

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	4
1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขต และวิธีการศึกษา	4
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	7
2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	11
2.3 ฐานข้อมูล และระบบจัดการฐานข้อมูล	13
2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	16
2.5 ระบบลงทะเบียนล่วงหน้า	19
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน	26
3.1 ระบบงานปัจจุบัน	26
3.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	27
3.3 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน	28
3.4 พัฒนาระบบงานใหม่	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	30
4.1 การออกแบบระบบ	30
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	36
บทที่ 5 การออกแบบการแสดงผล	49
5.1 การออกแบบจอภาพบนเว็บเพจ สำหรับนักศึกษา	51
5.2 การออกแบบจอภาพบนเว็บเพจ สำหรับอาจารย์	60
5.3 การออกแบบจอภาพ สำหรับเจ้าหน้าที่	62
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	71
6.1 เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจ	71
6.2 หัวข้อที่ใช้ในการประเมิน	72
6.3 ผลการทดลองใช้งานระบบลงทะเบียนล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	73
6.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
6.5 ข้อจำกัด	75
6.6 ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานระบบ	79
ภาคผนวก ข คู่มือการสำรองฐานข้อมูล	111
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	114
ประวัติผู้เขียน	117

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	17
3.1	27
4.1	30
4.2	36
4.3	37
4.4	38
4.5	38
4.6	39
4.7	39
4.8	40
4.9	41
4.10	42
4.11	42
4.12	43
4.13	42
4.14	44
4.15	45
4.16	45
4.17	46
4.18	47
6.1	71
6.2	73
6.3	74

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
1.1	2
2.1	8
2.2	8
2.3	9
2.4	10
2.5	13
4.1	31
4.2	32
4.3	33
4.4	34
4.5	34
4.6	48
5.1	51
5.2	52
5.3	53
5.4	54
5.5	55
5.6	56
5.7	57
5.8	58
5.9	59
5.10	60
5.11	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.12 หน้าจอหลักระบบจัดการข้อมูล	62
5.13 หน้าจอกำหนดรายวิชาที่เปิดสอน	63
5.14 หน้าจอย้ายตอนเรียนเป็นชุด	64
5.15 หน้าจอ Random ตามรายวิชา	65
5.16 หน้าจอคำนวณค่าใช้จ่าย	66
5.17 หน้าจอหลักรายงานข้อมูล	67
5.18 หน้าจอสรุปจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนล่วงหน้า	67
5.19 หน้าจอรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนล่วงหน้า	68
5.20 หน้าจอผลการลงทะเบียนเรียนรายบุคคล	68
5.21 หน้าจอ Student Registration List	68
5.22 หน้าจอหลักสถิติ	69
5.23 หน้าจอข้อมูลระบบ	70
ก.1 หน้าแรกของเว็บไซต์	80
ก.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	80
ก.3 หน้าจอยินดีต้อนรับ	81
ก.4 เมนู “ลงทะเบียนล่วงหน้า”	81
ก.5 หน้าจอเลือกรายวิชา	82
ก.6 การเลือกรายวิชาแบบที่ 1	82
ก.7 รายวิชาที่เลือก พร้อมตารางเรียน ตารางสอบ	83
ก.8 การเลือกรายวิชาแบบที่ 2 จากเมนู “เลือกรายวิชา”	84
ก.9 การค้นหารายวิชาด้วยรหัสรายวิชา	84
ก.10 การค้นหารายวิชาด้วยชื่อรายวิชา	85
ก.11 รายวิชาที่ได้จากการค้นหาทั้งหมด	85
ก.12 รายวิชาที่เลือก	86
ก.13 รายงานความผิดพลาดจากการค้นหารายวิชา	86
ก.14 การเตือนกรณีตารางสอบซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เลือกไว้แล้ว	87
ก.15 การเตือนกรณีตารางเรียนซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เลือกไว้แล้ว	87

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.16 ตารางเรียนซ้ำซ้อน	87
ก.17 ยืนยันการลงทะเบียนล่วงหน้า	88
ก.18 หน้าจอตรวจสอบก่อนการยืนยันการลงทะเบียน	88
ก.19 หน้าจอทำรายการลงทะเบียนล่วงหน้าสำเร็จ	89
ก.20 เมนู “ผลการลงทะเบียน” ส่วนของนักศึกษา	89
ก.21 หน้าจอรายงานผลการลงทะเบียนเรียน	90
ก.22 ใบแจ้งยอดการชำระเงิน	91
ก.23 เมนู “ตรวจสอบนักศึกษาลงทะเบียนล่วงหน้า”	92
ก.24 หน้าจอแสดงรายชื่อนักศึกษาและรายวิชาที่ลงทะเบียนล่วงหน้าไว้	92
ก.25 หน้าจอแสดงรายการที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว	93
ก.26 เมนู “ผลการลงทะเบียน” ส่วนของอาจารย์	93
ก.27 หน้าจอแสดงรายชื่อนักศึกษาและรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียน พร้อมด้วยรายการค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียน	94
ก.28 เมนู “รายวิชาที่สอน”	94
ก.29 หน้าจอแสดงรายวิชาที่สอนทั้งหมด	95
ก.30 หน้าจอแสดงการ Download	95
ก.31 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบโดยเจ้าหน้าที่	96
ก.32 หน้าจอระบบจัดการข้อมูล	96
ก.33 หน้าจอกำหนดรายวิชาที่เปิดสอน	97
ก.34 การเลือกระดับการศึกษา	98
ก.35 การเลือกรายวิชา	98
ก.36 รายวิชาที่เปิดสอน	99
ก.37 หน้าจอการย้ายตอนเรียนเป็นชุด	99
ก.38 รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา และตอนเรียนที่ต้องการ	100
ก.39 การยืนยันการขอย้ายตอนเรียนให้กับนักศึกษา	101
ก.40 การย้ายตอนเรียน	101

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.41 หน้าจอการ Random ตามรายวิชา	102
ก.42 รายวิชาที่จะดำเนินการสุ่ม	102
ก.43 ผลการสุ่ม	103
ก.44 หน้าจอคำนวณค่าใช้จ่าย	103
ก.45 ผลการคำนวณค่าใช้จ่าย	104
ก.46 หน้าจอการรายงานข้อมูล	105
ก.47 การรายงานสรุปจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนล่วงหน้า	105
ก.48 การรายงานรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนล่วงหน้า	106
ก.49 การรายงานผลการลงทะเบียนเรียนรายบุคคลของนักศึกษา	107
ก.50 การรายงานผลการลงทะเบียนเรียนรายบุคคลของนักศึกษาเป็นช่วง	108
ก.51 รายงานรายชื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชา (Student Registration List)	108
ก.52 หน้าจอสถิติ	109
ก.53 หน้าจอข้อมูลระบบ	110
ข.1 ส่วนของการออกแบบฐานข้อมูล	111
ข.2 การสำรองฐานข้อมูล	112
ข.3 แหล่งเก็บฐานข้อมูลที่สำรอง	112
ข.4 การสำรองฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	113