

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนพรหมพิमान อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 4 โรงเรียน คือโรงเรียนจตุรพักตรพิมาน โรงเรียนบ้านอ้นวิทยา ประชาสรรค์ โรงเรียนไตรมิตรวิทยา และโรงเรียนหนองตอวิทยา จำนวนนักเรียน 124 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพเพื่อจัดทำคู่มือการใช้การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มเครือข่ายพรหมพิमान อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด เครื่องมือที่พัฒนาในครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการตอนกิ่ง ฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา ฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่ง ฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่ง และนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน ผู้วิจัยนำแบบวัดภาคปฏิบัติไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 โดยใช้กับนักเรียนโรงเรียนไตรมิตรวิทยา จำนวน 11 คน และมีผู้สังเกตให้คะแนน 3 คน คือ ผู้วิจัยกับครูผู้สอนโรงเรียนไตรมิตรวิทยา อีก 2 คน เพื่อหาคุณภาพโดยนำผลการทดลองที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 3 คน หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดภาคปฏิบัติ แล้วนำมาปรับปรุงข้อบกพร่องหรือส่วนที่ไม่สมบูรณ์ ให้แบบวัดนั้นเพื่อนำไปทดลองครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโรงเรียนหนองตอวิทยา จำนวน 24 คน ซึ่งมีผู้สังเกตให้คะแนน 3 คน คือ แล้วนำผลการทดลองที่ได้จากการทดสอบวัดภาคปฏิบัติทุกฉบับมาวิเคราะห์หาคุณภาพ หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดภาคปฏิบัติ แล้วนำมาปรับปรุงข้อบกพร่องหรือส่วนที่ไม่สมบูรณ์ ให้แบบวัดนั้นเพื่อนำไปทดลองครั้งที่ 3 เป็นการนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 61 คน เพื่อหาคุณภาพแบบวัดภาคปฏิบัติ ทั้ง 4 ฉบับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด การวิเคราะห์ความแปรปรวน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่าความยากค่าอำนาจจำแนก และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติ และระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนกับรายละเอียดการให้คะแนน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องงานเกษตร ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกข้อสอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าใช้ได้ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติของแบบวัดภาคปฏิบัติ จำนวน 4 ฉบับ ซึ่งปรากฏว่ากึ่งมีค่า ตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างคะแนนที่กำหนดกับรายละเอียดการให้คะแนน

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดของแบบวัดภาคปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกข้อสอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าใช้ได้ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติของแบบวัดภาคปฏิบัติ จำนวน 4 ฉบับ ซึ่งปรากฏว่ากึ่ง มีค่าตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ

3. ผลการวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดภาคปฏิบัติ

จากการนำแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพรายข้อแล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการตอนกิ่ง มีค่าความยากของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .57 ถึง 80 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .20 ถึง .67 ซึ่งพบว่าข้อสอบทุกข้อมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย และมีค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 11 ข้อ เป็นข้อสอบที่ยากพอเหมาะและค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 3 ข้อ

ฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา มีค่าความยากของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .53 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .43 ถึง .73 ซึ่งพบว่าข้อสอบทุกข้อมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย และมีค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 6 ข้อ เป็นข้อสอบที่ยากพอเหมาะ และค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 6 ข้อ

ฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่ง มีค่าความยากของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .53 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .23 ถึง .67 ซึ่งพบว่าข้อสอบทุกข้อมีคุณภาพ

ตามเกณฑ์ที่กำหนด เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย และมีค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 11 ข้อ เป็นข้อสอบที่ยากพอเหมาะและมีอำนาจจำแนกดี จำนวน 2 ข้อ

ฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่ง มีค่าความยากของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .40 ถึง .73 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ .27 ถึง .60 ซึ่งพบว่าข้อสอบทุกข้อมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย และมีค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 7 ข้อ เป็นข้อสอบที่ยากพอเหมาะ และค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 4 ข้อและเป็นข้อสอบค่อนข้างยากพอเหมาะและมีอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 1 ข้อ

4. ค่าความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

จากการนำแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ จากการตรวจของผู้วิจัย ผู้สอนคนที่ 1 และผู้สอนคนที่ 2 มาตรวจสอบความเป็นปรนัยของการให้คะแนน โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนเป็นรายคูนำพบว่า

ฉบับที่ 1 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการตอนกิ่งมีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

ฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา มีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

ฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่งมีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

ฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่งมีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

5. ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบวัดภาคปฏิบัติ

จากการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการวัดของแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ฉบับ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับที่ 1, ฉบับที่ 2, ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 4 มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .9199, .7911, .7884 และ .8475 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบวัดภาคปฏิบัติทั้ง 4 ฉบับ มีค่าเท่ากับ 3.0399, 4.0226, 3.7920 และ 3.2938

6. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ฉบับพบว่า แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ละฉบับได้คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับมีตั้งแต่ 13.344 ถึง 14.459 โดยฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการตัดตา มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ 13.344 ส่วนฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการต่อกิ่ง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 14.459 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละฉบับ มีค่าตั้งแต่ 4.918 ถึง 5.486 โดยฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์โดยวิธีการทาบกิ่ง มีค่าต่ำสุด คือ 4.918 และฉบับที่ 2 เรื่อง การขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการตัดตามีค่าสูงสุด คือ 5.486

7. คู่มือการใช้แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินการทดสอบกับนักเรียนประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ของการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ ลักษณะของแบบวัดภาคปฏิบัติ การดำเนินการสอบ และเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุดนี้สร้างขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนได้ปฏิบัติทักษะการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการตอนกิ่ง การตัดตา การต่อกิ่ง และการทาบกิ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายให้ครูผู้สอนได้มีคู่มือในการประเมินภาคปฏิบัติกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อนำไปพิจารณาตัดสินผลการเรียนรวมกับงานอื่น ๆ ในกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี

2. ลักษณะของเครื่องมือ การแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่สร้างขึ้นมา มีจำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการตอนกิ่ง

ฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการตัดตา

ฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่ง

ฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่ง

3. การดำเนินการสอบ ในการดำเนินการสอบ โดยใช้แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) เป็นแบบประเมินรายบุคคล ซึ่งมีขั้นตอนในการสอนดังนี้

3.1 ผู้ประเมินศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน

3.2 ผู้ประเมินศึกษา ใ้ความรู้อ

3.3 ผู้ประเมินสำรวจความพร้อมในการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการ

การปฏิบัติงาน

3.4 ผู้ประเมินให้สัญญาณเริ่มปฏิบัติงานพร้อมทั้งจับเวลาในการปฏิบัติงานของ

ผู้เข้าสอบทุกคน จนกว่าผู้เข้าสอบจะปฏิบัติงานเสร็จ

4. เกณฑ์การให้คะแนน แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

(งานเกษตร) ชุดนี้มีเกณฑ์การให้คะแนนเฉพาะของแบบวัดแต่ละฉบับ

สรุปผลการวิจัย

1. แบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยแบบทดสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 4 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เรื่อง การขยายพันธุ์พืชโดยการตอนกิ่ง จำนวน 14 ข้อ วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือนักเรียนสามารถขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการตอนกิ่งได้ ฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา จำนวน 12 ข้อ วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือนักเรียนสามารถขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการติดตาได้ ฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่ง จำนวน 13 ข้อ วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมคือนักเรียนสามารถขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการต่อกิ่งได้และฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่ง จำนวน 12 ข้อ วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือนักเรียนสามารถขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการทาบกิ่งได้

2. ผลการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติวิชางานเกษตร เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คือ ฉบับที่ 1 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการตอนกิ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 มีค่าความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนกับรายละเอียดการให้คะแนน ตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .67 ค่าความยากตั้งแต่ .57 ถึง .80 ค่าความเชื่อถือได้ของแบบวัด มีค่าเท่ากับ .9199 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าเท่ากับ 3.0399 ความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนรายข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .031 ถึง 1.00 และทั้งฉบับตั้งแต่ .927 ถึง 1.00

ฉบับที่ 2 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา มีค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 มีค่าความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนกับรายละเอียดการให้คะแนนตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .43 ถึง .73 ค่าความยากตั้งแต่ .53 ถึง .80 ค่าความเชื่อถือได้ของแบบวัดมีค่าเท่ากับ .7911 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าเท่ากับ 4.0226 ค่าเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนรายข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .729 ถึง .936 และทั้งฉบับตั้งแต่ .884 ถึง .924

ฉบับที่ 3 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่ง มีค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 มีค่าความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนกับรายละเอียดการให้คะแนนตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .33 ถึง .67 ค่าความยากตั้งแต่ .53 ถึง .80 ค่าความเชื่อถือได้ของแบบวัดมีค่าเท่ากับ .7884 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าเท่ากับ 3.7920 ค่าเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนรายข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .702 ถึง 1.00 และทั้งฉบับตั้งแต่ .954 ถึง .964

ฉบับที่ 4 เรื่องการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่ง มีค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 มีค่าความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนกับรายละเอียดการให้คะแนนตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .27 ถึง .60 ค่าความยากตั้งแต่ .40 ถึง .73 ค่าความเชื่อถือได้ของแบบวัดมีค่าเท่ากับ .8475 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าเท่ากับ 3.2938 ค่าเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนรายข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .651 ถึง 1.00 และทั้งฉบับตั้งแต่ .934 ถึง .973

อภิปรายผล

1. การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติวิชางานเกษตร เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) หน่วยที่ 2 เรื่องการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุดนี้สร้างขึ้น เพื่อใช้ทดสอบนักเรียนในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติทักษะการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการตอนกิ่ง การติดตา การต่อกิ่ง และการทาบกิ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายให้ครูผู้สอนได้มีคู่มือในการประเมินภาคปฏิบัติกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) เพื่อจะนำคะแนนที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อนำไปพิจารณาตัดสินผลการเรียนรวมกับงานอื่นๆในกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี สอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญ อนันตพงษ์ (2544 : 94) กล่าวว่า การสร้างแบบวัดภาคนั้นเพื่อการประเมินว่านักเรียนใจสิ่งใดเป็นรายบุคคลและการลงมือปฏิบัติจริงเป็นการระบุชนิดของการปฏิบัติและประเมินผลภาคปฏิบัติ

2. การหาคุณภาพของแบบวัดภาคปฏิบัติวิชาเกษตร เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1 ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก จากผลการวิจัยพบว่า การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มเครือข่ายพรหมพิमान อำเภอดุสิตพัฒนา จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ฉบับ มีค่าความยากตั้งแต่ .40 ถึง .80 และ

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .93 ซึ่งทุกข้ออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่าความยาก ตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 ทั้งนี้อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากการปรับปรุงแก้ไข และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนรายชื่อของแบบวัดภาคปฏิบัติทั้ง 4 ฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .331 ถึง 1.00 และทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ .882 ถึง .980 ซึ่งทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าแบบวัดภาคปฏิบัติทั้ง 4 ฉบับ ความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน ซึ่งหมายถึงรายละเอียดการให้คะแนนที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในคู่มือมีความชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิทักษ์ นิลคอนวาย (2546 : 77 - 78) ที่ได้สร้างแบบวัดภาคปฏิบัติและแบบทดสอบวัดความเข้าใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน) และหาคุณภาพของแบบวัดภาคปฏิบัติและแบบทดสอบวัดความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กิ่งอำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดภาคปฏิบัติและแบบวัดความเข้าใจ ผลการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ดี ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.882 ถึง 0.952 ค่าความเชื่อมั่นเฉลี่ยตั้งแต่ 1.005 ถึง 1.626 แบบทดสอบวัดความเข้าใจ จำนวน 1 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.220 ถึง 1.000 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจมีค่าเท่ากับ 0.865 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 2.201 ดังนั้น แบบวัดภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้นทุกฉบับมีความเชื่อมั่น

2.3 ค่าความเชื่อถือได้จากผลการวิจัยพบว่าแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มเครือข่ายพรหมพิमान อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ฉบับ มีค่าความเชื่อถือได้ ตั้งแต่ .7884 ถึง .9199 ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มเครือข่ายพรหมพิमान อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ฉบับ มีความสัมพันธ์กันสูง ลักษณะที่พบสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผุสดี อัสวชัยสุวิกรม (2536 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชางานผ้าและการตัดเย็บ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีค่าความเชื่อถือได้ตั้งแต่ .9601 ถึง .9892

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มเครือข่ายพรหมพิमान อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ไปใช้

1.1 ผู้ดำเนินการสอบควรศึกษาเกณฑ์การให้คะแนน และรายละเอียดในการให้คะแนนให้ละเอียดก่อนนำไปใช้ในการทดสอบ

1.2 ผู้ร่วมสังเกตและให้คะแนนแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มเครือข่ายพรหมพิमान อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

1.3 ควรมีการแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการสอบภาคปฏิบัติ

2. ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ เรื่องการขยายพันธุ์ไม้ดอกอื่น ๆ ได้แก่ การขยายพันธุ์ไม้ประดับ งานบ้าน งานประดิษฐ์ และงานที่เตรียมไปสู่อาชีพ

2.2 ควรสร้างเกณฑ์ในการให้คะแนนภาคปฏิบัติให้ละเอียดมากขึ้น

2.3 ควรมีการวัดจิตพิสัยร่วมในการวัดภาคปฏิบัติด้วย เช่น คุณลักษณะ การรักงาน ความรอบคอบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์เป็นต้น