

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
วิธีสอนแบบอุปนัย-นिरนัย ที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	8
วิธีสอนแบบอุปนัย.....	8
ความหมายของวิธีสอนแบบอุปนัย.....	8
จุดประสงค์ของวิธีสอนแบบอุปนัย.....	9
ขั้นตอนของวิธีสอนแบบอุปนัย.....	10
ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบอุปนัย.....	12
ข้อดีของวิธีสอนแบบอุปนัย.....	12
ข้อจำกัดของวิธีสอนแบบอุปนัย.....	13
วิธีสอนแบบนिरนัย.....	15
ความหมายของวิธีสอนแบบนिरนัย.....	15
จุดประสงค์ของวิธีสอนแบบนिरนัย.....	16
ขั้นตอนของวิธีสอนแบบนिरนัย.....	16

บทที่	หน้า
ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบนิรนัย.....	18
ข้อดีของวิธีสอนแบบนิรนัย.....	18
ข้อจำกัดของวิธีสอนแบบนิรนัย.....	19
การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	21
ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	21
องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	23
ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	24
เทคนิคที่ใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	25
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	32
ความหมายของเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	32
ความหมายของเจตคติ.....	32
ความหมายของเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	33
ลักษณะของเจตคติ.....	33
องค์ประกอบของเจตคติ.....	34
เครื่องมือที่ใช้วัดเจตคติ.....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีสอนแบบอุปนัย-นิรนัย.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	38
กรอบความคิดและสมมุติฐานในการวิจัย.....	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
ขั้นตอนการวิจัย.....	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
สรุปผลการวิจัย.....	63

บทที่	หน้า
อภิปรายผลการวิจัย.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	65
รายการอ้างอิง.....	66
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	74
ภาคผนวก ข กำหนดการสอน.....	76
ภาคผนวก ค ตารางแสดงจำนวนข้อสอบตามเนื้อหาและจุดประสงค์.....	80
ภาคผนวก ง ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน.....	84
ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อสอบ.....	85
ผลการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ.....	87
ผลการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ.....	89
ผลการประเมินแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	92
ผลการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	94
ผลการหาค่าความเที่ยงของแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	95
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	97
แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	101
ภาคผนวก ฉ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	104
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..	105
ภาคผนวก ช แผนการสอนโดยวิธีสอนแบบอุปนัย-นिरนัย ที่ใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ.....	108
ประวัติผู้วิจัย.....	125

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบความคิดในการวิจัย.....	41

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงการสังเคราะห์วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบนิรนัย และเทคนิค การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	31
3.1 แสดงตัวอย่างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของ ชาติชาย ม่วงปทุม.....	51
3.2 แสดงตัวอย่างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของ อัญชลิ บุญถนอม.....	52
3.3 แสดงตัวอย่างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของ ผู้วิจัย.....	52
4.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	58
4.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	59
4.3 ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	60