

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา	2
1.4 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีดำเนินงาน	3
1.5 นิยามศัพท์	5
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 การเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์	7
2.2 กระบวนการในการบริหารจัดการการเรียนรู้	18
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	26
3.1 กำหนดขอบเขตของระบบ	26
3.2 การออกแบบระบบ	27
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล	36
บทที่ 4 การออกแบบการแสดงผล	48
บทที่ 5 การประเมินผล สรุปและข้อเสนอแนะ	67
5.1 การประเมินผล	67
5.2 สรุปผลการศึกษา	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 ปัญหาและอุปสรรค	69
5.4 ข้อจำกัดของระบบ	70
5.5 ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	74
ภาคผนวก ข คู่มือการสมัครพรีอิมล์ของ yahoo.com	90
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ	96
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานสำหรับอาจารย์	104
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งานสำหรับนักเรียนและบุคคลทั่วไป	127
ภาคผนวก ฉ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544	139
ภาคผนวก ช ตัวอย่างแบบประเมินผล	142
ประวัติผู้เขียน	143

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงข้อแตกต่างระหว่าง ระบบจัดการเรียนรู้ กับ ระบบจัดการเนื้อหา	19
3.1 ตารางแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพการไหลของข้อมูล	29
3.2 ตารางแสดงรายชื่อตารางและความหมายของแต่ละตารางของระบบฐานข้อมูล	38
3.3 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง chapter	39
3.4 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง city	39
3.5 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง course	39
3.6 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง course_category	40
3.7 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง forum_answer	40
3.8 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง forum_topic	40
3.9 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง level	41
3.10 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง notice	41
3.11 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง notice_type	42
3.12 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง practice	42
3.13 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง school	43
3.14 แสดงรายละเอียด โครงสร้างของตาราง user	43
5.1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ประเมินการใช้งานระบบ	68
ฉ.1 สรุปจำนวนสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	141

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 มาตรฐานของ อี-เลิร์นนิ่ง	18
2.2 แสดงองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียนรู้	20
2.3 แสดงระดับผู้ใช้งานในระบบการจัดการเรียนรู้	22
3.1 แผนผังบริบทของระบบจัดการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 1	30
3.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบจัดการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 1	33
3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล(Entity – Relationship Model : E-R)	37
3.4 แสดงตารางความสัมพันธ์ของตารางในฐานข้อมูลของระบบ	44
3.5 แสดงโครงสร้างการสร้างแฟ้มงานเพื่อเก็บรูปภาพและไฟล์	45
3.6 แสดงตัวอย่างการตั้งชื่อแฟ้มเพื่อเก็บรูปภาพและไฟล์	45
3.7 แสดงโครงสร้างการสร้างแฟ้มงานเพื่อเก็บรูปภาพและไฟล์ในแฟ้ม course	46
3.8 แสดงโครงสร้างการสร้างแฟ้มงานเพื่อเก็บรูปภาพและไฟล์ในแฟ้ม notice	47
4.1 หน้าจอแสดงผลหน้า Sign in เพื่อเข้าสู่ระบบ	48
4.2 หน้าจอการแสดงผลเมนูหลัก	49
4.3 หน้าจอการแสดงผล หน้าหลัก	50
4.4 หน้าจอการแสดงผล บทเรียนออนไลน์	51
4.5 หน้าจอการแสดงผล รายละเอียดบทเรียนออนไลน์ของแต่ละบทเรียน	52
4.6 หน้าจอการแสดงผล แบบฝึกหัดของแต่ละบทเรียน	53
4.7 หน้าจอแสดงผล ข้อมูลส่วนตัวและเปลี่ยนรหัสผ่าน	53
4.8 หน้าจอแสดงผล เมนูข้างขวาพื้นที่จัดการ E-learning และ หน้าจอของอาจารย์ผู้สอน	54
4.9 หน้าจอการแสดงผล พื้นที่จัดการ E-learning และ หน้าจอของอาจารย์ผู้สอน	55
4.10 หน้าจอแสดงผล จัดการข้อมูลเกี่ยวกับเราและจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	56
4.11 หน้าจอการแสดงผล เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับเราและจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	56
4.12 หน้าจอแสดงผล ข่าวประชาสัมพันธ์ทั้งหมดของครูผู้สอน	57

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.13 หน้าจอการแสดงผล แก้ไขข้อมูล เพิ่มรูปภาพ ไฟล์ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเราและจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	58
4.14 หน้าจอการแสดงผล เพิ่มรายวิชาที่ต้องการเปิดสอน	59
4.15 หน้าจอการแสดงผล แก้ไขข้อมูล เพิ่มรูปภาพ ไฟล์ที่เกี่ยวข้อง รายวิชาที่ต้องการเปิดสอน	60
4.16 หน้าจอการแสดงผล เพิ่มบทเรียนในแต่ละรายวิชา	61
4.17 หน้าจอการแสดงผล แก้ไขข้อมูล เพิ่มรูปภาพ ไฟล์ที่เกี่ยวข้อง บทเรียนในแต่ละรายวิชา	62
4.18 หน้าจอการแสดงผล เพิ่มและแก้ไขแบบฝึกหัดในแต่ละบท	63
4.19 หน้าจอแสดง หัวข้อกระทู้และลบกระทู้ ของครูผู้สอน	64
4.20 หน้าจอแสดง การเพิ่มกระทู้ลงเว็บไซต์	65
4.21 หน้าจอการแสดงผล รายชื่อผู้ใช้งานระบบ	66
4.22 หน้าจอการแสดงผล รายชื่อหมวดวิชา	66
ก.1 แสดงวิธีการติดตั้ง โปรแกรม AppServ 2.5.6	75
ก.2 แสดงการเข้าสู่การติดตั้ง โปรแกรม	75
ก.3 แสดงการเลือกระบบ และลิขสิทธิ์การใช้งาน	76
ก.4 แสดงการเลือกติดตั้ง โปรแกรมไว้ที่โฟลเดอร์ C:\AppServ	76
ก.5 แสดงการเลือกโปรแกรมย่อย	77
ก.6 แสดงการกำหนดแอดเดรสของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และอีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลระบบ	78
ก.7 แสดงการกำหนดรหัสผ่านที่จะใช้ในการเข้าถึงฐานข้อมูล MySQL	79
ก.8 แสดงการติดตั้งโปรแกรม	80
ก.9 แสดงการติดตั้ง โปรแกรมจนเสร็จสมบูรณ์	80
ก.10 แสดงการเมื่อลงโปรแกรม AppServ เสร็จสมบูรณ์	81
ก.11 แสดงการวิธีการติดตั้ง ArgoSoft Mail Server V 1.8	82
ก.12 แสดงการกดปุ่ม Setup เพื่อเริ่มการลง โปรแกรม	82
ก.13 แสดงการกำหนดการติดตั้งโปรแกรมไว้ c:\AppServ\Mail Server	83
ก.14 แสดงหน้าจอก่อนจะเริ่มติดตั้ง โปรแกรม	83
ก.15 แสดงการลงโปรแกรมสมบูรณ์	84

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.16 แสดงเรียกใช้โปรแกรม	84
ก.17 แสดงการกำหนดค่าต่างๆ ของโปรแกรม	85
ก.18 แสดงการทำ การ copy ไฟล์	86
ก.19 แสดงการเข้ามาใน phpMyAdmin	86
ก.20 แสดงการสร้างฐานข้อมูล	87
ก.21 แสดงการสร้างข้อมูล	87
ก.22 แสดงการภาพติดตั้งเสร็จ	88
ข.1 แสดงวิธีเข้าไปสมัครใช้บริการฟรีอีเมลล์ของ yahoo.com	90
ข.2 แสดงวิธีเข้าไปลงทะเบียนอีเมลล์ใหม่	91
ข.3 แสดงวิธีการเลือกประเภทของอีเมลล์	91
ข.4 แสดงวิธีการกรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียน	92
ข.5 แสดงวิธีการตรวจสอบชื่ออีเมลล์ที่ต้องการ	92
ข.6 แสดงหน้าจอแจ้งว่าสามารถใช้ชื่ออีเมลล์นั้นได้	93
ข.7 แสดงวิธีการกรอกข้อมูลเพิ่มเติม	93
ข.8 แสดงขั้นตอนการลงทะเบียนขั้นตอนสุดท้าย	94
ข.9 แสดงขั้นตอนการลงทะเบียนเสร็จสิ้น	94
ข.9 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบอีเมลล์	95
ค.1 หน้าจอเพื่อเข้าสู่ระบบ	96
ค.2 ระบบลิ้มรสรหัสผ่าน	96
ค.3 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ	97
ค.4 การจัดการครูผู้สอน	98
ค.5 หน้าจอการจัดการเสมือนครูผู้สอน	99
ค.6 การจัดการนักเรียน	100
ค.7 การจัดการหมวดหมู่วิชา	101
ค.8 การจัดการข้อมูลส่วนตัวและรหัสผ่าน	102

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ง.1 แสดงเมนูเพื่อสมัครสมาชิก	104
ง.2 แสดงการกรอกเพื่อสมัครสมาชิก	104
ง.3 ข้อความเพื่อยืนยันสมัครสมาชิก	105
ง.3 แสดงข้อความของอีเมลที่ส่งไปยังสมาชิก	105
ง.4 แสดงหน้าจอเพื่อกรอกข้อมูลส่วนตัว	106
ง.5 ข้อความแจ้งเมื่อสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว	107
ง.6 แสดงอีเมลและรหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบ	107
ง.7 แสดงหน้าจอเพื่อเข้าสู่ระบบ	107
ง.8 แสดงหน้าจอเพื่อจัดการข้อมูลส่วนตัวและรหัสผ่าน	108
ง.9 พื้นที่จัดการ E-learning	109
ง.10 สร้างข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สอนเอง	109
ง.11 หน้าจอสำหรับสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับเรา	110
ง.12 ยืนยันการสร้างข้อมูล	111
ง.13 เพิ่มรูปภาพ หรือ ไฟล์ที่เกี่ยวข้อง	111
ง.14 หน้าจอแก้ไข เพิ่มรูปภาพหรือไฟล์ที่เกี่ยวข้อง	112
ง.15 จัดการข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สอนเอง	113
ง.16 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สอนเอง	113
ง.17 จัดการข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สอนเอง	114
ง.18 การจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	115
ง.19 เมนูการจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	115
ง.20 สร้างข่าวประชาสัมพันธ์	116
ง.21 รูปภาพหลักข่าวประชาสัมพันธ์	116
ง.22 สร้างบทเรียนใหม่	117
ง.23 เลือกช่วงชั้นเพื่อสร้างรายวิชาใหม่	117
ง.24 ฟอร์มสร้างรายวิชาใหม่	118
ง.25 สร้างรายวิชาใหม่เรียบร้อยแล้ว	119

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ง.26 เมนูการแก้ไขรายวิชา	119
ง.27 แก้ไขรายวิชา เพิ่มรูปภาพและไฟล์ที่เกี่ยวข้อง	120
ง.28 เพิ่มบทเรียนลงในรายวิชา	121
ง.29 แก้ไขบทเรียนลงในรายวิชา	122
ง.30 เพิ่มแบบฝึกหัดลงในบทเรียน	123
ง.31 เมนูแก้ไขและลบแบบฝึกหัด	124
ง.32 เมนูแก้ไขบทเรียนและรายวิชา	124
ง.33 เมนูจัดการกระดานข่าว	125
ง.34 จัดการกระดานข่าว	125
ง.35 ออกจากระบบ	126
จ.1 แสดงเมนูเพื่อสมัครสมาชิก	127
จ.2 แสดงการกรอกเพื่อสมัครสมาชิก	127
จ.3 แสดงข้อความของอีเมลที่ส่งไปยังสมาชิก	127
จ.4 แสดงหน้าจอเพื่อกรอกข้อมูลส่วนตัว	128
จ.5 แสดงอีเมลและรหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบ	128
จ.6 แสดงหน้าจอเพื่อเข้าสู่ระบบ	129
จ.7 หน้าจอเมื่อสมาชิกลืมรหัสผ่าน	129
จ.8 หน้าจอหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ	130
จ.9 วิธีการค้นหาบทเรียน	131
จ.10 แสดงผลการค้นหาบทเรียน	131
จ.11 หน้าจอหลักของครูผู้สอน	132
จ.12 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข่าวประชาสัมพันธ์และข้อมูลเกี่ยวกับครูผู้สอน	133
จ.13 การใช้งานกระดานข่าว	134
จ.14 หน้าจอแสดงผลของการสร้างกระทู้ใหม่	134
จ.15 หน้าแสดงรายละเอียดของกระทู้ และการตอบกลับกระทู้	135
จ.16 การใช้งานหน้าจอแสดงรายละเอียดบทเรียนออนไลน์	136

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
จ.17 การทำแบบฝึกหัด	137
จ.18 หน้าจอเฉลยแบบฝึกหัด	138



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved