

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะได้อภิปรายถึงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาในกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 385 คน โดยเป็นนักศึกษาจากทุกคณะในมหาวิทยาลัย ยกเว้นคณะเกษตรศาสตร์ อันประกอบด้วยคณะบริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ นิเทศศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นิติศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คำนวณโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1970) ดังนี้

$$\begin{aligned}n &= N / (1+Ne^2) \\n &= \text{จำนวนตัวอย่าง} \\N &= \text{จำนวนประชากร} \\e &= \text{อัตราความคลาดเคลื่อน (.05)}\end{aligned}$$

จากจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,397 คน สามารถคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}n &= \frac{10,397}{1 + (10,397 \times .05^2)} \\&= \frac{10,397}{1 + (10,397 \times .0025)} \\&= \frac{10,397}{(1 + 25.99)} \\&= 385\end{aligned}$$

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนจำนวนนักศึกษาในแต่ละคณะวิชา รายละเอียดเกี่ยวกับสัดส่วนของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 สัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
บริหารธุรกิจ	4232	157	40.78
วิศวกรรมศาสตร์	1781	66	17.14
ศิลปศาสตร์	1487	55	14.29
นิเทศศาสตร์	1843	68	17.66
นิติศาสตร์	365	14	3.63
วิทยาศาสตร์	333	12	3.12
พยาบาลศาสตร์	356	13	3.38
รวม	10397	385	100

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ชั้นปี หลักสูตร คณะวิชา และเกรดเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่แปลมาจากมาตรย่อย 3 มาตรในแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ในการเรียน (The Motivated Strategies for Learning Questionnaire -MSLQ) สร้างโดยพินทริช, สมิธ, การ์เซีย และแมคคีจี (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991) MSLQ ฉบับเต็ม ประกอบด้วยมาตรย่อย 15 มาตร สร้างขึ้นเพื่อวัดแรงจูงใจและกลยุทธ์ในการศึกษาของผู้เรียน มาตรย่อยทั้ง 15 มาตรนี้ถูกออกแบบให้สามารถใช้ด้วยกันหรือแยกใช้เป็นมาตรๆ ไปก็ได้ (Pintrich et al., 1993)

แบบสอบถามส่วนที่ 2 นี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 16 ข้อ ใช้วัดตัวแปร 3 ตัว คือ ความเชื่อมั่นทางการเรียน (8 ข้อ) การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อความรู้ (4 ข้อ) และการตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อเกรด (4 ข้อ) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรประมาณค่า 7 ช่วงแบบลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบประมาณค่าว่าข้อความแต่ละข้อเป็นจริงสำหรับผู้ตอบหรือไม่เพียงใด ค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความคงที่ภายใน (Internal Consistency Reliability) แบบ

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ของมาตรวัดฉบับภาษาไทยของตัวแปรทั้งสามคือ .93, .70 และ .68 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 เป็นมาตรวัดความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิต ที่แปลมาจาก Internal-External Locus of Control Scale หรือ I-E Scale ของรอตเตอร์ (Rotter, 1966) ประกอบด้วยข้อคำถาม 29 ข้อ เป็นข้อที่ใช้วัดความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิตจริงๆ 23 ข้อ ส่วนที่เหลืออีก 6 ข้อ คือข้อที่ 1, 8, 14, 19, 24, และ 27 เป็นส่วนที่เพิ่มเข้าไปเพื่อสร้างให้เกิดความคลุมเครือ ซึ่งจะป้องกันไม่ให้ผู้ตอบทราบวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการวัด การตรวจให้คะแนนจึงคิดจากข้อคำถาม 23 ข้อเท่านั้น ลักษณะของมาตรวัดฉบับนี้เป็นแบบบังคับให้เลือกตอบ (a forced-choice scale) โดยในแต่ละข้อผู้ตอบจะต้องเลือกตอบข้อความ ก หรือ ข เพียงข้อความเดียวที่ตรงกับความเชื่อที่แท้จริงของตน การให้คะแนนจะถือเอาคำตอบที่สะท้อนถึงความเชื่อในปรลิจิตเป็นเกณฑ์ ข้อใดที่ผู้ตอบเลือกข้อความที่สะท้อนถึงความเชื่อดังกล่าวจะได้ 1 คะแนน ข้อใดที่เลือกข้อความที่สะท้อนถึงความเชื่อในอัตลิจิตจะได้ 0 คะแนน ดังนั้นคะแนนที่เป็นไปได้จะอยู่ระหว่าง 0-23 ค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความคงที่ภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของมาตรวัดความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิตฉบับภาษาไทย คือ .54 ส่วนค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีแบ่งครึ่งข้อคู่-ข้อคี่โดยใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown Coefficient) คือ .65 การเปรียบเทียบค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับภาษาไทยกับฉบับภาษาอังกฤษแสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในของมาตรวัดความเชื่อมั่นทางการเรียน การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อความรู้ การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อเกรด และ ความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิต ฉบับภาษาอังกฤษเปรียบเทียบกับฉบับภาษาไทย

มาตร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
	ฉบับภาษาอังกฤษ	ฉบับภาษาไทย
ความเชื่อในความสามารถทางการเรียน	.93	.93
การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อรู้	.74	.70
การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อเกรด	.62	.68
ความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิต		.54

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลทำโดยการขออนุญาตอาจารย์ผู้สอนวิชาในกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปีที่ 1 แล้วทำการแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาตอบ โดยในขั้นต้นผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือและความสมัครใจของนักศึกษาในชั้นเรียน แล้วชี้แจงว่าการตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบในทางลบใดๆต่อนักศึกษา และการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม จึงขอให้นักศึกษาตอบตามความเป็นจริง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกแบบสอบถามที่ตอบครบถ้วนสมบูรณ์มาได้จำนวน 385 ชุดแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for PC+) เพื่อตอบคำถามการวิจัยดังนี้

1. ความเชื่อมั่นทางการเรียน ความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิต การตั้งเป้าหมายในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และอย่างไร
2. นักศึกษาที่มีความเชื่อและเป้าหมายในการเรียนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันหรือไม่

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้างต้นใช้สถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและคะแนนของแต่ละมาตรวัด ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน อาทิ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นทางการเรียน ความเชื่อในอัตลิจิต-ปรลิจิต การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อความรู้ การตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อเกรด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (A Pearson's Product Moment Correlation) เพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อ 1
3. การแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำตามความเชื่อมั่นทางการเรียน และการตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อความรู้ ใช้ค่ามัชฐาน (Median) ซึ่งค่ามัชฐานของคะแนนความเชื่อมั่นทางการเรียนเท่ากับ 36 ส่วนของการตั้งเป้าหมายการเรียนเพื่อความรู้เท่ากับ 20
4. การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรในข้อ 3 ใช้วิธีการทดสอบค่า t (t-test) เพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อ 2