

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัย จึง ได้กำหนดขั้นตอนในการศึกษา เรื่อง สภาพการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หนองคาย เขต 1 ตามลำดับ ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หนองคาย เขต 1 จำนวน 2,498 คน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา และตำแหน่งของบุคลากร ได้ดังนี้ คือ

- 1.1.1 ผู้บริหารในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 129 คน
- 1.1.2 ครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 1,082 คน
- 1.1.3 ผู้บริหารในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 50 คน
- 1.1.4 ครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 1,237 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนรวมของประชากรจากตาราง Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 43) ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 345 คน แบ่งกลุ่มตามอำเภอที่เป็นที่ตั้งสถานศึกษา เพื่อครอบคลุมประชากรทุกพื้นที่ แบ่งชั้นจำแนกตามขนาดสถานศึกษาและตำแหน่งของบุคลากร เทียบสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่าง ในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 167 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 19 คน ครูผู้สอน 148 คน ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 178 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 8 คน ครูผู้สอน 170 คน และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามต้องการ ซึ่งมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

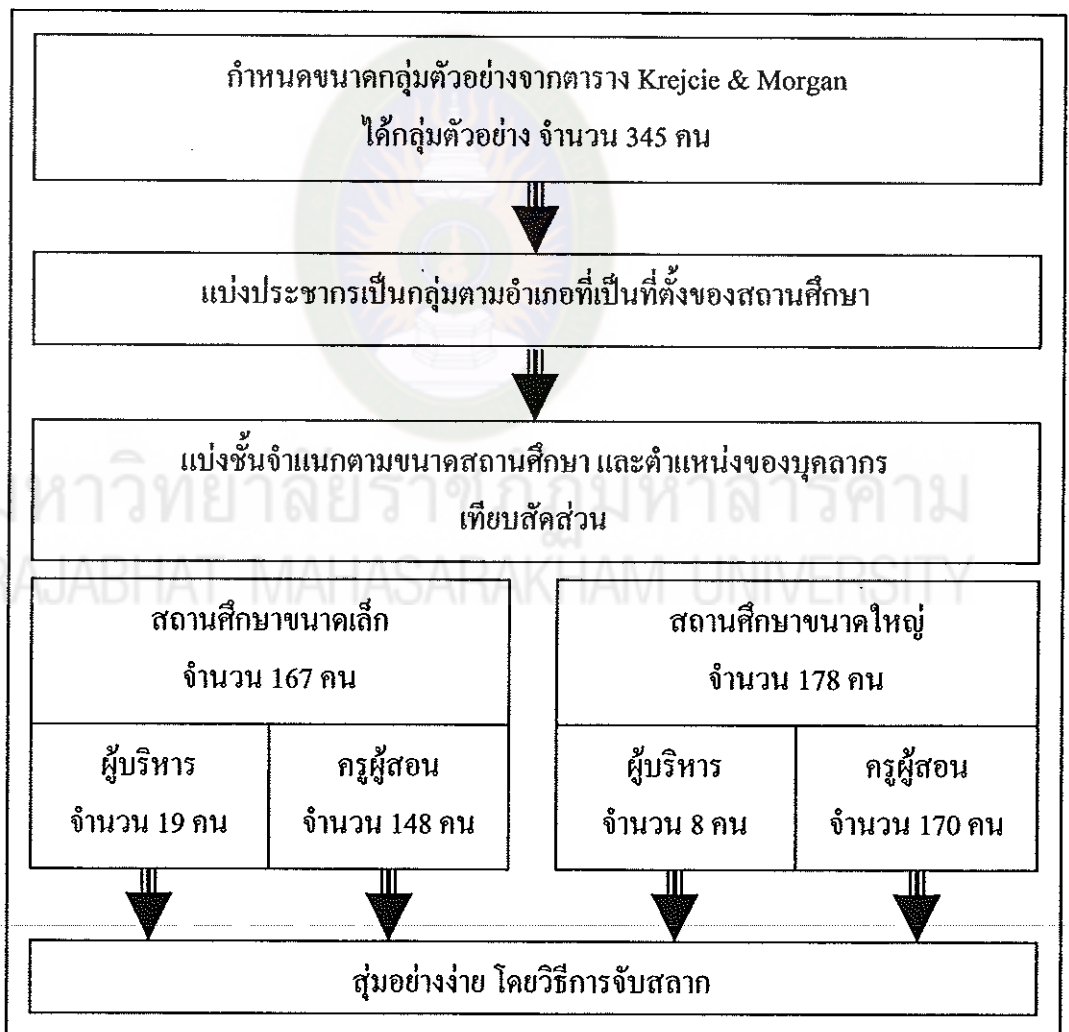
1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนรวมของประชากรทั้งหมด โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan ได้กลุ่มตัวอย่าง 345 คน

1.2.2 แบ่งกลุ่มตามอำเภอที่เป็นที่ตั้งสถานศึกษา

1.2.3 แบ่งชั้นตามขนาดสถานศึกษา และตำแหน่งของบุคลากร

1.2.4 เทียบสัดส่วนแล้วใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม และสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ

ทั้งนี้ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการกำหนดขนาดและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏรายละเอียดตามแผนภูมิที่ 2 และตารางที่ 3 ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการกำหนดขนาดและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายอำเภอ ตามขนาดสถานศึกษา และตำแหน่งของบุคลากรในสถานศึกษา

อำเภอ	จำนวนสถานศึกษา		จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่ง (คน)				รวม (คน)	
	จำแนกตามขนาด (แห่ง)		ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
			ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง		
เมือง	เล็ก	47	47	7	451	62	498	69
	ใหญ่	16	16	2	504	70	520	72
	รวม	63	63	9	955	132	1,018	141
ท่าบ่อ	เล็ก	23	23	3	223	31	246	34
	ใหญ่	16	16	2	413	57	429	59
	รวม	39	39	5	636	88	675	93
ศรีเชียงใหม่	เล็ก	20	20	3	147	20	167	23
	ใหญ่	6	6	1	105	14	111	15
	รวม	26	26	4	252	34	278	38
สังคม	เล็ก	19	19	3	112	15	131	18
	ใหญ่	4	4	1	46	6	50	7
	รวม	23	23	4	158	21	181	25
สระใคร	เล็ก	13	13	2	104	14	117	16
	ใหญ่	5	5	1	112	15	117	16
	รวม	18	18	3	216	29	234	32
โพนพิสัย	เล็ก	7	7	1	45	6	52	7
	ใหญ่	3	3	1	57	8	60	9
	รวม	10	10	2	102	14	112	16
รวมทั้งสิ้น		179	179	27	2,319	318	2,498	345

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 ที่ผู้วิจัย สร้างและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มี 2 รายการ คือ ขนาดสถานศึกษา และตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต จำแนกประเด็นข้อคำถาม ครอบคลุมยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549 : 7 - 12) รวม 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการพัฒนาบุคลากรเพื่อส่งเสริมการจัดและใช้แหล่งเรียนรู้
2. ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ด้านการพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
4. ด้านการพัฒนากิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้

ตอนที่ 3 แนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - end)

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา รวมทั้ง เอกสารอื่นๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า และเครื่องมือจากงานวิจัยของศิริพร ตรียาวธัญญ (2549 : 105 - 108)

2.2.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือฉบับร่างตามขอบข่ายและเนื้อหาที่กำหนด

2.2.4 นำเครื่องมือฉบับร่างที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ แล้วปรับแก้ไข

2.2.5 นำเครื่องมือฉบับที่ปรับแก้ไข ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โครงสร้าง รูปแบบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ด้านรูปแบบ ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วปรับแก้ และพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยวิธีการ IOC. (Index of Item - Objective Congruence) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย บุคคลดังต่อไปนี้ คือ

1. อาจารย์สุริยา ไสยลาม ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการ โรงเรียน บ้านเมืองหมีพรหมวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1
2. อาจารย์ประครอง มิทะลา ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านนายาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2
3. อาจารย์โกสุม สุ่มสุข ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านพัฒนาคำแก้ว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย
4. อาจารย์วารุณี เสียววิวัฒน์ชัย ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1
5. อาจารย์ประภาพร บุญพาเกิด ศษ.ม. (ภาษาไทย) ครูชำนาญการ โรงเรียน บ้านป่าสัก อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

โดยในการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัย จะสร้างแบบฟอร์มสำหรับการประเมิน ดังปรากฏตัวอย่างตามตารางที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ตัวอย่างแบบฟอร์มการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถาม	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
1.
2.
3.

นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ โดยขีดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ได้ 36 ข้อ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.6 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ทำการทดลองใช้ (Try out) กับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่จะทำการศึกษา จำนวน 50 คน นำมาหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างรายข้อและรวมทุกข้อ (Item - Total Correlation) แล้วเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไว้ใช้ ได้ จำนวน 34 ข้อ ($0.42 \leq r \leq 0.83$) แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 และนำมาปรับปรุง แล้วจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย คำเนินการ ดังนี้

3.1 การจัดส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัย ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือไปยัง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษา โดยผู้วิจัยนำส่งหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพื่อการศึกษา พร้อมแบบสอบถามเพื่อการศึกษา ถึงสถานศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา ด้วยตนเอง

3.2 การจัดเก็บแบบสอบถาม หลังจากได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพื่อการศึกษา พร้อมแบบสอบถามเพื่อการศึกษา ถึงสถานศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างแล้วประมาณ 15 วัน ผู้วิจัย นัดหมายและประสาน โดยตรงกับสถานศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างในการขอรับแบบสอบถามเพื่อการศึกษา เก็บคืนด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ตามลำดับ ดังนี้

4.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์หาค่าร้อยละ

4.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย เพื่อใช้ในการแปลผลข้อมูล ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

แล้ววิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างขนาดสถานศึกษาและตำแหน่งของบุคลากร ต่อสภาพการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หนองคาย เขต 1 เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ใช้การทดสอบ F - test (Two - way ANOVA) ทั้งโดยรวมและรายด้าน หากพบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงจะทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีการของ Tukey

4.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 มาสังเคราะห์ และแจกแจงความถี่

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างรายข้อและรวมทุกข้อ (Item - Total Correlation) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (α - Coefficient)

5.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)

5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่า F - test (Two - way ANOVA)