

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
ABSTRACT.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์.....	8
หลักการและวิธีการสอนคณิตศาสตร์.....	14
การจัดการเรียนการรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	24
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	32
แผนการจัดการเรียนรู้.....	40
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	47
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	52

หัวข้อเรื่อง	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61
งานวิจัยในประเทศ.....	61
งานวิจัยต่างประเทศ.....	66
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	70
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	73
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	89
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	95
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 1	96
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 2	103
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	107
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	108
สรุปผลการวิจัย.....	108
การอภิปรายผลการวิจัย.....	111
ข้อเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม	116

ภาคผนวก.....	
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	122
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	135
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	146
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ.....	157
ประวัติผู้วิจัย.....	178



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	13
2	73
3	90
4	102
5	102
6	106
7	106
8	107

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดแสดงลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาตามแนวคิดของยาใจ พงษ์บริบูรณ์.....	55
2	แสดงผลการทดสอบย่อยท้ายกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 1.....	110
3	แสดงผลการทดสอบย่อยท้ายกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 2.....	111



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ดัชนีความสอดคล้อง IOC ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	167
2 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญ.....	169
3 ค่าอำนาจจำแนก(B)และค่าความเชื่อมั่น(r_{cc}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน.....	170
4 คะแนนทดสอบย่อยท้ายกิจกรรม เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วงจรที่ 1.....	171
5 คะแนนทดสอบย่อยท้ายกิจกรรม เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วงจรที่ 2.....	174
6 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	176