

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
p-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็น (ระดับนัยสำคัญ)

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

**ตอนที่ 2** ผลการเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แยกออกเป็น 2 ตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. ผลการสร้างหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า หลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อธิบายรายละเอียดได้ด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะหลัก จำนวน 3 สมรรถนะ คือ สมรรถนะการจัดการตนเอง การรวมพลังทำงานเป็นทีม การอยู่ร่วมกับ ธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน 2) สมรรถนะเฉพาะ จำนวน 2 สมรรถนะ คือ การเพาะเห็ดนางฟ้า และการแปรรูปเห็ดนางฟ้า 3) โครงสร้างของหลักสูตร จำนวนออกเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลา ในการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 18 ชั่วโมง 4) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก จ)

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตาราง 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูป ผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

n = 5			
รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การระบุสมรรถนะ	4.50	0.25	มาก
2. การเชื่อมโยงสมรรถนะสู่แผนการจัดการเรียนรู้	4.00	0.35	มาก
3. เนื้อหาของหลักสูตร	4.26	0.14	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้	4.30	0.47	มาก
5. การวัดและประเมินผล	4.40	0.24	มาก
โดยรวม 5 ด้าน	4.30	0.28	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตรหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยรวม อยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.28 เมื่อพิจารณาแยกตามรายการประเมิน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกรายการ จึงเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ 1) การระบุสมรรถนะ  $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.25 2) การวัดและประเมินผล  $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.24 3) กิจกรรมการเรียนรู้  $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.47 4) เนื้อหาของหลักสูตร  $\bar{X} = 4.26$ , S.D. = 0.14 และ 5) การเชื่อมโยงสมรรถนะสู่แผนการจัดการเรียนรู้  $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.35

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตาราง 5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนจากการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test	p-value
ก่อนเรียน	30	30	13.13	1.72	25.11	.00*
หลังเรียน	30	30	25.57	2.13		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเรียนจากการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีผลการผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ( $\bar{X} = 25.57$ , S.D. = 2.13) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 13.13$ , S.D. = 1.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี