

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| กิตติกรรมประกาศ | ก |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| สารบัญตาราง | ช |
| สารบัญภาพ | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 2 |
| 1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย | 2 |
| 1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎีและ/ หรือเชิงประยุกต์ | 3 |
| บทที่ 2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง | |
| 2.1 ศึกษาระบบบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติบุคลากร | 4 |
| 2.2 หลักการของ โมเดล วิว คอน โทรลเลอร์ | 5 |
| 2.3 หลักการของ ฮาโจล | 7 |
| 2.4 กระบวนการซอฟต์แวร์แบบ สครัม | 9 |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย | |
| 3.1 ขั้นตอนก่อนการเริ่มต้นพัฒนา | 16 |
| 3.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ | 16 |
| 3.3 ขั้นตอนหลังการพัฒนา | 17 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย | |
| 4.1 ขั้นตอนก่อนการพัฒนา | 20 |
| 4.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ | 27 |
| 4.3 ขั้นตอนหลังการพัฒนา | 30 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ | |
| 5.1 สรุปผลการศึกษา | 34 |
| 5.2 ปัญหาและอุปสรรค | 34 |
| 5.3 แนวทางการศึกษาและพัฒนาต่อ | 35 |
| บรรณานุกรม | 36 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก เอกสารประกอบการพัฒนาระบบตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ไทย | 38 |
| ประวัติผู้เขียน | 125 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 4.1 ทีมสกรีม | 20 |
| 4.2 สปรีนทร์รอบที่ 1 | 24 |
| 4.3 สปรีนทร์รอบที่ 2 | 25 |
| ก.1 Work Product Deliverables | 44 |
| ก.2 Work Product Deliverables | 44 |
| ก.3 Project Team Structure | 46 |
| ก.4 Project Responsibility | 47 |
| ก.5 Project Meeting | 47 |
| ก.6 Reviews/Responsibility | 48 |
| ก.7 Testing | 49 |
| ก.8 Estimated Duration of Tasks | 51 |
| ก.9 Change Request | 54 |
| ก.10 Progress Status Report | 59 |
| ก.11 Meeting Record | 62 |
| ก.12 การตั้งชื่อย่อ | 65 |
| ก.13 การตั้งชื่อ Require Document | 66 |
| ก.14 การตั้งชื่อ Project Plan Document | 66 |
| ก.15 การตั้งชื่อ System Document for New Module | 66 |
| ก.16 การตั้งชื่อ Analysis & Design Document Naming | 66 |
| ก.17 การตั้งชื่อ System Document for Change Module | 67 |
| ก.18 การตั้งชื่อ New User Document | 67 |
| ก.19 การตั้งชื่อ Change User Document | 67 |
| ก.20 Identification Form | 72 |
| ก.21 Release Request Form | 73 |
| ก.22 Event Registration Form | 74 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| ก.23 Change Request Form | 75 |
| ก.24 Verification Results | 79 |
| ก.25 Validation Results | 83 |
| ก.26 Users Profile | 88 |
| ก.27 Test Records | 109 |
| ก.28 Specification Test Report Management | 110 |
| ก.29 Specification Test Report Service1 | 111 |
| ก.30 Specification Test Report Service2 | 112 |
| ก.31 Specification Test Report Service3 | 113 |
| ก.32 Acceptance Test Module | 115 |
| ก.33 Acceptance Test Report Management | 116 |
| ก.34 Acceptance Test Report Service1 | 118 |
| ก.35 Acceptance Test Report Service2 | 119 |
| ก.36 Acceptance Test Report Service3 | 120 |
| ก.37 Traceability Records | 123 |
| ก.38 Acceptance Record Deliverables | 124 |
| ก.39 Acceptance Criteria | 124 |

สารบัญภาพ

| รูป | หน้า |
|--|------|
| 2.1 ลักษณะการทำงานของ โมเดล วิว คอนโทรลเลอร์ หรือ เอ็มวีซี | 6 |
| 2.2 การทำงานของ ASP.NET MVC | 7 |
| 2.3 หลักการของ สคริปต์ | 10 |
| 2.4 การทำงานของ สคริปต์ | 11 |
| 2.5 การทำงานของ สปรินท์ | 12 |
| 2.6 ตัวอย่างแผนภูมิแบบลง | 13 |
| 3.1 กระบวนการทำงานของ สคริปต์ | 15 |
| 4.1 รูปโครงสร้างฐานข้อมูลระบบเดิมส่วนข้อมูลหลัก | 21 |
| 4.2 ภาพรวมการทำงานของระบบ | 26 |
| 4.3 อธิบายลำดับขั้นตอนในการทำงานของผู้ดูแลระบบ | 27 |
| 4.4 อีอาร์ไดอะแกรมระบบ Login | 28 |
| 4.5 ผลการทำ Unit Test ของระบบ Login | 29 |
| 4.6 การเข้าสู่ระบบ | 30 |
| 4.7 ผลการเข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่แผนกบุคคล | 31 |
| 4.8 ผลการทดสอบในส่วนของรายงานข้อมูลต่างๆ (MIS) | 32 |
| 4.9 ผลการทดสอบในส่วนของรายงาน รายชื่อบุคลากร | 32 |
| ก.1 กระบวนการ Event Registration | 70 |
| ก.2 กระบวนการ Change Request | 71 |
| ก.3 แสดงหน้าจอการยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ใช้ | 90 |
| ก.4 แสดงหน้าจอรายละเอียดของระบบทั้งหมด | 91 |
| ก.5 แสดงหน้าจอการยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบ | 92 |
| ก.6 แสดงหน้าจอผู้ใช้งานที่เป็นบุคลากรของโรงเรียน | 93 |
| ก.7 แสดงหน้าจอบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่บุคลากรของโรงเรียน | 94 |
| ก.8 ภาพรวมการทำงานของระบบ | 98 |
| ก.9 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงานบุคคล ในส่วนของผู้ดูแลระบบ | 100 |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| รูป | หน้า |
|--|------|
| ก.10 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงานบุคคล ในส่วนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล | 101 |
| ก.11 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงาน ในส่วนของผู้บริหาร | 102 |
| ก.12 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงาน ในส่วนของบุคลากรของโรงเรียน | 103 |
| ก.13 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงาน ในส่วนไม่ใช่บุคลากรของโรงเรียน | 103 |
| ก.14 การเข้าสู่ระบบ | 105 |
| ก.15 ผลการเข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่แผนกบุคคล | 106 |
| ก.16 เพิ่มผู้ใช้งาน | 107 |
| ก.17 กำหนดกลุ่มการใช้งาน | 107 |