

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อ	ง
ABSTRACT	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้	
การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	10
1.1 ความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ	10
1.2 วิสัยทัศน์	10
1.3 สาระและขอบข่าย	11
1.4 มาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	11
1.5 โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล	15
2. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	15
2.1 ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	15
2.2 การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	18

2.3	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	25
2.4	การทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	29
2.5	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	30
2.6	การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	32
2.7	การจัดทำคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	32
3	หลักการทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	33
3.1	ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	33
3.2	รูปแบบและประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	36
3.3	หลักการและทฤษฎีพื้นฐานของบทเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	40
3.4	แนวคิดทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	43
3.5	ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	46
3.6	คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	47
4	โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	48
5	ผลการเรียนรู้	52
5.1	ความคงทนในการเรียนรู้	52
5.2	ความพึงพอใจ	57
6	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	62
6.1	งานวิจัยในประเทศ	62
6.2	งานวิจัยต่างประเทศ	65
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	69
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	69
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	70
	วิธีดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย	70
	วิธีดำเนินการทดลอง	75
	การวิเคราะห์ข้อมูล	77
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	79
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85
	สัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85
	ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	93
สมมติฐานของการวิจัย	93
ขอบเขตของการวิจัย	94
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	95
ตัวแปรการวิจัย	95
วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	95
สรุปผลการวิจัย	97
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	101
ภาคผนวก	108
ผนวก ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	110
ผนวก ข แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	112
ผนวก ค - แผนการจัดการเรียนรู้	128
- เนื้อหาการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล.....	138
- คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการใช้โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอ็กเซล.....	179
- แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ	189
- แบบประเมินผล ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	191
ประวัติผู้วิจัย	192

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย 71
2	วันเวลาในการดำเนินการทดลอง 76
3	แบบแผนการทดลองแบบ Experiment and Control group Design 76
4	ผลการทดสอบความคงทนในการเรียน 79
5	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองภาคสนาม 87
6	การเปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯและนักเรียนที่เรียน โดยการสอนแบบปกติ 89
7	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนในการทดลองแบบภาคสนาม 90
8	การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนของกลุ่มทดลอง 91
9	การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียน 92
10	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง 119
11	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองแบบกลุ่มเล็ก 120
12	คะแนนของกลุ่มควบคุม 121
13	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลกับ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 123
14	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) 125

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2	ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	23
3	หลักการพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป	42
4	กระบวนการพื้นฐานความจำ	54



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY