

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดศรีสะเกษเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือในการเรียนของนักเรียน

ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เกณฑ์ในการให้คะแนนและการแปลผล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2537 สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 92 โรงเรียน มีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด 40,496 คน โรงเรียนที่ศึกษามี 3 ขนาด ได้แก่

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) โรงเรียนขนาดเล็ก | จำนวน 49 โรงเรียน |
| 2) โรงเรียนขนาดกลาง | จำนวน 30 โรงเรียน |
| 3) โรงเรียนขนาดใหญ่ | จำนวน 13 โรงเรียน |

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Yamane (ลัดดา, 2533) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของตัวอย่างนักเรียน

N = จำนวนประชากรนักเรียน = 40,496 คน

e = ความน่าจะเป็นในการยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน = 0.05

เมื่อนำค่า N และ e ไปแทนค่าในสูตร ปรากฏว่าได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 396 คน นำค่าที่ได้ไปคำนวณหาสัดส่วนของจำนวนนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และระดับชั้น โดยการ ใช้สุ่มแบบแบ่งชั้นสองขั้นตอน (Two-stage Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอน ในการสุ่มดังนี้

1) การสุ่มตัวอย่างโรงเรียน สุ่มตัวอย่างโรงเรียนแต่ละขนาดที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวนร้อยละ 25 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด โดยสุ่มตามสัดส่วนของโรงเรียนแต่ละขนาด ซึ่งใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนทั้งหมดและจำนวนโรงเรียนที่ต้องสุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย ครั้งนี้

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียนทั้งหมด	จำนวนโรงเรียนที่ต้องสุ่ม
เล็ก	49	12
กลาง	30	8
ใหญ่	13	4
รวม	92	24

2) สุ่มตัวอย่างนักเรียน ในแต่ละตัวอย่างโรงเรียน จำนวนตามเพศและระดับชั้นที่เรียน โดยใช้วิธีสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากร(N)และจำนวนตัวอย่าง(n)ในการวิจัยนี้

ขนาดโรงเรียน	ระดับชั้น							
	ม.1		ม.2		ม.3		รวม	
	(N)	(n)	(N)	(n)	(N)	(n)	(N)	(n)
เล็ก	4,602	45	3,682	36	2,760	27	11,044	108
กลาง	5,931	58	5,829	57	5,318	52	17,078	167
ใหญ่	4,193	41	4,397	43	3,784	37	12,274	121
รวม	14,726	144	13,908	136	11,862	116	40,496	396

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.3.1 การสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาค้นคว้าจากตำรา และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปรัชญาอาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญ

2) กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ โดยแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือในการเรียนออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านผู้ร่วมงานหรือร่วมกิจกรรม ในที่นี้บุคคลที่ใกล้ชิด และเกี่ยวข้องกับนักเรียนและควรจะเกี่ยวข้องกับการร่วมมือในการเรียนของนักเรียน มีดังต่อไปนี้

- เพื่อนสนิท
- พ่อ
- แม่
- อาจารย์ที่ตนเองชอบ
- บุคคลอื่นที่ตนเองไม่ชอบ

2.2 ด้านรางวัลหรือเครื่องล่อ รางวัลส่วนใหญ่ที่ครู - อาจารย์และผู้ปกครองมอบให้นักเรียน ได้แก่

- เงิน
- คะแนน
- คำชมเชย
- โล่หรือใบประกาศเกียรติคุณ
- สิ่งอื่น ๆ (รางวัลที่ไม่ใช่ เงิน คะแนน คำชมเชย และโล่หรือใบประกาศเกียรติคุณ)

2.3 ด้านจุดมุ่งหมายในการทำกิจกรรม แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

- สมาชิกทุกคนมีจุดมุ่งหมายตรงกัน
- สมาชิกส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายตรงกับตนเอง
- สมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มมีจุดมุ่งหมายแตกต่างจากตนเอง
- สมาชิกในกลุ่มมีจุดมุ่งหมายแยกเป็นสองกลุ่ม เท่า ๆ กัน
- สมาชิกในกลุ่มมีจุดมุ่งหมายแตกต่างจากตนเอง

2.4 ด้านลักษณะของกิจกรรม กิจกรรมที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้นพบอยู่เสมอ ได้แก่

- กิจกรรมที่มีโอกาสได้รับความสนุกสนาน
- กิจกรรมที่มีโอกาสได้แสดงความสามารถทางด้าน
การคำนวณ
- กิจกรรมที่มีโอกาสได้แสดงความสามารถทางด้านวิชาชีพ
- กิจกรรมที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเครียด
- กิจกรรมที่มีโอกาสก่อให้เกิดโทษต่อตนเอง

2.5 ด้านเงื่อนไขในการทำกิจกรรม แบ่งได้ดังนี้

- ถ้าให้การร่วมมือแล้วตนเองจะได้รับรางวัล
- ถ้าไม่ให้การร่วมมือแล้วตนเองจะได้รับการลงโทษ
- ถ้าให้การร่วมมือแล้วสมาชิกทั้งหมดของกลุ่มจะได้รับรางวัล
- ถ้าไม่ให้การร่วมมือแล้วสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มจะได้รับการลงโทษ
- ไม่มีการเสนอเงื่อนไขใด ๆ

3.3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ
ระดับชั้นรายได้ของบิดา - มารดา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
การร่วมมือในการเรียนของนักเรียน ได้สร้างตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน
ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 จำนวนข้อแบบสอบถาม จำนวนคำถามแต่ละด้านของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือ
ในการเรียนของนักเรียน

ปัจจัย	ข้อ	จำนวน(ข้อ)
1.ด้านผู้ร่วมงานหรือผู้ร่วมกิจกรรม	1-5	5
2.ด้านรางวัลหรือเครื่องด้อย	6-10	5
3.ด้านจุดมุ่งหมายในการทำกิจกรรม	11-15	5
4.ด้านลักษณะของกิจกรรม	16-20	5
5.ด้านเงื่อนไขในการทำกิจกรรม	21-25	5

๑๗
LB
๕/๑๕๕๑
๑.๑

3.3.3 เกณฑ์ในการให้คะแนน

กำหนดให้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามดังนี้

- 5 หมายถึงนักเรียนคิดว่าจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมนั้นมากที่สุด
- 4 หมายถึงนักเรียนคิดว่าจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมนั้นมาก
- 3 หมายถึงนักเรียนคิดว่าจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมนั้นปานกลาง
- 2 หมายถึงนักเรียนคิดว่าจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมนั้นน้อย
- 1 หมายถึงนักเรียนคิดว่าจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมนั้นน้อยที่สุด

3.3.4 เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ย

- 4.50 - 5.00 หมายถึงเมื่อได้รับปัจจัยนั้นนักเรียนจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมในระดับมากที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึงเมื่อได้รับปัจจัยนั้นนักเรียนจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมในระดับมาก
- 2.50 - 3.49 หมายถึงเมื่อได้รับปัจจัยนั้นนักเรียนจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรมในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึงปัจจัยด้านนั้นเกี่ยวข้องกับการร่วมมือในการเรียนของนักเรียนในระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึงเมื่อได้รับปัจจัยนั้นนักเรียนจะให้การร่วมมือในการทำกิจกรรม

ในระดับน้อยที่สุด

3.3.5 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- 1) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 2) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ครุราชชื่อในภาคผนวก) ตรวจสอบเพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 3) นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้
- 4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาวิจัย คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 100 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสตรีวิไลเกศ โรงเรียน พุทธิพิทยา โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย(สาขาหัวขลุ่ย) จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2537
- 5) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่า สัมประสิทธิ์ ความเที่ยง .86 สูตรที่ใช้ในการคำนวณ(ประคอง,2525)

$$\alpha = \frac{n}{(n-1)} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ α หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n หมายถึง จำนวนข้อ เท่ากับ 25 ข้อ

S_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ (variance of a single item)

S_x^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมดหรือกำลังสอง ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของ คะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 จัดเตรียมแบบสอบถาม ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการออกหนังสือขอความร่วมมือในการทดสอบนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดและผู้บริหารโรงเรียนที่มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4.3 ติดต่อขออนุญาตทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลนำหนังสือที่บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่นออกให้ไปขออนุญาตหัวหน้าสถานศึกษา ณ สถานศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่

3.4.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2537 ตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยเก็บข้อมูลเดินทางไปเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลทั้งหมด 396 ฉบับ
- 2) ชี้แจงนักเรียนให้ทราบ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
- 3) แจกแบบสอบถามให้กับนักเรียน จากนั้นให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ถ้ามีข้อสงสัยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะอธิบายซ้ำให้อีกครั้ง เมื่อเข้าใจแล้วให้เริ่มลงมือทำแบบสอบถาม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที
- 4) เก็บแบบสอบถามคืนทุกฉบับ แต่แบบสอบถามชำรุด 1 ฉบับ แบบสอบถามที่นำมาใช้วิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 395 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.74 ของแบบสอบถามทั้งหมด จำแนกเป็นนักเรียนชาย 186 คน คิดเป็นร้อยละ 47.09 นักเรียนหญิง 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.91

3.4.5 นำคำตอบมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ตรวจความสมบูรณ์แล้ว มาวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

3.5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

3.5.2 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือในการเรียนของนักเรียนที่แตกต่างกันในด้านเพศ โดยใช้การทดสอบที (t-test)

3.5.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือในการเรียนของนักเรียนที่แตกต่างกันในด้าน ระดับชั้นที่เรียน ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of Variance)