

สารบัญ

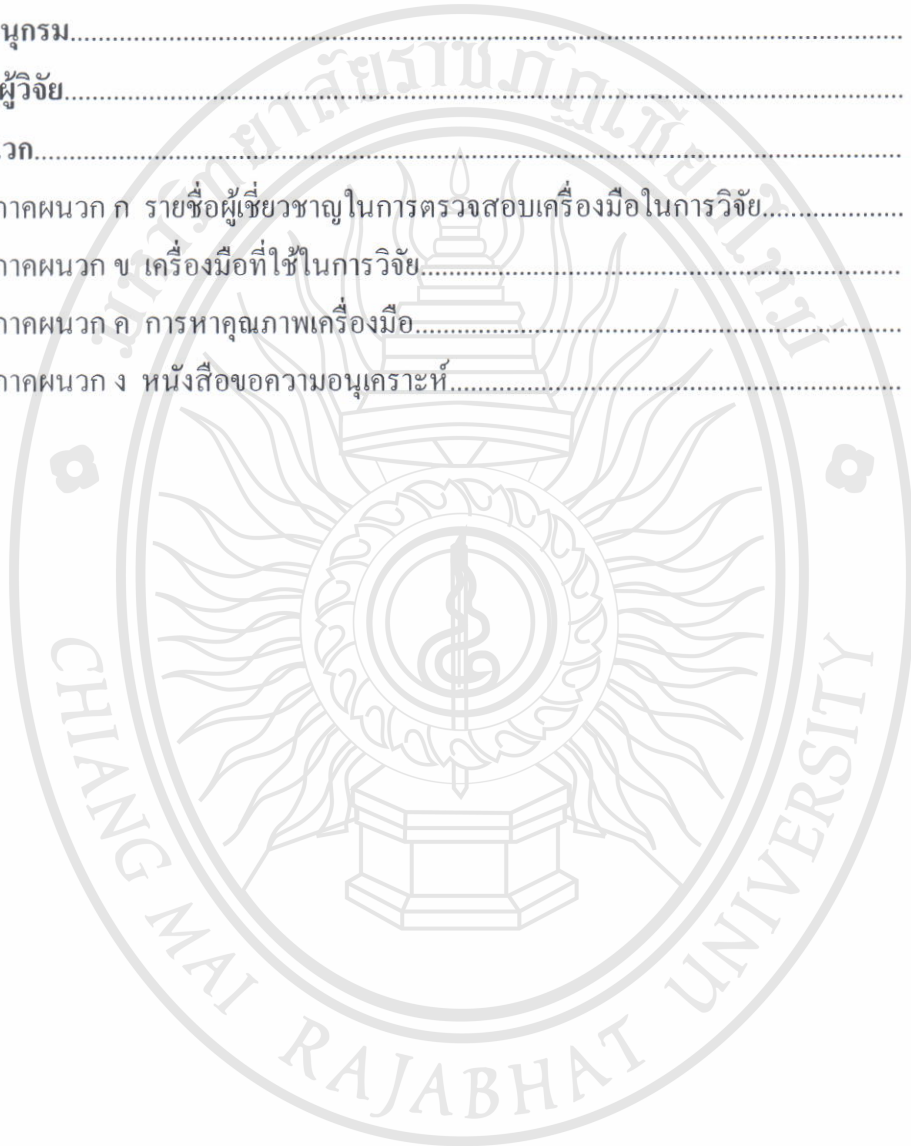
	หน้า
บทคัดย่อ.....	๗
ABSTRACT.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
สารบัญ.....	๑๐
สารบัญตาราง.....	๑๑
สารบัญภาพ.....	๑๒
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	11
หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	19
การจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	28
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	37
ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา.....	44
ทักษะการทำงานร่วมกัน.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
รูปแบบการวิจัย.....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	70
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนานักกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา ประยุกต์ทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของ โพลยากับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	85
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยากับการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ.....	93
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา ของโพลยากับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	94
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	96
สรุปผลการวิจัย.....	96
อภิปรายผล.....	98
ข้อเสนอแนะ.....	103

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	104
ประวัติผู้วิจัย.....	110
ภาคผนวก.....	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย.....	112
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	113
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	161
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	177



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	12
2.2 เกณฑ์การประเมินผลแบบเกณฑ์รวม ของการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	49
2.3 เกณฑ์การประเมินผลแบบเกณฑ์ย่อย ของการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	50
4.1 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD.....	85
4.2 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค TGT.....	87
4.3 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค LT.....	89
4.4 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค TAI.....	91
4.5 ผลพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์โดยใช้ กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยากับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างเรียน (N=26).....	93

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6 ผลพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยากับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน (N=26).....	93
4.7 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยากับการจัดการเรียนรู้แบบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (N=26).....	94
4.8 ผลการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยากับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (N=26)	94
4.9 จำนวนนักเรียนที่มีระดับทักษะการทำงานร่วมกันจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (N=26)	95

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	68

