

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็้เ็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 สมมติฐานของการวิจัย	3
1.5 นิยามคำศัพท์เฉพาะ	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 หลักสตรคณิศาสตร์ในระดับประถมศึกษา	5
2.2 การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	10
2.3 การฝึกทักษะคณิตศาสตร์	38
2.4 ความคงทนในการเรียนรู้	48
2.5 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 รูปแบบการวิจัย	57
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการทดสอบก่อนเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	64
4.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	65
4.3 การทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	66
4.4 การทดสอบความแตกต่างของความคงทนในการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	66
4.5 อภิปรายผลการวิจัย	67
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย	69
5.2 สมมติฐานของการวิจัย	69
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย	69
5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	70
5.5 สรุปผลการวิจัย	71
5.6 อภิปรายผลการวิจัย	71
5.7 ข้อเสนอแนะ	72
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	80
ภาคผนวก ข	82
ภาคผนวก ค	95
ภาคผนวก ง	103
ภาคผนวก จ	166
ประวัติผู้เขียน	327

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	59
ตารางที่ 2	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	64
ตารางที่ 3	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	65
ตารางที่ 4	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	66
ตารางที่ 5	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	67
ตารางที่ 6	ตารางวิเคราะห์เนื้อหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกำหนดจำนวนข้อสอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	83
ตารางที่ 7	ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ	86
ตารางที่ 8	ตารางแสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	87
ตารางที่ 9	ตารางแสดงคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	89
ตารางที่ 10	ตารางแสดงคะแนนการทดสอบความคงทนทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	91
ตารางที่ 11	ตารางแสดงผลการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	93
ตารางที่ 12	ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	93
ตารางที่ 13	ตารางแสดงผลการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของความคงทนในการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	94

สารบัญแผนภูมิ

		หน้า
แผนภูมิที่ 1	แผนภูมิโครงสร้างเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา	9
แผนภูมิที่ 2	แผนภูมิแสดงทฤษฎีความจำลองกระบวนการ	49
แผนภูมิที่ 3	แผนภูมิแสดงลำดับของกระบวนการในการเรียนรู้	51