

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
สารบัญตารางภาคผนวก.....	ญ
สารบัญภาพภาคผนวก.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	5
สมมติฐานการศึกษา	5
ขอบเขตการศึกษา	5
กรอบแนวคิดการศึกษา	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์การศึกษา	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	18
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านโพหนอง	27
มัลติมีเดีย	29
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	33
การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	41
ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนแบบ ADDIE	48

หัวเรื่อง	หน้า
ทฤษฎีการเรียนรู้	56
จิตวิทยาการเรียนรู้	57
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60
งานวิจัยในประเทศ	60
งานวิจัยต่างประเทศ	63
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	68
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	68
วิธีดำเนินการศึกษา	74
การวิเคราะห์ข้อมูล	78
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	81
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล	86
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	87
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	87
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการศึกษา	96
อภิปรายผลการศึกษา	97
ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	104

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	110
ภาคผนวก ก	111
โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	112
ตัวอย่างบทดำเนินเรื่อง	113
ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	115
คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	118
แผนการจัดการเรียนรู้	133
ภาคผนวก ข	141
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	142
การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้	146
การวิเคราะห์หาความยากง่าย(P) และค่าอำนาจจำแนก(D) ของแบบทดสอบ	149
การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	151
ภาคผนวก ค	153
แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	154
การวิเคราะห์การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ ...	157
ผลคะแนนของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ	159
การหาค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ	165
ภาคผนวก ง	168
แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	169
ผลการทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	172
ผลการทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง	174
ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	177

หัวข้อเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก จ	179
ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	180
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	181
ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์	182
ผลการวิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	183
ภาคผนวก ฉ	184
หนังสือราชการ	185
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	189
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	190
ภาพประกอบการจัดการเรียนรู้	192
การนำเสนอผลงานทางวิชาการ	194
ประวัติผู้ศึกษา	195

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านโพนทอง..	28
2	สัดส่วนของข้อสอบกับเนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	71
3	แบบแผนการทดลอง	77
4	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	79
5	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	88
6	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	88
7	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	91
8	ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	92
9	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน	92
10	ผลการศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียน	95

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการศึกษา	7
2 องค์ความรู้ ทักษะสำคัญและคุณลักษณะในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน	16
3 ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน	17
4 กราฟแสดงความกตงทนทางการเรียนรู้	46
5 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE	48
6 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห้บทเรียนตามรูปแบบ ADDIE	49
7 ขั้นตอนการออกแบบ	51
8 ขั้นตอนการพัฒนา	53
9 ขั้นตอนการทดลองใช้	54
10 ขั้นตอนการประเมินผล	55
11 ขั้นตอนการศึกษา	76
12 โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	112

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้	146
2 การวิเคราะห์หาความยากง่าย(P) และค่าอำนาจจำแนก(D) ของแบบทดสอบ	149
3 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	151
4 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	155
5 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ	157
6 ผลคะแนนของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ	159
7 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ	165
8 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน	170
9 ผลการทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	172
10 แสดงผลการทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง	174
11 แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินของนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง	177
12 การวิเคราะห์การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	180
13 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	181
14 การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์	182
15 การวิเคราะห์ความคงทนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	183

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 แสดงหน้าลงทะเลเบียนบทเรียน	115
2 แสดงหน้าแนะนำการใช้งาน	115
3 แสดงหน้าเมนูบทเรียน	116
4 แสดงส่วนของเนื้อหาบทเรียนประกอบเสียงบรรยาย	116
5 แสดงหน้าแบบทดสอบระหว่างเรียน	117
6 แสดงหน้าแบบทดสอบหลังเรียน	117
7 ครูควบคุมดูแลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	192
8 นักเรียนเรียนรู้ด้วยความตั้งใจ	192
9 สภาพบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน	193
10 ครูให้คำแนะนำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	193
11 นำเสนอผลงานวิจัยที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	194
12 ใบเกียรติบัตรเข้าร่วมการประชุมนำเสนอผลงาน	194