

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	8
ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	9
ทฤษฎีหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	11
ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	12
รูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	14
เกณฑ์สำหรับครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน	17
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา	18
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	18
ทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์	23
หลักการสอนคณิตศาสตร์	26
วิธีการสอนคณิตศาสตร์	27
กระบวนการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	33
การสอนซ่อมเสริม	39
การเสริมแรงทางบวก	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนชาวเขา	45
สภาพและปัญหาการจัดการศึกษาสำหรับชาวเขา	45
แนวทางการสอนและส่งเสริมภาษาสำหรับนักเรียนชาวเขา	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับ	
ประถมศึกษา	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	57
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
กลุ่มที่ใช้ศึกษา	59
ขั้นตอนของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	59
วิธีดำเนินการตามรูปแบบกระบวนการวิจัย	61
กิจกรรมเสริมในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	68
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	68
เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน	71
การเก็บรวบรวมข้อมูล	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	72
เกณฑ์การตัดสิน	73
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	116
สรุปผลการวิจัย	116
อภิปรายผล	121
ข้อเสนอแนะ	126
บรรณานุกรม	128
ภาคผนวก	134
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	135
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	137

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการสอน	149
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบฝึกทักษะพื้นฐาน	180
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบทดสอบ	184
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างการเขียนเรียงความของนักเรียน	211
ภาคผนวก ช ผลการวัดความรู้พื้นฐาน	215
ภาคผนวก ซ ผลการทดสอบเมื่อจบเนื้อหา	217
ภาคผนวก ฌ ผลการทดสอบเมื่อจบบทเรียน	219
ภาคผนวก ญ ผลการทดสอบเมื่อจบ 4 บทเรียน	221
ประวัติผู้เขียน	223

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการวัดความรู้พื้นฐาน	83
2	ผลการปรับความรู้พื้นฐาน	88
3	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ และซ่อมเสริมจากผลการทดสอบ เมื่อจบเนื้อหา	98
4	ผลการทดสอบเมื่อจบบทเรียนจำแนกแต่ละบท	107
5	ผลการทดสอบเมื่อจบ 4 บทเรียน	111

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	ลำดับขั้นของการแก้ปัญหา	31
2	ลำดับขั้นการสอนคณิตศาสตร์ตามหลักสูตร สสวท.	35
3	รูปแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	60