

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญภาพ .....	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	11
1 หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ .....	11
2 รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	25
3 กระบวนการกลุ่ม .....	36
4 รูปแบบการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มสี่คน (GI) .....	43
5 แผนการจัดการเรียนรู้ .....	56
6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	72

หัวข้อเรื่อง	หน้า
7 ความคงทนในการเรียนรู้ .....	77
8 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ .....	81
9 ข้อมูล โรงเรียนหนองแปน โนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง .....	84
10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	85
10.1 งานวิจัยในประเทศ .....	85
10.2 งานวิจัยต่างประเทศ .....	88
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>90</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	90
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	90
การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ .....	92
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	102
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	103
สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	104
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>110</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	110
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	111
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>117</b>
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	117
สรุปผลการวิจัย .....	117
อภิปรายผล .....	119
ข้อเสนอแนะ .....	123
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>125</b>

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก .....	130
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	131
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือและข้อมูล .....	140
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ .....	153
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	176
ประวัติผู้วิจัย .....	180



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 สารที่ 2 มาตรฐาน ว 2.1 ชั้น ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง .....	16
2 สารที่ 2 มาตรฐาน ว 2.2 ชั้น ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง .....	17
3 โครงสร้างเวลาเรียนวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1.....	18
4 วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 .....	20
5 การจัดกลุ่มเรียงอันดับคะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุด.....	42
6 ความสัมพันธ์ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ .....	92
7 ความสัมพันธ์สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจำนวนข้อสอบ .....	98
8 ตารางแสดงการหาค่า F ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนในกรณีที่มีการวัดซ้ำ.....	108
9 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนสอบก่อน เรียนและคะแนนสอบหลังเรียน .....	111
10 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ กลุ่มสี่คน .....	112
11 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียน .....	112
12 การวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบกลุ่มสี่คน ก่อนและหลังเรียนและหลังจากเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์.....	113
13 การเปรียบเทียบรายคู่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสี่คน ก่อน และหลังเรียนและหลังจากเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์.....	114
14 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสี่คน.....	115

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 แสดงผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสืบค้น .....	142
2 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสืบค้น .....	145
3 แสดงผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม.....	147
4 แสดงคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทางการเรียน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสืบค้น .....	148
5 การเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสืบค้น ก่อนเรียน หลังเรียน และหลังเรียน 2 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้สูตร One-Way ANOVA (Repeated Measurement) .....	150
6 แสดงคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสืบค้น .....	152
7 แสดงคะแนนการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกลุ่มสืบค้น โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	153

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กระบวนการพื้นฐานของความจำ .....	79
2 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test, Post-test Design .....	102



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY