

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิจกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	9
การเรียนรู้แบบร่วมมือ	16
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT	26
ความพึงพอใจ	55
ความคงทนในการจัดการเรียนรู้	62
บริบทโรงเรียนบ้านกุดคินจี่	67
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	69
กรอบแนวคิดในการวิจัย	71

หัวเรื่อง

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	72
กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย	72
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	72
ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	73
การเก็บรวบรวมข้อมูล	82
การวิเคราะห์ข้อมูล	84
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	84
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	92
ลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล	92
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	93
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	98
วัตถุประสงค์การวิจัย	98
สรุปผลการวิจัย	98
อภิปรายผล	99
ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	105
ภาคผนวก	109
ภาคผนวก ก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	138
ประวัติผู้วิจัย	146

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงสาระการเรียนรู้ มาตรฐาน และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 11
2	ผลการสอบ ดัชนีประสิทธิผล และร้อยละที่เพิ่มหลังเรียนจากก่อนเรียน 49
3	คะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนของผู้เรียน 5 คน 50
4	แสดงจำนวนนักเรียน โรงเรียนบ้านกุคดินจี่ ปีการศึกษา 2554 – 2556 68
5	แสดงการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 74
6	แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 78
7	แสดงระยะเวลาในการทดลอง 82
8	ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ 93
9	ประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 94
10	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 94
11	เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน โดยใช้การจัด การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT 95
12	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการเรียนรู้ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน โดยใช้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT 96
13	ความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT 97

14	ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ	113
15	แสดงผลประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	115
16	แสดงดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	117
17	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เชิงเนื้อหาของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ	126
18	ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และความเชื่อมั่น ค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT	128
19	ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรของโลเวท (Lovett)	130
20	ผลการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน โดยผู้เชี่ยวชาญ	133
21	ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อคำถามและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน	134
22	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน	135
23	ความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT	136

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1	ขั้นตอนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT 33
2	ขั้นตอนกระบวนการทำแผนการสอน 43
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย 71



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY