

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ซึ่งได้นำเสนอเรียงตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษาโรงเรียนในเครือสารสาสน์ จำนวน 608 คน จำแนกเป็น ครูผู้สอนที่มีภาษาแม่เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 317 คน และครูผู้สอนที่มีภาษาแม่เป็นภาษาอื่น จำนวน 291 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษาโรงเรียนในเครือสารสาสน์ ปีการศึกษา 2549 จำนวน 235 คน จำแนกเป็นครูผู้สอนที่มีภาษาแม่เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 119 คน และครูผู้สอนที่มีภาษาแม่เป็นภาษาอื่น จำนวน 116 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเคริจีและมอร์แกน (นิตยา ภัทสรศิริ และ นรา สมประสงค์ 2549: 12) กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง) โดยดำเนินการสุ่มตามขั้นตอนดังนี้

1.2.1 จำแนกครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษาโรงเรียนในเครือสารสาสน์ ตามภาษาแม่ของครูผู้สอน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน

1.2.2 สุ่มครูผู้สอนที่มีภาษาแม่เป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ จากบัญชีรายชื่อครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เรียงตามลำดับให้ได้จำนวนครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาอังกฤษ จำนวน 32 คน คณิตศาสตร์ จำนวน 32 คน วิทยาศาสตร์ จำนวน 31 คน
 สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 24 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 119 คน

1.2.3 สุ่มครูผู้สอนที่มีภาษาแม่เป็นภาษาอื่น โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบจาก
 บัญชีรายชื่อครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เรียงตามลำดับให้ได้จำนวนครูผู้สอนที่เป็นกลุ่ม
 ตัวอย่างตามสัดส่วนที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
 จำนวน 32 คน คณิตศาสตร์ จำนวน 32 คน วิทยาศาสตร์ จำนวน 29 คน สุขศึกษาและ
 พลศึกษา จำนวน 23 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 116 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่ง
 ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน

จำนวน 41 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ
- 2) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ
- 3) ด้านการเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ จำนวน 11 ข้อ
- 4) ด้านการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการ
 เรียนรู้ของครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษา

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด
 ในการจัดทำเครื่องมือการวิจัย

2.2.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ แบบมาตรา
 ประมาณค่า 5 ระดับ และข้อคำถามปลายเปิด

2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ
 พิจารณา และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค) พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้แบบประเมินค่าความสอดคล้อง (Index of congruence -- IOC) ปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าความสอดคล้องระหว่าง .06 - 1.00 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนในเครือสารสาสน์ จำนวน 60 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้รับจากการทดลองมาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ตามสูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ปรากฏว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .97 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.2.5 แปลแบบสอบถามฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการแปลแบบย้อนกลับ (Back translation approach)

2.2.6 นำแบบสอบถามฉบับแปลเป็นภาษาอังกฤษเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.2.7 นำแบบสอบถามไปจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 25 กรกฎาคม ถึงวันที่ 10 สิงหาคม 2550 โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ขอนหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการเขตโรงเรียนในเครือสารสาสน์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 นำส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสืออนุญาตของผู้อำนวยการเขตโรงเรียนในเครือสารสาสน์ ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมนัดหมายวันขอรับคืนแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน 235 ฉบับ ได้รับคืนทั้ง 235 ฉบับ แบบสอบถามที่ได้รับคืนคิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน แล้วคัดเลือกไว้เฉพาะแบบสอบถามที่ตอบครบทุกข้อ ปรากฏว่าแบบสอบถามที่ได้รับคืน มีความสมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 100

4.2 นำแบบสอบถามมาลงรหัสในแบบลงรหัสวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำไปประมวลผลเพื่อคำนวณหาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ

4.2.2 สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษา วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2535: 100)

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 - 5.00	มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 เปรียบเทียบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษา จำแนกตาม ภาษาแม่ โดยใช้การทดสอบค่าที

4.4 เปรียบเทียบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษา จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนหลักสูตรสองภาษา วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

5.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน

5.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวน

ทางเดียว