

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสกลนคร โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและสภาพปัญหาของการใช้สื่อการสอนของครู อาจารย์ จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ศึกษาหาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอนจากตำรา

3.1.2 ศึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการสอนของครู อาจารย์ ทั้งในและต่างประเทศ

3.1.3 ศึกษารายงาน ระเบียบข้อบังคับและแนวทางปฏิบัติของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

3.1.4 ศึกษากรอบแห่งการอ้างอิง แนวคิด ทฤษฎี ในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.5 ดำเนินการสร้างเครื่องมือฯ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

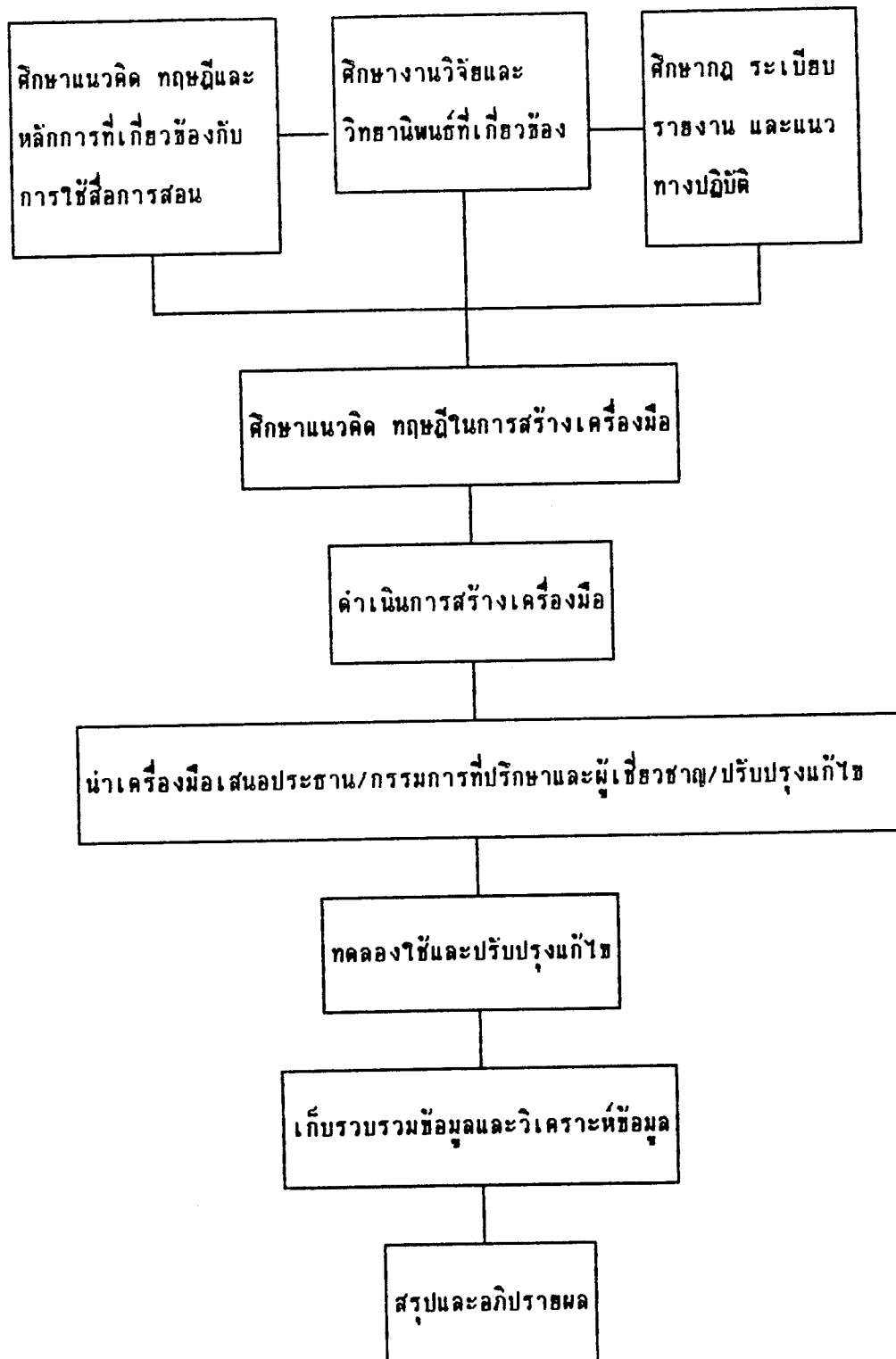
3.1.6 นำแบบสอบถามเสนอต่อประธานกรรมการ ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

3.1.7 ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามและนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นแล้วดำเนินการปรับปรุง

3.1.8 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.9 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยสามารถสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครู อาจารย์ผู้ทำหน้าที่ในการให้บริการและสนับสนุนการใช้สื่อการสอน ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 623 คน จาก 623 โรงเรียน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random sampling) กำหนดความคลาดเคลื่อน 5 เปอร์เซ็นต์ แล้วคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการของ Yamane (1972) ได้กลุ่มตัวอย่าง 243 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจาก 16 อำเภอในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนครด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มตัวอย่าง 10 อำเภอ

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มโรงเรียนจาก 10 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอได้ 260 โรงเรียน จาก 480 โรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Sampling)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (checklist) มาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามแบบของ Likert และแบบปลายเปิด (The open form) แบ่งเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนและความต้องการสื่อการสอนของครู อาจารย์ในโรงเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการให้บริการ การจัดหาจำนวน 15 ข้อ การใช้สื่อการสอนและความต้องการสื่อการสอนจำนวน 72 ข้อ เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale)

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนของครู อาจารย์ในโรงเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านการบริการ การผลิต การเลือกใช้ และด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก แบบสอบถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 4 สภาพปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านการบริการการผลิต การใช้ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานด้านสื่อการสอนของโรงเรียน และศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน แบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (The open form)

3.4 การสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการสร้างเครื่องมือในการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 ศึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการสอนของครู อาจารย์ในทุกระดับการศึกษา

3.4.3 กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิด และขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ

3.4.4 กำหนดเนื้อหา รูปแบบ และวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

3.4.5 ตรวจสอบความสอดคล้อง ความถูกต้อง ของคำถามกับวัตถุประสงค์ของ

แบบสอบถาม

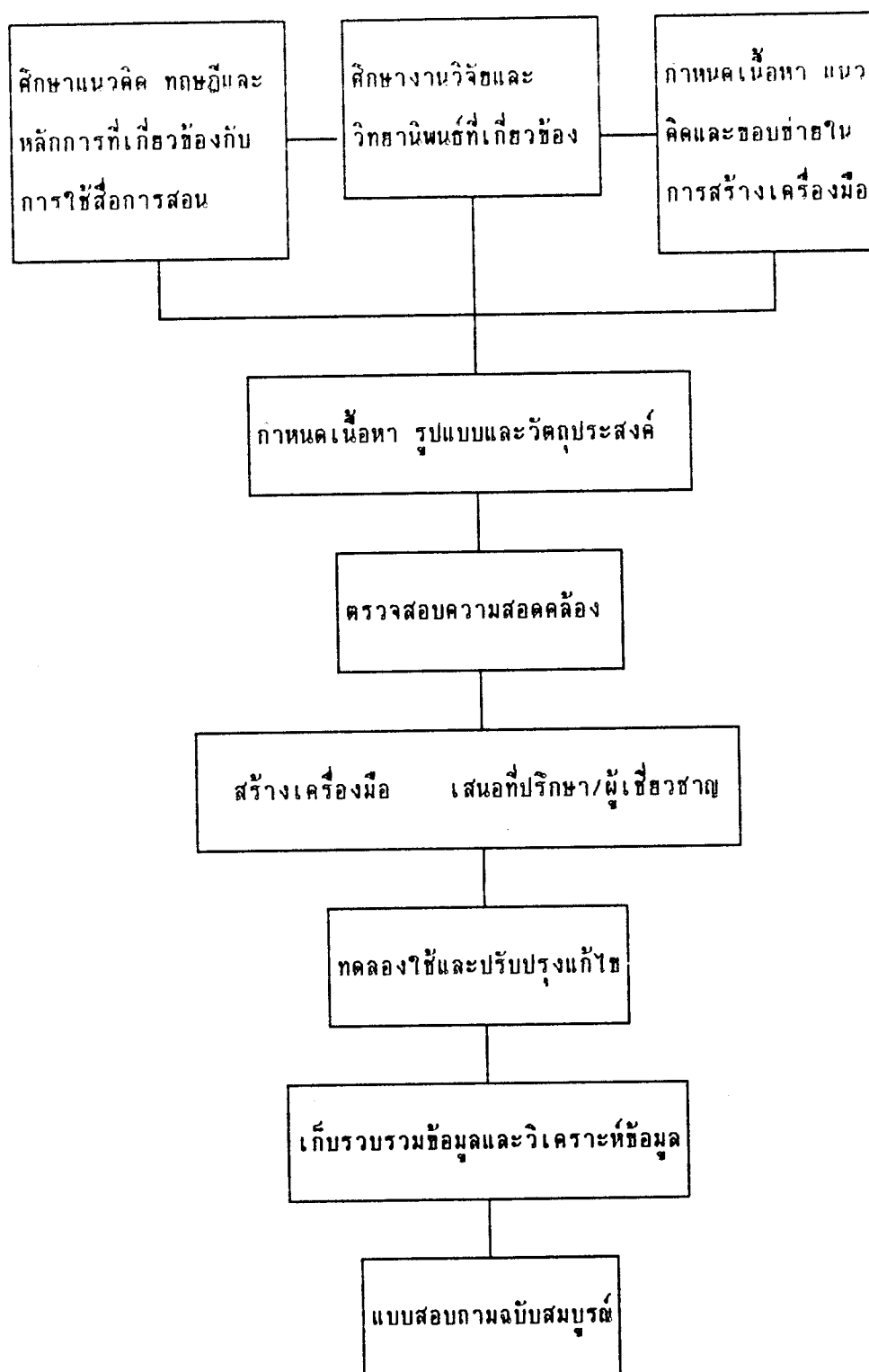
3.4.6 จัดทำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ

3.4.7 ปรับปรุงแก้ไข นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครู อาจารย์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

3.4.8 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3.4.9 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม การนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

สรุปการสร้างเครื่องมือวิจัย มีขั้นตอนการสร้างดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการและขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ทาหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไปติดต่อขอความร่วมมือกับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร

3.5.2 ทาหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ไปยังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 ชุด

3.5.3 ให้ความผู้ตอบแบบสอบถามสามสัปดาห์ ให้นำส่งคืนที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อรวบรวมส่งคืนสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ภายในวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2536

3.5.4 ได้รับแบบสอบถามคืนครั้งแรก 161 ชุด

3.5.5 ขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่วิทยุสื่อสารประจำสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ในการทวงคืนแบบสอบถามในส่วนที่เหลือ

3.5.6 ได้รับแบบสอบถามคืนครั้งสุดท้าย 76 ชุด รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งสิ้น จำนวน 237 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.38

3.5.7 คัดเลือกแบบสอบถาม ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ 223 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.77

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for Social Science/Personal Computer Plus) เพื่อหาค่าสถิติ ดังนี้

3.6.1 ข้อมูลที่เป็นแบบตรวจสอบรายการด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

3.6.2 ข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วลำดับที่โดยใช้โปรแกรมดีเบส ทรีพลัส (Dbase III/+)

3.6.3 ข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิดเก็บรวบรวมสรุปข้อเสนอแนะ

เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น แบบตรวจ
 สอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่าผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาให้คะแนนในส่วนที่เป็นแบบ
 มาตราส่วนประมาณค่าโดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนออกเป็น 5 ระดับตามวิธีการของวิเชียร
 (2523) ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนน	เท่ากับ 5
ระดับมาก	" "	" 4
ระดับปานกลาง	" "	" 3
ระดับน้อย	" "	" 2
ระดับน้อยที่สุด	" "	" 1

สำหรับการแปลผลของแบบสอบถามเป็นรายชื่อข้อถกเถียงในการแปลผลความหมาย
 ของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของไชยยศ (2533) ดังนี้

4.50 - 5.00	เท่ากับระดับความเห็น	มากที่สุด
3.50 - 4.49	" "	มาก
2.50 - 3.49	" "	ปานกลาง
1.50 - 2.49	" "	น้อย
น้อยกว่า 1.49	" "	น้อยที่สุด