

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทที่ 1 บทนำ	
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2544	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
งานวิจัยในประเทศ.....	23
งานวิจัยต่างประเทศ.....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
การดำเนินการทดลอง.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ (ต่อ)

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
สรุปผลการวิจัย.....	43
อภิปรายผลการวิจัย.....	43
ข้อเสนอแนะ.....	44
บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	51
ภาคผนวก ข แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	60
ภาคผนวก ค แบบแสดงความพึงพอใจของนักเรียน.....	64
ภาคผนวก ง ตารางวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ภาคผนวก จ ประวัติผู้วิจัย.....	82

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แบบวิจัยเชิงการทดลอง.....	30
2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มการทดลอง ก่อนการทดลอง (Pre-test) และหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่สร้างขึ้น.....	38
3 ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1...	38
4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนของ นักเรียนที่สอน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	39
5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70).....	39
6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พหุนาม.....	40
7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	66
8 การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนก่อนเรียน.....	68
9 การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนหลังเรียน.....	71
10 การวิเคราะห์ข้อมูลได้จากการทดลอง การหาค่า t-test Dependent Sample group.....	74
11 แบบแสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	79