

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ฐ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฑ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	9
1.1 ความสำคัญของวิทยาศาสตร์	9
1.2 เป้าหมายการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	10
1.3 คุณภาพของผู้เรียน	10
1.4 ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของวิทยาศาสตร์	12
1.5 วิสัยทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	13
1.6 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	15
1.7 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	15

หัวเรื่อง	หน้า
1.8 การวัดและประเมินผลรายวิชาวิทยาศาสตร์	17
1.9 สารระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	18
2. บทเรียนสำเร็จรูป	20
2.1 ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป	20
2.2 ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป	22
2.3 ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป	22
2.4 หลักจิตวิทยาพื้นฐานสำหรับการเขียนบทเรียนสำเร็จรูป	25
2.5 คุณค่าและข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป	26
2.6 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป	28
2.7 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป	32
2.8 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ	33
2.9 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ	35
2.10 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูป	35
3. กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ	37
3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ	37
3.2 ประเภทของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ	40
3.3 ขั้นตอนของวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD	44
4. ความพึงพอใจในการเรียนรู้	47
4.1 ความหมายของความพึงพอใจ	47
4.2 องค์ประกอบของความพึงพอใจ	48
4.3 การสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจ	49
5. ความคงทนในการเรียนรู้	50
5.1 ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้	51
5.2 ขั้นตอนของกระบวนการจำ	52
5.3 กระบวนการพื้นฐานของการจำ	53
5.4 ระบบความจำของมนุษย์	53
5.5 หลักการเกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้	55

หัวข้อ	หน้า
6. บริบทโรงเรียนบ้านกระยอมหนองเคียน	57
6.1 ความนำ	57
6.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย	57
6.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์	58
6.4 โครงสร้างหลักสูตร	59
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60
7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป	60
7.1.1 งานวิจัยในประเทศ	60
7.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ	62
7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ	63
7.2.1 งานวิจัยในประเทศ	63
7.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ	66
8. กรอบแนวคิดการวิจัย	67
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	68
1. กลุ่มเป้าหมาย	68
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	69
4. รูปแบบการวิจัย	76
5. วิธีดำเนินการทดลอง	77
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	78
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	84
1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	84
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
วัตถุประสงค์การวิจัย	94
สมมติฐานการวิจัย	95
สรุปผลการวิจัย	95
อภิปรายผล	96
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	100
 บรรณานุกรม	 102
 ภาคผนวก	 108
ภาคผนวก ก	108
1. บทเรียนสำเร็จรูป	109
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนสำเร็จรูปของผู้เชี่ยวชาญ	127
3. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนสำเร็จรูปของผู้เชี่ยวชาญ	128
ภาคผนวก ข	129
1. แผนการจัดการเรียนรู้	130
2. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ	141
3. ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ	142
ภาคผนวก ค	143
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	144
2. แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับข้อสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ (ค่า IOC)	152
3. ผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้	167
4. ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	168
5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ Lovett	169

หัวข้อเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ง	171
1. แบบสอบถามความพึงพอใจ	172
2. แบบประเมินคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ	174
3. ผลการประเมินคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ	175
ภาคผนวก จ	177
1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	178
2. หนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	179
3. หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย	182
ประวัติผู้วิจัย	184



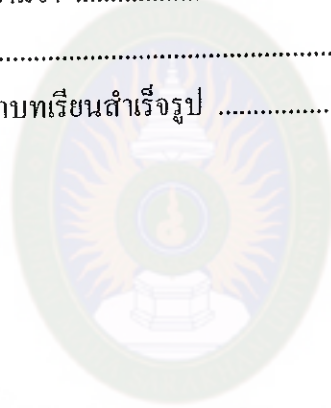
สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ขั้นตอนการเขียนบทเรียนสำเร็จรูป	29
2	การเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม	38
3	เกณฑ์การคำนวณคะแนนความก้าวหน้า	47
4	ช่วงเวลาที่ผ่านไป ความจำที่เหลืออยู่และการจำสูญเสียเนื่องจากการลืม	52
5	โครงสร้างหลักสูตรในหลักสูตรสถานศึกษา พ.ศ. 2546 (ปรับปรุง 2550) โรงเรียนบ้านกระยอมหนองเคี่ยน อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม	59
6	การแบ่งเนื้อหาบทเรียนสำเร็จรูปเป็นหน่วยย่อย	70
7	การวิเคราะห์การออกข้อสอบ	74
8	แผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design	76
9	วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ รูปแบบ STAD โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลก และ เทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	86
10	คะแนนสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของ นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD โดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	88
11	การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของ นักเรียน	89

12	แสดงค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง ปรัชญาการณของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	90
13	วิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง ปรัชญาการณของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	92
14	การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลังเรียนและหลังเรียนแล้ว 15 วัน ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ปรัชญาการณของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	93

สารบัญแผนภาพ

ภาพที่		หน้า
1	บทเรียนสำเร็จรูปชนิดเส้นตรง	23
2	บทเรียนสำเร็จรูปชนิดแตกสาขา	23
3	บทเรียนสำเร็จรูปชนิดแตกสาขา แบบ Gate Frames	24
4	บทเรียนสำเร็จรูปชนิดแตกสาขา แบบ Remedial Loops	24
5	บทเรียนสำเร็จรูปชนิดแตกสาขา แบบ Secondary Tracks	25
6	กระบวนการพื้นฐานของความจำ	53
7	กรอบแนวคิดการวิจัย	67
8	ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป	69



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่		หน้า
1	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนสำเร็จรูป ของผู้เชี่ยวชาญ	128
2	ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ของผู้เชี่ยวชาญ	142
3	ผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ...	167
4	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	168
5	ค่าความเชื่อมั่นและคะแนนสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ Lovett	169
6	ผลการประเมินคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ	175



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY