

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	3
1.5 นิยามศัพท์	5
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ	7
2.2 ความหมายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์	9
2.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์	10
2.4 ประเภทของสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์	10
2.5 กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์	12
2.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (HRIS)	15
2.7 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล	16
2.8 ระบบสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต	19
2.9 ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของวงจรการพัฒนาระบบงานและโครงการ	24
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	29
3.1 การใช้ข้อมูลบุคลากร	29
3.2 ระบบการจัดการฐานข้อมูลบุคลากร โรงเรียนพณิชการลานนาเชียงใหม่ปัจจุบัน	29
3.3 ลักษณะปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	30
3.4 ความต้องการในการปรับปรุงระบบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ	30
3.5 การจำลองระบบงานปัจจุบัน (Current system modeling)	32
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	33
4.1 การออกแบบระบบ	33
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	46
4.3 การออกแบบรหัสผ่าน	62
4.4 การสำรองข้อมูลและการเรียกคืนข้อมูล (backup and restore)	62
บทที่ 5 การออกแบบรูปแบบการแสดงผล	63
5.1 การออกแบบจอภาพระบบงาน (Screen Design)	63
5.2 การออกแบบรายงาน (Report Design)	92
บทที่ 6 การประเมินผลการใช้งานระบบ สรุปผล และข้อเสนอแนะ	99
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	101
6.2 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมิน	101
6.3 ผลการประเมินและการอภิปรายผล	101
6.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110
6.5 สรุปปัญหา	111
6.6 ข้อเสนอแนะ	111
บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก	114
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	115
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้โปรแกรม	121

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์
ประวัติผู้เขียน

หน้า
148
151



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงความต้องการปรับปรุงระบบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ	31
4.1 แสดงเครื่องหมายและความหมายที่ใช้ใน Data Flow Diagram	34
4.2 แสดงชื่อและความหมายของตารางข้อมูล 20 ตาราง	48
4.3 แสดงรายละเอียดตาราง Employee : บุคลากร	49
4.4 แสดงรายละเอียดตาราง Graduate : การศึกษา	51
4.5 แสดงรายละเอียดตาราง Mistake : ความผิดพลาด	52
4.6 แสดงรายละเอียดตาราง Childrelate : บุตร/ธิดา	52
4.7 แสดงรายละเอียดตาราง Familyrelated :ญาติสนิท	53
4.8 แสดงรายละเอียดตาราง Abcentwork : การขาดงาน	53
4.9 แสดงรายละเอียดตาราง donkeywork : การลา	54
4.10 แสดงรายละเอียดตาราง U_Admin : ผู้ใช้ระบบ	54
4.11 แสดงรายละเอียดตาราง Position : ตำแหน่ง	55
4.12 แสดงรายละเอียดตาราง Section : หมวด/ฝ่าย	55
4.13 แสดงรายละเอียดตาราง Department : แผนก	56
4.14 แสดงรายละเอียดตาราง worktime : ลงเวลา	56
4.15 แสดงรายละเอียดตาราง Training : การฝึกอบรม	57
4.16 แสดงรายละเอียดตาราง Research : การวิจัย	58
4.17 แสดงรายละเอียดตาราง event_log : ข้อมูลการใช้ระบบ	58
4.18 แสดงรายละเอียดตาราง Tbtname : คำนำหน้านาม	59
4.19 แสดงรายละเอียดตาราง tboutwork : สาเหตุที่ออก	59
4.20 แสดงรายละเอียดตาราง Relatedstatus : ความสัมพันธ์ญาติพี่น้อง	60
4.21 แสดงรายละเอียดตาราง Qualification : วุฒิการศึกษา	60
4.22 แสดงรายละเอียดตาราง bloodgroup : หมู่เลือด	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
6.1 แสดงระดับความสำคัญของคำตอบ 5 ระดับของผู้ตอบแบบสอบถามและความหมายของระดับความสำคัญ	100
6.2 แสดงระดับประสิทธิภาพการใช้งานของโปรแกรม	101
6.3 แสดงจำนวนของบุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามตำแหน่ง	102
6.4 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการช่วยลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เคยปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ	102
6.5 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	103
6.6 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความเหมาะสมของการจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	103
6.7 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความซับซ้อนของหน้าต่างการใช้งานโปรแกรม	104
6.8 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการค้นหาข้อมูลตรงกับความต้องการ	104
6.9 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเพิ่ม ปรับปรุง แก้ไข และลบข้อมูล มีความถูกต้องและเหมาะสม	105
6.10 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรมหลังการใช้งาน	105
6.11 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ	106
6.12 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการได้สารสนเทศตรงกับความต้องการที่ผู้ใช้ระบุ	106
6.13 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล และการจัดอัตราค่าจ้าง	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
6.14 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งานคู่มือการใช้โปรแกรม	107
6.15 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับงานอื่นๆ	108
6.16 ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสามารถนำไปใช้งานได้จริง	108

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างการออกแบบระบบ HRIS	18
2.2 ตัวอย่างแฟ้มเอกสารที่เขียนด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล	20
2.3 แสดงการทำงานของเว็บโดยทั่วไป	21
2.4 แสดงจอภาพหน้าเอกสารเว็บเพจแบบสติก	22
2.5 การทำงานของเครื่องบริการเว็บที่มีหน้าเอกสารที่เข้าถึงแบบเชิงโต้ตอบ	23
2.6 แสดงวงจรพัฒนาระบบงานและโครงการ	27
3.1 จำลองกระบวนการทำงานปัจจุบัน	32
4.1 แผนภาพบริบท ระบบสารสนเทศการบริหารงานทรัพยากรบุคคลทางอินเทอร์เน็ตของ โรงเรียนพณิชยการลานนาเชียงใหม่	35
4.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับ 0 ของระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคล โรงเรียนพณิชยการลานนาเชียงใหม่	36
4.3 ดีเอฟดีแฟร์กเมนต์ของโปรเซสที่ 1.0 : ตรวจสอบบัญชีรายชื่อและรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ	37
4.4 ดีเอฟดีแฟร์กเมนต์ของโปรเซสที่ 2.0 : บันทึก แก้ไขและลบข้อมูลลงในระบบ	38
4.5 ดีเอฟดีแฟร์กเมนต์ของโปรเซสที่ 3.0 : ประมวลผลและออกรายงาน	39
4.6 ดีเอฟดีแฟร์กเมนต์ของโปรเซสที่ 4.0 : ตรวจสอบและจัดเก็บกิจกรรมการใช้ฐานข้อมูล	40
4.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 1.0 : ตรวจสอบบัญชีรายชื่อและ รหัสผ่านของผู้ใช้	41
4.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 2.0 : บันทึก แก้ไขและลบข้อมูลลง ในระบบ	42
4.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 3.0 : ประมวลผลและออกรายงาน	43
4.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	47

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
5.1 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดการเลือกผู้ใช้ในการเข้าในระบบ	63
5.2 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดของเมนูหลักของระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ	64
5.3 การออกแบบจอภาพแสดงการเพิ่มผู้ใช้งานในระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ	65
5.4 การออกแบบจอภาพแสดงการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	66
5.5 การออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลการใช้งานระบบของผู้ใช้	66
5.6 การออกแบบจอภาพแสดงแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	67
5.7 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดเมนูหลักของระบบ สำหรับฝ่ายทะเบียน	68
5.8 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดการเพิ่มข้อมูลต่างๆ ของบุคลากร	69
5.9 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดการเพิ่มข้อมูลบุตร/ธิดา	71
5.10 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดการเพิ่มข้อมูลญาติสนิท	72
5.11 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดการเพิ่มข้อมูลการศึกษา	73
5.12 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดการค้นหาข้อมูลบุคลากร	74
5.13 การออกแบบจอภาพแสดงรายละเอียดผลการค้นหาข้อมูลบุคลากร	74
5.14 การออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลต่างๆ ของบุคลากรรายบุคคลเพื่อแก้ไขด้วยปุ่มคำสั่ง	75
5.15 การออกแบบจอภาพแสดงการบันทึกงานวิจัยของบุคลากร	76
5.16 การออกแบบจอภาพแสดงการบันทึกความดีความชอบ	77
5.17 การออกแบบจอภาพแสดงการบันทึกความผิดทางวินัย	78
5.18 การออกแบบจอภาพเมนูหลักในการจัดการข้อมูลตารางอ้างอิง	79
5.19 การออกแบบจอภาพการเพิ่มวุฒิการศึกษา	80
5.20 การออกแบบจอภาพการเพิ่มสาเหตุที่ออกจากงาน	80
5.21 การออกแบบจอภาพการเพิ่มความสัมพันธ์เครือญาติ	81
5.22 การออกแบบจอภาพเมนูการจัดการข้อมูลแผนก/หมวด ฝ่าย ตำแหน่ง	81
5.23 การออกแบบจอภาพการจัดการข้อมูลหมวด/แผนก	82
5.24 การออกแบบจอภาพการจัดการข้อมูลฝ่ายต่างๆ	82

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
5.25 การออกแบบจอภาพการจัดการข้อมูลตำแหน่ง	83
5.26 การออกแบบจอภาพการจัดการข้อมูลปีการศึกษา เพื่อใช้คำนวณแผนภูมิ	84
5.27 การออกแบบจอภาพการจัดการข้อมูลกรุ๊ปเลือด	85
5.28 การออกแบบจอภาพการจัดการข้อมูลส่วนตัว(ผู้ใช้ระบบ)	86
5.29 การออกแบบจอภาพการบันทึกการลาของบุคลากร	87
5.30 การออกแบบจอภาพแสดงผลการทำงานของบุคลากร	88
5.31 การออกแบบจอภาพเมนูหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	89
5.32 การออกแบบจอภาพการบันทึกเวลามาทำงานประจำวันของบุคลากร	90
5.33 การออกแบบจอภาพเมนูหลักสำหรับผู้ให้บริการ	91
5.34 จอภาพแสดงรายงานสถิติการทำงานของบุคลากร	92
5.35 จอภาพแสดงรายงานเงินเดือนของบุคลากร	93
5.36 จอภาพแสดงรายงานการลาออกของบุคลากร	94
5.37 จอภาพแสดงจำนวนบุคลากร แบ่งตามฝ่าย	94
5.38 จอภาพแสดงใบรายชื่อบุคลากร	95
5.39 จอภาพแสดงจำนวนบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษาแบ่งตามฝ่าย	96
5.40 จอภาพแสดงจำนวนบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษาแบ่งตามหมวด/แผนก	97
5.41 จอภาพแสดงข้อมูลวุฒิการศึกษาของบุคลากรในแต่ละหมวด/แผนก	98
ก.1 แสดงFolder ที่ติดตั้งโปรแกรม Appserv	117
ก.2 แสดงFolder ที่ติดตั้งระบบHRIS	117
ก.3 แสดงการกำหนดค่า Session ในโปรแกรม MySQL-Front	118
ก.4 แสดงการ Import ฐานข้อมูลเข้าระบบ	118
ก.5 แสดงการฐานข้อมูลที่ถูกนำเข้าระบบสมบูรณ์แล้ว	119
ก.6 แสดงการติดตั้ง shortcut ระบบที่เครื่องลูกข่าย	120
ก.7 แสดงรูปไอคอนเพื่อเริ่มใช้งานระบบ	120
ข.1 แสดงหน้าต่างล็อกอิน(Login)	121

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.2 แสดงหน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	122
ข.3 แสดงการเพิ่มผู้ใช้ให้กับระบบ	122
ข.4 แสดงหน้าต่างรายชื่อผู้ใช้ระบบที่มีอยู่ในระบบ	123
ข.5 แสดงข้อมูลการใช้ระบบของผู้ใช้	123
ข.6 แสดงหน้าจอเมนูหลักสำหรับฝ่ายทะเบียน	124
ข.7 แสดงหน้าจอที่พร้อมสำหรับการบันทึกข้อมูลทั่วไปของบุคลากร	125
ข.8 แสดงหน้าจอที่พร้อมสำหรับการบันทึกข้อมูลบุตร/ธิดาของบุคลากร	125
ข.9 แสดงหน้าจอที่พร้อมสำหรับการบันทึกข้อมูลญาติสนิทของบุคลากร	126
ข.10 แสดงหน้าจอที่พร้อมสำหรับการบันทึกข้อมูลการศึกษาของบุคลากร	126
ข.11 แสดงหน้าจอแจ้งเดือนผลการบันทึกข้อมูลทั่วไปของพนักงาน	127
ข.12 แสดงหน้าจอค้นหาข้อมูลบุคลากรเพื่อแก้ไขข้อมูล	127
ข.13 แสดงหน้าจอผลการค้นหาข้อมูลบุคลากร	127
ข.14 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของบุคลากรเป็นรายบุคคล	128
ข.15 แสดงหน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน โดยผู้ใช้แต่ละระดับ	129
ข.16 แสดงหน้าจอค้นหาบุคลากรเพื่อลงบันทึกข้อมูลการลา	130
ข.17 แสดงหน้าจอผลการค้นหาบุคลากรเพื่อบันทึกข้อมูลการลา	130
ข.18 แสดงหน้าจอที่พร้อมสำหรับการบันทึกข้อมูลการลา	131
ข.19 แสดงหน้าจอการเลือกวันที่ เดือน ปี ที่ทำงาน	131
ข.20 แสดงหน้าจอการค้นหาบุคลากรเพื่อดูข้อมูลการทำงาน	132
ข.21 แสดงหน้าจอผลการค้นหาบุคลากรเพื่อดูข้อมูลการมาทำงาน	132
ข.22 แสดงหน้าจอเลือกช่วงวัน เดือน ปี เพื่อดูข้อมูลการมาสายของบุคลากรรายบุคคล	133
ข.23 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการมาสายของบุคลากรรายบุคคล	133
ข.24 แสดงหน้าจอเลือกช่วงวัน เดือน ปี เพื่อดูข้อมูลการขาดงานของบุคลากรรายบุคคล	133
ข.25 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการขาดงานของบุคลากรรายบุคคล	134

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.26 แสดงหน้าจอลือกช่วงวัน เดือน ปี เพื่อดูข้อมูลการลางานของบุคลากรรายบุคคล	134
ข.27 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการลางานของบุคลากรรายบุคคล	134
ข.28 แสดงหน้าจอเมนูหลักสำหรับฝ่ายธุรการ	135
ข.29 แสดงหน้าจอการค้นหาบุคลากรเพื่อลงเวลาทำงาน	136
ข.30 แสดงหน้าจอที่พร้อมสำหรับการบันทึกเวลามาทำงานของบุคลากร	136
ข.31 แสดงหน้าจอเมนูหลักของฝ่ายบริหาร	137
ข.32 แสดงหน้าจอแสดงผลการมาทำงานของบุคลากรแต่ละปีการศึกษา	137
ข.33 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการลางานแบ่งตามฝ่ายตลอดปีการศึกษาที่เลือก	138
ข.34 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการขาดงานแบ่งตามฝ่ายตลอดปีการศึกษาที่เลือก	138
ข.35 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการขาดงานแบ่งตามหมวดในฝ่ายที่เลือกตลอดปีการศึกษา	139
ข.36 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการขาดงานของบุคลากรแต่ละคนในหมวดที่เลือกตลอดปีการศึกษา	139
ข.37 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการขาดงานของบุคลากรแบ่งตามฝ่ายในเดือนที่เลือก	140
ข.38 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการขาดงานของบุคลากรแบ่งตามหมวดในเดือนที่เลือก	141
ข.39 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการขาดงานของบุคลากรแต่ละคนในหมวดและเดือนที่เลือก	141
ข.40 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการมาสายของบุคลากรแบ่งตามฝ่ายตลอดปีการศึกษาที่เลือก	142
ข.41 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการมาสายของบุคลากรแบ่งตามฝ่ายในเดือนที่เลือก	142
ข.42 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการมาสายแบ่งตามหมวดของฝ่ายที่เลือกตลอดปีการศึกษาที่เลือก	143

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.43 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการมาสายแบ่งตามหมวดของเดือนที่เลือก	143
ข.44 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการมาสายของบุคลากรแต่ละคนในหมวดที่เลือกตลอดปีการศึกษา	144
ข.45 แสดงหน้าจอแสดงผลแผนภูมิสรูปสถิติการมาสายของบุคลากรแต่ละคนในเดือนที่เลือก	144
ข.46 แสดงหน้าจอการสำรองฐานข้อมูล (Backup)	145
ข.47 แสดงหน้าจอผลการสำรองไฟล์ฐานข้อมูล	145
ข.48 แสดงหน้าจอการบีบอัดไฟล์เพื่อสร้างไฟล์สำรอง	146
ข.49 แสดงหน้าจอผลการบีบอัดไฟล์เพื่อสร้างเป็นไฟล์สำรอง	146
ข.50 แสดงหน้าจอการแตกไฟล์เพื่อเรียกคืนระบบ	147