

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการ ทฤษฎี เหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการวิจัย	2
1.5 สถานที่รวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การตัดเกรด	6
2.2 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล	18
2.3 ระบบเว็บแอปพลิเคชัน	24
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 วิเคราะห์งานเบื้องต้น	27
3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล	30
3.3 การออกแบบตารางฐานข้อมูล	40
บทที่ 4 การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอการแสดงผล	
4.1 การกำหนดการออกแบบหน้าจอของระบบ	53
4.2 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล	54
บทที่ 5 การประเมินผล	
5.1 รูปแบบการประเมินผล	65
5.2 ลักษณะคำตอบในแบบสอบถาม	65

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 การวิเคราะห์ผลการสอบถาม	65
5.4 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมินผล	65
5.5 ผลการประเมิน	66
บทที่ 6 บทสรุป	
6.1 สรุปผล	74
6.2 ข้อจำกัดของระบบ	75
6.3 ข้อเสนอแนะของระบบงาน	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก วิธีการติดตั้งระบบ	78
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	86
ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน	127
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	140
ประวัติผู้เขียน	141

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 คะแนน T	9
2.2 ระบบการให้เกรดเป็นสัญลักษณ์	12
2.3 แสดงการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์	13
2.4 การตัดเกรดโดยใช้คะแนนมาตรฐานแบบเชิงเส้น	15
2.5 การตัดเกรดโดยใช้คะแนนมาตรฐานที่ปกติ	16
3.1 แสดงกระบวนการของระบบงาน	33
3.2 เพิ่มข้อมูลทั้งหมดของระบบประเมินและอนุมัติผลการศึกษา มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่	40
3.3 ตารางการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้	41
3.4 ตารางประเภทผู้ใช้	42
3.5 ตารางอาจารย์	42
3.6 ตารางชื่อตำแหน่ง	43
3.7 ตารางคำนำหน้าชื่อ	43
3.8 ตารางประเภทอาจารย์	43
3.9 ตารางสาขาวิชา	44
3.10 ตารางภาควิชา	44
3.11 ตารางคณะ	44
3.12 ตารางคะแนนนักศึกษา	45
3.13 ตารางสถานะเกรด	46
3.14 ตารางประเภทนักศึกษา	46
3.15 ตารางอัตราส่วนคะแนน	47
3.16 ตารางข้อมูลเกณฑ์มาตรฐาน	48
3.17 ตารางเกณฑ์กำหนดเอง	48
3.18 ตารางรูปแบบการตัดเกรด	49
3.19 ตารางคะแนนดิบ	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
3.20 ตารางคะแนนเก็บย่อย	50
3.21 ตารางการส่งเกรด	50
3.22 ตารางการให้ I	51
3.23 ตารางลายเซ็น	51
4.1 แสดงการกำหนดการออกแบบหน้าจอ	53
5.1 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานของอาจารย์	66
5.2 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานของหัวหน้าสาขา	67
5.3 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานของคณบดี	68
5.4 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานของผู้ดูแลระบบ	69
5.5 แสดงเกณฑ์การกำหนด ระดับประสิทธิภาพการใช้นระบบ	70
5.6 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้นระบบของอาจารย์	70
5.7 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้นระบบของหัวหน้าสาขา	71
5.8 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้นระบบของคณบดี	72
5.9 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้นระบบของผู้ดูแลระบบ	73

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงระบบจัดการฐานข้อมูล	18
2.2 สถาปัตยกรรมของ DBMS	19
2.3 สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล 3 ระดับ (The ANSI-SPARC three-level architecture)	23
2.4 แสดงการติดต่อระหว่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์กับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ผ่าน โปรโตคอล HTTP	25
2.5 เว็บเพจที่มีลักษณะ Static	25
2.6 เว็บเพจที่มีฝั่งสคริปต์ภาษา PHP	26
3.1 แสดงกระบวนการทำงานของระบบงานใหม่ ของระบบประเมินและอนุมัติ ผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	29
3.2 แสดงแผนภาพบริบทของระบบประเมินและอนุมัติผลการศึกษา มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่	31
3.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบประเมินและอนุมัติ ผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	32
3.4 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 1.0 เข้าสู่ระบบ	35
3.5 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูล	35
3.6 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 3.0 ประเมินผลการเรียน	36
3.7 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 4.0 ส่งผลการเรียน	37
3.8 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 5.0 อนุมัติผลการเรียน	38
3.9 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 6.0 ออกรายงาน	39
3.10 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล	52
4.1 แสดงการออกแบบหน้าจอหลัก	54
4.2 แสดงการออกแบบหน้าจอแรก	55
ก.1 แสดงการใช้โปรแกรม Ftp	78
ก.2 แสดง Properties ของ ไฟล์	80
ก.3 แสดงโปรแกรม phpMyAdmin	81

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.4 แสดงการเลือกไฟล์	81
ก.5 แสดงการเลือกฐานข้อมูล	82
ก.6 แสดงการส่งออกฐานข้อมูล	82
ก.7 แสดงการบันทึกฐานข้อมูล	83
ก.8 แสดงการตั้งชื่อที่ฐานข้อมูล	83
ก.9 แสดงบันทึกฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	83
ก.10 แสดงการเลือกตาราง	84
ก.11 แสดงการลบข้อมูล	84
ก.12 แสดงการยืนยันลบข้อมูล	85
ก.13 แสดงการลบข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว	85
ข.1 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	87
ข.2 แสดงหน้าจอเตือนการเข้าสู่ระบบที่ไม่ถูกต้อง	88
ข.3 แสดงหน้าแรกของระบบในส่วนของอาจารย์	88
ข.4 แสดงหน้าจอตั้งค่าเกณฑ์	89
ข.5 แสดงหน้าจอตั้งอัตราส่วนและเกณฑ์ การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์	90
ข.6 แสดงหน้าจอรายละเอียดเกณฑ์มาตรฐาน	90
ข.7 แสดงหน้าจอตั้งอัตราส่วนและเกณฑ์โดยกำหนดเกณฑ์ด้วยตัวเอง	91
ข.8 แสดงหน้าจอรายละเอียดตั้งอัตราส่วนและเกณฑ์รายวิชาแบบอิงเกณฑ์	91
ข.9 แสดงหน้าจอตั้งอัตราส่วนและเกณฑ์ การตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม	92
ข.10 แสดงหน้าจอการกำหนดจำนวนเกรด	93
ข.11 แสดงหน้าจอรายละเอียดตั้งอัตราส่วนและเกณฑ์รายวิชาแบบอิงกลุ่ม	93
ข.12 แสดงหน้าจอหลักการบันทึกคะแนน	94
ข.13 แสดงหน้าจอบันทึกคะแนน	94
ข.14 แสดงหน้าจอแจ้งเตือนกรอกคะแนนเกิน	95
ข.15 แสดงหน้าจอแจ้งเตือนการบันทึกข้อมูล	96

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.16 แสดงหน้าจอแสดงการบันทึกคะแนน	97
ข.17 แสดงหน้าจอแก้ไขคะแนน	98
ข.18 แสดงหน้าจอหลักการแสดงรายงาน	98
ข.19 แสดงหน้าจอแสดงรายงานคะแนน	99
ข.20 แสดงหน้าจอบันทึกรายละเอียดการให้ I	99
ข.21 แสดงใบให้ I	100
ข.22 แสดงหน้าจอบันทึกรายละเอียดการแก้ I	100
ข.23 แสดงใบแก้ I	100
ข.24 แสดงหน้าจอส่งพิมพ์รายงานคะแนน	101
ข.25 แสดงหน้าจอแสดงรายงานเกรด	102
ข.26 แสดงหน้าจอส่งพิมพ์รายงานเกรด	103
ข.27 แสดงหน้าจอก่อนการเพิ่มลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์	104
ข.28 แสดงหน้าจอหลักการส่งเกรด	104
ข.29 แสดงหน้าจอแจ้งเตือนการส่งเกรด	104
ข.30 แสดงหน้าจอแสดงวิชาที่ส่งเกรดแล้ว	105
ข.31 แสดงหน้าจอหลักข้อมูลส่วนตัว	105
ข.32 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูล Password	106
ข.33 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์	106
ข.34 แสดงหน้าจอเลือกข้อมูลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์	107
ข.35 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์	107
ข.36 แสดงหน้าแรกของระบบในส่วนของหัวหน้าสาขา	108
ข.37 แสดงหน้าจอตรวจเกรด	109
ข.38 แสดงหน้าจอรายละเอียดการตรวจเกรด	109
ข.39 แสดงหน้าจอการตรวจเกรดแบบคะแนน	110
ข.40 แสดงหน้าจอการตรวจเกรดแบบเกรด	111

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.41 แสดงหน้าจอรายงานแบบคะแนน	112
ข.42 แสดงหน้าจอรายงานแบบเกรด	113
ข.43 แสดงหน้าจอแจ้งเตือนก่อนการอนุมัติ	114
ข.44 แสดงหน้าจอแสดงการอนุมัติแล้ว	114
ข.45 แสดงหน้าจอหลักแสดงรายงาน	115
ข.46 แสดงหน้าจอหลักรายงานเกรดค้างส่ง	115
ข.47 แสดงหน้าจอรายงานเกรดค้างส่ง	116
ข.48 แสดงหน้าจอหลักรายงานเกรดค้างอนุมัติ	116
ข.49 แสดงหน้าจอหลักรายงานเกรดค้างอนุมัติ	117
ข.50 แสดงหน้าจอหลักรายงานเกรดที่อนุมัติ	117
ข.51 แสดงหน้าจอรายงานเกรดที่อนุมัติ	118
ข.52 แสดงหน้าจอรายงานเกรดทั้งหมด	118
ข.53 แสดงหน้าแรกของระบบในส่วนของคุณบดี	119
ข.54 แสดงหน้าจอหลักตรวจเกรด	120
ข.55 แสดงหน้าจอการตรวจเกรด	120
ข.56 แสดงหน้าจอรายละเอียดการตรวจเกรด	120
ข.57 แสดงหน้าแรกของระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบ	121
ข.58 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลระบบ	122
ข.59 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	122
ข.60 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง	123
ข.61 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลประเภทอาจารย์	123
ข.62 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลสาขาวิชา	123
ข.63 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลคณะ	123
ข.64 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลประเภทผู้ใช้ระบบ	123
ข.65 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ	124

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.66 แสดงหน้าจอแสดงรายงาน	124
ข.67 แสดงหน้าจอแสดงรายงานผู้ใช้	125
ข.68 แสดงหน้าจอแสดงกระบวนการแสดงข้อมูล	125
ข.69 แสดงหน้าจอแสดงกระบวนการแก้ไขข้อมูล	125
ข.70 แสดงหน้าจอแสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูล	126