

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 วิเคราะห์และสรุปความต้องการของผู้ใช้

จากการเก็บข้อมูลระบบประเมินความพร้อมสำหรับการสอบเข้ารับราชการที่ได้จากการศึกษาจากเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อมูลความต้องการเบื้องต้นโดยนำข้อมูลที่ได้นำไปกำหนดหัวข้อและวาระการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ จากการเก็บข้อมูลความต้องการดังกล่าวแล้ว ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลความต้องการในเชิงวิเคราะห์ที่จำเป็นในการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 สรุปข้อมูลความต้องการ

จากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปความต้องการของผู้ใช้จำแนกออก 8 ระบบ ดังต่อไปนี้

4.1.1.1 การจัดการข้อมูลหลัก

ประกอบด้วยการทำงานดังนี้

1. ปรับตั้งค่าระบบหลัก
2. จัดการข้อมูลของระบบ

4.1.1.2 การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

ประกอบด้วยการจัดการส่วนของข้อมูลได้แก่

1. ข้อมูลผู้สอน
2. ข้อมูลผู้ใช้งาน

4.1.1.3 การจัดการหลักสูตร และแผนการจัดการหลักสูตร

ระบบสามารถทำงานได้ดังนี้

1. สร้างหลักสูตร
2. แก้ไขหลักสูตร
3. ลบหลักสูตร
4. รายงานผลการทำงาน

4.1.1.4 การจัดการเนื้อหา

ระบบสามารถทำงานได้ดังนี้

1. สร้างเนื้อหา

2. แก้ไขเนื้อหา

3. ลบเนื้อหา

4. รายงานผลการทำงาน

4.1.1.5 ระบบห้องเรียนเสมือนจริง

การทำงานของระบบห้องเรียนเสมือนจริงมีดังนี้

1. จำลองการทำแบบทดสอบ

2. ประเมินผลแบบทดสอบ

3. นัดหมาย

4. เรียกใช้ความรู้

5. รายงาน

4.1.1.6 การจัดการติดต่อสื่อสาร

ภายในระบบมีการติดต่อสื่อสารกับส่วนต่างๆดังนี้

1. ภายในระบบ

2. ประกาศ

3. ผู้เรียน - ผู้เรียน

4. ผู้สอน - ผู้เรียน

5. รายงาน

4.1.1.7 การทดสอบและประเมินผล

การประเมินผลจะประกอบด้วยส่วนประกอบของระบบได้แก่

1. คลังข้อสอบ

2. ตรวจสอบทันที

3. ทดสอบต่อเนื่อง

4. สุ่มคำถาม

5. รายงาน

4.1.1.8 การประเมินผลและรายงาน

ระบบมีหารายงานผลดังนี้

1. กำหนดค่า

2. สถิติ

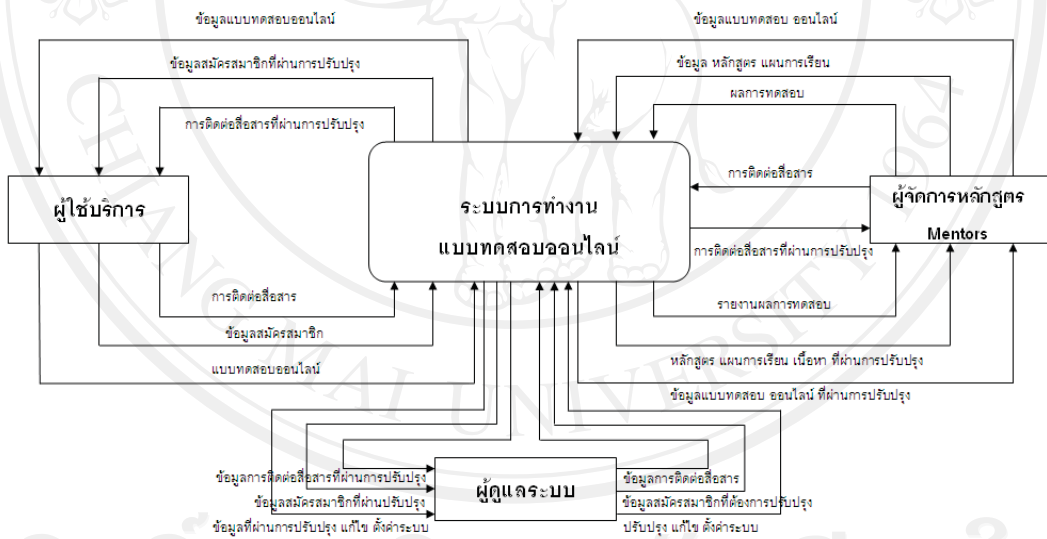
3. กราฟ
4. เปรียบเทียบ
5. รายงาน

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการ

ในการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ช่วยให้ทีมพัฒนาสามารถทำความเข้าใจระบบอย่างละเอียดมากขึ้นตลอดจนใช้ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสามารถใช้สอบทวนความต้องการกับผู้ใช้เพื่อให้ความต้องการที่รวบรวมมานั้นตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

4.2.1 ภาพรวมของระบบ Context Diagram

แสดงการทำงานโดยรวมของระบบ โดยแสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการหลักสูตร ผู้ให้บริการ ทั้ง 3 ส่วนจะทำงานสัมพันธ์กัน

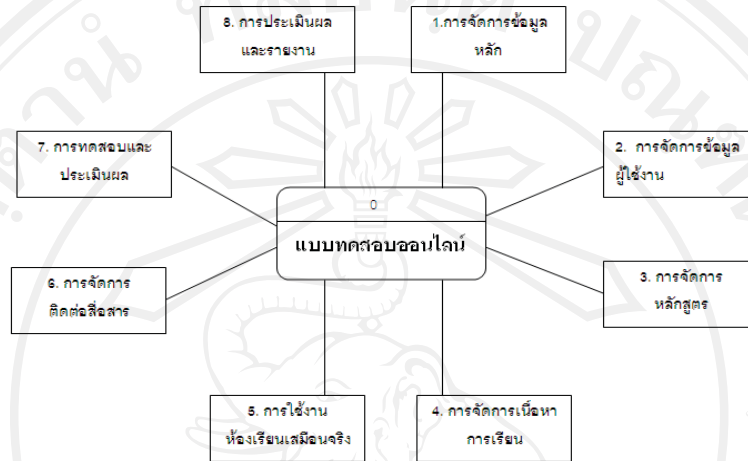


รูปที่ 4.1 แสดง Context Diagram ระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ

จากรูปที่ 4.1 ระบบจะมีผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีการทำงานที่แตกต่างกันออกไปดังเช่นผู้ดูแลระบบจะมีหน้าที่หลักในการปรับปรุงส่วนการทำงาน โดยรวมของระบบทั้งหมด ผู้จัดการหลักสูตรจะมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนการเรียนการสอน เช่น ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลแบบทดสอบ การรายงานผลการทดสอบ เป็นต้น

4.2.2 แผนผังแสดงระบบย่อย Functional Decomposition Diagram

แสดงการแตกย่อยของระบบออกเป็นระบบย่อย (Subsystem) หรือฟังก์ชัน (Function) ย่อย ลงไปตามลำดับในการทำงานของส่วนต่างๆของ ระบบประเมินความพร้อม สำหรับการสอบเข้ารับราชการ



รูปที่ 4.2 แสดงองค์ประกอบของส่วนต่างๆ ในระบบ

จากรูปที่ 4.2 ระบบการทำงานทั้งหมดประกอบไปด้วย ส่วนการทำงาน 8 ส่วน ดังรูป ซึ่งจะมีรายละเอียดของหน้าที่การทำงานต่างๆดังจะแสดงในรูปที่ 4.3

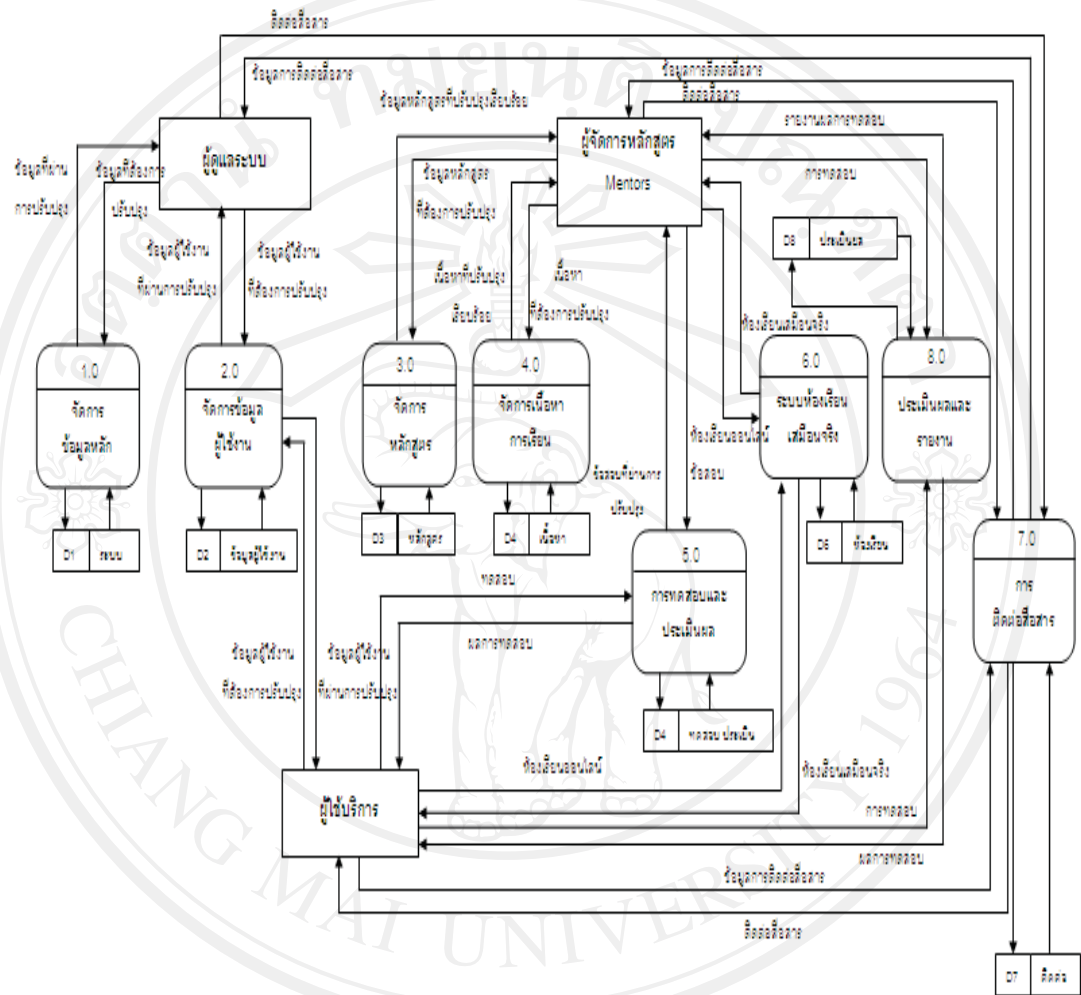


รูปที่ 4.3 แสดง Functional Decomposition Diagram

จากรูปที่ 4.3 ฟังก์ชันการทำงานของระบบจะมีหน้าที่การทำงานที่แตกต่างกันออกไป ตามการใช้งานของผู้ใช้โดยมีรายละเอียดการทำงานในส่วนต่างๆดังรูป

4.2.3 แผนผังกระแสข้อมูล

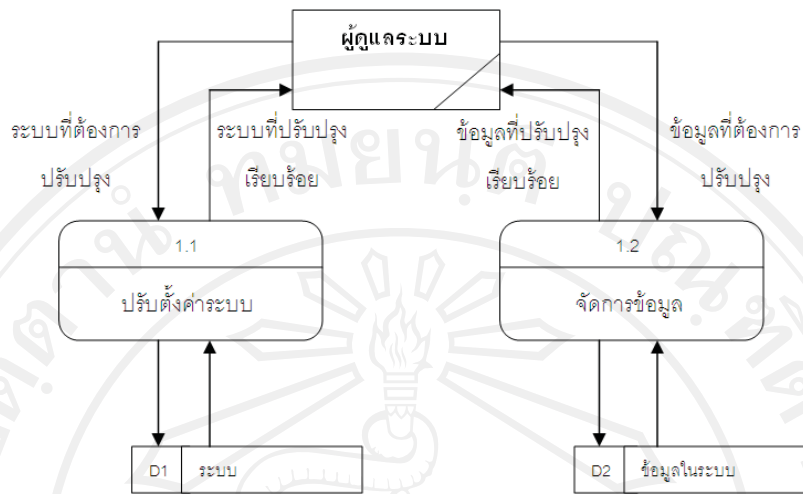
แผนผังกระแสข้อมูลหรือคอมเท็กซ์ไดอะแกรม เพื่อแสดงการส่งข้อมูลของระบบ



รูปที่ 4.4 แสดงกระบวนการทำงานของระบบ Data Flow Diagram Level 1

จากรูปที่ 4.4 แสดงการส่งข้อมูลของระบบจากส่วนต่างๆของระบบ โดยที่ผู้เกี่ยวข้องจะสามารถใช้งานระบบได้ตามหน้าที่ และ ข้อจำกัดในการทำงาน ได้ดังนี้ ผู้ดูแลระบบ จะเกี่ยวข้องกับการส่งข้อมูลในการจัดการข้อมูลหลัก และกาจัดการข้อมูลผู้ใช้งานของระบบ ส่วนต่อมาก็คือผู้จัดการหลักสูตร จะมีหน้าที่จัดการหลักสูตร จัดการเนื้อหา จัดการระบบห้องเรียนเสมือนจริง ประเมินผล และ ออกรายงาน ส่วนสุดท้ายคือผู้ใช้บริการ จะมีการสื่อสารข้อมูลไปที่ การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน การทดสอบ และ ประเมินผลซึ่งทุกส่วนจะมีการสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงกัน โดยจะอธิบายกระบวนการทำงานในแต่ละส่วนในรูปที่ 4.5 ถึง รูปที่ 4.12

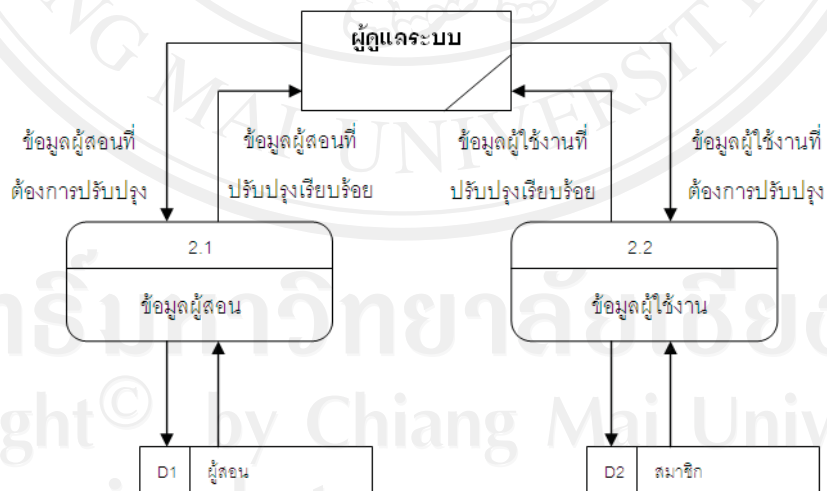
4.2.3.1 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 1



รูปที่ 4.5 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการข้อมูลหลัก)

จากรูปที่ 4.5 แสดงถึงการจัดการข้อมูลหลัก โดยมีผู้เกี่ยวข้องคือ ผู้ดูแลระบบทำการจัดการข้อมูลของระบบ และ ปรับตั้งค่าระบบ ในส่วนของการทำงานหลักในระบบ

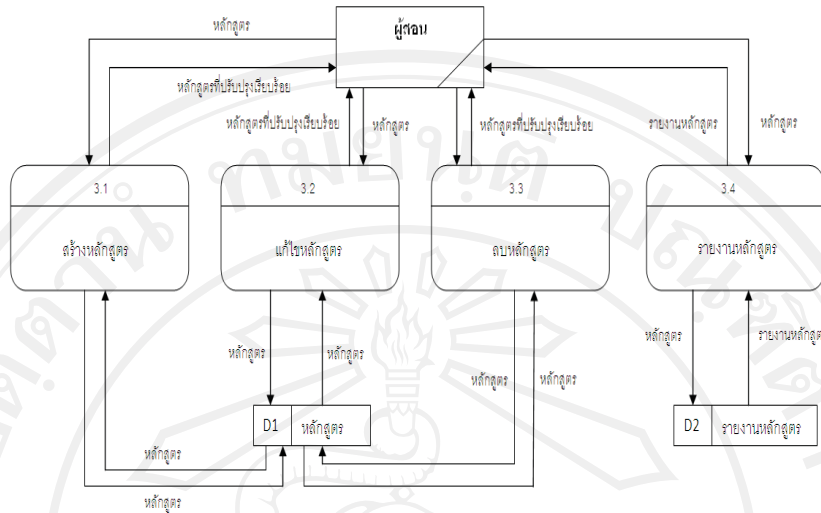
4.2.3.2 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 2



รูปที่ 4.6 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน)

จากรูปที่ 4.6 แสดงถึงการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน โดยมีผู้เกี่ยวข้องคือ ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลผู้สอน และ ข้อมูลผู้ใช้งาน

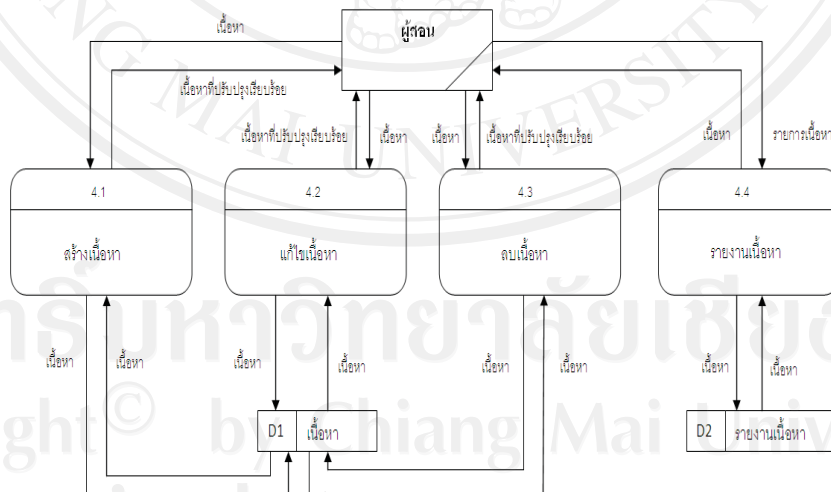
4.2.3.3 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 3



รูปที่ 4.7 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการหลักสูตร)

จากรูปที่ 4.7 แสดงถึงการจัดการหลักสูตร โดยมีผู้เกี่ยวข้องคือผู้สอนทำหน้าที่ สร้างหลักสูตร แก้ไขหลักสูตร ลบหลักสูตร โดยจะแสดงผลออกมาเป็น รายงานหลักสูตร

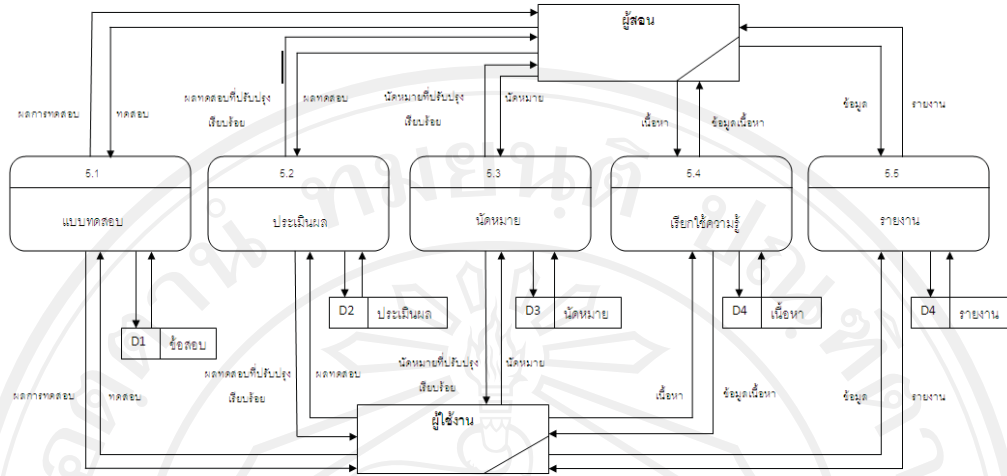
4.2.3.4 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 4



รูปที่ 4.8 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การจัดการเนื้อหา)

จากรูปที่ 4.8 แสดงถึงการจัดการเนื้อหา โดยมีผู้เกี่ยวข้องคือผู้สอนทำหน้าที่ สร้างเนื้อหา แก้ไขเนื้อหา ลบเนื้อหา โดยจะแสดงผลออกมาเป็น รายงานเนื้อหา

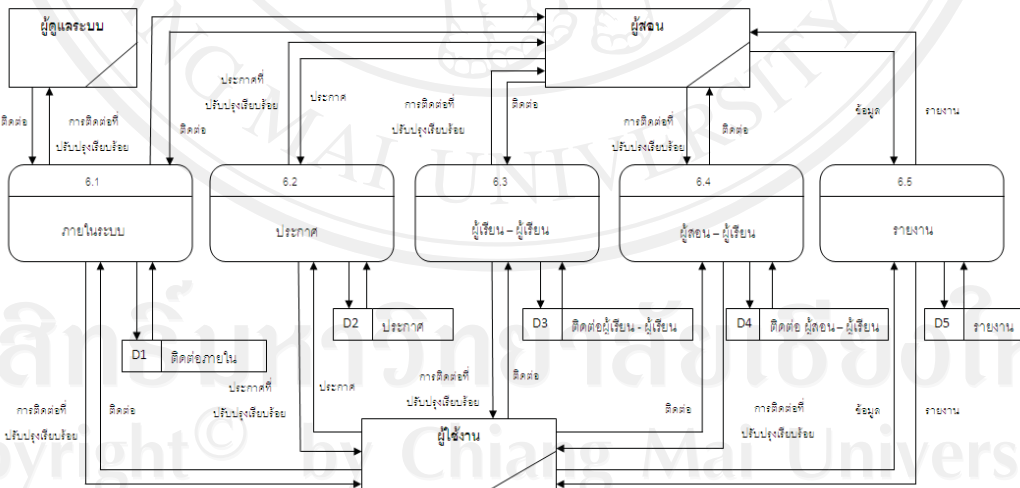
4.2.3.5 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 5



รูปที่ 4.9 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การใช้งานห้องเรียนเสมือนจริง)

จากรูปที่ 4.9 แสดงถึงการใช้งานห้องเรียนเสมือนจริง มีผู้เกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้สอน และ ผู้ใช้งาน โดยเมื่อผู้ใช้งานส่งข้อมูลแบบทดสอบ และ การเรียกใช้ความรู้ไปในระบบ ผู้สอน จะทำการ ประเมินผล นัดหมาย ส่งข้อมูลความรู้ และ ออกรายงาน ให้กับผู้ใช้งาน

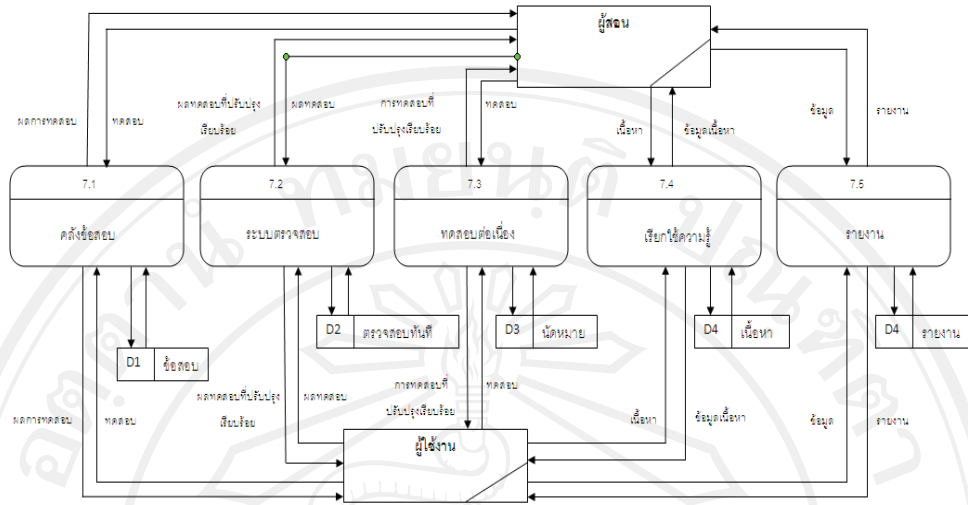
4.2.3.6 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 6



รูปที่ 4.10 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การติดต่อสื่อสาร)

จากรูปที่ 4.10 แสดงถึงการติดต่อสื่อสารในระบบ มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน และ ผู้ใช้งาน โดยเมื่อผู้ใช้งานจะเข้ามาดูข้อมูลในระบบ ส่วนผู้สอน และ ผู้ดูแลระบบจะมีหน้าที่ปรับปรุงเนื้อหาที่ใช้โดยจะประกาศออกมาให้ผู้ใช้งานระบบทราบเมื่อมีการร้องขอข้อมูล

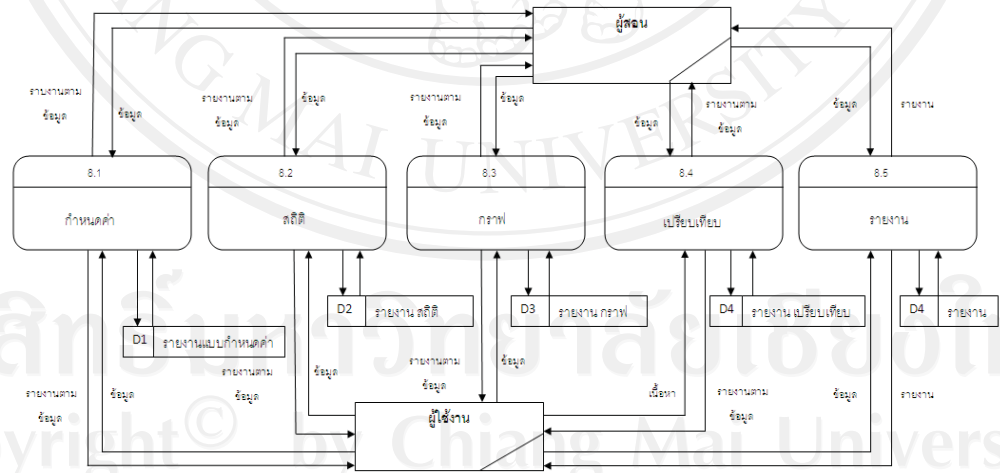
4.2.3.7 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 7



รูปที่ 4.11 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (การทดสอบ ประเมินผล)

จากรูปที่ 4.11 แสดงถึงการทดสอบ ประเมินผล มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้สอน และผู้ใช้งาน โดยเมื่อมีการทำข้อสอบและส่งค่าเข้าระบบ ผู้สอนจะทำการตรวจสอบ และ ออกรายงานให้ผู้ใช้งาน

4.2.3.8 แผนภาพของกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 8



รูปที่ 4.12 แสดง Data Flow Diagram Level 2 (รายงาน)

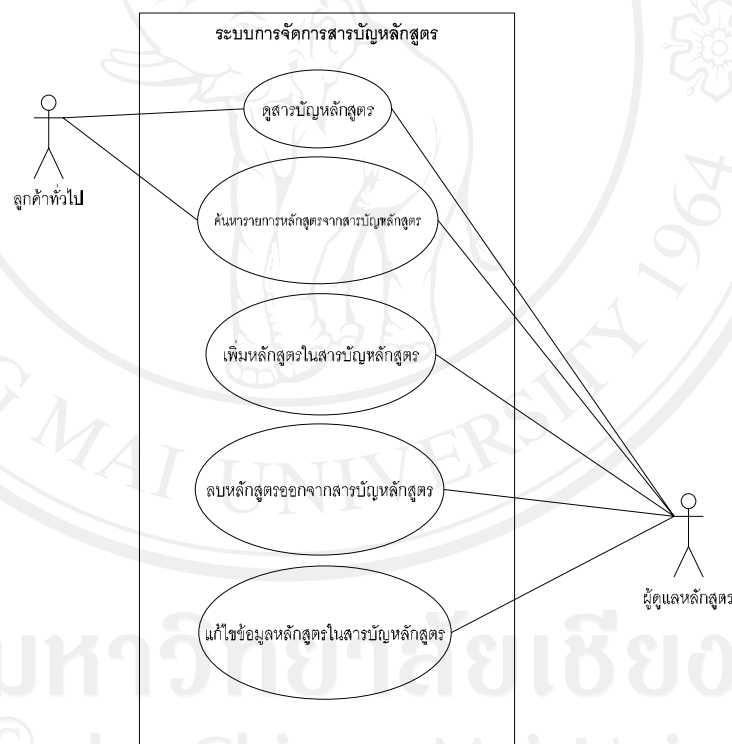
จากรูปที่ 4.12 แสดงถึงการรายงาน มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้สอน และผู้ใช้งาน โดยเมื่อผู้ใช้งานทำการทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้สอนจะออกรายงานการประเมินผลในรูปแบบรายงานแบบกำหนดค่า รายงานสถิติ รายงานกราฟ รายงานเปรียบเทียบ ให้แก่ผู้ใช้งาน

4.2.4 ผังฟังก์ชันการทำงาน (Use Case Diagram)

Use Case ของระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- ระบบการจัดการสารบัญญหลักสูตร (Catalog Course System)
- ระบบการจัดการดูแลระบบสมาชิก (Member system)
- ระบบการร้องขอใช้งานหลักสูตร (Order Course system)
- ระบบการจัดการแบบทดสอบ (Test System)
- ระบบการจัดทำรายงานสรุปการประเมินความพร้อม (Report System)

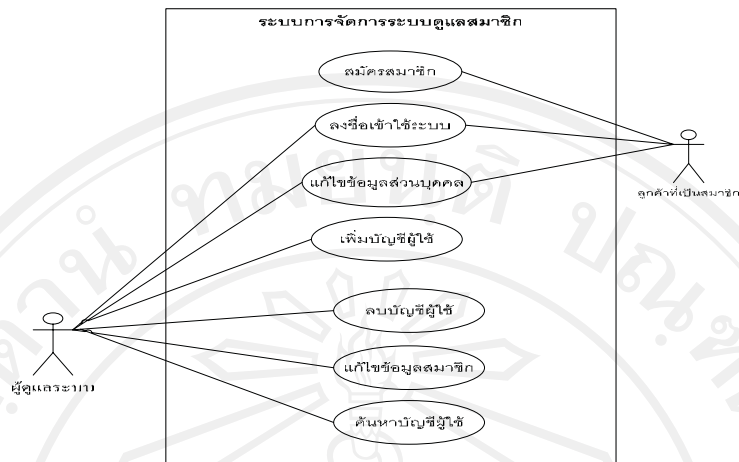
4.2.4.1 ระบบการจัดการสารบัญญหลักสูตร (Catalog Course System)



รูปที่ 4.13 แสดงยูสเคสไดอะแกรม ระบบการจัดการสารบัญญหลักสูตร (Catalog Course System)

จากรูปที่ 4.13 ระบบการจัดการสารบัญญหลักสูตร มีหน้าที่การทำงาน คือ ผู้ดูแลหลักสูตรสามารถเข้าใช้งานระบบได้ทั้งหมด ส่วนลูกค้าทั่วไปสามารถใช้งานได้เพียง การดูส่วนของ สารบัญญหลักสูตร และ ค้นหารายการหลักสูตรจากสารบัญญหลักสูตร เท่านั้น

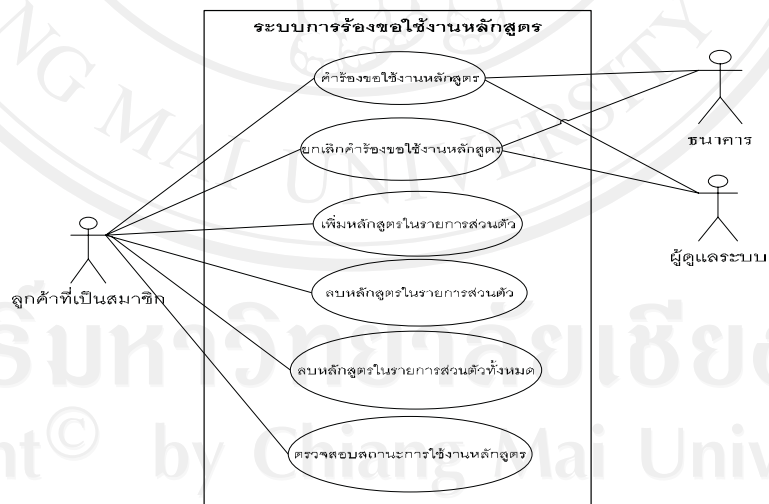
4.2.4.2 ระบบการจัดการดูแลระบบสมาชิก (Member System)



รูปที่ 4.14 แสดง ยูสเคสไดอะแกรม ระบบการจัดการดูแลระบบสมาชิก (Member System)

จากรูปที่ 4.14 ระบบการจัดการดูแลระบบสมาชิก มีหน้าที่การทำงาน คือ ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าใช้งานระบบได้ทั้งหมด ส่วนของลูกค้าที่เป็นสมาชิก เข้าใช้โดยการ สมัครสมาชิก ลงชื่อเข้าใช้งานระบบ และสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลได้

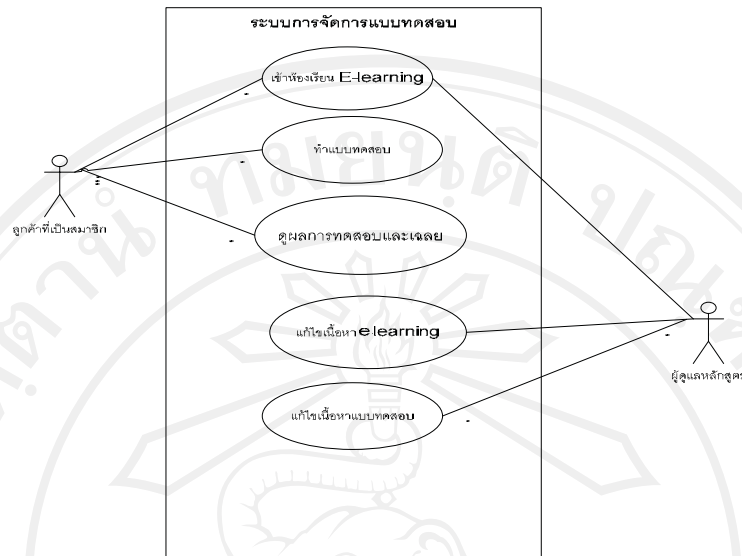
4.2.4.3 ระบบการร้องขอใช้งานหลักสูตร (Order Course System)



รูปที่ 4.15 แสดง ยูสเคสไดอะแกรม ระบบการร้องขอใช้งานหลักสูตร (Order Course System)

จากรูปที่ 4.15 ระบบการร้องขอใช้งานหลักสูตร มีผู้ใช้งานหลักคือลูกค้าที่เป็นสมาชิก ทำการใช้งานระบบ ส่วนผู้ดูแลระบบมีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลการร้องขอโดยอ้างอิงจากธนาคาร

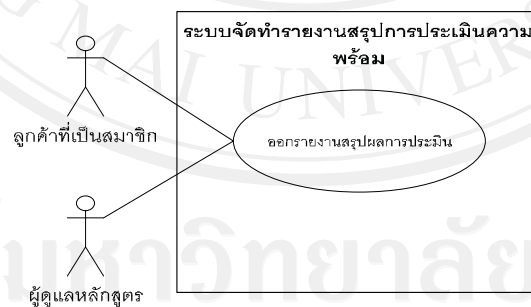
4.2.4.4 ระบบการจัดการแบบทดสอบ (Test System)



รูปที่ 4.16 แสดง ยูสเคสไดอแกรม ระบบการจัดการแบบทดสอบ (Test System)

จากรูปที่ 4.16 ระบบการจัดการแบบทดสอบ มีหน้าที่หลัก คือ การทำแบบทดสอบของลูกค้าที่เป็นสมาชิก โดยผู้ดูแลหลักสูตรมีหน้าที่ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาในระบบทดสอบ

4.2.4.5 ระบบการจัดทำรายงานสรุปการประเมินความพร้อม (Report System)

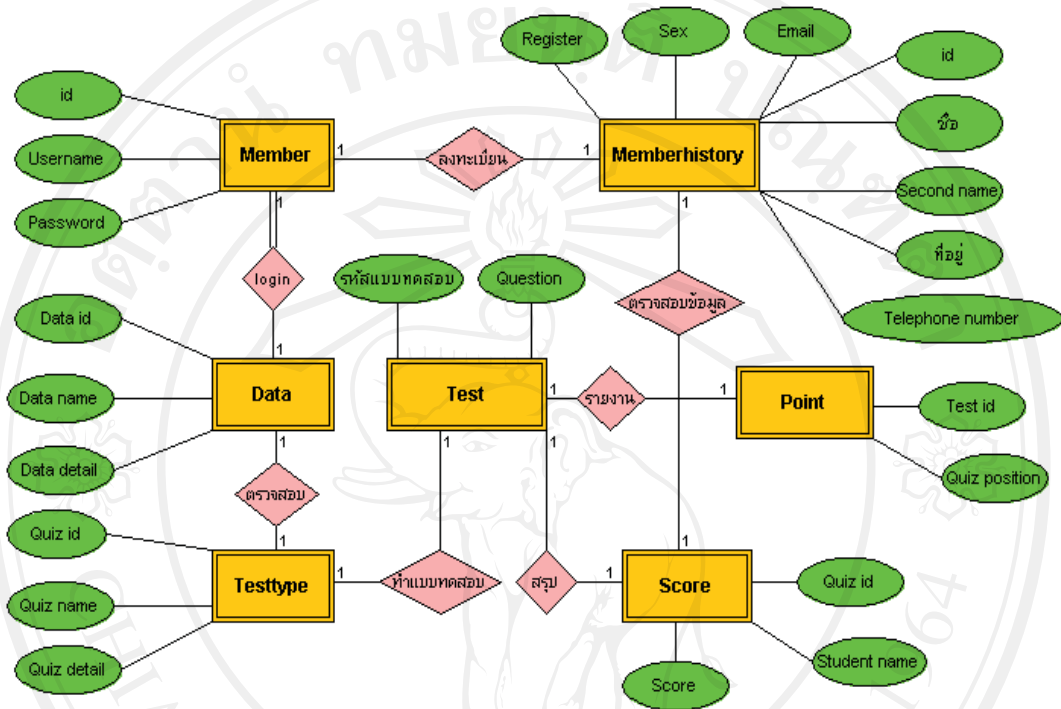


รูปที่ 4.17 แสดง ยูสเคสไดอแกรม ระบบการจัดทำรายงานสรุปการประเมินความพร้อม (Report System)

จากรูปที่ 4.17 ระบบการจัดทำรายงานสรุปการประเมินความพร้อม แสดงถึงการรายงานสรุปผลการประเมินความพร้อม เมื่อลูกค้าที่เป็นสมาชิกต้องการดูรายละเอียดข้อมูลการสรุปผล ซึ่งผู้ดูแลหลักสูตรจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบการรายงานผลให้ถูกต้อง

4.3 การออกแบบ

4.3.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ดังนี้



รูปที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล(E-R Diagram)

จากรูปที่ 4.18 แสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูลในระบบ โดยมีการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. Member จะมีการเก็บข้อมูลเมื่อผู้ใช้งานสมัครสมาชิก และ เมื่อมีการลงทะเบียนแล้วจะเก็บค่าไว้ใน Memberhistory
2. เมื่อมีข้อมูลใน Memberhistory แล้วจะนำไปใช้ในการตรวจสอบเมื่อมีการรายงานผลในข้อมูลของ Score
3. การใช้งานเพื่อใช้ระบบจะมีการดึงข้อมูลจากการ login ซึ่งจะแสดงออกมาเมื่อมีการเข้าทดสอบในการใช้ข้อมูลเพื่อเลือกหลักสูตรใน Testtype
4. เมื่อทำการใช้ข้อมูลหลังจากเลือกหลักสูตรใน Testtype แล้ว การเข้าใช้งานแบบทดสอบจะใช้งานจากฐานข้อมูลของ Test
5. ส่วนการรายงานผลเมื่อทำการทดสอบเสร็จสิ้น การรายงานผลจะนำข้อมูลจาก Point และ Score ออกเป็นรายงาน โดยมีการตรวจสอบข้อมูลจาก Memberhistory

4.3.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล นำมาสร้างเป็นตารางฐานข้อมูลได้ โดยแต่ละตารางมีรายละเอียดดังนี้

Attribute	Description	Type	PK	FK
ตาราง : Member				
std	id	varchar(20)	yes	
username	Uername	varchar(20)		
std_password	รหัสผ่าน	varchar(10)		
ตาราง : Mem_history				
std	Id	varchar(20)	yes	
std_fname	ชื่อ	varchar(30)		
std_lname	นามสกุล	varchar(40)		
std_e-mail	อีเมลล์	varchar(50)		
Std_address	ที่อยู่	varchar(200)		
Std_tel	เบอร์โทร	varchar(50)		
Std_sex	เพศ	varchar(5)		
Std_regdate	วันที่สมัคร	date		
ตาราง : Data				
data_id	รหัสสบทเรียน	varchar(3)	yes	
data_name	ชื่อบทเรียน	varchar(30)		
data_detail	รายละเอียดบทเรียน	varchar(300)		
ตาราง : Test_type				
Qid	รหัสแบบทดสอบ	varchar(3)	yes	
quiz_test	ชื่อแบบทดสอบ	varchar(50)		
quiz_detail	รายละเอียดแบบทดสอบ	varchar(300)		

Attribute	Description	Type	PK	FK
ตาราง : test				
Qid	รหัสแบบทดสอบ	varchar(3)	yes	
question	คำถาม	varchar(100)		
Choice1	ตัวเลือก 1	varchar(50)		
Choice2	ตัวเลือก 2	varchar(50)		
Choice3	ตัวเลือก 3	varchar(50)		
Choice4	ตัวเลือก 4	varchar(50)		
ตาราง : Test_Point				
Tid	รหัสแบบทดสอบ	varchar(3)	yes	
quiz_position	เฉลยแบบทดสอบ	numeric(3,3)		
ตาราง : Test_score				
std	ชื่อนักเรียน	varchar(20)		
Scores	คะแนนทำแบบทดสอบ	varchar(4)		
quiz_id	รหัสแบบทดสอบ	varchar(3)		yes

ตารางที่ 4.1 ตารางฐานข้อมูลของระบบ

จากตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบ มีการเก็บข้อมูลรายละเอียดของแต่ละส่วน ลักษณะของข้อมูล ชนิดของข้อมูล โดยมีการระบุลักษณะของข้อมูล ดังเช่น PK (Primary Key) คือ สิ่งที่กำหนดขึ้นมาโดยมีจุดประสงค์หลัก เพื่อป้องกันการป้อนข้อมูลซ้ำ เช่น Id และ รหัสแบบทดสอบ ส่วน FK (Foreign Key) คือ เป็นข้อมูลที่เชื่อม ตาราง ซึ่งเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กัน เช่น ใน ตาราง Test_score มีรหัสแบบทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับ รหัสแบบทดสอบในตารางอื่น ในตารางดังกล่าวจะมีการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ตาราง : Member เป็นตารางที่เก็บ username และ password ของนักเรียน (login)
2. ตาราง : Mem_history เป็นตารางที่เก็บข้อมูลสมาชิก (สมัครสมาชิก)
3. ตาราง : Data เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของเนื้อหาบทเรียน (ตารางเนื้อหา)
4. ตาราง : Test_type เป็นตารางที่ใช้เก็บแบบทดสอบ (แบบทดสอบ)

5. ตาราง : test เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อสอบ (ข้อสอบ)
6. ตาราง : test_Point เป็นตารางที่ใช้เก็บเฉลยแบบทดสอบ (เฉลย)
7. ตาราง :test_score เป็นตารางที่ใช้เก็บผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบ (ตารางคะแนน)

4.3.3 การออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบส่วนการแสดงผลทางจอภาพ เป็นส่วนที่ใช้แสดงผลของข้อมูลที่ต้องการของระบบ และเป็นส่วนที่ใช้รับข้อมูลจากภายนอกระบบ โดยประกอบด้วยหน้าจอต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.3.3.1 การออกแบบหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4.19 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.19 อธิบายส่วนต่างๆของหน้าจอ เป็นส่วนที่ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน และเป็นส่วนควบคุมการเข้าสู่ระบบได้แก่ปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” โดยมีระดับการใช้งาน 3 ระดับด้วยกัน คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการหลักสูตร และ ผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ใช้งานระบบต้องทำการสมัครสมาชิกก่อนเข้าใช้

4.3.3.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับหน้าจอหลัก

เป็นหน้าจอที่แสดงรายการเมนูหลักๆ ไว้ทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก ดังนี้



รูปที่ 4.20 แสดงการออกแบบหน้าจอหลัก

จากรูปที่ 4.20 อธิบายส่วนต่างๆของหน้าจอ เป็นส่วนแสดงรายละเอียด ชื่อและเมนูต่างๆของระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ ซึ่งมี 3 ส่วนหลักได้แก่ ส่วนการจัดการหลักของหน้าจอจะแสดงผล เช่น บล็อก อิเลิร์นนิ่ง สนทนา เป็นต้นส่วนที่สองคือ ส่วนของการแสดงผลของการเข้าระบบเมื่อ ลงทะเบียน ผ่านระบบทางด้านซ้ายของหน้าจอ ส่วนที่สามคือ การแสดงผลของข้อสอบที่มีอยู่ในระบบทั้งหมดซึ่งทำให้ผู้ใช้ทราบถึงจำนวนแบบทดสอบที่ต้องการทำ

4.3.3.3 การออกแบบหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ

เป็นหน้าจอสำหรับดูรายละเอียดต่างๆหลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว

ดังนี้

ข้อมูลการลงทะเบียน

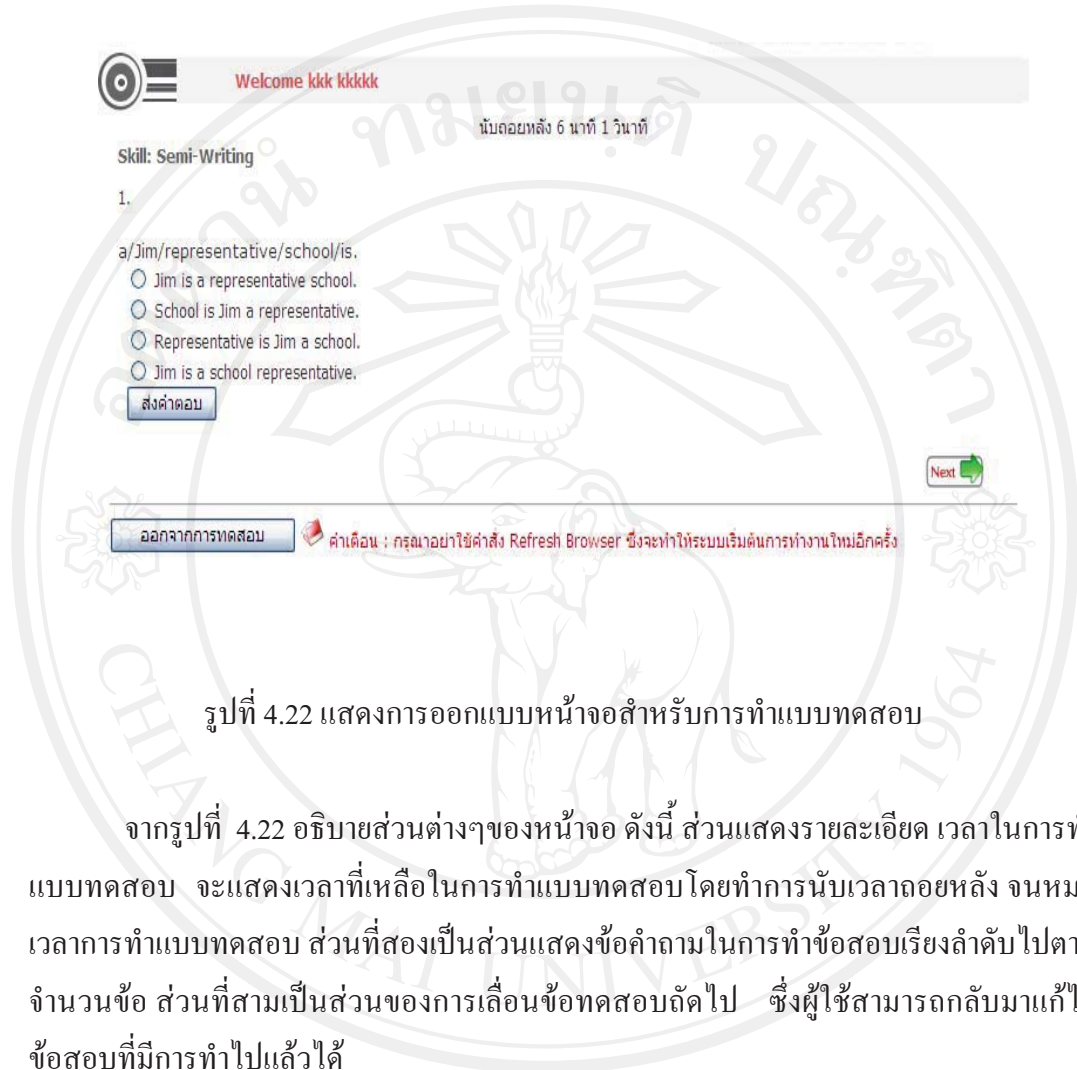
เลือกดูวิชาเพื่อทำการลงทะเบียน คลิกที่นี่

ประวัติการลงทะเบียน					
ลำดับ	วิชาที่ลงทะเบียน	ครูผู้สอน	ระยะเวลาเรียน (เดือน)	ค่าลงทะเบียน (บาท)	สถานะ
1	ติวสอบ กรมชลประทาน	นพณัฐ วรรณเกียร	3	200	จบหลักสูตร
2	ความรู้ความสามารถทั่วไป	นพณัฐ วรรณเกียร	3	200	ไม่อนุมัติ
3	ติวสอบ ธกส. ตำแหน่งผู้ช่วยพนักงานพัฒนาธุรกิจ และผู้ช่วยพนักงานการเงิน	นพณัฐ วรรณเกียร	4	200	ไม่อนุมัติ
4	ติวสอบ กรมประชาสัมพันธ์ ตำแหน่งนักสื่อสารมวลชนปฏิบัติการ	นพณัฐ วรรณเกียร	1	200	ไม่อนุมัติ

รูปที่ 4.21 แสดงการออกแบบหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.21 อธิบายส่วนต่างๆ ของหน้าจอ มีการแสดงผลดังนี้ ผลการลงทะเบียนเมื่อทำการลงทะเบียนจะมีการระบุชื่อผู้ใช้ทางด้านซ้ายของหน้าจอ ส่วนที่สองคือ ข้อมูลการลงทะเบียนที่ได้ทำการลงทะเบียน และเข้าใช้งาน โดยมีผลการแสดงผลตามที่ได้ทำการบันทึกไว้

4.3.3.4 การออกแบบหน้าจอสำหรับการทำแบบทดสอบ เป็นหน้าจอสำหรับการทำแบบทดสอบ ดังนี้



รูปที่ 4.22 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการทำแบบทดสอบ

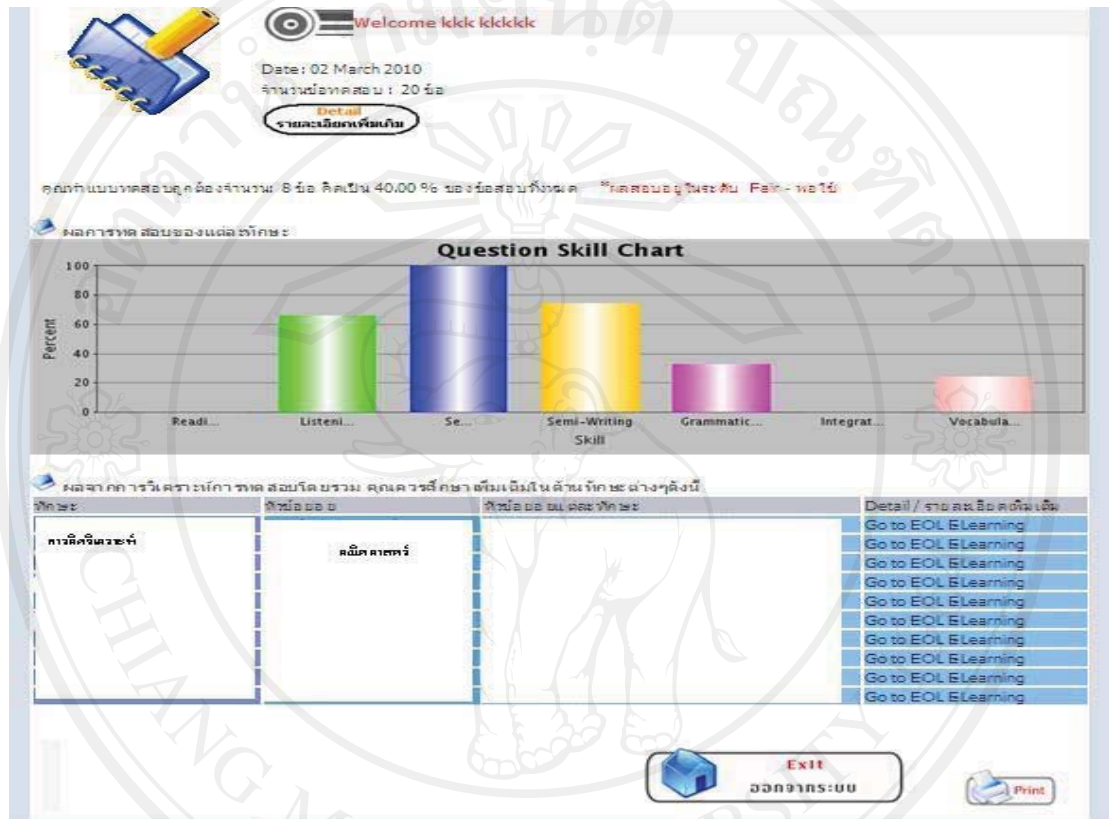
จากรูปที่ 4.22 อธิบายส่วนต่างๆของหน้าจอ ดังนี้ ส่วนแสดงรายละเอียด เวลาในการทำแบบทดสอบ จะแสดงเวลาที่เหลือในการทำแบบทดสอบโดยทำการนับเวลาถอยหลัง จนหมดเวลาการทำแบบทดสอบ ส่วนที่สองเป็นส่วนแสดงข้อความในการทำข้อสอบเรียงลำดับไปตามจำนวนข้อ ส่วนที่สามเป็นส่วนของการเลื่อนข้อทดสอบถัดไป ซึ่งผู้ใช้สามารถกลับมาแก้ไขข้อสอบที่มีการทำไปแล้วได้

4.3.3.5 การออกแบบหน้าจอสำหรับบันทึกการรายงานการประเมิน

ความพร้อม

เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลการรายงานการประเมิน

ความพร้อมสำหรับการสอบเข้ารับราชการ



รูปที่ 4.23 แสดงการออกแบบหน้าจอการประเมินความพร้อม

จากรูปที่ 4.23 อธิบายส่วนต่างๆของหน้าจอ ดังนี้ ส่วนที่หนึ่งเป็นส่วนการแสดงผลของรายละเอียด วันที่และจำนวนข้อสอบที่ผู้ใช้ได้ทำไว้และจะมีการบันทึกสถิติการใช้ไว้โดยมีการแสดงผลที่ส่วนบนของหน้าจอ ส่วนที่สองเป็นส่วนแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมผู้ใช้สามารถเข้าไปดูได้เมื่อทำข้อสอบเสร็จสิ้น ส่วนที่สามเป็นส่วนรายละเอียดข้อมูลทางสถิติแสดงออกมาในรูปแบบของกราฟ เพื่อบอกถึงระดับคะแนนในแต่ละส่วนที่ผู้ใช้ได้ทำไป ส่วนสุดท้าย เป็นส่วนแสดงข้อมูลการวิเคราะห์การทดสอบโดยรวม และสิ่งที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม