

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	8
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน	15
2.3 การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ	23
2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	39
2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	49
2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการเรียนรู้	51
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56
2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย	60
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	61
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	61
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
3.3 การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	74
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	85
5.1 สรุปผล	85
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	86
5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย	88
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	99
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	100
ภาคผนวก ข แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญและผลการทดสอบ	146
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้แบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการเรียน	128
ภาคผนวก ง หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล	140
ประวัติผู้วิจัย	163

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	จำนวนจุดประสงค์การเรียนรู้และจำนวนข้อสอบ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ	66
3.2	แบบแผนการทดลอง	69
3.3	แบบแผนการทดลอง	69
4.1	รวมจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติงาน และแบบทดสอบย่อย ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละแผน	76
4.2	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	79
4.3	ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	80
4.4	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ	81
4.5	ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ	82
4.6	ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	82
ข.1	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	147
ข.2	ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบที่ต้องการกับเนื้อหาและจุดประสงค์ การเรียนรู้ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ	149
ข.3	หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	151
ข.4	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เรื่องอัตราส่วนและร้อยละโดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	153
ข.5	คะแนนรวมจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติงาน และแบบทดสอบย่อยประจำแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละแผน	156
ข.6	คะแนนรวม คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละจากการสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม การปฏิบัติงาน และแบบทดสอบย่อยประจำแผนการ จัดการเรียนรู้ของแต่ละแผน	159
ข.7	คะแนนกระบวนการระหว่างเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	160