

การพัฒนาเว็บไซต์ของวิศวกรรมสารสนเทศ  
Information Engineering Website Development

ภัทรกร ภูปภาดา  
PATTARAKORN PHUPAPHADA

เมธีส แสงเพชร  
MAYTHAT SAENGPETCH

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2557

การพัฒนาเว็บไซต์ของวิศวกรรมสารสนเทศ  
Information Engineering Website Development

ภัทรกร ภูปาดดา  
PATTARAKORN PHUPAPHADA

เมธัส แสงเพชร  
MAYTHAT SAENGPETCH

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2557

# Information Engineering Website Development

PATTARAKORN PHUPAPHADA

MAYTHAT SAENGPETCH

THE THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
BACHLOR OF ENGINEERING IN INFORMATION ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ACADEMIC YEAR 2014

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

---

หัวข้อปริญญาานิพนธ์

Thesis Title

ชื่อนักศึกษา

ระดับปริญญา

สาขาวิชา

ปีการศึกษา

การพัฒนาเว็บไซต์หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ

Information Engineering Website Development

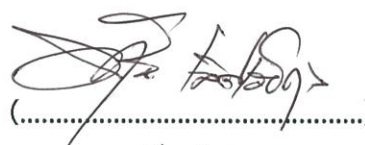
นายภัทรกร ภูปภาดา รหัสนักศึกษา 54010970

นายเมธัส แสงเพชร รหัสนักศึกษา 54011035

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมสารสนเทศ

2557



ผศ.มยุรี เลิศเวชกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

หัวข้อปริญญานิพนธ์	การพัฒนาเว็บไซต์ของวิศวกรรมสารสนเทศ			
Project Title	Information Engineering Website Development			
ชื่อนักศึกษา	นายภัทรกร	ภูปภาดา	รหัสนักศึกษา	54010970
	นายเมธีส	แสงเพชร	รหัสนักศึกษา	54011035
ระดับปริญญา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต			
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ			
ปีการศึกษา	2557			
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์	ผศ.มยุรี เลิศเวชกุล			

## บทคัดย่อ

ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศครั้งนี้มีจุดประสงค์หลักที่จะพัฒนาเว็บไซต์ที่จากเดิมเป็นการออกแบบเว็บไซต์แบบ Static website ซึ่งเป็นการนำเสนอข้อมูลแบบตายตัว ไม่เปลี่ยนแปลงบ่อยนัก จึงทำให้ไม่มีความสะดวกในการบริหารจัดการเว็บไซต์ การอัปเดตข้อมูลหรือจัดสรรข้อมูล จึงพัฒนาให้เว็บไซต์ของทางหลักสูตรเป็นเว็บไซต์แบบ Dynamic website เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลบนเว็บไซต์ได้สะดวก

โดยเว็บไซต์จะแบ่งออกเป็น 8 ส่วนย่อย ๆ ดังนี้ (1) ส่วนหน้าหลัก (2) ส่วนของ login (3) ส่วนของบุคลากร (4) ส่วนติดต่อเรา (5) ส่วนเกี่ยวข้องกับสาขา (6) ส่วนของหลักสูตร (7) ส่วนของผู้ดูแลระบบ (8) ส่วนของผู้ใช้อาจารย์

Thesis Title	Information Engineering Website Development
Student	PATTARAKORN PHUPAPHADA Student ID. 54010979 MAYTHAT SAENGPETCH Student ID. 54011035
Degree	Bachelor of Engineering
Program	Information Engineering
Academic Year	2557
Thesis Advisor	Asst.Prof. Mayuree Lertwatechakul

## ABSTRACT

This project presents the development of Information Engineering course website. The original website was a static website. It could only represent the static information and difficult to manage and update the content. The project implemented a new development of Information Engineering course website. The novel website is a dynamic website allow users to manage and update information on the website easily.

The website is divided into eight sections : (1) home page (2) login page (3) staff page (4) contact us page (5) about us page (6) course page (7) admin's section (8) teacher's section

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ผศ.มยุรี เลิศเวชกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ แนวคิด ตลอดจนการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องในเรื่องต่าง ๆ มาโดยตลอด จนกระทั่งปริญญานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ช่วยให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปริญญานิพนธ์เล่มนี้ คุณประโยชน์ทั้งหมดของปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแต่ผู้ที่มีอุปการคุณทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ ให้คำแนะนำ แนวทางการแก้ไขปัญหา และเป็นกำลังสำคัญให้ปริญญานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ภัทรกร ภูปภาดา  
เมธีส แสงเพชร

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
ABSTRACT.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญรูปภาพ.....	V
สารบัญตาราง.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 ภาพรวมหรือโครงสร้างรวมของโครงการ.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ.....	2
1.5 แผนผัง หรือตารางเวลาการดำเนินงานโครงการ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้.....	4
2.1 PHP.....	4
2.2 HTML.....	4
2.3 JQuery.....	5
2.4 MySQL.....	5
2.4.1 การใช้งาน.....	6
2.5 XAMPP.....	6
2.5.1 ระบบที่รองรับ.....	6
2.6 Yii Framework.....	7
2.7 ยูสเคส ไดอะแกรม (Use case diagram).....	7
2.8 ซีควเอนซ์ ไดอะแกรม (Sequence diagram).....	8
2.9 JSON.....	9
2.10 CSS.....	9
2.10.1 ความหมายและความสำคัญของ CSS.....	10
2.10.2 คุณสมบัติของ CSS.....	10

2.10.3	ลักษณะการใช้งานสไตล์ CSS.....	10
2.10.4	รูปแบบคำสั่งของ CSS .....	11
2.10.5	ประเภทของสไตล์ CSS.....	11
2.10.6	ประโยชน์ของ CSS .....	11
บทที่ 3	ออกแบบโครงงาน .....	13
3.1	ภาพรวมของเว็บไซต์.....	13
3.1.1	ส่วนของผู้ใช้งาน.....	13
3.1.2	ส่วน of ข้อมูลสาขา.....	14
3.1.3	ส่วน of ข้อมูลบุคลากร.....	14
3.1.4	ส่วน of หลักสูตร.....	14
3.1.5	ส่วน of ติดต่อเรา .....	14
3.2	Use Case Diagram .....	15
3.3	แผนผังการทำงาน (Sequence Diagram) ของเว็บไซต์ .....	19
3.3.1	การลงชื่อเข้าใช้เว็บไซต์	
3.3.2	แผนผังการทำงานของระบบ .....	19
3.4	ER Diagram.....	23
3.5	ตารางฐานข้อมูล .....	24
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน.....	27
4.1	หน้าแรก (homepage).....	27
4.2	ในส่วน of login.....	29
4.3	ในส่วน of บุคลากร.....	30
4.4	ในส่วน of ติดต่อเรา (Contact Us).....	32
4.5	ในส่วน of เกี่ยวกับสาขา (About Us).....	33
4.6	ในส่วน of หลักสูตร (Course) .....	35
4.7	ในส่วน of ผู้ดูแลระบบ .....	36
4.7.1	ในส่วน of login .....	36
4.7.2	ในส่วน of ตรวจสอบ User list.....	37
4.7.3	ในส่วน of Create staff.....	38
4.7.4	ในส่วน of manage staff .....	39
4.7.5	ในส่วน of View Staff.....	41
4.7.6	ในส่วน of Update Staff.....	42

4.7.7	ในส่วนของ delete Staff.....	43
4.7.8	ในส่วนของ Create Subject list.....	44
4.7.9	ในส่วนของ manage subject list.....	45
4.7.10	ในส่วนของ Create SliderBanner.....	47
4.7.11	ในส่วนของ manage SliderBanner .....	48
4.8	ในส่วนของผู้ใช้งานอาจารย์.....	49
4.8.1	ในส่วนของ ข้อมูลส่วนตัว .....	49
4.8.2	ในส่วนของแก้ไขข้อมูลส่วนตัว .....	50
บทที่ 5 สรุปและแนวทางในการพัฒนาต่อไป .....		51
ภาคผนวก ก. ....		54
ภาคผนวก ข. ....		62
ภาคผนวก ค. ....		69
ภาคผนวก ง. ....		75

# สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 โครงสร้างของระบบระหว่างผู้ใช้กับ Server.....	2
รูปที่ 3.1 โครงสร้างเว็บไซต์ .....	13
รูปที่ 3.2 โครงสร้างเว็บไซต์(2).....	14
รูปที่ 3.2 แสดงการทำงานของผู้ใช้หลัก.....	15
รูปที่ 3.3 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและของผู้ใช้ .....	15
รูปที่ 3.4 การแก้ไข และเข้าดูข้อมูลส่วนตัวและของผู้ใช้.....	16
รูปที่ 3.5 โครงสร้างของผู้ใช้งานที่เป็นอาจารย์ .....	16
รูปที่ 3.6 การเพิ่มเอกสารเข้าสู่เว็บไซต์.....	17
รูปที่ 3.7 การเพิ่มเติมรายวิชาการเรียนการสอนของอาจารย์ .....	17
รูปที่ 3.8 การประกาศข่าวสารจากอาจารย์ในรายวิชาที่สอน.....	18
รูปที่ 3.9 การแก้ไขจัดการหน้าโฮมเพจของอาจารย์ .....	18
รูปที่ 3.11 login sequence diagram .....	19
รูปที่ 3.12 Create Staff sequence diagram.....	20
รูปที่ 3.13 Delete Staff sequence diagram .....	20
รูปที่ 3.14 Create Subject list sequence diagram .....	21
รูปที่ 3.15 Update staff sequence diagram.....	22
รูปที่ 3.16 ER Diagram .....	23
รูปที่ 4.1 ส่วนของ โฮมเพจ .....	28
รูปที่ 4.2 ส่วนของ โฮมเพจ(2).....	28
รูปที่ 4.3 ส่วนของ login.....	29
รูปที่ 4.4 ส่วนของคณาจารย์.....	30
รูปที่ 4.5 ส่วนของเจ้าหน้าที่.....	31
รูปที่ 4.6 ส่วนของติดต่อเรา .....	32
รูป 4.7 ส่วนเกี่ยวข้องกับสาขา.....	33
รูปที่ 4.8 วิสัยทัศน์.....	34
รูปที่ 4.9 หลักสูตร.....	35
รูปที่ 4.10 ทำการ login.....	36
รูปที่ 4.11 ส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	37
รูปที่ 4.12 ส่วน Create Staff .....	38

รูปที่ 4.13 ส่วน Manage Staff .....	39
รูปที่ 4.14 ส่วน Manage Staff(2).....	40
รูปที่ 4.15 ส่วน View Staff.....	41
รูปที่ 4.16 ส่วน Update Staff.....	42
รูปที่ 4.17 ส่วน delete Staff .....	43
รูปที่ 4.18 ส่วน Create Subject List .....	44
รูปที่ 4.19 ส่วน Manage Subject Lists .....	45
รูปที่ 4.20 ส่วน Manage Staff .....	46
รูปที่ 4.21 ส่วน Create SliderBanner .....	47
รูปที่ 4.22 ส่วน manage SliderBanner .....	48
รูปที่ 4.23 ส่วนข้อมูลส่วนตัว .....	49
รูปที่ 4.24 ส่วนแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	50
รูปที่ ก.1 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(1).....	55
รูปที่ ก.2 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(2).....	55
รูปที่ ก.3 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(3).....	55
รูปที่ ก.4 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(4).....	56
รูปที่ ก.5 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(5).....	57
รูปที่ ก.6 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(6).....	58
รูปที่ ก.7 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(7).....	59
รูปที่ ก.8 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(8).....	60
รูปที่ ก.9 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN(9).....	61
รูปที่ ข.1 เว็บไซต์ <a href="https://www.apachefriends.org/download.html">https://www.apachefriends.org/download.html</a> .....	63
รูป.ที่ ข.2 โปรแกรมติดตั้ง XAMPP .....	63
รูปที่ ข.3 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(1) .....	64
รูปที่ ข.4 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(2) .....	64
รูปที่ ข.5 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(3) .....	65
รูปที่ ข.6 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(4) .....	66
รูปที่ ข.7 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(5) .....	67
รูปที่ ข.8 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(6) .....	68
รูปที่ ค.1 เว็บไซต์ <a href="https://www.mysql.com/products/workbench/">https://www.mysql.com/products/workbench/</a> (1).....	70
รูปที่ ค.2 เว็บไซต์ <a href="https://www.mysql.com/products/workbench/">https://www.mysql.com/products/workbench/</a> (2) .....	70
รูปที่ ค.3 เว็บไซต์ <a href="https://www.mysql.com/products/workbench/">https://www.mysql.com/products/workbench/</a> (3).....	71
รูปที่ ค.4 โปรแกรมลง MySQL Workbench.....	71

รูปที่ ค.5 โปรแกรมลง MySQL Workbench(2)	72
รูปที่ ค.6 โปรแกรมลง MySQL Workbench(3)	72
รูปที่ ค.7 โปรแกรมลง MySQL Workbench(4)	73
รูปที่ ค.8 โปรแกรมลง MySQL Workbench(5)	73
รูปที่ ค.9 โปรแกรมลง MySQL Workbench(6)	74
รูปที่ ง.1 เว็บไซต์ <a href="http://www.yiiframework.com/">http://www.yiiframework.com/</a> (1)	76
รูปที่ ง.2 เว็บไซต์ <a href="http://www.yiiframework.com/">http://www.yiiframework.com/</a> (2)	76
รูปที่ ง.3 เว็บไซต์ <a href="http://www.yiiframework.com/">http://www.yiiframework.com/</a> (3)	77
รูปที่ ง.4 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(1)	77
รูปที่ ง.5 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(2)	78
รูปที่ ง.6 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(3)	78
รูปที่ ง.4 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(4)	79
รูปที่ ง.8 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(5)	79
รูปที่ ง.9 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(6)	80
รูปที่ ง.10 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(7)	80
รูปที่ ง.11 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(8)	81
รูปที่ ง.12 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(9)	81

# สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน ยูสเคส ไดอะแกรม.....	8
ตารางที่ 2.2 องค์ประกอบของ ซีเควนซ์ ไดอะแกรม.....	9
ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงข้อมูล user.....	24
ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงข้อมูล staff.....	25
ตารางที่ 3.3 ตาราง announcement.....	25
ตารางที่ 3.4 ตาราง research.....	25
ตารางที่ 3.5 ตาราง slider banner.....	26
ตารางที่ 3.6 ตาราง staff research.....	26
ตารางที่ 3.7 ตาราง subject list.....	26

# บทที่ 1

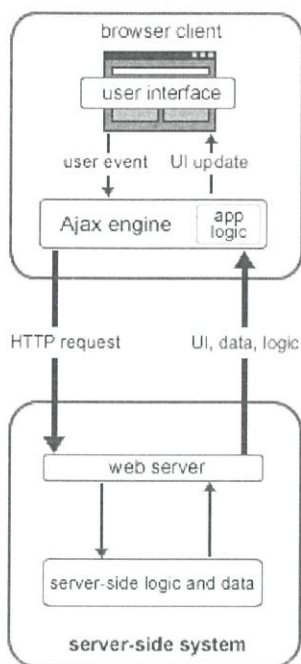
## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตนี้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านการติดต่อสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ข่าวในองค์กรต่างๆ ด้วยความสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว รวมถึงมีการอัปเดตตลอดเวลา เว็บไซต์นั้นเป็นหนึ่งในทางเลือกที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและเป็นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือข้อมูลข่าวสารต่างและเป็นพื้นที่ใช้ในประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ในส่วนของกระดานสนทนาภาคนั้นมีบางส่วนที่เข้าถึงข้อมูลได้ยากจึงได้วางแผนที่จะพัฒนาในส่วนแสดงผลผู้ใช้ให้ค้นหาข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น

### 1.2 ภาพรวมหรือโครงสร้างรวมของโครงการ

เนื้อหาของตัวงานจะเกี่ยวกับการจัดการและพัฒนาระบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพ และให้ความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นโดยพัฒนานั้นใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการแก้ไขจัดการหน้าเว็บไซต์ เช่น Text Editor ต่าง ๆ โดยในขั้นแรกผู้จัดทำได้ศึกษารูปแบบของโครงสร้างการทำงานของกระดานสนทนา และเริ่มศึกษาโครงสร้างภาษาที่ใช้ในการจัดการ ซึ่งได้แก่ HTML , PHP , JQuery , CSS และ Yii framework คุณสมบัติที่ผู้จัดทำคาดหวังที่จะทำการเพิ่มเข้าไปคือ การแยกส่วนของการประกาศของคณะอาจารย์เพื่อให้นักศึกษาแต่ละชั้นปีสามารถเข้ามารับข่าวสารได้อย่างสะดวกและค้นหาได้ง่ายขึ้น เพราะระบบเดิมนั้นเนื้อหาของทุกชั้นปีจะถูกรวมไว้ในส่วนเดียวกัน ทำให้ยากต่อการค้นหาต่อมาคือส่วนที่อนุญาตให้อาจารย์ท่านต่าง ๆ สามารถแก้ไข หรือเพิ่มเติมเนื้อหาได้ และอีกหนึ่งส่วนที่คาดว่าหากเพิ่มเข้าไปจะเป็นประโยชน์อย่างมากคือส่วนของการจัดการไฟล์ เอกสารการเรียนการสอน หรือ การส่งงานในแต่ละวิชา ที่สามารถช่วยเหลือนักศึกษาและอาจารย์เพื่อเพิ่มความสะดวกของการเรียนการสอนได้มากขึ้น



รูปที่ 1.1 โครงสร้างของระบบระหว่างผู้ใช้กับ Server

### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อใช้เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภาควิชา
2. เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการติดต่อระหว่างนักศึกษาและคณะอาจารย์
3. เพื่อปรับปรุงหน้าตาการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น

### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

1. ศึกษาภาษาที่ใช้จัดการระบบเว็บไซต์
2. ทดลองสร้างเว็บไซต์อย่างง่ายเพื่อให้เข้าใจหลักการทำงาน
3. ทดสอบการเรียกและบันทึกข้อความลงในฐานข้อมูลในเบื้องต้น
4. ทดสอบอัปไฟล์ขึ้นสู่เซิร์ฟเวอร์ทดสอบ
5. ปรับแต่งระบบให้ได้ตามความต้องการ
6. เพื่อเติมคุณลักษณะที่มีความจำเป็นหรือฟังก์ชันเสริม
7. จัดทำเอกสารสรุปการทำงาน

## 1.5 แผนผัง หรือตารางเวลาการดำเนินงานโครงการ

### ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

Task	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิย.
1.ศึกษาภาษาHTML ,PHP ,JAVASCRIPT ,CSS	↔										
2.ศึกษาการใช้งาน yii framework		↔					↔				
3.ทดสอบอ็ทไฟล์ขึ้นเซิร์ฟเวอร์			↔								
4.แก้ไขข้อผิดพลาด				↔							
5.ปรับแต่งส่วนแสดงผล							↔				
6.จัดเอกสาร					↔				↔		
7.เพิ่มคุณสมบัติและประสิทธิภาพของเว็บไซต์									↔		

## บทที่ 2

# ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้

ในการดำเนินการ ได้มีการค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติมหลายหัวข้อ ทั้งหลักการทำงาน และทฤษฎีพื้นฐานของการทำงาน รวมไปถึงการจัดทำและการวางโครงสร้างต่าง ๆ ให้เป็นไปตามต้องการ ซึ่งองค์ประกอบของเว็บไซต์ที่ได้จัดทำประกอบไปด้วย

### 2.1 PHP

PHP เป็นภาษาประเภท Script language มาจากคำว่า "Personal Home Page Tool" ซึ่งเป็น Server Side Script มีหน้าที่ทำงานที่ฝั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับภาษา C และสามารถที่จะใช้ร่วมงานกับภาษา HTML ได้ ซึ่งจะทำให้รูปแบบเว็บเพจมีความสามารถเพิ่มขึ้นในด้านของการเขียนโปรแกรม ในการสร้างเว็บไซต์ จะใช้ Script อยู่ 2 แบบด้วยกันคือ

2.1.1 Server-Side Script เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่อง Server เช่น CGI, ASP

2.1.2 Client-Side Script เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่องผู้ใช้เช่น JavaScript, VBScript

ความสามารถของ PHP นั้นสนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) และสามารถที่จะทำงานเกี่ยวกับ Dynamic Web ได้ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการดูแลจัดการระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของเว็บเพจ หรือ การรับ - ส่ง Cookies เป็นต้น

### 2.2 HTML

HTML เป็นภาษาประเภท Markup Language ใช้ในการสร้างเว็บเพจ มีต้นแบบมาจากภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) ที่ตัดความสามารถบางส่วนออกไปเพื่อให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ปัจจุบันมีการพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C)

ภาษา HTML ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ HTML Level 1, HTML 2.0, HTML 3.0, HTML 3.2 และ HTML 4.0 ในปัจจุบัน ทาง W3C ได้ผลักดัน รูปแบบของ HTML แบบใหม่ ที่เรียกว่า XHTML ซึ่งเป็นลักษณะของโครงสร้าง XML แบบหนึ่ง ที่มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดโครงสร้างของโปรแกรมที่มีรูปแบบที่มาตรฐานกว่ามาทดแทนใช้ HTML รุ่น 4.01 ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม

การสร้างเว็บเพจ โดยใช้ภาษา HTML สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรม Text Editor ต่างๆ เช่น Notepad, EditPlus หรือจะอาศัยโปรแกรมที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้างเว็บเพจ เช่น Microsoft FrontPage, Dream Weaver ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสร้างหน้า HTML ในลักษณะ WYSIWYG (What You See Is What You Get)

แต่มีข้อเสียคือ โปรแกรมเหล่านี้มัก generate code ที่เกินความจำเป็นมากเกินไป ทำให้ไฟล์ HTML มีขนาดใหญ่ และแสดงผลช้า ดังนั้นหากมีความเข้าใจภาษา HTML จะเป็นประโยชน์ให้สามารถแก้ไข code ของเว็บเพจได้ตามความต้องการ และยังสามารถนำ script มาแทรก ตัดต่อ สร้างลูกเล่น สีสันให้กับเว็บเพจได้ การเรียกใช้งานหรือทดสอบการทำงานของเอกสาร HTML จะใช้โปรแกรม Internet Web Browser เช่น Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Safari, Opera, และ Google Chrome เป็นต้น

## 2.3 JQuery

JQuery คือไลบรารีที่ได้ทำการรวบรวม function ของ JavaScript ต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบ Patterns Framework ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน มีความยืดหยุ่นรองรับต่อการใช้งาน ไม่ว่าจะใช้งานบน Web Browser ใด ใน Library ของ jQuery จะมีการเลือกใช้ function ที่สามารถเหมาะสมต่อการทำงานและแสดงผลใน Web Browser ที่กำลังรันอยู่ ซึ่งช่วยลดปัญหาการทำงานที่ผิดพลาดในฝั่งของ Client ได้ จากปัญหาก่อนนี้ นักโปรแกรมเมอร์ทั้งหลายในสมัยก่อน ๆ มักจะทดสอบโปรแกรมและพัฒนาบน IE (Internet Explorer ซึ่งเป็น Web Browser ที่คนใช้มากที่สุดเกือบ 95% เมื่อสมัย 5-6 ปี) แต่อย่างที่รู้คือ ตอนนี้ได้มีหลาย Web Browser ได้เกิดขึ้นมากมาย เช่น Chrome , Firefox หรือ Safari และบางคำสั่งของ JavaScript จะไม่ทำงานหรือไม่ support ใน Web Browser บางตัว ด้วยเหตุผลนี้เองการใช้ jQuery มาเป็นทางเลือกก็สามารถช่วยแก้ปัญหาที่ขึ้นได้ อย่างดี ทั้งยังสะดวกต่อการใช้งาน เพราะเป็น syntax ที่เข้าใจง่าย และเขียนได้ในรูปแบบที่สั้น ๆ รองรับการทำงานทั้งใน HTML รูปแบบเดิม หรือ CSS , element , DOM element , effect การจัดการ Event ต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งการพัฒนา Ajax ด้วย jQuery ก็ทำได้ง่ายโดย Syntax เหล่านี้ยังคงทำงานอยู่ภายใต้คำสั่งของภาษา JavaScript แต่การเรียกใช้งาน Framework หรือ function ต่าง ๆ จะถูกกำหนดรูปแบบโดย Patterns ที่ได้ถูกออกแบบไว้ใน Library ของ jQuery

## 2.4 MySQL

MySQL(มายเอสคิวแอล) คือโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยบริษัทมายเอสคิวแอลเอบี (MySQL AB) มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่งเอสคิวแอล (SQL = Structured Query Language) เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษาพีเอชพี (PHP) , ภาษาเอเอสพีดอทเน็ต (ASP.NET) , หรือภาษาเจเอสพี (JSP) เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต (VB) ภาษาจาวา (JAVA) เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนทเซอร์ที่ถูกรักษาไปใช้งานมากที่สุด

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL. แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน โดยจัดการ MySQL ทั้งในแบบที่ให้ใช้ฟรี และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ

## 2.4.1 การใช้งาน

MySQL เป็นที่นิยมใช้กันมากสำหรับฐานข้อมูลสำหรับเว็บไซต์ เช่น มีเดียวิกิ และ phpBB , Joomla , Wordpress , Discuz เป็นต้น และนิยมใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรม PHP ซึ่งมักจะได้อีกว่าเป็นคู่กัน จะเห็นได้จากคู่มือคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่จะสอนการใช้งาน MySQL และ PHP ควบคู่กันไป นอกจากนี้ หลายภาษาโปรแกรมที่สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งรวมถึง ภาษาซี ซีพลัสพลัส ปาสคาล ซีชาร์ป ภาษาจาวา ภาษาเพิร์ล พีเอชพี ไพทอน รูบี และภาษาอื่น ใช้งานผ่าน API สำหรับโปรแกรมที่ติดต่อผ่าน ODBC หรือ ส่วนเชื่อมต่อกับภาษาอื่น (database connector) เช่น เอเอสพี สามารถเรียกใช้ MySQL ผ่านทาง MyODBC, ADO, ADO.NET เป็นต้น

## 2.5 XAMPP

XAMPP เป็นโปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ให้ทำงานในลักษณะของ WebServer นั่นคือเครื่องคอมพิวเตอร์จะเป็นทั้งเครื่องแม่ และเครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน ทำให้ไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet สามารถทดสอบเว็บไซต์ที่สร้างขึ้น ได้ทุกที่ทุกเวลา

XAMPP ประกอบด้วย Apache, PHP, MySQL, PHP MyAdmin, Perl ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่รองรับการทำงาน CMS ซึ่งเป็นชุดโปรแกรม สำหรับออกแบบเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ไฟล์สำหรับติดตั้ง XAMPP นั้นอาจมีขนาดใหญ่ เนื่องจาก มีชุดควบคุมการทำงานที่ช่วยให้การปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ง่ายขึ้น XAMPP นั้นรองรับระบบปฏิบัติการหลายตัว เช่น Apple ทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบ 32 bit และ 64 bit

### 2.5.1 ระบบที่รองรับ

#### 2.5.1.1 โปรแกรม XAMPP สำหรับ Linux

- ได้รับการทดสอบบน SuSE, RedHat, Mandrake และ Debian
- โปรแกรมประกอบไปด้วย Apache, MySQL, PHP & PEAR, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, gdbm, zlib, expat, Sablotron, libxml, Ming, Webalizer, pdf class, ncurses, mod\_perl, FreeTDS, gettext, mcrypt, mhash, eAccelerator, SQLite และ IMAP C-Client

#### 2.5.1.2 โปรแกรม XAMPP สำหรับ Windows

- ได้รับการทดสอบบน Windows 98, NT, 2000, 2003, XP, Vista และ 8
- โปรแกรมประกอบไปด้วย Apache, MySQL, PHP + PEAR, Perl, mod\_php, mod\_perl, mod\_ssl, OpenSSL, phpMyAdmin, Webalizer, Mercury Mail Transport System for Win32 and NetWare Systems v3.32, Ming, JpGraph, FileZilla FTP Server, mcrypt, eAccelerator, SQLite และ WEB-DAV + mod\_auth\_mysql

### 2.5.1.3 โปรแกรม XAMPP สำหรับ Mac OS X

- ได้รับการทดสอบบน Mac OS X
- โปรแกรมประกอบไปด้วย Apache, MySQL, PHP & PEAR, SQLite, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, zlib, Ming, Webalizer, mod\_perl, eAccelerator และ phpSQLiteAdmin

### 2.5.1.4 โปรแกรม XAMPP สำหรับ Solaris ( รุ่นทดสอบ )

- ได้รับการทดสอบบน Solaris 8, Solaris 9
- โปรแกรมประกอบไปด้วย Apache, MySQL, PHP & PEAR, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, Freetype2, libjpeg, libpng, zlib, expat, Ming, Webalizer และ pdf class

## 2.6 Yii Framework



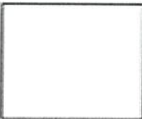

Yii framework เป็น PHP framework ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาตามแนวคิดของ MVC Model-View-Controller การพัฒนาซอฟต์แวร์นี้ได้รับอิทธิพลจากการเขียนโปรแกรมในรูปแบบ PHP OOP คือ การแบ่งโปรแกรมออกเป็นออบเจกต์ย่อย ๆ ในแต่ละออบเจกต์จะต้องทำหน้าที่หลักเพียงอย่างเดียวและเมื่อนำมารวมกันจะออกมาเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์

Yii framework ได้รวบรวมฟังก์ชันและแกลดเจตรวมกับไว้พร้อมใช้งาน การใช้งานเพียงแคร์ู้ถึงการทำงานแบบ MVC และรู้ฟังก์ชันของ Yii framework ก็สามารถใช้งานได้ทันที โดยคู่มือการใช้งานนั้นสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ทางการของ Yii ได้โดยตรง (<http://www.yiiframework.com>) และ Yii framework มีเครื่องมือที่ชื่อว่า Gii Generator ใช้สำหรับการสร้าง Model และ Class

## 2.7 ยูสเคส ไดอะแกรม (Use case diagram)

ยูสเคส ไดอะแกรม (Use case diagram) คือ แผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) และความสัมพันธ์กับระบบย่อย (Sub systems) ภายในระบบใหญ่ ในการเขียนยูสเคส ไดอะแกรมผู้ใช้ระบบจะถูกกำหนดค่าให้เป็น Actor และระบบย่อย (Sub systems) คือ ยูสเคส จุดประสงค์หลักของการเขียนยูสเคส ไดอะแกรมก็เพื่อเล่าเรื่องราวทั้งหมดของระบบว่ามีการทำงานอะไรบ้างเป็นการดึง Requirement หรือเรื่องราวต่างๆ ของระบบจากผู้ใช้งาน ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ







## ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน ยูสเคส ไดอะแกรม

สัญลักษณ์	ความหมาย
1. Use Case Name 	Use Case คือ หน้าที่ที่ระบบจะต้องทำ
2. Actor Name 	Actor คือ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ (แสดงบทบาทเป็นผู้คาดหวังผลลัพธ์จากระบบ หรือทำหน้าที่ที่ผลักดัน ให้เกิดกิจกรรมของระบบหรือทำหน้าที่ควบคุมดูแลกิจกรรมของระบบ หรือสัมผัสกับระบบโดยตรง)
3. System Name 	System Boundary คือ เส้นแบ่งขอบเขตระหว่างระบบกับ Actor
4. Connection 	Connection คือ เส้นเชื่อมระหว่าง Actor กับ Use Case

## 2.8 ซีควเอนซ์ ไดอะแกรม (Sequence diagram)

ซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงลำดับขั้นตอน (Sequence) การทำงานภายในของยูสเคส (Use case) ตัวหนึ่ง หรือคือการสร้างแบบจำลองเชิงกิจกรรม (Dynamic Model หรือ Behavioral Model) ซึ่งก็คือการจำลองกระบวนการที่ทำให้เกิดกิจกรรมของระบบ เกิดจากชุดของกิจกรรมซึ่งกิจกรรมหนึ่งๆ นั้นเกิดจากการที่ออปเจ็คหนึ่งได้ต่อบกับอีกออปเจ็คหนึ่ง ซีควเอนซ์ไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่ประกอบด้วยคลาสหรือออปเจ็ค เส้นที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลาและเส้นที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่เกิดจากออปเจ็คหรือคลาสในไดอะแกรม ภายในซีควเอนซ์ไดอะแกรมจะใช้สี่เหลี่ยมแทนคลาสหรือออปเจ็ค ซึ่งภายในกรอบสี่เหลี่ยมจะมีชื่อของออปเจ็คหรือคลาสประกอบอยู่ในรูปแบบ Object : Class กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะแทนด้วยลูกศรแนวนอนที่ชี้จากคลาสหรือออปเจ็คหนึ่งไปยังคลาส หรือออปเจ็คต่อไป การระบุชื่อกิจกรรมนั้นจะอยู่ในรูปแบบ [Condition] ฟังก์ชันชื่อของกิจกรรมจะต้องเป็นฟังก์ชันที่มีอยู่ในคลาสหรือออปเจ็คที่ลูกศรชี้ไปเส้นแสดงเวลาจะแทนด้วยเส้นตรงประแนวตั้ง โดยเวลาจะเดินจากด้านบนลงมาสู่ด้านล่างนั้นหมายถึงว่า ถ้าหากกิจกรรมที่เกิดขึ้นอยู่ด้านบนสุดกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมแรกและกิจกรรมที่อยู่บริเวณต่ำลงมาจะเป็นกิจกรรมที่เกิดต่อจากนั้น

ตารางที่ 2.2 องค์ประกอบของ ซีควেনซ์ ไดอะแกรม

AN ACTOR	
AN OBJECT	
A LIFELINE	
A FOCUS OF CONTROL	
A MESSAGE	
OBJECT DESTRUCTION	

## 2.9 JSON

JSON (JavaScript Object Notation) คือ รูปแบบของข้อมูลที่ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีขนาดเล็ก ซึ่งคนสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และสามารถถูกสร้างและอ่านโดยเครื่องได้ง่าย มันถูกกำหนดภายใต้ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) JSON เป็นรูปแบบข้อมูลตัวอักษรที่มีความเป็นอิสระอย่างสมบูรณ์ แต่จะมีหลักการการเขียนที่คุ้นเคยกับนักเขียนโปรแกรมภาษาต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นภาษา C, C++, C#, Java, Javascript, Perl, Python และอื่นๆ คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ JSON เป็นภาษาแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีสมบูรณ์แบบ โดยในการทำงานหลายอย่างกับจาวาสคริปต์ จะพบ JSON เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ยกตัวอย่างการทำงานกับสคริปต์หลายๆ ตัวที่มีการเรียกข้อมูลแบบ AJAX ก็มักจะส่งข้อความตอบกลับมาในรูปแบบ JSON อยู่เรื่อยๆ มาตรฐานของฟอร์แมต JSON คือ RFC 4627 มี Internet media type เป็น application/json และมีนามสกุลของไฟล์เป็น .json

## 2.10 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) เป็นภาษาสไตล์ชีทที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลล์พ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอเท่ากันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style)

เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดยองค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

### 2.10.1 ความหมายและความสำคัญของ CSS

CSS (Cascading Style Sheet) เป็นชุดคำสั่งสำหรับจัดรูปแบบการแสดงผลที่นิยมนำมาใช้กับเว็บเพจ เพื่อเสริมคุณสมบัติของ HTML ซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดรูปแบบของเนื้อหาต่างๆ บนเว็บเพจได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเที่ยงตรงตามที่ได้ออกแบบไว้

### 2.10.2 คุณสมบัติของ CSS

#### 1) ใช้จัดรูปแบบเว็บเพจได้เกือบทุกส่วน

สามารถใช้สไตล์ CSS เพื่อจัดรูปแบบองค์ประกอบบนเว็บเพจได้เกือบทุกส่วน นอกจากนี้ สไตล์หนึ่งๆ ยังสามารถนำไปใช้กับเนื้อหาได้หลายประเภท เช่น สไตล์ที่กำหนดสีพื้นหรือภาพฉากหลัง อาจจะใช้กับตาราง ข้อความ หรือเว็บเพจทั้งหน้าก็ได้

#### 2) จัดรูปแบบได้อย่างละเอียดและเที่ยงตรงตามที่ได้ออกแบบไว้

CSS สามารถกำหนดตำแหน่งและขนาดของเนื้อหาต่างๆ บนเว็บเพจได้อย่างละเอียด และยังสามารถเลือกใช้หน่วยวัดใดๆ ก็ได้ เช่น mm, cm, in, point และ pixel ทำให้ได้เว็บเพจที่มีเลย์เอาต์เที่ยงตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ สำหรับในกรณีของตัวอักษร เมื่อกำหนดขนาดตัวอักษรบนบรรทัดของผู้ชมแล้วจะทำให้ลดโอกาสผิดเพี้ยนของเลย์เอาต์ลง

#### 3) ช่วยให้จัดรูปแบบเว็บเพจได้ง่ายและแก้ไขสะดวก

สไตล์ CSS เป็นการรวบรวมคำสั่งสำหรับจัดรูปแบบทั้งหมดไว้ที่เดียวกัน แทนที่จะกระจายไปตามแท็กต่างๆ ช่วยให้จัดรูปแบบเว็บเพจทั้งหน้าได้ง่าย และเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงก็แก้ไขที่สไตล์เท่านั้น

#### 4) ควบคุมรูปแบบได้ทั้งเว็บไซต์จากจุดเดียว

นอกจากการสร้างสไตล์เพื่อใช้ภายในเว็บเพจหน้าใดหน้าหนึ่งแล้ว ยังสามารถนำสไตล์ไปใช้กับเว็บเพจหลายๆ หน้าหรือทั้งเว็บไซต์ได้ โดยบันทึกสไตล์เหล่านั้นเป็นไฟล์นามสกุล .css แล้วดึงไฟล์ไปใช้บนเว็บเพจที่ต้องการ จากคุณสมบัตินี้ช่วยให้สามารถสร้างเว็บเพจที่มีรูปแบบเหมือนกันตลอดทั้งเว็บไซต์ได้ง่าย และเมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะใดๆ ก็ทำการแก้ไขที่ไฟล์ .css เพียงไฟล์เดียวเท่านั้น การจัดรูปแบบบนเว็บเพจทั้งหมดจะเปลี่ยนไปโดยอัตโนมัติ

#### 5) สามารถสืบทอดและจัดลำดับความสำคัญของสไตล์ (Cascading)

CSS ยอมให้มีการใช้สไตล์ได้หลายระดับ โดยแต่ละระดับจะสืบทอดคุณสมบัติเดิมลงมาเป็นชั้นๆ แต่ในกรณีที่เกิดความขัดแย้งกันก็จะยึดตามระดับสไตล์เหล่านั้น

### 2.10.3 ลักษณะการใช้งานสไตล์ CSS

แบ่งออกเป็น 3 แบบคือ

- 1) External Style Sheet คือการนำสไตล์ที่เก็บอยู่ในไฟล์ .css เข้ามาใช้บนเว็บเพจ
- 2) Embedded Style Sheet คือการใช้สไตล์ที่เก็บอยู่ภายในเว็บเพจนั่นเอง

3) Inline Style คือการใช้คำสั่ง CSS กำกับไว้กับแท็ก HTML โดยตรง

บนเว็บเพจหนึ่งอาจจะมีการใช้สไตล์ทั้ง 3 แบบก็ได้ โดยคุณสมบัติจากสไตล์ทุกแบบจะถูกนำมาผสมกัน แต่ถ้าเกิดความขัดแย้งก็จะดูตามระดับความสำคัญ คือ Inline style มีระดับสูงสุด รองลงไปคือ Embedded style sheet และ External style sheet นอกจากนี้ถ้ามีการใช้ไฟล์ .css หลายไฟล์ ก็จะดูตามลำดับที่ไฟล์นั้นถูกเรียกเข้ามาบนเว็บเพจ คุณสมบัติเช่นนี้จะทำให้สามารถใช้ไฟล์ .css เพื่อควบคุมทั้งเว็บไซต์ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังสามารถดัดแปลงรูปแบบบางอย่างให้มีผลเฉพาะบนเว็บเพจใดเว็บเพจหนึ่ง หรือจุดใดจุดหนึ่งที่ต้องการได้

#### 2.10.4 รูปแบบคำสั่งของ CSS

คำสั่ง CSS ที่ใช้กำหนดคุณสมบัติของสไตล์จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ Selector และ Declaration

- 1) Selector คือชื่อสไตล์
- 2) Declaration ประกอบด้วยคุณสมบัติ (Property) และค่าของคุณสมบัตินั้น (Value)

#### 2.10.5 ประเภทของสไตล์ CSS

สไตล์ CSS ที่สามารถใช้ใน Dreamweaver แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ Class style, ID style, Tag style และ Compound style ซึ่งมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันดังนี้

1) Class Style เป็นสไตล์ที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับแท็กใดๆ ก็ได้ เพื่อให้แท็กนั้นมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ โดยจะไม่มีผลต่อแท็กเดียวกันที่อยู่ในส่วนอื่นๆ

2) ID style เป็นสไตล์ที่สามารถใช้ร่วมกับอ็อบเจ็กต์ใดๆ ก็ได้ โดยจะต้องระบุชื่อสไตล์ด้วยแอมเพริสริบิวต์ ID และจะต้องไม่มีอ็อบเจ็กต์อื่นที่มีชื่อซ้ำกันบนเว็บเพจนั้น ชื่อของสไตล์จะมีเครื่องหมาย # นำหน้า

3) Tag style เป็นการใช้คำสั่ง CSS เพื่อดัดแปลงคุณสมบัติของแท็ก HTML โดยตรง ซึ่งจะทำให้มีผลต่อทุกๆ องค์ประกอบบนเว็บเพจที่ใช้แท็กนี้ เช่น ถ้าหากต้องการให้ข้อความหัวข้อ-1 (Heading 1) แสดงผลเป็นสีแดง ก็ให้ทำการดัดแปลงแท็ก ข้อความหัวข้อ-1 <h1> ซึ่งทุกๆ จุดบนเว็บเพจก็จะมีคุณสมบัติตามที่กำหนดทันที

4) Compound Style กรณีที่ต้องการดัดแปลงคุณสมบัติของแท็กบางชุดที่ใช้ร่วมกัน จะทำการตั้งชื่อสไตล์ให้ตรงกับชุดแท็กนั้น เช่น ถ้าต้องการให้ข้อความหัวข้อ-1 (แท็ก<h1>) ที่อยู่ในเซลล์ของตาราง (แท็ก<td>) มีคุณสมบัติเฉพาะ ก็ทำการสร้างสไตล์ชื่อ td h1 แล้วทำการกำหนดคุณสมบัติตามต้องการ ผลก็คือ หัวเรื่อง-1 ที่อยู่ในตารางจะมีรูปแบบตามที่กำหนด และจะแตกต่างจากหัวเรื่อง-1 ที่อยู่นอกตาราง

#### 2.10.6 ประโยชน์ของ CSS

1) CSS มีความสามารถมากกว่าแท็กของเอกสาร HTML ยกตัวอย่างเช่น สามารถกำหนดกรอบให้ข้อความ รวมทั้งสี รูปแบบของข้อความ

2) CSS นั้นสามารถถูกกำหนดที่ส่วนต้นของเอกสาร HTML หรือตำแหน่งอื่นๆ ก็ได้ และมีผลกับเอกสารทั้งหมด หมายความว่า การกำหนด CSS เพียงครั้งเดียวก็จะมีผลกับการแสดงผลทั้งหมดในเอกสาร ทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้สะดวกและรวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องแก้ไขที่ต่างๆ ทั้งเอกสาร

3) CSS สามารถกำหนดแยกไว้ต่างหากจากไฟล์เอกสาร HTML และสามารถนำมาใช้ร่วมกับเอกสารหลายไฟล์ได้ ทำให้การแก้ไขหรือปรับปรุงการแสดงผลของทั้งเว็บไซต์ทำได้สะดวกและรวดเร็ว

4) การใช้ CSS ในการจัดรูปแบบการแสดงผล จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ ทำให้ code ภายในเอกสาร HTML เหลือเพียงส่วนเนื้อหา ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น การแก้ไขเอกสารทำได้ง่ายและรวดเร็ว

5) เมื่อ code ภายในเอกสาร HTML ลดลง ทำให้ขนาดไฟล์เล็กลง จึงดาวน์โหลดได้เร็ว

6) สามารถควบคุมการแสดงผลให้เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกันได้ ในหลายเว็บเบราว์เซอร์

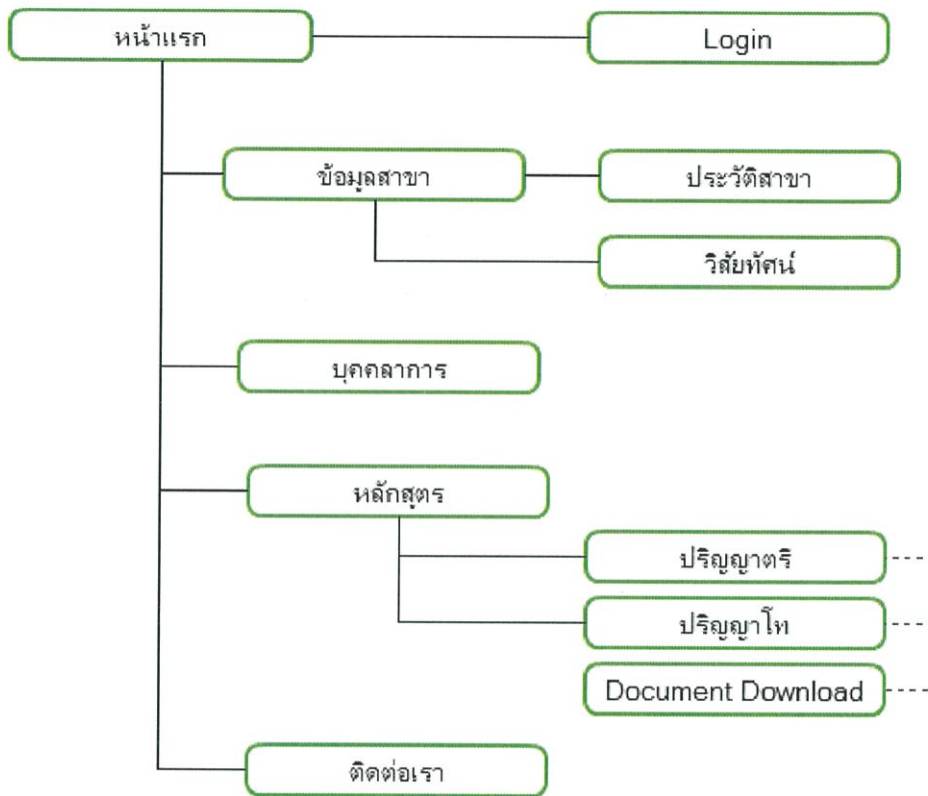
7) สามารถกำหนดการแสดงผลในรูปแบบที่เหมาะสมกับสื่อ ชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเป็นการแสดงผลบนหน้าจอ บนกระดาษเมื่อสั่งพิมพ์ บนมือถือ หรือบน PDA โดยที่เป็นเนื้อหาเดียวกัน

8) ทำให้เป็นเว็บไซต์ที่มีมาตรฐาน ซึ่งในปัจจุบัน การใช้ attribute ของ HTML ตกแต่งเอกสารเว็บเพจนั้นล้าสมัยแล้ว โดย W3C แนะนำให้นักพัฒนาหันมาใช้ CSS แทน

## บทที่ 3

### ออกแบบโครงงาน

#### 3.1 ภาพรวมของเว็บไซต์



รูปที่ 3.1 โครงสร้างเว็บไซต์

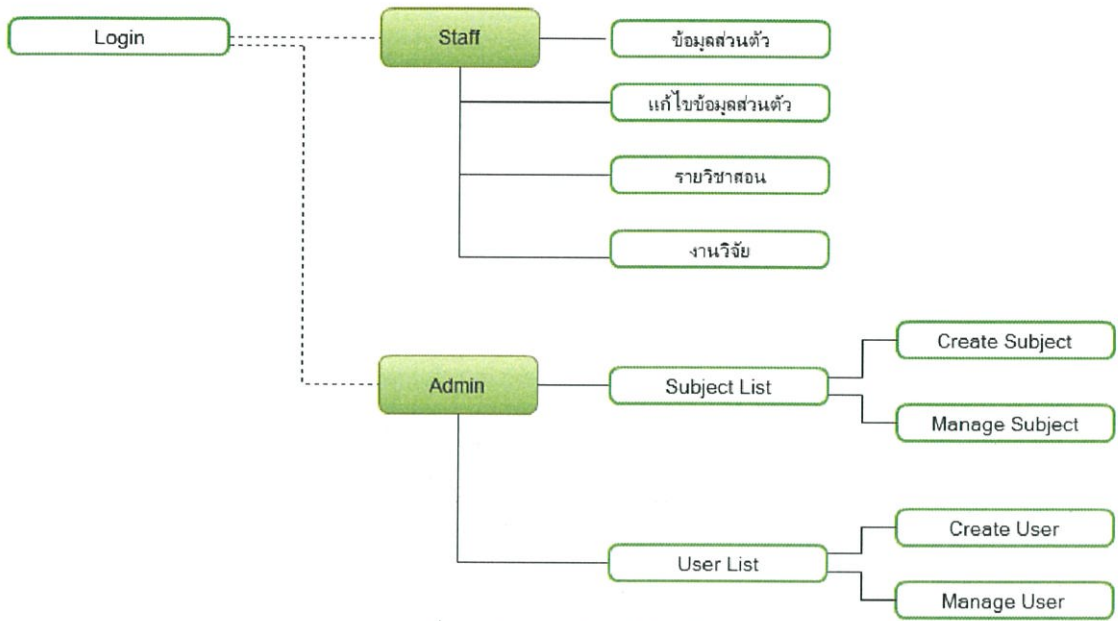
##### 3.1.1 ส่วนของผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งานแบ่งเป็นสามระดับคือ ผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ ผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบ และ ผู้ใช้ทั่วไป

3.1.1.1 ผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ แก้ไขรายวิชาการสอน เพิ่มเอกสารงานวิจัย ประกาศข่าวสารรายวิชาที่สอน และสามารถเพิ่มหน้าเว็บเพจของอาจารย์เพื่อใช้เป็นแหล่งประชาสัมพันธ์ผลงานของตนเองได้

3.1.1.2 ผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งานและสร้าง user ให้ผู้ใช้งานได้ สามารถสร้างรายวิชาการสอนได้ ประกาศข่าวสารรายวิชาการสอน สามารถจัดการข้อมูลส่วนต่างในเว็บไซต์ได้

### 3.1.1.3 ผู้ใช้ทั่วไป สามารถเข้าชมข้อมูลข่าวสารภายในเว็บไซต์ได้



รูปที่ 3.2 โครงสร้างเว็บไซต์(2)

#### 3.1.2 ส่วนของข้อมูลสาขา

โดยเนื้อหาของส่วนนี้จะแบ่งย่อยออกเป็นสองหัวข้อคือ

- ประวัติสาขา
- วิสัยทัศน์
- ข่าวประกาศจากสาขาวิชา

#### 3.1.3 ส่วนของข้อมูลบุคคลากร

ในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับประธานสาขา บุคคลากรและเจ้าหน้าที่ภายในสาขาวิชา

#### 3.1.4 ส่วนของหลักสูตร

โดยเนื้อหาของส่วนนี้จะแบ่งย่อยออกเป็นสองหัวข้อคือ

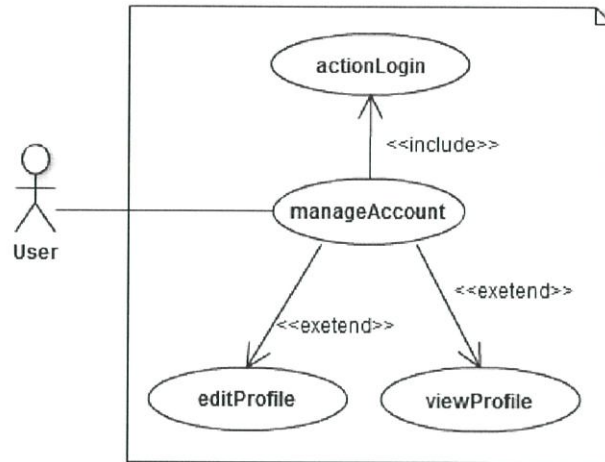
- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท

#### 3.1.5 ส่วนของติดต่อเรา

ในเนื้อหาของส่วนนี้จะแสดงข้อมูลการติดต่อรวมถึงแผนที่การเดินทาง

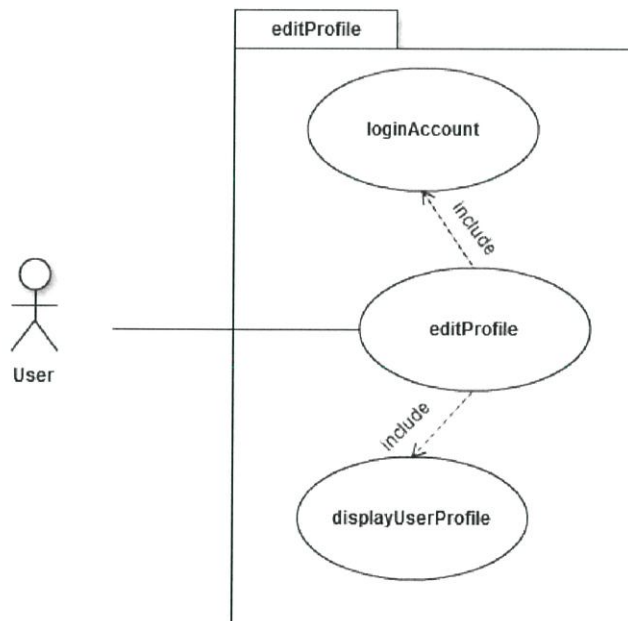
## 3.2 Use Case Diagram

### User Management

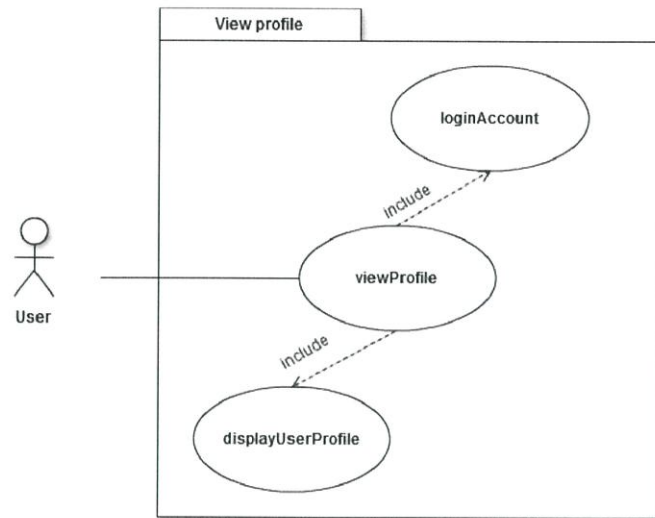


รูปที่ 3.2 แสดงการทำงานของผู้ใช้หลัก

ส่วนจัดการข้อมูลของผู้ใช้ คือระบบที่ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลของตนเองได้ทั้งข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้ โดยพื้นฐานที่ผู้ใช้ทุกคนมีคือสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้ดังรูปที่ 3.2

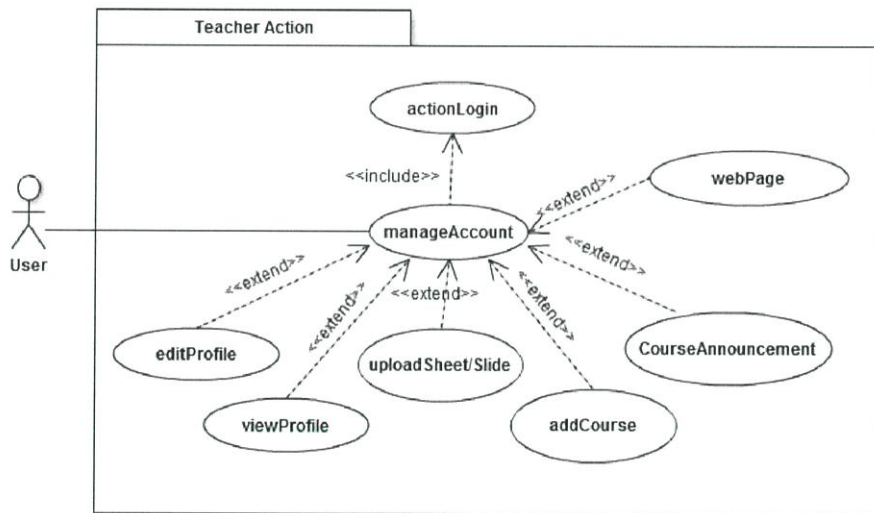


รูปที่ 3.3 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและของผู้ใช้



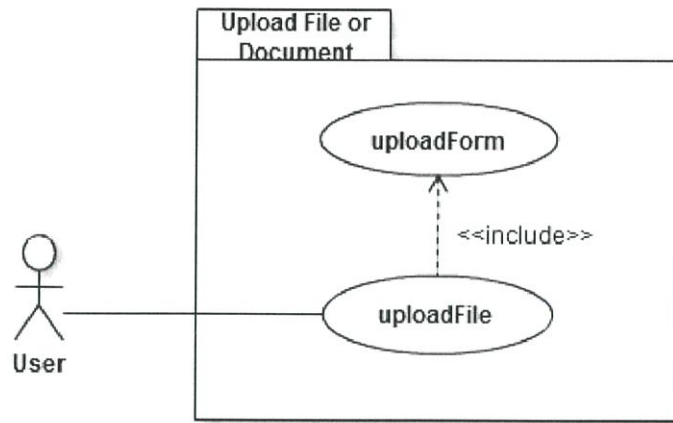
รูปที่ 3.4 การแก้ไข และเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัวและของผู้ใช้

รูปที่ 3.3 และรูปที่ 3.4 แสดงการใช้งานพื้นฐานที่ผู้ใช้ทุกคนมี คือสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และดูข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้



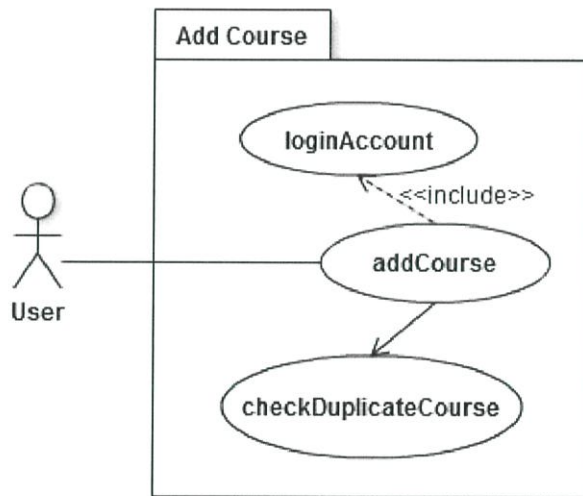
รูปที่ 3.5 โครงสร้างของผู้ใช้งานที่เป็นอาจารย์

รูปที่ 3.5 แสดงโครงสร้างความสามารถของผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ที่สามารถใช้งานได้ โดยผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์เมื่อลงชื่อเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขไฟล์เอกสารหรือจัดการหน้าที่ใช้ประกาศข่าวสารต่างๆ ได้



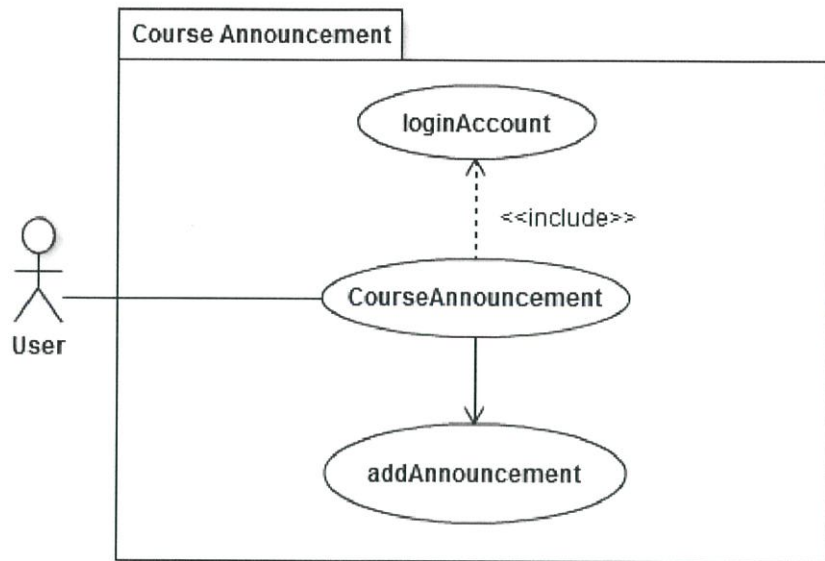
รูปที่ 3.6 การเพิ่มเอกสารเข้าสู่เว็บไซต์

รูปที่ 3.6 แสดงการเพิ่มไฟล์เข้าสู่เว็บไซต์ โดยอาจารย์สามารถเพิ่มเติมเอกสารการเรียนการสอนหรือผลงานของอาจารย์เข้าสู่เว็บเพจได้เลย



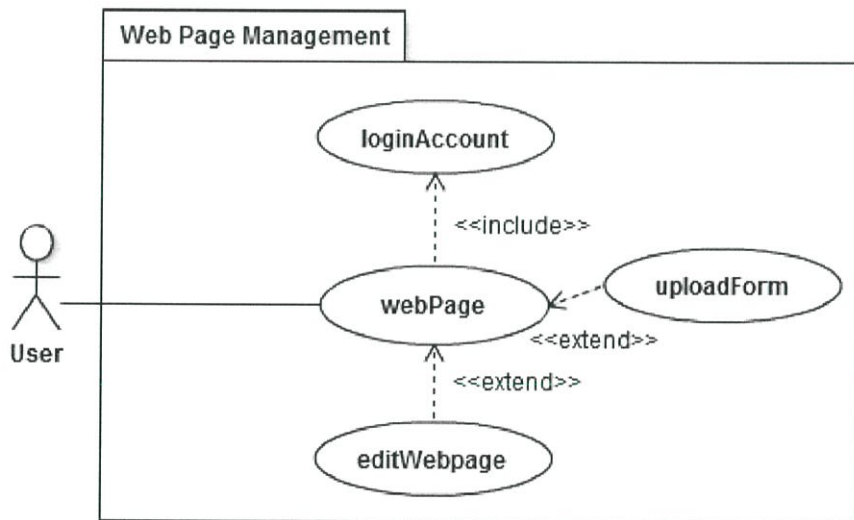
รูปที่ 3.7 การเพิ่มเติมรายวิชาการเรียนการสอนของอาจารย์

รูปที่ 3.7 แสดงการเพิ่มเติมรายวิชาการเรียนการสอนของอาจารย์ โดยอาจารย์หนึ่งท่านสามารถสอนได้หลายวิชา และมีกระบวนการตรวจสอบว่ารายวิชาที่เพิ่มลงไปนั้นซ้ำซ้อนหรือไม่ หากวิชานั้นมีอยู่แล้วจะไม่สามารถลงเพิ่มได้



รูปที่ 3.8 การประกาศข่าวสารจากอาจารย์ในรายวิชาที่สอน

รูปที่ 3.8 แสดงการทำงานของการทำงานของการประกาศข่าวสารจากอาจารย์ เมื่อมีข่าวสารหรืองานที่ต้องดำเนินงานอาจารย์ที่สอนรายวิชานั้น ๆ สามารถประกาศลงในส่วนนี้ เพื่อแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบโดยทั่วกันและสามารถติดตามข่าวสารได้ง่ายตามรายวิชาที่ประกาศ



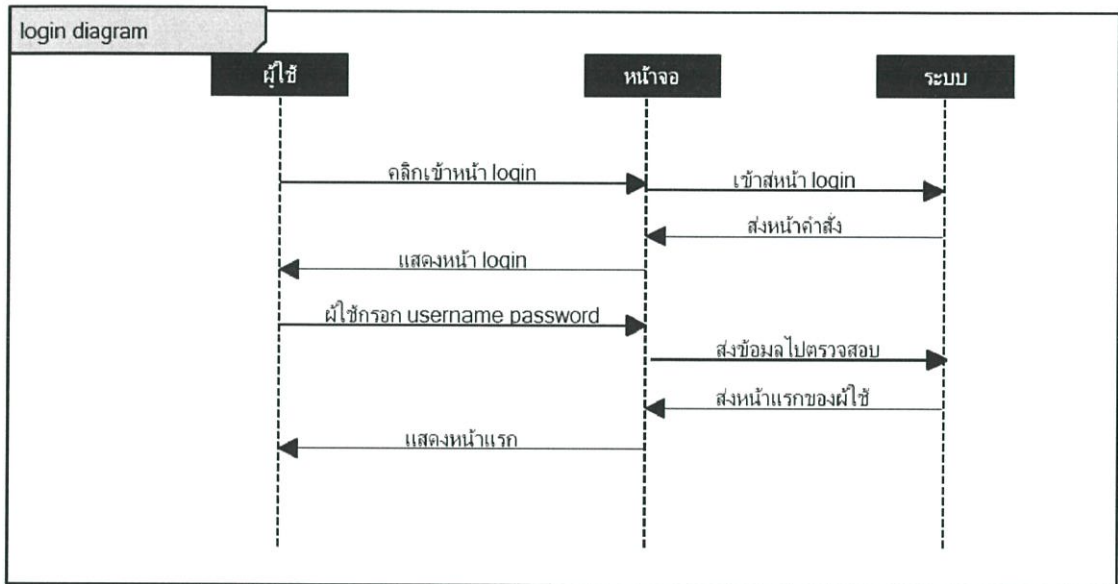
รูปที่ 3.9 การแก้ไขจัดการหน้าโฮมเพจของอาจารย์

อาจารย์สามารถที่จะเข้าไปเพิ่ม แก้ไข จัดการส่วนของโฮมเพจที่จัดเป็นพื้นที่สำหรับประกาศผลงาน หรืองานวิจัยต่าง ๆ ได้ ผู้ใช้งานท่านอื่น ๆ จะสามารถเข้ามาศึกษาผลงานของอาจารย์แต่ละท่านได้จากส่วนนี้

### 3.3 แผนผังการทำงาน (Sequence Diagram) ของเว็บไซต์

#### 3.3.1 การลงชื่อเข้าใช้เว็บไซต์

เมื่อผู้ใช้ทำการเข้าไปมาที่หน้าจอล็อกอิน ผ่านทางจอแสดงผล ระบบจะส่งหน้าล็อกอินมาแสดงผลที่หน้าจอ จากนั้นผู้ใช้ก็ทำการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไปทางหน้าจอ ระบบจะทำการตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านกับฐานข้อมูล หาข้อมูลถูกต้องระบบก็จะทำการแสดงหน้าแรกของผู้ใช้งานที่หน้าจอแสดงผล

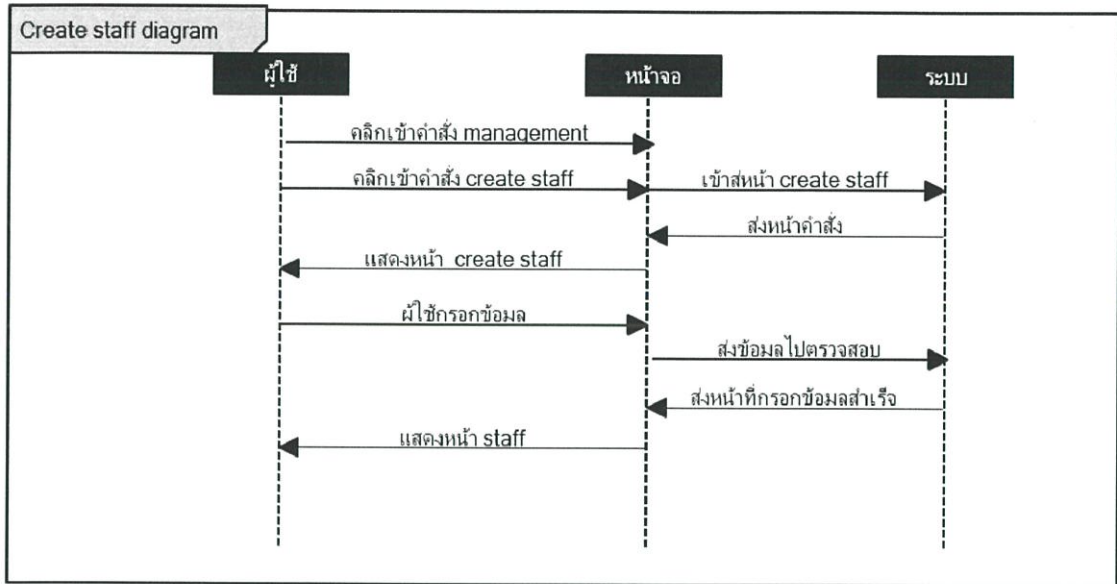


รูปที่ 3.11 login sequence diagram

#### 3.3.2 แผนผังการทำงานของระบบ

##### 3.3 2.1 การสร้าง Staff

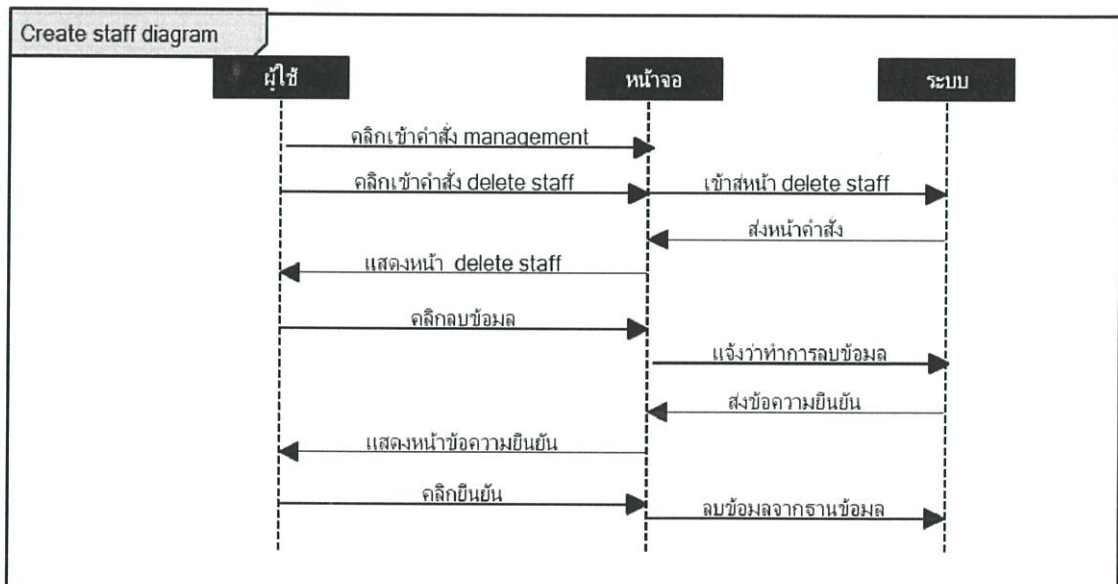
เมื่อเข้ามาในหน้าแรกของผู้ดูแลระบบให้คลิกเลือกคำสั่ง management แล้วเลือกคำสั่ง Create staff ผู้ใช้จะต้องทำการกรอกข้อมูลของ Staff แล้วคลิกที่ปุ่มสร้าง ระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลและระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่ฐานข้อมูล



รูปที่ 3.12 Create Staff sequence diagram

### 3.3.2.2 การลบ Staff

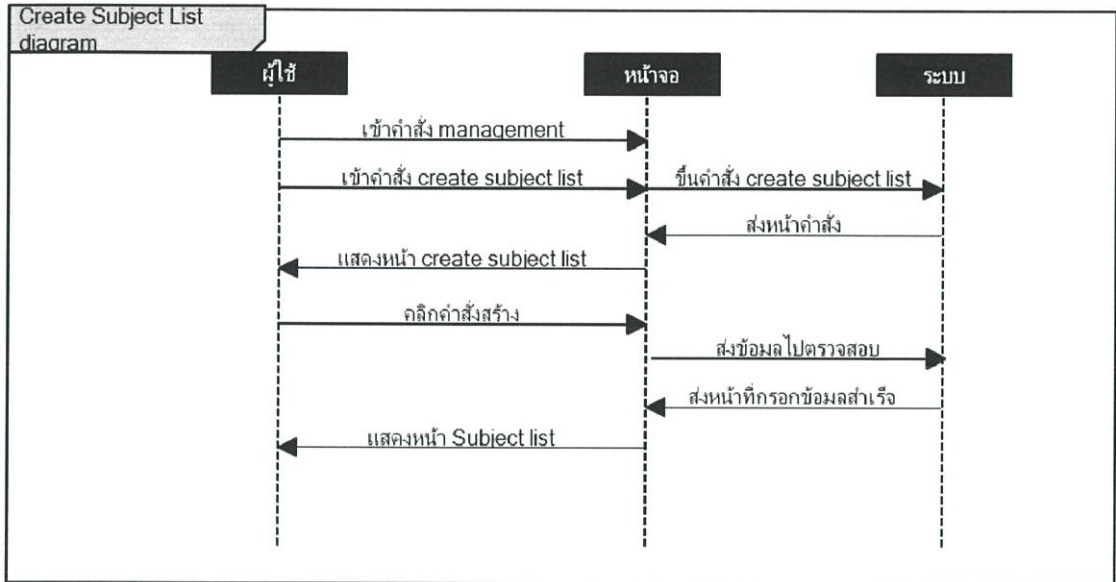
เมื่อเข้ามาในหน้าแรกของผู้ดูแลระบบให้คลิกเลือกคำสั่ง management แล้วเลือกคำสั่ง delete staff ผู้ใช้ทำการเลือกข้อมูลของ Staff ที่ต้องการลบ แล้วคลิกที่ปุ่มลบ ระบบจะส่งข้อความถามผู้ใช่ว่าต้องการลบแน่หรือไม่มาแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้กดยืนยัน ระบบลบข้อมูลทั้งหมดของแบบทดสอบจากฐานข้อมูล



รูปที่ 3.13 Delete Staff sequence diagram

### 3.3.2.3 การสร้าง Subject List

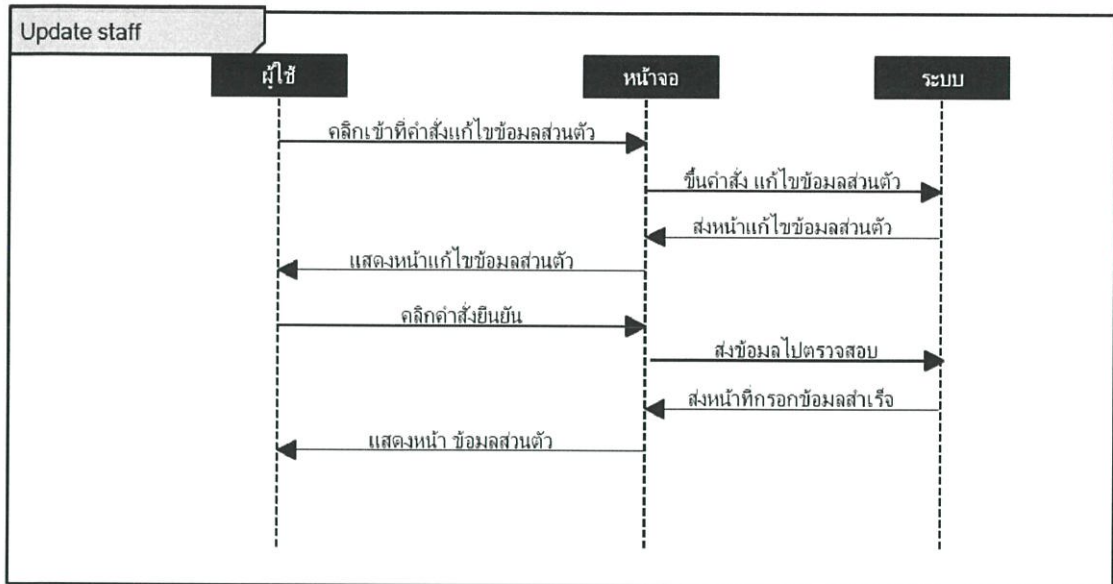
เมื่อเข้ามาในหน้าแรกของผู้ดูแลระบบให้คลิกเลือกคำสั่ง management แล้วเลือกคำสั่ง Create subject list ผู้ใช้จะต้องทำการกรอกข้อมูลของรายวิชาที่ต้องการสร้าง แล้วคลิกที่ปุ่มสร้าง ระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่าซ้ำกับข้อมูลที่เคยบันทึกหรือไม่ จากนั้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่ฐานข้อมูล



รูปที่ 3.14 Create Subject list sequence diagram

### 3.3.2.4 การ Update staff

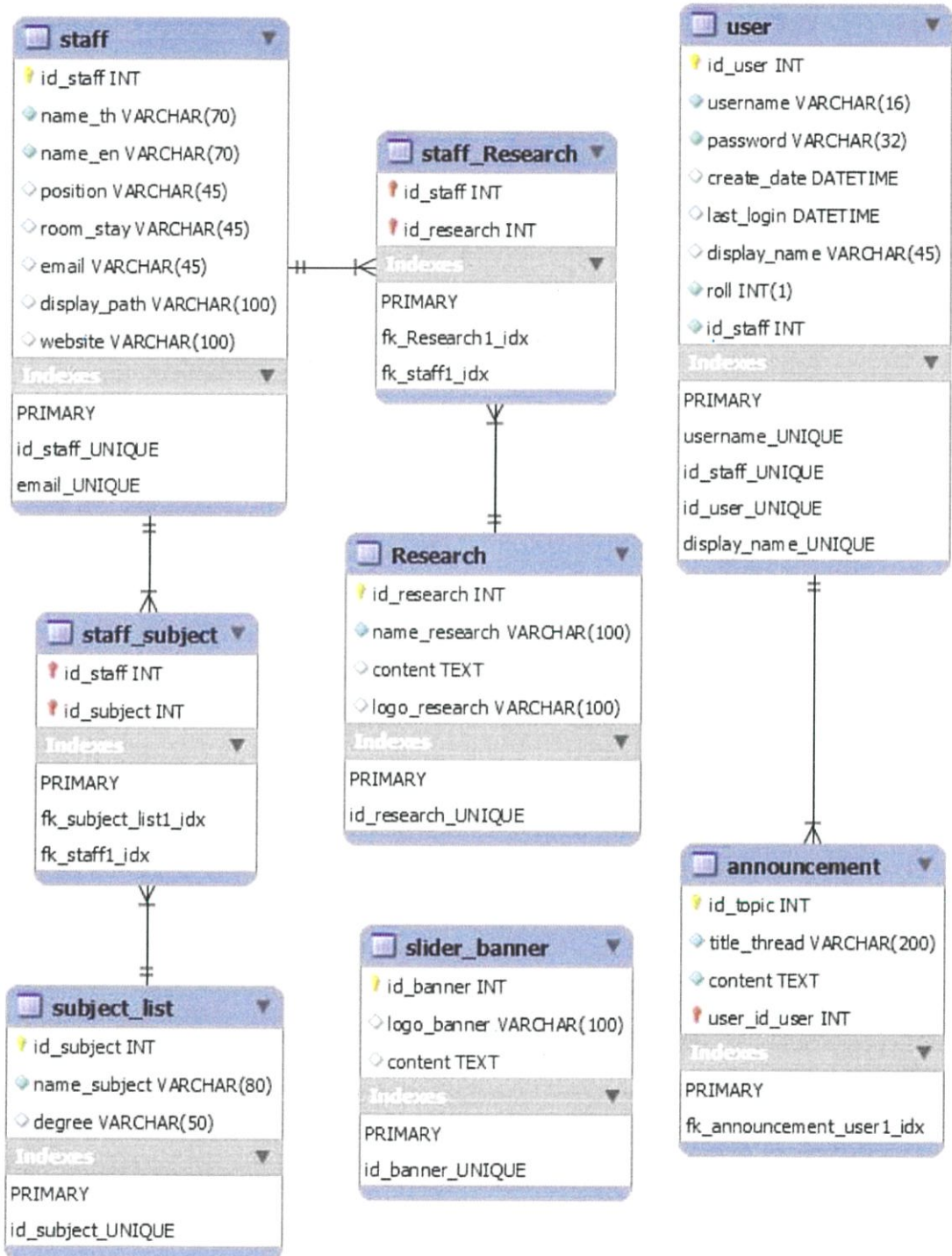
เมื่อเข้ามาในหน้าแรกผู้ใช้ให้คลิกเลือกคำสั่งแก้ไขข้อมูลส่วนตัวแล้วจากข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้จะแสดงขึ้นให้ทำการแก้ตามที่ต้องการโดยทำการกรอกข้อมูลที่ต้องการสร้าง แล้วคลิกที่ปุ่มยืนยัน ระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่าซ้ำกับข้อมูลที่เคยบันทึกหรือไม่ จากนั้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่ฐานข้อมูล



รูปที่ 3.15 Update staff sequence diagram

### 3.4 ER Diagram

รูปแบบของตารางที่ถูกสร้างขึ้นในระบบฐานข้อมูล รวมไปถึงแอตทริบิวต์ของแต่ละตาราง ถูกแสดงใน ER Diagram



รูปที่ 3.16 รูป ER-Diagram

### 3.5 ตารางฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงข้อมูล user

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_user	int(2)	PK	no	ลำดับข้อมูล	0000
Username	varchar(10)			รหัสผู้ใช้งาน	S40100000
password	varchar(12)			รหัสผ่าน	1234abcd
Email	Varchar(45)			อีเมลล์	abc@gmail.com
Create_date	datetime			วันที่สร้าง	12/5/2015
Last_login	datetime			วันที่ล็อกอิน ล่าสุด	12/5/2015
role	Int(4)			หน้าที่	1
Id_staff	Int(11)	FK		ลำดับข้อมูล	0001

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงข้อมูล staff

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_staff	int(11)	PK	no	ลำดับข้อมูล	0001
Name_thai	Varchar(70)			ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย	นายสมชาย ใจดี
Name_EN	Varchar(70)			ชื่อ-นามสกุล ภาษาอังกฤษ	John smith
Position	Varchar(45)			ตำแหน่ง	อาจารย์
Room_stay	Varchar(45)			ห้องที่อยู่	E-1207
email	Varchar(45)			อีเมลล์	abc@gmail.com
Display_path	Varchar(100)			ที่อยู่ของรูป	
website	Varchar(100)			เว็บไซต์	www.google.com

ตารางที่ 3.3 ตาราง announcement

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	Key	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_topic	Int(11)	PK	no	ลำดับข้อมูล	0001
detail	text			ข้อมูล	abc
Title_thread	Varchar(200)			หัวข้อ	header
Id_user	Int(2)	FK		ลำดับข้อมูล	0001

ตารางที่ 3.4 ตารางของข้อมูลของงานวิจัย

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	Key	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
ID_research	int	PK	no	ลำดับข้อมูล	0001
Name_research	Varchar(100)			ชื่องานวิจัย	งานวิจัย
content	Text			รายละเอียด งานวิจัย	abcd
Logo_research	Varchar(100)			รูปภาพ	

ตารางที่ 3.5 ตาราง slider banner

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	Key	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_banner	int(40)	PK		ลำดับข้อมูล	0001
Logo_banner	Varchar(100)			รูปภาพ	
Content	Text			รายละเอียดของ banner	abcd

ตารางที่ 3.6 ตาราง staff\_research

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	Key	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_topic	int(30)	PK,FK		ลำดับข้อมูล	0001
Id_research	int(30)	PK,FK		ลำดับข้อมูล	0001

ตารางที่ 3.7 ตาราง subject\_list

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	Key	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_subject	int(30)	PK,FK		ลำดับข้อมูล	01
name_subject	Varchar(80)			ชื่อวิชา	คณิต
degree	Varchar(50)			ระดับปริญญา	ปริญญาตรี

ตารางที่ 3.8 ตาราง staff\_subject

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	Key	Null	ความหมาย	ตัวอย่าง
Id_staff	int(1)	PK,FK		ลำดับข้อมูล	0001
Id_subject	int(1)	PK,FK		ลำดับข้อมูล	0001

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

#### 4.1 หน้าแรก (homepage)

เมื่อผู้ใช้ทำการเข้าส่วนหน้าแรกจะแสดงหน้าแรกของเว็บไซต์ โดยจะแสดง content ภายในเว็บไซต์ตามที่ใส่ไว้ภายในหน้า

ส่วนแรกคือส่วน navigator bar

ในส่วนนี้จะบอกถึงข้อมูลต่างๆภายในเว็บไซต์ใน navigator bar นั้นประกอบไปด้วยคำสั่งหน้าแรกเกี่ยวกับสาขา บุคคลากร ติดต่อเรา

ส่วนที่สองคือส่วน Slider bar

ในส่วนนี้คือส่วนที่แสดงถึงข่าวประกาศที่ในรูปแบบรูปภาพ โดย Slider bar นี้จะทำการเลื่อนไปเรื่อย ๆ ตามเวลาที่ตั้งค่าไว้

ส่วนที่สามคือส่วน announcement

ในส่วนนี้คือส่วนที่แสดงถึงข่าวประกาศในรูปแบบตัวอักษร และสามารถกดเพื่อเข้าถึงหน้าหลักของข้อมูลข่าวได้

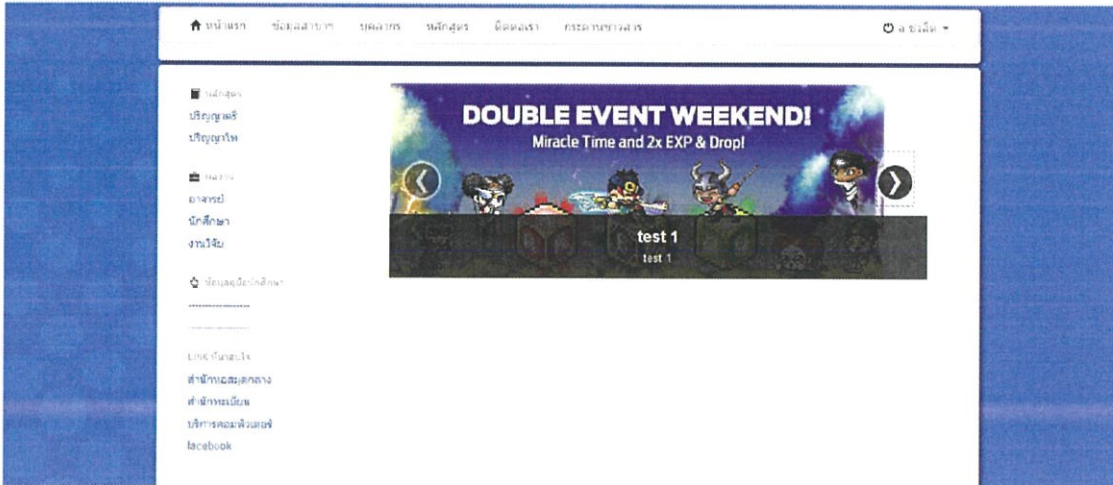
ส่วนที่สี่คือส่วน side bar

ในส่วนนี้จะแสดงถึงข้อมูลต่างๆที่เชื่อมโยงภายในเว็บไซต์และภายนอกเว็บไซต์ side bar นั้นประกอบไปด้วยหลักสูตร ผลงาน ข้อมูลคู่มือนักศึกษา Link ที่น่าสนใจและสำหรับเจ้าหน้าที่

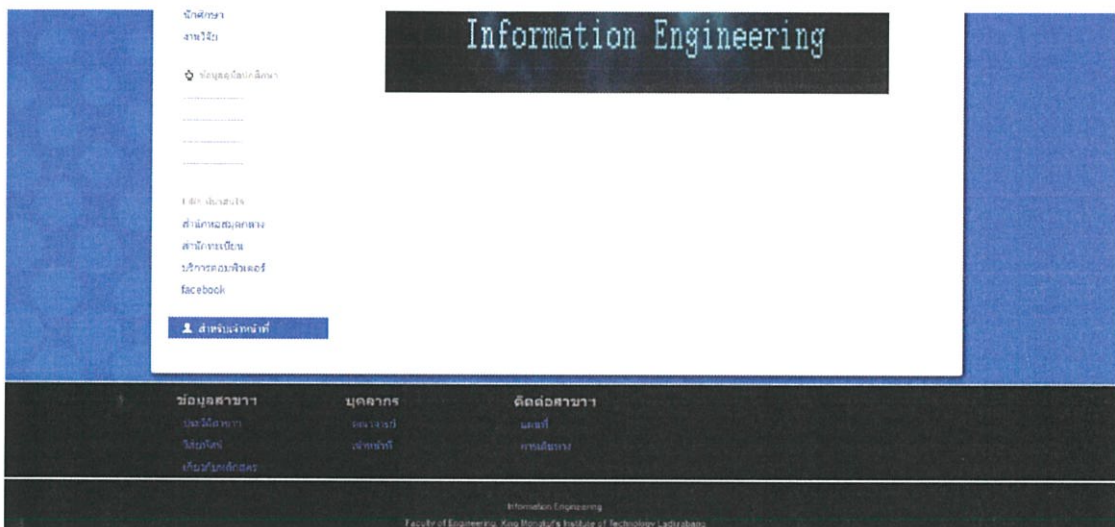
ส่วนที่ห้านี้คือส่วน footer

ในส่วนนี้จะแสดงถึงแผนผังทั้งหมดของเว็บ (sitemap) โดยเป็นแผนภูมิต้นไม้และกดเพื่อไปยังหน้าที่ต้องการได้

## InformationEngineering



รูปที่ 4.1 ส่วนของ โฮมเพจ



รูปที่ 4.2 ส่วนของ โฮมเพจ(2)

## 4.2 ในส่วนของ login

โดยในส่วนนี้ผู้ใช้งานจะต้องระบุค่าต่างๆ ดังนี้

Username : ใช้ภาษาอังกฤษและตัวเลข  
(ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)

Password : ใช้ภาษาอังกฤษและตัวเลข  
(ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)

รูปที่ 4.3 ส่วนของ login

### 4.3 ในส่วนของบุคลากร

โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยสองส่วนด้วยกันคือ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ โดยภายในหน้าจะระบุข้อมูลของคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ตามข้อมูลที่ได้ใส่ไว้ ส่วนของข้อมูลระบุไว้ในส่วนของคณาจารย์มีดังนี้

Name Staff	เป็นส่วนชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย
Name Staff EN	เป็นส่วนชื่อของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ
E-mail	ข้อมูลอีเมลล์ของ staff
ตำแหน่ง	ข้อมูลตำแหน่งของ staff
Website	ข้อมูลงานเว็บไซต์ส่วนตัว

The screenshot shows a web page titled "InformationEngineering" with a navigation menu at the top. The main content area is titled "คณาจารย์" (Faculty) and lists four staff members. Each entry includes a small profile picture, a name in Thai, a title in English, and contact information (Email and Website).

ชื่อ	ตำแหน่ง	อีเมล	เว็บไซต์
รศ.ชวาลิต บุญญาภรณ์เจริญ (Assoc. Prof. Dr. Chawalit Boonjaprasert)	อาจารย์	kbohwai@kmit.ac.th	http://webserver.kmit.ac.th/~kbohwai
รศ.ปัทมา สุนทร (Assoc. Prof. Dr. Pithak Sornaksa)	อาจารย์	kapthak@kmit.ac.th	-
รศ.ศาสตราจารย์ สุมาลี (Assoc. Prof. Atsani Sasakul)	อาจารย์	ksatani@kmit.ac.th	-
รศ.นิคม สุขุมอนันต์ (Assoc. Prof. Nikorn Sukumantant)	อาจารย์	knkorn@kmit.ac.th	-

รูปที่ 4.4 ส่วนของคณาจารย์

ส่วนของข้อมูลระบุไว้ในส่วนของเจ้าหน้าที่มีดังนี้

Name Staff	เป็นส่วนชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย
Name Staff EN	เป็นส่วนชื่อของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ
E-mail	ข้อมูลอีเมลล์ของ staff
Website	ข้อมูลงานเว็บไซต์ส่วนตัว

The screenshot shows a website titled "Information Engineering" with a navigation menu at the top: หน้าแรก, ข้อมูลสาขาฯ, บุคลากร, ติดต่อเรา, แผนที่, กระดานข่าว. The main content area is titled "เจ้าหน้าที่สาขาฯ" and lists two staff members:

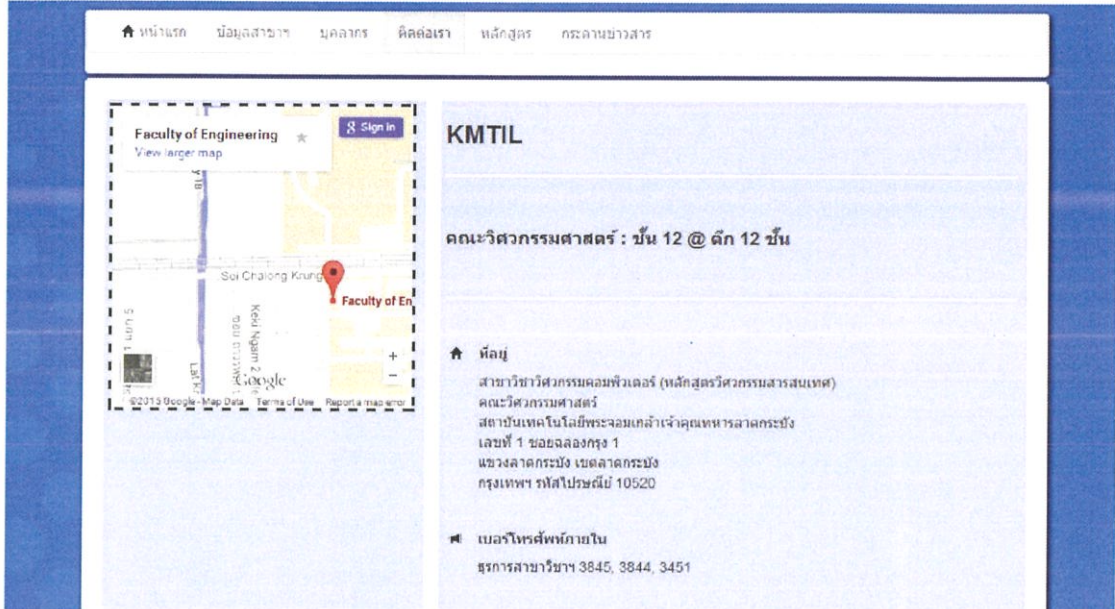
- คุณอารีย์ ทุมอิน (Miss Aree Choomyim)**: ตำแหน่ง: อธิการ, Email: kaaree@kmitl.ac.th, Website: (blank)
- คุณประนอม คุ้มขุน (Miss Pranoon Kumpum)**: ตำแหน่ง: อ.งานระบบการกระจายเสียง, Email: kpranoon@kmitl.ac.th, Website: (blank)

At the bottom, there are three columns of links: "ข้อมูลสาขาฯ" (ประกอบด้วย: ประวัติสาขาฯ, วิศวกรรม, วิศวกรรมเครื่องกล, วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์), "บุคลากร" (ประกอบด้วย: คณะจารย์, เจ้าหน้าที่), and "ติดต่อสาขาฯ" (ประกอบด้วย: แผนที่, การเดินทาง). The footer includes "Application Log" and "Information Engineering Faculty of Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang".

รูปที่ 4.5 ส่วนของเจ้าหน้าที่

#### 4.4 ในส่วนของ ติดต่อเรา (Contact Us)

ในส่วนนี้จะแสดงถึงข้อมูลการติดต่อกับทางคณะทั้งข้อมูลที่อยู่ ข้อมูลเบอร์ติดต่อ โทรสาร เบอร์โทรภายในที่สามารถติดต่อได้ รวมทั้งติดตั้งแผนที่สำหรับเดินทางมายังคณะ วิศวกรรมศาสตร์โดยอ้างอิงการแผนที่ google map

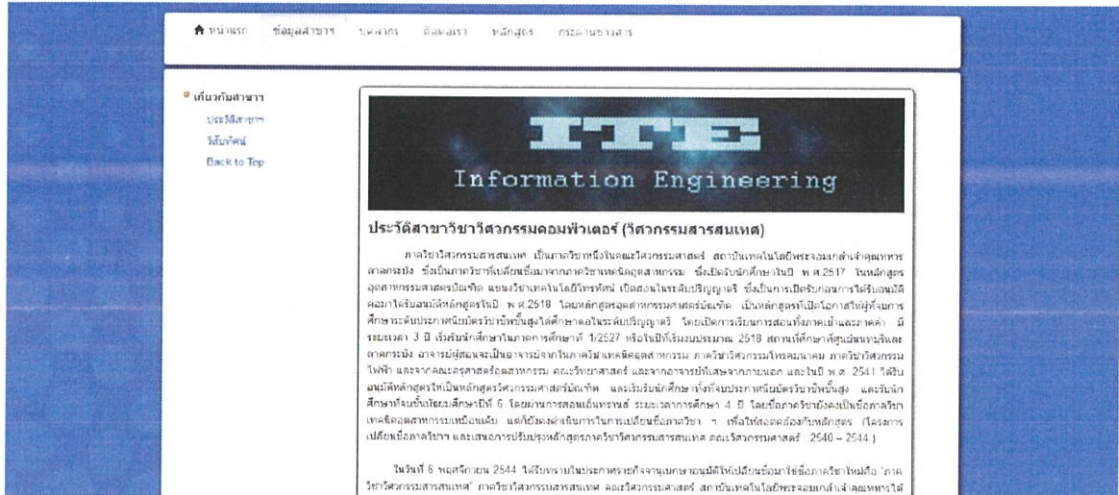


รูปที่ 4.6 ส่วนของติดต่อเรา

## 4.5 ในส่วนของ เกี่ยวกับสาขา (About Us)

ในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับทางสาขาหรือภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศโดยข้อมูลในส่วนนี้จะประกอบด้วยสามส่วนคือ ประวัติของสาขา วิสัยทัศน์และ navigator bar

ในส่วนของประวัติสาขานั้นจะกล่าว ประวัติการก่อตั้ง ประวัติความเป็นมา



รูปที่ 4.7 ส่วนเกี่ยวข้องกับสาขา

ในส่วนของวิสัยทัศน์นั้นทางหลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ปณิธาน ปรัชญา วัตถุประสงค์ และนโยบาย เพื่อใช้ในการดำเนินงาน โดยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ปณิธาน ปรัชญา วัตถุประสงค์และนโยบาย ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

- **เกี่ยวกับสาขา**
- ประวัติสาขา
- วิสัยทัศน์
- [Back to Top](#)

แต่ยังคงรับผิดชอบหลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศเดิม อีกทั้งยังได้ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยเน้นให้นักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์ ออกแบบ และประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ต่อสังคม

### วิสัยทัศน์

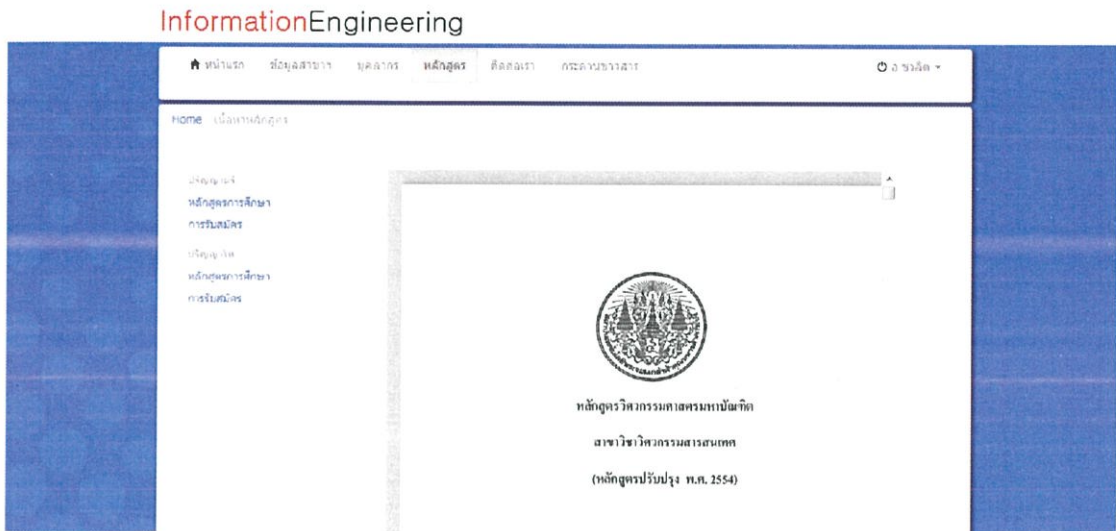
หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ปณิธาน ปรัชญา วัตถุประสงค์ และนโยบาย เพื่อใช้ในการดำเนินงาน โดยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ปณิธาน ปรัชญา วัตถุประสงค์และนโยบาย ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- **ปรัชญา**  
การศึกษาและการวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ และพัฒนาบุคลากรของประเทศให้ก้าวไกล
- **ปณิธาน**  
มุ่งมั่นในการศึกษาและสนับสนุนการวิจัยระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิศวกรรมสารสนเทศ เพื่อถ่ายทอดความรู้สู่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ
- **วิสัยทัศน์**  
มุ่งเน้นให้เป็นภาควิชาฯ ที่มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติทางด้านการศึกษาและการวิจัย ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิศวกรรมสารสนเทศ
- **วัตถุประสงค์**
  - 1 เพื่อเสริมสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพทั้งทางวิชาการและธรรมเพื่อเป็นกำลังและรากฐานในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ
  - 2 เพื่อส่งเสริมงานวิจัยโดยพัฒนางานตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงระดับชาติ และก้าวสู่นานาชาติ
  - 3 เพื่อให้บริการบริหารทางวิชาการ กายทอเทคโนโลยีคลังสังคมและสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาเชิงพาณิชย์
- **นโยบาย**

รูปที่ 4.8 วิสัยทัศน์

## 4.6 ในส่วนของ หลักสูตร (Course)

ในส่วนนี้เป็นส่วนที่แสดงถึงข้อมูลหลักสูตรและการรับสมัครทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยแสดงข้อมูลผ่าน ไฟล์นามสกุล PDF



รูปที่ 4.9 หลักสูตร

## 4.7 ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

### 4.7.1 ในส่วนของ login

ในส่วนนี้เป็นส่วนสำหรับทำลือคอินเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลโดยการลือคอินนั้นผู้ใช้ต้องระบุตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ได้ตั้งไว้ให้ครบถ้วน โดยในส่วนนี้ผู้ใช้งานจะต้องระบุค่าต่างๆ ดังนี้

Username : ใช้ภาษาอังกฤษและตัวเลข  
(ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องการ)

Password : ใช้ภาษาอังกฤษและตัวเลข  
(ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องการ)

The screenshot shows a web application interface with a blue header and a white login form. The header contains the text 'Information Engineering' and a navigation menu with items: 'หน้าหลัก', 'ข้อมูลสาขาฯ', 'บุคลากร', 'ติดต่อเรา', 'หนังสือ', and 'ประมวลผลการฯ'. The login form is titled 'Login' and contains the following elements:

- A message: 'Please fill out the following form with your login credentials'.
- A note: 'Fields with \* are required'.
- A 'Username \*' field with the value 'root'.
- A 'Password \*' field with masked characters '\*\*\*\*'.
- A checkbox labeled 'Remember me next time'.
- A 'Login' button.

At the bottom of the page, there is a footer with three columns of text:

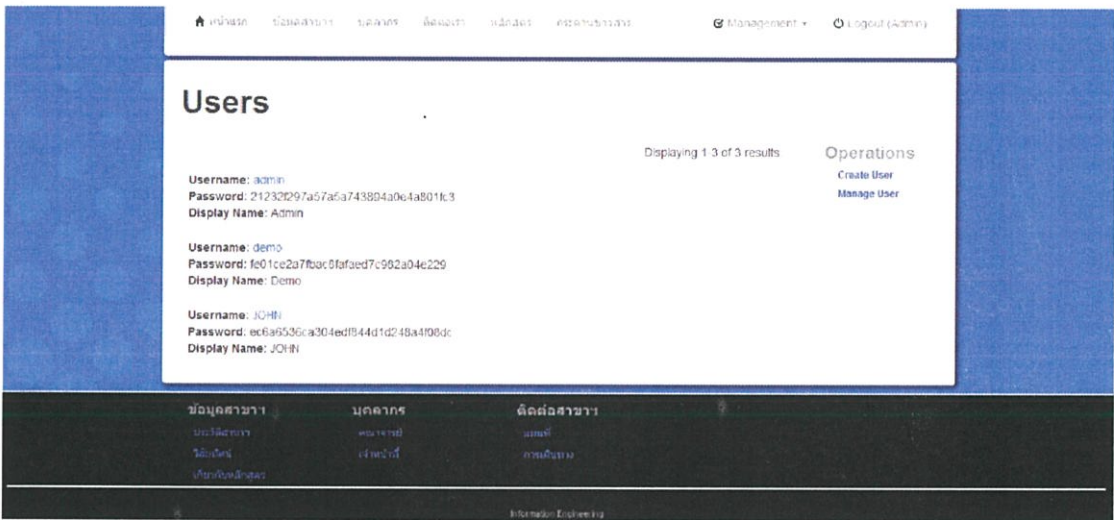
- ข้อมูลสาขา: ประวัติสาขา, ใ้สมัคร
- บุคลากร: คณะฯนี้, ใ้สมัคร
- ติดต่อสาขา: แผนที่, ใ้สมัคร

รูปที่ 4.10 ทำการ login

### 4.7.2 ในส่วนตรวจสอบ User list

ในส่วนนี้เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงฟังก์ชันการจัดการของเว็บไซต์ได้ซึ่งในฟังก์ชันนี้สามารถทำการจัดการข้อมูลส่วนต่างๆของเว็บไซต์ได้ สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ใช้งาน การจะเข้าถึงส่วนนี้จำเป็นต้องใช้ username password ของ ผู้ดูแลระบบ ที่ได้ตั้งค่าไว้ ส่วนข้อมูลที่ระบุไว้จะมีดังนี้

- Username      แสดงค่าสถานะความสามารถของผู้ใช้
- Password      แสดงพาสเวิร์ดของผู้ใช้โดยผ่านการเข้ารหัสแบบ MD5 เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล
- Display name    แสดงชื่อของผู้ใช้
- Create date     แสดงถึง ปี เดือน วัน และเวลาที่ทำการสร้าง account นี้ไว้
- Last login      แสดงถึง ปี เดือน วัน และเวลาที่ทำการ login ล่าสุด



รูปที่ 4.11 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

### 4.7.3 ในส่วนของ Create staff

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ไว้สร้างข้อมูลของ staff โดยทำการกรอกข้อมูลลงช่องว่าง ส่วนของข้อมูลที่สามารถใส่ได้มีดังนี้

ชื่อ-สกุล (TH)	เป็นส่วนที่ใช้กรอกชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย (ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
ชื่อ-สกุล (EN)	เป็นส่วนที่ใช้กรอกชื่อของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ (ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
ตำแหน่ง	ข้อมูลตำแหน่งของ staff (ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
ห้องพัก	แสดงข้อมูลห้องพักของ staff
E-mail	ข้อมูลอีเมลของ staff
รูปประจำตัว	ทำการกด Browse เพื่อค้นหารูปที่ต้องการใส่
Website	ข้อมูลเว็บไซต์ส่วนตัวของ staff
Create	ปุ่มสำหรับทำการสร้างข้อมูล staff

รูปที่ 4.12 ส่วน Create Staff

#### 4.7.4 ในส่วนของ manage staff

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนสำหรับจัดการข้อมูลต่างๆ ข้อมูล staff โดยสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆได้ดังนี้

View	ในส่วนนี้จะสามารถเข้าไปดูข้อมูลของstaff ที่ทำการเลือกไว้ได้
Delete	ในส่วนนี้สามารถลบข้อมูลของ staff ที่ทำการเลือกไว้ได้
Edit	ในส่วนนี้สามารถแก้ไขข้อมูลของstaffที่ทำการเลือกไว้ได้

The screenshot shows a web interface for managing staff. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Faculty Information, Calendar, News, Staff, and Faculty Services. The main heading is "Manage Staff". Below the heading, there is a search instruction: "You may optionally enter a comparison operator (< <= > >= <> or =) at the beginning of each of your search values to specify how the comparison should be done." There is an "Advanced Search" link. On the right, there are "Operations" links: "List Staff" and "Create Staff". Below the search area, it says "Displaying 1-23 of 23 results". A table lists staff members with columns: ชื่อ-สกุล(TH), ชื่อ-สกุล(EN), ตำแหน่ง, ห้องพัก, and Email. Each row has edit and delete icons.

ชื่อ-สกุล(TH)	ชื่อ-สกุล(EN)	ตำแหน่ง	ห้องพัก	Email	
ผู้ดูแลระบบ	Administrator	admin		admin@mail.com	
รศ.ดร. ชาวลิต เบญจางค ประเสริฐ	Assoc. Prof. Dr Chawalit Benjangkprasert	อาจารย์	E12-906	kbchawal@kmitl.ac.th	
รศ.ดร. พิติเขต สุรักษา	Assoc. Prof. Dr Pitikhate Sooraksa	อาจารย์	E12-903	kspitikh@kmitl.ac.th	
รศ.ดร. อรรถสิทธิ์ หล้าสกุล	Assoc. Prof. Attasit Lasakul	อาจารย์	E12-1110	klattas@kmitl.ac.th	
รศ. นิกอร์ สุขตม	Assoc. Prof. Nikorn	อาจารย์	E12-1109	ksnikorn@kmitl.ac.th	

รูปที่ 4.13 ส่วน Manage Staff

## Advanced Search

ในส่วนนี้จะ เป็นช่องสำหรับกรอกข้อมูล staff ที่ต้องการหา โดยสร้างข้อมูลเพียงอย่างเดียวเพื่อทำการค้นหาได้โดยข้อมูลที่สามารถใช้ค้นหาได้ดังต่อไปนี้

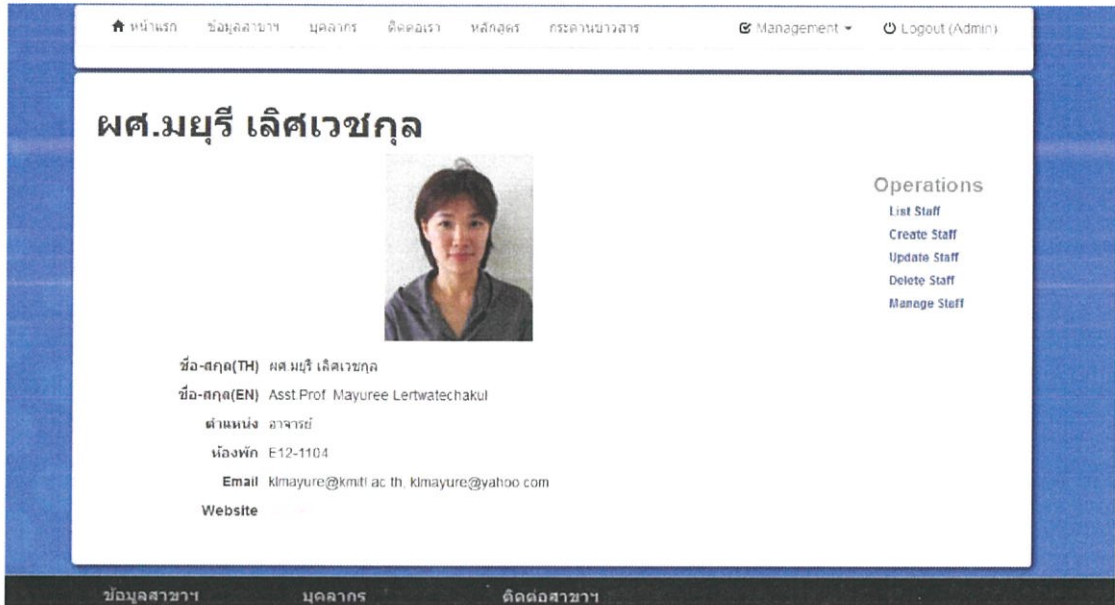
ชื่อ-สกุล (TH)	ชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย
ชื่อ-สกุล (EN)	ของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ
ตำแหน่ง	ข้อมูลตำแหน่งของ staff
ห้องพัก	ข้อมูลห้องพักของ staff
E-mail	ข้อมูลอีเมลล์ของ staff
รูปประจำตัว	ข้อมูลชื่อรูปภาพ
Website	ข้อมูลเว็บไซต์ส่วนตัวของ staff

The screenshot shows a web interface for staff management. At the top left, it says 'Advanced Search'. At the top right, there are links for 'LIST STAFF' and 'Create Staff'. The main area contains a form with the following fields: 'Id Staff', 'ชื่อ-สกุล(TH) \*', 'ชื่อ-สกุล(EN) \*', 'ตำแหน่ง \*', 'ห้องพัก', 'Email', 'รูปประจำตัว', and 'Website'. A blue 'Search' button is located at the bottom left of the form area.

รูปที่ 4.14 ส่วน Manage Staff (2)

#### 4.7.5 ในส่วนของ View Staff

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนแสดงผลข้อมูลและรูปภาพของ Staff เป็นรายบุคคล ส่วนของข้อมูลที่แสดงมีดังนี้  
ชื่อของ Staff โดยเป็นภาษาไทย,ชื่อของ Staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ, Email แสดงถึงข้อมูลอีเมล์ของ Staff, ตำแหน่งของ Staff ห้องพัก และรูปภาพของ Staff



รูปที่ 4.15 ส่วน View Staff

#### 4.7.6 ในส่วนของ Update Staff

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ไว้อัปเดตข้อมูลของ staff โดยทำการกรอกข้อมูลลงช่องว่าง ส่วนของข้อมูลที่สามารถใส่ได้มีดังนี้

ชื่อ-สกุล (TH)	เป็นส่วนที่ใช้กรอกชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย (ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
ชื่อ-สกุล (EN)	เป็นส่วนที่ใช้กรอกชื่อของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ (ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
ตำแหน่ง	ข้อมูลตำแหน่งของ staff (ในส่วนที่มีดอกจันเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
ห้องพัก	แสดงข้อมูลห้องพักของ staff
E-mail	ข้อมูลอีเมลของ staff
รูปประจำตัว	ทำการกด Browse เพื่อค้นหารูปที่ต้องการใส่
Website	ข้อมูลเว็บไซต์ส่วนตัวของ staff
Save	ปุ่มสำหรับทำการบันทึกข้อมูลหลังทำการแก้ไขข้อมูล Staff

**Update Staff 13**

Fields with \* are required.

ชื่อ-สกุล(TH) \*  
ผศ. มยุรี เลิศเวทชากุล

ชื่อ-สกุล(EN) \*  
Asst Prof. Mayuree Lertwatechakul

ตำแหน่ง \*  
อาจารย์

ห้องพัก  
E12-1104

Email  
kmayure@kmitl.ac.th, kmayure@yahoo.com

รูปประจำตัว  
Browse... No file selected

Website

Save

Operations  
List Staff  
Create Staff  
View Staff  
Manage Staff

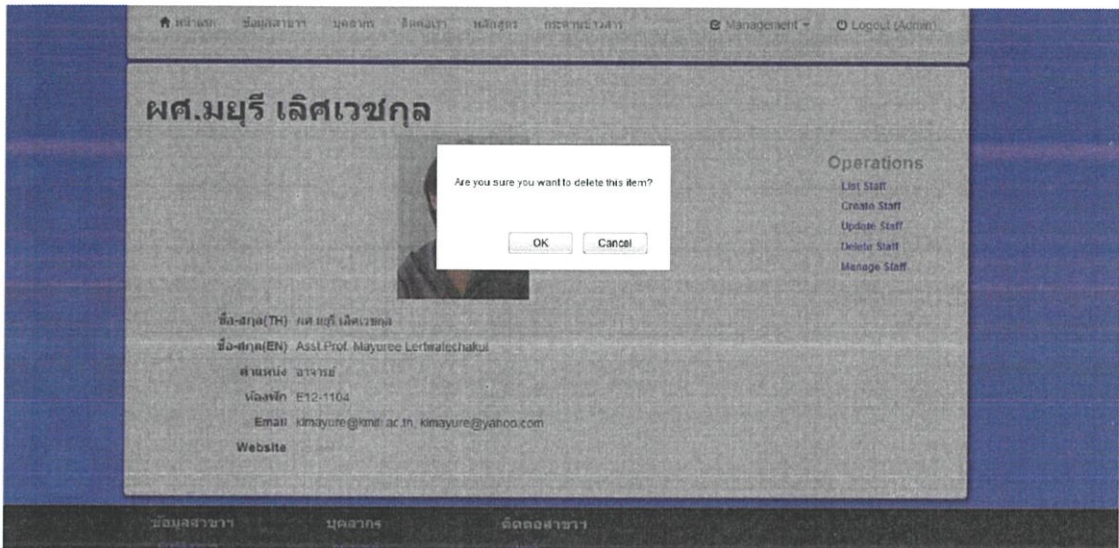
รูปที่ 4.16 ส่วน Update Staff

#### 4.7.7 ในส่วนของ delete Staff

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ใช้สำหรับลบข้อมูล Staff เป็นรายบุคคล เมื่อทำการกดที่คำสั่ง delete Staff จะทำการแจ้งเตือนโดยมีหัวข้อให้เลือกดังนี้

OK                   สำหรับทำการตกลงที่จะลบข้อมูล Staff

Cancel               สำหรับยกเลิกที่จะลบข้อมูล Staff



รูปที่ 4.17 ส่วน delete Staff



#### 4.7.9 ในส่วนของ manage subject list

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนสำหรับจัดการข้อมูลต่างๆ ข้อมูล staff โดยสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆได้ดังนี้

View

ในส่วนนี้จะสามารถเข้าไปดูข้อมูลของstaff ที่ทำการเลือกไว้ได้

Delete

ในส่วนนี้สามารถลบข้อมูลของ staff ที่ทำการเลือกไว้ได้

Edit

ในส่วนนี้สามารถแก้ไขข้อมูลของstaffที่ทำการเลือกไว้ได้

Management Logout (Admin)

## Manage Subject Lists

You may optionally enter a comparison operator (<, >, >=, <=, or =) at the beginning of each of your search values to specify how the comparison should be done.

Advanced Search

Operations  
List SubjectList  
Create SubjectList

Displaying 1-1 of 1 result

Id Subject	Name Subject	Degree
12341234	Test Subj 1	B

ข้อมูลสาขา: [รายชื่อสาขา](#) [รายชื่อคน](#) [เกี่ยวกับหลักสูตร](#)

บุคลากร: [บุคลากร](#) [เจ้าหน้าที่](#)

ติดต่อสาขา: [แผนก](#) [งานเสถียรภาพ](#)

Kajang Rajabhat Engineering  
Faculty of Engineering, Rajabhat Institute of Technology Ladkrabang

รูปที่ 4.19 ส่วน Manage Subject Lists

Advanced Search	ในส่วนนี้จะป็นช่องสำหรับกรอกข้อมูล staff ที่ต้องการหาโดยสร้างข้อมูลเพียงอย่างเดียวเพื่อทำการค้นหาได้โดยข้อมูลที่สามารถใช้ค้นหาที่มีดังต่อไปนี้
ID Subject	ข้อมูลรหัสวิชา
Name Subject	ข้อมูลรายชื่อวิชา
Degree	ข้อมูลระดับปริญญา

**Manage Subject Lists**

You may optionally enter a comparison operator (< <= > >= <> or =) at the beginning of each of your search values to specify how the comparison should be done

Operations  
List SubjectList  
Create SubjectList

Advanced Search

id Subject \*

Name Subject \*

Degree

Search

Displaying 1 of 1 result

Id Subject	Name Subject	Degree
12341234	Test Subj 1	B

รูปที่ 4.20 ส่วน Manage Staff

#### 4.7.10 ในส่วนของ Create SliderBanner

ในส่วนนี้เป็นส่วนที่ใช้สำหรับสร้างรายชื่อวิชาโดยสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆ ส่วนของฟังก์ชันต่าง ๆ ที่สามารถใส่ได้มีดังนี้

Title	เป็นส่วนที่ใช้สำหรับกรอกข้อมูลหัวข้อ (ในส่วนของดอกจันสีแดงเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก)
Browse	เป็นส่วนใส่ข้อมูลรูป
Caption	เป็นส่วนสำหรับใส่รายละเอียดโดยย่อ
Content	เป็นส่วนสำหรับใส่เนื้อหาโดยรวม

The screenshot shows a web form titled "Create SliderBanner". The form includes the following fields and elements:

- Title \***: A text input field for the banner title.
- Logo Banner (600 x 250 px)**: A section for uploading a logo banner, featuring a "Browse..." button and the text "No file selected".
- Caption \***: A text input field for a short description.
- Content**: A larger text area for the main content of the banner.
- Create**: A purple button at the bottom left to submit the form.
- Operations**: A sidebar on the right with two options: "List SliderBanner" and "Manage SliderBanner".

รูปที่ 4.21 ส่วน Create SliderBanner

#### 4.7.11 ในส่วนของ manage SliderBanner

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนสำหรับจัดการข้อมูลต่างๆ ข้อมูล Banner โดยสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆได้ดังนี้

View	ในส่วนนี้จะสามารถเข้าไปดูข้อมูลของBanner ที่ทำการเลือกไว้ได้
Delete	ในส่วนนี้สามารถลบข้อมูลของ Banner ที่ทำการเลือกไว้ได้
Edit	ในส่วนนี้สามารถแก้ไขข้อมูลของ Banner ที่ทำการเลือกไว้ได้

Home Slider Banners Manage

## Manage Slider Banners

You may optionally enter a comparison operator (< <= > >= <> or =) at the beginning of each of your search values to specify how the comparison should be done

Advanced Search

Displaying 1-3 of 3 results

Id	Banner	Logo Banner(680 x 280 px)	Content	Caption	Title
20	970210c9f608c040e326f07ee28ddc00ES3-042054af-d977-4c39-b9ae-b93c24ba7745[1].jpg		test 1	test 1	
21	26db208e781ce4fa89c9fc071e7e18a300Hs-e3f5308c-b0f1-4544-a265-26ea45e2b1f0[1].jpg		test 2	test 2	
22	4b74f52bca6f377ce5360c7a37cfd546bannette_android.jpg	BABABA	Android Contest	ABCDEF	

Operations  
List SliderBanner  
Create SliderBanner

ข้อมูลสาขาฯ    บุคลากร    ติดต่อสาขาฯ    นวัตกรรม

รูปที่ 4.22 ส่วน manage SliderBanner

## 4.8 ในส่วนของผู้ใช้งานอาจารย์

### 4.8.1 ในส่วนของ ข้อมูลส่วนตัว

ในส่วนนี้จะแสดงถึงของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้โดยแสดงรายละเอียดทั้งข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้

ชื่อ-สกุล (TH)	ชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย
ชื่อ-สกุล (EN)	ชื่อของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ
ตำแหน่ง	ข้อมูลตำแหน่งของ staff
ห้องพัก	แสดงข้อมูลห้องพักของ staff
Email	แสดงข้อมูลอีเมล
Website	แสดงข้อมูลเว็บไซต์ส่วนตัว

The screenshot shows a user profile page with the following content:

- Navigation:** หน้าแรก, ข้อมูลส่วนตัว, บทความ, ติดต่อเรา, หลักสูตร, กระดานข่าวสาร
- Header:** อ.เชาว์
- Personal Information:**
  - ชื่อ-สกุล(TH): รศ. ดร.ชวลิต เบนจางคประเสริฐ
  - ชื่อ-สกุล(EN): Assoc. Prof. Dr.Chawalit Benjangkaprasert
  - ตำแหน่ง: อาจารย์
  - ห้องพัก: E12-906
  - Email: kbchawal@kmitl.ac.th
  - Website: http://webserv.kmitl.ac.th/~kbchawal
- User Profile:**
  - Username: root
  - Create Date: 2015-06-22 15:27:02
  - Last Login: 2015-06-22 15:27:17
  - Display Name: อ.เชาว์
- Menu:**
  - ข้อมูลส่วนตัว
  - แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
  - รายการการสอน
  - งานวิจัย

รูปที่ 4.23 ส่วนข้อมูลส่วนตัว

#### 4.8.2 ในส่วนของแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่สำหรับใช้แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ ส่วนที่สามารถแก้ไขได้มี

ชื่อ-สกุล (TH)	แก้ไขชื่อของ staff โดยเป็นภาษาไทย
ชื่อ-สกุล (EN)	แก้ไขชื่อของ staff โดยเป็นภาษาอังกฤษ
ตำแหน่ง	แก้ไขข้อมูลตำแหน่งของ staff
ห้องพัก	แก้ไขข้อมูลห้องพักของ staff
Email	แก้ไขข้อมูลอีเมล
Website	แก้ไขข้อมูลเว็บส่วนตัว
Username	สำหรับแก้ไข username ในการ login โดยทำการกรอกข้อมูลใหม่ที่ต้องการลงช่อง
Password	สำหรับแก้ไข password ในการ login โดยทำการกรอกข้อมูลใหม่ที่ต้องการลงช่อง
Display name	สำหรับแก้ไขข้อมูลชื่อที่แสดงผลของ user

The screenshot shows a user profile page with a form to update personal information. On the left, there is a profile picture of a man and a menu with options: 'ข้อมูลส่วนตัว', 'แก้ไขข้อมูลส่วนตัว', 'รายวิชาการสอน', and 'งานวิจัย'. The main form contains the following fields:

- Username: root
- Password: [masked with dots]
- Display Name: a เขาวัว
- ชื่อ-สกุล(TH): รศ ดร ชวสิทธิ์ เบนจางคประเสริฐ
- ชื่อ-สกุล(EN): Assoc Prof Dr Chawalit Benjangkprasert
- ห้องพัก: E12-906
- Email: kochawal@kmitl.ac.th
- Website: http://webserv.kmitl.ac.th/~kochawal

At the bottom of the form is a blue 'Create' button.

รูปที่ 4.24 ส่วนแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

## บทที่ 5

# สรุปและแนวทางในการพัฒนาต่อไป

### 5.1 สรุปการพัฒนา

- 1.สามารถทำการ login โดยใช้ username และ password ของอาจารย์และผู้ดูแลระบบได้
- 2.สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนต่าง ๆ บนเว็บไซต์ได้
- 3.อาจารย์สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตัวเองได้
- 4.ปรับแต่งหน้า interface ให้เหมาะสมกับการใช้งานมากยิ่งขึ้น

### 5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. API DOCUMENT ของ Yii Framework นั้นมีจำนวนมากและมีความซับซ้อนทำให้ยากที่จะสามารถใช้ได้ครอบคลุม
2. เนื่องจากการพัฒนาใช้ Yii Framework เป็นหลักผู้พัฒนาไม่ได้มีความชำนาญด้านนี้ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างไม่ราบรื่นเท่าที่ควร
3. ฐานข้อมูลมีความซับซ้อนยากต่อความเข้าใจ

### 5.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. ศึกษาหาความรู้เพิ่มจากเว็บไซต์ทำตามคำแนะนำ
2. หา extension ของ Yii Framework มาช่วยในการพัฒนาทำให้มีสะดวกยิ่งขึ้น

### 5.4 แนวทางการพัฒนาต่อ

1. ออกแบบและพัฒนา User Interface เพื่อให้มีความน่าสนใจและใช้งานง่ายขึ้น
2. พัฒนาการตอบสนองของเว็บไซต์ให้มีการประมวลผลที่เร็วมากขึ้น
3. พัฒนาฟังก์ชันการใช้งานให้มีความละเอียดมากขึ้น

## บรรณานุกรม

- [1] ภาษาพีเอชพี, 9 มิถุนายน 2557, เข้าถึงได้จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/ภาษาพีเอชพี>
- [2] เอชทีเอ็มแอล, 16 ตุลาคม 2557 ,เข้าถึงได้จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/เอชทีเอ็มแอล>
- [3] บทเรียนออนไลน์สอน HTML, 15 มกราคม 2557, เข้าถึงได้จาก:  
[http://www.enjoyday.net/webtutorial/html/html\\_chapter01.html](http://www.enjoyday.net/webtutorial/html/html_chapter01.html)
- [4] MySQLคืออะไร. 22 กุมภาพันธ์ 2557, เข้าถึงได้จาก:  
<http://joomlahitz.com/index.php/พื้นฐานเว็บไซต์/15-mysql-คืออะไร.html>
- [5] XAMPP, 8 มิถุนายน 2557, เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>
- [6] XAMPP, 9 กุมภาพันธ์ 2553, เข้าถึงได้จาก: [www2.twebmaster.com/what-is-xampp/](http://www2.twebmaster.com/what-is-xampp/)
- [7] Yii PHP Framework [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: [www.yiiframework.com](http://www.yiiframework.com)
- [8] Yii Framework [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:[www.yii.in.th](http://www.yii.in.th)

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก.**  
**วิธีการลงโปรแกรม NETBEANS**

### ก.วิธีการลงโปรแกรม NETBEANS

1.ทำการDownload ตัวติดตั้งจาก <https://netbeans.org/downloads/>  
จากนั้นกดปุ่ม Download

Supported technologies *	Java SE	Java EE	C/C++	HTML5 & PHP	All
NetBeans Platform SDK	•	•			•
Java SE	•	•			•
Java FX	•	•			•
Java EE		•			•
Java ME		•			•
HTML5				•	•
Java Card™ 3 Connected					•
C/C++			•		•
Groovy					•
PHP				•	•
Bundled servers					
GlassFish Server Open Source Edition 4.1		•			•
Apache Tomcat 8.0.15		•			•
	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>
	Free, 90 MB	Free, 186 MB	Free, 63 MB	Free, 63 MB	Free, 205 MB

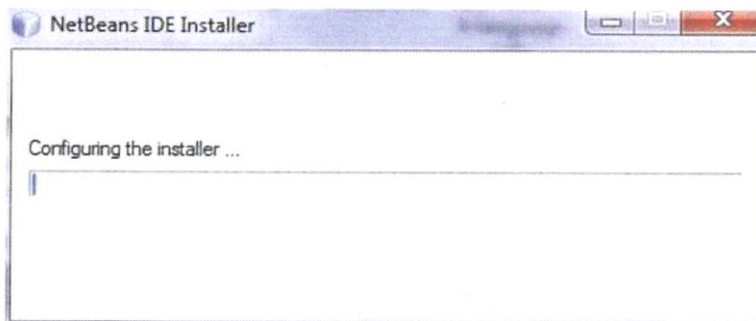
รูปที่ ก.1 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (1)

2.ได้ Package ของ NETBEANS สำหรับติดตั้งลงบน Windows



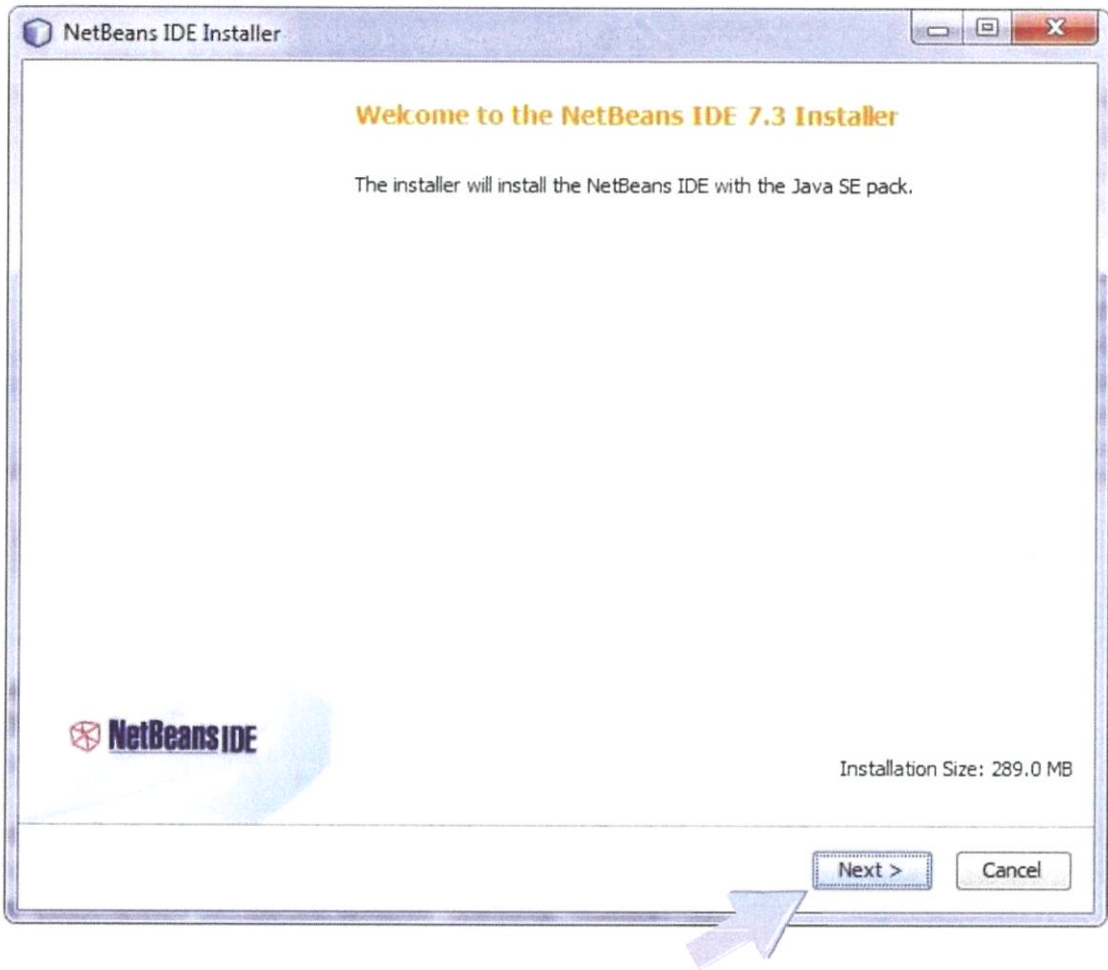
รูปที่ ก.2 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (2)

3.จัดเตรียมสำหรับการติดตั้ง



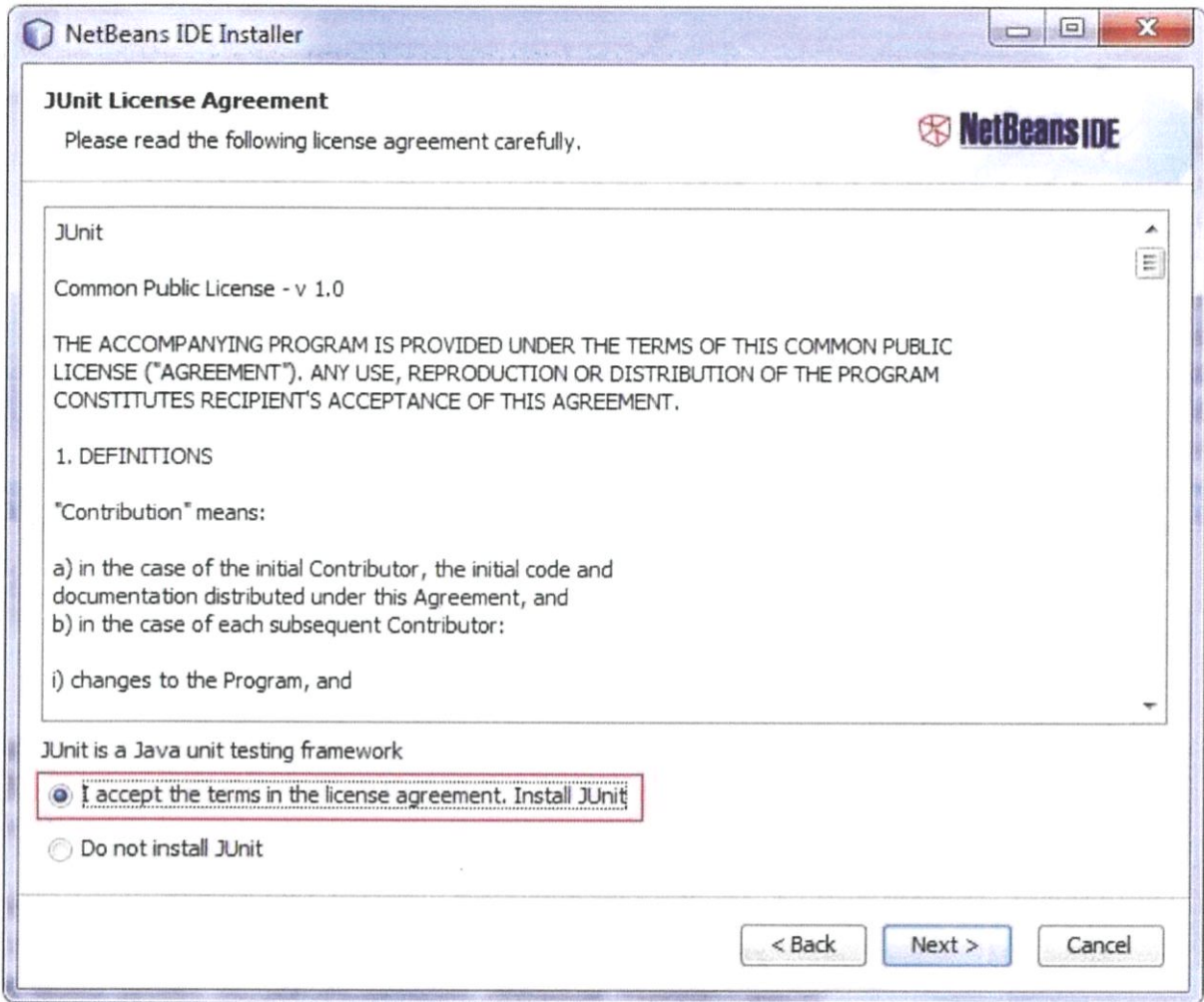
รูปที่ ก.3 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (3)

## 4. กด Next เพื่อทำการติดตั้ง



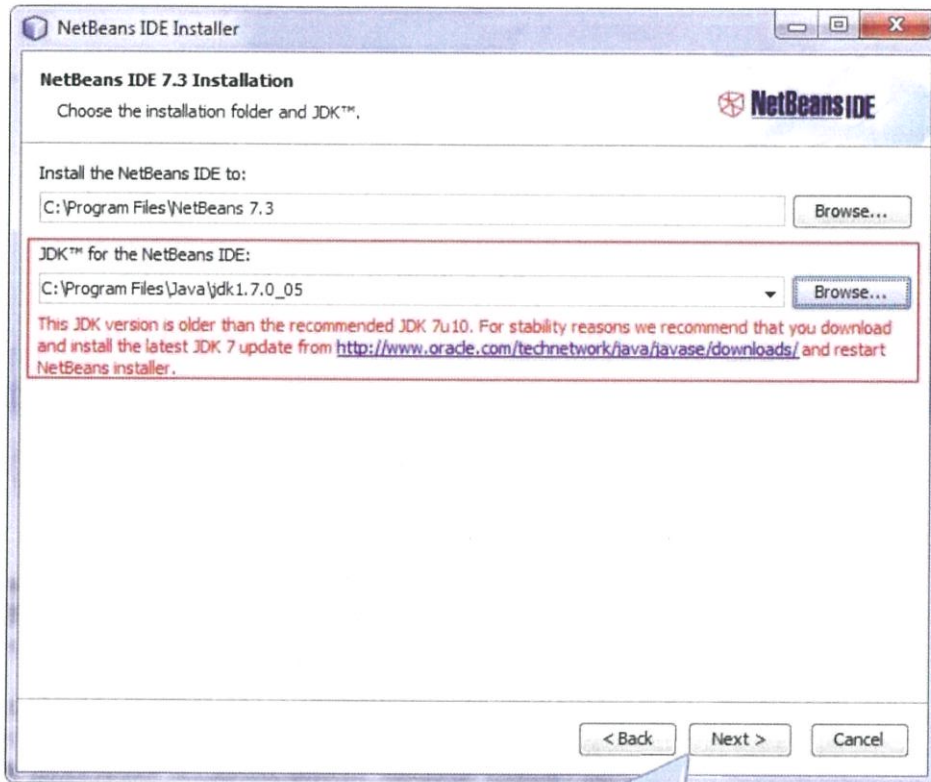
รูปที่ ก.4 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (4)

## 5. ยอมรับเงื่อนไขแล้วกด Next



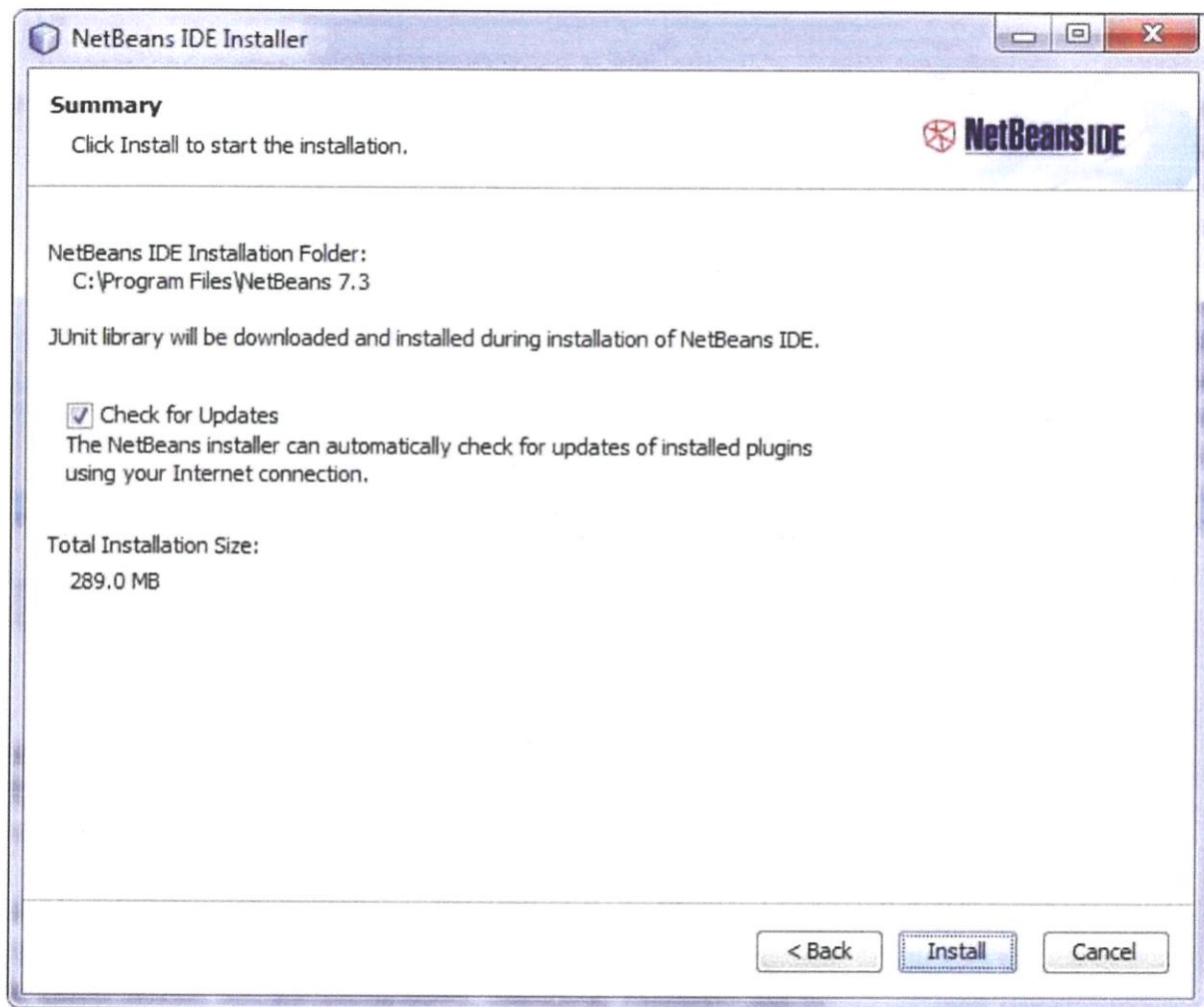
รูปที่ ก.5 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (5)

6.กรณีที่ที่มีเวอร์ชันที่ต่ำกว่าทำการกด Browse เพื่อ Update จากนั้นกด Next



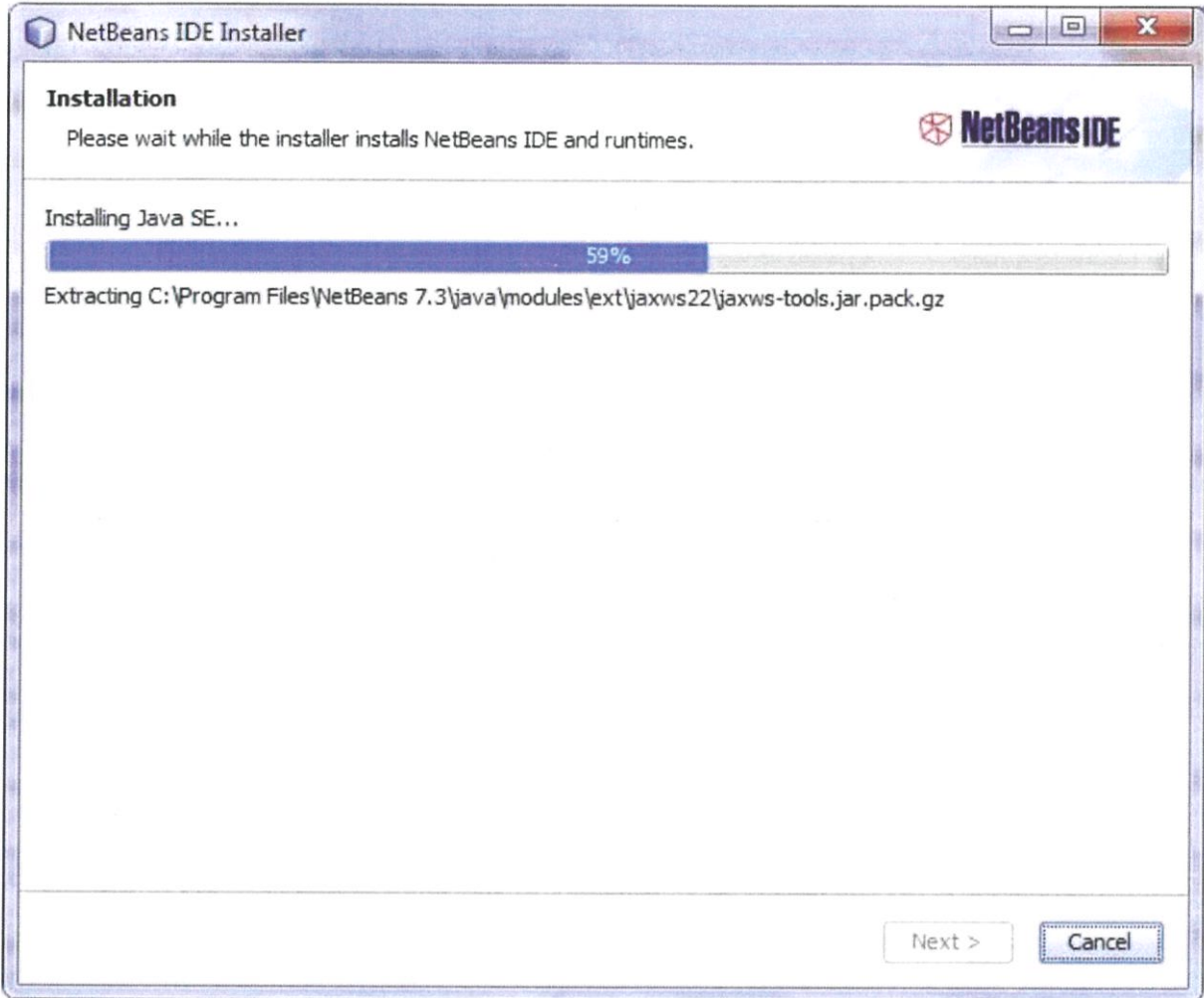
รูปที่ ก.6 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (6)

## 7.เลือก Install



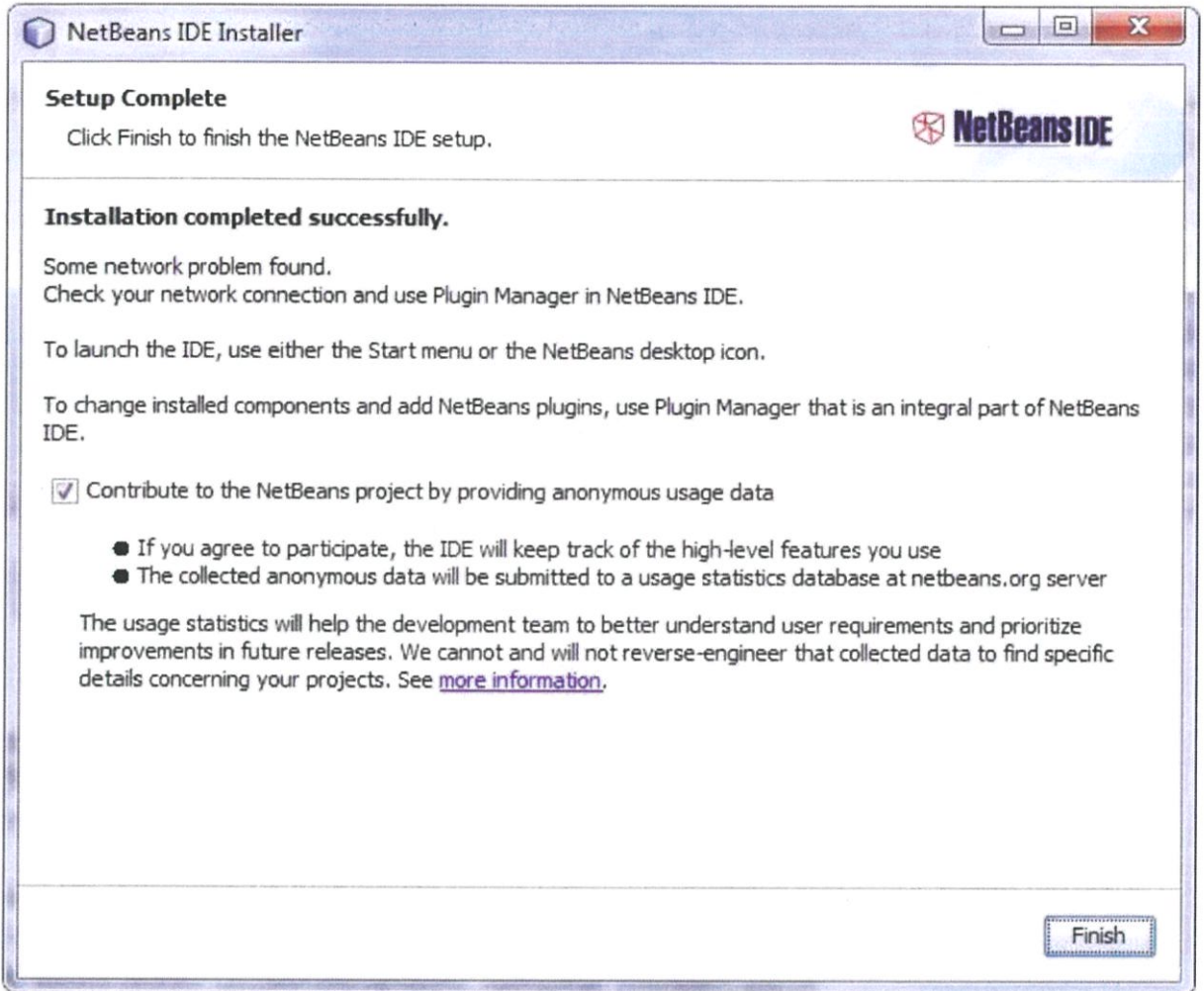
รูปที่ ก.7 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (7)

## 8.ทำการติดตั้ง



รูปที่ ก.8 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (8)

## 9. ทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้วจากนั้นกดปุ่ม Finish



รูปที่ ก.9 หน้าต่างการติดตั้ง NETBEAN (9)

## **ภาคผนวก ข.**

วิธีการลงโปรแกรม XAMPP

วิธีลงโปรแกรม XAMPP

1. ทำการ Download ตัวลงจาก <https://www.apachefriends.org/download.html>

## XAMPP for Windows 5.5.19 & 5.6.3

Version	Checksum	Size
5.5.19 / PHP 5.5.19 <a href="#">What's Included?</a>	md5 sha1 <a href="#">Download (32 bit)</a>	143 Mb
5.6.3 / PHP 5.6.3 <a href="#">What's Included?</a>	md5 sha1 <a href="#">Download (32 bit)</a>	143 Mb

รูปที่ ข.1 เว็บไซต์ <https://www.apachefriends.org/download.html>

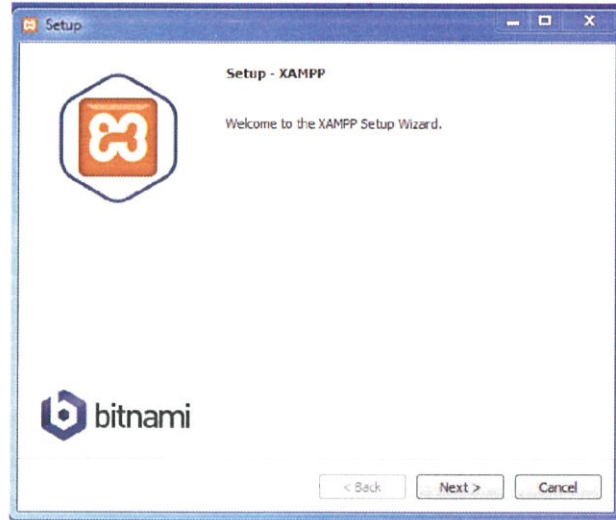
2. ได้ Package สำหรับติดตั้งโปรแกรม XAMPP



xampp-win32-5.6  
.3-0-VC11-install  
er

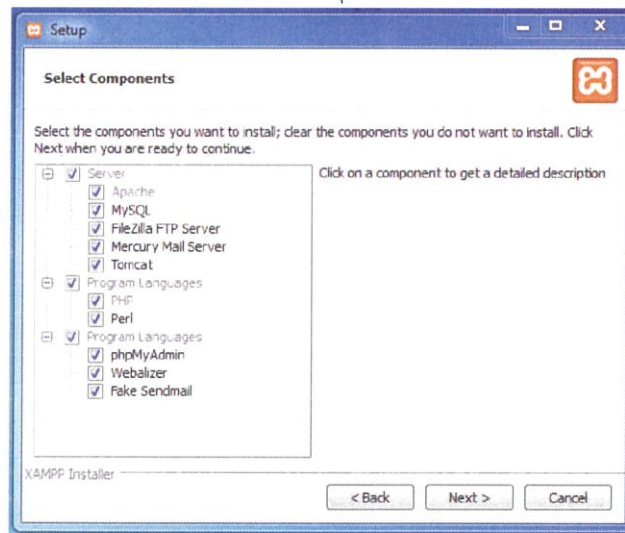
รูป.ที่ ข.2 โปรแกรมติดตั้ง XAMPP

### 3. ทำการติดตั้งโดยกดปุ่ม Next



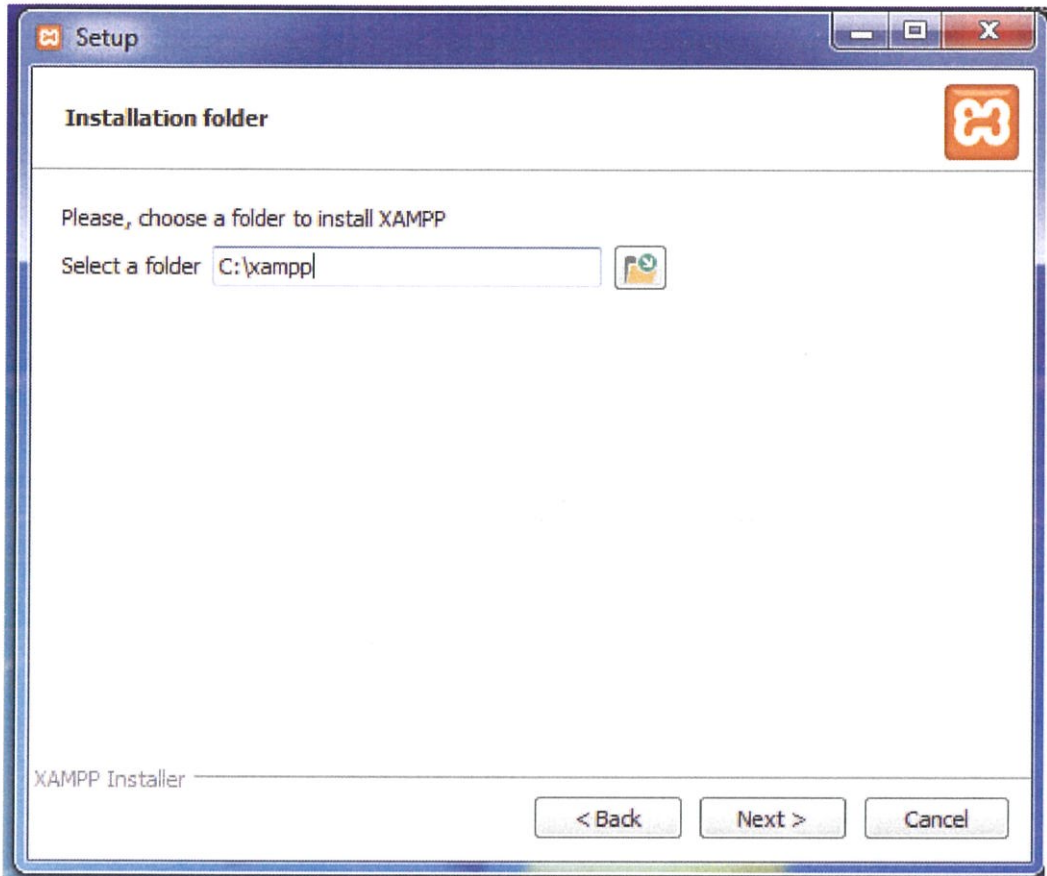
รูปที่ ข.3 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(1)

### 4. ทำการเลือกฟังก์ชันที่ต้องการจากนั้นกดปุ่ม Next



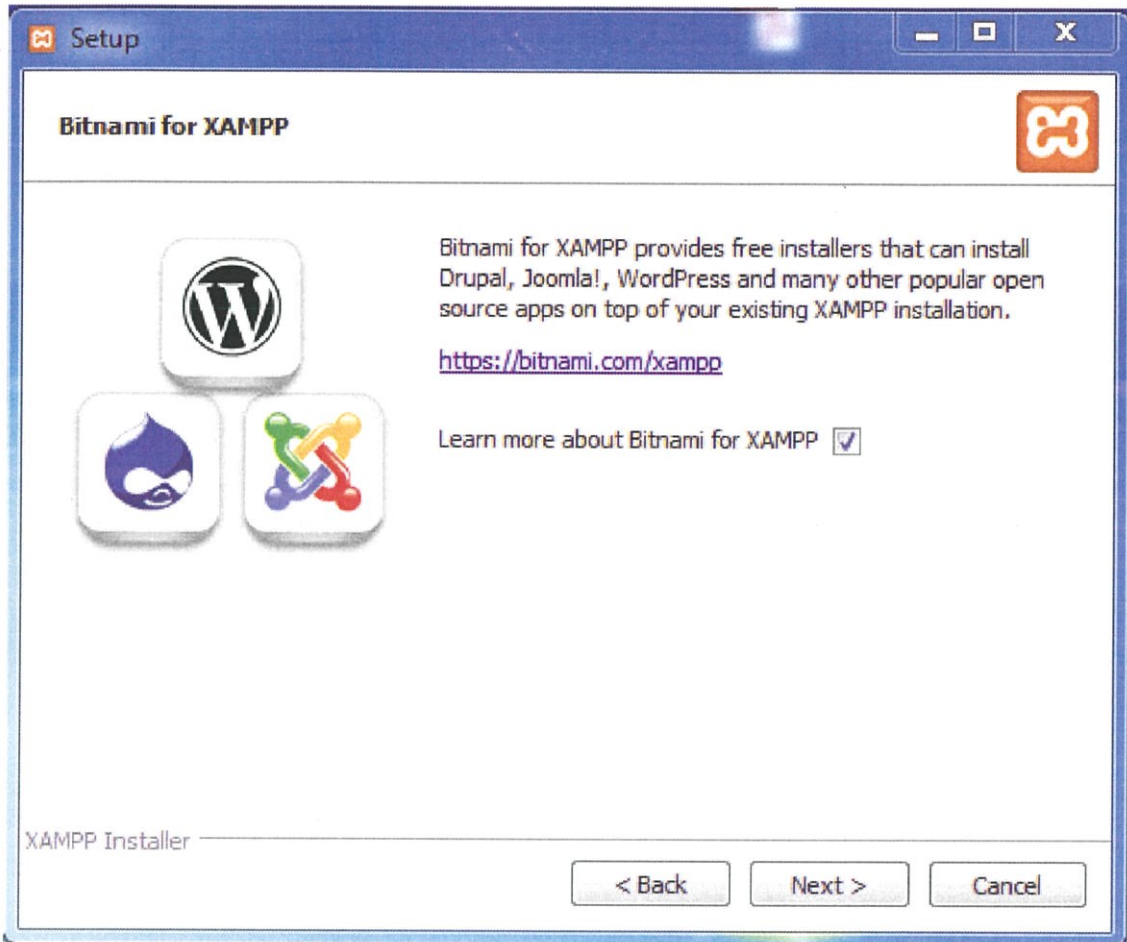
รูปที่ ข.4 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(2)

5. โปรแกรมแจ้งตำแหน่งที่ติดตั้งว่าติดตั้งที่ไหนเลือกตำแหน่งที่ต้องการจากนั้นกด Next



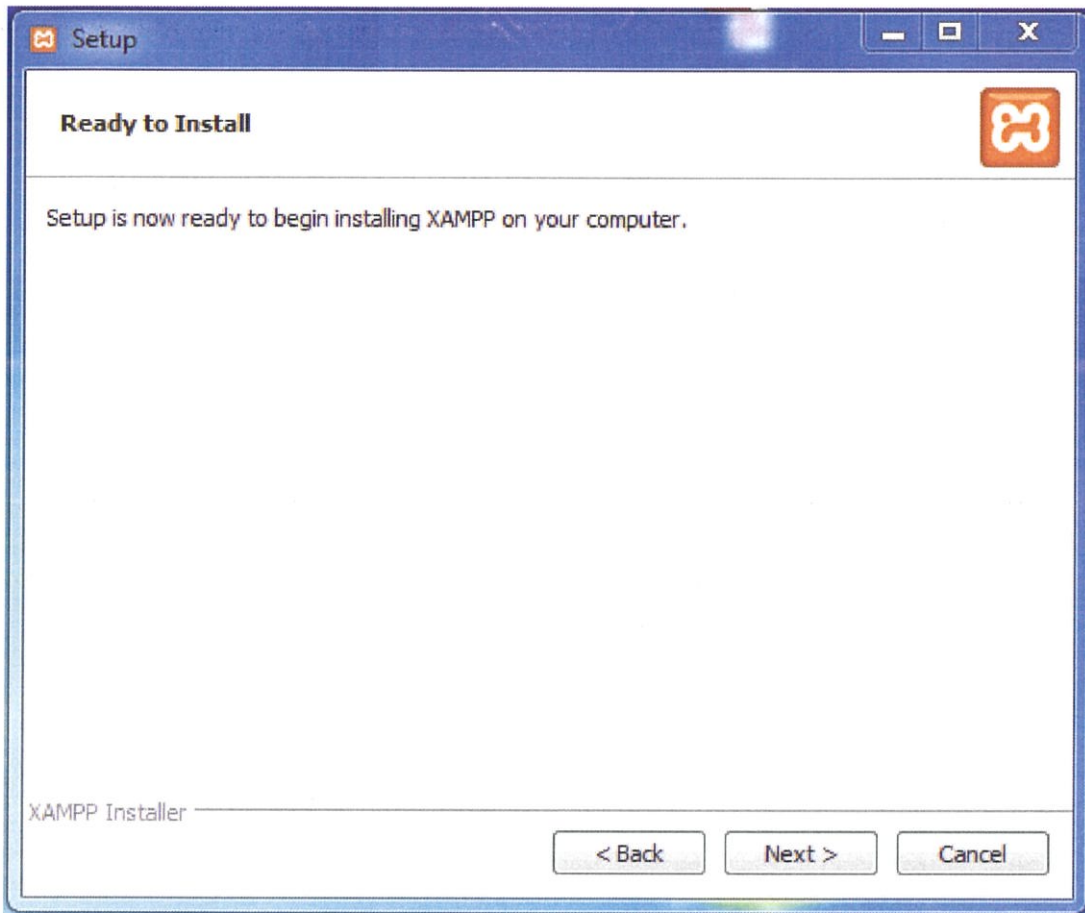
รูปที่ ข.5 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(3)

6.กด Next เพื่อไปขั้นตอนต่อไป



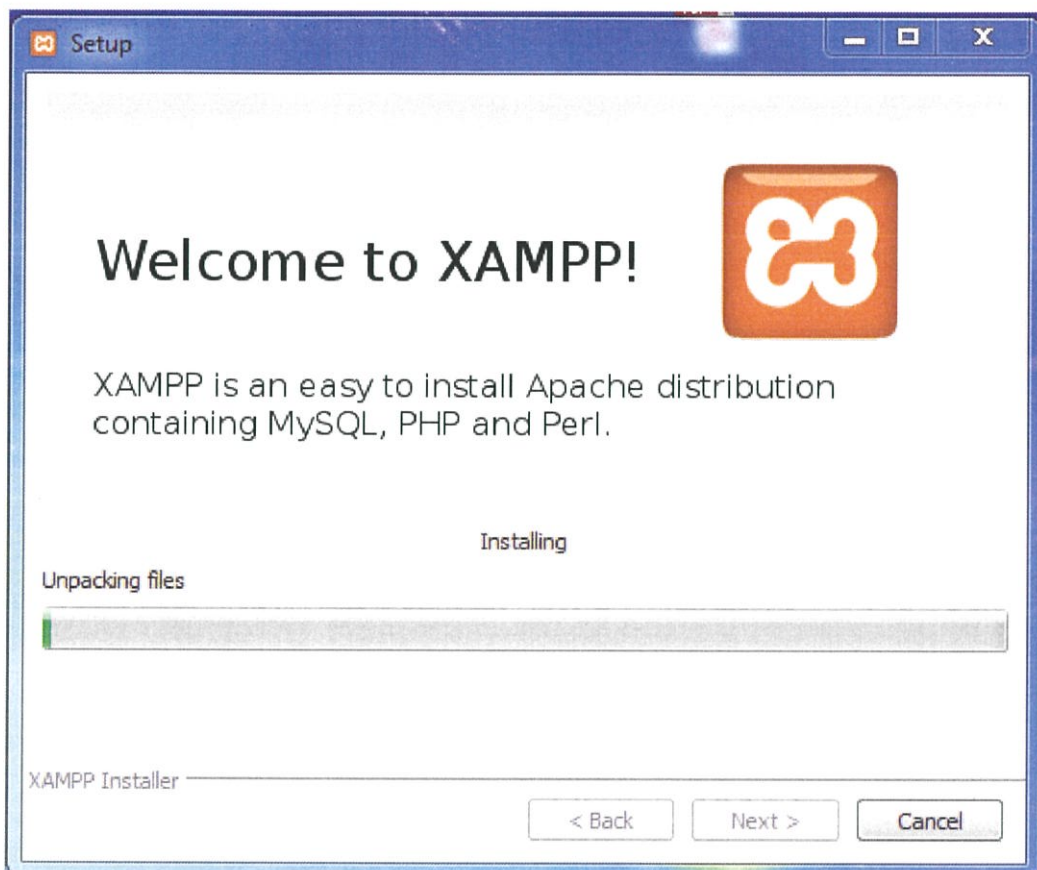
รูปที่ ข.6 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(4)

## 7. กดปุ่ม Next เพื่อทำการ Install



รูปที่ ข.7 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(5)

## 8.ทำการติดตั้ง



รูปที่ ข.8 หน้าต่างติดตั้ง XAMPP(6)

## ภาคผนวก ค.

ค.วิธีการลงโปรแกรม MySQL Workbench

### ขั้นตอนการติดตั้ง MySQL Workbench

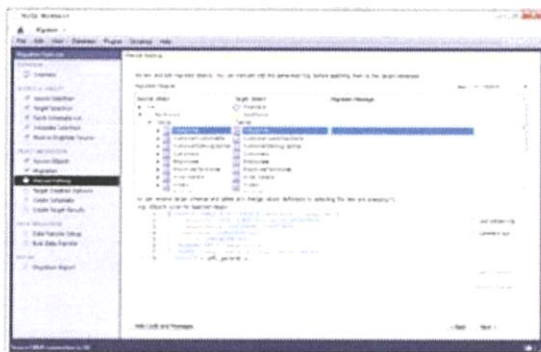
1. Download ตัวลงจาก <https://www.mysql.com/products/workbench/>



## New! MySQL Workbench 6.2

### Database Migration

Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Sybase and more



รูปที่ ค.1 เว็บไซต์ <https://www.mysql.com/products/workbench/>(1)

2. ทำการ Download ตามเวอร์ชันของ Windows

## MySQL Installer 5.6 for Windows

All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.



Working with MySQL 5.6 the MySQL Installer packages are available in MSI packages

Windows (x86, 64-bit), MySQL Installer MSI



#### Other Downloads:

Windows (x86, 32-bit), MSI Installer

(mysql-workbench-community-6.2.5-win32.msi)

6.2.5

22.7M



MD5: a631fcb1dc8257e0ca271a0841019c22 | Signature

Windows (x86, 64-bit), MSI Installer

(mysql-workbench-community-6.2.5-winx64.msi)

6.2.5

25.5M



MD5: 36d0b407b691dd4192d6a4d4d6dec74b | Signature

Windows (x86, 32-bit), ZIP Archive

(mysql-workbench-community-6.2.5-win32-noinstall.zip)

6.2.5

30.8M



MD5: 2a40103a3701960f4919250cbec7d90e | Signature

Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive

(mysql-workbench-community-6.2.5-winx64-noinstall.zip)

6.2.5

33.7M



MD5: 1aced2502833971a50b606a827f4d71ef | Signature

รูปที่ ค.2 เว็บไซต์ <https://www.mysql.com/products/workbench/> (2)

### 3.ทำการDownload โดยกดปุ่ม No thanks just start my download

## Begin Your Download - mysql-workbench-community-6.2.5-winx64.msi

### Login Now or Sign Up for a free account.

An Oracle Web Account provides you with the following advantages:

- Fast access to MySQL software downloads
- Download technical White Papers and Presentations
- Post messages in the MySQL Discussion Forums
- Report and track bugs in the MySQL bug system
- Comment in the MySQL Documentation



MySQL.com is using Oracle SSO for authentication. If you already have an Oracle Web account, click the Login link. Otherwise, you can sign up for a free account by clicking the Sign Up link and following the instructions.

**No thanks, just start my download.**

รูปที่ ค.3 เว็บไซต์ [https://www.mysql.com/products/workbench/\(3\)](https://www.mysql.com/products/workbench/(3))

4.ได้ package สำหรับติดตั้ง MySQL Workbench



mysql-workbench-community-6.2.5-winx64

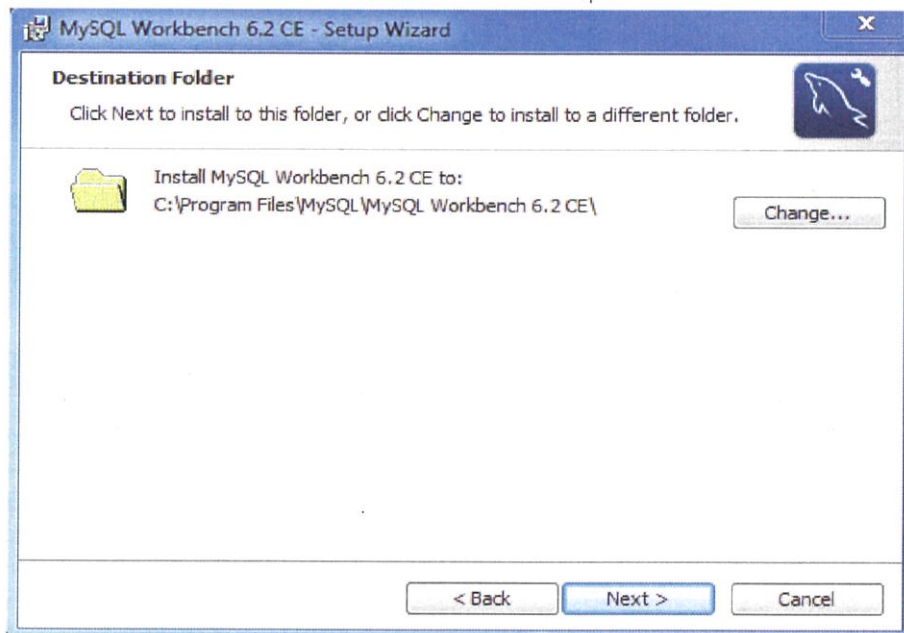
รูปที่ ค.4 โปรแกรมลง MySQL Workbench

#### 4. ทำการกด Next เพื่อไปขั้นตอนต่อ



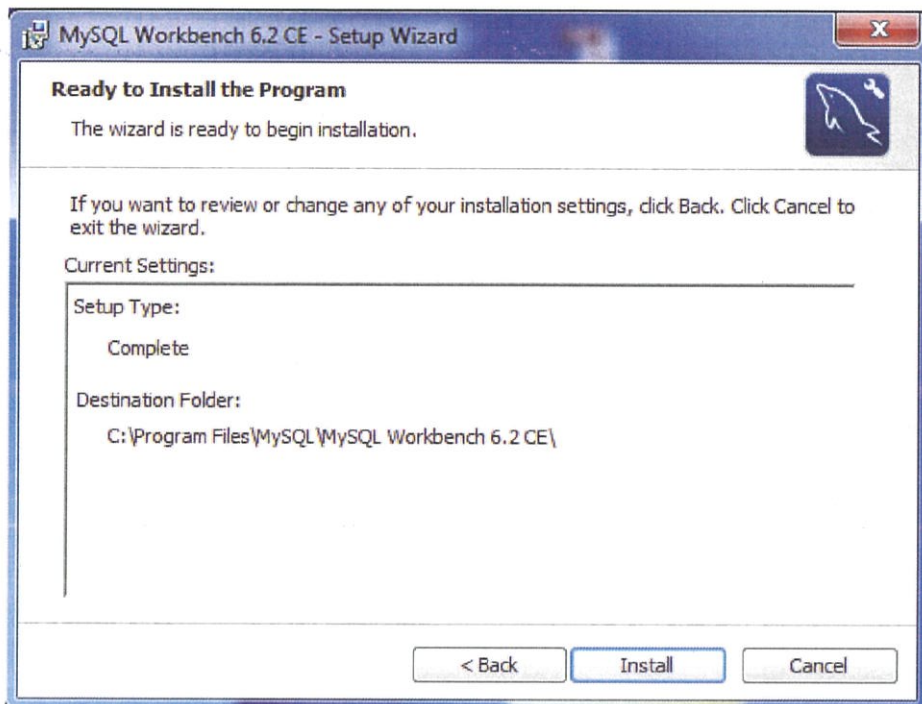
รูปที่ ค.5 โปรแกรมลง MySQL Workbench(2)

#### 6.เลือก Folder ที่ต้องลงโปรแกรมจากนั้นกดปุ่ม Next



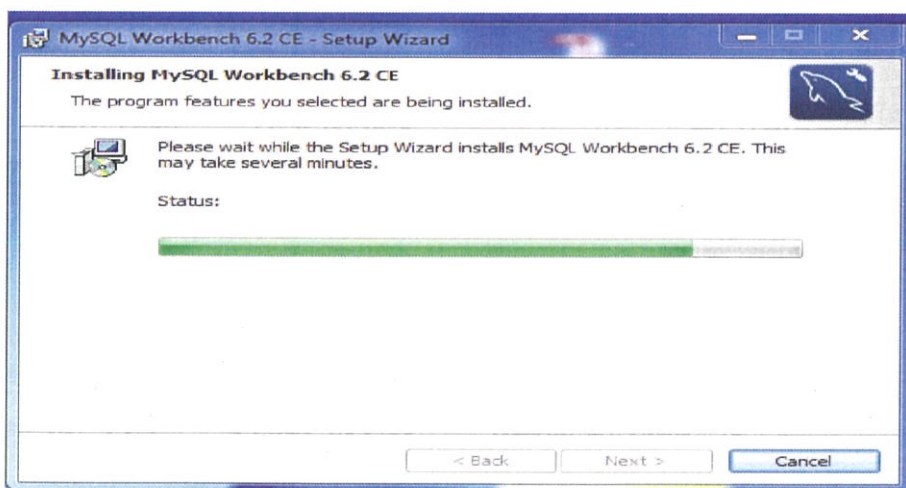
รูปที่ ค.6 โปรแกรมลง MySQL Workbench(3)

## 7. ทำการกดปุ่ม Install เพื่อลงโปรแกรม



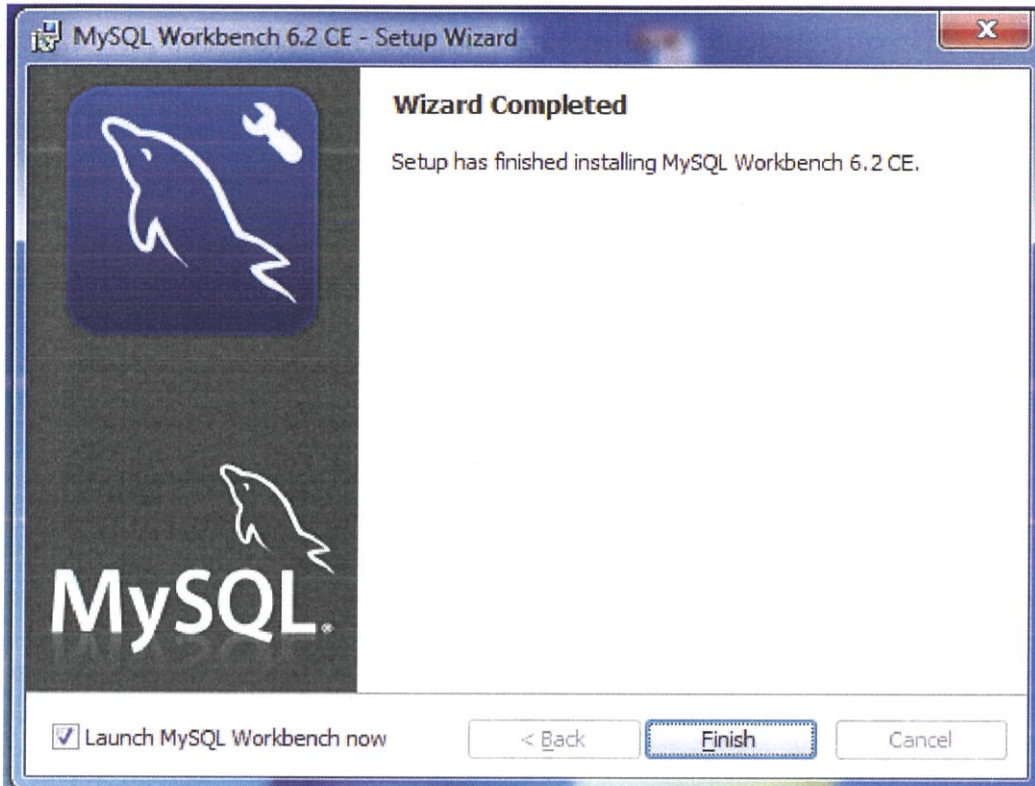
รูปที่ ค.7 โปรแกรมลง MySQL Workbench(4)

## 8. ทำการติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ ค.8 โปรแกรมลง MySQL Workbench(5)

## 9. ลงโปรแกรมเสร็จสิ้นกดปุ่ม Finish



รูปที่ ค.9 โปรแกรมลง MySQL Workbench(6)

## ภาคผนวก ง.

วิธีการลง Yii Framework

## วิธีการลง Yii Framework

1. เข้าเว็บไซต์ <http://www.yiiframework.com/>

**The Fast, Secure and Professional PHP Framework**

Yii is a **high-performance** PHP framework best for developing Web 2.0 applications.

Yii comes with **rich features**: MVC, DAO/ActiveRecord, HTML5, caching, authentication and role-based access control, scaffolding, testing, etc. It can reduce your development time significantly.

**Three steps to build your application rapidly:**

1. You create the database;
2. Yii generates the base PHP code;
3. You customize the code to fit your exact needs.

**Take the Tour**  
Or dive directly into Yii with screencasts or guide

**Download Yii**  
2.0.2 released on Jan 11, 2015  
1.1.15 released on Dec 21, 2014

**Fast**  
Yii only loads the features that you need. It has powerful caching support. It is explicitly designed to work efficiently with AJAX.

**Secure**  
Security comes as standard with Yii. It includes input validation, output filtering, SQL injection and Cross-site scripting prevention.

**Professional**  
Yii helps you develop clean and reusable code. It follows the MVC pattern, ensuring a clear separation of logic and presentation.

รูปที่ ง.1 เว็บไซต์ <http://www.yiiframework.com/> (1)

2. ทำการคลิกที่ปุ่ม Download Yii

### Three steps to build your application rapidly:

1. You create the database;
2. Yii generates the base PHP code;
3. You customize the code to fit your exact needs.

**Download Yii**

2.0.2 released on Jan 11, 2015  
1.1.15 released on Dec 21, 2014

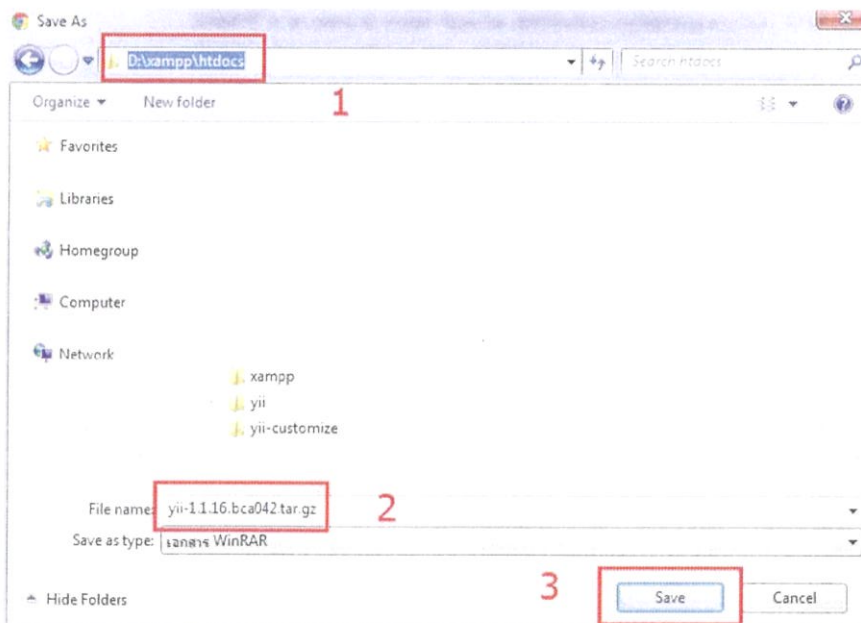
รูปที่ ง.2 เว็บไซต์ <http://www.yiiframework.com/> (2)

### 3.คลิกที่ Link เพื่อทำการ Download

	Yii Framework 1.1.x
Latest Release	1.1.16 (Dec 21 2014)
Status	Stable
Source Code	<a href="#">yii-1.1.16.bca042.tar.gz</a> ( zip file) <a href="#">change log</a> <a href="#">upgrade instructions</a>
Documentation	<a href="#">yii-docs-1.1.16.bca042.tar.gz</a> ( zip file)
Requirement	PHP 5.1.0 or above
End of Maintenance	Dec 31 2015 (may be extended further if needed)
Release History	<a href="#">download archived releases</a>
Git Access	You can obtain the latest development version of Yii from <a href="#">GitHub</a> repository using the following URL  <code>git@github.com:yiisoft/yii.git</code>
SVN Access	You can also obtain the latest Yii source code via SVN using  <code>svn checkout https://github.com/yiisoft/yii/trunk/ yii</code>

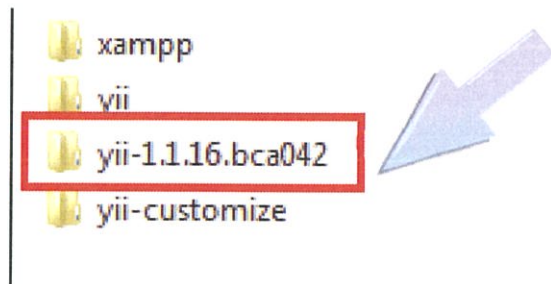
รูปที่ ง.3 เว็บไซต์ <http://www.yiiframework.com/> (3)

### 4.เลือกเก็บไฟล์ใน Web Server XAMPP ในโฟลเดอร์ D:\xampp\htdocs



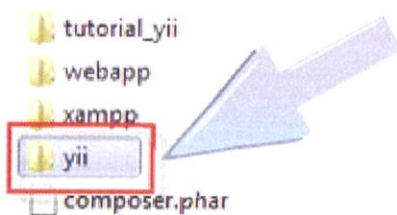
รูปที่ ง.4 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(1)

5 ทำการแตกไฟล์ yii-1.1.16.bca042.tar.gz ด้วยโปรแกรม WinRAR หรือโปรแกรมแตกไฟล์อื่นๆ จากนั้นจะได้โฟลเดอร์ yii-1.1.16.bca042 ดังภาพ



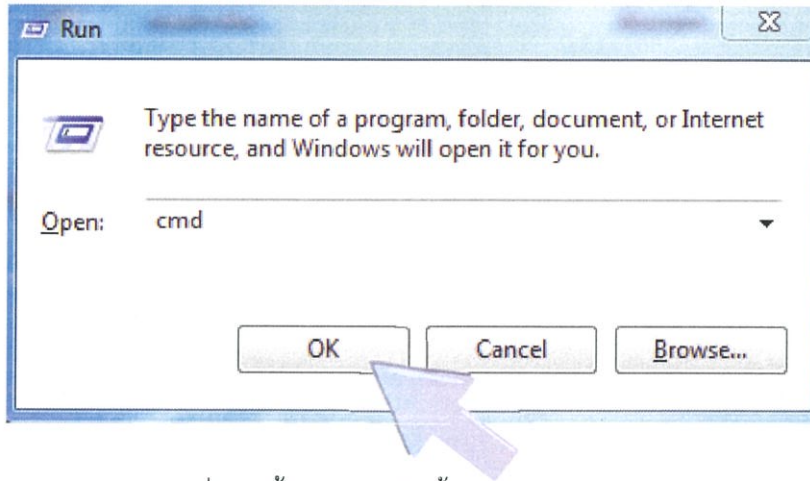
รูปที่ ง.5 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(2)

6. จากนั้นเปลี่ยนชื่อไฟล์ yii-1.1.16.bca042 เป็น yii เพื่อง่ายต่อการเรียกใช้งาน



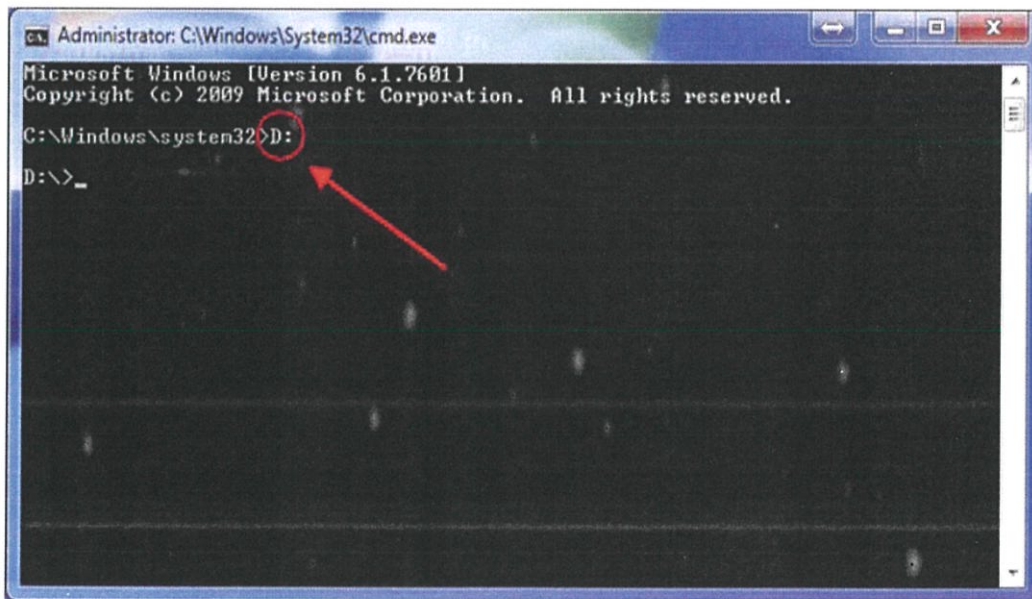
รูปที่ ง.6 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(3)

7. ทำการ Run Command Prompt โดยเรียกฟังก์ชัน Run ขึ้นมาโดยใช้คำสั่ง Ctrl+R หรือ MenuStart->Run แล้วพิมพ์ cmd ลงไปจากนั้นกดปุ่ม OK



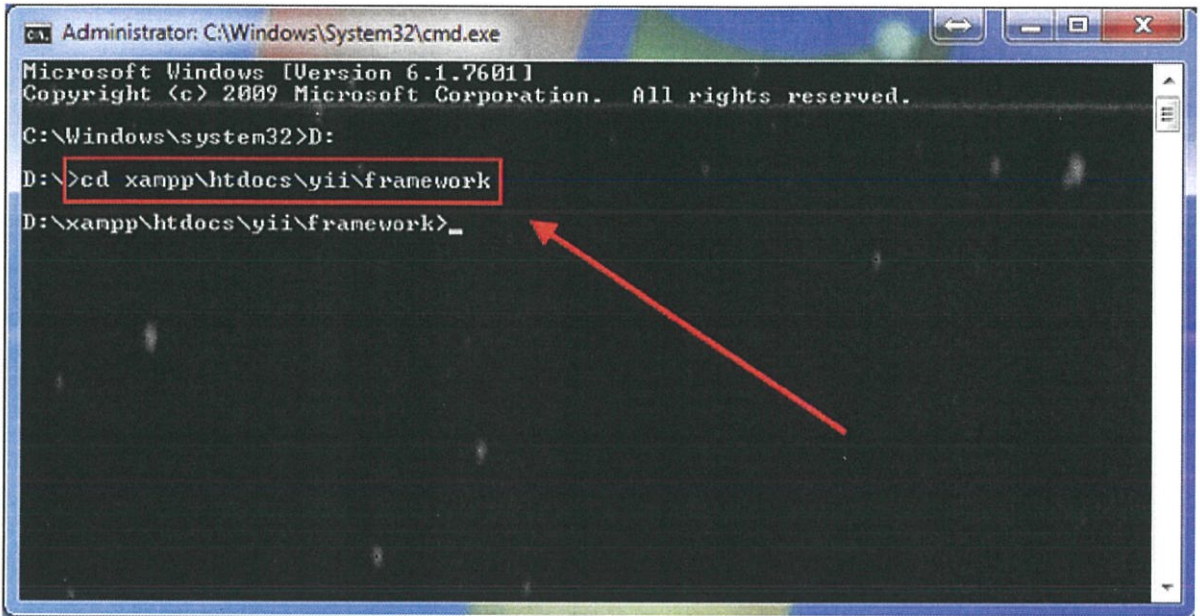
รูปที่ ง.4 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(4)

8. เมื่อเข้าสู่โปรแกรม Command Prompt แล้ว ให้พิมพ์คำว่า แล้วกดปุ่ม Enter (แต่หากเก็บไฟล์ Yii Framework ไว้ที่ไดร์ฟอื่นให้พิมพ์ ไดร์ฟที่เก็บไฟล์ไว้ ตามด้วยเครื่องหมาย : เช่น "D:" แล้วจากนั้นกดปุ่ม Enter



รูปที่ ง.8 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(5)

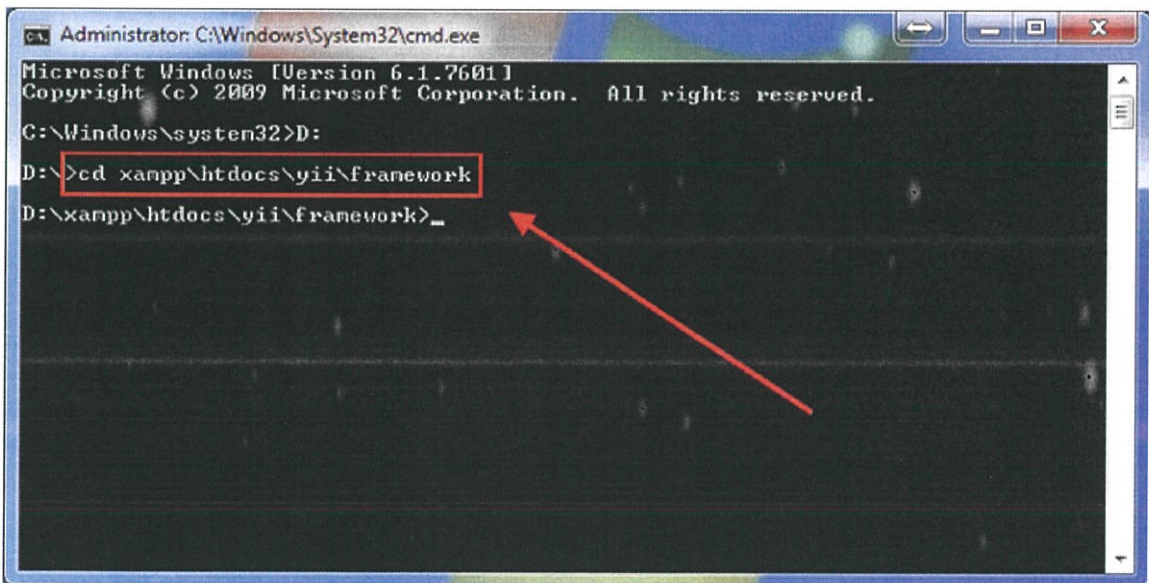
9. เมื่อเข้ามาอยู่ในไดร์ D: แล้ว จากนั้นให้พิมพ์คำว่า `cd xampp\htdocs\yii\framework` ตามด้วยที่อยู่ของไฟล์ Yii Framework เช่น `cd xampp\htdocs\yii\framework`



```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>D:
D:\>cd xampp\htdocs\yii\framework
D:\xampp\htdocs\yii\framework>_
```

รูปที่ ง.9 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(6)

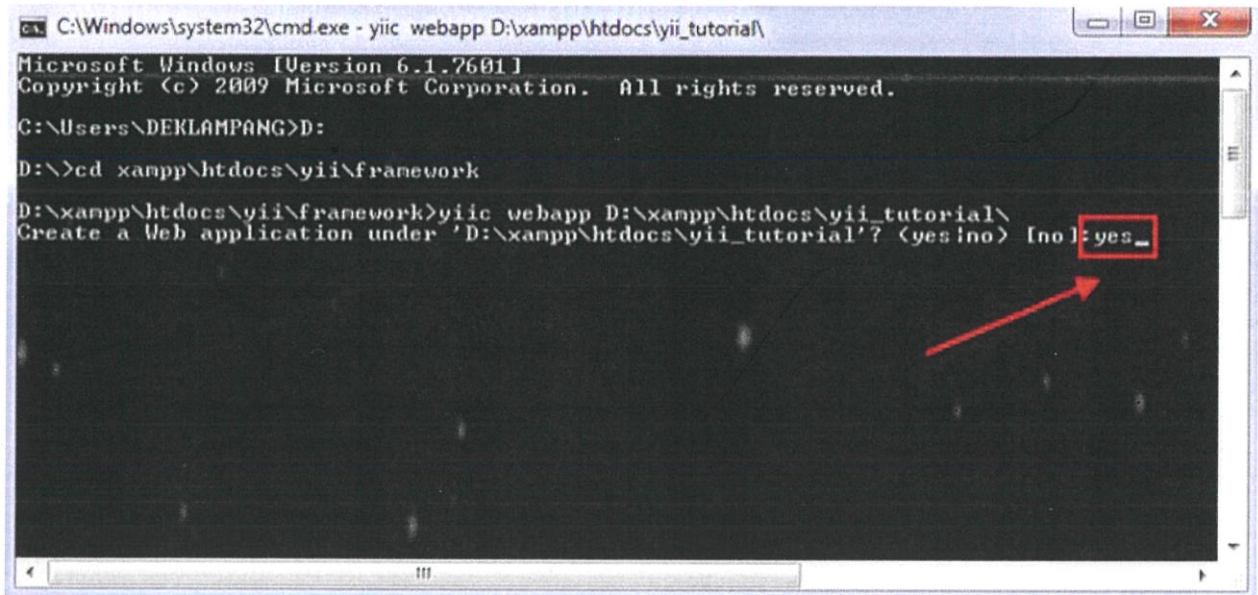
10. หลังจากเข้าไปยัง โฟลเดอร์ที่เก็บไฟล์ Yii Framework แล้ว ทำการพิมพ์คำสั่งในการติดตั้ง Yii Framework โดยให้พิมพ์คำว่า `yiic webapp` ตามด้วย Path ที่ต้องการเก็บไฟล์เว็บไว้ ยกตัวอย่างเช่น ต้องการสร้างเว็บที่ชื่อว่า `yii_tutorial` จะต้องพิมพ์คำว่า `yiic webapp D:\xampp\htdocs\yii_tutorial\` แล้วกดปุ่ม Enter



```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>D:
D:\>cd xampp\htdocs\yii\framework
D:\xampp\htdocs\yii\framework>_
```

รูปที่ ง.10 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(7)

11.หลังจากนั้น ระบบจะถามว่าต้องการสร้าง Web Application ในโฟลเดอร์นี้ใช้หรือไม่ ให้พิมพ์ยืนยันด้วยคำว่า yes จากนั้นกดปุ่ม Enter



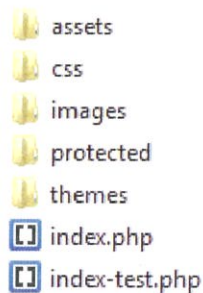
```

C:\Windows\system32\cmd.exe - yiic webapp D:\xampp\htdocs\yii_tutorial\
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\DEKLAMPANG>D:
D:\>cd xampp\htdocs\yii\framework
D:\xampp\htdocs\yii\framework>yiic webapp D:\xampp\htdocs\yii_tutorial\
Create a Web application under 'D:\xampp\htdocs\yii_tutorial'? (yes|no) [no]: yes_
  
```

รูปที่ ง.11 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(8)

12.หากสามารถสร้าง Web Application สำเร็จ ระบบจะแจ้งคำว่า Your application has been created successfully under D:\xampp\htdocs\yii\_tutorial\ในไดเรกทอรีที่ทำการสร้างไว้



รูปที่ ง.12 ขั้นตอนการติดตั้ง Yii Framework(9)