

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน

WEBSITE FOR INFORMATION SERVICE OF INFORMATION
ENGINEERING CURRICULUM



T119522



ปวีณา เพชรชูช่วย

PAWEENA PHETCHUCHUAY

ปิยภรณ์ สามสุวรรณ

PIYAPORN SAMSUWAN

วรารักษ์ ออรุ่งวิไล

WARARAK AORRUNGWILAI

ปพ
21910
9553

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน **119522**
วัน,เดือน,ปี - **8 S.ค. 2554**

b. 123 61008
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**WEBSITE FOR INFORMATION SERVICE OF INFORMATION
ENGINEERING CURRICULUM**



**THIS THESIS IS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF ENGINEERING IN INFORMATION ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ**ACADEMIC YEAR 2010** อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	เว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน		
รายชื่อนักศึกษา	นางสาวปวีณา เพชรชูช่วย	รหัสนักศึกษา	50010942
	นางสาวปิยภรณ์ สามสุวรรณ	รหัสนักศึกษา	50010970
	นางสาวรารักษ์ ออรุ่งวิไล	รหัสนักศึกษา	50011393
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต		
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ		
พ.ศ.	2553		
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์	ผศ. มยุรี เลิศเวชกุล		

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับการอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

(ผศ. มยุรี เลิศเวชกุล)

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	เว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ	
รายนามนักศึกษา	นางสาวปวีณา เพชรชูช่วย	รหัสนักศึกษา 50010942
	นางสาวปิยภรณ์ สามสุวรรณ	รหัสนักศึกษา 50010970
	นางสาวรารักษ์ ออรุ่งวิไล	รหัสนักศึกษา 50011393
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ	
พ.ศ.	2553	
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์	ผศ.มยุรี เลิศเวชกุล	

บทคัดย่อ

โครงการเว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน หลักสูตรภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ เป็นการจัดทำเว็บไซต์รวบรวมงานและประกาศต่างๆของแต่ละวิชา จำแนกตามรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ซึ่งมีทั้งการประกาศเกี่ยวกับรายวิชา การฝากไฟล์งาน ซึ่งมีการจำแนกประเภทอย่างชัดเจน และมีระบบรองรับการส่งงานของนักศึกษาสำหรับแต่ละรายวิชา เพื่อให้การติดตามงานของอาจารย์และการตรวจสอบการส่งงานของนักศึกษาแต่ละวิชา ติดตามข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งจะทำได้รับความสะดวกมากขึ้น โดยในการออกแบบเว็บไซต์ใช้ภาษา UML และใช้ภาษา HTML, CSS และ JavaScript ซึ่งเป็นภาษาที่ช่วยการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์และใช้ภาษา PHP ในการสั่งการทำงานของฟังก์ชันของเว็บไซต์ซึ่งจะเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ในการจัดการฐานข้อมูลใช้ My SQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Website for Information Services of Information engineering Curriculum	
Student	Miss. Paweena Phetchuchuy	Student ID. 50010942
	Miss. Piyaporn Samsuwan	Student ID. 50010970
	Miss. Wararak Aorrungwilai	Student ID. 50011393
Degree	Bachelor of Engineering	
Program	Information Engineering	
Year	2010	
Thesis Advisor	Asst.Prof. Mayuree Lertwatechakul	

ABSTRACT

This website project is the application website for information service of Information Engineering curriculum. The website is collect works and announcements of each subject by courses and professors. Including announcements about subject, up file and send work system of student for professor follow-up work, check homework of student that has been made more convenient. In design website use UML , HTML, CSS and JavaScript that help to build and develop website and use PHP in order to run the functions of the site, which connect to the database. In database management using My SQL.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา !! และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ เกิดขึ้นและ
คล่องไปได้ด้วยดี ผู้จัดทำขอกราบ ขอบพระคุณ รศ.ดร.มยุรี เลิศเวชกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้ให้
โอกาสริเริ่มและแนะนำโครงการนี้ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการทำโครงการ ให้ความช่วยเหลือ
ด้านต่างๆ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และรุ่นพี่ที่ให้คำแนะนำต่างๆ สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ
คุณแม่ ที่ให้กำลังใจ เป็นแรงผลักดันให้ผู้จัดทำมีกำลังใจ มุ่งมั่นในการศึกษาจนสำเร็จคล่องไปได้ด้วยดี

นางสาวปวีณา เพชรชูช่วย
นางสาวปิยภรณ์ สามสุวรรณณ์
นางสาววรัรักษ์ ออรุ่งวิไล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 จุดประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตโครงการ.....	1
1.4 ขั้นตอนการทำโครงการ.....	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้.....	3
2.1 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน.....	3
2.1.1 ภาษา HTML.....	3
2.1.2 ภาษา CSS.....	3
2.1.3 ภาษา PHP.....	5
2.1.3 My SQL.....	7
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์.....	9
3.1 Use case.....	9
3.2 คำอธิบายยูสเคส (Use Case Description).....	13
3.3 Activity Diagram.....	31
3.4 ซีควเอนไคอะแกรม.....	49
3.5 ER-Diagram.....	60
3.6 ตารางฐานข้อมูล.....	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา^{IV}และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การทำงานของเว็บไซต์.....	68
4.1 การทำงานเว็บไซต์ของผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษา.....	68
4.2 การทำงานเว็บไซต์ของผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์.....	75
บทที่ 5 สรุปผลการทำโครงการ.....	87
5.1 สรุปผลโครงการ.....	87
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	87
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก.....	90
ภาคผนวก ก. คู่มือการติดตั้ง โปรแกรม Aptana Studio.....	91
ภาคผนวก ข. คู่มือการใช้งาน โปรแกรม Aptana Studio เบื้องต้น.....	97
ภาคผนวก ค. การจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเซิร์ฟเวอร์.....	102

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 คำอธิบายยูสเคสอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียนหรือเอกสารเพิ่มเติม.....	13
3.2 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขโปรไฟล์.....	14
3.3 คำอธิบายยูสเคสส่งข้อความ.....	15
3.4 คำอธิบายยูสเคสทำข้อสอบออนไลน์.....	16
3.5 คำอธิบายยูสเคสส่งการบ้าน.....	17
3.6 คำอธิบายยูสเคสดาวน์โหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียนหรือเอกสารเพิ่มเติม.....	18
3.7 คำอธิบายยูสเคสอ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์.....	19
3.8 คำอธิบายยูสเคสนักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์.....	20
3.9 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขการบ้าน.....	21
3.10 คำอธิบายยูสเคสร่างข้อสอบออนไลน์.....	22
3.11 คำอธิบายยูสเคสประกาศข่าวสาร.....	23
3.12 คำอธิบายยูสเคสตรวจงาน.....	24
3.13 คำอธิบายยูสเคสตอบคำถาม.....	25
3.14 คำอธิบายยูสเคสตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน).....	26
3.15 คำอธิบายยูสเคสเรียกดูสถานะการส่งการงาน.....	27
3.16 คำอธิบายยูสเคสส่งการบ้าน.....	28
3.17 คำอธิบายยูสเคสลบไฟล์.....	29
3.18 คำอธิบายยูสเคสเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว.....	30
3.19 ตารางฐานข้อมูล announced.....	61
3.20 ตารางฐานข้อมูล admin_message.....	61
3.21 ตารางฐานข้อมูล chapter.....	61
3.22 ตารางฐานข้อมูล file.....	62
3.23 ตารางฐานข้อมูล homework_studentsend.....	62
3.24 ตารางฐานข้อมูล member.....	62
3.25 ตารางฐานข้อมูล message.....	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.26 ตารางฐานข้อมูล post.....	63
3.27 ตารางฐานข้อมูล reply_post.....	63
3.28 ตารางฐานข้อมูล subject	64
3.29 ตารางฐานข้อมูล students_enrolled	64
3.30 ตารางฐานข้อมูล assign_subwork.....	64
3.31 ตารางฐานข้อมูล test_choice.....	64
3.32 ตารางฐานข้อมูล test_write	65
3.33 ตารางฐานข้อมูล assign_work	65
3.34 ตารางฐานข้อมูล workgroup_student.....	65
3.35 ตารางฐานข้อมูล student_test_write	67
3.36 ตารางฐานข้อมูล student_test_choice	67
3.37 ตารางฐานข้อมูล test	67
3.38 ตารางฐานข้อมูล workgroup_student1.....	67

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 ยูสเคสไดอะแกรมของนักศึกษา.....	9
3.2 ยูสเคสไดอะแกรมของอาจารย์.....	11
3.3 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารเพิ่มเติม	31
3.4 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์.....	32
3.5 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการส่งข้อความ	33
3.6 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์.....	34
3.7 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการส่งการบ้าน	35
3.8 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียน	36
3.9 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการอ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์.....	37
3.10 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการนักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์.....	38
3.11 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน.....	39
3.12 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์.....	40
3.13 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการประกาศข่าวสาร	41
3.14 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจงาน	42
3.15 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตอบคำถาม	43
3.16 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน).....	44
3.17 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูสถานะการส่งการบ้าน	45
3.18 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการส่งการบ้าน	46
3.19 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการลบไฟล์.....	47
3.20 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว.....	48
3.21 ซีเควนไดอะแกรมของการสร้างประกาศ.....	49
3.22 ซีเควนไดอะแกรมของการตอบคำถามที่นักศึกษาโพสต์ถามอาจารย์.....	50
3.23 ซีเควนไดอะแกรมของการตรวจงาน.....	50
3.24 ซีเควนไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อเขียน)	51
3.25 ซีเควนไดอะแกรมของการส่งการบ้าน.....	52

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา VIII และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.26 ซีเควนไดอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์.....	52
3.27 ซีเควนไดอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์.....	53
3.28 ซีเควนไดอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์.....	54
3.29 ซีเควนไดอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน.....	54
3.30 ซีเควนไดอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์.....	55
3.31 ซีเควนไดอะแกรมของการโพสต์คำถามถึงอาจารย์.....	55
3.32 ซีเควนไดอะแกรมของการอ่านประกาศ.....	56
3.33 ซีเควนไดอะแกรมของการลบไฟล์.....	56
3.34 ซีเควนไดอะแกรมของการส่งการบ้าน.....	57
3.35 ซีเควนไดอะแกรมของการส่งข้อความ.....	57
3.36 ซีเควนไดอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์.....	58
3.37 ซีเควนไดอะแกรมของการดูสถานะการส่งการบ้าน.....	58
3.38 ซีเควนไดอะแกรมของการดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว.....	59
3.39 ER-Diagram.....	60
4.1 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่นักศึกษายังไม่ได้เข้าสู่ระบบ.....	68
4.2 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่นักศึกษาได้ทำการเข้าสู่ระบบแล้ว.....	68
4.3 หน้าเว็บเพจข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา.....	69
4.4 หน้าเว็บเพจส่งการบ้านของนักศึกษา.....	70
4.5 หน้าเว็บเพจดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร.....	70
4.6 หน้าเว็บเพจดาวน์โหลดไฟล์เอกสารของรายวิชา.....	71
4.7 หน้าเว็บเพจอัปโหลดไฟล์ของนักศึกษา.....	71
4.8 หน้าเว็บเพจรายวิชา.....	71
4.9 หน้าหลักของเว็บเพจรายวิชา.....	71
4.10 หน้าตอบกระทู้.....	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.11 หน้าแสดงผลการตอบกระทู้สำเร็จ.....	73
4.12 หน้าเว็บเพจของหัวข้อการบ้าน	74
4.13 หน้าเว็บเพจใส่รายชื่อสมาชิกกลุ่มในการจองหัวข้องานกลุ่ม.....	74
4.14 หน้าเว็บเพจโปรไฟล์อาจารย์.....	75
4.15 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่อาจารย์ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบ.....	75
4.16 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่อาจารย์ได้ทำการเข้าสู่ระบบแล้ว.....	76
4.17 ป๊อปอัพแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์.....	76
4.18 ป๊อปอัพการส่งข้อความถึงนักศึกษา.....	77
4.19 ป๊อปอัพแสดงการเลือกสร้างข้อสอบ.....	77
4.20 ป๊อปอัพการเลือกสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ.....	78
4.21 ป๊อปอัพแสดงรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ.....	78
4.22 ป๊อปอัพการเลือกสร้างข้อสอบแบบข้อเขียน.....	79
4.23 ป๊อปอัพแสดงรูปแบบข้อสอบแบบข้อเขียน.....	80
4.24 ป๊อปอัพแสดงรายชื่อวิชาที่อาจารย์สอน.....	80
4.25 หน้าเว็บเพจตรวจงานของอาจารย์.....	81
4.26 หน้าเว็บเพจอาจารย์ตรวจการบ้านที่นักศึกษาส่ง.....	81
4.27 หน้าป๊อปอัพแสดงผลการตรวจการบ้าน.....	81
4.28 หน้าเว็บเพจตรวจงานของอาจารย์.....	81
4.29 ป๊อปอัพแสดงการอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียน.....	82
4.30 ป๊อปอัพสร้างประกาศข่าวสารของอาจารย์.....	83
4.31 หน้าประกาศข่าวสารของอาจารย์.....	83
4.32 หน้ากรอกรายละเอียดการประกาศข่าวสารของอาจารย์.....	83
4.33 หน้าแสดงการสร้างประกาศเรียบร้อยแล้ว.....	84
4.34 หน้าประกาศข่าวสารของอาจารย์.....	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา X ละต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.35 ป๊ออัพแสดงประกาศข่าวสารที่อาจารย์ได้สร้างไว้.....	84
4.36 ป๊ออัพการสร้างการบ้านของอาจารย์.....	85
4.37 ป๊ออัพการกรอกหัวข้อย่อยการสร้างการบ้านของอาจารย์.....	85
ก. 1 ไฟล์โปรแกรม Aptana Studio	92
ก. 2 หน้าติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio	92
ก. 3 หน้าเงื่อนไขข้อตกลงของโปรแกรม Aptana Studio.....	93
ก. 4 หน้าเลือกที่อยู่ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio.....	93
ก. 5 หน้าเลือกโฟลเดอร์ใน Start menu.....	94
ก. 6 หน้ายืนยันการติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio	94
ก. 7 หน้าโปรแกรมกำลังติดตั้งลงบนเครื่อง.....	95
ก. 8 หน้าโปรแกรมติดตั้งเสร็จ.....	95
ก. 9 หน้าโปรแกรมติดตั้งเสร็จ.....	96
ข. 1 โปรแกรม Aptana Studio.....	98
ข. 2 โปรแกรม Aptana Studio.....	98
ข. 3 สร้าง Project.....	99
ข. 4 หน้าติดตั้ง JavaScript Library	99
ข. 5 หน้าโปรแกรม Aptana ที่ได้สร้าง project แล้ว.....	100
ข. 6 โฟล์เดอร์ project ที่สร้าง	100
ข. 7 ตั้งชื่อไฟล์ที่สร้างใหม่.....	101
ข. 8 แถบเมนูแสดงผลเว็บ ไซต์ที่เขียน.....	101
ข. 9 แสดงผลเว็บ ไซต์ที่เขียน.....	101
ค. 1 แสดงหน้าเว็บ ไซต์ที่ดาวน์โหลดโปรแกรม	106
ค. 2 แสดงการติดตั้งโปรแกรมเอ็พเชิร์ฟโดยอัตโนมัติ.....	106
ค. 3 แสดงประวัติการติดตั้งโปรแกรมเอ็พเชิร์ฟ	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ค. 4 แสดงเงื่อนไขการใช้โปรแกรม	107
ค. 5 แสดงการเลือกตำแหน่งจัดเก็บข้อมูล.....	107
ค. 6 แสดงการเลือกติดตั้งโปรแกรม.....	108
ค. 7 แสดงการกรอกรหัสผ่าน.....	108
ค. 8 แสดงติดตั้งโปรแกรมเอ็พเชิร์ฟ	108
ค. 9 แสดงการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น	109
ค. 10 แสดงชื่อไฟล์ข้อมูลโปรแกรม	109
ค. 11 แสดงข้อมูลในไฟล์ข้อมูลโปรแกรม.....	109
ค. 12 แสดงการตั้งชื่อไฟล์ข้อมูล ite.....	110
ค. 13 แสดงการเปิดโปรแกรม Aptana studio.....	110
ค. 14 แสดงการคลิกขวาที่ไฟล์ข้อมูลชื่อ ite.....	110
ค. 15 แสดงการตั้งชื่อโปรเจก.....	111
ค. 16 แสดงชื่อโปรเจก.....	111
ค. 17 แสดงการสร้างหน้าเว็บเพจใหม่.....	111
ค. 18 แสดงการตั้งชื่อหน้าเว็บเพจใหม่.....	112
ค. 19 แสดงหน้าเว็บเพจใหม่.....	112
ค. 20 แสดงการกรอกชื่อ รหัสผ่าน ในการเข้าฐานข้อมูล.....	112
ค. 21 แสดงหน้าต่างหลักของฐานข้อมูล	113
ค. 22 แสดงเมนูรายชื่อฐานข้อมูล.....	113
ค. 23 แสดงการสร้างฐานข้อมูล	113
ค. 24 แสดงการตั้งชื่อตารางฐานข้อมูล.....	114
ค. 25 แสดงตารางฐานข้อมูล	114
ค. 26 แสดงการกรอกตารางฐานข้อมูล.....	114
ค. 27 แสดงการอิมพอร์ตฐานข้อมูล	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา ^{XII} และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ค. 28 แสดงการอิมพอร์ตฐานข้อมูลเสร็จ	115
ค. 29 แสดงการเลือกส่งออกฐานข้อมูล.....	115
ค. 30 แสดงการส่งออกฐานข้อมูล.....	116
ค. 31 แสดงการดูฐานข้อมูล	116
ค. 32 แสดงการลบฐานข้อมูล.....	116
ค. 33 แสดงการเพิ่มฐานข้อมูล	117



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา ^{XIII} และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน หลักสูตรวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย จัดทำขึ้นเพื่อจัดหมวดหมู่ของประกาศต่างๆ การอัปโหลดไฟล์ประกอบการเรียน การส่งการบ้าน และการจองหัวข้อการบ้านให้อยู่ในหมวดหมู่วิชาเดียวกัน เพื่อความสะดวกของนักศึกษาและอาจารย์ รวมทั้งยังรองรับการส่งการบ้านของแต่ละรายวิชา ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบ ติดตามการส่งงานได้ และอาจารย์สามารถติดตามการส่งการงานของนักศึกษาได้อย่างสะดวก

1.2 จุดประสงค์

1.2.1 เพื่อให้เว็บไซต์เป็นหมวดหมู่ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และใช้งานได้สะดวกมีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่ทำให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก

1.2.2.1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถติดตามงานของแต่ละรายวิชาได้สะดวก

1.2.2.2 อาจารย์สามารถประกาศเกี่ยวกับเรื่องวิชาเรียน และประชาสัมพันธ์ได้สะดวก

1.2.2.3 นักศึกษาสามารถส่งงานของแต่ละรายวิชาได้สะดวก และไม่เกิดการผิดพลาดในการส่งงาน

1.2.2.4 อาจารย์สามารถตรวจงานของนักศึกษาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 รองรับการประกาศ เนื้อหาบทเรียน เอกสารประกอบการสอน อ้างอิงจากผู้สอนไปยังรายวิชา และจากรายวิชาไปยังผู้สอน

1.3.2 มีการแยกประกาศ การฝากไฟล์ และการส่งการบ้านตามรายวิชา

1.3.3 ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะมีการล็อกอินเพื่อเข้ามาใช้ระบบ อาจารย์สามารถสร้างบทเรียนใหม่ในเพจส่วนตัวได้และสามารถแก้ไขเนื้อหา บทเรียนที่ได้สร้างไว้แล้วได้

1.3.4 ส่วนของนักศึกษา จะมีการล็อกอินเพื่อเข้ามาใช้ระบบ นักศึกษาสามารถเข้าดูเนื้อหา บทเรียนที่อาจารย์สร้างไว้ผ่านเว็บได้ นักศึกษาสามารถฝากคำถามและตอบคำถามผ่านกระดานสนทนาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1.3.5 เป็นเว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยภาษา HTML PHP และ CSS

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขั้นตอนของการทำโครงการงาน

1.4.1 ศึกษาและรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ และศึกษาการทำเว็บไซต์ ศึกษาภาษา HTML PHP และ CSS

1.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้

1.4.3 ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล และออกแบบและพัฒนารูปแบบเว็บไซต์

1.4.4 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

1.4.5 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบพร้อมแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

1.4.6 ทดสอบการใช้งานเว็บไซต์

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ผู้จัดทำเว็บไซต์มีความรู้เพิ่มในการเขียน โปรแกรมภาษา HTML PHP และ CSS

1.5.2 นักศึกษาและอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศมีความสะดวกมากขึ้นในการติดตามงานของแต่ละวิชา ติดตามประกาศข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องวิชาเรียน การส่งงานของนักศึกษา และการตรวจงานของอาจารย์

1.5.3 นักศึกษาและอาจารย์ใช้เว็บเป็นสื่อกลางในการติดต่อกันมากขึ้น

1.5.4 มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นกลุ่ม

1.5.5 มีเว็บไซต์ที่สามารถใช้ในการรับ – ส่งงานระหว่างอาจารย์และนักศึกษาที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก

บทที่ 2

ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้

2.1 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสามารถเลือกใช้ภาษาในการเขียนโปรแกรมได้หลายภาษา แต่ในการทำเว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน หลักสูตรวิศวกรรมสถานพิเศษ ได้เลือกใช้ภาษา HTML ในการจัดทำเอกสารหน้าเว็บเพจ เลือกใช้ภาษา CSS ในการกำหนดรูปแบบในหน้าเว็บเพจ และเลือกใช้ภาษา PHP ในการเขียนกำหนดฟังก์ชันการทำงานของเว็บไซต์

2.1.1 ภาษา HTML

ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้อธิบายหน้าตาของเว็บเพจ เพื่อให้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์แสดงผลข้อความ และแสดงรูปภาพในเว็บเพจตามลักษณะที่เราต้องการ มีเนื้อหาคงที่ตายตัว (Static Page) ภาษา HTML จะมีคำสั่งที่สามารถใช้ร่วมกับภาษา CSS ในการจัดโครงสร้างเนื้อหาเพื่อให้จัดโครงสร้างเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

การพัฒนาเว็บเพจแนวใหม่ด้วยมาร์กอัพ <div> เนื่องจากข้อจำกัดของ HTML ทำให้ผู้ใช้แนวทางเก่าใช้แท็ก Table ในการจัดโครงสร้างของเนื้อหา ในปัจจุบัน ได้มีแนวทางใหม่ในการใช้แท็ก div ร่วมกับการกำหนด CSS ในการจัดโครงสร้างของเนื้อหา ตามแบบฉบับการทำงานของบริษัทเมโครมีเดีย ซึ่งทำให้เราสามารถออกนอกกรอบและสามารถจัดเอกสารได้ง่าย และรวดเร็ว กว่า อีกด้วย

2.1.2 ภาษา CSS

ภาษา CSS (Cascading Style Sheets) เป็นภาษาเป็นภาษาสไตลชีตใช้ในการที่ใช้กำหนดรูปแบบหรือลักษณะการแสดงผลของเอกสาร HTML และภาษาที่ใช้ตกแต่งหน้าเว็บเพจอื่นๆ เพื่อนำเสนอเนื้อหาของเอกสารหน้าเว็บเพจที่ถูกจัดเป็น โครงสร้างไว้ตามกฎเกณฑ์การแสดงผลต่างๆ

ภาษาสไตลชีต (style sheet language) คือภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้อธิบายลักษณะการนำเสนอของเอกสารต้นฉบับที่ถูกจัดเป็นโครงสร้าง ซึ่งมีส่วนต่างๆ ถูกกำหนดและจัดกลุ่มไว้อย่างชัดเจนแล้ว (well-formed) โปรแกรมหนึ่งๆ จะนำเอกสารต้นฉบับไปนำเสนอโดยใช้ลักษณะที่แตกต่างกันตามกลุ่มที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากคุณลักษณะอย่างหนึ่งของเอกสารที่ถูกจัดเป็นโครงสร้างคือ เนื้อหาที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในหลายบริบทและนำเสนอได้หลายวิธี

ลักษณะการนำเสนอที่แนบติดไปกับเอกสาร จะทำให้การแสดงผลแตกต่างกันตามความต้องการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษาสไตล์ชีตอย่างหนึ่งที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางเช่น CSS ใช้สำหรับกำหนดลักษณะการแสดงผลของเอกสาร HTML, XHTML, SVG, XUL, และภาษามาร์กอัปอื่นๆ และเพื่อที่จะนำเสนอเนื้อหาของเอกสารที่ถูกจัดเป็นโครงสร้างนั้น กฎเกณฑ์การแสดงผลต่างๆ จะถูกนำมาใช้ เช่น สีตัวอักษร แบบอักษร โครงร่างการจัดหน้า เป็นต้น กฎเกณฑ์เหล่านี้เรียกรวมกันว่าเป็น สไตล์ชีต

สไตล์ชีตแต่เดิมนั้นเป็นเอกสารที่เขียนขึ้นและที่มีประวัติยาวนาน ถูกใช้โดยผู้อำนวยความสะดวก นักพิมพ์ดีด และนักเขียน เพื่อทำให้แน่ใจว่าสิ่งตีพิมพ์จะมีลักษณะการนำเสนอที่ถูกต้อง คือการสะกดคำและการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ส่วนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในยุคปัจจุบัน สไตล์ชีตถูกใช้ในการจัดลักษณะการปรากฏของเนื้อหาหรือความสวยงามมากกว่าการสะกดคำ

ประโยชน์ของ CSS

- CSS มีคุณสมบัติมากกว่า tag ของ html เช่นการกำหนดกรอบให้ข้อความรวมทั้งสี รูปแบบของข้อความที่กล่าวมาแล้ว
- CSS นั้นกำหนดที่ต้นของไฟล์ html หรือตำแหน่งอื่น ๆ ก็ได้ และสามารถมีผลกับเอกสารทั้งหมด หมายถึงกำหนดครั้งเดียวจุดเดียวก็มิผลกับการแสดงผลทั้งหมดทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้สะดวกไม่ต้องไล่ตามแก้ tag ต่างๆ ทั่วทั้งเอกสาร
- CSS สามารถกำหนดแยกไว้ต่างหากจากไฟล์เอกสาร html และสามารถนำมาใช้ร่วมกับเอกสารหลายไฟล์ได้ การแก้ไขแก้เพียงจุดเดียวก็มิผลกับเอกสารทั้งหมด

ส่วนประกอบของภาษาสไตล์ชีต

- ตัวเลือก (selector) ตัวเลือกเป็นสิ่งที่ระบุว่าอิลิเมนต์ใดควรแสดงผลหรือไม่แสดงผลตามกฎเกณฑ์ที่ให้ไว้ ตัวเลือกจะเป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างโครงสร้างของเอกสารกับกฎเกณฑ์ในสไตล์ชีต จากตัวอย่างข้างต้น "h1" คือตัวเลือกสำหรับอิลิเมนต์ h1 ทั้งหมดที่ปรากฏในเอกสาร ตัวเลือกที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นสามารถเลือกบางอิลิเมนต์ให้เฉพาะเจาะจงลงไปได้
- สมบัติ (property) สมบัติเป็นหัวข้อต่างๆ สำหรับกำหนดกฎเกณฑ์ของอิลิเมนต์ที่เลือก เช่น "font-size" จากตัวอย่างข้างบน เป็นสมบัติของ CSS อย่างหนึ่ง ใช้สำหรับกำหนดขนาดของแบบอักษร ภาษาสไตล์ชีตโดยทั่วไปมีสมบัติทั้งหมดประมาณ 50 ชนิดเพื่ออธิบายลักษณะการแสดงผลต่างๆ ของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าและหน่วย (values and units) สมบัติต่างๆ ของอิลิเมนต์สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยการใส่ค่าหนึ่ง ค่านั้นสามารถเป็นสตริง คำสำคัญ จำนวน หรือจำนวนพร้อมหน่วยกำกับ บางครั้งสมบัติหนึ่งๆ ก็สามารถใส่ได้หลายค่าหรือสามารถใส่นิพจน์เพื่อคำนวณให้ได้ผลตามต้องการ โดยปกติค่าที่เป็นจำนวนจะหมายถึงระยะเวลาของตำแหน่งการแสดงผล เช่น "1.5em" ประกอบด้วยค่าจำนวน 1.5 และหน่วย em (หน่วยแทนความสูงที่สัมพันธ์กับขนาดอักษรรอบข้าง) ภาษาสไคล์ชีตโดยทั่วไปมีหน่วยที่แตกต่างกันทั้งหมดประมาณ 10 ชนิด
- กลไกการแพร่กระจายค่า (value propagation mechanism) เพื่อหลีกเลี่ยงความจำเป็นที่จะต้องกำหนดค่าให้กับสมบัติทั้งหมดของอิลิเมนต์ทุกชนิด ภาษาสไคล์ชีตจึงมีกลไกที่จะช่วยแพร่กระจายค่าให้โดยอัตโนมัติ ข้อดีหลักของกลไกการแพร่กระจายค่าคือช่วยลดความฟุ่มเฟือยของสไคล์ชีตให้น้อยลง จากตัวอย่างข้างต้น มีเพียงสมบัติ "font-size" เท่านั้นที่ถูกกำหนด สำหรับสมบัติอื่นๆ จะถูกถ่ายทอดมาจากอิลิเมนต์ในระดับเหนือขึ้นไปหรือมาจากค่าเริ่มต้น
- แบบจำลองรูปแบบ (formatting model) ภาษาสไคล์ชีตทุกภาษารองรับแบบจำลองรูปแบบ ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้อธิบายว่าข้อความตัวอักษรและเนื้อหาอื่นจะถูกจัดวางอย่างไรในการนำเสนอสุดท้าย ตัวอย่างเช่นแบบจำลองรูปแบบใน CSS ระบุว่า อิลิเมนต์ประเภทบล็อก (เช่น "h1") จะขยายเต็มความกว้างของอิลิเมนต์ระดับบน ภาษาสไคล์ชีตบางภาษามีแบบจำลองรูปแบบสำหรับการฝังด้วย

2.1.3 ภาษา PHP

ภาษา PHP (PHP Hypertext Preprocessor หรือชื่อเดิม Personal Home Page) เป็นภาษาที่ใช้เขียนกำหนดฟังก์ชันในแก่เว็บเพจ เพื่อให้เว็บเพจที่แสดงออกมาในหน้าจอของเว็บเบราว์เซอร์สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามเงื่อนไขและสถานะต่างๆ (Dynamic Page) ตามที่เราต้องการ โดยคำสั่งภาษา PHP ที่เขียนแล้วจะนำมาประมวลผล Apache และสำหรับส่วนหลักของ PHP ยังมี Module ในการรองรับ CGI มาตรฐาน ซึ่ง PHP สามารถทำงานเป็นตัวประมวลผลด้วย CGI และด้วย PHP

ภาษา PHP ทำงานร่วมกับฐานข้อมูลหลายชนิด แต่ในการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน หลักสูตรวิศวกรรมสถานสนเทศ ได้เลือกใช้ฐานข้อมูล My SQL

คุณสมบัติของภาษา PHP มีดังนี้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การแสดงผลของพีเอชพี จะปรากฏในลักษณะHTML ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่พีเอชพีแตกต่างจากภาษาในลักษณะไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่าน ดู และคัดลอกคำสั่งไปใช้เองได้ นอกจากนี้พีเอชพียังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถการประมวลผลหลักของพีเอชพี ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติจัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากคาด้าเบส ความสามารถจัดการกับคุกกี้ ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะCGI คุณสมบัติอื่นเช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์พีเอชพี ทำงานผ่านพีเอชพี พาร์เซอร์ (PHP parser) โดยไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์หรือเบราว์เซอร์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ใน ยูนิกซ์หรือลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้
- การแสดงผลของพีเอชพี ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักใช้ในการแสดงผล HTML แต่ยังสามารถสร้าง XHTML หรือ XML ได้ นอกจากนี้สามารถทำงานร่วมกับคำสั่งเสริมต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลหลัก PDF แฟลช (โดยใช้ libswf และ Ming) พีเอชพีมีความสามารถอย่างมากในการทำงานเป็นประมวลผลข้อความ จาก POSIX Extended หรือ รูปแบบ Perl ทั่วไป เพื่อแปลงเป็นเอกสาร XML ในการแปลงและเข้าสู่เอกสาร XML เรารองรับมาตรฐาน SAX และ DOM สามารถใช้รูปแบบ XSLT ของเราเพื่อแปลงเอกสาร XML
- เมื่อใช้พีเอชพีในการทำอีคอมเมิร์ซ สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอื่น เช่น Cybercash payment, CyberMUT, VeriSign Payflow Pro และ CCVS functions เพื่อใช้ในการสร้างโปรแกรมทำธุรกรรมทางการเงิน

การรองรับ PHP

- คำสั่งของพีเอชพี สามารถสร้างผ่านทางโปรแกรมแก้ไขข้อความทั่วไป เช่น โน้ตแพด หรือ vi ซึ่งทำให้การทำงานพีเอชพี สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการหลักเกือบทั้งหมด โดยเมื่อเขียนคำสั่งแล้วนำมาประมวลผล Apache, Microsoft Internet Information Services (IIS) , Personal Web Server, Netscape และ iPlanet servers, Oreilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd, และอื่นๆ อีกมากมาย. สำหรับส่วนหลักของ PHP ยังมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Module ในการรองรับ CGI มาตรฐาน ซึ่ง PHP สามารถทำงานเป็นตัวประมวลผล CGI ด้วย และด้วย PHP, คุณมีอิสรภาพในการเลือกระบบปฏิบัติการ และ เว็บเซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้สร้างโปรแกรมโครงสร้าง สร้างโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP) หรือสร้างโปรแกรมที่รวมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน แม้ว่าความสามารถของคำสั่ง OOP มาตรฐานในเวอร์ชันนี้ยังไม่สมบูรณ์ แต่ตัวไลบรารีทั้งหลายของโปรแกรม และตัวโปรแกรมประยุกต์ (รวมถึง PEAR library) ได้ถูกเขียนขึ้นโดยใช้รูปแบบการเขียนแบบ OOP เท่านั้น

- พีเอชพีสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิด ซึ่งฐานข้อมูลส่วนหนึ่งที่รองรับได้แก่ ออราเคิล dBase PostgreSQL IBM DB2 MySQL Informix ODBC โครงสร้างของฐานข้อมูลแบบ DBX ซึ่งทำให้พีเอชพีใช้กับฐานข้อมูลอะไรก็ได้ที่รองรับรูปแบบนี้ และ PHP ยังรองรับ ODBC (Open Database Connection) ซึ่งเป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่ใช้กันแพร่หลายอีกด้วย คุณสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ ที่รองรับมาตรฐานโลกนี้ได้
- พีเอชพียังสามารถรองรับการสื่อสารกับการบริการในโพรโทคอลต่างๆ เช่น LDAP IMAP SNMP NNTP POP3 HTTP COM (บนวินโดวส์) และอื่นๆ อีกมากมาย คุณสามารถเปิด Socket บนเครือข่ายโดยตรง และ ตอบโต้โดยใช้โพรโทคอลใดๆ ก็ได้ PHP มีการรองรับสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WDDX Complex กับ Web Programming อื่นๆ ทั่วไปได้ พุดถึงในส่วน Interconnection, พีเอชพีมีการรองรับสำหรับ Java objects ให้เปลี่ยนมันเป็น PHP Object แล้วใช้งาน คุณยังสามารถใช้รูปแบบ CORBA เพื่อเข้าสู่ Remote Object ได้เช่นกัน

2.1.4 My SQL

My SQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) โดยใช้ภาษา SQL ซึ่ง MY SQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

2.1.4.1 SQL (Structured Query Language)

SQL (Structured Query Language) เป็นภาษาที่ใช้สำหรับสร้าง แก้ไข และเรียกใช้ฐานข้อมูล

2.1.4.2 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะมีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่เป็นกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ในฐานข้อมูลหนึ่งๆ สามารถที่จะมีตารางตั้งแต่ 1 ตารางเป็นต้นไป และในแต่ละตารางนั้นก็อาจจะมีได้หลายคอลัมน์ (Column) หลายแถว (Row) เช่น เราต้องการเก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงาน ในตารางของข้อมูลพนักงานก็จะประกอบด้วยคอลัมน์นี้ ที่อธิบายชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เงินเดือน แผนกที่สังกัด เป็นต้น และในตารางนั้น ก็สามารถที่จะมีข้อมูลพนักงานได้มากกว่า 1 คน (Row) และตารางข้อมูลพนักงานนั้นอาจจะมีความสัมพันธ์กับตารางอื่น เช่น ตารางที่เก็บชื่อและที่อยู่

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ถูกออกแบบมาเพื่อลดความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูล และสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักดังนี้

- ตารางจะต้องมีชื่อไม่ซ้ำกัน
- แต่ละฟิลด์จะบรรจุประเภทข้อมูลเพียงชนิดเดียวเท่านั้น
- ข้อมูลในแต่ละเรคอร์ดจะต้องไม่ซ้ำกัน

นอกจากนี้แต่ละตารางยังสามารถเรียกได้อีกอย่างว่ารีเลชัน (Relation) แถวแต่ละแถวภายในตารางเรียกว่า ทูเปิล (Tuple) และคอลัมน์นี้เรียกว่าแอททริบิวต์ (Attribute)

จุดเด่นของข้อมูลเชิงสัมพันธ์

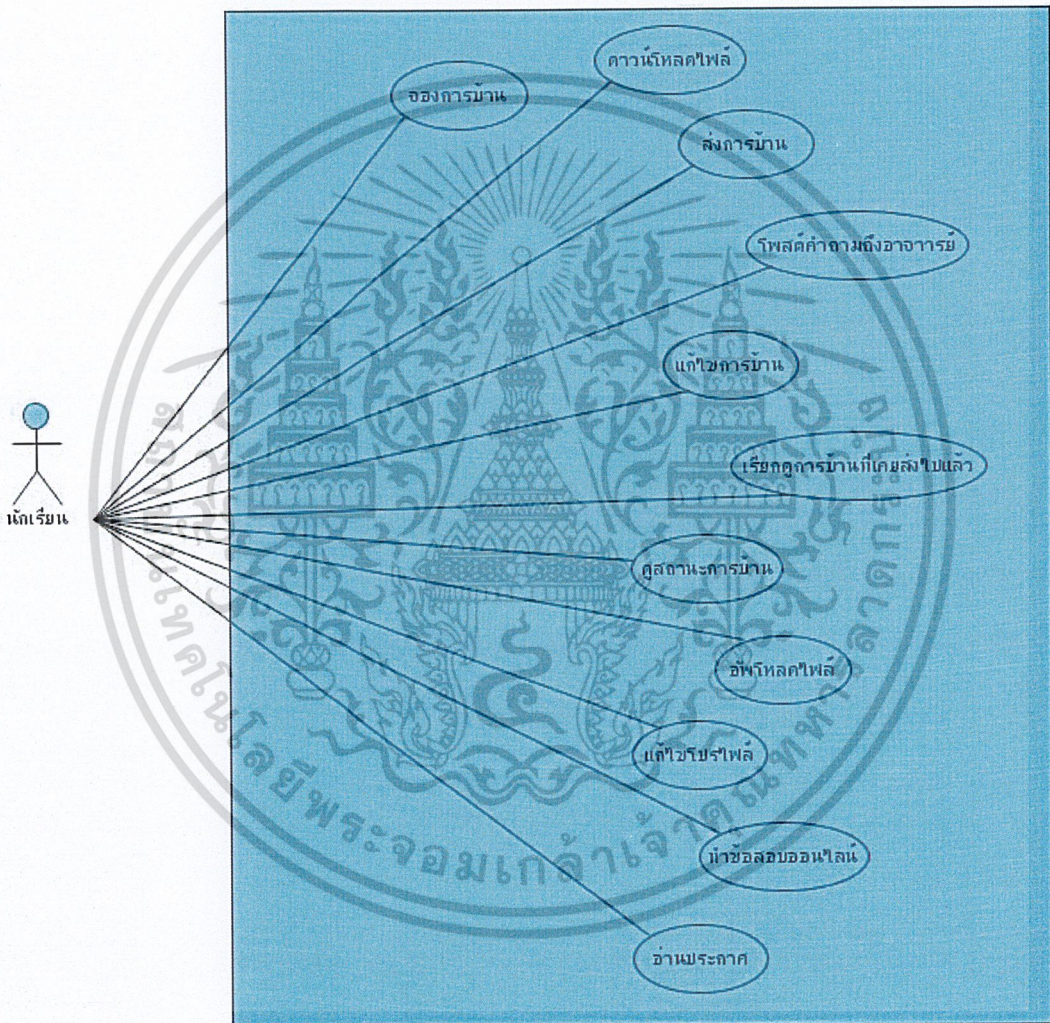
- ง่ายต่อการเรียนรู้ และการนำไปใช้งาน ทำให้เห็นภาพข้อมูลชัดเจน
- ภาษาที่ใช้จัดการข้อมูลเป็นแบบซีเควล ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงเข้าใจง่าย
- การออกแบบระบบมีทฤษฎีรองรับ สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์

3.1 Use case

3.1.1 Use case ของนักศึกษา



รูปที่ 3.1 ยูสเคสไดอะแกรมของนักศึกษา

ยูสเคสของนักศึกษา ประกอบไปด้วย

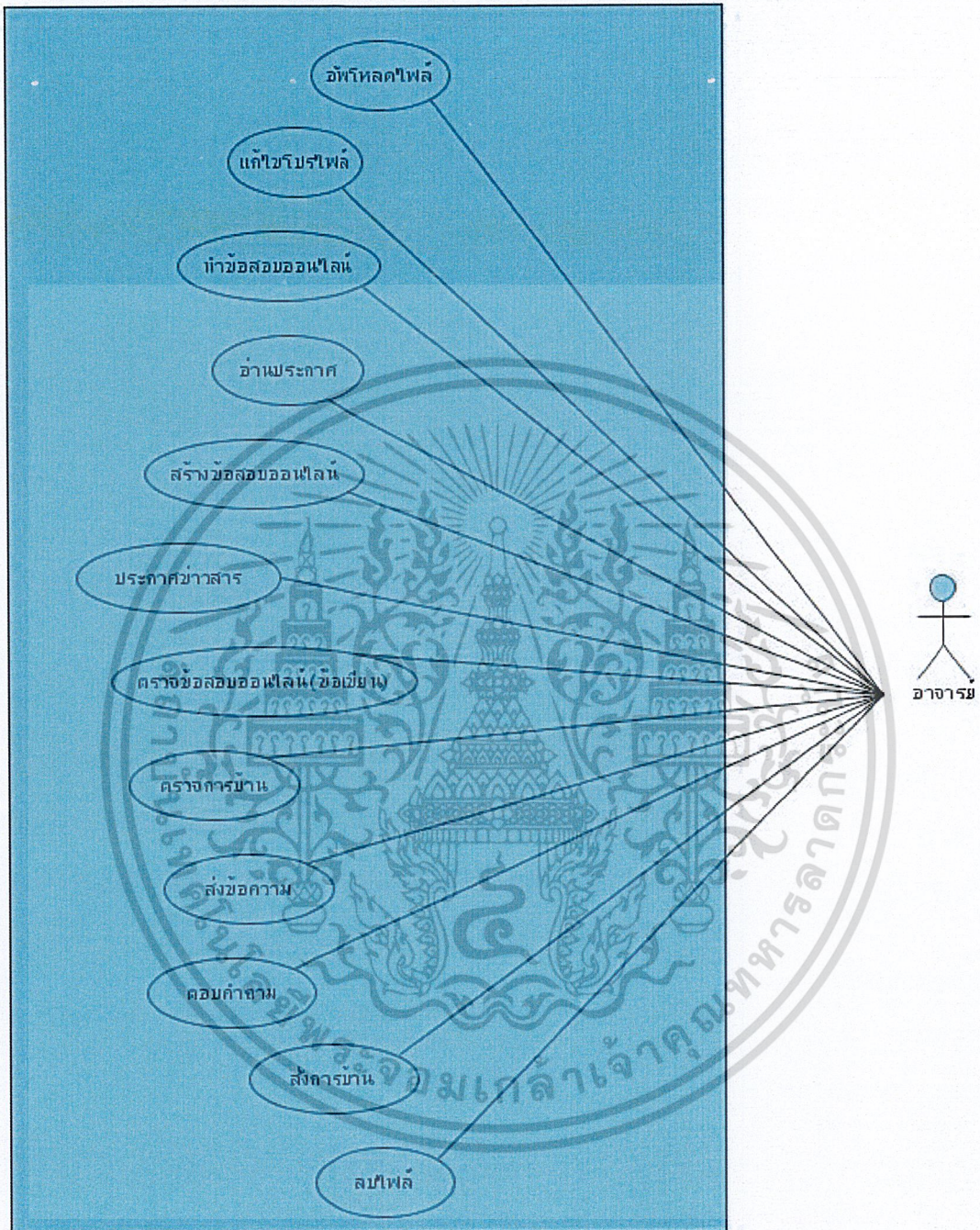
- ยูสเคสดาวน์โหลดไฟล์ ทำหน้าที่ในการดาวน์โหลดไฟล์ที่นักศึกษาต้องการ
- ยูสเคสส่งการบ้าน ทำหน้าที่บันทึกการบ้านที่นักศึกษาส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยูสเคสโพสต์คำถามถึงอาจารย์ ทำหน้าที่แสดงคำถามที่นักศึกษาโพสต์ถามอาจารย์โดยค้นหาข้อมูลจากดาต้าเบส
- ยูสเคสแก้ไขการบ้าน ทำหน้าที่บันทึกการแก้ไขการบ้านของนักศึกษา โดยนักศึกษาเข้ามาแก้ไขการบ้านและส่งการบ้านใหม่ ซึ่งระบบจะบันทึกไฟล์การบ้านใหม่ทับไฟล์การบ้านเดิม
- ยูสเคสเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว ทำหน้าที่แสดงการบ้านที่นักศึกษาเคยส่งไปแล้ว และนักศึกษาสามารถดาวน์โหลดไฟล์การบ้านนี้ได้ด้วย
- ยูสเคสดูสถานะการบ้าน ทำหน้าที่แสดงสถานะของการบ้านที่นักศึกษาต้องส่งทั้งหมด โดยค้นหาข้อมูลจากดาต้าเบส
- ยูสเคสอัปโหลดไฟล์ ทำหน้าที่อัปโหลดไฟล์ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ใช้อื่นๆ เข้ามาดาวน์โหลด
- ยูสเคสแก้ไขโปรไฟล์ ทำหน้าที่บันทึกการแก้ไขข้อมูลในโปรไฟล์ของนักศึกษา
- ยูสเคสทำข้อสอบออนไลน์ ทำหน้าที่จัดการให้นักศึกษาทำข้อสอบและบันทึกข้อมูลการทำข้อสอบออนไลน์ของนักศึกษา
- ยูสเคสอ่านประกาศ ทำหน้าที่แสดงประกาศที่นักศึกษาต้องการอ่าน โดยค้นหาข้อมูลจากดาต้าเบส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 Use case ของอาจารย์



รูปที่ 3.2 ยูสเคสไดอะแกรมของอาจารย์

ยูสเคสของอาจารย์ ประกอบไปด้วย

- ยูสเคสอัปโหลดไฟล์ ทำหน้าที่อัปโหลดไฟล์ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ใช้อื่นๆ เข้ามาดาวน์โหลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยูสเคสทำข้อสอบออนไลน์ ทำหน้าที่จัดการให้นักศึกษาทำข้อสอบและบันทึกข้อมูลการทำข้อสอบออนไลน์ของอาจารย์ ในกรณีที่อาจารย์มีความต้องการทำข้อสอบออนไลน์
- ยูสเคสอ่านประกาศ ทำหน้าที่แสดงประกาศที่อาจารย์ต้องการอ่าน โดยค้นหาข้อมูลจากดาต้าเบส
- ยูสเคสสร้างข้อสอบออนไลน์ ทำหน้าที่จัดการสร้างข้อสอบออนไลน์ โดยอาจารย์เป็นผู้สร้างข้อสอบออนไลน์
- ยูสเคสประกาศข่าวสาร ทำหน้าที่จัดการสร้างประกาศ โดยอาจารย์เป็นผู้สร้างประกาศ เพื่อประชาสัมพันธ์เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับวิชาที่สอน
- ยูสเคสตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อเขียน) ทำหน้าที่ค้นหาไฟล์ข้อมูลของข้อสอบออนไลน์ เพื่อให้อาจารย์ตรวจข้อสอบ
- ยูสเคสตรวจการบ้าน ทำหน้าที่ ค้นหาไฟล์ข้อมูลการบ้านของนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์ตรวจการบ้าน
- ยูสเคสส่งข้อความ ทำหน้าที่ส่งข้อความจากอาจารย์ไปยังนักศึกษา
- ยูสเคสตอบคำถาม ทำหน้าที่ในการบันทึกข้อความคำตอบที่อาจารย์ตอบนักศึกษา
- ยูสเคสส่งการบ้าน ทำหน้าที่จัดการให้อาจารย์สร้างการบ้าน เพื่อส่งการบ้านให้นักศึกษาทำ
- ยูสเคสลบไฟล์ ทำหน้าที่จัดการลบไฟล์ที่อาจารย์ต้องการลบออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 คำอธิบายยูสเคส (Use Case Description)

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายยูสเคสอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียนหรือเอกสารเพิ่มเติม

Use-Case Name :	อัปโหลดไฟล์	
Scenario :	จัดการอัปโหลดไฟล์	
Trigger Event :	คลิกปุ่มอัปโหลดไฟล์	
Brief Description :	เมื่ออาจารย์และนักศึกษาคลิกปุ่มอัปโหลดไฟล์จากหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์และนักศึกษา เลือกไฟล์ที่จะอัปโหลด เพื่อทำการอัปโหลดไฟล์ใส่รายละเอียด เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Submit	
Actor :	อาจารย์, นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ไฟล์ที่อัปโหลด	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกปุ่มอัปโหลดไฟล์จากหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์และนักศึกษา 1.2 อาจารย์และนักศึกษาเลือกไฟล์ข้อมูลที่จะอัปโหลด 1.3 อาจารย์และนักศึกษาใส่รายละเอียดตามที่กำหนด 2. คลิกปุ่ม Submit	1.1 แสดงหน้ารายละเอียดการอัปโหลดไฟล์ 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขโปรไฟล์

Use-Case Name :	แก้ไขโปรไฟล์	
Scenario :	จัดการแก้ไขโปรไฟล์	
Trigger Event :	คลิกเมนูแก้ไขโปรไฟล์	
Brief Description :	อาจารย์และนักศึกษาคlickเมนูแก้ไขโปรไฟล์จากหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์และนักศึกษาซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ตามต้องการ	
Actor :	อาจารย์, นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้โปรไฟล์ข้อมูลใหม่	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกเมนูแก้ไขโปรไฟล์จากหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์และนักศึกษา 1.2 เลือกแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแก้ไข 2. คลิกปุ่ม Submit	1.1 แสดงหน้าแก้ไขโปรไฟล์ 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายยูสเคสส่งข้อความ

Use-Case Name :	ส่งข้อความ	
Scenario :	จัดการส่งข้อความ	
Trigger Event :	พิมพ์ข้อความใน Text area	
Brief Description :	อาจารย์พิมพ์ข้อความลงใน Text area ใส่ ID นักศึกษาที่จะส่งถึงใน Text box ซึ่งอยู่ในหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์ และคลิกปุ่ม send เพื่อส่งข้อความไปยังนักศึกษา	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ส่งข้อความไปยังนักศึกษา	
Flow of Events :	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> พิมพ์ข้อความใน Text area ใส่ ID ของนักศึกษาที่จะส่งถึงใน Text box ซึ่งอยู่ในหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์ คลิกปุ่ม Send 	<ol style="list-style-type: none"> ระบบจัดการส่งข้อความไปยังนักศึกษาเจ้าของ ID นั้น
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายยูสเคสทำข้อสอบออนไลน์

Use-Case Name :	ทำข้อสอบออนไลน์	
Scenario :	จัดการทำข้อสอบออนไลน์	
Trigger Event :	คลิกปุ่มทำข้อสอบออนไลน์	
Brief Description :	อาจารย์และนักศึกษาคลิกปุ่มทำข้อสอบออนไลน์ โดยนักศึกษาสามารถคลิกได้จากหน้าโปรไฟล์ของนักศึกษา ส่วนอาจารย์ต้องเข้าไปในหน้าของรายวิชา ระบบจะแสดงรายชื่อวิชาให้เลือก เลือกวิชา ระบบแสดงรายชื่อข้อสอบ จากนั้นเลือกข้อสอบที่ต้องการทำ	
Actor :	อาจารย์, นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ข้อสอบออนไลน์ที่ทำแล้ว	
Flow of Events :	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าเป็นอาจารย์ให้เข้าไปคลิกปุ่มทำข้อสอบออนไลน์ในหน้ารายวิชาที่ต้องการทำข้อสอบเท่านั้น <ol style="list-style-type: none"> 1a.1 ถ้าเป็นนักศึกษาให้คลิกปุ่มทำข้อสอบออนไลน์จากหน้าโปรไฟล์หรือน้ำรายวิชา 1a.3 คลิกเลือกวิชาที่ต้องการทำข้อสอบ 1.3 เลือกข้อสอบชุดที่ต้องการทำ 1.5 ทำข้อสอบ 2. คลิกปุ่ม Submit 	<ol style="list-style-type: none"> 1a.2 แสดงหน้ารายชื่อวิชา 1.2 แสดงหน้ารายชื่อข้อสอบออนไลน์ 1.4 ระบบแสดงหน้าข้อสอบ 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายยูสเคสส่งการบ้าน

Use-Case Name :	ส่งการบ้าน	
Scenario :	จัดการการส่งการบ้าน	
Trigger Event :	คลิกปุ่มส่งการบ้าน	
Brief Description :	นักศึกษาพิมพ์การบ้านหรือแนบไฟล์ และคลิกปุ่ม Send เพื่อส่งการบ้าน	
Actor :	นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ข้อมูลการบ้าน จัดการส่งการบ้าน	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกปุ่มส่งการบ้านจากหน้าโปรไฟล์ นักศึกษา	1.1 แสดงหน้าส่งการบ้าน
	2. อาจารย์สั่งให้พิมพ์ นักศึกษาพิมพ์การบ้านลงในหน้าการบ้าน	
	2a. อาจารย์สั่งให้แนบไฟล์ นักศึกษาแนบไฟล์การบ้าน	
	3. คลิกปุ่ม Send	3.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายยูสเคสดาวน์โหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียนหรือเอกสารเพิ่มเติม

Use-Case Name :	ดาวน์โหลดไฟล์	
Scenario :	จัดการดาวน์โหลดไฟล์	
Trigger Event :	คลิกปุ่มดาวน์โหลดไฟล์นี้	
Brief Description :	นักศึกษาคลิกปุ่มดาวน์โหลดไฟล์ ระบบแสดงหน้ารายชื่อวิชา ให้เลือกวิชาที่ต้องการดาวน์โหลดไฟล์ ระบบแสดงหน้าเอกสารทั้งหมดเกี่ยวกับวิชานั้น แยกเป็นบทเรียน นักศึกษาดาวน์โหลดเอกสาร	
Actor :	นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ไฟล์ข้อมูลที่นักศึกษาต้องการ	
Flow of Events :	Actor	System
	<p>1. คลิกปุ่มดาวน์โหลดไฟล์จากหน้าโปรไฟล์</p> <p>1.2 เลือกวิชาที่ต้องการจะดาวน์โหลด</p> <p>1.4a นักศึกษาเลือกไฟล์ข้อมูลที่ต้องการดาวน์โหลดโดยคลิกปุ่มดาวน์โหลดหลังชื่อไฟล์</p> <p>1.4b ถ้าต้องการดาวน์โหลดมากกว่า 1 ไฟล์ก็คลิก check box หน้าชื่อไฟล์ เมื่อเลือกเสร็จแล้วให้คลิกปุ่ม ดาวน์โหลดที่เลือก</p> <p>1.4c ถ้าต้องการดาวน์โหลดทั้งหมดก็คลิกปุ่มดาวน์โหลดทั้งหมด</p> <p>1.6 นักศึกษาได้ไฟล์ข้อมูลที่ต้องการ</p>	<p>1.1 ระบบจะแสดงรายชื่อวิชาแยกตามชั้นปี</p> <p>1.3 ระบบจะแสดงหน้ารายชื่อไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาและแยกเป็นบทเรียน</p> <p>1.5 ระบบจัดการสืบค้นไฟล์ข้อมูลที่นักศึกษาต้องการดาวน์โหลด</p>
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 คำอธิบายยูสเคสอ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์

Use-Case Name :	อ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์	
Scenario :	อ่านประกาศข่าวที่ต้องการอ่าน	
Trigger Event :	คลิกข่าวประกาศที่สนใจจะอ่าน	
Brief Description :	นักศึกษาและอาจารย์คลิกอ่านข่าวประกาศที่ต้องการอ่าน	
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	เจอประกาศและอ่านประกาศที่ต้องการอ่าน	
Flow of Events :	Actor	System
	1. นักศึกษาและอาจารย์เลือกอ่านประกาศได้จากหน้าหลัก หน้ารายวิชา หน้าโปรไฟล์อาจารย์ หรือหน้าโปรไฟล์ของนักศึกษา	1.1 แสดงประกาศ
	2. เลือกประกาศที่ต้องการอ่าน	2.1 แสดงหน้ารายละเอียดของประกาศ (แสดงเป็นป๊อปอัพ)
	2.2 อ่านประกาศ	
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 คำอธิบายยูสเคสนักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์

Use-Case Name :	นักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์	
Scenario :	จัดการสร้างกระทู้	
Trigger Event :	พิมพ์ข้อความลงใน Text area	
Brief Description :	นักศึกษาสร้างกระทู้ใหม่เพื่อเข้าไปสอบถามอาจารย์ในหน้ารายวิชาที่อาจารย์สอนหรือที่หน้าโปรไฟล์อาจารย์	
Actor :	นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้กระทู้คำถามที่นักศึกษาต้องการถามอาจารย์	
Flow of Events :	Actor	System
	1. นักศึกษาพิมพ์ข้อความที่จะถามอาจารย์ลงใน Text area ที่อยู่ในหน้าโปรไฟล์อาจารย์หรือหน้ารายวิชา จากนั้นใส่รายละเอียด 2. คลิก Submit	2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขการบ้าน

Use-Case Name :	แก้ไขการบ้าน	
Scenario :	จัดการแก้ไขการบ้าน	
Trigger Event :	คลิกปุ่มแก้ไขการบ้าน	
Brief Description :	นักศึกษาแก้ไขการบ้านได้ภายในเวลาดำหนดส่งการบ้าน ถ้าหมดเวลาส่งหรือเลยกำหนดส่งการบ้านแล้ว นักศึกษาก็จะไม่สามารถแก้ไขการบ้านได้	
Actor :	นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้การบ้านใหม่ที่อัปเดตเสร็จแล้ว	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกปุ่มแก้ไขการบ้าน	1.1 แสดงหน้าแก้ไขการบ้าน
	2. นักศึกษาแก้ไขการบ้าน	
	3. คลิกปุ่ม update	3.1 ระบบจะบันทึกและส่งการบ้านไปทับไฟล์การบ้านเดิม
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 คำอธิบายยูสเคสสร้างข้อสอบออนไลน์

Use-Case Name :	สร้างข้อสอบออนไลน์	
Scenario :	จัดการสร้างข้อสอบออนไลน์	
Trigger Event :	คลิกปุ่มสร้างข้อสอบออนไลน์	
Brief Description :	อาจารย์สร้างข้อสอบออนไลน์ได้ตามแบบและจำนวนข้อที่ต้องการ	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ข้อสอบออนไลน์ชุดใหม่	
Flow of Events :	Actor	System
	1. อาจารย์คลิกปุ่มสร้างข้อสอบออนไลน์จากหน้าโปรไฟล์ 1.2 ใส่รายละเอียดรูปแบบข้อสอบออนไลน์ 1.3 อาจารย์สร้างข้อสอบ 2. อาจารย์คลิกปุ่มตกลง	1.1 แสดงหน้าสร้างข้อสอบออนไลน์ 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 คำอธิบายยูสเคสประกาศข่าวสาร

Use-Case Name :	ประกาศข่าวสาร	
Scenario :	จัดการสร้างประกาศข่าวสาร	
Trigger Event :	คลิกปุ่มประกาศข่าวสาร	
Brief Description :	อาจารย์สร้างประกาศเพื่อประกาศข่าวสารเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ประกาศที่ต้องการสร้าง	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกปุ่มสร้างประกาศข่าวสารในหน้ารายวิชา 1.2 กรอกข้อมูล 2. อาจารย์คลิกปุ่มบันทึก	1.1 แสดงหน้าสร้างประกาศข่าวสาร 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 คำอธิบายยูสเคสตรวจงาน

Use-Case Name :	ตรวจงาน	
Scenario :	จัดการตรวจงาน	
Trigger Event :	คลิกปุ่มตรวจงาน	
Brief Description :	อาจารย์ตรวจงาน โดยคลิกปุ่มตรวจงานจากหน้าโปรไฟล์ จากนั้นเลือกวิชาที่ต้องการตรวจ เลือกชื่องาน ระบบจะแสดงรายชื่อนักศึกษาที่ส่งงาน อาจารย์คลิกที่ชื่อของนักศึกษาเพื่อเข้าไปตรวจงานของนักศึกษาแต่ละคน	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	อาจารย์ตรวจงานของนักศึกษาเสร็จ	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกปุ่มตรวจงานจากหน้าโปรไฟล์	1.1 แสดงหน้ารายชื่อวิชาให้
	1.2 เลือกวิชาที่จะตรวจงาน	เลือกตรวจงาน
	1.4 เลือกชื่องานที่ต้องการตรวจ	1.3 แสดงรายชื่องานของ
	1.6 เลือกชื่อนักศึกษาที่ต้องการตรวจ	รายวิชาที่เลือก
	1.8 ตรวจงาน	1.5 ระบบแสดงรายชื่อ
	2. คลิกปุ่มตรวจเสร็จ	นักศึกษาที่ส่งงาน
		1.7 ระบบแสดงหน้างานของ
		นักศึกษาคนที่อาจารย์เลือก
		2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 คำอธิบายยูสเคสตอบคำถาม

Use-Case Name :	ตอบคำถาม	
Scenario :	จัดการการตอบคำถาม	
Trigger Event :	พิมพ์ข้อความลงใน Text area	
Brief Description :	อาจารย์ตอบคำถามที่นักศึกษาโพสต์ถามอาจารย์	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้คำตอบของกระทู้คำถามของนักศึกษา	
Flow of Events :	Actor	System
	1. เลือกคำถามที่ต้องการตอบในหน้า โพรไฟล์หรือนำรายวิชา 2. พิมพ์ข้อความลงใน Text area ในหน้า กระทู้คำถาม 3. คลิกปุ่ม Submit	1.1 แสดงหน้ากระทู้คำถาม 3.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน)

Use-Case Name :	ตรวจสอบข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน)	
Scenario :	จัดการตรวจสอบข้อสอบออนไลน์	
Trigger Event :	คลิกปุ่มตรวจสอบข้อสอบออนไลน์	
Brief Description :	อาจารย์คลิกปุ่มตรวจสอบข้อสอบออนไลน์ (ตรวจสอบในกรณีที่เป็นข้อสอบข้อเขียน) ระบบแสดงหน้ารายชื่อวิชา เลือกวิชาที่ต้องการตรวจสอบ ระบบแสดงรายชื่อข้อสอบของวิชานั้นๆ เลือกข้อสอบ ระบบแสดงหน้ารายชื่อนักศึกษาที่ทำข้อสอบ เลือกชื่อนักศึกษาที่ต้องการตรวจสอบ ระบบแสดงข้อสอบที่นักศึกษาทำ	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้คะแนนจากการตรวจสอบข้อสอบออนไลน์	
Flow of Events :	Actor	System
	1. อาจารย์คลิกปุ่มตรวจสอบข้อสอบออนไลน์จากหน้าโปรไฟล์ 1.2 เลือกวิชาที่ต้องการตรวจสอบ 1.4 เลือกข้อสอบที่ต้องการตรวจสอบ 1.6 เลือกชื่อนักศึกษาที่ต้องการตรวจสอบ 1.8 ตรวจสอบข้อสอบ 2. คลิกปุ่มตรวจสอบเสร็จ	1.1 แสดงหน้ารายชื่อวิชา 1.3 แสดงหน้ารายชื่อข้อสอบออนไลน์ 1.5 แสดงหน้ารายชื่อนักศึกษาที่ทำข้อสอบ 1.7 แสดงข้อสอบที่นักศึกษาทำ 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 คำอธิบายยูสเคสเรียกดูสถานะการส่งการงาน

Use-Case Name :	เรียกดูสถานะส่งการงาน	
Scenario :	ดูสถานะการส่งการบ้าน	
Trigger Event :	คลิกปุ่ม check สถานะการบ้าน	
Brief Description :	เมื่อนักศึกษากดปุ่ม check สถานะการบ้าน ระบบจะแสดงหน้าการบ้านทั้งหมดของนักศึกษาที่นักศึกษาต้องส่ง และระบบจะแสดงว่านักศึกษได้ส่งการบ้านวิชานั้นๆแล้วหรือยัง หากส่งการบ้านวิชาไหนบ้าง การบ้านวิชาไหนตรวจแล้วบ้าง	
Actor :	นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	นักศึกษาได้รู้สถานะการบ้านแต่ละวิชาของตัวเอง	
Flow of Events :	Actor	System
	1. นักศึกษากดปุ่ม check สถานะการบ้าน จากหน้าโปรไฟล์	1.1 ระบบแสดงหน้าการบ้านทั้งหมดที่นักศึกษาต้องส่ง พร้อมทั้งแสดงสถานะของการบ้าน
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 คำอธิบายยูสเคสสั่งการบ้าน

Use-Case Name :	สั่งการบ้าน	
Scenario :	จัดการสั่งการบ้าน	
Trigger Event :	คลิกปุ่มสั่งการบ้าน	
Brief Description :	อาจารย์คลิกปุ่มสั่งการบ้าน ระบบแสดงหน้าสั่งการบ้าน อาจารย์สั่งการบ้านตามที่ต้องการ เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Submit	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้การบ้านที่ต้องการสั่ง	
Flow of Events :	Actor	System
	1. อาจารย์คลิกปุ่มสั่งการบ้านจากหน้ารายวิชา 1.2 อาจารย์กรอกข้อมูล 2. คลิกปุ่ม Submit	1.1 ระบบแสดงหน้าสั่งการบ้าน 2.1 บันทึกข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 คำอธิบายยูสเคสลบไฟล์

Use-Case Name :	ลบไฟล์	
Scenario :	จัดการลบไฟล์	
Trigger Event :	คลิกปุ่ม remove	
Brief Description :	อาจารย์คลิกปุ่ม remove เพื่อลบไฟล์ที่อาจารย์อัปโหลด	
Actor :	อาจารย์	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ไฟล์ที่ต้องการ remove ถูกลบออกจากระบบ	
Flow of Events :	Actor	System
	1. อาจารย์คลิกปุ่ม remove หลังไฟล์ที่อาจารย์อัปโหลดในหน้าโปรไฟล์อาจารย์ 2. คลิกปุ่มตกลง เพื่อยืนยันการลบไฟล์	1.1 ระบบแสดงหน้าจอให้ยืนยันการลบ 2.1 ลบข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

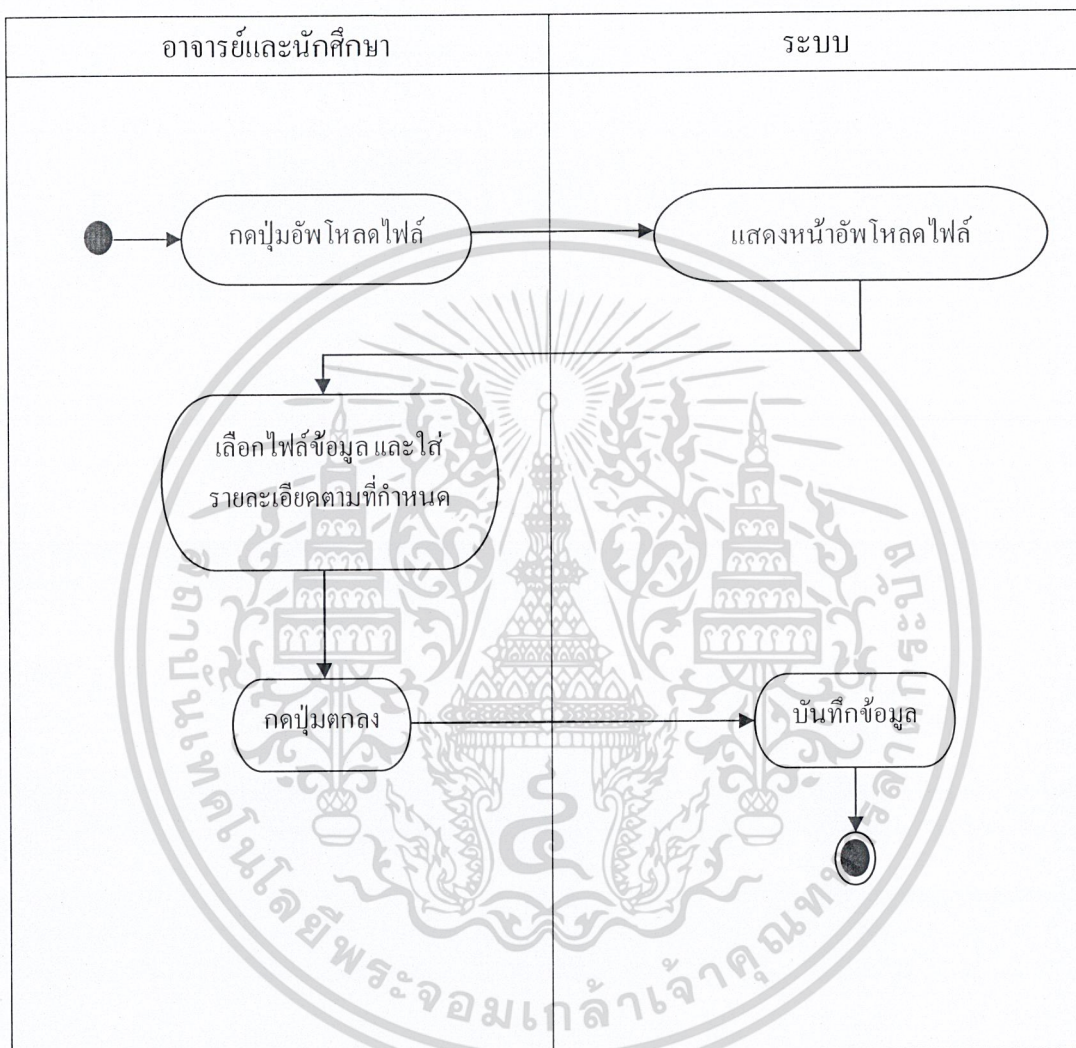
ตารางที่ 3.18 คำอธิบายยูสเคสเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว

Use-Case Name :	เรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว	
Scenario :	จัดการการเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว	
Trigger Event :	คลิกปุ่มดูการบ้านที่ส่งไปแล้ว	
Brief Description :	นักศึกษาคลิกปุ่มการดูบ้านที่ส่งไปแล้ว เพื่อเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว และสามารถดาวน์โหลดไว้สำหรับทบทวนบทเรียน	
Actor :	นักศึกษา	
Related Use Cases :	-	
Stakeholders :	-	
Preconditions :	เข้าสู่ระบบ	
Postconditions :	ได้ดูการบ้านที่เคยส่ง	
Flow of Events :	Actor	System
	1. คลิกปุ่มดูการบ้านที่ส่งไปแล้วจากหน้าโปรไฟล์ 1.2 คลิกเลือกชื่อการบ้านที่ต้องการดู 1.4 คลิกปุ่มดาวน์โหลด 1.6 ได้ไฟล์ข้อมูล	1.1 ระบบแสดงหน้ารายการการบ้านที่ส่งไปแล้ว 1.3 แสดงหน้าการบ้าน 1.5 ค้นหาข้อมูล
Exception Conditions :	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 Activity Diagram

3.3.1 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารเพิ่มเติม

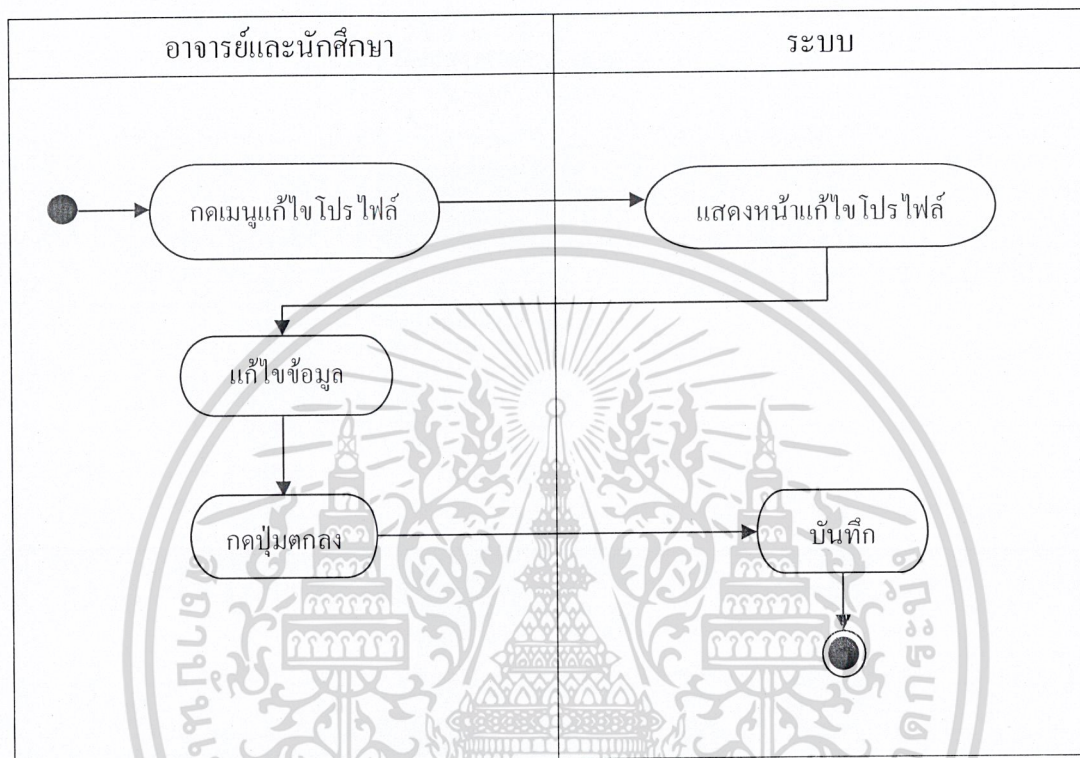


รูปที่ 3.3 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารเพิ่มเติม

จากแอกทิวิตีไดอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารเพิ่มเติม เมื่ออาจารย์และนักศึกษากดปุ่ม “อัปโหลดไฟล์” ระบบจะแสดงหน้าอัปโหลดไฟล์ เพื่อให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์และนักศึกษาอัปโหลดไฟล์ จากนั้นกดปุ่ม “ตกลง” ระบบจะบันทึกไฟล์ข้อมูลลงในดาต้าเบส

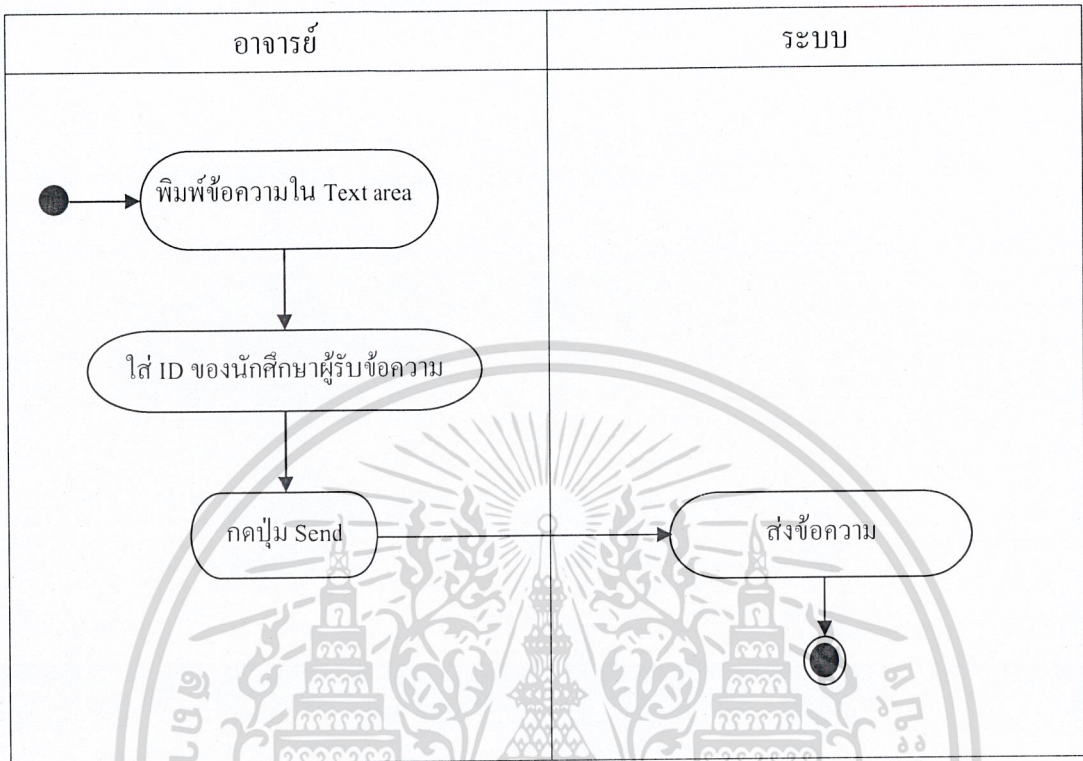
3.3.2 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์



รูปที่ 3.4 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์ เมื่ออาจารย์และนักศึกษากดเมนูแก้ไขโปรไฟล์ ระบบจะแสดงหน้าแก้ไขโปรไฟล์ เพื่อให้แก้ไขข้อมูลในโปรไฟล์ จากนั้นกดปุ่ม “ตกลง” ระบบทำการบันทึกข้อมูล

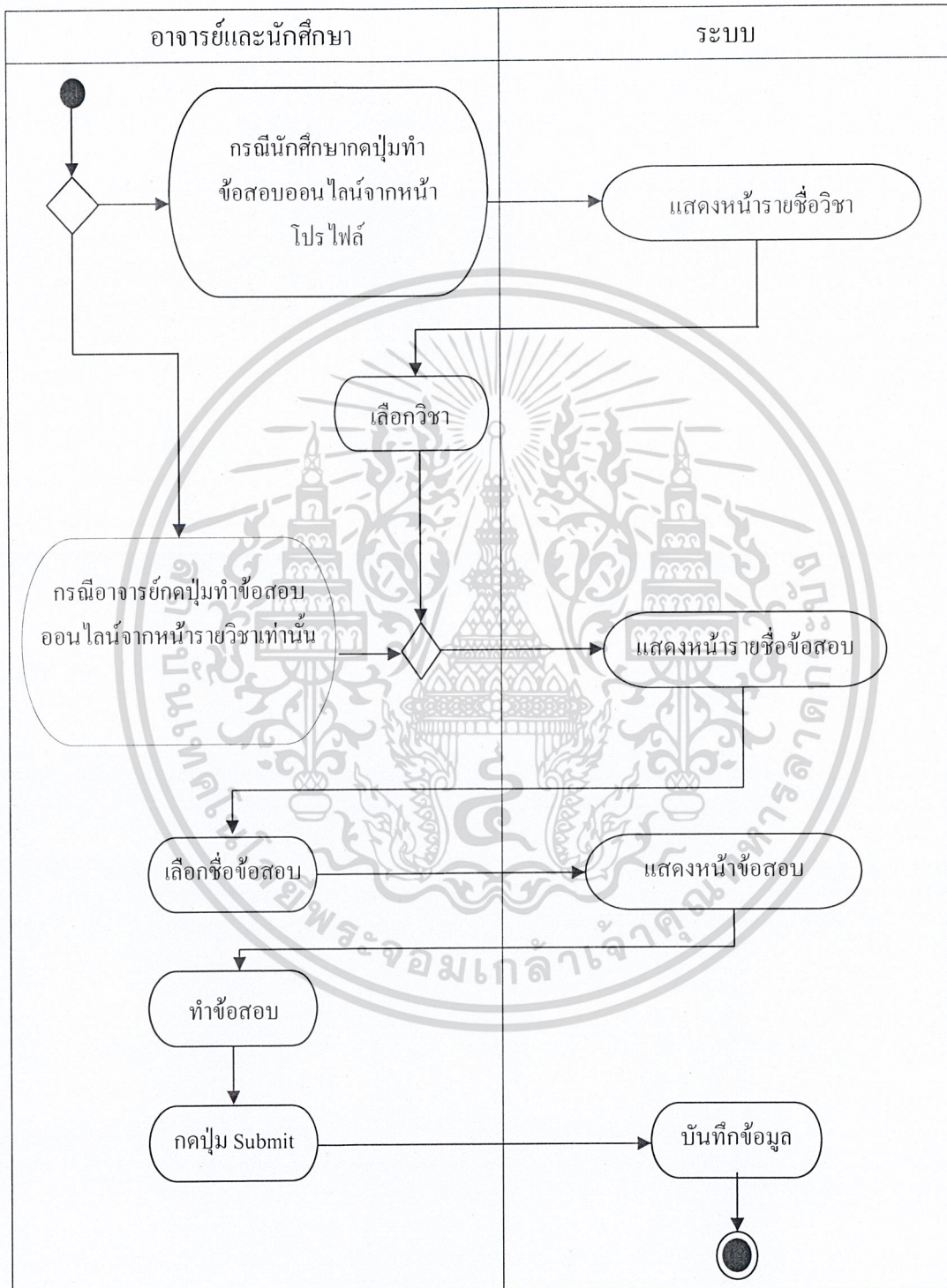
3.3.3 แอกทिवิตีไดอะแกรมของการส่งข้อความ



รูปที่ 3.5 แอกทिवิตีไดอะแกรมของการส่งข้อความ

จากแอกทिवิตีไดอะแกรมของการส่งข้อความ เมื่ออาจารย์พิมพ์ข้อความลงใน Text area ใส่ ID ของนักศึกษา และกดปุ่ม “Send” ระบบจะทำการส่งข้อความไปยังนักศึกษาเจ้าของ ID นั้น

3.3.4 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์

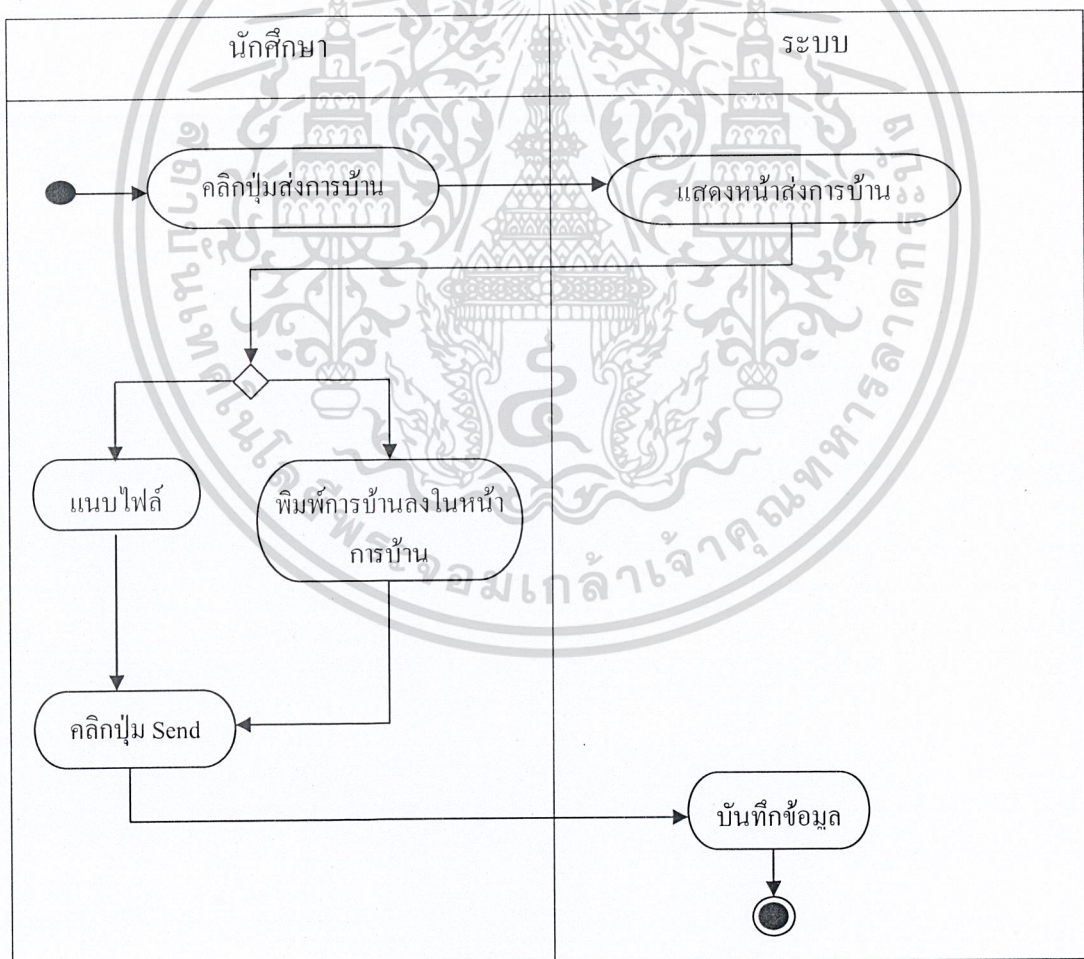


รูปที่ 3.6 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแอกทิวิตีไดอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์ เมื่ออาจารย์และนักศึกษา กดปุ่ม “ทำข้อสอบออนไลน์” โดยนักศึกษาสามารถกดได้จากหน้าโปรไฟล์ของนักศึกษา กรณีอาจารย์ต้องเข้าไปในหน้าของรายวิชา ระบบจะแสดงรายชื่อนักศึกษาให้เลือก นักศึกษาเลือกวิชา ระบบแสดงรายชื่อข้อสอบ จากนั้นเลือกข้อสอบที่ต้องการทำ ระบบจะทำการแสดงหน้าข้อสอบให้อาจารย์และนักศึกษาทำข้อสอบ จากนั้นเมื่ออาจารย์และนักศึกษาทำข้อสอบเสร็จให้กดปุ่ม “Submit” ระบบจะบันทึกข้อมูล

3.3.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการส่งการบ้าน

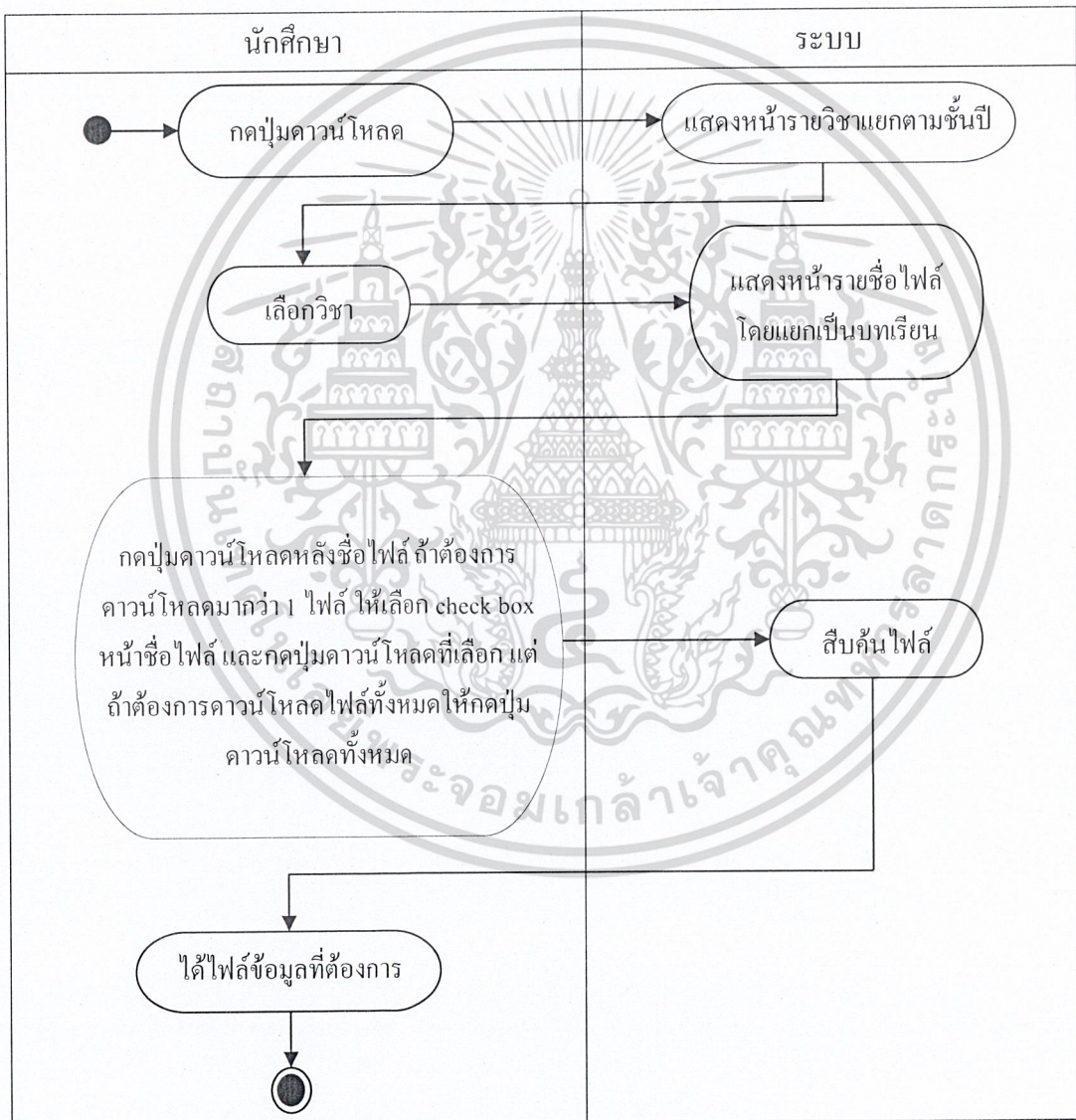


รูปที่ 3.7 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการส่งการบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

จากแอกทिवิตีไดอะแกรมของการส่งการบ้าน เมื่อนักศึกษากดปุ่ม “ส่งการบ้าน” ระบบจะ
 แสดงหน้าส่งการบ้าน นักศึกษาสร้างการบ้านโดยกรณีที่อาจารย์สั่งให้พิมพ์ นักศึกษาพิมพ์
 การบ้านลงในหน้าการบ้าน และในกรณีที่อาจารย์สั่งให้แนบไฟล์ นักศึกษาแนบไฟล์การบ้าน
 จากนั้นกดปุ่ม “Send”

3.3.6 แอกทिवิตีไดอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียน

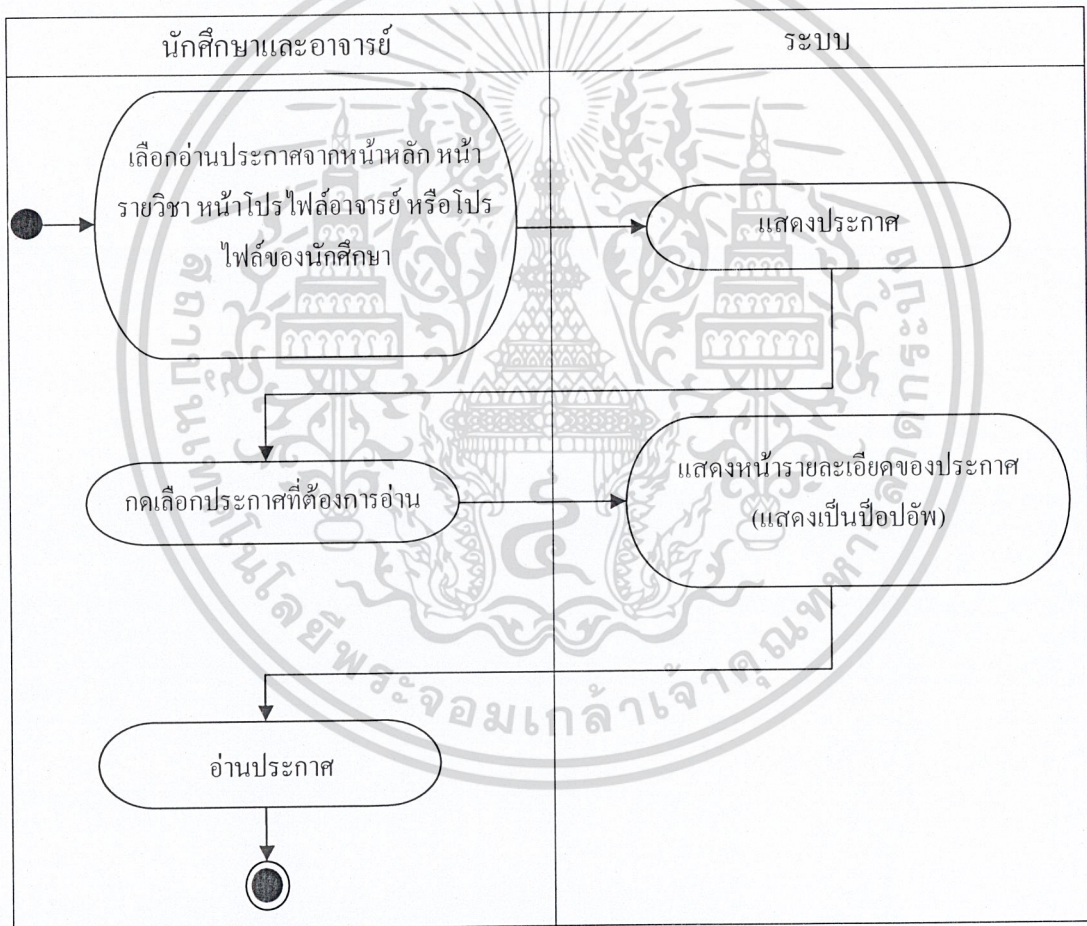


รูปที่ 3.8 แอกทिवิตีไดอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแอกทิวิตีไดอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียน เมื่อนักศึกษากดปุ่ม “ดาวน์โหลดไฟล์” จากหน้าโปรไฟล์ ระบบจะแสดงให้นักศึกษากดเลือกไฟล์ที่จะดาวน์โหลด โดยแสดงแยกเป็นบทเรียน นักศึกษาเลือกไฟล์ที่ต้องการดาวน์โหลด กดปุ่ม “ดาวน์โหลด” ระบบจะทำการสืบค้นไฟล์ที่นักศึกษาต้องการ

3.3.7 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการอ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์

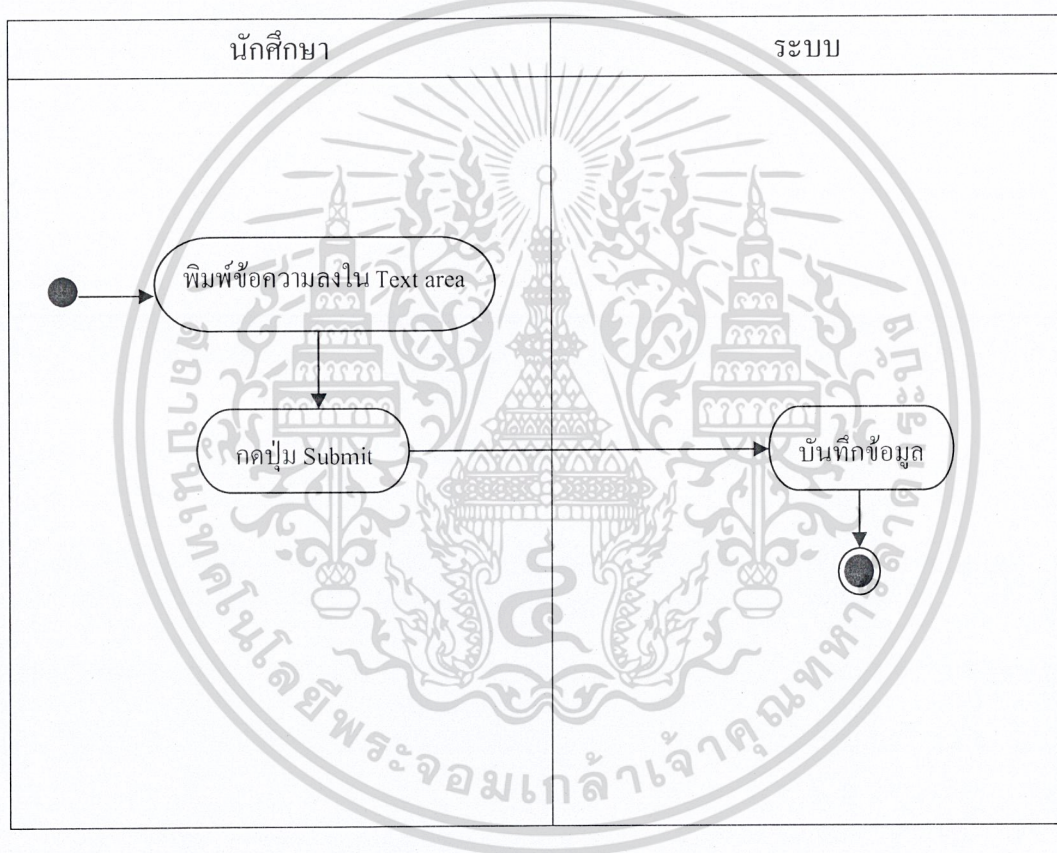


รูปที่ 3.9 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการอ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแอกทิวิตีไดอะแกรมของการอ่านประกาศของแต่ละรายวิชาหรือของอาจารย์ เมื่ออาจารย์และนักศึกษากดที่ชื่อประกาศจากหน้าหลัก, หน้ารายวิชา, หน้าโปรไฟล์อาจารย์ หรือหน้าโปรไฟล์ของนักศึกษา ระบบจะแสดงประกาศให้อาจารย์และนักศึกษารับทราบ

3.3.8 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการนักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์

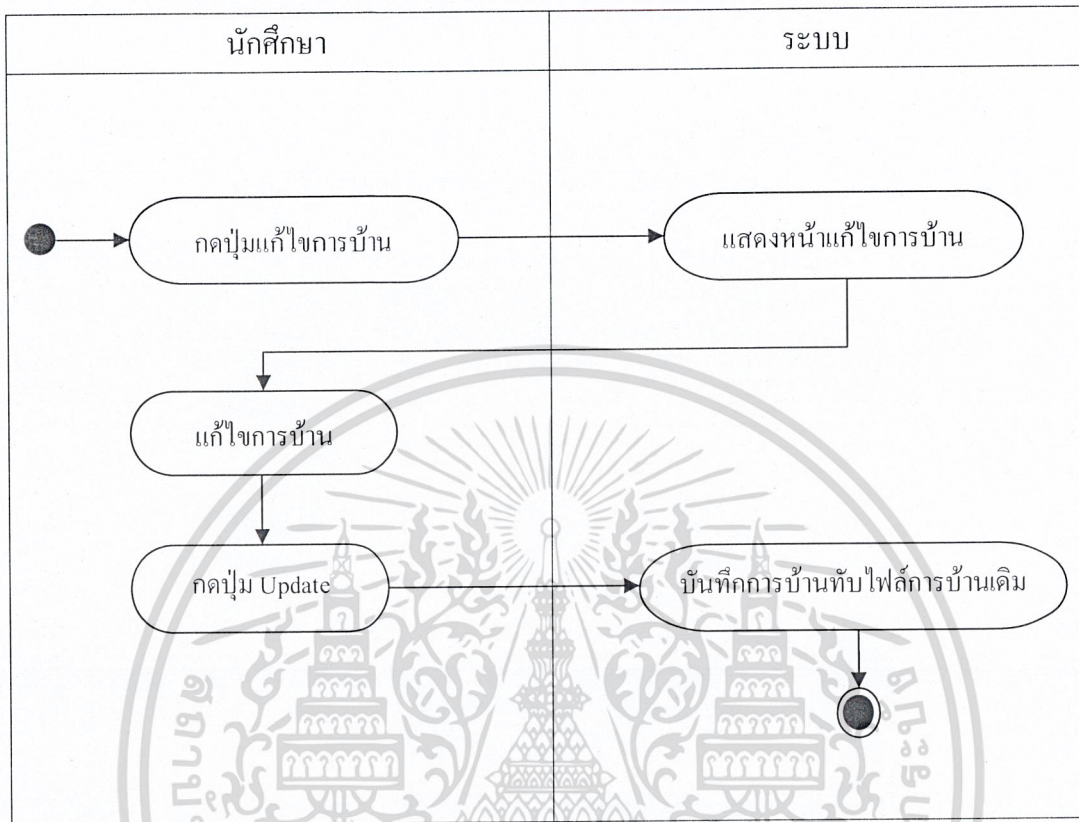


รูปที่ 3.10 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการนักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์

จากแอกทิวิตีไดอะแกรมของการนักศึกษาโพสต์คำถามถึงอาจารย์ เมื่อนักศึกษาพิมพ์คำถามลงใน Text area ในหน้าโปรไฟล์อาจารย์หรือหน้ารายวิชา และกดปุ่ม “Submit” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

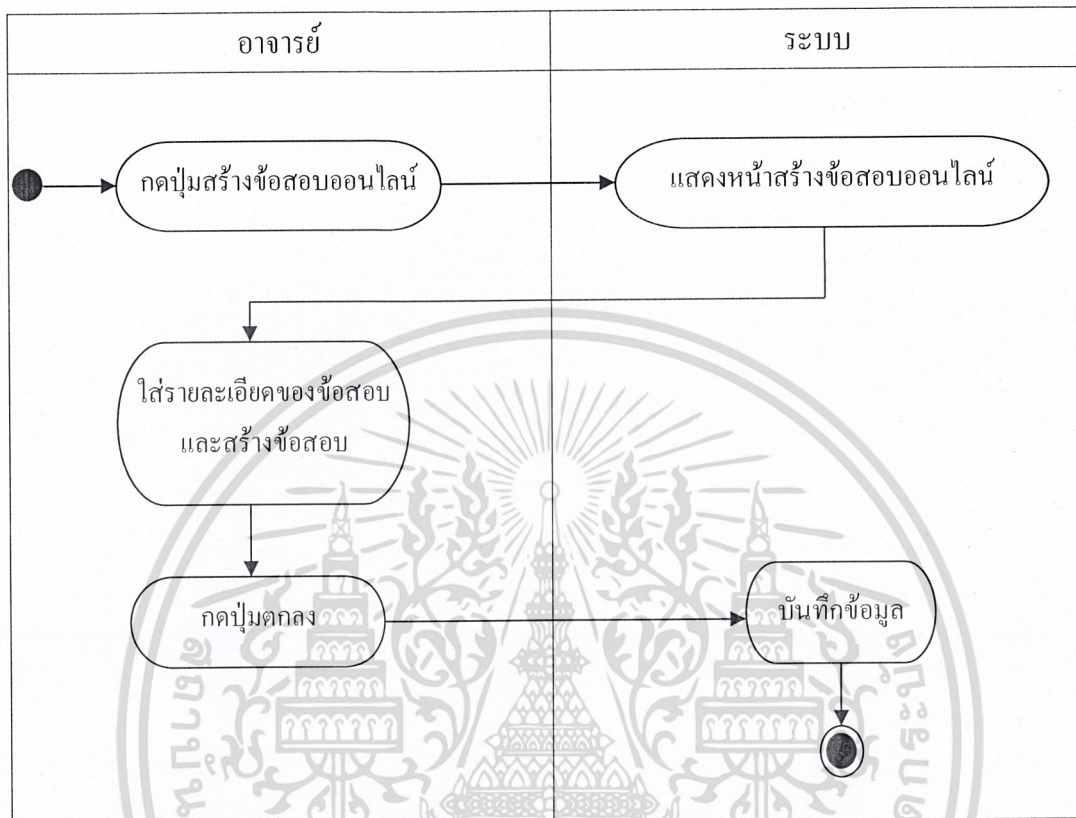
3.3.9 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน



รูปที่ 3.11 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน

จากแอคทิวิตี้ไดอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน เมื่อนักศึกษากดปุ่ม “แก้ไขการบ้าน” ระบบจะแสดงหน้าแก้ไขการบ้าน นักศึกษาแก้ไขการบ้าน จากนั้นกดปุ่ม “Update” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลไปทับไฟล์การบ้านเดิม

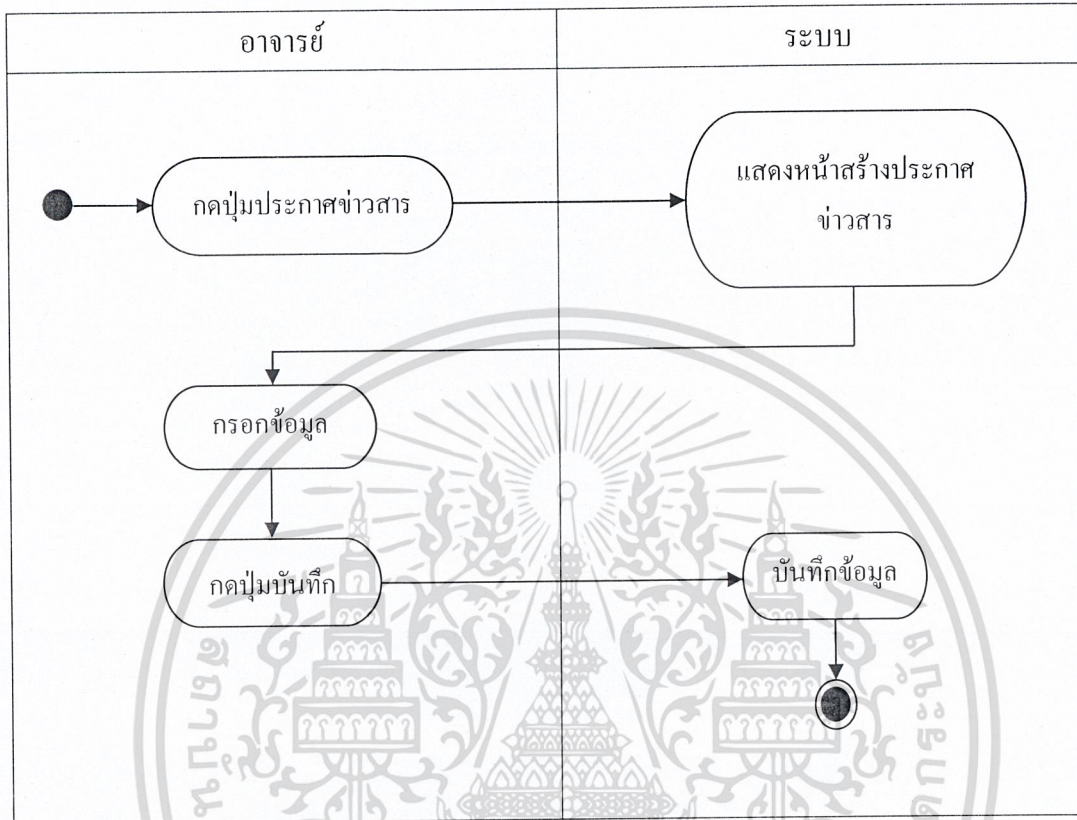
3.3.10 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์



รูปที่ 3.12 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์ เมื่ออาจารย์กดปุ่ม “สร้างข้อสอบออนไลน์” ระบบจะแสดงหน้าสร้างข้อสอบออนไลน์ อาจารย์ทำการสร้างข้อสอบออนไลน์ เสร็จแล้วกดปุ่ม “ตกลง” ระบบทำการบันทึกข้อมูลข้อสอบออนไลน์

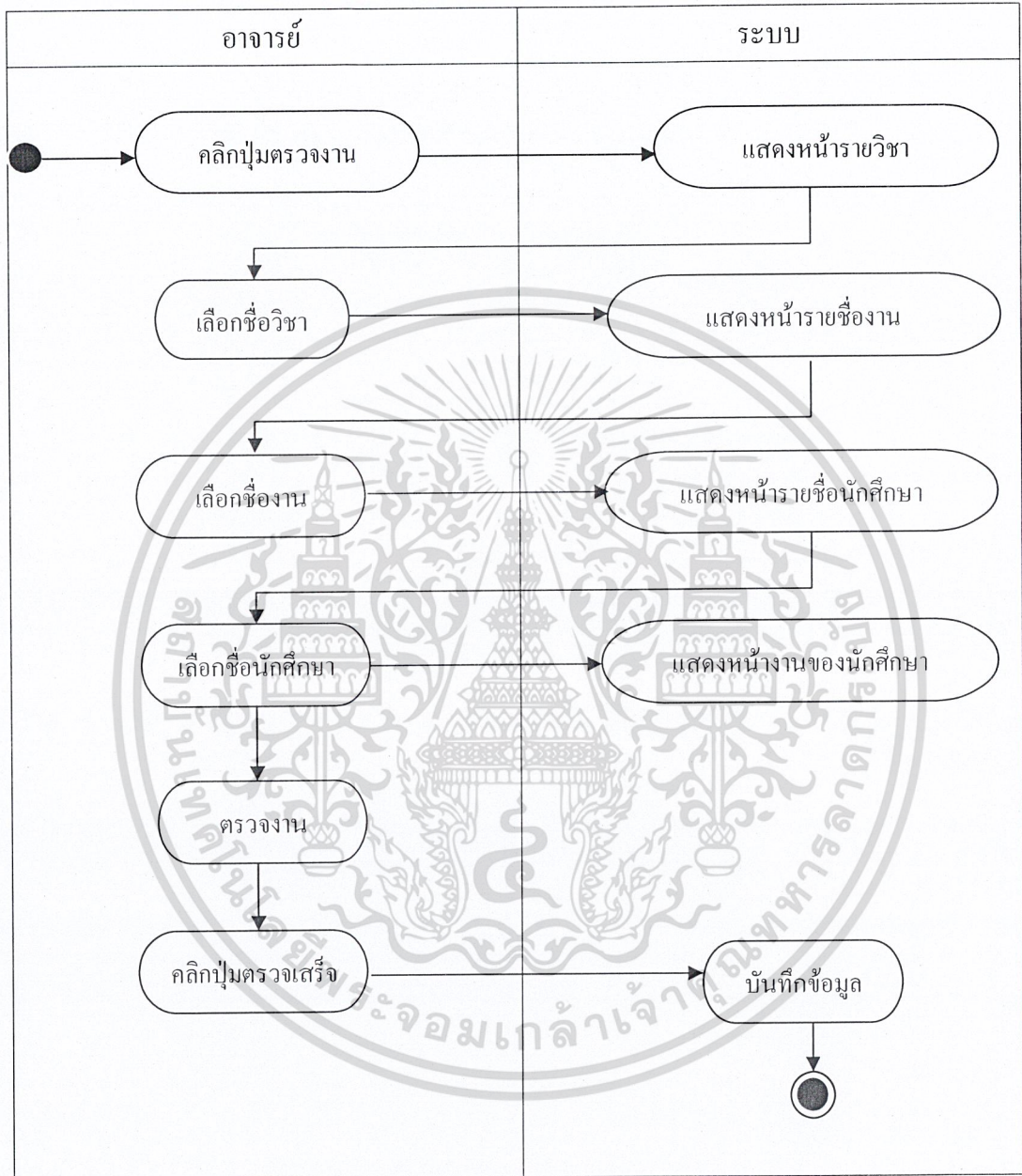
3.3.11 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการประกาศข่าวสาร



รูปที่ 3.13 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการประกาศข่าวสาร

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการประกาศข่าวสาร เมื่ออาจารย์กดปุ่ม “ประกาศข่าวสาร” ระบบจะแสดงหน้าสร้างประกาศ จากนั้นอาจารย์จะทำการสร้างประกาศ และกดปุ่มบันทึก ระบบจะทำการบันทึกประกาศลงในดาต้าเบส

3.3.12 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจงาน



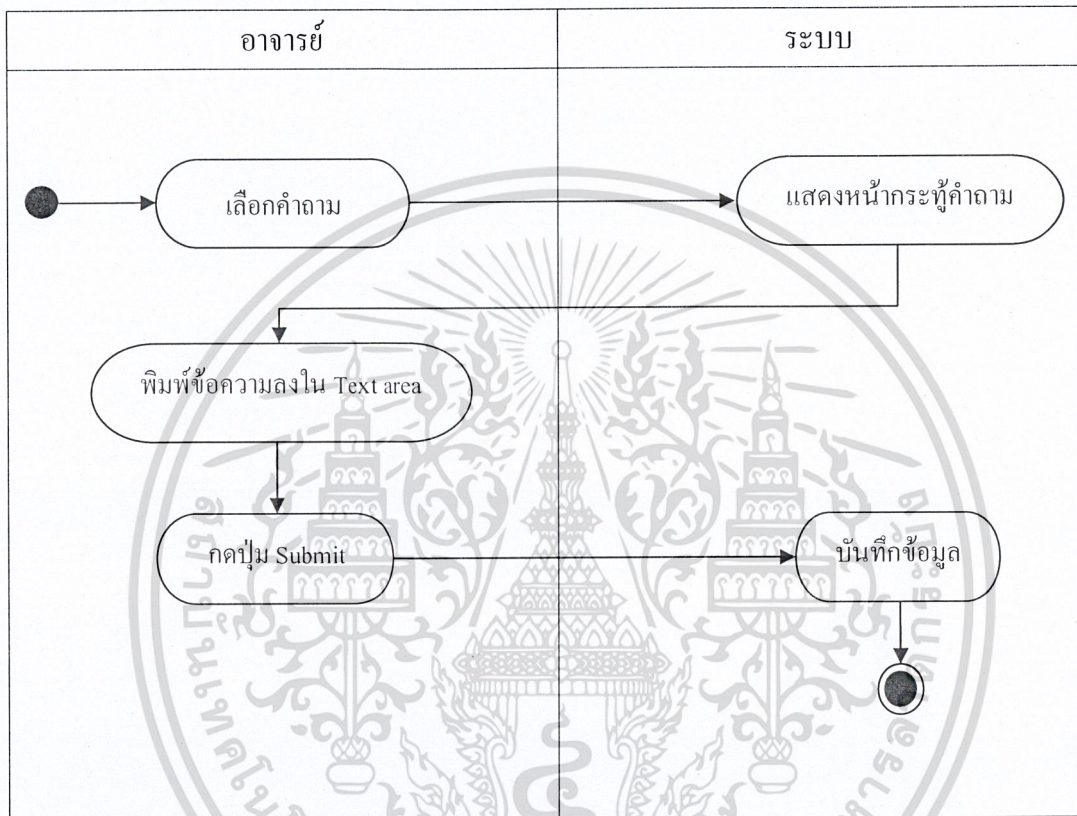
รูปที่ 3.14 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจงาน

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจงาน 3 เมื่ออาจารย์กดปุ่ม “ตรวจงาน” จากโปรไฟล์ ระบบจะแสดงให้อาจารย์กดเลือกรายวิชาที่ต้องการตรวจงาน ระบบจะแสดงให้อาจารย์กดเลือกชื่อ งานที่ต้องการตรวจ จากนั้นระบบจะแสดงรายชื่อให้อาจารย์กดชื่อนักศึกษาเพื่อตรวจงาน เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์ตรวจงานเสร็จแล้ว อาจารย์จะทำการกดปุ่ม “ตรวจเสร็จ” ระบบจะทำการบันทึกการตรวจงาน

3.3.13 แอคทีวิตีไดอะแกรมของการตอบคำถาม

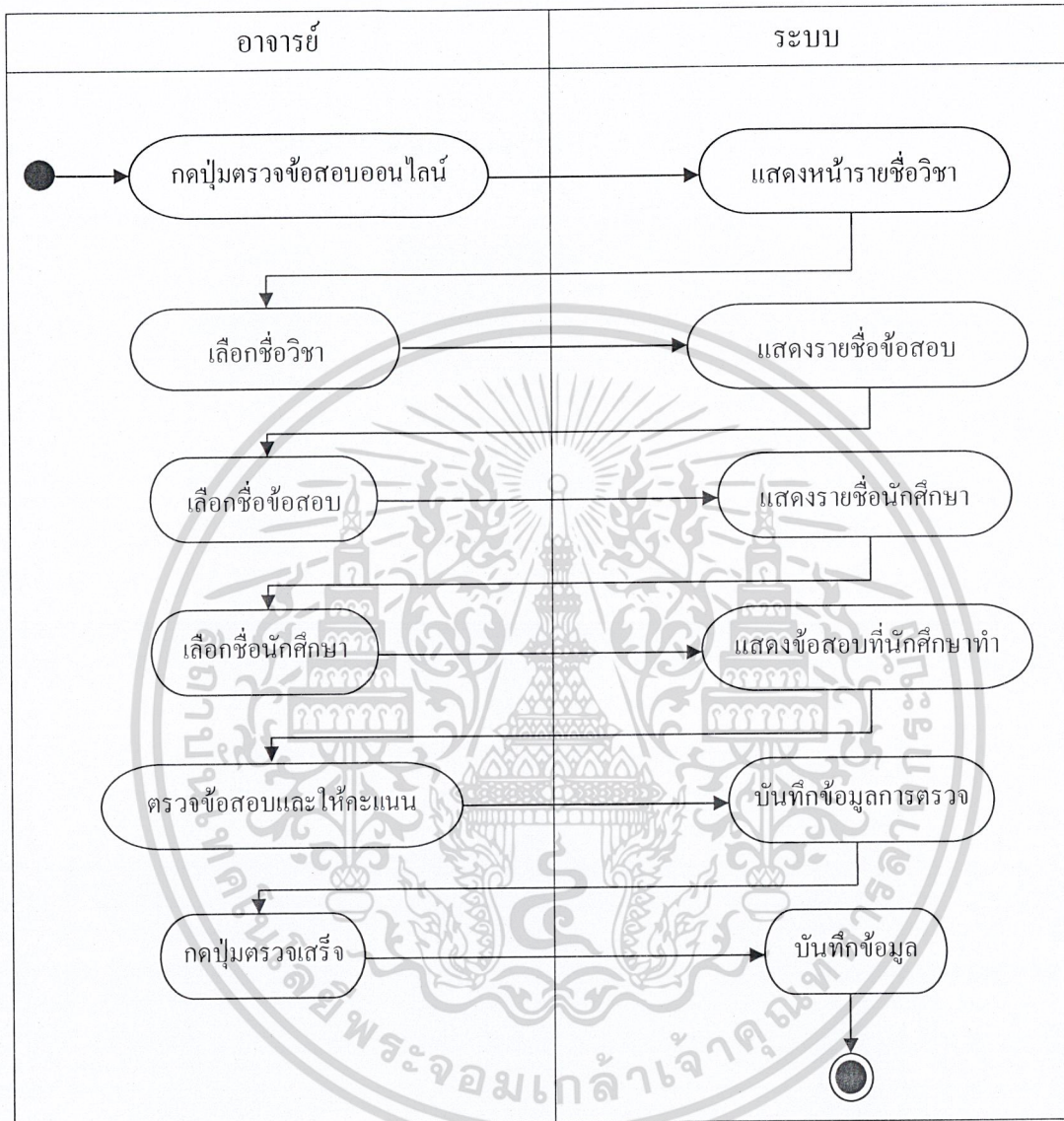


รูปที่ 3.15 แอคทีวิตีไดอะแกรมของการตอบคำถาม

จากแอคทีวิตีไดอะแกรมของการตอบคำถาม เมื่ออาจารย์เลือกคำถามที่ต้องการตอบโดยกดที่ชื่อคำถามจากโปรไฟล์หน้ารายวิชาหรือหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์ จากนั้นระบบจะแสดงหน้าคำถามให้อาจารย์อ่าน ซึ่งอาจารย์สามารถพิมพ์คำตอบลงใน Text area ที่อยู่ในหน้าคำถามนั้น เพื่อตอบคำถาม จากนั้นกดปุ่ม “ตกลง” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.14 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน)

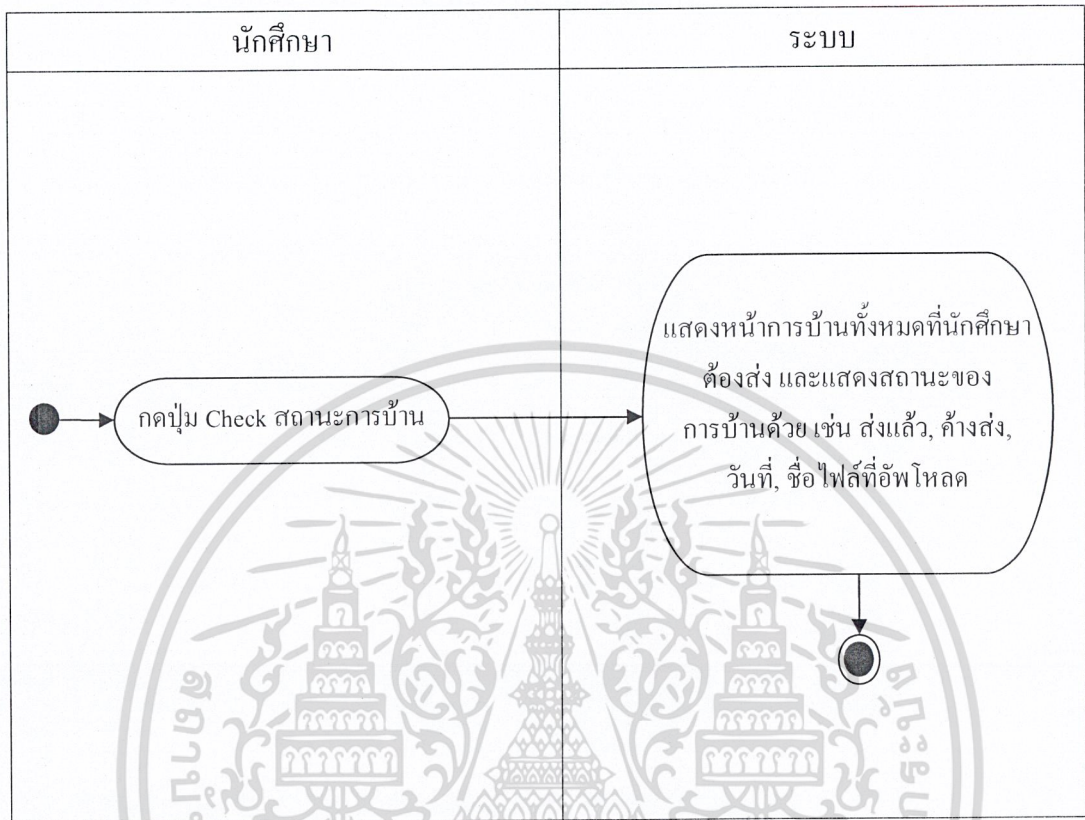


รูปที่ 3.16 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน)

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อสอบข้อเขียน) เมื่ออาจารย์กดปุ่ม “ตรวจข้อสอบออนไลน์” ระบบจะแสดงรายชื่อวิชา อาจารย์กดข้อวิชาที่ต้องการตรวจ ระบบแสดงรายชื่อข้อสอบออนไลน์ (ข้อเขียน) ของรายวิชานั้น เลือกข้อข้อสอบที่ต้องการตรวจ ระบบแสดงหน้ารายชื่อนักศึกษา อาจารย์เลือกข้อนักศึกษาค้นที่ต้องการตรวจ เมื่ออาจารย์ตรวจข้อสอบเสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม “ตรวจเสร็จ” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

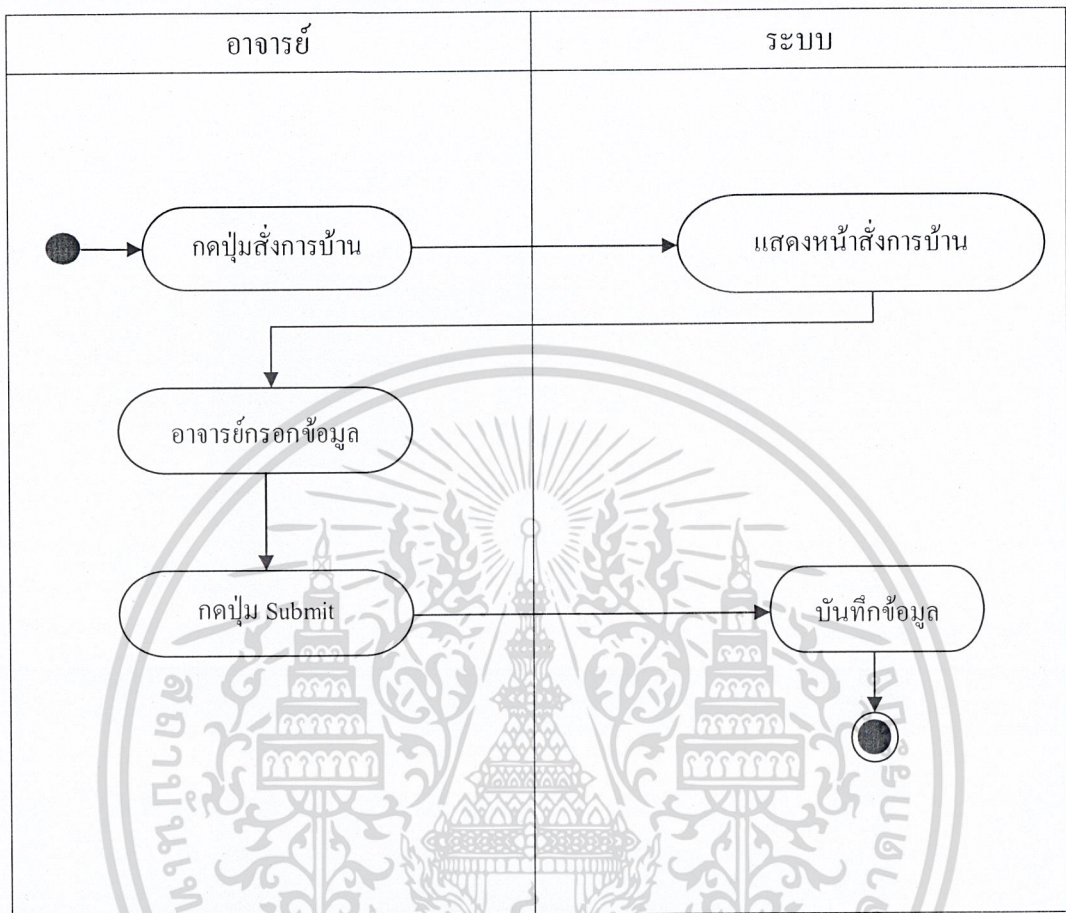
3.3.15 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูสถานะการส่งการบ้าน



รูปที่ 3.17 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูสถานะการส่งการบ้าน

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูสถานะการส่งการบ้าน เมื่อนักศึกษากดปุ่ม “ดูสถานะการส่งการบ้าน” ระบบจะแสดงหน้ารายชื่อการบ้านที่นักศึกษาต้องส่งทั้งหมดพร้อมกับแสดงสถานะการบ้าน เพื่อทำการแสดงให้นักศึกษาดู

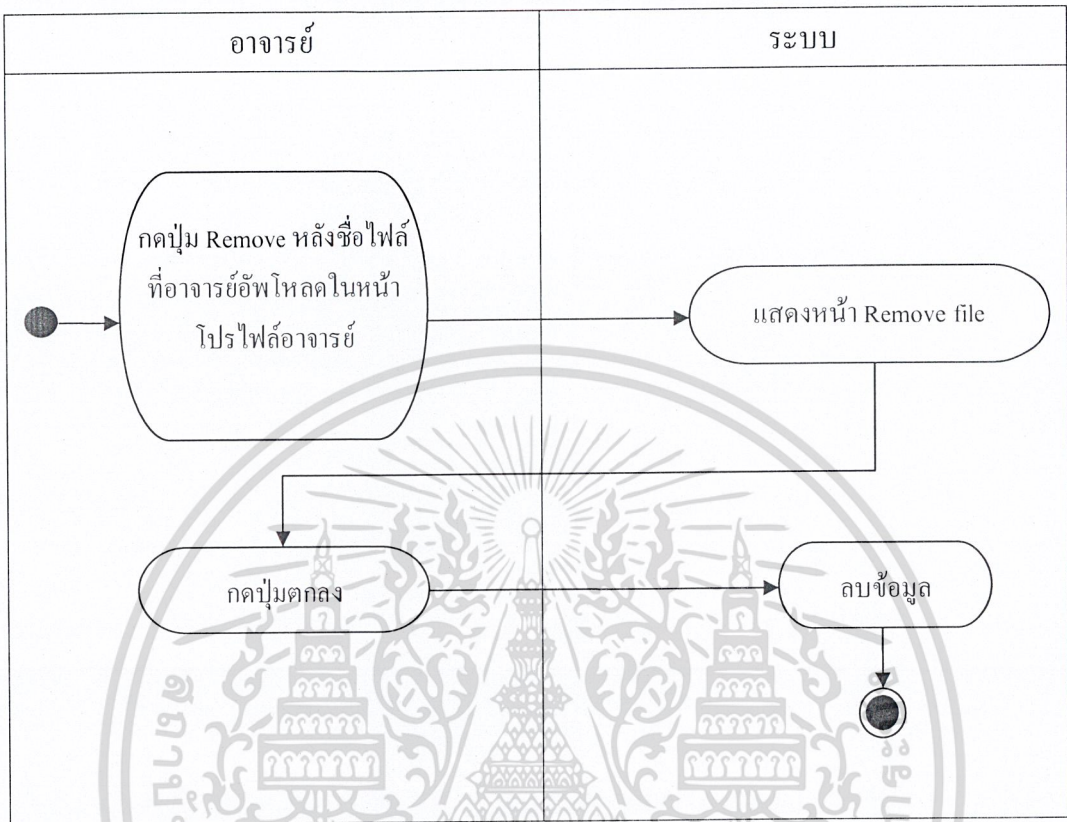
3.3.16 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการสั่งการบ้าน



รูปที่ 3.18 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการสั่งการบ้าน

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการสั่งการบ้าน เมื่ออาจารย์กดปุ่ม “สั่งการบ้าน” ระบบจะแสดงหน้าสร้างการบ้าน จากนั้นอาจารย์สร้างการบ้าน กรอกข้อมูลตามที่กำหนด จากนั้นกดปุ่ม “Submit” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

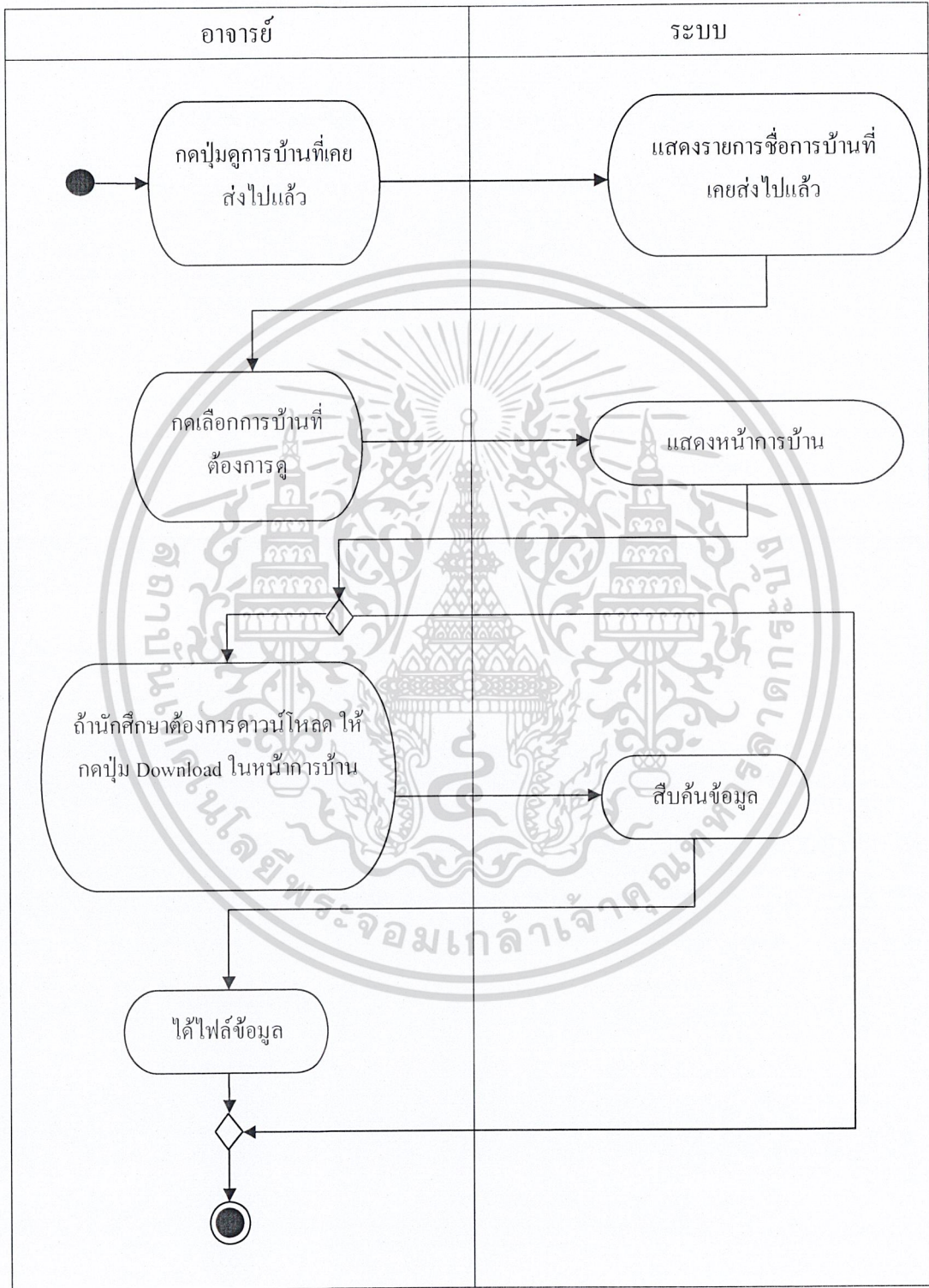
3.3.17 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการลบไฟล์



รูปที่ 3.19 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการลบไฟล์

จากแอคทิวิตีไดอะแกรมของการลบไฟล์ เมื่ออาจารย์กดปุ่ม “Remove” ระบบจะแสดงหน้า Remove file กดปุ่ม “ตกลง” ระบบจะทำการลบไฟล์นั้นออกจากฐานข้อมูล

3.3.18 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว



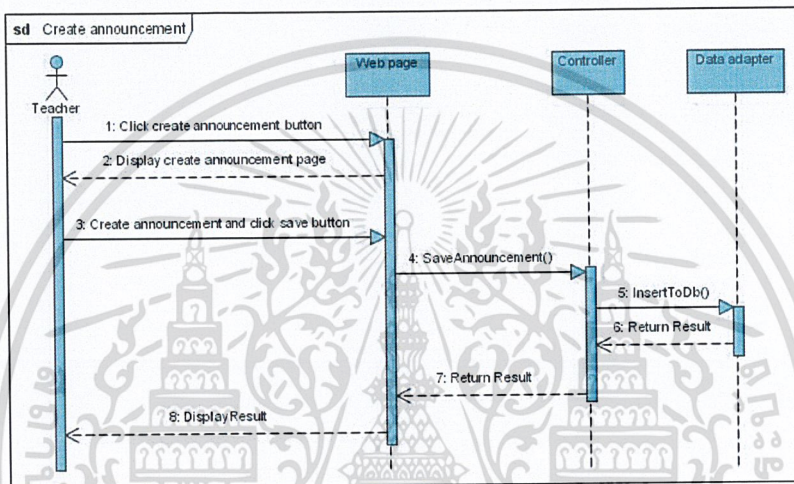
รูปที่ 3.20 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแอกทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว เมื่อนักศึกษาคดปุ่ม “ดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว” ระบบจะแสดงรายชื่อการบ้าน เมื่อนักศึกษาเลือกชื่อการบ้านระบบจะแสดงหน้าการบ้านนั้น นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดไฟล์การบ้านได้ด้วยการกดปุ่ม “ดาวน์โหลด”

3.4 ซีเควนไดอะแกรม

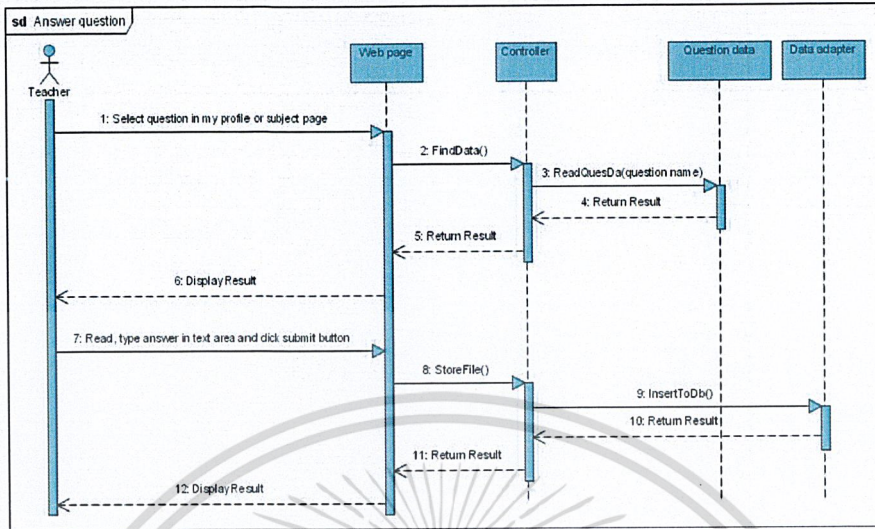
3.4.1 ซีเควนไดอะแกรมของการสร้างประกาศ



รูปที่ 3.21 ซีเควนไดอะแกรมของการสร้างประกาศ

จากซีเควนไดอะแกรมของการสร้างประกาศในรูปที่ 1 เมื่ออาจารย์คลิกปุ่มประกาศข่าวสาร จะไปกระตุ้นให้ระบบแสดงหน้าสร้างประกาศ จากนั้นอาจารย์จะทำการสร้างประกาศและคลิกปุ่มบันทึก ระบบจะทำการบันทึกประกาศลงในดาต้าเบส

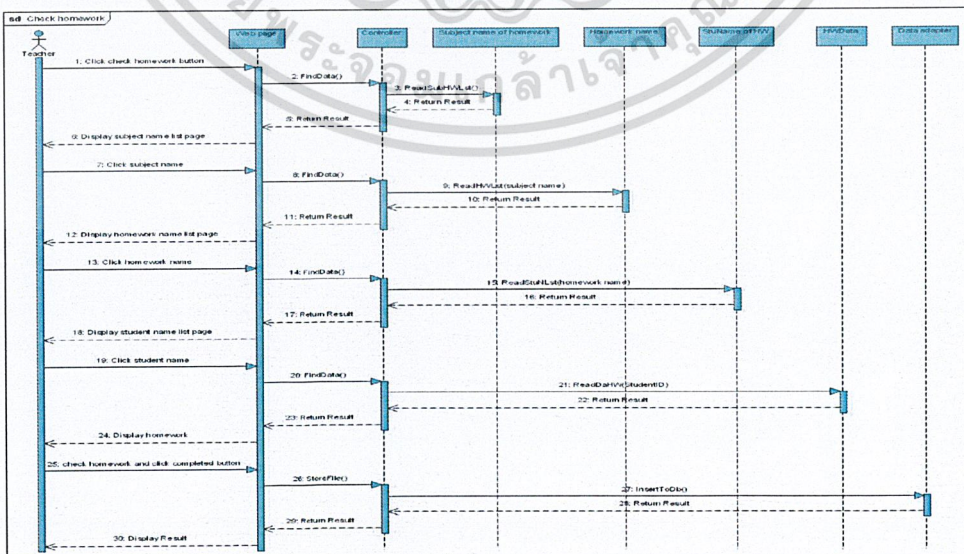
3.4.2 ซีควเอนโคแอมของกรตอบคำมที่นักศีกษาโพสต์ถำมอจกรย



รูปที่ 3.22 ซีควเอนโคแอมของกรตอบคำมที่นักศีกษาโพสต์ถำมอจกรย

จกซีควเอนโคแอมของกรตอบคำมที่นักศีกษาโพสต์ถำมอจกรยรูปที่ 2 เมื่อจกรยเลือกคำมที่ต้งกรตอบจกโปรไฟล์หน้ารายวิชาหรือหน้าโปรไฟล์ของจกรย จกนั้ระบบจะทำการสืบค้นข้อมูลของคำมนั้และแสดงหน้าคำมให้อจกรยอ่าน ซึ่งจกรยสามารถพิมพ์คำตอบลงใน Text area ที่อยู่ในหน้าคำมนั้ เพื่อตอบคำมได้เลย ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

3.4.3 ซีควเอนโคแอมของกรตรวจงน

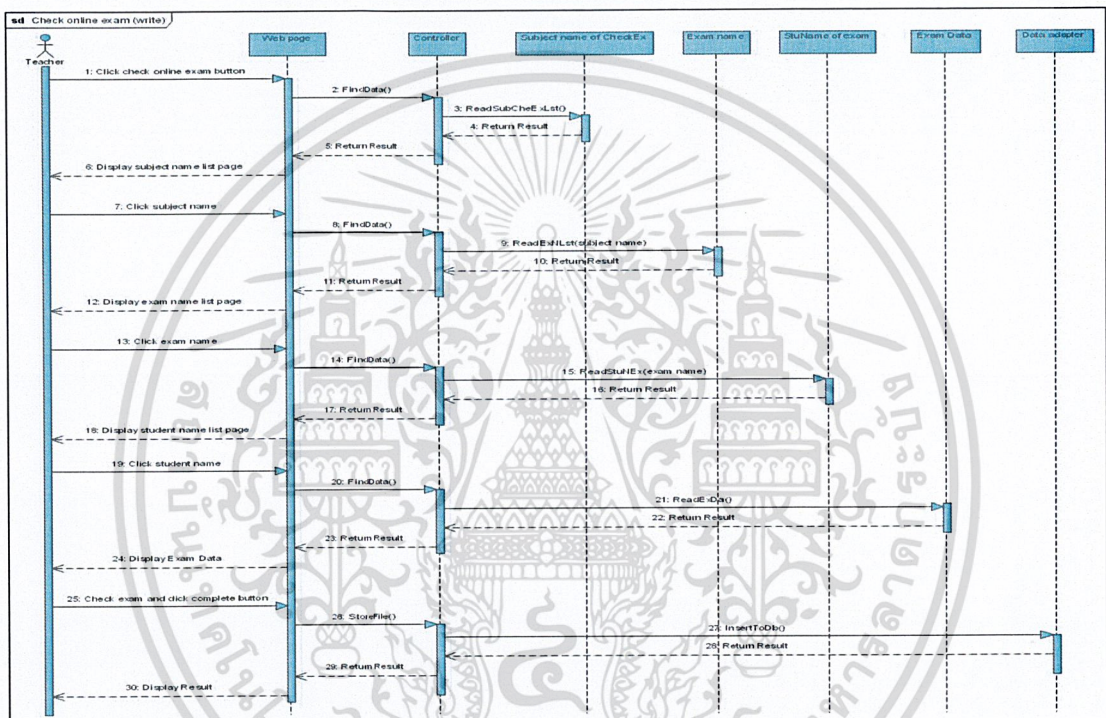


รูปที่ 3.23 ซีควเอนโคแอมของกรตรวจงน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับจกรยใช้ภายในระบบที่จกรยศีกษาเท่านั้น ไม่ควรมอบให้แก่อื่นๆ ใ้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

จากซีเควนไดอะแกรมของการตรวจงานในรูปแบบที่ 3 เมื่ออาจารย์คลิกปุ่ม ตรวจงาน จากโปรไฟล์ ระบบจะทำการสืบค้นหน้ารายวิชา เพื่อนำมาแสดงให้อาจารย์คลิกเลือกรายวิชาที่ต้องการตรวจงาน ระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อของวิชานั้น เพื่อนำมาแสดงให้อาจารย์คลิกเลือกชื่องานที่ต้องการตรวจ จากนั้นระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อนักศึกษาที่ส่งงาน และแสดงรายชื่อให้อาจารย์คลิกชื่อนักศึกษาเพื่อตรวจงาน เมื่ออาจารย์ตรวจงานเสร็จแล้ว อาจารย์จะทำการคลิกปุ่ม ตรวจเสร็จ ระบบจะทำการบันทึกการตรวจงาน

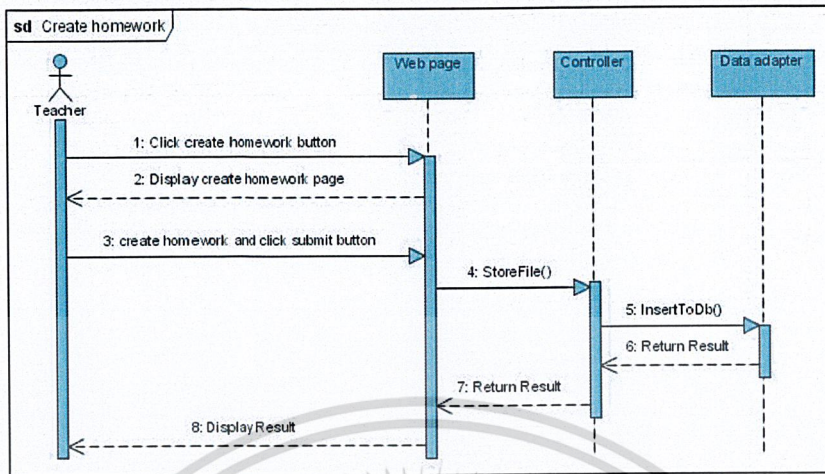
3.4.4 ซีเควนไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อเขียน)



รูปที่ 3.24 ซีเควนไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ (ข้อเขียน)

จากซีเควนไดอะแกรมของการตรวจข้อสอบออนไลน์ในรูปแบบที่ 4 เมื่ออาจารย์คลิกปุ่ม ตรวจข้อสอบออนไลน์ จากหน้าโปรไฟล์ ระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อวิชา เพื่อนำมาแสดงให้อาจารย์คลิกชื่อวิชาที่ต้องการตรวจ จากนั้นระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อข้อสอบออนไลน์ (ข้อเขียน) ของรายวิชานั้น เพื่อนำมาแสดงให้อาจารย์คลิกชื่อข้อสอบที่ต้องการตรวจ จากนั้นระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อนักศึกษา เพื่อนำมาแสดงให้อาจารย์คลิกเลือกชื่อนักศึกษาคนที่ต้องการตรวจ เมื่ออาจารย์ตรวจข้อสอบเสร็จแล้ว ให้คลิกปุ่ม ตรวจเสร็จ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

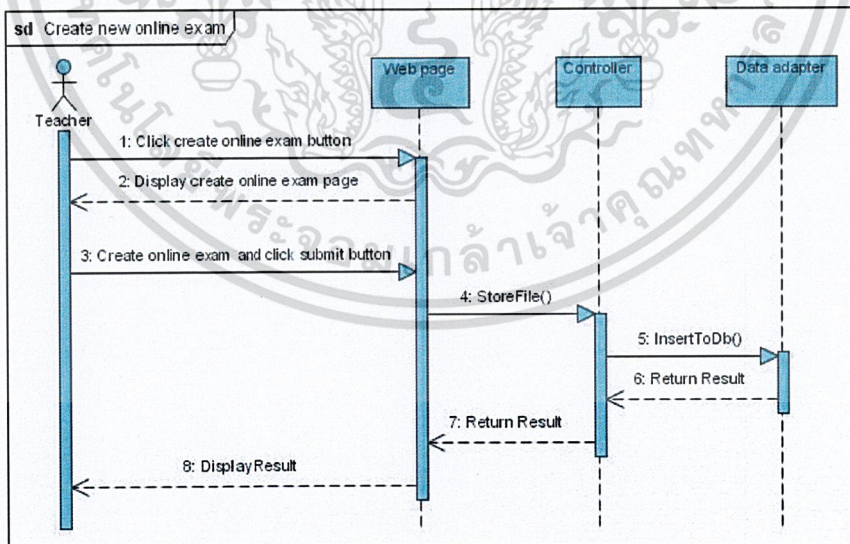
3.4.5 ซีควีนไคอะแกรมของการสั่งการบ้าน



รูปที่ 3.25 ซีควีนไคอะแกรมของการสั่งการบ้าน

จากซีควีนไคอะแกรมของการสั่งการบ้านในรูปที่ 5 เมื่ออาจารย์คลิกปุ่ม สั่งการบ้าน ระบบจะแสดงหน้าสร้างการบ้าน จากนั้นอาจารย์สร้างการบ้าน ใส่รายละเอียดตามที่กำหนด จากนั้นอาจารย์คลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

3.4.6 ซีควีนไคอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์

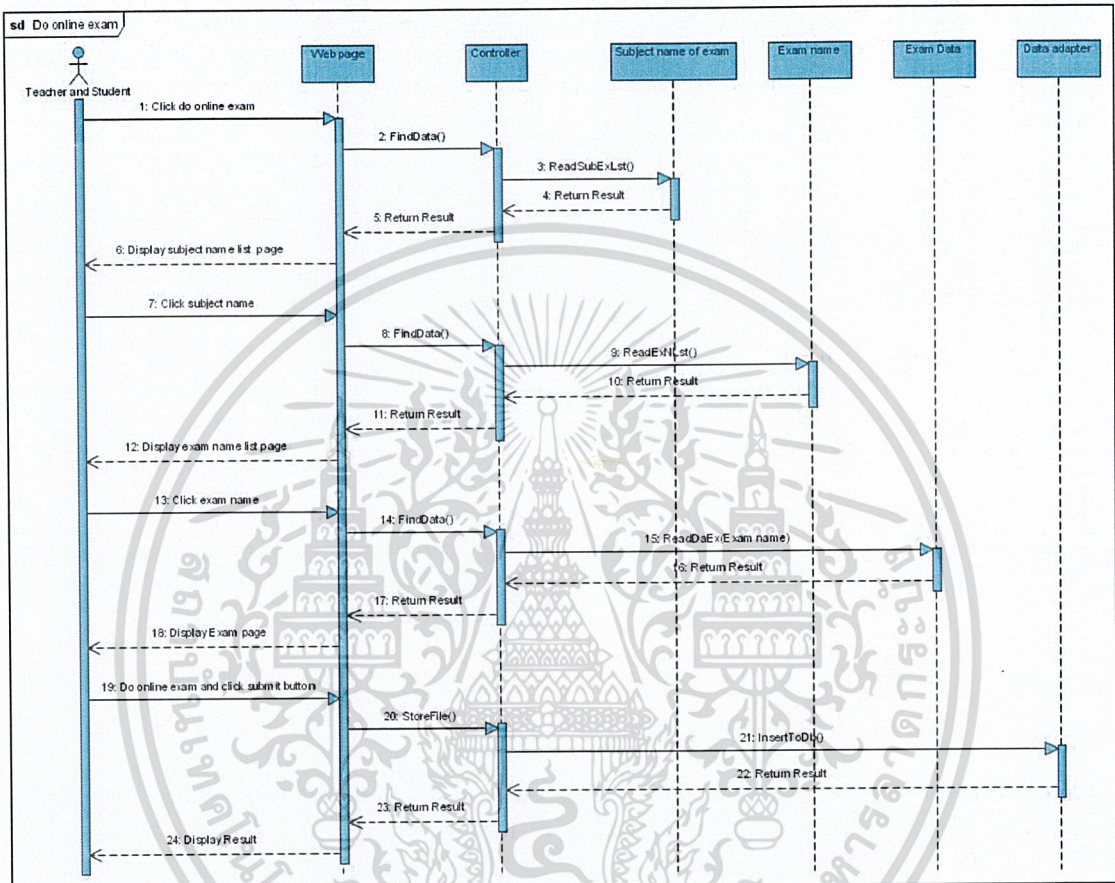


รูปที่ 3.26 ซีควีนไคอะแกรมของการสร้างข้อสอบออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากซีควเอนไคอะแกรมของการสั่งการบ้านในรูปแบบที่ 6 เมื่ออาจารย์คลิกปุ่ม สร้างข้อสอบออนไลน์ ระบบจะแสดงหน้าสร้างข้อสอบออนไลน์ อาจารย์ทำการสร้างข้อสอบออนไลน์ เสร็จแล้วคลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลข้อสอบออนไลน์

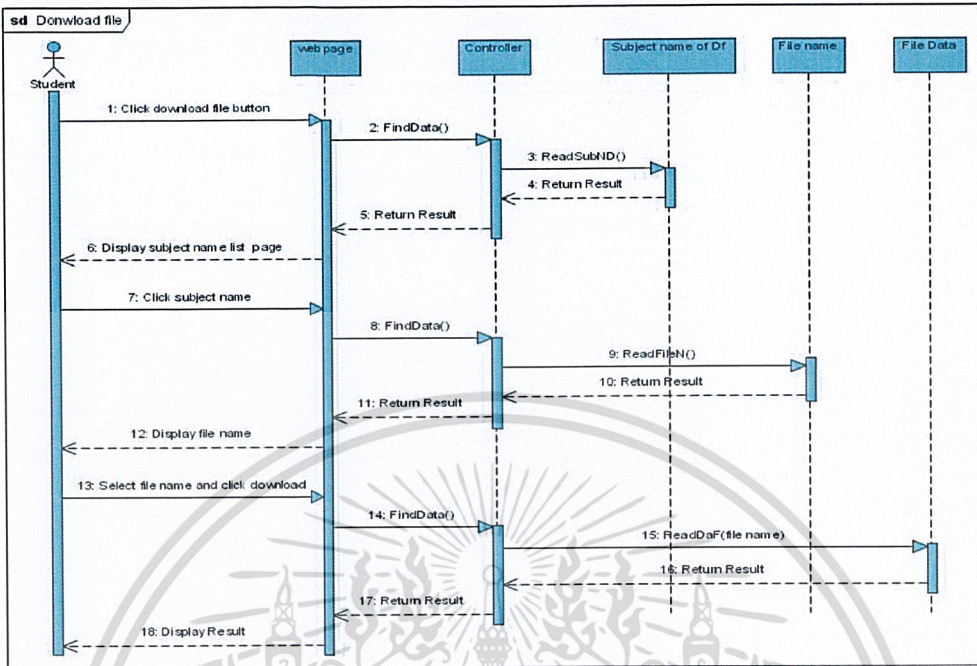
3.4.7 ซีควเอนไคอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์



รูปที่ 3.27 ซีควเอนไคอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์

จากซีควเอนไคอะแกรมของการทำข้อสอบออนไลน์ในรูปแบบที่ 7 เมื่ออาจารย์และนักศึกษาคlickปุ่ม ทำข้อสอบออนไลน์ โดยอาจารย์คลิกจากหน้ารายวิชา และนักศึกษาคlickจากหน้าโปรไฟล์ จากนั้นระบบจะทำการสืบค้นข้อมูลรายชื่อวิชาในกรณีที่นักศึกษาคlickจากหน้าโปรไฟล์ เพื่อทำการแสดงรายชื่อวิชาให้นักศึกษาเลือกทำ จากนั้นระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อข้อสอบ เพื่อให้นักศึกษาเลือกทำ ในกรณีอาจารย์จะคลิกปุ่ม ทำข้อสอบออนไลน์ จากหน้ารายวิชา ดังนั้นอาจารย์จึงไม่ต้องเลือกรายชื่อวิชาที่ต้องการทำข้อสอบออนไลน์ จากนั้นอาจารย์และนักศึกษาคlickข้อสอบที่ต้องการทำ ระบบจะทำการสืบค้นข้อมูลของข้อสอบแลพบแสดงหน้าข้อสอบ เพื่อให้นักศึกษาและอาจารย์ทำข้อสอบ เมื่อทำข้อสอบออนไลน์เสร็จแล้วให้คลิกปุ่ม Submit ระบบทำการบันทึกข้อมูลการทำข้อสอบ

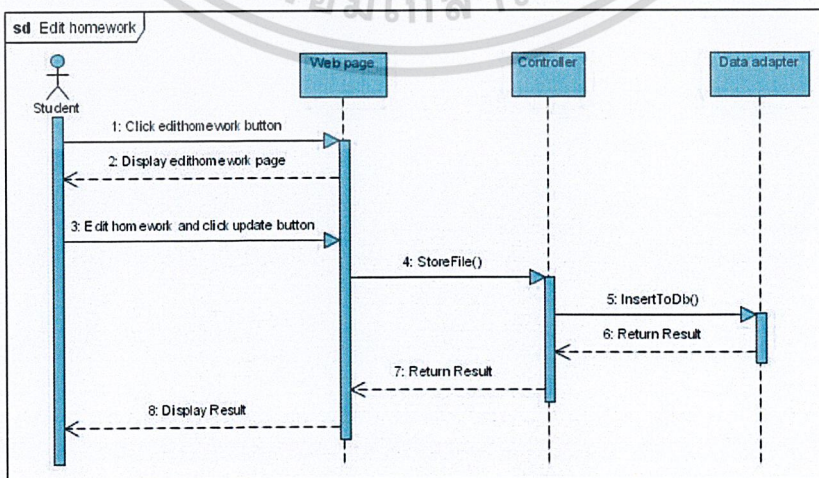
3.4.8 ซีควเอนโคอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์



รูปที่ 3.28 ซีควเอนโคอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์

จากซีควเอนโคอะแกรมของการดาวน์โหลดไฟล์ในรูปที่ 8 เมื่อนักศึกษาคlickปุ่ม ดาวน์โหลดไฟล์ จากหน้าโปรไฟล์ ระบบจะทำการสืบค้นรายชื่อวิชา เพื่อแสดงให้นักศึกษาคlickเลือกไฟล์ที่จะดาวน์โหลด โดยแสดงแยกเป็นบทเรียน นักศึกษาเลือกไฟล์ที่ต้องการดาวน์โหลด clickปุ่ม ดาวน์โหลด ระบบจะทำการสืบค้นไฟล์ที่นักศึกษาต้องการ

3.4.9 ซีควเอนโคอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน

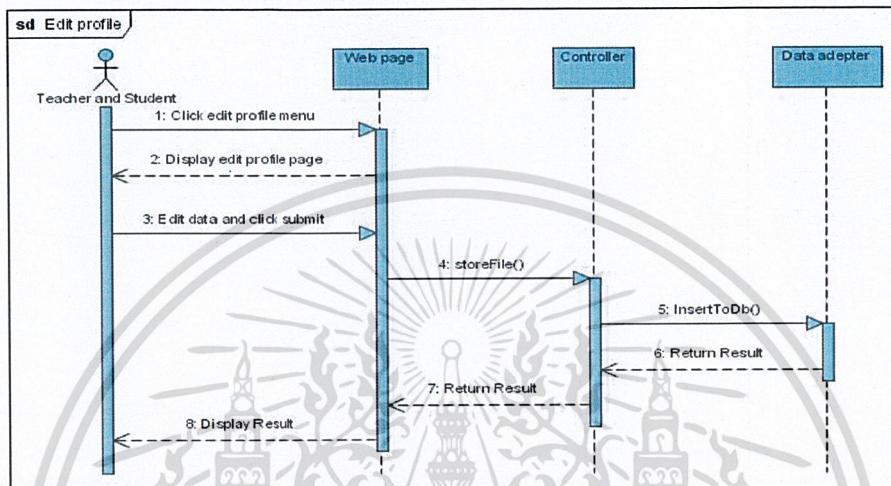


รูปที่ 3.29 ซีควเอนโคอะแกรมของการแก้ไขการบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากซีควเอนไคอะแกรมของการแก้ไขการบ้านในรูปแบบที่ 9 เมื่อนักศึกษาคlickปุ่ม แก้ไขการบ้าน ระบบจะแสดงหน้าแก้ไขการบ้าน นักศึกษาจะทำการแก้ไขการบ้าน จากนั้นclickปุ่ม Update ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลไปทับไฟล์การบ้านเดิม

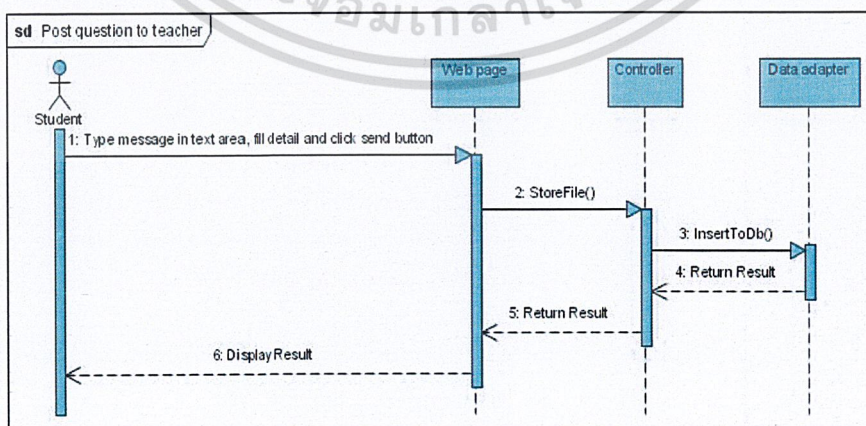
3.4.10 ซีควเอนไคอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์



รูปที่ 3.30 ซีควเอนไคอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์

จากซีควเอนไคอะแกรมของการแก้ไขโปรไฟล์ในรูปแบบที่ 10 เมื่ออาจารย์และนักศึกษาคlickปุ่ม “แก้ไขโปรไฟล์” ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลของอาจารย์และนักศึกษา อาจารย์และนักศึกษทำการแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการ จากนั้นclickปุ่ม “Update ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

3.4.11 ซีควเอนไคอะแกรมของการโพสต์คำถามถึงอาจารย์

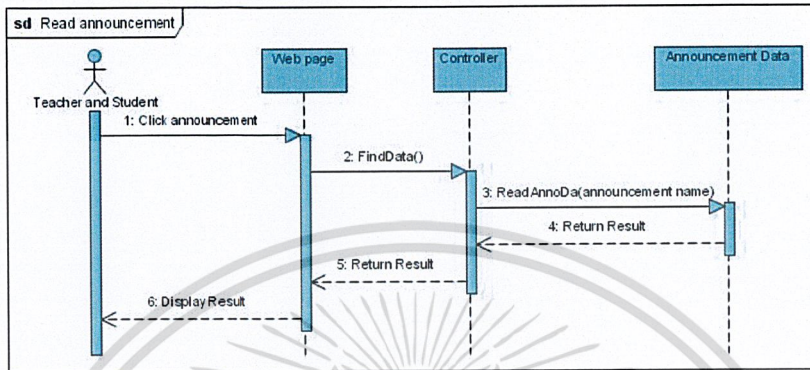


รูปที่ 3.31 ซีควเอนไคอะแกรมของการโพสต์คำถามถึงอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากซีควเอนไคอะแกรมของการโพสต์คำถามถึงอาจารย์ในรูปที่ 11 เมื่อนักศึกษาพิมพ์คำถามลงใน Text area ในหน้าโปรไฟล์อาจารย์หรือนำรายวิชา และคลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

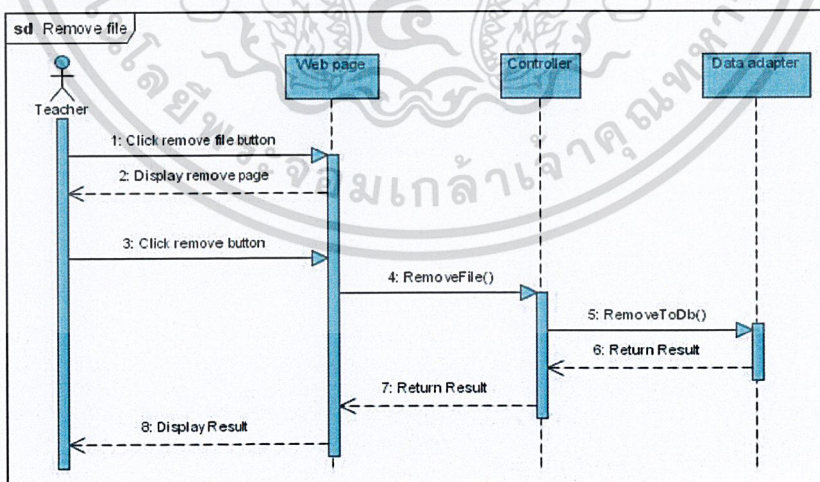
3.4.12 ซีควเอนไคอะแกรมของการอ่านประกาศ



รูปที่ 3.32 ซีควเอนไคอะแกรมของการอ่านประกาศ

จากซีควเอนไคอะแกรมของการอ่านประกาศในรูปที่ 12 เมื่ออาจารย์และนักศึกษาลิขที่ประกาศจากหน้าหลัก, หน้ารายวิชา, หน้าโปรไฟล์อาจารย์ หรือหน้าโปรไฟล์ของนักศึกษา ระบบจะสืบค้นหน้าข้อมูลประกาศ เพื่อแสดงประกาศให้อาจารย์และนักศึกษาอ่านประกาศ

3.4.13 ซีควเอนไคอะแกรมของการลบไฟล์

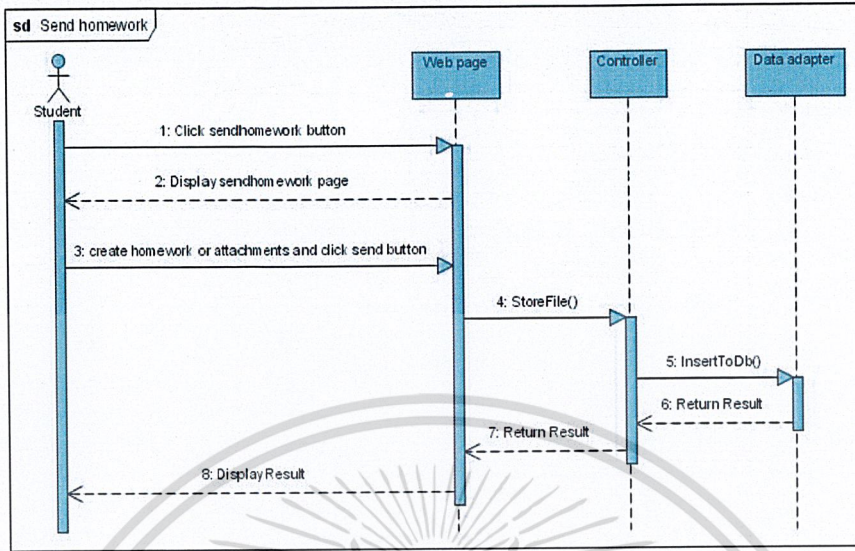


รูปที่ 3.33 ซีควเอนไคอะแกรมของการลบไฟล์

จากซีควเอนไคอะแกรมของการลบไฟล์ในรูปที่ 13 เมื่อนักศึกษาลิขปุ่ม Remove file ระบบ

จะทำการลบไฟล์นั้นออกจากฐานข้อมูล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่นำไปใช้เพื่อเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

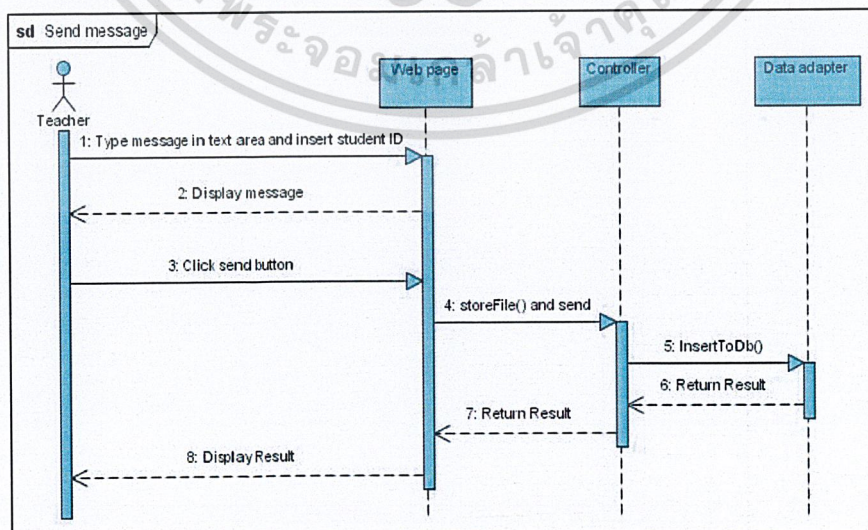
4.14 ซีควีนโคแอมของกรส่งกรบ้าน



รูปที่ 3.34 ซีควีนโคแอมของกรส่งกรบ้าน

จากซีควีนโคแอมของกรส่งกรบ้านในรูปที่ 14 เมื่อนักศึกษาคลิกปุ่ม “ส่งกรบ้าน” ในหน้าโปรไฟล์ ระบบจะแสดงหน้าส่งกรบ้าน จากนั้นนักศึกษาส่งกรบ้านตามที่อาจารย์สั่ง คือ กรณีสั่งให้แนบไฟล์ นักศึกษาจึงทำการแนบไฟล์ และในกรณีที่อาจารย์สั่งให้พิมพ์กรบ้าน นักศึกษาทำการพิมพ์กรบ้านลงใน Text area เมื่อเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Send ระบบทำการบันทึกรข้อมูลลงในฐานข้อมูล

3.4.15 ซีควีนโคแอมของกรส่งข้อความ

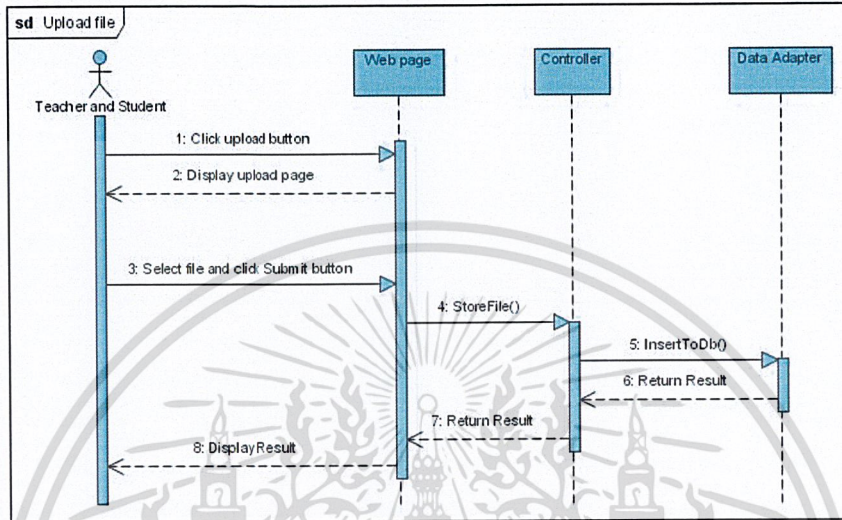


รูปที่ 3.35 ซีควีนโคแอมของกรส่งข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในระบบของกรเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีสักกร ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากซีควเอนโคอะแกรมของการส่งข้อความในรูปที่ 15 เมื่ออาจารย์พิมพ์ข้อความลงใน Text area ในหน้าโปรไฟล์ และใส่ ID ของนักศึกษาผู้รับข้อความ จากนั้นคลิกปุ่ม Send ระบบทำการส่งข้อความไปหานักศึกษา

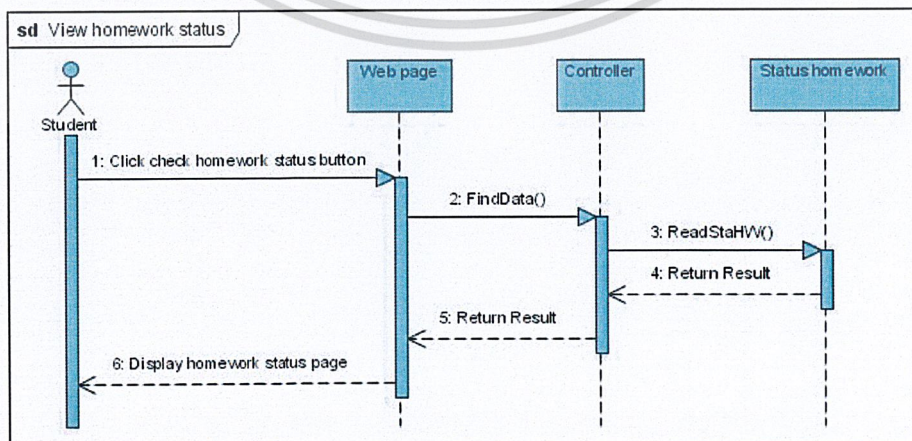
3.4.16 ซีควเอนโคอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์



รูปที่ 3.36 ซีควเอนโคอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์

จากซีควเอนโคอะแกรมของการอัปโหลดไฟล์ในรูปที่ 16 เมื่ออาจารย์และนักศึกษาคlickปุ่ม อัปโหลดไฟล์ จากหน้าโปรไฟล์ของอาจารย์และนักศึกษา ระบบจะแสดงหน้าอัปโหลดไฟล์ อาจารย์และนักศึกษาเลือกไฟล์ที่จะอัปโหลด และใส่รายละเอียด เมื่อเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

3.4.17 ซีควเอนโคอะแกรมของการดูสถานะการส่งการบ้าน

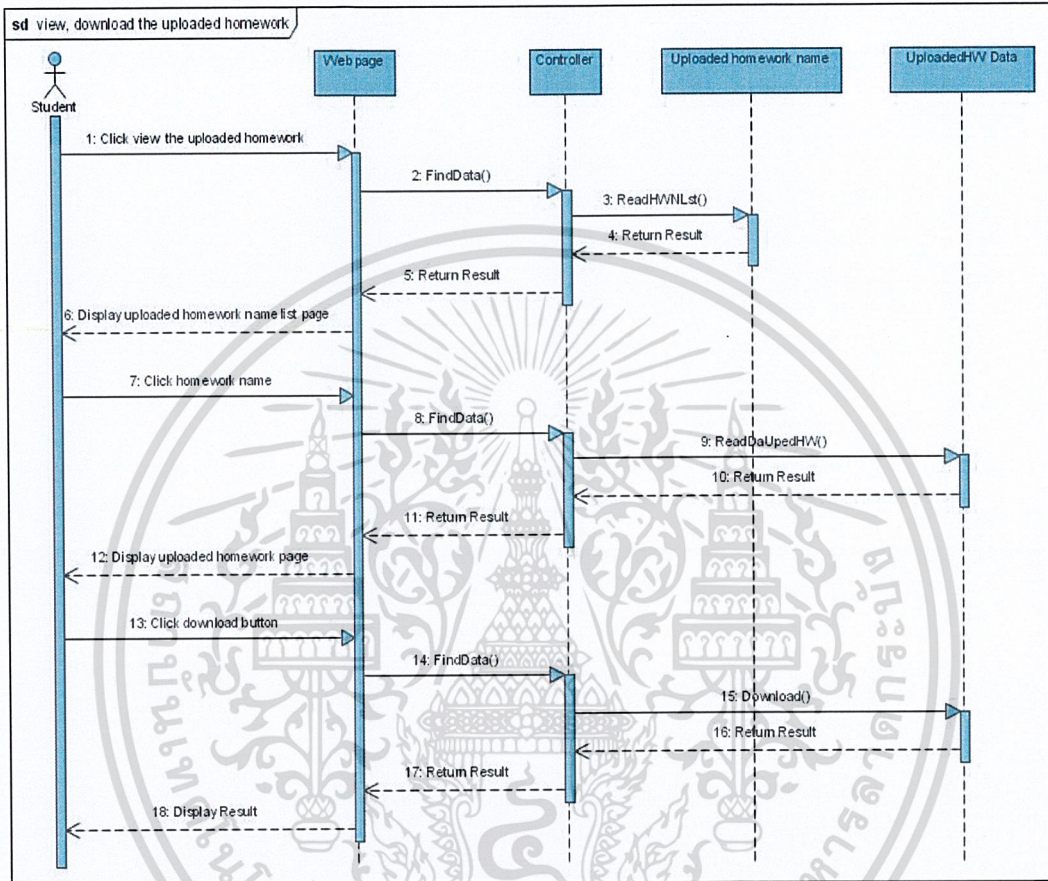


รูปที่ 3.37 ซีควเอนโคอะแกรมของการดูสถานะการส่งการบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากซีควเอนไคอะแกรมของการดูสถานะการส่งการบ้านในรูปแบบที่ 17 เมื่อนักศึกษาคlickปุ่ม ดูสถานะการส่งการบ้าน จากหน้าโปรไฟล์ ระบบจะสืบค้นหน้าแสดงรายชื่อการบ้านที่นักศึกษาต้องส่งทั้งหมดพร้อมกับแสดงสถานะการบ้าน เพื่อทำการแสดงให้นักศึกษาดู

3.4.18 ซีควเอนไคอะแกรมของการดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว



รูปที่ 3.38 ซีควเอนไคอะแกรมของการดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว

จากซีควเอนไคอะแกรมของการดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้วในรูปแบบที่ 18 เมื่อนักศึกษาคlickปุ่ม ดูการบ้านที่เคยส่งไปแล้ว จากหน้าโปรไฟล์ ระบบจะสืบค้นการบ้านที่นักศึกษาที่เคยส่งไปแล้ว เพื่อแสดงให้นักศึกษาเลือกดู นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดการบ้านได้ด้วย โดยคลิกปุ่ม ดาวน์โหลดในหน้าข้อสอบ ระบบจะทำการสืบค้นข้อมูลไฟล์การบ้านที่นักศึกษาต้องการดาวน์โหลด นักศึกษาได้ไฟล์การบ้านที่ต้องการดาวน์โหลด

3.6 ตารางฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.19 ตารางฐานข้อมูล announced

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>announced_id</u>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
member_id	varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
subject_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY
topic	varchar(500)	NOT NULL	
detail	text	NULL	
date	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.20 ตารางฐานข้อมูล admin_message

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>contact_id</u>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
member_id	varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
topic	varchar(500)	NOT NULL	
detail	text	NOT NULL	
date	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.21 ตารางฐานข้อมูล chapter

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>chap_id</u>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
subject_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
chap_name	Varchar(500)	NOT NULL	
detail	text	NULL	

ตารางที่ 3.22 ตารางฐานข้อมูล file

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>file_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
chap_id	int(11)	NULL	FOREIGN KEY
member_id	varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
work_id	int(11)	NULL	FOREIGN KEY
filename	varchar(500)	NOT NULL	
filetype	varchar(1)	NOT NULL	
uploadtime	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.23 ตารางฐานข้อมูล homework_studentsend

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>homework_id</i>	int(20)	NOT NULL	PRIMARY KEY
member_id	varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
subwrok_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY
file_id	int(11)	NULL	FOREIGN KEY
text	text	NOT NULL	
sendtime	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.24 ตารางฐานข้อมูล member

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>member_id</i>	varchar(20)	NOT NULL	PRIMARY KEY
password	varchar(20)	NOT NULL	
Fname	varchar(20)	NOT NULL	
Lname	varchar(20)	NOT NULL	
type	int(1)	NOT NULL	
birth	date	NULL	
tel	varchar(10)	NULL	

ตารางที่ 3.24 (ต่อ) ตารางฐานข้อมูล member

email	Varchar(100)	NULL	
detail	text	NULL	

ตารางที่ 3.25 ตารางฐานข้อมูล message

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>message_id</i>	int(20)	NOT NULL	PRIMARY KEY
sender_id	varchar(20)	NOT NULL	
receiver_id	varchar(20)	NOT NULL	
detail	text	NOT NULL	
date	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.26 ตารางฐานข้อมูล post

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>post_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
subject_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
member_id	varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
topic	varchar(500)	NOT NULL	
detail	Text	NOT NULL	
date	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.27 ตารางฐานข้อมูล reply_post

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>reply_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
post_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY
member_id	varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
detail	text	NOT NULL	
time	timestamp	NOT NULL	

ตารางที่ 3.28 ตารางฐานข้อมูล subject

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>subject_id</u>	int(10)	NOT NULL	PRIMARY KEY
subject_name	varchar(500)	NOT NULL	
subject_detail	text	NULL	
year	int(1)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.29 ตารางฐานข้อมูล students_enrolled

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>subject_id</u>	int(10)	NOT NULL	COMPOSITE KEY
<u>member_id</u>	int(8)	NOT NULL	COMPOSITE KEY
year	int(1)	NULL	
term	int(1)	NULL	

ตารางที่ 3.30 ตารางฐานข้อมูล assign_subwork

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>subwork_id</u>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
work_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY
subtopic	varchar(500)	NOT NULL	
detail	text	NOT NULL	
people_limit	int(11)	NOT NULL	
group_limit	int(11)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.31 ตารางฐานข้อมูล test_choice

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<u>testchoice_id</u>	int(100)	NOT NULL	PRIMARY KEY
test_name	varchar(2000)	NOT NULL	
question	varchar(5000)	NOT NULL	
text1	varchar(1000)	NOT NULL	
text2	varchar(1000)	NOT NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.31 (ต่อ) ตารางฐานข้อมูล test_choice

text3	varchar(1000)	NOT NULL	
text4	varchar(1000)	NOT NULL	
ans_ch	varchar(100)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.32 ตารางฐานข้อมูล test_write

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>testwrite_id</i>	int(100)	NOT NULL	PRIMARY KEY
test_name	varchar(2000)	NOT NULL	
question	varchar(5000)	NOT NULL	
ans_ch	varchar(100)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.33 ตารางฐานข้อมูล assign_work

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>work_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
subject_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
topic	Varchar(500)	NOT NULL	
assign_date	timestamp	NOT NULL	
send_date	date	NOT NULL	
work_type	int(11)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.34 ตารางฐานข้อมูล workgroup_student

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>group_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
member_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY
subwork_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY

ตารางที่ 3.35 ตารางฐานข้อมูล student_test_write

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>test_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
question_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
Student_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
answer	varchar(1000)	NOT NULL	
point	Int(2)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.36 ตารางฐานข้อมูล student_test_choice

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>test_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
Student_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
point	Int(2)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.37 ตารางฐานข้อมูล test

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>test_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
subject_id	int(10)	NOT NULL	FOREIGN KEY
Test_name	varchar(2000)	NOT NULL	
date	timestamp	NOT NULL	
Test_type	Int(1)	NOT NULL	

ตารางที่ 3.38 ตารางฐานข้อมูล workgroup_student1

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (NULL)	คีย์ (KEY)
<i>group1_id</i>	int(11)	NOT NULL	PRIMARY KEY
group_id	int(11)	NOT NULL	FOREIGN KEY
sudent_id	Varchar(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY
check_status	Int(1)	NULL	
point	Int(2)	NULL	

จากรูปที่ 3.39 แสดงแบบจำลองข้อมูล (ER-Diagram) ในระดับแนวคิด ซึ่งจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ประกอบด้วย เอนทิตี ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- เอนทิตี สมาชิก เป็น เอนทิตี ข้อมูลของสมาชิกเพื่อทำการล็อกอิน (Login) เพื่อเข้าใช้ระบบ
- เอนทิตี นักศึกษา เป็น เอนทิตี ข้อมูลของนักศึกษาที่เป็นสมาชิก
- เอนทิตี อาจารย์ เป็น เอนทิตี ข้อมูลของอาจารย์ที่เป็นสมาชิก
- เอนทิตี ทะเบียน เป็น เอนทิตี ข้อมูลแสดงรายชื่อนักศึกษาว่าได้ทำการลงทะเบียนเรียนวิชาใดบ้างในเทอมนั้น ๆ
- เอนทิตี รายวิชา เป็น เอนทิตี ข้อมูลรายวิชา
- เอนทิตี บทเรียน เป็น เอนทิตี ข้อมูลบทเรียนที่มีในแต่ละรายวิชา
- เอนทิตี ไฟล์ เป็น เอนทิตี ข้อมูลไฟล์ที่สมาชิกทำการ Upload ขึ้นไปเก็บในระบบ
- เอนทิตี การบ้าน เป็น เอนทิตี ข้อมูลของการบ้านที่ นักศึกษาทำการส่งเพื่อเก็บไว้ในระบบ
- เอนทิตี การบ้านกลุ่ม เป็น เอนทิตี ข้อมูลหัวข้อย่อในกรณีที่มีการส่งการบ้านมีการกำหนดให้ทำงานเป็นกลุ่ม
- เอนทิตี การจองหัวข้อ เป็น เอนทิตี ที่เกิดเมื่อนักศึกษาทำการจองหัวข้อการบ้าน แสดงข้อมูลรายชื่อนักศึกษาที่จองหัวข้อของย่อต่าง ๆ
- เอนทิตี ข้อความ เป็น เอนทิตี ข้อมูลของข้อความที่อาจารย์ทำการส่งหานักศึกษาเป็นรายบุคคล
- เอนทิตี กระทู้ เป็น เอนทิตี ข้อมูลของกระทู้ที่นักศึกษาเขียนเพื่อถามเกี่ยวกับรายวิชาใด ๆ
- เอนทิตี ข้อความตอบกระทู้ เป็น เอนทิตี ข้อมูลข้อความตอบคำถามที่นักศึกษาได้ทำการตั้งเป็นกระทู้ไว้
- เอนทิตี ข้อสอบ เป็น เอนทิตี ที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่อาจารย์ทำการสร้างเพื่อใช้ทดสอบกับนักศึกษา
- เอนทิตี โจทย์ข้อสอบออนไลน์ เป็น เอนทิตี ข้อมูลข้อสอบแต่ละข้อ
- เอนทิตี การทำข้อสอบ เป็น เอนทิตี ที่เกิดขึ้นเมื่อนักศึกษาทำข้อสอบ โดยจะมีข้อมูลคำตอบและคะแนนของแต่ละข้อเก็บไว้
- เอนทิตี ประกาศ เป็น เอนทิตี ข้อมูลที่อาจารย์สร้างประกาศเพื่อแจ้งแก่นักศึกษา
- เอนทิตี การติดต่อ เป็น เอนทิตี ข้อมูลที่สมาชิกได้ป้อนเพื่อติดต่อกับ Admin

บทที่ 4

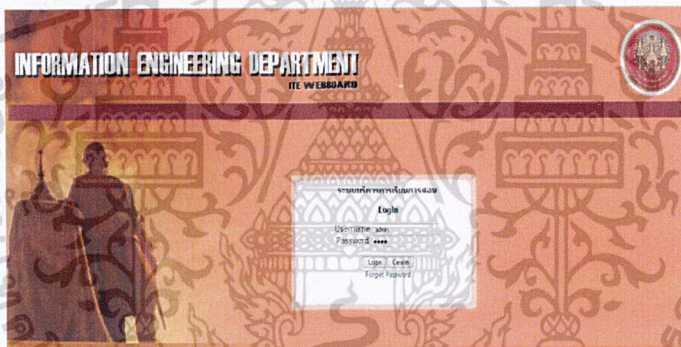
การทำงานของเว็บไซต์

จากการวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์ในบทที่ 3 ในบทนี้ จะแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของเว็บไซต์ ตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ดังกล่าว

4.1 การทำงานเว็บไซต์ของผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษา

4.1.1 การเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษา

- เมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมาจะได้หน้าหลักดังรูปที่ 4.1
- เมื่อนักศึกษาได้ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบ จะได้น้ำหลักที่ได้ทำการล็อกอินแล้วดังรูปรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.1 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่นักศึกษายังไม่ได้เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.2 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่นักศึกษาได้ทำการเข้าสู่ระบบแล้ว

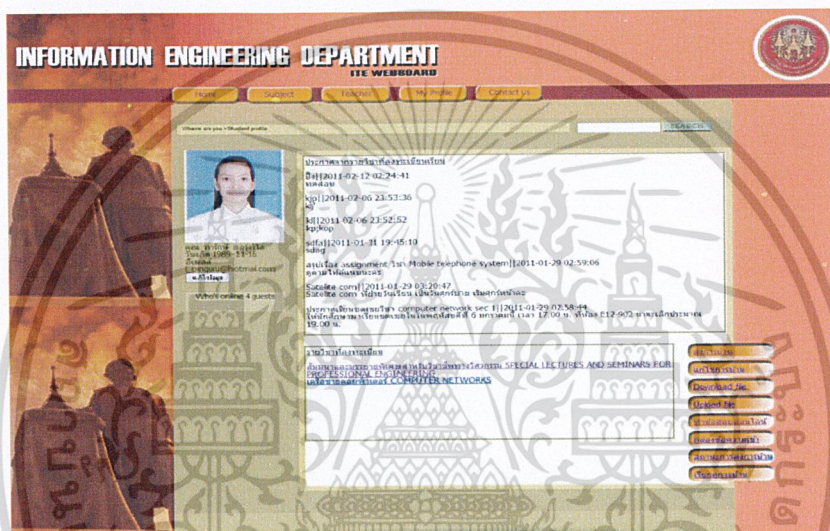
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
68

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้ว หน้าหลักของเว็บไซต์จะมีข้อมูลนักศึกษาอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งนักศึกษาสามารถทำการแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่ม Edit profile และในหน้าหลักจะมีประกาศล่าสุดจากทุกรายวิชาแสดงอยู่ด้วย

4.1.2 การติดตามข่าวสารจากรายวิชาที่เราได้ลงทะเบียน

- คลิกปุ่ม My Profile จากเมนูข้างบน เมื่อคลิกปุ่มแล้วจะเข้าสู่หน้าข้อมูลส่วนตัว ดังรูปที่ 4.3 ในหน้าข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาจะแสดง รายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนและประกาศจากรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด

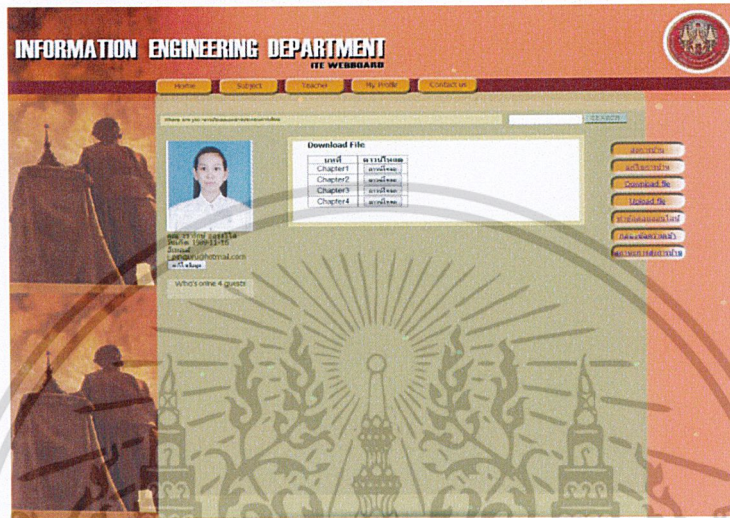


รูปที่ 4.3 หน้าเว็บเพจข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

4.1.3 การส่งการบ้านของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถคลิกปุ่มส่งการบ้านได้จากหน้าข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา เมื่อคลิกปุ่มส่งการบ้าน ระบบจะแสดงหน้าส่งการบ้านดังรูปที่ 4.4 นักศึกษาสามารถเลือกส่งการบ้านได้สองแบบตามที่อาจารย์สั่งคือ อาจารย์สั่งให้พิมพ์นักศึกษาสามารถพิมพ์การบ้านลงในหน้าการบ้านได้เลย และอาจารย์สั่งให้แนบไฟล์ นักศึกษาสามารถแนบไฟล์ได้ ในกรณีที่นักศึกษาต้องการแก้ไขการบ้าน สามารถคลิกปุ่มแก้ไขการบ้านได้

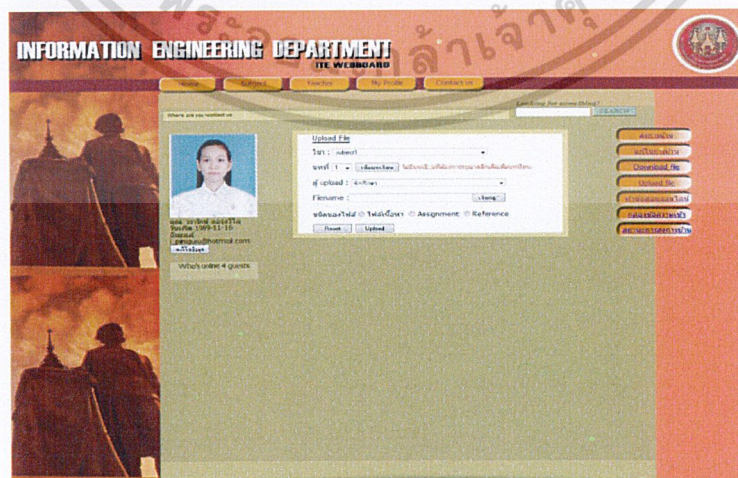
- เลือกรายวิชาที่ต้องการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน เมื่อคลิกเข้าในหน้ารายวิชาแล้ว จะได้หน้าดังรูปที่ 4.6 ในหน้าเว็บเพจนี้ นักศึกษาสามารถเลือกบทเรียนที่ต้องการดาวน์โหลดได้โดยคลิกที่ปุ่มดาวน์โหลดของบทเรียนนั้น ๆ เมื่อคลิกปุ่มดาวน์โหลด เว็บไซต์จะแสดงไฟล์ให้ดาวน์โหลดโดยจะแบ่งไฟล์ออกเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการดาวน์โหลด



รูปที่ 4.6 หน้าเว็บเพจดาวน์โหลดไฟล์เอกสารของรายวิชา

4.1.5 การอัปโหลดไฟล์ของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถอัปโหลดไฟล์เพื่อแบ่งปันข้อมูลโดยคลิกปุ่มอัปโหลดไฟล์ เมื่อคลิกปุ่มแล้วจะแสดงหน้าอัปโหลดไฟล์ ดังรูปที่ 4.7

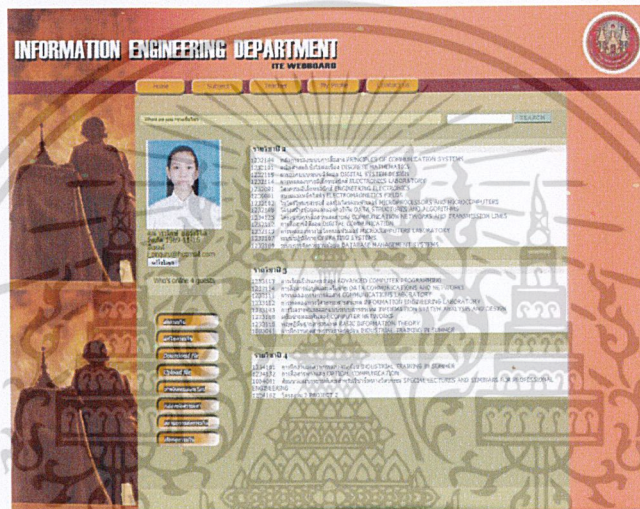


รูปที่ 4.7 หน้าเว็บเพจอัปโหลดไฟล์ของนักศึกษา

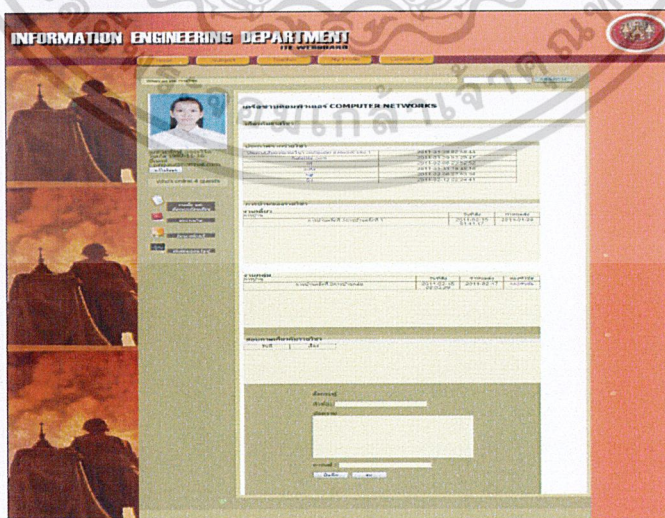
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 การเข้าสู่ข้อมูล ประกาศ ต่าง ๆ ของแต่ละวิชา

- นักศึกษาสามารถคลิกปุ่ม Subject ที่เมนู เว็บไซต์ก็จะแสดงหน้ารายวิชาแต่ละชั้นปี ดังรูปที่ 4.8
- เมื่อนักศึกษาเลือกวิชาที่ต้องการ เว็บไซต์ก็จะแสดงหน้ารายวิชานั้นๆ ดังรูปที่ 4.9 ในหน้านี้ จะบอกรายละเอียดของวิชา ประกาศข่าวสาร การบ้าน งานกลุ่ม และ นักศึกษา สามารถตั้งกระทู้สอบถามเกี่ยวกับรายวิชานั้น ๆ ได้ ซึ่งในหน้ารายวิชา นักศึกษาสามารถตอบกระทู้ได้ แสดง ได้ดังรูปที่ 4.10
- จากนั้นเมื่อนักศึกษาตอบกระทู้และกดปุ่มบันทึกเสร็จแล้วจะแสดงดังรูปที่ 4.11

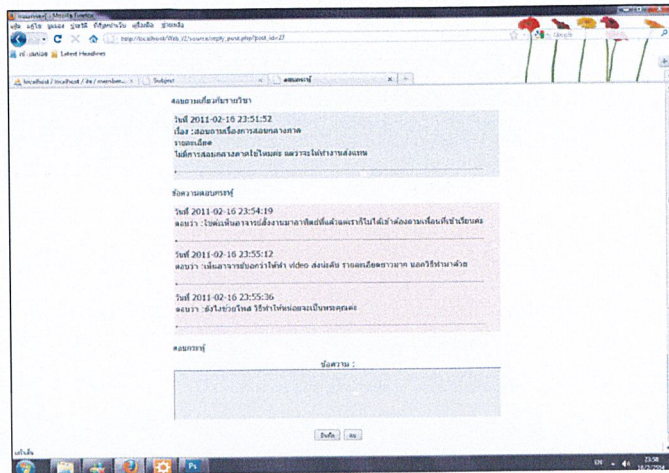


รูปที่ 4.8 หน้าเว็บเพจรายวิชา

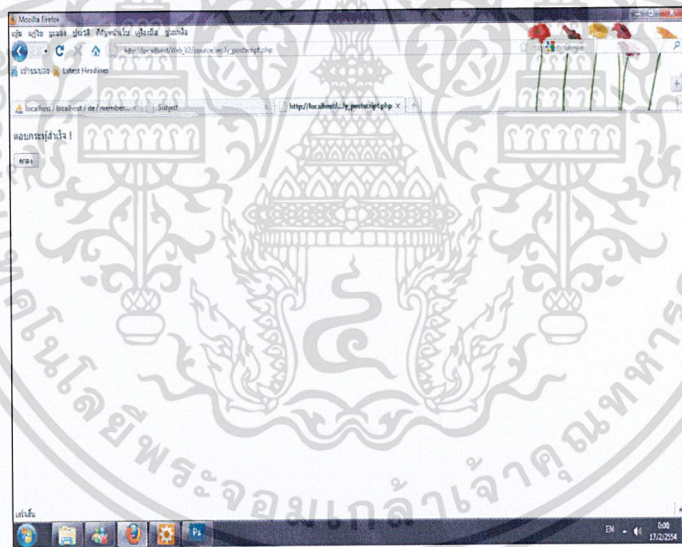


รูปที่ 4.9 หน้าหลักของเว็บเพจรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 หน้าตอบกระทู้



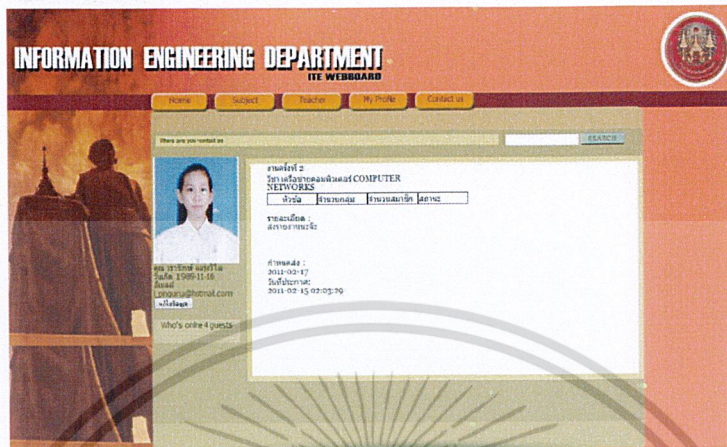
รูปที่ 4.11 หน้าแสดงผลการตอบกระทู้สำเร็จ

4.1.7 การจองหัวข้อการบ้าน

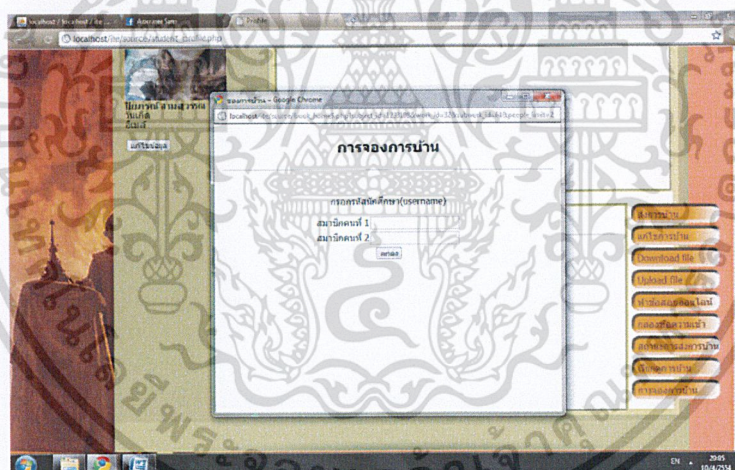
เมื่อนักศึกษาอยู่ในหน้ารายวิชา ซึ่งรายวิชาได้มีการประกาศงานกลุ่มดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องมีการจองหัวข้อ โดยคลิกที่ปุ่มจองหัวข้อ เมื่อคลิกปุ่มจองหัวข้อแล้วจะขึ้นรายชื่อหัวข้อที่อาจารย์กำหนดมาให้ดังรูปที่ 4.12 โดยอาจารย์จะกำหนดจำนวนกลุ่มว่า หนึ่งหัวข้อสามารถทำได้กี่กลุ่ม จำนวนสมาชิกกลุ่มละกี่คน โดยจะมีการแสดงสถานะ การจองหัวข้อว่าหัวข้อนั้นมีคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จองแล้วหรือยัง เมื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการจะจองได้แล้วให้คลิกเข้าไปที่หัวข้อนั้น เพื่อทำการใส่รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม ดังรูปที่ 4.13



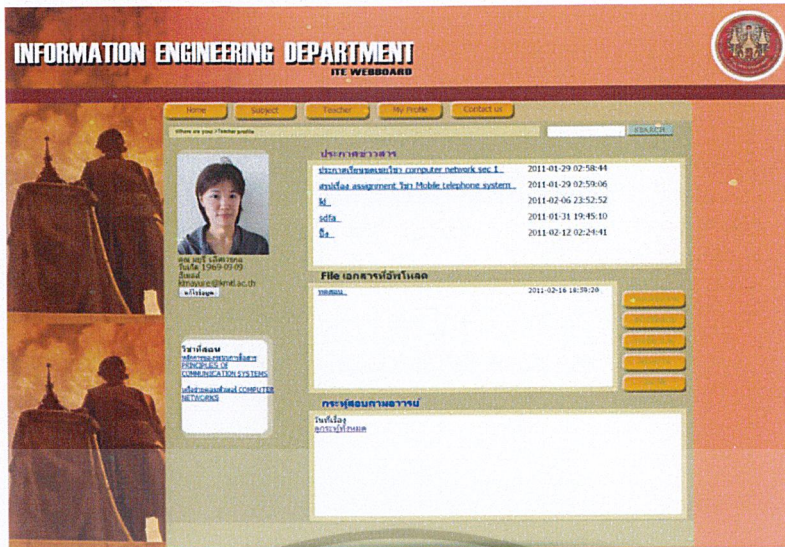
รูปที่ 4.12 หน้าเว็บเพจจองหัวข้อการบ้าน



รูปที่ 4.13 หน้าเว็บเพจใส่รายชื่อสมาชิกกลุ่มในการจองหัวข้องานกลุ่ม

4.1.8 การดูโปรไฟล์อาจารย์ของนักศึกษา

โดยนักศึกษาสามารถคลิกปุ่ม Teacher เพื่อเข้าสู่โปรไฟล์ของอาจารย์ เมื่อคลิกปุ่มแล้วก็จะแสดงรายชื่ออาจารย์ทั้งหมดของสาขาวิศวกรรมสารสนเทศ เมื่อนักศึกษาเลือกอาจารย์แล้วเว็บไซต์ก็จะแสดงหน้าโปรไฟล์อาจารย์ ดังรูปที่ 4.14

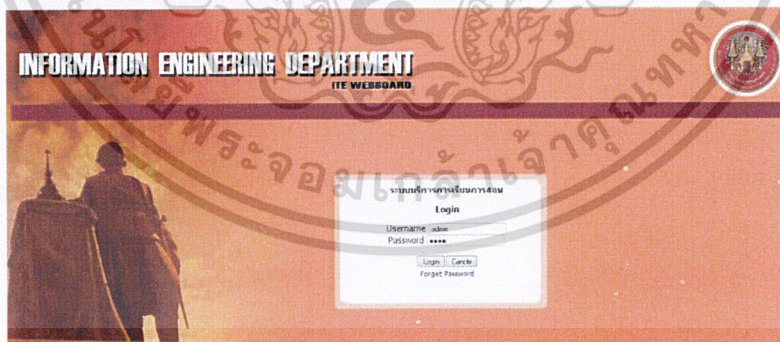


รูปที่ 4.14 หน้าเว็บเพจโปรไฟล์อาจารย์

4.2 การทำงานเว็บไซต์ของผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์

4.2.1 การเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์

เมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมาจะได้หน้าหลักดังรูปที่ 4.15 เมื่ออาจารย์ได้ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบ จะได้หน้าหลักที่ได้ทำการล็อกอินแล้วดังรูปที่ 4.16 เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้ว หน้าหลักของเว็บไซต์จะมีข้อมูลอาจารย์อยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งอาจารย์สามารถทำการแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไขข้อมูลและในหน้าหลักจะมีประกาศล่าสุดจากทุกรายวิชาแสดงอยู่ด้วย



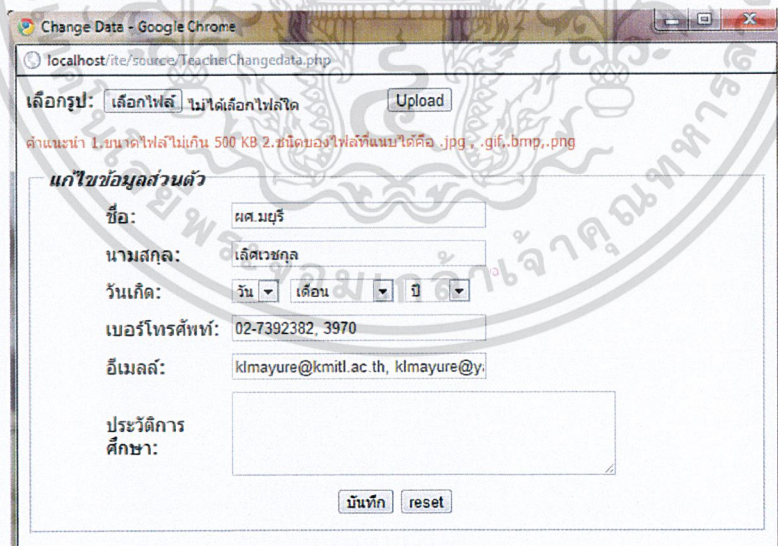
รูปที่ 4.15 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่อาจารย์ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.16 หน้าหลักของเว็บไซต์ที่อาจารย์ได้ทำการเข้าสู่ระบบแล้ว

4.2.2 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์

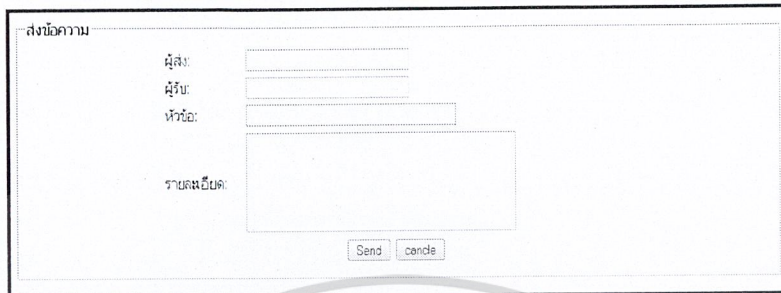
อาจารย์สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้โดย คลิกปุ่มแก้ไขข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มจะมีป๊อปอัพแสดงขึ้นมา ดังรูปที่ 4.17 อาจารย์สามารถแก้ไขรูปภาพ ชื่อ วันเกิด เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ ประวัติการศึกษาได้



รูปที่ 4.17 ป๊อปอัพแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์

4.2.3 การส่งข้อความถึงนักศึกษา

อาจารย์สามารถส่งข้อความถึงนักศึกษาแบบรายบุคคลได้ เพื่อทำการติชม หรือแนะนำ เป็นการส่วนตัว โดยคลิกปุ่มกล่องข้อความ เมื่อคลิกจะมีป๊อปอัพแสดงขึ้นมา ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 ป๊อปอัพการส่งข้อความถึงนักศึกษา

4.2.4 การสร้างข้อสอบออนไลน์ของอาจารย์

อาจารย์สามารถสร้างข้อสอบออนไลน์ได้โดยคลิกปุ่มสร้างข้อสอบ และทำตามขั้นตอน

ดังนี้

- เลือกสร้างข้อสอบได้ 2 แบบ ดังรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.19 ป๊อปอัพแสดงการเลือกสร้างข้อสอบ

- เลือกสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ โดยเลือกวิชาที่ต้องการออกข้อสอบ และใส่จำนวนข้อ จากนั้น กดปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.20

รูปที่ 4.20 ป๊อปอัพการเลือกสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ

- เมื่อกดปุ่มตกลงแล้วเว็บไซต์จะแสดงหน้ารูปแบบข้อสอบขึ้นเพื่อให้อาจารย์กรอกรายละเอียด ตามคำชี้แจง เมื่อเสร็จแล้วให้กดปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.21

รูปที่ 4.21 ป๊อปอัพแสดงรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เลือกสร้างข้อสอบแบบข้อเขียน โดยเลือกวิชาที่ต้องการออกข้อสอบ และใส่จำนวนข้อ จากนั้น กดปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.22

สร้างข้อสอบแบบข้อเขียน

วิชา : [กรุณาเลือกวิชา]

เลือกสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ

จำนวนข้อ: [] ข้อ

ชื่อข้อสอบ:

[ตกลง] [ยกเลิก]

วิชา : [เลือกรายวิชาคอมพิวเตอร์ COMPUTER NETWORKS]

ชื่อข้อสอบ:

ข้อสอบชนิดที่ 2

เลือกสร้างข้อสอบแบบข้อเขียน

จำนวนข้อ: [2] ข้อ

[ตกลง] [ยกเลิก]

รูปที่ 4.22 ปุ่มปุ่มการเลือกสร้างข้อสอบแบบข้อเขียน

- เมื่อกดปุ่มตกลงแล้วเว็บไซต์จะแสดงหน้ารูปแบบข้อสอบขึ้นเพื่อให้อาจารย์กรอกรายละเอียด ตามคำชี้แจง เมื่อเสร็จแล้วให้กดปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.23

ข้อสอบแบบข้อเขียน

คำชี้แจง

ให้อาจารย์ใส่รายละเอียดคำถามในช่องคำถามแต่ละข้อ และใส่คำตอบในช่องคำตอบแต่ละข้อ จากนั้นเมื่อเสร็จแล้วให้กดปุ่มตกลงเพื่อบันทึกข้อสอบ

คำถามข้อที่:1

คำตอบข้อที่:1

คำถามข้อที่:2

คำตอบข้อที่:2

[ตกลง] [ยกเลิก]

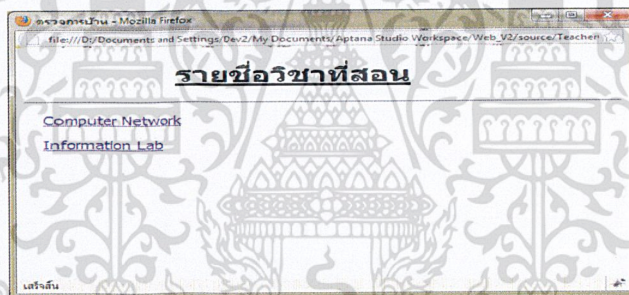
รูปที่ 4.23 ปุ่มปุ่มแสดงรูปแบบข้อสอบแบบข้อเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 การตรวจงานของอาจารย์

- อาจารย์สามารถตรวจงานของนักศึกษาโดย คลิกปุ่มตรวจงาน เมื่อคลิกปุ่มตรวจงานแล้ว เว็บไซต์จะแสดงหน้าป๊อปอัพขึ้นมาให้เลือกรายวิชาที่อาจารย์ได้สอน ดังรูปที่ 4.24
- เมื่อเลือกวิชาแล้ว เว็บไซต์จะแสดงหน้างานทั้งหมด ทั้งการบ้านเดี่ยว และงานกลุ่ม และอาจารย์คลิกเลือกชื่อหัวข้อการบ้านเพื่อจะตรวจ เว็บไซต์จะแสดงหน้ารายชื่อนักศึกษาที่ได้ส่งงานการบ้านนั้นแล้ว แสดงได้ดังรูปที่ 4.25
- จากนั้นอาจารย์คลิกเลือกชื่อนักศึกษาที่ต้องการตรวจการบ้าน แสดงได้ดังรูปที่ 4.26
- เมื่ออาจารย์ตรวจการบ้านเสร็จแล้ว อาจารย์คลิกปุ่มตรวจแล้ว จะแสดงผลดังรูปที่ 4.27
- จากนั้นอาจารย์คลิกปุ่มตกลง แสดงผลกลับมาที่หน้าแสดงรายชื่อนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์ตรวจการบ้านของนักศึกษาคนต่อไป แสดงได้ดังรูปที่ 4.28



รูปที่ 4.24 ป๊อปอัพแสดงรายชื่อวิชาที่อาจารย์สอน

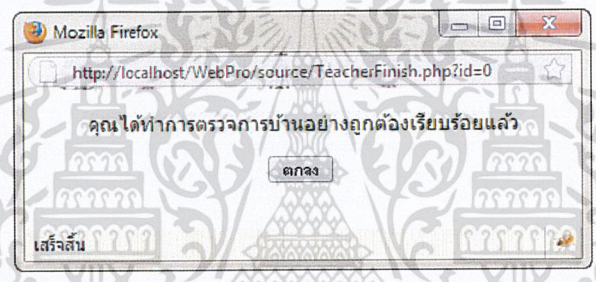


รูปที่ 4.25 หน้าเว็บเพจตรวจงานของอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.26 หน้าเว็บเพจอาจารย์ตรวจการบ้านที่นักศึกษาส่ง



รูปที่ 4.27 หน้าป๊อปอัพแสดงผลการตรวจการบ้าน

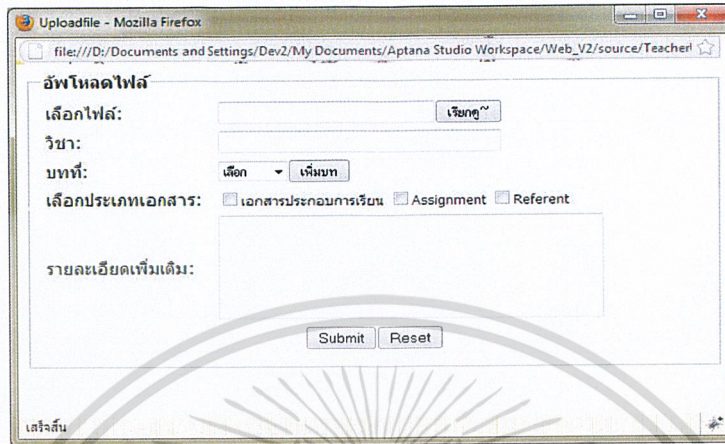


รูปที่ 4.28 หน้าเว็บเพจตรวจงานของอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 81
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 การอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียนของอาจารย์

อาจารย์สามารถบันทึกเอกสารประกอบการเรียนได้โดยคลิกปุ่ม upload เว็บไซต์จะแสดงป๊อปอัพขึ้นมาสำหรับการอัปโหลด ดังรูปที่ 4.29



รูปที่ 4.29 ป๊อปอัพแสดงการอัปโหลดไฟล์เอกสารประกอบการเรียน

4.2.7 การประกาศข่าวสารของอาจารย์

- อาจารย์สามารถประกาศข่าวสารได้โดยคลิกปุ่ม ประกาศข่าวสาร เว็บไซต์จะแสดงหน้า ป๊อปอัพขึ้นมาเพื่อกรอกข้อมูลสำหรับประกาศข่าวสารดังรูปที่ 4.30
- อาจารย์สามารถประกาศข่าวสารได้โดยเข้าไปยังหน้ารายวิชา และไปที่หน้าประกาศข่าวสาร โดยคลิกตรงชื่อหัวข้อประกาศข่าวสาร เมื่อคลิกเข้าไปแล้ว จะได้น้ำเว็บเพจดังรูปที่ 4.31
- จากนั้นอาจารย์กรอกข้อมูลเกี่ยวกับประกาศที่ต้องการประกาศแสดงดังรูปที่ 4.32
- จากนั้นอาจารย์คลิกปุ่ม Submit เพื่อบันทึกประกาศ แสดงได้ดังรูปที่ 4.33
- จากนั้นอาจารย์คลิกปุ่ม ตกลง จะแสดงหน้าประกาศหน้าเดิมพร้อมแสดงประกาศที่อาจารย์ได้สร้างประกาศไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.34
- โดยประกาศที่สร้างแล้วจะแสดงออกมาเป็นป๊อปอัพเมื่อคลิกเรียกดู ดังรูปที่ 4.35

สร้างประกาศข่าวสาร

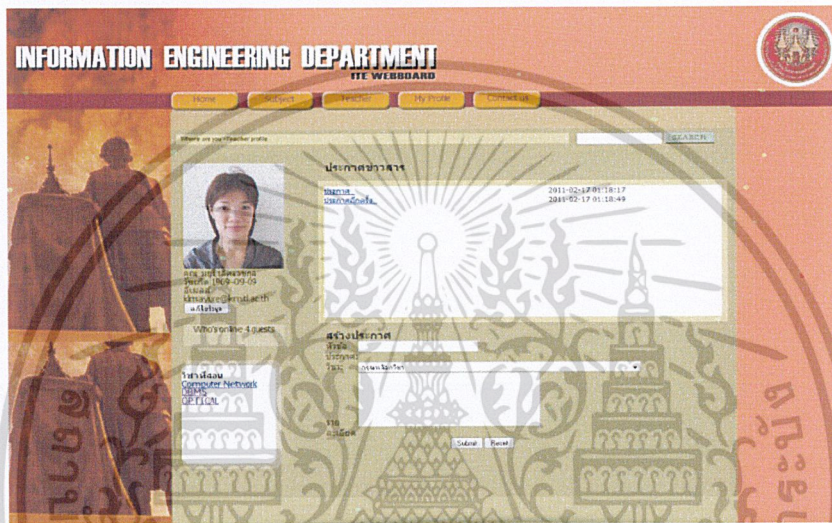
หัวข้อ

ประกาศ:

วิชา:

รายละเอียด

รูปที่ 4.30 ป๊อปอัพสร้างประกาศข่าวสารของอาจารย์

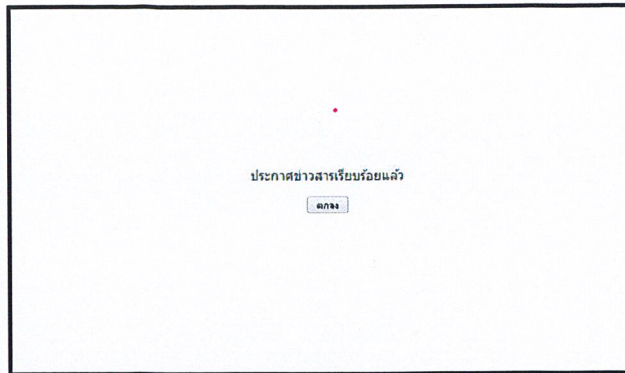


รูปที่ 4.31 หน้าประกาศข่าวสารของอาจารย์

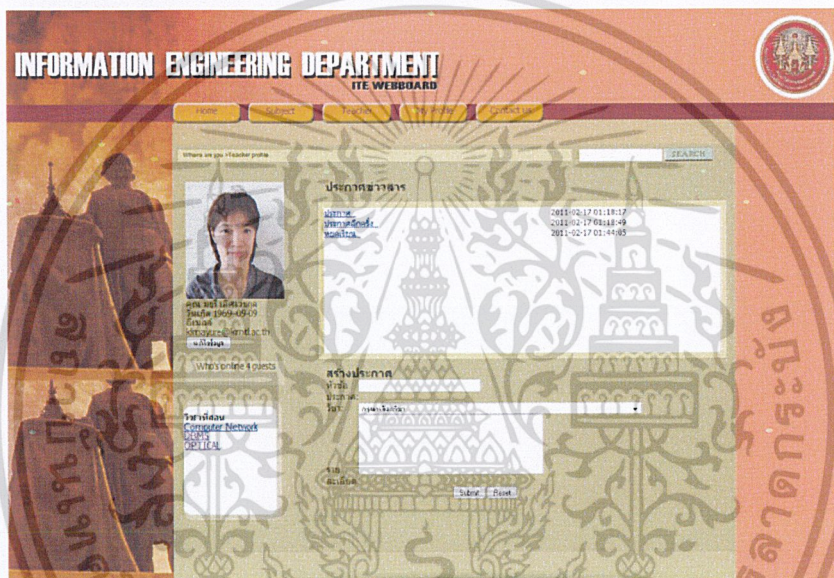


รูปที่ 4.32 หน้ากรอกรายละเอียดการประกาศข่าวสารของอาจารย์

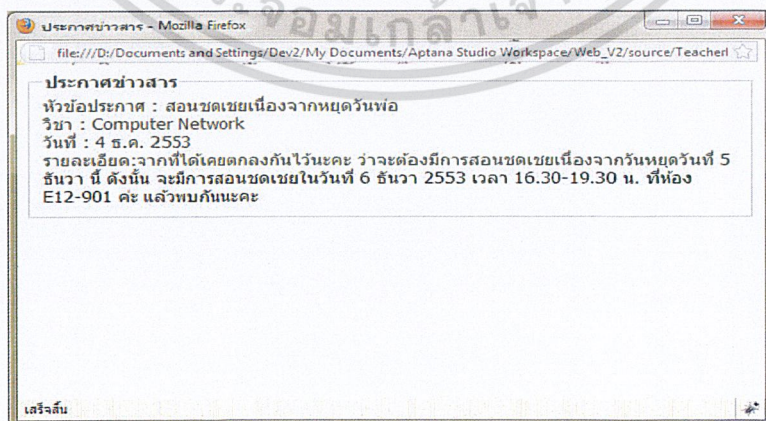
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 83
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.33 หน้าแสดงการสร้างประกาศเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 4.34 หน้าประกาศข่าวสารของอาจารย์



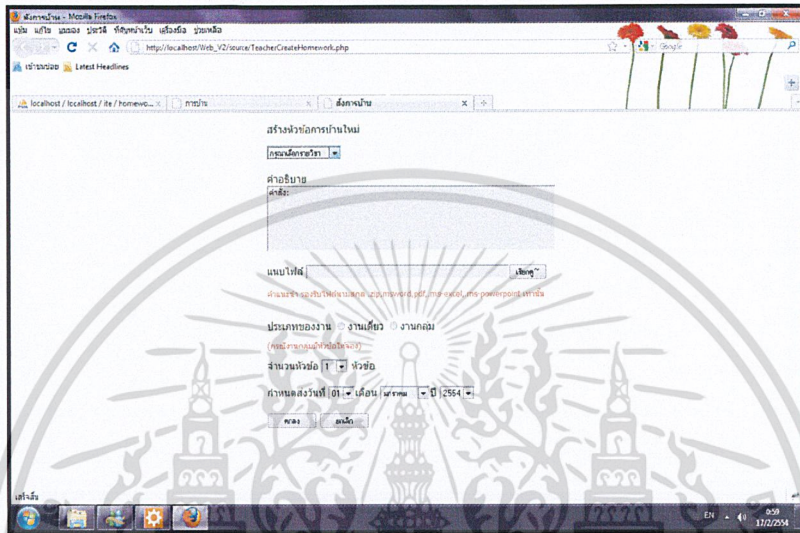
รูปที่ 4.35 ป๊อปอัพแสดงประกาศข่าวสารที่อาจารย์ได้สร้างไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
84

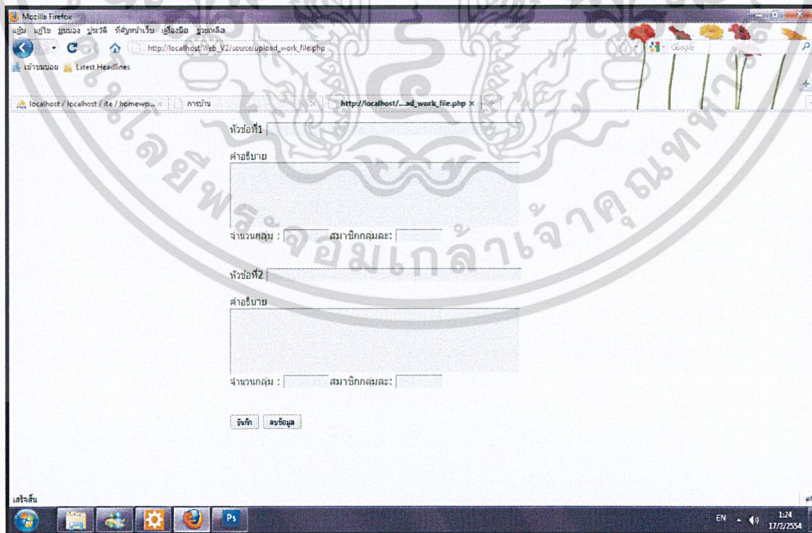
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.8 การสร้างการบ้านของอาจารย์

- อาจารย์สามารถสร้างการบ้านได้โดยคลิกปุ่มสร้างการบ้าน โดยป๊อปอัพจะแสดงขึ้นมาให้ใส่รายละเอียดของการบ้าน ดังรูปที่ 4.36
- ถ้าในกรณีที่ต้องการสร้างการบ้านที่มีหัวข้อย่อย เพื่อให้นักศึกษาเข้าไปจองหัวข้อการบ้าน แสดงได้ดังรูป 4.37



รูปที่ 4.36 ป๊อปอัพการสร้างการบ้านของอาจารย์



รูปที่ 4.37 ป๊อปอัพการกรอกหัวข้อย่อยการสร้างการบ้านของอาจารย์

4.2.9 การเข้าสู่ข้อมูล ประกาศต่าง ๆ ของแต่ละวิชาของอาจารย์

การเข้าสู่ข้อมูล ประกาศต่าง ๆ ของอาจารย์ เหมือนกับการเข้าสู่ข้อมูล ประกาศต่าง ๆ ของแต่ละวิชาของนักศึกษา

4.2.10 การเข้าสู่โปรไฟล์อาจารย์คนอื่น ๆ ของอาจารย์

การเข้าสู่โปรไฟล์อาจารย์คนอื่น ๆ จะเหมือนกับการเข้าสู่โปรไฟล์อาจารย์ของนักศึกษา



บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

เว็บไซต์สำหรับบริการการเรียนการสอน (Website for Information Services of Information engineering Curriculum) เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการการเรียนการสอนแก่นักศึกษาและอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ โดยการแบ่งการบริการออกเป็นส่วนของนักศึกษาและอาจารย์ดังนี้

5.1.1 ส่วนของนักศึกษา

5.1.1.1 นักศึกษาสามารถอัปโหลดไฟล์ส่งการบ้านได้

5.1.1.2 นักศึกษาสามารถแก้ไขโปรไฟล์ได้ อย่างเช่น แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และรูปโปรไฟล์

5.1.1.3 นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสารต่างๆเกี่ยวกับวิชาที่เรียนได้

5.1.1.4 นักศึกษาสามารถติดตามประกาศข่าวสารต่างๆได้

5.1.1.5 นักศึกษาสามารถเข้าไปจองหัวข้อการบ้านที่อาจารย์สั่งไว้ได้

5.1.1.6 นักศึกษาสามารถเข้าไปดูข้อความที่อาจารย์ส่งถึงนักศึกษาได้

5.1.2 ส่วนของอาจารย์

5.1.2.1 อาจารย์สามารถเข้าไปส่งการบ้านแก่นักศึกษาได้

5.1.2.2 อาจารย์สามารถแก้ไขโปรไฟล์ได้เช่นเดียวกับนักศึกษา

5.1.2.3 อาจารย์สามารถอัปโหลดไฟล์เอกสารต่างๆเกี่ยวกับรายวิชาที่สอนได้

5.1.2.4 อาจารย์สามารถประกาศข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับรายวิชาที่สอนได้

5.1.2.5 อาจารย์สามารถสร้างข้อสอบออนไลน์ได้

5.1.2.6 อาจารย์สามารถส่งข้อความถึงนักศึกษาได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ในขั้นตอนการรวมโค้ดภาษา PHP จะมีปัญหาในการรวมโค้ด จึงต้องแก้ไขโค้ดเพื่อให้สามารถประกอบรวมกันเป็นเว็บไซต์ตามที่ต้องการได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการจัดการฐานข้อมูลควรใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลตัวเดียวกัน และในอนาคตควรพัฒนาเว็บไซต์ให้มีฟังก์ชันการใช้งานเพิ่มขึ้น มีความสวยงามเพื่อเป็นการดึงดูดให้มีผู้ใช้งานมากขึ้น



บรรณานุกรม

- [1] John W. Satzinger Robert B. Jackson Stephen D. Burd , System Analysis and Design in a Changing World Fourth Edition , Thomson Course Technology
- [2] <http://www.enjoyday.net>
- [3] <http://www.w3schools.com>





ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



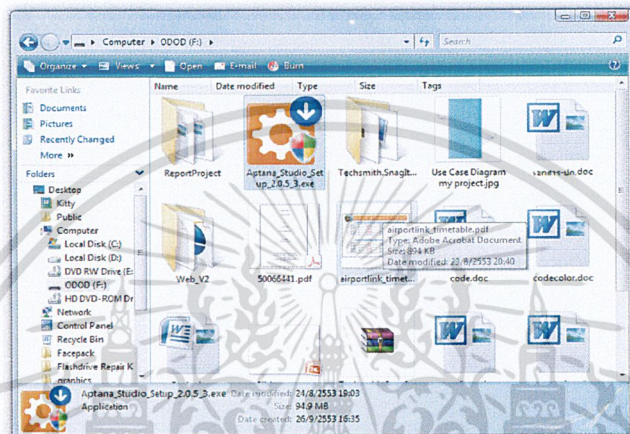
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio

1. ในการทำเว็บไซต์โดยใช้ภาษา HTML PHP CSS จะต้องทำการติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้ในการเขียนโค้ด โดยโปรแกรมที่ใช้ชื่อโปรแกรม Aptana 3.0 สามารถดาวน์โหลดได้ที่

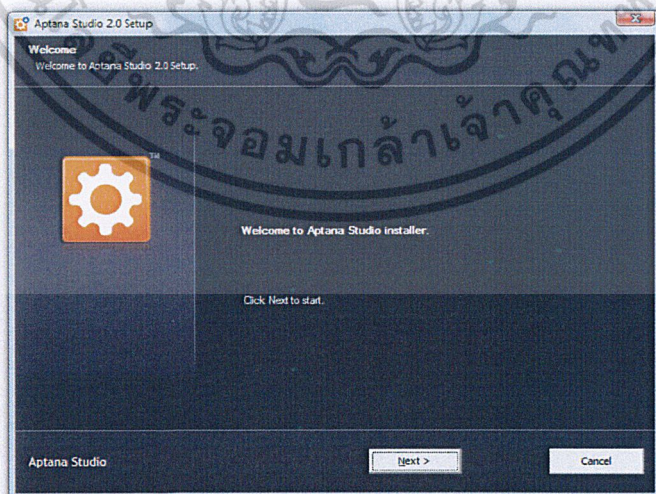
www.apтана.com

2. เว็บไซต์เมื่อดาวน์โหลดเสร็จแล้ว จะได้ไฟล์ Aptana_Studio_Setup_2.0.5_3 มา จากนั้นติดตั้งโปรแกรม Aptana โดยดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Aptana_Studio_Setup_2.0.5_3 ดังรูป ก. 1



รูปที่ ก. 1 ไฟล์โปรแกรม Aptana Studio

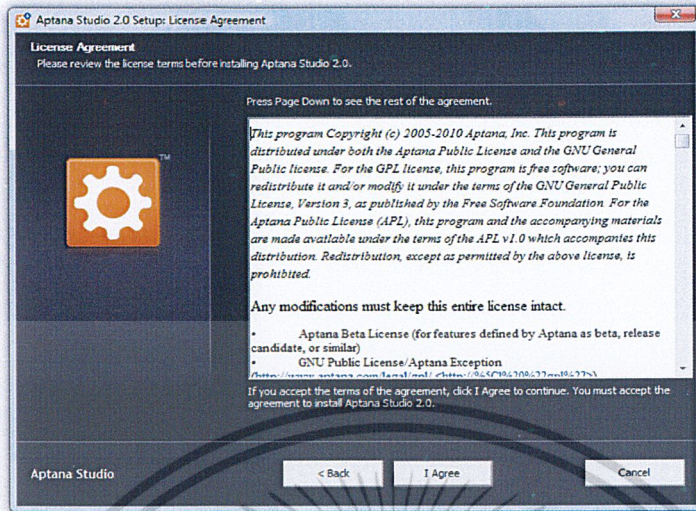
3. เมื่อดับเบิลคลิกแล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าต่างติดตั้งโปรแกรม ดังรูป ก. 2 จากนั้นคลิกปุ่ม Next



รูปที่ ก. 2 หน้าติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio

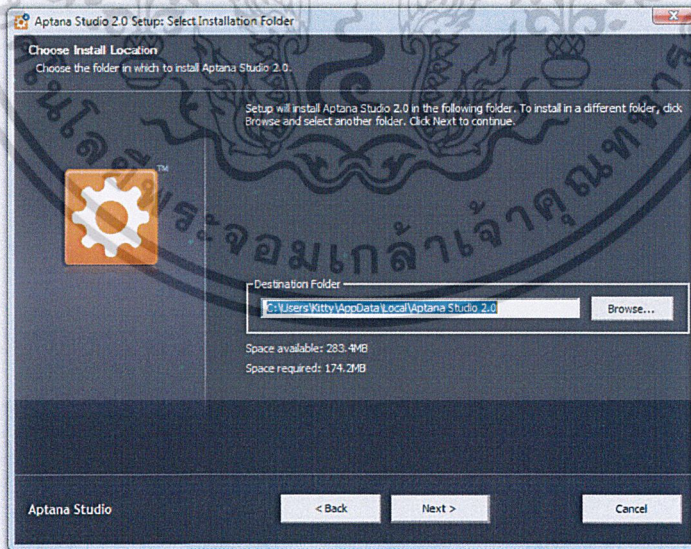
4. เมื่อกด Next แล้ว จะแสดงหน้าจอเงื่อนไขข้อตกลง ดังรูปที่ ก. 3 เมื่ออ่านเงื่อนไขเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ข้อตกลงแล้วให้คลิกปุ่ม I Agree



รูปที่ ก. 3 หน้าเงื่อนไขข้อตกลงของโปรแกรม Aptana Studio

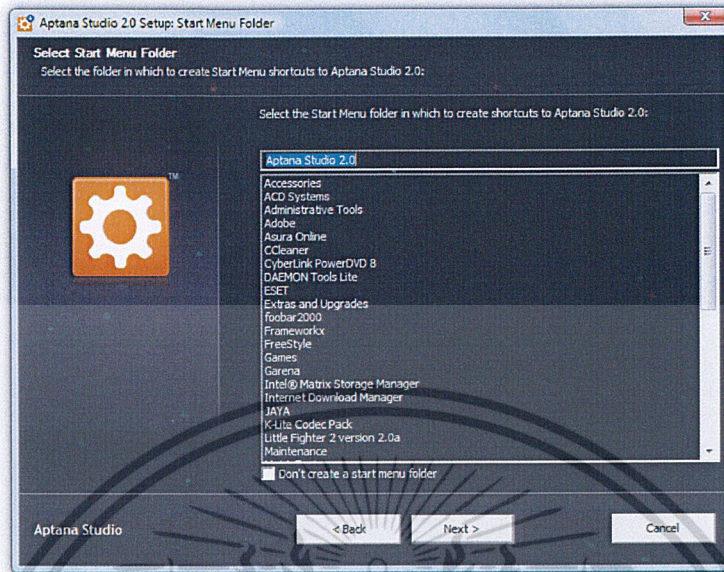
5. เมื่อคลิกปุ่ม I Agree แล้ว จะแสดงหน้าต่างที่อยู่ที่จะติดตั้งโปรแกรม ดังรูปที่ ก. 4 ถ้าต้องการเลือกที่อยู่เอง ให้คลิกปุ่ม Browse แล้วเลือกที่อยู่ที่จะติดตั้งตามต้องการ จากนั้นคลิกปุ่ม Next



รูปที่ ก. 4 หน้าเลือกที่อยู่ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio

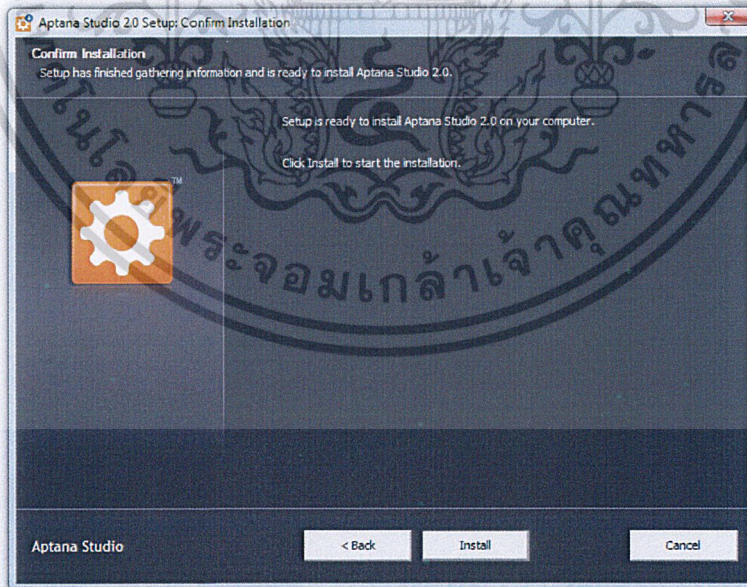
6. เมื่อเลือกที่อยู่ที่ต้องการติดตั้งได้แล้ว จะแสดงหน้าต่างเลือกโฟลเดอร์ใน Start menu เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดั่งรูปที่ ก. 5 จากนั้นให้คลิกปุ่ม Next



รูปที่ ก. 5 หน้าเลือกโฟลเดอร์ใน Start menu

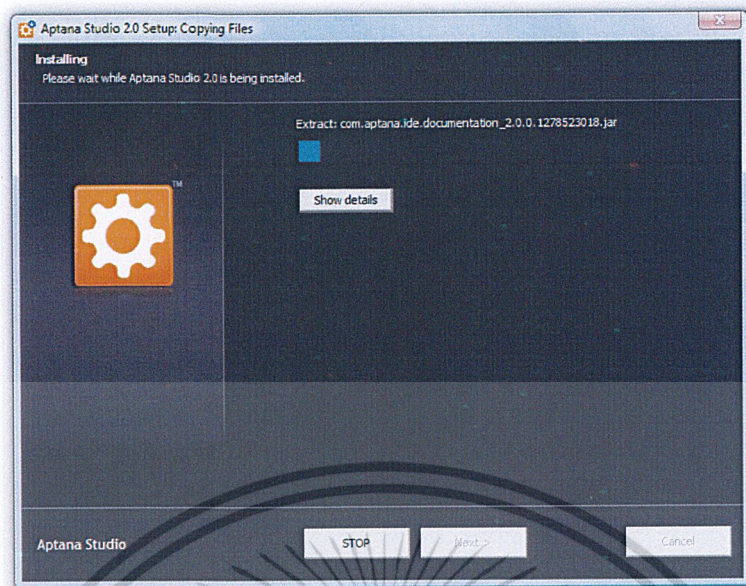
7. เมื่อกดคลิก Next แล้ว จะแสดงหน้ายืนยันการติดตั้ง ดั่งรูปที่ ก. 6 จากนั้นคลิก Install



รูปที่ ก. 6 หน้ายืนยันการติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio

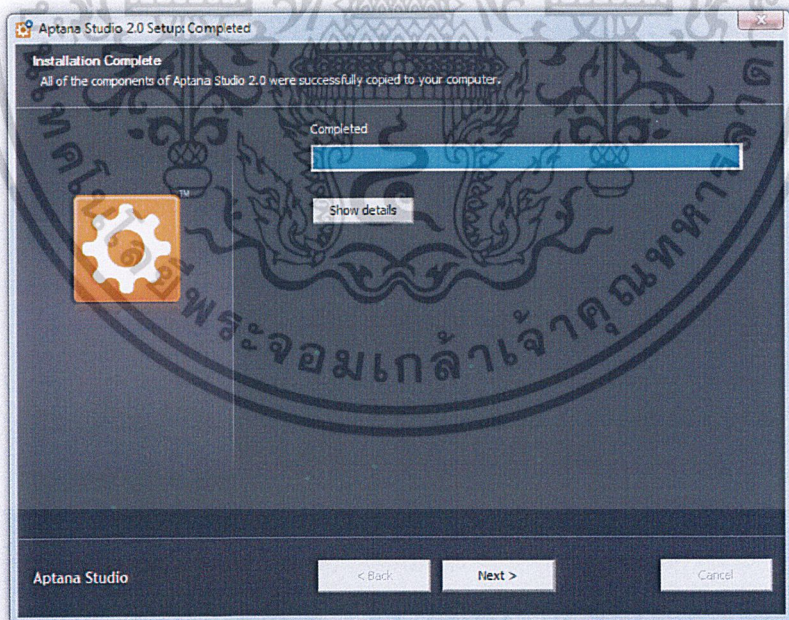
8. เมื่อยืนยันการติดตั้งแล้ว โปรแกรมจะทำการติดตั้งลงบนเครื่อง ดั่งรูปที่ ก. 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก. 7 หน้าโปรแกรมกำลังติดตั้งลงบนเครื่อง

เมื่อโปรแกรมติดตั้งเสร็จแล้ว ดังรูปที่ ก. 8 ให้คลิกปุ่ม Next

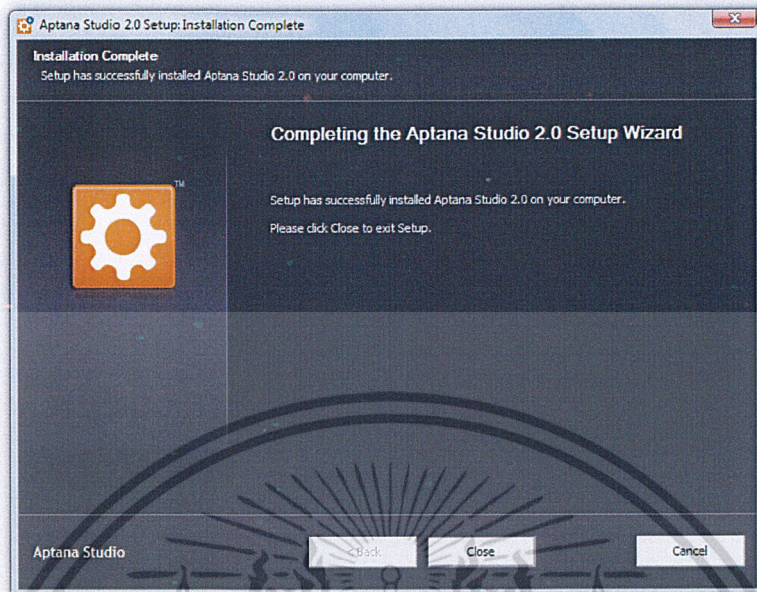


รูปที่ ก. 8 หน้าโปรแกรมติดตั้งเสร็จ

9. เมื่อคลิก Next แล้วโปรแกรมจะแสดงหน้าการติดตั้งเสร็จเรียบร้อย ดังรูปที่ ก. 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นคลิก Close ก็จะได้โปรแกรม Aptana Studio



รูปที่ ก. 9 หน้าโปรแกรมติดตั้งเสร็จ



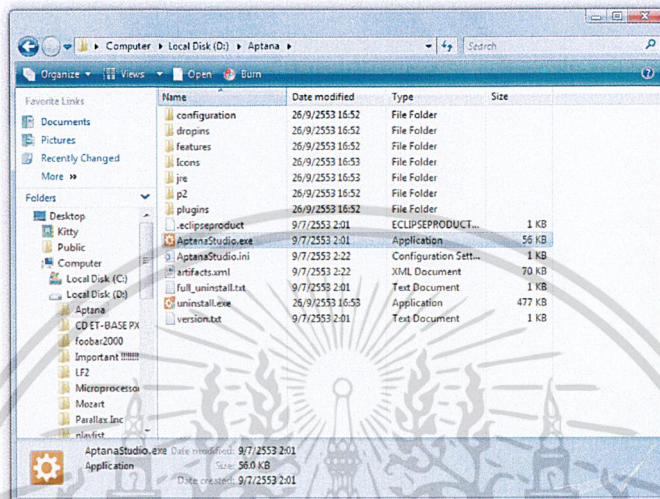
ภาคผนวก ข.

คู่มือการใช้โปรแกรม Aptana Studio เบื้องต้น

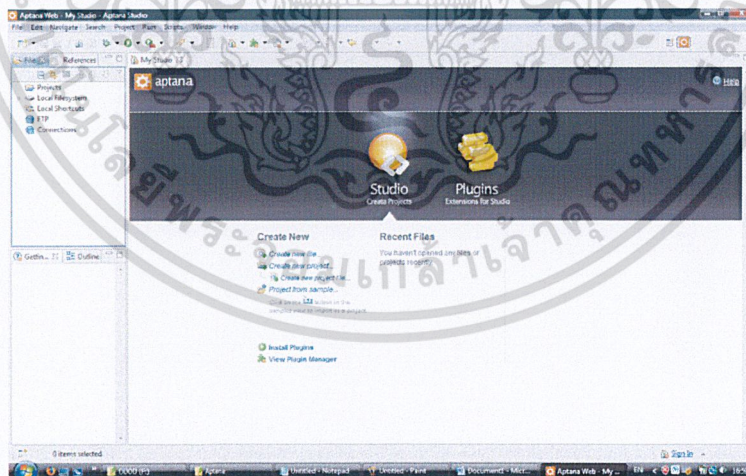
การใช้โปรแกรม Aptana 3.0 เบื้องต้น

1. การสร้าง Project

1.1 เปิดโปรแกรม Aptana Studio โดยดับเบิลคลิก Aptana Studio.exe ดังรูปที่ ข. 1 จะได้นหน้าต่างโปรแกรมดังรูปที่ ข. 2



รูปที่ ข. 1 โปรแกรม Aptana Studio

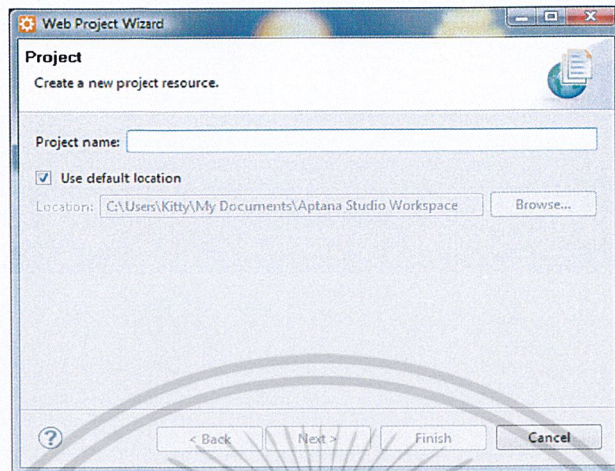


รูปที่ ข. 2 โปรแกรม Aptana Studio

1.2 ในการจะเขียนเว็บไซต์ จะต้องสร้าง project ก่อนโดยคลิกเมนู *Create New Project* จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง *Web Project Wizard* ดังรูปที่ ข. 3 คือหน้าต่างสร้าง project ใหม่ ให้ตั้งชื่อ project โดยพิมพ์ลงในช่อง *Project Name* ถ้าต้องการเลือกที่อยู่ที่จะเก็บโฟลเดอร์ project ที่

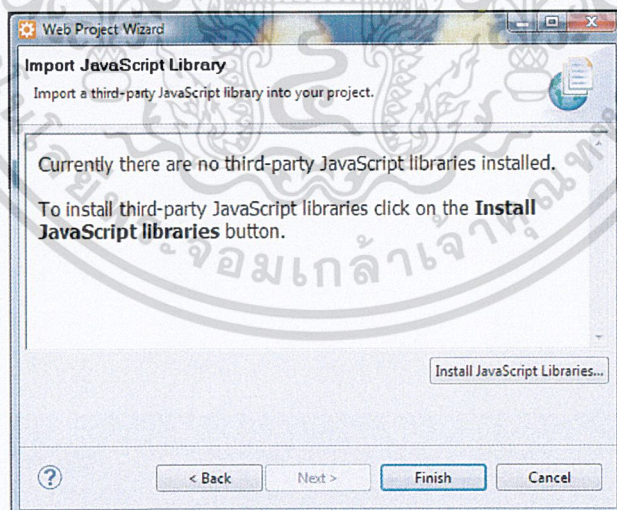
สร้างนี้ให้นำเครื่องหมายถูกตรง Use default location ออก และเลือกที่อยู่ที่ต้องการ จากนั้นคลิก

Next



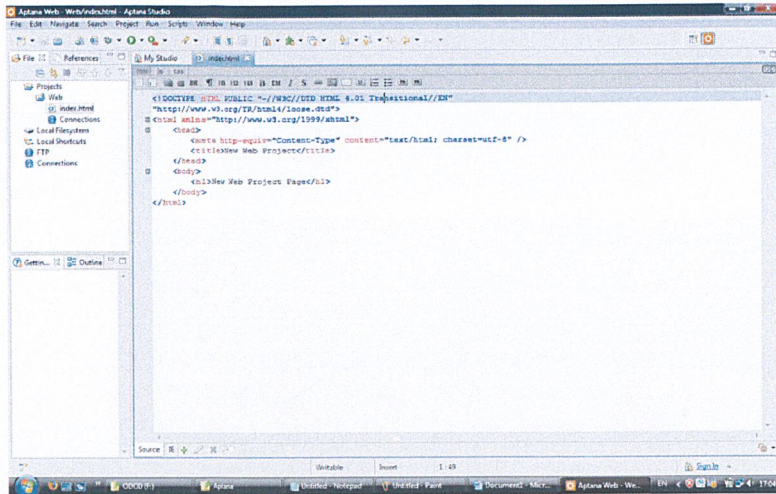
รูปที่ ข. 3 สร้าง Project

1.3 เมื่อคลิก Next โปรแกรมจะแสดงหน้า Import JavaScript Library ดังรูปที่ ข. 4 JavaScript Library จะช่วยในการเขียนภาษา JavaScript ได้ง่ายขึ้น ถ้าต้องการติดตั้งให้คลิก Install JavaScript Libraries ถ้าไม่ต้องการ ให้คลิก Finish

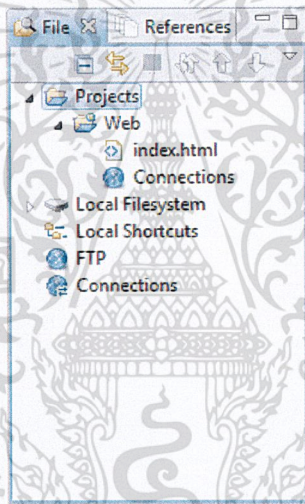


รูปที่ ข. 4 หน้าติดตั้ง JavaScript Library

ถ้าติดตั้ง JavaScript Library เสร็จแล้วให้คลิก Finish เป็นการเสร็จสิ้นการสร้าง project และจะได้หน้าโปรแกรมที่มี project ที่เราสร้าง ดังรูปที่ ข. 5



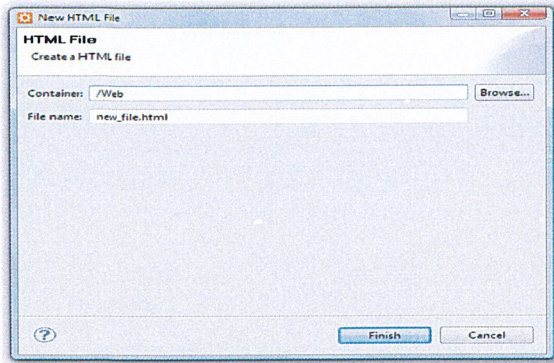
รูปที่ ข. 5 หน้าโปรแกรม Aptana ที่ได้สร้าง project แล้ว



รูปที่ ข. 6 ไฟล์เดอร์ project ที่สร้าง

2. การเพิ่มไฟล์ใหม่

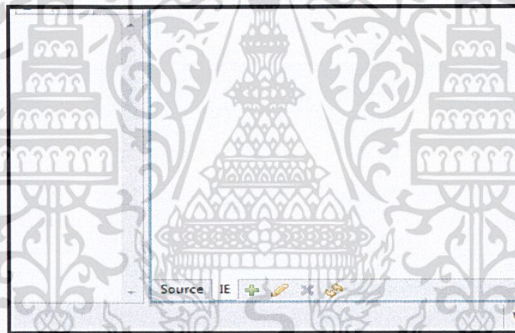
- 1.3 ถ้าต้องการสร้างไฟล์ใหม่ เช่น CSS File, HTML File, JavaScript File เป็นต้น ให้คลิกเมนู File แล้วเลือก New และเลือกไฟล์ที่ต้องการสร้าง
- 1.4 เมื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการสร้างแล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าต่างสร้างไฟล์ใหม่ ให้ตั้งชื่อไฟล์ตามต้องการ โดยพิมพ์ที่ช่อง File name ดังรูปที่ ข. 7



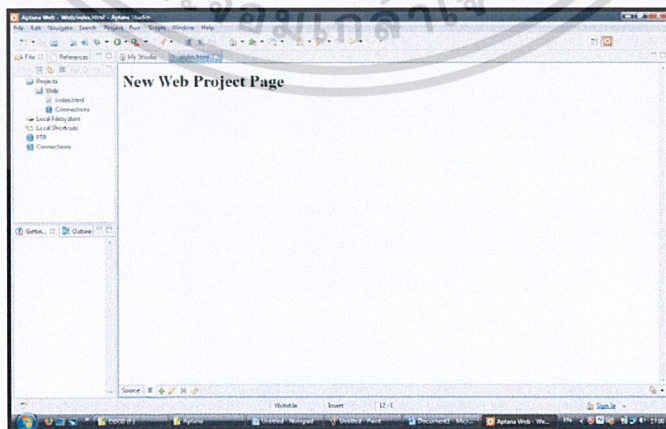
รูปที่ ข. 7 ตั้งชื่อไฟล์ที่สร้างใหม่

3. การแสดงผลเว็บไซต์ที่เขียน

เมื่อต้องการจะแสดงผลเว็บไซต์ที่เขียนไป ให้เปลี่ยนแถบด้านล่าง ดังรูปที่ ข. 8 ให้เปลี่ยนจาก source เป็น IE หรือบราวเซอร์ที่เครื่องเรามี



รูปที่ ข. 8 แถบเมนูแสดงผลเว็บไซต์ที่เขียน



รูปที่ ข. 9 แสดงผลเว็บไซต์ที่เขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค.

การจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเซิร์ฟเวอร์

การจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเซิร์ฟเวอร์

1. ดาวน์โหลดตัวติดตั้ง Appserv จากเว็บไซต์ [//www.appservnetwork.com](http://www.appservnetwork.com) เนื่องจาก appserv เป็นโปรแกรมประเภทให้ดาวน์โหลดใช้ฟรี (open source) จึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อลิขสิทธิ์ ดังรูปที่ ก.1
2. เมื่อดาวน์โหลดเสร็จแล้วเลือกให้โปรแกรมติดตั้งให้อัตโนมัติ โปรแกรมจะติดตั้งให้โดยอัตโนมัติดัง รูปที่ ก.2
3. โปรแกรมจะแสดงประวัติการติดตั้งโปรแกรมภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ และแสดงรุ่นของการติดตั้งโปรแกรม ดังรูปที่ ก.3
4. โปรแกรมแสดงเงื่อนไขกฎ และกติกาในการใช้โปรแกรม ให้เลือก I agree ดังรูปที่ ก.4
5. เลือกตำแหน่งจัดเก็บข้อมูลโปรแกรม หลังจากการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น ดังรูปที่ ก.5
6. เลือกว่าจะ install ส่วนใดของโปรแกรมบ้าง โดยโปรแกรม appserv จะแบ่งออกเป็นโปรแกรมย่อยอีก 4 โปรแกรมคือ
 - 1.โปรแกรม Apache HTTP Server
 - 2.โปรแกรม Mysql Database
 - 3.โปรแกรม PHP Hypertext Preprocessor
 - 4.โปรแกรม PHP Myadmin โดยเลือกทั้งหมด

แสดงได้ดังรูปที่ ก.6

7. โปรแกรมให้กรอกรหัสผ่านสำหรับการเข้าใช้งาน Mysql Sever เมื่อกรอกรหัสเรียบร้อยแล้วให้เลือก install ดังรูปที่ ก.7 จากนั้น โปรแกรมจะทำการติดตั้ง ดังรูปที่ ก.8 เมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรมแล้วให้เลือก Finish ดังรูปที่ ก.9
8. จากนั้นให้เข้าไปดูในไฟล์ข้อมูลที่เราเลือกให้โปรแกรมจัดเก็บข้อมูล จะเห็นว่ามี

ไฟล์ข้อมูลชื่อ AppServ ดังรูปที่ ก.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. เมื่อเลือกเข้าไปดูข้อมูลภายในไฟล์ข้อมูล จะพบไฟล์ข้อมูลย่อยชื่อ www ซึ่งไฟล์ข้อมูลนี้ จะใช้ในการเก็บเว็บไซต์ให้คลิกเลือกเพื่อเข้าไปดูข้อมูลภายในไฟล์ข้อมูลดังกล่าว ดังรูปที่ ก.11
10. จากนั้นให้สร้างไฟล์ข้อมูลโดยตั้งชื่อตามต้องการ ในที่นี้ขอตั้งชื่อว่า ite เพื่อใช้ไฟล์ข้อมูลนี้ในการเก็บเว็บไซต์ ดังรูปที่ ก.12
11. จากนั้นให้ทำการเปิดโปรแกรม text editer ที่เลือกใช้ในการเขียนเว็บ ซึ่งในที่นี้เลือกใช้โปรแกรม Aptana studio เมื่อเปิดโปรแกรม จะเห็นด้านซ้ายมือเป็นรายชื่อของโปรเจกต์เว็บต่าง ๆ ในขั้นต่อไปจะทำการดึงไฟล์ข้อมูลชื่อ ite ซึ่งเป็นเว็บเข้ามาเป็นโปรเจกต์ภายในโปรแกรมเพื่อจะสามารถสร้าง แก้ไขหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ได้ โดยให้คลิกเลือกที่ไอคอนด้านล่างซ้าย ดังรูปที่ ก.13 จะปรากฏเป็นรายชื่อไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ให้ทำการเลือกไฟล์ข้อมูลชื่อ ite ที่ได้ทำการสร้างไว้ คลิกขวาแล้วเลือก Promote to Project ดังรูปที่ ก.14 จากนั้นทำการตั้งชื่อโปรเจกต์ และเลือก Next จากนั้นเลือก Finish ดังรูปที่ ก.15 จะเห็นทางด้านซ้ายมือว่ามีโปรเจกต์ชื่อ ite เกิดขึ้น ดังรูปที่ ก.16
12. เลือกที่โปรเจกต์ดังกล่าวแล้วคลิกขวา เลือก New แล้วเลือก PHP File เพื่อสร้างหน้าเว็บเพจใหม่ขึ้นมา ดังรูปที่ ก.17 จากนั้นตั้งชื่อหน้าเว็บเพจใหม่ และเลือก Finish ดังรูปที่ ก.18
13. ปรากฏหน้าเว็บเพจใหม่ที่ยังไม่มีข้อมูลใด ๆ และสามารถแก้ไขได้ เมื่อได้แก้ไขแล้วสามารถเลือกดูตัวอย่างหน้าเว็บจริงได้ที่เมนูด้านล่างที่เป็นชื่อ Web Browser ดังรูปที่ ก.19
14. ในส่วนของฐานข้อมูลเราจะเข้าไปแก้ไขจาก Web Browser โดยเข้าไปที่ localhost/PhpMyadmin/ จากนั้นกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ได้ตั้งไว้ในขั้นตอนการ install Appserv และเลือก เข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ ก.20 จะปรากฏหน้าต่างซึ่งเปรียบเสมือนหน้าต่างหลัก ดังรูปที่ ก.21 ทางด้านซ้ายมือจะมีเมนูที่เป็น Drop down ที่เป็นรายชื่อฐานข้อมูลของเว็บต่าง ๆ ดังรูปที่ ก.22
15. ทำการสร้างฐานข้อมูลสำหรับเว็บไซต์ ite โดยกรอกชื่อฐานข้อมูล จากนั้นเลือกสร้าง ดังรูปที่ ก.23 จะปรากฏหน้าต่างที่ให้สร้างตาราง ให้กรอกชื่อตารางและกรอกจะนวนคอลัมน์ที่ต้องการ ดังรูปที่ ก.24

16. การกรอกชื่อของคอลัมน์ ความยาวของตัวอักษร และชนิดตัวอักษร กรณีที่ต้องการเป็นตัวเลขสามารถให้โปรแกรมรันเพิ่มจำนวนให้อัตโนมัติโดยเลือกที่ เมนู drop down เพิ่มเติม และเลือก auto increment กรณีคอลัมน์นั้นไม่บังคับให้ใส่ข้อมูลให้เลือก NULL ที่คอลัมน์ วางเปล่า จากเมนู drop down ชนิด จะมีชนิดข้อมูลให้เลือกซึ่งจะขออธิบายความหมายของชนิดข้อมูลที่ใช้บ่อย คือ

- ชนิด int คือข้อมูลชนิดตัวเลขจำนวนเต็ม ที่มีค่าได้ตั้งแต่ -2,147,483,648 ถึง 2,147,483

- ชนิด float เป็นข้อมูลประเภททศนิยม

- ชนิด varchar เป็นข้อมูลอักขระรับค่าตัวอักษรได้มากกว่า 255 ตัว

- ชนิด date เป็นข้อมูลที่ใช้เก็บวันที่ มีรูปแบบคือ YYYY-MM-DD

- ชนิด timestamp เป็นข้อมูลที่ใช้เก็บ วันและเวลา มีรูปแบบคือ YYYY-MM-DD HH-MM-SS

- ข้อมูลชนิด text เป็นข้อมูลที่ใช้เก็บข้อความที่เป็นอักขระ โดยมีความยาวมากกว่า varchar

จากนั้นเลือก บันทึก เพื่อทำการบันทึกค่า ดังรูปที่ ค.25 เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จ เราสามารถเปิดดูโครงสร้างของตารางได้จากเมนู โครงสร้าง

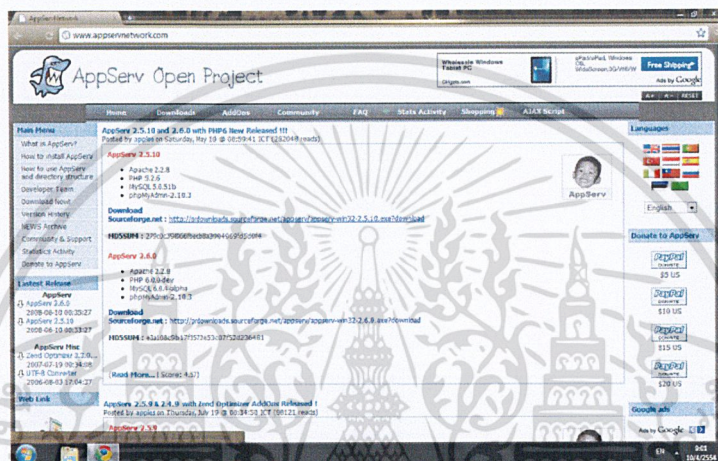
17. ในกรณีที่มีฐานข้อมูลเดิมอยู่แล้ว สามารถทำการนำเข้าข้อมูลได้โดยเลือกเมนู import แสดงดังรูปที่ ค.26 จากนั้นคลิก เลือกไฟล์ ทำการเลือกไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว ให้เลือก ลงมือ หากการอิมพอร์ตประสบความสำเร็จจะปรากฏข้อความ import been successfully ดังรูปที่ ค.27

18. ในกรณีต้องการส่งข้อมูลออกเพื่อเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยเลือกเมนู ส่งออก ดังรูปที่ ค.28 เลือกรูปแบบข้อมูลที่จะส่งออกไป ในที่นี้เลือกแบบเป็นไฟล์ จากนั้นชื่อให้ไฟล์ที่จะทำการส่งออกไป จากนั้นกด ลงมือ ดังรูปที่ ค.29

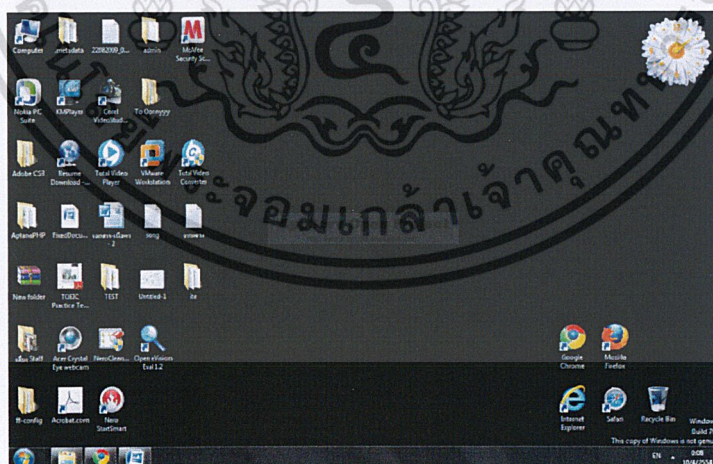
19. ในกรณีต้องการดูข้อมูลในตารางให้เลือก ตารางจากเมนู drop down ทางด้านซ้ายมือ แล้วเลือก เปิดดู จะปรากฏเป็นตารางข้อมูล ดังรูปที่ ค.30

20. หากต้องการลบข้อมูลให้ คลิกที่ icon รูปกากบาทสีแดง หรือคลิกเลือกทั้งหมดเพื่อลบข้อมูลทั้งหมด ดังรูปที่ ค.31

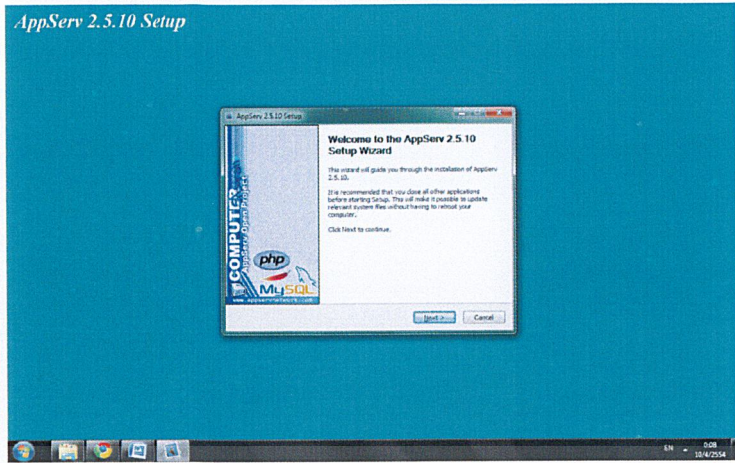
21. กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล ให้เลือกตารางจากเมนู drop down ทางด้านซ้ายมือ จากนั้นเลือกเมนู แทรก จะปรากฏหน้าต่างดังภาพด้านบน ให้ทำการกรอกข้อมูล จากนั้นกดปุ่ม ลงมือเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ดังรูปที่ ค.32



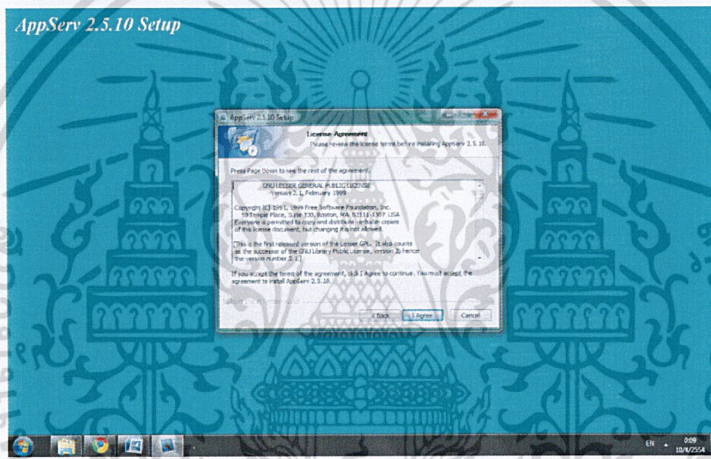
รูปที่ ค.1 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่ดาวน์โหลดโปรแกรม



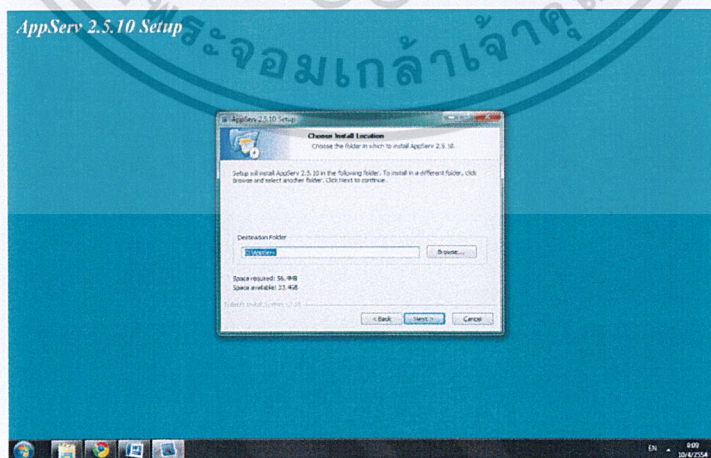
รูปที่ ค.2 แสดงการติดตั้งโปรแกรมเอพีเชิร์ฟโดยอัตโนมัติ



รูปที่ ค.3 แสดงประวัติการติดตั้งโปรแกรมเอ็พเซิร์ฟ

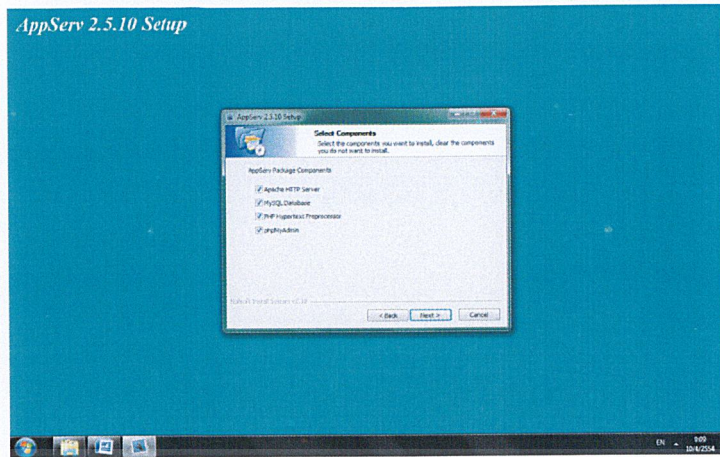


รูปที่ ค.4 แสดงเงื่อนไขการใช้โปรแกรม

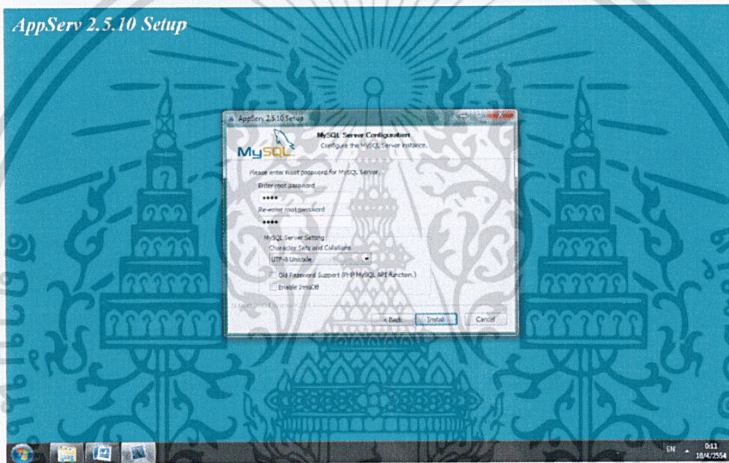


รูปที่ ค.5 แสดงการเลือกตำแหน่งจัดเก็บข้อมูล

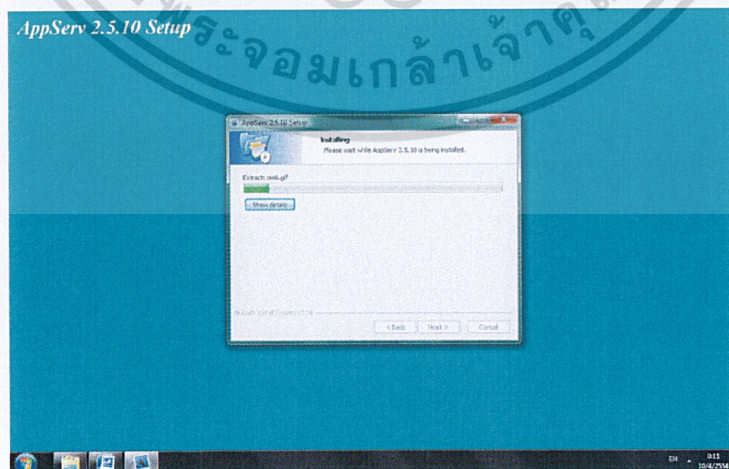
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.6 แสดงการเลือกติดตั้งโปรแกรม

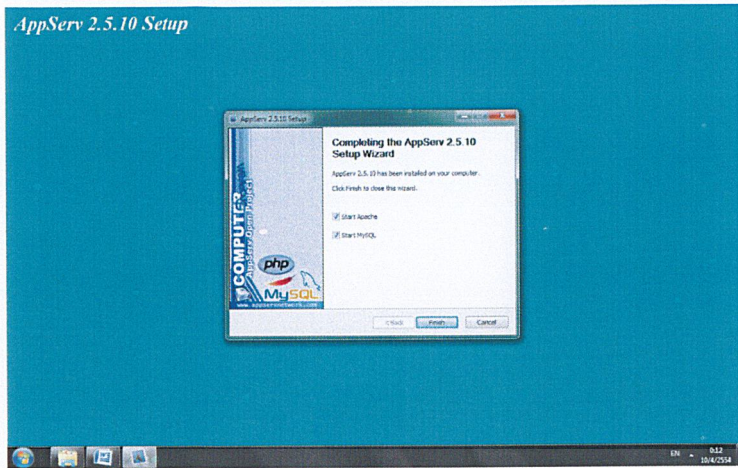


รูปที่ ค.7 แสดงการกรอกรหัสผ่าน

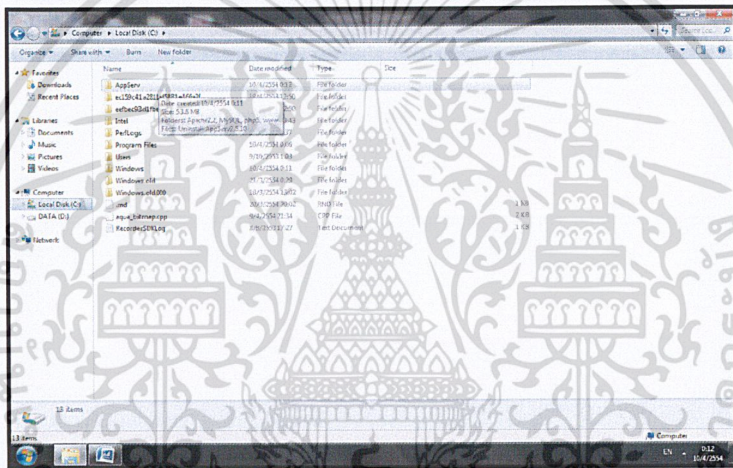


รูปที่ ค.8 แสดงติดตั้งโปรแกรมเอ็พเชิร์ฟ

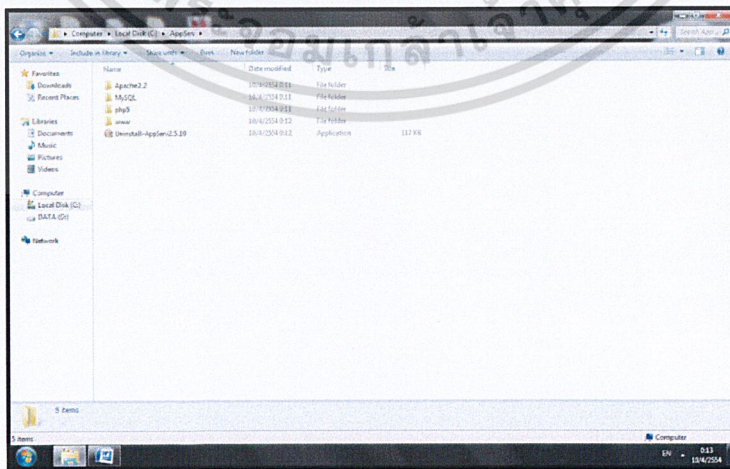
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 108
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ๑.๑ แสดงการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น

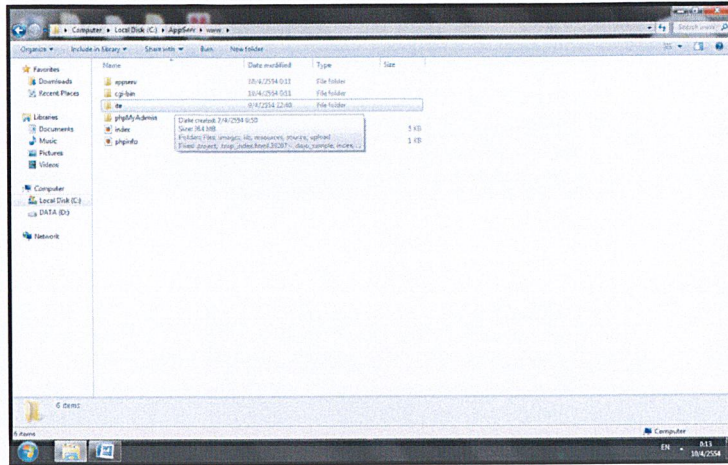


รูปที่ ๑.๑๐ แสดงชื่อไฟล์ข้อมูลโปรแกรม

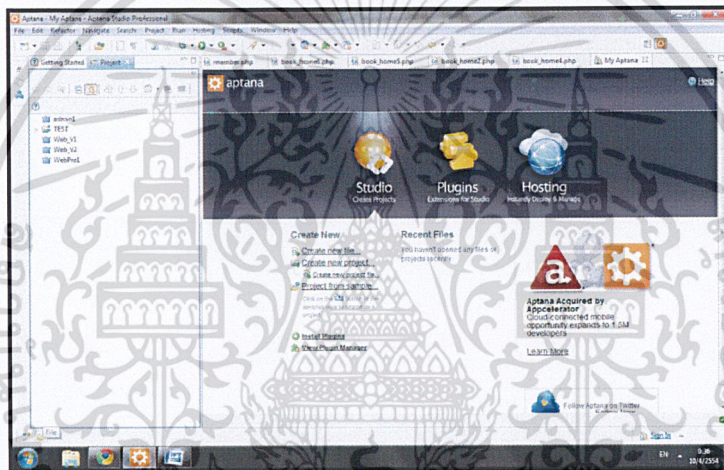


รูปที่ ๑.๑๑ แสดงข้อมูลในไฟล์ข้อมูลโปรแกรม

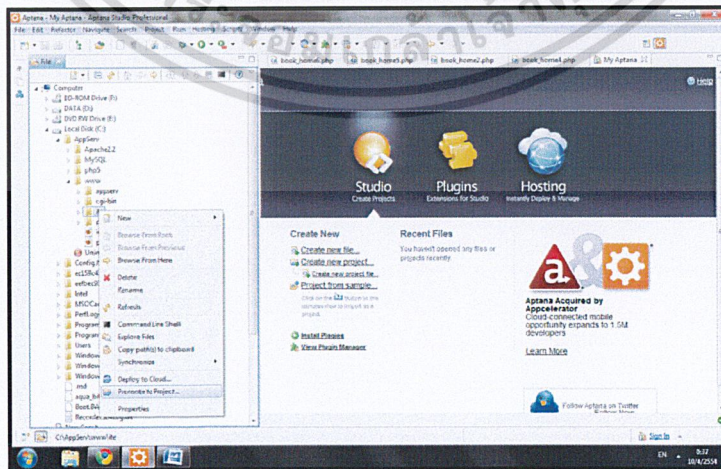
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 109
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.12 แสดงการตั้งชื่อไฟล์ข้อมูล ite

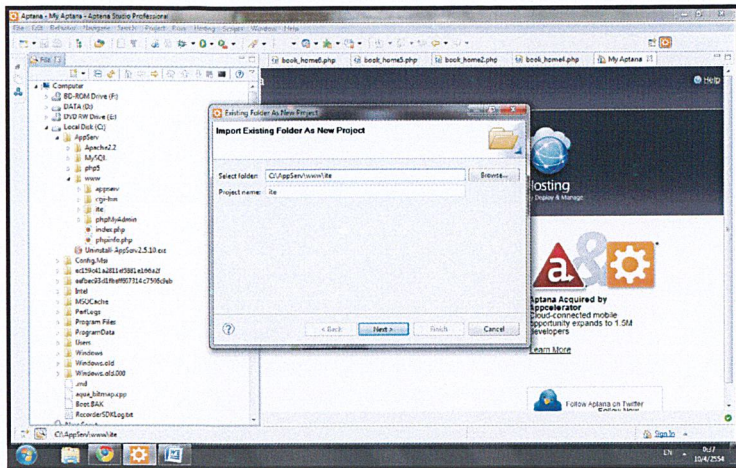


รูปที่ ค.13 แสดงการเปิดโปรแกรม Aptana studio

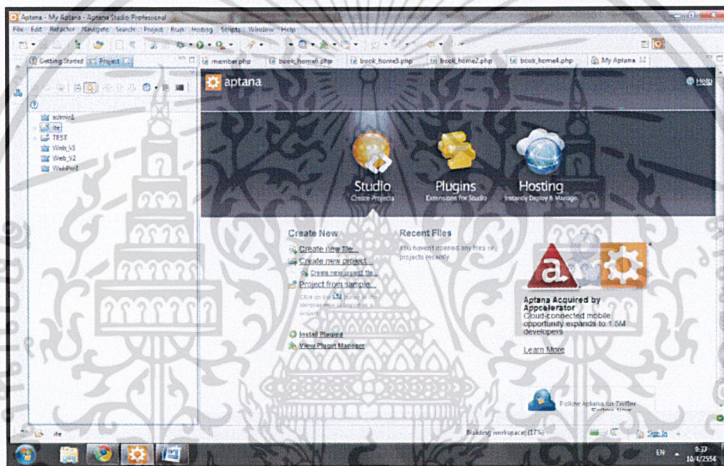


รูปที่ ค.14 แสดงการคลิกขวาที่ไฟล์ข้อมูลชื่อ ite

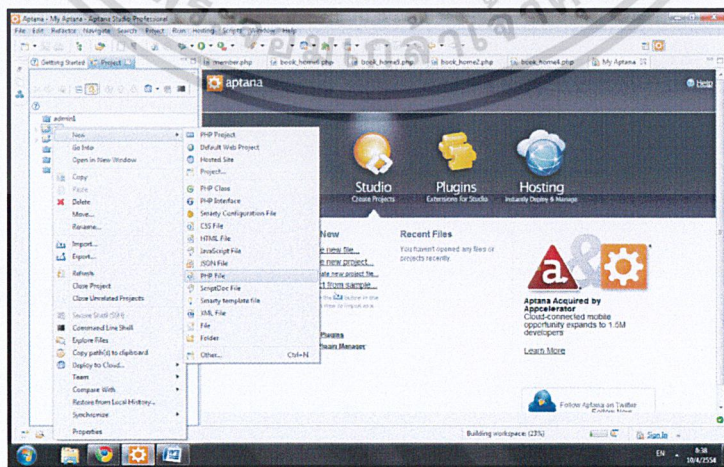
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.15 แสดงการตั้งชื่อโปรเจก

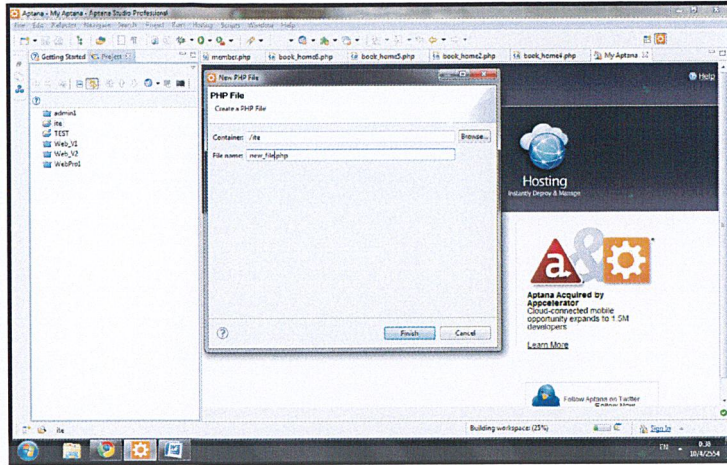


รูปที่ ค.16 แสดงชื่อโปรเจก

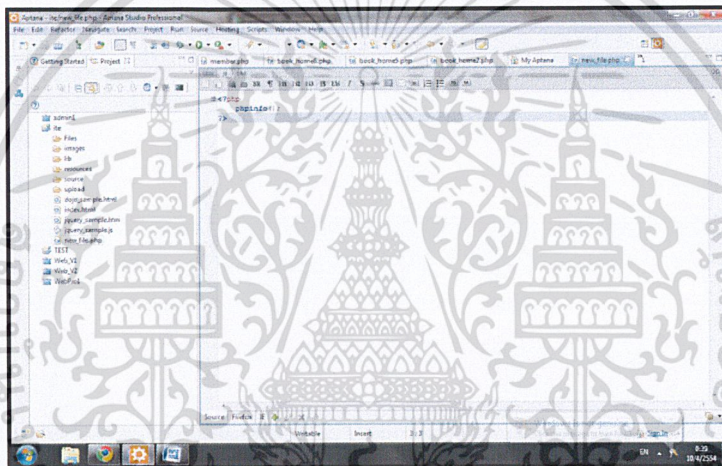


รูปที่ ค.17 แสดงการสร้างหน้าเว็บเพจใหม่

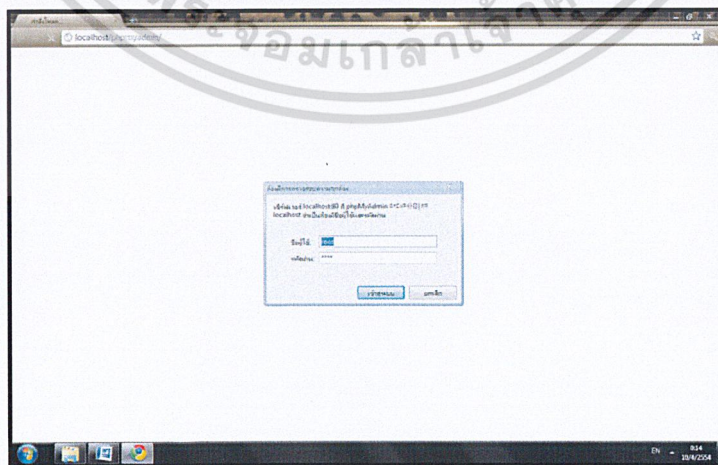
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.18 แสดงการตั้งชื่อหน้าเว็บเพจใหม่

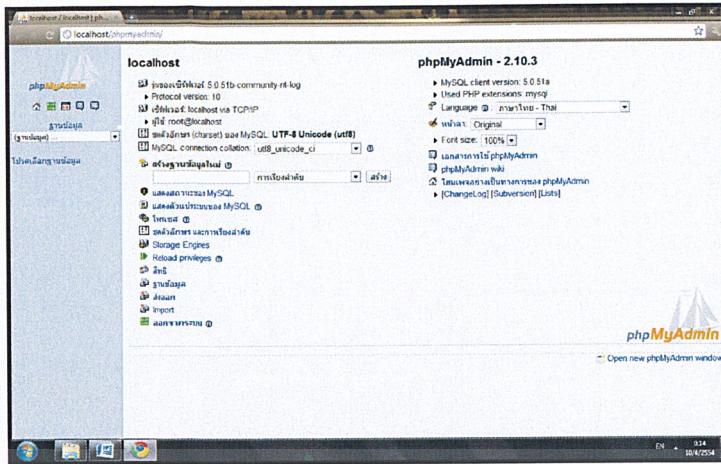


รูปที่ ค.19 แสดงหน้าเว็บเพจใหม่

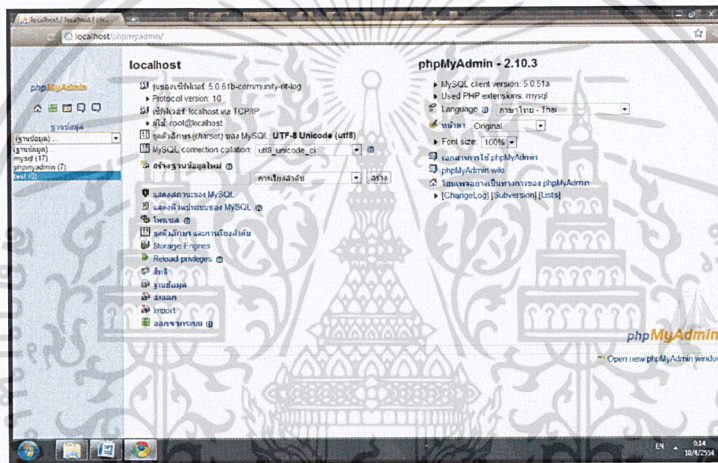


รูปที่ ค.20 แสดงการกรอกชื่อ รหัสผ่าน ในการเข้าฐานข้อมูล

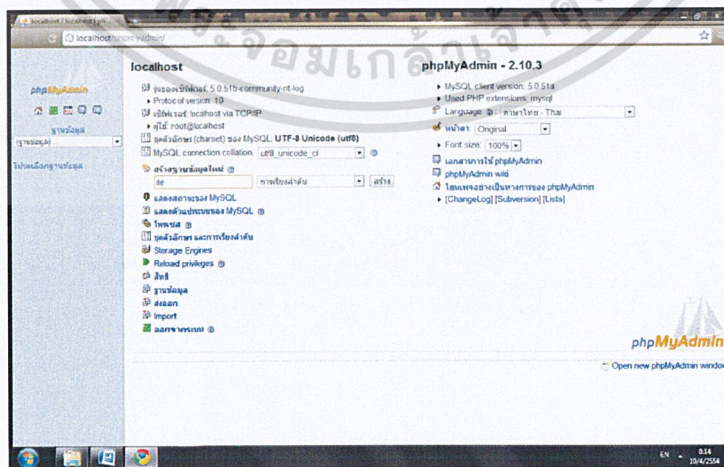
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.21 แสดงหน้าต่างหลักของฐานข้อมูล

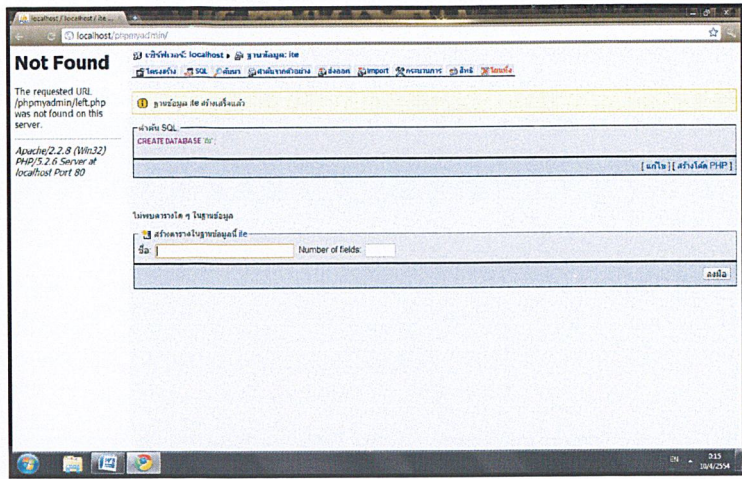


รูปที่ ค.22 แสดงเมนูรายชื่อฐานข้อมูล

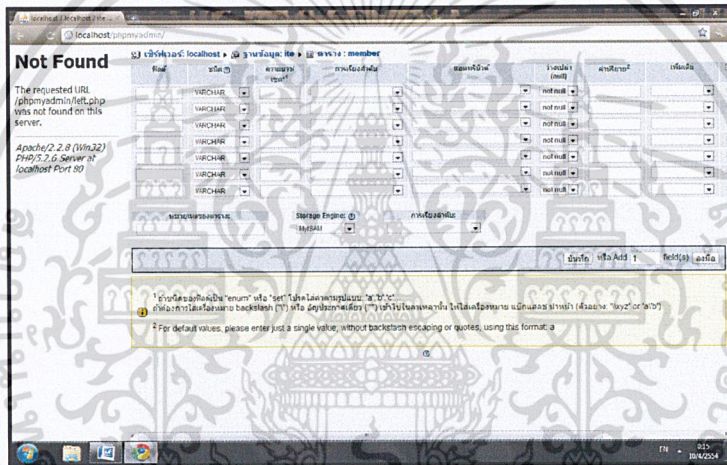


รูปที่ ค.23 แสดงการสร้างฐานข้อมูล

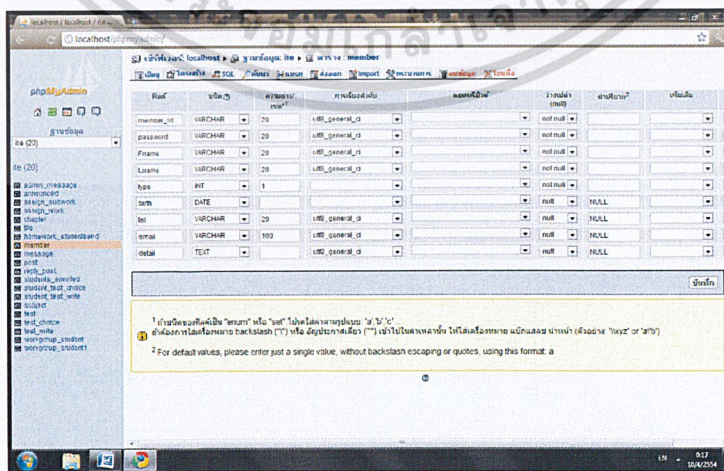
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 113
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.24 แสดงการตั้งชื่อตารางฐานข้อมูล

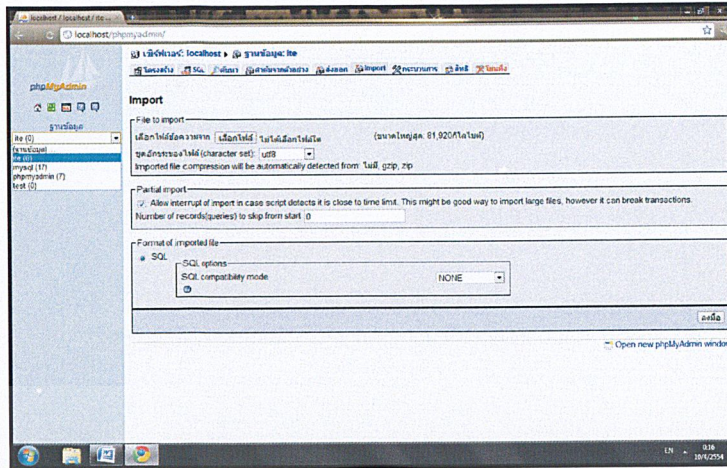


รูปที่ ค.25 แสดงตารางฐานข้อมูล

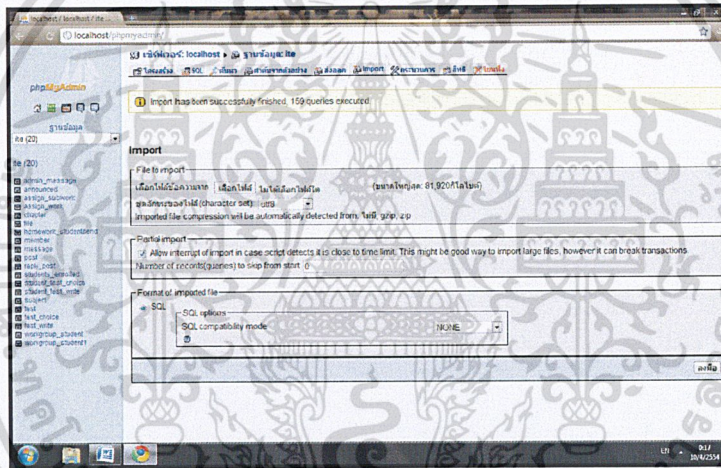


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 114
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

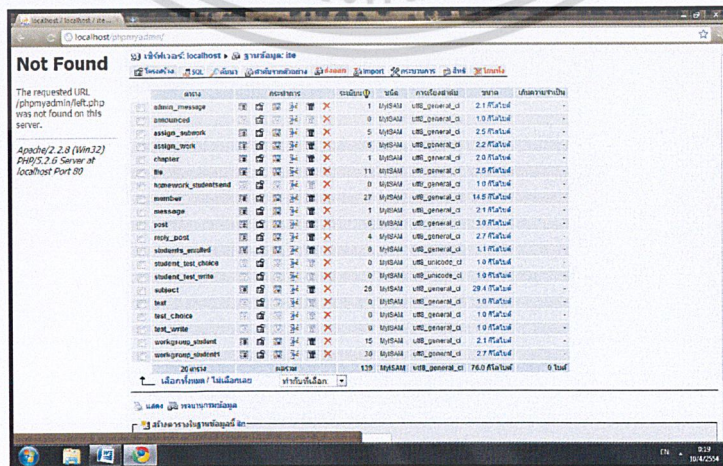
รูปที่ ค.26 แสดงการกรอกตารางฐานข้อมูล



รูปที่ ค.27 แสดงการอิมพอร์ตฐานข้อมูล

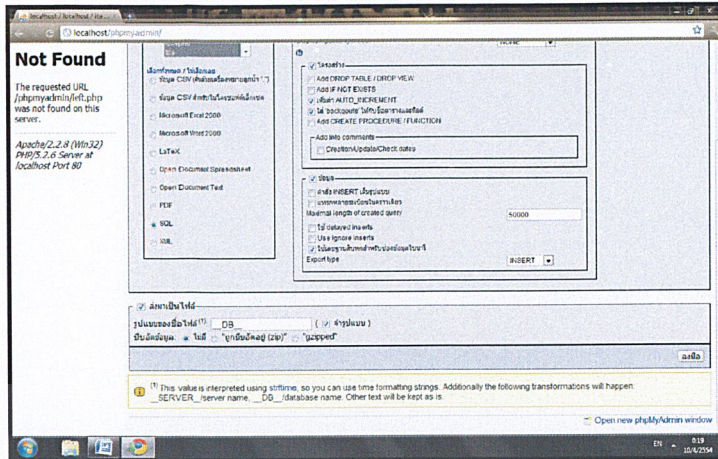


รูปที่ ค.28 แสดงการอิมพอร์ตฐานข้อมูลเสร็จ

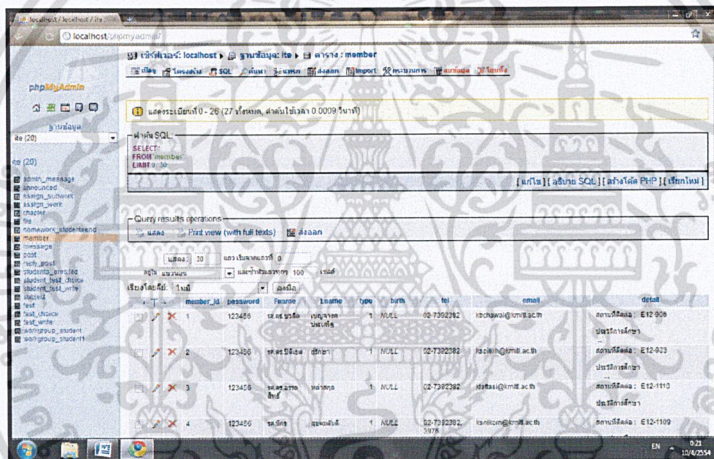


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 115
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

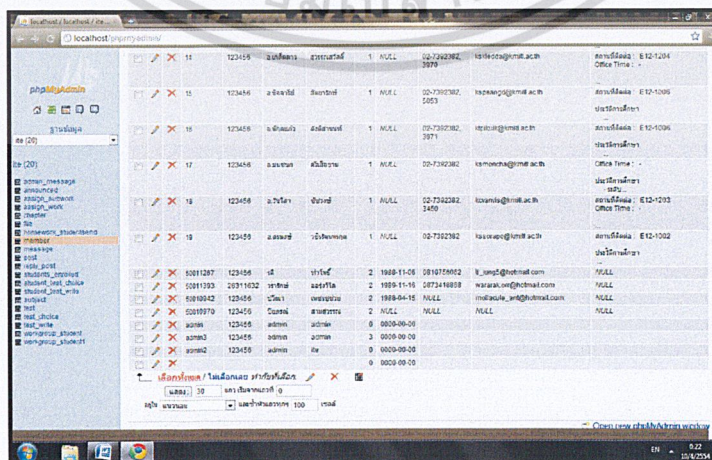
รูปที่ ค.29 แสดงการเลือกส่งออกฐานข้อมูล



รูปที่ ค.30 แสดงการส่งออกฐานข้อมูล

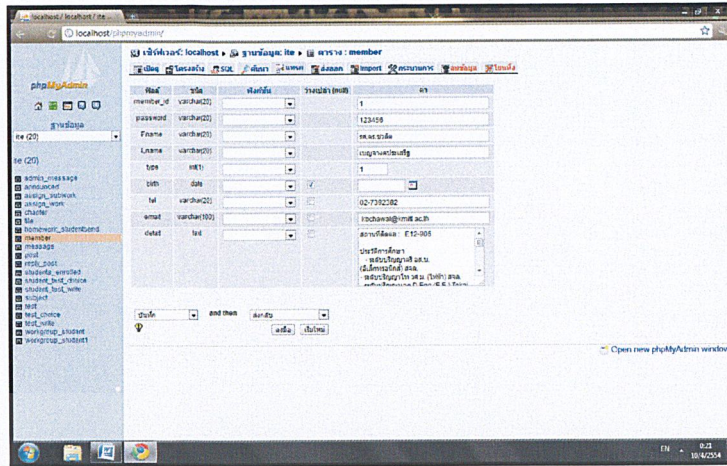


รูปที่ ค.31 แสดงการดูฐานข้อมูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค.32 แสดงการลบฐานข้อมูล



รูปที่ ค.33 แสดงการเพิ่มฐานข้อมูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 147
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้