

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญแผนภูมิ	(8)
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	12
กรอบความคิดของกระบวนการการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	12
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3	12
ธรรมชาติของคณิตศาสตร์	13
จิตวิทยาที่ควรรู้สำหรับครูคณิตศาสตร์	13
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์	16
วิธีการสรรหานักเรียนแกนนำ	17

บทที่	หน้า
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	20
ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	20
องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	23
รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ	25
กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ	27
ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ	35
บทบาทของครู	36
บทบาทของนักเรียน	38
ผลดีของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
งานวิจัยในประเทศ	41
งานวิจัยต่างประเทศ	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย	51
ประชากร	52
กลุ่มตัวอย่าง	52
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูล	57
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	62
5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	69
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
อภิปรายผล	73
ข้อเสนอแนะ	76
บรรณานุกรม	78

บทที่	หน้า
ภาคผนวก	86
ภาคผนวก ก	87
แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน	88
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	106
แบบสอบถามความคิดเห็น	112
ภาคผนวก ข	114
แผนการจัดการเรียนรู้	115
ภาคผนวก ค	195
การวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก	196
คะแนนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 2 กลุ่ม	197
แบบวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และผลการวิเคราะห์	199
แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและผลการวิเคราะห์	203
แบบวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและผลการวิเคราะห์	204
แบบวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อ วิชาคณิตศาสตร์กับวัตถุประสงค์และผลการวิเคราะห์	205
ภาคผนวก ง	206
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย	207
ภาคผนวก จ	208
หนังสือขอความอนุเคราะห์	209
ภาคผนวก ฉ	215
ผลงานนักเรียน	216

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	62
2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง	63
3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม	63
4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	64
5 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	65
6 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังของกลุ่มควบคุม	65
7 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง	66
8 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	67

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2 แสดงลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	46

