

## บทที่ 4

### การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอแสดงผล

การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอการแสดงผลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย เพราะเป็นสิ่งที่ผู้ใช้งานระบบทั้งนักศึกษา เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ผู้ดูแลระบบและผู้บริหาร ต้องใช้งานเสมอ ในการออกแบบโครงสร้างและหน้าจอแสดงผลจึงต้องออกแบบให้มีความน่าสนใจและมีความง่ายในการใช้งาน โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึง ส่วนหลักคือ

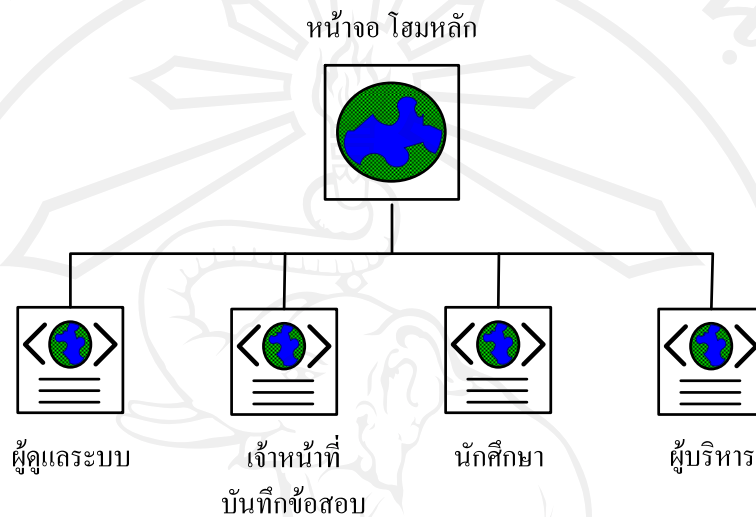
- โครงสร้างของระบบ
- การนำเข้าสู่ระบบ
- การออกแบบหน้าจอแสดงผล
- การสุ่มแบบทดสอบเตรียมความพร้อมและประจำปี

#### 4.1 โครงสร้างของเว็บไซต์

ระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย จะแสดงผลการทำงานในรูปแบบของเว็บเพจ (Webpage) ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกการทำงานในส่วนต่างๆที่ต้องการจากเมนูการใช้งานระบบ จากนั้นทำการใส่ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อให้ระบบทำการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานก่อนทุกครั้ง โดยโครงสร้างการทำงานของระบบแยกตามสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานระบบ 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าถึงส่วนของการใช้งานระบบ คือ การจัดการข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาและ การจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 2) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถเข้าถึงส่วนของการเข้าใช้งานระบบคือ การจัดการแบบทดสอบเช่น แก้ไขข้อสอบ เพิ่มข้อสอบ ลบข้อสอบ จัดหมวดหมู่ข้อสอบ
- 3) นักศึกษา สามารถเข้าถึงส่วนของการใช้งานระบบ คือ การทดสอบเตรียมความพร้อมและการทดสอบประจำปี
- 4) ผู้บริหาร สามารถเข้าถึงส่วนของการใช้งานระบบ คือ รายงานผลการสอบ

โครงสร้างการทำงานของระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยี  
เอเชีย สามารถแสดงได้ ดังรูป 4.1



โครงสร้างของเว็บไซต์จากหน้าแรกจะเป็นหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ ซึ่งหน้าของการเข้าถึงก็จะแบ่งแยกออกไปได้อีก ดังนี้

#### 4.1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

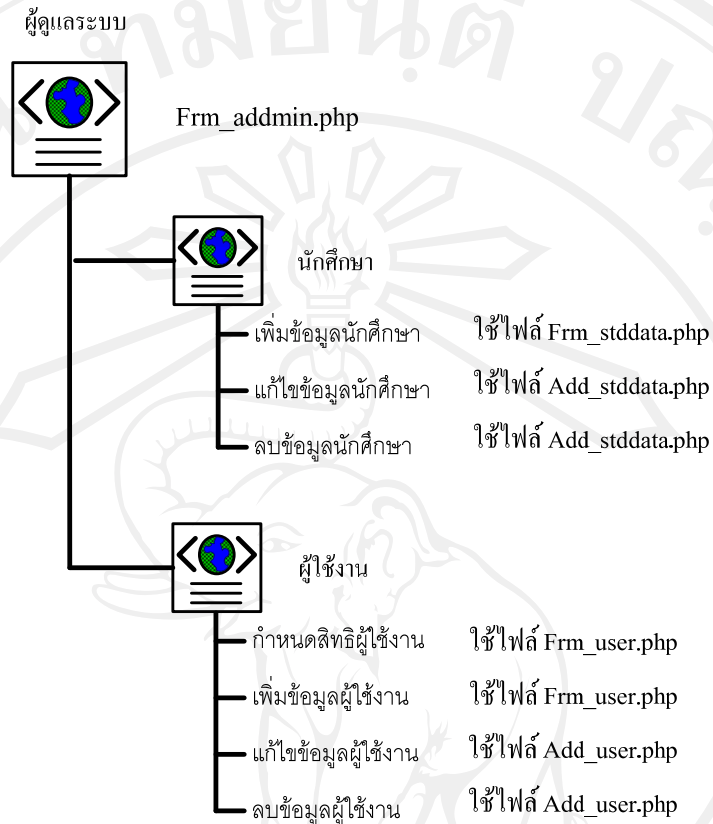
ในส่วนของผู้ดูแลระบบนั้นจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาในด้านต่างๆ ดังนี้  
สำหรับนักศึกษา

- (1) เพิ่มข้อมูลนักศึกษา
- (2) แก้ไขข้อมูลนักศึกษา
- (3) ลบข้อมูลนักศึกษา

สำหรับผู้ใช้งาน

- (1) กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน
- (2) เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน
- (3) แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
- (4) ลบข้อมูลผู้ใช้งาน

ซึ่งการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าต่างๆของผู้ดูแลระบบ สามารถแสดงดังรูป 4.2



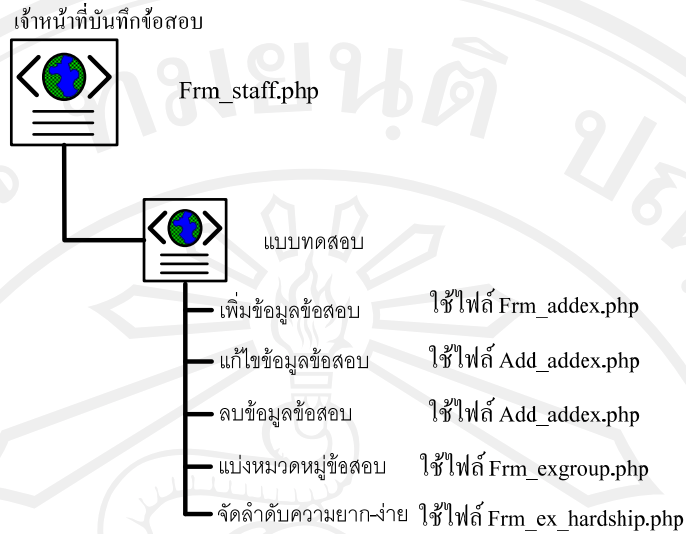
รูป 4.2 แสดงโครงสร้างในส่วนของผู้ดูแลระบบ

#### 4.1.2 ส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบนั้นจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาในด้านต่างๆ ดังนี้  
สำหรับการจัดการข้อสอบ

- (1) สามารถเพิ่มข้อมูลข้อสอบ
- (2) สามารถแก้ไขข้อมูลข้อสอบ
- (3) สามารถลบข้อมูลข้อสอบ
- (4) สามารถแบ่งหมวดหมู่ข้อสอบ
- (5) สามารถจัดลำดับความยาก-ง่ายของข้อสอบ

ซึ่งการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าต่างๆของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบแสดงดังรูป 4.3



รูป 4.3 แสดงโครงสร้างในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

#### 4.1.3 ส่วนของนักศึกษา

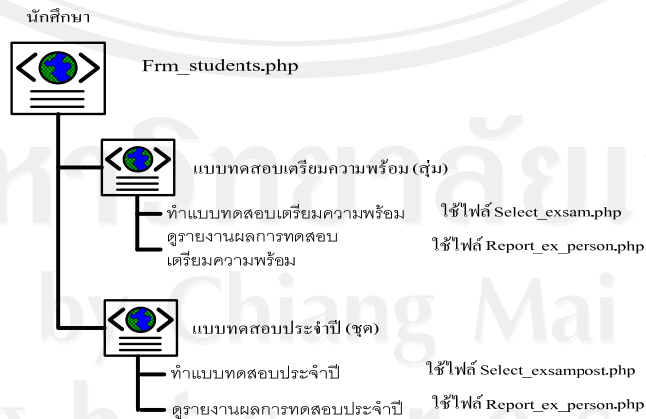
ในส่วนของนักศึกษานั้นจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาในด้านต่างๆ ดังนี้  
สำหรับแบบทดสอบเตรียมความพร้อม

- (1) ทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อม
- (2) สถิติข้อสอบผลการสอบเตรียมความพร้อม

สำหรับแบบทดสอบประจำปี

- (1) ทำแบบทดสอบประจำปี
- (2) สถิติข้อสอบผลการสอบประจำปี

ซึ่งการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าต่างๆของนักศึกษา สามารถแสดงดังรูป 4.4



รูป 4.4 แสดงโครงสร้างในส่วนของนักศึกษา

#### 4.1.4 ส่วนของผู้บริหาร

ในส่วนของผู้บริหารนั้นจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาในด้านต่างๆ ดังนี้

##### (1) สถิติข้อสอบผลการสอบทางสถิติ

ซึ่งการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าต่างๆของนักศึกษา สามารถแสดงดังรูป 4.5



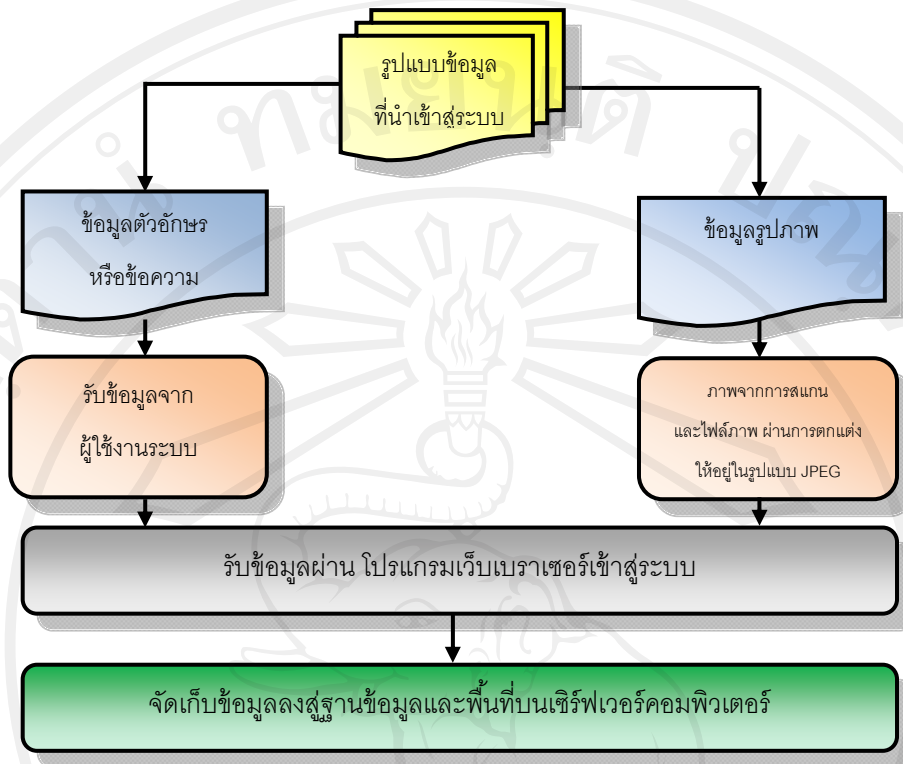
รูป 4.5 แสดงโครงสร้างในส่วนของผู้บริหาร

#### 4.2 การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย

ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชียมีรูปแบบที่แตกต่างกัน 2 รูปแบบซึ่งข้อมูลแต่ละรูปแบบมีวิธีการนำเข้าดังนี้

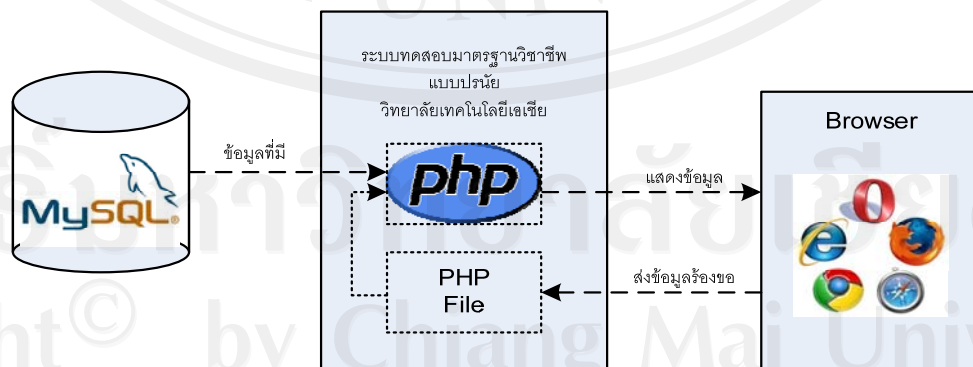
4.2.1 ข้อมูลตัวอักษรหรือข้อความ จะถูกนำเข้าสู่ระบบโดยใช้เป็นพิมพ์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยวิธีการกรอกข้อมูลผ่านกล่องรับข้อความบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ในระบบ

4.2.2 ข้อมูลรูปภาพ ซึ่งหากเป็นภาพจากหนังสือจะต้องทำการสแกน (scan) เพื่อให้อยู่ในรูปแบบไฟล์รูปภาพที่กำหนดไว้ คือ แบบ เจเพ็ท (JPEG) และจะทำการตกแต่งให้สวยงามก่อนจะนำเข้าสู่ระบบโดยผ่าน โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์และจัดเก็บไว้ในพื้นที่ให้บริการ



รูป 4.6 แสดงการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย

ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในรูปแบบตัวหนังสือ ข้อความ จะถูกจัดเก็บให้อยู่ในระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล และข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ต่าง ๆ เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เอกสาร จะถูกเก็บไว้บนพื้นที่เซิร์ฟเวอร์ คอมพิวเตอร์ โดยการนำเข้าสู่ข้อมูลตัวอักษร ข้อความ และรูปภาพ จะทำผ่านระบบทาง โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และระบบจะทำการประมวลผลโดยภาษาพีเอชพี ให้สามารถทำงานได้และพร้อมกัน จะสั่งให้จัดเก็บข้อมูลตัวอักษรทั้งหมดลงในฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล และดึงข้อมูลจาก มายเอสคิวแอล มาแสดงเมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ใช้งาน แสดงดังรูปที่ 4.7



รูป 4.7 แสดงกระบวนการนำเข้าสู่ข้อมูลและการแสดงผลของระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ

แบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย

#### 4.3 การออกแบบการแสดงผลของระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย

การออกแบบหน้าเว็บเพจแสดงผลเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างของเว็บไซต์และเหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละประเภท การออกแบบจึงต้องออกแบบหน้าเว็บเพจให้แตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งาน ซึ่งจะแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ดังนี้

##### 4.3.1 หน้าโฮมเพจ (Home Page)

หน้าจอหลักเป็นหน้าจอที่ผู้ใช้งานทุกระดับต้องเข้ามาใช้งานก่อนเข้าสู่การทำงานของระบบในส่วนต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยทั้งหมด ส่วน คือหน้าจอหลักและหน้าจอการเข้าใช้งานระบบ 2

1) หน้าจอหลักเป็นหน้าจอแรกที่ผู้ใช้งานระบบเข้ามาใช้งานเพื่อทำการเลือกการเข้าสู่การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบจากเมนูการใช้งานระบบ ก่อนที่จะทำการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตนเองเพื่อให้ระบบทำการตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้งาน สามารถแสดงได้ดังรูป 4.8

<b>1. ส่วนแสดงส่วนหัวของระบบ</b>	
<b>2. ส่วนคำแนะนำ เข้าใช้งานระบบ</b>	<b>3. ส่วนเมนู เลือกเข้าใช้งานระบบ</b>
<b>4. ส่วนแสดงส่วนท้ายของระบบ</b>	

รูป 4.8 แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลในหน้าแรกของระบบ

จากรูป 4.8 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนแสดงส่วนหัวของระบบ เป็นส่วนที่อยู่ตำแหน่งบนสุดในทุกๆ หน้าของระบบซึ่งรายละเอียด ประกอบไปด้วย รูปภาพพื้นหลังและชื่อเต็มของระบบซึ่งส่วนหัวของระบบนี้จะแสดงทุกหน้าจอในระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัยวิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย

(2) ตำแหน่ง 2 ส่วนคำแนะนำการใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แนะนำชื่อของระบบและวิธีการเข้าสู่ระบบในส่วนต่างๆ

(3) ตำแหน่ง 3 ส่วนเมนูการเลือกเข้าใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการเข้าใช้งานระบบในส่วนต่างๆ ตามสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วย

- 3.1) ผู้ดูแลระบบ
- 3.2) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
- 3.3) นักศึกษา
- 3.4) ผู้บริหาร

(4) ตำแหน่ง 4 ส่วนแสดงส่วนท้ายของระบบ เป็นส่วนที่ใ้บอรายละเอียดในการติดต่อกับวิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชียซึ่งส่วนท้ายของระบบนี้จะแสดงทุกหน้าจอในระบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพแบบปรนัยวิทยาลัยเทคโนโลยีเอเชีย

2) หน้าจอการเข้าใช้งานระบบ เป็นหน้าจอที่ผู้ใช้งานระบบต้องทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของตนเองเพื่อให้ระบบทำการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานตามเมนูที่เลือกสามารถแสดงได้ดังรูป 4.9

**1.ส่วนเมนูเลือกเข้าใช้งานระบบ**

USERNAME

PASSWORD

นักศึกษา    เจ้าหน้าที่    ผู้บริหาร    ผู้ดูแลระบบ

รูป 4.9 แสดงหน้าจอการเข้าใช้งานระบบ

จากรูป 4.9 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ตำแหน่ง 1 ส่วนเข้าใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงกล่องรับข้อความสำหรับให้ผู้ใช้งานระบบทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้งานระบบตามสิทธิ์ที่ได้รับ

#### 4.3.2 หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ

หน้าจอในส่วนของผู้ดูแลระบบเป็นหน้าจอเฉพาะของผู้ที่มีสิทธิ์ใช้งานระบบในระดับของผู้ดูแลระบบเท่านั้น ประกอบด้วยหน้าจอต่างๆ ดังนี้



1) หน้าจอหลักผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าจอแรกที่ผู้ดูแลระบบเข้ามาใช้งานเพื่อทำการเลือกการเข้าสู่การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ จากเมนูการใช้งานระบบ ก่อนที่จะทำการเลือกเมนูเพื่อเข้าใช้งานในส่วนต่างๆ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.10

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ <input type="text" value="ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล"/> <input type="text" value="ส่วนนักศึกษา"/> <input type="text" value="ส่วนของผู้ใช้งาน"/> <input type="text" value="ออกจากระบบ"/>	2. หน้าจอการทำงานระบบ

รูป 4.10 แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.10 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานผู้ดูแลระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบเฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย

- 1.1) ข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ
- 1.2) ส่วนของนักศึกษา
- 1.3) ส่วนของผู้ใช้งาน
- 1.4) ออกจากระบบ

ซึ่งในการเข้าใช้งานจะแสดงชื่อของระบบที่กำลังเข้าใช้งานอยู่ นอกจากนั้นยังเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลของผู้ใช้งานระบบที่กำลังใช้งานในส่วนนี้ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล และสถานะหรือระดับของผู้ใช้งานระบบ โดยจะปรากฏในทุกๆ หน้าของส่วนผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะแสดงด้านข้างของส่วนแสดงส่วนหัวของระบบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของผู้ดูแลระบบ

## 2) หน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.11

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</div> <p>HOME</p> <p>รายละเอียดผู้ดูแล</p>	<p>2. หน้าจอการทำงานระบบ</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ส่วนนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ส่วนของผู้ใช้งาน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ออกจากระบบ</div>	

รูป 4.11 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.11 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.11 จะเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบซึ่งได้แบ่งไว้ 2 ส่วนคือ

1.1) HOME

1.2) รายละเอียดผู้ดูแล

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของผู้ดูแลระบบซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นส่วนของข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแลระบบซึ่งประกอบไปด้วย

2.1) HOME ในตัวเลือกนี้จะได้อธิบายถึงหน้าที่ของผู้ดูแลระบบว่าสามารถหรือมีสิทธิ์เข้าถึงในส่วนใดบ้าง

2.2) รายละเอียดผู้ดูแล ในตัวเลือกนี้จะแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานซึ่งจะประกอบไปด้วยรหัสประจำตัว, ชื่อ, นามสกุลและสถานะผู้ใช้งาน

## 3) หน้าจอแสดงส่วนของนักศึกษา สามารถแสดงได้ในรูป 4.12

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ										
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</td></tr> <tr><td>ส่วนนักศึกษา</td></tr> <tr><td>สถานะนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ระดับการศึกษา</td></tr> <tr><td>สาขาวิชา</td></tr> <tr><td>ค่านำหน้าชื่อ</td></tr> <tr><td>ส่วนของผู้ใช้งาน</td></tr> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล	ส่วนนักศึกษา	สถานะนักศึกษา	ข้อมูลนักศึกษา	ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	ค่านำหน้าชื่อ	ส่วนของผู้ใช้งาน	ออกจากระบบ	<p>2. หน้าจอการทำงานระบบ</p>
ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล										
ส่วนนักศึกษา										
สถานะนักศึกษา										
ข้อมูลนักศึกษา										
ระดับการศึกษา										
สาขาวิชา										
ค่านำหน้าชื่อ										
ส่วนของผู้ใช้งาน										
ออกจากระบบ										

รูป 4.12 แสดงหน้าจอส่วนนักศึกษาในส่วนผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.12 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.12 จะเป็นการเลือกที่ ส่วนนักศึกษา โดยในส่วนของ นักศึกษานี้ได้แบ่งระบบย่อยในการทำงานดังนี้

- 1.1) สถานะนักศึกษา
- 1.2) ข้อมูลนักศึกษา
- 1.3) ระดับการศึกษา
- 1.4) สาขาวิชา
- 5) ค่านำหน้าชื่อ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนนักศึกษาซึ่งในส่วนของ หน้าจอการทำงานนี้จะแตกต่างกันออกไปตามระบบย่อยที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเลือกใช้งาน

4) หน้าจอรายการสถานะนักศึกษา เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบเข้ามาใช้งานเพื่อทำการ แก้ไขสถานะนักศึกษาในระบบซึ่งสามารถแสดงได้ดังรูป 4.13

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ <input type="text" value="ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล"/> <input type="text" value="ส่วนนักศึกษา"/> → สถานะนักศึกษา <input type="text" value="ข้อมูลนักศึกษา"/> <input type="text" value="ระดับการศึกษา"/> <input type="text" value="สาขาวิชา"/> <input type="text" value="ค่านำหน้าชื่อ"/>  <input type="text" value="ส่วนของผู้ใช้งาน"/> <input type="text" value="ออกจากระบบ"/>	2. แก้ไขรายการสถานะนักศึกษา  รายการสถานะ <input type="text"/>  3. แสดงรายการสถานะนักศึกษา  <input type="text" value="รหัสสถานะ"/> <input type="text" value="รายการสถานะ"/> <input type="text" value="แก้ไข"/>

รูป 4.13 แสดงสถานะนักศึกษาของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.13 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- (1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.13 จะเป็นการเลือกที่ สถานะนักศึกษา
- (2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของแก้ไขสถานะนักศึกษาเป็น ส่วนที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลสถานะของนักศึกษาที่จะต้องเข้ามาทดสอบมาตรฐานวิชาชีพในลักษณะการทดสอบแบบปรนัย ซึ่งในหน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

รายการสถานะ

- (3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงสถานะนักศึกษาเป็น ส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลสถานะของนักศึกษาที่ผู้ดูแลระบบ ได้ทำการเพิ่มสถานะของนักศึกษาเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสสถานะนักศึกษา และรายการสถานะ โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขสถานะนักศึกษาได้ซึ่งสถานะของนักศึกษาจะกำหนดไว้ 4 สถานะคือ

3.1) ปกติ ในสถานะนี้นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานได้ในส่วนการทดสอบเตรียมความพร้อมเท่านั้น

3.2) ไม่สามารถเข้าระบบ ในสถานะนี้นักศึกษาจะไม่สามารถเข้าใช้งานในระบบได้

- 5) หน้าจอรายการข้อมูลนักศึกษา เป็นหน้าจอที่จะทำการเพิ่มข้อมูลนักศึกษาในระบบทุกคน สามารถแสดงได้ในรูป 4.14

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ส่วนนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">สถานะนักศึกษา</div> <p>➔ ข้อมูลนักศึกษา</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ระดับการศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">สาขาวิชา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ค่านำหน้าชื่อ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ส่วนของผู้ใช้งาน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ออกจากระบบ</div>	<p>2. แก้ไขรายการข้อมูลนักศึกษา</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลส่วนตัว</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลระดับการศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลสถานะนักศึกษา</div> <p>3. แสดงรายการข้อมูลนักศึกษา</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ตารางแสดงข้อมูล</div>

รูป 4.14 แสดงข้อมูลนักศึกษาของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.14 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.14 จะเป็นการเลือกที่ ข้อมูลนักศึกษา

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนเพิ่มรายการข้อมูลนักศึกษาซึ่ง ในส่วนของหน้าจอเพิ่มรายการข้อมูลนักศึกษาจะประกอบไปด้วย

- 2.1) การกรอกรหัสนักศึกษาแต่ละคน ซึ่งรหัสศึกษานี้จะ ไม่มีการซ้ำกัน
- 2.2) การเลือกค่านำหน้าชื่อ
- 2.3) การกรอกชื่อนักศึกษา
- 2.4) การกรอกนามสกุลนักศึกษา
- 2.5) การเลือกระดับการศึกษา
- 2.6) การเลือกสาขาวิชา
- 2.7) การเลือกระดับชั้น
- 2.8) การเลือกห้อง
- 2.9) การเลือกวันเดือนปีเกิดซึ่งข้อมูลวันเดือนปีเกิดนี้จะเป็นรหัสผ่านเข้าใช้งานระบบของนักศึกษา
- 2.10) การเลือกสถานะนักศึกษา ซึ่งเป็นการกำหนดการเข้าใช้งานว่า

นักศึกษามีสิทธิ์ในการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพหรือไม่

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงรายการข้อมูลนักศึกษาเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลของนักศึกษาที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลของนักศึกษาเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสนักศึกษา คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุลของนักศึกษา ระดับการศึกษา ระดับชั้น ห้องเรียน สาขาวิชา สถานะของนักศึกษา วันเดือนปีเกิด โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข และทำการลบข้อมูลของนักศึกษาได้

6) หน้าจอรายการระดับการศึกษา เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาแก้ไขระดับการศึกษาในระบบ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.15

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ														
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</td></tr> <tr><td>ส่วนนักศึกษา</td></tr> <tr><td>สถานะนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>➔ ระดับการศึกษา</td></tr> <tr><td>สาขาวิชา</td></tr> <tr><td>คำนำหน้าชื่อ</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>ส่วนของผู้ใช้งาน</td></tr> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล	ส่วนนักศึกษา	สถานะนักศึกษา	ข้อมูลนักศึกษา	➔ ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	คำนำหน้าชื่อ	ส่วนของผู้ใช้งาน	ออกจากระบบ	<p>2. แก้ไขรายการระดับการศึกษา</p> <p>ชื่อระดับการศึกษา <input type="text"/></p> <p>ชื่อย่อ <input type="text"/></p> <hr/> <p>3. แสดงรายการระดับการศึกษา</p> <table border="1"> <tr> <td>รหัสระดับการศึกษา</td> <td>ชื่อระดับการศึกษา</td> <td>ชื่อย่อ</td> <td>แก้ไข</td> </tr> </table>	รหัสระดับการศึกษา	ชื่อระดับการศึกษา	ชื่อย่อ	แก้ไข
ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล														
ส่วนนักศึกษา														
สถานะนักศึกษา														
ข้อมูลนักศึกษา														
➔ ระดับการศึกษา														
สาขาวิชา														
คำนำหน้าชื่อ														
ส่วนของผู้ใช้งาน														
ออกจากระบบ														
รหัสระดับการศึกษา	ชื่อระดับการศึกษา	ชื่อย่อ	แก้ไข											

รูป 4.15 แสดงระดับการศึกษาของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.15 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.15 จะเป็นการเลือกที่ ระดับการศึกษา

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของรายการระดับการศึกษาเป็นส่วนที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลระดับการศึกษาของนักศึกษาที่จะต้องเข้ามาทดสอบมาตรฐานวิชาชีพในลักษณะการทดสอบแบบปรนัย ซึ่งในหน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

2.1) ชื่อระดับการศึกษา

2.2) ชื่อย่อของระดับการศึกษา

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงระดับการศึกษาเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลระดับการศึกษาที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลคือ ชื่อระดับการศึกษา และชื่อย่อ

ระดับการศึกษา โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้ ซึ่งในระดับการศึกษาในระบบ จะกำหนดไว้ 2 ระดับคือ

- 3.1) ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 3.2) ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

7) หน้าจอรายการสาขาวิชา เป็นหน้าจอที่จะแก้ไขและแสดงรายชื่อสาขาวิชาในระบบทุกสาขา ซึ่งจะแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.16

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ														
1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ		2. แก้ไขรายการสาขาวิชา												
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ส่วนนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">สถานะนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ข้อมูลนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ระดับการศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶ สาขาวิชา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ค่านำหน้าชื่อ</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">รหัสสาขาวิชา <input style="width: 100px;" type="text"/></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ชื่อสาขาวิชา <input style="width: 100px;" type="text"/></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ระดับการศึกษา <input style="width: 100px;" type="text"/></div>												
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ส่วนของผู้ใช้งาน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ออกจากระบบ</div>		3. แสดงรายการสาขาวิชา												
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">รหัสสาขาวิชา</th> <th style="width: 20%;">ชื่อสาขาวิชา</th> <th style="width: 10%;">ระดับ</th> <th style="width: 10%;">แก้ไข</th> <th style="width: 10%;">ลบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			รหัสสาขาวิชา	ชื่อสาขาวิชา	ระดับ	แก้ไข	ลบ					
รหัสสาขาวิชา	ชื่อสาขาวิชา	ระดับ	แก้ไข	ลบ										

รูป 4.16 แสดงสาขาวิชาของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.16 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.16 จะเป็นการเลือกที่ สาขาวิชา

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของรายการสาขาวิชาเป็นส่วนที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลสาขาวิชาของนักศึกษาที่จะต้องเข้ามาทดสอบมาตรฐานวิชาชีพในลักษณะการทดสอบแบบปรนัย ซึ่งในหน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

- 2.1) การกรอกชื่อสาขาวิชา
- 2.2) เลือกระดับการศึกษา

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงรายการสาขาวิชาเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลของสาขาวิชาโดยที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลคือ ชื่อสาขาวิชา และระดับ

การศึกษา โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้ซึ่งในสาขาวิชาในระบบได้กำหนดไว้คือ

3.1) สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะอยู่ในระดับ ปวส.

3.2) สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ จะอยู่ในระดับ ปวช.

8) หน้าจอรายการค่านำหน้าชื่อ เป็นหน้าจอที่จะแสดงเพิ่มและแสดงรายการค่านำหน้าชื่อ สามารถแสดงได้ในรูป 4.17

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ														
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</td></tr> <tr><td>ส่วนนักศึกษา</td></tr> <tr><td>สถานะนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ระดับการศึกษา</td></tr> <tr><td>สาขาวิชา</td></tr> <tr><td>➔ ค่านำหน้าชื่อ</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>ส่วนของผู้ใช้งาน</td></tr> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล	ส่วนนักศึกษา	สถานะนักศึกษา	ข้อมูลนักศึกษา	ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	➔ ค่านำหน้าชื่อ	ส่วนของผู้ใช้งาน	ออกจากระบบ	<p>2. เพิ่มรายการค่านำหน้าชื่อ</p> <p>รหัสค่านำหน้าชื่อ <input type="text"/></p> <p>รายการค่านำหน้าชื่อ <input type="text"/></p> <hr/> <p>3. แสดงรายการค่านำหน้าชื่อ</p> <table border="1"> <tr> <td>รหัสค่านำหน้าชื่อ</td> <td>รายการค่านำหน้าชื่อ</td> <td>แก้ไข</td> <td>ลบ</td> </tr> </table>	รหัสค่านำหน้าชื่อ	รายการค่านำหน้าชื่อ	แก้ไข	ลบ
ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล														
ส่วนนักศึกษา														
สถานะนักศึกษา														
ข้อมูลนักศึกษา														
ระดับการศึกษา														
สาขาวิชา														
➔ ค่านำหน้าชื่อ														
ส่วนของผู้ใช้งาน														
ออกจากระบบ														
รหัสค่านำหน้าชื่อ	รายการค่านำหน้าชื่อ	แก้ไข	ลบ											

รูป 4.17 แสดงค่านำหน้าชื่อของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.17 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.17 จะเป็นการเลือก รายการค่านำหน้าชื่อ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของรายการค่านำหน้าชื่อเป็นส่วนที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลในส่วนค่านำหน้าชื่อของนักศึกษาที่จะต้องเข้ามาทดสอบมาตรฐานวิชาชีพในลักษณะการทดสอบแบบปรนัย ซึ่งในหน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

2.1) กรอกรหัสของค่านำหน้าชื่อซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดเองได้

2.2) กรอกรายการค่านำหน้าชื่อ

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงค่านำหน้าชื่อของนักศึกษาเป็น ส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลของนักศึกษาที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มค่านำหน้าชื่อของนักศึกษาเข้า



ไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสค่านำหน้าชื่อ และรายการค่านำหน้าชื่อ โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข และทำการลบข้อมูลดังกล่าวได้

9) หน้าจอส่วนของผู้ใช้งาน เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกในส่วนผู้ใช้งาน ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.18

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ					
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</td></tr> <tr><td>ส่วนนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ส่วนของผู้ใช้งาน</td></tr> </table> <p>เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน กำหนดระดับผู้ใช้งาน</p> <table border="1"> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล	ส่วนนักศึกษา	ส่วนของผู้ใช้งาน	ออกจากระบบ	<p>2. ส่วนแสดงการทำงาน</p>
ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล					
ส่วนนักศึกษา					
ส่วนของผู้ใช้งาน					
ออกจากระบบ					

รูป 4.18 แสดงส่วนของผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.18 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.18 จะเป็นการเลือก ส่วนของผู้ใช้งาน โดยในส่วนของผู้ใช้งานนี้ได้แบ่งระบบย่อยในการทำงานดังนี้

2.1) เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน

2.2) กำหนดระดับผู้ใช้งาน

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนผู้ใช้งานซึ่งในส่วนของหน้าจอการทำงานนี้จะแตกต่างกันออกไปตามระบบย่อยที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเลือกใช้งาน

10) หน้าจอส่วนของผู้เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกในส่วนเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.19

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ส่วนนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ส่วนของผู้ใช้งาน</div> <p>➔ เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน กำหนดระดับผู้ใช้งาน</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 20px;">ออกจากระบบ</div>	<p>2. เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน</p>
	<p>3. แสดงข้อมูลผู้ใช้งาน</p>

รูป 4.19 การเพิ่มข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.19 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.19 จะเป็นการเลือก เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลได้ดังนี้

- 2.1) กรอกรหัสผู้ใช้งาน
- 2.2) กรอกชื่อผู้เข้าใช้งานในระบบ
- 2.3) กรอกรหัสผ่าน
- 2.4) กรอกชื่อผู้เข้าใช้งาน
- 2.5) กรอกนามสกุลผู้เข้าใช้งาน
- 2.6) เลือกระดับผู้เข้าใช้งาน

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงข้อมูลผู้ใช้งาน เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานในระดับต่างๆ ที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสผู้ใช้งาน ชื่อผู้เข้าใช้งานในระบบ รหัสผ่าน ชื่อ นามสกุลผู้เข้าใช้งาน และระดับผู้เข้าใช้งานโดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข และทำการลบข้อมูลดังกล่าวได้

11) หน้าจอกำหนดระดับผู้ใช้ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการกำหนดระดับการเข้าใช้งานของผู้ใช้งาน ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.20

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ								
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล</td></tr> <tr><td>ส่วนนักศึกษา</td></tr> <tr><td>ส่วนของผู้ใช้งาน</td></tr> </table> <p>เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน            → กำหนดระดับผู้ใช้งาน</p> <p>ออกจากระบบ</p>	ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล	ส่วนนักศึกษา	ส่วนของผู้ใช้งาน	<p>2. เพิ่มระดับข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <p>รหัสระดับผู้เข้าใช้งาน <input type="text"/></p> <p>รายการผู้เข้าใช้งาน <input type="text"/></p> <p>3. แสดงระดับข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <table border="1"> <tr> <td>รหัสระดับผู้ใช้งาน</td> <td>รายการผู้ใช้งาน</td> <td>แก้ไข</td> <td>ลบ</td> </tr> </table>	รหัสระดับผู้ใช้งาน	รายการผู้ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล								
ส่วนนักศึกษา								
ส่วนของผู้ใช้งาน								
รหัสระดับผู้ใช้งาน	รายการผู้ใช้งาน	แก้ไข	ลบ					

รูป 4.20 การกำหนดระดับผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.20 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.20 จะเป็นการเลือก กำหนดระดับผู้ใช้งาน

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนเพิ่มระดับข้อมูลผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลได้ดังนี้

2.1) กรอกรหัสระดับผู้เข้าใช้งาน

2.2) กรอกรายการผู้เข้าใช้งาน

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงระดับผู้ใช้ เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลระดับผู้ใช้ โดยผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสระดับผู้ใช้ และรายการผู้เข้าใช้งาน โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข และทำการลบข้อมูลดังกล่าวได้

12) หน้าจอออกจากระบบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกเพื่อออกจากระบบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.21



รูป 4.21 ออกจากระบบของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.21 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- (1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจากรูป 4.21 จะเป็นการเลือก ออกจากระบบ
- (2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอแสดงการทำงาน ของส่วนผู้ใช้งานซึ่งในส่วน of หน้าจอ ออกจากระบบจะมีกล่องข้อความแสดงออกมาเพื่อให้ผู้ใช้งานยืนยันในการออกจากระบบ

#### 4.3.3 หน้าจอส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

หน้าจอในส่วน of เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบเป็นหน้าจอเฉพาะของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบซึ่งในระบบจะประกอบด้วยหน้าจอต่างๆ ดังนี้

- 1) หน้าจอหลักเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ เป็นหน้าจอแรกที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ เข้ามาใช้งานเพื่อทำการเลือกการเข้าสู่การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ จากเมนูการใ้ใช้งานระบบ ก่อนที่จะทำการเลือกเมนูเพื่อเข้าใช้งานในส่วนต่างๆ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.22

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
1. ส่วนเมนูผู้ใช้งานเจ้าหน้าที่ <input type="text" value="ข้อมูลส่วนตัว"/> <input type="text" value="ข้อมูลแบบทดสอบ"/> <input type="text" value="ออกจากระบบ"/>	2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ

รูป 4.22 แสดงหน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.22 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระดับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบเฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ประกอบด้วย

- 1.1) ข้อมูลส่วนตัว
- 1.2) ข้อมูลแบบทดสอบ
- 1.3) ออกจากระบบ

ซึ่งในการเข้าใช้งานจะแสดงชื่อของระบบที่กำลังเข้าใช้งานอยู่ นอกจากนั้นยังเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลของผู้ใช้งานระบบที่กำลังใช้งานในส่วนนี้ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล และสถานะหรือระดับของผู้ใช้งานระบบ โดยจะปรากฏในทุกๆ หน้าของส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจะแสดงด้านล่างของส่วนแสดงส่วนหัวของระบบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

## 2) หน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.23

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งานเจ้าหน้าที่</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">ข้อมูลส่วนตัว</div> <p>HOME</p> <p>รายละเอียดเจ้าหน้าที่</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ส่วนนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ส่วนข้อสอบ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ออกจากระบบ</div>	<p>2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p>

รูป 4.23 ข้อมูลส่วนตัวของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.23 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.23 จะเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ ซึ่งได้แบ่งไว้ 2 ส่วนคือ

1.1) HOME

1.2) รายละเอียดเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นส่วนของข้อมูลส่วนตัวเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบซึ่งประกอบไปด้วย

2.1) HOME ในตัวเลือกนี้จะได้อธิบายถึงหน้าที่ของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบว่าสามารถ หรือมีสิทธิ์เข้าถึงในส่วนใดบ้าง

2.2) รายละเอียดเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ในตัวเลือกนี้จะแสดงข้อมูลของผู้ใช้งาน ซึ่งจะประกอบไปด้วยรหัสประจำตัว, ชื่อ, นามสกุล สถานะผู้ใช้งาน

3) หน้าจอส่วนข้อมูลแบบทดสอบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกในส่วนการทำงานในระบบย่อยของข้อสอบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.24

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่</p> <p><input type="text" value="ข้อมูลส่วนตัว"/></p> <p><input type="text" value="ข้อมูลแบบทดสอบ"/></p> <p>แบบทดสอบ รายวิชาข้อสอบ ระดับความยาก-ง่าย ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส ประเภทข้อสอบ/แบบทดสอบ</p> <p><input type="text" value="ออกจากระบบ"/></p>	<p>2. ส่วนเมนูเลือกการทำงาน</p>

รูป 4.24 แสดงส่วนข้อมูลแบบทดสอบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.24 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.24 จะเป็นการเลือก ส่วนข้อมูลแบบทดสอบ โดยในส่วนของข้อสอบนี้ได้แบ่งระบบย่อยในการทำงานดังนี้

- 1.1) แบบทดสอบ
- 1.2) รายวิชาสอบ
- 1.3) ระดับความยาก-ง่าย
- 1.4) ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส
- 1.5) ประเภทข้อสอบ/แบบทดสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนข้อสอบซึ่งในส่วนของหน้าจอการทำงานนี้จะแตกต่างกันออกไปตามระบบย่อยที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ได้ทำการเลือกใช้งาน

4) หน้าจอเพิ่มรายการข้อสอบ เป็นหน้าจอที่จะแสดงการเพิ่มข้อสอบในส่วน รายละเอียดต่างๆของข้อสอบ สามารถแสดงได้ในรูป 4.25

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่	2. ส่วนเมนูเลือกการทำงาน
<input type="text" value="ข้อมูลส่วนตัว"/>  <input type="text" value="ข้อมูลแบบทดสอบ"/> ▶ แบบทดสอบ รายวิชาข้อสอบ ระดับความยาก-ง่าย ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส ประเภทข้อสอบ/แบบทดสอบ	3. ส่วนเพิ่มข้อมูลรายละเอียดข้อสอบ
<input type="text" value="ออกจากระบบ"/>	4. ส่วนเพิ่มข้อมูลข้อสอบ
	5. ส่วนยืนยันการเพิ่มข้อสอบ

รูป 4.25 แสดงแบบทดสอบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.25 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.25 จะเป็นการเลือกที่ แบบทดสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 ส่วนเมนูเลือกการทำงานซึ่งจะประกอบด้วยเมนูย่อยเพิ่มให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถเข้าใช้งาน ได้ดังนี้

- 2.1) เพิ่มรายการข้อสอบ
- 2.2) ค้นหาแสดงรายการข้อสอบ
- 2.3) ค้นหาตามหมวดหมู่รายวิชา
- 2.4) ค้นหาตามประเภทข้อสอบ
- 2.5) แสดงรายการข้อสอบ
- 2.6) ออกจากระบบ

(3) ตำแหน่ง 3 ส่วนเพิ่มข้อมูลรายละเอียดข้อสอบซึ่งจะประกอบด้วยแบบฟอร์ม ให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถเข้าไปกรอกข้อมูลรายละเอียดข้อสอบดังนี้

- 3.1) เลือกปีการศึกษาให้กับข้อสอบที่จะทำการเพิ่มลงไปในระบบ
- 3.2) เลือกสาขาวิชาของข้อสอบข้อนั้นๆ
- 3.3) เลือกหมวดหมู่ให้กับข้อสอบข้อนั้นๆ



อัตโนมัติ

3.4) เลือกประเภทข้อสอบ

3.5) รหัสข้อสอบในส่วนนี้ระบบจะทำการกำหนดรหัสข้อสอบมาให้โดย

3.6) เลือกวันที่ที่ได้ทำการเพิ่มข้อสอบ

(4) ตำแหน่ง 4 ส่วนเพิ่มข้อมูลข้อสอบซึ่งจะประกอบด้วยแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถเข้าไปกรอกข้อมูลข้อสอบดังนี้

4.1) กรอกข้อมูลคำถามของข้อสอบ

4.2) กรอกข้อมูลตัวเลือกข้อสอบซึ่งจะมี 5 ตัวเลือก

4.3) กรอกข้อมูลคำตอบของข้อสอบซึ่งจะมีเพียง 1 ข้อเท่านั้น

4.4) การเพิ่มข้อมูลรูปภาพในคำถามข้อสอบ

(5) ตำแหน่ง 5 ส่วนยืนยันการเพิ่มข้อสอบซึ่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถเข้าไปยืนยันข้อมูลข้อสอบดังนี้

5.1) ปุ่มเพิ่มข้อมูล เป็นการยืนยันที่จะนำข้อมูลต่างๆของข้อสอบเพิ่มเข้าไป

ในระบบ

5.2) ปุ่มล้างข้อมูล เป็นปุ่มที่จะทำการล้างข้อมูลที่ได้ทำการกรอกไว้ทั้งหมด

5) หน้าจอรายวิชาสอบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการแก้ไขในส่วนหมวดหมู่รายวิชาของข้อสอบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.26

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่</p> <p>ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>ข้อมูลแบบทดสอบ</p> <p>แบบทดสอบ</p> <p>▶ รายวิชาข้อสอบ</p> <p>ระดับความยาก-ง่าย</p> <p>ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส</p> <p>ประเภทข้อสอบ/แบบทดสอบ</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p>2. แก้ไขหมวดหมู่รายวิชาสอบ</p> <p>ชื่อหมวดหมู่</p> <p>3. ส่วนแสดงหมวดหมู่รายวิชาสอบ</p> <p>รหัสหมวดหมู่   ชื่อหมวดหมู่   แก้ไข</p>

รูป 4.26 แสดงรายวิชาสอบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.26 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.26 จะเป็นการเลือก รายวิชาสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนแก้ไขหมวดหมู่รายวิชาสอบซึ่ง เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถแก้ไขข้อมูลได้ดังนี้

ชื่อหมวดหมู่

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงหมวดหมู่รายวิชาสอบเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลหมวดหมู่รายวิชาสอบที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ได้ทำการเพิ่มเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสหมวดหมู่รายวิชา และชื่อหมวดหมู่รายวิชา โดยที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถแก้ไขได้ ในส่วนหมวดหมู่ข้อสอบในระบบได้กำหนดไว้ 5 หมวดหมู่คือ

3.1) พื้นฐานคอมพิวเตอร์

3.2) การเขียนโปรแกรม

3.3) ฐานข้อมูล

3.4) การเขียนเว็บไซต์

3.5) ระบบเครือข่าย

6) หน้าจอระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการแก้ไขในส่วนระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.27

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่</p> <p>ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>ข้อมูลแบบทดสอบ</p> <p>แบบทดสอบ</p> <p>รายวิชาข้อสอบ</p> <p>▶ ระดับความยาก-ง่าย</p> <p>ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส</p> <p>ประเภทข้อสอบ/แบบทดสอบ</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p>2. แก้ไขระดับความยาก-ง่าย</p> <p>ชื่อระดับ</p>
	<p>3. ส่วนแสดงระดับความยาก-ง่าย</p> <p>รหัสระดับ</p> <p>ชื่อระดับ</p> <p>แก้ไข</p>

รูป 4.27 แสดงระดับความยาก ง่ายข้อสอบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.27 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.27 จะเป็นการเลือก ระดับความยาก-ง่าย ข้อสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนเพิ่มระดับความยาก-ง่าย ข้อสอบ ซึ่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถแก้ไขข้อมูลได้ดังนี้

ชื่อระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ ที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการเพิ่มเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ และชื่อระดับความยาก-ง่ายข้อสอบ โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขได้โดยในระบบได้กำหนดความยาก ง่ายไว้ 3 ระดับคือ

3.1) ระดับยาก

3.2) ระดับปานกลาง

3.3) ระดับง่าย

7) หน้าจอระดับข้อสอบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการแก้ไขในส่วนระดับข้อสอบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.28

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่</p> <p>ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>ข้อมูลแบบทดสอบ</p> <p>แบบทดสอบ</p> <p>รายวิชาข้อสอบ</p> <p>ระดับความยาก-ง่าย</p> <p>→ ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส</p> <p>ประเภทข้อสอบ/แบบทดสอบ</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p>2. แก้ไขระดับชั้น ปวช/ปวส</p> <p>ชื่อระดับ <input type="text"/></p>
<p>3. ส่วนแสดงระดับความยาก-ง่าย</p> <p>รหัสระดับ    ชื่อระดับ    แก้ไข</p>	

รูป 4.28 แสดงระดับข้อสอบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.28 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.28 จะเป็นการเลือก ระดับข้อสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนแก้ไขระดับข้อสอบซึ่ง เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถแก้ไขข้อมูลได้ดังนี้

ชื่อระดับข้อสอบ

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงระดับข้อสอบเป็นส่วนที่ใช้ในการ แสดงข้อมูลระดับข้อสอบที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ได้ทำการเพิ่มเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัส ระดับข้อสอบ และชื่อระดับข้อสอบโดยที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้ ในระบบได้กำหนดระดับข้อสอบไว้ 2 ระดับคือ

3.1) ระดับ ปวช.

3.2) ระดับ ปวส.

8) หน้าจอประเภทข้อสอบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการแก้ไขในส่วนประเภทของ ข้อสอบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.29

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ				
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลส่วนตัว</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลแบบทดสอบ</div> <p>แบบทดสอบ รายวิชาข้อสอบ ระดับความยาก-ง่าย ระดับข้อสอบ ปวช/ปวส</p> <p>▶ ประเภทข้อสอบแบบทดสอบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">ออกจากระบบ</div>	<p>2. แก้ไขประเภทข้อสอบ</p> <p>ชื่อประเภทข้อสอบ <input style="width: 100%;" type="text"/></p>			
	<p>3. ส่วนแสดงหมวดหมู่รายวิชาสอบ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">รหัสประเภทข้อสอบ</td> <td style="padding: 2px;">ชื่อประเภทข้อสอบ</td> <td style="padding: 2px;">แก้ไข</td> </tr> </table>	รหัสประเภทข้อสอบ	ชื่อประเภทข้อสอบ	แก้ไข
รหัสประเภทข้อสอบ	ชื่อประเภทข้อสอบ	แก้ไข		

รูป 4.29 แสดงประเภทข้อสอบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.29 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.29 จะเป็นการเลือก ประเภทข้อสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนเพิ่มประเภทข้อสอบ ซึ่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ สามารถเพิ่มข้อมูลได้ดังนี้

ชื่อประเภทข้อสอบ

(3) ตำแหน่ง 3 หน้าจอทำงานของระบบ แสดงประเภทข้อสอบ เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงข้อมูลประเภทข้อสอบ ที่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ได้ทำการเพิ่มเข้าไปซึ่งจะแสดงข้อมูลคือ รหัสประเภทข้อสอบ และชื่อประเภทข้อสอบ โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้ซึ่งในระบบได้กำหนดประเภทการสอบไว้ 2 ประเภทคือ

3.1) การทดสอบเตรียมความพร้อม

3.2) การทดสอบประจำปี

9) หน้าจอออกจากระบบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกเพื่อออกจากระบบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.30

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่</p> <p>ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>ส่วนข้อสอบ</p> <p>▶ ออกจากระบบ</p>	<p>2. แสดงการทำงาน</p> <p>คลิกเพื่อออกจากระบบ</p>

รูป 4.30 ออกจากระบบในส่วนเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ

จากรูป 4.30 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

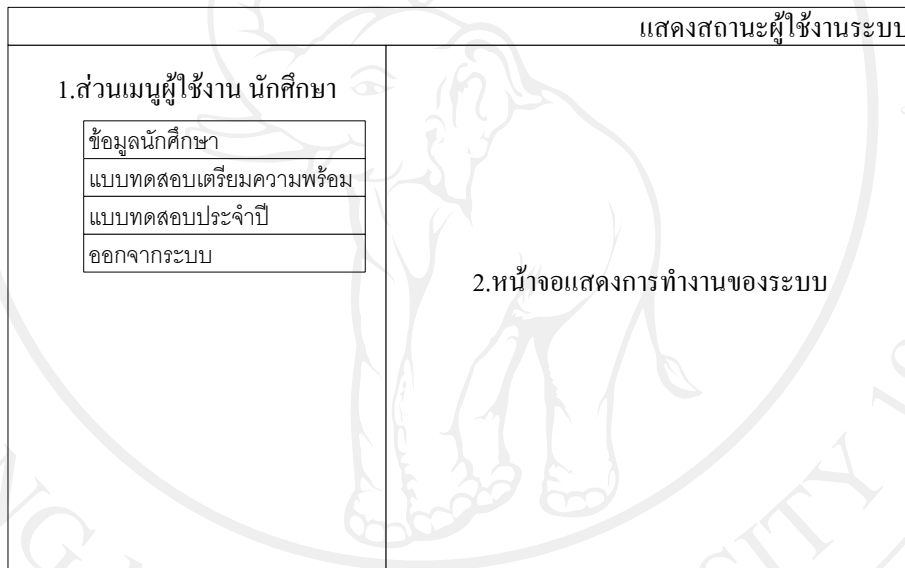
(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งจากรูป 4.30 จะเป็นการเลือก ออกจากระบบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอแสดงการทำงาน ของส่วนผู้ใช้งานซึ่งในส่วนหน้าจอนี้ ออกจากระบบจะมีกล่องข้อความแสดงออกมาเพื่อให้ผู้ใช้งานยืนยันในการออกจากระบบ

#### 4.3.4 หน้าจอส่วนของนักศึกษา

หน้าจอในส่วนของนักศึกษาเป็นหน้าจอเฉพาะของผู้ที่มีสิทธิ์ใช้งานระบบในระดับของนักศึกษาเท่านั้นซึ่งสิทธิ์การเข้าใช้งานของนักศึกษาจะประกอบด้วยหน้าจอต่างๆ ดังนี้

1) หน้าจอหลักนักศึกษา เป็นหน้าจอแรกที่นักศึกษาเข้ามาใช้งานเพื่อทำการเลือก การเข้าสู่การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ จากเมนูการใช้งานระบบ ก่อนที่จะทำการเลือกเมนูเพื่อ เข้าใช้งานในส่วนต่างๆ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.31



รูป 4.31 แสดงหน้าจอหลักของนักศึกษา

จากรูป 4.31 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานนักศึกษาเป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบเฉพาะ ในส่วนของนักศึกษา ประกอบด้วย

- 1.1) ข้อมูลนักศึกษา
- 1.2) แบบทดสอบเตรียมความพร้อม
- 1.3) แบบทดสอบประจำปี
- 1.4) ออกจากระบบ

ซึ่งในการเข้าใช้งานจะแสดงชื่อของระบบที่กำลังเข้าใช้งานอยู่นอกจากนั้นยังเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลของผู้ใช้งานระบบที่กำลังใช้งานในส่วนนี้ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล และสถานะหรือระดับของผู้ใช้งานระบบ โดยจะปรากฏในทุกๆ หน้าของส่วนนักศึกษา

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของนักศึกษา

2) หน้าจอข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา สามารถแสดงได้ดังรูป 4.32

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1.ส่วนเมนูผู้ใช้งาน นักศึกษา</p> <p>ข้อมูลนักศึกษา</p> <p>HOME</p> <p>ข้อมูลนักศึกษา</p> <p>แบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>แบบทดสอบหลังเรียน</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p>2.หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p>

รูป 4.32 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

จากรูป 4.32 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของนักศึกษา ซึ่งจากรูป 4.47 จะเป็นข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาซึ่งได้แบ่งไว้ 2 ส่วนคือ

1.1) HOME

1.2) รายละเอียดคน ักศึกษา

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นส่วนของข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาซึ่งประกอบไปด้วย

2.1) HOME ในตัวเลือกนี้จะได้อธิบายถึงหน้าที่ของนักศึกษาที่สามารถหรือมีสิทธิ์เข้าถึงในส่วนใดบ้าง

2.2) รายละเอียดคนักศึกษา ในตัวเล็กนี้จะแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานซึ่งจะประกอบไปด้วยรหัสประจำตัว ชื่อ นามสกุล สถานะผู้ใช้งาน

3) หน้าจอแบบทดสอบเตรียมความพร้อม เป็นหน้าจอที่นักศึกษาเข้ามาเพื่อทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อม การเข้าสู่การทำงานในส่วนนี้ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.33

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ																					
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน นักศึกษา</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบเตรียมความพร้อม</td></tr> <tr><td>▶ ทำแบบทดสอบ</td></tr> <tr><td>รายงานผลการสอบ</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>แบบทดสอบประจำปี</td></tr> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลนักศึกษา	แบบทดสอบเตรียมความพร้อม	▶ ทำแบบทดสอบ	รายงานผลการสอบ	แบบทดสอบประจำปี	ออกจากระบบ	<p>2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p> <table border="1"> <tr> <td>ข้อที่ 1 .....</td> <td rowspan="5">รูปภาพ</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 1 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 2 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 3 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 4 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 5 .....</td> </tr> <tr> <td>ข้อที่ 2 .....</td> <td rowspan="5">รูปภาพ</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 1 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 2 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 3 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 4 .....</td> </tr> <tr> <td>คำตอบที่ 5 .....</td> </tr> </table>	ข้อที่ 1 .....	รูปภาพ	คำตอบที่ 1 .....	คำตอบที่ 2 .....	คำตอบที่ 3 .....	คำตอบที่ 4 .....	คำตอบที่ 5 .....	ข้อที่ 2 .....	รูปภาพ	คำตอบที่ 1 .....	คำตอบที่ 2 .....	คำตอบที่ 3 .....	คำตอบที่ 4 .....	คำตอบที่ 5 .....
ข้อมูลนักศึกษา																					
แบบทดสอบเตรียมความพร้อม																					
▶ ทำแบบทดสอบ																					
รายงานผลการสอบ																					
แบบทดสอบประจำปี																					
ออกจากระบบ																					
ข้อที่ 1 .....	รูปภาพ																				
คำตอบที่ 1 .....																					
คำตอบที่ 2 .....																					
คำตอบที่ 3 .....																					
คำตอบที่ 4 .....																					
คำตอบที่ 5 .....																					
ข้อที่ 2 .....	รูปภาพ																				
คำตอบที่ 1 .....																					
คำตอบที่ 2 .....																					
คำตอบที่ 3 .....																					
คำตอบที่ 4 .....																					
คำตอบที่ 5 .....																					

รูป 4.33 แสดงหน้าจอแบบทดสอบเตรียมความพร้อม

จากรูป 4.33 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบเป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะในส่วนของนักศึกษา ซึ่งจากรูป 4.33 จะเป็นการเลือกที่ แบบทดสอบเตรียมความพร้อม

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอการทำงานในระบบในส่วนแบบทดสอบเตรียมความพร้อม ซึ่งในส่วนของหน้าจอแบบทดสอบเตรียมความพร้อมประกอบไปด้วย

2.1) เวลา เป็นเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อม

2.2) แบบทดสอบเตรียมความพร้อม จะประกอบไปด้วยข้อสอบ 100 ข้อ แบ่งเป็น หมวดหมู่ละ 20 ข้อ 5 หมวดหมู่ในการทดสอบเตรียมความพร้อมข้อสอบจะถูกสุ่มออกมาจากระบบหมวดหมู่ละ 20 ข้อ แต่ละข้อจะประกอบไปด้วย

- โจทย์คำถาม
- ตัวเล็ก 4-5 ตัวเล็กตามระดับการศึกษา ปวช. ปวส.



2.3) ส่งแบบทดสอบ เมื่อนักศึกษาได้ทำแบบทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว และทำการคลิกปุ่มการส่งแบบทดสอบคะแนนจากการทำแบบทดสอบออกจะถูกจัดเก็บไว้ในระบบ

4) หน้าจอรายงานผลการสอบเตรียมความพร้อม เป็นหน้าจอที่นักศึกษาเข้ามาเพื่อดูรายงาน หลังจากที่ทำการศึกษาได้ทำการสอบเสร็จ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.34

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน นักศึกษา</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ข้อมูลนักศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">แบบทดสอบเตรียมความพร้อม</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ทำแบบทดสอบ</div> <p>➔ รายงานผลการสอบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; width: fit-content;">แบบทดสอบประจำปี</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; width: fit-content;">ออกจากระบบ</div>	<p>2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 20px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">แสดงผลการสอบเตรียมความพร้อม</div>

รูป 4.34 แสดงหน้าจอรายงานผลการสอบเตรียมความพร้อม

จากรูป 4.34 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของนักศึกษา ซึ่งจากรูป 4.34 จะเป็นการเลือก ส่วนของรายงานผลการสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนรายงานซึ่งในส่วนของหน้าจอกำรทำงานนี้นักศึกษาสามารถทราบถึงคะแนนผลการสอบของนักศึกษาแต่ละคน โดยข้อมูลที่จะแสดงคือ รหัสนักศึกษา ชื่อ-สกุล คะแนนจากการสอบหมวดหมู่ที่ 1-5 คะแนนรวมในการสอบ และเกณฑ์การผ่าน

5) หน้าจอแบบทดสอบประจำปี เป็นหน้าจอที่นักศึกษาเข้ามาเพื่อทำแบบทดสอบประจำปี การเข้าสู่การทำงานในส่วนนี้ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.35

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ																		
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน นักศึกษา</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบเตรียมความพร้อม</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบประจำปี</td></tr> </table> <p>▶ ทำแบบทดสอบ รายงานผลการสอบ</p> <table border="1"> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลนักศึกษา	แบบทดสอบเตรียมความพร้อม	แบบทดสอบประจำปี	ออกจากระบบ	<p>2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p> <table border="1"> <tr> <td>ข้อที่ 1 .....</td> <td rowspan="5">รูปภาพ</td> </tr> <tr><td>คำตอบที่ 1 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 2 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 3 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 4 .....</td></tr> <tr> <td>ข้อที่ 2 .....</td> <td rowspan="5">รูปภาพ</td> </tr> <tr><td>คำตอบที่ 1 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 2 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 3 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 4 .....</td></tr> <tr><td>คำตอบที่ 5 .....</td></tr> </table>	ข้อที่ 1 .....	รูปภาพ	คำตอบที่ 1 .....	คำตอบที่ 2 .....	คำตอบที่ 3 .....	คำตอบที่ 4 .....	ข้อที่ 2 .....	รูปภาพ	คำตอบที่ 1 .....	คำตอบที่ 2 .....	คำตอบที่ 3 .....	คำตอบที่ 4 .....	คำตอบที่ 5 .....
ข้อมูลนักศึกษา																		
แบบทดสอบเตรียมความพร้อม																		
แบบทดสอบประจำปี																		
ออกจากระบบ																		
ข้อที่ 1 .....	รูปภาพ																	
คำตอบที่ 1 .....																		
คำตอบที่ 2 .....																		
คำตอบที่ 3 .....																		
คำตอบที่ 4 .....																		
ข้อที่ 2 .....	รูปภาพ																	
คำตอบที่ 1 .....																		
คำตอบที่ 2 .....																		
คำตอบที่ 3 .....																		
คำตอบที่ 4 .....																		
คำตอบที่ 5 .....																		

รูป 4.35 แสดงหน้าจอแบบทดสอบประจำปี

จากรูป 4.35 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบเป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะในส่วนของนักศึกษา ซึ่งจากรูป 4.35 จะเป็นการเลือกที่ แบบทดสอบประจำปี

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอการทำงานของระบบในส่วนแบบทดสอบเตรียมความพร้อม ซึ่งในส่วนหน้าจอแบบทดสอบเตรียมความพร้อมประกอบไปด้วย

2.1) เวลา เป็นเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบประจำปี

2.2) แบบทดสอบเตรียมความพร้อม จะประกอบไปด้วยข้อสอบ 100 ข้อ แบ่งเป็น หมวดหมู่ละ 20 ข้อ 5 หมวดหมู่ในการทดสอบเตรียมความพร้อมข้อสอบจะออกมาจากระบบหมวดหมู่ละ 20 ข้อ โดยข้อสอบในแบบทดสอบประจำปีนี้จะมีหมวดหมู่ละ 20 ข้อพอดี ซึ่งแต่ละข้อจะประกอบไปด้วย

- โจทย์คำถาม
- ตัวเลือก 4-5 ตัวเลือกตามระดับการศึกษา ปวช. ปวส.

2.3) ส่งแบบทดสอบ เมื่อนักศึกษาได้ทำแบบทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว และทำการคลิกปุ่มการส่งแบบทดสอบคะแนนจากการทำแบบทดสอบออกจะถูกจัดเก็บไว้ในระบบ

6) หน้าจอรายงานผลการสอบประจำปี เป็นหน้าจอที่นักศึกษาเข้ามาเพื่อดูรายงาน หลังจากทำข้อสอบเสร็จ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.36

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ						
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน นักศึกษา</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบเตรียมความพร้อม</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบประจำปี</td></tr> </table> <p>ทำแบบทดสอบ</p> <p>▶ รายงานผลการสอบ</p> <table border="1"> <tr><td>ออกจากระบบ</td></tr> </table>	ข้อมูลนักศึกษา	แบบทดสอบเตรียมความพร้อม	แบบทดสอบประจำปี	ออกจากระบบ	<p>2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p> <table border="1"> <tr><td>แสดงผลการสอบประจำปี</td></tr> </table>	แสดงผลการสอบประจำปี
ข้อมูลนักศึกษา						
แบบทดสอบเตรียมความพร้อม						
แบบทดสอบประจำปี						
ออกจากระบบ						
แสดงผลการสอบประจำปี						

รูป 4.36 แสดงหน้าจอรายงานผลการสอบประจำปี

จากรูป 4.36 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของนักศึกษา ซึ่งจากรูป 4.36 จะเป็นการเลือก ส่วนของรายงานผลการสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนรายงานซึ่งในส่วนหน้าจอการทำงานนี้ นักศึกษาสามารถทราบถึงคะแนนผลการสอบของนักศึกษาแต่ละคน โดยข้อมูลที่จะแสดงคือ รหัสนักศึกษา ชื่อ-สกุล คะแนนจากการสอบหมวดหมู่ที่ 1-5 คะแนนรวมในการสอบ และเกณฑ์การผ่าน

7) หน้าจอออกจากระบบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกเพื่อออกจากระบบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.37

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ					
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน นักศึกษา</p> <table border="1"> <tr><td>ข้อมูลนักศึกษา</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบเตรียมความพร้อม</td></tr> <tr><td>แบบทดสอบประจำปี</td></tr> </table> <p>▶ ออกจากระบบ</p>	ข้อมูลนักศึกษา	แบบทดสอบเตรียมความพร้อม	แบบทดสอบประจำปี	<p>2. แสดงการทำงาน</p> <table border="1"> <tr><td>คลิกเพื่อออกจากระบบ</td></tr> </table>	คลิกเพื่อออกจากระบบ
ข้อมูลนักศึกษา					
แบบทดสอบเตรียมความพร้อม					
แบบทดสอบประจำปี					
คลิกเพื่อออกจากระบบ					

รูป 4.37 ออกจากระบบในส่วนนักศึกษา

จากรูป 4.37 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของนักศึกษา ซึ่งจากรูป 4.37 จะเป็นการเลือก ออกจากระบบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอแสดงการทำงานของส่วนผู้ใช้งานซึ่งในส่วนของหน้าจอ ออกจากระบบจะมีกล่องข้อความแสดงออกมาเพื่อให้ผู้ใช้งานยืนยันในการออกจากระบบ

#### 4.3.5 หน้าจอส่วนของผู้บริหาร

หน้าจอในส่วนของผู้บริหารเป็นหน้าจอเฉพาะของผู้ที่มีสิทธิ์ใช้งานระบบในระดับของ ผู้บริหารเท่านั้นซึ่งสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้บริหารจะประกอบด้วยหน้าจอต่างๆ ดังนี้

1) หน้าจอหลักผู้บริหาร เป็นหน้าจอแรกที่ผู้บริหารเข้ามาใช้งานเพื่อทำการเลือกการเข้าสู่การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ จากเมนูการใช้งานระบบ ก่อนที่จะทำการเลือกเมนูเพื่อเข้าใช้งานในส่วนต่างๆ สามารถแสดงได้ดังรูป 4.38

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ				
<p>1.ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้บริหาร</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>ส่วนข้อมูล ผู้บริหาร</td> </tr> <tr> <td>สถิติข้อมูลการสอบ</td> </tr> <tr> <td>ออกจากระบบ</td> </tr> </table>	ส่วนข้อมูล ผู้บริหาร	สถิติข้อมูลการสอบ	ออกจากระบบ	<p>2.หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p>
ส่วนข้อมูล ผู้บริหาร				
สถิติข้อมูลการสอบ				
ออกจากระบบ				

รูป 4.38 แสดงหน้าจอหลักของผู้บริหาร

จากรูป 4.38 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานผู้บริหารเป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบเฉพาะ ในส่วนของผู้บริหาร ประกอบด้วย

1.1) ข้อมูลผู้บริหาร

1.2) สถิติข้อมูลการสอบ

1.3) ออกจากระบบ

ซึ่งในการเข้าใช้งานจะแสดงชื่อของระบบที่กำลังเข้าใช้งานอยู่ นอกจากนั้นยังเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลของผู้ใช้งานระบบที่กำลังใช้งานในส่วนนี้ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล และสถานะหรือระดับของผู้ใช้งานระบบ โดยจะปรากฏในทุกๆ หน้าของส่วนผู้บริหาร

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของผู้บริหาร

2) หน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร สามารถแสดงได้ดังรูป 4.39

แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	
<p>1. ส่วนเมนูผู้ใช้งาน ผู้บริหาร</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ส่วนข้อมูล ผู้บริหาร</div> <p>HOME</p> <p>ข้อมูลผู้บริหาร</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">สถิติข้อมูลการสอบ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ออกจากระบบ</div>	<p>2. หน้าจอแสดงการทำงานของระบบ</p>

รูป 4.39 หน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร

จากรูป 4.39 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้บริหาร ซึ่งจากรูป 4.39 จะเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหารซึ่งได้แบ่งไว้ 2 ส่วน คือ

1.1) HOME

1.2) ข้อมูลผู้บริหาร

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ เป็นส่วนที่แสดงผลการทำงานตามเมนูที่เลือกในส่วนของผู้บริหารที่บันทึกข้อมูล ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นส่วนของข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหารซึ่งประกอบไปด้วย

2.1) HOME ในตัวเลือกนี้จะได้อธิบายถึงหน้าที่ของผู้บริหารว่าสามารถ  
หรือมีสิทธิ์เข้าถึงในส่วนใดบ้าง

2.2) รายละเอียดผู้บริหาร ในตัวเลือกนี้จะแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานซึ่งจะ  
ประกอบไปด้วยรหัสประจำตัว, ชื่อ, นามสกุล สถานะผู้ใช้งาน

3) หน้าจอส่วนรายงานผลการสอบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกในส่วนการแสดงผล  
รายงาน ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.40



รูป 4.40 แสดงส่วนของรายงานผลในส่วนผู้บริหาร

จากรูป 4.40 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ  
เฉพาะ ในส่วนของผู้บริหาร ซึ่งจากรูป 4.40 จะเป็นการเลือก สถิติข้อมูลการสอบ

(2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอทำงานของระบบ ของส่วนรายงานซึ่งในส่วนของหน้าจ  
การทำงานนี้ผู้บริหารสามารถค้นหาคะแนนผลการสอบของนักศึกษาซึ่งจะแสดงในภาพรวมเป็น  
ระดับชั้นซึ่งจะแสดงคะแนนของนักศึกษาทั้งหมดที่ได้ทำการสอบแต่ละระดับโดยสามารถเลือกดู  
ผลการสอบทั้งเตรียมความพร้อมและประจำปี โดยข้อมูลที่จะแสดงคือ รหัสนักศึกษา ชื่อ-สกุล  
คะแนนจากการสอบหมวดหมู่ที่ 1-5 คะแนนรวมในการสอบ และเกณฑ์การผ่าน ซึ่งในรายงานจะมี  
การสรุปผลการผ่านเกณฑ์แต่ละหมวดหมู่ รวมไปถึงคะแนนรวมด้วย

4) หน้าจอออกจากระบบ เป็นหน้าจอที่จะใช้ทำการเลือกเพื่อออกจากระบบ ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ สามารถแสดงได้ในรูป 4.41

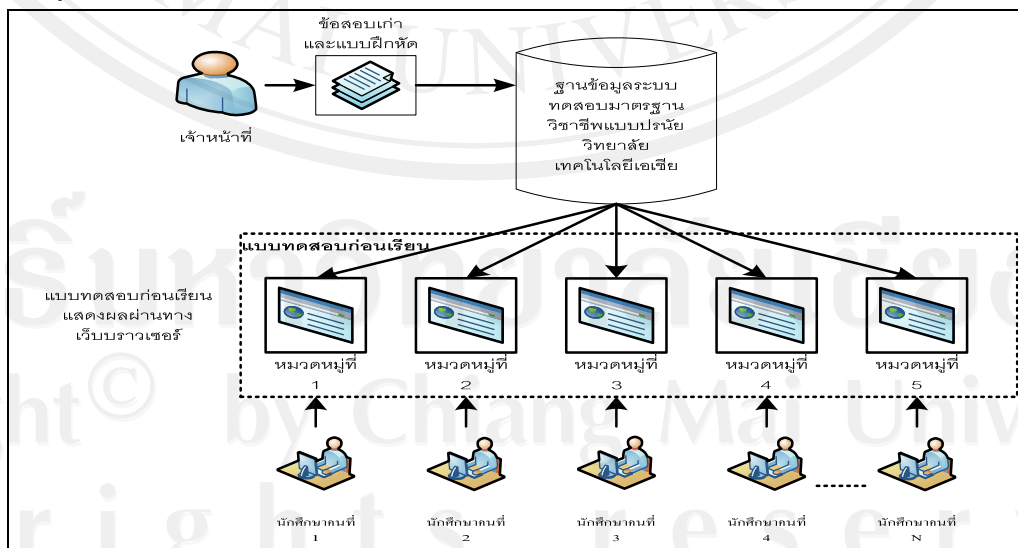


รูป 4.41 ออกจากระบบ ในส่วนผู้บริหาร

จากรูป 4.41 สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- (1) ตำแหน่ง 1 ส่วนเมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูการทำงานของระบบ เฉพาะ ในส่วนของผู้บริหาร ซึ่งจากรูป 4.41 จะเป็นการเลือก ออกจากระบบ
- (2) ตำแหน่ง 2 หน้าจอแสดงการทำงาน ของส่วนผู้ใช้งานซึ่งในส่วนของหน้าจอ ออกจากระบบจะมีกล่องข้อความแสดงออกมาเพื่อให้ผู้ใช้งานยืนยันในการออกจากระบบ

#### 4.4 การสุ่มแบบทดสอบเตรียมความพร้อมและประจำปี



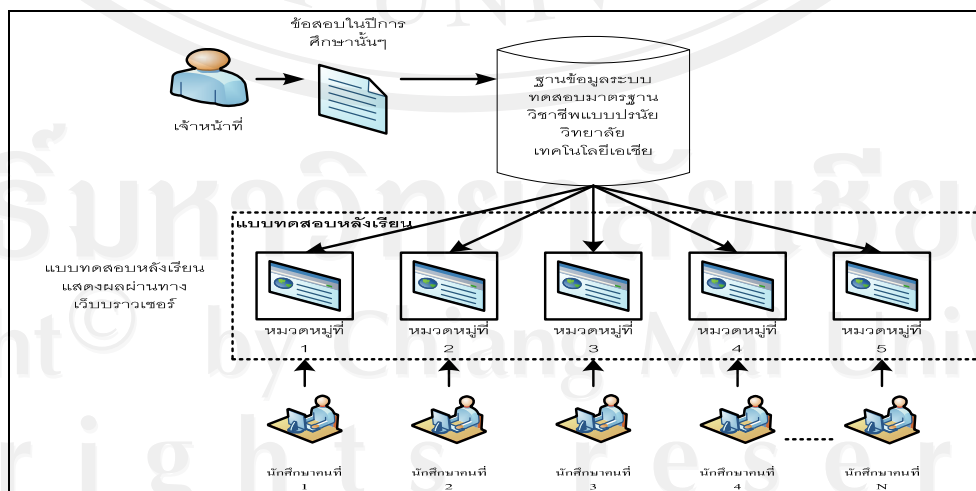
รูป 4.42 กระบวนการทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อม

### แบบทดสอบเตรียมความพร้อม

ในกระบวนการทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อมจากรูป 4.42 จะเริ่มด้วยการเพิ่มข้อสอบแต่ละหมวดหมู่เข้าสู่ระบบซึ่งประกอบด้วย 5 หมวดหมู่คือ พื้นฐานคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรม การเขียนเว็บไซต์ และระบบเครือข่าย ซึ่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ จะนำข้อมูลข้อสอบที่เป็นเอกสารข้อสอบ หรือแบบฝึกหัดต่างๆทำการเพิ่มลงไปในระบบ โดยเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ จะเป็นผู้คัดแยกว่าข้อมูลข้อสอบแต่ละข้ออยู่ในหมวดหมู่ใดซึ่งข้อมูลข้อสอบที่เพิ่มลงในระบบควรมีข้อมูลในแต่ละหมวดหมู่ไม่ต่ำกว่า 20 ข้อ เนื่องจากกระบวนการต่อไปจะเป็นกระบวนการแสดงข้อสอบซึ่งจะแสดงผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ในแบบทดสอบเตรียมความพร้อมจะแสดงข้อสอบออกมา 5 หมวดหมู่ หมวดหมู่ละ 20 ข้อรวมทั้งหมดในแบบทดสอบเตรียมความพร้อมเป็น 100 ข้อ ข้อสอบที่แสดงออกมาแต่ละหมวดหมู่จะถูกสุ่มออกมาจากฐานข้อมูลระบบ ซึ่งนักศึกษาที่ได้เข้ารับการทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อมก็จะได้ทำข้อสอบจำนวน 5 หมวดหมู่ หมวดหมู่ละ 20 ข้อรวมทั้งหมดเป็น 100 ข้อ โดยข้อสอบแต่ละข้อจะมีลำดับความยาก ง่ายซึ่งค่าความยากง่ายนี้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบจะเป็นผู้กำหนดโดยพิจารณาจากการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย 6 ระดับซึ่งจะแบ่งชั้นของข้อสอบดังนี้

ข้อสอบแบบวัดความรู้-ความจำ และความเข้าใจจะจัดอยู่ในชั้น	ง่าย
ข้อสอบแบบการนำไปใช้ และการวิเคราะห์จะจัดอยู่ในชั้น	ปานกลาง
ข้อสอบแบบการสังเคราะห์และการประเมินค่าจะจัดอยู่ในชั้น	ยาก

โดยเหตุผลที่ข้อสอบไม่มีกระบวนการวิเคราะห์ความยาก ง่ายเนื่องจากข้อสอบไม่ได้แต่งขึ้นมาใหม่ แต่ข้อสอบเหล่านี้มาจากข้อสอบเก่าในแต่ละปี ดังนั้นจึงไม่ได้มีการวิเคราะห์ข้อสอบข้อสอบในแบบทดสอบเตรียมความพร้อมอาจจะเหมือนกันเป็นบางข้อ หลังจากการทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อมเสร็จระบบจะแสดงผลการสอบให้นักศึกษาได้ทราบทันที



รูป 4.43 กระบวนการทำแบบทดสอบประจำปี



### แบบทดสอบประจำปี

ในกระบวนการทำแบบทดสอบประจำปีจากรูป 4.43 จะเริ่มด้วยการเพิ่มข้อสอบแต่ละหมวดหมู่เข้าสู่ระบบซึ่งประกอบด้วย 5 หมวดหมู่คือ พื้นฐานคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรม การเขียนเว็บไซต์ และระบบเครือข่าย ซึ่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ จะนำข้อมูลข้อสอบในปีการศึกษานั้นๆที่เป็นเอกสารข้อสอบ ทำการเพิ่มลงไปในระบบโดยเจ้าหน้าที่บันทึกข้อสอบ จะเป็นผู้คัดแยกว่าข้อมูลข้อสอบแต่ละข้ออยู่ในหมวดหมู่ใดซึ่งข้อมูลข้อสอบที่เพิ่มลงในระบบควรมีข้อมูลในแต่ละหมวดหมู่ซึ่งข้อสอบจะประกอบไปด้วยข้อสอบจำนวน 100 ข้อ จากนั้นกระบวนการต่อไปจะเป็นกระบวนการแสดงข้อสอบซึ่งจะแสดงผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ในแบบทดสอบประจำปีจะแสดงข้อสอบออกมา 5 หมวดหมู่ หมวดหมู่ละ 20 ข้อรวมทั้งหมดในแบบทดสอบประจำปีเป็น 100 ข้อ ข้อสอบที่แสดงออกมาแต่ละหมวดหมู่จะถูกดึงออกมาจากฐานข้อมูลระบบซึ่งแบบทดสอบประจำปีจะไม่มีการสุ่มเพราะมีจำนวน 100 ข้อพอดี ซึ่งนักศึกษาที่ได้เข้ารับการทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อมก็จะได้ทำข้อสอบจำนวน 5 หมวดหมู่ หมวดหมู่ละ 20 ข้อรวมทั้งหมดเป็น 100 ข้อ ซึ่งข้อสอบอาจจะเหมือนกันทุกข้อหลังจากการทำแบบทดสอบประจำปีเสร็จระบบจะแสดงผลการสอบให้นักศึกษาได้ทราบทันที