

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้บริหาร โรงเรียน และครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยแบ่งเป็น 9 สหวิทยาเขต จำนวน 66 โรงเรียน จำนวน 3,402 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 178 คน และครู จำนวน 3,224 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 468 คน ได้จากการสุ่มประชากร โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสกัดสัดส่วนของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan ; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 148) ประกอบด้วยผู้บริหาร โรงเรียนและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกเป็นผู้บริหาร โรงเรียนจำนวน 123 คน และครู จำนวน 345 คน จากนั้นทำการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยให้กระจายตามสหวิทยาเขต ตามสัดส่วน แล้วทำการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามต้องการดังแสดงในตาราง 3.1 และ 3.2

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

สหวิทยาเขต	ประชากรผู้บริหาร			รวม	กลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่		เล็ก	กลาง	ใหญ่	
1. กระสัง	4	7	5	16	3	5	3	11
2. นางรอง	6	14	5	25	4	11	3	18
3. ประโคนชัย	0	8	15	23	0	6	11	17
4. พุทราธิปไตย	3	12	5	20	2	8	3	13
5. เมืองบุรีรัมย์	5	10	12	27	3	7	8	18
6. ลำปลายมาศ	7	0	10	17	5	0	7	12
7. ละหานทราย	7	1	5	13	5	1	3	9
8. สตึก	8	10	5	23	6	7	3	16
9. หนองกี่-หนองหงส์	3	6	5	14	2	4	3	9
รวม	43	64	71	178	30	45	48	123

ตาราง 3.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

สหวิทยาเขต	ประชากรครู			รวม	กลุ่มตัวอย่างครู			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่		เล็ก	กลาง	ใหญ่	
1. กระสัง	71	112	140	323	8	12	15	35
2. นางรอง	77	160	125	362	9	17	13	39
3. ประโคนชัย	0	141	337	478	0	15	36	51
4. พุทไธสง	38	215	143	396	4	23	15	42
5. เมืองบุรีรัมย์	61	163	333	557	6	17	36	59
6. ลำปลายมาศ	110	0	123	233	12	0	13	25
7. ละหานทราย	91	62	103	256	10	7	11	28
8. สตึก	75	170	104	349	8	18	11	37
9. หนองกี่-หนองหงส์	59	78	133	270	6	9	14	29
รวม	582	1,101	1,541	3,224	63	118	164	345

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะ
เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อารออกกลางคันของ
นักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำนวน 4 ด้าน คือ ด้าน
โรงเรียนและสภาพแวดล้อม ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านพฤติกรรมนักเรียน และด้าน
ครอบครัว ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดไว้ 5 ระดับ
คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-end Form) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคืนของนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามตามความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ศึกษาเอกสาร บทความและรายงานการวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎี

แนวคิดและหลักการ ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับการออกกลางคืนของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 32

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. นำเสนอร่างแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำเสนอร่างแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบเพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุม ตรงตามสภาพและปัญหา เป็นการหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หาค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจสอบ ได้แก่

5.1 นายมานพ สัมมารกิจ วุฒิการศึกษา กศ.ม. สาขาการบริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนลำควนพิทยาคม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5.2 นางสาวกันยารัตน์ มะแสงสม วุฒิการศึกษา อ.ม. สาขาภาษาไทย ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

5.3 นายอำเภอ ขำขันมะลิ วุฒิศึกษา ค.ม. สาขาการบริหารการศึกษา

ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและตามอัธยาศัย เขตพระ โขนง เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการวัดผลและประเมินผล

6. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try - out) กับผู้บริหาร โรงเรียนและครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหา
ประสิทธิภาพของเครื่องมือ

7.1 หาค่าอำนาจจำแนก โดยวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ หาค่าคะแนนเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ ทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ทดสอบความแตกต่างโดยใช้
t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือถ้าค่า t มีค่า 1.75 ขึ้น ไปถือว่าผ่านเกณฑ์ นำไปใช้ได้ ผลปรากฏว่า
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.78 – 4.70

7.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ หาค่าความเชื่อมั่น
(Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)
ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .958

7.3 นำแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์มาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถาม
ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอให้ออก
หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม โดยส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษ
มัธยมศึกษา เขต 32

2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 32 ออกหนังสือขอ
ความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม โดยส่งถึงผู้บริหาร โรงเรียนในสังกัดเพื่อขอความร่วมมือจาก
กลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เพื่อแจกจ่ายไปยังโรงเรียนตามเป้าหมายและกำหนดวันรับแบบสอบถามคืน โดยส่งแบบสอบถามคืนที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

4. ผู้วิจัยไปรวบรวมแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ด้วยตนเอง

5. กรณีไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายในกำหนด ผู้วิจัยจะติดตามด้วยตนเองเพื่อให้ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 468 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม และกำหนดตัวเลข แทนค่าข้อมูลในแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูล
3. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

3.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงร้อยละ

3.2 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน และครู วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ใช้ค่าสถิติ Independent Samples t - test กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

3.4 การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน และครู จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ใช้ค่าสถิติ F - test เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของ เชฟเฟ่ (Scheffe' Method) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

3.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในตอนต้นที่ 3 ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 304)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
n	แทน จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 310)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n	แทน จำนวนข้อมูล

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีหาอัตราส่วนวิกฤติ t เป็นรายข้อ โดยใช้การทดสอบที (t-test) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 260)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\frac{\sqrt{S_H^2 + S_L^2}}{n}}$$

เมื่อ t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t-distribution
\bar{X}_H	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
\bar{X}_L	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
S_H^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
S_L^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
n	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 261)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน ความเชื่อมั่น
k	แทน จำนวนข้อ
S_i^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
S^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระแก่กัน โดยใช้ Independent Samples t – test เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นผู้บริหาร โรงเรียนและครูที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ใช้สูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 321)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ \bar{X}_1	แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
\bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
S_2^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
n_1	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
n_2	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

3.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน จำแนกตามขนาดของ โรงเรียน โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test) ใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 328)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F	แทน ค่าการแจกแจงของ F
MS_b	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้ว จะใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffé' Mehod) ใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 330)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

เมื่อ K	แทน จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง
F^*	แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
MS_{Within}	แทน ค่า Mean Square Within Group ที่คำนวณไว้แล้วใน การวิเคราะห์ความแปรปรวน
n_1, n_2	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม