

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา	5
1.6 นิยามศัพท์	6
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ	7
2.2 ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล	8
2.3 ความหมายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์	9
2.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์	10
2.5 ประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์	10
2.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์	13
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	15
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น	15
3.2 การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา	17
3.3 กระบวนการทำงานของระบบ	18
3.4 การออกแบบระบบงาน	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การออกแบบกระบวนการ	24
บทที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูลและจอภาพ	57
4.1 การออกแบบตารางฐานข้อมูล	57
4.2 การออกแบบจอภาพ	115
บทที่ 5 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	129
5.1 การออกแบบระบบ	129
5.2 การพัฒนาโปรแกรม	131
บทที่ 6 สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	133
6.1 รูปแบบการประเมินผล	133
6.2 ลักษณะคำตอบในแบบสอบถาม	136
6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	138
6.4 สรุปผลการศึกษา	138
6.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	139
6.6 ข้อเสนอแนะ	139
บรรณานุกรม	141
ภาคผนวก	142
ภาคผนวก ก การติดตั้งโปรแกรม	143
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	149
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	169
ประวัติผู้เขียน	171

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล	19
4.1 ตารางข้อมูลร่วมของระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	57
4.2 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	62
4.3 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการได้รับตำแหน่งทางวิชาการ	63
4.4 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลสิทธิในการจัดการข้อมูล	64
4.5 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลอำเภอ	65
4.6 แสดงรายละเอียดสาขาตำแหน่งทางวิชาการ	65
4.7 แสดงรายละเอียดของตารางการบรรจุแต่งตั้ง	66
4.8 แสดงรายละเอียดของตารางหน่วยงานย่อย	66
4.9 แสดงรายละเอียดของตารางโทษที่ได้รับจากการทำความผิด	67
4.10 แสดงรายละเอียดของตารางเครื่องราชอิสริยาภรณ์	67
4.11 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	68
4.12 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการเลื่อนระดับ	69
4.13 แสดงรายละเอียดของตารางหน่วยงานหลัก	70
4.14 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการศึกษาคุณงานและพัฒนาตัวเอง	70
4.15 แสดงรายละเอียดของตารางตำบล	71
4.16 แสดงรายละเอียดของตารางสถานศึกษา	72
4.17 แสดงรายละเอียดของตารางโปรแกรมวิชา	72
4.18 แสดงรายละเอียดของตารางระดับการศึกษา	73
4.19 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการศึกษา	73
4.20 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการศึกษาระดับปริญญาตรี	74
4.21 แสดงรายละเอียดของตารางตำแหน่งบริหาร	75
4.22 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการดำรงตำแหน่งบริหาร	76

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.23 แสดงรายละเอียดของตารางคณะ	77
4.24 แสดงรายละเอียดของตารางประเภทการไม่มาปฏิบัติหน้าที่	77
4.25 แสดงรายละเอียดของตารางสิทธิการใช้งานเมนูหลัก	77
4.26 แสดงรายละเอียดของตารางเมนูหลัก	78
4.27 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการปฏิบัติหน้าที่	79
4.28 แสดงรายละเอียดของตารางประเทศ	80
4.29 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการไม่มาปฏิบัติหน้าที่	80
4.30 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการทำความผิด	81
4.31 แสดงของตารางประเภทการทำความผิด	82
4.32 แสดงรายละเอียดของตารางพื้นฐานบุคลากร	83
4.33 แสดงรายละเอียดของตารางบุคลากรชั่วคราว	84
4.34 แสดงรายละเอียดของตารางรูปแบบประวัติการปฏิบัติหน้าที่	86
4.35 แสดงรายละเอียดของตารางตำแหน่ง	87
4.36 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการได้รับตำแหน่ง	87
4.37 แสดงรายละเอียดของตารางค่าน้ำน่านาม	88
4.38 แสดงรายละเอียดของตารางประเภทผู้ใช้งานระบบ	89
4.39 แสดงรายละเอียดของตารางจังหวัด	89
4.40 แสดงรายละเอียดของตารางยศ ศักดิ์	90
4.41 แสดงรายละเอียดของตารางพื้นฐานผู้สมัคร	90
4.42 แสดงรายละเอียดของตารางระดับการศึกษาที่ใช้สมัคร	91
4.43 แสดงรายละเอียดของตารางประสบการณ์การทำงานของผู้สมัคร	92
4.44 แสดงรายละเอียดของตารางการสมัครและผลการสอบ	93
4.45 แสดงรายละเอียดของตารางประกาศรับสมัครบุคลากร	93
4.46 แสดงรายละเอียดของตารางรายละเอียดประกาศรับสมัคร	95
4.47 แสดงรายละเอียดของตารางศาสนา	95
4.48 แสดงรายละเอียดของตารางประเภทการเลื่อนระดับเงินเดือน	96
4.49 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการเลื่อนระดับเงินเดือน	96

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.50 แสดงรายละเอียดของตารางสถิติในการค้นหาข้อมูล	97
4.51 แสดงรายละเอียดของตารางสถานะการเป็นบุคลากร	98
4.52 แสดงรายละเอียดของตารางเมนูย่อย	99
4.53 แสดงรายละเอียดของตารางสถิติในการใช้งานเมนูย่อย	99
4.54 แสดงรายละเอียดของตารางประเภทบุคลากร	100
4.55 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติประเภทบุคลากร	100
4.56 แสดงรายละเอียดของตารางสายการปฏิบัติงาน	101
4.57 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติสายการปฏิบัติงาน	102
4.58 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการไปช่วยราชการ	103
4.59 แสดงรายละเอียดของตารางการโอนย้ายบุคลากร	104
4.60 แสดงรายละเอียดของตารางประวัติการเข้าใช้งานระบบ	105
4.61 แสดงรายละเอียดของตารางผู้เข้าใช้งานปัจจุบัน	105
4.62 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลกลุ่มงาน	106
4.63 แสดงรายละเอียดของตารางหัวข้อภาระงานหลัก	106
4.64 แสดงรายละเอียดของตารางหัวข้อรายละเอียดภาระงาน	107
4.65 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลระดับผลการประเมิน	107
4.66 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลผลการประเมินการปฏิบัติงาน	108
6.1 จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม	136
6.2 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	137
6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม	138

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
3.1 การทำงานแบบที่ไม่มีการจัดการข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์	16
3.2 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	18
3.3 แผนผังบริบทระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	20
3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ระบบระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	23
3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1 จัดการความปลอดภัย	25
3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 2 จัดการข้อมูลพื้นฐาน	26
3.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3 จัดการข้อมูลรับสมัคร	34
3.8 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลประวัติ	36
3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 5 ออกรายงานข้อมูลประวัติ	43
3.10 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 6 ออกรายงานเชิงสารสนเทศ	52
3.11 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 7 จัดการฐานข้อมูล	55
4.1 แผนภาพความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล	109
4.2 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	115
4.3 การออกแบบหน้าจอข้อมูลสารสนเทศ	116
4.4 การออกแบบหน้าจอเลือกอินเข้าสู่ระบบ	117
4.5 การออกแบบหน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัว	117
4.6 การออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการรับสมัคร	118
4.7 การออกแบบหน้าจอการเลือกตำแหน่งที่ต้องการสมัคร	119
4.8 การออกแบบหน้าจอการสมัคร	120
4.9 การออกแบบหน้าจอการจัดการผลการสมัคร ผลการสอบ การรายงานตัว	121
4.10 การออกแบบหน้าจอการบรรจุ แต่งตั้ง เข้าสู่ตำแหน่ง	122

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.11 การออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลประวัติต่างๆ	123
4.12 การออกแบบหน้าจอการเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลประวัติต่างๆ	124
4.13 การออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลอ้างอิงต่างๆ	125
4.14 การออกแบบหน้าจอการเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลอ้างอิง	126
4.15 การออกแบบหน้าจอสืบค้นข้อมูลและรายงาน	127
4.16 การออกแบบหน้าจอการค้นหาข้อมูลบุคลากร	128
5.1 การออกแบบโครงสร้างระบบ	129
5.2 โครงสร้างของระบบระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	130
5.3 การสร้างรายงานสารสนเทศ	132
ก.1 แสดงเว็บไซต์สำหรับดาวน์โหลดโปรแกรม	143
ก.2 แสดงไฟล์โปรแกรม AppServ	144
ก.3 แสดงหน้าต่างเริ่มต้นการติดตั้ง	144
ก.4 แสดงรายละเอียดของโปรแกรม	145
ก.5 หน้าจอให้ตั้งชื่อ ServerName และ Email ของ Administrator	145
ก.6 หน้าจอให้ตั้งรหัสผ่านในการใช้งานฐานข้อมูล	146
ก.7 หน้าจอแสดงความคืบหน้าในการติดตั้ง	146
ก.8 หน้าจอแสดงการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น	147
ก.9 หน้าจอแสดงไฟล์เครื่องสำหรับเก็บระบบ	148
ข.1 หน้าแรกของ ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงปฏิบัติการ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	150
ข.2 แสดงสารสนเทศจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษา	151
ข.3 แสดงข้อมูลสารสนเทศจำนวนบุคลากรแต่ละหน่วยงาน	151
ข.4 ข้อมูลสารสนเทศจำนวนบุคลากรแยกตามหน่วยงาน	152
ข.5 หน้าจอการกรอกข้อมูลเพื่อเข้าใช้งานระบบ	152
ข.6 หน้าจอหลังจากการแสดงตัวถูกต้องแล้ว	153
ข.7 หน้าจอการจัดการข้อมูลระบบ	153

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.8 หน้าจอรายงานข้อมูลระบบในส่วนของกลุ่มงาน	154
ข.9 หน้าจอการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลระบบ ในส่วนของกลุ่มงาน	154
ข.10 หน้าจอการจัดการสิทธิการเข้าใช้งานระบบในส่วนต่าง ๆ	155
ข.11 หน้าจอการจัดการสิทธิการเข้าใช้งานเมนูหลัก	155
ข.12 หน้าจอการจัดการสิทธิการเข้าใช้งานเมนูย่อย	156
ข.13 หน้าจอการจัดการสิทธิการจัดการข้อมูล	156
ข.14 หน้าจอการจัดการสิทธิการค้นหาข้อมูล	157
ข.15 หน้าหลักการตรวจสอบข้อมูล	157
ข.16 หน้าจอการตรวจสอบการเพิ่มข้อมูลสถานะการเป็นบุคลากร	158
ข.17 หน้าจอการเพิ่มประกาศรับสมัครบุคลากร	158
ข.18 หน้าจอการกรอกข้อมูลสมัครงาน	159
ข.19 หน้าจอการตรวจสอบหลักฐานการสมัคร	159
ข.20 หน้าจอจัดการผลการสอบรอบแรก	160
ข.21 หน้าจอการจัดการผลการสอบสัมภาษณ์	160
ข.22 หน้าจอการบรรจุแต่งตั้ง	161
ข.23 หน้าจอประวัติพื้นฐานบุคลากร	162
ข.24 หน้าจอการเพิ่มหรือแก้ไขประวัติพื้นฐานบุคลากร	162
ข.25 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ	163
ข.26 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ	163
ข.27 หน้าจอรายงานประวัติสายการปฏิบัติงาน	163
ข.28 หน้าจอเพิ่มและแก้ไขประวัติสายการปฏิบัติงาน	163
ข.29 หน้าจอรายงานประวัติการได้รับตำแหน่ง	163
ข.30 หน้าจอเพิ่มและแก้ไขประวัติการได้รับตำแหน่ง	164
ข.31 หน้าจอรายงานประวัติการได้รับเครื่องราชย์ฯ	164
ข.32 หน้าจอเพิ่มและแก้ไขประวัติการได้รับเครื่องราชย์ฯ	164
ข.33 หน้าจอรายงานประวัติการเลื่อนขั้นเงินเดือน	164
ข.34 หน้าจอเพิ่มและแก้ไขประวัติการเลื่อนขั้นเงินเดือน	165



## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.35 หน้าจอรายงานประวัติการบันทึกภาระงานประจำวัน	165
ข.36 หน้าจอเลือกวันเดือนปีการบันทึกภาระงานประจำวัน	165
ข.37 หน้าจอการกรอกและแก้ไขข้อมูลภาระงานประจำวัน	166
ข.38 หน้าจอรายงานสรุปการปฏิบัติภาระงานประจำวัน	166
ข.39 หน้าจอส่วนของการค้นหาข้อมูลบุคลากร	167
ข.40 หน้าจอผลของการค้นหาข้อมูล	172
ข.41 หน้าจอรายงานข้อมูลบุคลากรแยกตามประเภท	168