บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
   2.1 ลักษณะของเครื่องมือ
   2.2 การสร้างและการหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและศิษย์เก่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 ปีการศึกษา 2560 จากโรงเรียน 11 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 1,865 คน จำแนกเป็น

1.1.1 ครู จำนวน 90 คน

1.1.2 ผู้ปกครองจำนวน 1,086 คน

1.1.3 คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 90 คน

1.1.4 ศิษย์เก่า 599 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และศิษย์เก่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 ปีการศึกษา 2560 กำหนดขนาดของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กลุ่มตัวอย่าง โดยใชตารางของ (Krejcie and Morgan, 1970 pp. 607–610) และใชวิธีการสุมแบบแบงชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 316 คน จำแนกเป็น

1.2.1 ครู จำนวน 51 คน

1.2.2 ผู้ปกครองจำนวน 110 คน

1.2.3 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 55 คน

1.2.4 ศิษย์เก่า 100 คน

ตาราง 1 จำนวนครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศิษย์เก่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ 23 ปีการศึกษา 2560 ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ประชากร					กลุ่มตัวอย่าง				
	ครู	ผู้ปกครอง	คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	ศิษย์เก่า	รวม	ครู	ผู้ปกครอง	คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	ศิษย์เก่า	รวม
1. โรงเรียน ตชด. ชูทิศวิทยา	9	127	9	90	238	5	10	5	10	30
2. โรงเรียน ตชด. ช่างกลปทุมวันอนุสรณ์ 8	8	69	9	30	345	4	10	5	10	29
3. โรงเรียน ตชด. บ้านหาดทรายเพ	6	41	9	20	76	3	10	5	10	28
4. โรงเรียน ตชด. บ้านหนองดู่	12	224	9	135	383	6	10	5	10	31
5. โรงเรียน ตชด. บ้านนาสามัคคี	7	51	9	28	95	4	10	5	10	29

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 1 (ต่อ)

โรงเรียน	ประชากร					กลุ่มตัวอย่าง				
	ครู	ผู้ปกครอง	คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	ศิษย์เก่า	รวม	ครู	ผู้ปกครอง	คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	ศิษย์เก่า	รวม
6. โรงเรียนตชด. คอนราดเฮงเค็ล	10	63	9	30	115	5	10	5	10	30
7. โรงเรียน ตชด. ค็อกนิส ไทยฯ	11	180	9	122	325	6	10	5	20	41
8. โรงเรียน ตชด. ท่าอากาศยานไทย	14	218	9	144	388	7	10	5	20	42
9. ศกร.ตชด.นากระเสริม	6	46	9	–	61	3	10	5	–	18
10. ศกร.ตชด. ปากห้วยม่วง	7	67	9	–	83	4	10	5	–	19
11. ศกร.ตชด.บ้านชุมชน ใต้ร่มพระบารมี	8	97	9	–	114	4	10	5	–	19
รวม	98	1,183	99	599	1,979	51	110	55	100	316

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคริท (Likert's Scale) เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศิษย์เก่า ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 107)

4.51 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคริท (Likert's Scale) ของครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศิษย์เก่า เกี่ยวกับระดับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลมากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลมาก

3 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลน้อย

1 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการดำเนินการตามนโยบายด้านการบริหารจัดการศึกษา

2. สร้างแบบสอบถาม นำแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไขสำนวนภาษาให้ถูกต้อง แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพใหล กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.4 พันตำรวจเอกสิปปนันท์ สรณ์คุณแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23

2.5 นายวิบูลย์ชัย ศรีนาทม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาทม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 22

3. วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด โดยใช้สูตร IOC ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบ ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่า IOC มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้สมบูรณ์ขึ้น

4. ปรับปรุงแบบสอบถามจากข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยปรึกษากรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5. นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) กับครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศิษย์เก่า ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 60 ชุด โดยใช้กับครู 15 ชุด ผู้ปกครอง 15 ชุด คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ชุด และศิษย์เก่า 15 ชุด โรงเรียนตำรวจตระเวรชายแดนในจังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหาร นำมาหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยข้อคำถามต้องมีค่าอำนาจจำแนก 0.23 ขึ้นไป แล้วมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach. 1990 p. 202–204; อ้างถึงใน สมนึก ภัทรยานี, 2553, หน้า 225)

7. ค่าค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นมีดังนี้

7.1 ด้านความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระหว่าง 0.388–0.895 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.870

7.1.1 ด้านโครงการพระราชดำริ ข้อ 1–8 ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.388–0.703 ค่าความเชื่อมั่น = 0.870

7.1.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อ 9–18ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.558–0.797 ค่าความเชื่อมั่น = 0.869

7.1.3 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ข้อ 19–25 ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.682–0.895 ค่าความเชื่อมั่น = 0.848

7.1.4 ด้านสื่อ – อุปกรณ์ การเรียนการสอน ข้อ 26–33 ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.557–0.818 ค่าความเชื่อมั่น = 0.847

7.2 ด้านประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระหว่าง 0.396–0.866 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.891

7.2.1 ด้านโครงการพระราชดำริ ข้อ 1–8 ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.396–0.802 ค่าความเชื่อมั่น = 0.870

7.2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อ 9–18 ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.282–0.703 ค่าความเชื่อมั่น = 0.869

7.2.3 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ข้อ 19–25
ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.641–0.797 ค่าความเชื่อมั่น = 0.821

7.2.4 ด้านสื่อ – อุปกรณ์ การเรียนการสอน ข้อ 26–33
ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.596–0.866 ค่าความเชื่อมั่น = 0.844

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้วไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเพื่อขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นไปดำเนินการเก็บข้อมูลกับมีส่วนได้ส่วนเสียและประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้ทราบและขอรับแบบสอบถามคืนหลังจากตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งการเก็บข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 6 สัปดาห์

3. รวบรวมแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วแต่ละชุดแล้วนำไปลงรหัส

4. การประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมแบบสอบถามแบบสอบถามมีลำดับดังนี้

1. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วกรอกลงในแบบฟอร์มการลงรหัสทั่วไป (general coding form) ซึ่งเป็นการเตรียมข้อมูลเพื่อส่งบันทึกลงเครื่องคอมพิวเตอร์

2. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 จำแนกตามสถานภาพของการดำรงตำแหน่ง เพศ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ ทดสอบโดยใช้สถิติ t-test for Independent Samples (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553, หน้า 60)

4. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 จำแนกตามสถานภาพของการดำรงตำแหน่ง เพศ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ สถิติที่ใช้คือความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ส่วนการเปรียบเทียบจำแนกตามเพศใช้การทดสอบค่าที (t-test ชนิด Independent Samples)

5. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 จำแนกตามสถานภาพของการดำรงตำแหน่ง วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ สถิติที่ใช้คือความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ส่วนการเปรียบเทียบจำแนกตามเพศใช้การทดสอบค่าที (t-test ชนิด Independent Samples)

6. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 ใช้การหาค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้

1. คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean)

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

2.1 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha–Coefficient)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 การทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 ความพึงพอใจของของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 อยู่ในระดับมาก สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

3.2 การทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 อยู่ในระดับมาก สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

3.3 การทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 3 ความพึงพอใจของของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 จำแนกตาม วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ สถิติที่ใช้คือความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ส่วนการเปรียบเทียบจำแนกตามเพศใช้การทดสอบค่าที (t–test ชนิด Independent Samples)

3.4 การทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 4 ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 จำแนกตามวุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ สถิติที่ใช้คือความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ส่วนการเปรียบเทียบจำแนกตามเพศใช้ การทดสอบค่าที (t–test ชนิด Independent Samples)

3.5 การทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 5 ความพึงพอใจกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23 มีความสัมพันธ์ทางบวกใช้การหาค่า สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร