

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	3
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	3
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล	5
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ข้อมูลและระบบสารสนเทศ	6
2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ	8
2.3 การออกแบบฐานข้อมูล	11
2.4 อินเทอร์เน็ต	12
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	
3.1 การบริหารงานของศูนย์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	14
3.2 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	17
3.3 ระบบงานใหม่	18
3.4 การออกแบบระบบ	20
3.5 การออกแบบฐานข้อมูล	26
3.6 พจนานุกรมข้อมูลและรายละเอียดของฐานข้อมูล	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 โครงสร้างเว็บไซต์และการออกแบบหน้าจอ	
4.1 โครงสร้างเว็บไซต์	54
4.2 การออกแบบหน้าจอ	55
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
5.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ	70
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
5.3 สรุปผลการศึกษา	73
5.4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	73
5.5 ข้อเสนอแนะ	74
เอกสารอ้างอิง	75
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้ง	77
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	82
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	106
ประวัติผู้เขียน	108

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน Data Flow Diagram	20
3.2 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน ER-Model	22
3.3 แสดงตารางข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในระบบ	28
3.4 รายละเอียดข้อมูลของตารางการขอรับบริการ	29
3.5 รายละเอียดข้อมูลของตารางประเภทการบริการ	31
3.6 รายละเอียดข้อมูลของตารางขอพิมพ์เอกสารสี	32
3.7 รายละเอียดข้อมูลของตารางประเภทเอกสาร	33
3.8 รายละเอียดข้อมูลของตารางหัวข้อของข่าวประชาสัมพันธ์	33
3.9 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลข่าว Pre	34
3.10 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลสำหรับนำเสนอภาพกิจกรรม	35
3.11 รายละเอียดข้อมูลของตารางรายละเอียดข่าว Post	36
3.12 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลข่าวในแต่ละเดือน	37
3.13 รายละเอียดข้อมูลของตารางชนิดสื่อประชาสัมพันธ์	38
3.14 รายละเอียดข้อมูลของตารางสื่อการนำเสนอข่าว	39
3.15 รายละเอียดข้อมูลของตารางเพื่อลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์	39
3.16 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์	40
3.17 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลโปรแกรมของเครื่องคอมพิวเตอร์	41
3.18 รายละเอียดข้อมูลของตารางโปรแกรม	41
3.19 รายละเอียดข้อมูลของตารางการขอบันทึกภาพวีดีทัศน์	42
3.20 รายละเอียดข้อมูลของตารางการจองใช้ห้องเรียน	43
3.21 รายละเอียดข้อมูลของตารางห้องเรียน	43
3.22 รายละเอียดข้อมูลของตารางวัน	44
3.23 รายละเอียดข้อมูลของตารางคาบ	45
3.24 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลเครื่อง LCD Projector	45
3.25 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลบุคลากรที่ใช้งานในระบบ	46
3.26 รายละเอียดข้อมูลของตารางสถานะของผู้ใช้งานระบบ	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
3.27 รายละเอียดข้อมูลของตารางยี่ห้อของอุปกรณ์	47
3.28 รายละเอียดข้อมูลของตารางอาคาร	48
3.29 รายละเอียดข้อมูลของตารางรายละเอียดการขอใช้ห้อง	49
3.30 รายละเอียดข้อมูลของตารางการแจ้งเรื่องอื่นๆ	50
3.31 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูลบุคลากร	50
3.32 รายละเอียดข้อมูลของตารางข้อมูล Username และ Password	51
3.33 รายละเอียดข้อมูลของตารางแผนก	51
3.34 รายละเอียดข้อมูลของตารางสถานะของตำแหน่ง	52
3.35 รายละเอียดข้อมูลของตารางตำแหน่ง	52
5.1 แสดงจำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม	71
5.2 แสดงเกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	72
5.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	72

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า	
3.1	โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ	14
3.2	แสดงขั้นตอนการขอรับบริการ	18
3.3	แสดงความสัมพันธ์ของระบบงานใหม่	19
3.4	ผังบริบท	21
3.5	แผนผังกระแสข้อมูล ระดับ 0	22
3.6	แผนผังกระแสข้อมูล ระดับ 1 ของการประมวลผลที่ 1	23
3.7	แผนผังกระแสข้อมูล ระดับ 1 ของการประมวลผลที่ 2	24
3.8	แผนผังกระแสข้อมูล ระดับ 1 ของการประมวลผลที่ 4	25
3.9	แสดงแผนภาพ ER-Model	27
3.10	แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	53
4.1	แสดงการออกแบบหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	56
4.2	แสดงการออกแบบหน้าจอหลักของระบบ	56
4.3	แสดงการออกแบบหน้าจอการขอประชาสัมพันธ์ข่าว/กิจกรรม	57
4.4	แสดงการออกแบบหน้าจอการจัดพิมพ์เอกสารสี	58
4.5	แสดงการออกแบบหน้าจอขอบันทึกภาพวีดิทัศน์	59
4.6	แสดงการออกแบบหน้าจอการแจ้งเรื่องอื่นๆ	60
4.7	แสดงการออกแบบหน้าจอการขอใช้ห้องเรียน	61
4.8	แสดงการออกแบบหน้าจอการบันทึกข้อมูลเครื่อง LCD Projector	62
4.9	แสดงการออกแบบหน้าจอบันทึกข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์	63
4.10	แสดงการออกแบบหน้าจอรายละเอียดที่ขอรับบริการ	64
4.11	แสดงการออกแบบหน้าจอรายงานที่ขอรับบริการประจำเดือน	66
4.12	แสดงการออกแบบหน้าจอรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน	67
4.13	แสดงการออกแบบหน้าจอรายงานการประเมินศูนย์	68
4.14	แสดงการออกแบบหน้าจอรายงานผู้ใช้งานระบบ	68
4.15	แสดงการออกแบบหน้าจอลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่	69
ก.1	แสดงหน้าจอเมื่อดับเบิลคลิก ไฟล์ AppServ	77

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.2 แสดงหน้าจอหลังจากคลิกปุ่ม Next	78
ก.3 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกรูปแบบการติดตั้ง	78
ก.4 แสดงหน้าจอหลังจากเลือกรูปแบบ Typical	79
ก.5 แสดงหน้าจอเพื่อกรอก Username และ Password	79
ก.6 แสดงหน้าจอขณะโปรแกรมกำลังติดตั้งระบบ	80
ก.7 แสดงหน้าจอเมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม	80
ก.8 แสดงหน้าจอของเว็บเพจ จากการทดสอบ localhost/project	81
ข.1 แสดงหน้าจอเพื่อทำการ Login เข้าสู่ระบบ	82
ข.2 แสดงหน้าแรกของการใช้งานระบบ	83
ข.3 แสดงหน้าจอสถานะรอดำเนินการ	84
ข.4 แสดงหน้าจอสถานะกำลังดำเนินการ	84
ข.5 แสดงหน้าจอสถานะดำเนินการเสร็จสิ้นรอการประเมิน	85
ข.6 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกประเภทการประชาสัมพันธ์และช่วงเวลา	85
ข.7 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกปฏิทินกิจกรรม + ตัววิ่ง + Background	86
ข.8 แสดงหน้าจอการเพิ่มหัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์	86
ข.9 แสดงหน้าจอการเลือกช่วงเวลาของกิจกรรมที่ต้องการให้บันทึกภาพวิดีโอ	87
ข.10 แสดงหน้าจอรายการของกิจกรรมที่เกิดขึ้น	87
ข.11 แสดงหน้าจอการขอบันทึกภาพวิดีโอ	88
ข.12 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกจัดพิมพ์เอกสาร	88
ข.13 แสดงหน้าจออาคารที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์	89
ข.14 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกห้องที่ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์	89
ข.15 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกห้องชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ติดตั้งโปรแกรม	90
ข.16 แสดงหน้าจอเพื่อขอให้ติดตั้ง โปรแกรม	90
ข.17 แสดงหน้าจอการแจ้งเรื่องอื่นๆ	91
ข.18 แสดงหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้เลือกช่วงเวลาที่ต้องการใช้ห้อง	91
ข.19 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกห้องที่ต้องการใช้งาน	92

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.20 แสดงตารางเวลาของห้องเรียน	92
ข.21 แสดงหน้าจอเพื่อบันทึกการใช้งานห้อง	93
ข.22 แสดงหน้าจอรายการที่ขอรับบริการประจำเดือน	94
ข.23 แสดงหน้าจอรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน	95
ข.24 แสดงหน้าจอรายงานผลการประเมินศูนย์รายเดือน	96
ข.25 แสดงหน้าจอรายงานผลการประเมินศูนย์รายปี	96
ข.26 แสดงหน้าจอรายงานผู้ใช้งานระบบ	97
ข.27 แสดงหน้าจอเพื่อค้นหาข้อมูลบุคลากร	98
ข.28 แสดงรายชื่อบุคลากรที่ได้ค้นหา	98
ข.29 แสดงข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของบุคลากร	99
ข.30 แสดงหน้าจอเพื่อให้บันทึกข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์	99
ข.31 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกการบันทึกข้อมูล LCD Projector	100
ข.32 แสดงหน้าจอของการเลือกประเภทการติดตั้งเครื่อง LCD Projector	100
ข.33 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลเครื่อง LCD Projector	101
ข.34 แสดงหน้าจอเลือกช่วงเวลาของการใช้งานห้อง	101
ข.35 แสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลการใช้ห้องประจำแอม	102
ข.36 แสดงหน้าจอเพื่อให้ช่วงเวลาที่ต้องการใช้งานห้อง	102
ข.37 แสดงหน้าจอเพื่อให้เลือกห้องเรียน	103
ข.38 แสดงตารางห้องเรียน	103
ข.39 แสดงหน้าจอเพื่อให้บันทึกข้อมูลการใช้ห้องประจำวัน	104
ข.40 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลโปรแกรม	104
ข.41 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลยี่ห้ออุปกรณ์	105