

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญตารางภาคผนวก	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ของการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	
ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	7
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์	15
การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร	21
แผนการจัดการเรียนรู้	29
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	42
การศึกษาสภาพปัญหาและสภาพบริบทของโรงเรียน	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
งานวิจัยในประเทศ	51
งานวิจัยต่างประเทศ	54

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	57
กลุ่มเป้าหมาย	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย	58
วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	66
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	72
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	76
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	86
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	86
กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย	86
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	86
วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	87
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	88
สรุปผลการวิจัย	88
อภิปรายผลการวิจัย	89
ข้อเสนอแนะ	91
บรรณานุกรม	93

หัวข้อเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	98
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	104
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	112
ภาคผนวก ง การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	121
ประวัติผู้วิจัย	126



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจุดประสงค์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เวลา	13
2 วิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาที่ใช้สอน คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	59
3 แสดงแผนปฏิบัติการ (Action Plan)	68
4 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการในวงจรที่ 1	70
5 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการในวงจรที่ 2	71
6 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการในวงจรที่ 3	71
7 แสดงผลการทำแบบทดสอบท้ายแผน	82
8 แสดงผลการทดสอบท้ายวงจรเมื่อเทียบกับเกณฑ์การผ่านในแต่ละวงจร	83
9 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	84



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	122
2 แสดงค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	124



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักชีปป่า	27
2 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เวลา	61
3 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ	64
4 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	66
5 แสดงขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เวลา	69



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY