

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญแผนภาพ .....	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย .....	8
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	9
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>10</b>
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 .....	10
หลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 .....	26
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนคอนเรียบอนนุกูล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี .....	33
ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยหมักชีวภาพ .....	37
แผนการจัดการเรียนรู้ .....	40
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน .....	49

หัวเรื่อง	หน้า
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	70
ความพึงพอใจ .....	78
บริบทโรงเรียนคอนเริบบอนุกุล .....	82
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	84
งานวิจัยในประเทศ .....	84
งานวิจัยต่างประเทศ .....	89
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>93</b>
กลุ่มเป้าหมาย .....	93
แบบแผนการวิจัย .....	93
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	94
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ .....	94
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	99
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	101
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	101
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>109</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	109
ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	110
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	110
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>116</b>
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	116
สรุปผลการวิจัย .....	117
อภิปรายผล .....	117
ข้อเสนอแนะ .....	120
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>121</b>

หัวข้อเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก .....	127
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้ .....	128
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ข้อมูล คุณภาพเครื่องมือการวิจัย .....	151
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถาม ความพึงพอใจ .....	165
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ .....	177
ประวัติผู้วิจัย .....	186



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..... 29
2	สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี (มาตรฐาน ง 2.1) ..... 30
3	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (มาตรฐาน ง 3.1) ..... 31
4	สาระที่ 4 การอาชีพ (มาตรฐาน ง 4.1) ..... 32
5	โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานรายปี สัปดาห์ โรงเรียนคอนเรียบอนุกุล ระดับประถมศึกษา ..... 36
6	แนวทางช่วยเหลือสนับสนุนให้นักเรียนจัดทำโครงการ ..... 62
7	ตารางทักษะกระบวนการกับโครงการ ..... 66
8	แบบแผนการวิจัย ..... 94
9	แสดงระยะเวลาในการทดลอง ..... 100
10	ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ จากการประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน การประเมินผลงานระหว่างเรียน การประเมินโครงการและการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ..... 111
11	คะแนนเฉลี่ยและคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ของคะแนนจากการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... 112
12	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมัก ชีวภาพจากหอยเชอรี่ ..... 113
13	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ .... 114

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	9
2 ภาพโดยรวมของการทำโครงการ .....	68



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตารางภาคผนวก

### ตารางภาคผนวกที่

### หน้า

1	สรุปเอกสารงานวิจัย เกี่ยวกับ ชนิด ความเข้มข้นและระยะเวลา ในการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ .....	143
2	ข้อควรระวังของการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ .....	144
3	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคอนเรียบอนุกุล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 .....	152
4	ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน คอนเรียบอนุกุล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง (28 คน) .....	154
5	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 .....	157
6	ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	159

7	ความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ และความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..... 161	161
8	คำนีความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..... 162	162
9	ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียน ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..... 163	163
10	ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..... 164	164
11	แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมแบบโครงการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ หอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ..... 176	176