

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

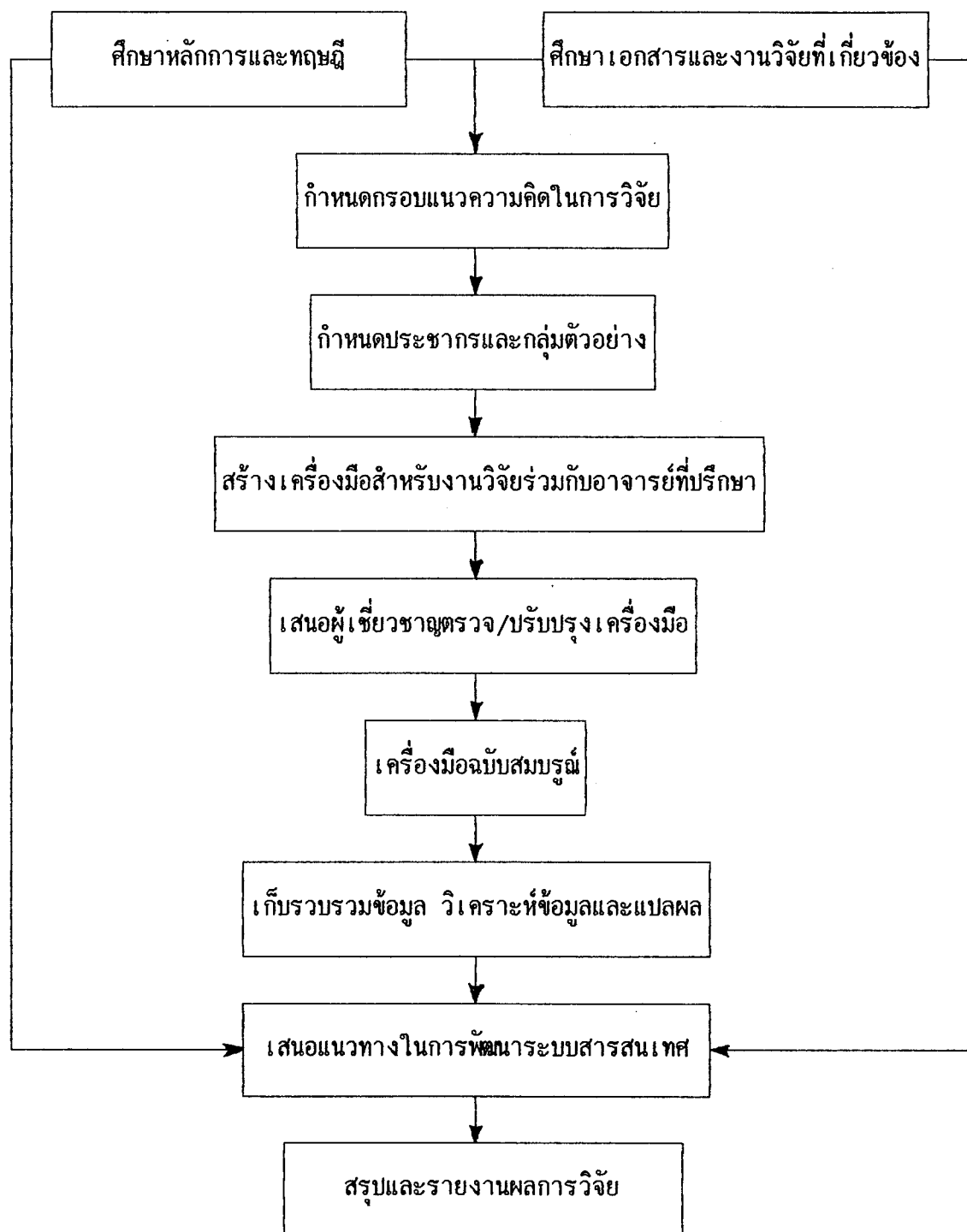
การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยได้กระทำตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดกรอบความคิดในการวิจัย
- 3) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 4) สร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5) เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจ/ปรับปรุงเครื่องมือ
- 6) ได้เครื่องมือฉบับสมบูรณ์
- 7) เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล
- 8) เสนอแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 9) สรุปและรายงานผลการวิจัย

สรุปการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 9



แผนภูมิที่ 9 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 102 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด 17 จังหวัด ๆ ละ 1 คน รวม 17 คน
- 2) ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด (ที่รับผิดชอบฝ่ายแผนงานและงบประมาณ) 17 จังหวัด ๆ ละ 1 คน รวม 17 คน
- 3) หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 17 จังหวัด ๆ ละ 1 คน รวม 17 คน
- 4) หัวหน้างานแผนงานและโครงการ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 17 จังหวัด ๆ ละ 1 คน รวม 17 คน
- 5) หัวหน้างานวิเคราะห์งบประมาณ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 17 จังหวัด ๆ ละ 1 คน รวม 17 คน
- 6) หัวหน้างานข้อมูลสถิติและรายงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 17 จังหวัด ๆ ละ 1 คน รวม 17 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

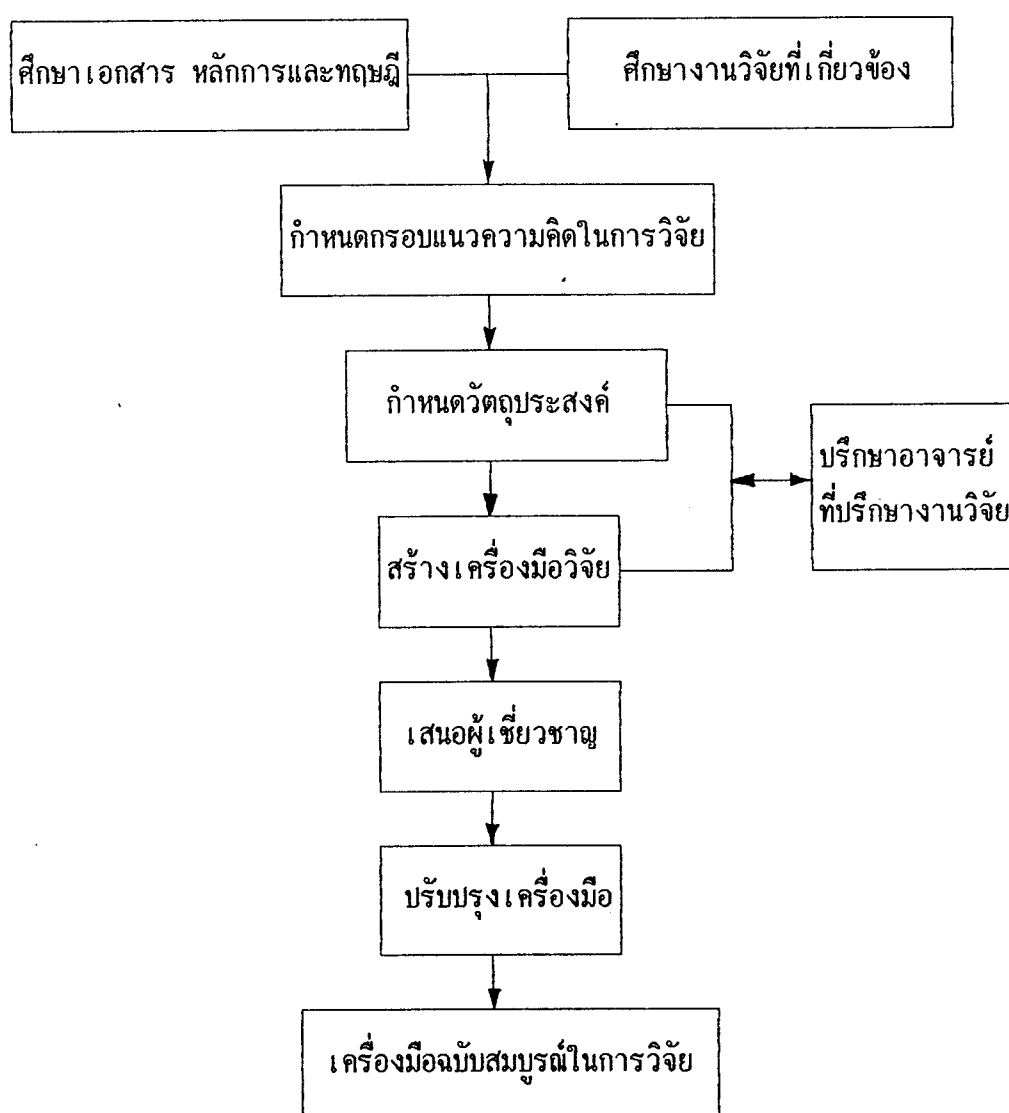
ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สพจ.	ผอ. ปจ.	ผช. ผอ.	หน.ฝ่าย แผนงาน	หน.งาน แผนงาน	หน.งาน งบประมาณ	หน.งาน ข้อมูล	รวม
กาฬสินธุ์	1	1	1	1	1	1	6
ขอนแก่น	1	1	1	1	1	1	6
ชัยภูมิ	1	1	1	1	1	1	6
นครพนม	1	1	1	1	1	1	6
นครราชสีมา	1	1	1	1	1	1	6
บุรีรัมย์	1	1	1	1	1	1	6
มุกดาหาร	1	1	1	1	1	1	6
มหาสารคาม	1	1	1	1	1	1	6
ยโสธร	1	1	1	1	1	1	6
ร้อยเอ็ด	1	1	1	1	1	1	6
เลย	1	1	1	1	1	1	6
ศรีสะเกษ	1	1	1	1	1	1	6
สกลนคร	1	1	1	1	1	1	6
สุรินทร์	1	1	1	1	1	1	6
หนองคาย	1	1	1	1	1	1	6
อุดรธานี	1	1	1	1	1	1	6
อุบลราชธานี	1	1	1	1	1	1	6
รวม	17	17	17	17	17	17	102

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสำรวจ จำนวน 1 ชุด สำหรับฝ่ายที่ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดระบบสารสนเทศ

3.3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนพอสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 10



แผนภูมิที่ 10 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

3.3.2 ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือจำนวน 2 ชุด ดังนี้ คือ

ชุดที่ 1 แบบสำรวจ (สำหรับฝ่ายที่ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ) ซึ่งสำรวจสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 การดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 2 การนำไปใช้ประโยชน์

ตอนที่ 3 การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 4 ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ

ชุดที่ 2 แบบสอบถาม (สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดระบบสารสนเทศ) ซึ่งถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านการดำเนินการ การนำไปใช้ประโยชน์ การสนับสนุน และการให้บริการสารสนเทศ

ตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งถามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบ การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล การสนับสนุน และการให้บริการสารสนเทศ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถาม ซึ่งถามเกี่ยวกับความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยให้ผู้ตอบพิจารณาเรียงลำดับความต้องการ จำนวน 5 รายการ และตอนท้ายเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) เพื่อให้ผู้ตอบได้เสนอความต้องการเพิ่มเติม

3.4 วิธีการตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบเครื่องมือ โดยการหาความตรง (Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบให้เห็นชอบในด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รูปแบบ (Format) และความเหมาะสมของ ภาษา (wording) ที่ใช้ในเครื่องมือและหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability) ของ เครื่องมือได้เท่ากับ 0.82

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

- 1) ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อมีหนังสือถึง ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ที่เป็นสถานที่วิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
- 2) ผู้วิจัยส่งแบบสำรวจ จำนวน 17 ฉบับ และแบบสอบถาม จำนวน 102 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 119 ฉบับ ไปยังกลุ่มตัวอย่างและขอรับคืนโดยอาศัยบริการไปรษณีย์ ผลการเก็บ รวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนแบบสำรวจและแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

เครื่องมือ	จำนวนที่ส่งไป (ฉบับ)	จำนวนที่ได้รับคืน (ฉบับ)	จำนวนที่สมบูรณ์ (ฉบับ)	คิดเป็น ร้อยละ
แบบสำรวจ	17	17	17	100.00
แบบสอบถาม	102	102	100	98.04
รวม	119	119	117	98.31

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับรวมได้ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ และคำนวณหาค่าสถิติด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science / Personal Computer) ดังนี้

1) ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจ (สำหรับฝ่ายที่ทำหน้าที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศของสำนักงาน) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม (สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ) วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

(3) ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3) การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังนี้

4.21 - 5.00 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการมาก

2.61 - 3.40 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการน้อย

1.00 - 1.80 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการน้อยที่สุด

3.7 การเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับหลักการ ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพการจัดการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด