

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
1.4 ขอบเขตและวิธีดำเนินการ	3
1.5 สถานที่ใช้ในการศึกษา	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	8
2.2 การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์	12
2.3 การเรียนการสอนผ่านเว็บ	14
2.4 การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการถ่ายทอดความรู้	16
2.5 เทคโนโลยีสื่อกลางสำหรับอีเลิร์นนิ่ง	17
2.6 ข้อได้เปรียบของอีเลิร์นนิ่ง	17
2.7 ระดับการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้	19
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 การวิเคราะห์ระบบ	20
3.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	21
บทที่ 4 การออกแบบโครงสร้างโปรแกรมและการออกแบบหน้าจอแสดงผล	
4.1 โครงสร้างโปรแกรม	37
4.2 การออกแบบหน้าจอแสดงผล	41
บทที่ 5 การประเมินผล บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 รูปแบบการประเมินผล	50

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3.1	สัญลักษณ์ที่ใช้ในคอนเท็กซ์ไดอะแกรมและดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม	22
3.2	แสดงกระบวนการของระบบงาน	25
3.3	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ user	29
3.4	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ student	30
3.5	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ instructor	31
3.6	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ administrator	31
3.7	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ training group	32
3.8	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ logfile	32
3.9	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ test	32
3.10	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ score	33
3.11	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ assignment done	35
3.12	แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของ announcement	36
5.1	แบบสอบถามในการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	50
5.2	แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ	52
5.3	แสดงคำร้อยละของคนที่ตอบคำถามในแต่ละข้อ	53
5.4	แสดงเกณฑ์การกำหนดประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ	54
5.5	แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพในการใช้งานของระบบของผู้ใช้	54
5.6	แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพในการใช้งานของระบบของผู้ใช้ประเภท นักศึกษา	55
5.7	แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพในการใช้งานของระบบของผู้ใช้ประเภท ผู้สอน	56

สารบัญรูป

รูป		หน้า
3.1	ผังบริบทของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรปรับพื้นฐาน ภาษาอังกฤษ โครงการจัดตั้งสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	23
3.2	ผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ โครงการจัดตั้งสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	24
3.3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ โครงการจัดตั้งสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	27
3.4	แสดงความสัมพันธ์ระดับตารางข้อมูลของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรปรับพื้นฐาน ภาษาอังกฤษ โครงการจัดตั้งสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	28
4.1	แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์	37
4.2	แสดงการเชื่อมโยง ไปยังหน้าเว็บเพจในส่วนของนักศึกษา	38
4.3	แสดงการเชื่อมโยง ไปยังหน้าเว็บเพจในส่วนของผู้สอน	39
4.4	แสดงการเชื่อมโยง ไปยังหน้าเว็บเพจในส่วนของผู้ดูแลระบบ	40
4.5	แสดงหน้าแรกของระบบ	41
4.6	แสดงหน้าจอการใช้งานส่วนของนักศึกษา	42
4.7	แสดงหน้าจอการแนวการสอนหลักสูตร	45
4.8	แสดงหน้าจอข่าวประกาศ	46
4.9	แสดงหน้าจอผลการอบรม	48
4.10	แสดงหน้าจอจัดการคะแนนในส่วนของผู้ดูแลระบบ	49
ก 1	แสดงไอคอนAppserv-win 32-2.4.0-rc1	63
ก 2	แสดงการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม	63
ก 3	แสดงหน้าจอของการติดตั้งโปรแกรม	64
ก 4	แสดงหน้าจอของการระบุการติดตั้งโปรแกรม	64
ก 5	แสดงหน้าจอของการกำหนดรูปแบบในการติดตั้งโปรแกรม	65
ก 6	แสดงหน้าจอของการกำหนด Server name	65

สารบัญรูป (ต่อ)

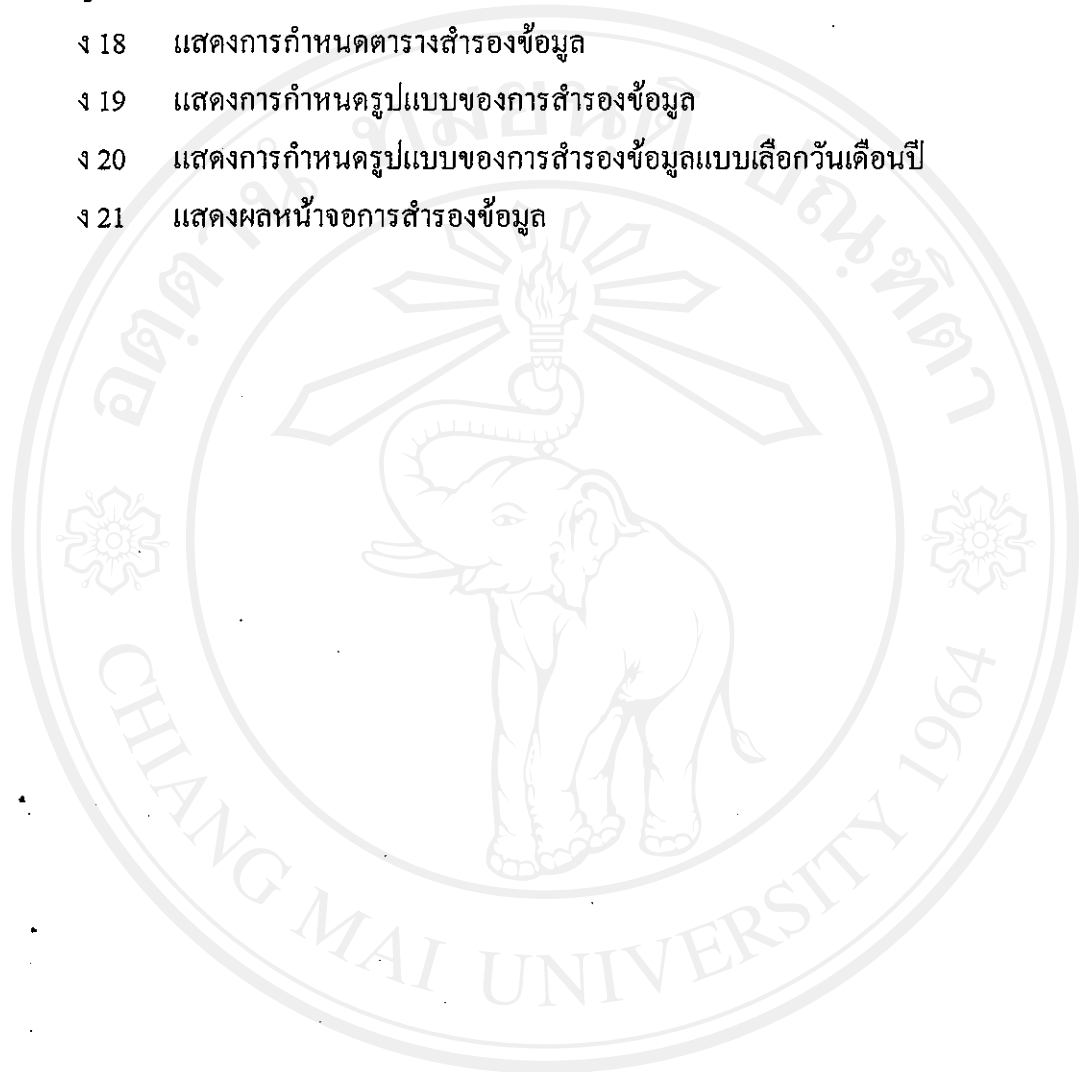
รูป	หน้า	
ก 7	แสดงหน้าจอในการติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL	66
ก 8	แสดงหน้าจอสำหรับเลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง	66
ก 9	แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบการทำงานของ phpMyAdmin	67
ก 10	แสดงหน้าจอการสร้างตารางในฐานข้อมูล	67
ก 11	แสดงหน้าจอการป้อนชื่อฟิลด์ในตาราง	68
ก 12	แสดงหน้าแรกของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	68
ข 1	แสดงหน้าจอเริ่มใช้งาน	69
ข 2	แสดงหน้าจอการสร้างฐานข้อมูลใหม่	70
ข 3	แสดงหน้าจอป้อนชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการ	70
ข 4	แสดงหน้าจอเลือกเปิดไปยังไฟล์ที่จะนำเข้า	71
ข 5	แสดงหน้าจอเลือกชนิดไฟล์ที่ต้องการนำเข้า	71
ข 6	แสดงหน้าจอเลือกแหล่งของไฟล์ที่ต้องการนำเข้า	72
ข 7	แสดงหน้าจอชื่อตารางของไฟล์ที่จะนำเข้าพร้อมกับตารางที่จะใช้ในฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล	72
ข 8	แสดงหน้าจอชื่อฟิลด์ของไฟล์ที่จะนำเข้า	73
ข 9	แสดงหน้าจอเริ่มประมวลการนำเข้าข้อมูลไปยังฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	73
ข 10	แสดงหน้าจอสิ้นสุดกระบวนการนำเข้าข้อมูลไปยังฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	74
ข 11	แสดงหน้าจอชื่อตารางที่นำเข้าสู่ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	74
ข 12	แสดงหน้าจอฟิลด์ที่อยู่ในฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	75
ค 1	แสดงหน้าจอแรกของระบบ	76
ค 2	แสดงหน้าจอป้อนชื่อผู้ใช้เพื่อผ่านเข้าสู่การลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ	77
ค 3	แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลในแบบฟอร์มการลงทะเบียนในส่วน of นักศึกษา	78
ค 4	แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลในแบบฟอร์มการลงทะเบียนในส่วน of ผู้สอน	78
ค 5	แสดงหน้าจอป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อล็อกอินเข้าสู่บทเรียน	79
ค 6	แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ	79
ค 7	แสดงหน้าจอหลักของผู้สอน	81
ค 8	แสดงหน้าจอหลักของนักศึกษา	82
ค 9	แสดงหน้าจอหน้าข่าวประกาศของผู้ดูแลระบบ	83

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป		หน้า
ค 10	แสดงหน้าจอบทเรียนหลักที่ต้องการเรียน	84
ค 11	แสดงหน้าจอแรกก่อนเข้าสู่บทเรียน	84
ค 12	แสดงหน้าจอแบบทดสอบก่อนเข้าสู่บทเรียน	85
ค 13	แสดงหน้าจอหน้าแรกของบทเรียน	86
ค 14	แสดงหน้าจอหน้างานมอบหมาย	87
ค 15	แสดงหน้าจอหน้าจัดการแบบทดสอบ	88
ค 16	แสดงหน้าจอจัดการผู้ใช้	89
ค 17	แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลนักศึกษา	89
ค 18	แสดงหน้าจอจัดการแก้ไขข้อมูลนักศึกษา	90
ค 19	แสดงหน้าจอจัดการคะแนน	91
ค 20	แสดงหน้าจอจัดการคะแนนที่สามารถแก้ไขคะแนนได้	92
ง 1	แสดงเว็บไซต์ที่ใช้ดาวน์โหลดโปรแกรม	93
ง 2	แสดงไฟล์ที่จะดาวน์โหลด	93
ง 3	แสดงไฟล์ที่จะติดตั้ง	94
ง 4	แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	94
ง 5	แสดงจอภาพการยอมรับเงื่อนไขการใช้งานของโปรแกรม	95
ง 6	แสดงกำหนดไคร์ฟและโฟลเดอร์	95
ง 7	แสดงการกำหนดกลุ่มโปรแกรม	96
ง 8	แสดงการติดตั้งโปรแกรม MySQL Service Center	96
ง 9	แสดงจอภาพสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม	97
ง 10	แสดงไอคอนของโปรแกรม MySQL Service Center บนแถบงาน	97
ง 11	แสดงหน้าจอหลักของโปรแกรม MySQL Service Center	97
ง 12	แสดงการเชื่อมต่อฐานข้อมูล	98
ง 13	แสดงการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บฐานข้อมูลการสำรองข้อมูล	98
ง 14	แสดงการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บฐานข้อมูลการกู้คืนข้อมูล	99
ง 15	แสดงการกำหนดฐานข้อมูลและตารางเพื่อทำการสำรองโครงสร้างข้อมูล	99
ง 16	แสดงจอภาพหลังจากเลือกตารางทั้งหมด	100
ง 17	แสดงการกำหนดฐานข้อมูล	100

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป		หน้า
ง 18	แสดงการกำหนดตารางสำรองข้อมูล	101
ง 19	แสดงการกำหนดรูปแบบของการสำรองข้อมูล	101
ง 20	แสดงการกำหนดรูปแบบของการสำรองข้อมูลแบบเลือกวันเดือนปี	102
ง 21	แสดงผลหน้าจอการสำรองข้อมูล	103



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved