

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
1.4 ขอบเขตและวิธีดำเนินการ	3
1.5 สถานที่ใช้ในการศึกษา	4
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	4
1.7 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์	7
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	12
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการรายวิชา	18
2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติด	20
บทที่ 3 การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	
3.1 การออกแบบระบบ	27
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	การออกแบบ โครงสร้างและหน้าจอแสดงผล
	4.1 โครงสร้างของเว็บไซต์ 44
	4.2 การออกแบบ หน้าเว็บเพจในการแสดงผล 49
บทที่ 5	การออกแบบ โปรแกรม
	5.1 การเข้าใช้ระบบ 62
	5.2 การลงทะเบียน 64
	5.3 การเข้าสู่หน้าจอหลักของผู้เรียน 65
	5.4 การเข้าสู่บทเรียน 66
	5.5 การจัดการข้อมูลบทเรียน 70
	5.6 การจัดการข้อมูลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 71
	5.7 การบริหารงานด้านอื่นๆ ของผู้ดูแลระบบ 76
บทที่ 6	การประเมินผล
	6.1 รูปแบบการประเมินผล 78
	6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล 79
	6.3 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมิน 80
	6.4 ผลการประเมินและการอภิปราย 80
บทที่ 7	บทสรุป
	7.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา 88
	7.2 ปัญหาและอุปสรรค 88
	7.3 ข้อจำกัดของระบบ 89
	7.4 แนวทางการพัฒนาต่อในอนาคต 89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก ขั้นตอนการติดตั้งและจำลอง Server บนเครื่อง 92
	ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับการประเมินผล 99
ประวัติผู้เขียน	100

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3.1	สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพบริบทและแผนภาพการไหลของข้อมูล	26
3.2	แสดงชื่อและหน้าที่ของตารางในฐานะข้อมูล	34
3.3	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง courses	34
3.4	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง choice	35
3.5	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง content	36
3.6	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง user_status	37
3.7	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง profile	38
3.8	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง question	40
3.9	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง webboard_data	41
3.10	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง webboard_ans	42
3.11	แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง last_log	42
6.1	แสดงค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งานและการแปรผล	79
6.2	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	80
6.3	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านข้อความและรูปแบบตัวอักษร	81
6.4	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ	81
6.5	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องในการเชื่อมโยง	82
6.6	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็ว	82
6.7	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม	83
6.8	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการใช้งานแบบฝึกหัดใช้ได้ง่าย	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
6.9	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านรูปแบบ ของเนื้อหาและแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ด้านการ ลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติด	84
6.10	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการใช้ เว็บบอร์ด มีประโยชน์ต่อผู้เรียน	84
6.11	คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านเกร็ดความรู้ ที่น่าสนใจมีประโยชน์ต่อผู้เรียน	85

สารบัญภาพ

รูป	หน้า	
3.1	แผนภาพบริบท แสดงการทำงานของระบบทั้งหมด	27
3.2	แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0	30
3.3	ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นทิตีของข้อมูล	33
3.4	แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของตาราง (Table Relation)	43
4.1	แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์	44
4.2	แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้เรียน	45
4.3	แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้สอนชาวไทย	46
4.4	แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้สอนชาวต่างชาติ	47
4.5	แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ	48
4.6	แสดงโครงสร้างหน้าจอของ หน้าหลักของระบบ	49
4.7	แสดงโครงสร้างหน้าจอสมัครสมาชิก	50
4.8	แสดงโครงสร้างหน้าจอของ หน้าหลักในส่วนของผู้เรียน	51
4.9	แสดงโครงสร้างของหน้าจอในส่วน of แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test)	52
4.10	แสดงโครงสร้างหน้าจอของบทเรียนภาษาไทยและอังกฤษ	53
4.11	แสดงโครงสร้างหน้าจอของการสรุปคะแนน	54
4.12	แสดงโครงสร้างหน้าจอการติชมระบบ	55
4.13	แสดงโครงสร้างหน้าจอเว็บบอร์ด	56
4.14	แสดงโครงสร้างหน้าจอของ หน้าหลักในส่วนของผู้สอน และผู้ดูแลระบบ	57
4.16	แสดงโครงสร้างหน้าจอของการแก้ไขบทเรียน ในส่วนของผู้สอนชาวไทย ผู้สอนชาวต่างชาติและผู้ดูแลระบบ	58
4.16	แสดงโครงสร้างหน้าจอ การแก้ไขแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	59
5.1	แสดงหน้าหลักของระบบ	62
5.2	หน้าจอการส่งคำติชมระบบ	63
5.3	หน้าจอเว็บบอร์ด	64
5.4	หน้าจอสมัครสมาชิก	65
5.5	การล็อกอินเข้าสู่บทเรียน	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า	
5.6	หน้าจอหลักหลังจากผู้เรียนล็อกอินแล้ว	66
5.7	หน้าจอแนะนำเข้าสู่แบบทดสอบก่อนเรียน	67
5.8	หน้าจอแบบทดสอบก่อนเรียน	67
5.9	หน้าจอผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน	68
5.10	หน้าจอแสดงเนื้อหาบทเรียนและหัวข้อย่อย	68
5.11	หน้าจอแสดงการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน	69
5.12	หน้าจอสรุปผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน	69
5.13	ฟังก์ชันการทำงานลัด ที่ขึ้นอยู่กับภาษาของผู้สอน	70
5.14	หน้าจอการเลือกข้อบทเรียนและหัวข้อเพื่อแก้ไขเนื้อหา	70
5.15	หน้าจอของการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาบทเรียน	71
5.16	หน้าจอการเลือกแบบทดสอบเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขของผู้สอนชาวต่างชาติ	72
5.17	หน้าจอการปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	72
5.18	หน้าจอการสิ้นสุดการปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบพร้อมเลือกผู้สอนชาวไทย	73
5.19	หน้าจอรายการแบบทดสอบที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสำหรับผู้สอนชาวไทย	74
5.20	หน้าจอการแก้ไขแบบทดสอบที่สามารถแก้ไขได้เฉพาะส่วนที่เป็นภาษาไทยเท่านั้น	74
5.21	หน้าจอการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลบทเรียน	75
5.22	หน้าจอแก้ไขแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนภาษาอังกฤษและภาษาไทย	75
5.23	หน้าจอแสดงส่วนของการจัดการข้อมูลผู้ใช้	76
5.24	หน้าจอแสดงส่วนของการเพิ่มข้อมูลสมาชิก	77
5.25	หน้าจอแสดงส่วนของเว็บบอร์ดของผู้ดูแลระบบ	77

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป		หน้า
ก.1	แสดงไอคอน Appserv-win32-2.4.3	92
ก.2	แสดงการเริ่มต้นการติดตั้งโปรแกรม	92
ก.3	แสดงหน้าจอภาพของการติดตั้งโปรแกรม	93
ก.4	แสดงหน้าจอภาพของการให้ระบุตำแหน่งในการติดตั้งโปรแกรม	93
ก.5	แสดงหน้าจอภาพของการกำหนดรูปแบบการติดตั้งโปรแกรม	94
ก.6	แสดงหน้าจอภาพของการกำหนด Server Name	94
ก.7	แสดงหน้าจอภาพในการติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL	95
ก.8	แสดงหน้าจอภาพติดตั้งไฟล์โปรแกรม	95
ก.9	แสดงหน้าจอภาพเลือกแอปพลิเคชัน	96
ก.10	แสดงหน้าจอภาพโปรแกรม WinMySQLAdmin และสัญลักษณ์ที่แถบใช้งาน (Task Bar)	96
ก.11	แสดงหน้าจอภาพการเข้าสู่ระบบการทำงานของ phpMyAdmin	97
ก.12	แสดงหน้าจอภาพของการสร้างตารางในฐานข้อมูล	97
ก.13	แสดงหน้าจอภาพของการกรอกรายชื่อฟิลด์	98
ก.14	แสดงหน้าจอภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	98

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved