

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญแผนภูมิ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ซ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 .....	9
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและเทคโนโลยี .....	11
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม .....	14
มัลติมีเดีย .....	16
บทเรียนบนเครือข่าย .....	19
ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนรูปแบบ ADDIE .....	27
การประเมินบทเรียน .....	32
ทฤษฎีการเรียนรู้ .....	39
จิตวิทยาการเรียนรู้ .....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	43

หัวข้อ	หน้า
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	47
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	48
วิธีดำเนินการวิจัย .....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	59
<b>บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	64
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล .....	64
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	64
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	65
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....	72
สรุปผลการวิจัย .....	75
อภิปรายผลการวิจัย .....	76
ข้อเสนอแนะ .....	79
<b>บรรณานุกรม</b> .....	81
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญและหนังสือราชการ .....	87
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	93
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย .....	101
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานบทเรียนบนเครือข่าย .....	115
ภาคผนวก จ แผนการจัดการเรียนรู้ .....	120
ภาคผนวก ฉ บทดำเนินเรื่อง .....	125
ภาคผนวก ช เอกสารเผยแพร่ .....	138
ภาคผนวก ซ รูปภาพประกอบการวิจัย .....	142
<b>ประวัติผู้วิจัย</b> .....	147

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
2 ส่วนประกอบของบทเรียนบนเครือข่าย .....	23
3 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE .....	27
4 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้ .....	38
5 ขั้นตอนการวิจัยก้นคว้า .....	55



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนแบบทดสอบที่นำไปหาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับแบบทดสอบ .....	51
2 แบบแผนการทดลอง .....	55
3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	56
4 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย .....	65
5 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย .....	65
6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลัง .....	68
7 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผล .....	69
8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน .....	69
9 ผลการศึกษาคงทนการเรียนรู้ของนักเรียน .....	71

## สารบัญภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1  รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย .....	83
2  แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเครือข่าย .....	90
3  แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน.....	92
4  การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย.....	102
5  ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย.....	104
6  ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน.....	106
7  ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง .....	108
8  ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมด .....	108
9  ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ .....	110
10  วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ .....	111
11  ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นความพึงพอใจของผู้เรียน .....	113
12  ผลการวิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้ .....	118

## สารบัญภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 นักเรียนเข้าเรียนบทเรียนบนเครือข่าย .....	142
2 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน .....	142
3 นักเรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนบนเครือข่ายด้วยตนเอง .....	143
4 นักเรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนบนเครือข่ายด้วยตนเอง .....	143
5 นักเรียนทำแบบฝึกทำข่วยแต่ละหน่วย .....	144
6 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน .....	144
7 รับฟังคำชี้แจงจากคณะกรรมการ NCSSS .....	145
8 นำเสนอผลงาน .....	145
9 รับเกียรติบัตรจากคณะกรรมการ NCSSS .....	146
10 ผู้นำเสนอผลงานในงาน NCSSS .....	146