

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ .....	ก
บทคัดย่อ .....	ง
ABSTRACT .....	ช
สารบัญ .....	ซ
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ .....	ค
สารบัญภาพ .....	ข
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์ .....	5
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์ .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 .....	9
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี .....	14
3. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองเต้ .....	20
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	24
5. การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	33
6. ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนแบบ ADDIE .....	42
7. จิตวิทยาการเรียนรู้และทฤษฎีการเรียนรู้ .....	50
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	53
8.1 งานวิจัยในประเทศ .....	53
8.1 งานวิจัยต่างประเทศ .....	56

หัวข้อ	หน้า
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>59</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	59
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย .....	60
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	66
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>73</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล .....	73
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>80</b>
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	80
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	81
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	81
ขั้นตอนการเก็บข้อมูล .....	82
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	83
สรุปผลการวิจัย .....	83
อภิปรายผล .....	84
ข้อเสนอแนะ .....	91
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>93</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>97</b>
ภาคผนวก ก โครงสร้างบทเรียน ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด และตัวอย่างบทเรียน .....	98
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	104
ภาคผนวก ค แผนการจัดการเรียนรู้ .....	120

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ .....	129
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ .....	132
ภาคผนวก ฉ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	134
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	136
ภาคผนวก ซ ผลการวิเคราะห์หาความคงทนการเรียนรู้ .....	138
ภาคผนวก ฌ ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	140
ภาคผนวก ฎ ผลการวิเคราะห์ความพอใจของผู้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	143
ภาคผนวก ฏ ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน .....	146
ภาคผนวก ฏ หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	148
ภาคผนวก ฐ นำเสนอผลงานวิจัย .....	155
ประวัติผู้วิจัย .....	159

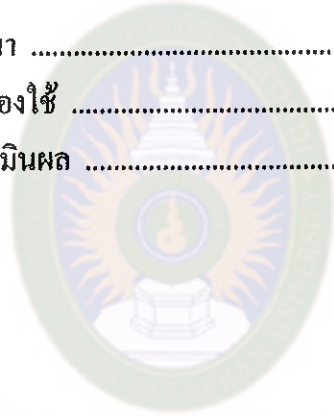
## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา .....	22
2 แบบแผนการทดลอง .....	65
3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	66
4 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียน .....	74
5 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	75
6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน .....	76
7 คำนีประสิทธิภาพของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	77
8 ผลการประเมินความพอใจของนักเรียน .....	78
9 ผลการวิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้ .....	79

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
2 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้ .....	37
3 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE .....	42
4 ขั้นตอนการวิเคราะห์บทเรียนตามรูปแบบ ADDIE .....	43
5 ขั้นตอนการออกแบบ .....	45
6 ขั้นตอนการพัฒนา .....	47
7 ขั้นตอนการทดลองใช้ .....	48
8 ขั้นตอนการประเมินผล .....	49



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 จอภาพนำเข้าสู่บทเรียน .....	109
2 จอภาพแนะนำบทเรียน .....	109
3 จอภาพลงทะเบียนเข้าเรียน .....	110
4 จอภาพรายการหลักของบทเรียน .....	111
5 จอภาพแสดงจุดประสงค์การเรียนรู้ .....	112
6 จอภาพนำเสนอแบบทดสอบก่อนเรียน .....	112
7 จอภาพนำเสนอคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน .....	113
8 จอภาพเสนอแบบทดสอบหลังเรียน .....	116
9 จอภาพนำเสนอคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน .....	117
10 จอภาพนำเสนอรายงานผลการเรียน .....	117

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY