

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.5 สมมติฐานของการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	6
2.2 การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	11
2.3 การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ	15
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
3. วิธีดำเนินการวิจัย	29
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
3.3 วิธีดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล	34
3.4 การทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียน หาประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน	34
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
4.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	42
4.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	47
4.3 ผลการหาประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	48
4.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนในรูปแบบบูรณาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	49
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	50
5.1 สรุปผลการวิจัย	50
5.2 อภิปรายผล	51
5.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	52
5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	53
เอกสารอ้างอิง	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ก. รายละเอียดผลการวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหา บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	58
ข. รายละเอียดข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดีย ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ และตัวอย่างการประเมิน	68
ค. รายละเอียดข้อมูลการพัฒนาแบบทดสอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	71
ง. รายละเอียดการหาประสิทธิภาพของบทเรียนและประสิทธิผลการเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	90
จ. รายละเอียดการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลองเรียนและตัวอย่าง แบบสอบถามเรื่องความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนในรูปแบบการบูรณาการจัดการ เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	95
ประวัติผู้วิจัย	98

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 การแปลความหมายระดับความยากง่าย (P) ของข้อสอบ	36
3.2 ตารางแปลความหมายระดับคุณภาพ	39
3.3 ตารางแปลความหมายระดับความพึงพอใจ	39
4.1 แสดงผลประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดียของบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	46
4.2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียน ในกระบวนการเรียน ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้	47
4.3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนหลังกระบวนการเรียน	48
4.4 แสดงผลประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	48
4.5 สรุปผลการแสดงค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	49
ข.1 แสดงรายละเอียดผลการประเมินคุณภาพ ด้านมัลติมีเดียของบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำนวน 3 ท่าน	69
ค.1 แสดงรายละเอียดการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา	72
ค.2 แสดงการคำนวณหาค่าระดับความยาก และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ จากจำนวนผู้ตอบทั้งหมด 50 คน	77
ค.3 ค่าความแปรปรวนแบบทดสอบระหว่างเรียน	82
ค.4 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบระหว่างเรียน	85
ง.1 แสดงรายละเอียดคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน	91
ง.2 ประสิทธิภาพของบทเรียนในกระบวนการของแต่ละหน่วยการเรียนรู้	93
ง.3 ประสิทธิภาพของบทเรียนหลังกระบวนการเรียน	94
ง.4 แสดงการหาประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน	94
จ.1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนในรูปแบบการบูรณาการจัดการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	96

รายการรูปประกอบ

รูป		หน้า
2.1	แสดงตัวอย่างการบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว	17
2.2	แสดงตัวอย่างการบูรณาการแบบคู่ขนาน	17
2.3	แสดงตัวอย่างการบูรณาการแบบสอนเป็นทีม	18
2.4	แสดงตัวอย่างการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้	18
2.5	แสดงตัวอย่างการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้	19
2.6	แสดงตัวอย่างการบูรณาการแบบสหวิทยาการ	20
2.7	แสดงตัวอย่างการบูรณาการแบบพหุวิทยาการ	21
ก.1	Brain Storm Chart	59
ก.2	Concept Chart	60
ก.3	Content Network Chart	61
ก.4	Course Flow Chart	63
ก.5	หน้าจอต้อนรับเข้าสู่เมนู	64
ก.6	พิมพ์ชื่อเพื่อลงทะเบียน	64
ก.7	อธิบายการใช้แบบทดสอบก่อนเรียน	65
ก.8	แบบทดสอบก่อนเรียนข้อ 1	65
ก.9	รายงานผลแบบทดสอบก่อนเรียน	66
ก.10	เมนูหลัก	66
ก.11	ความรู้เบื้องต้นภาษา HTML	67