

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
สมมุติฐานการวิจัย	2
ขอบเขตของงานวิจัย	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
วิชาจริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์	6
การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	20
ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์	25
ระบบการจัดการเรียนรู้	30
โปรแกรม Moodle	32
การหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์	36
การทดสอบหาประสิทธิผลทางการเรียนรู้	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	41
แบบแผนการวิจัย	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
ผลการสร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์	54
ผลการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	56
ผลการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการพัฒนาบทเรียนออนไลน์	59
ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียน	64
ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน	66
ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน	67
ผลการหาค่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ	70
สรุปผลการวิจัย	71
อภิปรายผลการวิจัย	72
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	73
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	74
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก ก.	77
ภาคผนวก ข.	99
ภาคผนวก ค.	109
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	113

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	รูปแบบของแบบแผนการวิจัย Pre Experimental Designs One Group Pretest-Posttest Design	41
2	จำนวนข้อสอบที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามทักษะการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาในระดับอุดมศึกษาตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนด	44
3	ผลการกำหนดจำนวนแบบทดสอบในแต่ละด้านการเรียนรู้	56
4	การแบ่งเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	56
5	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ ด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ	64
6	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ ด้านสื่อและการนำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญ	66
7	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนระหว่างกระบวนการเรียน	66
8	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนหลังกระบวนการเรียน	67
9	การหาค่าประสิทธิภาพผลทางการเรียนของผู้เรียน	67
10	ผลสรุประดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์	68
ก.1	ค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ	78
ก.2	การคำนวณหาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	81
ก.3	การคำนวณหาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	82
ก.4	การคำนวณหาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	83
ก.5	การคำนวณหาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	84
ก.6	การคำนวณหาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	85
ก.7	การคำนวณหาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	86
ก.8	การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	87
ก.9	การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	88
ก.10	การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	89
ก.11	การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	90
ก.12	การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
ก.13	การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	92
ก.14	การสรุปการประเมินผลแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	93
ก.15	การสรุปการประเมินผลแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	94
ก.16	การสรุปการประเมินผลแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	95
ก.17	การสรุปการประเมินผลแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	96
ก.18	การสรุปการประเมินผลแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	97
ก.19	การสรุปการประเมินผลแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	98
ข.1	ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ	100
ข.2	สรุปผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ	101
ข.3	ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อและการนำเสนอของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ	101
ข.4	สรุปผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อและการนำเสนอของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ	102
ข.5	รายละเอียดคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนทดสอบหลังหน่วยการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง 60 คน	103
ข.6	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน	105
ข.7	ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์	107
ข.8	สรุประดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์	108

สารบัญญรูปภาพ

ภาพ		หน้า
1	แผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ของเนื้อหารายวิชาจริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์	55
2	แผนภูมิระบบการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	60
3	การลงทะเบียนของผู้เรียน	61
4	ระบบการจัดการเรียนรู้	62
5	หน้าจอแสดงแบบทดสอบออนไลน์	62
6	การเรียกดูคะแนนของผู้เรียน	63
7	รายงานผลกิจกรรมของผู้เรียน	63
8	กระดานข่าวและกระดานเสวนา	64