

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
สมมุติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา.....	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์.....	22
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนธรรมศึกษามูลนิธิ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	28
การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E.....	31
ความคิดสร้างสรรค์.....	37
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์.....	51
ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
แบบแผนการวิจัย	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	61
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	69
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	73
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	79
สรุป	79
อภิปรายผล	79
ข้อเสนอแนะ.....	82
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	90
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	91
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	94
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	100
ภาคผนวก ง การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	239
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม	252
ประวัติผู้วิจัย	255

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	26
2 แสดงหน่วยการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	31
3 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ในแต่ละขั้น กับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในวิชาคณิตศาสตร์.....	44
4 แสดงการเรียงลำดับคุณลักษณะตามความสำคัญต่อชีวิตและความสำเร็จ.....	45
5 แสดงแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pre-test Post-test Design	61
6 แสดงแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E	62
7 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ในแต่ละขั้นกับ การ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในวิชาคณิตศาสตร์.....	64
8 แสดงกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วย ทศนิยมและ เศษส่วน.....	66
9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ในวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E	74
10 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E	75
11 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังการใช้กิจกรรม การเรียนรู้แบบ 5E กับเกณฑ์ (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป)	76
12 แสดงระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อการใช้กิจกรรม การเรียนรู้แบบ 5E	76
13 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างความคิดสร้างสรรค์ 3 องค์ประกอบ และข้อสอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญวิชาคณิตศาสตร์หน่วยทศนิยมและเศษส่วน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	240
14 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรม 6 ด้านและข้อสอบสำหรับ ผู้เชี่ยวชาญวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยทศนิยมและเศษส่วนโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	240
15 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E.....	241
16 แสดงผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 5E.....	243
17 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E กับเกณฑ์ (N = 40) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป	248
18 แสดงผลการวิเคราะห์ความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบตาราง ปรับปรุงโดยพิจารณาค่า p และ r.....	249

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 แสดงวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้.....	36

