สารบาญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		ค
บทคัดย่อภาษาไทย		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		จ
สารบาญตาราง		ซ
สารบาญภาพประกอบ		ฌ
บทที่ 1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
	ขอบเขตของการวิจัย	5
	สมมติฐานของการวิจัย	6
	ข้อตกลงเบื้องต้น	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	9
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนซ่อมเสริม	15
	เอกสารที่เกี่ยวกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์	25
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	30
	ขั้นวิเคราะห์	32
	ขั้นออกแบบ	33
	ขั้นพัฒนา	40
	ขั้นนำไปทดลองใช้	44
	ขั้นประเมินผล	48
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

สารบาญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	61
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
	สรุปและอภิปรายผล	64
	ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม		68
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย	74
ภาคผนวก ข	แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	75
ภาคผนวก ค	การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	83
ภาคผนวก ง	การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	87
ภาคผนวก จ	การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	90
ภาคผนวก ฉ	แสดงแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน	93
ภาคผนวก ช	แสดงแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน	96
ภาคผนวก ซ	คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ	98
ภาคผนวก ฌ	ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ	100
ประวัติผู้เขียน		131

สารบาญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มการเรียนแบบรายบุคคลและกลุ่มการเรียนแบบมีเพื่อนช่วยสอน	52
2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มการเรียนแบบรายบุคคลและกลุ่มการเรียนแบบมีเพื่อนช่วยสอน	53
3	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างผลคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนแบบรายบุคคลจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	54
4	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างผลคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนแบบมีเพื่อนช่วยสอนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	55
5	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้เรียนที่เรียนเป็นรายบุคคลกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและผู้เรียนที่เรียนแบบมีเพื่อนช่วยสอน	56
6	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้เรียนที่เรียนแบบรายบุคคลกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและผู้เรียนที่เรียนแบบมีเพื่อนช่วยสอน	59

สารบาญภาพประกอบ

แผนภูมิ		หน้า
1	แสดงวิธีระบบที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย	31
2	แสดงผังงาน (Flowchart) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบเสนอเนื้อหา (Tutorials)	36
3	แสดงผังงาน (Flowchart) ของเนื้อหาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ	40

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University