

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
สารบัญตารางภาคผนวก	ฉ
สารบัญภาพภาคผนวก	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	4
สมมติฐานการศึกษา	4
ขอบเขตการศึกษา	5
กรอบแนวคิดในการศึกษา	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์การศึกษา	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	12
มัลติมีเดีย	20
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	28
ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE	33
การประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	39
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	57
ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	57
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	57
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	65
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	67
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
วัตถุประสงค์การศึกษา	77
สรุปผลการศึกษา	78
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	88
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	90
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	96
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแผนจัดการเรียนรู้	110
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	120
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	122

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ข แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	151
ภาคผนวก ซ แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	161
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	165
ภาคผนวก ชู การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	168
ภาคผนวก ฎ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล	191
ภาคผนวก ฏ เอกสารเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	194
ประวัติผู้ศึกษา	197



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	72
2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากการทดลอง ภาคสนาม	73
3 ผู้วิจัยนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองมาคำนวณค่าสถิติ t-test (dependent) เพื่อทดสอบสมมติฐาน	73
4 คำนี้อธิบายผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากการทดลอง ภาคสนาม	74
5 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่	75
6 ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	76

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2 ขั้นตอนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบ ADDIE.....	34
3 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้.....	45



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 การวัดและประเมินผล	116
2 ตารางการวิเคราะห์เนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	121
3 การหาค่า ความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	169
4 การคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนกและแสดงค่าดัชนีความ สอดคล้อง(IOC)ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	172
5 สรุปการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ	176
6 การหาสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) และสัดส่วนของผู้ตอบถูก (r) เพื่อหาความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ	178
7 แสดงคะแนนก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองภาคสนาม ..	182
8 แสดงคะแนนก่อนเรียน คะแนนระหว่างเรียนของกลุ่มเป้าหมาย	183
9 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ	184
10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มเป้าหมาย	186
11 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน	188
12 ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	189

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	102
2 สารระสำคัญ	102
3 จุดประสงค์การเรียนรู้	103
4 หน้าสารบัญ	103
5 แบบทดสอบก่อนเรียน	104
6 หน้ารายงานผลการสอบก่อนเรียน	105
7 สารชวนคิด	105
8 หน้าแบบทดสอบหลังเรียน	106
9 หน้าผลการสอบแบบทดสอบหลังเรียน	107
10 เอกสารอ้างอิง	107
11 ประวัติผู้จัดทำ	108
12 ปกหลัง	108