



เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ
Course Outline Web Applications of Thaksin University
Demonstration School.

ผู้ทำโครงการ 1. นางสาวญาณิศา หลงกลาง เลขประจำตัวนิสิต 632021120
2. นางสาวสุไวยะห์ นาวานี เลขประจำตัวนิสิต 632021134

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิทธิ์ บุญชุม

คณะกรรมการสอบ

ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิทธิ์ บุญชุม)

กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดือนเพ็ญ กษกรจารุพงศ์)

กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุดา เขียวมนตรี)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ปีการศึกษา 2566

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่าน ขอขอบคุณสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ที่ให้การสนับสนุนด้านเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำโครงการในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิทธิ์ บุญชุม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทางโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในด้านของข้อมูลต่าง ๆ และขอขอบคุณ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เดือนเพ็ญ กชกรจารุพงศ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุดา เขียวมนตรี พร้อมทั้งคณาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทุก ๆ ท่าน ที่กรุณาสละเวลาเป็นอาจารย์ สอบโครงการ ให้ความรู้พร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา

โดยความดีและประโยชน์ในการทำโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ในครั้งนี้ ขอมอบให้กับคณาจารย์ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ คอยให้คำปรึกษาและให้การสนับสนุน รวมทั้งขอมอบให้บิดา มารดา ผู้ที่คอยอยู่เบื้องหลัง ที่คอยเป็นกำลังใจที่ดี ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในการทำโครงการในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ญาณิศา หลงกลาง

สุไวยะห์ นาวานี

25 กันยายน 2566

เรื่องภาษาไทย เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยทักษิณ

เรื่องภาษาอังกฤษ Course Outline Wep Application of Thaksin University
Demonstration School.

ผู้จัดทำ 1.นางสาวญาณิศา หลงกลาง เลขประจำตัวนิสิต 632021120
2.นางสาวสุไวยะห์ นาวานี เลขประจำตัวนิสิต 632021134

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิทธิ์ บุญชุม

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกสบาย และถ้าเราจะพูดถึงเทคโนโลยีที่เรียกกันทั่วไปว่าคอมพิวเตอร์ก็คงจะไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าไม่รู้จักรัก เนื่องจากการทำงานทุกอย่างต้องขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดเก็บ คำนวณ ประมวลผลหรืองานต่าง ๆ ตามคำสั่งที่จัดทำขึ้น แล้วบันทึกเก็บไว้ในหน่วยความจำของอุปกรณ์นั้น ๆ

การใช้เว็บแอปพลิเคชันในการจัดการระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นทางเลือกที่น่าสนใจและมีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศภายในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูล

ดังนั้น ผู้จัดทำจึงอยากที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน รวมถึงรายละเอียดของวิชา หน่วยกิต วันเวลาเรียน ผู้สอน และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลได้อย่างง่ายดาย โดยมีระบบกำหนดระยะเวลาการส่ง และจะมีการแจ้งเตือนใน LINE Notify กลุ่มของระบบ เป็นรายวัน เพื่อติดตามการส่งงาน โดยมีหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มเป็นผู้ตรวจ ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุนทรียภาพ และทักษะชีวิต และกลุ่มพัฒนาผู้เรียน (งานแนะแนว)

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ฅ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
1.1 ชื่อโครงการ	1
1.2 ผู้ทำโครงการ	1
1.3 อาจารย์ที่ปรึกษา.....	1
1.4 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.5 วัตถุประสงค์.....	2
1.6 ขอบเขตการศึกษา	2
1.6.1 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา.....	2
1.6.2 หัวหน้ากลุ่มสาระ	2
1.6.3 ผู้บริหาร	2
1.6.4 ผู้ดูแลระบบ.....	3
1.7 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการ.....	3
1.7.1 ฮาร์ดแวร์.....	3
1.7.2 ซอฟต์แวร์	3
1.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
1.9 ตารางขั้นตอนในการดำเนินงาน.....	5

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2	7
ทฤษฎี/แนวคิดและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ทฤษฎี/แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	7
เว็บแอปพลิเคชัน.....	7
Line Notify.....	8
ประมวลรายวิชา	8
Visual Studio Code	9
PhpMyAdmin	9
CSS.....	10
Canva	11
XAMPP	11
2.2 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3	14
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	14
3.1 Flow Chart แสดงการทำงานของระบบ	15
3.2 แผนภาพบริบท (Context Diagram).....	16
3.3 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	17
3.4 พจนานุกรมของข้อมูล (Data Dictionary)	18
3.5 การออกแบบฐานข้อมูลและตารางข้อมูล	24
1. หน้าจอผู้ดูแลระบบ.....	29
2. หน้าจออาจารย์ประจำรายวิชา	33
3. หน้าจอหัวหน้ากลุ่มสาระ	38
4. หน้าจอผู้บริหาร	42
บทที่ 4	46

ผลการดำเนินงาน.....	46
4.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ.....	46
4.2 การทำงานของระบบ.....	46
4.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	46
4.2.2 ส่วนของอาจารย์ประจำรายวิชา.....	48
4.2.3 ส่วนของหัวหน้ากลุ่มสาระ.....	49
4.2.4 ส่วนของผู้บริหาร.....	50
4.3 ผลการทดสอบระบบ.....	50
4.3.1 แบบประเมิน.....	50
4.3.2 เกณฑ์การประเมิน.....	51
4.3.3 อภิปรายผล.....	52
บทที่ 5.....	54
บทสรุป.....	54
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	54
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	54
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	54
บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก ก.....	56
เอกสารประกอบการติดตั้ง.....	56
ภาคผนวก ข.....	58
คู่มือสำหรับการใช้งาน.....	58
สำหรับผู้ดูแลระบบ.....	58
สำหรับอาจารย์ประจำรายวิชา.....	60
ภาคผนวก ค.....	65
โปสเตอร์ของระบบที่พัฒนา.....	65

ประวัติผู้ดำเนินงาน	66
---------------------------	----

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานภาคเรียนที่ 1.....	5
ตาราง 2 Data Dictionary ของ Process เข้าสู่ระบบ	18
ตาราง 3 Data Dictionary ของ Process การจัดการประมวลรายวิชา	19
ตาราง 4 Data Dictionary ของ Process การจัดการการอนุมัติประมวลรายวิชา	19
ตาราง 5 Data Dictionary ของ Process การจัดการผู้ใช้งาน.....	20
ตาราง 6 Data Dictionary ของ Process การจัดการกำหนดการส่ง.....	20
ตาราง 7 Data Dictionary ของ Process การจัดการข้อมูลรายวิชา	21
ตาราง 8 Data Store for Admin	21
ตาราง 9 Data Store for Teacher	22
ตาราง 10 Data Store for Head of Subject Areas	22
ตาราง 11 Data Store for Executive	22
ตาราง 12 Data Store for Subject	23
ตาราง 13 Data Store for Course Syllabus.....	23
ตาราง 14 Data Store for Line Notify	23
ตาราง 15 ตาราง Admin	25
ตาราง 16 ตาราง Teacher.....	26
ตาราง 17 ตาราง Head of Subject Areas.....	26
ตาราง 18 ตาราง Subject.....	26

ตาราง 19 ตาราง Executive.....	27
ตาราง 20 ตาราง Course Syllabus	27
ตาราง 21 ตาราง Line Notify.....	27
ตาราง 22 ตาราง Approval.....	28
ตาราง 23 ตาราง Schedule	28
ตาราง 24 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	52

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 Web Application.....	7
ภาพที่ 2 Line Notify	8
ภาพที่ 3 Visual Studio Code	9
ภาพที่ 4 PhpMyAdmin.....	9
ภาพที่ 5 CSS.....	11
ภาพที่ 6 Canva.....	11
ภาพที่ 7 XAMPP.....	12
ภาพที่ 8 ตัวอย่างระบบสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	12
ภาพที่ 9 ตัวอย่าง (มคอ. TQF) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.....	13
ภาพที่ 10 Flow Chart แสดงการทำงานของระบบ	15
ภาพที่ 11 Context Diagram ของระบบประมวลรายวิชา.....	16
ภาพที่ 12 Data Flow Diagram ของระบบประมวลรายวิชา	17
ภาพที่ 13 ER Diagram ของระบบประมวลรายวิชา	24
ภาพที่ 14 หน้าจอ Login สำหรับผู้ดูแลระบบ.....	29
ภาพที่ 15 หน้าหลักของหน้าจอผู้ดูแลระบบ.....	29
ภาพที่ 16 หน้าจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	30
ภาพที่ 17 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	30
ภาพที่ 18 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	31

ภาพที่ 19 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	31
ภาพที่ 20 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	32
ภาพที่ 21 หน้าจอ Login สำหรับอาจารย์ประจำรายวิชา	33
ภาพที่ 22 หน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา	33
ภาพที่ 23 หน้าจัดการประมวลรายวิชา.....	34
ภาพที่ 24 หน้าการอัปโหลดประมวลรายวิชา.....	34
ภาพที่ 25 หน้าการอัปโหลดประมวลรายวิชา.....	35
ภาพที่ 26 หน้าการอัปโหลดประมวลรายวิชา.....	35
ภาพที่ 27 หน้าจัดการการอนุมัติ.....	36
ภาพที่ 28 หน้าการจัดการการแจ้งเตือน.....	36
ภาพที่ 29 หน้าจัดการการแจ้งเตือน.....	37
ภาพที่ 30 หน้า Login สำหรับหัวหน้ากลุ่มสาระ	38
ภาพที่ 31 หน้าหลักของหัวหน้ากลุ่มสาระ	38
ภาพที่ 32 หน้าการจัดการการอนุมัติ.....	39
ภาพที่ 33 หน้าการจัดการการอนุมัติ.....	39
ภาพที่ 34 หน้าจัดการการอนุมัติ.....	40
ภาพที่ 35 หน้าประวัติการอนุมัติ.....	40
ภาพที่ 36 หน้าจัดการการแจ้งเตือน.....	41
ภาพที่ 37 หน้าจอ Login สำหรับอาจารย์ผู้บริหาร	42
ภาพที่ 38 หน้าหลักของผู้บริหาร.....	42

ภาพที่ 39 หน้าการจัดการการอนุมัติ.....	43
ภาพที่ 40 หน้าการจัดการการอนุมัติ.....	43
ภาพที่ 41 หน้าการจัดการการอนุมัติ.....	44
ภาพที่ 42 หน้าประวัติการอนุมัติ.....	44
ภาพที่ 43 หน้าจัดการการแจ้งเตือน.....	45
ภาพที่ 44 โครงสร้างการทำงานของระบบ	46
ภาพที่ 45 หน้าจอ Login.....	46
ภาพที่ 46 หน้าหลักของ Admin.....	47
ภาพที่ 47 หน้าจอการจัดการผู้ใช้งาน.....	47
ภาพที่ 48 หน้าจอการจัดการกลุ่มสาระ.....	47
ภาพที่ 49 หน้าจอ Login.....	48
ภาพที่ 50 หน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา	48
ภาพที่ 51 หน้าการอัปโหลดประมวลรายวิชา.....	49
ภาพที่ 52 หน้าจอ Login.....	49
ภาพที่ 53 หน้าจอการอนุมัติ.....	49
ภาพที่ 54 หน้าจอ Login.....	50
ภาพที่ 55 หน้าการอนุมัติ.....	50
ภาพที่ 56 เว็บไซต์ FileZilla.....	56
ภาพที่ 57 หน้าจอโปรแกรม FileZilla	56
ภาพที่ 58 หน้าการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล PhpMyAdmin.....	57

ภาพที่ 59 หน้าจอเว็บไซต์ PhpMyAdmin	57
ภาพที่ 60 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ.....	58
ภาพที่ 61 หน้าหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	58
ภาพที่ 62 หน้าการจัดการผู้ใช้งาน	59
ภาพที่ 63 หน้าฟอร์มเพิ่มผู้ใช้งาน	59
ภาพที่ 64 หน้าจอการจัดการกลุ่มสาระ.....	60
ภาพที่ 65 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ.....	60
ภาพที่ 66 หน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา	61
ภาพที่ 67 อัปโหลดประมวลรายวิชา.....	61
ภาพที่ 68 หน้าจอรอสถานะ	62
ภาพที่ 69 หน้าจอแสดงสถานะ	62
ภาพที่ 70 หน้าการเข้าสู่ระบบ	62
ภาพที่ 71 หน้าจอการอนุมัติ	63
ภาพที่ 72 หน้าการเข้าสู่ระบบ	63
ภาพที่ 73 หน้าจอการอนุมัติ.....	64
ภาพที่ 74 โปสเตอร์ของระบบที่พัฒนา	65

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อโครงการ

ชื่อภาษาไทย เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ
 ชื่อภาษาอังกฤษ Course Outline Web Applications of Thaksin University
 Demonstration School.

1.2 ผู้ทำโครงการ

- | | | |
|-------------------|---------|--------------------------|
| 1. นางสาวณัฏฐา | หลงกลาง | เลขประจำตัวนิต 632021120 |
| 2. นางสาวสุไวยะห์ | นาวานี | เลขประจำตัวนิต 632021134 |

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิทธิ์ บุญชุม

1.4 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกสบาย และถ้าเราจะพูดถึงเทคโนโลยีที่เรียกกันทั่วไปว่าคอมพิวเตอร์ก็คงจะไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าไม่รู้จักรัก เนื่องจากการทำงานทุกอย่างต้องขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดเก็บ คำนวณ ประมวลผลหรืองานต่าง ๆ ตามคำสั่งที่จัดทำขึ้น แล้วบันทึกเก็บไว้ในหน่วยความจำของอุปกรณ์นั้น ๆ

การใช้เว็บแอปพลิเคชันในการจัดการระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นทางเลือกที่น่าสนใจและมีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศภายในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูล

ดังนั้น ผู้จัดทำจึงอยากที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน รวมถึงรายละเอียดของวิชา หน่วยกิต วันเวลาเรียน ผู้สอน และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลได้อย่างง่ายดาย โดยมีระบบกำหนดระยะเวลาการส่ง และจะมีการแจ้งเตือนใน LINE Notify กลุ่มของระบบ เป็นรายวัน เพื่อติดตามการส่งงาน โดยมีหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มเป็นผู้ตรวจ ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุนทรียภาพ และทักษะชีวิต และกลุ่มพัฒนาผู้เรียน (งานแนะแนว)

1.5 วัตถุประสงค์

1.5.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

1.5.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย
ทักษิณ

1.6 ขอบเขตการศึกษา

- เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นเว็บแอปพลิเคชัน
จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน โดยมีระบบส่งประมวลรายวิชา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- อาจารย์ผู้สอนรายวิชาอัปโหลดประมวลรายวิชา

- หัวหน้ากลุ่มสาระแต่ละกลุ่มเป็นผู้ตรวจ กรณีตรวจแล้วไม่ถูกต้อง อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น
ต้องอัปประมวลผลรายวิชาใหม่ จนกว่าจะผ่าน

- เมื่อผ่านการตรวจ ผู้บริหารจะตรวจในลำดับถัดไป กรณีตรวจแล้วไม่ถูกต้อง ประมวลรายวิชาจะ
ถูกส่งกลับไปยังอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น ๆ เพื่อตรวจสอบ แก้ไข แล้วทำการอัปโหลดประมวลผลรายวิชา
ใหม่อีกครั้ง

- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ อนุมัติและเผยแพร่ทางหน้าระบบถัดไป

1.6.1 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา

- เข้าสู่ระบบ
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ประมวลรายวิชา
- สามารถดูประวัติการแก้ไขประมวลรายวิชาย้อนหลังได้

1.6.2 หัวหน้ากลุ่มสาระ

- เข้าสู่ระบบ
- สามารถอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชา
- สามารถบันทึกข้อเสนอแนะ
- สามารถดูประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชาย้อนหลังได้

1.6.3 ผู้บริหาร

- เข้าสู่ระบบ
- สามารถอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลผลรายวิชา

- สามารถบันทึกข้อเสนอแนะ
- สามารถดูประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชาย้อนหลังได้

1.6.4 ผู้ดูแลระบบ

- เข้าสู่ระบบ
- สามารถดูประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลผลรายวิชา
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ผู้ใช้งาน
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข กำหนดการการส่งประมวลรายวิชา
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลรายวิชาตามกลุ่มสาระ
- สามารถดูการบันทึกข้อเสนอแนะ
- สามารถส่งการแจ้งเตือน LINE Notify ไปยังกลุ่ม ล่วงหน้า 3 วัน ก่อนหมดเขตการส่งประมวลรายวิชา
- สามารถดูประวัติการแก้ไขประมวลรายวิชาย้อนหลังได้

1.7 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการ

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

- ระบบปฏิบัติการ Windows 11-64 bit
- CPU AMD Ryzen 7 4800H
- GPU RTX 3050
- RAM 8 GB

1.7.2 ซอฟต์แวร์

- Visual Studio Code
- PhpMyAdmin
- CSS
- Canva
- XAMPP

1.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.8.1 กำหนดปัญหา
- 1.8.2 ค้นหาและศึกษาข้อมูล
- 1.8.3 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
- 1.8.4 จัดทำข้อเสนอโครงการ
- 1.8.5 วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 1.8.6 พัฒนาระบบ
- 1.8.7 ทดสอบการทำงานของระบบ
- 1.8.8 จัดทำรายงาน

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.10.1 การวิเคราะห์และออกแบบเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

1.10.2 เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณที่สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชา

1.10.3 ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ ผู้บริหารในการตรวจสอบประมวลรายวิชาแบบออนไลน์

บทที่ 2

ทฤษฎี/แนวคิดและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎี/แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ

เว็บแอปพลิเคชัน

เว็บแอปพลิเคชันหรือที่รู้จักกันในชื่อสั้น ๆ ว่า “เว็บแอป (Web App)” เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์หนึ่งที่ทำหน้าที่เฉพาะ โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นไคลเอนต์ (Client) ซึ่งไคลเอนต์นี้เป็นระบบหรือแอปพลิเคชันที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์อื่นที่เรียกว่าเซิร์ฟเวอร์ได้

แอปพลิเคชันเป็นเหมือนกับกระดานข้อความหรือแบบฟอร์มการติดต่อบนเว็บไซต์และโปรแกรมประมวลผลคำ เป็นต้น

ในปัจจุบันจึงมีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันควบคู่ไปกับการพัฒนาโปรแกรม เพื่อสอดคล้องต่อการใช้งานในปัจจุบัน นอกจากนี้เว็บแอปพลิเคชันยังช่วยลดความรับผิดชอบของนักพัฒนาในการสร้างไคลเอนต์สำหรับคอมพิวเตอร์ประเภทใดประเภทหนึ่งหรือระบบปฏิบัติการ เพื่อให้ทุกคนสามารถใช้แอปพลิเคชันพร้อมเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้

เว็บแอปพลิเคชันมักใช้สคริปต์ทำงานบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เช่น ASP, PHP เป็นต้น และสคริปต์ฝั่งไคลเอนต์ เช่น HTML, JavaScript เป็นต้น เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ซึ่งทั้ง 2 ฝั่งจะทำหน้าที่แตกต่างกัน อย่างสคริปต์ฝั่งไคลเอนต์จะทำหน้าที่จัดการกับการนำเสนอข้อมูล ในขณะที่สคริปต์ฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะจัดการกับพวกการจัดเก็บข้อมูล



WEB APP

VectorStock

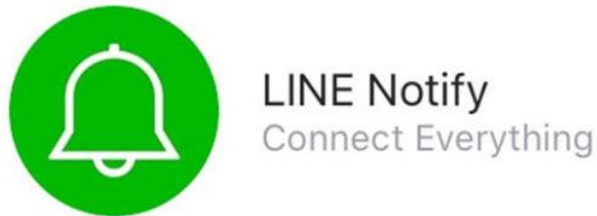
VectorStock.com/34331960

ภาพที่ 1 Web Application

Line Notify

Line Notify คือ บริการที่มีให้จากแอปพลิเคชัน Line ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันการส่งข้อความและการสื่อสารที่มีความนิยมในประเทศไทยและบางส่วนของเอเชีย ซึ่ง Line Notify ให้ความสามารถในการส่งการแจ้งเตือนและข้อความไปยังผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน Line หรือทางอีเมล โดยผู้ใช้งานสามารถสมัครใช้งานบริการ Line Notify ผ่านเว็บไซต์ของ Line Notify และตั้งค่าการรับข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ตามที่ต้องการ

ความสำคัญของ Line Notify อยู่ที่ให้ความสะดวกสบายในการรับรู้ข้อมูลและข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องการรับข้อมูลทันที เช่น การแจ้งเตือนข่าวสาร การอัปเดตสถานะ การแจ้งเตือนเกี่ยวกับธุรกิจ และอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีการนำ Line Notify ไปใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ เช่น การใช้ในการแจ้งเตือนสำหรับธุรกิจออนไลน์ ระบบการแจ้งเตือนสำหรับผู้ใช้งานเกี่ยวกับธุรกิจ และอื่น ๆ ที่ต้องการส่งข้อความแจ้งเตือนที่มีความเร่งด่วนให้กับผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน Line อย่างสะดวกสบายและรวดเร็ว



ภาพที่ 2 Line Notify

ประมวลรายวิชา

ประมวลรายวิชา เป็นเอกสารที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาใดวิชาหนึ่ง และระบุสิ่งที่คาดหวังและหน้าที่รับผิดชอบ โดยทั่วไปแล้วเอกสารดังกล่าวมีขอบเขตที่แคบกว่าหลักสูตร ประมวลรายวิชาอาจมีที่มาจากคณะกรรมการทดสอบทางการศึกษา หรืออาจมาจากการเตรียมขึ้นของผู้สอนที่สอนหรือควบคุมรายวิชา ประมวลรายวิชาจัดได้ว่าเป็นเอกสาร ที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยมีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถสร้างชิ้นงานหรือบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนที่กำหนดได้ ซึ่งผู้เรียนมักได้รับเอกสารดังกล่าวเป็นวันแรก ๆ เมื่อเข้าศึกษาในรายวิชานั้น ๆ

Visual Studio Code

เป็นโปรแกรมแก้ไขและพัฒนาโค้ด (Code editor) ที่พัฒนาโดย Microsoft และเป็นโปรแกรมที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลายในวงการนักพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะในการพัฒนาแอปพลิเคชันเว็บ แอปพลิเคชันมือถือ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ



ภาพที่ 3 Visual Studio Code

PhpMyAdmin

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ที่ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web-based interface) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการฐานข้อมูล MySQL ได้อย่างง่ายดายและสะดวกสบายโดยไม่ต้องใช้คำสั่ง SQL โดยตรงใน PhpMyAdmin ผู้ใช้สามารถสร้าง แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลและตารางต่าง ๆ ได้



ภาพที่ 4 PhpMyAdmin

CSS

CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheet มักเรียกโดยย่อว่า "สไตลชีต" คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลล์พ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสาร บ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกัน ทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

ประโยชน์ของ CSS

1. CSS มีคุณสมบัติมากกว่า tag ของ html เช่น การกำหนดกรอบให้ข้อความ รวมทั้งสี รูปแบบของข้อความที่กล่าวมาแล้ว
2. CSS นั้นกำหนดที่ต้นของไฟล์ html หรือตำแหน่งอื่น ๆ ก็ได้ และสามารถมีผลกับเอกสารทั้งหมด หมายถึงกำหนด ครั้งเดียวจุดเดียวก็มีผลกับการแสดงผลทั้งหมด ทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้สะดวก ไม่ต้องไล่ตามแก้ tag ต่าง ๆ ทั่วทั้งเอกสาร
3. CSS สามารถกำหนดแยกไว้ต่างหากจาก ไฟล์เอกสาร html และสามารถนำมาใช้ร่วม กับเอกสารหลายไฟล์ได้ การแก้ไขก็แก้เพียงจุดเดียวก็มีผลกับเอกสารทั้งหมด

CSS กับ HTML / XHTML นั้นทำหน้าที่คนละอย่างกัน โดย HTML / XHTML จะทำหน้าที่ในการวางโครงร่างเอกสารอย่างเป็นรูปแบบ ถูกต้อง เข้าใจง่าย ไม่เกี่ยวข้องกับการแสดงผล ส่วน CSS จะทำหน้าที่ในการตกแต่งเอกสารให้สวยงาม เรียกได้ว่า HTML /XHTML คือส่วน coding ส่วน CSS คือส่วน design



ภาพที่ 5 CSS

Canva

เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ให้บริการในการออกแบบกราฟิกและอื่น ๆ อย่างง่ายด้วยเครื่องมือแบบลากและวาง (drag-and-drop) ที่ใช้งานง่าย โดยใน Canva คุณสามารถสร้างภาพประกอบ โลโก้ เรซูเม่ แบนเนอร์ โหมเอช รายงาน และอื่น ๆ อย่างมืออาชีพโดยไม่ต้องมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบกราฟิก



ภาพที่ 6 Canva

XAMPP

เป็นโปรแกรมที่รวมชุดโปรแกรมให้ใช้เพื่อการติดตั้งในครั้งเดียว แต่ได้ครบทุกโปรแกรมที่ต้องใช้เพื่อจำลอง web server

XAMPP ประกอบด้วย Apache, PHP, MySQL, PhpMyAdmin, Perl ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่รองรับการทำงาน CMS ซึ่งเป็นชุดโปรแกรม สำหรับออกแบบเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ไฟล์สำหรับติดตั้ง XAMPP นั้นอาจมีขนาดใหญ่สักหน่อย เนื่องจาก มีชุดควบคุมการทำงานที่ช่วยให้การปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ง่ายขึ้น

XAMPP นั้นรองรับระบบปฏิบัติการหลายตัว เช่น Windows, Linux, Apple ทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบ 32 bit และ 64 bit สิ่งที่น่าสนใจกว่าโปรแกรมอื่นคือมีตัวช่วยติดตั้ง CMS ที่เรียกว่า BitNami ซึ่งช่วยให้คุณติดตั้ง CMS รุ่นใหม่ ๆ ที่ได้รับความนิยมอีกด้วย

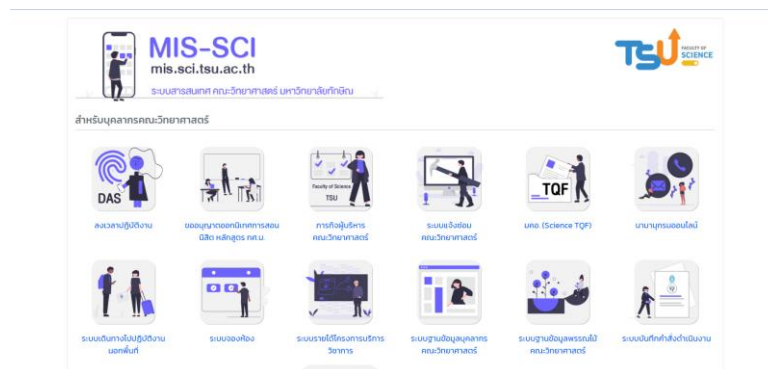


ภาพที่ 7 XAMPP

2.2 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ระบบสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ <https://mis.sci.tsu.ac.th/>

ระบบสารสนเทศที่จัดการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ ประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 8 ตัวอย่างระบบสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

TQF Faculty of Science

กรมการศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สมัครเข้าใช้

187 710 (Phone Number) 02-214-1111

Username
Fullname

Password
รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

สมัครเข้าใช้ใหม่ด้วย
ชื่อ... คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สมัครเข้าใช้ใหม่ด้วย
ชื่อ... คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายละเอียดรายวิชา ภาคเรียนที่ 12558 ปีที่ ๒ ภาควิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ค่าซี	หน่วยกิต
0214111	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	1	เป็น
0214112	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	1	เป็น
0214113	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์	1	เป็น
0214211	วิทยาการคอมพิวเตอร์	2	เป็น
0214212	ความรู้ทางคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2	เป็น
0214221	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	เป็น
0214222	การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2	เป็น
0214223	การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้นขั้นสูง	2	เป็น
0214232	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	2	เป็น
0214241	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์	2	เป็น
0214326	การเขียนโปรแกรมเชิงสูง	3	เป็น
0214313	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	เป็น
0214333	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3	เป็น
0214343	เทคโนโลยีการสื่อสาร	3	เป็น
0214346	ความรู้และผลการทำวิจัยเบื้องต้น	3	เป็น
0214381	ความรู้และผลการทำวิจัยเบื้องต้น 1	3	เป็น
0214417	ความรู้และผลการทำวิจัยเบื้องต้น 2	3	เป็น
0214427	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	เป็น
0209105	ฟิสิกส์ทั่วไป	4	เป็น
0214492	ความรู้และผลการทำวิจัยเบื้องต้น	4	เป็น

ภาพที่ 9 ตัวอย่าง (มคอ. TQF) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทที่ 3

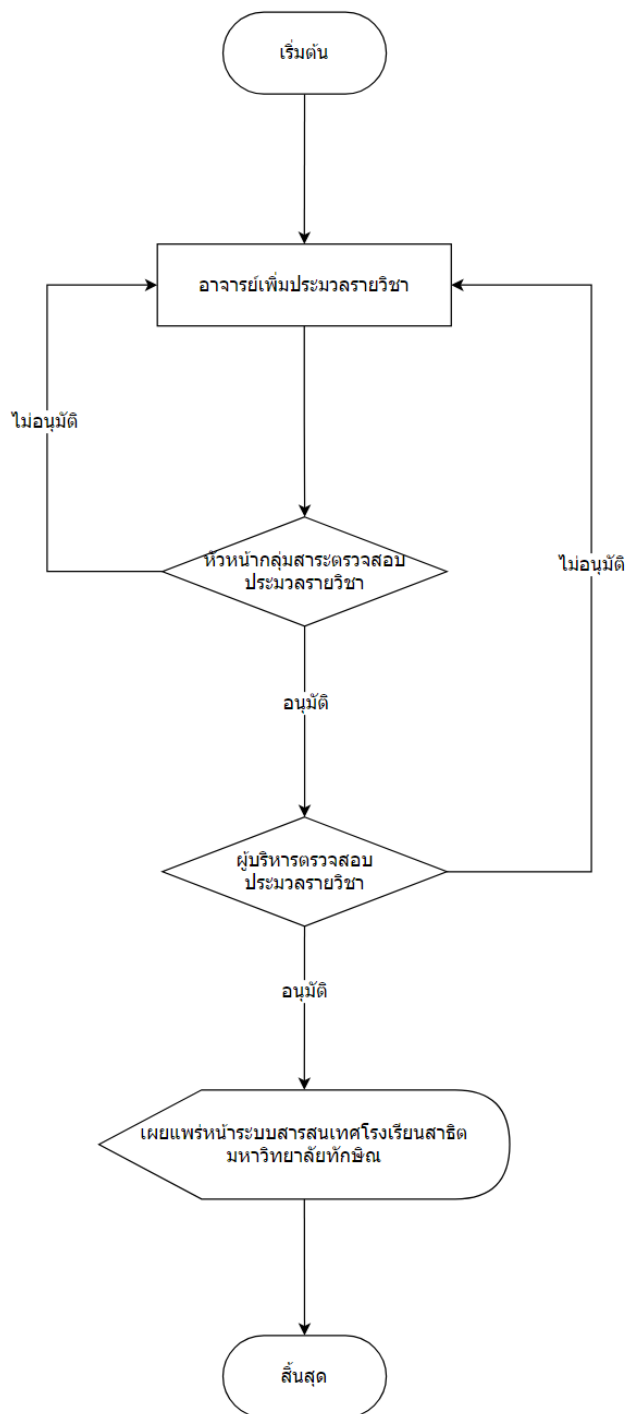
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) คือ การศึกษาระบบงานเพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงกระบวนการทำงาน เพื่อนำสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ที่จะนำการปรับปรุง แก้ไขระบบงานหรือพัฒนาระบบงานขึ้นมาใหม่เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

การออกแบบระบบ (System Design) คือ ขั้นตอนในการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปวางแผนเพื่อนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาใช้ร่วมกันเพื่อให้ระบบงานที่ต้องการได้ปรับปรุงหรือพัฒนาระบบงานขึ้นมาใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

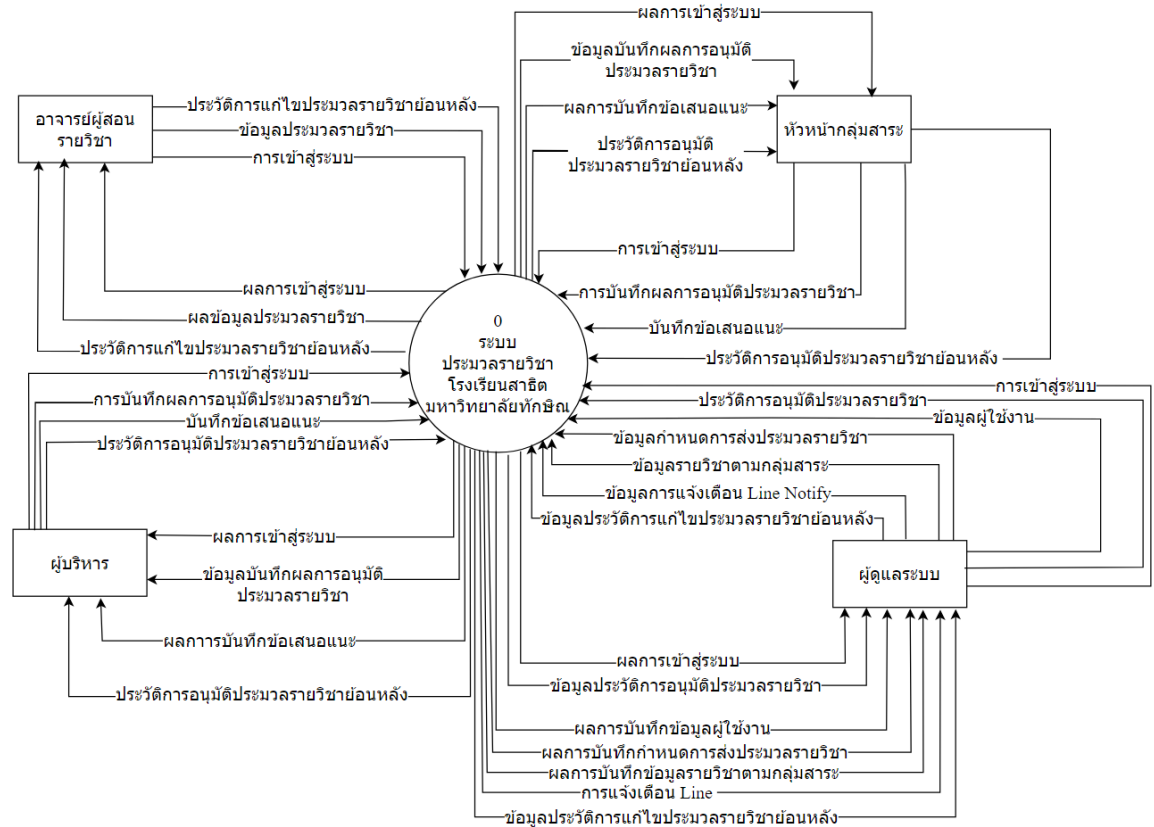
ดังนั้น การวิเคราะห์และออกแบบระบบ คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ นอกจากนี้แล้วการวิเคราะห์ระบบยังช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพขึ้นอีกด้วย

3.1 Flow Chart แสดงการทำงานของระบบ



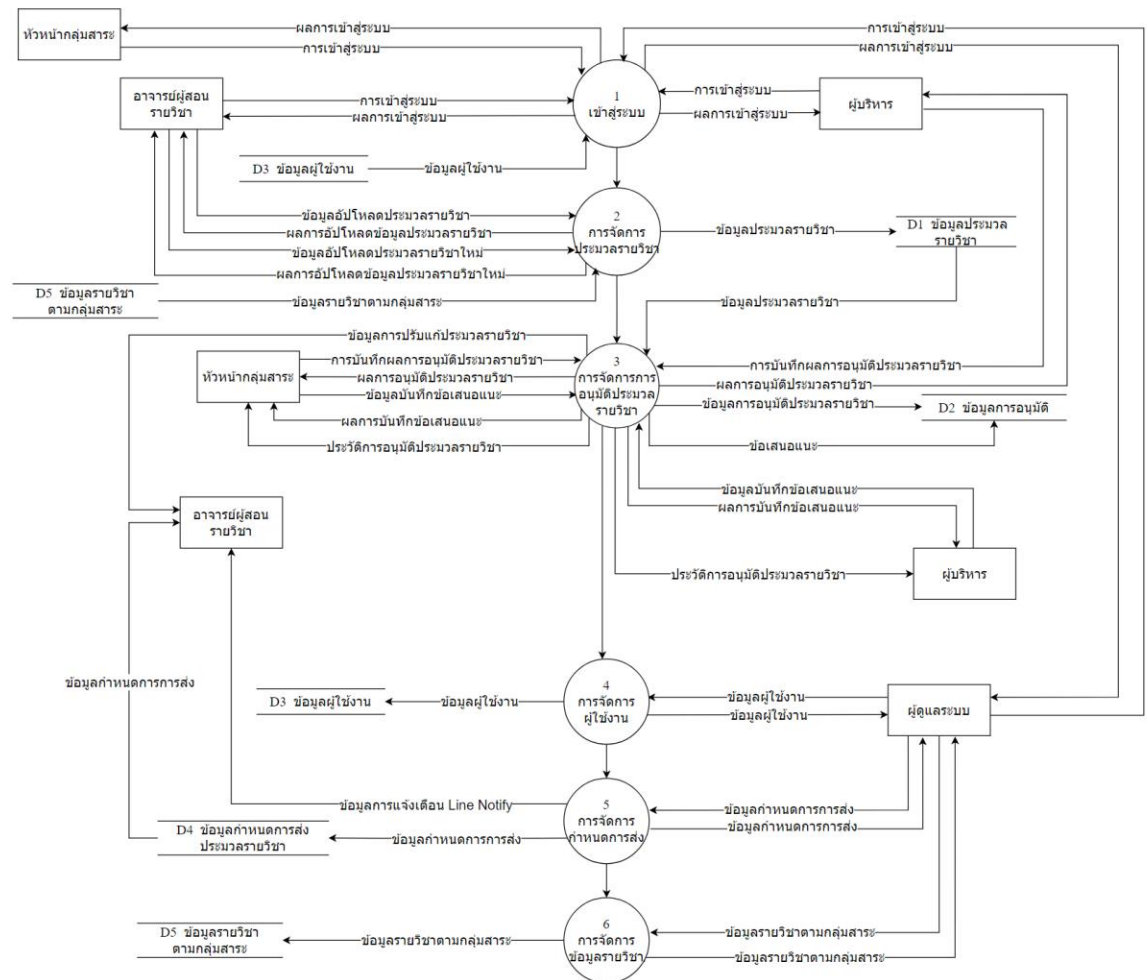
ภาพที่ 10 Flow Chart แสดงการทำงานของระบบ

3.2 แผนภาพบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 11 Context Diagram ของระบบประมวลรายวิชา

3.3 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 12 Data Flow Diagram ของระบบประมวลผลรายวิชา

3.4 พจนานุกรมของข้อมูล (Data Dictionary)

3.4.1 Data Dictionary ของ Process

ตาราง 2 Data Dictionary ของ Process เข้าสู่ระบบ

DFD Number	1
Process Name	เข้าสู่ระบบ
Input data flow	ชื่อผู้ใช้, รหัสผ่าน, ข้อมูลผู้ดูแลระบบ, ข้อมูลอาจารย์ผู้สอนรายวิชา, ข้อมูลหัวหน้ากลุ่มสาระ, ข้อมูลผู้บริหาร
Output data flow	ผลการเข้าสู่ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Process Description	<p>ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้ดูแลระบบป้อนข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน จากระบบฐานข้อมูลมาตรวจสอบว่าตรงกันหรือไม่ กรณีที่เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จระบบจะแจ้งว่า “อีเมลหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง”</p> <p>อาจารย์ผู้สอนรายวิชา (Teacher) อาจารย์ป้อนข้อมูลชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน จากระบบฐานข้อมูลมาตรวจสอบว่าตรงกันหรือไม่ กรณีที่เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จระบบจะแจ้งว่า “ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง”</p> <p>หัวหน้ากลุ่มสาระ (Head of Subject areas) หัวหน้ากลุ่มสาระข้อมูลชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน จากระบบฐานข้อมูลมาตรวจสอบว่าตรงกันหรือไม่ กรณีที่เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จระบบจะแจ้งว่า “ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง”</p> <p>ผู้บริหาร (Executive) ผู้บริหารข้อมูลชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน จากระบบฐานข้อมูลมาตรวจสอบว่าตรงกันหรือไม่ กรณีที่เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จระบบจะแจ้งว่า “ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง”</p>

ตาราง 3 Data Dictionary ของ Process การจัดการประมวลรายวิชา

DFD Number	2
Process Name	การจัดการประมวลรายวิชา
Input data flow	อัปโหลดประมวลรายวิชา, อัปโหลดประมวลรายวิชาใหม่
Output data flow	ผลการอัปโหลดประมวลรายวิชา, ข้อมูลประมวลรายวิชา, ผลการอัปโหลดประมวลรายวิชาใหม่
Data Store Used	ข้อมูลประมวลรายวิชา
Process Description	อาจารย์ผู้สอนรายวิชา (Teacher) เข้าสู่ระบบ อัปโหลด / แก้ไขประมวลรายวิชาตามรายวิชาที่สอน

ตาราง 4 Data Dictionary ของ Process การจัดการการอนุมัติประมวลรายวิชา

DFD Number	3
Process Name	การจัดการการอนุมัติประมวลรายวิชา
Input data flow	อนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชา, ข้อเสนอแนะ (กรณีไม่อนุมัติ)
Output data flow	ผลการอนุมัติประมวลรายวิชา, ผลการบันทึกข้อเสนอแนะ (กรณีไม่อนุมัติ), ประวัติการอนุมัติประมวลรายวิชา
Data Store Used	ข้อมูลการอนุมัติ
Process Description	หัวหน้ากลุ่มสาระ (Head of Subject areas) เข้าสู่ระบบ เพื่ออนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชา และเพิ่มข้อเสนอแนะกรณีไม่อนุมัติ ผู้บริหาร (Executive) เข้าสู่ระบบ เพื่ออนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชา และเพิ่มข้อเสนอแนะกรณีไม่อนุมัติ

ตาราง 5 Data Dictionary ของ Process การจัดการผู้ใช้งาน

DFD Number	4
Process Name	การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
Input data flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ, ข้อมูลอาจารย์ผู้สอนรายวิชา, ข้อมูลหัวหน้ากลุ่มสาระ, ข้อมูลผู้บริหาร
Output data flow	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Process Description	ผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้าสู่ระบบ เพื่อเพิ่ม / ลบ / แก้ไขผู้ใช้งาน โดยมี ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน, อีเมล, เบอร์โทรศัพท์

ตาราง 6 Data Dictionary ของ Process การจัดการกำหนดการส่ง

DFD Number	5
Process Name	การจัดการกำหนดการส่ง
Input data flow	ข้อมูลกำหนดการส่ง
Output data flow	ข้อมูลกำหนดการการส่ง, แจ้งเตือน Line notify
Data Store Used	ข้อมูลกำหนดการการส่งประมวลรายวิชา
Process Description	ผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้าสู่ระบบ เพื่อเพิ่ม / ลบ / แก้ไขกำหนดการการส่ง และกวดการแจ้งเตือน LINE Notify ไปยังกลุ่ม ล่วงหน้า 3 วัน ก่อนหมดเขตการส่งประมวลรายวิชา

ตาราง 7 Data Dictionary ของ Process การจัดการข้อมูลรายวิชา

DFD Number	6
Process Name	การจัดการข้อมูลรายวิชา
Input data flow	ข้อมูลรายวิชาตามกลุ่มสาระ
Output data flow	ข้อมูลรายวิชาตามกลุ่มสาระ
Data Store Used	ข้อมูลรายวิชาตามกลุ่มสาระ
Process Description	ผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้าสู่ระบบ เพื่อเพิ่ม / ลบ / แก้ไขข้อมูลรายวิชาตามกลุ่มสาระ

3.4.2 Data Dictionary ของ Data Store

ตาราง 8 Data Store for Admin

Attribute	Description	Type
a_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int (5)
a_userName	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)
a_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)
a_email	อีเมล	Varchar (50)
a_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)

ตาราง 9 Data Store for Teacher

Attribute	Description	Type
t_id	รหัสอาจารย์ประจำรายวิชา	Int (5)
t_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)
t_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)
t_email	อีเมล	Varchar (30)
t_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)

ตาราง 10 Data Store for Head of Subject Areas

Attribute	Description	Type
hs_id	รหัสหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	Int (5)
hs_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)
hs_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)
hs_email	อีเมล	Varchar (30)
hs_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)

ตาราง 11 Data Store for Executive

Attribute	Description	Type
e_id	รหัสผู้บริหาร	Int (5)
e_name	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)
e_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)
e_email	อีเมล	Varchar (30)
e_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)

ตาราง 12 Data Store for Subject

Attribute	Description	Type
sj_id	รหัสกลุ่มสาระการเรียนรู้	Int (5)
sj_name	ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้	char (30)
s_id	รหัสวิชา	Int (5)
s_name	ชื่อวิชา	char (30)
s_countunit	จำนวนหน่วยกิต	Int (10)

ตาราง 13 Data Store for Course Syllabus

Attribute	Description	Type
cs_id	รหัสประมวลรายวิชา	Int (5)
cs_suggestion	ข้อเสนอแนะ	Varchar (100)
cs_approval	การอนุมัติ	Varchar (30)

ตาราง 14 Data Store for Line Notify

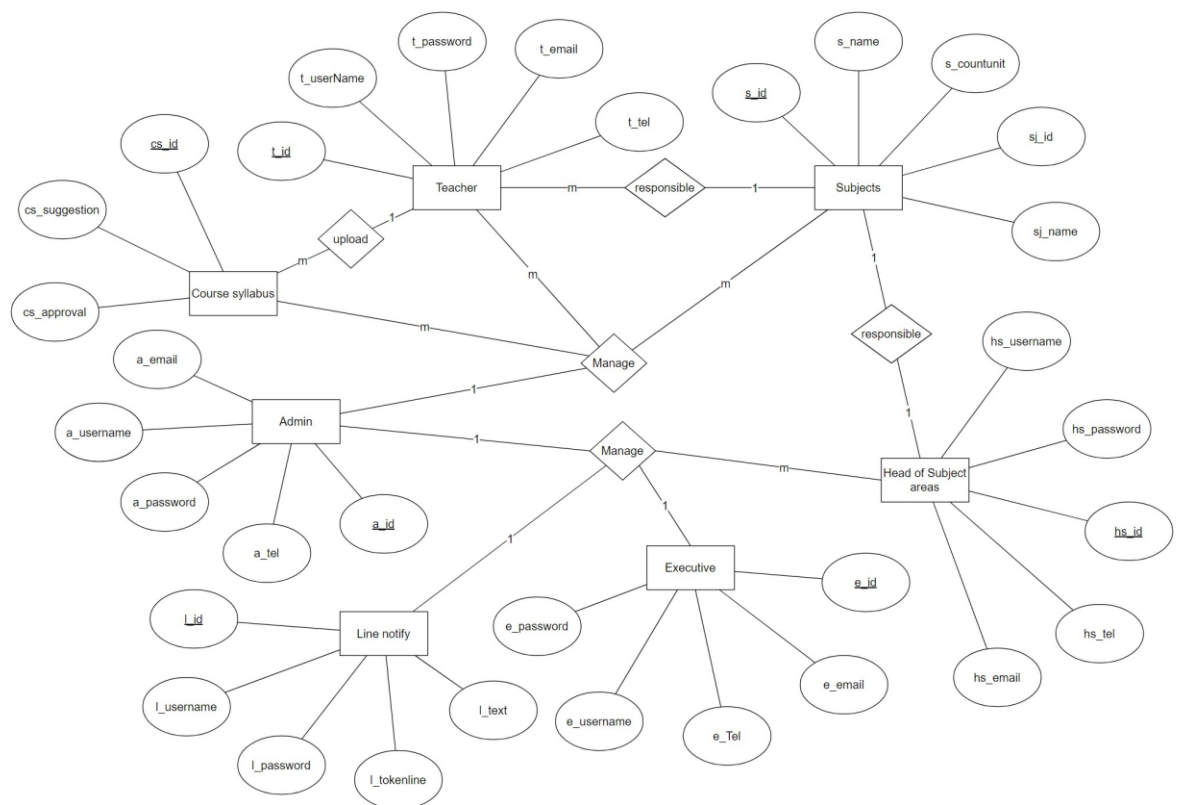
Attribute	Description	Type
l_id	รหัสไลน์	Int (5)
l_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)
l_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)
l_tokenline	รหัสที่ไลน์	Varchar (30)
l_text	ข้อความ	Text

3.5 การออกแบบฐานข้อมูลและตารางข้อมูล

ER Diagram คือ แบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลซึ่งเขียนออกมาในลักษณะของรูปภาพ การอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship) ประกอบด้วย

- เอนทิตี (Entity) เป็นวัตถุ หรือสิ่งของที่เราสนใจในระบบงานนั้น ๆ
- แอททริบิว (Attribute) เป็นคุณสมบัติของวัตถุที่เราสนใจ
- ความสัมพันธ์ (Relationship) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ER Diagram มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูล Application ต่าง ๆ ที่ต้องการการเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ มีโครงสร้าง ดังนั้น ER Diagram จึงใช้เพื่อเป็นเอกสารในการสื่อสารระหว่าง นักออกแบบระบบ และนักพัฒนาระบบ เพื่อให้สื่อสารอย่างตรงกัน และเป็นสากลอีกด้วย



ภาพที่ 13 ER Diagram ของระบบประมวลรายวิชา

จากภาพที่ 13 สามารถแปลงเป็นตารางข้อมูลได้ 5 ตารางข้อมูลดังนี้

- Admin (a_id , a_username , a_password , a_email , a_tel)
- Teacher (t_id , t_username , t_password , t_email , t_tel)
- Executive (e_id , e_username , e_password , e_email , e_tel)
- Subject (s_id , s_name , s_countunit , sj_id , sj_name , t_id^{FK})
- Head of Subject Areas (hs_id , hs_username , hs_password , hs_email , hs_tel)
- Course Syllabus (cs_id , cs_suggestion , cs_approval)
- Line Notify (l_id , l_username , l_password , l_tokenline , l_text)

3.5.1 ตารางข้อมูล

ตาราง 15 ตาราง Admin

Attribute	Description	Type	Permissible Value
a_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int (5)	PK
a_userName	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)	
a_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)	
a_email	อีเมล	Varchar (50)	
a_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)	

ตาราง 16 ตาราง Teacher

Attribute	Description	Type	Permissible Value
t_id	รหัสอาจารย์ประจำรายวิชา	Int (5)	PK
t_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)	
t_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)	
t_email	อีเมล	Varchar (30)	
t_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)	

ตาราง 17 ตาราง Head of Subject Areas

Attribute	Description	Type	Permissible Value
hs_id	รหัสหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	Int (5)	PK
hs_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)	
hs_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)	
hs_email	อีเมล	Varchar (30)	
hs_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)	

ตาราง 18 ตาราง Subject

Attribute	Description	Type	Permissible Value
sj_id	รหัสกลุ่มสาระการเรียนรู้	Int (5)	
sj_name	ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้	char (30)	
s_id	รหัสวิชา	Int (5)	PK
s_name	ชื่อวิชา	char (30)	
s_countunit	จำนวนหน่วยกิต	Int (10)	
t_id	รหัสอาจารย์	Int (5)	FK

ตาราง 19 ตาราง Executive

Attribute	Description	Type	Permissible Value
e_id	รหัสผู้บริหาร	Int (5)	PK
e_name	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)	
e_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)	
e_email	อีเมล	Varchar (30)	
e_tel	เบอร์โทรศัพท์	Char (10)	

ตาราง 20 ตาราง Course Syllabus

Attribute	Description	Type	Permissible Value
cs_id	รหัสประมวลรายวิชา	Int (5)	PK
cs_suggestion	ข้อเสนอแนะ	Varchar (100)	
cs_approval	การอนุมัติ	Varchar (30)	FK

ตาราง 21 ตาราง Line Notify

Attribute	Description	Type	Permissible Value
l_id	รหัสไลน์	Int (5)	PK
l_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar (50)	
l_password	รหัสผ่าน	Varchar (30)	
l_tokenline	รหัสที่ไลน์	Varchar (30)	
l_text	ข้อความ	Text	
ld_schedule	รหัสกำหนดการส่ง	Int (5)	FK

ตาราง 22 ตาราง Approval

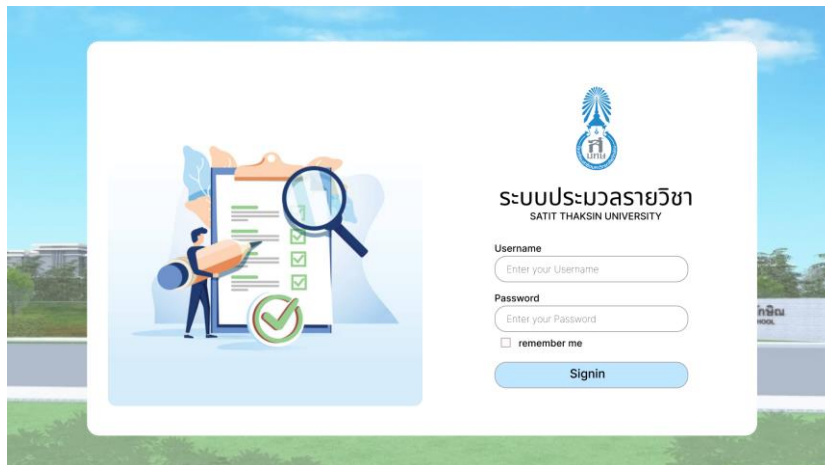
Attribute	Description	Type	Permissible Value
Id_approval	รหัสการอนุมัติ	Int (5)	PK
t_id	รหัสอาจารย์ประจำรายวิชา	Int (5)	
s_id	รหัสวิชา	Int (5)	
approval	การอนุมัติ	Varchar (50)	

ตาราง 23 ตาราง Schedule

Attribute	Description	Type	Permissible Value
Id_schedule	รหัสกำหนดการส่ง	Int (5)	PK
t_id	รหัสอาจารย์ประจำรายวิชา	Int (5)	
s_id	รหัสวิชา	Int (5)	FK
date	วันที่	date	

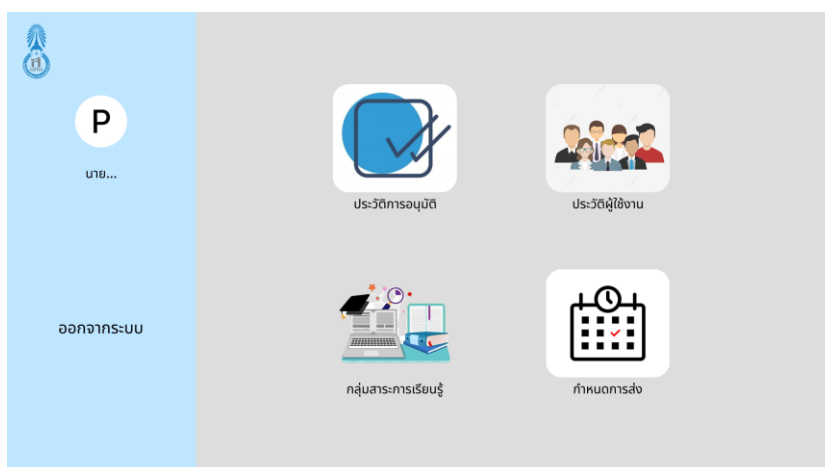
3.5.2 Prototype เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

1. หน้าจอผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 14 หน้าจอ Login สำหรับผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 14 จะเป็นหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะทำการป้อน Username และ Password เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 15 หน้าหลักของหน้าจอผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 15 จะเป็นหน้าจอหลักของหน้าจอผู้ดูแลระบบ จะประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ประวัติการอนุมัติ ประวัติผู้ใช้งาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกำหนดการส่ง



ภาพที่ 16 หน้าจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้

จากภาพที่ 16 หน้าจอแสดงข้อมูลของกลุ่มสาระทั้งหมด ซึ่งจะประกอบไปด้วย 7 กลุ่มสาระ ดังนี้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้สุนทรียภาพและทักษะชีวิต และกลุ่มพัฒนาผู้เรียน โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกเข้าไปดูรายละเอียดในแต่ละกลุ่มสาระได้



ภาพที่ 17 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

จากภาพที่ 17 หน้าจอแสดงข้อมูลหัวหน้ากลุ่มสาระและอาจารย์ทั้งหมดที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าดู เพิ่ม ลบ แก้ไขรายละเอียดประวัติส่วนตัวของแต่ละอาจารย์ได้



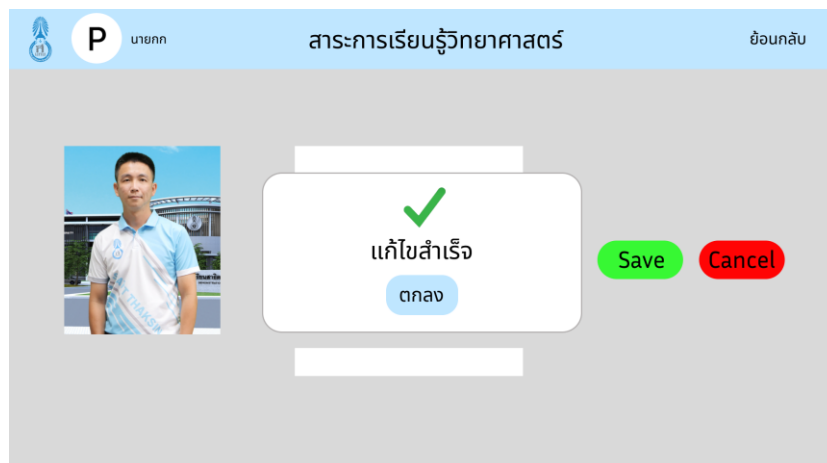
ภาพที่ 18 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 18 แสดงข้อมูลประวัติส่วนตัวของผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถที่จะแก้ไข รายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ใช้งานได้ โดยการกดที่ปุ่ม Edit



ภาพที่ 19 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

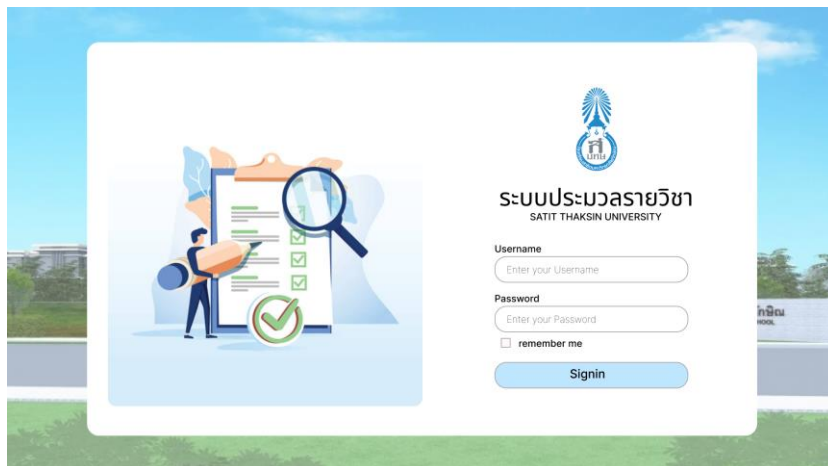
จากภาพที่ 19 แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะแก้ไขรายละเอียดของผู้ใช้งานได้ หลังจากแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Save



ภาพที่ 20 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

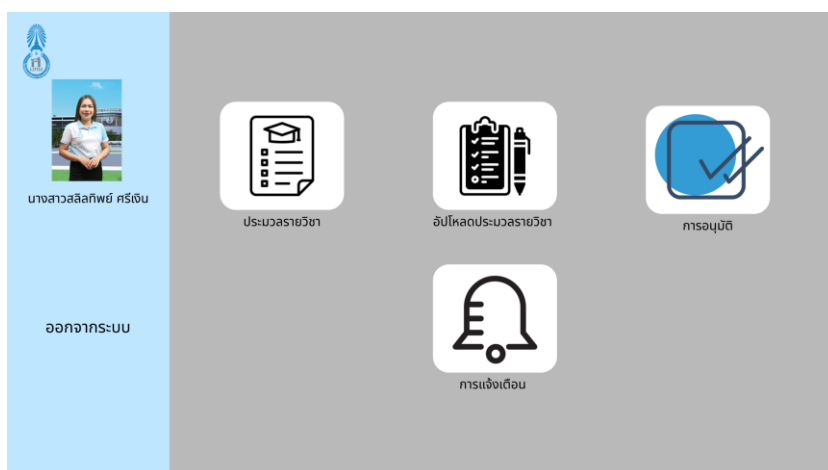
จากภาพที่ 20 แสดงหน้าจอการบันทึกผลการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน

2. หน้าจออาจารย์ประจำรายวิชา



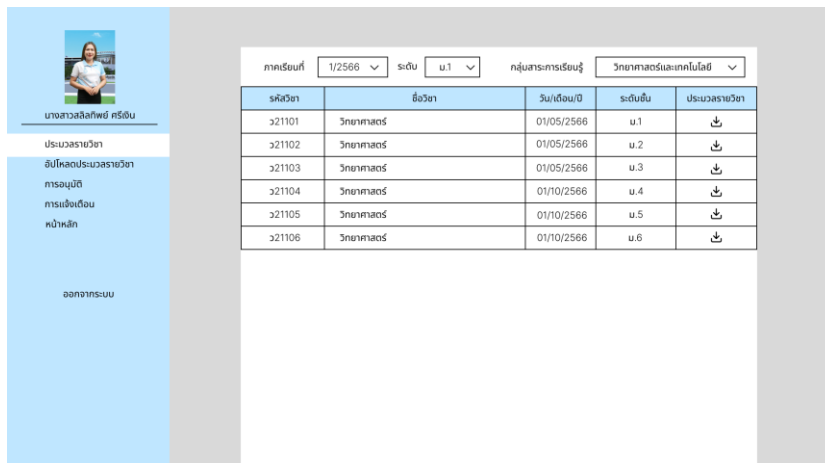
ภาพที่ 21 หน้าจอ Login สำหรับอาจารย์ประจำรายวิชา

จากภาพที่ 21 จะเป็นหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับอาจารย์ประจำรายวิชา ซึ่งผู้ใช้งานจะทำการป้อน Username และ Password เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 22 หน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา

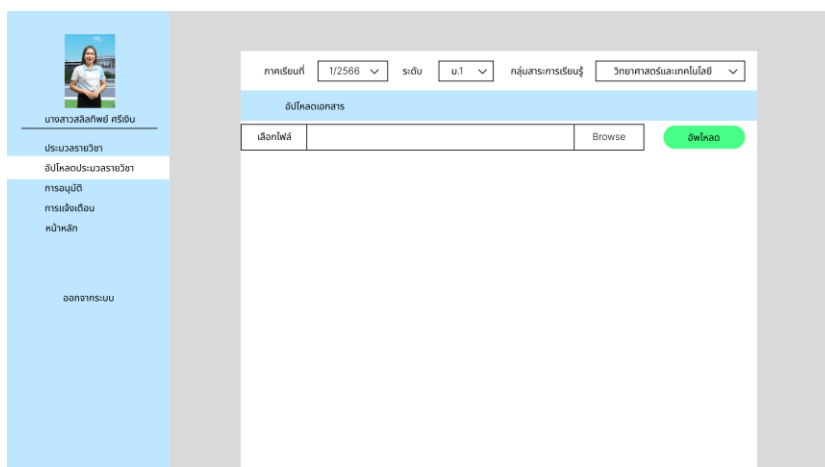
จากภาพที่ 22 จะเป็นหน้าจอหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา จะประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ประมวลรายวิชา อัปเดตประมวลรายวิชา การอนุมัติ และการแจ้งเตือน



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น	ประมวลรายวิชา
ว21101	วิทยาการ	01/05/2566	ม.1	๒
ว21102	วิทยาการ	01/05/2566	ม.2	๒
ว21103	วิทยาการ	01/05/2566	ม.3	๒
ว21104	วิทยาการ	01/10/2566	ม.4	๒
ว21105	วิทยาการ	01/10/2566	ม.5	๒
ว21106	วิทยาการ	01/10/2566	ม.6	๒

ภาพที่ 23 หน้าจัดการประมวลรายวิชา

จากภาพที่ 23 แสดงประวัติเอกสารประมวลรายวิชาที่เคยอัปโหลดไว้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถที่จะทำการดาวน์โหลดเอกสารได้

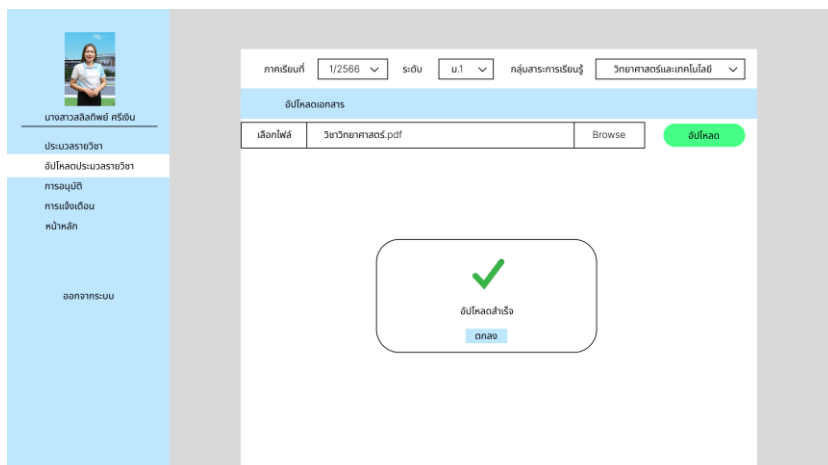


อัปโหลดเอกสาร

เลือกไฟล์

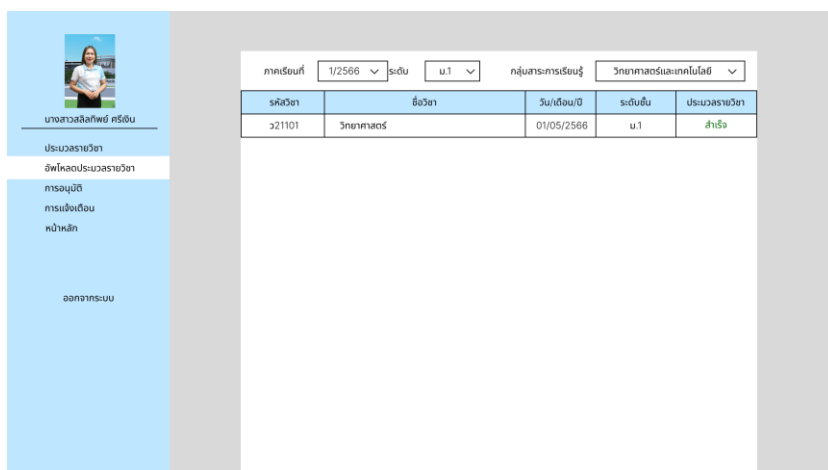
ภาพที่ 24 หน้าการอัปโหลดประมวลรายวิชา

จากภาพที่ 24 แสดงหน้าจอการอัปโหลดเอกสารประมวลรายวิชา โดยที่ผู้ใช้งานสามารถทำการอัปโหลดไฟล์เอกสารที่เป็น PDF ได้



ภาพที่ 25 หน้าการอัปโหลดประมวธราชวิชา

จากภาพที่ 25 หลังจากที่ทำกรอัปโหลดไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีหน้าจอป๊อปอัพแสดงขึ้นเมื่อทำการอัปโหลดไฟล์สำเร็จ



ภาพที่ 26 หน้าการอัปโหลดประมวธราชวิชา

จากภาพที่ 26 แสดงสถานะข้อมูลการอัปโหลดประมวธราชวิชา

นางสาวสลักพีย์ ศรีอิน

ประมวลรายวิชา
อับโศกประมวลรายวิชา

การอนุมัติ
การแจ้งเตือน
หน้าหลัก

ออกจากระบบ

ภาคเรียนที่: 1/2566 | ระดับ: น.1 | กลุ่มสาระการเรียนรู้: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การอนุมัติ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น	สถานะ
ว21101	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	น.1	1
ว21102	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	น.2	รออนุมัติ
ว21103	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	น.3	2

สถานะ:

- ผ่านหัวหน้ากลุ่มสาระ
- ผ่านผู้บริหาร

ภาพที่ 27 หน้าจัดการการอนุมัติ

จากภาพที่ 27 แสดงสถานะการอนุมัติ โดยจะประกอบไปด้วย 3 สถานะ คือ รออนุมัติ หมายเลข 1 หมายถึง ผ่านการอนุมัติจากหัวหน้ากลุ่มสาระ และหมายเลข 2 หมายถึง ผ่านการอนุมัติจากผู้บริหาร

นางสาวสลักพีย์ ศรีอิน

ประมวลรายวิชา
อับโศกประมวลรายวิชา

การอนุมัติ
การแจ้งเตือน
หน้าหลัก


ออกจากระบบ

ภาคเรียนที่: 1/2566 | ระดับ: น.1 | กลุ่มสาระการเรียนรู้: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หัวหน้ากลุ่มสาระ	วิทยาศาสตร์
ผู้บริหาร	วิทยาศาสตร์

ภาพที่ 28 หน้าการจัดการการแจ้งเตือน

จากภาพที่ 28 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อมีการอนุมัติ / ไม่อนุมัติ จากหัวหน้ากลุ่มสาระ และผู้บริหาร



นางสาวสลิพย์ ศรีธำ

ประมวลรายวิชา
สัปดาห์ประมวลรายวิชา
การอนุมัติ
การแจ้งเตือน
หน้าหลัก

ออกจากระบบ

ภาคเรียนที่ 1/2566 ▼
ระดับ ม.1 ▼
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ▼

การอนุมัติ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น	สถานะ
ว21101	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.1	1

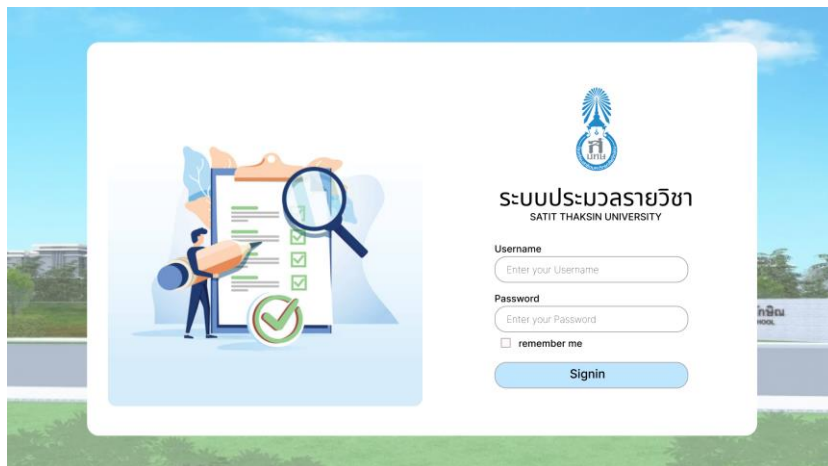
สถานะ

- 1 ผ่านหัวหน้ากลุ่มสาระ
- 2 ผ่านผู้บริหาร

ภาพที่ 29 หน้าจัดการการแจ้งเตือน

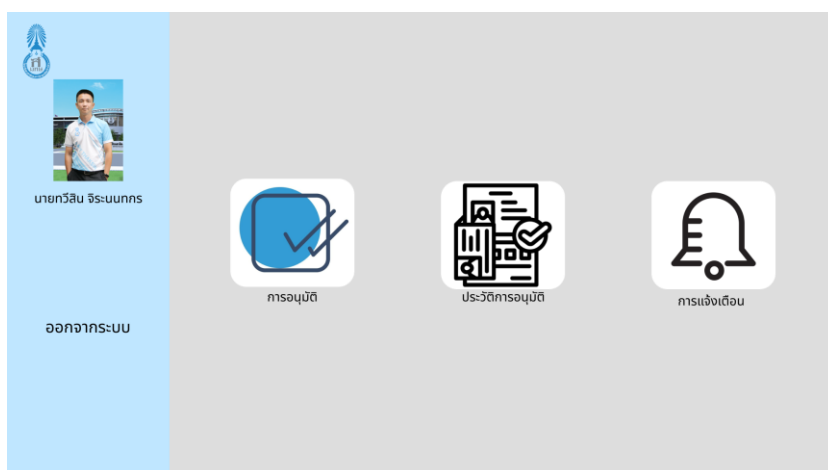
จากภาพที่ 29 แสดงการแจ้งเตือนสถานะการอนุมัติ จะประกอบไปด้วย 2 สถานะ คือ
หมายเลข 1 หมายถึง ผ่านการอนุมัติจากหัวหน้ากลุ่มสาระ หมายเลข 2 หมายถึง ผ่านการอนุมัติจากผู้บริหาร

3. หน้าจอหัวหน้ากลุ่มสาระ



ภาพที่ 30 หน้า Login สำหรับหัวหน้ากลุ่มสาระ

จากภาพที่ 30 จะเป็นหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะทำการป้อน Username และ Password เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 31 หน้าหลักของหัวหน้ากลุ่มสาระ

จากภาพที่ 31 จะเป็นหน้าจอหลักของหัวหน้ากลุ่มสาระ จะประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การอนุมัติ ประวัติการอนุมัติ และการแจ้งเตือน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น
ว21101	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.1
ว21102	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.2
ว21103	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.3

ภาพที่ 32 หน้าการจัดการการอนุมัติ

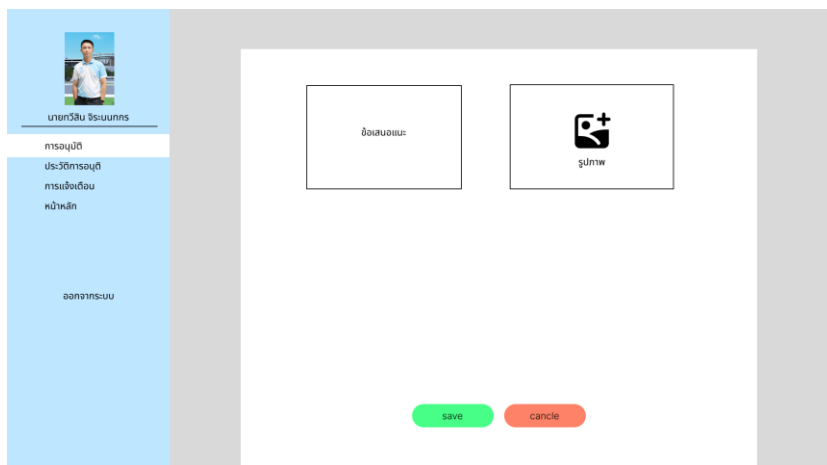
จากภาพที่ 32 แสดงเอกสารประมวลรายวิชาที่อาจารย์ประจำรายวิชาได้ทำการอัปโหลดเข้ามา โดยที่ผู้ใช้งานสามารถทำการดาวน์โหลดเอกสารได้

การอนุมัติ	
วิชาวิทยาศาสตร์.pdf	ดาวน์โหลด

อนุมัติ ไม่อนุมัติ

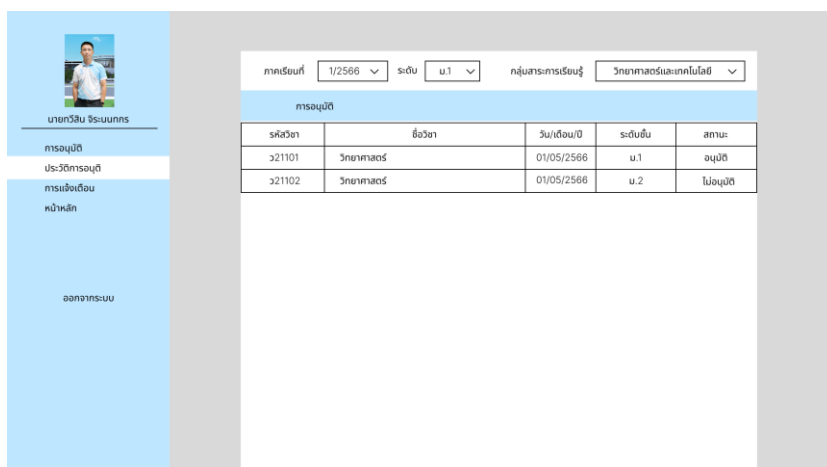
ภาพที่ 33 หน้าการจัดการการอนุมัติ

จากภาพที่ 33 ผู้ใช้งานทำการดาวน์โหลดเอกสาร และทำการกตการอนุมัติ เมื่อเอกสารถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด




ภาพที่ 34 หน้าจัดการการอนุมัติ

จากภาพที่ 34 แสดงหน้าจอ เมื่อเอกสารไม่ผ่านการอนุมัติ ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อเสนอแนะ และ แทรกรูปภาพได้



ภาพที่ 35 หน้าประวัติการอนุมัติ

จากภาพที่ 35 แสดงประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติ



นายกรวิสิน รัตนภกร

การอนุมัติ
ประสิทธิ์การอนุมัติ
การแจ้งเตือน
หน้าหลัก

ออกจากระบบ

ภาคเรียนที่ 1/2566 ✓
ระดับ ม.1 ✓
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

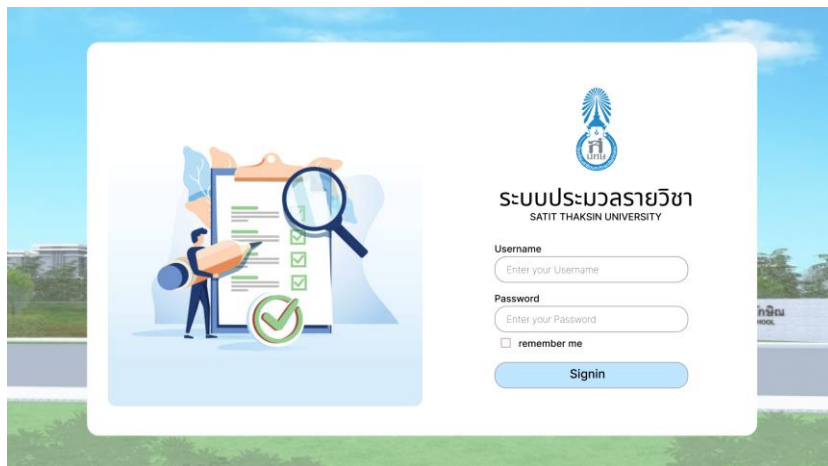
การอนุมัติ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น
ว21101	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.1

ภาพที่ 36 หน้าจัดการการแจ้งเตือน

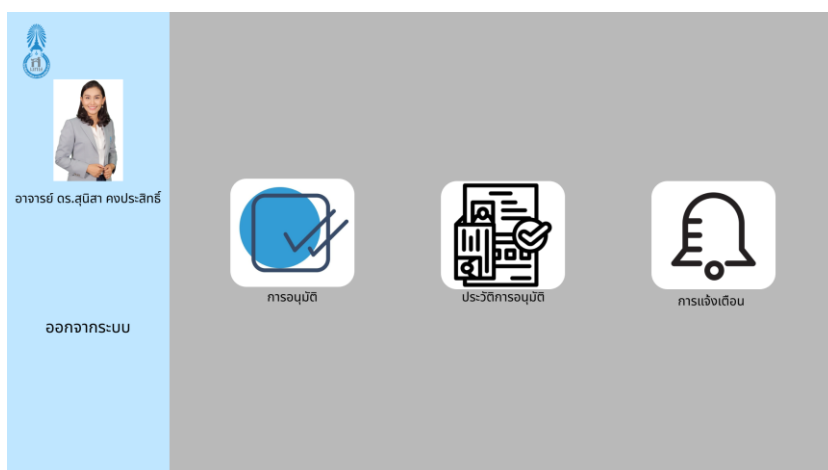
จากภาพที่ 36 แสดงการแจ้งเตือนที่อาจารย์ประจำรายวิชาอัปโหลดเอกสารเข้าในระบบ

4. หน้าจอผู้บริหาร



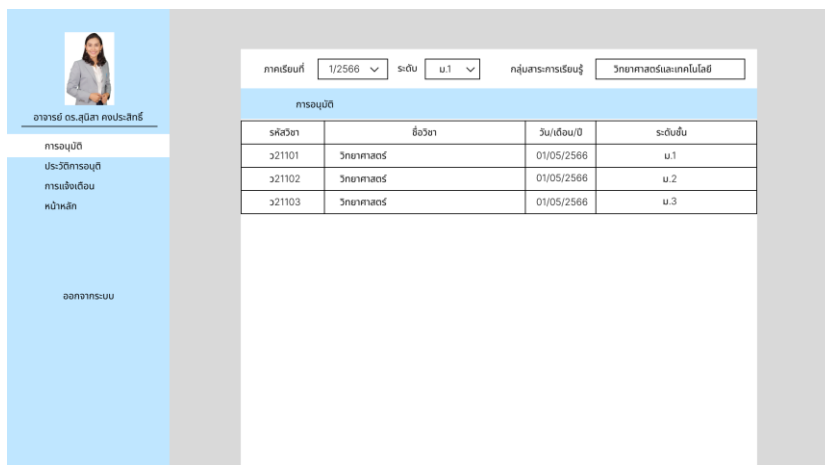
ภาพที่ 37 หน้าจอ Login สำหรับอาจารย์ผู้บริหาร

จากภาพที่ 37 จะเป็นหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้บริหาร ซึ่งผู้ใช้งานจะทำการป้อน Username และ Password เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 38 หน้าหลักของผู้บริหาร

จากภาพที่ 38 จะเป็นหน้าจอหลักของผู้บริหาร จะประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การอนุมัติ ประวัติการอนุมัติ และการแจ้งเตือน



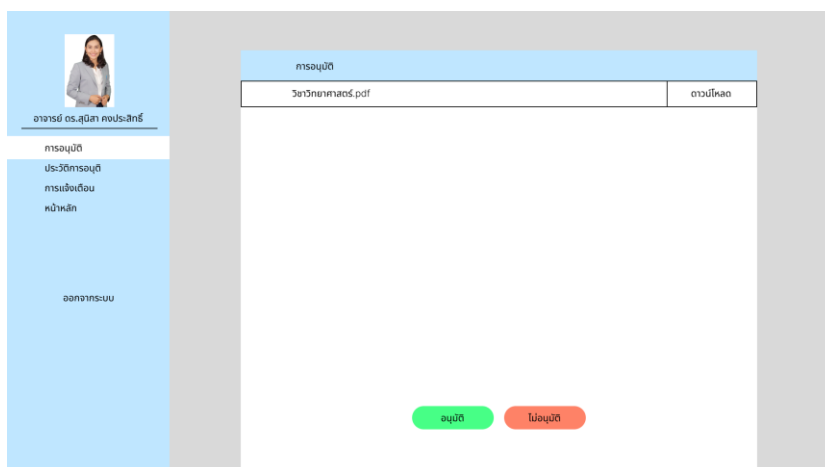
ภาพที่ 39 หน้าการจัดการการอนุมัติ

การอนุมัติ

รศ.วิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น
ว21101	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.1
ว21102	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.2
ว21103	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.3

ภาพที่ 39 หน้าการจัดการการอนุมัติ

จากภาพที่ 39 แสดงเอกสารประมวลรายวิชาที่อาจารย์ประจำรายวิชาได้ทำการอัปโหลดเข้ามา และผ่านการอนุมัติจากหัวหน้ากลุ่มสาระเรียบร้อยแล้ว โดยที่ผู้ใช้งานสามารถทำการดาวน์โหลดเอกสารได้

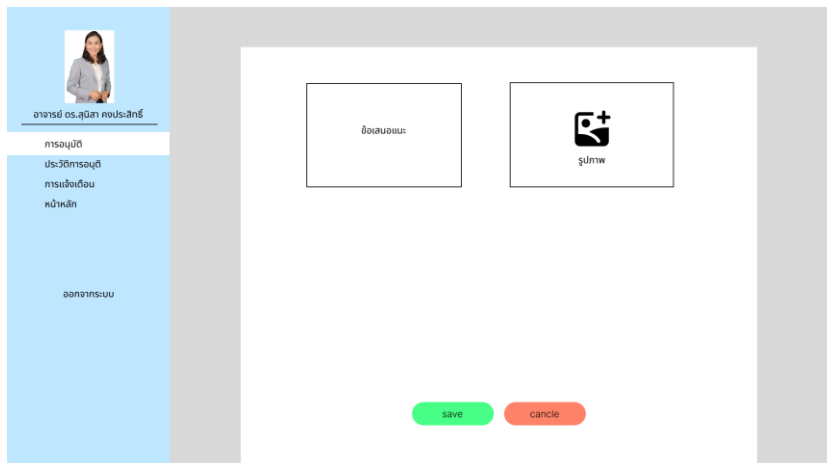


การอนุมัติ

วิชาวิทยาศาสตร์.pdf	ดาวน์โหลด
<div> <div>อนุมัติ</div> <div>ไม่อนุมัติ</div> </div>	

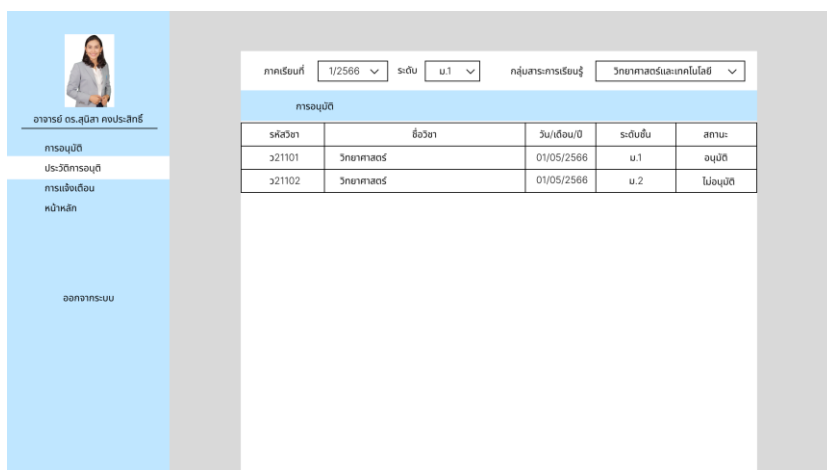
ภาพที่ 40 หน้าการจัดการการอนุมัติ

จากภาพที่ 40 ผู้ใช้งานทำการดาวน์โหลดเอกสาร และทำการกดยกการอนุมัติ เมื่อเอกสารถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด




ภาพที่ 41 หน้าการจัดการการอนุมัติ

จากภาพที่ 41 แสดงหน้าจอ เมื่อเอกสารไม่ผ่านการอนุมัติ ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อเสนอแนะ และ แทรกรูปภาพได้



ภาพที่ 42 หน้าประวัติการอนุมัติ

จากภาพที่ 42 แสดงประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติ



อาจารย์ ดร.สุภัทฯ คงประสิทธิ์

การอนุมัติ
ประสิทธิ์การอนุมัติ
การแจ้งเดือน
คณาจารย์

ออกจากระบบ

ภาคเรียนที่ 1/2566 ✓
ระดับ ม.1 ✓
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การอนุมัติ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน/เดือน/ปี	ระดับชั้น
ว21101	วิทยาศาสตร์	01/05/2566	ม.1

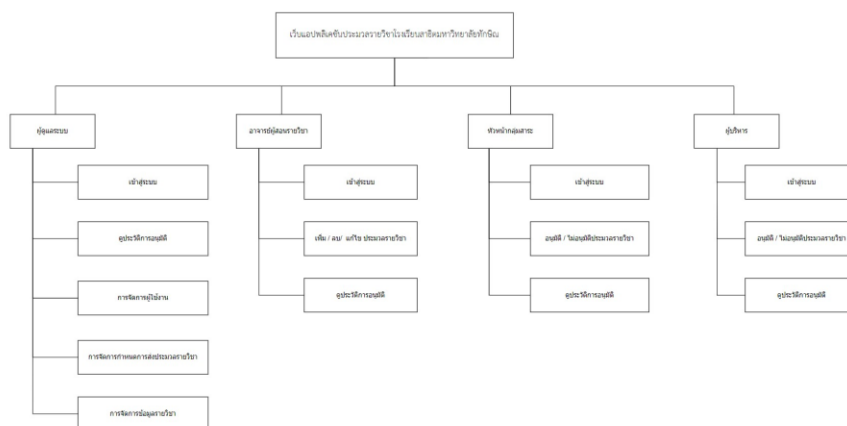
ภาพที่ 43 หน้าจัดการการแจ้งเดือน

จากภาพที่ 43 แสดงการแจ้งเดือนที่อาจารย์ประจำรายวิชาอัปโหลดเอกสารเข้าในระบบ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ



ภาพที่ 44 โครงสร้างการทำงานของระบบ

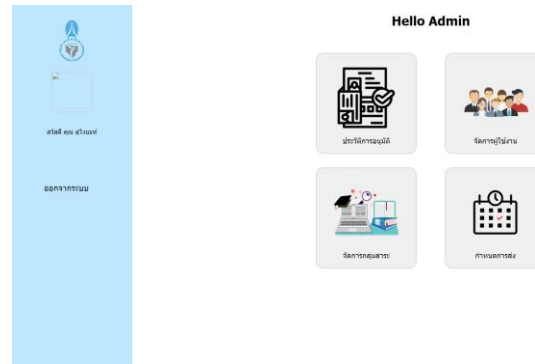
4.2 การทำงานของระบบ

4.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ



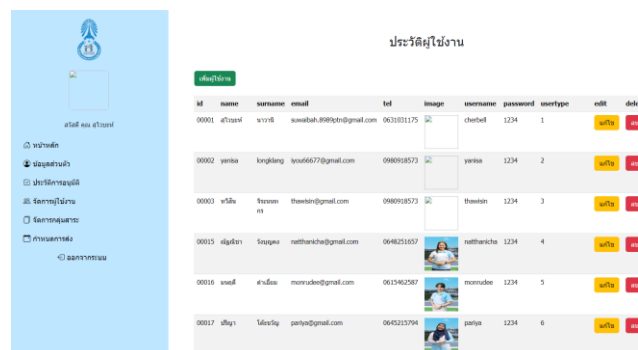
ภาพที่ 45 หน้าจอ Login

จากภาพที่ 45 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่ผู้ดูแลระบบจะทำการกรอก Username และ Password

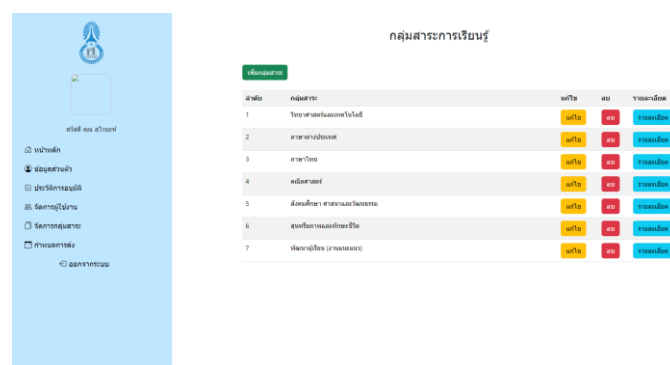


ภาพที่ 46 หน้าหลักของ Admin

จากภาพที่ 46 หน้าหลักของ Admin จะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ประวัติการอนุมัติ การจัดการผู้ใช้งาน การจัดการกลุ่มสาระ และกำหนดการส่ง

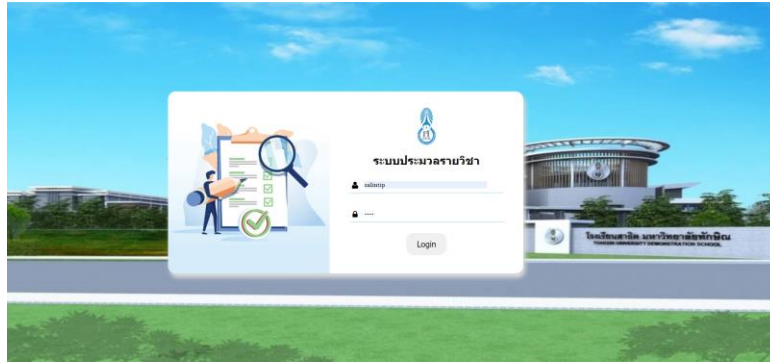


ภาพที่ 47 หน้าจอการจัดการผู้ใช้งาน



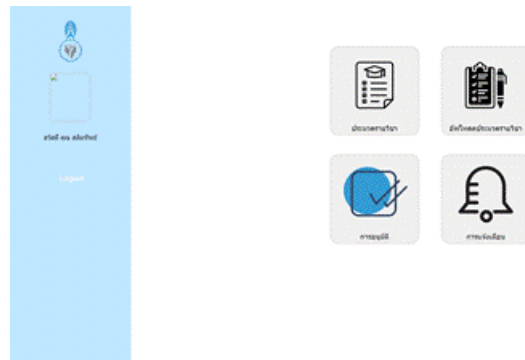
ภาพที่ 48 หน้าจอการจัดการกลุ่มสาระ

4.2.2 ส่วนของอาจารย์ประจำรายวิชา



ภาพที่ 49 หน้าจอ Login

จากภาพที่ 49 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่อาจารย์ประจำรายวิชาจะทำการกรอก Username และ Password



ภาพที่ 50 หน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา

จากภาพที่ 50 หน้าหลักของ Admin จะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ประวัติการอนุมัติ การจัดการผู้ใช้งาน การจัดการกลุ่มสาระ และกำหนดการส่ง

ภาพที่ 51 หน้าการอัปโหลดประมวลผลรายวิชา

4.2.3 ส่วนของหัวหน้ากลุ่มสาระ

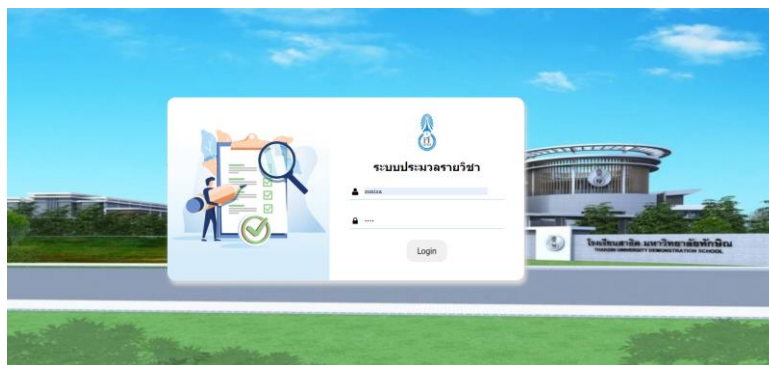


ภาพที่ 52 หน้าจอ Login

จากภาพที่ 52 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่หัวหน้ากลุ่มสาระจะทำการกรอก Username และ Password

ภาพที่ 53 หน้าจอการอนุมัติ

4.2.4 ส่วนของผู้บริหาร



ภาพที่ 54 หน้าจอ Login

จากภาพที่ 54 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่ผู้บริหรจะทำการกรอก Username และ Password



ภาพที่ 55 หน้าการอนุมัติ

4.3 ผลการทดสอบระบบ

ในการทดสอบระบบ ผู้จัดทำได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 10 คน โดยผู้จัดทำมีแบบประเมินการทดสอบระบบการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณให้กับกลุ่มตัวอย่าง

4.3.1 แบบประเมิน

ในส่วนของแบบประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

2. ความพึงพอใจในการออกแบบระบบ

4.3.2 เกณฑ์การประเมิน

จากผลการประเมินการทดสอบของระบบ วัดความพึงพอใจต่อการเข้าใช้งานระบบ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- มากที่สุด หมายถึง มีความพอใจระดับดีมาก ให้คะแนนเท่ากับ 5
- มาก หมายถึง มีความพอใจระดับดี ให้คะแนนเท่ากับ 4
- ปานกลาง หมายถึง มีความพอใจระดับปานกลาง ให้คะแนนเท่ากับ 3
- น้อย หมายถึง มีความพอใจระดับน้อย ให้คะแนนเท่ากับ 2
- น้อยมาก หมายถึง มีความพอใจระดับน้อยมาก ให้คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก
- ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
- ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับควรปรับปรุง

4.3.3 อภิปรายผล

ตาราง 24 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

หัวข้อการประเมิน	ความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ด้านการเข้าใช้งานระบบ		
1.การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งาน		
2.ความรู้ความเข้าใจในการเข้าใช้งานระบบ		
3.ระบบมีการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้องตรงตามความต้องการ		
4.ความถูกต้องของการแสดงผลเอกสาร		
5.ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงในหน้าเว็บ		
ค่าเฉลี่ยรวม		
ด้านการออกแบบระบบ		
1.ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม		
2.การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน		
3.ขนาดและตัวอักษรมีความเหมาะสม		
4.ภาพที่ใช้ประกอบมีขนาดเหมาะสม		
5.การจัดองค์ประกอบมีความเหมาะสม		
6.ความเร็วในการแสดงผลข้อมูล		

ค่าเฉลี่ยรวม		
--------------	--	--

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นระบบการอนุมัติประมวลรายวิชาออนไลน์ ซึ่งระบบสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการอนุมัติเอกสารและช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาจะใช้ Visual Studio Code ร่วมกับ Bootstrap ในการออกแบบหน้าเว็บต่าง ๆ ในส่วนของการเก็บข้อมูลต่าง ๆ จะใช้ PhpMyAdmin และใช้โปรแกรม XAMPP ในการจัดการฐานข้อมูล

จากการทดสอบระบบ ผู้จัดทำได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 10 คน โดยผู้จัดทำมีแบบประเมินการทดสอบระบบการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณให้กับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินการทดสอบของระบบเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ระดับคะแนนเฉลี่ย

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

- มีข้อผิดพลาดในการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงในเว็บ ทำให้ไม่สามารถดึงข้อมูลมาใช้งานได้
- เกิดข้อผิดพลาดในการอัปขึ้น Server ทำให้ต้องมีการจัดองค์ประกอบของหน้าจอใหม่

5.3 ข้อเสนอแนะ

- ควรเพิ่มปฏิทินการแจ้งเตือนกำหนดการส่งเอกสารประมวลรายวิชาของแต่ละเดือน
- ควรมีการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้หลายแพลตฟอร์ม

บรรณานุกรม

- คลังความรู้สู่สังคมไทย. (2019, Oct 28). รู้ไหม!! Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566. จาก <https://www.ar.co.th/kp/th/560>
- By Ananong. (1 ธันวาคม 2564). Line Notify คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566. จาก <https://citly.me/FaRUq>
- วิกิพีเดีย. (2564). ประมวลรายวิชา. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2566. จาก <https://citly.me/nfiZ9>
- Alongkorn Tengsamut. (ม.ป.ป.). XAMPP คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566. จาก <https://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>
- CSS. (14 มีนาคม 2560). CSS คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566. จาก <https://citly.me/SuU8g>.
- ไม่ปรากฏชื่อ. (ม.ป.ป.). คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566. จาก <https://mis.sci.tsu.ac.th/>

ภาคผนวก ก

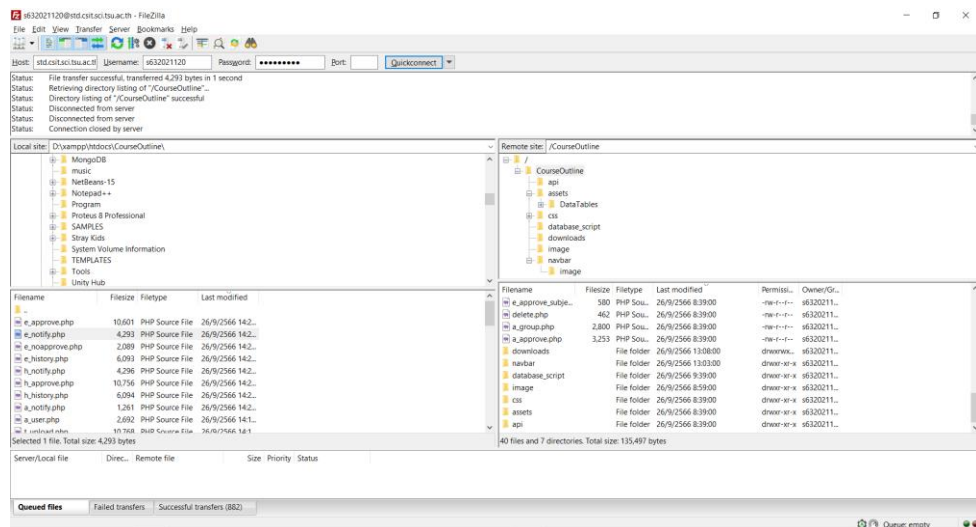
เอกสารประกอบการติดตั้ง

1. ทำการดาวน์โหลดและติดตั้ง FileZilla โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ <https://filezilla-project.org/download.php?platform=win64>



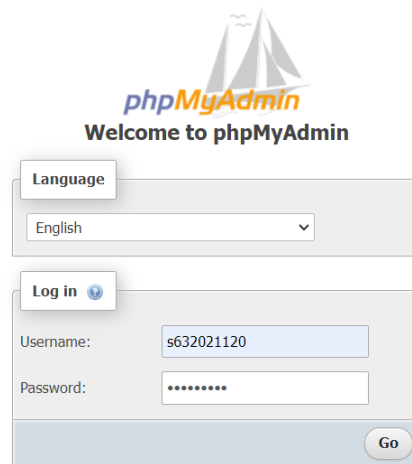
ภาพที่ 56 เว็บไซต์ FileZilla

2. กดเข้าใช้งานโปรแกรม ทำการกรอก Host, Username, Password จากนั้นทำการกดที่ Quickconnect



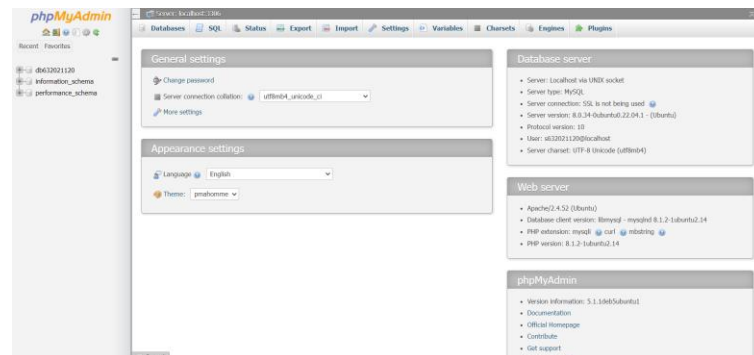
ภาพที่ 57 หน้าจอโปรแกรม FileZilla

3. หลังจากติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลที่เว็บไซต์ของ PhpMyAdmin



ภาพที่ 58 หน้าการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล PhpMyAdmin

4. ทำการ Import ข้อมูลลงไปในฐานข้อมูลของ Server

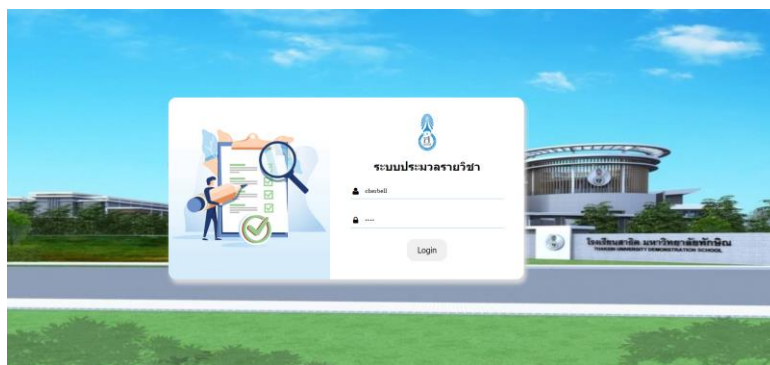


ภาพที่ 59 หน้าจอเว็บไซต์ PhpMyAdmin

ภาคผนวก ข

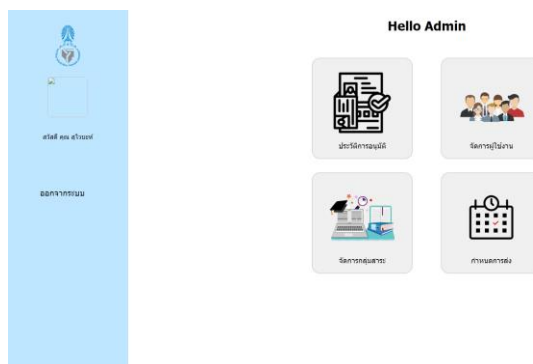
คู่มือสำหรับการใช้งาน

สำหรับผู้ดูแลระบบ



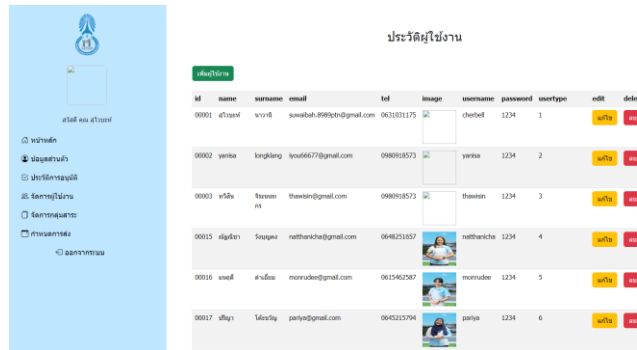
ภาพที่ 60 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 60 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่ผู้ดูแลระบบจะทำการกรอก Username และ Password จากนั้นทำการกดที่ปุ่ม Login



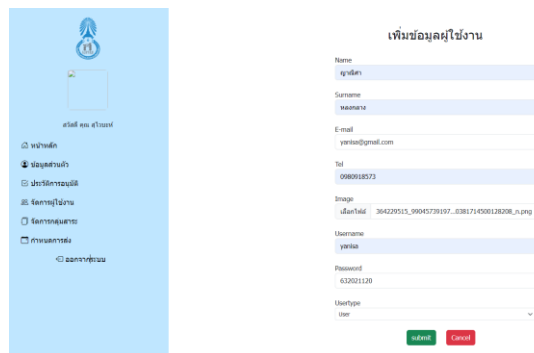
ภาพที่ 61 หน้าหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 61 จะแสดงหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ ประวัติการอนุมัติ การจัดการผู้ใช้งาน การจัดการกลุ่มสาระ และกำหนดการส่ง



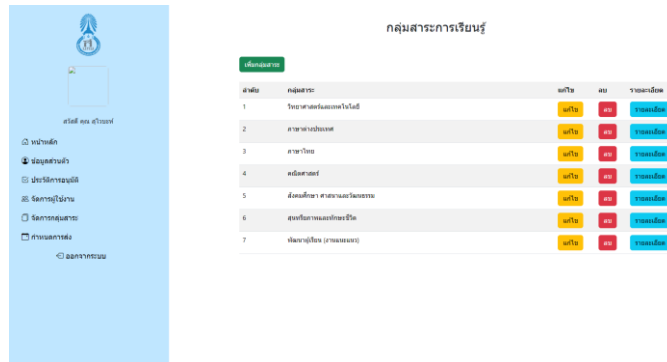
ภาพที่ 62 หน้าการจัดการผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 62 เป็นส่วนของหน้าการจัดการผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะทำการเพิ่มผู้ใช้งานได้ โดยการกดที่ปุ่ม เพิ่มผู้ใช้งาน



ภาพที่ 63 หน้าฟอร์มเพิ่มผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 63 จะเป็นหน้ากรอกแบบฟอร์มสำหรับการเพิ่มผู้ใช้งาน จะประกอบไปด้วย ชื่อ นามสกุล อีเมล เบอร์โทรศัพท์ รูปภาพ ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และสถานะการเข้าใช้งาน หลังจากกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว กดที่ปุ่ม submit หากต้องการยกเลิกการเพิ่มผู้ใช้งานกดที่ปุ่ม cancel



ภาพที่ 64 หน้าจอการจัดการกลุ่มสาระ

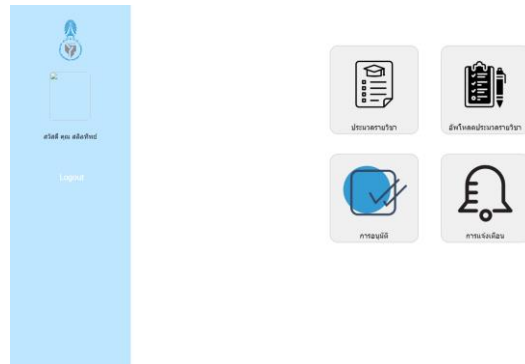
จากภาพที่ 64 จะแสดงกลุ่มสาระทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วย 7 กลุ่มสาระ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุนทรียภาพและทักษะชีวิต และกลุ่มพัฒนาผู้เรียน(งานแนะแนว) ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะทำการเพิ่มกลุ่มสาระ แก้ไข และลบกลุ่มสาระได้ หากต้องการดูรายละเอียดของแต่ละกลุ่มสาระสามารถกดที่ปุ่ม รายละเอียด

สำหรับอาจารย์ประจำรายวิชา



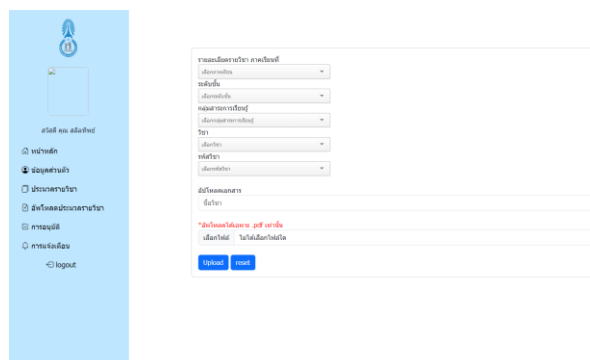
ภาพที่ 65 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 65 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่อาจารย์ประจำรายวิชาจะทำการกรอก Username และ Password จากนั้นทำการกดที่ปุ่ม Login



ภาพที่ 66 หน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา

จากภาพที่ 66 จะเป็นหน้าหลักของอาจารย์ประจำรายวิชา ซึ่งจะมีอยู่ทั้งหมด 4 ส่วนด้วยกัน คือ ประมวลรายวิชา อัปโหลดประมวลรายวิชา การอนุมัติ และการแจ้งเตือน



ภาพที่ 67 อัปโหลดประมวลรายวิชา

จากภาพที่ 67 จะเป็นฟอร์มในการอัปโหลดประมวลรายวิชา โดยที่อาจารย์ประจำรายวิชาสามารถอัปโหลดไฟล์ที่เป็น PDF เท่านั้น หลังจากเลือกไฟล์แล้วกดที่ปุ่ม Upload ถ้าหากต้องการเคลียร์หน้าจอกดที่ปุ่ม Reset



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วันสอน	จำนวนชม	สถานะ	คน
วิทยาการสารสนเทศ		2023-09-26	๒	รออนุมัติ	ลบ

ภาพที่ 68 หน้าจอรอสถานะ

จากภาพที่ 68 จะแสดงไฟล์ที่อัปโหลด และแสดงสถานะการอนุมัติ ถ้าหากต้องการลบไฟล์กดที่ปุ่ม ลบ



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วันสอน	จำนวนชม	สถานะ	คน
วิทยาการสารสนเทศ		2023-09-26	๒	รออนุมัติ	2

ภาพที่ 69 หน้าจอแสดงสถานะ

จากภาพที่ 69 เมื่อหัวหน้ากลุ่มสาระได้มีการอนุมัติ สถานะจะเปลี่ยนเป็นหมายเลข 2 แล้วจะทำการส่งการอนุมัติไปยังผู้บริหาร



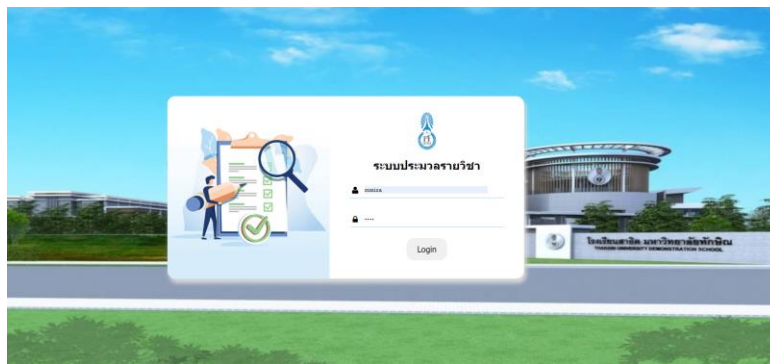
ภาพที่ 70 หน้าการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 70 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่หัวหน้ากลุ่มสาระจะทำการกรอก Username และ Password จากนั้นทำการกดที่ปุ่ม Login



ภาพที่ 71 หน้าจอการอนุมัติ

จากภาพที่ 71 จะแสดงไฟล์ที่อาจารย์ประจำรายวิชาอัปโหลดเข้ามา หัวหน้ากลุ่มสาระสามารถดาวน์โหลดเอกสารอ่านได้ หากผ่านเกณฑ์การประเมินกวดที่ปุ่ม อนุมัติ ถ้าหากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินกวดที่ปุ่ม ไม่อนุมัติ



ภาพที่ 72 หน้าการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 72 จะเป็นหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยที่ผู้บริหารจะทำการกรอก Username และ Password จากนั้นทำการกดที่ปุ่ม Login



สมัคร ชน ชื่น

- [หน้าหลัก](#)
- [ข้อมูลส่วนตัว](#)
- [การอนุมัติ](#)
- [ประวัติการอนุมัติ](#)
- [การแจ้งเตือน](#)
- [Logout](#)

การอนุมัติ

รายละเอียดสาขา สาขาอื่นที่ 1/2566
ฉบับ 1.1
กลุ่มสาขาภายใน [เลือกสาขาภายในระบบ]

ลำดับ	ชื่อสาขา	ชื่อสาขา	รับ/ส่งมอบ/ปี	ดำเนินการ	รายละเอียด	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ
1	โรงเรียน	โรงเรียน	2023-09-26	ดำเนินการ	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	

ภาพที่ 73 หน้าจอการอนุมัติ

จากภาพที่ 73 จะแสดงไฟล์ที่หัวหน้ากลุ่มสาระอนุมัติเข้ามา ผู้บริหารสามารถดาวน์โหลดเอกสารอ่านได้ หากผ่านเกณฑ์การประเมินกตที่ปุม อนุมัติ ถ้าหากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินกตที่ปุม ไม่อนุมัติ

ภาคผนวก ค

โปสเตอร์ของระบบที่พัฒนา

เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยทักษิณ
Course Outline Wep Application of Thaksin University
Demonstration School



นางสาวญาณิศา หลงกลาง นางสาวสุไวยะห์ นาวานี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิทธิ์ บุญชุม
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกสบาย และถ้าเราจะพูดถึงเทคโนโลยีที่เรียกกันทั่วไปว่าคอมพิวเตอร์ก็คงจะไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าไม่รู้จัก เนื่องจากการทำงานทุกอย่างต้องขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดเก็บ คำนวณ ประมวลผลเรื่องงานต่าง ๆ ตามคำสั่งที่จัดทำขึ้น แล้วบันทึกเก็บไว้ในหน่วยความจำของอุปกรณ์นั้น ๆ ดังนั้น ผู้จัดทำจึงอยากที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน รวมถึงรายละเอียดของวิชา หน่วยกิต ระยะเวลาเรียน ผู้สอน และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลได้อย่างง่ายดาย โดยมีระบบกำหนดระยะเวลาการส่ง และจะมีการแจ้งเตือนใน LINE Notify กลุ่มของระบบ เป็นรายวัน เพื่อติดตามการส่งงาน โดยมีหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มเป็นผู้ตรวจ ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุนทรียภาพ และทักษะชีวิต และกลุ่มพัฒนาผู้เรียน (งานแนะแนว)

วัตถุประสงค์

- เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยทักษิณ
- เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

ขอบเขตการศึกษา

- อาจารย์ผู้สอนรายวิชา
- เข้าสู่ระบบ
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ประมวลรายวิชา
- สามารถดูประวัติการแก้ไขประมวลรายวิชาย้อนหลังได้
- หัวหน้ากลุ่มสาระ
- เข้าสู่ระบบ
- สามารถอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชา
- สามารถบันทึกข้อเสนอแนะ
- สามารถดูประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชาย้อนหลังได้
- ผู้บริหาร
- เข้าสู่ระบบ
- สามารถอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลผลรายวิชา
- สามารถบันทึกข้อเสนอแนะ
- สามารถดูประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลรายวิชาย้อนหลังได้
- ผู้ดูแลระบบ
- เข้าสู่ระบบ
- สามารถดูประวัติการอนุมัติ / ไม่อนุมัติประมวลผลรายวิชา
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ผู้ใช้งาน
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข กำหนดการการส่งประมวลรายวิชา
- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลรายวิชาตามกลุ่มสาระ
- สามารถดูการบันทึกข้อเสนอแนะ
- สามารถส่งการแจ้งเตือน LINE Notify ไปยังกลุ่ม ส่วนหน้า 3 วัน ก่อนหมดเขตการส่งประมวลรายวิชา
- สามารถดูประวัติการแก้ไขประมวลรายวิชาย้อนหลังได้

สรุปผลการดำเนินงาน

เว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นระบบการอนุมัติประมวลรายวิชาออนไลน์ ซึ่งระบบสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการอนุมัติเอกสารและช่วยอำนวยความสะดวกในเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาจะใช้ Visual Studio Code ร่วมกับ Bootstrap ในการออกแบบหน้าเว็บต่าง ๆ ในส่วนของการเก็บข้อมูลต่าง ๆ จะใช้ PhpMyAdmin และใช้โปรแกรม XAMPP ในการจัดการฐานข้อมูล

จากการทดสอบระบบ ผู้จัดทำได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 10 คน โดยผู้จัดทำมีแบบประเมินการทดสอบระบบการเข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันประมวลรายวิชาโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยทักษิณให้กับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินการทดสอบของระบบเฉลี่ยอยู่ในระดับดี



ภาพที่ 74 โปสเตอร์ของระบบที่พัฒนา

ประวัติผู้ดำเนินงาน

ชื่อ-สกุล : นางสาวญาณิศา หลงกลาง

เลขประจำตัวนิต : 632021120

ภูมิลำเนา : จังหวัดตรัง

โรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย : โรงเรียนหาดสำราญวิทยาคม

วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

อีเมลที่สามารถติดต่อได้ : yanisaa026@gmail.com

ชื่อ-สกุล : นางสาวสุไวยะห์ นาวานี

เลขประจำตัวนิต : 632021134

ภูมิลำเนา : จังหวัดปัตตานี

โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย : โรงเรียนประสานวิทยามูลนิธิ (พงสตา)

วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

อีเมลที่สามารถติดต่อได้ : suwaibah.8989ptn@gmail.com