

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา	7
บทที่ 2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของระบบสารสนเทศ	9
2.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและระบบอินเทอร์เน็ต	10
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล	13
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับวิธีการและหลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	18
บทที่ 3 การศึกษา และการวิเคราะห์ระบบงานเดิม	29
3.1 การศึกษา และวิเคราะห์ระบบงานเดิม	29
3.2 ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ	30
3.3 ข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน / ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	31
3.4 ความต้องการของระบบใหม่	32
บทที่ 4 การออกแบบ และพัฒนาระบบ	34
4.1 การออกแบบ โดยรวมของระบบ	34
4.2 การออกแบบ โครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บ	35
4.3 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	41
4.4 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	47
4.5 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ทางจอภาพ (Screen User Interface)	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการประเมินและบทสรุป	79
5.1 โปรแกรมและการทดสอบ	79
5.2 ปัญหาอุปสรรค	81
5.3 ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้โปรแกรม	86
ประวัติผู้เขียน	121



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูล	42
4.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการจัดทำแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี	48
4.3 ชื่อตารางในฐานะข้อมูล Alum	50
4.4 รายละเอียดตาราง account	51
4.5 รายละเอียดตาราง alumni	52
4.5 รายละเอียดตาราง alumni (ต่อ)	53
4.6 รายละเอียดตาราง announcement	53
4.6 รายละเอียดตาราง announcement (ต่อ)	54
4.7 รายละเอียดตาราง fac	54
4.8 รายละเอียดตาราง fac_major	55
4.9 รายละเอียดตาราง logevent	55
4.9 รายละเอียดตาราง logevent (ต่อ)	56
4.10 รายละเอียดตาราง logmember	56
4.11 รายละเอียดตาราง mailbox	57
4.12 รายละเอียดตาราง maillog	57
4.12 รายละเอียดตาราง maillog (ต่อ)	58
4.13 รายละเอียดตาราง member	58
4.13 รายละเอียดตาราง member (ต่อ)	59
4.14 รายละเอียดตาราง postannounce	59
4.14 รายละเอียดตาราง postannounce (ต่อ)	60
4.15 รายละเอียดตาราง prov	60
4.16 รายละเอียดตาราง statadv	61
4.17 รายละเอียดตาราง statgen	61
4.18 รายละเอียดหน้าจอหลักของโปรแกรม	63
4.19 รายละเอียดหน้าจอการตรวจสอบรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน	64
4.20 รายละเอียดหน้าจอแสดงรายการข้อมูล	64
4.21 รายละเอียดหน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูล	65
4.22 รายละเอียดหน้าจอระบบค้นหาข้อมูลนักศึกษาเก่า	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.23 รายละเอียดหน้าจอสถิติสรุปทั่วไป	66
4.24 รายละเอียดหน้าจอจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	67
4.25 รายละเอียดหน้าจอระบบจัดการข่าวฝากประชาสัมพันธ์	67
4.26 รายละเอียดหน้าจอเพิ่ม/แก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์	68
4.26 รายละเอียดหน้าจอเพิ่ม / แก้ไข ข่าวประชาสัมพันธ์ (ต่อ)	69
4.27 รายละเอียดหน้าจอแสดงรายการอีเมลล์	69
4.28 รายละเอียดหน้าจอจัดการจดหมายข่าว	70
4.29 รายละเอียดหน้าจอสร้าง/แก้ไขจดหมายข่าว	70
4.29 รายละเอียดหน้าจอสร้าง/แก้ไขจดหมายข่าว (ต่อ)	71
4.30 รายละเอียดหน้าจอจัดการนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	71
4.31 รายละเอียดหน้าจอเพิ่มนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	72
4.32 รายละเอียดหน้าจอรายงานสถิติสรุประดับพิเศษ	73
4.33 รายละเอียดหน้าจอเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลนักศึกษาเก่า	75
4.34 รายละเอียดหน้าจอหลักรายงานบันทึกการใช้งานระบบ	76
4.35 รายละเอียดหน้าจอขอเปลี่ยนรหัสผ่าน	77
4.36 รายละเอียดหน้าจอเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ	78
5.1 โครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ปัจจุบัน)	81

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 หลักการทำงานของ PHP	5
2.1 ส่วนของโปรแกรม DBMS	17
3.1 แสดงโครงสร้างลักษณะการใช้งานระบบฐานข้อมูลนักศึกษาเก่า ระบบเดิม	30
4.1 แสดงลักษณะโดยรวมของระบบฐานข้อมูลงานนักศึกษาเก่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บนเว็บไซต์	35
4.2 แผนผังแสดงโครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บ	36
4.3 แผนผังรายละเอียดโครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บในส่วนของบุคคลทั่วไป	37
4.4 แผนผังรายละเอียดโครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บในส่วนของนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	38
4.5 แผนผังรายละเอียดโครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บในส่วนของผู้บริหาร	39
4.6 แผนผังรายละเอียดโครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บในส่วนของเจ้าหน้าที่ดูแลข้อมูล	40
4.7 แผนผังรายละเอียดโครงสร้างงานประยุกต์บนเว็บในส่วนของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ	41
4.8 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบฐานข้อมูลงานนักศึกษาเก่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บนเว็บไซต์	43
4.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ระบบฐานข้อมูลงานนักศึกษาเก่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บนเว็บไซต์	45
4.10 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ระบบฐานข้อมูลงานนักศึกษาเก่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บนเว็บไซต์	49
4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตารางของฐานข้อมูล Alum	62
4.12 การออกแบบหน้าจอหลักของโปรแกรม	63
4.13 การออกแบบหน้าจอการตรวจสอบรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน	64
4.14 การออกแบบหน้าจอแสดงรายการข้อมูล	64
4.15 การออกแบบหน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูล	65
4.16 การออกแบบหน้าจอระบบค้นหาข้อมูลนักศึกษาเก่า	65
4.17 การออกแบบหน้าจอสถิติสรุปทั่วไป	66
4.18 การออกแบบหน้าจอจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	67
4.19 การออกแบบหน้าจอระบบจัดการข่าวฝากประชาสัมพันธ์	67
4.20 การออกแบบหน้าจอเพิ่ม / แก้ไข ข่าวประชาสัมพันธ์	68
4.21 การออกแบบหน้าจอแสดงรายการอีเมลล์	69

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.22 การออกแบบหน้าจอจัดการจดหมายข่าว	69
4.23 การออกแบบหน้าจอสร้าง / แก้ไข จดหมายข่าว	70
4.24 การออกแบบหน้าจอจัดการนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	71
4.25 การออกแบบหน้าจอเพิ่มนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	72
4.26 การออกแบบหน้าจอรายงานสถิติสรุประดับพิเศษ	73
4.27 การออกแบบหน้าจอเพิ่ม / แก้ไข ข้อมูลนักศึกษาเก่า	74
4.28 การออกแบบหน้าจอหลักรายงานบันทึกการใช้งานระบบ	76
4.29 การออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	76
4.30 การออกแบบหน้าจอเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ	77
5.1 ระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ปัจจุบัน)	80
ก.1 จอภาพเริ่มต้นใช้งาน โปรแกรมผ่าน Web Browser	88
ก.2 จอภาพหลักระบบฐานข้อมูลงานนักศึกษาเก่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่บนเว็บเซส	89
ก.3 แถบคำสั่งสำหรับการเลือกส่วนการใช้งานต่าง ๆ ของระบบ	89
ก.4 ส่วนเนื้อหาประชาสัมพันธ์ในจอภาพหลัก	90
ก.5 แถบคำสั่งด้านข้างในจอภาพหลัก	91
ก.6 จอภาพแสดงรายการข้อมูล	91
ก.7 จอภาพแสดงรายละเอียดรายการข้อมูลที่เลือก	92
ก.8 จอภาพค้นหาข้อมูลนักศึกษาเก่า และตัวอย่างการใช้งาน	92
ก.9 จอภาพแสดงผลการค้นหาข้อมูลนักศึกษาเก่าจากเงื่อนไขที่กำหนด	93
ก.10 จอภาพแสดงรายละเอียดข้อมูลนักศึกษาเก่าตามสิทธิ์ของกลุ่มผู้ใช้งาน	93
ก.11 การเลือกดูรายงานสถิติสรุปจำนวนนักศึกษาเก่าแยกตามประเภทต่าง ๆ	94
ก.12 การเลือกลงทะเบียนสำหรับนักศึกษาเก่าที่ยังไม่เคยลงทะเบียนใช้งานระบบ	94
ก.13 จอภาพกรอกข้อมูลลงทะเบียนใช้งานระบบสำหรับนักศึกษาเก่า	95
ก.14 จอภาพหลักหลังจากเข้าสู่ระบบสำหรับนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	96
ก.15 ส่วนการใช้งานที่เพิ่มในผู้ใช้กลุ่มนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	96
ก.16 จอภาพส่วนการใช้งานข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้กลุ่มนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	97
ก.17 จอภาพระบบจัดการข่าวฝากประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาเก่าลงทะเบียน	98
ก.18 จอภาพสำหรับกรอกข้อมูลข่าวฝากใหม่ หรือแก้ไขข้อมูลข่าวฝากเดิม	99

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.19	99
ก.20	100
ก.21	101
ก.22	102
ก.23	102
ก.24	103
ก.25	103
ก.26	104
ก.27	104
ก.28	105
ก.29	105
ก.30	106
ก.31	106
ก.32	107
ก.33	108
ก.34	109
ก.35	110
ก.36	110
ก.37	111
ก.38	112
ก.39	112
ก.40	113
ก.41	114
ก.42	114
ก.43	115
ก.44	116
ก.45	117
ก.46	118

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.47 จอภาพระบบจัดการผู้ใช้งาน สำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ	119
ก.48 หน้าจอสำหรับการเพิ่ม / แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ สำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ	120
ก.49 คำสั่งสำหรับออกจากระบบเมื่อจบการใช้งานระบบ	120



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved