

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อดำเนินการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ซึ่งคณะผู้ศึกษาค้นคว้าจะได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและศึกษาความเหมาะสมหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

ขั้นตอนที่ 3 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ในแต่ละขั้นตอนได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและศึกษาความเหมาะสมหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

หลังจากที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาการจัดการศึกษาตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 3 ที่ต้องการให้สถานศึกษาจัดกิจกรรม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาท ร่วมร่วมในการเผยแพร่ อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างสมดุลยั่งยืน และภูมิปัญญาท้องถิ่น และก่อให้เกิดความรักความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน ดังนั้นคณะผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นข้อมูลประกอบในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ซึ่งทำให้คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ เอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรดังนี้

1. ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ซึ่งประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดประสงค์ เนื้อหา โครงสร้าง ผังมโนทัศน์ แนวการจัดการกิจกรรมการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล เกณฑ์การผ่าน ตารางการฝึกอบรม คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วัน เวลาและสถานที่ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ที่มีผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ฝึกอบรม ดังแสดงไว้ในตาราง 1

**ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว**

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. หลักการและเหตุผลในการพัฒนาหลักสูตร มีความชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจน	4.60	0.89	มากที่สุด
3. เนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด
4. โครงสร้างของหลักสูตรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
5. กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	4.40	0.89	มาก
7. เกณฑ์การผ่านหลักสูตรมีความชัดเจน	4.40	0.54	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.65</b>	<b>0.30</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว โดยรวมอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 4.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.30 และเมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีระดับความเหมาะสมมาก 2 รายการ ( $\bar{X} = 4.40$ ) รายการที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด 5 รายการ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.60 - 5.00$ )

2. ผลการสร้างเอกสารประกอบหลักสูตร ทำให้ได้เอกสารประกอบหลักสูตรดังนี้

2.1 คู่มือสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม บทบาทของผู้ให้การฝึกอบรม จุดประสงค์ เนื้อหา โครงสร้าง

ผังมโนทัศน์ แนวการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล เกณฑ์การผ่าน ตารางการฝึกอบรม คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วัน เวลาและสถานที่ แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมหน่วยที่ 1-7 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม มีผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ดังแสดงไว้ในตาราง 2

**ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสมของคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม**

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม</b>			
<b>1. วัตถุประสงค์</b>			
1.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 วัตถุประสงค์มีความตรงตามเนื้อหาที่กำหนด	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4 มีความสอดคล้องกับวิธีวัดและประเมินผล	4.60	0.54	มากที่สุด
<b>2. สาระสำคัญ</b>			
2.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 มีการจัดลำดับเนื้อหาเรียงจากง่ายไปยาก	4.80	0.45	มากที่สุด
<b>3. กิจกรรมการอบรม</b>			
3.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 กิจกรรมการอบรมมีความหลากหลาย	4.40	0.54	มาก
3.3 ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางปฏิบัติกิจกรรม	4.40	0.54	มาก
<b>4. สื่อการอบรม</b>			
4.1 มีการใช้สื่อที่หลากหลาย ทันสมัย	4.80	0.45	มากที่สุด
4.2 ใช้สื่อได้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
4.3 ใช้สื่อได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของแผน การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
<b>5. วิธีการประเมินผล</b>			
5.1 มีการประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย	4.40	0.54	มาก
5.2 มีการประเมินผลตามสภาพจริง	4.80	0.45	มากที่สุด
5.3 ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการประเมินผล	4.40	0.54	มาก
5.4 ประเมินผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรและแผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
<b>6. แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมการอบรม</b>			
6.1 แบบฝึกปฏิบัติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรและแผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
6.2 กิจกรรมในการปฏิบัติมีการเรียงลำดับเป็น ขั้นตอนสามารถปฏิบัติได้	4.60	0.54	มากที่สุด
6.3 กิจกรรมในการปฏิบัติมีความหลากหลาย	4.60	0.54	มากที่สุด
6.4 ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการกำหนดแนว ทางการปฏิบัติกิจกรรม	4.40	0.54	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.67</b>	<b>0.05</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง 2 พบว่า คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว โดยรวมมีในระดับความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 4.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีระดับรายการที่มีระดับความเหมาะสมมาก 5 รายการ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.40$ ) ความเหมาะสมมากที่สุด 15 รายการ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.60 - 4.80$ )

2.2 คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดประสงค์การฝึกอบรม เนื้อหาการฝึกอบรม โครงสร้าง ผังมโนทัศน์ แนวการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล เกณฑ์การผ่าน หลักสูตร ตารางฝึกอบรม คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วัน เวลา และสถานที่ฝึกอบรม ใบความรู้การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมหน่วยที่ 1-7 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีผลการประเมินดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสมของคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม</b>			
<b>1. วัตถุประสงค์</b>			
1.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 วัตถุประสงค์มีความตรงตามเนื้อหาที่กำหนด	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการอบรม	4.60	0.54	มากที่สุด
1.4 มีความสอดคล้องกับวิธีวัดและประเมินผล	4.60	0.54	มากที่สุด
<b>2. เนื้อหา</b>			
2.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.60	0.54	มากที่สุด
2.2 มีการจัดลำดับเนื้อหาเรียงจากง่ายไปยาก	4.60	0.54	มากที่สุด
<b>3. แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรม</b>			
3.1 แบบฝึกปฏิบัติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและแผนการจัดกิจกรรม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 กิจกรรมในการปฏิบัติมีการเรียงลำดับเป็นขั้นตอน	4.40	0.54	มาก
3.3 กิจกรรมในการปฏิบัติมีความหลากหลาย	4.60	0.54	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.64</b>	<b>0.04</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง 3 พบว่า คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว โดยรวมมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 4.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีระดับความเหมาะสมมาก 1 รายการ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.40$ ) รายการที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด 8 รายการ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.60 - 4.80$ )

## ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ไปใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเจ็ริงมัยศิลปาคาร ตำบลโคกเจ็ริงมัย อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการฝึกอบรมครบทุกระบวนการผลการประเมินทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียว ดังแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงผลการประเมินทักษะการประดิษฐ์ดอกกระเจียว จำนวน 30 คน การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

ที่	รายการประเมิน	รวมเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ผลการประเมิน
1.	การประดิษฐ์ดอกกระเจียว 1 ดอก	90.27	ผ่าน
2.	การเข้าช่อ 1 ช่อ	90.55	ผ่าน
3.	การประดิษฐ์ชิ้นงานใหม่	91.66	ผ่าน
	<b>รวมเฉลี่ย</b>	90.82	ผ่าน

จากตาราง 4 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการปฏิบัติงานด้านผลงานการประดิษฐ์ดอกกระเจียว โดยภาพรวม พบว่า ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ทุกคน

### ขั้นตอนที่ 3 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกระเจียว ซึ่งทางคณะผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ทำการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ 2 ด้าน ได้แก่ด้านปัจจัย (Input) และด้านกระบวนการ (Process) ซึ่งคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาประเมิน 2 ด้าน กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน(กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์) โรงเรียนโคกเจ็ริงรัมย์ศิลปาคาร ตำบลโคกเจ็ริงรัมย์ อำเภอ บำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ผลดังแสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประดิษฐ์ดอกกระเจียว

รายการประเมิน	n = 30		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านปัจจัย (Input)			
1.1 หลักสูตรการฝึกอบรมมีเนื้อหาตรงกับจุดประสงค์ มีคุณค่าและเป็นประโยชน์	4.80	0.41	มากที่สุด
1.2 สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรมมีจำนวนเพียงพอกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.66	0.48	มากที่สุด
1.3 วิทยากรมีความรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.76	0.43	มากที่สุด
1.4 สถานที่สะดวกในการเดินทางเข้ารับการฝึกอบรมเหมาะสม	4.73	0.44	มากที่สุด
1.5 ระยะเวลามีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.83	0.37	มากที่สุด

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 30		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
2. ด้านกระบวนการ (Process)			มากที่สุด
2.1 รูปแบบการฝึกอบรมจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา	4.73	0.45	มากที่สุด
2.2 ขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรมมีการเรียงลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติได้เหมาะสม	4.76	0.43	มากที่สุด
2.3 เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.83	0.37	มากที่สุด
2.4 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมร่วมปฏิบัติงาน	4.63	0.49	มากที่สุด
2.5 ความเป็นกันเองในระหว่างการฝึกอบรม	4.80	0.41	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>	4.75	0.07	มากที่สุด

จากตาราง 5 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมโดยภาพรวม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรม ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 4.75 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทั้งด้านปัจจัยและด้านกระบวนการ ทุกรายการมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด