

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
✓ ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
✓ วัตถุประสงค์.....	5
✓ สมมติฐาน.....	6
ความสำคัญและประโยชน์.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
คณิตศาสตร์.....	10
ความคิดรวบยอด.....	17
การสอนคณิตศาสตร์.....	34
✓ 3. วิธีการวิจัย.....	46
ประชากร.....	46
กลุ่มตัวอย่าง.....	46
แบบแผนการวิจัย.....	47
เครื่องมือในการวิจัย.....	48
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
วิธีดำเนินการทดลอง.....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
✓ 4. ผลการวิจัย.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
5 การอภิปรายผลการวิจัย.....	65
สรุปผลการวิจัย.....	68
การอภิปรายผล.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก 1 ตัวอย่างหนังสือราชการ.....	85
ภาคผนวก 2 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	88
ภาคผนวก 3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	89
ภาคผนวก 4 ตารางวิเคราะห์หลักสูตร.....	93
ภาคผนวก 5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	96
ประวัติผู้เขียน.....	154

1. คะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ในการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับจังหวัด ปีการศึกษา 2540.....	2
2. ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกรมวิชาการ ปีการศึกษา 2539 เปรียบเทียบผลการประเมินของจังหวัดต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 4 (จากกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสังกัด) วิชาคณิตศาสตร์.....	3
3. เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาแยกตามระดับชั้นเรียน.....	15
4. เนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนแยกตามระดับชั้น.....	17
5. การจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง.....	47
6. แบบแผนการทดลอง.....	47
7. เวลาทดลอง.....	48
8. ค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนคณิตศาสตร์ที่ใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบปกติตามแนวทางของ สสวท.....	62
9. ค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความสนใจของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนคณิตศาสตร์ที่ใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบปกติตามแนวทางของ สสวท.....	63
10. ค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนคณิตศาสตร์ที่ใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดของกลุ่มทดลอง.....	64
11. ค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนคณิตศาสตร์แบบปกติตามแนวทางของ สสวท. ของกลุ่มควบคุม.....	64

12. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (t-test) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5..... 89
13. ค่าอำนาจจำแนก (t-test) และ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์..... 91

ภาพประกอบ

หน้า

1. โครงสร้างหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533).....	14
2. กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด.....	23
3. ตัวอย่างกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด.....	23
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความจริง ความคิดรวบยอดและข้อสรุป.....	28
5. ขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	40
6. ขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ที่ใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด.....	43