

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 ขอบเขต และวิธีการศึกษา	2
1.5 สถานที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	3
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	3
บทที่ 2 สารสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการอบรมอิเล็กทรอนิกส์	4
2.2 ระบบการอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์	12
2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดอันตรายจากยาเสพติด	13
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 การวิเคราะห์ระบบ	20
3.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	22
3.3 การสร้างฐานข้อมูลและเพิ่มเก็บข้อมูลของโปรแกรมมูเคิล	29
บทที่ 4 การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอแสดงผล	
4.1 โครงสร้างเว็บไซต์	39
4.2 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบ	43
4.3 การออกแบบหน้าจอหลักของการสมัครเป็นสมาชิก	44
4.4 การออกแบบหน้าจอหลักแรกของผู้เข้าอบรม	45
4.5 การออกแบบหน้าจอในส่วนของหน้าแรกของบทเรียน	46
4.6 การออกแบบหน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	47

บทที่ 5 บทสรุป	
5.1 บทสรุป	48
5.2 การประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้	48
5.3 ปัญหาและอุปสรรค	49
5.4 ข้อจำกัดของระบบ	50
5.5 แนวทางการพัฒนาในอนาคต	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือติดตั้งโปรแกรม Appserv 2.4.9 เพื่อเป็นเซิร์ฟเวอร์จำลอง	53
ภาคผนวก ข การติดตั้งโปรแกรมมูเดิล	57
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ให้การอบรม	68
ภาคผนวก ง การจัดเตรียมข้อสอบ	77
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งานมูเดิลสำหรับผู้เข้ารับการอบรม	84
ภาคผนวก ฉ แนะนำบทเรียน	89
ภาคผนวก ช ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนอบรม	95
ภาคผนวก ซ แบบสอบถามสำหรับการประเมินผล	99
ประวัติผู้เขียน	100

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในคอนเท็กซ์ไดอะแกรมและลำดับโฟลว์ไดอะแกรม	22
3.2 แสดงกระบวนการของระบบงาน	25
3.3 ข้อมูลตาราง	29
3.4 ตารางผู้ใช้	30
3.5 ตารางผู้ดูแลระบบ	32
3.6 ตารางผู้อบรม	32
3.7 ตารางการใช้งาน	33
3.8 ตารางข้อมูลผู้ใช้ห้องสนทนา	34
3.9 ตารางข้อมูลผู้สอน	34
3.10 ตารางคำถาม	35
3.11 ตารางคำตอบ	36
3.12 ตารางเก็บคะแนน	37
3.13 ตารางกระดานสนทนา	38
ค1 ตารางสัญลักษณ์	73
๗1 ตารางประเมินผลความพอใจของผู้ใช้	99

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
3.1 ผังบริบทแสดงการทำงานของระบบการอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวีเอดส์	23
3.2 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบการอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวีเอดส์	24
3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์	27
3.4 แสดงความสัมพันธ์ระดับตารางข้อมูลของระบบการอบรมอิเล็กทรอนิกส์	28
4.1 แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์	39
4.2 แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้เรียน	40
4.3 แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้ให้การอบรม	41
4.4 แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ	42
4.5 แสดงโครงสร้างหน้าจอหลักของระบบ	43
4.6 แสดงหน้าจอสมัครสมาชิก	44
4.7 แสดงโครงสร้างหน้าจอของ หน้าหลักในส่วนของผู้เข้ารับการอบรม	45
4.8 แสดงโครงสร้างของหน้าจอในส่วนของหน้าแรกของบทเรียน	46
4.9 แสดงโครงสร้างหน้าจอในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	47
ก1 การติดตั้งโปรแกรม Appserv	53
ก2 ยอมรับเงื่อนไขการใช้งาน	53
ก3 เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง	54
ก4 เลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง	54
ก5 การตั้งชื่อเซิร์ฟเวอร์	55
ก6 การตั้งรหัสลับของผู้ดูแลระบบ	55
ก7 การติดตั้งสมบูร์น	56
ก8 หน้าแรกที่แสดงเมื่อการติดตั้งสมบูร์น	56
ข1 เลือกภาษาที่ใช้ในการติดตั้ง	57
ข2 ตรวจสอบความพร้อมก่อนการติดตั้ง	57
ข3 เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง	58

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข4 ตั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน	58
ข5 การตรวจโปรแกรมก่อนการติดตั้ง	59
ข6 การติดตั้งภาษา	59
ข7 การตั้งค่าไฟล์ config.php	60
ข8 การยอมรับเงื่อนไข	60
ข9 การติดตั้งโปรแกรม	61
ข10 การใส่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	61
ข10.1 การเพิ่มรูป	62
ข11 ข้อความต้อนรับผู้เข้าชม	62
ข11.1 การตั้งค่าของหน้าแรก	63
ข12 หน้าแรกเมื่อการติดตั้งสมบูรณ์	63
ข13 การเพิ่มภาษา	64
ข14 การเลือกภาษาที่ต้องการใช้เพิ่ม	65
ข15 การเลือกภาษาที่ต้องการใช้เพิ่ม (ต่อ)	65
ข16 การเลือกภาษาสำหรับผู้ใ้	66
ข17 แสดงภาษาที่ถูกเลือก	67
ค1 การเข้าสู่ระบบ	68
ค2 หน้าจอประเภทวิชา	69
ค3 หน้าจอเพิ่มรายวิชา	70
ค4 หน้าจอเพื่อสร้างเนื้อหารายวิชา	71
ค5 หน้าจอเพื่อ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของรายวิชา	72
ค6 หน้าจอตัวอย่างเมื่อเพิ่มข้อมูลแต่ละประเภท	74
ค7 หน้าจอตัวอย่างเมื่อสร้างรายวิชา	75
ค8 หน้าจอเลือกผลที่ต้องการแสดง	76
ค9 หน้าจอแสดงประวัติการใช้งานทั้งหมด	76
ง1 การจัดเตรียมข้อสอบ	77
ง2 การเลือกแบบทดสอบ	78

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ง3 การกำหนดเวลาเริ่มต้นแบบทดสอบ	79
ง4 การเลือกประเภทชนิดของคำถาม	80
ง5 การเลือกคำถามแบบปรนัย	81
ง6 การสร้างคำถาม	82
ง7 ตัวอย่างเมื่อการสร้างคำถามและคำตอบแล้วเสร็จ	83
จ1 หน้าแรกของเว็บไซต์	84
จ2 การเข้าสู่ระบบ	85
จ3 แสดงชื่อผู้เข้าใช้ระบบ	86
จ4 แสดงรายวิชาที่เปิดให้นักศึกษาทั่วไปเข้าชม	87
จ5 แสดงรายละเอียดของหน้าหลัก	88