

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ	2
1.5 คำนินยามและศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 หลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนน	4
2.2 หลักการออกแบบเว็บไซต์	14
2.3 มายเอสคิวแอล (MySQL)	15
2.4 พีเอชพี (PHP)	15
2.5 HTML5	15
2.6 Cascading Style Sheets (CSS)	16
2.7 จาวาสคริปต์ (JavaScript)	17
2.8 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ AJAX	18
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีการดำเนินโครงการ	20
3.1 การศึกษาสภาพของระบบงาน	20
3.2 การวิเคราะห์ปัญหาการทำงานของระบบงานเดิม	20
3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	21
3.4 โครงสร้างฐานข้อมูล	35
3.5 ออกแบบหน้าจอแสดงผล	39
3.6 พัฒนาซอฟต์แวร์และจัดทำเอกสาร	40
3.7 การบำรุงรักษา	40
บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ	41
4.1 ผลการพัฒนาและส่งผลการเรียนออนไลน์	41
4.2 ผลการใช้ในการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 ผลการใช้ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต	59
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	60
5.1 สรุปผลการวิจัย	60
5.2 ปัญหาและอุปสรรค	60
5.3 ข้อเสนอแนะ	61
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้ระบบ	64
ภาคผนวก ข การแปลงไฟล์ Excel เป็น csv	100
ประวัติผู้เขียน	105

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ช่วงระดับผลการเรียน ปวช. ปวส.	6
2.2	อธิบายอักษรย่อ	7
2.3	การกำหนดขีดจำกัดล่างของเกรด A ตามระดับความสามารถของกลุ่ม	9
2.4	ข้อดีและข้อเสียของการกำหนดเกรดแบบอิงกลุ่ม	11
2.5	ข้อดีและข้อเสียของการกำหนดเกรดแบบอิงเกณฑ์	12
2.6	ข้อดีและข้อเสียของการกำหนดเกรดแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม	13
3.1	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลวิชา (course)	35
3.2	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลผู้ใช้งาน (login)	35
3.3	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลรายละเอียดการ login (profile)	36
3.4	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลนักศึกษา (students)	36
3.5	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลการออกเกรด (course_score)	37
3.6	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลวัน (day)	37
3.7	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลสาขาวิชา (department)	37
3.8	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลเอกสาร (file_document)	38
3.9	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลระดับชั้น (level_edu)	38
3.10	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลข่าว (news)	38
3.11	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลตารางเรียน (study_time)	38
3.12	โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลครูผู้สอน (teacher)	39

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	แผนผังแสดงปัญหา (Cause-and-Effect Diagram) ของระบบงานเดิม	21
3.2	แสดงขั้นตอนการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ	22
3.3	แสดงขั้นตอนการใช้งานของระบบครูผู้สอน	23
3.4	แสดงขั้นตอนการใช้งานของระบบผู้บริหาร	24
3.5	แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram)	27
3.6	แสดง DFD-Level 1	28
3.7	แสดง DFD-Level 2 Process 1 : เข้าสู่ระบบ	29
3.8	แสดง DFD-Level 2 Process 2 : นักศึกษา	29
3.9	แสดง DFD-Level 2 Process 3 : ผู้สอน	30
3.10	แสดง DFD-Level 2 Process 4 : แผนกวิชา	30
3.11	แสดง DFD-Level 2 Process 5 : รายวิชา	31
3.12	แสดง DFD-Level 2 Process 6 : เกรต	31
3.13	แสดง DFD-Level 2 Process 7 : เวลาเรียน	32
3.14	แสดง DFD-Level 2 Process 8 : ตารางสอน	32
3.15	แสดง DFD-Level 2 Process 9 : เอกสารดาวน์โหลด	33
3.16	แสดง DFD-Level 2 Process 10 : ข่าวประชาสัมพันธ์	33
3.17	แสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลในรูปแบบ ER-Diagram	34
3.18	แสดงภาพการออกแบบหน้าจอแสดงผลข้อมูลเว็บไซต์	39
4.1	แสดงหน้าหลัก	41
4.2	หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ	42
4.3	หน้าจอเพิ่มข้อมูลครูผู้สอน	42
4.4	หน้าจอเพิ่มข้อมูลนักศึกษา	43
4.5	หน้าจอเพิ่มข้อมูลรายวิชา	43
4.6	หน้าจอจัดตารางสอน	44
4.7	หน้าจอแก้ไขข้อมูลลือกอื่น	44
4.8	หน้าจอค้นหาตารางเรียน	44
4.9	หน้าจอค้นหาตารางสอน	45
4.10	หน้าจอค้นหาตารางการใช้ห้อง	45
4.11	หน้าจอรายชื่อบุคลากร	45
4.12	หน้าจอรายชื่อนักศึกษา	46
4.13	หน้าจอจัดการข้อมูลวันสอน	46
4.14	หน้าจอจัดการข้อมูลเวลาเรียน	47

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.15	หน้าจอดีการข้อมูลแผนกวิชา	47
4.16	หน้าจอดีการเรียนนักรักษารายบุคคล	48
4.18	หน้าจอดีการเรียนรายภาคเรียน	48
4.18	หน้าจอดีการข้อมูลข่าวสาร	48
4.19	หน้าจอดีการข้อมูลประวัติส่วนตัว	49
4.20	หน้าจอดีการของครผู้สอน	49
4.21	หน้าจอดีการประชาสัมพันธ์	50
4.22	หน้าจอดีการโหลดเอกสาร	50
4.23	หน้าจอดีการค้นหารางเรียน	50
4.24	หน้าจอดีการค้นหารางสอน	50
4.25	หน้าจอดีการค้นหารางการใช้ห้อง	51
4.26	หน้าจอดีการรายชื่อบุคลากร	51
4.27	หน้าจอดีการชื่อนักกรักษา	51
4.28	หน้าจอดีการให้คะแนนรายวิชา	52
4.29	ให้คะแนนรายวิชาที่สอน	52
4.30	หน้าจอดีการตรวจสอบผลการเรียน	53
4.31	พิมพ์ผลการเรียนของนักกรักษา	53
4.32	หน้าจอดีการเอกสารประกอบการสอน	54
4.33	หน้าจอดีการข้อมูลส่วนตัว	54
4.34	หน้าจอดีการแก้ไขข้อมูลลือกอื่น	55
3.35	หน้าจอดีการหลักผู้อำนวยความสะดวก	55
3.36	หน้าจอดีการตรวจสอบผลการเรียน	55
3.37	แสดงผลการเรียนนักรักษารายบุคคล	56
3.38	แสดงผลการเรียนรายภาคเรียน	56
3.39	หน้าจอดีการค้นหารางเรียน	56
3.40	หน้าจอดีการค้นหารางสอน	56
4.41	หน้าจอดีการค้นหารางการใช้ห้อง	57
4.42	หน้าจอดีการข้อมูลประวัติส่วนตัว	57
4.43	หน้าจอดีการแก้ไขข้อมูลลือกอื่น	57
4.44	แสดงการตรวจสอบผลการเรียนของนักรักษารายบุคคลรายภาคเรียน	58
4.45	แสดงการตรวจสอบผลการเรียนของนักรักษารายบุคคลทุกภาคเรียน	58
4.46	แสดงข่าวประชาสัมพันธ์จากผู้ดูแลระบบ	59

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.1 หน้าแรกของระบบ	65
ก.2 หน้าแรกล็อกอินเข้าระบบ	65
ก.3 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ	66
ก.4 หน้าจอเพิ่มครูผู้สอน	66
ก.5 หน้าจอเพิ่มข้อมูลนักศึกษา	67
ก.6 หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักเรียนรายบุคคล	67
ก.7 หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลนักศึกษาเป็นรายบุคคล	67
ก.8 หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักศึกษาแบบรายห้อง	68
ก.9 หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักศึกษา	68
ก.10 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลนักศึกษาแบบรายห้อง	68
ก.11 หน้าจอการลบข้อมูลนักศึกษาเป็นรายห้อง	69
ก.12 หน้าจอการจัดการข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน	69
ก.13 หน้าจอจัดการตารางเรียน/ตารางสอน	70
ก.14 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	70
ก.15 หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้งาน	71
ก.16 หน้าจอค้นหาตารางเรียน	71
ก.17 หน้าจอแสดงตารางเรียน	71
ก.18 หน้าจอค้นหาตารางสอน	72
ก.19 หน้าจอแสดงตารางสอน	72
ก.20 หน้าจอค้นหาตารางการใช้ห้อง	72
ก.21 หน้าจอแสดงตารางการใช้ห้อง	73
ก.22 หน้าจอรายชื่อบุคลากร	73
ก.23 หน้าจอรายชื่อบุคลากรแยกออกเป็นแผนกวิชา	74
ก.24 หน้าจอรายชื่อบุคลากรแยกออกเป็นตำแหน่ง	74
ก.25 หน้าจอรายชื่อนักศึกษา	74
ก.26 หน้าจอแสดงรายชื่อนักศึกษาแยกออกเป็นแผนกวิชาและระดับชั้น	75
ก.27 หน้าจอจัดการวันสอน	75
ก.28 หน้าจอแก้ไขข้อมูลวันสอน	75
ก.29 หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลวันสอน	76
ก.30 หน้าจอจัดการเวลาเรียน	76
ก.31 หน้าจอแก้ไขข้อมูลเวลาเรียน	76
ก.32 หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลเวลาเรียน	77
ก.33 หน้าจอจัดการข้อมูลแผนกวิชา	77

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
ก.34	หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนกวิชา	77
ก.35	หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลแผนกวิชา	78
ก.36	หน้าจอแสดงผลการเรียนรายบุคคลเป็นภาคเรียน	78
ก.37	หน้าจอแสดงผลการเรียนรายบุคคลทุกภาคเรียน	79
ก.38	หน้าจอแสดงผลการเรียนรายภาคเรียน	79
ก.39	หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าวสาร	80
ก.40	หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าวสาร	80
ก.41	หน้าจอแสดงประวัติส่วนตัว	81
ก.42	หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัว	81
ก.43	หน้าจอแสดงยืนยันการออกจากระบบ	82
ก.44	หน้าจอล็อกอินเข้าระบบ	82
ก.45	หน้าจอหลักของครูผู้สอน	83
ก.46	หน้าจออ่านข่าวประชาสัมพันธ์จากผู้ดูแลระบบ	83
ก.47	หน้าจอดาวน์โหลดเอกสาร	83
ก.48	หน้าจอค้นหาตารางเรียน	84
ก.49	หน้าจอแสดงตารางเรียน	84
ก.50	หน้าจอค้นหาตารางสอน	84
ก.51	หน้าจอแสดงตารางสอน	85
ก.52	หน้าจอค้นหาตารางการใช้ห้อง	85
ก.53	หน้าจอแสดงตารางการใช้ห้อง	85
ก.54	หน้าจอรายชื่อบุคลากร	86
ก.55	หน้าจอรายชื่อบุคลากรแยกออกเป็นแผนกวิชา	86
ก.56	หน้าจอแสดงรายชื่อบุคลากรแยกออกเป็นตำแหน่ง	86
ก.57	หน้าจอรายชื่อนักศึกษา	87
ก.58	หน้าจอแสดงรายชื่อนักศึกษาแยกออกเป็นแผนกวิชาและระดับชั้น	87
ก.59	หน้าจอแสดงการให้คะแนนรายวิชาที่สอน	88
ก.60	หน้าจอแสดงการให้คะแนนรายวิชาที่สอน	88
ก.61	หน้าจอแสดงวิชาที่ต้องการดูผลการเรียน	89
ก.62	หน้าจอแสดงวิชาที่ดูผลการเรียน	89
ก.63	หน้าจอจัดการเอกสารประกอบการสอน	90
ก.64	หน้าจอแก้ไขข้อมูลเอกสารประกอบการสอน	90
ก.65	หน้าจอยืนยันการลบเอกสารประกอบการสอน	91
ก.66	หน้าจอแสดงประวัติส่วนตัว	91

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ก.67	หน้าหน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัว	92
ก.68	หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	92
ก.69	หน้าจอแสดงยืนยันการออกจากระบบ	93
ก.70	หน้าแรกล็อกอินเข้าระบบ	93
ก.71	หน้าจอหลักของผู้อำนวยการ	93
ก.72	หน้าจอแสดงประวัติส่วนตัว	94
ก.73	หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	94
ก.74	หน้าจอแสดงเมนูตรวจสอบผลการเรียนรายภาคเรียน และรายบุคคล	95
ก.75	หน้าจอแสดงผลการเรียนรายภาคเรียน	95
ก.76	หน้าจอแสดงผลการเรียนรายบุคคล	96
ก.77	หน้าจอค้นหาตารางเรียน	96
ก.78	หน้าจอแสดงตารางเรียน	97
ก.79	หน้าจอค้นหาตารางสอน	97
ก.80	หน้าจอแสดงตารางสอน	97
ก.81	หน้าจอค้นหาตารางการใช้ห้อง	98
ก.82	หน้าจอแสดงตารางการใช้ห้อง	98
ก.83	หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	98
ก.84	หน้าจอแสดงยืนยันการออกจากระบบ	99
ข.1	การแปลงไฟล์ Excel เป็นไฟล์ csv	101
ข.2	การบันทึกไฟล์ Excel เป็นไฟล์ csv	101
ข.3	การเลือกชนิดไฟล์	102
ข.4	การแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงไฟล์	102
ข.5	การเลือกเปิดไฟล์	103
ข.6	การเลือกวิธีการบันทึกไฟล์	103
ข.7	การเลือกชนิด Encoding	104
ข.8	การแจ้งเตือนยืนยันบันทึกไฟล์ Excel เป็นไฟล์ csv	104