

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	9
การจัดการเรียนการสอนแบบซิปปา	15
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)	24
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	26
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	58
เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์	59
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	60
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	62
อภิปรายผล	62
ข้อเสนอแนะ	63
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	70
ประวัติผู้วิจัย	147

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 การวิเคราะห์ข้อสอบจำแนกตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	49
3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบของเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์	51
3.3 แบบแผนการวิจัย	53
4.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็นของ นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปปากับ นักเรียนที่เรียนแบบปกติ	59
4.2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปปากับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ	59

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
1.2 กระบวนการในการวิจัย	6
2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบชิปปา	19
2.2 แนวดำเนินกิจกรรมของครูผู้สอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน สำคัญที่สุด โดยใช้รูปแบบชิปปา	23