

## สารบัญ

หัวเรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ง
สารบัญ .....	จ
สารบัญแผนภูมิ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ญ
สารบัญภาพภาคผนวก .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน .....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา .....	4
สมมติฐานการศึกษา .....	5
ขอบเขตการศึกษา .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์การศึกษา .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 .....	9
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 .....	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย .....	13
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโภสุมวิทยาสารค์ .....	23
การสร้างคำ .....	26
มัลติมีเดีย .....	38
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	45
ขั้นตอนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบ ADDIE .....	51
การประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	55

หัวเรื่อง	หน้า
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง.....	62
จิตวิทยาการเรียนรู้.....	63
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	65
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา .....</b>	<b>69</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	69
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	70
ขั้นตอนการศึกษา .....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	79
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>87</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	87
คำอธิบายขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	88
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	88
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>95</b>
สรุปผลการศึกษา .....	95
อภิปรายผลการศึกษา .....	96
ข้อเสนอแนะ .....	100
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>101</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก รายนามที่ปรึกษาและผู้เขียนช่วย .....	106
ภาคผนวก ข องค์ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	108
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	132
ภาคผนวก ง การหาคุณภาพเครื่องมือ .....	150
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน.....	185

## หัวเรื่อง

หน้า

ภาคผนวก ฉ หนังสือเผยแพร่ผลงาน .....	187
ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	189
<b>ประวัติผู้ศึกษา .....</b>	<b>195</b>



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษา .....	6
2 ขั้นตอนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบ ADDIE .....	50
3 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้ .....	60



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา.....	25
2 ผลการวิเคราะห์เนื้อหา .....	70
3 แบบแผนการทดลอง.....	77
4 ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	79
5 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญ .....	89
6 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มภาคสนาม (จำนวน 30 คน) .....	90
7 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มทดลอง (จำนวน 42 คน) .....	91
8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	92
9 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	92
10 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ.....	93
11 ความคงทนในการเรียนรู้.....	94

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตารางภาคผนวก

### ตารางภาคผนวกที่

หน้า

1	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 80 ข้อ ที่ยังไม่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 80 ข้อ .....	151
2	ค่าความยากง่าย ( p ) ค่าอำนาจจำแนก ( r ) ค่าความสอดคล้อง ( IOC ) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ที่ยังไม่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 80 ข้อ .....	155
3	ค่าความยากง่าย ( p ) ค่าอำนาจจำแนก ( r ) และดัชนีความสอดคล้อง ( IOC ) ของข้อสอบ ที่ผ่านการคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 40 ข้อ.....	159
4	ค่าสัดส่วนของผู้ตอบถูก (P) สัดส่วนของผู้ตอบผิด (q).....	161
5	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งฉบับ.....	163
6	ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	165
7	หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ $E_1/E_2$ (ภาคสนาม) .....	168
8	ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ $E_1/E_2$ (กลุ่มทดลอง) .....	170
9	คุณภาพของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ (รายข้อ) 172	
10	คุณภาพของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ (รายค้าน) 176	
11	วิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจ โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	177
12	ผลการเปรียบผลการเรียนหลังเรียน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	178
13	วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	181
14	ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	183

## สารบัญภาคพากผนวก

ภาคพากผนวกที่	หน้า
1 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	114
2 สาระสำคัญ .....	115
3 จุดประสงค์การเรียนรู้ .....	115
4 สารบัญ.....	116
5 แบบทดสอบก่อนเรียน.....	116
6 แบบทดสอบก่อนเรียน.....	117
7 หน้ารายงานผล.....	117
8 หน้าศึกษาเนื้อหา.....	118
9 สาระหวานคิด .....	118
10 แบบทดสอบหลังเรียน .....	119
11 ปุ่มแสดงหน้ารายงานผล .....	119
12 หน้ารายงานผลแบบทดสอบหลังเรียน .....	120
13 หนังสืออ้างอิง.....	120
14 ประวัติผู้จัดทำ .....	121
15 ปกหลัง .....	121