



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
Operation Room Website Information Technology.

โดย

นายณัฐพงศ์	ตันชนะประดิษฐ์	5805000014
นางสาวชลธิชา	ทองช่วย	5805000015

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อ โครงการงาน เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
Operation Room Website Information Technology.
รายชื่อผู้จัดทำ นายณัฐพงศ์ ดันชนะประดิษฐ์ 5805000014
นางสาวชลธิชา ทองช่วย 5805000015
ภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์
ธุรกิจ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561



คณะกรรมการสอบโครงการงาน

Niti

(อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวกฤษณา กุดั่น

(นางสาวกฤษณา กุดั่น)

พนักงานที่ปรึกษา

ดร. นิตยา เกิดเข้ม

กรรมการกลาง

(ดร. นิตยา เกิดเข้ม)

ผศ.ดร. มารุจ ลิ้มปะวัฒน์

ผู้ช่วยอธิการบดี และผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผศ.ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

อาจารย์นิตินัย ไพบาลพยัคฆ์

ตามที่ผู้จัดทำ นายณัฐพงศ์ ตันชนะประดิษฐ์ และนางสาวชลธิชา ทองช่วย นักศึกษาภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไป ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2562 ใน ตำแหน่งผู้ช่วยสนับสนุนงานด้านสารสนเทศ (IT Support) ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ ศึกษาและทำรายงานเรื่อง “เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ”

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมา พร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ของแสดงความนับถือ

คณะผู้จัดทำ

นักศึกษาสหกิจภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2562 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. นางสาวกฤษณา กุศลัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญพิเศษ
2. นาย สมภพ ชุ่มมณีกุล นักคอมพิวเตอร์
3. นางสาววรากร คำมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
4. นายคิลกฤทธิ เมืองวงศ์ นักคอมพิวเตอร์

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และเป็นที่ยกย่องในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแล และให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

30 สิงหาคม 2562

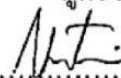
ชื่อโครงการ : เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อนักศึกษา : นายณัฐพงศ์ ตันชนะประดิษฐ์
: นางสาวชลธิชา ทองช่วย
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ณิคนัย ไทศาลพยัคฆ์
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
ภาควิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ : เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา : 3/2561

บทคัดย่อ

นักศึกษาสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ
ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อใช้
สำหรับการอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์วิดีโอการประชุม ซึ่งการออกแบบพัฒนาเว็บไซต์
ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS5 ในการ
ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์และใช้โปรแกรม My SQL ในการออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูล

คำสำคัญ : ระบบการจัดการฐานข้อมูล / การประชุม / เว็บไซต์

ผู้ตรวจ

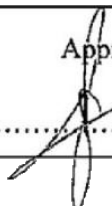


Project Title : Working in Operation Room Website
By : MR. Nattapong Tanshanapadit
: Miss Chonthicha Thongchuy
Advisor : MR. Nitinai Phaisanpayak
Degree : Bachelor of Business Administration
Major : Business Computer
Faculty : Information Technology
Semester / Academic year : 3 /2018

Abstract

Information and Communication Technology Center of the Department of Foreign Trade, Ministry of Commerce is an agency that develops and applies information technology in government services to provide services regarding the supervision of computer and IT equipment for personnel in various departments. Students in the cooperative education project have been assigned to design and develop a website for the Information Technology Center Laboratory to be used for uploading and downloading meeting video files. The website design was developed using Adobe Dreamweaver CS5. My SQL was used for designing database management system.

Keywords: database management system / meetings / website

Approved by
.....


สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
2.2 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	5
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อ และที่ตั้งของสถานที่ประกอบการ	15
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร	16
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและบริหารงานองค์กร	17
3.4 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	18
3.5 ชื่อ และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	18
3.6 ระยะเวลาปฏิบัติงาน	19
3.7 ขั้นตอน และวิธีการดำเนินงาน	19
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	29
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ	40
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน	44
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	52
ภาคผนวก ค ภาพระหว่างการปฏิบัติงาน	61
ประวัติผู้จัดทำ	67



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	28
ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล	46
ตารางที่ ก.2 ตารางผู้ดูแลระบบ (member)	46
ตารางที่ ก.3 ตารางอัปโหลด (uploadfile)	46



สารบัญรูปร่างภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 https://www.mindphp.com/บทเรียนออนไลน์/บทเรียน-php.html	5
รูปที่ 2.2 https://www.w3schools.com/	6
รูปที่ 2.3 https://devbanban.com/?cat=71	7
รูปที่ 2.4 https://www.dwthai.com/dwarticle/dreamweaver/	8
รูปที่ 2.5 https://bit.ly/2ISDTQF	9
รูปที่ 2.6 การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร	10
รูปที่ 2.7 การพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สติล	11
รูปที่ 2.8 เว็บไซต์ 168 Tutor Online@Home	12
รูปที่ 2.9 การพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สติล	13
รูปที่ 2.10 ระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเวชสารสนเทศ.....	14
รูปที่ 3.1 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ..	15
รูปที่ 3.2 โครงสร้างการจัดองค์การ และการบริหารงานขององค์กร.....	17
รูปที่ 3.3 หน้าผู้ใช้งานทั่วไป	20
รูปที่ 3.4 หน้าจอของผู้ใช้งานทั่วไป.....	21
รูปที่ 3.5 หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม	22
รูปที่ 3.6 หน้าจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ.....	23
รูปที่ 3.7 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ.....	24
รูปที่ 3.8 หน้าเพิ่มไฟล์วิดีโอการประชุม.....	25
รูปที่ 3.9 หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม	26
รูปที่ 3.10 หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม	27
รูปที่ 4.1 หน้าผู้ใช้งานทั่วไป.....	29
รูปที่ 4.2 หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม	30
รูปที่ 4.3 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ	31
รูปที่ 4.4 หน้าจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ.....	32
รูปที่ 4.5 หน้าเพิ่มไฟล์วิดีโอการประชุม.....	33
รูปที่ 4.6 หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม	34
รูปที่ 4.7 หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม	35
รูปที่ 4.8 แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ	36
รูปที่ 4.9 หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม	37

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.10 แจ๊งเตือนไม่พบชื่อการประชุม.....	37
รูปที่ 4.11 หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม.....	38
รูปที่ 4.12 แจ๊งเตือนแก้ไขข้อมูลสำเร็จ.....	38
รูปที่ 4.13 หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม.....	39
รูปที่ 4.14 แจ๊งเตือนต้องการลบไฟล์วิดีโอการประชุมหรือไม่.....	39
รูปที่ ก.1 E-R Diagram ภาษาไทย.....	44
รูปที่ ก.2 E-R Diagram ภาษาอังกฤษ.....	45
รูปที่ ก.3 Context Diagram เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	47
รูปที่ ก.4 Data Flow Diagram Level 0 เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	48
รูปที่ ก. Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ.....	49
รูปที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: จัดการข้อมูลอัปโหลด.....	50
รูปที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: แสดงข้อมูลดาวน์โหลด.....	51
รูปที่ ข.1 หน้าจอสร้างติดตั้งโปรแกรม Appserv.....	52
รูปที่ ข.2 แสดงรายละเอียดเงื่อนไขการ GNU License.....	53
รูปที่ ข.3 แสดงรายละเอียดเงื่อนไขการ GNU License.....	54
รูปที่ ข.4 เลือก Package Components ที่ต้องการติดตั้ง.....	55
รูปที่ ข.5 แสดงการกำหนดค่าของ Apache Web Server.....	56
รูปที่ ข.6 แสดงการกำหนดค่าของ MySQL Server.....	57
รูปที่ ข.7 แสดงการสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม.....	58
รูปที่ ข.8 หน้าจอเข้าสู่ระบบ phpMyAdmin Database Manager.....	59
รูปที่ ข.9 หน้าจอสร้างฐานข้อมูล.....	60
รูปที่ ค.1 ทำการเซ็ระบบห้องประชุม.....	61
รูปที่ ค.2 ทำการเซ็ระบบบันทึกวิดีโอการประชุม.....	62
รูปที่ ค.3 นำไฟล์วิดีโอบันทึกการประชุมในเซิร์ฟเวอร์ของหน่วยงานให้พนักงาน.....	63
รูปที่ ค.4 ออกแบบแผนผังองค์กร ศท. โดยใช้โปรแกรม Photoshop.....	64
รูปที่ ค.5 ออกแบบแผนผังกองกฎหมาย โดยใช้โปรแกรม Photoshop.....	65
รูปที่ ค.พัฒนาเว็บไซต์กองกฎหมายโดยใช้ Joomla.....	66

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ที่มีทั้งความสะดวกสบายและมีประสิทธิภาพ ในด้านการทำงานต่างๆ ขององค์กร ทำให้มนุษย์คิดค้นการเขียนโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในองค์กรเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน เพราะในแต่ละองค์กรและแผนกต่างๆ ได้มีการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงานมากขึ้น ในปัจจุบันเทคโนโลยีนั้นสามารถอำนวยความสะดวกในชีวิตทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้ ด้านข่าวสาร ด้านเศรษฐกิจ และความบันเทิง การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเทคโนโลยีสมัยใหม่นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้วยังช่วยลดระยะเวลาในการทำงานต่างๆ ให้สั้นลง

หน่วยงานได้มีการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งานกับพนักงานของหน่วยงาน จากปัญหาของระบบงานเดิมที่พบ คือ ในการใช้ห้องประชุมแต่ละครั้งจะมีการบันทึกไฟล์การประชุมในรูปแบบวีดีโอ หลังเสร็จสิ้นการประชุมพนักงานจะต้องนำไฟล์วีดีโอการประชุมมาจัดทำรายงานการประชุม เนื่องจากพนักงานฝ่ายสารสนเทศมีจำนวนบุคลากรเพียงหนึ่งคน และจำนวนพนักงานที่ต้องการไฟล์วีดีโอการประชุมมีจำนวนมาก จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน และการให้บริการกับพนักงานของหน่วยงาน

ดังนั้นคณะผู้จัดทำเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้สนใจที่จะพัฒนาเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเข้ามาแทนระบบงานเดิมในปัจจุบันมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลผู้ดูแลระบบ และข้อมูลการประชุม เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้ และผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์การประชุมมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว โดยเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีการนำเอาฐานข้อมูลมาช่วยในการลดขั้นตอนการดำเนินงาน และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 จัดการข้อมูลไฟล์การประชุม

1.3.1.1 เพิ่มข้อมูลไฟล์การประชุม

1.3.1.2 แก้ไขข้อมูลไฟล์การประชุม

1.3.1.3 ลบข้อมูลไฟล์การประชุม

1.3.2 จัดการผู้ดูแลระบบ

1.3.2.1 แก้ไขผู้ดูแลระบบ

1.3.3 แสดงข้อมูลการดาวน์โหลดวิดีโอบันทึกการประชุม

1.3.3.1 แสดงข้อความหัวข้อเรื่องการประชุม

1.3.3.2 ค้นหาไฟล์วิดีโอบันทึกการประชุม

1.3.3.3 แสดงปุ่มดาวน์โหลดไฟล์วิดีโอบันทึกการประชุม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์วิดีโอการประชุม มายังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว

1.4.2 ทำให้สะดวกและรวดเร็วในการทำงาน

1.4.3 ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของพนักงาน



บทที่ 2

ทบทวนเอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในองค์กร

ปัจจุบันมีการกล่าวถึงวิธีการปรับระบบขององค์กรใหม่ ในรูปแบบที่เรียกว่า Business Reinvention หมายถึง การปรับปรุงและสร้างองค์กรใหม่โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในองค์กร โดยสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งเราแบ่งระดับสารสนเทศออกเป็น 4 ระดับคือ ระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือแผนก ระดับองค์กรและระดับระหว่างองค์กร โดยทุกระดับจะเกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่จำเป็นต้องนำมาใช้เพื่อประกอบกัน และให้ได้ประโยชน์จากสารสนเทศ ประกอบด้วยอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร ซอฟต์แวร์ ข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้แก่ กฎระเบียบต่างๆ และตัวบุคลากรเองศูนย์สารสนเทศขององค์กร คือหน่วยงานที่บริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ที่ต้องลงทุนทั้ง 5 องค์ประกอบนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ศูนย์สารสนเทศขององค์กรตามหาแนวความคิดใหม่ จึงต้องประสานกับธรรมชาติของการทำงานขององค์กรที่มีบุคลากรเป็นแกนนำเพราะบุคลากรทุกคนย่อมเป็นผู้ใช้สารสนเทศ และยังคงมองเลยไปเป็นระดับกลุ่ม ระดับองค์กรและระดับระหว่างองค์กร การทำงานในทุกระดับจะต้องประสานการใช้ประโยชน์ให้เกิดกับองค์กรได้สูงสุด (ฐิติพร ไหวดี, 2560)

2. ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ระบบฐานข้อมูล เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ และข้อมูลต่างๆที่ชัดเจน ในฐานข้อมูลนั้นจะประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลหลากหลายแฟ้มที่มีข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบและวิธีการใช้งานข้อมูลของฐานข้อมูลของฐานข้อมูลจะมีความแตกต่างออกไปจากแฟ้มข้อมูล และการใช้งานของฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยฐานข้อมูล Database Management System (DBMS) ซึ่งผู้ใช้ต้องใช้งานฐานข้อมูลผ่านทางระบบการจัดการฐานข้อมูล (ทวิรัตน์ นวลช่วย, 2557)

2.1 ประโยชน์ของฐานข้อมูล (Database Benefits)

2.1.1 ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน เพราะมีคนใช้ข้อมูลนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลงได้

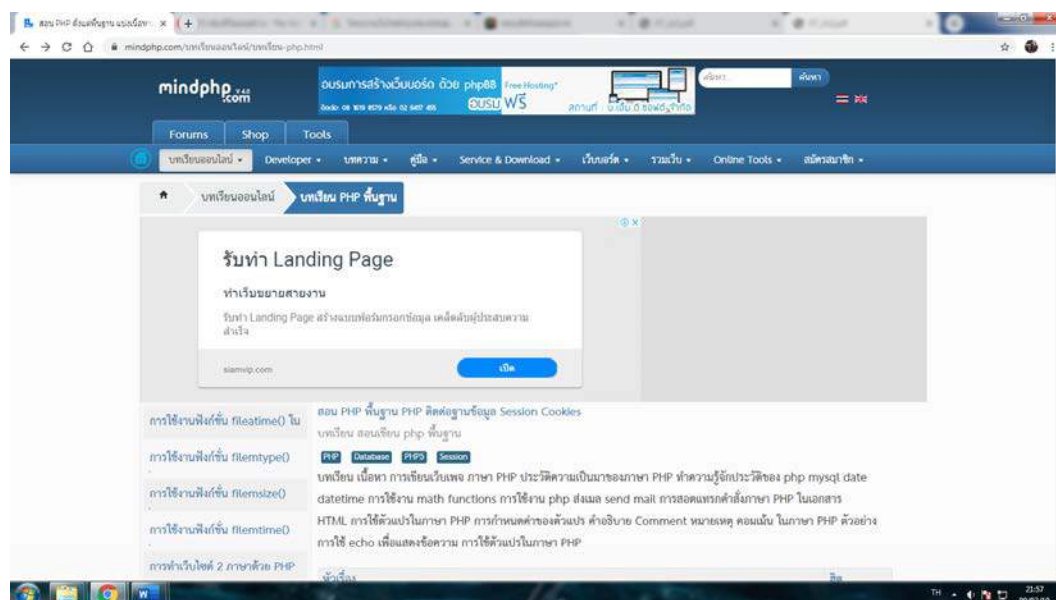
2.1.2 รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียวในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันอยู่ ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกันด้วย และการแก้ไขข้อมูลจะแก้ไขให้ถูกต้องตรงตามกันหมด

2.1.3 การป้องกันและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลก็จะทำได้สะดวก โดยสามารถทำได้โดยเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวฐานข้อมูลเท่านั้น



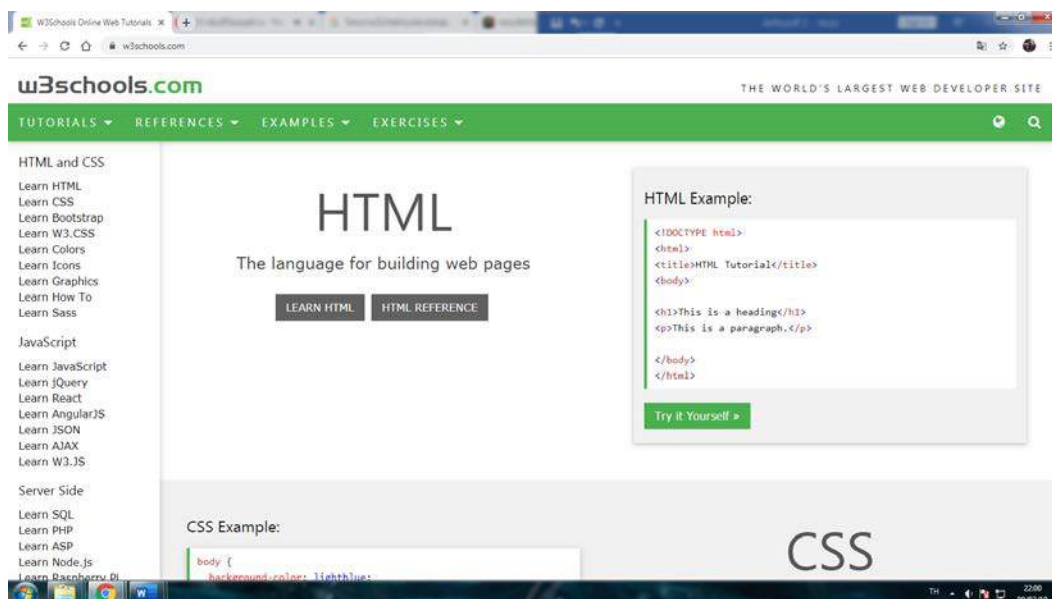
2.2 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้ค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาที่ใช้เขียน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานและมีเว็บไซต์เป็นจำนวนมาก เป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้



รูปที่ 2.1 <https://www.mindphp.com/บทเรียนออนไลน์/บทเรียน-php.html>

เป็นเว็บไซต์ที่สอนการใช้งานพื้นฐานของภาษา PHP เป็นการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ และการใช้คำสั่งต่างๆ เช่น การใช้ Echo เพื่อแสดงข้อความ การแก้ไขข้อมูล (Update) และการลบข้อมูล (Delete) เป็นต้น



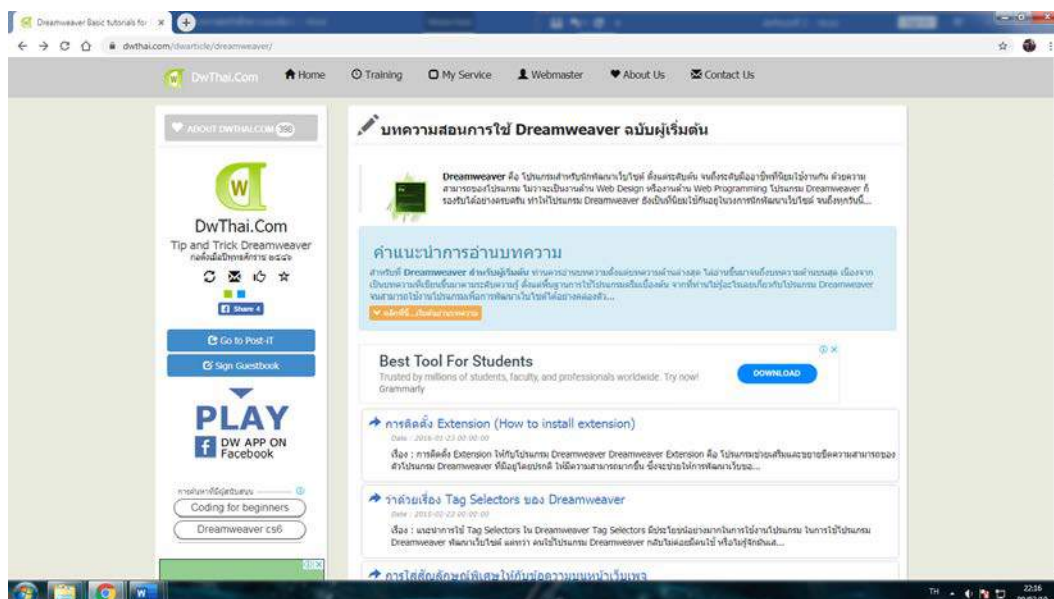
รูปที่ 2.2 <https://www.w3schools.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้และตัวอย่างการเขียนโปรแกรมภาษาต่างๆไว้สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ การเรียกใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของโปรแกรม เช่น HTML, XML, CSS, JAVASCRIPT, PHP, SQL, ASP เป็นต้น เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม ผู้ใช้ยังสามารถทดสอบโปรแกรมทดสอบได้ทันที



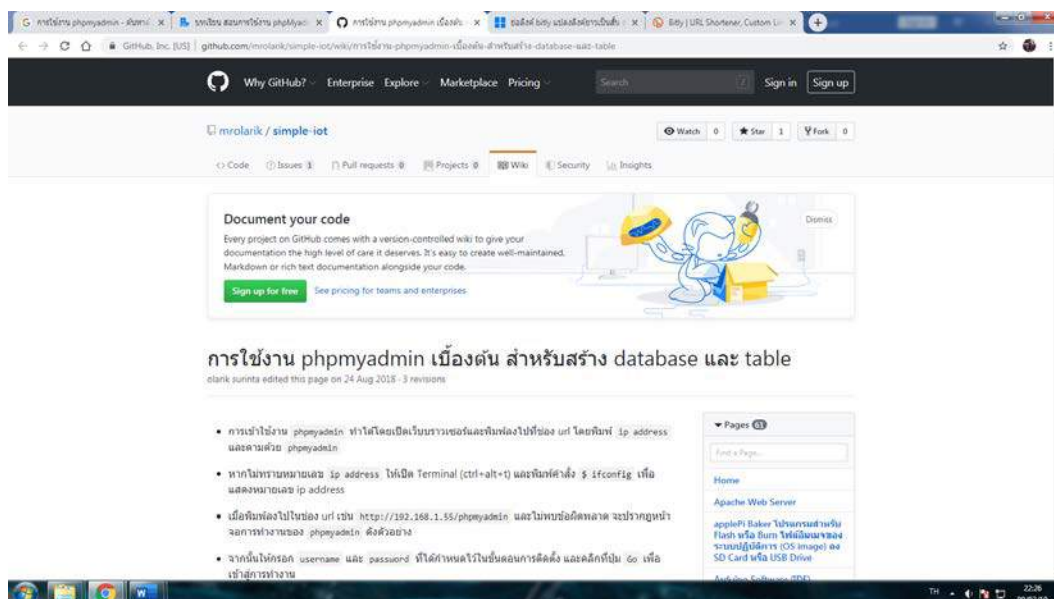
รูปที่ 2.3 <https://devbanban.com/?cat=71>

เป็นเว็บไซต์ที่สอนการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP และการใช้งานโปรแกรม Dreamweaver ในการเขียนและพัฒนาเว็บไซต์ รวมถึงการใช้งาน Bootstrap และการใช้ Template ในการตกแต่งเว็บไซต์ให้สวยงามอีก



รูปที่ 2.4 <https://www.dwthai.com/dwarticle/dreamweaver/>

เป็นเว็บไซต์ที่สอนการใช้งานโปรแกรม Dreamweaver ฉบับผู้เริ่มต้น เน้นการสอนวิธีใช้โปรแกรมตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน แนะนำให้รู้จักการตั้งค่าต่างๆของโปรแกรมและการใช้เครื่องมือต่างๆในการตกแต่งเว็บไซต์ เช่น การสร้างตาราง (Table) การสร้างจุดลิงค์ (Text Link) และการสร้าง Form และ Input สำหรับกรอกข้อมูล เป็นต้น



รูปที่ 2.5 <https://bit.ly/2ISDTQF>

เป็นเว็บไซต์ที่แนะนำการใช้งาน phpMyAdmin เบื้องต้นสำหรับการสร้างฐานข้อมูลและตาราง เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล รวมถึงการใช้งานต่างๆ เช่น การแก้ไขข้อมูลในฟิลด์ (Field) การนำเข้า (Import) และส่งออกฐานข้อมูล (Export) เป็นต้น

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้ไปค้นคว้าหาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากได้ประโยชน์ต่อการพัฒนาเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินโครงการได้ดังตัวอย่างดังนี้



รูปที่ 2.6 การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร

อิทธิพัทธ์ ห้วยหงษ์ทอง (2557) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โครงการการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย โดยทาง สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทยได้มีการว่าจ้างบริษัทอื่น เพื่อทำเว็บไซต์ทางสมาคมอสังหาริมทรัพย์ ไทยจึงต้องการให้ผู้จัดทำลองศึกษาเว็บไซต์ของทางสมาคม เพื่อจัดทำโครงการ การพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อองค์กรขึ้น และพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล

Hotel Name	Type Room	Booking	Checked in	(%)	Datetime
Fishmen Harbour Urban Resort	Deluxe Room Only	41	52	127 %	5/9/2017 10:22:55 PM
Manhattan Bangkok Hotel	Family	14	14	100 %	5/9/2017 8:58:37 PM
Manhattan Bangkok Hotel	Executive	19	10	53 %	5/9/2017 8:27:16 PM

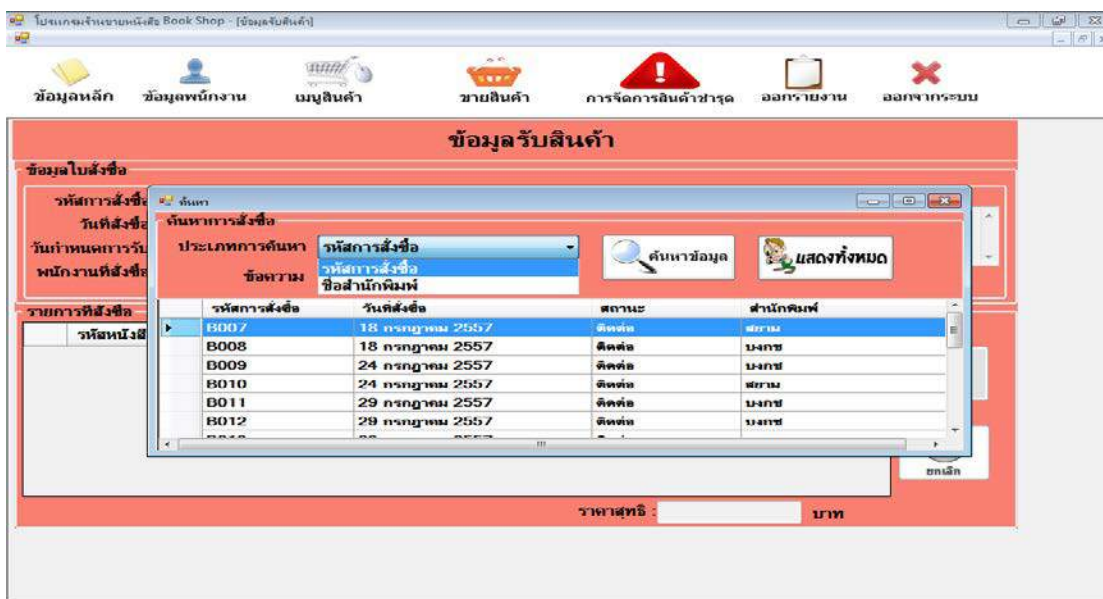
รูปที่ 2.7 เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการเข้าพัก

พริกิต อ่ำสะอาด (2559) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการเข้าพักสามารถบันทึกการจองห้องพักแล้ว โปรแกรมทำการคำนวณเปอร์เซ็นต์และคำนวณคนใช้บริการตรงกับการจองห้องพัก หรือไม่ เป็นเว็บไซต์ที่ช่วยในการจดบันทึกห้องพักให้กับพนักงานส่วนติดต่อกับลูกค้าที่ต้องการเข้าพักกับทางโรงแรมนั้น ๆ และยังออกแบบเว็บไซต์ให้ใช้งานง่าย ได้มีการออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถรองรับการใช้งานได้กับอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทำให้ได้รับความรู้และหลักการออกแบบได้มากขึ้น มีความรู้ความเข้าใจในการทำ Responsive Website ที่ดีขึ้นซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานให้เข้ากับการทำงานในอนาคตได้เป็นอย่างดี โดยโปรแกรมที่ใช้พัฒนา Microsoft Visual Studio 2015 ในการออกแบบเว็บไซต์และเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา C# จัดการฐานข้อมูลโดยใช้ SQL Server 2012



รูปที่ 2.8 การพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สเตอริล

ศุภโชค พงษ์จิตปรีอาทร และธีระศักดิ์ ไชยยะ (2559) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โครงการพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สเตอริลเพื่อให้เว็บไซต์มีความทันสมัยมากขึ้น รองรับการทำงานได้กับทุกอุปกรณ์และสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขผ่านฐานข้อมูลโดยตรง และพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล



รูปที่ 2.9 โปรแกรมระบบบริหารร้านขายหนังสือ

ธิดาพร มงคลสวัสดิ์ชัย สุนิศา อ่วมกุล และ อัครเทพ สองนาม (2558) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม โดยโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายหนังสือ จะมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการขาย ข้อมูลการตั้งชื่อหนังสือ เป็นต้น โดยใช้ Microsoft Visual Studio 2010 ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม และ Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการจัดการฐานข้อมูล

ชื่ออุปกรณ์	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รายละเอียด	รูปภาพ	
HP Prodesk 400 G2	Computer	HP	Prodesk 400 G2	20			
HP EliteOne 800 G1	Computer	HP	EliteOne 800 G1	76			
HP ScanJet 200	Scanner	HP	ScanJet 200	27			
Brother 5450DN	Printer	Brother	5450DN	110			
HP M420DN	Printer	HP	M420DN	4			
Dell OptiPlex 9010	Computer	Dell	OptiPlex 9010	4			
Epson LQ-590	Printer	Epson	LQ-590	23			

รูปที่ 2.10 ระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเวชสารสนเทศ

ปริญญา อภัยศักดิ์ และณัฐพล เสาวพงษ์ (2559) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเวชสารสนเทศโดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ในการออกแบบเว็บไซต์และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 ในการจัดการฐานข้อมูล โดยระบบสามารถทำการจัดเก็บแก้ไข บันทึก ลบ ออกรายงาน รวมทั้งสามารถทำงานในเรื่องของการแสดงข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลการซ่อมแซม และข้อมูลสัญญาของเครื่องคอมพิวเตอร์

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อ และที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อองค์กร	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการค้า ต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
สถานที่ตั้ง	563 ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
เบอร์โทรศัพท์	02-547-4811
อีเมล	itdft@dft.go.th
แผนที่	



รูปที่ 3.1 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ทำหน้าที่รับผิดชอบงาน ดังนี้

3.2.1 ศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะนโยบายการพัฒนาและเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการค้า เพื่อประกอบการกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับภารกิจทาง ด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศ

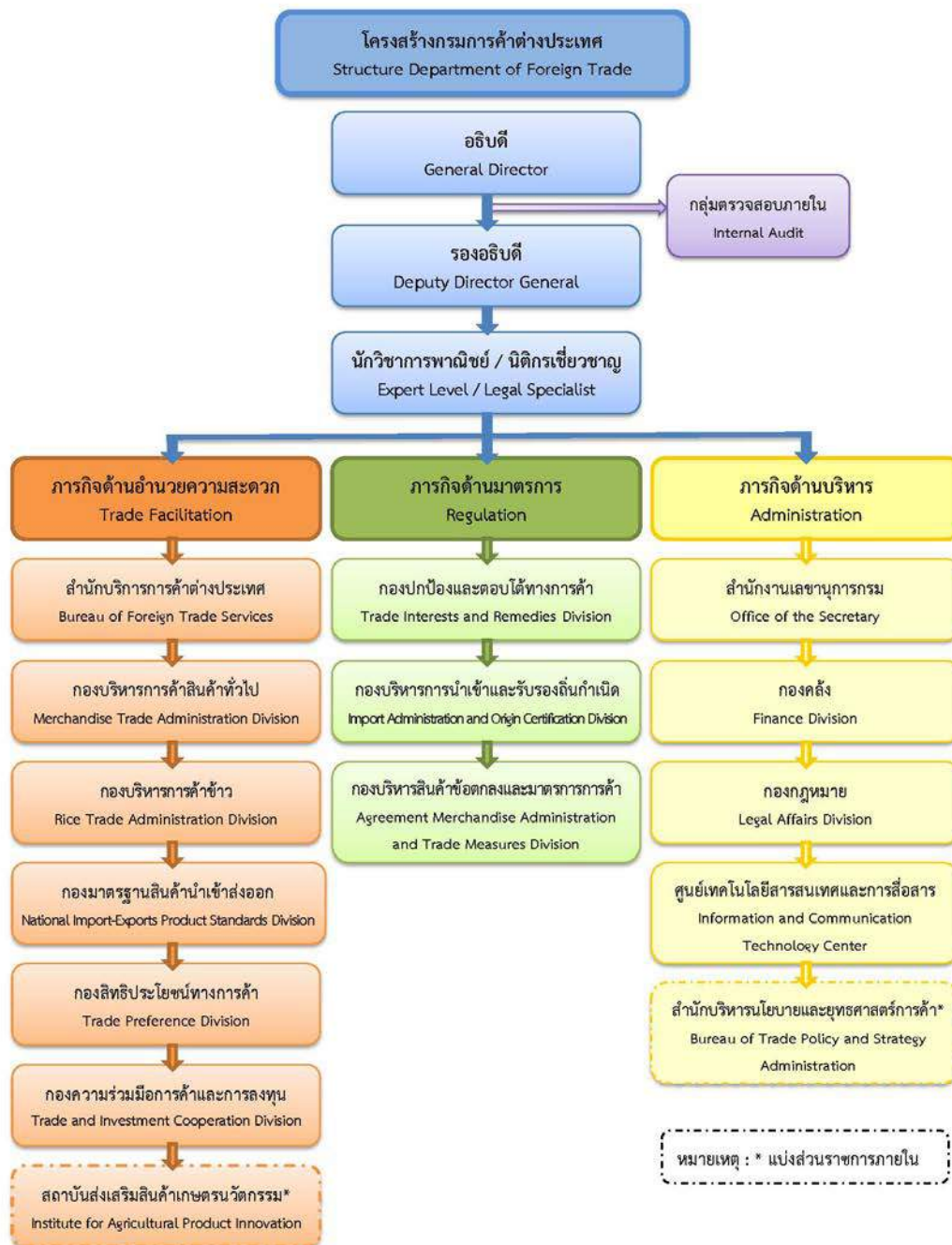
3.2.2 สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศและเครือข่ายเพื่อการบริหาร การให้บริการ และเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน การบริหารจัดการ การดำเนินมาตรการทางการค้า และการบริการการค้าต่างประเทศ

3.2.3 พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติราชการ และการสื่อสารกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และความตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ

3.2.4 พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้บริการเผยแพร่ข้อมูลด้านการค้า และการดำเนินการของหน่วยงาน

3.2.5 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับมอบหมาย

3.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร

3.4 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

3.4.1. ชื่อนักศึกษา นายณัฐพงศ์ ตันชนะประดิษฐ์

ตำแหน่งงาน IT Support

งานที่ได้รับมอบหมาย สนับสนุนงานด้าน IT Support และสนับสนุนงานด้านการซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ Support User ภายในสถานประกอบการ จัดทำงานด้านกราฟิกจัดเตรียมระบบและดูแลอุปกรณ์ห้องประชุมภายในกรม และการพัฒนาเว็บไซต์ภายในหน่วยงาน

3.4.2. ชื่อนักศึกษา นางสาวชลธิชา ทองช่วย

ตำแหน่งงาน IT Support

งานที่ได้รับมอบหมาย สนับสนุนงานด้าน IT Support และสนับสนุนงานด้านการซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ Support User ภายในสถานประกอบการ จัดทำงานด้านกราฟิกจัดเตรียมระบบและดูแลอุปกรณ์ห้องประชุมภายในกรม และการพัฒนาเว็บไซต์ภายในหน่วยงาน

3.5 ชื่อ และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

3.5.1 ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : นางสาวกฤษณา กุดัน

ตำแหน่ง : นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

สถานที่ทำงาน : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

3.5.2 ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : นายสมภพ ชุ่มมณีกุล

ตำแหน่ง : นักคอมพิวเตอร์

สถานที่ทำงาน : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

16 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึง 30 สิงหาคม 2562

3.7 ขั้นตอน และการดำเนินงาน

3.7.1 ศึกษาความต้องการและรวบรวมข้อมูล

ค้นคว้าและศึกษาว่าความต้องการของผู้ใช้งาน และวางแผนการจัดการกระบวนการกับพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่อการทำงานให้มีประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้จัดตั้งไว้

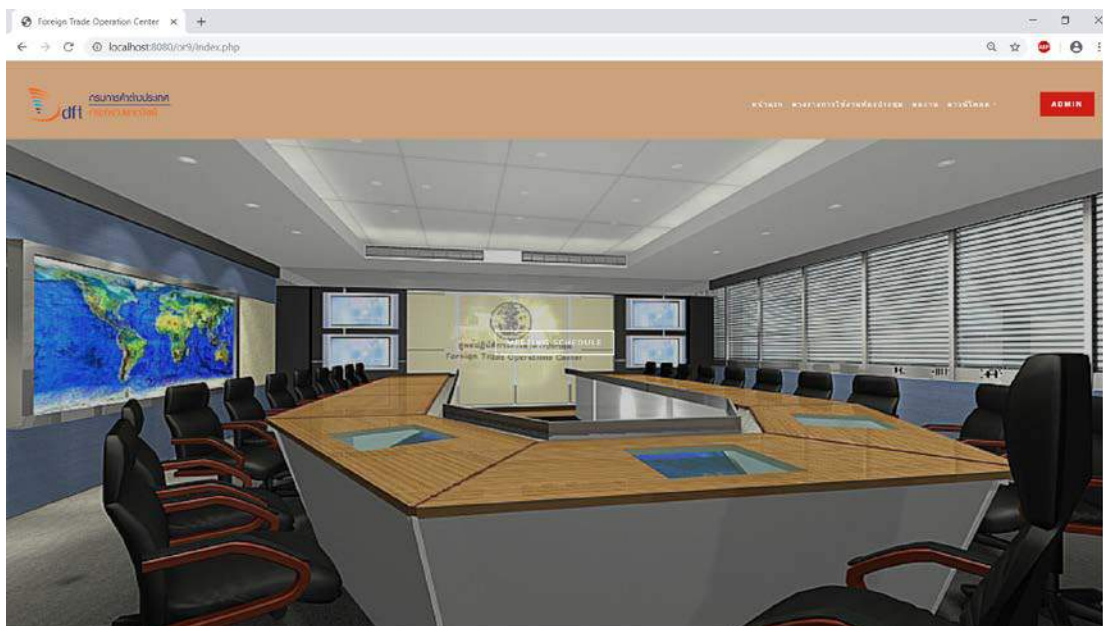
3.7.2 วิเคราะห์ระบบงาน

ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์การทำงานของระบบ และระยะเวลาในการพัฒนาระบบ แบ่งแยกประเภทในการทำงานและกำหนดขอบเขตความเป็นไปได้ สรุปความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบกับระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และทำการตัดสินใจที่จะพัฒนาระบบ



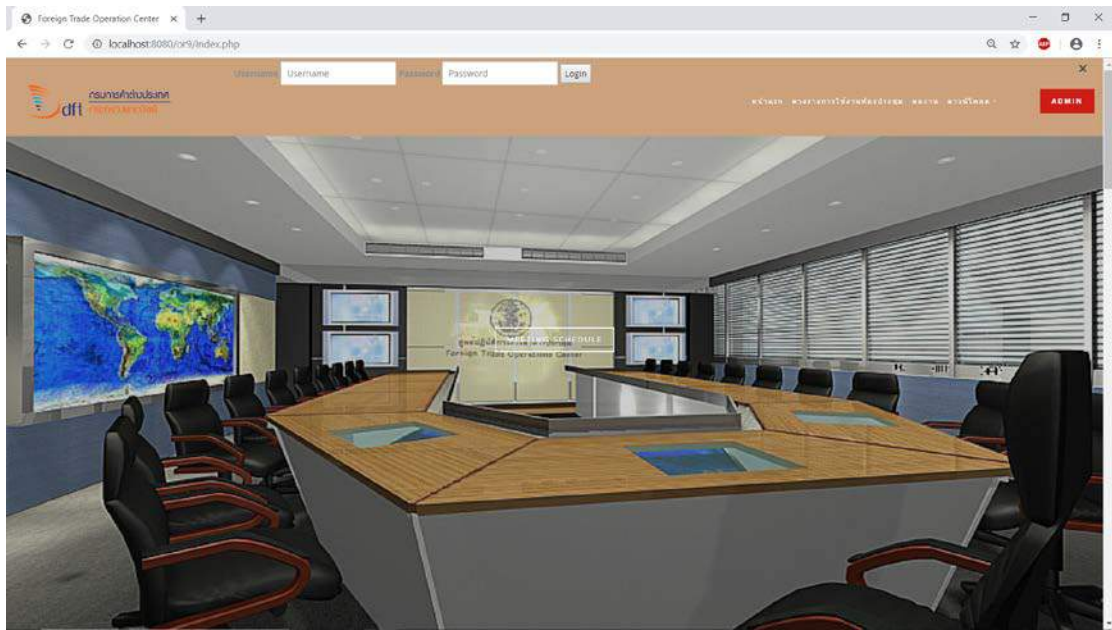
3.7.3 ออกแบบระบบ

การออกแบบหน้าเว็บไซต์ห้อง Operation Room ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ



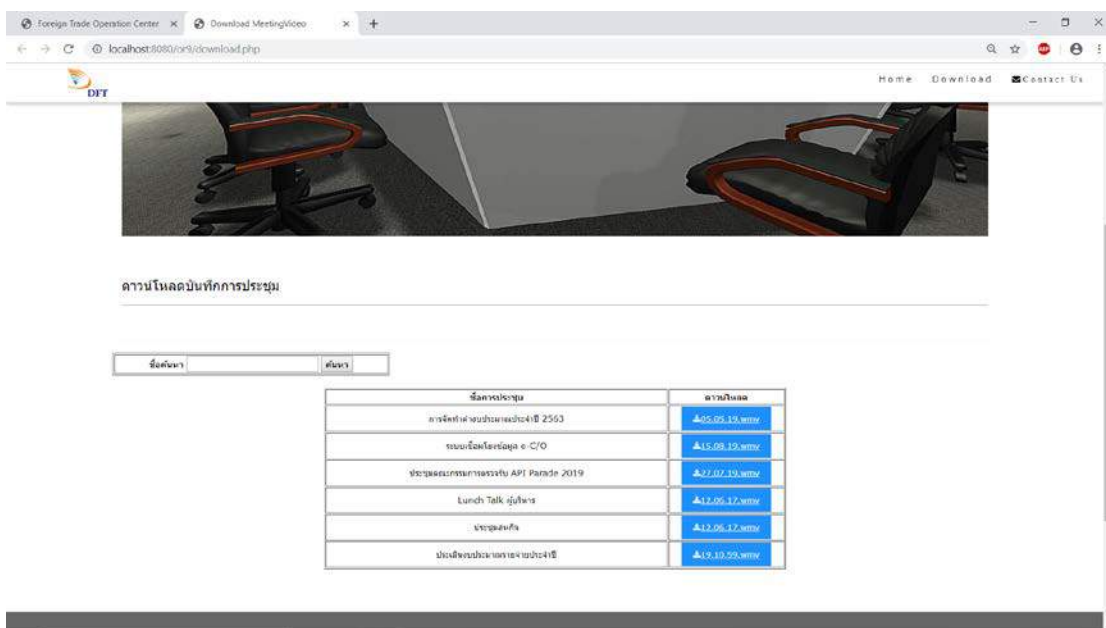
รูปที่ 3.3 หน้าผู้ใช้งานทั่วไป

หน้าผู้ใช้งานทั่วไป โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูหัวข้อต่างๆ ที่ต้องการ เมื่อคลิกจะสามารถลิงค์ไปยังหน้ารายการต่างๆ ที่ผู้ใช้งานเลือกขึ้นมา



รูปที่ 3.4 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยจะต้องกรอก Username และ Password สำหรับ Admin ที่กำหนดไว้เพื่อล็อกอินเข้าไปสู่หน้าต่างถัดไป หากไม่ต้องการใช้งานสามารถคลิกยกเลิก

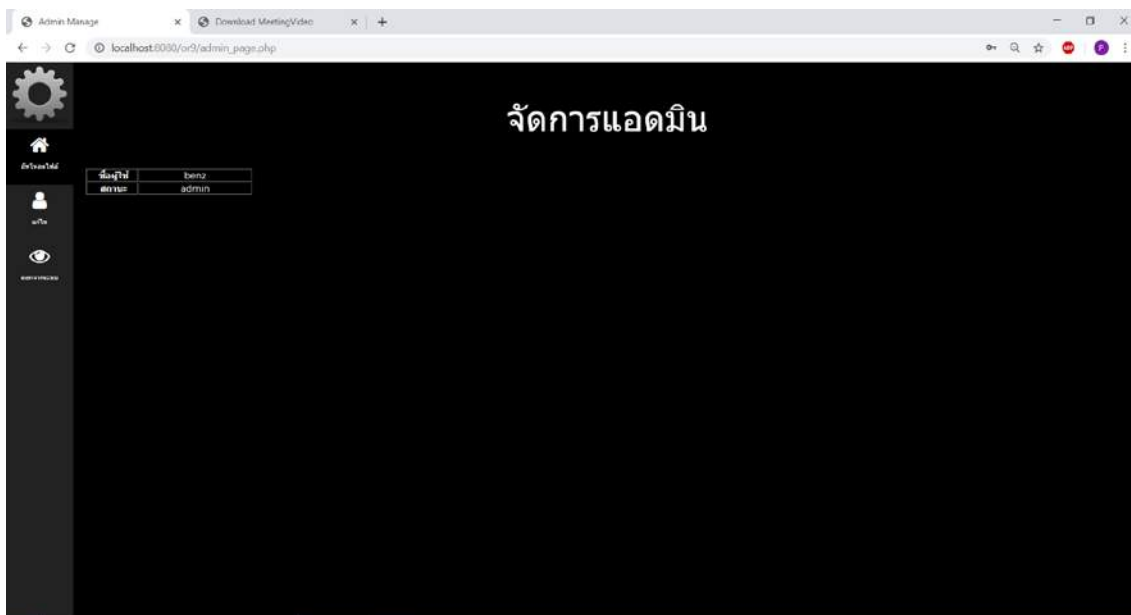


ดาวน์โหลดบันทึกการประชุม

ชื่อการประชุม	ดาวน์โหลด
การจัดทำรายงานประจำปี 2563	▲25.05.13.กพข
รณบรโธษณฤค ๑ C/O	▲15.08.19.กพข
ประชุมคณะกรรมการอำนวยการ API Parade 2019	▲22.07.19.กพข
Lunch Talk ภูเก็ต	▲12.06.17.กพข
ประชุมคณะ	▲12.06.17.กพข
ประชุมเชิงปฏิบัติการประชุมประจำปี	▲19.10.22.กพข

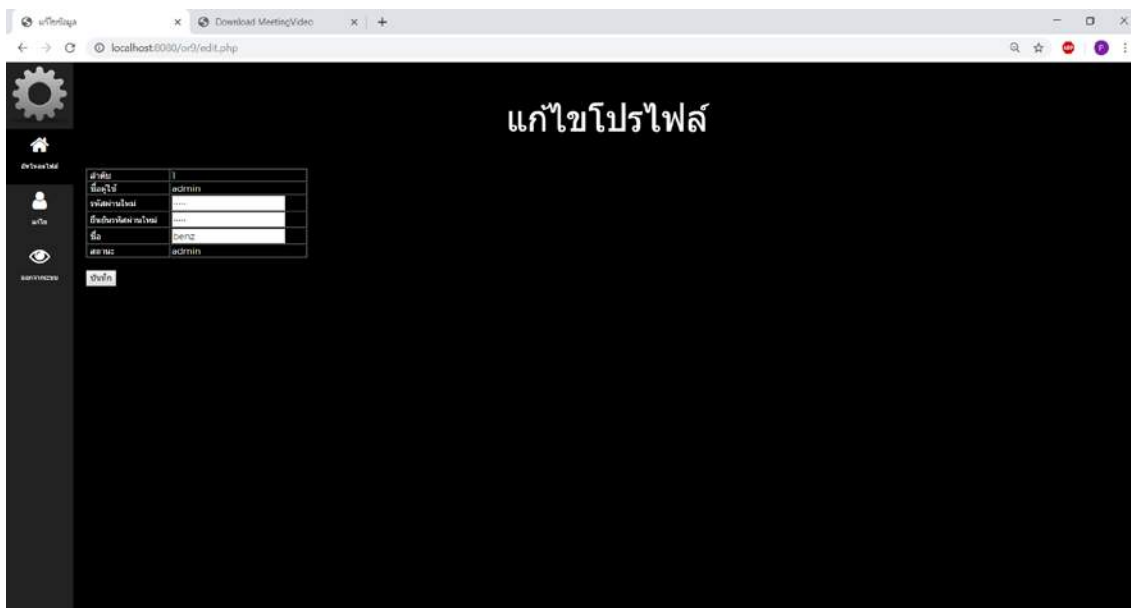
รูปที่ 3.5 หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม

หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม จะแสดงรายชื่อการประชุมและปุ่มดาวน์โหลด ให้ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถค้นหาและเลือกดาวน์โหลดบันทึกการประชุมตามที่ต้องการได้ทันที



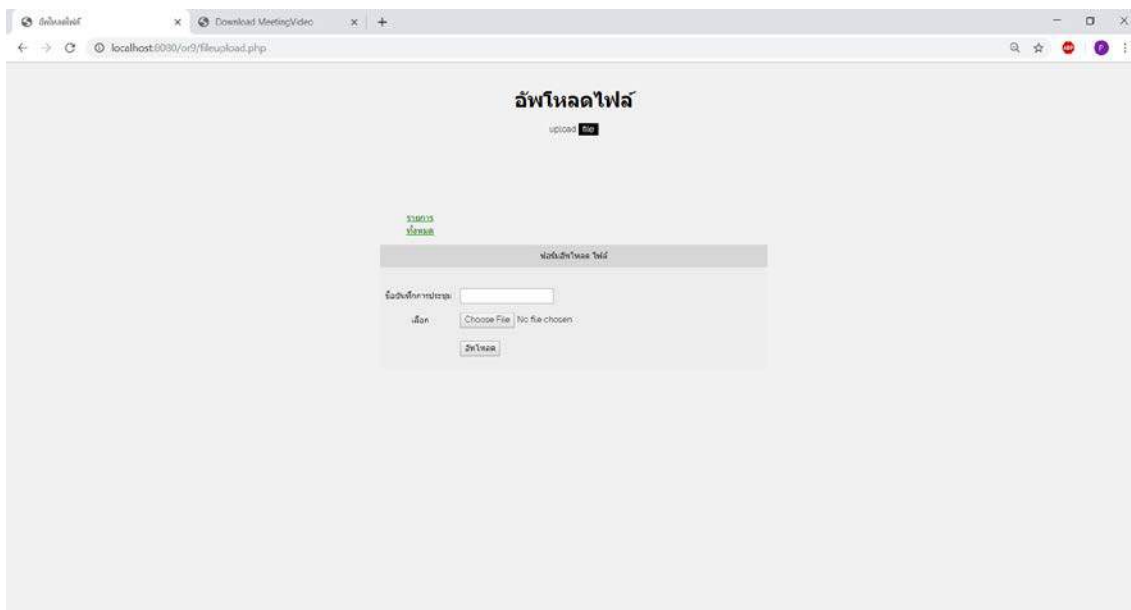
รูปที่ 3.6 หน้าจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ

หน้าจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบ สามารถเลือกรายการที่จะจัดการข้อมูลต่างๆได้ เช่น อัปโหลดไฟล์วิดีโอบันทึกการประชุม แก้ไขข้อมูล และออกจากระบบ เป็นต้น



รูปที่ 3.7 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ โดยจะแสดง ลำดับ ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านใหม่ ยืนยันรหัสผ่านใหม่ ชื่อ และสถานะ โดยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข รหัสผ่านใหม่ ยืนยันรหัสผ่านใหม่ และชื่อ ของผู้ดูแลระบบได้ เป็นต้น



รูปที่ 3.8 หน้าเพิ่มไฟล์วิดีโอการประชุม

หน้าเพิ่มไฟล์วิดีโอการประชุม โดยผู้ดูแลระบบต้องระบุชื่อไฟล์วิดีโอบันทึกการประชุม และกด Choose File เลือกไฟล์วิดีโอที่ต้องการอัปโหลด จากนั้นกด Upload เพื่อไปหน้าจอถัดไป

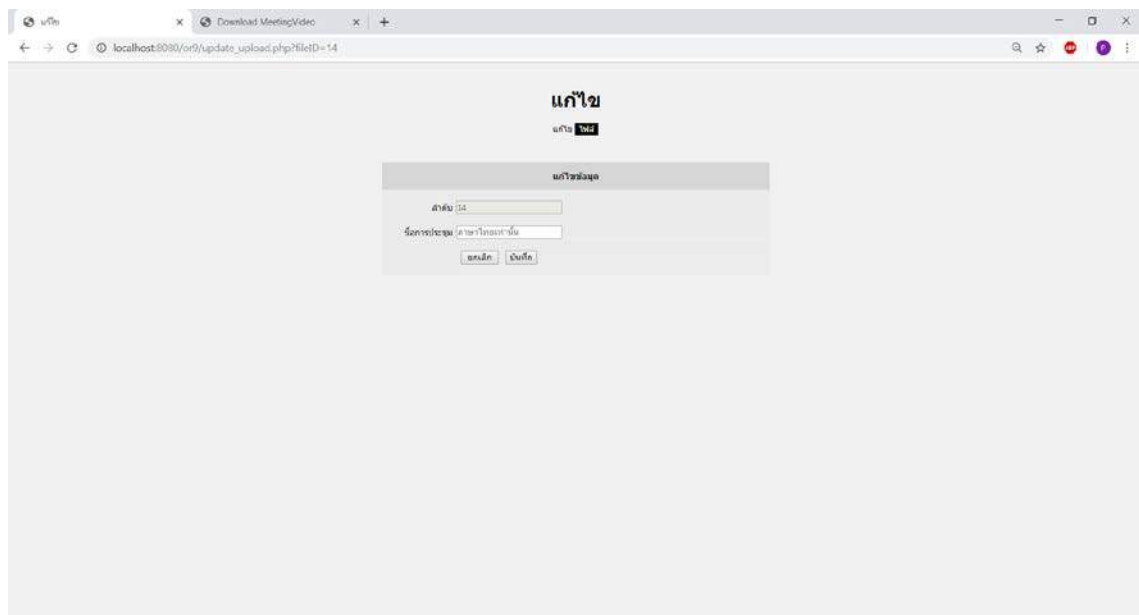


ลำดับ	ชื่อการประชุม	ไฟล์การประชุม	วันที่	เวลา	ลบ
14	การประชุม คณะกรรมการ ครั้งที่ 25/3	05-05-29.mp4	2019-09-09	18:10:55	แก้ไข ลบ
15	ประชุมชี้แจงไฟล์ประชุม +C/O	16-08-23.mp4	2019-09-09	18:16:34	แก้ไข ลบ
16	ประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ AP Parade 2019	27-07-26.mp4	2019-09-09	18:12:27	แก้ไข ลบ
17	Lunch Talk สุนัขจิ๋ว	12-06-17.mp4	2019-09-09	18:16:17	แก้ไข ลบ

แก้ไขข้อมูล ลบรายการ

รูปที่ 3.9 หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม

หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม โดยจะแสดงลำดับ ชื่อการประชุม ไฟล์การประชุม วันที่อัปโหลดไฟล์ขึ้นมา และผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข ลบ รายการข้อมูลที่ต้องการได้



รูปที่ 3.10 หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม

หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม โดยจะแสดงรหัสของรายการที่เลือก และมีช่องสำหรับแก้ไขชื่อการประชุมที่เลือกและกดปุ่ม Upload หรือ ยกเลิก เมื่อกดแล้วจะกลับไปหน้าแสดงรายการที่อัปโหลดทันที

3.7.4 จัดทำหรือพัฒนาระบบ

การพัฒนาเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ข้อมูลที่สามารถใช้งานได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างตรงจุด และพัฒนาไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน

3.7.5 ทดสอบและสรุปผล

เมื่อทำเว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเสร็จสมบูรณ์ ได้มีการนำไปใช้ทดสอบกับผู้ใช้งาน โดยให้ผู้ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบดู

3.7.6 จัดทำเอกสาร

จัดทำรูปเล่มรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและ สอนการใช้งานในเบื้องต้นให้กับผู้ใช้งาน

3.7.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

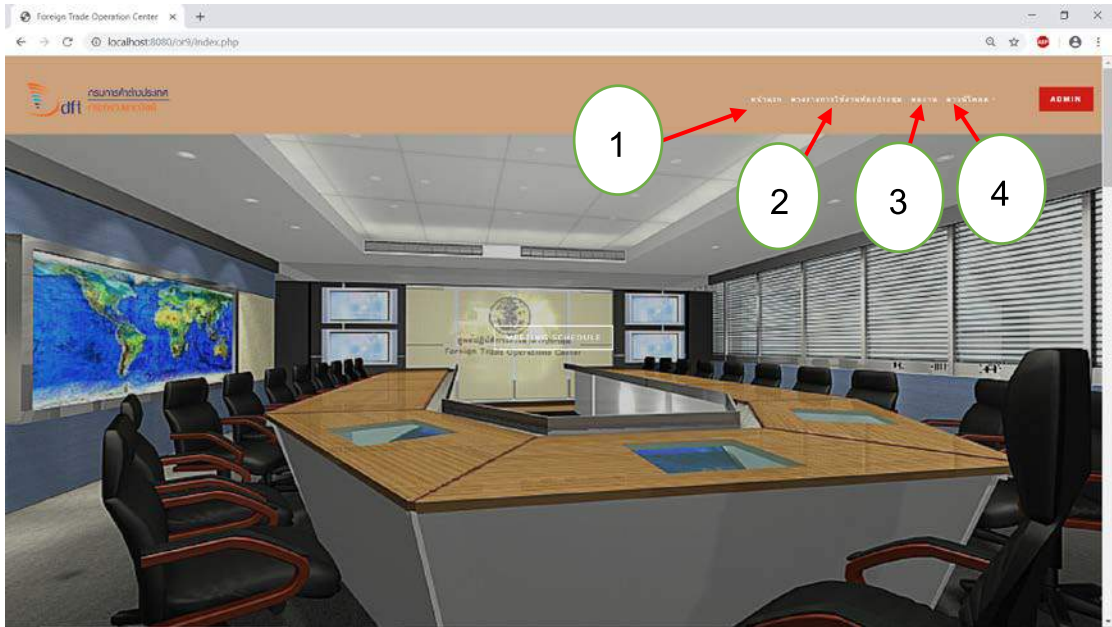
ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62
1. เก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งาน	←→			
2. กำหนดเป้าหมาย และวางแผน	←→			
3. นำข้อมูลไปให้ที่ปรึกษาตรวจสอบ		←→		
4. ขอคำแนะนำจากที่ปรึกษา		←→		
5. ออกแบบระบบ			←→	
6. ทดสอบการใช้งาน			←→	
7. ปรับปรุงข้อมูล				←→
8. จัดทำเอกสาร	←→			

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

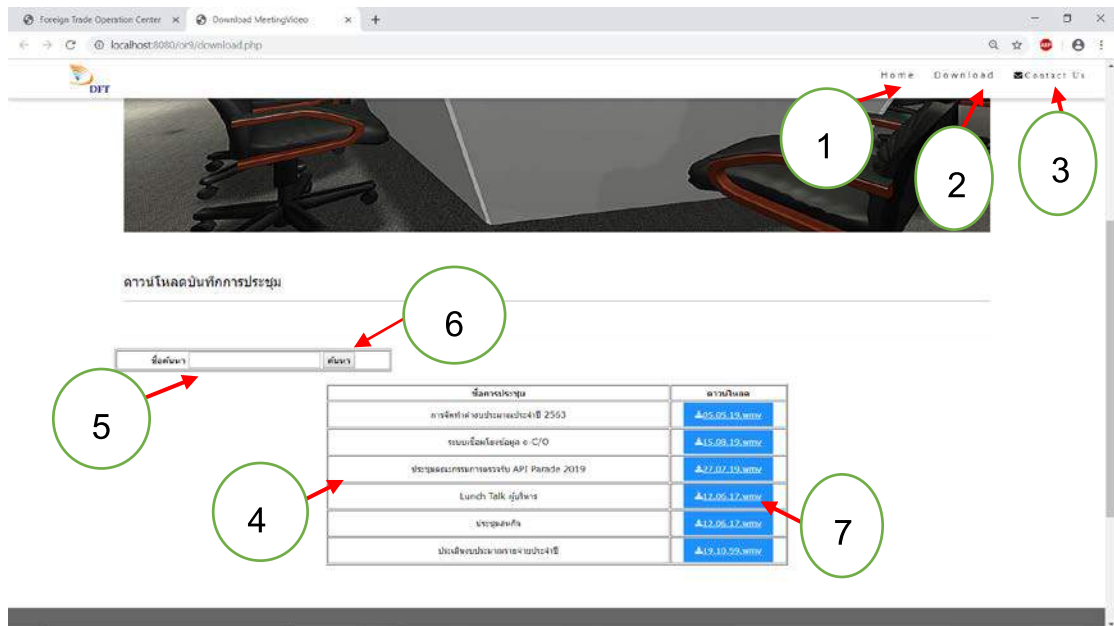
4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน



รูปที่ 4.1 หน้าผู้ใช้งานทั่วไป

หน้าผู้ใช้งานทั่วไป มีขั้นตอนดังนี้

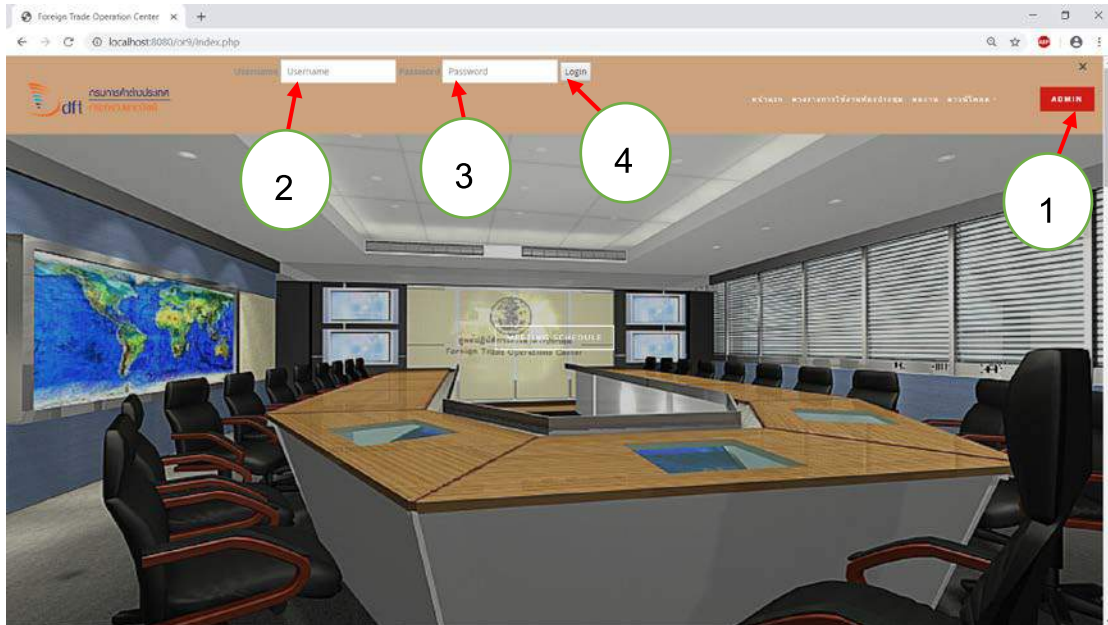
- 1) หน้าแรก เมื่อคลิก จะแสดงหน้าที่ผู้ใช้งานทั่วไป
- 2) เมื่อคลิก ตารางการใช้งานห้องประชุม จะสามารถไปดูตารางการใช้งานห้องประชุมได้ทันที
- 3) เมื่อคลิก ผลงาน จะแสดงผลงานต่างๆ
- 4) เมื่อนำเมาส์ไปวางจะแสดงรายการหน้าต่างๆสำหรับดาวน์โหลดเอกสารและวิดีโอ บันทึกการประชุมของห้องปฏิบัติการ ชั้น 9



รูปที่ 4.2 หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม

หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม มีขั้นตอนดังนี้

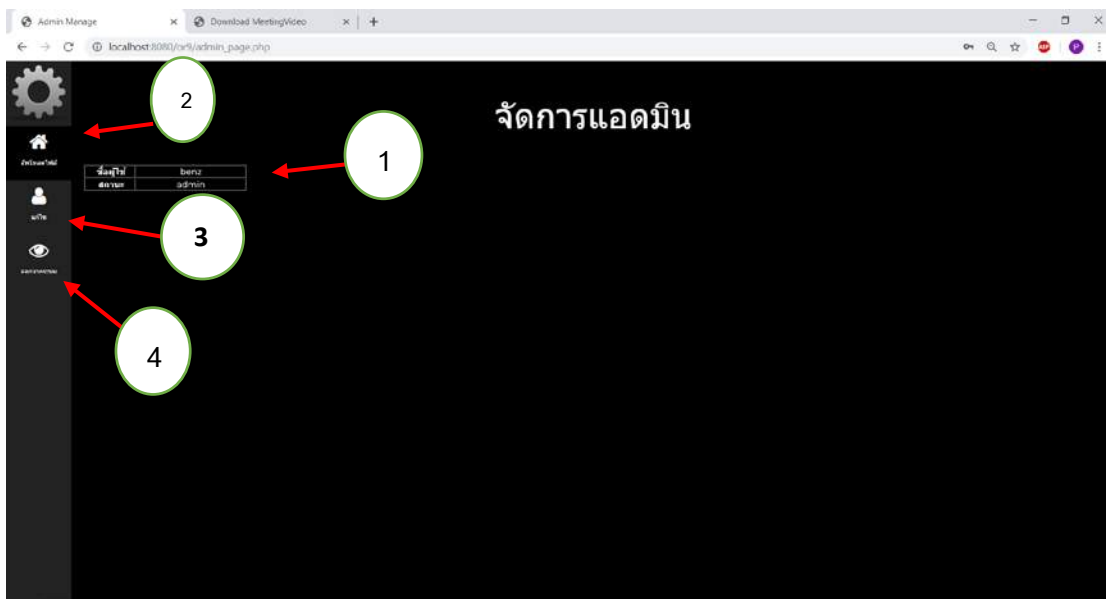
- 1) เมื่อคลิกปุ่ม Home จะกลับไปสู่หน้าของผู้ใช้งานทั่วไป
- 2) เมื่อคลิกปุ่ม Download จะแสดงไฟล์ดาวน์โหลดทั้งหมด
- 3) เมื่อคลิกปุ่ม Contact Us จะสามารถดูช่องทางการติดต่อเว็บมาสเตอร์ได้
- 4) แสดงชื่อไฟล์วิดีโอการประชุม
- 5) กรอกชื่อเรื่องการประชุมที่ต้องการดาวน์โหลด
- 6) เมื่อคลิกปุ่ม ค้นหา จะแสดงชื่อเรื่องการประชุมที่ต้องการดาวน์โหลด
- 7) คลิกปุ่มดาวน์โหลดไฟล์วิดีโอการประชุมที่ต้องการ



รูปที่ 4.3 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อเข้าไปจัดการข้อมูลต่างๆ มีขั้นตอนดังนี้

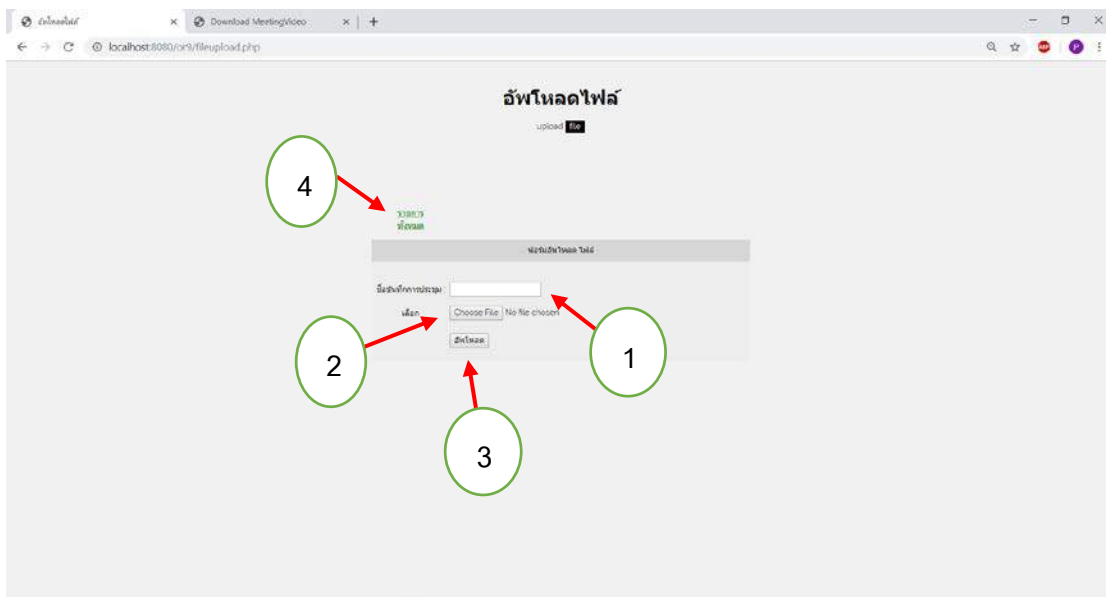
- 1) คลิกปุ่มสีแดงที่แสดงคำว่า ADMIN
- 2) กรอก Username สำหรับเข้าระบบ
- 3) กรอก Password สำหรับเข้าระบบ
- 4) คลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.4 หน้าจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ

หน้าจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ มีขั้นตอนดังนี้

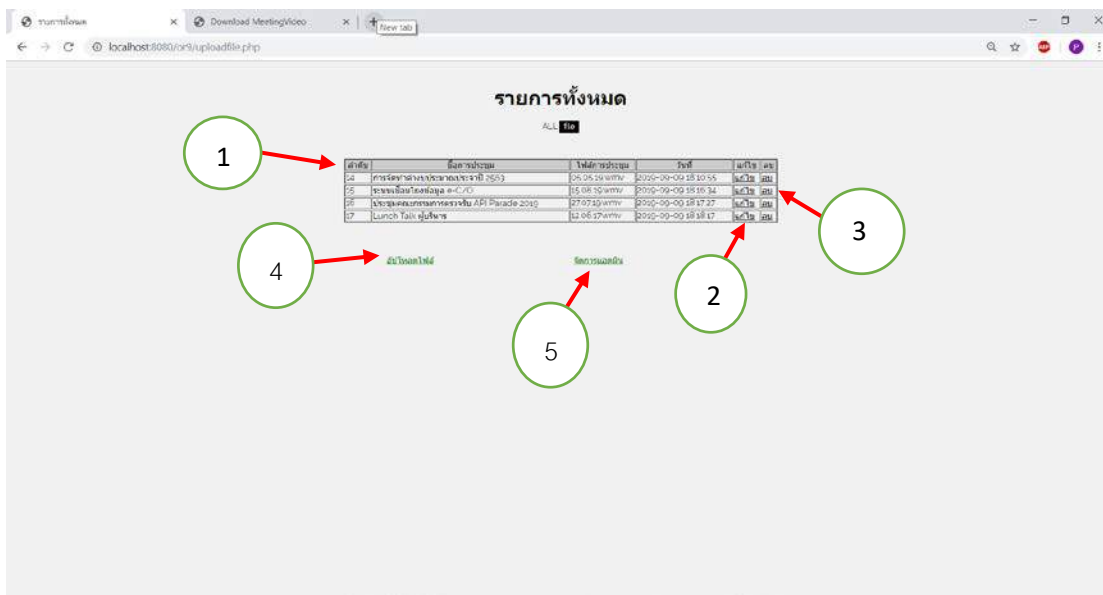
- 1) แสดง ชื่อผู้ใช้ และ สถานะ สำหรับผู้ดูแลระบบ
- 2) เมื่อคลิกที่อัปโหลดไฟล์จะแสดงหน้าเพิ่มไฟล์วิดีโอการประชุม
- 3) เมื่อคลิกที่แก้ไขจะแสดงหน้าจัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ
- 4) เมื่อคลิกออกจากระบบจะแสดงหน้าผู้ใช้งานทั่วไป



รูปที่ 4.5 หน้าเพิ่มไฟล์วิดีโอการประชุม

หน้าเพิ่มวิดีโอการประชุม มีขั้นตอนดังนี้

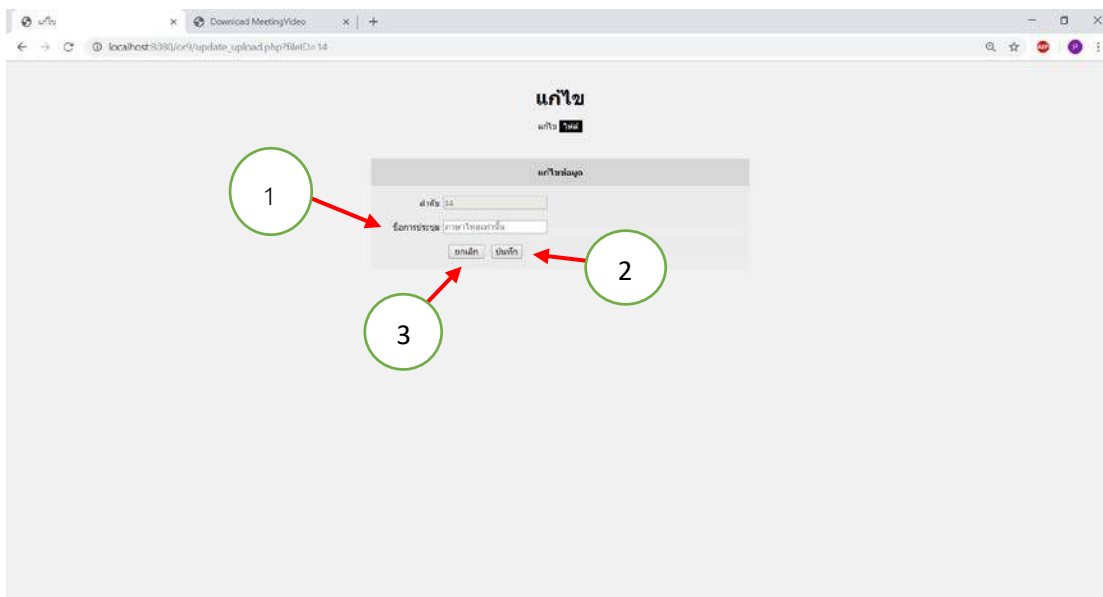
- 1) กรอกชื่อไฟล์บันทึกการประชุมที่เลือก
- 2) คลิก Choose File ทำการเลือกไฟล์วิดีโอการประชุมที่ต้องการอัปโหลด
- 3) เมื่อเสร็จแล้วให้กดปุ่ม อัปโหลด
- 4) เมื่อคลิกรายการทั้งหมด จะแสดงหน้ารายการทั้งหมดของไฟล์วิดีโอการประชุมที่ได้ทำการอัปโหลด



รูปที่ 4.6 หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม

หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม มีขั้นตอนดังนี้

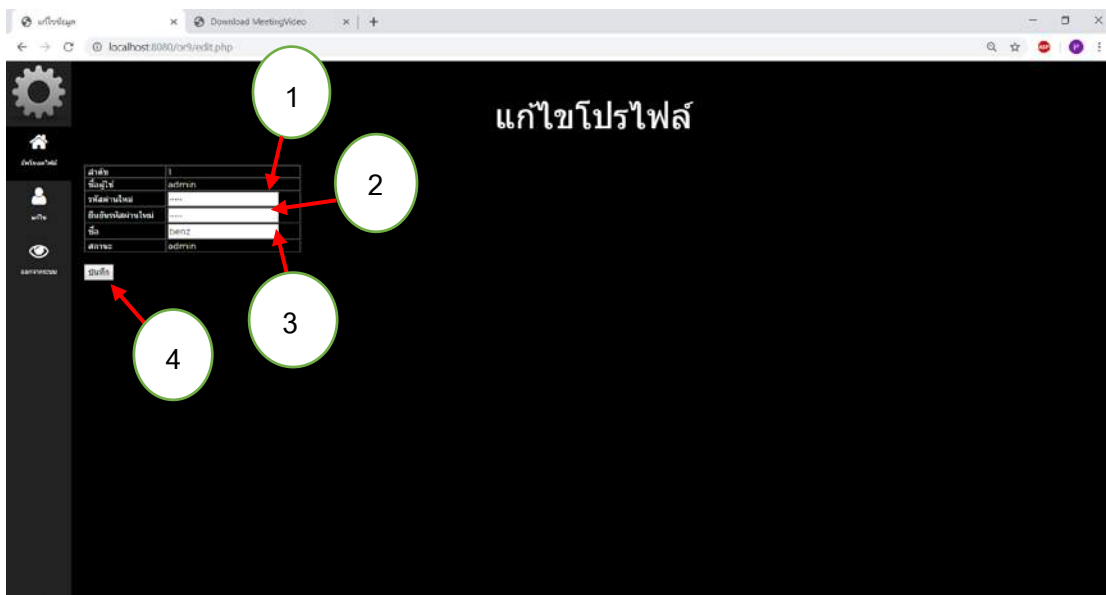
- 1) แสดงลำดับข้อมูลต่างๆที่อัปโหลดไฟล์เข้ามา
- 2) เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูล สามารถคลิกเลือกปุ่มแก้ไขจะแสดงหน้ารายการแก้ไขข้อมูล
- 3) เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการลบข้อมูล คลิกเลือกปุ่มลบจะสามารถลบข้อมูลที่ต้องการได้ทันที
- 4) เมื่อคลิก อัปโหลดไฟล์ จะแสดงหน้าอัปโหลดไฟล์ทันที
- 5) เมื่อคลิก จัดการแอดมิน จะแสดงหน้าจัดการผู้ดูแลระบบทันที



รูปที่ 4.7 หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม

หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม มีขั้นตอนดังนี้

- 1) กรอกข้อความที่ต้องการจะแก้ไข
- 2) คลิกปุ่ม บันทึก เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จแล้ว
- 3) ถ้าไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลสามารถกดยกเลิกได้ทันที



รูปที่ 4.8 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

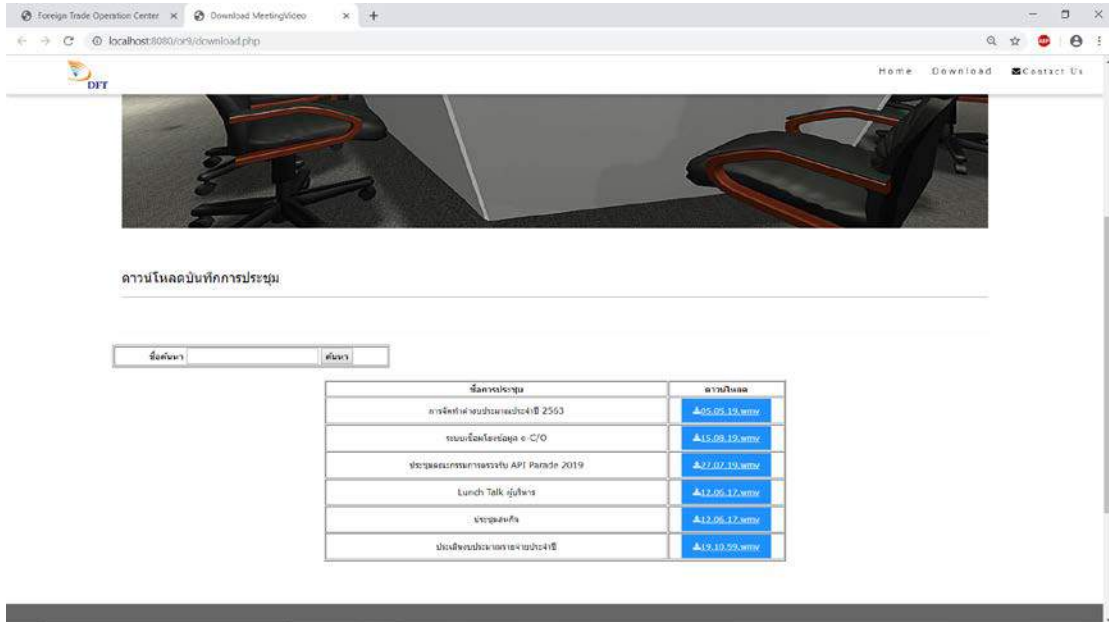
หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ สามารถเปลี่ยนรหัสผ่าน และชื่อ สำหรับผู้ดูแลระบบ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) กรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการเปลี่ยน
- 2) กรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการเปลี่ยนอีกครั้งเพื่อยืนยัน
- 3) กรอกชื่อที่ต้องการเปลี่ยนกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึก

4.2 การทดสอบโปรแกรม

ผู้จัดทำได้ทำการป้องกันข้อผิดพลาดของโปรแกรมดังต่อไปนี้

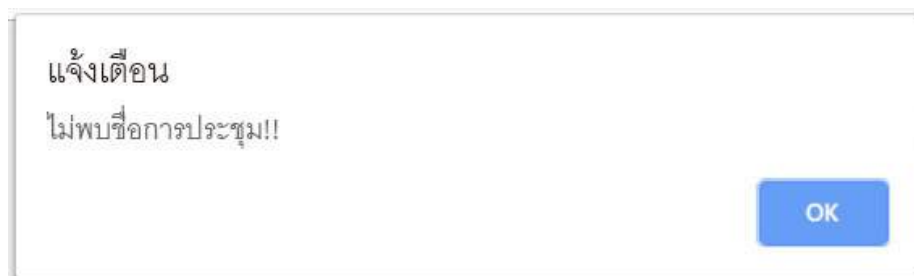
4.2.1 การตรวจสอบความถูกต้องหน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม



รูปที่ 4.9 หน้าแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุม

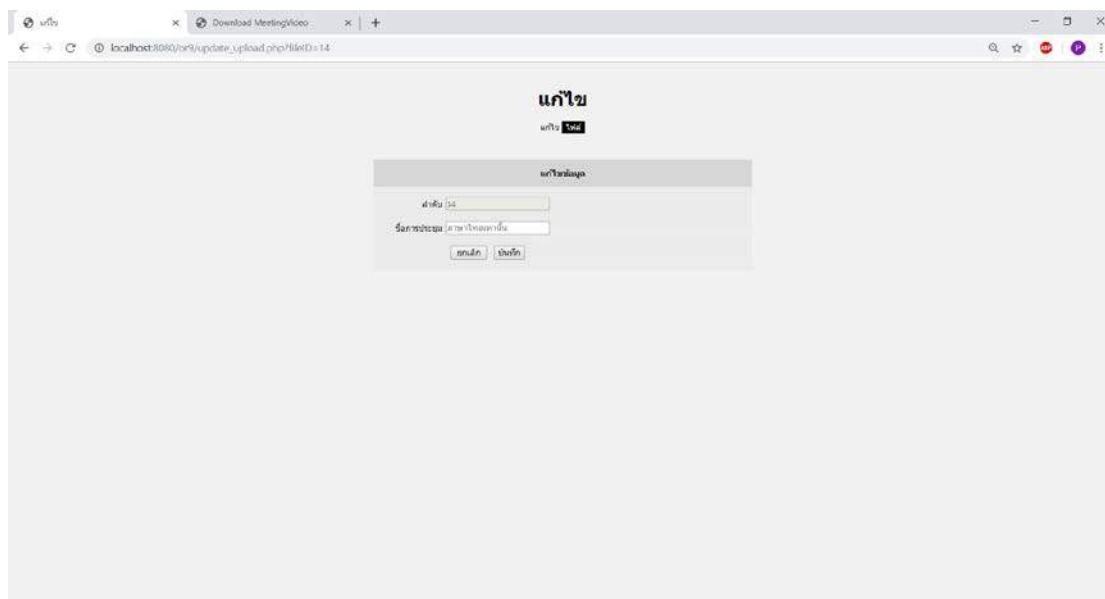
จากการทดสอบโปรแกรมเมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอแสดงรายการดาวน์โหลดวิดีโอการประชุมจะพบกับรายละเอียดต่างๆ เมื่อผู้ใช้งานคลิกปุ่มค้นหา ดังภาพที่ 4.9 จะแสดงข้อความดังนี้

4.2.1.1 เมื่อกรอกชื่อเรื่องการประชุมที่ต้องการดาวน์โหลด ในกรณีไม่พบชื่อการประชุมที่ต้องการดาวน์โหลดจะมีข้อความเตือนดังภาพที่ 4.10



รูปที่ 4.10 แจ้งเตือนไม่พบชื่อการประชุม

4.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องหน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม



รูปที่ 4.11 หน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุม

จากการทดสอบ โปรแกรมเมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอหน้าแก้ไขไฟล์วิดีโอการประชุมจะพบกับรายละเอียดต่างๆ เมื่อผู้ใช้งานคลิกปุ่มบันทึก ดังภาพที่ 4.11 จะแสดงข้อความดังนี้

4.2.2.2 เมื่อแก้ไขชื่อการประชุม ในกรณีที่แก้ไขชื่อการประชุมสำเร็จเมื่อกดบันทึกจะมีข้อความเตือนดังภาพที่ 4.12

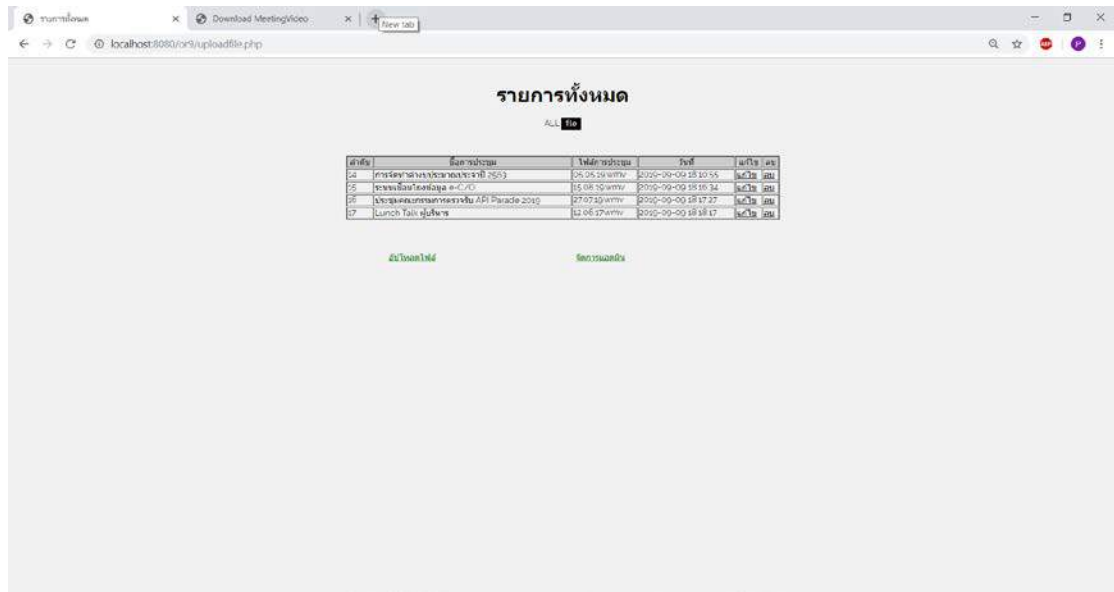
แจ้งเตือน

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!!

OK

รูปที่ 4.12 แจ้งเตือนแก้ไขข้อมูลสำเร็จ

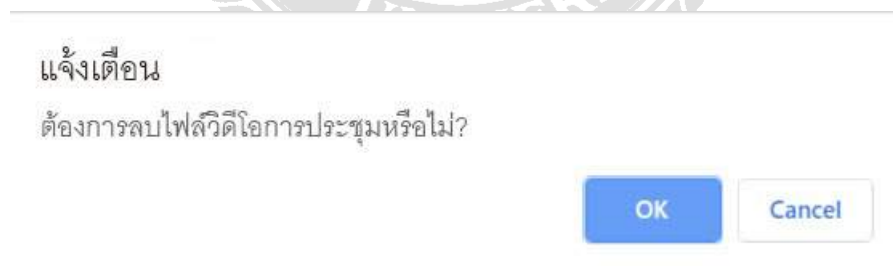
4.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องหน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม



รูปที่ 4.13 หน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุม

จากการทดสอบ โปรแกรมเมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอหน้าแสดงรายการอัปโหลดไฟล์วิดีโอการประชุมจะพบกับรายละเอียดต่างๆ เมื่อผู้ใช้งานคลิกปุ่มลบ ดังภาพที่ 4.13 จะแสดงข้อความดังนี้

4.2.3.3 เมื่อต้องการลบไฟล์วิดีโอการประชุม ในกรณีที่คลิกปุ่มลบจะมีข้อความเตือน ดังภาพที่ 4.14



รูปที่ 4.14 แจ้งเตือนต้องการลบไฟล์วิดีโอการประชุมหรือไม่

บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 ผู้จัดทำได้ทำ เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเข้ามาแทนระบบงานเดิมในปัจจุบันมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลผู้ดูแลระบบ และข้อมูลอัปโหลด เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้ ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์การประชุมมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว โดยเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีการนำเอาฐานข้อมูลมาช่วยในการลดขั้นตอนการดำเนินงาน และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

5.1.2.1 การพัฒนาเว็บไซต์มีเวลาค่อยข้างน้อย

5.1.2.2 ความต้องการของผู้ใช้งานมีมากและไม่ได้กำหนดขอบเขตทำให้เก็บรวบรวมข้อมูลไม่ทันทำให้งานเสร็จล่าช้ากว่ากำหนด

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

5.1.3.1 เก็บข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อทำการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน

5.1.3.2 ควรทำการพัฒนาระบบให้ผู้ใช้งานระบบสามารถสอบถามข้อมูล และเสนอความคิดเห็น หรือความต้องการเกี่ยวข้องกับตัวระบบ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1.1 พัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาโปรแกรมภาษา PHP

5.2.1.2 พัฒนาศักยภาพด้านกราฟิกในโปรแกรม Photoshop

5.2.1.3 ได้เรียนรู้การทำเว็บไซต์โดยใช้ Joomla ในการทำงาน

5.2.1.4 ได้เรียนรู้ระบบการควบคุมห้องประชุมในองค์กร

5.2.1.5 ให้เข้าใจถึงสถานการณ์ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

5.2.1.6 ทำให้เข้าใจถึงระบบการทำงานในระบบราชการ

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.2.1 งานที่ได้รับมอบหมายไม่ได้กำหนดขอบเขตที่ชัดเจน ทำให้มีการแก่งานซ้ำซ้อน

5.2.2.2 พนักงานที่ปรึกษามิงานประจำที่ค่อนข้างเยอะ

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.3.1 ควรมีคู่มือสำหรับการใช้งานโปรแกรม เพื่อทำความเข้าใจและปฏิบัติงานได้
อย่างถูกต้อง

5.2.3.2 ควรกำหนดขอบเขตของงานให้ชัดเจน เพื่อง่ายต่อการปฏิบัติงาน



บรรณานุกรม

ธิดาพร มงคลสวัสดิ์ชัย สุนิศา อ่วมกุล และอัครเทพ สองนาม (2558). *ระบบบริหารร้านขายหนังสือ*

กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.

บริษัท Refsnes (2560). *เว็บไซต์สำหรับนักพัฒนาเว็บที่ใหญ่ที่สุดบนอินเทอร์เน็ต*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.w3schools.com/>

ปริญญา อภัยภักดิ์และณัฐพล เสาวพงษ์. (2559). *ระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์*

กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.

พิศิษฐ์ บวรเลิศสุธี (2558). *บริการความรู้และคิวเตอร์สอนทำเว็บ*. เข้าถึงได้จาก

<https://devbanban.com/?cat=71>

พีรภิกิต อัสสะอาด (2559). *เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการเข้าพัก*. กรุงเทพฯ:

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.

ศุภโชค พงษ์จิตปรีอาทร และธีระศักดิ์ ไชยยะ. (2559). *โครงการการพัฒนาเว็บไซต์ศรีทิพย์คลาสสิก สตีล*

กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม.

อิทธิพัทธ์ ห้วยหงษ์ทอง. (2557). *การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร*. กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม.

Olarik surinta. (2560). *แนะนำการใช้งาน phpMyAdmin เบื้องต้น*. เข้าถึงได้จาก

<https://bit.ly/2ISDTQF>

S.raksasuk. (2546). *การพัฒนาเว็บไซต์*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.dwthai.com/dwarticle/dreamweaver/>

Thatsawan. (2557). *ภาษาPHP & MySQL*. เข้าถึงได้จาก

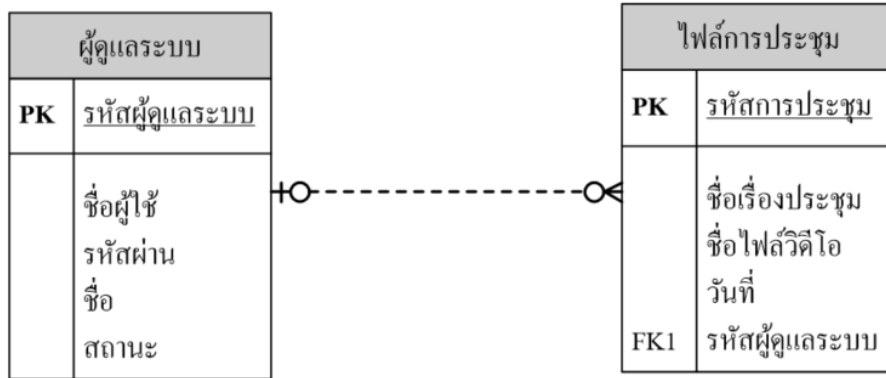
<https://www.mindphp.com/บทเรียนออนไลน์/บทเรียน-php.html>



ภาคผนวก

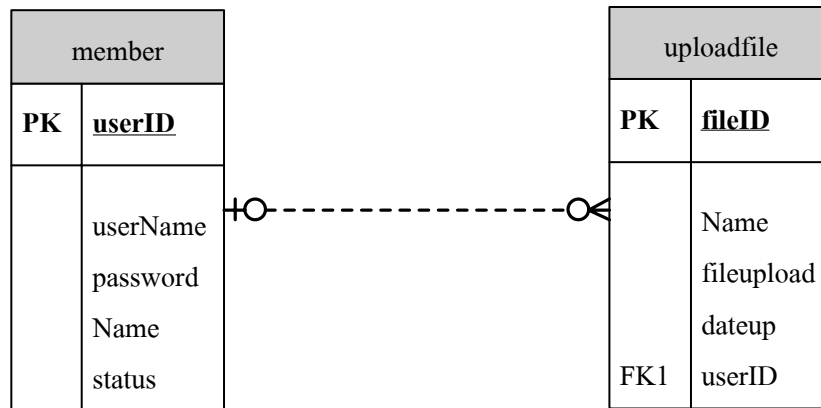
ภาคผนวก ก

การออกแบบระบบงาน



รูปที่ ก.1 E-R Diagram ภาษาไทย





รูปที่ ก.2 E-R Diagram ภาษาอังกฤษ



ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

ตาราง	คำอธิบาย
member	ตารางผู้ดูแลระบบ
uploadfile	ตารางอัปโหลด

ตารางที่ ก.2 ตารางผู้ดูแลระบบ (member)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
userID	Int (4)	Yes	Yes		รหัสผู้ดูแลระบบ
userName	Varchar (10)	No	Yes		ชื่อผู้ใช้
password	Varchar (20)	No	Yes		รหัสผ่าน
Name	Varchar (50)	No	Yes		ชื่อ
status	Varchar (50)	No	Yes		สถานะ

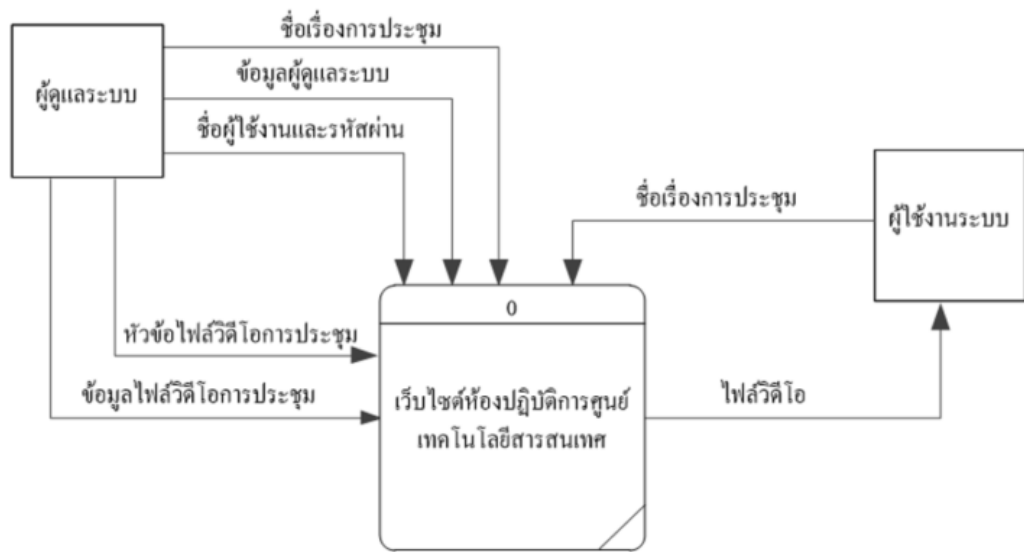
ตารางที่ ก.3 ตารางไฟล์การประชุม (uploadfile)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
fileID	Int (4)	Yes	Yes		รหัสอัปโหลด
Name	Varchar (250)	No	Yes		ชื่อเรื่องประชุม
fileupload	Varchar (250)	No	Yes		ชื่อไฟล์วิดีโอ
dateup	date	No	Yes		วันที่
userID	Int (4)	No	Yes	Member.userID	รหัสผู้ดูแลระบบ

หมายเหตุ

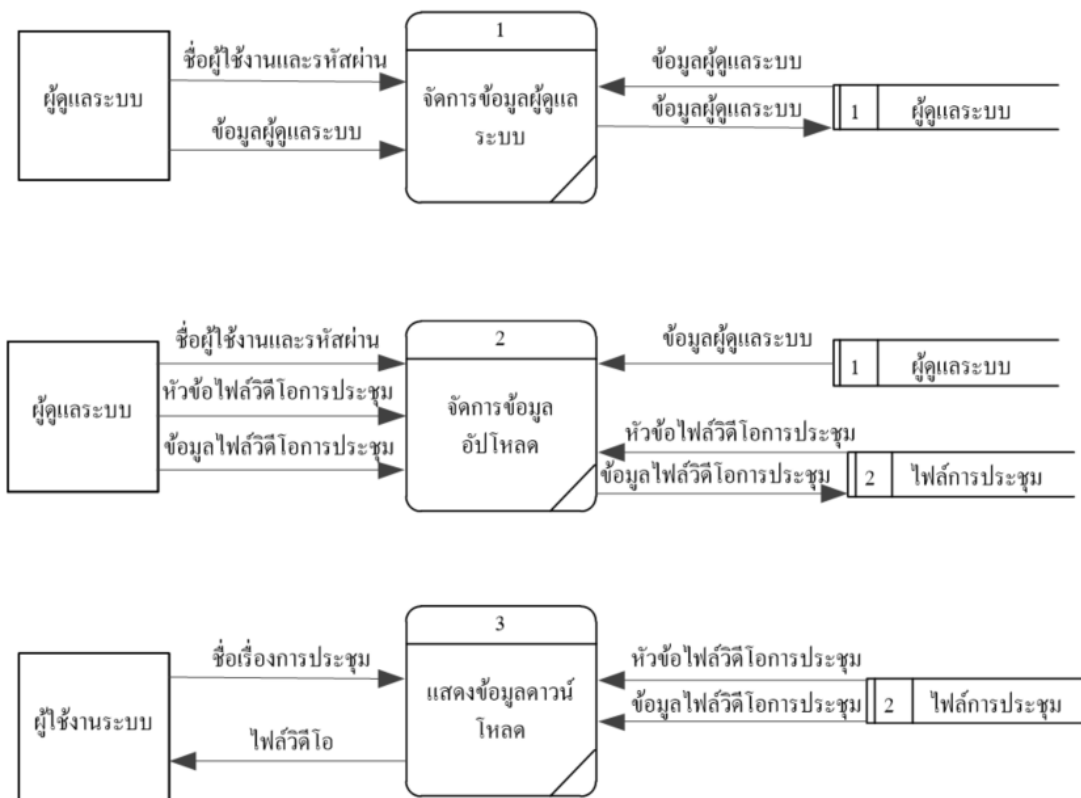
P = Primary Key

M = Mandatory



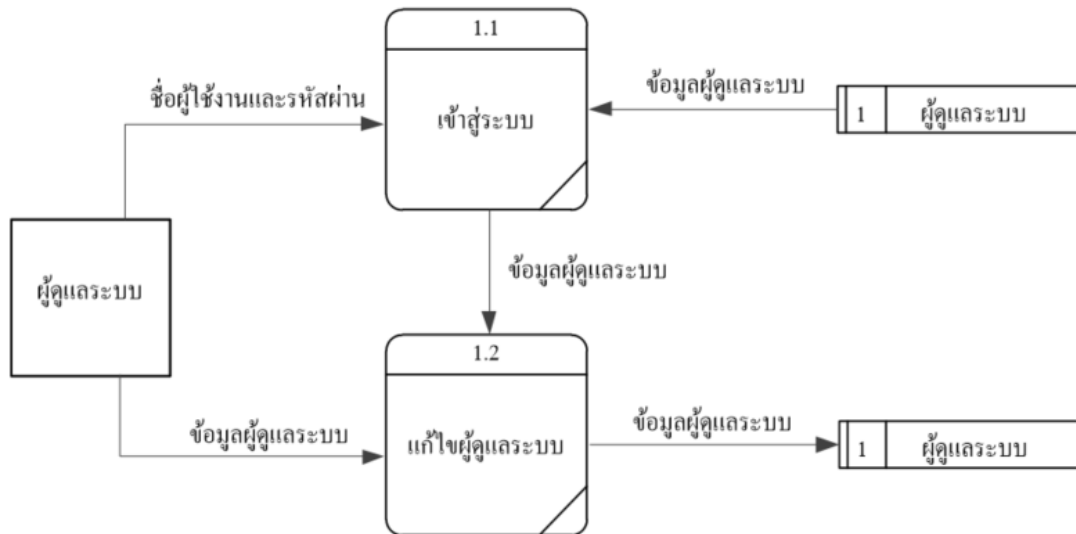
รูปที่ ก.3 Context Diagram เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ





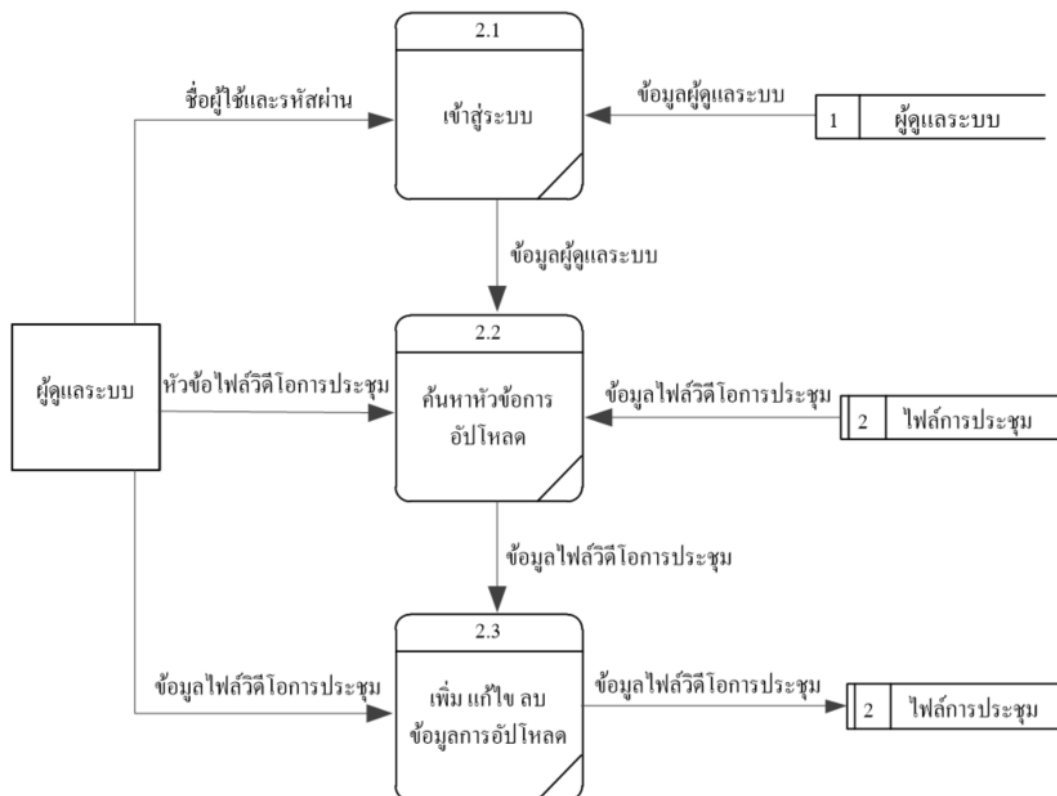
รูปที่ ก.4 Data Flow Diagram Level 0 เว็บไซต์ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ



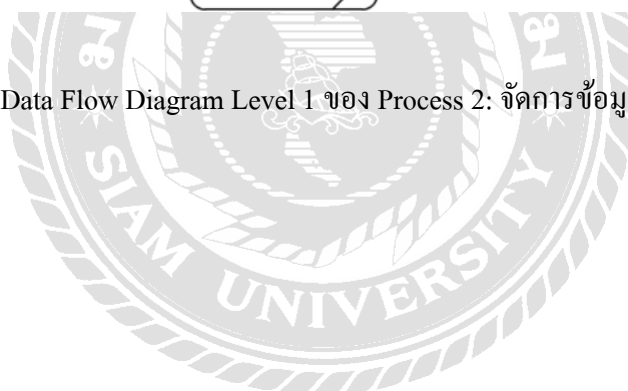


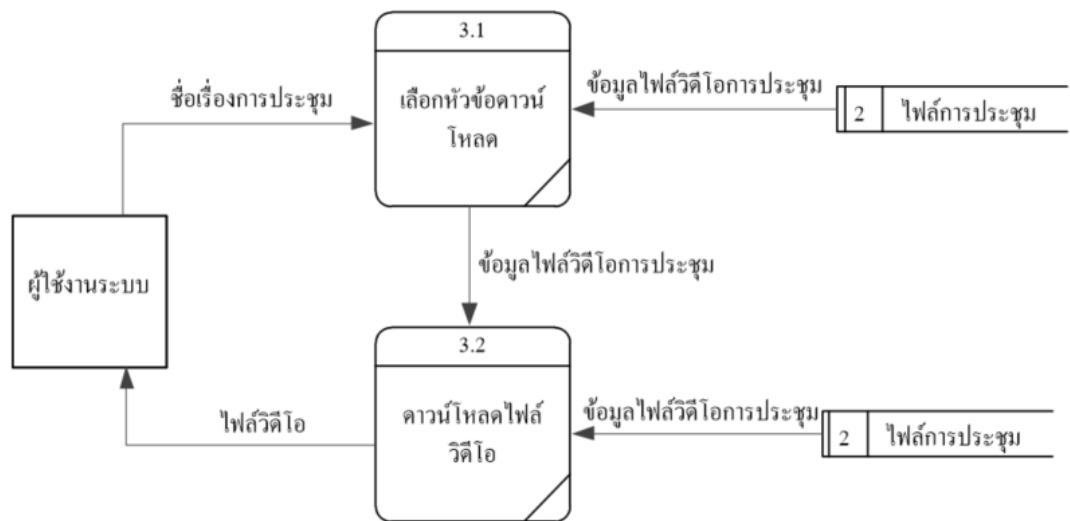
รูปที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ





รูปที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: จัดการข้อมูลอัปโหลด





รูปที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: แสดงข้อมูลคาน์โหลด



ภาคผนวก ข

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

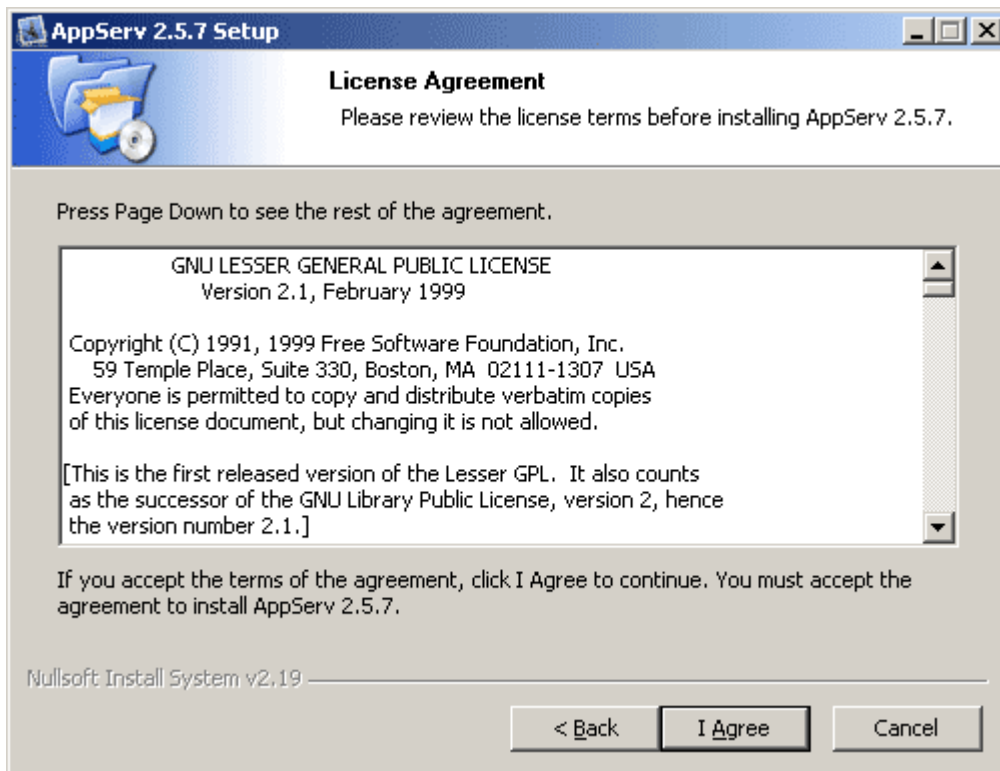
Install Program

1. การติดตั้ง Web Server โดยใช้โปรแกรม Appserv



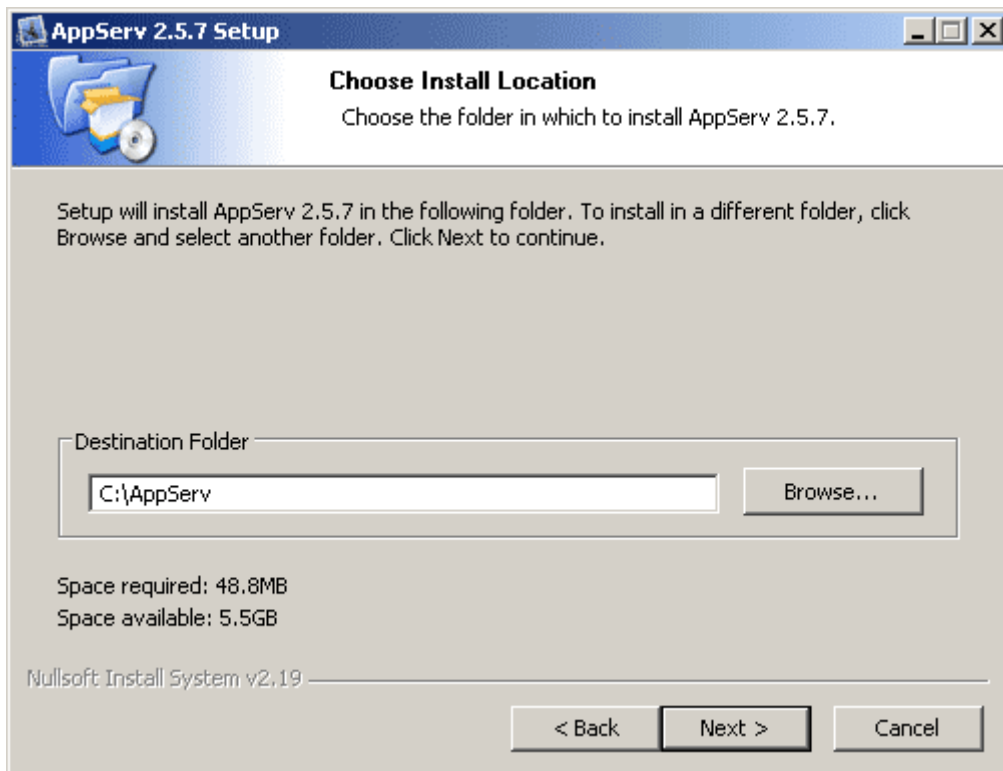
รูปที่ ข.1 หน้าจอสร้างติดตั้งโปรแกรม Appserv

ขั้นตอนแรกคลิก Next เพื่อเริ่มขั้นตอนต่อไปในการติดตั้งโปรแกรม Appserv



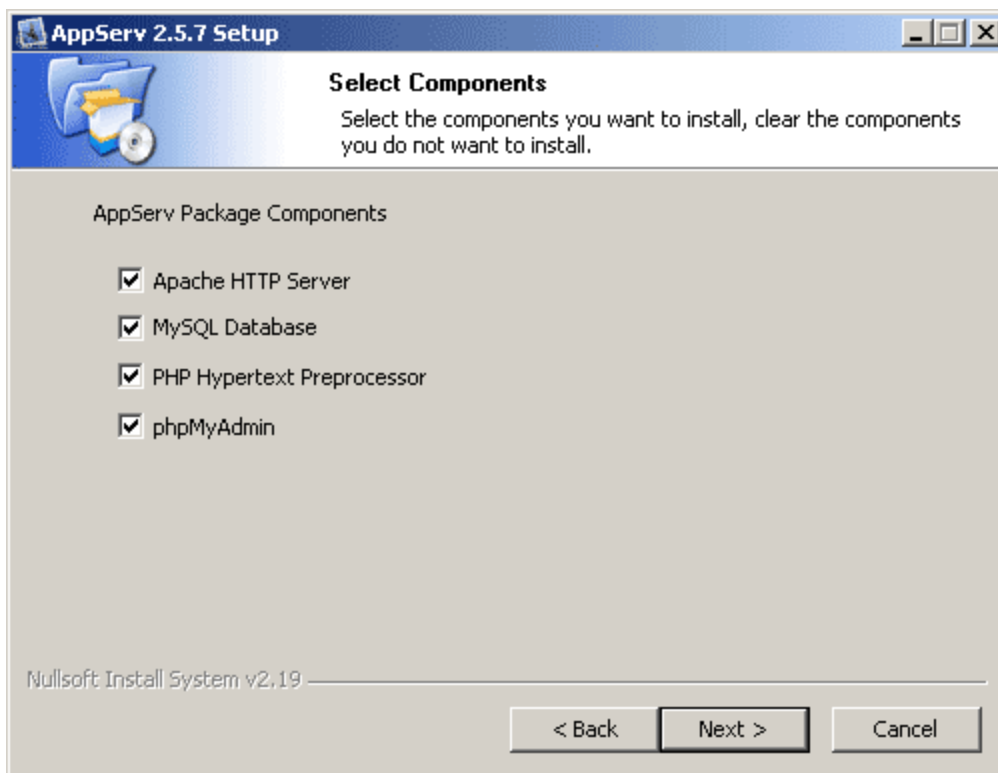
รูปที่ ข.2 แสดงรายละเอียดเงื่อนไขการ GNU License

เข้าสู่ขั้นตอนเงื่อนไขการใช้งานโปรแกรม โดยโปรแกรม AppServ ได้แจกจ่ายในรูปแบบ GNU License หากผู้ติดตั้งอ่านเงื่อนไขต่างๆ เสร็จสิ้นแล้ว หากยอมรับเงื่อนไขให้กด I Agree เพื่อเข้าสู่การติดตั้งในขั้นต่อไป แต่หากว่าไม่ยอมรับเงื่อนไขให้กด Cancel เพื่อออกจากกรติดตั้งโปรแกรม AppServ



รูปที่ ข.3 เลือกปลายทางการติดตั้งโปรแกรม AppServ

เข้าสู่ขั้นตอนการเลือกปลายทางที่ต้องการติดตั้งโดยค่าเริ่มต้นปลายทางที่ติดตั้งจะเป็น C:\AppServ หากต้องการเปลี่ยนปลายทางที่ติดตั้งให้คลิก Browse แล้วเลือกปลายทางที่ต้องการเมื่อเลือกปลายทางเสร็จสิ้นให้คลิกปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้งขั้นต่อไป



รูปที่ ข.4 เลือก Package Components ที่ต้องการติดตั้ง

เลือก Package Components ที่ต้องการติดตั้ง โดยค่าเริ่มต้นนั้นจะให้เลือกลงทุก Package แต่หากว่าผู้ใช้งานต้องการเลือกลงเฉพาะบาง Package ก็สามารเลือกตามข้อที่ต้องการออกโดยรายละเอียดแต่ละ Package มีดังนี้ Apache HTTP Server คือ โปรแกรมที่ทำหน้าเป็น Web Server MySQL Database คือ โปรแกรมที่ทำหน้าเป็น Database Server PHP Hypertext Preprocessor คือ โปรแกรมที่ทำหน้าประมวลผลการทำงานของภาษา PHP phpMyAdmin คือ โปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บไซต์ เมื่อทำการเลือก Package ตามรูปที่ 4 เรียบร้อยแล้วให้กด Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้งต่อไป

AppServ 2.5.7 Setup

Apache HTTP Server Information
Please enter your server's information.

Server Name (e.g. www.appservnetwork.com)
localhost

Administrator's Email Address (e.g. webmaster@gmail.com)
root@appservnetwork.com

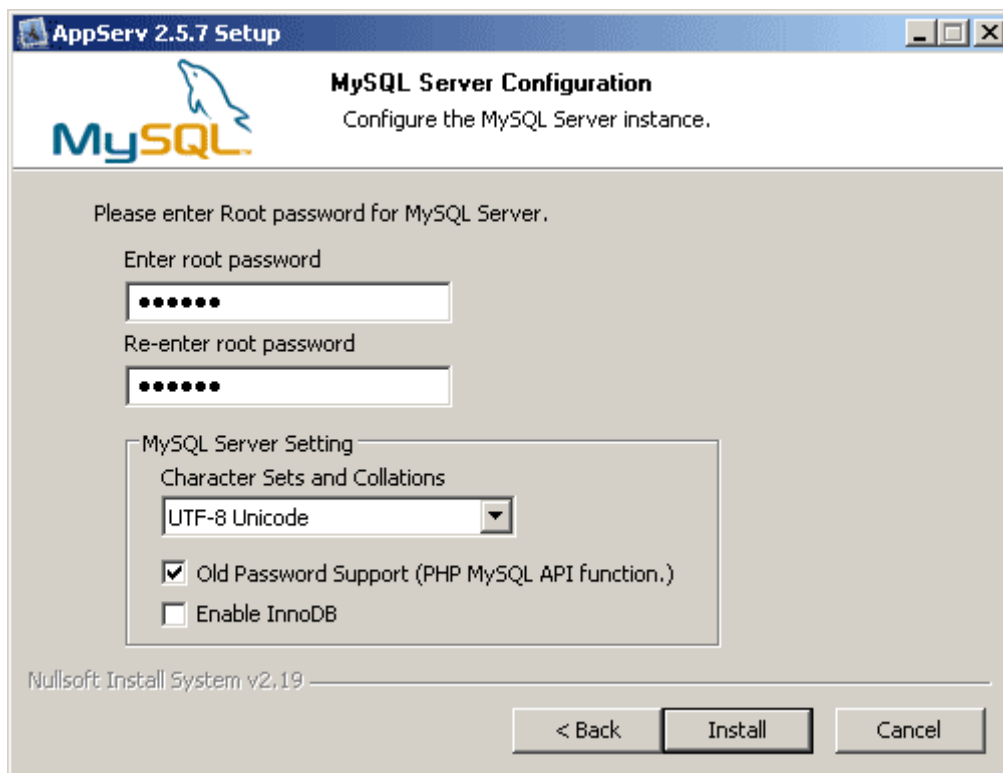
Apache HTTP Port (Default : 80)
80

Nullsoft Install System v2.19

< Back Next > Cancel

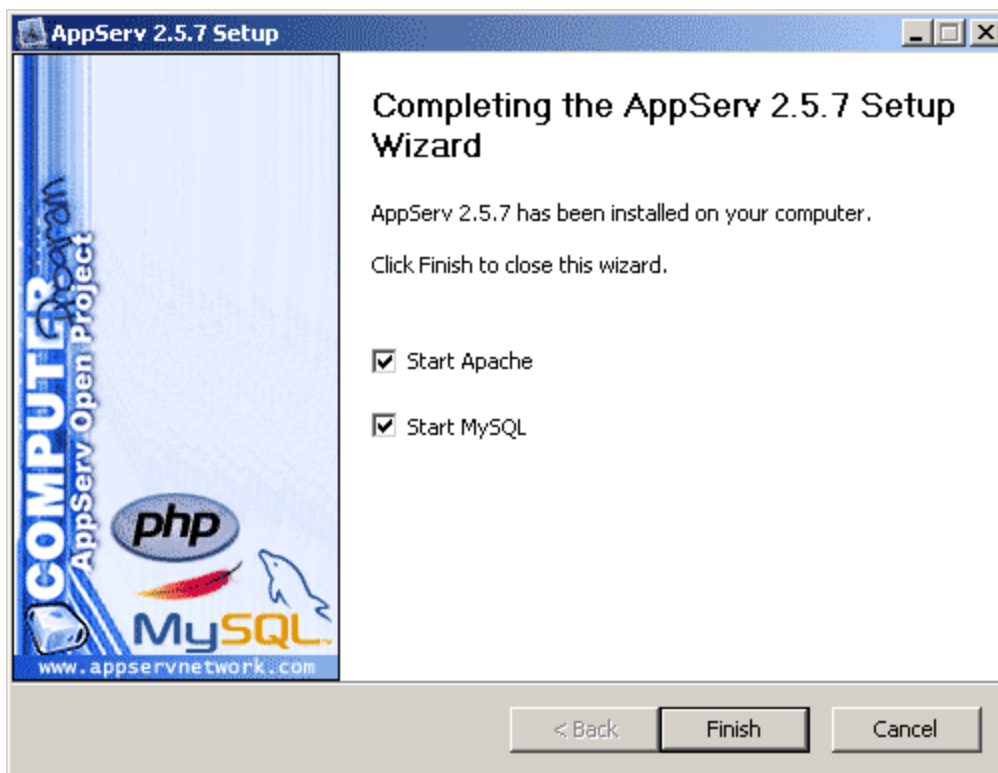
รูปที่ ข.5 แสดงการกำหนดค่าของ Apache Web Server

Server Name คือช่องสำหรับป้อนข้อมูลชื่อ Web Server ของท่านเช่น www.appservnetwork.com (ในขั้นตอนนี้ผมใช้ชื่อเดิมคือ localhost) Admin Email คือช่องสำหรับป้อนอีเมลผู้ดูแลระบบ HTTP ซึ่งค่ามาตรฐานของเว็บปกติคือ 80 เมื่อกำหนดค่าต่างๆเสร็จเรียบร้อยแล้ว กด Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนไป



รูปที่ ข.6 แสดงการกำหนดค่าของ MySQL Server

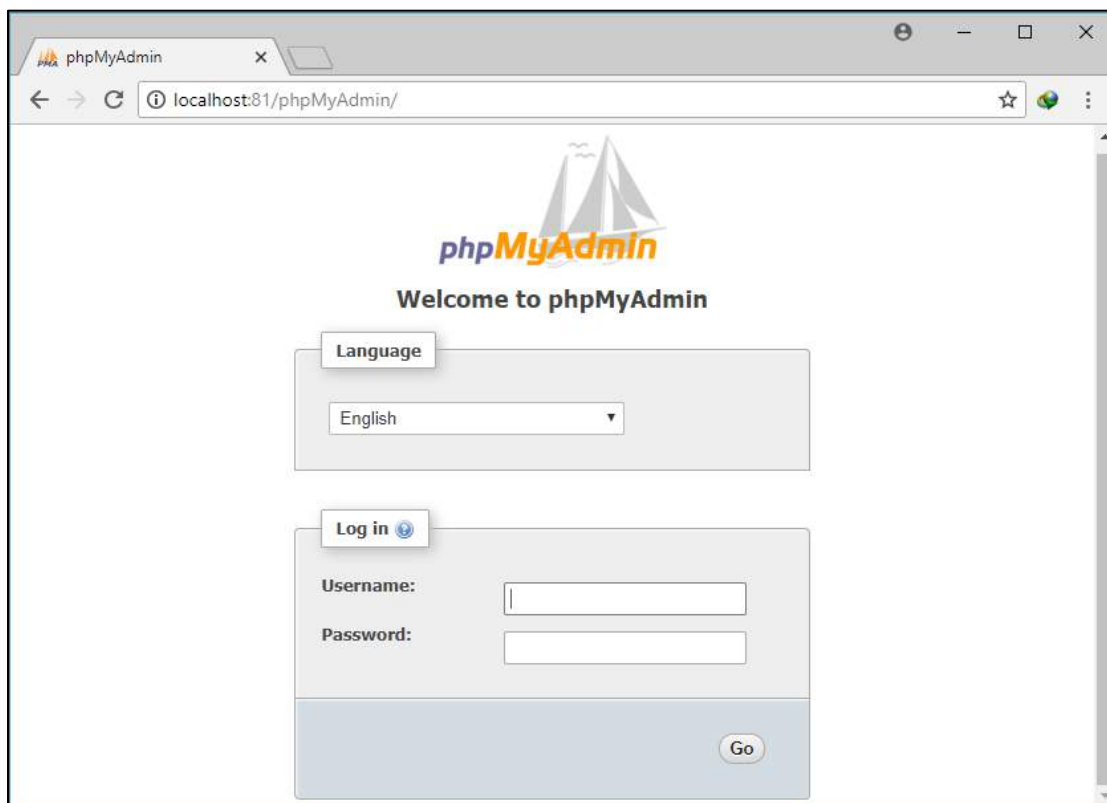
Root Password การกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้งานฐานข้อมูล ของ Root หรือผู้ดูแลระบบ Re-enter root password ทวนรหัสผ่านอีกครั้งเพื่อป้องกันการป้อนรหัสผ่านผิดพลาด MySQL Server Setting Character Sets เป็นการกำหนดค่าระบบภาษาที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล Old Password ถ้าหากมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน PHP กับ MySQL API เวอร์ชันเก่า Enable InnoDB หากต้องการใช้งานฐานข้อมูลในรูปแบบ InnoDB เมื่อกำหนดค่าต่างๆเสร็จเรียบร้อยแล้ว กด Install เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป



รูปที่ ข.7 แสดงการสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม

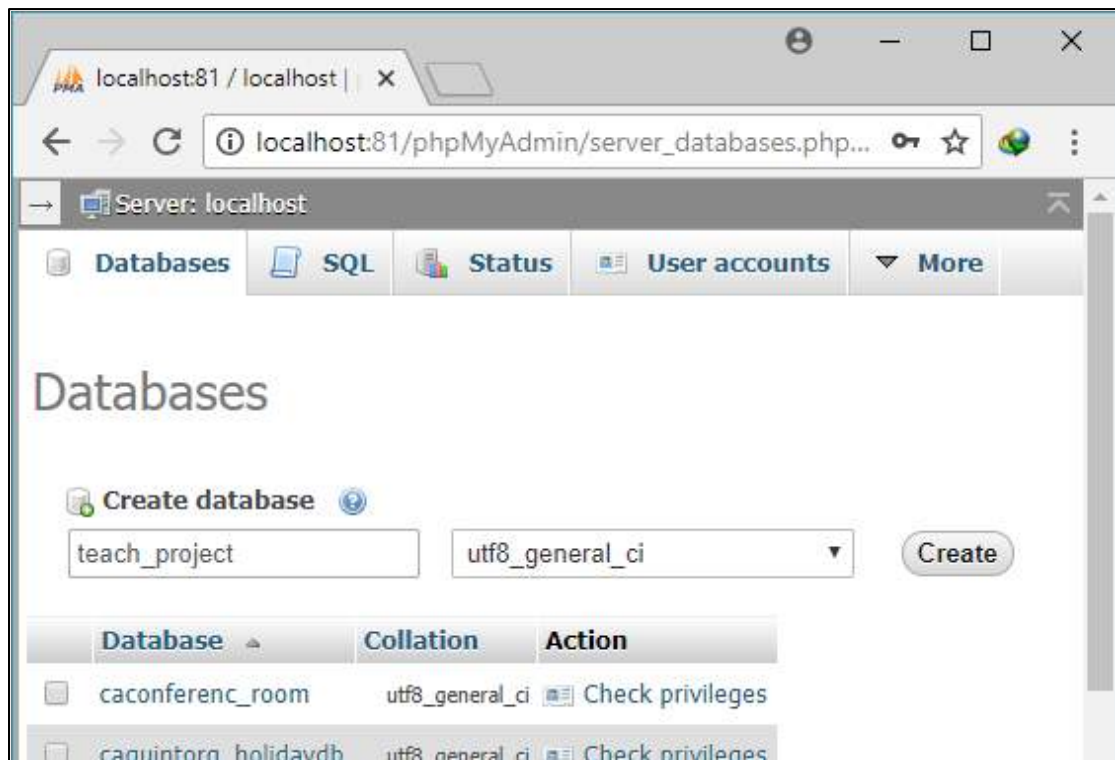
สิ้นสุดขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม AppServ สำหรับขั้นตอนสุดท้ายนี้จะมีให้เลือกว่าต้องการสั่งให้มีการรัน Apache และ MySQL ทันทีหรือไม่ จากนั้นคลิกปุ่ม Finish เพื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม AppServ

4. การติดตั้งฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม phpMyAdmin Database Manager



รูปที่ ข.8 หน้าจอเข้าสู่ระบบ phpMyAdmin Database Manager

ให้ทำการกรอก Username และ Password จากนั้นให้ทำการคลิกปุ่ม Log in เพื่อ Log in เข้าสู่ระบบ phpMyAdmin Database Manager



รูปที่ ข.9 หน้าจอสร้างฐานข้อมูล

ให้ทำการกรอกชื่อฐานข้อมูล teach_project และทำการเลือกรูปแบบภาษาเป็น utf8_general_ci เพื่อให้ฐานข้อมูลรองรับการใช้ภาษาไทย จากนั้นทำการคลิกปุ่ม Create

ภาคผนวก ค

ภาพระหว่างปฏิบัติงาน



รูปที่ ค.1 ทำการเชื่อมต่อระบบห้องประชุม



รูปที่ ค.2 ทำการเชื่อมต่อระบบบันทึกวิดีโอการประชุม



รูปที่ ค.3 นำไฟล์วิดีโอบันทึกการประชุมในเซิร์ฟเวอร์ของหน่วยงานให้พนักงาน

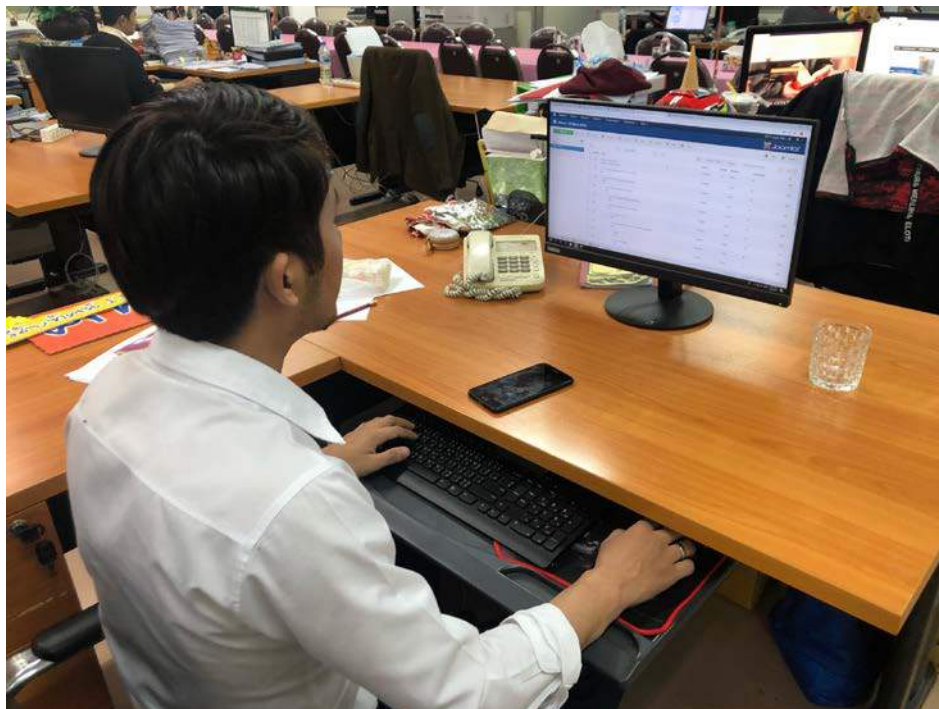




รูปที่ ค.4 ออกแบบแผนผังองค์กร ศท. โดยใช้โปรแกรม Photoshop



รูปที่ ค.5 ออกแบบแผนผังกองกฎหมาย โดยใช้โปรแกรม Photoshop



รูปที่ ค.6 พัฒนาเว็บไซต์กองกฎหมายโดยใช้ Joomla



ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา 5805000014
ชื่อ – นามสกุล นายณัฐพงศ์ ตันชนะประดิษฐ์
คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ที่อยู่ 54 เพชรเกษม 69 แยก 9 หลักสอง บางแค
กรุงเทพฯ 10160
ผลงาน เว็บไซต์ห้อง Operation Room
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ



รหัสนักศึกษา 5805000015
ชื่อ – นามสกุล นางสาวชลธิชา ทองช่วย
คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ที่อยู่ 160/29 หมู่บ้านสหพร ซอย 8 หมู่ 5 ศาลา
พุทธมณฑล นครปฐม 73170
ผลงาน เว็บไซต์ห้อง Operation Room
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ