

## สารบัญ

	หน้า
หน้าอำนวยการ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคุณูปการ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
หลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2551 .....	11
สาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	11
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ .....	12
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน.....	14
คุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	15
เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส.....	16
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ทฤษฎีบทพีทาโกรัส .....	17
การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย .....	17
ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย .....	17
จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย .....	18
องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย.....	18
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย .....	19
คุณค่าหรือประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย .....	21

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
การจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย.....	22
ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย .....	22
จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย .....	23
องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย .....	23
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย .....	24
คุณค่าหรือประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย.....	25
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	26
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	26
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27
ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	28
เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ .....	30
ความหมายของเจตคติ .....	30
ลักษณะของเจตคติ.....	31
การเกิดเจตคติ .....	33
เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ .....	35
เครื่องมือที่ใช้วัดเจตคติ .....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
งานวิจัยในประเทศ.....	37
งานวิจัยต่างประเทศ.....	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	42
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย .....	43
การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล .....	49
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	50
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	55

	หน้า
บทที่ 4 (ต่อ)	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	62
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	62
สมมติฐานการวิจัย.....	62
วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	63
สรุปผลการวิจัย .....	64
อภิปรายผลการวิจัย.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอความอนุเคราะห์.....	75
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	82
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	201
ภาคผนวก ง ผลที่ได้จากการทดลอง .....	210
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์ .....	217