

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	4
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลและสารสนเทศการจัดการข้อมูล	6
2.2 ระบบสารสนเทศเทคโนโลยีสารสนเทศ	8
2.3 ระบบแฟ้มข้อมูล ระบบฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล	11
2.4 แบบแผนการออกแบบฐานข้อมูล	17
2.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ	20
2.6 ระบบมาตรฐานสากลของประเทศไทยด้านการจัดการและสัมฤทธิ์ผลของงานภาครัฐ	22
2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน	29
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	29

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง	31
3.3 ข้อจำกัดและปัญหาระบบงานปัจจุบัน	32
3.4 ความต้องการระบบใหม่	33
บทที่ 4 การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	35
4.1 การออกแบบระบบ	35
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	47
บทที่ 5 การออกแบบการแสดงผล	64
5.1 การออกแบบเมนู	64
5.2 การออกแบบเว็บไซต์	66
5.3 การออกแบบการจัดวางเนื้อหา	67
5.4 การออกแบบเพื่อเชื่อมโยงเว็บไซต์	79
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	80
6.1 สรุปผลการศึกษา	80
6.2 การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศ	89
6.3 ปัญหาและอุปสรรค	91
6.4 ข้อจำกัดของระบบ	91
6.5 ข้อเสนอแนะ	91
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก	94
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ ฯ	95
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ ฯ	96
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบประเมินผล	126
ประวัติผู้เขียน	127

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ Data Flow Diagram Symbol (DFD)	35
4.2 ชนิดของข้อมูลมายเอสคิวแอล ที่ใช้ในฐานข้อมูลของระบบ	48
4.3 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	49
4.4 ตารางชื่อ user เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ	50
4.5 ตารางชื่อ user_type เก็บข้อมูลประเภทของผู้ใช้ระบบ	51
4.6 ตารางชื่อ job เก็บข้อมูลตำแหน่ง	51
4.7 ตารางชื่อ Groupwork เก็บข้อมูลกลุ่มงาน	52
4.8 ตารางชื่อ leave_info เก็บข้อมูลใบลา	52
4.9 ตารางชื่อ msg เก็บข้อมูลข้อความ	55
4.10 ตารางชื่อ documentout เก็บข้อมูลหนังสือออก	56
4.11 ตารางชื่อ document เก็บข้อมูลหนังสือเข้า	57
4.12 ตารางชื่อ form เก็บข้อมูลแบบฟอร์ม	58
4.13 ตารางชื่อ calendar เก็บข้อมูลปฏิทินผู้บริหาร	59
4.14 ตารางชื่อ chk เก็บข้อมูลสำหรับการตรวจสอบ	60
6.1 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ	89

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
2.1	การนำข้อมูลผ่านการประมวลผลเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ	7
2.2	โครงสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	8
2.3	หน้าที่หลักของระบบสารสนเทศ	11
2.4	ระบบแฟ้มข้อมูล (Files System)	12
2.5	ความแตกต่างระหว่างรูปแบบของวิธีแฟ้มข้อมูลกับวิธีฐานข้อมูล	14
2.6	การจัดการการโต้ตอบของ DBMS ระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล	16
2.7	การออกแบบฐานข้อมูล (Phase of database design)	17
2.8	วงจรการพัฒนาระบบ	20
2.9	Requirements Gathering	21
2.10	Application Analysis	22
2.11	Application Design	23
2.12	Coding / Testing and Implement	24
3.1	แสดงกระบวนการบริหารจัดการเอกสารในระบบงานเดิม	32
3.2	แสดงกระบวนการระบบการลาในระบบงานเดิม	33
3.3	แสดงระบบจัดการระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ในระบบงานใหม่	33
4.1	แผนภาพผังบริบท (Context Diagram) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำนักงาน อิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	36
4.2	แผนภูมิลำดับชั้นกระบวนการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา	41
4.3	แสดงกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	42
4.4	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการย่อยที่ 1.0 จัดการระบบ	43
4.5	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการย่อยที่ 2.0 จัดการการลา	44

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป		หน้า
4.6	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการย่อยที่ 3.0 จัดการหนังสือ	45
4.7	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการย่อยที่ 4.0 รายงานและการประมวลผล	46
4.8	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการย่อยที่ 5.0 ข้อมูลปฏิทินนัดหมายผู้บริหาร	47
4.9	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล Entity Relationship Diagram : ER Diagram	61
4.10	แสดงความสัมพันธ์ของตารางทั้งหมดของฐานข้อมูล	63
5.1	แสดงหน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งาน Login เข้าสู่ระบบ	67
5.2	แสดงหน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	68
5.3	แสดงหน้าจอผู้ใช้งานระบบ	69
5.4	แสดงหน้าจอหลักการจัดการหนังสือเข้า	70
5.5	แสดงหน้าจอการจัดการหนังสือออก	71
5.6	แสดงหน้าจอการจัดการหนังสือหมดอายุ	73
5.7	แสดงหน้าจอหลักการจัดการการลา	74
5.8	แสดงหน้าจอหลักการรายงาน	75
5.9	แสดงหน้าจอหลักการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	76
5.10	แสดงหน้าจอหลักการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	77
5.11	แสดงหน้าจอหลักปฏิทินนัดหมายผู้บริหาร	78
5.12	แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์และการเชื่อมโยงเว็บเพจในเว็บไซต์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา	79
6.1	แสดงโฮมเพจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	82

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป		หน้า
6.2	แสดงเว็บเพจให้ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ กรอก ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน	82
6.3	แสดงเว็บเพจของผู้ดูแลระบบ	83
6.4	แสดงเว็บเพจในส่วนของผู้ใช้งานในสำนักงาน	83
6.5	แสดงเว็บเพจในส่วนของผู้ใช้งานเครือข่าย	84
6.6	แสดงเว็บเพจในส่วนของผู้บริหาร	84
6.7	แสดงเว็บเพจในส่วนการลงทะเบียนหนังสือเข้า	85
6.8	แสดงเว็บเพจในส่วนการลงทะเบียนหนังสือออก	85
6.9	แสดงเว็บเพจในส่วนการลงทะเบียนเพิ่มผู้ใช้ระบบ	86
6.10	แสดงเว็บเพจในส่วนการเขียนใบลา	86
6.11	แสดงเว็บเพจในส่วนการจัดทำรายงาน	87
6.12	แสดงเว็บเพจในส่วนการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	87
6.13	แสดงเว็บเพจในส่วนการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	88
6.14	แสดงเว็บเพจในส่วนปฏิทินผู้บริหาร	88
ก.1	แสดงหน้า Setup.php	95
ก.2	แสดงผลการติดตั้งฐานข้อมูล	95
ข.1	แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ	96
ข.2	แสดงหน้าหลัก	96
ข.3	แสดงหน้าจออ่านข้อความ	98
ข.4	แสดงรายละเอียดหนังสือ	98
ข.5	แสดงส่วนกรอกข้อมูลเพื่อส่งถึงผู้บริหาร	99
ข.6	แสดงส่วนสำหรับทำคำสั่งตอบกลับ	99
ข.7	แสดงคำสั่งตอบกลับ	100
ข.8	แสดงหน้าลงทะเบียนหนังสือเข้า	100
ข.9	แสดงหน้าจอลงทะเบียนหนังสือเข้าเสร็จสิ้น	101

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข.10 แสดงหน้าจอลงทะเบียนหนังสือเสร็จ (กรณีเป็นเจ้าของที่ธุรการ)	101
ข.11 แสดงหน้าส่งหนังสือถึงเจ้าของ	102
ข.12 แสดงหน้าจอการค้นหา/ส่งหนังสือเข้า	102
ข.13 แสดงหน้าจอแก้ไข/ลบหนังสือเข้า	103
ข.14 แสดงหน้าจอแก้ไขหนังสือ	103
ข.15 แสดงหน้าถึงขยะหนังสือเข้า	104
ข.16 แสดงหน้าจอลงทะเบียนหนังสือออก	104
ข.17 แสดงหน้าจอลงทะเบียนหนังสือออกเสร็จสิ้น	105
ข.18 แสดงหน้าจอส่งหนังสือออก	105
ข.19 แสดงหน้าจอการค้นหา/ส่งหนังสือออก	106
ข.20 แสดงหน้าจอแก้ไข/ลบหนังสือออก	106
ข.21 แสดงหน้าจอแก้ไขหนังสือออก	107
ข.22 แสดงหน้าจอหนังสือเข้าที่หมดอายุ	107
ข.23 แสดงหน้าจอหนังสือออกที่หมดอายุ	108
ข.24 แสดงหน้าจอลงทะเบียนเพิ่มผู้ใช้ระบบ	108
ข.25 แสดงหน้าจอแก้ไข/ลบผู้ใช้งาน	109
ข.26 แสดงหน้าจอแก้ไขผู้ใช้ระบบ	109
ข.27 แสดงหน้าจอเลือกประเภทใบลา	110
ข.28 แสดงหน้าจอใบลาพักผ่อน	110
ข.29 แสดงหน้าจอใบลาป่วย ลาคลอดบุตร ลากิจส่วนตัว	111
ข.30 แสดงหน้าจอบันทึกข้อความ	111
ข.31 แสดงหน้าจอใบลาพักผ่อน พนักงานของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	112
ข.32 แสดงหน้าจอใบลาป่วย ลาคลอดบุตร ลากิจส่วนตัวพนักงานของรัฐในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข	112

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข.33 แสดงหน้าจอบทขอยกเลิกวันลา	113
ข.34 แสดงหน้าจอบันทึกสถิติ	113
ข.35 แสดงหน้าจอทำคำสั่ง	114
ข.36 แสดงหน้าจอค้นหาหนังสือลา	114
ข.37 แสดงหน้าจอลบใบลา	115
ข.38 แสดงหน้าจอถึงขยะใบลา	115
ข.39 แสดงหน้าจอเลือกรายงาน	116
ข.40 แสดงรายงานทะเบียนหนังสือรับ	116
ข.41 แสดงรายงานทะเบียนหนังสือส่ง	117
ข.42 แสดงรายงานสรุปจำนวนหนังสือเข้า	117
ข.43 แสดงหน้าจอสรุปรายงานหนังสือออก จำแนกตามประเภทหนังสือ	118
ข.44 แสดงหน้าจอสรุปรายงานหนังสือเข้า จำแนกตามกลุ่มงาน	118
ข.45 แสดงหน้าจอสรุปรายงานหนังสือออก จำแนกตามกลุ่มงาน	119
ข.46 แสดงหน้าจอสรุปรายงานผลการลา ของข้าราชการสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เวียงสา	119
ข.47 แสดงหน้าจอรายงานหนังสือหมดอายุประจำปี	120
ข.48 แสดงหน้าจอเพิ่มแบบฟอร์มลงฐานข้อมูล	120
ข.49 แสดงหน้าจอค้นหาแบบฟอร์ม	121
ข.50 แสดงหน้าจอลบแบบฟอร์ม	121
ข.51 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ	122
ข.52 แสดงหน้าคู่มือปฏิบัติผู้บริหาร	122
ข.53 แสดงหน้าจอเขียนปฏิบัติผู้บริหาร	123
ข.54 แสดงหน้าจอแก้ไข/ลบปฏิบัติผู้บริหาร	123
ข.55 แสดงหน้าจอแก้ไขปฏิบัติผู้บริหาร	124



สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข.56 แสดงหน้าจอส่งอีเมลภายใน	124
ข.57 แสดงหน้าจออ่านข้อความ	125



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved