

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) และสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับ แปลความหมายของคะแนนจากการสอบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า 1.1 ผลการสร้างแบบวัดแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ เป็นแบบสังเกต การปฏิบัติในสถานการณ์จริง ตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติงาน ขั้นผลงาน และกิจกรรม ได้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ จำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมแป้งสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว

ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยแมล็ด

ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้น้ำยี่หรือชาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว

ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช

ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต

1.2 ผลการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 pragmat ดังนี้

1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00

1.2.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.21 ถึง 0.67

1.2.3 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด โดยการวิเคราะห์แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มนักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญ .05 แสดงว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.2.4 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อย่างจ่าย) มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน ระหว่าง 0.80 ถึง 0.89 และมีความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน ทั้ง 6 ฉบับ มีค่าเท่ากัน 0.83

1.2.5 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ทั้งรายฉบับและรวมทั้ง 6 ฉบับ แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีค่าความเชื่อมั่น ระหว่าง 0.75 ถึง 0.88 มีค่าความเชื่อมั่นทั้ง 6 ฉบับ เท่ากัน 0.90

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ พ布ว่า ระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วงระหว่าง T29 ถึง T65 แสดงว่าระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูงมาก ดังนี้ 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 ส่วนใหญ่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลดังนี้

1. การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.1 แบบวัดแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติในสถานการณ์จริง ตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติงาน ขั้นผลงาน และกิจกรรม ได้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ จำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่อง การเตรียมเปล่งสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว

ฉบับที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด

ฉบับที่ 3 เรื่อง การให้ปุ๋ยหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว

ฉบับที่ 4 เรื่อง การพรวนดินและการกำจัดวัชพืช

ฉบับที่ 5 เรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

ฉบับที่ 6 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต

เพื่อให้ได้แบบวัดที่ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กับมาตรฐานค่าประสิทธิภาพและมีเนื้อหาครอบคลุมทักษะภาคปฏิบัติของงานเกษตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้วัดกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งได้ผลการวัดที่ถูกต้องเชื่อถือได้และใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศได้

1.2 การหาคุณภาพของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการหาคุณภาพดังนี้

1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 เพราะข้อสอบที่สร้างขึ้นมีการวิเคราะห์หลักสูตร และกำหนดสาระการเรียนรู้ตัวชี้วัดที่จะวัด จึงทำให้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้น และผ่านเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีประสบการณ์ และมีความรอบรู้ในเรื่อง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) แสดงว่า แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสูง ซึ่งสอดคล้องกับล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 249) ที่กล่าวว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 และงานวิจัยของ กานามาศ คงฤทธิ์ (2549 : 103-110)) ได้สร้างแบบวัดผลการเรียนรู้ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ค่าความตระหนักรู้ตั้งแต่ 0.80 – 1.00

1.2.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.67 แสดงว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ และสอดคล้องกับ สุรవاث ทองบุ (2550 : 101) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ข้อสอบที่มีคุณภาพมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป สอดคล้องกับงานวิจัยของอำนาจ ฟ้าสว่าง (2550 : 122-127) ได้สร้างและหาคุณภาพแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชัย สิงห์เพ่น (2550: 56-59) ได้สร้างแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการงานอาชีพ และเทคโนโลยี วิชาช่างเชื่อม โลหะ ไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.94

1.2.3 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยวิธีเทคนิคกลุ่มรู้شك ซึ่งมีจำนวนนักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สูง จำนวน 50 คน และนักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ต่ำ จำนวน 50 คน ดำเนินการ ค่าอำนาจจำแนก 0.94 ที่เทียบกับค่ามาตรฐานของค่าอำนาจจำแนก 0.67 โดยใช้สูตร t-test (Independent Sample) มีค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

นักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มการเรียนรู้สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มนักเรียนที่มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญ .05 แสดงว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้าง

1.2.4 ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน ระหว่าง 0.80 ถึง 0.89 และมีความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน รวมทั้ง 6 ฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.83 การที่แบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คนสูง ทั้งนี้ เพราะผู้วัดได้สร้างเกณฑ์การประเมินที่มีความชัดเจน และผู้ประเมินมีทักษะ มีความละเอียดรอบคอบในการสังเกต จึงทำให้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คนสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของนิการัตน์ เพ็งอารีย์ (2550 : 89-97) ได้สร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติในกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.79 ถึง 0.95 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรุษัย สิงห์เพ่น (2550: 56-59) ได้สร้างแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการงานอาชีพ และเทคโนโลยี วิชาช่างเชื่อม โลหะ ไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.48 ถึง 0.85

1.2.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลfa (Alpha - coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาก (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 ทั้งนี้ เพราะข้อสอบผ่านการแนะนำจากอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการหาคุณภาพรายข้อ ด้านค่าอำนาจจำแนก และผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง การหาคุณภาพในแต่ละด้านนั้นได้ค่าที่มีความเหมาะสม จึงทำให้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีความเชื่อมั่นสูง สอดคล้องกับ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 209) ซึ่งกล่าวว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะเป็นแบบทดสอบที่เชื่อถือได้ ได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กามมาศ คงตุก (2549 : 103-110) ได้สร้างแบบวัดผลการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่น 0.88 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จำนวย พิสาสว่าง (2550 : 122-127) การเรียนรู้ได้สร้างและหาคุณภาพแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.98 – 0.99 จึงสรุปได้ว่าแบบวัดแบบทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นตามเกณฑ์

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติของแบบวัดแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วง T29 ถึง T65 แสดงว่าระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) อยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูงมาก ดังนี้ 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 ส่วนใหญ่นักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง การที่นักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่แตกต่างกัน เพราะเด็กนักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติที่ แตกต่างกัน เมื่อจากได้รับการฝึกฝน การมีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมด้านการเกษตรที่ ไม่เหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชน ศรีสะอาด (2540 : 55) ได้กล่าวถึงทักษะภาคปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติหรือการกระทำการของผู้เรียน ที่ได้รับการฝึกฝนและมี ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

จากผลสรุปดังกล่าวแสดงว่าทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพในการวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1.1 ใน การใช้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัตินี้ ควรเลือกผู้ประเมินให้คะแนนที่มีความละเอียดรอบคอบในการใช้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ เพื่อจะให้ได้ผลการประเมินคะแนนตรงกับความสามารถของผู้ปฏิบัติตามที่สุด และผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษาเกณฑ์ในการให้คะแนนจากคู่มืออย่างละเอียดก่อนดำเนินการ เพื่อความสะดวกในการให้คะแนน

1.2 ใน การนำแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติไปใช้ในแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้กับนักเรียนเกิน 10 คน ในแต่ละครั้ง เพราะจะทำให้สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนได้ไม่ทั่วถึง

1.3 ใน การนำแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติไปใช้ ผู้ที่จะนำไปใช้ต้องคำนึงถึงความพร้อมของเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากการใช้เครื่องมือมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยต่อไป

2.1 ควร มีการวิจัยและพัฒนาแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีระดับต่ำและระดับปานกลาง

2.2 ควร มีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5