

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญแผนภาพ .....	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>8</b>
หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 .....	9
หลักการและวิธีการสอนคณิตศาสตร์ .....	14
การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ .....	14
หลักการจัดการเรียนการสอน .....	16
ธรรมชาติและลักษณะของคณิตศาสตร์ .....	18
ลักษณะสำคัญของคณิตศาสตร์ .....	19
ความสำคัญของคณิตศาสตร์ .....	20
ธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์ .....	20
ประโยชน์ของคณิตศาสตร์ .....	21
ปรัชญาในการสอนคณิตศาสตร์ .....	22
ลักษณะวิธีการสอนคณิตศาสตร์ .....	23

แผนการจัดการเรียนรู้ .....	29
ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้.....	29
ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ .....	30
ลักษณะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี .....	31
ประเภทของแผนการจัดการเรียนรู้ .....	31
ส่วนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ .....	32
ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ .....	33
รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ .....	33
ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ .....	37
การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง .....	41
หลักการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง .....	41
รูปแบบการสอนตามสภาพจริง .....	43
การประเมินตามสภาพจริง .....	54
ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง .....	54
ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง .....	56
หลักการประเมินตามสภาพจริง .....	58
เทคนิควิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง .....	60
ขั้นตอนในการประเมินตามสภาพจริง .....	61
การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน .....	65
การหาคุณภาพขอเครื่องมือ .....	68
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	79
งานวิจัยในประเทศ .....	79
งานวิจัยต่างประเทศ .....	85
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>88</b>
กลุ่มเป้าหมาย .....	88
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	88
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	89
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	96

หัวเรื่อง	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	98
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>102</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	102
ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	102
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	102
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>114</b>
สรุปผลการวิจัย .....	115
อภิปรายผล .....	116
ข้อเสนอแนะ .....	118
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>120</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>125</b>
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ .....	126
ภาคผนวก ข เครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง .....	138
ภาคผนวก ค หนังสือราชการ .....	157
<b>ประวัติผู้วิจัย .....</b>	<b>162</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงสาระ มาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นปี ..... 89
2	แสดงโครงสร้างการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ..... 91
3	แสดงการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ..... 95
4	แสดงการใช้เครื่องมือประเมินตามสภาพจริงในแต่ละแผนจัดการเรียนรู้ ..... 97
5	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ..... 103
6	แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินความเหมาะสมและค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของ ผู้ประเมิน (RAI) ในการวัดของเครื่องมือ ..... 104
7	แสดงผลการสร้างข้อสอบและคุณภาพรายข้อและทั้งฉบับ ..... 104
8	แสดงผลการประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ..... 106
9	แสดงผลการประเมินการทำงานกลุ่ม ..... 107
10	แสดงผลการประเมินพฤติกรรมการเรียน ..... 108
11	แสดงผลการประเมินชิ้นงาน ..... 110
12	แสดงผลการทดสอบวัดความรู้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ..... 111
13	แสดงสรุปผลการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ..... 112

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 ลักษณะการเรียนการสอน .....	16
2 ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ .....	40
3 การวางแผนการประเมินตามสภาพจริง .....	63



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY