

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ภาษาอังกฤษ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี มีวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับ 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีจำนวนครูทั้งสิ้น 162 คน เป็นครูภาษาอังกฤษระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น 93 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 69 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการทำการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่ายจากครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้ได้จำนวน 1 กลุ่มการทดลอง โดยในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยพิจารณาจากความเหมาะสมในการจัดการฝึกอบรมจึงกำหนดกลุ่มประชากรจำนวน 40 คน ผู้วิจัยจึงได้ส่งจดหมายไปที่โรงเรียนมัธยมใน จังหวัดนนทบุรี สาระวิชาภาษาต่างประเทศ เพื่อให้ได้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ และทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลากเลือกครู เพื่อให้ได้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจำนวน 40 คนในการทดลองภาคสนาม

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดฝึกอบรมทางไกล แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมหลังการใช้ชุดฝึกอบรม และ แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรม

**ชุดฝึกอบรมทางไกล** เรื่อง การอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย 3 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 โครงสร้างข่าวหน้าหนึ่งและพาดหัวข่าวภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 1.1 โครงสร้างข่าวหน้าหนึ่ง

เรื่องที่ 1.2 โครงสร้างพาดหัวข่าวภาษาอังกฤษ

หน่วยที่ 2 พาดหัวนำภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 2.1 โครงสร้างพาดหัวนำภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 2.2 การขยายความในพาดหัวนำ

หน่วยที่ 3 เนื้อข่าวภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 3.1 ข่าวหลัก

เรื่องที่ 3.2 คอลัมน์เด่น

การพัฒนาชุดฝึกอบรม ดังกล่าว ใช้แนวการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลแผนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (STOU PLAN) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2551: 164) โดยนำมาประยุกต์ใช้จริง

### ขั้นตอนการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และกำหนดสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและสอดคล้องกับเนื้อหา โดยชุดฝึกอบรมมีองค์ประกอบคือชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี และ คำชี้แจงการเตรียมตัวเพื่อศึกษาด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารประกอบการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี เพื่อให้ผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลได้ใช้เป็นคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมดังกล่าว ในเล่มประกอบด้วย คำอธิบายชุดฝึกอบรมและวัตถุประสงค์ คำอธิบายการใช้ชุดฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม แบบประเมินที่ใช้ในการฝึกอบรม และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม
4. นำชุดฝึกอบรมดังกล่าวไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้แบบเดี่ยว ปรับแก้และทดลองแบบกลุ่ม จากนั้นปรับแก้ไขชุดฝึกอบรมอีกครั้งก่อนนำไปทดลองภาคสนาม

### แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมหลังการใช้ชุดฝึกอบรม

สร้างและตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมและการฝึกอบรมโดยใช้แบบประเมินต่อคุณภาพชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินคุณภาพและความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมนี้ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรม มีลักษณะเป็นทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิดชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ประเมินคุณภาพและสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ศึกษาตำราที่เกี่ยวข้องกับร่างแบบสอบถามความพึงพอใจและแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการเพื่อใช้เป็นข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม โดยพิจารณาจากประเด็น ลักษณะ เนื้อหา ประโยชน์โครงสร้าง และการออกแบบ
3. สร้างแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดโดยประเมินคุณภาพในประเด็น

เนื้อหาสาระ การนำเสนอ การนำไปใช้ประโยชน์ และความเหมาะสมของชุดฝึกอบรบโดยภาพรวม ซึ่งแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรบแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนตัว
- 2) ความพึงพอใจเกี่ยวกับชุดฝึกอบรบและการอบรบ
  - (1) ด้านเนื้อหาของชุดฝึกอบรบ และกิจกรรมในชุดฝึกอบรบ จำนวน 10 ข้อ
  - (2) การอบรบ จำนวน 6 ข้อ
- 3) ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับชุดฝึกอบรบและการอบรบ จำนวน 2 ข้อ
4. ตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และ พิจารณาความเหมาะสมทั้งด้านการใช้ภาษาและความครอบคลุมเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก) แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม
5. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยคำนึงถึงความชัดเจนในการอธิบายวัตถุประสงค์ ความถูกต้องเนื้อหาสาระและจัดรูปแบบการพิมพ์

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

#### **แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรบ**

แบบทดสอบก่อนการใช้ชุดฝึกอบรบ และหลังการใช้ชุดฝึกอบรบเป็นแบบปรนัยและอัตนัยคู่ขนานเน้นทักษะการอ่าน ใช้ตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดแต่ละข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 3 ท่าน ขั้นตอนที่ 1 ในการสร้างแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรบ มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาสาระที่ใช้ในการฝึกอบรบ
2. กำหนดรูปแบบของแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรบ เป็นแบบปรนัย และอัตนัยโดยการตอบแบบสั้น
3. สร้างตารางวิเคราะห์ วัดด้านพุทธิพิสัย คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้
4. เขียนแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรบ
5. ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ถึงความสอดคล้องของแบบประเมินกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ความตรงเชิงเนื้อหา และความยากง่ายของภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้
6. ปรับปรุงแบบทดสอบให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงส่งหนังสือไปขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนมัธยมศึกษาใน จังหวัดนนทบุรี
2. ผู้วิจัยเชิญครูมาเข้าร่วมการประชุมนิเทศเพื่อให้เข้าใจวิธีการการฝึกอบรมผ่านชุดฝึกอบรม และประเมินผลการก่อนใช้ชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยมอบชุดฝึกอบรมให้กลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า
3. ผู้วิจัยจัดการอบรมขึ้นที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. ผู้วิจัยแจกแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมและแบบสอบถามความพึงพอใจให้กับผู้เข้ารับการอบรมทางไกลทั้ง 40 คน หลังเสร็จสิ้นการอบรมพร้อมทั้งรวบรวมแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง
5. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วจึงนำเสนอข้อมูลในรูปของรายงานการวิจัย

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้

#### 4.1 หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การอ่านหนังสือพิมพ์

ออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในนนทบุรี และ คุณภาพของแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรม โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์เนื้อหา หาความยากง่าย หาอำนาจจำแนก นำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1$  และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2$  ของชุดฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80

การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ตามเกณฑ์  $E_1/E_2$ : 80/80 โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรที่ 1 การหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = E_1 = \frac{\sum X_1}{N \times A} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X_1$  คือ ค่าคะแนนรวมของแบบฝึกหัด

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน

N คือ จำนวนครูที่ใช้ชุดฝึกอบรม

สูตรที่ 2 การหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ใช้สูตรดังนี้

$$E_2 = E_2 = \frac{\sum X_2}{N \times B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X_2$  คือ คะแนนรวมของการทดสอบหลังการใช้ชุดฝึกอบรม

B คือ คะแนนเต็มของการทดสอบหลังการใช้ชุดฝึกอบรม

N คือ จำนวนครูที่เข้าทดสอบหลังใช้ชุดฝึกอบรม

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การอ่านหนังสือพิมพ์ ออนไลน์ภาษาอังกฤษ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในนนทบุรี โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้เข้ารับการอบรมก่อนและหลังโดยการทดสอบค่าที่

4.3 ศึกษาความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำส่วนที่เป็นข้อคิดเห็นของครูเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลในด้านภาษาที่ใช้ เนื้อหา และความยากง่าย มาเป็นข้อมูลพิจารณาเชิงคุณภาพด้วย

