

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้นำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยประชากร 2 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มศึกษาธิการอำเภอ จำนวน 87 คน
- 2) กลุ่มผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอ จำนวน 87 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie and D.W. Morgan เพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากประชากรทั้ง 2 กลุ่มๆ ละ 72 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง รวม 144 คน ดังที่เสนอไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ ที่	จังหวัด	จำนวน อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	ศึกษาธิการอำเภอ		ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอ	
			ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	อุดรธานี	19	19	16	19	16
2	ขอนแก่น	20	20	16	20	16
3	หนองคาย	13	13	11	13	11
4	เลย	12	12	10	12	10
5	สกลนคร	18	18	15	18	15
6	หนองบัวลำภู	5	5	4	5	4
รวม		87	87	72	87	72

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

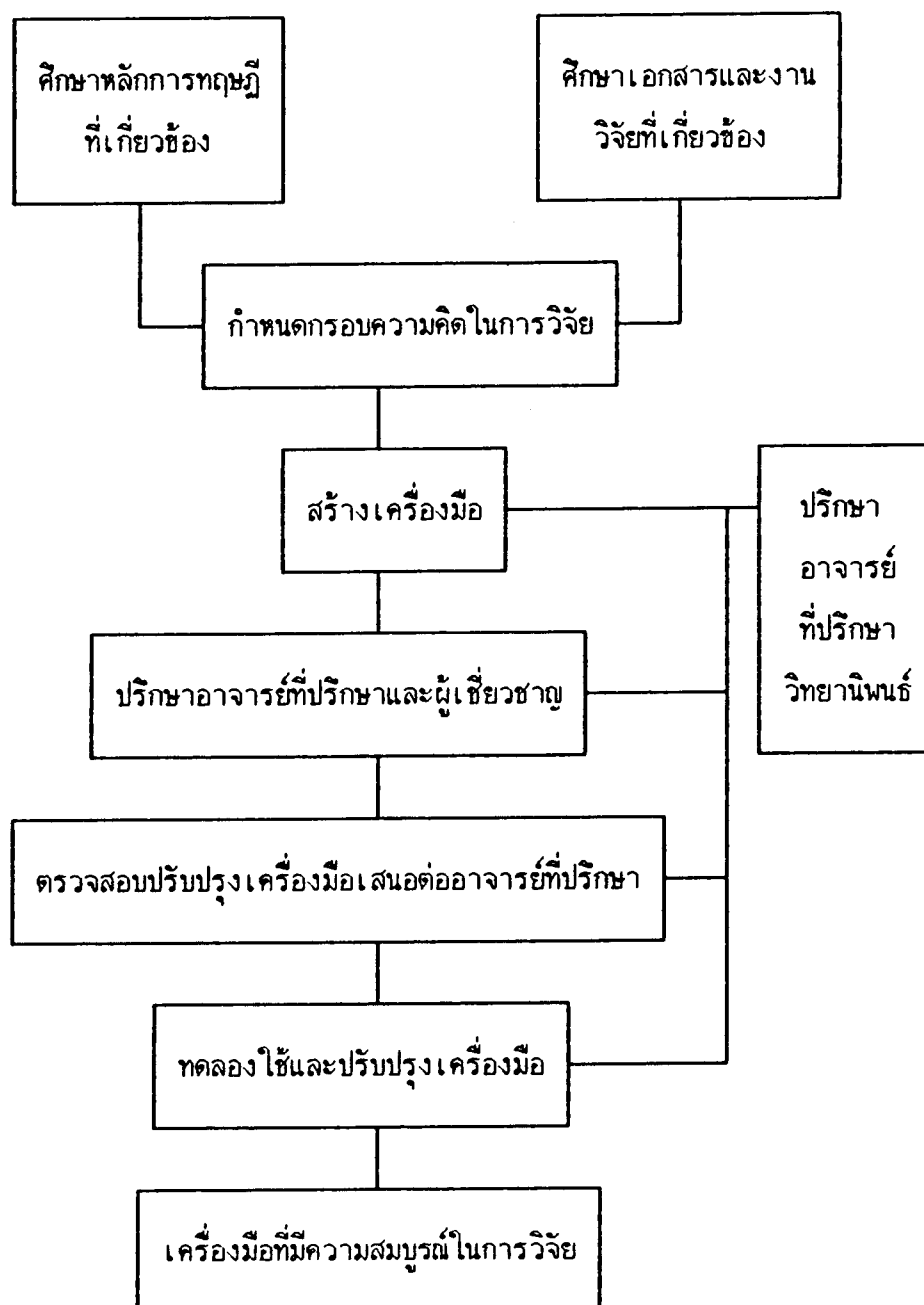
- 1) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และสภาพปัจจุบันจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอและจังหวัด
- 2) กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 3) นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสอบถาม แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอข้อเสนอนแนะ และปรับปรุงแก้ไขร่างแบบสอบถาม
- 4) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอนแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ด้านภาษา และด้านอื่นๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นควรเสนอนแนะ

5) ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

6) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out)

7) นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้แบบสอบถาม มาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) และปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ที่ได้จากการทดลองใช้

8) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะต่างๆ จากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสามารถเขียนแผนภูมิได้ ดังต่อไปนี้



แบบภูมิที่ 4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

2.2 ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น

3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สอบถามเกี่ยว

กับสภาพภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ช่วง คือ มากที่สุด มาก น้อยและน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยแยกเป็น 2 สดมภ์ (Column) คือ สภาพการปฏิบัติงานที่เป็นจริง และสภาพการปฏิบัติงานที่พึงประสงค์ จำนวน 50 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form) สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาร้อยละในแต่ละด้าน รวม 10 ด้าน

2.3 การทดสอบเครื่องมือวิจัย

1) การหาความตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยได้ตรวจสอบรายละเอียดตามเนื้อหาทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา เสร็จแล้วผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ต่อไป

2) การหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการตรวจสอบ และแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับศึกษานิเทศก์อำเภอ และผู้ช่วยศึกษานิเทศก์อำเภอ ในจังหวัดมหาสารคาม และกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือไปหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficients) ของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยง .9611 แล้วนำเครื่องมือที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับภาษา และลำดับที่ของข้อคำถาม เสร็จแล้วทำการปรับปรุงแบบสอบถาม และจัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงศึกษานิเทศก์จังหวัดทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 9 เพื่อขออนุญาตและขอรับการสนับสนุนในการวิจัย โดยขออนุญาตแต่งตั้งนักวิชาการศึกษาลำดับงานศึกษานิเทศก์จังหวัด ที่ทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายแผนงานและติดตามประเมินผล เป็นผู้ช่วยนักวิจัย เพื่อทำหน้าที่ประสานงานการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลภายในจังหวัดนั้นๆ ให้แก่ผู้วิจัย

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้ช่วยนักวิจัย ที่ได้รับแต่งตั้งจากศึกษาธิการจังหวัด พร้อมกับตกลงนัดหมายวันที่จะมารับแบบสอบถามที่รวบรวมได้แล้วกลับคืน

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในจังหวัดสกลนคร และกลุ่มตัวอย่างที่ตกค้าง หรือส่งมาล่าช้า

จากแบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมด 144 ชุด ได้รับตอบกลับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 125 ชุด แยกเป็น กลุ่มตัวอย่างที่เป็นศึกษาธิการอำเภอ 66 ชุด และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอ 59 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.80 ของแบบสอบถามทั้งหมด

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 หาค่าร้อยละ (Percentage)

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ทุกข้อ

4.2 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ทุกข้อ

4.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากค่าเฉลี่ยที่ได้จากข้อมูลในข้อ 4.2 ทุกรายการ

4.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test (Independent Samples) ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติจากตาราง t - distribution
$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์อำเภอ
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ช่วยศึกษานิเทศก์อำเภอ
n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นศึกษานิเทศก์อำเภอ
n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ช่วยศึกษานิเทศก์อำเภอ
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นศึกษานิเทศก์อำเภอ
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ช่วยศึกษานิเทศก์อำเภอ
df	แทน	องศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC⁺ ด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูลหาค่าร้อยละ สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า และทดสอบค่าที (t-test) จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ครอบคลุมสถานการณ์ที่เป็นจริง และสถานการณ์ที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงานใน 10 ด้าน ของนักวิชาการศึกษานิเทศก์ จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ช่วง คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด โดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษานิเทศก์อยู่ในระดับ มากที่สุด
- 3 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษานิเทศก์อยู่ในระดับ มาก
- 2 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษานิเทศก์อยู่ในระดับ น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษานิเทศก์อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

สภาพที่เป็นจริง หมายถึง การปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอในเขตการศึกษา 9 ที่ปฏิบัติจริงในปัจจุบัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) เป็นเกณฑ์ในการแปลความหมายไว้ ดังนี้

- 3.51 - 4.00 หมายถึง การปฏิบัติงานที่เป็นจริงของนักวิชาการศึกษาอำเภออยู่ในระดับ มากที่สุด
- 2.51 - 3.50 หมายถึง การปฏิบัติงานที่เป็นจริงของนักวิชาการศึกษาอำเภออยู่ในระดับ มาก
- 1.51 - 2.50 หมายถึง การปฏิบัติงานที่เป็นจริงของนักวิชาการศึกษาอำเภออยู่ในระดับ น้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง การปฏิบัติงานที่เป็นจริงของนักวิชาการศึกษาอำเภออยู่ในระดับ น้อยที่สุด

สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง การปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอในเขตการศึกษา 9 ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ และผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอที่ต้องการให้นักวิชาการศึกษาอำเภอพึงได้รับการพัฒนา ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) เป็นเกณฑ์ในการแปลความหมายไว้ ดังนี้

- 3.51 - 4.00 หมายถึง มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอควรได้รับการพัฒนาในระดับ มากที่สุด
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอควรได้รับการพัฒนาในระดับ มาก
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอควรได้รับการพัฒนาในระดับ น้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาอำเภอควรได้รับการพัฒนาในระดับ น้อยที่สุด