

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	4
สมมติฐานการศึกษา	5
ขอบเขตการศึกษา	5
กรอบแนวคิดการศึกษา	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์การศึกษา	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	9
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	12
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองบอนหัวหนองเหล่ายาว พุทธศักราช 2551.....	16
มัลติมีเดีย	20
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	24

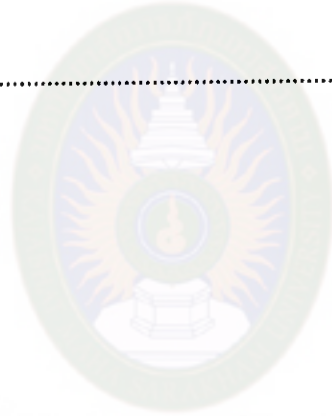
หัวเรื่อง	หน้า
ขั้นตอนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบ ADDIE Model	31
การประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	36
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	45
จิตวิทยาการเรียนรู้	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
งานวิจัยในประเทศ	48
งานวิจัยต่างประเทศ	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	53
กลุ่มเป้าหมาย	53
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	53
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	54
กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล	59
การวิเคราะห์ข้อมูล	61
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
สรุปผลการศึกษา	76
อภิปรายผล	77
ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	84

หัวเรื่อง

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	รายนามที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ	91
ภาคผนวก ข	องค์ประกอบบทเรียน	93
ภาคผนวก ค	เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล	133
ภาคผนวก ง	การหาคุณภาพเครื่องมือ	174
ภาคผนวก จ	ภาพการทดลองใช้เครื่องมือ	196
ภาคผนวก ฉ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล	198
ภาคผนวก ช	การนำเสนอผลงานทางวิชาการ	204
ประวัติผู้ศึกษา		209



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	19
2 ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป	30
3 แบบแผนการทดลอง	60
4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	61
5 ผลการประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2	68
6 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	69
7 ค่าสถิติ t-test	71
8 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผล	72
9 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ	73
10 ผลการวิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้	75

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการศึกษา	6
2 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE	31
3 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้	43



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่

หน้า

1 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	68
-------------------------------------	----



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 ภาพแสดงหน้าปกหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	95
2 ภาพแสดงหน้าสารระสำคัญ	96
3 ภาพแสดงหน้าจุดประสงค์การเรียนรู้	96
4 ภาพแสดงหน้าสารบัญ	97
5 ภาพแสดงหน้าแบบทดสอบก่อนเรียน	97
6 ภาพแสดงหน้าตรวจคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	98
7 ภาพแสดงหน้ารายงานการตรวจข้อสอบ	98
8 ภาพแสดงหน้าตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	99
9 ภาพแสดงหน้าเอกสารอ้างอิง	99
10 ภาพแสดงหน้าประวัติผู้จัดทำ	100
11 ภาพแสดงหน้าปกหลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	101
12 ภาพแสดงหน้าจอแสดงการเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	104
13 ภาพแสดงการคลิกคำสั่ง Drive CD-Rom	105
14 ภาพแสดงการเปิดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	105
15 ภาพแสดง File งานในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	106
16 ภาพแสดงการเข้าสู่บทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	106
17 ภาพแสดงหน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	107
18 ภาพแสดงปุ่มควบคุมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	107
19 ภาพแสดงตำแหน่งของปุ่มที่หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	108
20 ภาพแสดงปุ่มหน้าสารระสำคัญหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	108
21 ภาพแสดงปุ่มควบคุมเสียงบรรยายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	109
22 ภาพแสดงหน้าจุดประสงค์การเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	109
23 ภาพแสดงการ ลิงค์ หน้าสารบัญในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	110

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
24 ภาพแสดงหน้าแบบทดสอบก่อนเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	110
25 ภาพแสดงการใช้ปุ่มตรวจคำตอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	111
26 ภาพแสดงหน้ารายงานผลการทำแบบทดสอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	111
27 ภาพแสดงหน้าหนังสืออ้างอิงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	112
28 ภาพแสดงหน้าประวัติผู้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	112
29 ภาพแสดงหน้าปกหลังและการออกจากโปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	113
30 ภาพทดลองการใช้เครื่องมือ (1)	197
31 ภาพทดลองการใช้เครื่องมือ (2)	197
32 ภาพการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา(1)	205
33 ภาพการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา (2)	205
34 ภาพการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา (3)	206
35 ภาพการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา (4)	206
36 ภาพเกียรติบัตร ของนางเขวาคี วุฒิวงษ์เป็นผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย	207

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน	118
2 แบบบันทึกคะแนน	128
3 แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน	130
4 ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อสอบ	134
5 แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	169
6 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน	172
7 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	175
8 การวิเคราะห์หาค่าความยาก (p)และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ	179
9 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	183
10 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	186
11 การหาค่าประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	187
12 การวิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้	188
13 การวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	189
14 การวิเคราะห์ความพึงพอใจด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	191
15 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	193
16 การประเมินความพึงพอใจด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	194
17 กำหนดการการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา	208