

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้วิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ Posttest-Only Control Group Design โดยขอเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่ใช้ในชั้นทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษด้วยกิจกรรมวอล์คแรลลี่ การแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ และการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมคือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 และ 2 ซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเอกภาษาอังกฤษ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทภาษาอังกฤษ และรับผิดชอบสอนภาษาอังกฤษในช่วงชั้นที่ 1-2 สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มนี้ ได้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ใช้ในชั้นเก็บรวบรวมข้อมูลผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษด้วยกิจกรรมวอล์คแรลลี่ การแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ และการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด ซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเอกภาษาอังกฤษ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทภาษาอังกฤษ และรับผิดชอบสอนภาษาอังกฤษในช่วงชั้นที่ 1-2 สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มนี้ ได้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรมในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้ประเมินหาประสิทธิภาพ และใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อใช้เป็นทางเลือกสำหรับการตัดสินใจในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรูปแบบ CIPP Model ซึ่งเป็นรูปแบบของ แดเนียล แอล

สตัฟเฟิลปีม โดยดำเนินการในขั้นการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation – P) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

การประเมินกระบวนการเป็นการนำรูปแบบฝึกอบรมที่สร้างขึ้น ผ่านการประเมินเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองใช้ (Try out) แล้วจึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล (Implement) กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 21 คน ใช้เวลาในการอบรม 3 วัน ระหว่างวันที่ 19-21 ตุลาคม 2552 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา (อาคาร 15) ห้อง 150401 และใช้วิทยากรกลุ่มเดิมทำหน้าที่อบรมให้ความรู้ตามหัวข้อเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยนำชุดฝึกอบรมที่ได้ปรับปรุงและแก้ไขหลังจากนำไปทดลองใช้เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

1. มีการซักซ้อมความเข้าใจกับวิทยากรทั้ง 3 ท่านอีกครั้ง ในการใช้คู่มือฝึกอบรม เนื้อหา ใบเนื้อหา ใบงาน และใบทดสอบ ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. ใบงานมีการปรับเปลี่ยนจำนวนข้อ ลักษณะของข้อคำถามให้มีความชัดเจนในเรื่องของการใช้ภาษา และเปลี่ยนข้อคำถามจากเดิมคำ หรืออธิบาย ให้เป็นแบบถูก-ผิด จับคู่ หรือตัวเลือก

3. การนำเสนอผลงานมีการเตรียมเนื้อหาให้ตรงกับหลักสูตรของผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ผลงานที่สามารถนำไปใช้หลังจากการฝึกอบรม

4. มีการปรับเปลี่ยนข้อมูล และเพิ่มภาพ ในการนำเสนอโดยใช้พาวเวอร์ พอยท์ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. ชุดฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม จำนวน 3 หัวข้อเรื่อง
2. ใบงานเพื่อใช้หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม 80 ตัวแรก
3. ใบทดสอบเพื่อใช้หาคะแนนผลสัมฤทธิ์ของชุดฝึกอบรม 80 ตัวหลัง
4. ใบนิเทศการสอน เพื่อใช้ประเมินผลการสอนของวิทยากรในภาคทฤษฎีและ

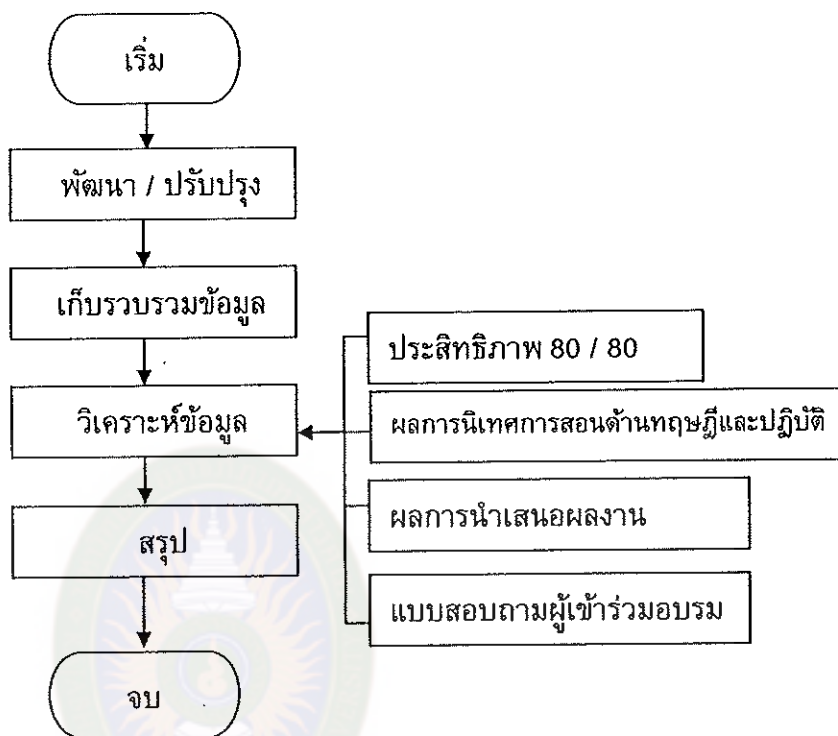
ปฏิบัติ

5. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

6. แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นของการจัดการการฝึกอบรมจาก

ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นตอนของการประเมินกระบวนการมีดังนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการประเมินกระบวนการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลรูปแบบฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษด้วยกิจกรรมวอล์คแรลลี่ การแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ และการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้รูปแบบระเบียบวิธีการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา ร่วมการประยุกต์ใช้รูปแบบ การประเมินแบบ CIPP Model ได้ดำเนินการดังนี้

3.1 รูปแบบฝึกอบรม จัดเตรียมและตรวจสอบหลักสูตรฝึกอบรมให้พร้อม เช่น ตารางการฝึกอบรม แผนการสอน ใบเนื้อหา ใบงาน ใบทดสอบ ใบนิเทศการสอน และสื่อประกอบการบรรยาย เป็นต้น การตรวจสอบต้องตรวจทั้งด้านคุณภาพและปริมาณให้เพียงพอ ตลอดจนเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าฝึกอบรม

3.2 แนะนำการใช้ชุดฝึกอบรม เป็นการแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรมให้กับผู้ที่จะต้องทำหน้าที่เป็นวิทยากรจำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่แนะนำการใช้รูปแบบฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรมให้ผู้ที่ทำหน้าที่วิทยากรทราบถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรส่วนประกอบต่าง ๆ ในหลักสูตร เทคนิควิธีการใช้งานของใบเนื้อหา ใบงาน ใบแบบทดสอบ และสื่อประกอบการบรรยาย เป็นต้น หลังจากแนะนำจนเป็นที่เข้าใจแล้วจึงแบ่งหัวข้อเรื่องทั้ง

3 หัวข้อเรื่อง ให้แต่ละคนรับผิดชอบ พร้อมให้วิทยากรศึกษารายละเอียดต่างๆ ของชุดฝึกอบรม แล้วทำการซ้อมสอนหรือซ้อมบรรยายในหัวข้อที่แต่ละคนจะต้องรับผิดชอบ โดยมีคณะผู้วิจัยทำหน้าที่นี้เทศ คอยแนะนำปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลที่คณะผู้วิจัยได้นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้เพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้ จำนวน 24 คน โดยดำเนินการตามตารางการฝึกอบรมที่สร้างไว้ และดำเนินการฝึกอบรมในห้องบรรยายตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ในแต่ละหัวข้อเรื่องให้ใกล้เคียงมากที่สุด ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการที่กำหนดไว้คู่มือฝึกอบรม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบฝึกอบรมเรื่อง รูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม ที่คณะผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้น

3.5 สรุปผลการวิจัยตามประเด็นต่างๆ ที่กำหนดไว้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

3.6 เก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่สองนี้จะอยู่ในขั้นตอนการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) โดยนำรูปแบบที่พัฒนา / ปรับปรุงเพิ่มเติมไปใช้หาประสิทธิภาพอีกครั้งหนึ่งกับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้ จำนวน 21 คน

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเรื่องรูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม ซึ่งประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมในครั้งนี้จะต้องสูงกว่าประสิทธิภาพเดิมที่วิเคราะห์ได้จากขั้นตอนการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

4.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (มนต์ชัย, 2548 : 255)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\begin{aligned}\sum X &= \text{ผลรวมของคะแนน} \\ n &= \text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}\end{aligned}$$

4.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (มนต์ชัย, 2548 : 269)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ

$$\begin{aligned}\text{S.D.} &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \sum X &= \text{ผลรวมทั้งหมดของคะแนน} \\ \sum X^2 &= \text{ผลรวมของคะแนน} \\ n &= \text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}\end{aligned}$$

4.3 หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม (มนตรี, 2551 : 10)

$$\text{สูตร } E1 = \frac{\sum X/N}{P} \times 100$$

เมื่อ

$$\begin{aligned}E1 &= \text{ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้} \\ \sum X &= \text{ผลรวมของคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนทุกคน} \\ N &= \text{จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพชุดการสอน} \\ P &= \text{คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน}\end{aligned}$$

$$\text{สูตร } E2 = \frac{\sum Y/N}{O} \times 100$$

เมื่อ

$$\begin{aligned}E2 &= \text{ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้} \\ \sum Y &= \text{ผลรวมของคะแนนกิจกรรมหลังเรียนของผู้เรียนทุกคน} \\ N &= \text{จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพชุดการสอน} \\ O &= \text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน}\end{aligned}$$