

สารบัญ

| | หน้า |
|---|-----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | III |
| กิตติกรรมประกาศ..... | IV |
| สารบัญ..... | V |
| สารบัญตาราง..... | VII |
| สารบัญภาพ..... | VIII |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 3 |
| 1.3 สมมติฐานการวิจัย..... | 3 |
| 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย..... | 4 |
| 1.5 ขอบเขตของการวิจัย..... | 5 |
| 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย..... | 6 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 8 |
| 2.1 หลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์..... | 8 |
| 2.2 การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต..... | 10 |
| 2.3 ทฤษฎีการออกแบบบทเรียนและเครื่องมือสำหรับพัฒนาเว็บเพจ..... | 32 |
| 2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 35 |
| 2.5 การหาประสิทธิภาพของบทเรียน..... | 45 |
| 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 47 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 51 |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 51 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 51 |
| 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 52 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------------|
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 66 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 68 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 71 |
| 4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 71 |
| 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการสอนโดยใช้ บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับวิธีสอนปกติ..... | 72 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 73 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย..... | 73 |
| 5.2 อภิปรายผล..... | 75 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ..... | 77 |
| บรรณานุกรม..... | 78 |
| ภาคผนวก..... | 85 |
| ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 86 |
| ภาคผนวก ข. หนังสือราชการ..... | 88 |
| ภาคผนวก ค. โครงสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 96 |
| ภาคผนวก ง. การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 98 |
| ภาคผนวก จ. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 110 |
| ภาคผนวก ฉ. การหาคุณภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 117 |
| ภาคผนวก ช. เนื้อหาวิชาที่เรียน..... | 120 |
| ภาคผนวก ฉ. แบบประเมินบทเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 161 |
| ภาคผนวก ฉ. คู่มือการใช้งานบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 166 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 174 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 2.1 แสดงประเภทและลักษณะการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ใน WBI..... | 16 |
| 3.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี เรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จากการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คน..... | 54 |
| 3.2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี เรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จากการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 6 คน..... | 55 |
| 3.3 แสดงผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี เรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ด้านเนื้อหา..... | 63 |
| 3.4 แสดงผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี เรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ..... | 64 |
| 3.5 แบบแผนการทดลองโดยใช้วิธีการเรียนแบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลุ่มทดลองกับการ สอนแบบปกติกับกลุ่มควบคุม..... | 66 |
| 4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 71 |
| 4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตกับวิธีสอนปกติ..... | 72 |
| ค.1 แสดงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต..... | 97 |
| ง.1 แสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแต่ละข้อ..... | 99 |
| ง.2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก จากการทดลองกับนักเรียนที่ เคยเรียนมาแล้ว..... | 102 |
| ง.3 แสดงผลการหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 105 |
| ง.4 แสดงคะแนนเพื่อใช้ในการหาค่าความแปรปรวน..... | 108 |
| ฉ.1 แสดงคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อหา ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 118 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 2.1 แสดงหน้าต่างโปรแกรม Macromedia DreamweverMX..... | 35 |
| 3.1 แสดงขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 56 |
| 3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 60 |
| 3.3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 62 |