

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมุติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
คณิตศาสตร์	6
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	8
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	21
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	21
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	31
สรุปผลการวิจัย	31
อภิปรายผล	32
ข้อเสนอแนะ	33
บรรณานุกรม	34
ภาคผนวก	38
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	39
ภาคผนวก ข ตัวอย่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	41
ภาคผนวก ค แผนการสอนคอมพิวเตอร์	50
ภาคผนวก ง แผนการสอนปกติ	125
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	199
ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนก	205
และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
ประวัติผู้เขียน	208

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	29
ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่า t จากการทดสอบความแตกต่าง ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	30
ตาราง 3 แสดงค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	206