

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การสร้างหลักสูตรและชุดฝึกอบรม ได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด และสร้างรูปแบบการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี โดยกำหนด ลักษณะประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล เขียนรายงานการวิจัยเผยแพร่ และ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการฝึกอบรม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากร คือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
จำนวน 84 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มทดลอง คือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ที่ได้มาโดย การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากจากประชากรมา จำนวน 40 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยนี้ ได้แก่

1. หลักสูตรการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอป่าโสม จังหวัดอุดรธานี
2. แบบทดสอบระหว่างเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ ถูกหรือผิด ชนิด 2 ตัวเลือก จำนวน 5 ชุด ชุดละ 10 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 50 ข้อ
3. แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ ถูกหรือผิด ชนิด 2 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอป่าโสม จังหวัดอุดรธานี เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม มีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเป็นองค์ความรู้ในการสร้างหลักสูตร
- 1.2 วิเคราะห์ความจำเป็นและความต้องการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในเขตอำเภอป่าโสม จังหวัดอุดรธานี เพื่อจะได้ทราบความจำเป็นและความต้องการการพัฒนา
- 1.3 วิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อจะได้กำหนดกรอบของเนื้อหาในหลักสูตรที่จะสร้างขึ้น
- 1.4 ศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมอื่น ๆ เพื่อจะได้เข้าใจสาระสำคัญของหลักสูตร ได้แก่ ชื่อหลักสูตร หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ หัวข้อเรื่อง เนื้อหาที่เป็นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การวัดผลประเมินผล สื่อการสอน ระยะเวลาการอบรม สถานที่อบรม จำนวนผู้เข้าอบรม คุณสมบัติผู้เข้าอบรม และผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.5 สร้างหลักสูตรการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอป่าโสม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งหลักสูตรประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร หลักการและเหตุผล คำอธิบายเกี่ยวหลักสูตร เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน การประเมินผล วิธีการฝึกอบรม คุณสมบัติผู้เข้าอบรมจำนวนผู้เข้าอบรม สถานที่ฝึกอบรม และ ผลที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งในหลักสูตรการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับ

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับกำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ประกอบด้วย เนื้อหา จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

- 1.5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในอาเซียน
- 1.5.2 ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในอาเซียน
- 1.5.3 ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และ ประเพณี ในอาเซียน
- 1.5.4 ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจในอาเซียน
- 1.5.5 ความรู้เกี่ยวกับแรงงานข้ามชาติ

1.6 นำหลักสูตรที่สร้างแล้วเสนอต่อประธาน และกรรมการความคืบหน้าวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และถูกต้องตามเนื้อหา

1.7 นำหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาจากประธาน และกรรมการความคืบหน้าวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และการประเมินผล โดยการประเมินความเหมาะสมเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1.7.1 ผศ.ดร.ชัช สุทธิกุลสมบัติ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

1.7.2 รศ.ดร.สุทศนา สุทธิกุลสมบัติ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

1.7.3 รศ.ดร.รวี หาญเผชิญ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

1.7.4 ผ.ศ. ดร. ไพศาล วรคำ รองคณบดี คณะครุศาสตร์ และ อาจารย์ประจำหลักสูตร และการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.7.5 ดร. ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ประจำหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.8 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของหลักสูตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยเทียบเกณฑ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63) ดังนี้

- |           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| ค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น              |
| 4.51-5.00 | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด |
| 3.51-4.50 | มีความเหมาะสมในระดับมาก       |

2.51-3.50	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.50-2.50	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00-1.50	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยให้ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงถือว่าหลักสูตรนี้มีความถูกต้อง และเหมาะสม และนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร

1.9 ประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ ดังนี้

+1 หมายถึง มีความสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

- 1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้อง

โดยวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งมีเกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของหลักสูตรฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้องที่เหมาะสม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.5-1.00 (รังสรรค์ ลิงหลิว. 2551: 141)

1.10 นำหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำได้แก่ หัวข้อเรื่อง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม การวัดผล และระยะเวลา ให้มีความสอดคล้องกันตลอดจนความถูกต้องของภาษา แล้ว เสนอต่อประธาน และกรรมการ ความคุมวิทยานิพนธ์เพื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว

1.11 นำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและผ่านความเห็นชอบ ของประธาน และกรรมการความคุมวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร

การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการหาค่า E1 และ E2 ใช้สูตรของ (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 49)

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

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$X_1$  แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในบทเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในบทเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )

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

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$X_2$  แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในบทเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในบทเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

การคำนวณหาดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนรู้ โดยใช้วิธีของ กูดแมน เฟลทเชอร์ และ ชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schnieder ; อ้างใน ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2547 : 279) ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล (E.I)} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังฝึก} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนฝึก}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนฝึก}}$$

นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับก้านัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นอำเภอที่มีชายแดนติดกันกับอำเภอน้ำโสม จำนวน 42 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม 3 ครั้ง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1.12 ทดลองใช้แบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1 หรือ One to One testing) โดยทดลองกับก้านัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอบ้านฝ้อ จำนวน 3 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาจุดบกพร่องของหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น แล้วนำมาทำการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องที่พบ ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากก้านัน ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 3 คน ดังนี้

1.12.1 ให้จัดลำดับขั้นตอนของหลักสูตร ให้ครบทุกขั้นตอน ตามที่นำเสนอไว้

1.12.2 ผู้วิจัยใส่กิจกรรมไว้ในหลักสูตรมากเกินไป จึงได้ลดกิจกรรมเพื่อให้

สัมพันธ์กับระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามหลักสูตร

ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของก้านัน ผู้ใหญ่บ้าน

1.13 ทดลองใช้แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) โดยทดลองกับก้านัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอบ้านฝ้อ จำนวน 9 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้บทเรียนที่ปรับปรุงหลังจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แล้วนำมาทำการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องที่พบ ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากก้านัน ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 9 คน ดังนี้

1.13.1 ให้ผู้วิจัยนำเสนอการให้ความรู้อย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับขั้นตอนให้ครบทุกขั้นตอน ตามที่นำเสนอไว้

1.13.2 ให้ผู้วิจัยใส่กิจกรรมที่เหมาะสม กับแนวทางการสอนผู้ใหญ่ โดยให้เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนให้มากขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นอีกเป็นครั้งที่ 2

1.14 ทดลองใช้แบบกลุ่มใหญ่ (Big Group Testing) โดยทดลองกับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอบ้านฝ้อ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้บทเรียนที่ปรับปรุงหลังจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ในครั้งที่ 1 และ ทดลองแบบกลุ่มเล็ก ในครั้งที่ 2 แล้ววิเคราะห์หาประสิทธิภาพ และปรับปรุงแก้ไขของบทเรียน แล้วนำมาทำการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องที่พบ ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากกำนัน ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 30 คน ดังนี้

1.14.1 ให้ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการเรียนการสอนให้เหมาะสม กับการนำเสนอความรู้อย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับขั้นตอนให้ครบทุกขั้นตอน ตามหัวข้อของหลักสูตรที่นำเสนอไว้

ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นเป็นการปรับปรุงอีกเป็นครั้งสุดท้าย ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง ที่อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

1.14.2 นำหลักสูตรที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอ น้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ที่เป็นเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มาจำนวน 40 คน

## 2 แผนการจัดการเรียนรู้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้พัฒนาแผนการจัดการอบรม ดังนี้

### 2.1 ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาประกอบแต่ละแผน ดังนี้

**แผนการเรียนรู้ที่ 1.** เรื่อง ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในอาเซียน

เนื้อหา ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ เขตติดต่อ

สื่อที่ใช้ ประกอบด้วย แผนที่ แผนภาพ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพข้าม

ศรีษะ

**แผนการเรียนรู้ที่ 2.** เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในอาเซียน  
**เนื้อหา** ประกอบด้วย ความเป็นมา ความน่าสนใจของสถานที่ท่องเที่ยว  
**สื่อที่ใช้** ประกอบด้วย แผนที่ แผนที่ ภาพ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพข้าม

ศรีษะ

**แผนการเรียนรู้ที่ 3.** เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และ ประเพณี  
 ในอาเซียน

**เนื้อหา** ประกอบด้วย ความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละประเทศ ความเป็นมา  
 ความน่าสนใจของวิถีชีวิต วัฒนธรรม และ ประเพณี

**สื่อที่ใช้** ประกอบด้วย แผนที่ แผนที่ ภาพ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพข้าม  
 ศรีษะ

**แผนการเรียนรู้ที่ 4.** เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจในอาเซียน

**เนื้อหา** ประกอบด้วย สกุลเงินตราของแต่ละประเทศ อัตราการแลกเปลี่ยน  
 เงินตราระหว่างประเทศ สินค้าที่สำคัญของแต่ละประเทศ

**สื่อที่ใช้** ประกอบด้วย แผนที่ ภาพ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ

**แผนการเรียนรู้ที่ 5.** ความรู้เกี่ยวกับแรงงานข้ามชาติ

**เนื้อหา** ประกอบด้วย ความหมายของแรงงานข้ามชาติ กฎหมายระหว่าง  
 ประเทศว่าด้วยเรื่องแรงงานข้ามชาติ ความได้เปรียบเสียเปรียบของการใช้แรงงานข้ามชาติ  
 การควบคุมดูแลแรงงานข้ามชาติของประเทศไทย

**สื่อที่ใช้** ประกอบด้วย แผนที่ ภาพ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ

2.2 วิเคราะห์มาตรฐาน เนื้อหา และผลการเรียนที่คาดหวัง จากนั้นก็กำหนดการ  
 สอน

2.3 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยยึดรูปแบบการวางแผนการสอนผู้ใหญ่  
 ของ (สมคิด อิศระวัฒน์. 2543 : 291-297) ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม  
 การสอน สื่อการสอน และ การประเมินผล

2.4 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ ต่อประธานและกรรมการควบคุม  
 วิทยานิพนธ์ชุดเดิม นำแบบประเมินแผนการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณา  
 ความเหมาะสม โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2551 : 186)

4.21 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.61 - 3.40 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1.00 – 1.80 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินระดับความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแผนการเรียนรู พบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ( $\bar{X} = 4.88$ , S.D. 0.14) หมายความว่า แผนการเรียนรู มีความเหมาะสมมากที่สุด

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู ที่ผ่านการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับแล้ว ไปทดลองใช้กับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มใหญ่ จำนวน 30 คน คือกลุ่มเดียวกับที่ลองใช้ที่อำเภอ บ้านผือ จังหวัดอุดรธานี โดยทดลองใช้ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข

2.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู ให้เหมาะสม ตามที่ได้รับการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ กระบวนการเรียนรู ได้จัดกิจกรรมมากขึ้นไป ผู้เข้าอบรมทำไม่ทันเวลา จึงนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข โดยลดกิจกรรมลง และนำเสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมอีกครั้ง จากนั้นจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลองที่อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี จำนวน 40 คน

### 3 แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกหรือผิด จำนวน 50 ข้อ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างข้อสอบ จากหนังสือการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เทคนิคการเขียนข้อสอบ (สมนึก ภัทธิษณี. 2544 : 73-128) และศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 56-98)

3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และผลการเรียนรูที่คาดหวัง

3.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกหรือผิด จำนวน 50 ข้อคำถาม ต้องการใช้จริง 30 ข้อคำถาม ดังตารางที่ 4



**ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจำนวนข้อสอบที่ต้องการกับสาระการเรียนรู้**

สาระการเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
	ทั้งหมด	ต้องการ
1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในอาเซียน	10	6
2. ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในอาเซียน	10	6
3. ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และ ประเพณี ในอาเซียน	10	6
4. ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจในอาเซียน	10	6
5. ความรู้เกี่ยวกับแรงงานข้ามชาติ	10	6
รวม	50	30

3.5 นำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่สร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ วิธีการออกข้อสอบให้เหมาะสมกับการเรียนแบบผู้ใหญ่

3.6 นำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมอันเป็นการหาความเที่ยงตรง (Validity) ความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบแต่ละข้อ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 166-167) โดยใช้คะแนนพิจารณาหาความสอดคล้องเป็นดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 ถือเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ผลปรากฏว่าได้ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ซึ่งเข้าเกณฑ์ทุกข้อ

3.7 นำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่ได้รับพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพิมพ์เป็นแบบทดสอบ แล้วนำไปทดลองสอบ (Try-Out) กับก้านัน

ผู้ใหญ่วัยบ้าน ในเขตอำเภอบ้านฝาง จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนรู้เรื่องดังกล่าวแล้วในช่วงที่ทำการพัฒนาแผนการเรียนรู้ที่ได้กล่าวไปแล้วในข้อ 3.2 แล้วนำแบบทดสอบมาหาคุณภาพ

3.8 นำกระดาษคำตอบมาตรวจเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยมีเกณฑ์ของค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.78 จำนวน 30 ข้อ ส่วนค่าความยากง่ายรายข้อ ใช้เกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 – 0.80 (รังสรรค์ ถึงเหลือ. 2551 : 145) โดยข้อสอบทั้ง 30 ข้อที่เลือกไว้มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.39 - 0.67 ถือว่ามีความเหมาะสมทั้งค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

3.9 นำข้อสอบที่เข้าเกณฑ์มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีของ คูเดอร์ และริชาร์ดสัน ( $KR_{20}$ ) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.8059

3.10 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมไว้ จำนวน 30 ข้อคำถาม โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงที่สุดไปหาค่าสุดจนครบ 30 ข้อเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

#### 4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชามตรัฐกิจอาเซียน ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถาม และกำหนดรูปแบบคำถามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รายงานกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวัดความพึงพอใจต่อการเรียนออกเป็น 3 ด้านดังนี้

4.2.1 ด้านสาระการเรียนรู้

4.2.2 ด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอน

4.2.3 ด้านการประเมินผล

4.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชามตรัฐกิจอาเซียน ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อคำถาม ต้องการใช้จริง 16 ข้อคำถาม ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การจำแนกประเด็นที่ต้องการสอบถามด้านความพึงพอใจกับจำนวนข้อคำถาม

ประเด็น/ด้าน	จำนวนข้อคำถาม	
	ทั้งหมด	ต้องการจริง
1. สารการเรียนรู้	5	4
2. การจัดการกระบวนการเรียน	10	8
3. การประเมินผล	5	4
รวม	20	16

4.4 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นเนื้อหาที่ต้องการวัดในแบบสอบถามความพึงพอใจในแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC เช่นเดียวกับข้อสอบวัดที่กล่าวมาแล้วปรากฏว่าได้ค่าเฉลี่ยทุกข้อเท่ากับ 1.00 ซึ่งเข้าเกณฑ์ทั้งหมด 20 ข้อคำถาม แต่คัดเลือกไว้ใช้ 16 ข้อคำถาม

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำไปทดลองใช้กับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตอำเภอบ้านฝ้อ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการหาค่าคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.5.1 วิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item Analysis) โดยหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามด้านนั้น (Item-total Correlation) ข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4.5.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับและรายด้าน ในแบบสอบถาม อันประกอบด้วย ด้านสารการเรียนรู้ ด้านการจัดการกระบวนการเรียน ด้านสื่อการสอนและด้านการประเมินผล เป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ ด้านสารการเรียนรู้ได้เท่ากับ 0.8221 ด้านการจัดการกระบวนการเรียนได้เท่ากับ 0.8017 และด้านการประเมินผล ได้เท่ากับ 0.8112 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่สูงสามารถนำไปใช้กับกลุ่มทดลองได้

4.6 พิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับจริง จำนวน 16 ข้อคำถาม เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### วิธีดำเนินการฝึกอบรม

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One -Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้ (Cook & Campbell. 1979 : 99)

$O_1$  -----X-----  $O_2$

เมื่อ  $O_1$  แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

X แทน การทำการทดลอง

$O_2$  แทน การทดสอบหลังการทดลอง

โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกกลุ่มทดลองในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากจากประชากรมาจำนวน 40 คน

2. ทำการเก็บข้อมูลก่อนทดลองกับกลุ่มทดลอง เป็น Pretest ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแยกเป็นรายตัวแปรตาม 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในอาเซียน 2) ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในอาเซียน 3) ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตวัฒนธรรม และ ประเพณี ในอาเซียน 4) ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจในอาเซียน และ 5) ความรู้เกี่ยวกับแรงงานข้ามชาติ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ

3. ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในเขตอำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี กับกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ในเรื่อง 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในอาเซียน 2) ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในอาเซียน 3) ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และ ประเพณี ในอาเซียน 4) ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจในอาเซียน และ 5) ความรู้เกี่ยวกับแรงงานข้ามชาติ โดยใช้แบบทดสอบประจำบทเรียน เรื่องละ 10 ข้อ รวมทั้งสิ้น จำนวน 50 ข้อ ให้ทดสอบทุกครั้งหลังการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง

4. ทำการเก็บข้อมูลหลังการทดลองกับกลุ่มทดลอง เป็น Posttest ในตัวแปรตาม ในข้อ 4.2 และประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หลังการทดลองหลักสูตร

5. นำผลที่ได้จากก่อนทดลองและหลังการทดลองในตัวแปรตาม ความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มาวิเคราะห์เปรียบเทียบว่าแตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรตาม MANOVA (Repeated Measure)

6. ประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด