

# สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญแผนภูมิ .....	ซ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ฉ
สารบัญภาพภาคผนวก .....	ฌ
สารบัญแผนภูมิภาคผนวก .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตการวิจัย .....	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 .....	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 .....	12
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี .....	20
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา .....	24
สื่อมัลติมีเดีย .....	30
บทเรียนบนเครือข่าย .....	37
การประเมินบทเรียนบนเครือข่าย .....	47

หัวเรื่อง	หน้า
ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนแบบ ADDIE .....	61
จิตวิทยาการเรียนรู้และทฤษฎีการเรียนรู้ .....	67
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	71
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>78</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	78
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	78
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	79
วิธีดำเนินการวิจัย .....	83
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	87
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	90
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>96</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล .....	96
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	97
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	97
<b>บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>102</b>
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	102
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	103
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	103
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	103
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	104
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	105
สรุปผลการวิจัย .....	105
อภิปรายผลการวิจัย .....	106
ข้อเสนอแนะ .....	110
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>112</b>

## หัวเรื่อง

## หน้า

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	โครงสร้างบทเรียน สตอรี่บอร์ด และตัวอย่างบทเรียน .....	116
ภาคผนวก ข	คู่มือการใช้บทเรียนบนเครือข่าย .....	144
ภาคผนวก ค	แผนการจัดการเรียนรู้ .....	165
ภาคผนวก ง	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	173
ภาคผนวก จ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน .....	177
ภาคผนวก ฉ	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ .....	179
ภาคผนวก ช	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ .....	181
ภาคผนวก ซ	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน .....	183
ภาคผนวก ฌ	ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน .....	185
ภาคผนวก ฎ	แบบประเมินและผลการประเมินคุณภาพบทเรียน .....	187
ภาคผนวก ฏ	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินบทเรียน .....	194
ภาคผนวก ฐ	แบบประเมินและผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน .....	197
ภาคผนวก ฑ	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ .....	204
ภาคผนวก ท	ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียน .....	210
ภาคผนวก ธ	หนังสือราชการ .....	212
ภาคผนวก ด	การนำเสนอผลงานวิจัย .....	215
ภาคผนวก ค	ภาพกิจกรรม .....	222
ประวัติผู้วิจัย .....		226

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนอนุคุณนารี .....	28
2	แบบแผนการทดลอง .....	86
3	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	87
4	ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายตามเกณฑ์ $E_1/E_2$ (80/80) .....	97
5	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	98
6	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน .....	99
7	ผลการศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย .....	100
8	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน .....	100
9	ผลการศึกษาความคงทนทางการเรียนของผู้เรียน .....	101

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
2	ส่วนประกอบของบทเรียนบนเครือข่าย .....	40
3	กราฟแสดงความคงทนทางการเรียน .....	58
4	ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE .....	62
5	ขั้นตอนการวิจัย .....	85



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ..... 177
2	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ ..... 179
3	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ..... 180
4	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ..... 182
5	ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน ..... 184
6	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย..... 190
7	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินบทเรียน ..... 193
8	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน ..... 200
9	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ ..... 204
10	ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียน ..... 210

## สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 แสดงการต้อนรับเข้าสู่บทเรียน .....	135
2 แสดงการต้อนรับเข้าสู่บทเรียน .....	135
3 เข้าสู่การเรียนรู้ เรื่องการใช้เครื่องใช้สำนักงาน แสดงวัตถุประสงค์ .....	136
4 แสดงเนื้อหาบทเรียน ความหมายของเครื่องใช้สำนักงาน .....	136
5 แสดงเนื้อหาบทเรียน วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องใช้สำนักงาน .....	137
6 แสดงเนื้อหาบทเรียน ประโยชน์ของเครื่องใช้สำนักงาน .....	137
7 แสดงเนื้อหาบทเรียน ประเภทของเครื่องใช้สำนักงาน .....	138
8 แสดงเนื้อหาบทเรียน ประเภทของเครื่องใช้สำนักงาน .....	138
9 แสดงเนื้อหาบทเรียน ประเภทของเครื่องใช้สำนักงาน .....	139
10 แสดงเนื้อหาบทเรียน ประเภทของเครื่องใช้สำนักงาน .....	139
11 แสดงเนื้อหาบทเรียน ชนิดของเครื่องใช้สำนักงาน .....	140
12 แสดงเนื้อหาบทเรียน ชนิดของเครื่องใช้สำนักงาน .....	140
13 แสดงเนื้อหาบทเรียน หลักการพิจารณาเลือกใช้เครื่องใช้สำนักงาน .....	141
14 แสดงเนื้อหาบทเรียน หลักการพิจารณาเลือกใช้เครื่องใช้สำนักงาน .....	141
15 แสดงเนื้อหาบทเรียน การบำรุงรักษาเครื่องใช้สำนักงาน .....	142
16 แสดงเนื้อหาบทเรียน การบำรุงรักษาเครื่องใช้สำนักงาน .....	142
17 แสดงเนื้อหาบทเรียน การบำรุงรักษาเครื่องใช้สำนักงาน .....	143
18 แสดงแบบฝึกหัดท้ายเรื่อง การใช้เครื่องใช้สำนักงาน .....	143
19 แสดงการเข้าสู่งานการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 2 .....	216
20 แสดงห้องประชุมการเปิดงานทางวิชาการ ครั้งที่ 2.....	216
21 แสดงการเปิดงานการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 2 .....	217
22 แสดงการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ครั้งที่ 2 .....	217
23 แสดงการรับเกียรติบัตรจากการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ครั้งที่ 2 .....	218
24 ผู้วิจัยกับผู้นำเสนอผลงานทางวิชาการครั้งที่ 2 .....	218
25 ร่วมรับเกียรติบัตรกับผู้นำเสนอผลงานทางวิชาการ ครั้งที่ 2 .....	219

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
26 ผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 2 .....	219
27 แสดงการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง.....	220
28 แสดงการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง.....	220
29 แสดงการทดลองกับกลุ่มเล็ก .....	221
30 แสดงการทดลองกับกลุ่มเล็ก .....	221
31 แสดงการทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก .....	222
32 แสดงการทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก .....	222
33 แสดงการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น.....	223
34 แสดงการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น.....	223
35 แสดงการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น.....	224
36 แสดงการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น.....	224



## สารบัญแผนภูมิภาคผนวก

แผนภูมิภาคผนวกที่	หน้า
1 โครงสร้างบทเรียนบนเครือข่าย .....	116



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY