

## สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความสำคัญของปัญหาการวิจัย	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย และกรอบแนวคิดการวิจัย	4
นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและจัดระบบสื่อการศึกษาทางไกล	8
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	11
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน	19
ตอนที่ 4 เว็บแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์เพื่อการสร้างบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์	27
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการและความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	38
ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	41
ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	46

#### **บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

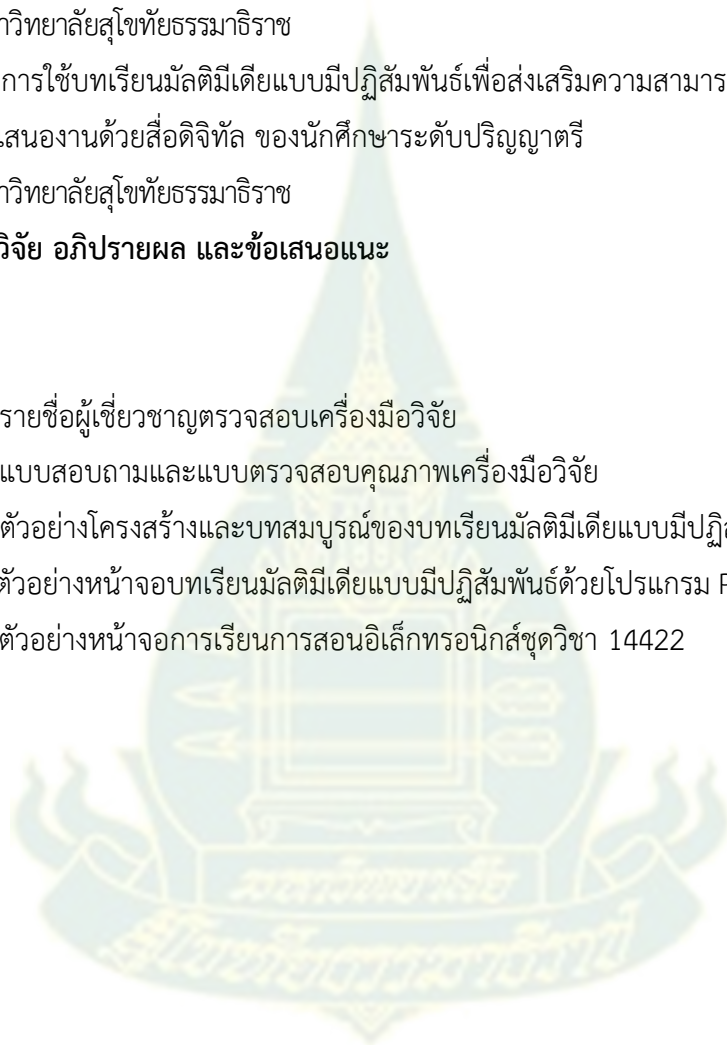
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการและความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	48
ระยะที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	58
ระยะที่ 3 ผลการใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	65

#### **บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ** 72

##### **บรรณานุกรม** 83

##### **ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	90
ภาคผนวก ข แบบสอบถามและแบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	94
ภาคผนวก ค ตัวอย่างโครงสร้างและบทสมมุติของบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ	109
ภาคผนวก ง ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ด้วยโปรแกรม Plugin H5P	121
ภาคผนวก จ ตัวอย่างหน้าจอการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ชุดวิชา 14422	123



## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา	49
ตารางที่ 4.2	พื้นฐานการใช้ไอที ความพร้อมและความต้องการของนักศึกษา	50
ตารางที่ 4.3	ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์	52
ตารางที่ 4.4	พื้นฐานการใช้ไอที ความพร้อมและความประเดิมเนื้อหา/เทคนิคที่ผู้เรียนควรเรียนรู้	54
ตารางที่ 4.5	หัวเรื่อง ประเดิมเนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้	59
ตารางที่ 4.6	ผลการประเมินบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์	64
ตารางที่ 4.7	คะแนนความสามารถในการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัลก่อนและหลังเรียนและ คะแนนความก้าวหน้าของนักศึกษาหลังจากทดลองใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบ มีปฏิสัมพันธ์	66
ตารางที่ 4.8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน	67
ตารางที่ 4.9	ผลของคะแนนการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัล (ชิ้นงาน)	68
ตารางที่ 4.10	แสดงความถี่และร้อยละของตัวอย่างนักศึกษาที่รับชมบทเรียนมัลติมีเดียแบบมี ปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการนำเสนองาน	69
ตารางที่ 4.11	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อระบบระบบ สนับสนุนผู้เรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษาทางไกล	70

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	กรอบแนวความคิดการวิจัย	7
ภาพที่ 2	องค์ประกอบของการจัดระบบสื่อการสอน	9
ภาพที่ 3	การวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์	58
ภาพที่ 4	โครงสร้างการนำเสนอและเส้นทางการควบคุมบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์	62
ภาพที่ 5	ขั้นตอนและการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์	53

