

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการ	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	15
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านโนนยาง	23
มัลติมีเดีย	26
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	29
การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	39
การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	46

หัวเรื่อง	หน้า
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	54
จิตวิทยาการเรียนรู้	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	65
ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
วิธีการดำเนินการวิจัย	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	76
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	78
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
สัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	94
กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย	95
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	95
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	95
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	96
การวิเคราะห์ข้อมูล	97
สรุปผลการวิจัย	98
อภิปรายผลการวิจัย	98
ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	104

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	109
ภาคผนวก ก แบบประเมินคุณภาพบทเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจ	110
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือและข้อมูล	119
ภาคผนวก ค ตัวอย่างบทคำเนนเรื่อง	137
ภาคผนวก ง โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	142
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	144
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	155
ภาคผนวก ช ข้อมูลการเผยแพร่ผลงาน	166
ภาคผนวก ซ ภาพประกอบการทดลองใช้	171
ภาคผนวก ฌ หนังสือขอความอนุเคราะห์	174
ประวัติผู้ศึกษา	178



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12
2	โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านโนนยาง 24
3	แบบแผนการทดลอง 74
4	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 75
5	ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2) 83
6	การประเมินคุณภาพของบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ 84
7	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 89
8	ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียน 89
9	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน 90
10	วิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียน 92

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 รับมอบเกียรติบัตรจาก ดร.สายชล จินใจ	170
2 ถ่ายรูปร่วมกับอาจารย์และคณะผู้นำเสนอผลงาน	170
3 การบันทึกบทเรียนไว้ในคอมพิวเตอร์	172
4 ครูอธิบายการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	172
5 นักเรียนลงชื่อเข้าใช้บทเรียน	173
6 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	173



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
2 ขั้นตอนของบทเรียนประเภทบทเรียนแบบทบทวน	30
3 ขั้นตอนของบทเรียนประเภทแบบฝึกและปฏิบัติ	31
4 ขั้นตอนของบทเรียนประเภทสถานการณ์จำลอง	31
5 ขั้นตอนของบทเรียนประเภทเกมการศึกษา	32
6 ขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบทดสอบ	32
7 การนำเสนอเนื้อหาแบบเชิงเส้น	33
8 บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาขา	34
9 ผังการนำเสนอเนื้อหาแบบลำดับขั้น	34
10 ผังการนำเสนอเนื้อหาแบบผสม	35
11 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้	52
12 ขั้นตอนการวิจัย	73
13 โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบหลัก ของคอมพิวเตอร์	143

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)	120
2 วิเคราะห์ค่าระดับความยากง่าย (p) และ อำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ	121
3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้	122
4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพบทเรียน	124
5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน	129
6 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2)	132
7 ผลรวม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียน	134
8 การหาค่าความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน จากคะแนนทดสอบหลังเรียน หลังเรียนผ่านไป 7 วัน และคะแนนทดสอบหลังเรียนผ่านไป 30 วัน	136