

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	2
1.5 นิยามศัพท์	4
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับข้อมูล	6
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	11
2.3 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	14
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	16
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	20
3.2 การออกแบบระบบงานใหม่	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอการแสดงผล	69
4.1 โครงสร้างของระบบ	69
4.2 การออกแบบหน้าจอแสดงผล	72
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	95
5.1 หัวข้อการประเมินของแบบสอบถาม	95
5.2 การประเมินผล	96
5.3 ผลการประเมิน	97
5.4 สรุปผลการประเมิน	99
5.5 สรุปผลการศึกษา	100
5.6 ข้อจำกัดของระบบ	102
5.7 ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	103
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	105
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้ระบบ	111
ภาคผนวก ค คู่มือการสำรองข้อมูล	141
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบสอบถาม	150
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบฟอร์มและแบบคำร้อง	156
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างรายงาน	158
ประวัติผู้เขียน	171

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล	25
3.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ	39
3.3 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลทรัพย์สิน	41
3.4 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สิน	43
3.5 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติ	43
3.6 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสถานะทรัพย์สิน	45
3.7 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประเภททรัพย์สิน	45
3.8 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สินแต่ละประเภท	46
3.9 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	46
3.10 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลงาน	48
3.11 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประวัติการทำงานของบุคลากร	49
3.12 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลส่วนงานที่สามารถส่งงานได้	50
3.13 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ	51
3.14 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการยืมทรัพย์สิน	52
3.15 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการยืม	53
3.16 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการส่งงานแบบทั่วไป	54
3.17 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการส่งงาน	56
3.18 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคำร้อง	57
3.19 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคำร้อง	59
3.20 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลตึก	59
3.21 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลห้อง	60
3.22 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประเทศ	61
3.23 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
3.24 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสถาบัน	62
3.25 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลระดับการศึกษา	63
3.26 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลวิชาเอก	63
3.27 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสัญชาติ	64
3.28 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลตำแหน่ง	64
3.29 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	65
3.30 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลปัญหาทรัพย์สิน	65
3.31 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลวิธีแก้ปัญหา	66
3.32 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลหลักสูตร	67
3.33 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลจังหวัด	67
3.34 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลศาสนา	68
3.35 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสำนักงาน	68
5.1 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบโดยเจ้าหน้าที่	97
5.2 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบโดยผู้บริหาร	98
5.3 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบ	98

สารบัญรูป

รูป	หน้า
2.1 แสดงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	12
2.2 แสดง Entity ของบุคลากร	17
2.3 แสดง Entity ของสินค้า	18
3.1 แสดงลำดับปฏิบัติงานโดยใช้บันทึกข้อความ	23
3.2 แสดงลำดับปฏิบัติงานโดยใช้แบบฟอร์มขอใช้บริการ	23
3.3 แสดงแผนผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ	26
3.4 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ	27
3.5 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 2 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	32
3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 3 การจัดการงานทั่วไป	33
3.7 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 4 การจัดการข้อมูลส่วนตัว	34
3.8 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 5 การสั่งงาน	34
3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 6 การยืม/คืนอุปกรณ์	35
3.10 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 7 การจัดการทรัพย์สิน	36
3.11 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 9 จัดทำรายงาน	36
3.12 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 ของกระบวนการที่ 2.1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	37
3.13 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 ของกระบวนการที่ 2.2 จัดการไฟล์ข้อมูลระบบ	38
4.1 แสดงจอภาพหน้าแรก	72
4.2 แสดงจอภาพหน้าจอ	74
4.3 แสดงจอภาพการจัดการงานที่ได้รับ รับงาน รายงานผลการปฏิบัติงาน	75
4.4 แสดงจอภาพแบบรายงานการปฏิบัติงานตามใบคำร้องขอซ่อมบำรุงอุปกรณ์	77
4.5 แสดงจอภาพวิธีแก้ไขปัญหา วิธีซ่อมบำรุงอุปกรณ์	78
4.6 แสดงจอภาพการกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติทรัพย์สิน	80
4.7 แสดงจอภาพข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	81

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
4.8 แสดงจอภาพการตั้งค่าระบบ	82
4.9 แสดงจอภาพข้อมูลส่วนตัว	83
4.10 แสดงจอภาพการศึกษา	84
4.11 แสดงจอภาพการสั่งงานทั่วไป	85
4.12 แสดงจอภาพการสั่งงานตามใบคำร้องขอซ่อมบำรุงอุปกรณ์	87
4.13 แสดงจอภาพระบบยืม คืน อุปกรณ์	88
4.14 แสดงจอภาพงานทรัพย์สิน	90
4.15 แสดงจอภาพสมุดโทรศัพท์	91
4.16 แสดงจอภาพรายงาน	92
4.17 แสดงจอภาพผู้ดูแลระบบ	93
ก.1 แสดงการเลือกไฟล์ Setup เพื่อติดตั้งโปรแกรม	105
ก.2 แสดงการเริ่มติดตั้งโปรแกรม	105
ก.3 แสดงการให้เลือกตำแหน่งที่จะติดตั้งโปรแกรมในเครื่องผู้ใช้	106
ก.4 แสดงการให้ยืนยันการติดตั้งโปรแกรม	106
ก.5 แสดงการสถานะการติดตั้งโปรแกรม	107
ก.6 แสดงการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์	107
ก.7 แสดงการเริ่มการติดตั้งฐานข้อมูล	108
ก.8 แสดงการเลือกฐานข้อมูลเพื่อติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์	108
ก.9 แสดงการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล	109
ก.10 แสดงการไฟล์ฐานข้อมูลที่พร้อมจะนำเข้าสู่ระบบ	109
ก.11 แสดงการนำฐานข้อมูลเข้าสมบูรณ์	110
ก.12 แสดงการตรวจสอบฐานข้อมูลนำเข้าเสร็จสมบูรณ์	110
ข.1 หน้าจอแรกของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	111
ข.2 หน้าจอส่วนของการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	112
ข.3 หน้าจอเมนูผู้ดูแลระบบ	112

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.4 หน้าจอเมนูเจ้าหน้าที่	113
ข.5 หน้าจอเมนูผู้บริหาร	114
ข.6 หน้าจองานของข้าพเจ้า	115
ข.7 หน้าจองานทั่วไป	116
ข.8 หน้าจองานตามใบคำร้องขอซ่อม	117
ข.9 หน้าจอแรกของส่วนข้อมูลของข้าพเจ้า	118
ข.10 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว	119
ข.11 หน้าจอข้อมูลการศึกษา	119
ข.12 หน้าจอข้อมูลการทำงาน	120
ข.13 หน้าจอส่วนตั้งงานทั่วไป	121
ข.14 หน้าจอแบบฟอร์มสำหรับการสั่งงาน	122
ข.15 หน้าจอส่วนตั้งงานตามใบคำร้องขอซ่อมบำรุงอุปกรณ์	123
ข.16 หน้าจอการยืม-คืนอุปกรณ์	124
ข.17 หน้าจอส่วนงานทรัพย์สิน	125
ข.18 หน้าจอการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ตามชื่อบุคคล	126
ข.19 หน้าจอการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ตามชื่อหน่วยงาน	126
ข.20 หน้าจอส่วนออกรายงานทั่วไป	127
ข.21 หน้าจอส่วนออกรายงานสรุป	128
ข.22 หน้าจอแรกของส่วนงานผู้ดูแลระบบ	129
ข.23 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลค่าน้ำน้ำเชื้อ	129
ข.24 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลประเทศ	130
ข.25 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลจังหวัด	131
ข.26 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลศาสนา	131
ข.27 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลสัญชาติ	132
ข.28 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลตึก อาคาร สถานที่	133

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.29 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลห้อง	133
ข.30 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลบุคลากร	134
ข.31 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลรายชื่อผู้ใช้ระบบ	135
ข.32 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลตำแหน่ง	135
ข.33 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลรายชื่อหน่วยงาน	135
ข.34 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลรายชื่อช่าง	137
ข.35 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลรายชื่อสถานบันการศึกษา	138
ข.36 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลระดับการศึกษา	139
ข.37 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลหลักสูตร	139
ข.38 หน้าจอส่วนจัดการข้อมูลสาขา วิชาเอก	140
ค.1 แสดงการเริ่มต้นเข้าสู่ระบบ Enterprise Manager	141
ค.2 แสดงหน้าจอแรกของ SQL Server Enterprise Manager	141
ค.3 แสดงการเลือกสำรองฐานข้อมูลที่ต้องการ	142
ค.4 แสดงรายละเอียดการ Detach Database	143
ค.5 แจ้งผลการ Detach Database	143
ค.6 แสดงไอคอน My Computer	144
ค.7 แสดงการเข้าถึงฐานข้อมูลที่ต้องการสำรองข้อมูล	144
ค.8 ทำการสำเนาข้อมูลที่ต้องการ	145
ค.9 ตรวจสอบฐานข้อมูลที่ทำการสำรองเรียบร้อยแล้ว	146
ค.10 แสดงการเริ่มการติดตั้งฐานข้อมูล	146
ค.11 แสดงการเลือกฐานข้อมูลเพื่อติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์	147
ค.12 แสดงการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล	147
ค.13 แสดงการไฟล์ฐานข้อมูลที่พร้อมจะนำเข้าสู่ระบบ	148
ค.14 แสดงการนำฐานข้อมูลเข้าสมบูรณ์	148
ค.15 แสดงการตรวจสอบฐานข้อมูลนำเข้าเสร็จสมบูรณ์	149

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
จ.1 แบบฟอร์มขอใช้บริการโสตทัศนูปกรณ์	156
จ.2 แบบคำร้องขอซ่อมวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโสตทัศนูปกรณ์	157
ฉ.1 รายงานสรุปจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษา	158
ฉ.2 รายงานสรุปจำนวนทรัพย์สินแยกตามประเภท	159
ฉ.3 รายงานสรุปการมอบหมายงานประจำเดือน	160
ฉ.4 รายงานสรุปจำนวนทรัพย์สินแยกตามสถานะ	161
ฉ.5 รายงานสรุปการให้บริการยืมอุปกรณ์ประจำเดือน	162
ฉ.6 รายงานสรุปการให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประจำเดือน	163
ฉ.7 รายงานสรุปการมอบหมายงานรายบุคคลประจำเดือน	164
ฉ.8 รายงานสรุปการให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์รายบุคคลประจำเดือน	165
ฉ.9 รายงานสรุปการมอบหมายงานตามปีการศึกษา	166
ฉ.10 รายงานสรุปการให้บริการยืมอุปกรณ์ตามปีการศึกษา	167
ฉ.11 รายงานสรุปการให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ตามปีการศึกษา	168
ฉ.12 รายงานสรุปการมอบหมายงานรายบุคคลตามปีการศึกษา	169
ฉ.13 รายงานสรุปการให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์รายบุคคลตามปีการศึกษา	170