



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 รายละเอียด ขั้นตอน ในการทําวิจัย มีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ที่ทำการสอนในปีการศึกษา 2533 จำนวน 6,270 คน (เขตการศึกษา 6 2533 : 12)

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ที่ทำการสอนอยู่ในปีการศึกษา 2533 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาใน 7 จังหวัด ในเขตการศึกษา 6 การสุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1.1 สํารวจจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวนครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ที่ทำการสอนอยู่ในปีการศึกษา 2533

1.2 หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรให้มีความคลาดเคลื่อนที่จะเป็นตัวแทนของประชากร โดยการใช้ตารางของ Yamane (อุทุมพร จามรมาน, 2530 : 30) ด้วยความเชื่อมั่น 95% ซึ่งยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% จากตัวอย่างประชากร 6,270 คน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่พอดีสำหรับการวิจัย 378 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ซึ่งแยกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดต่าง ๆ 7 จังหวัด ขนาดละ 14 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 42 โรงเรียน ในแต่ละโรงเรียนใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละโรงเรียนจะสุ่มเอาจำนวนครูโรงเรียนละ 10 คน โดยกำหนดเป็นผู้ทำหน้าที่ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชา ฝ่ายสนับสนุนการสอน รวมจำนวน 3 คน และผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนจากหมวดวิชาต่าง ๆ จำนวน 7 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 420 คน

## 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่นำมาศึกษา แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

ก. ตัวทำนาย (Predictor) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ

1. องค์ประกอบทางด้านสภาพของครูผู้สอน จำแนกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

1.1 เพศ

1.2 วุฒิการศึกษา

1.3 ประสบการณ์การสอน

1.4 งานที่รับผิดชอบ

1.5 ประสบการณ์การศึกษาอบรมทางด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

2. องค์ประกอบด้านสภาพสังคมในโรงเรียน จำแนกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

2.1 ขนาดของโรงเรียน

- 2.2 ความสัมพันธ์ของครูในโรงเรียน
  - 2.3 บรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน
  - 2.4 ประสิทธิภาพของครูในโรงเรียน
  - 2.5 ความรับผิดชอบของครูในโรงเรียน
  - 2.6 ความสนใจในการศึกษาหาความรู้ของครูในโรงเรียน
3. องค์ประกอบด้านการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้
    - 3.1 การมีแผนพัฒนาวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน
    - 3.2 การสนับสนุนด้านงบประมาณ
    - 3.3 การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์
    - 3.4 การสนับสนุนด้านการศึกษาอบรม
    - 3.5 การสนับสนุนด้านแหล่งศึกษาค้นคว้า
  4. องค์ประกอบด้านคุณสมบัติของนวัตกรรม จำแนกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้
    - 4.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ จัดหานวัตกรรม
    - 4.2 ความสะดวกในการใช้นวัตกรรม
    - 4.3 ความเป็นนวัตกรรมสำเร็จรูป
    - 4.4 ความยากง่ายในการใช้นวัตกรรม
    - 4.5 ความกลมกลืนกับสภาพสังคมเดิม
- ข. ตัวเกณฑ์ (Criteria) คือคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านสภาพของครูผู้สอนและขนาดโรงเรียน เป็นคำถามชนิดเลือกตอบ และปลายเปิด
- ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านสภาพสังคมของโรงเรียน เป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่า จำนวน 12 ข้อ
- ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน เป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่า จำนวน 11 ข้อ
- ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านคุณสมบัติของนวัตกรที่มีใช้อยู่ในโรงเรียน เป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่า จำนวน 6 ข้อ
- ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 เป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่า จำนวน 24 ข้อ

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ

ดังนี้

3.1 ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมทฤษฎี แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรทางการศึกษาจาก หนังสือ เอกสาร วารสาร และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและนอกประเทศ

3.2 อาศัยข้อมูลจากการศึกษาในข้อ 2.1 สร้างแบบสอบถามตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 4 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรทางเทคโนโลยีการศึกษา

3.3 ศึกษาและนำแบบสอบถามเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา ของครูประถมศึกษาในจังหวัดชลบุรี ของ ชูชาติ บุญชู (ชูชาติ บุญชู 2525 : 129 - 146) มาปรับปรุงสร้างแบบสอบถามตอนที่ 5 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจ แก่ภาษาและสำนวนที่ใช้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และด้านสถิติพิจารณาความถูกต้องของแบบ สอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับครูในโรงเรียนพระนารายณ์ อำเภอมะเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาช (Cronbach) ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ปรากฏ คือ 0.8128

#### 4. การรวบรวมข้อมูล

ในการส่งแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามอย่างเป็นทางการ โดยขอหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 6 เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหาร-โรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ที่เป็นโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างในการ ตอบแบบสอบถาม

4.2 นำแบบสอบถามเรื่อง องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปส่งให้ กับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ส่งกลับทางไปรษณีย์ในเวลา 3 สัปดาห์



4.3 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามที่นำไปส่งจำนวน 420 ฉบับ ได้รับส่งคืนกลับทั้งสิ้น 374 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.04 ของแบบสอบถามที่นำไปส่งทั้งหมด

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

- ส่วนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยความถี่ และ ร้อยละ
- ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา กับองค์ประกอบทางด้านสถานภาพของครูผู้สอน องค์ประกอบทางด้านสภาพสังคมของโรงเรียน องค์ประกอบทางการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน และองค์ประกอบทางด้านคุณสมบัติของนวัตกรรม โดยใช้ Pearson Product Moment Correlaiton
- ส่วนที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบทางด้านสถานภาพของครูผู้สอน องค์ประกอบทางด้านสภาพสังคมของโรงเรียน องค์ประกอบทางการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน และองค์ประกอบทางด้านคุณสมบัติของนวัตกรรม องค์ประกอบใดมีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ด้วยปริมาณมากน้อยเพียงใด โดยใช้ Multiple Regression
- ส่วนที่ 4 วิเคราะห์การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

มีความยินดีอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้	ให้	5	คะแนน
มีความยินดีจะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส	ให้	4	คะแนน
นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง	ให้	3	คะแนน
พอใจที่จะทำตามแบบเดิมมากกว่า	ให้	2	คะแนน
คัดค้านการนำไปทดลองใช้	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์ในการให้ความหมายคะแนน ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีการยอมรับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	มีการยอมรับมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีการยอมรับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีการยอมรับน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	ไม่มีการยอมรับ

ศูนย์วิทยพัชรากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย