

บทที่ 4

การออกแบบระบบงานและการแสดงผล

การออกแบบระบบงานและแสดงผลของระบบการจัดการเรียน การสอน ห้องปฏิบัติการทางภาษา มหาวิทยาลัยพายัพ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หน้าจอสำหรับการเข้าไปแก้ไขข้อมูลในระบบ ส่วนที่ 2 คือส่วนของการแสดงผลทั่วไปที่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ โดยหน้าจอที่ใช้ในการแสดงข้อมูลและหน้าจอในการแก้ไขจะถูกออกแบบให้มีรูปแบบเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน

4.1 การออกแบบระบบงาน

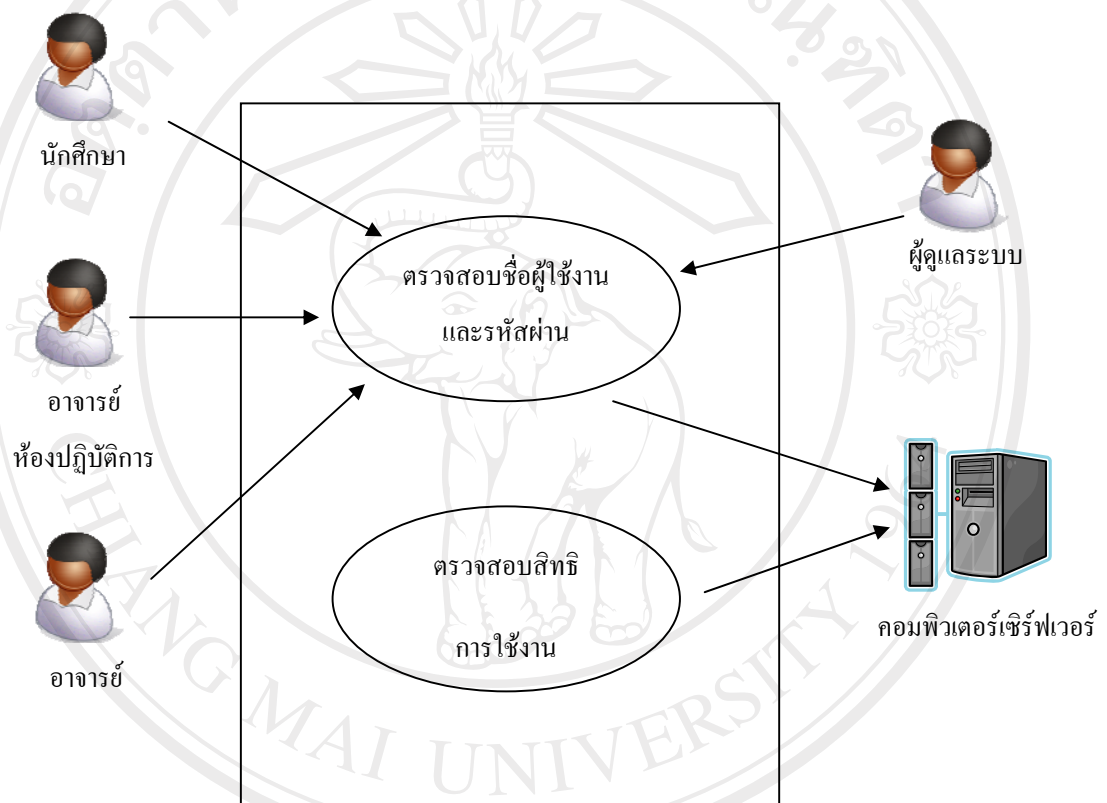
การออกแบบระบบการจัดการเรียน การสอน ห้องปฏิบัติการทางภาษา มหาวิทยาลัยพายัพ ได้ใช้ภาษายูเอ็มแอล (UML) ช่วยในการออกแบบ ซึ่งภาษายูเอ็มแอลเป็นภาษาที่มีรูปแบบมาตรฐาน (Standard Visual Modeling Language) หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ภาษายูเอ็มแอลเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ ดังนั้น เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบที่ถูกสร้างด้วยภาษายูเอ็มแอลจึงสามารถเปลี่ยนและทำความเข้าใจตรงกันได้ในระหว่างผู้ร่วมงานภายในกลุ่มพัฒนาระบบ นอกจากนี้ภาษายูเอ็มแอลยังมีคุณสมบัติที่สามารถนำเสนอและสนับสนุนหลักการเชิงวัตถุได้อย่างครบถ้วนชัดเจน และไม่ผูกติดกับภาษาโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่งสามารถถูกดัดแปลงไปเป็นระบบจริงได้

เนื่องจากในการวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุที่ใช้ยูเอ็มแอลอธิบายนั้น ภาษายูเอ็มแอลได้มีหลายไดอะแกรม ในที่นี้จะใช้ยูสเคส ไดอะแกรม อธิบายถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบงานกับสิ่งแวดล้อมภายนอกระบบงาน

จากการวิเคราะห์ระบบงานในบทที่ 3 สามารถออกแบบการทำงานของระบบได้ดังนี้

- 1) ระบบไซน์อิน (Sign In)
- 2) ส่วนจัดการรายวิชาที่เปิดใช้ในระบบ (course Management)
- 3) ส่วนจัดการผู้ใช้ (Users Management)
- 4) ส่วนระบบย่อยการลงทะเบียน (Registration Management)
- 5) ส่วนระบบย่อยข้อมูลสื่อการสอน (Material Management)

- 6) ส่วนระบบย่อข่าวประกาศ (Announcement Management)
 - 7) ส่วนระบบย่อข้อมูลการเรียน (Course Management)
 - 8) ส่วนระบบย่อข้อมูลการบ้าน (Homework Management)
- โดยมีรายละเอียดกระบวนการทำงานในแต่ละส่วน ดังนี้

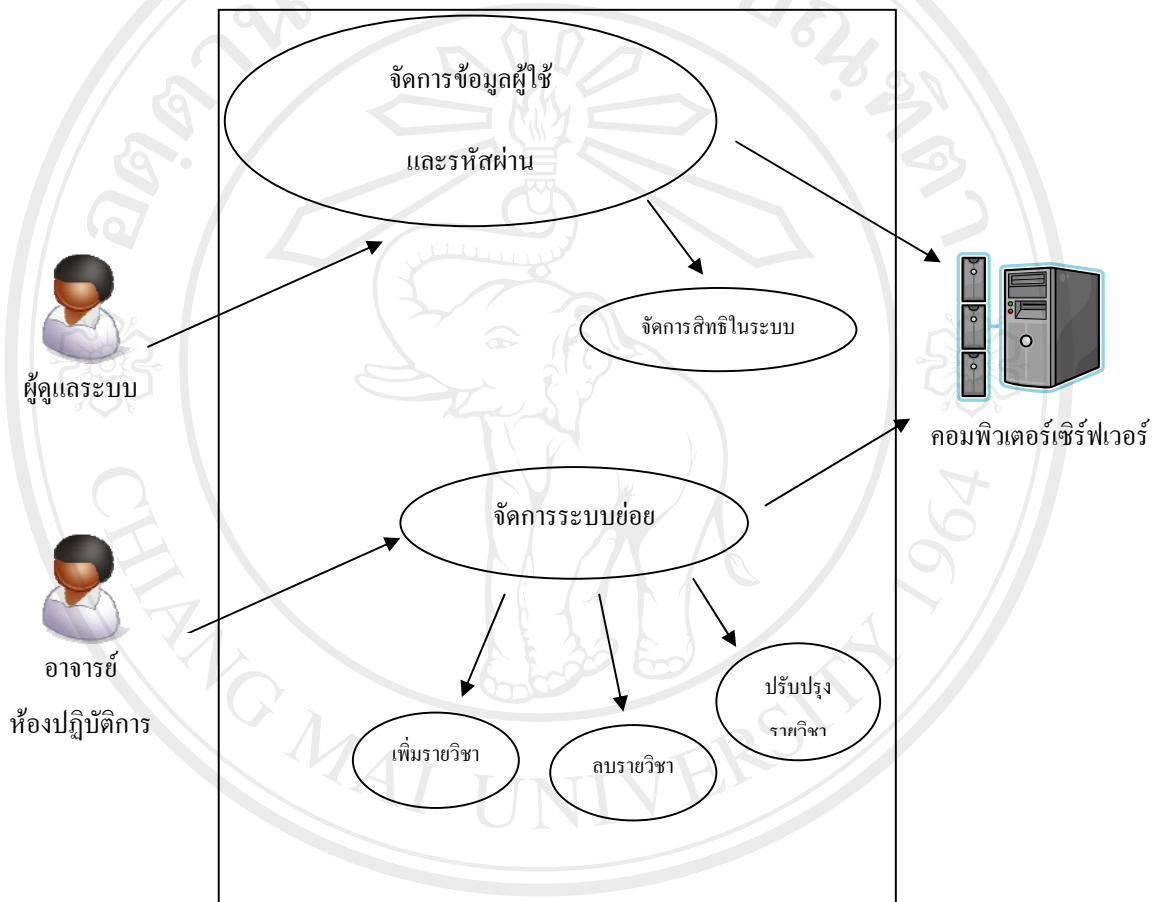


รูป 4.1 แสดงการออกแบบโปรแกรมระบบไซน์อิน

4.1.1 ระบบไซน์อิน (Sign In)

ระบบไซน์อินเป็นส่วนประกอบที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยของเว็บไซต์ เมื่อสมาชิกของเว็บไซต์เข้ามาใช้งาน สมาชิกจะต้องทำการตรวจสอบเพื่อยืนยันตัวตนว่าเป็นสมาชิกของเว็บไซต์จริง โดยการป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน หลังจากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้งาน ถ้าหากผ่านการยืนยันความเป็นตัวตนว่าเป็นผู้ดูแลระบบ จะปรากฏหน้าสำหรับผู้ดูแลที่สามารถจัดการกับข้อมูลต่างๆ หากผ่านการยืนยันความเป็นตัวตนว่าเป็นอาจารย์ จะปรากฏหน้าสำหรับอาจารย์

ที่สามารถจัดการข้อมูลได้เพียงส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น หากผ่านการยืนยันความเป็นตัวตนว่าเป็นนักศึกษาจะปรากฏหน้าที่ใช้ในปรับปรุงข้อมูลการลงทะเบียน เป็นต้น โดยส่วนของผู้ดูแลระบบจะประกอบไปด้วยหลายส่วนย่อยในการจัดการข้อมูลในเว็บไซต์

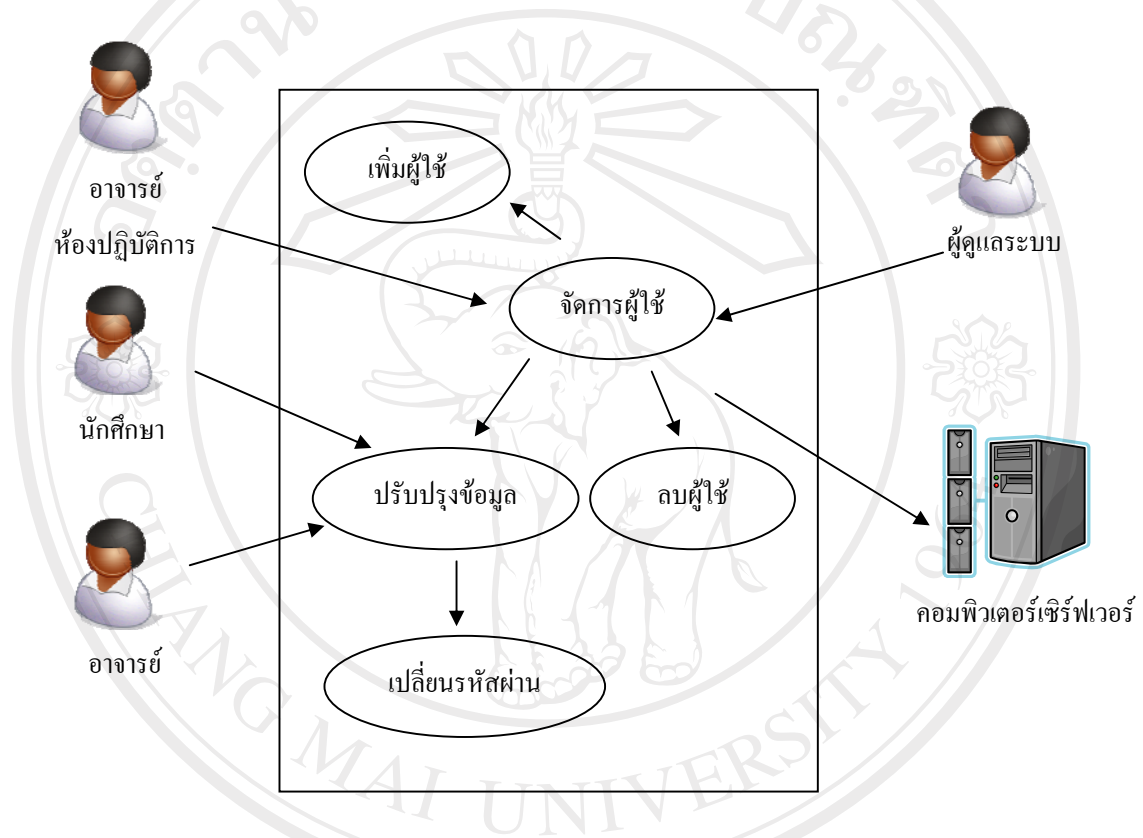


รูป 4.2 แสดงการออกแบบโปรแกรมระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการลงทะเบียน และจัดการรายวิชาที่เปิดใช้ในระบบ

4.1.2 ส่วนจัดการรายวิชาที่เปิดใช้ในระบบ (course Management)

ส่วนจัดการข้อมูลการผู้ใช้เป็นส่วนประกอบย่อยที่ผู้ดูแลระบบใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลการผู้ใช้ เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด

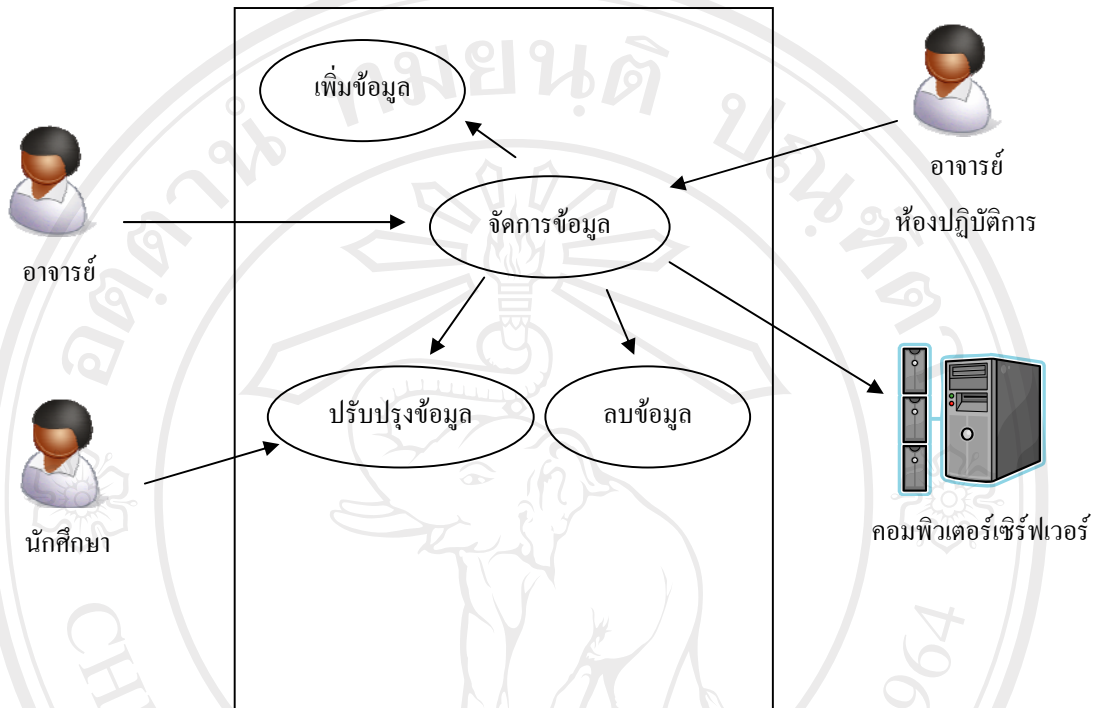
ส่วนจัดการรายวิชาที่เปิดใช้ในระบบเป็นส่วนย่อยที่อาจารย์ห้องปฏิบัติการใช้ในการบริหารจัดการรายวิชาที่เปิดสอน โดยอาจารย์ห้องปฏิบัติการสามารถทำการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลรายวิชาที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด และการกำหนด วัน เวลา ที่เปิดสอนของรายวิชานั้นๆ



รูป 4.3 แสดงการออกแบบโปรแกรมในส่วนจัดการผู้ใช้

4.1.3 ส่วนจัดการผู้ใช้ (Users Management)

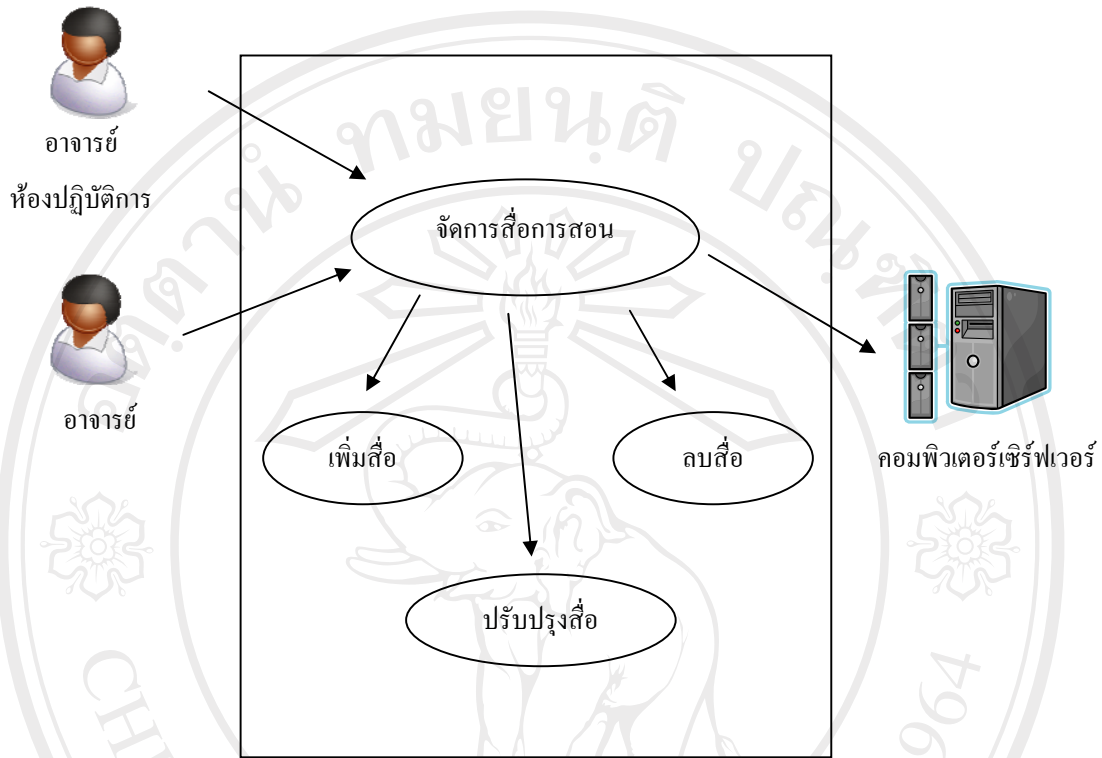
ส่วนจัดการผู้ใช้เป็นส่วนประกอบย่อยที่ผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการกับผู้ใช้งาน โดยสามารถทำการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน รวมถึงจัดการรหัสผ่านของสมาชิก โดยสมาชิกจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ อาจารย์ และนักศึกษา ซึ่งสมาชิกที่เป็นอาจารย์ ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิในการใช้ระบบแตกต่างจากสมาชิกที่เป็นนักศึกษา และยังสามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก



รูป 4.4 แสดงการออกแบบโปรแกรมในส่วนระบบย่อยการลงทะเบียน

4.1.4 ส่วนระบบย่อยการลงทะเบียน (Registration Management)

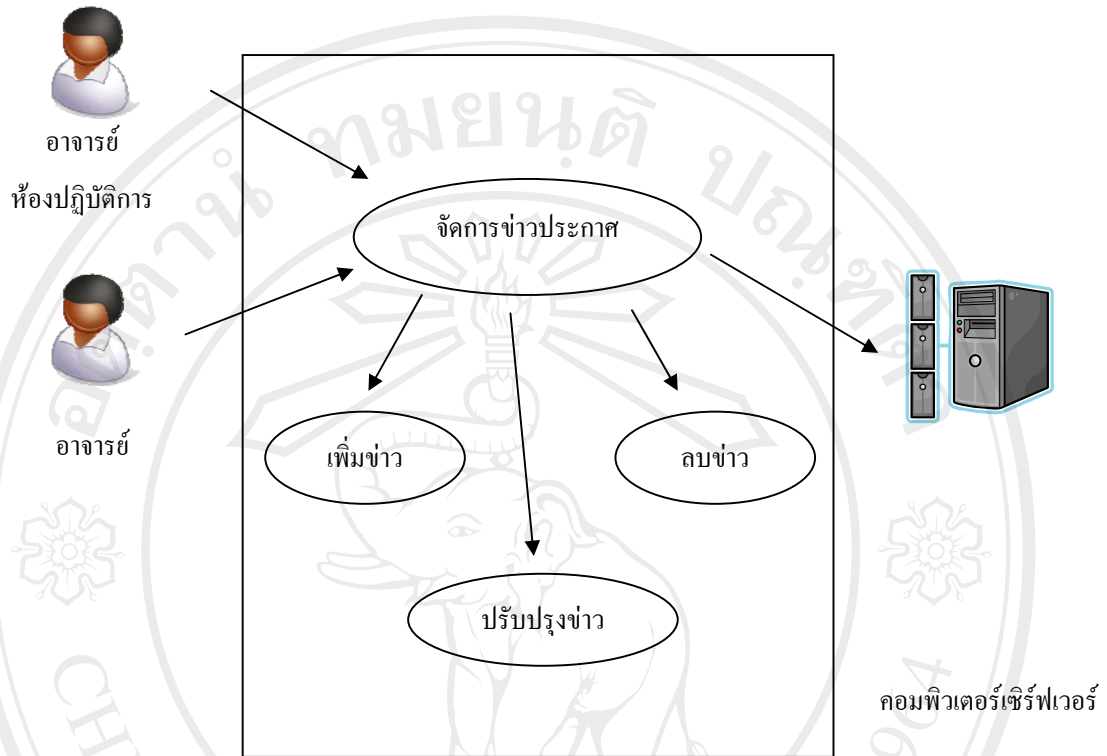
ส่วนระบบย่อยการลงทะเบียนเป็นส่วนสำหรับอาจารย์ เป็นการจัดการข้อมูลรายวิชาที่สามารถสอนได้ในเทอมนั้นๆ การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านระบบ และนักศึกษาเข้ามาจัดการข้อมูลลงทะเบียนของตนเอง ซึ่งจะต้องกรอกข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลวิชาที่ต้องการจะเรียน และนักศึกษาสามารถบริหารจัดการข้อมูลของตนเองได้ โดยอาจารย์ห้องปฏิบัติการ สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นกับระบบ เช่น ข้อมูลรายวิชา ข้อมูลสื่อการสอน ข้อมูลตารางการเรียน เป็นต้น



รูป 4.5 แสดงการออกแบบโปรแกรมในส่วนระบบย่อยข้อมูลสื่อการสอน

4.1.5 ส่วนระบบย่อยข้อมูลสื่อการสอน (Material Management)

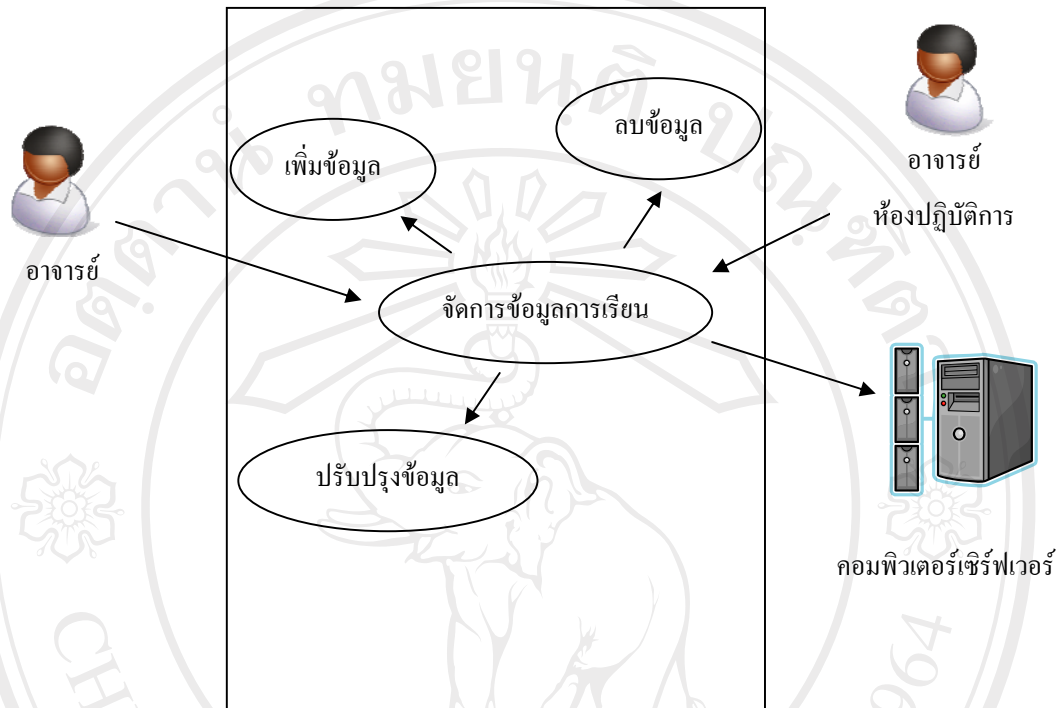
ส่วนระบบย่อยสื่อการสอนเป็นส่วนที่อาจารย์ห้องปฏิบัติการใช้ในการจัดการสื่อการสอน โดยสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลสื่อการสอนที่ใช้ในรายวิชานั้น ๆ และอาจารย์แต่ละรายวิชาจะรับผิดชอบสามารถบริหารจัดการสื่อของตนเอง โดยสื่อการสอนจะถูกจัดตามรายวิชาที่อาจารย์แต่ละท่านรับผิดชอบ ซึ่งอาจารย์สามารถปรับปรุงแก้ไขสื่อการสอนได้ และสื่อการสอนที่อยู่ในระบบ จะปรากฏในส่วนของการเรียนสำหรับนักศึกษา นักศึกษาสามารถเรียกดูข้อมูลสื่อการเรียนได้ตามวิชาที่ตนได้ลงทะเบียนเรียนเอาไว้



รูป 4.6 แสดงการออกแบบโปรแกรมในส่วนระบบย่อยข่าวประกาศ

4.1.6 ส่วนระบบย่อยข่าวประกาศ (Announcement Management)

ส่วนระบบย่อยข่าวประกาศเป็นระบบสำหรับจัดการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลข่าวประกาศในระบบ โดยข่าวประกาศของระบบการเรียน การสอน ของมหาวิทยาลัย ผู้มีสิทธิในการจัดการ คือ อาจารย์ห้องปฏิบัติการ ส่วนข่าวประกาศของแต่ละรายวิชา ผู้มีสิทธิในการจัดการ คือ อาจารย์ของแต่ละรายวิชา โดยอาจารย์จะสามารถทำการประกาศข่าวต่างๆ ตามรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ สามารถประกาศข่าวโดยแยกเป็น 3 ส่วนคือ ประกาศข่าวจำแนกตามกลุ่มการเรียน จำแนกตามรายวิชา จำแนกตามรายวิชาที่สอน ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบข่าวสารที่อาจารย์ได้ประกาศไว้ได้ในส่วนของหน้าจอสําหรับนักศึกษา

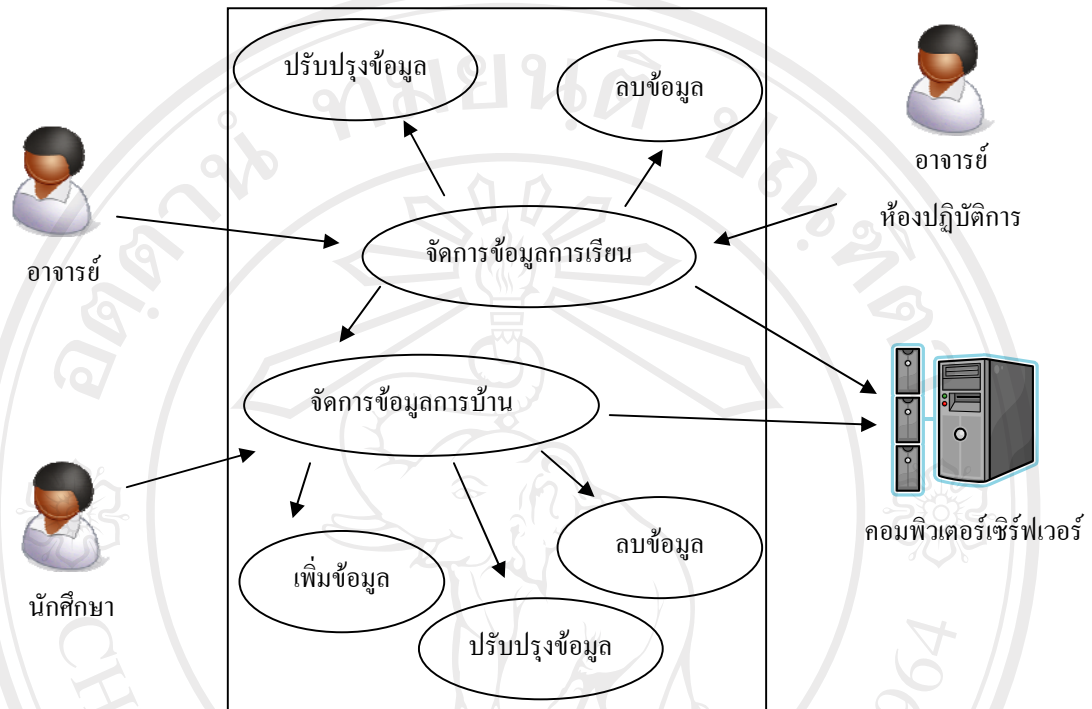


รูป 4.7 แสดงการออกแบบโปรแกรมในส่วนระบบย่อยข้อมูลการเรียน

4.1.7 ส่วนระบบย่อยข้อมูลการเรียน (Course Management)

ส่วนระบบย่อยข้อมูลการเรียนเป็นระบบสำหรับเพิ่มข้อมูล ลบ หรือแก้ไขข้อมูลคะแนนของนักศึกษาในรายวิชานั้นๆ แยกเป็นคะแนนการเข้าห้องเรียน และคะแนนการส่งงานโดยการจัดการข้อมูลทั้งหมดผู้มีสิทธิในการจัดการ คือ อาจารย์ห้องปฏิบัติการ แต่ในส่วนของจัดการข้อมูลการเรียนรายวิชาผู้มีสิทธิ คือ อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถแก้ไขข้อมูลผลการเรียนตามรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ และผลการเรียนดังกล่าวนักศึกษาสามารถเข้ามาตรวจสอบได้ว่าสถานะการเรียนของตนเป็นอย่างไร เช่น ข้อมูลการเข้าเรียน ข้อมูลการบ้าน เป็นต้น

All rights reserved



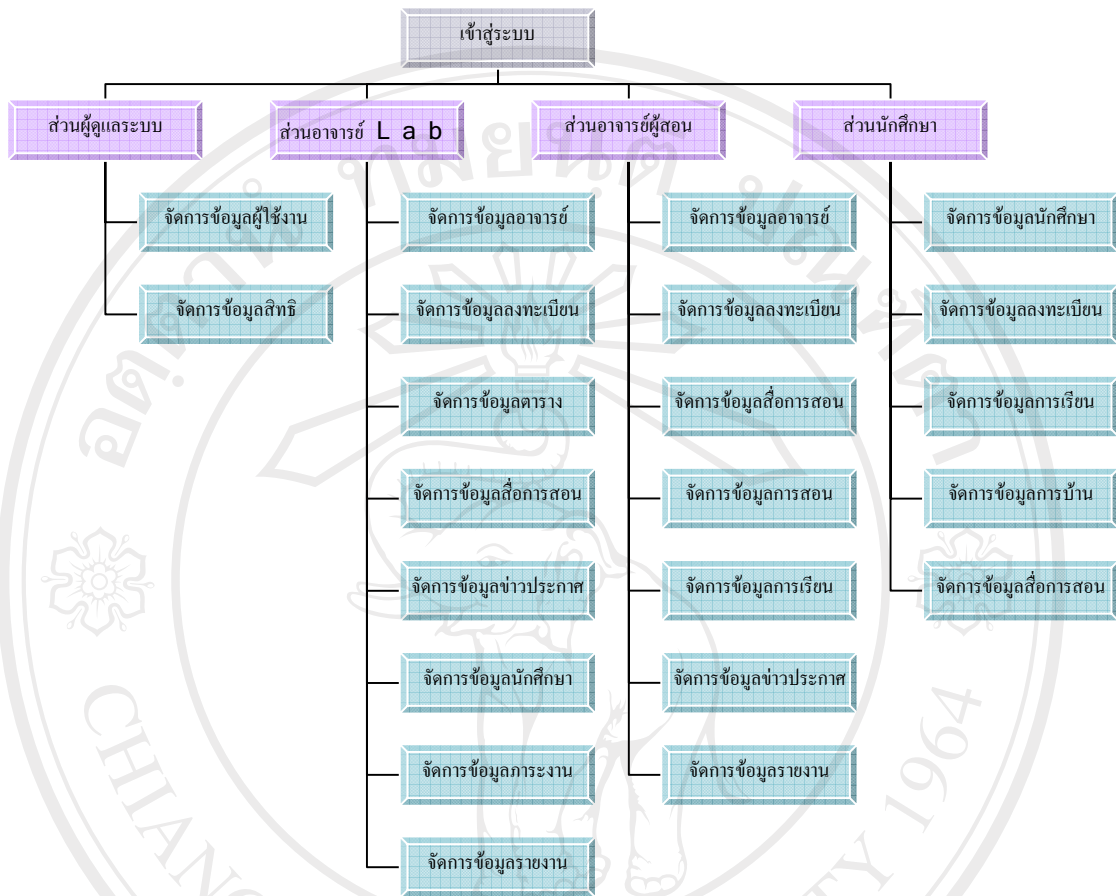
รูป 4.8 แสดงการออกแบบโปรแกรมในส่วนระบบย่อยข้อมูลการบ้าน

4.1.8 ส่วนระบบย่อยข้อมูลการบ้าน (Homework Management)

ส่วนระบบย่อยข้อมูลการเรียนเป็นระบบสำหรับเพิ่ม ลบ หรือแก้ไข โดยนักศึกษาเป็นผู้ที่มีสิทธิในการจัดการข้อมูลการบ้านของตนเอง ซึ่งอาจารย์ห้องปฏิบัติการ และอาจารย์จะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องสามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลการบ้านของแต่ละรายวิชา

4.2 โครงสร้างเว็บไซต์

โครงสร้างของเว็บไซต์ของระบบการจัดการเรียน การสอน ห้องปฏิบัติการทางภาษามหาวิทยาลัยพายัพ ได้ออกแบบการทำงานโดยแบ่งการทำงานออกเป็น 4 ส่วนตามสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ โดยจะแสดงโครงสร้างเว็บของระบบ ดังรูปที่ 4.9



รูป 4.9 แสดง โครงสร้างเว็บไซต์ระบบการจัดการเรียน การสอน
ห้องปฏิบัติการทางภาษา มหาวิทยาลัยพายัพ

จากโครงสร้างเว็บไซต์ระบบการจัดการเรียน การสอน ห้องปฏิบัติการทางภาษา มหาวิทยาลัยพายัพ จะแบ่งสิทธิในการทำงานเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ห้องปฏิบัติการ อาจารย์ นักศึกษา โดยจะมีการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกันตามสิทธิ ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ดูแลระบบ จะสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และจัดการสิทธิในการใช้ให้กับอาจารย์ผู้สอน
- 2) อาจารย์ห้องปฏิบัติการ จะสามารถจัดการข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน กำหนด User และ Password ให้กับอาจารย์ในการเข้าระบบ จัดการข้อมูลการลงทะเบียนที่ใช้ในการสร้างตารางเวลา

ในการเข้าเรียน กำหนดวัน เวลาเรียนให้กับระบบ จัดการข้อมูลนักศึกษา จัดการข้อมูลสื่อการสอน ข้อมูลรายงานต่างๆ

3) อาจารย์ผู้สอน จะสามารถจัดการข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน และจัดการข้อมูลตามรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ ได้แก่ ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนตาม จัดการข้อมูลสื่อการสอน จัดการข้อมูลข่าวประกาศ จัดการข้อมูลการเรียน ข้อมูลรายงานต่างๆ

4) นักศึกษา จะสามารถจัดการข้อมูลนักศึกษา ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียน ใช้งานข้อมูลสื่อ ตรวจสอบข้อมูลการเรียน จัดการ และตรวจสอบข้อมูลการบ้าน

4.3 การออกแบบการแสดงผล

การออกแบบหน้าจอของเว็บไซต์ได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 1) ผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลสิทธิการเข้าใช้ระบบของอาจารย์
- 2) อาจารย์ห้องปฏิบัติการ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ เช่น ข้อมูลรายวิชาที่เปิด ข้อมูลคณะ ข้อมูลสาขา ข้อมูลสื่อการสอน และกำหนดสิทธิในการลงทะเบียนของนักศึกษา การส่งงาน จัดการข้อมูลผลการเรียน เป็นต้น
- 3) อาจารย์ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลการสอน ข้อมูลสื่อการสอน จัดการข้อมูลคะแนนการเข้าเรียน และคะแนนการส่งงาน
- 4) นักศึกษา ทำหน้าที่จัดการข้อมูลการเรียน ข้อมูลการบ้าน ตรวจสอบสถานะการเข้าเรียน สิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ทั้ง 4 กลุ่มจะไม่เท่ากัน หน้าจอการใช้งานของแต่ละกลุ่มจะแสดงลักษณะการใช้งานไม่เหมือนกัน ซึ่งจะแล้วแต่การกำหนดสิทธิให้แต่ละกลุ่มว่าสามารถที่จะใช้งานในส่วนใดของระบบได้บ้าง

4.3.1 การออกแบบหน้าจอสำหรับล็อกอินเพื่อเข้าใช้งานระบบ

หน้าจอแรกๆของเว็บไซต์นี้จะเป็นหน้าจอเพื่อที่จะเข้าไปใช้งานระบบ โดยระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้จากฐานข้อมูล โดยแยกประเภทของผู้ใช้ออกเป็น 3 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา หากตรวจสอบรหัสประจำตัว และรหัสผ่านจากฐานข้อมูลผู้ใช้ก็สามารถที่จะเข้าไปใช้งาน

ส่วนที่ 1 ประเภทสมาชิก
ส่วนที่ 2 เข้าสู่ระบบ
ส่วนที่ 3 ลงทะเบียนนักศึกษา

รูป 4.10 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.10 ผู้ใช้เข้าสู่ระบบการทำงานประกอบด้วยส่วนทำงาน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประเภทสมาชิก แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ นักศึกษา อาจารย์ และผู้ดูแลระบบ ส่วนที่ 2 รหัสของผู้ใช้ รหัสผ่านซึ่งผู้ใช้งานระบบใส่รหัสผู้ใช้งาน และใส่รหัสผ่าน และปุ่มเข้าสู่ระบบ ปุ่มสำหรับการล็อกเข้าระบบ

ส่วนที่ 3 ปุ่มลงทะเบียน เพื่อกำหนดข้อมูลเบื้องต้น รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน

4.3.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลวันเข้าเรียน
ส่วนที่ 3 ข้อมูลตารางเรียน
ส่วนที่ 4 ข้อมูลอาจารย์
ส่วนที่ 5 ข้อมูลสถานะ
ส่วนที่ 6 ข้อมูลสื่อการสอน
ส่วนที่ 7 ข้อมูลข่าวประกาศ
ส่วนที่ 8 ข้อมูลรายงาน
ส่วนที่ 9 ออกจากระบบ

รูป 4.11 แสดงหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

- ส่วนที่ 1 เป็นส่วนกำหนดข้อมูลวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลคณะ และสาขาวิชา
- ส่วนที่ 2 เป็นส่วนกำหนดข้อมูลวันที่เข้าเรียนของแต่ละกลุ่มการเรียน
- ส่วนที่ 3 เป็นส่วนกำหนดตารางเรียนของแต่ละกลุ่มการเรียน
- ส่วนที่ 4 เป็นส่วนกำหนดข้อมูลอาจารย์ กำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน
- ส่วนที่ 5 เป็นส่วนกำหนดข้อมูลสถานะในการลงทะเบียน และจองเวลาเรียน
- ส่วนที่ 6 เป็นส่วนแสดงข้อมูลสื่อการสอน
- ส่วนที่ 7 เป็นส่วนแสดงข้อมูลข่าวประกาศ
- ส่วนที่ 8 เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายงาน
- ส่วนที่ 9 การออกจากระบบ

4.3.3 การออกแบบหน้าจอสำหรับอาจารย์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสอน
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเวลาในการสอน
ส่วนที่ 4 ข้อมูลสื่อการสอน
ส่วนที่ 5 ข้อมูลข่าวประกาศ
ส่วนที่ 6 ข้อมูลการเรียน
ส่วนที่ 7 การออกจากระบบ

รูป 4.12 แสดงหน้าจอสำหรับอาจารย์

ส่วนที่ 1 เป็นการกรอกข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ รหัสอาจารย์ ชื่อนามสกุล เป็นต้น จากนั้นจะทำการบันทึกข้อมูลรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดได้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 เป็นการกำหนดข้อมูลการสอนของอาจารย์แต่ละท่านเพื่อแยกความรับผิดชอบตามรายวิชาที่เปิดสอนในห้องปฏิบัติการทางภาษา

- ส่วนที่ 3 เป็นการกำหนดช่วงเวลาที่อาจารย์แต่ละท่านจะทำการสอน
- ส่วนที่ 4 เป็นการแสดงข้อมูลสื่อการสอนที่ใช้ในรายวิชานั้น
- ส่วนที่ 5 เป็นการกำหนดข่าวประกาศตามรายวิชานั้น
- ส่วนที่ 6 เป็นการแสดงข้อมูลการเรียนตามรายวิชานั้น โดยจะแสดงข้อมูลการขาดเรียน และข้อมูลการส่งการบ้าน
- ส่วนที่ 7 การออกจากระบบ

4.3.4 การออกแบบหน้าจอสำหรับนักศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการลงทะเบียน
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบ้าน
ส่วนที่ 4 ข้อมูลสื่อการสอน
ส่วนที่ 5 ข้อมูลข่าวประกาศ
ส่วนที่ 6 ข้อมูลการเรียน
ส่วนที่ 7 การออกจากระบบ

รูป 4.13 แสดงหน้าจอสำหรับนักศึกษา

ส่วนที่ 1 เป็นการกรอกข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา รหัสนักศึกษา ชื่อนามสกุล คณะ สาขาวิชา เป็นต้น จากนั้นจะทำการบันทึกข้อมูลรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดได้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลการลงทะเบียน โดยระบุวันเวลาในการเรียน และหมายเลขที่นั่งสำหรับนักศึกษา

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงข้อมูลการส่งการบ้านของนักศึกษา โดยสามารถส่งการบ้านในส่วนนี้

ส่วนที่ 4 เป็นการแสดงข้อมูลสื่อการสอนที่ใช้ในรายวิชานั้นเพื่อใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม

ส่วนที่ 5 เป็นการแสดงข่าวประกาศตามรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียน

ส่วนที่ 6 เป็นการแสดงข้อมูลการเรียนตามรายวิชานั้น โดยจะแสดงข้อมูลการขาดเรียน และข้อมูลการส่งการบ้าน

ส่วนที่ 7 การออกจากระบบ

4.3.5 การออกแบบหน้าจอการจองเวลาเรียน

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกวันเข้าเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการเข้าเรียน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลวันเข้าเรียน
ส่วนที่ 3 การออกจากระบบ

รูป 4.14 แสดงหน้าจอเลือกวันเข้าเรียน

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงข้อมูลวัน และจำนวนครั้งที่ต้องเข้าเรียน โดยสามารถแยกกลุ่มการเรียนได้เป็น 2 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีเวลาเรียนที่แตกต่างกัน นักศึกษาจะต้องทำการเลือกกลุ่มการเรียนก่อนที่จะทำงานในขั้นตอนต่อไป

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลการจอง ประกอบด้วยข้อมูลวิชา กลุ่มการเรียน ช่วงเวลาในการเรียน หมายเลขที่นั่ง ในขั้นตอนนี้จะแสดงข้อมูลวิชาที่นักศึกษาได้ทำการลงทะเบียน และกลุ่มการเรียนที่นักศึกษาเลือก ในขั้นตอนต่อไปนักศึกษาจะทำการเลือกช่วงเวลา และหมายเลขที่นั่ง

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงการทำงานในขั้นตอนต่อไป หากนักศึกษาไม่ต้องการจองสามารถทำการยกเลิกได้ โดยนักศึกษาสามารถยกเลิกข้อมูลการจองได้ในทุกขั้นตอน โดยระบบจะทำงานบันทึกข้อมูลในขั้นตอนการเลือกหมายเลขที่นั่งซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของระบบ

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกช่วงเวลาในการเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการเข้าเรียน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลช่วงเวลาที่เปิดสอน
ส่วนที่ 3 การออกจากระบบ

รูป 4.15 แสดงหน้าจอช่วงเวลาที่เปิดสอน

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงข้อมูลช่วงเวลาในการเข้าเรียน โดยแต่ละช่วงเวลาจะทำการเปิดสอนรายวิชาที่ต่างกัน นักศึกษาสามารถเลือกช่วงเวลาที่สามารถลงเรียนได้ และตามรายวิชาที่ตนเองได้ลงทะเบียนไว้ โดยคลิกเลือกที่ช่องรายวิชานั้น

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลการจอง ประกอบด้วยข้อมูลวิชา กลุ่มการเรียน ช่วงเวลาในการเรียน หมายเลขที่นั่ง ซึ่งหมายเลขที่นั่ง นักศึกษาจะทำการเลือกในขั้นตอนต่อไป

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงการทำงานในขั้นตอนต่อไป หากไม่ต้องการจองสามารถทำการยกเลิกได้ หรือต้องการแก้ไขข้อมูลในขั้นตอนก่อนหน้าสามารถคลิกที่ปุ่ม “ย้อนกลับ”

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกหมายเลขที่นั่ง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการเข้าเรียน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลหมายเลขที่นั่ง
ส่วนที่ 3 การออกจากระบบ

รูป 4.16 แสดงหน้าจอแผนผังเลขที่นั่ง

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงข้อมูลแผนผังห้องเรียน โดยจะมีหมายเลขที่นั่งให้นักศึกษาสามารถเลือกที่นั่ง หากต้องการที่นั่งหมายเลขอื่นก็คลิกที่หมายเลขที่นั่งที่ต้องการ

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลการจอง ประกอบด้วยข้อมูลวิชา กลุ่มการเรียน ช่วงเวลาในการเรียน หมายเลขที่นั่ง

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงการทำงานในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการจอง หากไม่ต้องการจองสามารถทำการยกเลิกได้ โดยคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” และหากต้องการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาเรียนสามารถกลับไปทำงานในขั้นตอนก่อนหน้าได้ด้วยการคลิกปุ่ม “ย้อนกลับ”

4.3.6 การออกแบบหน้าจอสำหรับนักศึกษาส่งการบ้าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการบ้าน
ส่วนที่ 2 การส่งการบ้าน
ส่วนที่ 3 การออกจากระบบ

รูป 4.17 แสดงหน้าจอการส่งการบ้านสำหรับนักศึกษา

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงข้อมูลการบ้านแต่ละครั้งที่นักศึกษาได้ทำการส่งไปแล้วว่ามีชื่อไฟล์อะไร ส่งการบ้านไปเมื่อไหร่ และสามารถลบข้อมูลการบ้านที่ส่งไปแล้วหากต้องการแก้ไข

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงกระบวนการในการส่งการบ้าน โดยนักศึกษาจะต้องเลือกครั้งที่ในการส่งการบ้าน จากนั้นทำการเลือกไฟล์การบ้านจากเครื่องคอมพิวเตอร์โดยคลิกที่ปุ่ม “Browse”

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงการกระบวนการส่งการบ้าน โดยเมื่อนักศึกษาเลือกไฟล์การบ้านเรียบร้อยแล้วก็คลิกที่ปุ่ม “อัพโหลด” เพื่อทำการส่งการบ้าน หากไม่ต้องการส่งสามารถคลิกที่ปุ่ม “ย้อนกลับ”

4.3.7 การออกแบบหน้าจอสำหรับบันทึกผลการเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลวิชา
ส่วนที่ 2 ข้อมูลนักศึกษา
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเรียน
ส่วนที่ 4 การออกจากระบบ

รูป 4.18 แสดงหน้าจอบันทึกผลการเรียน

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงข้อมูลที่อาจารย์ต้องการเลือกเพื่อบันทึกคะแนน และแสดงข้อมูลสื่อที่ใช้สอนในรายวิชานั้น โดยคลิกที่ปุ่ม “Browse”

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงกระบวนการในการส่งการบ้าน โดยนักศึกษาจะต้องเลือกครั้งที่ในการส่งการบ้าน จากนั้นทำการเลือกไฟล์การบ้านจากเครื่องคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงข้อมูลการเรียนโดยอาจารย์สามารถกรอกข้อมูลการเรียน คลิกที่ปุ่ม “แก้ไข” เพื่อเพิ่มข้อมูล เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกคะแนน

ส่วนที่ 4 เป็นการแสดงกระบวนการออกจากระบบ

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai crown (mudra). The elephant is surrounded by a circular border containing the text "CHIANG MAI UNIVERSITY 1964". On either side of the elephant, there is a decorative floral or sunburst-like symbol. The entire logo is rendered in a light gray color.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved