

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของงานวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
การสอนบนเว็บ	7
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	32
ความพึงพอใจ	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
กรอบแนวคิดในการวิจัย	43
สมมติฐานการวิจัย	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	51

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	53
ผลการวิจัย	53
ข้อวิจารณ์	60
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	63
สรุปผลการวิจัย	63
ข้อเสนอแนะ	65
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	67
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	75
ภาคผนวก ข แบบประเมิน	77
ภาคผนวก ค ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ	95
ภาคผนวก ง แบบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน	
แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	97
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก	
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	110
ภาคผนวก ฉ การหาประสิทธิภาพของบทเรียน	
สำหรับการสอนบนเว็บ	114
ภาคผนวก ช สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	123
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างบทเรียนบนเว็บ	126

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวกับแบบหลายหน้าจอ	53
2	แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าหลายหน้าจอ	53
3	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอ	54
4	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอ	54
5	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียว	55
6	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหลายหน้าจอ	55
7	แสดงความพึงพอใจของนักเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียว	56
8	แสดงความพึงพอใจของนักเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหลายหน้าจอ	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ1	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โรคไข้เลือดออก	111
จ2	คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโรค ไข้เลือดออกสำหรับหาค่าความแปรปรวนและค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบ	112
ฉ1	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มี การนำเสนอแบบหน้าจอดีวเรื่องโรคไข้เลือดออกในการทดลองใช้ (try out) รายบุคคล	115
ฉ2	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มี การนำเสนอแบบหลายหน้าจอดีวเรื่องโรคไข้เลือดออกในการทดลองใช้ (try out)รายบุคคล	116
ฉ3	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มี การนำเสนอแบบหน้าจอดีวเรื่องโรคไข้เลือดออกในการทดลองใช้ (try out) กลุ่มย่อย	117
ฉ4	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มี การนำเสนอแบบหลายหน้าจอดีวเรื่องโรคไข้เลือดออกในการทดลองใช้ (try out) กลุ่มย่อย	118
ฉ5	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มี การนำเสนอแบบหน้าจอดีวเรื่องโรคไข้เลือดออกในการทดลองใช้ (try out) ภาคสนาม	119

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่

หน้า

- ฉ 6 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มี
 การนำเสนอแบบหลายหน้าจอเรื่องโรคไข้เลือดออกในการทดลองใช้
 (try out) ภาคสนาม

121

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การนำเสนอแบบวางเรียงกันเป็นสัดเป็นส่วน (tiled window)	25
2 การนำเสนอแบบทับซ้อนกัน (overlapping window)	25
ภาพผนวกที่	
ซ1 แสดงภาพหน้าแรกของบทเรียนที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียว	127
ซ2 แสดงภาพคำแนะนำบทเรียน	127
ซ3 แสดงภาพการล็อกอิน (log in) เข้าสู่บทเรียน	128
ซ4 แสดงภาพคำชี้แจงก่อนเข้าเรียน	128
ซ5 แสดงภาพหน้าจอเนื้อหาของบทเรียน	129
ซ6 แสดงภาพหน้าจอเนื้อหาของบทเรียน	129
ซ7 แสดงภาพหน้าจอเนื้อหาของบทเรียน	130
ซ8 แสดงภาพหน้าแรกของบทเรียนที่มีการนำเสนอแบบหลายหน้าจอ	130
ซ9 แสดงภาพคำแนะนำบทเรียน	131
ซ10 แสดงภาพการล็อกอิน (log in) เข้าสู่บทเรียน	131
ซ11 แสดงภาพคำชี้แจงก่อนเข้าเรียน	132
ซ12 แสดงภาพหน้าจอเนื้อหาของบทเรียน	132
ซ13 แสดงภาพหน้าจอเนื้อหาของบทเรียน	133