

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ผลการวิจัยที่คาดหวัง	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป	7
2.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน	17
2.3 หลักการพัฒนาระบบบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน	26
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน	46
3. วิธีดำเนินการวิจัย	52
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	52
3.2 เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
3.3 การทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียน หาประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และหาความพึงพอใจของผู้เรียน	63
3.4 การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิจัย	70
4.1 ผลการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การออกแบบและ พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย	70
4.2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การออกแบบ และพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย	98
4.3 ผลการหาประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป คอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย	99
4.4 ผลการหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย	100
5. สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	105
5.1 สรุปการวิจัย	105
5.2 วิธีดำเนินการวิจัย	106
5.3 สรุปผลการวิจัย	111
5.4 อภิปรายผลการวิจัย	111
5.5 ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้	115
5.6 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	116
เอกสารอ้างอิง	117
ภาคผนวก	121
ก. ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียน และแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน	121
ข. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย เรื่อง การออกแบบการสอนบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	133
ค. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ผลการวิเคราะห์หัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม และคุณภาพของข้อสอบรายข้อ	138

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ง. แผนภูมิหน่วยการเรียนรู้ (Module Content Presentation Chart) และรูปแบบการนำเสนอของบทเรียนที่ 2 - 6	151
จ. แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน	173
ฉ. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนและประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน	206
ช. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	209
ประวัติผู้วิจัย	211