

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครูที่ปรึกษาและครูแนะแนว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวนทั้งสิ้น 221 คน จำนวนเป็นผู้บริหาร จำนวน 35 คน ครูแนะแนว จำนวน 14 คน และครูที่ปรึกษาจำนวน 172 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 จำนวนประชากรของผู้บริหารและครู จำแนกตามโรงเรียน

ที่	โรงเรียน	ประชากร			
		ผู้บริหาร	ครูแนะแนว	ครูที่ปรึกษา	รวม
1	นางรอง	5	2	68	75
2	นางรองพิทยาคม	5	2	29	36
3	ถนนหักพิทยาคม	5	2	15	22
4	พิมพ์รัฐประชาสรรค์	5	2	12	19
5	สิงห์พิทยาคม	5	2	24	31
6	ทุ่งแสงทองพิทยาคม	5	2	13	20
7	เหลื่องพนาพิทยาคม	5	2	11	18
	รวม	35	14	172	221

ตาราง 3 จำนวนประชากรผู้บริหารและครู จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ที่	ขนาดโรงเรียน	ประชากร			
		ผู้บริหาร	ครูแนะแนว	ครูที่ปรึกษา	รวม
1	ขนาดใหญ่	10	4	97	111
2	ขนาดกลาง	25	10	75	110
	รวม	35	14	172	221

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert Scale) โดยให้ผู้ตอบให้ค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่มีต่อออกกลางคั่นของนักเรียน

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคั่นของนักเรียน

2.2 สร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.3 เสนอร่างเครื่องมือต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.4.1 นายสมชาย พันธุ์วรรณ ตำแหน่งผู้อำนวยการ/ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนสุวรรณพิทยาคม สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา เชี่ยวชาญด้านการบริหาร

2.4.2 นายธรมชัย สมานชาติ ตำแหน่งครู/ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนถนนหักพิทยาคม สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.3 นางศุภรัตน์ วงศ์เฉลิมมิ่ง ตำแหน่งครู/ชำนาญการ โรงเรียนถนนหักพิทยาคม สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการวิจัยการศึกษา เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัย

2.5 นำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และครูแนะแนว โรงเรียนหนองก่พิทยาคม โรงเรียนเมืองโพธิ์ชัยพิทยาคม โรงเรียนโนนสุวรรณพิทยาคม โรงเรียนพนมรุ้ง และโรงเรียนละหานทรายวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 10 คน ครูที่ปรึกษา จำนวน 10 คน และครูแนะแนว จำนวน 10 คน

2.6 นำแบบสอบถามไปหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถาม เป็นรายข้อ ซึ่งพิจารณาตัดเลือกค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ผลปรากฏว่า ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 1.941 ถึง 9.379 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ .9650 ซึ่งผ่านเกณฑ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการส่งแบบสอบถาม ไปถึงผู้บริหาร โรงเรียน
2. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 พร้อมกับกำหนดวันรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ผลปรากฏว่า ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 221 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละประกอบความเรียง
2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และครูแนะแนวที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคืนของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยรวมและแยกแต่ละปัจจัยเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียงและจัดอันดับ โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และครูแนะแนวที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ F-test เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ้ (Scheffe) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ .05

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และครูแนะแนว ตามขนาดของโรงเรียนที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยใช้สถิติ t-test Independent กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคนในกลุ่มตัวอย่างยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ t-test (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 94)

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

เมื่อ	t	คือ	ค่าสถิติการแจกแจง t-distribution
	\bar{X}_H	คือ	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	คือ	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	คือ	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	S_L^2	คือ	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	n	คือ	จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.2 ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_r^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อ
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และครูแนะแนวที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพ ตำแหน่ง โดยใช้สถิติ F-test ดังสูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 116)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติ
เมื่อ	MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
เมื่อ	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

3.2 เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe') ดังสูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 346)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$$

เมื่อ	CV_d	แทน	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่
เมื่อ	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เมื่อ	F^*	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
เมื่อ	MS_{within}	แทน	ค่า Mean square within Group
เมื่อ	n	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง