

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>7</b>
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4-6).....	8
เศษส่วน .....	13
โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ .....	17
การเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	27
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	38
แบบฝึกเสริมทักษะ .....	46
ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ .....	55
ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ .....	58
ความพึงพอใจในการเรียนรู้.....	60

หัวเรื่อง	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
งานวิจัยในประเทศ.....	64
งานวิจัยต่างประเทศ.....	68
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>70</b>
กลุ่มเป้าหมาย .....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	71
วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	81
การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	83
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	84
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>88</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>94</b>
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	94
กลุ่มเป้าหมาย .....	94
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	94
วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	95
การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	96
สรุปผล .....	96
อภิปรายผล .....	97
ข้อเสนอแนะ .....	100
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>102</b>

หัวข้อ	หน้า
ภาคผนวก .....	109
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	110
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนและแบบฝึกทักษะ.....	113
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ..	134
ภาคผนวก ง แสดงความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ .....	139
ประวัติผู้วิจัย .....	140



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 .....	13
2 แสดงการวิเคราะห์หลักสูตร สารการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 .....	72
3 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design .....	81
4 กำหนดการดำเนินการทดลองจัดการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และใช้แบบฝึกเสริมทักษะ .....	82
5 แสดงคะแนนกระบวนการระหว่างเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 19 คน .....	89
6 แสดงประสิทธิภาพของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน .....	91
7 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน - ก่อนเรียน .....	91
8 แสดงระดับความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 19 คน .....	93

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่

หน้า

- 1 แสดงความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น  
ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์..... 139



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY