

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	2
1.5 การเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบเข้ารับราชการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ระบบการจัดการการเรียนการสอน LMS (Learning Management System)	5
2.2 มาตรฐาน SCORM	9
2.3 การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ RAD (Rapid Application Development)	10
2.4 ไอเอสโอ 12207 (ISO 12207) มาตรฐานสำหรับกระบวนการผลิตและ พัฒนาซอฟต์แวร์	11
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	13
3.1 ศึกษาความต้องการของระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบ เข้ารับราชการ	13
3.2 ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐานไอเอสโอ 12207 (ISO 12207) ให้ครอบคลุม 15 กระบวนการ	15

ลิขสิทธิ์ในหนังสือสงวนลิขสิทธิ์  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 วิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบตามทฤษฎีและมาตรฐานที่กำหนดไว้	16
3.4 พัฒนาโปรแกรม	17
3.5 ทดสอบการทำงาน	17
3.6 การปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ	17
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	<b>18</b>
4.1 วิเคราะห์และสรุปความต้องการของผู้ใช้	18
4.2 การวิเคราะห์ความต้องการ	20
4.3 การออกแบบ	30
<b>บทที่ 5 บทสรุป</b>	<b>38</b>
5.1 อภิปรายผลการศึกษา	38
5.2 ปัญหาและอุปสรรค	39
5.3 ข้อเสนอแนะและงานในอนาคต	39
บรรณานุกรม	41
ภาคผนวก	42
ประวัติผู้เขียน	148

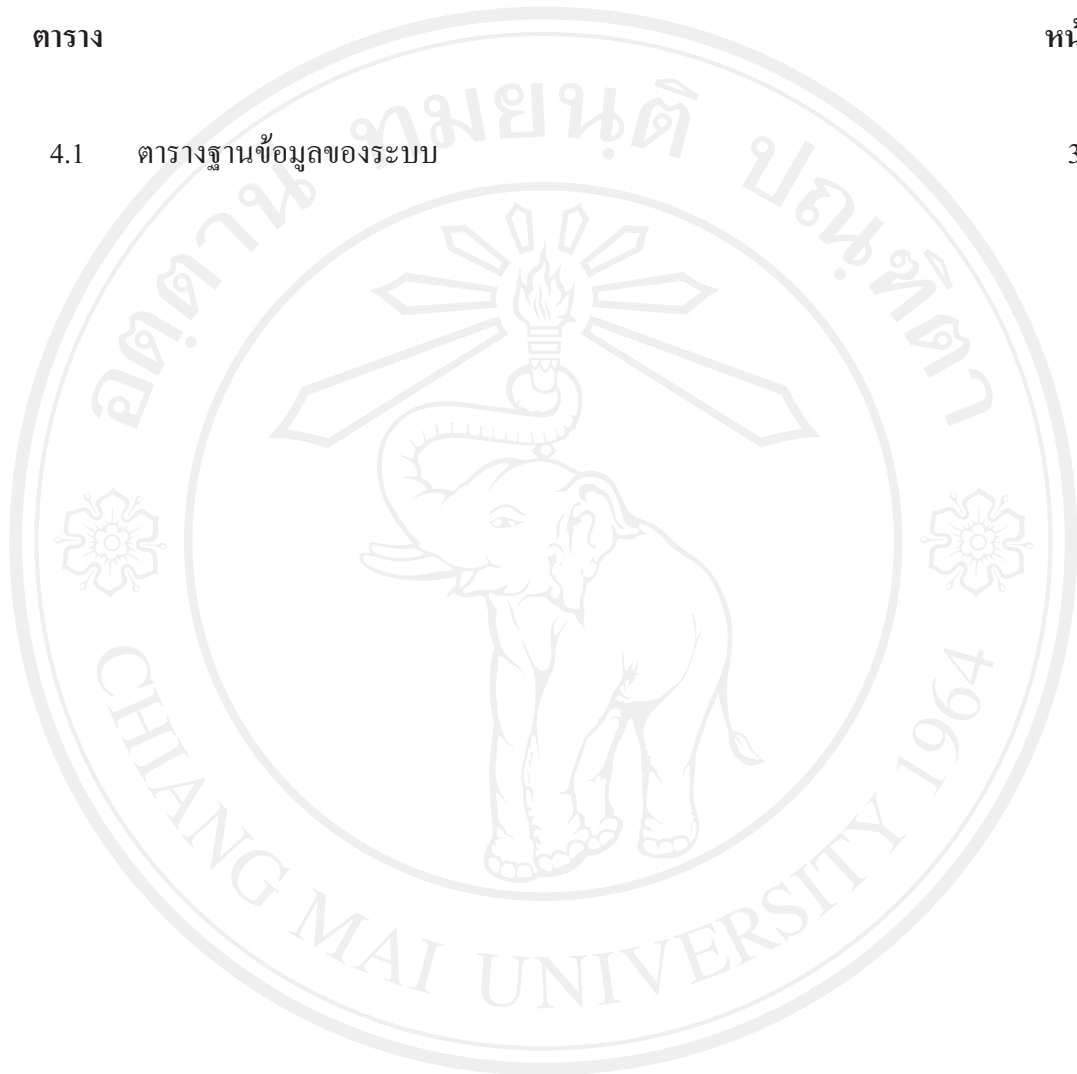
สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

4.1 ตารางฐานข้อมูลของระบบ

32



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

สารบัญภาพ

แสดง	หน้า
2.1 ผู้ใช้งานในระบบ LMS (Learning Management System)	8
2.2 Learning Management System Model	8
2.3 ขบวนการสร้างมาตรฐาน SCORM	9
2.4 ขั้นตอนการพัฒนาตามแบบจำลอง RAD	11
2.5 การพัฒนาระบบโดยแบ่งเป็น Module ของแบบจำลอง RAD	11
3.1 คำถามปลายเปิด	14
3.2 คำถามแบบปลายปิด	15
4.1 Context Diagram ระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ	20
4.2 องค์ประกอบของส่วนต่างๆ ในระบบ	21
4.3 Functional Decomposition Diagram	21
4.4 กระบวนการทำงานของระบบ Data Flow Diagram Level 1	22
4.5 Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการข้อมูลหลัก)	23
4.6 Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน)	23
4.7 Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการหลักสูตร)	24
4.8 Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการเนื้อหา)	24
4.9 Data Flow Diagram Level 2 (การใช้งานห้องเรียนเสมือนจริง)	25
4.10 Data Flow Diagram Level 2 (การติดต่อสื่อสาร)	25
4.11 Data Flow Diagram Level 2 (การทดสอบ ประเมินผล)	26
4.12 Data Flow Diagram Level 2 (รายงาน)	26
4.13 ยูสเคสไดอะแกรม ระบบการจัดการสารบัญหลักสูตร (Catalog Course System)	27
4.14 ยูสเคสไดอะแกรม ระบบการจัดการดูแลระบบสมาชิก (Member System)	28

สารบัญภาพ (ต่อ)

แสดง	หน้า
4.15 ยูสเคสไดอาแกรม ระบบการร้องขอใช้งานหลักสูตร (Order Course System)	28
4.16 ยูสเคสไดอาแกรม ระบบการจัดการแบบทดสอบ (Test System)	29
4.17 ยูสเคสไดอาแกรม ระบบการจัดทำรายงานสรุปการประเมินความพร้อม (Report System)	29
4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล(E-R Diagram)	30
4.19 การออกแบบหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ	33
4.20 การออกแบบหน้าจอหลัก	34
4.21 การออกแบบหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ	35
4.22 การออกแบบหน้าจอสำหรับการทำแบบทดสอบ	36
4.23 การออกแบบหน้าจอการประเมินความพร้อม	37