

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภาพ	ด
สารบัญตารางภาคผนวก	ฉ
สารบัญรูปภาพภาคผนวก	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	9
หลักการวัดและประเมินผล	17
การสร้างเครื่องมือประเมินงานเกษตร	23
การหาคุณภาพของเครื่องมือ	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
งานวิจัยในประเทศ	63
งานวิจัยต่างประเทศ	67

หัวข้อเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	71
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	72
ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	73
การเก็บรวบรวมข้อมูล	90
การวิเคราะห์ข้อมูล	92
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	93
กรอบการดำเนินการวิจัย	95
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	97
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	97
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	98
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	98
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	131
วัตถุประสงค์การวิจัย	131
สรุปผลการวิจัย	131
อภิปรายผล	134
ข้อเสนอแนะ	139
บรรณานุกรม	140
ภาคผนวก	145
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	146
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ให้คะแนนหรือ ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน(Rater Agreement Index)	148
ภาคผนวก ค ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	169
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินงานเกษตร เรื่องการปลูกผัก สวนครัวสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	189

หัวข้อ	หน้า
ภาคผนวก จ รูปภาพประกอบการปลูกผักสวนครัว	289
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์	212
ประวัติผู้วิจัย	221



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว	14
2	ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี	15
3	ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	16
4	ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 4 การอาชีพ	17
5	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด	72
6	ตัวชี้วัด/พฤติกรรมบ่งชี้และจำนวนข้อสอบของแบบทดสอบวัดความรู้ งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	74
7	ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความรู้ งานเกษตร	76
8	ตัวชี้วัด / พฤติกรรมบ่งชี้และจำนวนแบบวัดปฏิบัติงานเกษตร เรื่อง การปลูกผักคะน้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	79
9	ตัวชี้วัด / พฤติกรรมบ่งชี้และจำนวนแบบวัดปฏิบัติงานเกษตร เรื่อง การปลูกผักบุ้ง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	80
10	แบบประเมินความสอดคล้องของพฤติกรรมย่อยที่จะวัดกับพฤติกรรมหลัก	82
11	แบบประเมินความคิดเห็นส่วนคะแนนในแต่ละขั้นตอน	83
12	แบบประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน เรื่อง การปลูกผัก คะน้า/ผักบุ้ง	84
13	ตารางวิเคราะห์หลักสูตร /นิยาม ตัวชี้วัด/ พฤติกรรมบ่งชี้ จำนวนข้อของ แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มุ่งมั่นในการทำงาน	86
14	ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม /ตัวบ่งชี้/ ของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มุ่งมั่นในการทำงาน	87
15	ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ	100
16	แสดงผลการพิจารณาคัดเลือกแบบทดสอบวัดความรู้ งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัวที่ผ่านเกณฑ์	102
17	ผลการวิเคราะห์ ค่าความยาก อำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	104

18	ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมย่อยที่จะวัดกับพฤติกรรมหลัก ของผู้เชี่ยวชาญ	107
19	ผลการพิจารณาความเหมาะสมสัดส่วนน้ำหนักคะแนนในแต่ละขั้นตอน	108
20	ผลการพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน	109
21	ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดปฏิบัติงานเกษตร การปลูกผักคะน้า และผักบุ้ง	113
22	ผลการประเมินการปฏิบัติงานเกษตร การปลูกผักคะน้าของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน (RAI ครั้งที่ 1)	114
23	ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยแบบวัดปฏิบัติการปลูกผักคะน้าของนักเรียนรายชื่อ ของผู้ให้คะแนน 2 คน ($\overline{R_{nk}}$)	115
24	ผลต่างของคะแนนการปลูกผักคะน้าแต่ละข้อกับคะแนนเฉลี่ย ($R_{mnk} - \overline{R_{nk}}$)	117
25	ผลการประเมินการปฏิบัติงานเกษตร การปลูกผักบุ้งของผู้สังเกตให้ คะแนน 2 คน (RAI)	118
26	ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยแบบวัดปฏิบัติการปลูกผักบุ้งของนักเรียนรายชื่อ ของผู้ให้คะแนน 2 คน ($\overline{R_{nk}}$)	120
27	ผลต่างของคะแนนการปลูกผักบุ้งแต่ละข้อกับคะแนนเฉลี่ย ($R_{mnk} - \overline{R_{nk}}$)	121
28	ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเฉลี่ยของการให้คะแนนของ ผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ระหว่างการปลูกผักคะน้าและการปลูกผักบุ้ง	123
29	ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบวัดปฏิบัติ การปลูกผักคะน้า	124
30	ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดปฏิบัติการปลูกผักบุ้ง จากการทดลอง ครั้งที่ 2	124
31	ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามคุณลักษณะอันพึง ประสงค์มุ่งมั่นในการทำงาน	126
32	ผลการพิจารณาคัดเลือกแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ผ่านเกณฑ์	127
33	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์มุ่งมั่นในการทำงาน ครั้งที่ 2	128
34	แสดงผลการประเมินผลการเรียนรู้งานเกษตร เรื่องการปลูกผักสวนครัว	129

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการวิจัยการสร้างเครื่องมือประเมินงานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว	8
2	ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับครู	42
3	แสดงกรอบการดำเนินการวิจัย	43



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการประเมินการปฏิบัติงานเกษตรของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ของแบบวัดปฏิบัติงานเกษตร การปลูกผักคะน้า ครั้งที่ 2	149
2 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยแบบวัดปฏิบัติการปลูกผักคะน้าของ นักเรียนรายชื่อของผู้ให้คะแนน 2 คน ($\overline{R_{nk}}$) จากการทดลองครั้งที่ 2	153
3 ผลต่างของคะแนนการปลูกผักผักคะน้าแต่ละข้อกับคะแนนเฉลี่ย ($R_{mnk} - \overline{R_{nk}}$) จากการทดลองครั้งที่ 2	156
4 ผลการประเมินการปฏิบัติงานเกษตรของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ของแบบวัดปฏิบัติงานเกษตร การปลูกผักบุ้ง ครั้งที่ 2	159
5 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยแบบวัดปฏิบัติการปลูกผักบุ้งของนักเรียน รายชื่อของผู้ให้คะแนน 2 คน ($\overline{R_{nk}}$) จากการทดลองครั้งที่ 2	163
6 ผลต่างของคะแนนการปลูกผักผักบุ้งแต่ละข้อกับคะแนนเฉลี่ย ($R_{mnk} - \overline{R_{nk}}$) จากการทดลองครั้งที่ 2	166
7 แสดงผลการประเมินจากการทดสอบแบบวัดความรู้งานเกษตร	170
8 แสดงผลการให้คะแนนของผู้ให้คะแนนคนที่ 1 ของแบบวัดปฏิบัติ การปลูกผักคะน้าและผักบุ้ง	173
9 แสดงผลการให้คะแนนของผู้ให้คะแนนคนที่ 2 ของแบบวัดปฏิบัติ การปลูกผักคะน้าและผักบุ้ง	176
10 แสดงคะแนนเฉลี่ย น้ำหนักคะแนนตามสัดส่วนของผู้ให้คะแนน 2 คน	179
11 ผลการประเมินแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มุ่งมั่นในการทำงาน	182
12 แสดงผลคะแนนรวมและการประเมินผลการเรียนรู้งานเกษตร	185

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 การเตรียมดิน	209
2 การเตรียมดิน	210
3 การดูแลรดน้ำผักคะน้า	211
4 การดูแลรดน้ำผักบุ้ง	211



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY