

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลในการกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมที่ได้จากการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามความต้องการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 แบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

#### 1. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยการนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม ที่ได้จากการสำรวจความต้องการฝึกอบรมของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3

#### 2. การหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนนี้เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ประเมินความเหมาะสมโครงสร้างภายในหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อหาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและการประเมินผล

**ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3**

วิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาในขั้นนี้ คือ การวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้  
แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอนดังนี้

**แหล่งข้อมูล**

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3  
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลกแบ่งออกเป็น 3 เขต จำนวน 200 โรงเรียน จำนวน  
ครู 481 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3  
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น และแสดงในตาราง 1  
ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. สํารวจจำนวนครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในแต่ละเขต  
พื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก
2. ประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเทียบตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie  
และ Morgan ได้กลุ่มตัว 214 คน
3. คำนวณสัดส่วนครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่างในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

ตาราง 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดพิษณุโลก	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	โรงเรียน	ครู	โรงเรียน	ครู
เขต 1	52	223	26	144
เขต 2	61	66	7	26
เขต 3	87	192	16	44
<b>รวม</b>	<b>200</b>	<b>481</b>	<b>49</b>	<b>214</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ใน 5 ด้าน ดังนี้ (ดูภาคผนวก ข)

1. ด้านเทคนิควิธีสอน
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน
4. ด้านการวัดผลการเรียนรู้
5. ด้านการประเมินผลการเรียนรู้

#### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ทั้ง 5 ด้าน
2. ศึกษาเอกสารการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิควิธีสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การใช้สื่อการสอนในสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและเทคนิคในการรวบรวมข้อมูล
4. สร้างแบบสอบถาม โดยสร้างเป็นแบบให้เลือกลำดับความต้องการ (Check List) แบ่งเนื้อหาให้เลือกลำดับความต้องการออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้
  - 4.1 ด้านเทคนิควิธีสอน
  - 4.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 4.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน
  - 4.4 ด้านการวัดผลการเรียนรู้
  - 4.5 ด้านการประเมินผลการเรียนรู้
5. นำแบบสอบถามเสนอต่อประธานที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6. แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของประธานที่ปรึกษาและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์แล้ว

7. เสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความครอบคลุมและความถูกต้องของแบบสอบถาม จำนวน 4 ท่าน (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก ข)

เพื่อตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้คะแนนตามวิธีการของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนนดังนี้ (บุญเชิด ภิญญโณ อนันตพงษ์, 2545. หน้า 69)

+1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดความตรงเชิงเนื้อหา
0	หมายถึง	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดความตรงเชิงเนื้อหา
-1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่วัดความตรงเชิงเนื้อหา

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่านมาหาค่า IOC ถ้าค่า  $IOC \geq 0.50$  แสดงว่าแบบสอบถามข้อนั้นสามารถวัดความตรงเชิงเนื้อหา โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้มีค่าตั้งแต่ 0.75 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามที่ใช้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ทุกข้อ (ดังภาคผนวก ค)

8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ 10 คน และโรงเรียนเมืองแพร่ 10 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาช (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535. หน้า 113) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

9. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่อประธานที่ปรึกษาและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อรับความเห็นแล้วนำไปพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่ทำการเรียนการสอน ช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือส่งมอบแบบสอบถามให้ครูผู้สอน

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวมข้อมูลเองรวมทั้ง และส่งหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามไปถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่ทำการเรียนการสอนชั้นมัธยม ช่วงชั้นที่ 3 ทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแนบของส่งคืนแบบสอบถาม ซึ่งติดสแตมป์ พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 214 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 182 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.04 แบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามตอบไม่ครบมีจำนวน 7 ฉบับ และแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 175 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.77 ของแบบสอบถามทั้งหมด

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วได้ดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์มาดำเนินการวิเคราะห์ โดยการกรอกข้อมูลลงโปรแกรม Microsoft office Excel 2003 ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ดำเนินการวิเคราะห์ผลความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอน โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  ดังนี้

2.1 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยกำหนดคะแนนตามอันดับความต้องการฝึกอบรม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. หน้า 74)

ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม มาก	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม น้อย	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

2.2 กำหนดช่วงคะแนนความต้องการฝึกอบรม โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. หน้า 103)

ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม มากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม มาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม ปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม น้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม น้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

2.3 ทำการกรอกคะแนนลงในกระดาษลงรหัส (Coding Sheet) โดยใช้โปรแกรม

สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ โปรแกรม Microsoft office Excel 2003 โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) แล้วนำผลที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด

3. พิจารณาความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 โดยนำค่า  $\bar{X}$  ด้านที่มีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} \geq 3.50$  ขึ้นไป มาเป็นเนื้อหาในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

#### 1. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

##### แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผลสำรวจความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ด้านที่มีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} \geq 3.50$  ขึ้นไปมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

##### ขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

#### 1.การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการสร้างดังนี้

1.1 นำผลสำรวจความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ด้านที่มีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} \geq 3.50$  ขึ้นไปมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

1.2 ศึกษาเอกสารการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมและการฝึกอบรมของ วิจิตร อวระกุล สมคิด บางโม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

1.3 ศึกษาเอกสารของ วัฒนา ระเบียบบุทซ์ (2545. หน้า 33 -196) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 กำหนดองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ดังนี้ (ดูภาคผนวก ค)

#### 1.4.1 หลักการ

#### 1.4.2 จุดมุ่งหมายหลักสูตร

#### 1.4.3 โครงสร้างหลักสูตร

#### 1.4.4 แนวการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

#### 1.4.5 สื่อการฝึกอบรม

#### 1.4.6 การวัดและการประเมินผล

#### 1.4.7 เกณฑ์การผ่านหลักสูตร

1.5 ทำการสร้างเอกสารประกอบหลักสูตรและคู่มือวิทยากร เพื่อเป็นคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้ให้การฝึกอบรม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ (ดูภาคผนวก ง และ จ)

#### 1.5.1 คำชี้แจง

#### 1.5.2 ความเป็นมาของหลักสูตร

#### 1.5.3 จุดมุ่งหมายหลักสูตร

#### 1.5.4 โครงสร้างหลักสูตร

#### 1.5.5 ขอบข่ายเนื้อหาวิชา

#### 1.5.6 แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมประกอบด้วย

#### 2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (ดูภาคผนวก ข)

##### 2.1.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 10 ข้อ

##### 2.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ จำนวน 12 ข้อ

##### 2.1.3 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำนวน 10 ข้อ

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรฝึกอบรม มีรายการประเมิน คือ หลักสูตรฝึกอบรม สื่อการสอน ระยะเวลาการอบรม สถานที่จัดอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม วัสดุอุปกรณ์ และวิทยากรในการฝึกอบรม เป็นระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (ดูภาคผนวก ฉ)

2.3 แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีการประเมิน 5 รายการ คือ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เป็นผลการประเมิน 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง และไม่ผ่าน (ดูภาคผนวก ก)

2.4 นำเครื่องมือที่จัดทำให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านซึ่งเป็นชุดเดียวกับผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมทำการประเมิน ดังนี้ (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก ข)

2.4.1 แบบประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีช่วงชั้นที่ 3

2.4.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรม

2.4.3 แบบประเมินความพึงพอใจ

2.4.4 แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้คะแนนตามวิธีการของ โรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนนดังนี้ (บุญเขต ภิญญิน อนันตพงษ์, 2545. หน้า 69)

+1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงจุดประสงค์
0	หมายถึง	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นตรงจุดประสงค์
-1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงจุดประสงค์

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาหาค่า IOC ถ้าค่า  $IOC \geq 0.50$  แสดงว่าแบบสอบถามข้อนั้นสามารถวัดตรงตามจุดประสงค์ ถ้า  $IOC \leq 0.50$  ซึ่งเครื่องมือในการ ประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น มีค่าตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

## 2. การหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม

การหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบของ หลักสูตรฝึกอบรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อปรากฏใน ภาคผนวก ข)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ด้วยการประเมินความ เหมาะสมโครงสร้างภายในหลักสูตรฝึกอบรมต่าง ๆ ดังนี้ (ดังภาคผนวก ฉ)

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. เนื้อหาวิชา
3. กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม



4. สื่อประกอบการอบรม

5. การวัดและการประเมินผล

### เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเป็น แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบประเมินความเหมาะสม ส่วนประกอบของหลักสูตร ดังภาคผนวก จ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของ บุญชม ศรีสะอาด (2545. หน้า 72) ดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม
2. ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3
3. กำหนดประเด็นต่าง ๆ ที่จะทำการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ (วิจิตร อวระกุล. 2540. หน้า 241 – 242)
  - 3.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
  - 3.2 เนื้อหาวิชา
  - 3.3 กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม
  - 3.4 สื่อประกอบการอบรม
  - 3.5 การวัดและการประเมินผล
4. จัดทำแบบประเมินความเหมาะสมในการหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร  
ฝึกอบรม และนัดวันขอพบเพื่อพิจารณา

2. ผู้วิจัยไปพบผู้เชี่ยวชาญพร้อมหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. นัดวันรับแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำแบบสอบถามจาก  
ผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์

2. นำแบบประเมินความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมที่สมบูรณ์มา  
ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 พิจารณาความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตร โดยกำหนดระดับคะแนน  
5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. หน้า 72)

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

2.2 หาค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ โดยเทียบกับเกณฑ์  
มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. หน้า 103)

เหมาะสมมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
เหมาะสมมาก	ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
เหมาะสมปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
เหมาะสมน้อย	ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
เหมาะสมน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

2.3 เกณฑ์การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร พิจารณาจากค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป  
และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงยอมรับว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีคุณภาพ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพหลักสูตรด้วยการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535. หน้า 103)

#### 1. ค่าเฉลี่ย มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

$n$  คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

#### 2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ S.D. คือ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

$(\sum X)^2$  คือ กำลังสองของคะแนนผลรวม

$n$  คือ จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ