

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ณ
สารบัญตารางภาคผนวก	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	7
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	13
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	41
แผนการจัดการเรียนรู้	45
การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือนวัตกรรมทางการศึกษา (E_1/E_2)	49
ดัชนีประสิทธิผล	51
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	57
ความพึงพอใจในการเรียนรู้	62
บริบทโรงเรียน โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดมหาสารคาม.....	68

หัวข้อ	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	74
กรอบแนวคิดการวิจัย	78
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	79
กลุ่มเป้าหมาย	79
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	79
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	80
การเก็บรวบรวมข้อมูล	86
วิธีดำเนินการวิจัย	87
การวิเคราะห์ข้อมูล	87
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	88
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	92
ลำดับชั้นในนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	93
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	97
สรุปผลการวิจัย	97
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	103
ภาคผนวก	107
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้	108
ภาคผนวก ข แบบทดสอบ และแบบประเมินต่างๆ	125
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์	158
ประวัติผู้วิจัย	165

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางมาตรฐาน ว 3.1 11
2	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางมาตรฐาน ว 3.2 12
3	การหาประสิทธิภาพของสื่อ 52
4	ข้อมูลบุคลากร โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม 73
5	จำนวนนักเรียน โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม 73
6	การวิเคราะห์ข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 82
7	ข้อสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ 84
8	แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design 86
9	ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 93
10	ดัชนีประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 94
11	แสดงคะแนนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน 94
12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT 95

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 องค์ประกอบของความรู้สึกของความพึงพอใจ	67
2 กรอบแนวคิดการวิจัย	78



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แต่ละข้อกับ ผลคาดหวังการเรียนรู้ โดยการวัดจากผู้เชี่ยวชาญ	137
2 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์	139
3 ความสอดคล้องระหว่างแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 แต่ละข้อกับผลคาดหวังการเรียนรู้ โดยการวัดจากผู้เชี่ยวชาญ	150
4 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	152
5 ความสอดคล้องของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียน การสอนของครูรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	156
6 ค่าความยาก (r) และค่าอำนาจจำแนก (α) ของแบบวัดความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการทดสอบวิทยาศาสตร์	157