

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	10
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์	20
สารในชีวิตประจำวัน	39
กฎปฏิกิริยาที่องถึน	43
บทเรียนสำเร็จรูป	56
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	64
ความคงทนในการเรียนรู้ (Learning Retention)	69
ความพึงพอใจในการเรียนรู้	72

หัวเรื่อง	หน้า
บริษัทโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม	76
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	77
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	81
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	81
วิธีดำเนินการวิจัย	82
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	82
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	82
การเก็บรวบรวมข้อมูล	85
การวิเคราะห์ข้อมูล	86
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	86
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
วัตถุประสงค์การวิจัย	99
สรุปผลการวิจัย	99
อภิปรายผล	100
ข้อเสนอแนะ	104
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	113
ภาคผนวก ก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการหาคุณภาพของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	113

หัวเรื่อง

หน้า

ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจการหาคุณภาพของแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียน	125
ภาคผนวก ค แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป ตัวอย่างบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน	129
ภาคผนวก ง หนังสือราชการ	153
ประวัติผู้วิจัย	161



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 4 สารในชีวิตประจำวัน 19
2	แสดงรูปแบบการวิจัย One Group Pre-Test Post-Test Design 82
3	คะแนนของนักเรียนจากการเรียนรู้บทเรียนสำเร็จรูป 92
4	แสดงคะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และผลต่างระหว่างคู่คะแนน เพื่อใช้ในการ คำนวณเปรียบเทียบ โดยการทดสอบที (Dependent Sample Group) 95
5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียน ... 96
6	ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้เรียนรู้จาก บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิต ประจำวัน โดยสอดคล้องทฤษฎีปัญญาท้องถิ่น 98
7	แสดงการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิต ประจำวัน โดยสอดคล้องทฤษฎีปัญญาท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 122
8	แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก (B-Index) ที่ได้จากการนำแบบ ทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาล มหาสารคาม ปีการศึกษา 2552 ที่เคยผ่านการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน 124
9	แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน 127
10	แสดงคะแนนประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์ ที่ต้องการประเมิน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ) 129
11	แสดงคะแนนประเมินบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 1 เรื่อง มารู้จักสารกันเถอะ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)... 132
12	แสดงคะแนนประเมินบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 2 เรื่อง สมบัติของสารและการจำแนกประเภท ของสาร (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ) 133

13	แสดงคะแนนประเมินบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 3 เรื่อง การแยกสาร (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)	134
14	แสดงคะแนนประเมินบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสาร (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)	135
15	แสดงคะแนนประเมินบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 5 เรื่อง สารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)	136



สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย 7
2	แสดงแบบแผนของบทเรียนแบบเส้นตรง 57
3	แสดงผังบทเรียนสำเร็จรูปแบบแตกกิ่งสาขา หรือแบบสาขา 58
4	ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ 75



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY