

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| กิตติกรรมประกาศ | ก |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ณ |
| สารบัญภาพ | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 หลักการและเหตุผล | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 1 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา | 2 |
| 1.4 แผนการดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการศึกษา | 2 |
| 1.5 คำนิยามศัพท์ | 4 |
| 1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล | 5 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 6 |
| 2.1 การเรียนการสอนผ่านเว็บ | 6 |
| 2.2 ประเภทการเรียนการสอนผ่านเว็บ | 7 |
| 2.3 ฐานข้อมูล | 8 |
| 2.4 การพัฒนาฐานข้อมูล | 9 |
| 2.5 ระบบจัดการฐานข้อมูล | 9 |
| บทที่ 3 การออกแบบระบบ | 11 |
| 3.1 การออกแบบการทำงานของระบบ | 11 |
| 3.2 การออกแบบเพิ่มข้อมูล | 20 |
| บทที่ 4 การออกแบบจอภาพและการออกแบบรายงาน | 29 |
| บทที่ 5 บทสรุป | 40 |
| 5.1 สรุป | 40 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|----------------------------------|------|
| 5.2 ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรม | 40 |
| 5.3 ปัญหาและอุปสรรค | 41 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะ | 41 |
| บรรณานุกรม | 42 |
| ภาคผนวก | 43 |
| ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน | 44 |
| ภาคผนวก ข คู่มือติดตั้งโปรแกรม | 98 |
| ภาคผนวก ค แบบสอบถาม | 103 |
| ประวัติผู้เขียน | 105 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 3.1 คำอธิบายตาราง Announce | 21 |
| 3.2 คำอธิบายตาราง News | 21 |
| 3.3 คำอธิบายตาราง Company | 22 |
| 3.4 คำอธิบายตาราง Member | 22 |
| 3.5 คำอธิบายตาราง BeforeTrain | 23 |
| 3.6 คำอธิบายตาราง Grade | 24 |
| 3.7 คำอธิบายตาราง Grade (ต่อ) | 25 |
| 3.8 คำอธิบายตาราง OldData | 26 |
| 3.9 คำอธิบายตาราง Work | 27 |
| 3.10 คำอธิบายตาราง Department | 27 |
| 3.11 คำอธิบายตาราง Student | 28 |
| 5.1 ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งาน | 40 |
| 5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 40 |
| 5.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ) | 41 |

สารบัญภาพ

| รูป | หน้า | |
|------|---|----|
| 3.1 | แผนภาพแสดง Context Diagram ของระบบ | 12 |
| 3.2 | แสดง ฟังก์ชันไหลข้อมูลระดับ 0 ของระบบ | 13 |
| 3.3 | แสดง ฟังก์ชันไหลข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการปรับปรุงข้อมูลและป้อนข้อมูล | 15 |
| 3.4 | แสดง ฟังก์ชันไหลข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการสร้างรายงาน | 16 |
| 3.5 | แสดง ER Diagram ของระบบ | 19 |
| 3.6 | แสดงความสัมพันธ์ของตาราง | 28 |
| 4.1 | หน้าจอหลักของระบบ | 30 |
| 4.2 | หน้าจอการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบ | 31 |
| 4.3 | รายงานแสดงรายละเอียดบริษัท/หน่วยงาน | 32 |
| 4.4 | รายงานแสดงข้อมูลนักศึกษาที่ผ่านมา | 32 |
| 4.5 | รายงานผลการเรียน | 33 |
| 4.6 | รายงานข้อมูลนักศึกษาที่ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน | 34 |
| 4.7 | รายงานรายชื่อนักศึกษาที่ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน พิจารณาแล้วผ่าน | 34 |
| 4.8 | รายงานรายชื่อนักศึกษาที่ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน พิจารณาแล้วไม่ผ่าน | 35 |
| 4.9 | รายงานรายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้ส่งผลการเรียน | 36 |
| 4.10 | รายงานรายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน | 37 |
| 4.11 | รายงานรายชื่อนักศึกษาที่ไม่มีสถานที่ฝึกงาน กรณีผลการเรียนไม่ผ่าน | 38 |
| ก.1 | หน้าจอหลักของรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 44 |
| ก.2 | โปรแกรมวิชา | 45 |
| ก.3 | รายละเอียดรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 47 |
| ก.4 | ขั้นตอนการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 47 |
| ก.5 | รายละเอียดสถานที่ฝึกงาน | 48 |
| ก.6 | แสดงรายละเอียดของแต่ละบริษัท | 49 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| รูป | หน้า |
|---|------|
| ก.7 ระบุภาคเรียนและปีการศึกษา | 50 |
| ก.8 ข้อมูลนักศึกษาฝึกงานที่ผ่านมา | 51 |
| ก.9 การยื่นเสนอสถานที่ฝึกงานและแบบการพิจารณาก่อนออกฝึกงาน | 51 |
| ก.10 φόρმการพิจารณาการออกฝึกงาน | 52 |
| ก.11 ยืนยันผลการเรียน | 53 |
| ก.12 แสดงการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว | 54 |
| ก.13 หน้าจอการเลือกสถานที่ฝึกงาน | 54 |
| ก.14 หน้าจอฟอร์มการยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน(มีข้อมูลบริษัท) | 55 |
| ก.15 หน้าจอฟอร์มการยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน(ไม่มีข้อมูลบริษัท) | 56 |
| ก.16 ยืนยันข้อมูลสถานที่ฝึกงาน | 57 |
| ก.17 ข้อมูลนักศึกษาสำหรับพิจารณาก่อนออกฝึกงาน | 58 |
| ก.18 รายงานผลการเรียน | 58 |
| ก.19 แสดงชื่อบริษัท/หน่วยงานที่นักศึกษายื่นเสนอ | 59 |
| ก.20 ข้อมูลนักศึกษาที่ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน | 60 |
| ก.21 รายชื่อนักศึกษาที่ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน พิจารณาแล้วผ่าน | 60 |
| ก.22 รายชื่อนักศึกษาที่ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน พิจารณาแล้วไม่ผ่าน | 61 |
| ก.23 รายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้ส่งผลการเรียน | 62 |
| ก.24 รายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้ยื่นเสนอสถานที่ฝึกงาน | 63 |
| ก.25 รายชื่อนักศึกษาที่ไม่มีสถานที่ฝึกงาน กรณีผลการเรียนไม่ผ่าน | 64 |
| ก.26 เอกสารต่าง ๆ | 64 |
| ก.27 ระบุโปรแกรมวิชา | 65 |
| ก.28 ผลงานนักศึกษา | 66 |
| ก.29 ปัญหาที่พบ | 66 |
| ก.30 Login สำหรับอาจารย์ | 67 |
| ก.31 ก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล | 67 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| รูป | หน้า |
|--|------|
| ก.32 ข้อความการเข้าสู่ระบบไม่ได้ | 68 |
| ก.33 เมนูโปรแกรมวิชาสำหรับปรับปรุงแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ | 69 |
| ก.34 เมนูเพื่อแก้ไขข้อมูลของโปรแกรมวิชา | 70 |
| ก.35 เพิ่ม-ลบ-แก้ไข รายละเอียดสถานที่ฝึกงาน | 71 |
| ก.36 แก้ไขรายละเอียดสถานที่ฝึกงาน | 72 |
| ก.37 ยืนยันการแก้ไขข้อมูล | 73 |
| ก.38 ยืนยันการลบข้อมูล | 73 |
| ก.39 แสดงการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว | 74 |
| ก.40 เพิ่มรายละเอียดสถานที่ฝึกงาน | 74 |
| ก.41 Upload แผนที่ | 75 |
| ก.42 รายละเอียดการ Upload เพิ่มข้อมูล | 76 |
| ก.43 เพิ่ม-ลบ-แก้ไข ชื่อบริษัท/หน่วยงานที่นักศึกษาเสนอ | 77 |
| ก.44 แก้ไขบริษัท/หน่วยงานที่นักศึกษาเสนอ | 78 |
| ก.45 เพิ่ม-ลบ-แก้ไข ประกาศตัดสินการออกฝึกงาน | 79 |
| ก.46 แก้ไขประกาศตัดสินการออกฝึกงาน | 80 |
| ก.47 เพิ่มประกาศตัดสินการออกฝึกงาน | 81 |
| ก.48 เพิ่ม-ลบ-แก้ไข ผลงานนักศึกษา | 81 |
| ก.49 แก้ไขผลงานนักศึกษา | 82 |
| ก.50 เพิ่มผลงานนักศึกษา | 83 |
| ก.51 เพิ่ม-ลบ-แก้ไขข่าวที่เป็นข้อความ | 84 |
| ก.52 แก้ไขข่าวที่เป็นข้อความ | 84 |
| ก.53 เพิ่มข่าวที่เป็นข้อความ | 85 |
| ก.54 เพิ่ม-ลบ-แก้ไขข่าว Upload | 86 |
| ก.55 Upload ข่าว | 86 |
| ก.56 รายละเอียดการ Upload เพิ่มข้อมูลข่าว | 87 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| รูป | หน้า |
|--|------|
| ก.57 ลีนส์ดการ Upload เพิ่มข้อมูลข่าว | 88 |
| ก.58 เพิ่ม-ลบ-แก้ไขข้อมูลนักศึกษา | 88 |
| ก.59 แก้ไขข้อมูลนักศึกษา | 89 |
| ก.60 เพิ่มข้อมูลนักศึกษา | 90 |
| ก.61 เพิ่ม-ลบ-แก้ไข รายชื่อนักศึกษาที่พิจารณาแล้วไม่ผ่าน | 91 |
| ก.62 ผลการ Logout | 91 |
| ก.63 เพิ่มข้อมูลนักศึกษาหลังจากฝึกงาน | 92 |
| ก.64 Webboard | 93 |
| ก.65 ตั้งคำถาม/กระทู้ใหม่ | 94 |
| ก.66 ตอบคำถาม | 95 |
| ก.67 ระบบจัดการเว็บบอร์ด | 95 |
| ก.68 แก้ไขคำถาม/กระทู้ และคำตอบ | 96 |
| ก.69 แก้ไขคำถาม/กระทู้ | 97 |
| ข.1 การสร้าง DSN ในรูปแบบ System DSN บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ | 99 |
| ข.2 การกำหนดไดร์ฟเวอร์ของฐานข้อมูล | 100 |
| ข.3 การกำหนดชื่อเพิ่มฐานข้อมูลและทางเดินเพิ่มข้อมูลให้ DSN | 100 |
| ข.4 กำหนดค่าเชื่อมต่อกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ | 101 |
| ข.5 แสดงการเชื่อมต่อเรียบร้อย | 102 |