

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
รูปแบบศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์.....	8
แนวคิด OTMM (The Online Top-Down Modeling Model).....	12
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	30
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนารูปแบบ ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์.....	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด OTMM.....	37
ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและประเมินผลการใช้รูปแบบศูนย์ทรัพยากร การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม XAMPP ตามแนวคิด OTMM.....	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา รูปแบบศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด OTMM.....	49
ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด OTMM.....	73
ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองและประเมินผลการใช้รูปแบบศูนย์ ทรัพยากรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด OTMM.....	89
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	93
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	93
วิธีดำเนินการวิจัย.....	93
สรุปผล.....	93
อภิปรายผล.....	95
ข้อเสนอแนะ.....	99
บรรณานุกรม.....	100
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย.....	106
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจรูปแบบ.....	108

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ที่ใช้สัมภาษณ์เชิงลึก.....	110
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ที่ใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	113
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	115
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	163
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	170
ภาคผนวก ซ คู่มือรูปแบบศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ตามแนวคิด OTMM.....	182
ภาคผนวก ฎ ภาพกิจกรรม.....	198
ประวัติผู้วิจัย.....	207