

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 3	
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	8
แผนการจัดการเรียนรู้	16
การสอนแบบร่วมมือ	21
บทเรียนการ์ตูน	39
การหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	45
ความพึงพอใจ	48
งานวิจัยเกี่ยวข้อง	54
งานวิจัยในประเทศ	54
งานวิจัยต่างประเทศ	63

หัวข้อเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	66
กลุ่มเป้าหมาย	66
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
การสร้าง และการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	67
แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย	81
การวิเคราะห์ข้อมูล	83
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	83
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	87
ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล	87
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	95
วัตถุประสงค์การวิจัย	95
สรุปผลการวิจัย	95
อภิปรายผล	96
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	101
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วน โดยการเรียนรู้ แบบร่วมมือประกอบบทเรียนการคูณ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	109
ภาคผนวก ข แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	145
ภาคผนวก ค คำดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิเคราะห์หาความยากง่าย และคำอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	151

ภาคผนวก ง แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วน โดยการเรียนรู้แบบ ร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูนและผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญ	156
ภาคผนวก จ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยบทเรียนการ์ตูนคณิตศาสตร์	161
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินบทเรียนการ์ตูน และผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ	163
ภาคผนวก ช แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	169
ภาคผนวก ซ แบบทดสอบท้ายบทเรียนการ์ตูน	186
ภาคผนวก ฅ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและ หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	199
ภาคผนวก ญ แบบสังเกตพฤติกรรม	204
ประวัติผู้วิจัย	209

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การเปรียบเทียบการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม 36
2	บทบาทของครูและนักเรียนในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบบร่วมมือ 37
3	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง สาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 68
4	ผลการประเมินบทเรียนการ์ตูน เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1ของผู้เชี่ยวชาญ 72
5	สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวนข้อสอบท้ายบทเรียนการ์ตูนและที่ ต้องการจริง 74
6	ตารางวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวนข้อสอบทั้งหมด และ ที่ต้องการจริง 75
7	ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ... 77
8	แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design 82
9	เวลาในการทดลองสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง เศษส่วน 82
10	ผลการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูนตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ 80/80 88
11	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียน โดยใช้ บทเรียนการ์ตูนเรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 90
12	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูน เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 91