

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	4
ประวัติของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	5
ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	5
ความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	8
รูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	8
ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยชั้นเรียน	10
แนวคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์	13
หลักการสอนคณิตศาสตร์	16
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์	19
แผนการสอน	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	41
กลุ่มที่ศึกษา	41
ขั้นตอนของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	41
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	46
การรวบรวมข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
เกณฑ์คะแนนที่ใช้	49
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
บทที่ 5 บทสรุป	100
อภิปรายผล	103
ข้อเสนอแนะ	104
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก	113
ภาคผนวก ข	115
ภาคผนวก ค	177
ภาคผนวก จ	218
ภาคผนวก ฉ	223
ภาคผนวก ช	228
ประวัติผู้เขียน	231

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1	ลำดับขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์	23
2	รูปแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	42

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ผลการวัดความรู้พื้นฐานบทที่ 1	92
2	ผลการวัดความรู้พื้นฐานบทที่ 2	93
3	ผลการวัดความรู้เนื้อหาใหม่บทที่ 1	95
4	ผลการวัดความรู้เนื้อหาใหม่บทที่ 2	96
5	บันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนโรงเรียนอินทนนท์วิทยา	229
6	บันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งยาว	230