

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประดิษฐ์ดอกกระเจียว เป็นการศึกษาวิจัยที่ดำเนินการตามลักษณะของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและศึกษาความเหมาะสมหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและศึกษาความเหมาะสมหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

จุดประสงค์

การสร้างและศึกษาความเหมาะสมหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

แหล่งข้อมูล

ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ได้กำหนดแหล่งข้อมูลคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญดังนี้ คือ

1. เป็นศึกษานิเทศก์ระดับ 8 ที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการฝึกอบรม การวัดผลและการประเมินผล

2. เป็นครูผู้สอนตำแหน่งชำนาญการพิเศษ สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความรู้เกี่ยวกับ การประดิษฐ์ดอกกระเจียว การพัฒนาหลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 4 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว และเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือสำหรับผู้ให้การฝึกอบรมและคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างหลักสูตร

ขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกกระเจียว จากวิทยากรที่มีความรู้และเชี่ยวชาญทางด้านทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียว เพื่อกำหนดเนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1.3 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา เพื่อนำมากำหนดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการประดิษฐ์ดอกกระเจียว

1.4 ดำเนินการสร้างเอกสารหลักสูตรฝึกอบรม โดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ดังนี้

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) จุดประสงค์
- 3) เนื้อหา
- 4) โครงสร้างหลักสูตร
- 5) การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม
- 6) การวัดและการประเมินผล
- 7) เกณฑ์การผ่านหลักสูตรฝึกอบรม
- 8) ตารางการฝึกอบรม
- 9) คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 10) วัน เวลา และสถานที่

1.5 นำเอกสารหลักสูตรที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบของหลักสูตร

1.6 นำเอกสารหลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.7 นำเอกสารหลักสูตรไปหาคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.8 นำผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00 ถือว่าเป็นเอกสารหลักสูตรที่มีความเหมาะสม

1.9 นำเอกสารหลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การสร้างเอกสารประกอบหลักสูตร

ขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบหลักสูตร มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 **คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม** การสร้างคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม ดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารและตำราเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้กระเจียว รายละเอียดของเนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2.1.2 ศึกษาข้อมูลจากวิทยากรที่มีความรู้และทักษะในการประดิษฐ์ดอกไม้กระเจียวที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น แนวคิดและกระบวนการถ่ายทอดความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเอกสารประกอบหลักสูตร

2.1.3 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา เพื่อนำมากำหนดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม การประดิษฐ์ดอกไม้กระเจียว

2.1.4 สร้างคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยคำชี้แจงสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม จุดประสงค์ของการฝึกอบรม แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม หน่วยที่ 1-7 ใ้บความรู้ ใ้บงาน

2.1.5 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม ที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบของหลักสูตร

2.1.6 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม มาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.1.7 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม ไปหาคุณภาพของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.1.8 นำผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ถือว่าเป็นคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรมมีความเหมาะสม

2.1.9 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม มาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2 คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม การสร้างคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดำเนินการดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารและตำราเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกกระเจียว รายละเอียดของเนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2.2.2 ศึกษาข้อมูลจากวิทยากรที่มีความรู้และทักษะในการประดิษฐ์ดอกกระเจียวที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น แนวคิดและกระบวนการถ่ายทอดความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเอกสารประกอบหลักสูตร

2.2.3 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา เพื่อนำมากำหนดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

2.2.4 สร้างคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยคำชี้แจงสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดประสงค์ของการฝึกอบรม หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดอกกระเจียว หน่วยที่ 2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์ดอกกระเจียว หน่วยที่ 3 – 7 ขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกกระเจียว

2.2.5 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบของหลักสูตร

2.2.6 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.2.7 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไปหาคุณภาพของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.2.8 นำผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ถือว่าเป็นคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเหมาะสม

2.2.9 นำคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.10 นำหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว มาใช้กับกลุ่มนักร้องนักเรียนโรงเรียนเริงรมย์วิทยาคม จำนวน 5 คนครั้งที่ 1

2.2.11 นำหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง

2.2.12 นำหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว มาใช้กับกลุ่มนักร้องนักเรียนโรงเรียนโคกเพชรวิทยาคาร จำนวน 5 คนครั้งที่ 2

2.2.13 นำหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องให้สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนี้ ทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยหาค่าความเหมาะสม (Rating Scale) ดังนี้

1. ประเมินความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ที่ 5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ใช้มาตรฐานส่วนประมาณค่าของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 99 - 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 -5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 -4.50	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 -3. 50	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 -2. 50	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 -1. 50	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

แหล่งข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายในการใช้หลักสูตรฝึกอบรม นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเจ็ริงรัมย์ศิลปาคาร ตำบลโคกเจ็ริงรัมย์
อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นการทดลองใช้หลักสูตร

แบบประเมินผลทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียวของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 ขึ้นไป

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตร คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้
เข้ารับการฝึกอบรม

2. ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินผลงาน

3. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์ดอกกระเจียว

4. สร้างแบบประเมินผลทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียว ซึ่งเป็นแบบประเมินผลงาน

โดยประเมินผลงาน ในด้านความสวยงาม ความสมดุลของดอก สี สัน ความเหมือนจริงและการ
ประกอบเป็นดอกและช่อ สำหรับการประเมินชิ้นงานใหม่ เป็นแบบประเมินผลงานการประดิษฐ์
ดอกกระเจียวจากการมีทักษะ ในด้านความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ สี สัน ความเหมือนจริง
และประโยชน์การใช้งาน โดยสร้างแบบประเมินค่า 3 ระดับ (Rating Scale) คือ ดีมาก ดี พอใช้

5. นำแบบประเมินผลทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียวเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

5 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

6. นำผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาคัดชั้นความสอดคล้องโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์เฉลี่ย ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แบบประเมินทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียว ประดิษฐ์เป็นดอก ประดิษฐ์เป็นช่อ ประดิษฐ์ชิ้นงานใหม่ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.00 ถือว่าเป็นแบบประเมินทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียวมีความเหมาะสม

7. นำมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วจัดพิมพ์ **การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบความเหมาะสมแบบประเมินผลงานการประดิษฐ์ดอกกระเจียว ของกลุ่มนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเจริญมัยศิลปาคาร ตำบลโคกเจริญมัย อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ที่มีต่อการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

1.1 นำแบบตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินทักษะในการปฏิบัติงานของกลุ่มนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเจริญมัยศิลปาคาร ตำบลโคกเจริญมัย อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านตอบ มาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากการพิจารณาต่อไปนี้

+1 ถ้าแน่ใจว่ารายการในแบบประเมินมีความเหมาะสม

0 ถ้าไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้ว่ารายการในแบบประเมินมีความเหมาะสม

-1 ถ้าแน่ใจว่ารายการในแบบประเมินไม่มีความเหมาะสม

1.2 นำผลการให้คะแนนมาทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และนำค่าดัชนีความเหมาะสมที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50	เป็นแบบประเมินที่มีความเหมาะสม
น้อยกว่า 0.50	เป็นแบบประเมินที่ไม่มีความเหมาะสม

2. วิเคราะห์การประเมินผล จากผลงานการประดิษฐ์ดอกกระเจียว ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 – 100 หมายถึง มีผลงานอยู่ในระดับ ดีมาก

คะแนนร้อยละ 70 – 79 หมายถึง มีผลงานอยู่ในระดับ ดี

คะแนนร้อยละ 60 – 69 หมายถึง มีผลงานอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีผลงานไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์การผ่านการประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประดิษฐ์ดอกกระเจียว

จุดมุ่งหมาย

เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

แหล่งข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายในการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเจ็ริงมย์ศิลปาคาร ตำบลโคกเจ็ริงมย์ อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้ศึกษาค้นคว้า ดำเนินการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมโดยใช้แบบประเมินหลักสูตร ฝึกอบรมโดยการประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ 2 ด้าน ได้แก่ด้านปัจจัย (Input) และด้าน กระบวนการ (Process)

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมโดยการประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ 2 ด้าน ได้แก่ด้าน ปัจจัย (Input) และด้านกระบวนการ (Process)

1. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความคิดเห็น
2. สร้างแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยการประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ 2 ด้าน ได้แก่ด้าน ปัจจัย (Input) และด้านกระบวนการ (Process)
3. นำแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ที่สร้างให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมกับรายการประเมินที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้า ต้องการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว
4. นำแบบประเมินความเหมาะสมหลักสูตรปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
5. นำไปหาคุณภาพของแบบประเมินความคิดเห็นหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำผลการประเมิน มาพิจารณาความสอดคล้องโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์เฉลี่ย ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าแบบประเมินมีความเหมาะสม
6. นำมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเริงรัมย์ศิลปาคาร ตำบลโคกเริงรัมย์ อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ โดยดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 นำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเริงรัมย์ศิลปาคาร ตำบลโคกเริงรัมย์ อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความคิดเห็นมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความคิดเห็นมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความคิดเห็นปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความคิดเห็นน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความคิดเห็นน้อยที่สุด

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ที่ 5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ใช้มาตรฐาน ส่วนประมาณค่าของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 99 - 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 -5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 -4.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 -3. 50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 -2. 50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 -1. 50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

1. ค่า IOC ดัชนีความสอดคล้อง (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, ม.ป.ป. หน้า 181)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (ล้วน สายยศและอังณา สายยศ, 2540.หน้า 54)
ใช้สูตรต่อไปนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนดิบ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบ
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

3. ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. หน้า 101) ใช้สูตรต่อไปนี้

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (มนสิข ลีทธิสมบัติ.ม.ป.ป.หน้า 144) ใช้สูตรต่อไปนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด