดับชั้น ๗ ที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่ำ พบผลว่า The Piers - Harris Children's Self - Concept Scale เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดอัตตโนทัศน์ได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมืออื่นประกอบ ในขณะที่แบบสอบถามอีก ๒ ฉบับนั้นมียังองค์ประกอบสัมพันธ์กันน้อยมาก และควรใช้ร่วมกัน

^๑ E.V. Piers, Manual For The Piers - Harris Children's Self Concept Scale, p. 6.

^๒ M.K. Moran, "A Factor Analytic Study of three Test of Self Concept", Dissertation Abstracts International, April 1978, 39(10): 6020-A.

แบบสอบวัดทัศนคติของ Piers and Harris นี้ เป็นแบบสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดการรับรู้และประเมินค่าตน ของเด็กตั้งแต่ระดับอายุ ๘ ขวบ ถึงวัยรุ่น โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับตนของ Jersild ข้อความในแบบสอบครอบคลุมคุณลักษณะของตน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ๖ องค์ประกอบดังนี้คือ

องค์ประกอบที่ ๑ พฤติกรรม (Behavior)

องค์ประกอบที่ ๒ สถิติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน (Intellectual and School Status)

องค์ประกอบที่ ๓ รูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ (Physical Appearance and Attributes)

องค์ประกอบที่ ๔ ความวิตกกังวล (Anxiety)

องค์ประกอบที่ ๕ ความเป็นคนนำนิยม (Popularity)

องค์ประกอบที่ ๖ ความสุขและความพอใจ (Happiness and Satisfaction)

คุณลักษณะเกี่ยวกับตนนี้ ถ้าเด็กรับรู้หรือประเมินตนเองไปในทางดี เด็กผู้นั้นเป็นผู้มีทัศนคติไปในทางบวก หรือมีทัศนคติสูง แต่ถ้าเด็กผู้นั้นประเมินตนไปในทางไม่ดี แสดงว่าเขามีทัศนคติไปในทางลบ หรือมีทัศนคติต่ำ ตัวอย่างเช่น

ข้อความในแบบสอบ : ฉันหวาดกลัวเล็กน้อย ๆ ถ้าเด็กตอบว่าจริง แสดงว่าเขารับรู้ตนเองไปในทางไม่ดี หรือมีทัศนคติเกี่ยวกับด้านนี้ไปในทางลบ แต่ถ้าเขาตอบว่าไม่จริง แสดงว่าเขารับรู้ตนเองในทางดี หรือมีทัศนคติด้านนี้ไปในทางบวก

แบบสอบนี้ได้มีผู้นำไปศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของเด็กกลุ่มต่าง ๆ มาแล้วหลายครั้ง เช่น เพียร์สและแฮร์ริส (Piers & Harris, 1964) ลีโอนาร์ดสัน (Leonardson, 1977) สังกศรีศรีบุททา (๒๕๑๑) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเชื่อว่าแบบสอบนี้สามารถใช้วัดทัศนคติของเด็กในกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ได้

๒. แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน (Intellectual Academic Responsibility Questionnaire)

แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน ของ
 เด็กเรียน ผู้วิจัยได้แปลและเรียบเรียงมาจากแบบสอบถามของ แครนดอลล์ แคทคอฟสกี และ
 แครนดอลล์^๑ (Crandall, Katkovsky & Cradall) จำนวน ๓๔ ข้อ ไปให้นักเรียนในระดับ
 ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๐๐ คนทำ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับเด็กไทยระดับ
 ประถมศึกษา แล้วจึงนำไปให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำ เมื่อหาค่าอำนาจจำแนกตามรายข้อแล้ว
 ปรากฏว่ามี ๒๖ ข้อ สามารถจำแนกเด็กที่มีความเชื่ออำนาจภายในและภายนอกตนได้ ข้อความทั้ง
 หกคแบ่งเป็นคำถามที่ถามถึงสภาพการณ์ที่ได้รับความสำเร็จ (Positive Situation) ๑๓ ข้อ
 และสภาพการณ์ที่ได้รับความล้มเหลว (Negative Situation) ๑๓ ข้อ ถ้านักเรียนเชื่อว่าผลที่ได้
 รับนั้นเนื่องมาจากการกระทำของตนเอง ถือว่าเป็นผู้มีความเชื่ออำนาจภายในตนเอง (Internal
 Locus Control of Rienforcement) แต่ในทางตรงข้ามผู้ที่มีความเชื่ออำนาจนั้นเนื่องมาจาก
 ผู้อื่น เช่น ครู เพื่อน หรือโชค แสดงว่าเป็นผู้มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน ลักษณะของแบบสอบถาม
 เป็นแบบเลือกตอบ แต่ละข้อคำถาม มีข้อย่อยให้เลือก ๒ ข้อ คือ ก และ ข คำตอบหนึ่งแสดงถึง
 ความเชื่ออำนาจในตนเอง อีกคำตอบหนึ่งแสดงถึงความเชื่ออำนาจภายนอกตน ผู้ตอบต้องเลือกคำ
 ตอบใดคำตอบหนึ่งที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของตน หรือใกล้เคียงมากที่สุด การตอบแบบสอบถาม
 นั้นไม่จำกัดเวลา

เหตุผลในการเลือกใช้แบบสอบถาม

ผู้วิจัยมีเหตุผลในการเลือกใช้แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตนของแครนดอลล์
 แคทคอฟสกีและแครนดอลล์ (Crandall & Katkovsky & Crandall, 1965) ดังนี้

^๑ Virginia C. Crandall, Walter Katkovsky and Vanghn J. Crandall
 "Children Beliefs in their Own Control of Rienforcement in Intellectual -
 Acadamic Achievement Situation," Child Development, 36, 1965, 91-109.

๑. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้วัดความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน เช่นเดียวกับ Locus of Control Scale ของเบิรเลอร์และครอมเวลล์ (Bialer & Cromwell, 1961) ซึ่งใช้กับเด็กวัยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัย หรือ Children's Picture test of Internal - External Control ของเบ็ทเทิลและรอตเตอร์ (Battle & Rotter) ก็เป็นรูปภาพยกเว้นการแปลผล และอาจมีข้อจำกัดเรื่องวัฒนธรรมส่วน The Intellectual Achievement Responsibility (IAR) Questionnaire ที่นำมาใช้ครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา เพราะมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความเชื่ออำนาจของเด็กจากสภาพการณ์ของการเสริมแรงในสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นแบบสอบถามที่ถามถึงพฤติกรรมต่าง ๆ เช่นการสร้างสัมพันธ์ภาพ การมีอำนาจความสำเร็จ การพึ่งพาเป็นต้น ที่สำคัญคือแบบสอบถามนี้ได้รับการพัฒนาเนื้อหาให้เหมาะสมกับขอบเขตของประสบการณ์การเรียน รวมทั้งบุคคลที่นำมาเกี่ยวข้องในสภาพการณ์ก็เป็น พ่อแม่ ครู และเพื่อน ซึ่งเด็กเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสปฏิสัมพันธ์มากที่สุด และแบบสอบถามนี้ใช้ได้ตั้งแต่เด็กระดับชั้น ๓ ถึงระดับชั้น ๑๒ ซึ่งในระดับชั้น ๓ นั้น แครนดอลล์ แคทคอฟสกี และแครนดอลล์ (Crandall Katkovsky & Crandall) ระดับความเชื่อจะเริ่มพัฒนา

๒. วิธีการใช้ (Administration Procedure) การตรวจให้คะแนน การแปลผลเป็นแบบปรนัย มีรายละเอียดระบุแน่นอน

๓. ความเที่ยงของแบบสอบถาม แครนดอลล์ และคณะได้ใช้วิธีทดสอบว่า (Test-retest) ในช่วงระยะเวลาเท่ากัน ๒ เดือน ในระดับชั้น ๓, ๔, ๕ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงทั้งฉบับมีค่า .๖๖ ถ้าพิจารณาเฉพาะข้อความที่ถามถึงความล้มเหลว (I-) ซึ่งมีครึ่งหนึ่งของจำนวนข้อความทั้งหมด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .๗๔ และด้านที่ประสบความสำเร็จ (I+) มีค่าเท่ากับ .๖๖ สำหรับในระดับชั้น ๔ นั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .๖๕ ความเที่ยงเฉพาะข้อความที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวเท่ากับ .๕๗ และด้านที่ประสบความสำเร็จเท่ากับ .๖๔ ปรากฏว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงในระดับชั้น ๓, ๔, ๕ และ ๔ ต่างก็มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๐๑

การหาความเที่ยงของแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตนในการศึกษาครั้งนี้

๑. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน ที่แปลและเรียบเรียงมาจาก คินดซ์บ์เดิม ๓๔ ข้อ ไปให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓-๖ จาก ๕ โรงเรียน จำนวน ๔๐๐ คน ทำ แล้วนำกระดาษคำตอบที่ได้ไปตรวจให้คะแนน จากนั้นจึงวิเคราะห์หาค่าจำแนกของค่าถ้อยแต่ละข้อ โดยใช้แบ่งออกเป็นกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ กลุ่มละ ๒๗ เปอร์เซนต์ และตารางของ Chung Teh-Fan^๑ คัดข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .๖๐ ขึ้นไปไว้ ๒๖ ข้อ

๒. นำคะแนนจากแบบสอบ ๒๖ ข้อ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน ๔๐๐ คน มาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยวิธีหาความคงที่ภายในของแบบสอบถามครึ่งฉบับ^๒ (Split-half) ระหว่างคำถามในสภาพการณ์ที่ประสบความสำเร็จ กับสภาพการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .๖๗

๔. ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ (Criterion - Related Validity) เนื่องจาก Intellectual Achievement Responsibility Scale ได้รับการพัฒนาเพื่อหาจากพฤติกรรมด้านความสำเร็จและล้มเหลวของเด็ก Crandall และคณะจึงได้นำแบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน ที่เขาสร้างขึ้นนี้ไปสัมพันธ์กับ Iowa Test of Basic Skill และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ในเด็กระดับชั้น ๓-๕ สำหรับในระดับชั้น ๖, ๘, ๑๐, ๑๒ นำ IAR scale มีความสัมพันธ์กับ Iowa Test of Basic Skill กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ ๓-๕ และมีความสัมพันธ์กับ California Achievement Test ในระดับ ๖, ๘, ๑๐, ๑๒ นอกจากนั้น IAR scale ยังใช้ทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้อีกด้วย

^๑ Chung - Teh Fan, Item Analysis Table, (New York : Princeton, 1952), p. 1-33.

^๒ Jum C. Nunnally, Psychometric Theory, (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc. 1976), p. 194.

อนึ่ง จากการวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตนหลายครั้งก็ได้มีผู้นำ IAR scale มาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เช่นจากการศึกษาของ สเชาลทซ์และคณะ (Schultz & et. al., 1976) แครนดอลล์ และเลซีย์ (Crandall & Lasey, 1972) เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเชื่อว่า IAR scale มีความตรงที่จะนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังนี้คือ

๑. ติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ใหญ่ และครูใหญ่ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
๒. นำแบบสอบถามอัตมโนทัศน์ และแบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอนในชั้นเรียนปกติของเขา ให้เวลาตอบแบบทดสอบทั้ง ๒ ฉบับ โดยไม่จำกัดเวลา ผลปรากฏว่านักเรียนตอบใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ ๔๐ นาที
๓. คัดลอกคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนประจำภาคกลาง ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
๔. นำแบบสอบถามที่ผู้ตอบมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ มาสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) เป็นกลุ่มที่ใช้ศึกษาจริง จำนวน ๔๐๐ คน โดยใช้นักเรียนชั้นละ ๑๐๐ คน
๕. นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ทั้งหมดมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีสถิติ ดังนี้

๑. หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์ ความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน โดยวิธีของ Pearson's Product Moment
๒. สร้างสมการพหุคูณทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน จากคะแนนอัตมโนทัศน์และคะแนนความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน

๓. ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีคะแนนอัฒมโนทัศน์และความเชื่ออำนาจภายในตนสูง กับนักเรียนที่มีคะแนนอัฒมโนทัศน์และความเชื่ออำนาจภายในตนต่ำ ด้วยการทดสอบค่า-ที (t-test)

๔. วิเคราะห์ความแปรปรวน ๒ ทาง (Two-Ways Analysis of Variance) เพื่อหาความแตกต่างระหว่างระดับชั้นเรียนและเพศ ของคะแนนอัฒมโนทัศน์กับคะแนนความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน

๕. ถ้าการวิเคราะห์ในข้อ ๔ พบว่ามีนัยสำคัญก็ทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยวิธีของ นิวแมน-คูลส์ (Newman-Kuels)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย