

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) และสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายของคะแนนจากผลการสอบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

D แทน ค่าอำนาจจำแนก

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

α แทน ความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ

r_{xy} แทน ความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน

Tc แทน คะแนนที่ปกติ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

1.1 การสร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.2 การหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก

1.2.3 การหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.2.4 การหาความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน

1.2.5 การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ

2. การสร้างเกณฑ์ปกติ(Norms) สำหรับแปลความหมายของคะแนนจากการใช้แบบทดสอบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

2.2 การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

1.1 ผลการสร้างแบบวัดแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัด ทักษะภาคปฏิบัติ เป็นแบบสังเกต การปฏิบัติในสถานการณ์จริง ตามลำดับขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติงาน ขั้นผลงาน และขั้นกิจนิสัย ได้แบบวัด ทักษะภาคปฏิบัติ จำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว
- ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด
- ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ยหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว
- ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช
- ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง
- ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต

1.2 ผลการหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) เป็นการประเมินความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ ต้องการวัดกับสาระการเรียนรู้ การประเมินความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมที่ต้องการวัดกับ ตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ และการประเมินความสอดคล้องของการกำหนดสัดส่วน คะแนน น้ำหนักคะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน โดยการนำแบบประเมินดังกล่าวให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ประเมินตามรายละเอียด ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 9-11

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดกับ สาระการเรียนรู้

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล	
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียม แปลงสำหรับ ปลูกพืชผัก สวนครัว	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	6	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	7	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง	
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	10	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	11	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	12	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	13	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	14	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	16	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	17	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	18	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
	19	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง	
	20	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
	ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูก พืชผักสวนครัว ด้วยเมล็ด	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3		1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4		1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
5		1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง	
6		1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
7		1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
8		1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ย หรือธาตุอาหาร และน้ำแก่ พืชผักสวนครัว	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	13	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	14	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวน ดินและการ กำจัดวัชพืช	1	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	2	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	3	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	4	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	5	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ฉบับที่ 5 เรื่อง การ ป้องกันกำจัด โรคและแมลง	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	5	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยว ผลผลิต	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 9 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่ต้องการวัดกับสาระการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00 แสดงว่า สาระการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเลือกสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดและสามารถเป็นตัวแทนของสาระการเรียนรู้ได้จริง

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมที่ต้องการวัดกับจุดประสงค์การเรียนรู้

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 1	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
เรื่อง การเตรียม	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แปลงสำหรับ	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ปลูกพืชผักสวน	4	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
ครัว	5	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	6	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	7	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	8	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	13	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	14	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	16	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	17	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	18	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	19	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	20	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผัก สวนครัวด้วย เมล็ด	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	3	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	4	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	5	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	6	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ย หรือธาตุอาหาร และน้ำแก่ พืชผักสวนครัว	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	13	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	14	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวน ดินและการ กำจัดวัชพืช	1	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	2	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	3	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	4	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	5	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 5 เรื่องการ ป้องกันกำจัด โรคและแมลง	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	5	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยว ผลผลิต	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	3	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	4	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	5	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	6	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
	11	1	0	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
	12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 10 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมที่ต้องการวัดกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00 แสดงว่าจุดประสงค์การ
เรียนรู้ ที่ผู้วิจัยกำหนดสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัดและสามารถเป็นตัวแทน
ของพฤติกรรมการเรียนรู้ได้จริง

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างการกำหนดสัดส่วน น้ำหนักและเกณฑ์การให้

คะแนน

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียม แปลงสำหรับ ปลูกพืชผัก สวนครัว	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	13	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	14	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	16	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	17	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	18	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	19	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	20	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูก พืชผักสวนครัว ด้วยเมล็ด	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ย หรือธาตุอาหาร และน้ำแก่ พืชผักสวนครัว	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	13	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	14	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวน ดินและการ กำจัดวัชพืช	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ฉบับที่ 5 เรื่องการ ป้องกันกำจัด โรคและแมลง	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

แบบวัด	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ฉบับที่ 6 เรื่องการเก็บ เกี่ยวผลผลิต	1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
	12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 11 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่าง การกำหนดสัดส่วน
น้ำหนักและเกณฑ์การให้คะแนน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แสดงว่าการกำหนด
สัดส่วน น้ำหนักและเกณฑ์การให้คะแนน ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมีความเหมาะสมสามารถ
นำไปใช้ได้จริง

ตารางที่ 12 สรุปผลค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ดัชนีความสอดคล้อง	แบบวัดภาคปฏิบัติ					
	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3	ฉบับที่ 4	ฉบับที่ 5	ฉบับที่ 6
1. ค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่าง ตัวชี้วัดหรือ จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ต้องการวัดกับสาระ การเรียนรู้	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00	1.00
2. ค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่าง พฤติกรรมที่ต้องการ วัดกับจุดประสงค์การ เรียนรู้	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00	0.80-1.00
3. ค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่าง การกำหนดสัดส่วน น้ำหนักและเกณฑ์การ ให้คะแนน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

จากตารางที่ 12 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดกับสาระการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00 แสดงว่าผู้ประเมินเห็นว่าตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดกับสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมที่ต้องการวัดกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00 แสดงว่าผู้ประเมินเห็นว่าพฤติกรรมที่ต้องการวัดกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความสอดคล้องกัน และผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างการกำหนดสัดส่วน น้ำหนักและเกณฑ์การให้คะแนน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แสดงว่าผู้ประเมินเห็นว่าการกำหนดสัดส่วน น้ำหนักและเกณฑ์การให้คะแนน

มีความสอดคล้องกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะในแบบวัดภาคปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมที่
ต้องการวัดกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงนำผลการประเมิน ไปปรับปรุงแก้ไขตาม
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เพื่อหาคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกต่อไป

1.2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
จำนวน 71 ข้อ ดังนี้ ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว จำนวน 20
ข้อ ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด จำนวน 15 ข้อ ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้น้ำ
หรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว จำนวน 6 ข้อ ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการ
กำจัดวัชพืช จำนวน 10 ข้อ ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง จำนวน 8 ข้อ
ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต จำนวน 12 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสม (มีค่าตั้งแต่
0.20 ขึ้นไป) คัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ไม่เหมาะสมออก พิจารณาค่าอำนาจจำแนก
รายข้อของแบบวัดแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ โดยตรวจสอบและเรียงคะแนนจากน้อยไปหา
มาก แล้วแบ่งผู้เข้าสอบออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กัน คือ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จากนั้นคำนวณหา
ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 25 % แล้วคำนวณจากสูตรของวิทนีและซาเบอร์ส (Whitney
and Sabers) ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน
อาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (D)					
	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3	ฉบับที่ 4	ฉบับที่ 5	ฉบับที่ 6
1	0.46	0.52	0.61	0.63	0.54	0.58
2	0.54	0.53	0.62	0.54	0.52	0.48
3	0.42	0.43	0.32	0.36	0.25	0.24
4	0.30	0.46	0.34	0.45	0.55	0.47
5	0.52	0.62	0.56	0.55	0.34	0.64
6	0.21	0.35	0.40	0.61	0.45	0.43
7	0.47	0.62	-	0.40	0.62	0.26

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (D)					
	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3	ฉบับที่ 4	ฉบับที่ 5	ฉบับที่ 6
8	0.67	0.32	-	0.29	0.43	0.56
9	0.45	0.21	-	0.31	-	0.28
10	0.35	0.45	-	-	-	0.35
11	0.67	0.40	-	-	-	0.58
12	0.35	0.62	-	-	-	0.30
13	0.25	0.41	-	-	-	-
14	0.63	0.28	-	-	-	-
15	0.31	0.35	-	-	-	-
16	0.24	-	-	-	-	-
17	0.47	-	-	-	-	-
18	0.34	-	-	-	-	-
19	0.43	-	-	-	-	-
20	0.65	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 13 ผลการค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของแบบสังเกตทั้ง 6 ฉบับ ปรากฏผลดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.67

ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.62

ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้น้ำหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.63

ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.63

ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.62

ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่

0.30 ถึง 0.64

ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 6 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.67

1.2.3 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคกลุ่มผู้จัด โดยการนำแบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ ทั้ง 6 ฉบับ ทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ผลปรากฏดังตาราง 14

ตารางที่ 14 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ (งานเกษตร)

แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ	กลุ่มต่ำ		กลุ่มสูง		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว	19.88	3.88	35.87	1.26	27.63*
ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด	15.53	3.27	26.90	0.94	23.61*
ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ยหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว	6.34	1.30	10.76	0.37	22.98*
ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช	10.29	2.22	17.93	0.63	23.38*
ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	8.08	1.55	14.35	0.50	27.28*
ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต	12.55	2.39	21.52	0.75	25.24*
รวมทั้ง 6 ฉบับ	73.27	16.24	127.33	4.48	22.68*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 14 พบว่า แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีทักษะ อยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มนักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญ .05 แสดงว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.2.4 การหาความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อย่างง่าย) (สมนึก ภักดิ์ทิษณี. 2551 : 254) ด้วยการนำแบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ ทั้ง 6 ฉบับ ทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ผลปรากฏดังตาราง 15

ตารางที่ 15 ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน ของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ	r_{xy}	Sig
ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว	0.84	.000**
ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด	0.85	.000**
ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ยหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว	0.89	.000**
ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช	0.80	.000**
ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัด โรคและแมลง	0.81	.000**
ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต	0.82	.000**
รวมทั้ง 6 ฉบับ	0.83	.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นจากการสังเกต การปฏิบัติงานของนักเรียนจากผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน ระหว่าง 0.80 ถึง 0.89 ดังนี้ ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.84 ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.85 ฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.89 ฉบับที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.80 ฉบับที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.81 ฉบับที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.82 และความเชื่อมั่นของผู้ประเมินของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีค่าเท่ากับ 0.83 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2.5 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ ทั้งรายด้านและรายฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - coefficient) ตามวิธีของ Cronbach โดยการนำแบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ รายฉบับและทั้ง 6 ฉบับ ทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ	α
ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว	0.88
ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด	0.87
ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้น้ำหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว	0.75
ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช	0.81
ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	0.79
ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต	0.83
รวมทั้ง 6 ฉบับ	0.90

จากตารางที่ 16 พบว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.75 ถึง 0.88 เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่น รายฉบับ ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 ฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.75 ฉบับที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81 ฉบับที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79 ฉบับที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 และค่าความเชื่อมั่นทั้ง 6 ฉบับมีค่าเท่ากับ 0.90

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับแปลความหมายของคะแนนจากการใช้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติที่เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติในสถานการณ์จริง ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน ดังแสดงตามตารางที่ 17 ดังนี้

ตารางที่ 17 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)	71	142	103.5	20.92

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 103.5 จากคะแนนเต็ม 142 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 20.92

2.2 การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากคะแนนดิบ เทียบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ และคำนวณหาค่า คะแนน T ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์ คือ $T_c = a + bx$ โดยสร้างเกณฑ์ปกติจากสมการพยากรณ์ $T_c = -4.65 + (0.50X)$ และได้เกณฑ์ปกติใช้ช่วงระหว่าง T29 ถึง T65 ดังแสดงตามตารางที่ 18 ดังนี้

ตารางที่ 18 เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

คะแนนสอบ	คะแนน Tc	คะแนนสอบ	คะแนน Tc	คะแนนสอบ	คะแนน Tc
142*	67*	120	55	98	44
141*	66*	119	55	97	44
140*	65*	118	54	96	43
139	65	117	54	95	43
138	64	116	53	94	42
137	64	115	53	93	42
136	63	114	52	92	41
135	63	113	52	91	41
134	62	112	51	90	40
133	62	111	51	89	40
132	61	110	50	88	39
131	61	109	50	87	39
130	60	108	49	86	38
129	60	107	49	85	38
128	59	106	48	84	37
127	59	105	48	83	37
126	58	104	47	82	36
125	58	103	47	81	36
124	57	102	46	80	35
123	57	101	46	79	35
122	56	100	45	78	34
121	56	99	45	77	34

คะแนนสอบ	คะแนน Tc	คะแนนสอบ	คะแนน Tc	คะแนนสอบ	คะแนน Tc
76	33	72	31	68	29
75	33	71	31	67*	29*
74	32	70	30	66*	28*
73	32	69	30	65*	28*

* การขยายคะแนน T ปกติ

จากตารางที่ 18 พบว่า เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าของ คะแนนดิบ อยู่ระหว่าง 68 ถึง 139 คะแนน มีค่าของคะแนน T ปกติ อยู่ระหว่าง T29 ถึง T65 แสดงว่าเด็กนักเรียนมีระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ตั้งแต่ระดับต่ำถึงระดับสูงมาก

ตารางที่ 19 สรุประดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	ระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี (งานเกษตร)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	139	ระดับสูงมาก	5	1.38
ตั้งแต่ T55 ถึง T64	119 ถึง 138	ระดับค่อนข้างสูง	136	37.78
ตั้งแต่ T45 ถึง T54	100 ถึง 118	ระดับปานกลาง	123	34.17
ตั้งแต่ T35 ถึง T45	79 ถึง 99	ระดับค่อนข้างต่ำ	60	16.67
ต่ำกว่า T35 ลงมา	68 ถึง 78	ระดับต่ำ	36	10.00

จากตารางที่ 19 พบว่า ทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.38 ระดับค่อนข้างสูง จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 37.78 ระดับปานกลาง จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 34.17 ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ ระดับต่ำ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนใหญ่นักเรียนระดับ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
(งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY