



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบบริหารจัดการห้องประชุม

The Meeting Room Management System

โดย

นางสาววรรษพร สุขอร่าม 5705000007

นายปราณ อ่วมอิมพีช 5705000034

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา สหกิจศึกษา

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ	ระบบบริหารจัดการห้องประชุม		
	The Meeting Room Management System		
รายชื่อผู้จัดทำ	นางสาววรรณพร สุขอร่าม	5705000007	
	นายปราณ อ่วมอิมพีช	5705000034	
ภาควิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ		
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อรรถณพ กางกั้น		
	อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์		

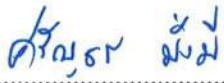
อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์
ธุรกิจ ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการสอบโครงการ


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์อรรถณพ กางกั้น)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์)


..... พนักงานที่ปรึกษา
(คุณบุษยกัสร์ ชวรัตน์ธนรังษี)


..... กรรมการกลาง
(อาจารย์ศรัณุธร มั่งมี)


..... ผู้ช่วยอธิการบดี และผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุจ ติมปะวัฒนะ)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

เรื่องขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียนอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

อาจารย์อรรถพร กางกั้น

อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์

ตามที่คณะผู้จัดทำ นายปราณ อ่วมอึมพีช และนางสาววรรษพร สุขอร่าม นักศึกษา
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจ
ศึกษาระหว่างวันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2561 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561 ในตำแหน่ง Developer
Programmer และ IT Support Trainee ณ บริษัท Quint Corporation Co.,Ltd. และได้มอบหมายจาก
พนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง “ระบบบริหารจัดการห้องประชุม”

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว คณะผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าว
มาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ของแสดงความนับถือ

นางสาววรรษพร สุขอร่าม

นายปราณ อ่วมอึมพีช

นักศึกษาสหกิจภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท คิวินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2561 ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือ และการสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. ดร.ปริญญา โกวิทวิวัฒน์ รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
2. คุณปณณภัสร์ ชวรัตน์ธนรังษี ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และเป็นที่ยกย่องในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแล และให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นางสาววรรษพร สุขอร่าม

นายปราณ อ่วมอิมพีซ

26 เมษายน 2561

หัวข้อโครงการ	: ระบบบริหารจัดการห้องประชุม
หน่วยกิต	: 5
คณะผู้จัดทำ	: นางสาววรรษพร สุขอร่าม : นายปราณ อ่วมอัมพีช
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์ : อาจารย์อรรถนพ กางกั้น
ชื่อปริญญา	: บริหารธุรกิจบัณฑิต
ภาควิชา	: คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ	: เทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคการศึกษา / ปีการศึกษา	: 2/2560

บทคัดย่อ

บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นบริษัทที่ให้คำปรึกษาทางธุรกิจหลายประเภท เช่น อสังหาริมทรัพย์ การลงทุนในเครือข่าย หรือ E-Money โดยที่บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่นไทย แลนด์ จะทำหน้าที่เป็น Outsource ให้กับบริษัทในเครืออาทิเช่น ระบบเครือข่าย (System Development) บัญชี และ People Management โดยที่นักศึกษาสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบบริหารจัดการห้องประชุม เพื่อใช้สำหรับการบริหารจัดการห้องประชุม จัดลำดับในการเข้าใช้ห้องประชุมซึ่งการพัฒนาระบบได้ใช้โปรแกรม Edit Plus Version 4.1 โดยใช้ภาษา PHP (พีเอชพี) และใช้ phpMyAdmin Version 4.6.6 ในการจัดฐานข้อมูล

คำสำคัญ : การจองห้องประชุม / ข้อมูลการจองห้องประชุม / ระบบการจองห้องประชุม

Project Title : The Meeting Room Management System
Credits : 5
By : MissWatsaporn Sukaram
: Mr.Pran Auamimpuech
Advisor : Mr.Nitinai Phaisanpayak
: Mr.Annop Kangkan
Degree : Bachelor of Business Administration
Major : Business Computer
Faculty : Information Technology
Semester / Academic year : 2 /2017

Abstract

QUiNT Corporation Company is a consult company for many businesses, such as real estate, MLM and E-Money etc. QUiNT Thailand works as outsourcing in management for QUiNT Group, for example people management, network system, system development and accounting etc. Coop students from the IT Department, Siam University were assigned to work in Information Department for developing a meeting room management system for managing and accessing the meeting rooms. The system was developed by using Edit Plus Version 4.1 which used PHP language (PHP) and phpMyAdmin Version 4.6.6 for the database.

Keywords : Meeting room reservation system / Reservation / Reservation information meeting room.

Approved


สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
2.2 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	6
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อ และที่ตั้งของสถานที่ประกอบการ	16
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร	17
3.3 รูปแบบการจัดองค์การและบริหารงานองค์กร	17
3.4 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	17
3.5 ชื่อ และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	18
3.6 ระยะเวลาปฏิบัติงาน	18
3.7 ขั้นตอน และวิธีการดำเนินงาน	18
3.8 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	40
3.9 อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้	41
บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ	
4.1 ขั้นตอนการใช้งาน	43
4.2 การทดสอบระบบ	69
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ	83
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	87
ภาคผนวก ข	98
ภาคผนวก ค	114
ประวัติคณะผู้จัดทำ	120



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	40
ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล	90
ตารางที่ ก.2 ตารางผู้ดูแลระบบ (admins)	90
ตารางที่ ก.3 ตารางประเภทการประชุม (contype)	90
ตารางที่ ก.4 ตารางสมัครสมาชิก (register)	90
ตารางที่ ก.5 ตารางจองห้องประชุม (reserve)	91
ตารางที่ ก.6 ตารางห้องประชุม (room)	91
ตารางที่ ก.7 ตารางผู้ใช้งานระบบ (users)	91



สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 https://medium.com/@mosprogramer	6
รูปที่ 2.2 http://www.meetintouch.com/	7
รูปที่ 2.3 https://szcloud2.smartzap.com:2083/logout/?locale=en	8
รูปที่ 2.4 http://www.mindphp.com/	9
รูปที่ 2.5 https://trivaluation.wordpress.com/2010/12/19/	10
รูปที่ 2.6 ระบบจอง และลงประกาศรถเช่าพร้อมคนขับออนไลน์	11
รูปที่ 2.7 ระบบบริหารงานเช่าอพาร์ทเมนท์	12
รูปที่ 2.8 เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการเข้าพัก	13
รูปที่ 2.9 การพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อองค์กร	14
รูปที่ 2.10 การพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สติล	15
รูปที่ 3.1 แผนที่บริษัท ควินท์ คอร์เปอเรชั่น จำกัด	16
รูปที่ 3.2 โครงสร้างการจัดองค์การ และการบริหารงานขององค์กร	17
รูปที่ 3.3 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	19
รูปที่ 3.4 หน้าจอสมัครสมาชิก	20
รูปที่ 3.5 หน้าจอรายการผู้สมัครสมาชิก	21
รูปที่ 3.6 หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้	22
รูปที่ 3.7 หน้าจอการจองห้องประชุมของผู้ใช้	23
รูปที่ 3.8 หน้าจอรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้	24
รูปที่ 3.9 หน้าจอแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้	25
รูปที่ 3.10 หน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้	26
รูปที่ 3.11 หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ	27
รูปที่ 3.12 หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ของผู้ดูแลระบบ	28
รูปที่ 3.13 หน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ	29
รูปที่ 3.14 หน้าจอแก้ไขห้องประชุม	30
รูปที่ 3.15 หน้าจอเพิ่มห้องประชุม	31
รูปที่ 3.16 หน้าจอแสดงรายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ	32
รูปที่ 3.17 หน้าจอการอนุมัติการสมัครสมาชิก	33
รูปที่ 3.18 หน้าจอรายการผู้ใช้งานระบบ	34

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.19 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานระบบ	35
รูปที่ 3.20 หน้าจอแก้ไขผู้ใช้งานระบบ	36
รูปที่ 3.21 หน้าจอรายการผู้ดูแลระบบ	37
รูปที่ 3.22 หน้าจอเพิ่มผู้ดูแลระบบ	38
รูปที่ 3.23 หน้าจอแก้ไขผู้ดูแลระบบ	39
รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ	43
รูปที่ 4.2 หน้าหลักของการสมัครสมาชิก	44
รูปที่ 4.3 หน้ารายการสมัครสมาชิก	45
รูปที่ 4.4 หน้าสมัครสมาชิก	46
รูปที่ 4.5 หน้าหลักของผู้ใช้	47
รูปที่ 4.6 หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้	48
รูปที่ 4.7 หน้าการจองห้องประชุมของผู้ใช้	49
รูปที่ 4.8 หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ใช้	50
รูปที่ 4.9 หน้าการแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้	51
รูปที่ 4.10 หน้าลบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้	52
รูปที่ 4.11 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ	53
รูปที่ 4.12 หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ	54
รูปที่ 4.14 หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์	55
รูปที่ 4.15 หน้าการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์	56
รูปที่ 4.16 หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ	57
รูปที่ 4.17 หน้าลบรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ	58
รูปที่ 4.18 หน้าแก้ไขห้องประชุม	59
รูปที่ 4.19 หน้าเพิ่มห้องประชุม	60
รูปที่ 4.20 หน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ	61
รูปที่ 4.21 หน้าการอนุมัติการสมัครสมาชิก	62
รูปที่ 4.22 หน้ารายการผู้ใช้งานระบบ	63
รูปที่ 4.23 หน้าแก้ไขผู้ใช้งานระบบ	64
รูปที่ 4.24 หน้าเพิ่มผู้ใช้งานระบบ	65

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.25 หน้ารายการผู้ดูแลระบบ	66
รูปที่ 4.26 หน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบ	67
รูปที่ 4.27 หน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ	68
รูปที่ 4.28 หน้าเข้าสู่ระบบ	69
รูปที่ 4.29 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน	69
รูปที่ 4.30 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง	70
รูปที่ 4.31 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบสำเร็จ	70
รูปที่ 4.32 หน้าสมัครสมาชิก	70
รูปที่ 4.33 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย	71
รูปที่ 4.34 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกข้อมูลน้อยกว่าจำนวน 4 ตัวอักษร	71
รูปที่ 4.35 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อกรอกรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง	71
รูปที่ 4.36 หน้าหลักของผู้ใช้	71
รูปที่ 4.37 การแจ้งเตือนเพื่อยืนยันการออกจากระบบ เมื่อทำการออกจากระบบ	72
รูปที่ 4.38 หน้าจองห้องประชุม	72
รูปที่ 4.39 การแจ้งเตือนเมื่อทำการจองห้องประชุมซ้อนทับกับผู้อื่น	72
รูปที่ 4.40 การแจ้งเตือนเมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน	73
รูปที่ 4.41 หน้าแก้ไขการจองห้องประชุม	73
รูปที่ 4.42 หน้าลบการจองห้องประชุม	74
รูปที่ 4.43 หน้าจองห้องประชุมประจำสัปดาห์	75
รูปที่ 4.44 หน้าหน้าเว็บไซต์แก้ไขห้องประชุม	76
รูปที่ 4.45 หน้าหน้าเว็บไซต์เพิ่มห้องประชุม	77
รูปที่ 4.46 หน้าเว็บไซต์หน้าอนุมัติการสมัครสมาชิก	78
รูปที่ 4.47 หน้าเว็บไซต์หน้าเพิ่มผู้ใช้งาน	79
รูปที่ 4.48 การแจ้งเตือนเมื่อทำการกรอกชื่อเข้าใช้ระบบเหมือนกับผู้อื่น	79
รูปที่ 4.49 การแจ้งเตือนเมื่อทำการกรอกรหัสผ่านน้อยกว่าจำนวน 6 ตัวเลข	79
รูปที่ 4.50 หน้าแก้ไขผู้ใช้งาน	80
รูปที่ 4.51 หน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ	81
รูปที่ 4.52 หน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบ	82
รูปที่ ก.1 Program Map	87

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ ก.2 E-R Diagram ภาษาไทย	88
รูปที่ ก.3 E-R Diagram ภาษาอังกฤษ	89
รูปที่ ก.4 Context Diagram ระบบบริหารจัดการห้องประชุม	93
รูปที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการห้องประชุม	94
รูปที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน	95
รูปที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สมัครสมาชิก	96
รูปที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: จองห้องประชุม	97
รูปที่ ข.1 ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0	98
รูปที่ ข.2 หน้าจอยืนยันการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0	99
รูปที่ ข.3 หน้าจอการยอมรับเงื่อนไขในการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0	100
รูปที่ ข.4 หน้าจอเลือกพื้นที่สำหรับการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0	101
รูปที่ ข.5 หน้าจอการตั้งชื่อ shortcuts ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0	102
รูปที่ ข.6 หน้าจอ Installing โปรแกรม FileZilla 3.31.0	103
รูปที่ ข.7 หน้าจอสำเร็จการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0	104
รูปที่ ข.8 หน้าจอการสร้าง Site manager ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0	105
รูปที่ ข.9 การสร้าง Site manager ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0	106
รูปที่ ข.10 การเลือก Domain หรือ Subdomain ที่จะทำการติดตั้ง	107
รูปที่ ข.11 การอัปโหลดเว็บไซต์	108
รูปที่ ข.12 หน้าจอเข้าสู่ระบบเว็บไซต์ cPanel	109
รูปที่ ข.13 หน้าจอหลักของเว็บไซต์ cPanel	110
รูปที่ ข.14 หน้าจอสร้างฐานข้อมูล	111
รูปที่ ข.15 ไฟล์ conferenc_room.sql	112
รูปที่ ข.16 หน้าจอหลักของเว็บไซต์ cPanel	113
รูปที่ ค.1 วัดขนาดความยาวของสายแลนที่ต้องเดิน	114
รูปที่ ค.2 ตั้งค่า Printer	115
รูปที่ ค.3 จัดทำแผนภาพ Network ของแต่ละอาคาร	115
รูปที่ ค.4 สร้าง E-mail ให้กับพนักงานใหม่	116
รูปที่ ค.5 สร้าง Shared Folder ในระบบ Nas เพื่อเพิ่มพื้นที่จัดเก็บข้อมูลให้ใช้งาน	116
รูปที่ ค.6 ตรวจสอบระบบอินเทอร์เน็ตประจำวัน	117

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ ค.7 จัดทำระบบบริหารจัดการห้องประชุม	117
รูปที่ ค.8 แก์ไขระบบบริหารจัดการห้องประชุม	118
รูปที่ ค.9 จัดทำ Flow chart ระบบ QCO	118
รูปที่ ค.10 จัดทำฐานข้อมูลระบบ QCO	119
รูปที่ ค.11 ทดสอบระบบ QCO.....	119



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันบริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้เปิดกิจการธุรกิจที่ให้บริการเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการจัดตั้งธุรกิจ การประกอบธุรกิจ และการขยายธุรกิจ แก่กลุ่มลูกค้าที่มีความสนใจในการก่อตั้งธุรกิจใหม่ ทั้งผู้ที่ไม่มีความรู้ในการทำธุรกิจ และผู้ที่มีความรู้ในการทำธุรกิจ รวมถึงการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ตั้งแต่ธุรกิจขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจขนาดใหญ่ โดยในการดำเนินงานให้คำปรึกษาจำเป็นต้องมีสถานที่ในการให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่ กับกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ ซึ่งทางบริษัทมีห้องประชุมไว้รับรองลูกค้าที่มาใช้บริการ และไว้สำหรับการประชุมภายในของบริษัท การจัดกิจกรรม รวมไปถึงการจัดการฝึกอบรมต่าง ๆ ภายในบริษัท ซึ่งห้องประชุมของบริษัทมีจำนวนจำกัด ทางบริษัทจึงบริหารจัดการเข้าใช้งานห้องประชุมผ่านทางระบบปฏิทินออนไลน์ของทาง Google Calendar เพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้ห้องประชุมทำการจองเข้าใช้งานห้องประชุมล่วงหน้า ซึ่งระบบปฏิทินออนไลน์ของทาง Google Calendar ผู้ที่ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลการจองห้องประชุมของบุคคลอื่น ๆ ที่ทำการจองห้องประชุมไว้ล่วงหน้าได้ และผู้ที่ต้องการจองห้องประชุมต้องทำการขออนุญาตผู้ใช้งานกับรหัสผ่านจากผู้ดูแลระบบการจองห้องประชุมก่อนทำการจองห้องประชุม จึงทำให้การเข้าใช้งานระบบการจองห้องประชุมมีความซับซ้อน และทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

คณะนักศึกษาศหกิจศึกษาจึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการห้องประชุมของ บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อนำมาใช้งานในการจองห้องประชุม การบริหารจัดการห้องประชุม ลดความซับซ้อนในการใช้งาน ป้องกันการแก้ไขข้อมูลการจองห้องประชุมจากผู้อื่น ป้องกันการจองห้องประชุมที่ซ้อนทับกัน และเพิ่มความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ที่มีความต้องการจองห้องประชุม รวมไปถึงลดภาระในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบการจองห้องประชุม หรือผู้ดูแลห้องประชุม ระบบที่คณะนักศึกษาศหกิจศึกษาพัฒนาขึ้นยังสามารถบันทึกข้อมูลประวัติการเข้าใช้งานห้องประชุม และสามารถตรวจสอบประวัติในการเข้าใช้ห้องประชุมได้ตามวันที่ต้องการได้ เช่น เมื่อผู้ดูแลห้องประชุมตรวจพบอุปกรณ์ภายในห้องประชุมชำรุดเสียหาย หรืออุปกรณ์สูญหาย ผู้ดูแลห้องประชุมสามารถตรวจสอบข้อมูลการเข้าใช้งานห้องประชุม หรือชื่อผู้ที่ทำการจองห้องประชุมได้ เป็นต้น

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการห้องประชุมของ บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- 1.2.2 เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบปฏิทินออนไลน์ของทาง Google Calendar
- 1.2.3 เพื่อลดขั้นตอนการจองห้องประชุม และลดภาระการทำงานของผู้ดูแลระบบ
- 1.2.4 เพื่อตรวจสอบประวัติการเข้าใช้งานห้องประชุมได้ตามที่ต้องการ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน

- 1.3.1.1 จัดเก็บข้อมูลห้องประชุม
- 1.3.1.2 จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 1.3.1.3 จัดเก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ
- 1.3.1.4 จัดเก็บข้อมูลประเภทการประชุม

1.3.2 การจัดการข้อมูล

- 1.3.2.1 การจัดการข้อมูลผู้ที่ขอสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ
- 1.3.2.2 จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 1.3.2.3 จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ
- 1.3.2.4 จัดการข้อมูลห้องประชุม
- 1.3.2.5 จัดการข้อมูลการจองห้องประชุม

1.3.3 การแสดงข้อมูล

- 1.3.3.1 แสดงปฏิทินการจองห้องประชุมในแต่ละห้อง
- 1.3.3.2 แสดงรายการจองห้องประชุมในแต่ละเดือน
- 1.3.3.3 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ขอสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ช่วยในการจัดการห้องประชุมของ บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- 1.4.2 การเข้าใช้งานระบบเพื่อทำการจองห้องประชุมสะดวกกว่าระบบปฏิทินออนไลน์ของ Google Calendar
- 1.4.3 ผู้ใช้งานทำการจองห้องประชุมได้อย่างรวดเร็ว และลดภาระการทำงานของผู้ดูแลระบบ
- 1.4.4 ค้นหาข้อมูลการจองห้องประชุมได้อย่างรวดเร็ว

บทที่ 2

ทบทวนเอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ (Systems analysis)

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) คือ กระบวนการทางความคิด (Logical Process) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ วงจรพัฒนาระบบมีทั้งหมด 7 ขั้นตอน คือ (วิทวัฒน์ พัฒนา, 2553)

1.1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) การแก้ไขระบบเดิมที่มีอยู่ หรือการสร้างระบบใหม่ ปัจจัยสำคัญคือการเข้าใจถึงปัญหาที่มีอยู่ และความต้องการของผู้ใช้ เพื่อที่จะนำข้อมูลวิเคราะห์การทำงานของระบบ

1.2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้ คือ การกำหนดว่าปัญหาคืออะไร และตัดสินใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้อันจะเกิดขึ้นจริง โดยเสียค่าใช้จ่าย รวมไปถึงการใช้เวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดปัญหาดังกล่าวว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นไปได้ในทางเทคนิค หรือบุคลากร ซึ่งปัญหาทางเทคนิคจะเกี่ยวข้องกับเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ และเครื่องมือ รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.3 วิเคราะห์ (Analysis) การวิเคราะห์ระบบเริ่มต้นตั้งแต่การศึกษาการทำงานของระบบ ในกรณีที่ระบบนั้นเป็นระบบสารสนเทศที่มีอยู่แล้วจะต้องศึกษาวิธีการทำงานของระบบที่มีอยู่เพื่อทำความเข้าใจถึงการทำงานของระบบทั้งหมด จึงจะกำหนดความต้องการของระบบใหม่ได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจำเป็นต้องใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล (Fact-Gathering Techniques) ได้แก่ ศึกษาเอกสารที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์จากผู้ใช้งานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ

1.4 ออกแบบ (Design) ระยะเวลาของการออกแบบ นักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจ ของฝ่ายบริหารที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจึงนำแผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น เพื่อให้มองเห็นความสัมพันธ์ของระบบอย่างชัดเจน และ โปรแกรม

อะไรบ้างที่ จะต้องเขียนในระบบหลังจากนั้นก็เริ่มตัดสินใจว่าจะจัดโครงสร้างจากโปรแกรมอย่างไร การเชื่อมระหว่างโปรแกรมควรจะทำอย่างไร แต่ในขั้นตอนการออกแบบต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Security) ของระบบด้วย

1.5 สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction) ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์ จะเริ่มเขียนและทดสอบโปรแกรมว่า ทำงานถูกต้อง หรือไม่ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้ว ถ้าทุกอย่างเรียบร้อย จะได้โปรแกรมที่พร้อมนำไปใช้งานจริงต่อไป หลังจากนั้นต้องเตรียมคู่มือการใช้ และการฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบ ส่วนโปรแกรมเมอร์จะเขียนโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการเขียนโปรแกรม

1.6 การปรับเปลี่ยน (Conversion) ขั้นตอนนี้บริษัทจะนำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่าภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบการป้อนข้อมูลต้องทำให้เรียบร้อย และในที่สุดบริษัทเริ่มต้นใช้งานระบบใหม่ได้ การนำระบบเข้ามาใช้จริงควรจะทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อย ที่ดีที่สุดคือ ใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยก็ใช้ระบบใหม่ต่อไป และยกเลิกการใช้งานระบบเดิม

1.7 บำรุงรักษา (Maintenance) การบำรุงรักษา ได้แก่ การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้ว

2. ระบบฐานข้อมูล (Database system)

ระบบฐานข้อมูลจะมีลักษณะคล้ายการนำแฟ้มข้อมูล ที่มีความสัมพันธ์กันมาจัดเก็บไว้ด้วยกัน ซึ่งโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูล และวิธีการใช้งานข้อมูลของฐานข้อมูล จะมีความแตกต่างออกไปจากแฟ้มข้อมูล และการใช้งานของระบบฐานข้อมูลจำเป็นต้องมีโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูล และเป็นตัวกลางระหว่าง ผู้ใช้กับฐานข้อมูล ที่เรียกว่า Database Management System (DBMS) ซึ่งผู้ใช้จะต้องใช้งานฐานข้อมูลผ่านทางระบบการจัดการฐานข้อมูล (ทวิรัตน์ นวลช่วย, 2557)

3. สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล (Database System Architecture)

สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล หมายถึง การอธิบายโครงสร้าง และส่วนประกอบหลักที่นำมาประกอบเข้าด้วยกันเป็นระบบฐานข้อมูล เนื่องจากสถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูลผู้ใช้มีมุมมอง และวิธีการใช้งานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน จึงได้มีการกำหนดมาตรฐานโดย ANSI / SPARC (American National Standards Institute / System Planning and Requirements Committee) แบบจำลองข้อมูล (Data Models) สถาปัตยกรรมในระดับมาตรฐานของ ANSI/SPARC แบ่งได้ 3 ระดับ (Published, 2558)

3.1 สถาปัตยกรรมในระดับภายใน (Physical Level) มุมมองของสถาปัตยกรรมระดับภายใน Internal เป็นการจัดเก็บฐานข้อมูลในหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง ซึ่งหมายถึงเป็นมุมมองทางกายภาพของการจัดเก็บข้อมูล ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลสถาปัตยกรรมระดับภายในมีระบบการจัดการฐานข้อมูล และการกำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล

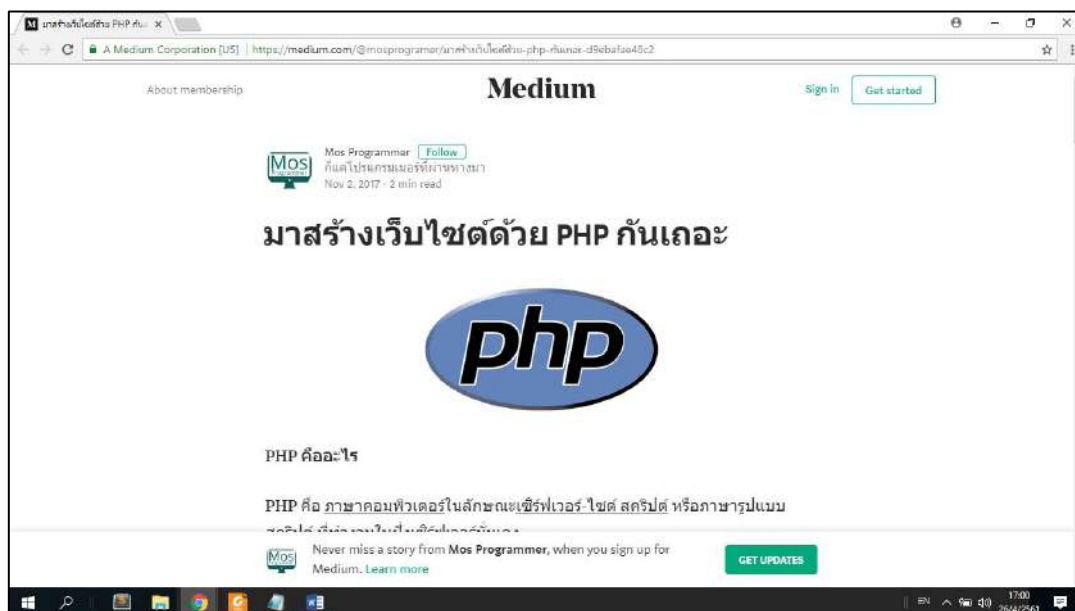
3.2 สถาปัตยกรรมในระดับแนวคิด (Conceptual Level) มุมมองของสถาปัตยกรรมในระดับแนวคิด Conceptual เป็นมุมมองโครงสร้างฐานข้อมูล ซึ่งไม่ใช่โครงสร้างจริงที่ถูกสร้างในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านการวิเคราะห์ระบบ

3.3 สถาปัตยกรรมในระดับภายนอก (External Level หรือ View) มุมมองของสถาปัตยกรรมในระดับภายนอก External เป็นมุมมองของผู้ใช้ที่มีต่อฐานข้อมูล หรือที่เรียกว่า วิว (View) เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานมากที่สุด เป็นระดับการมองข้อมูลภายในฐานข้อมูลสำหรับผู้ใช้งานแต่ละคน เป็นระดับที่มีการนำข้อมูลใช้งาน



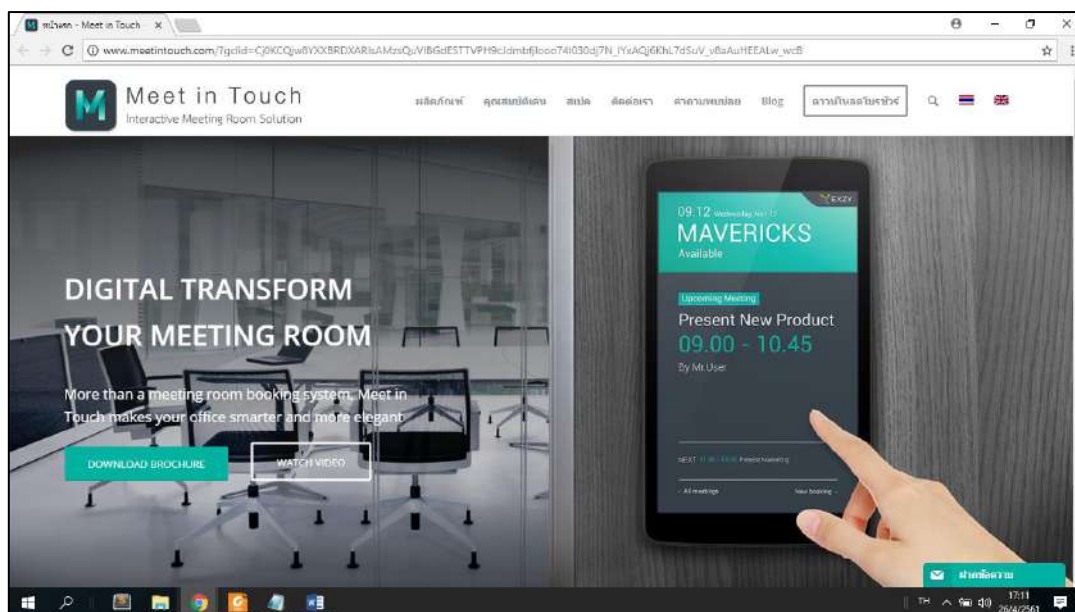
2.2 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

คณะนักศึกษาศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้



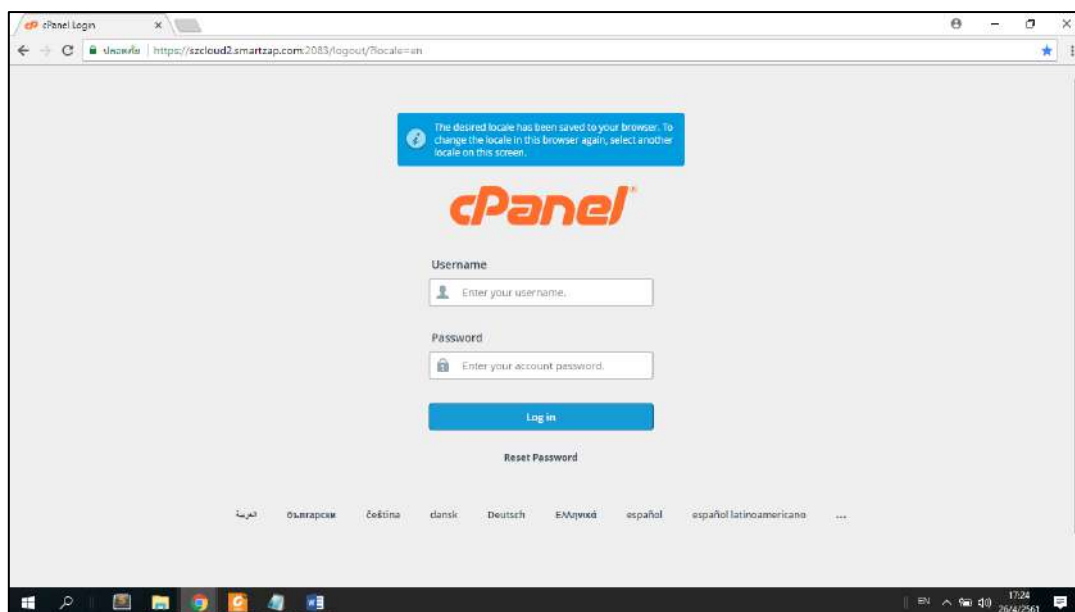
รูปที่ 2.1 <https://medium.com/@mosprogramer/>

เว็บไซต์ที่แนะนำคำสั่งพื้นฐานของภาษา PHP การเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ และการใช้คำสั่งงานสำหรับคอนโทรลต่าง ๆ เช่น กล่องข้อความ (Textbox) ป้ายชื่อ (Label) และปุ่มคำสั่ง (Button) เป็นต้น



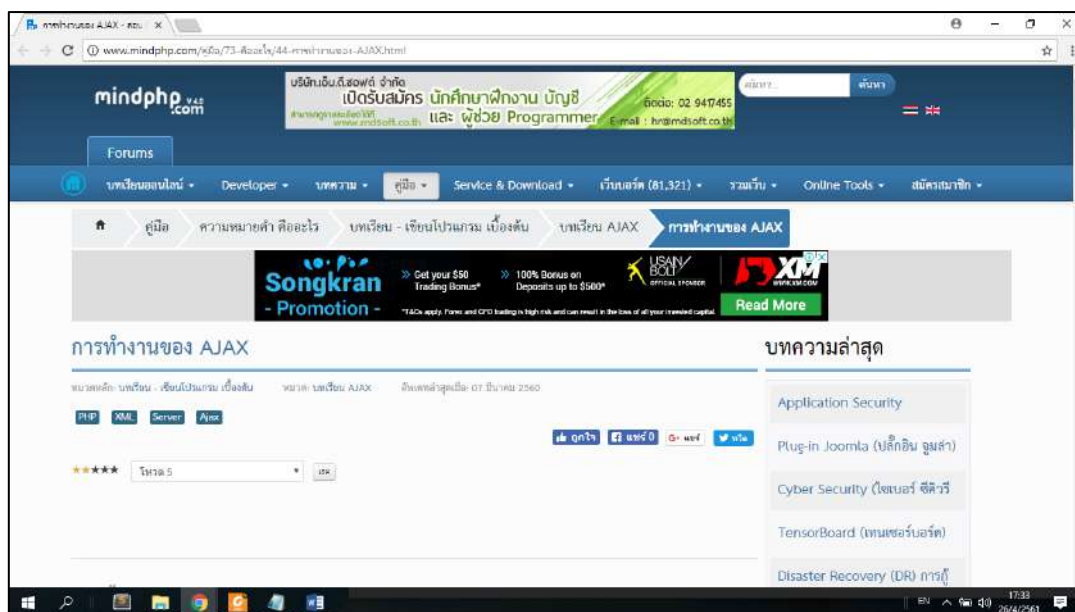
รูปที่ 2.2 <http://www.meetintouch.com/>

เว็บไซต์ให้คำปรึกษา และให้บริการเกี่ยวกับระบบการจองห้องประชุมของสำนักงานทั่วไป หรือองค์กรขนาดใหญ่ ผ่านทางอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ โดยใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชัน MAVERICKS สามารถทำการตรวจสอบ และทำการจองห้องประชุมได้สะดวกรวดเร็ว



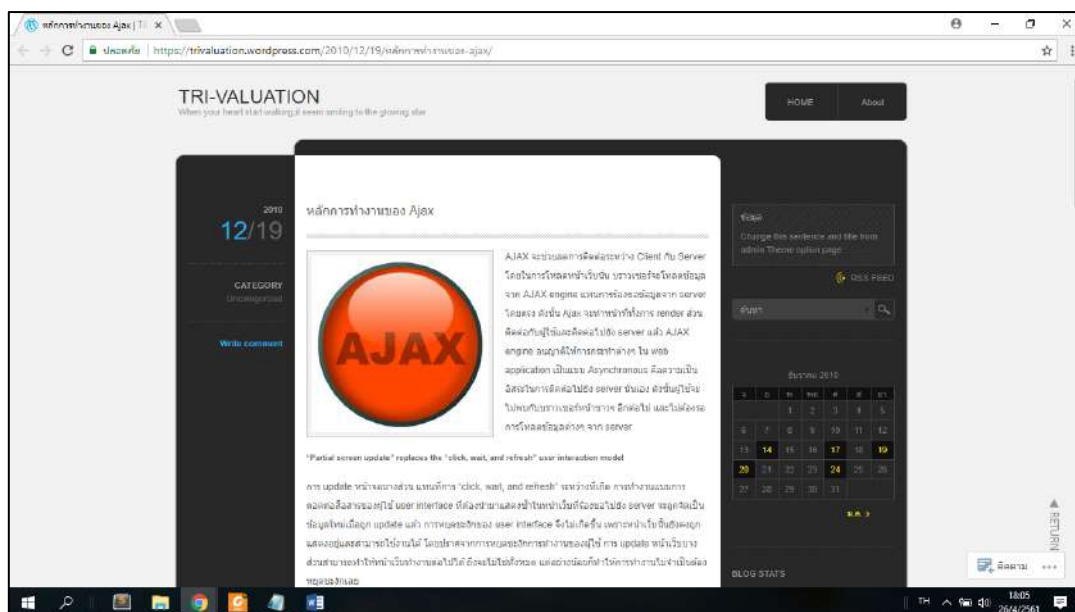
รูปที่ 2.3 <https://szcloud2.smartzap.com:2083/logout/?locale=en>

เว็บไซต์ cPanel เป็นระบบจัดการ web hosting ที่ประกอบด้วยฟีเจอร์มากมาย ช่วยในการจัดการ web hosting ของโดเมนเนมของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้งานผ่านทางหน้าเว็บ เช่น การ upload ข้อมูลสำหรับเว็บไซต์ การจัดการกับอีเมล การสำรองข้อมูล (Backup) การ FTP, CGI script และการจัดทำสถิติของเว็บไซต์ (web site statistics) เป็นต้น



รูปที่ 2.4 <http://www.mindphp.com/>

เว็บไซต์ที่ให้คำแนะนำการเขียนเว็บไซต์ (Website) ตั้งแต่เริ่มต้นแนะนำทำความเข้าใจโครงสร้างต่าง ๆ วิธีการเขียนเว็บไซต์ ตัวอย่างการเขียนเว็บไซต์ ส่วนประกอบที่สำคัญของภาษา โดยใช้ภาษา HTML (เอชทีเอ็มแอล) โดยไม่ใช่เครื่องมือช่วย ใช้งานได้ทั้ง HTML xHTML สอนพื้นฐาน Tag html ต่าง ๆ ได้แก่ โครงสร้างภาษา HTML (HyperText Markup Language) วิธีการเขียนภาษา HTML โดยใช้ Notepad หรือ TextEdit ตัวอย่างการเขียนภาษา HTML ส่วนประกอบสำคัญของภาษา HTML



รูปที่ 2.5 <https://trivaluation.wordpress.com/2010/12/19/>

เว็บไซต์ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการทํางานของ AJAX ซึ่ง จะช่วยลดการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับ server โดยในการโหลดหน้าเว็บเบราว์เซอร์จะโหลดข้อมูลจาก AJAX engine แทนการร้องขอข้อมูลจาก server โดยตรง ดังนั้น AJAX จะทำหน้าที่ทั้งการแสดงผลส่วนที่ผู้ใช้งานติดต่อกับผู้ใช้ และติดต่อไปยัง server

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะนักศึกษาศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากมีประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ ระบบบริหารจัดการห้องประชุมของ บริษัท ควินท์ คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.6 ระบบจอง และลงประกาศรถเช่าพร้อมคนขับออนไลน์

อรรถสิทธิ์ สุขสมทวีทรัพย์ (2559) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยการทำงานของระบบจอง และลงประกาศรถเช่าพร้อมคนขับออนไลน์ ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลรถยนต์ที่เปิดให้ทำการเช่า ข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลของพนักงาน และข้อมูลการจอง และเช่ารถพร้อมทั้งคนขับ การพัฒนาระบบได้ใช้โปรแกรม Aptana Studio 3.6.1 และโปรแกรม WampServer 3.0.6 ในการพัฒนาเว็บไซต์ และใช้โปรแกรม phpMyAdmin ในการจัดการฐานข้อมูล

ระบบบริหารงานเภสัชภัณฑ์ [รหัสคดีข้อมูลทั่วไป]

ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูล ใบเสร็จ ออกวางาน ออกจากระบบ

ประวัติผู้ใช้งาน

ชื่อ :

รหัสดูกค้า :

วัน/เดือน/ปีเกิด : // // เลขที่บัตร :

วันที่ออกบัตร : // // วันหมดอายุ : // //

ชื่อผู้ลงทะเบียน :

โทรศัพท์ : - E-Mail :

ค้นหา

ชื่อรหัสดูกค้า/เลขที่บัตร/เบอร์โทรศัพท์ ค้นหา

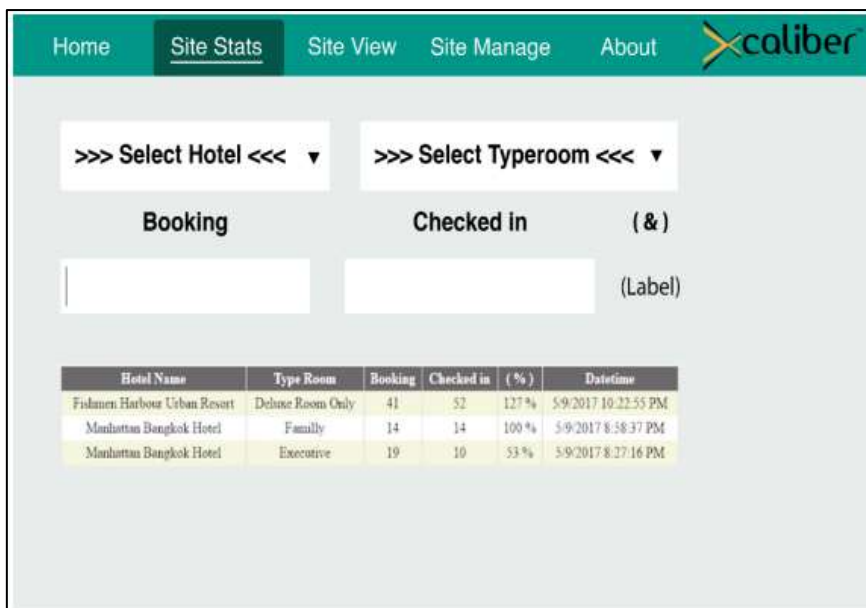
รหัสดูกค้า	ชื่อลูกค้า	ชื่อผู้ลูกค้า	เบอร์โทรศัพท์
1001	เจ็พนา เณรสามัญญ	22/113 บางเตจ กทม 10159	087-5607703
1002	กฤษิต คำเฟม1	334/12 บางเตจ กทม 10150	086-5479880

จำนวนลูกค้า : 2 คน

เพิ่ม แก้ไข ยกเลิก บันทึก

รูปที่ 2.7 ระบบบริหารงานเภสัชภัณฑ์

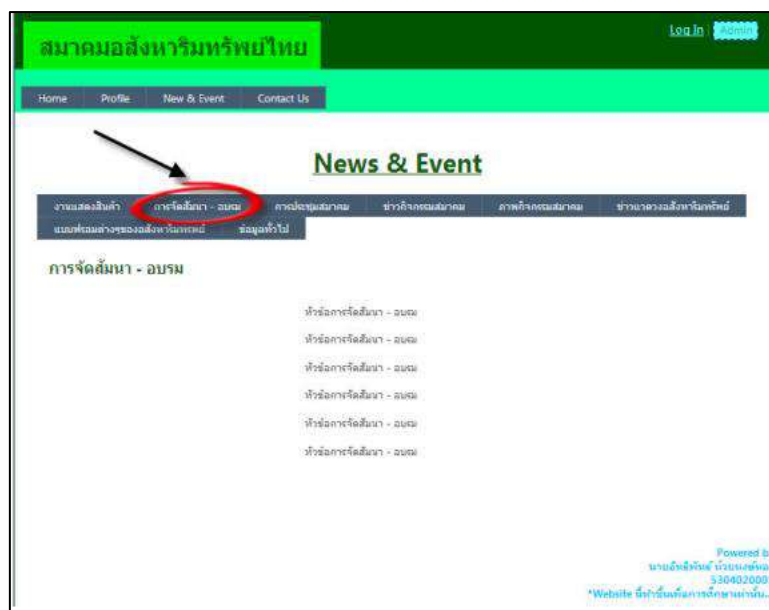
กฤษรัตน์ คำเพย และนันทยา เมืองรามัญ (2557) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ระบบบริหารงานเภสัชภัณฑ์ที่มีความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของการจัดเก็บข้อมูล และการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ระบบบริหารงานเภสัชภัณฑ์นี้ได้วิเคราะห์ ออกแบบโปรแกรม ทดสอบพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบเภสัชภัณฑ์ได้ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 ในการพัฒนาโปรแกรม และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพสามารถดูแลข้อมูลได้รวดเร็วถูกต้อง



Hotel Name	Type Room	Booking	Checked in	(%)	Datetime
Fishermen 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 2.8 เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการเข้าพัก

วัชรเดช ศิริจรรยพงษ์ และพีรภิกดิ์ อ่ำสอาด (2559) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการจอง และการเข้าพักของบริษัท เอ็ม เอ็ม อัลโลอันซ์ จำกัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบันทึก และรายงานสถิติโครงการนี้เริ่มจากเก็บรวบรวมความต้องการของพนักงาน ผู้ดูแลโครงการ ออกแบบ และพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล ระบบดังกล่าวสามารถสรุปผลของการจองห้องพัก และการเข้าพักออกมาในรูปแบบรายงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็ว



รูปที่ 2.9 การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร

อิทธิพัทธ์ ห้วยหงษ์ทอง (2557) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โครงการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย โดยทางสมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทยได้มีการว่าจ้างบริษัทอื่น เพื่อทำเว็บไซต์ ทางสมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทยจึงต้องการให้ผู้จัดทำลองศึกษาเว็บไซต์ของทางสมาคม เพื่อจัดทำโครงการ การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กรขึ้น และพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล



รูปที่ 2.10 การพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สติล

ศุภโชค พงษ์จิตปรีอาทร และธีระศักดิ์ ไชยยะ (2559) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โครงการพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์ คลาสสิก สติล เพื่อให้เว็บไซต์มีความทันสมัยมากขึ้น รองรับการทำงานได้กับทุกอุปกรณ์ และสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขผ่านฐานข้อมูลโดยตรง และพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อ และที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท	บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
สถานที่ตั้ง	24,26,28 พหลโยธิน ซอย11 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
เบอร์โทรศัพท์	02-026-3069
เบอร์โทรสาร	02-058-9466
อีเมลล์	cs@quintcorporation.com
เว็บไซต์	http://quintorg.com/
แผนที่	

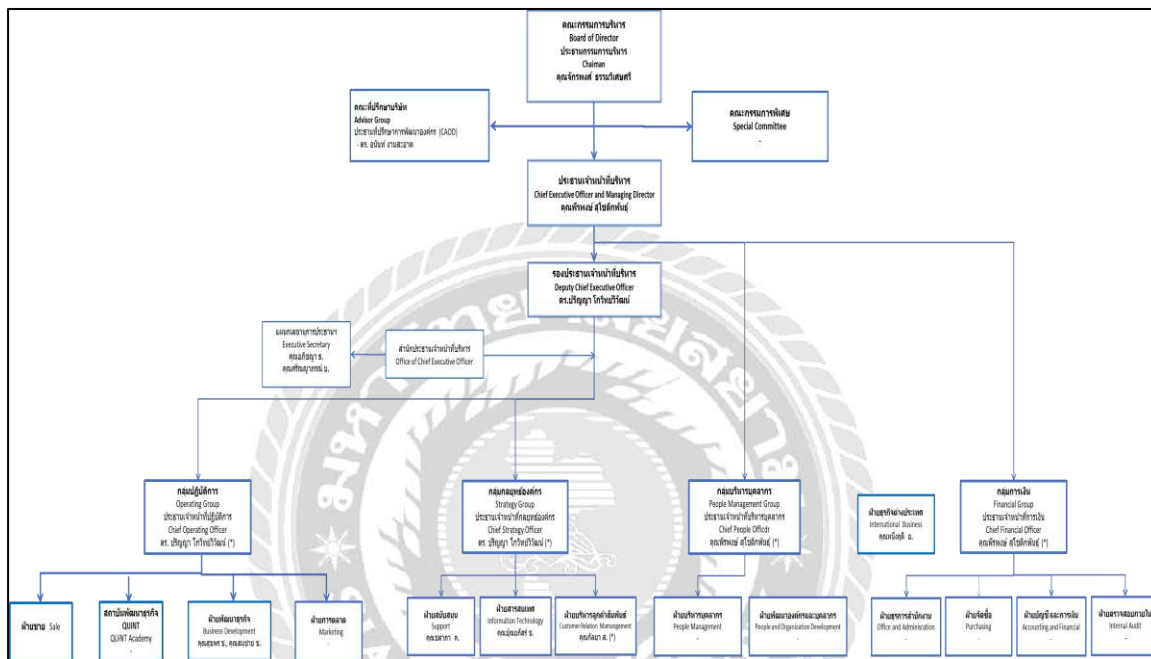


รูปที่ 3.1 แผนที่บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลผลิตจากการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นกิจการที่ให้บริการเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการจัดตั้งธุรกิจ การประกอบธุรกิจ และการขยายธุรกิจ แก่กลุ่มลูกค้าที่มีความสนใจในการก่อตั้งธุรกิจใหม่ ทั้งผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำธุรกิจ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำธุรกิจ รวมถึงการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ตั้งแต่ธุรกิจขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจขนาดใหญ่

3.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร

3.4 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

3.4.1. ชื่อนักศึกษา

นางสาววรรษพร สุขอร่าม

ตำแหน่งงาน

IT Support

งานที่ได้รับมอบหมาย

เก็บข้อมูลความต้องการของพนักงานที่ใช้โปรแกรมให้กับโปรแกรมเมอร์ และงานหลักด้าน IT Support ทำหน้าที่ดูแลแก้ปัญหาต่าง ๆ ของพนักงาน เช่น ติดตั้งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ดูแลระบบอินเทอร์เน็ต และติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต และระบบโทรศัพท์ IP Phone และทำการทดสอบพนักงานในการใช้โปรแกรมต่าง ๆ

3.4.2. ชื่อนักศึกษา	นายปราณ อ่วมอัมพีช
ตำแหน่งงาน	Developer
งานที่ได้รับมอบหมาย	ออกแบบโครงสร้างของระบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการห้องประชุมให้กับบริษัท ระบบการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ (QCO) และระบบรับสมัครพนักงาน และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ รวมไปถึงการแนะนำพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้งานของระบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้น

3.5 ชื่อ และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวปณชภัทร์ ชวรัตน์ธรรังษี ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายสารสนเทศ

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

16 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2561 ถึง 30 เมษายน 2561

3.7 ขั้นตอน และการดำเนินงาน

ในพัฒนาระบบบริหารจัดการห้องประชุมของ บริษัท ควินท์ คอร์เปอร์ชั่นจำกัด คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาได้จัดทำแผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

3.7.1 เก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ระบบ

คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาได้ทำการสอบถามข้อมูลความต้องการจากพนักงานผู้ที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการห้องประชุม และสอบถามข้อมูลความต้องการจากพนักงานที่เข้าใช้ห้องประชุม

3.7.2 กำหนดเป้าหมาย และวางแผน

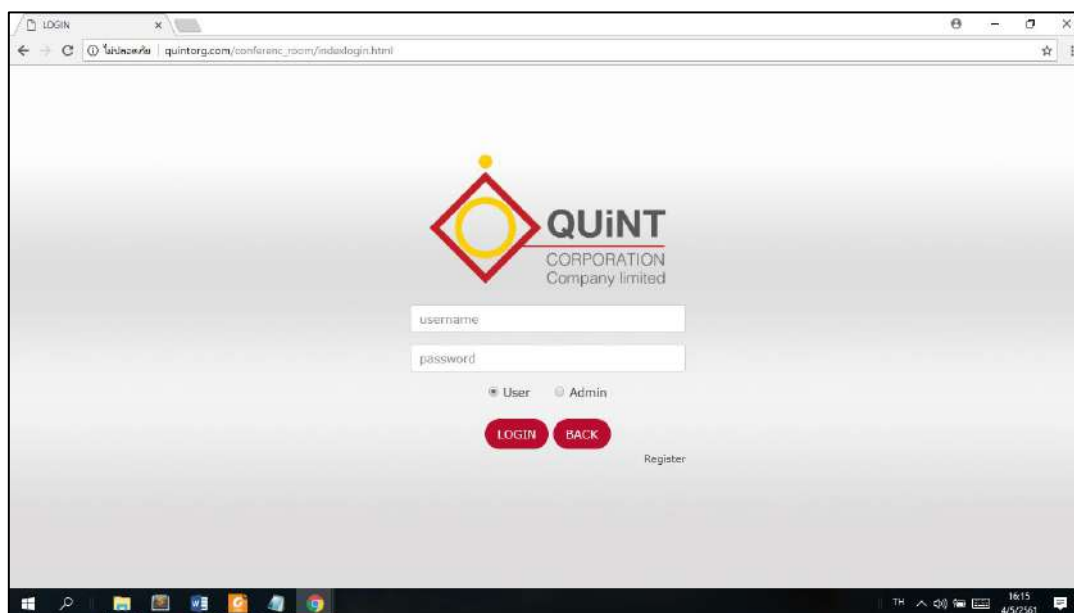
คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาได้ทำการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ กำหนดระยะเวลาในการพัฒนาระบบ และกำหนดขอบเขตในการพัฒนาระบบ

3.7.3 วิเคราะห์ระบบ

คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาได้ทำการวิเคราะห์การทำงานของระบบ และระยะเวลาในการพัฒนาระบบ สรุปความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบกับระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และทำการตัดสินใจที่จะพัฒนาระบบ

3.7.4 ออกแบบระบบ

การออกแบบหน้าจอของระบบบริหารจัดการห้องประชุมมีดังนี้



รูปที่ 3.3 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอเข้าสู่ระบบ โดยที่ผู้ใช้ต้องกรอกชื่อกับรหัสผ่าน และเลือกว่าเป็น User หรือ Admin แล้วทำการกดปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ แต่ถ้าผู้ใช้งานต้องการกลับไปยังหน้าก่อนหน้านี้ให้เลือกปุ่ม Back แต่ถ้าผู้ใช้งานยังไม่มีชื่อ และรหัสผ่านให้ทำการกด Register เพื่อขอชื่อ และรหัสจากผู้ดูแลระบบ

The image shows a web browser window displaying a registration form. The browser's address bar contains the URL 'quintorg.com/conference_room/addregister.php'. The page header is 'Quint Corporation' with a 'BACK' button. On the left, there is a sidebar with 'MAIN NAVIGATION' containing 'REGISTER LIST' and 'ADD REGISTER'. The main content area features a form titled 'ADD REGISTER' with the following fields: 'First name', 'Last name', 'Tel', '* PinID', and '* Confirm pinID'. At the bottom of the form are two buttons: 'SUBMIT' and 'BACK'. The Windows taskbar is visible at the bottom of the browser window.

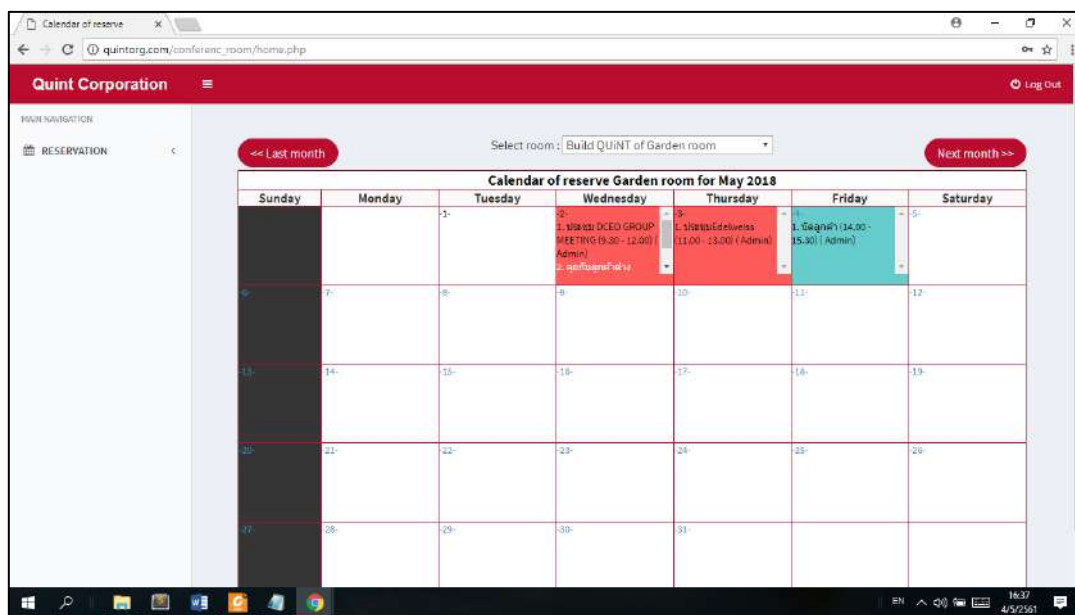
รูปที่ 3.4 หน้าจอสมัครสมาชิก

หน้าจอสมัครสมาชิก โดยที่ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อ นามสกุล เบอร์โทร รหัสผ่าน 4 ตัว และพิมพ์รหัสผ่านอีกครั้ง แล้วเลือกปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการย้อนกลับไปหน้าก่อนหน้านี้ให้ทำการกดปุ่ม Back

REGISTER NO.	REGISTER NAME	REGISTER TEL	REGISTER DATE	REGISTER STATUS	VIEW USER/PASSWORD
1004	Jeerawan Meerit	0943511442	2018-04-11	Approve	View
1005	Supatsorn Sreedadech	1456	2018-04-21	Approve	View

รูปที่ 3.5 หน้าจอรายการผู้สมัครสมาชิก

หน้าจอรายการสมัครสมาชิก ผู้ใช้งานสามารถค้นหาชื่อตนได้ โดยการพิมพ์ชื่อลงไปในช่อง Register name แล้วชื่อผู้ใช้งานก็จะโผล่ขึ้นมาในตารางข้อมูลผู้สมัครสมาชิก ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบได้ว่าการอนุมัติการใช้งานระบบแล้วหรือไม่ ถ้ามีการอนุมัติการใช้งานระบบแล้ว ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบ User และ Password โดยการเลือกที่ View



รูปที่ 3.6 หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูปฏิทินของแต่ละห้องประชุมได้ ด้วยการกดเลือกที่ Select room แต่ถ้าผู้ใช้งานอยากดูเดือนก่อนหน้าให้กดปุ่ม Last month ถ้าอยากดูเดือนถัดไปให้กดปุ่ม Next month

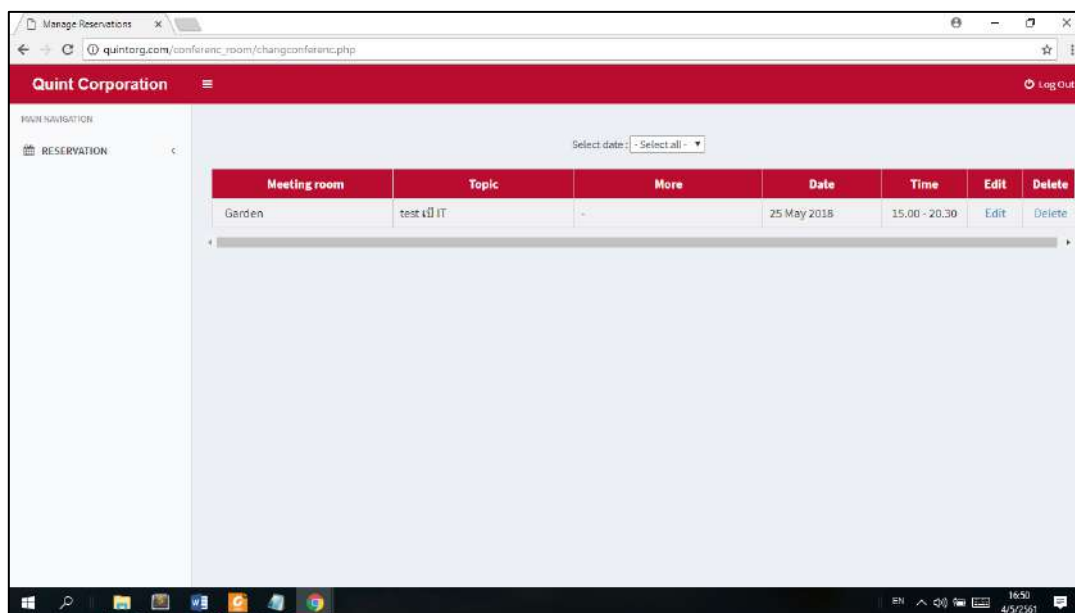
The screenshot displays a web browser window with the URL 'quintorg.com/conferenc_room/zddconferenc.php'. The page title is 'MEETING ROOM RESERVATION'. The form contains the following fields:

- Name:
- Topic:
- Type:
- Meeting room:
- Capacity (persons):
- Machinery:
- Date:
- Start time:
- End time:
- More:

A red 'SUBMIT' button is located at the bottom of the form. The browser's taskbar at the bottom shows the time as 16:42 on 4/5/2561.

รูปที่ 3.7 หน้าจอการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าจอการจองห้องประชุมของผู้ใช้ โดยผู้ใช้ต้องกรอก ชื่อผู้ใช้ หัวข้อการประชุม เลือกประเภทการประชุม เลือกห้องประชุม เลือกวันที่จอง เลือกเวลาเริ่ม และเวลาสิ้นสุด และกรอกข้อมูลอื่นตามที่ต้องการ เช่น ต้องการขนมเอาไว้แจกผู้ที่มาประชุม เป็นต้น แล้วกดปุ่ม Submit เป็นอันเสร็จสิ้น



รูปที่ 3.8 หน้าจอรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าจอรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหวันที่จองได้ โดยการเลือกที่ Select date แล้วรายการจองของวันที่ผู้ใช้เลือก จะโชว์ที่ตารางรายการจอง แต่ถ้าผู้ใช้ต้องการแก้ไขการจองให้กดที่ Edit และถ้าผู้ใช้ต้องการลบรายการจองให้กดที่ Delete

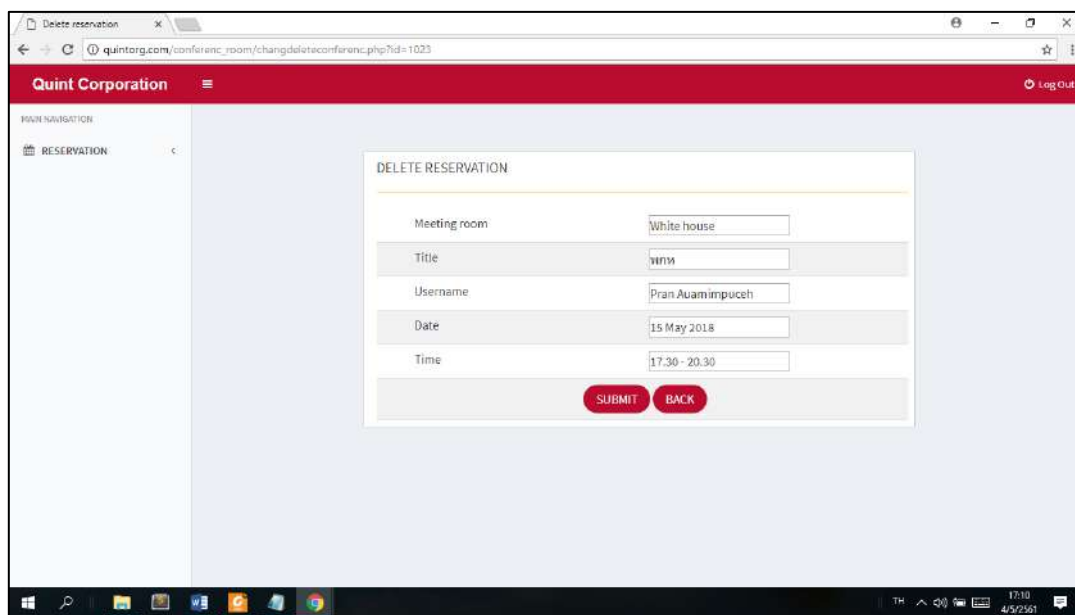
The screenshot shows a web browser window with the URL quintorg.com/conferenc_room/changedf/conferenc.php?id=1023. The page title is 'Quint Corporation' and it includes a 'Log Out' link. The main content area is titled 'EDIT RESERVATION' and contains the following form fields:

Username	Pran Auamimpuch
Topic	test เป็ IT
Type	อบรม QBO Class (ภายในองค์กร)
Meeting room	Buil QUINT of Garden room
Date	25 May 2018
Start time	15:00
End time	20:30
More	

At the bottom of the form are two buttons: 'SUBMIT' and 'BACK'.

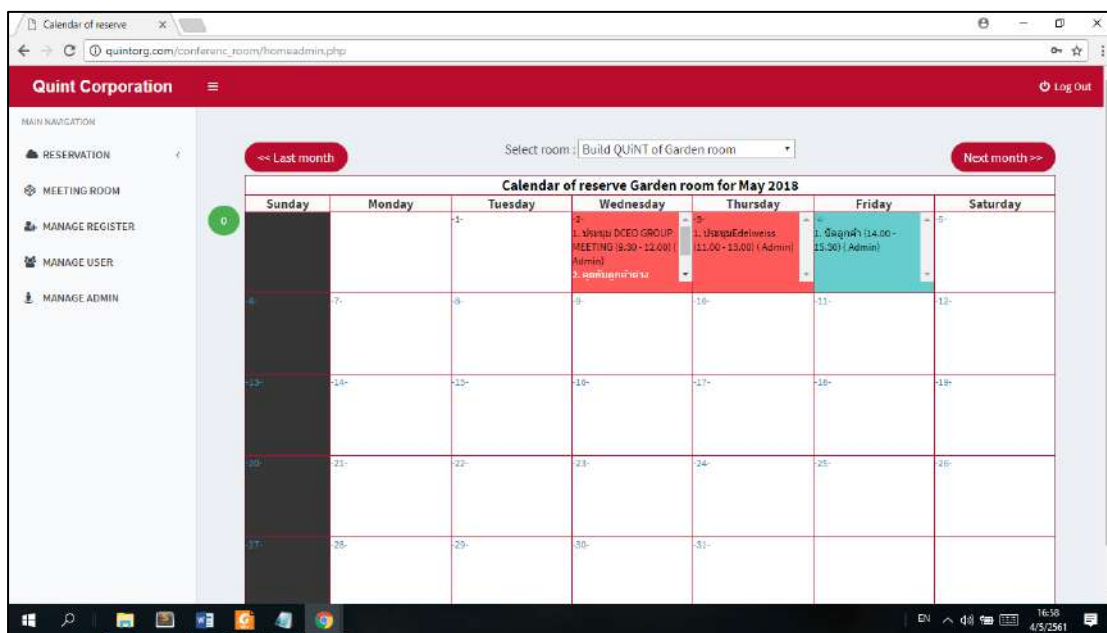
รูปที่ 3.9 หน้าจอแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าจอแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ โดยผู้ใช้งานสามารถแก้ไข หัวข้อการประชุม ประเภทการประชุม ห้องที่จอง วันที่จอง เวลาเริ่มและสิ้นสุดของการจอง และต้องการเพิ่มอื่น ได้เสร็จแล้วกดปุ่ม Submit แต่ถ้าผู้ใช้งานต้องการย้อนกลับไปยังหน้าก่อนหน้านี้ให้กดปุ่ม Back



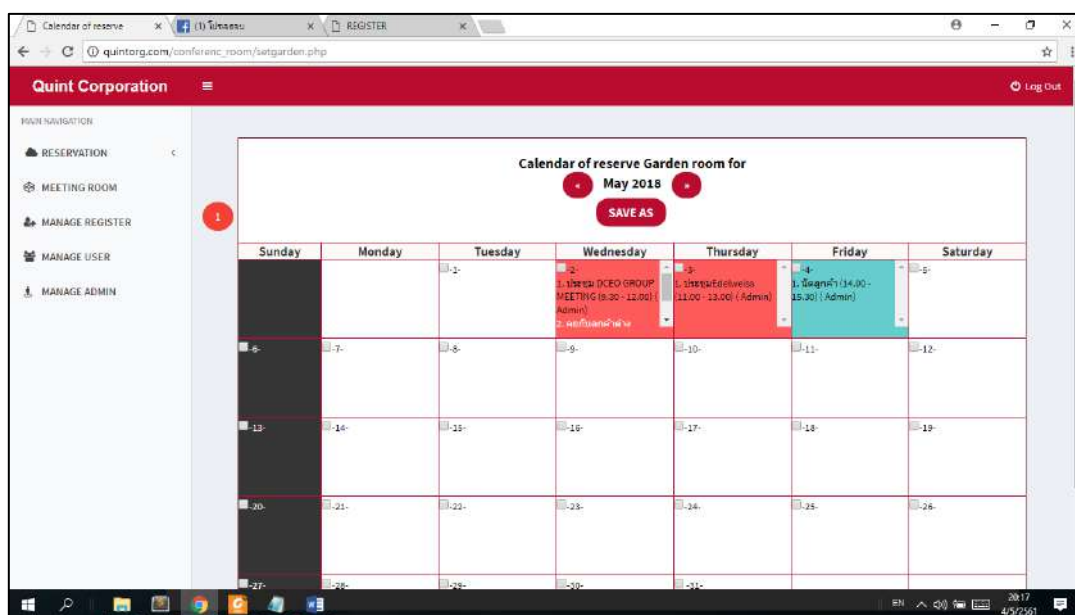
รูปที่ 3.10 หน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ โดยหน้าจอนี้จะโชว์ข้อมูล que ผู้ใช้ได้กรอกไว้ ถ้าผู้ใช้งานต้องการลบรายการจองที่ตนเลือกมาให้กดปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการย้อนกลับไปยังหน้าก่อนหน้าให้กดปุ่ม Back



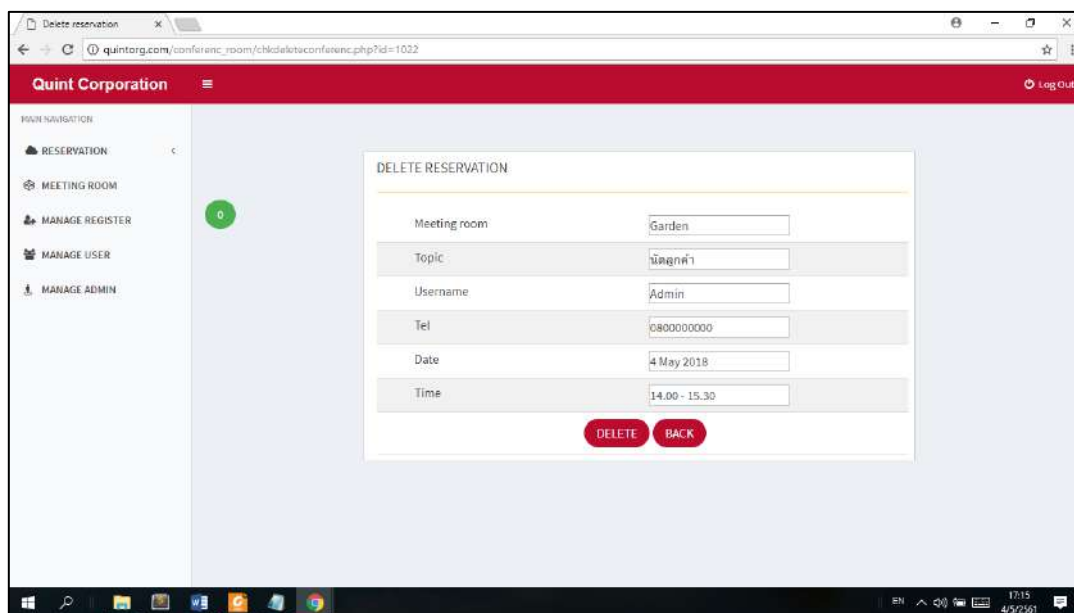
รูปที่ 3.11 หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ

หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถเลือกดูปฏิทินการจองห้องประชุมของแต่ละห้องได้ โดยการเลือกที่ Select room และถ้าผู้ดูแลระบบต้องการดูการจองของเดือนที่ผ่านมาให้กดปุ่ม Last month ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการดูเดือนถัดไปให้กดปุ่ม Next month และมีปุ่มแจ้งเดือนผู้สมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 3.12 หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์

หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ โดยผู้ดูแลระบบสามารถจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ หรือทำรายการจองห้องประชุมหลายรายการพร้อม ๆ กัน โดยวันที่ให้เลือกตามต้องการ และทำการกดปุ่ม SAVE AS เพื่อทำการบันทึก ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการดูการจองของเดือนที่ผ่านมาให้กดปุ่ม Last month และถ้าผู้ดูแลระบบต้องการดูเดือนถัดไปให้กดปุ่ม Next month และมีปุ่มแจ้งเดือนผู้สมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 3.13 หน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ

หน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ โดยระบบจะโชว์ ข้อมูลที่ผู้ดูแลระบบได้กรอกไว้ ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการลบรายการที่เลือกมา ให้กดปุ่ม Delete แต่ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการย้อนกลับไปยังหน้าก่อนหน้าให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

The screenshot shows a web browser window with the URL 'quintorg.com/conferenc_room/editconferenc.php'. The page title is 'Quint Corporation'. On the left, there is a navigation menu with options: RESERVATION, MEETING ROOM, MANAGE REGISTER, MANAGE USER, and MANAGE ADMIN. The main content area is titled 'EDIT MEETING ROOM' and features a 'Select room' dropdown menu set to 'Build QUINT of Garden room' and a '+ ADD MEETING ROOM' button. The form fields are as follows:

Room name	Garden
Building name	QUINT
Machinery	1 Projectors, 1 Television
Capacity	13-15 persons
Room Status	<input checked="" type="radio"/> Open reservation <input type="radio"/> Close reservation

A red 'CONFIRM EDIT' button is located at the bottom of the form.

รูปที่ 3.14 หน้าจอแก้ไขห้องประชุม

หน้าจอแก้ไขห้องประชุม ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกห้องที่ต้องการแก้ไขได้โดยการเลือกที่ Select room ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข ชื่อห้องประชุม ชื่อตึก อุปกรณ์ภายในห้องประชุม จำนวนคนต่อห้อง และสามารถเลือกสถานะได้ว่าห้องประชุมนี้มีการเปิดหรือปิดอยู่ เมื่อแก้ไขเสร็จสิ้นให้กดปุ่ม Confirm edit แต่ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มห้องประชุมใหม่ ให้กดปุ่ม Add meeting room และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

The screenshot shows a web browser window with the URL 'quintorg.com/conferenc_room/addroom.php'. The page title is 'Quint Corporation' and there is a 'Log Out' link in the top right. On the left, there is a navigation menu with options: RESERVATION, MEETING ROOM (highlighted with a green circle), MANAGE REGISTER, MANAGE USER, and MANAGE ADMIN. The main content area is titled 'ADD MEETING ROOM' and contains the following form fields:

- Room name:
- Building name:
- Capacity: person (Example: Ex. 10-15 persons)
- Machinery: (Example: Ex. 2 Projectors, 1 Television)
- Room Status: Open reservation Close reservation

At the bottom of the form are two buttons: 'SUBMIT' and 'BACK'.

รูปที่ 3.15 หน้าจอเพิ่มห้องประชุม

หน้าจอเพิ่มห้องประชุม ผู้ดูแลระบบต้องกรอก ชื่อห้องประชุม ชื่อตึก จำนวนคน อุปกรณ์ภายในห้อง และเลือกสถานะว่าเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน เมื่อเสร็จสิ้นกดปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการกลับไปหน้าก่อนให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

REGISTER NO.	REGISTER NAME	REGISTER TEL	REGISTER DATE	REGISTER STATUS	CHECK REGISTER
1006	Test Test	00000	2018-05-04	Wait approve	Check
1005	Supatsorn Sreedadech	1456	2018-04-21	Approve	-
1004	Jeerawan Meerit	0943511442	2018-04-11	Approve	-

รูปที่ 3.16 หน้าจอแสดงรายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ

หน้าจอแสดงรายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถค้นชื่อผู้สมัครสมาชิกได้ที่ Register name แต่พิมพ์ชื่อลงไปข้อมูลก็จะมาโชว์ในตาราง แต่ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบข้อมูลของผู้สมัครสมาชิก ให้กดปุ่ม Check และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

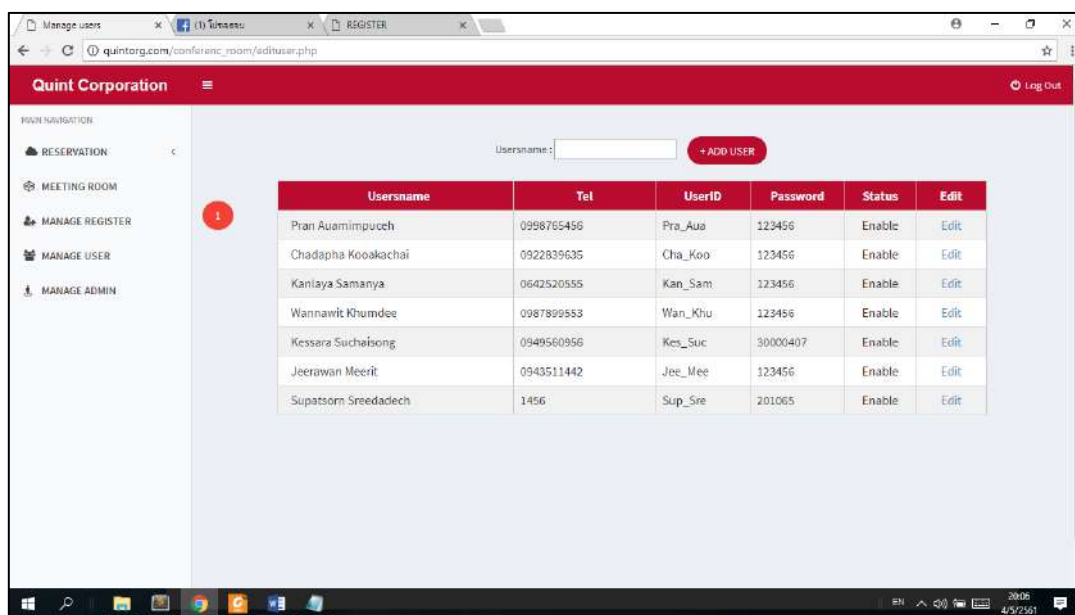
The screenshot displays the 'MANAGE REGISTER' page in a web browser. The browser's address bar shows the URL 'quintorg.com/conference_room/manageregister.php?tid=1006'. The page has a red header with the 'Quint Corporation' logo and a 'Log Out' link. On the left, there is a sidebar with navigation options: RESERVATION, MEETING ROOM, MANAGE REGISTER (highlighted with a red circle and a '1'), MANAGE USER, and MANAGE ADMIN. The main content area contains a form with the following fields:

- Username: Test Test
- Tel: 00000
- PiniD: 1111
- UserID: Test_Tes
- Password: (empty)
- Confirm Password: (empty)
- Feedback (if any): (empty text area)
- Status: Enable Disabled

At the bottom of the form, there are three buttons: 'APPROVE', 'NOT APPROVE', and 'BACK'.

รูปที่ 3.17 หน้าจอการอนุมัติการสมัครสมาชิก

หน้าจอการอนุมัติการสมัครสมาชิก โดยชื่อ เบอร์โทรศัพท์ รหัสผ่านชั่วคราว ชื่อในการเข้าใช้ระบบ จะแสดงขึ้นมาว่าใครขอใช้เข้าระบบ ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดรหัสผ่าน กรอกข้อความตอบกลับไปให้ผู้สมัคร และเลือกสถานะใช้งานระบบ แล้วกดปุ่มอนุมัติ หรือไม่อนุมัติ แต่ถ้าต้องการกลับไปหน้าก่อนให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 3.18 หน้าจอรายการผู้ใช้งานระบบ

หน้าจอรายการผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาชื่อผู้ใช้งานระบบได้ในช่อง Username ข้อมูลจะปรากฏในตาราง ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ให้กดปุ่ม Edit แต่ถ้าต้องการเพิ่มผู้ใช้งานให้กดที่ Add user และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

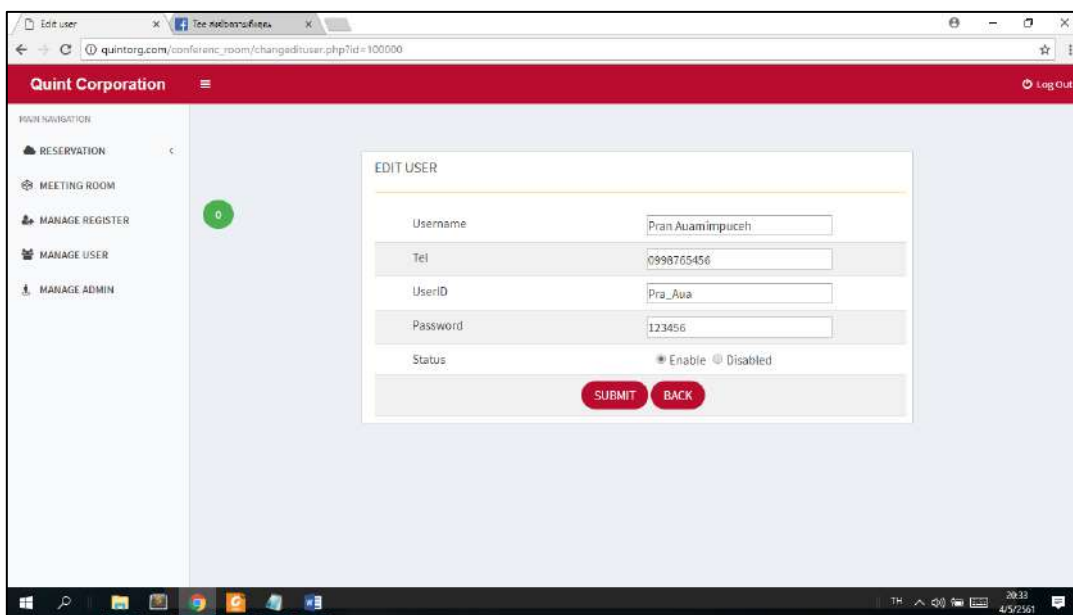
The screenshot shows a web browser window with the URL 'quintorg.com/conferenc_room/addusers.php'. The page title is 'Quint Corporation'. On the left, there is a sidebar menu with options: RESERVATION, MEETING ROOM, MANAGE REGISTER, MANAGE USER, and MANAGE ADMIN. The main content area is titled 'ADD USER' and contains the following form fields:

- Username:
- Tel:
- UserID:
- Password:
- Confirm Password:
- Status: Enable Disabled

At the bottom of the form, there are two buttons: 'SUBMIT' and 'BACK'.

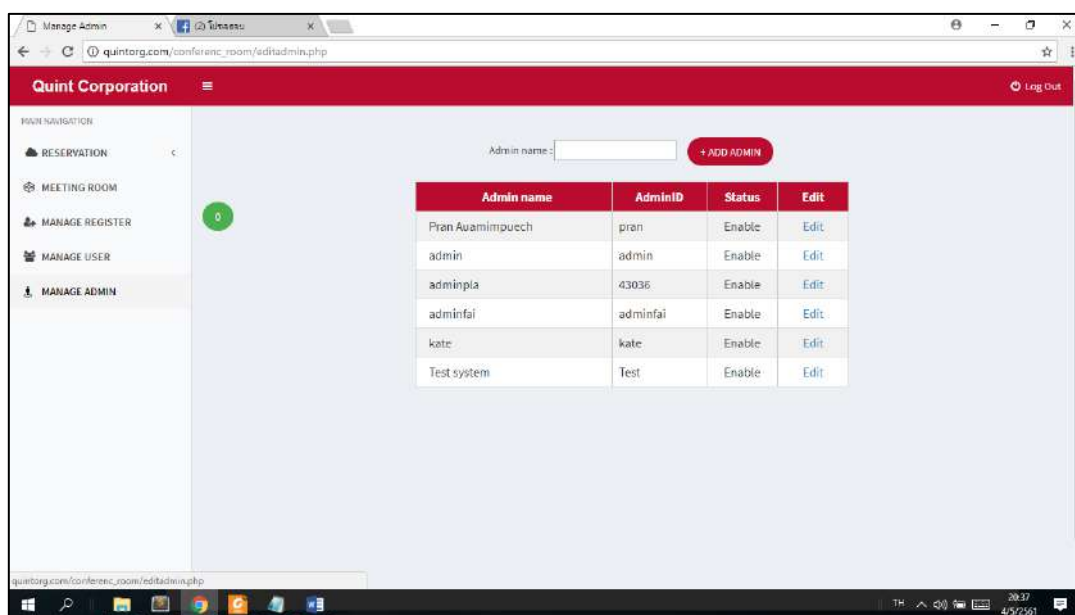
รูปที่ 3.19 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถกรอก ชื่อผู้ใช้งาน เบอร์โทรศัพท์ ชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน และเลือกสถานะใช้งานระบบ เสร็จสิ้นกดปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการกลับไปหน้าก่อนให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 3.20 หน้าจอแก้ไขผู้ใช้งานระบบ

หน้าจอแก้ไขผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข ชื่อผู้ใช้งาน เบอร์โทรศัพท์ ชื่อ
 เข้าใช้งาน รหัสผ่าน และเลือกสถานะใช้งาน เสร็จสิ้นกดปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการกลับไปหน้าก่อน
 ให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 3.21 หน้าจอรายการผู้ดูแลระบบ

หน้าจอรายการผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาชื่อผู้ดูแลระบบได้ โดยการพิมพ์ชื่อลงไปในช่วง Admin name ข้อมูลจะปรากฏในตาราง แต่ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่ม Edit แต่ถ้าต้องการเพิ่มผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม Add admin และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

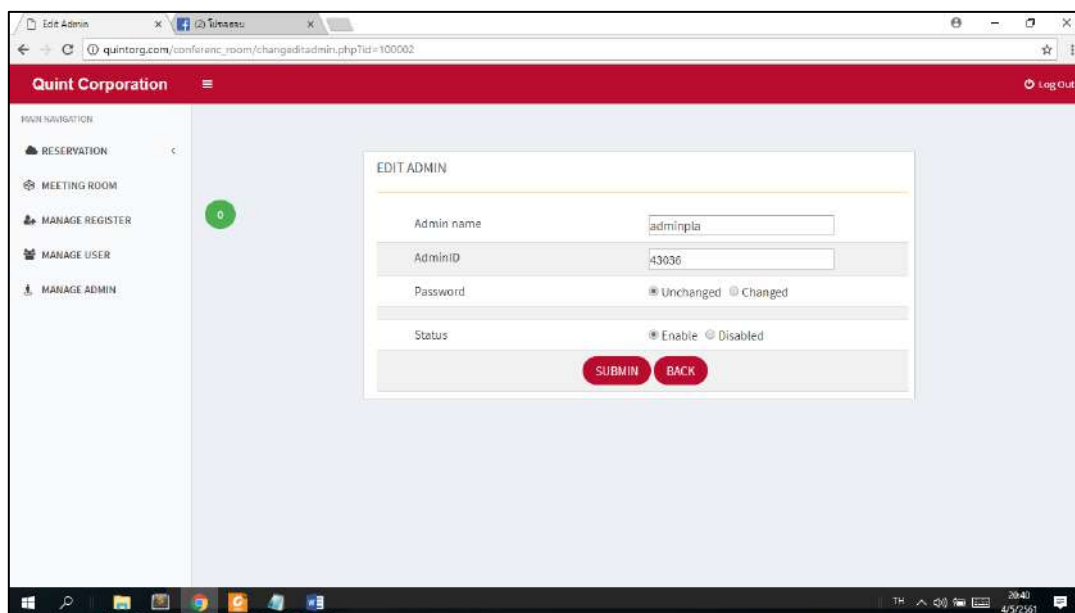
The screenshot shows a web browser window with the URL `quintorg.com/conference_room/addadmin.php`. The page title is "ADD ADMIN". On the left, there is a sidebar with navigation options: RESERVATION, MEETING ROOM, MANAGE REGISTER, MANAGE USER, and MANAGE ADMIN. The main content area contains a form with the following fields:

- Admin name:
- AdminID:
- Password:
- Confirm Password:
- Status: Enable Disabled

At the bottom of the form, there are two buttons: "SUBMIT" and "BACK".

รูปที่ 3.22 หน้าจอเพิ่มผู้ดูแลระบบ

หน้าจอเพิ่มผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถกรอก ชื่อผู้ดูแลระบบ ชื่อเข้าใช้ระบบ รหัสผ่าน และเลือกสถานการณืใช้งาน เสร็จสิ้นกดปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการกลับไปหน้าก่อนให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 3.23 หน้าจอแก้ไขผู้ดูแลระบบ

หน้าจอแก้ไขผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข ชื่อผู้ดูแลระบบ ชื่อเข้าใช้ ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกได้ว่าจะเปลี่ยนรหัสหรือไม่ และสามารถเลือกสถานะในการใช้งาน เสร็จสิ้นกดปุ่ม Submit แต่ถ้าต้องการกลับไปหน้าก่อนให้กดปุ่ม Back และมีปุ่มแจ้งเตือนผู้สมัครสมาชิกใหม่

3.7.5 พัฒนาระบบ

การจัดทำระบบบริหารจัดการห้องประชุมตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ระบบที่สามารถใช้งานจริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

3.7.6 ทดสอบระบบ

เมื่อทำการพัฒนาระบบเสร็จสิ้นได้มีการนำระบบไปทดสอบการทำงานของระบบ โดยให้ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการห้องประชุมใช้งานระบบบริหารจัดการห้องประชุม

3.7.7 แก้ไขระบบ

หลังจากการทดสอบการใช้งานของระบบ ทำการแก้ไขข้อผิดพลาด หรือแก้ไขในส่วนที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ที่มีหน้าที่บริหารจัดการห้องประชุม

3.7.8 จัดทำเอกสาร

จัดทำรูปเล่มรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้ในหน่วยงาน

3.8 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61
1. เก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ระบบ	←→			
2. กำหนดเป้าหมาย และวางแผน		←→		
3. วิเคราะห์ระบบ		←→		
4. ออกแบบระบบ			←→	
5. พัฒนาระบบ			←→	
6. ทดสอบระบบ				←→
7. แก้ไขระบบ				←→
8. จัดทำเอกสาร	←→			

3.9 อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้

3.9.1 สำหรับผู้พัฒนาระบบ

3.9.1.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

- 1) CPU Intel Pentium Dual T3400 2.17 GHz
- 2) RAM 3.00 GB
- 3) DVD – RW Drive
- 4) Hard Disk 320 GB

3.9.1.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

- 1) Microsoft Windows 7
- 2) Microsoft Office Word 2013
- 3) Microsoft Office PowerPoint 2013
- 4) Microsoft Office Visio 2010
- 5) Microsoft Office Project 2013
- 6) โปรแกรม Edit Plus 4.1
- 7) โปรแกรม FileZilla 3.31.0
- 8) Apache 4.4
- 9) PHP Language 5.6
- 10) phpMyAdmin 4.6.4

3.9.2 สำหรับผู้ใช้ระบบ

3.9.2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

- 1) CPU Intel Pentium Dual T3400 2.17 GHz หรือสูงกว่า
- 2) RAM 1GB หรือสูงกว่า
- 3) DVD – RW Drive
- 4) Hard Disk 320 GB หรือสูงกว่า

3.9.2.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

- 1) Microsoft Windows 7 Professional 64 bit หรือ 32 bit
- 2) Browser Firefox หรือ Google Chrome

3.9.2.3 ฮาร์ดแวร์สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- 1) CPU Intel Xeon E3-1230v2, 3.3GHz
- 2) Chipset Intel C216 Express Workstation
- 3) RAM 4GB DDR3 1600MHz with ECC

- 4) Hard Disk 500GB
- 5) Graphic FirePro 4900, 1GB DDR3
- 6) Network Dual Gigabit LAN BCM57781

3.9.2.4 ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- 1) โปรแกรม Edit Plus 4.1
- 2) โปรแกรม Xampp 5.0
- 3) โปรแกรม FileZilla 3.31.0
- 4) Apache 4.4
- 5) PHP Language 5.6
- 6) phpMyAdmin 4.6.4

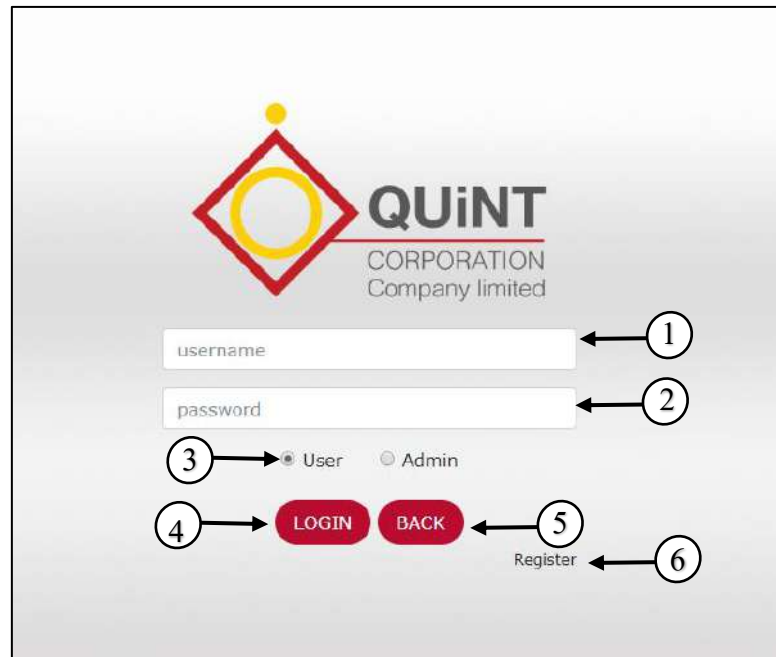


บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

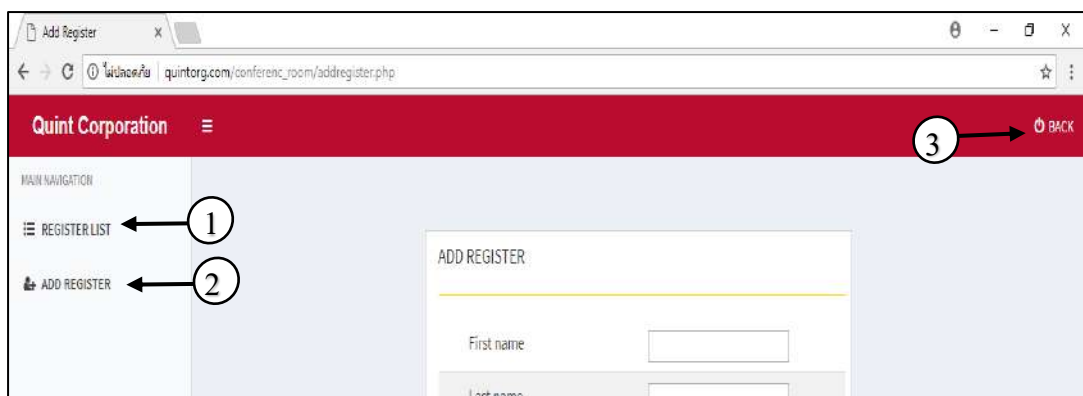
4.1.1 ส่วนของการสมัครสมาชิก และเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบ ใช้สำหรับการกรอกชื่อผู้ใช้งานระบบ รหัสผ่าน และสถานะเข้าใช้ระบบมี ขั้นตอนดังนี้

- 1) ให้ผู้ใช้ทำการกรอกชื่อเข้าใช้ระบบ
- 2) ให้ผู้ใช้ทำการกรอกรหัสผ่านเข้าใช้ระบบ
- 3) ให้ผู้ใช้ทำการเลือกปุ่มสถานะเข้าใช้ระบบ User หรือ Admin
- 4) ถ้าต้องการเข้าสู่ระบบกดปุ่ม LOGIN
- 5) ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าก่อนหน้า ให้กดปุ่ม Back
- 6) ถ้าต้องการสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม Register



รูปที่ 4.2 หน้าหลักของการสมัครสมาชิก

หน้าของการสมัครสมาชิก ใช้สำหรับการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น ๆ หรือย้อนกลับไปยังหน้าก่อนหน้า มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าเว็บเพจรายการสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม REGISTER LIST
- 2) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าเว็บเพจสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม ADD REGISTER
- 3) ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าเว็บเพจเข้าสู่ระบบให้กดปุ่ม BACK

REGISTER NO.	REGISTER NAME	REGISTER TEL	REGISTER DATE	REGISTER STATUS	VIEW USER/PASSWORD
1004	Jeerawan Meerit	0943511442	2018-04-11	Approve	View
1005	Supatsorn Sreedadech	1456	2018-04-21	Approve	View

รูปที่ 4.3 หน้ารายการสมัครสมาชิก

หน้าของรายการสมัครสมาชิก ใช้สำหรับทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น หรือย้อนกลับไปหน้าจอก่อนหน้า

- 1) ถ้าต้องการค้นหาชื่อผู้สมัครสมาชิกให้กรอกชื่อลงไป
- 2) แสดงตารางรายชื่อ และข้อมูลผู้สมัครสมาชิกที่ค้นหา
 - Register No. : ลำดับผู้สมัครสมาชิก
 - Register Name : ชื่อผู้สมัครสมาชิก
 - Register Tel : เบอร์โทรศัพท์ผู้สมัครสมาชิก
 - Register Date : วันที่สมัครสมาชิก
 - Register Status : สถานการณ์สมัครสมาชิก
- 3) ถ้าต้องการตรวจสอบรหัสผ่านให้กดปุ่ม View

The image shows a web form titled "ADD REGISTER" with the following fields and buttons:

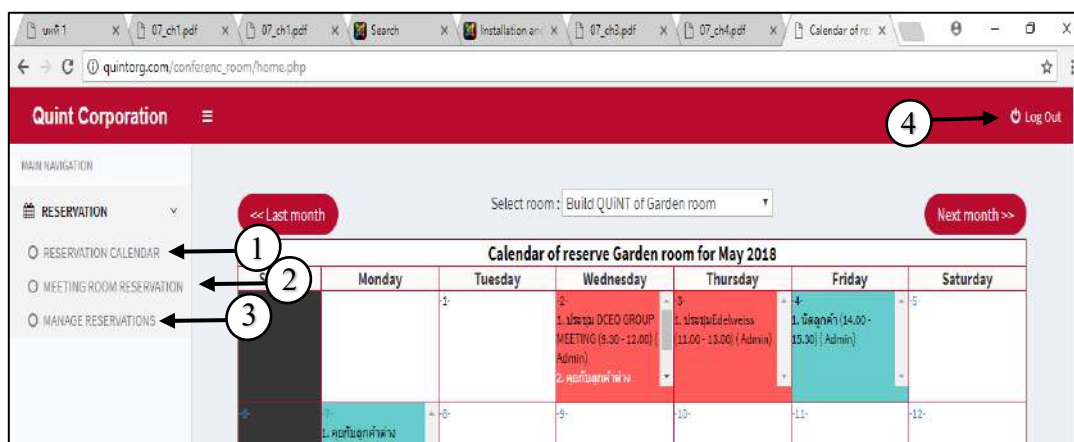
- Field 1: First name
- Field 2: Last name
- Field 3: Tel
- Field 4: * PinID
- Field 5: * Confirm pinID
- Buttons: SUBMIT (6) and BACK (7)

รูปที่ 4.4 หน้าสมัครสมาชิก

หน้าสมัครสมาชิก ใช้สำหรับกรอกข้อมูลเพื่อทำงานสมัครสมาชิก และขอรหัสผ่านเพื่อ
เข้าใช้งานระบบ

- 1) ให้ผู้ใช้กรอกชื่อผู้สมัครสมาชิก
- 2) ให้ผู้ใช้กรอกนามสกุลผู้สมัครสมาชิก
- 3) ให้ผู้ใช้กรอกเบอร์โทรศัพท์ผู้สมัครสมาชิก
- 4) ให้ผู้ใช้กรอกรหัสผ่านชั่วคราว
- 5) ให้ผู้ใช้กรอกยืนยันรหัสผ่านชั่วคราว
- 6) ถ้าต้องการยืนยันการสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม SUBMIT
- 7) ถ้าต้องการยกเลิกการสมัครสมาชิก และกลับไปยังหน้าเว็บเพจเข้าสู่ระบบให้กดปุ่ม BACK

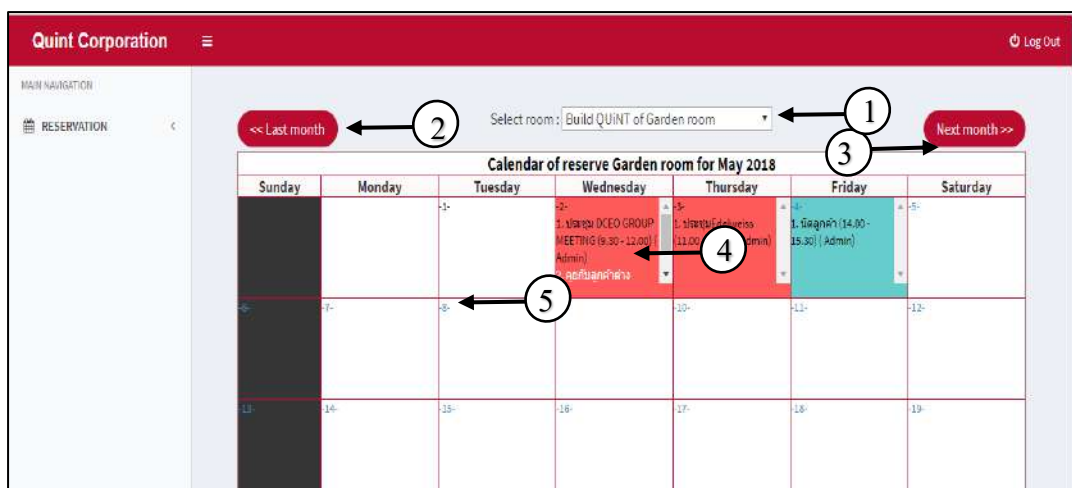
4.1.2 ส่วนของผู้ใช้งานระบบ



รูปที่ 4.5 หน้าหลักของผู้ใช้

หน้าหลักของผู้ใช้ ใช้สำหรับทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น ๆ หรือย้อนกลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

- 1) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้ ให้กดปุ่ม RESERVATION CALENDAR
- 2) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจองห้องประชุมของผู้ใช้ให้กดปุ่ม MEETING ROOM RESERVATION
- 3) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ให้กดปุ่ม MANAGE RESERVATIONS
- 4) ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบให้กดปุ่ม Log Out



รูปที่ 4.6 หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้

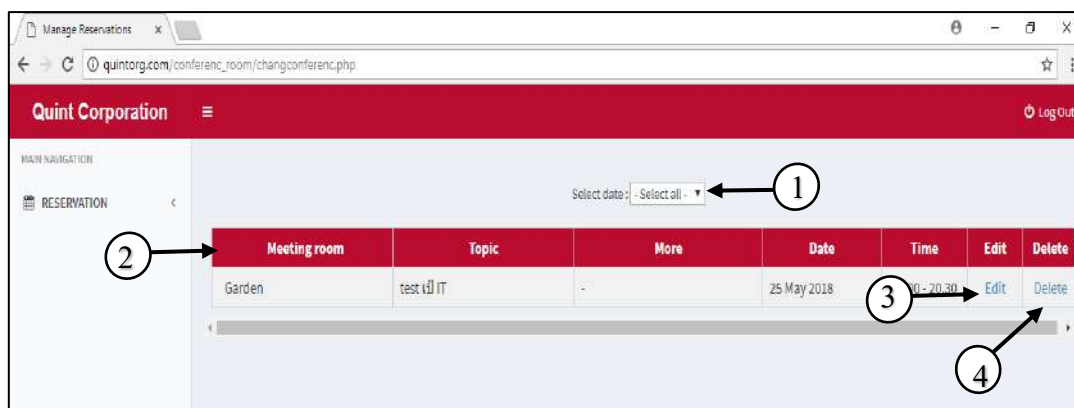
หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ใช้ ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการจองห้องประชุมในรูปแบบของหน้าปฏิทิน

- 1) ให้ผู้ใช้เลือกห้องประชุมที่เปิดการจองในระบบ
- 2) ถ้าต้องการดูปฏิทินการจองห้องประชุมของเดือนที่ผ่านมาให้กดปุ่ม Last month
- 3) ถ้าต้องการดูปฏิทินการจองห้องประชุมของเดือนถัดไปให้กดปุ่ม Next month
- 4) ช่องวันที่แต่ละวันจะแสดงรายการต่างๆที่ผู้ใช้จองไว้
- 5) ถ้าต้องการไปยังหน้าจองห้องประชุมให้กดปุ่ม ตัวเลขวันที่

รูปที่ 4.7 หน้าการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าการจองห้องประชุมของผู้ใช้ ใช้สำหรับการจองห้องประชุมโดยสามารถเลือกห้องประชุม วันที่ต้องการจัดการประชุม และระยะเวลาการประชุม

- 1) ระบบจะแสดงชื่อผู้ใช้งาน
- 2) ให้ผู้ใช้กรอกหัวข้อการประชุม
- 3) ให้ผู้ใช้เลือกประเภทการประชุม
- 4) ให้ผู้ใช้เลือกห้องประชุม
- 5) ระบบจะแสดงอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีในห้องประชุมหลังจากที่ผู้ใช้เลือกห้องแล้ว
- 6) ให้ผู้ใช้เลือกวันที่จองห้องประชุม
- 7) ให้ผู้ใช้เลือกเวลาที่เริ่มการจองห้องประชุม
- 8) ให้ผู้ใช้เลือกที่สิ้นสุดการจองห้องประชุม
- 9) ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลอื่น ๆ หรือความต้องการเพิ่มเติมในการเข้าใช้ห้องประชุม
- 10) ถ้าต้องการยืนยันการจองห้องประชุมให้กดปุ่ม SUBMIT



รูปที่ 4.8 หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ ใช้สำหรับค้นหาหรือตรวจสอบข้อมูลรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

- 1) ถ้าต้องการค้นหาข้อมูลการจองห้องประชุมให้กดเลือกวันที่
- 2) ตารางแสดงรายการจองห้องประชุม
 - Meeting room : แสดงชื่อห้องประชุม
 - Topic : แสดงหัวข้อที่จะประชุม
 - More : ความต้องการเพิ่มเติม
 - Date : แสดงวันที่ประชุม
 - Time : แสดงเวลาที่จะเริ่มและสิ้นสุดการประชุม
- 3) ถ้าต้องการไปยังหน้าแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ให้กดปุ่ม Edit
- 4) ถ้าต้องการไปยังหน้าลบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ให้กดปุ่ม Delete

The screenshot shows a web form titled "EDIT RESERVATION" with the following fields and callouts:

- 1: Username field containing "Pran Auamimpuch"
- 2: Topic field containing "test เป็ IT"
- 3: Type dropdown menu containing "อบรม QBO Class (ภายในองค์กร)"
- 4: Meeting room dropdown menu containing "Buil QUINT of Garden room"
- 5: Date field containing "25 May 2018"
- 6: Start time dropdown menu containing "15:00"
- 7: End time dropdown menu containing "20:30"
- 8: More field (text input)
- 9: SUBMIT button
- 10: BACK button

รูปที่ 4.9 หน้าการแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าการแก้ไขรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ ใช้สำหรับทำการแก้ไขการจองห้องประชุมโดยสามารถปรับเปลี่ยนห้องประชุม วันที่ต้องการจัดการประชุม และระยะเวลาการประชุม

- 1) ระบบจะแสดงชื่อผู้ใช้งานที่ต้องการแก้ไขการจองห้องประชุม
- 2) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขหัวข้อการประชุมได้
- 3) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขการเลือกประเภทการประชุมได้
- 4) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขการเลือกห้องประชุมได้
- 5) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขวันที่การประชุมได้
- 6) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขการเลือกเวลาเริ่มประชุมได้
- 7) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขการเลือกเวลาสิ้นสุดได้
- 8) ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลอื่นๆ หรือความต้องการเพิ่มเติมในการเข้าใช้ห้องประชุมได้
- 9) ถ้าต้องการยืนยันการแก้ไขการจองห้องประชุมให้กดปุ่ม SUBMIT
- 10) ถ้าต้องการกลับไปยังหน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ให้กดปุ่ม BACK

The screenshot shows a web form titled "DELETE RESERVATION". It contains several input fields and two buttons. Numbered callouts are as follows:

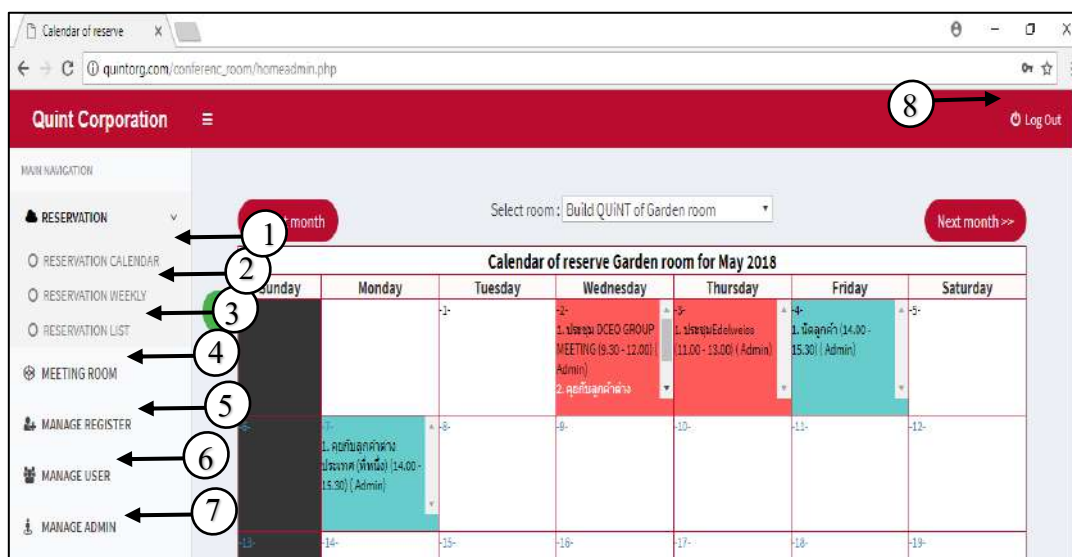
- 1: Points to the "Meeting room" field containing "White house".
- 2: Points to the "Title" field containing "พทท".
- 3: Points to the "Username" field containing "Pran Auamimpuceh".
- 4: Points to the "Date" field containing "15 May 2018".
- 5: Points to the "Time" field containing "17.30 - 20.30".
- 6: Points to the "SUBMIT" button.
- 7: Points to the "BACK" button.

รูปที่ 4.10 หน้าลบบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้

หน้าลบบรายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ ใช้สำหรับการลบบรายการจองห้องประชุมที่ต้องการยกเลิกการจองห้องประชุม

- 1) ระบบจะแสดงชื่อห้องประชุมที่ต้องการลบบออกรายการจองของผู้ใช้
- 2) ระบบจะแสดงหัวข้อการประชุมที่ต้องการลบบออกรายการจองของผู้ใช้
- 3) ระบบจะแสดงชื่อผู้ใช้ หรือชื่อผู้จองห้องประชุมที่ต้องการลบบออกรายการจองของผู้ใช้
- 4) ระบบจะแสดงวันที่จองห้องประชุมที่ต้องการลบบออกรายการจองของผู้ใช้
- 5) ระบบจะแสดงเวลาจองห้องประชุมที่ต้องการลบบออกรายการจองของผู้ใช้
- 6) ถ้าต้องการยืนยันการลบบรายการจองห้องประชุมให้กดปุ่ม SUBMIT
- 7) ถ้าต้องการกลับไปยังหน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ใช้ให้กดปุ่ม BACK

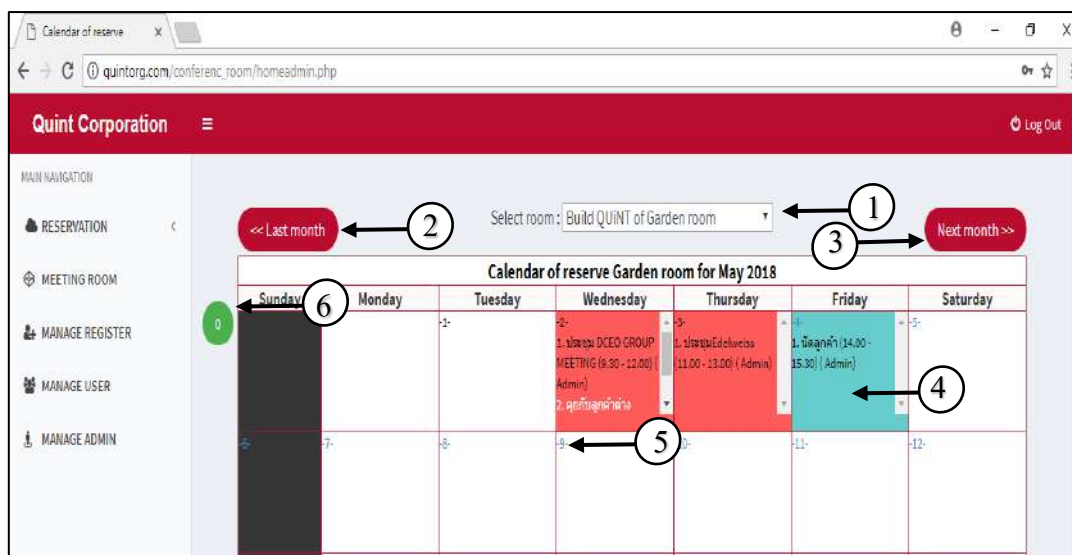
4.1.3 ส่วนของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.11 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

หน้าหน้าของผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับการเชื่อมโยงไปยังหน้าหน้าจออื่น ๆ หรือย้อนกลับไปยังหน้าจอเข้าสู่ระบบ

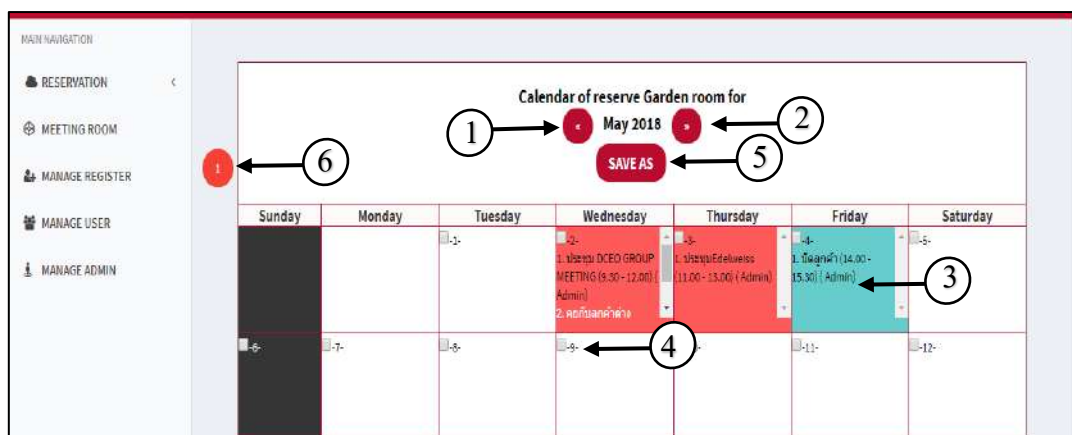
- 1) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม RESERVATION CALENDAR
- 2) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจอปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ให้กดปุ่ม RESERVATION WEEKLY
- 3) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจอรายการจองห้องประชุมผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม RESERVATION LIST
- 4) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าหน้าจอแก้ไขห้องประชุมให้กดปุ่ม MEETING ROOM
- 5) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจอรายการสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม MANAGE REGISTER
- 6) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจอรายการผู้ใช้งานให้กดปุ่ม MANAGE USER
- 7) ถ้าต้องการเข้าสู่หน้าจอรายการผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม MANAGE ADMIN
- 8) ถ้าต้องการกลับไปหน้าจอเข้าสู่ระบบให้ กดปุ่ม Log Out



รูปที่ 4.12 หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ

หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการจองห้องประชุมในรูปแบบของหน้าปฏิทิน

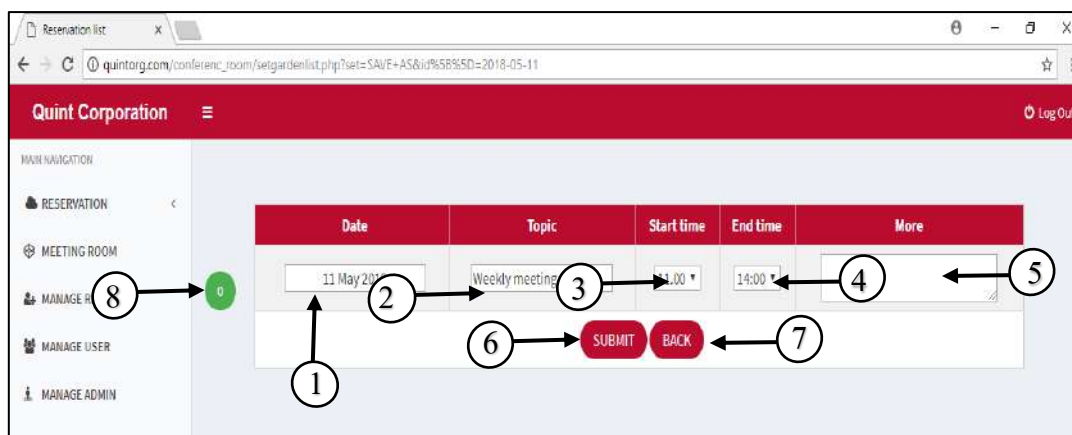
- 1) ผู้ใช้งานสามารถเลือกห้องประชุมที่เปิดการจองในระบบ
- 2) ถ้าต้องการดูปฏิทินการจองห้องประชุมของเดือนที่ผ่านมาให้กดปุ่ม Last month
- 3) ถ้าต้องการดูปฏิทินการจองห้องประชุมของเดือนถัดไปให้กดปุ่ม Next month
- 4) ระบบจะแสดงข้อมูลรายการจองห้องประชุมของแต่ละวัน
- 5) ถ้าต้องการไปยังหน้าจองห้องประชุมให้กดปุ่มวันที่
- 6) ถ้าต้องการไปยังหน้าจอรายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.14 หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์

หน้าปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการจองห้องประชุมในรูปแบบของหน้าปฏิทิน

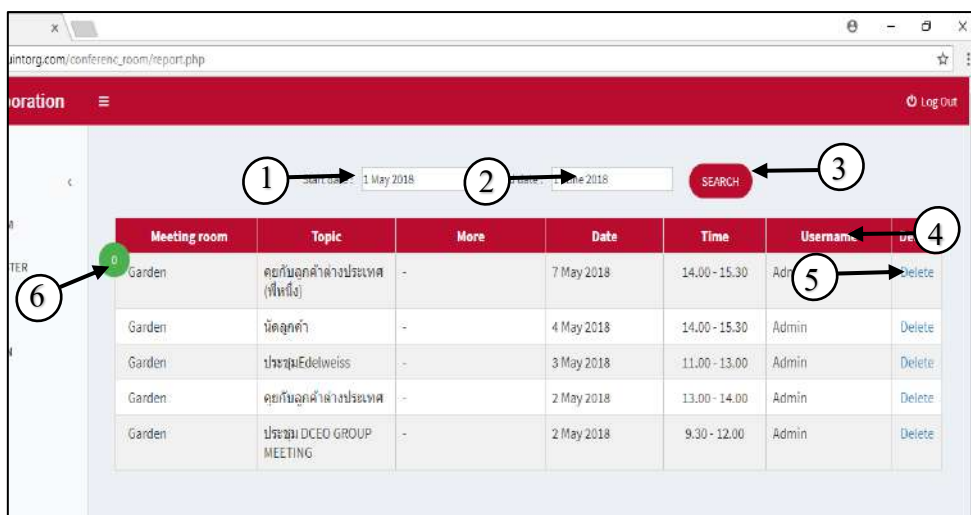
- 1) ถ้าต้องการดูปฏิทินการจองห้องประชุมของเดือนที่ผ่านมาให้กดปุ่มลูกศรชี้ไปด้านซ้าย
- 2) ถ้าต้องการดูปฏิทินการจองห้องประชุมของเดือนถัดไปให้กดปุ่มลูกศรชี้ไปด้านขวา
- 3) ระบบจะแสดงข้อมูลรายการจองห้องประชุมของแต่ละวัน
- 4) ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกวันที่สำหรับการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์
- 5) ถ้าต้องการไปหน้าจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ให้กดปุ่ม SAVE AS
- 6) ถ้าต้องการ ไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.15 หน้าการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์

หน้าการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ ใช้สำหรับทำการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ โดยสามารถเลือกวันที่ต้องการจัดการประชุม และระยะเวลาการประชุม

- 1) ระบบจะแสดงวันที่เลือกจองห้องประชุม
- 2) ระบบจะแสดงประเภทการประชุม
- 3) ผู้ใช้สามารถเลือกเวลาที่เริ่มการจองห้องประชุม
- 4) ผู้ใช้สามารถเลือกที่สิ้นสุดการจองห้องประชุม
- 5) ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลอื่นๆ หรือความต้องการเพิ่มเติมในการเข้าใช้ห้องประชุม
- 6) ถ้าต้องการยืนยันการจองห้องประชุมให้กดปุ่ม SUBMIT
- 7) ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าปฏิทินการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ให้กดปุ่ม BACK
- 8) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.16 หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ

หน้ารายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับค้นหาหรือตรวจสอบข้อมูลรายการจองห้องประชุม โดยสามารถกำหนดวันที่ในการค้นหาข้อมูลได้

- 1) ถ้าต้องการทำการค้นหาข้อมูลการจองห้องประชุมให้เลือกวันที่เริ่มต้น
- 2) ถ้าต้องการทำการค้นหาข้อมูลการจองห้องประชุมให้เลือกวันที่สิ้นสุด
- 3) ถ้าต้องการเริ่มทำการค้นหาข้อมูลการจองห้องประชุมให้กดปุ่ม SEARCH
- 4) ตารางรายการจองห้องประชุม
 - Meeting room : แสดงชื่อห้องประชุม
 - Topic : แสดงหัวข้อที่จะประชุม
 - More : ความต้องการเพิ่มเติม
 - Date : แสดงวันที่ประชุม
 - Time : แสดงเวลาที่จะเริ่มและสิ้นสุดการประชุม
 - Username : แสดงชื่อผู้ที่ทำการจอง
- 5) ถ้าต้องการไปยังหน้าจอลบรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม Delete
- 6) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

DELETE RESERVATION

Meeting room	1 → Garden	
Topic		← 2 นัดลูกค้า
Username	3 → Admin	
Tel		← 4 0800000000
Date	5 → 4 May 2018	
Time		← 6 14.00 - 15.30
	7 → DELETE	← 8 BACK

9 → (Green circle in sidebar)

รูปที่ 4.17 หน้าลบบรรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ

หน้าลบบรรายการจองห้องประชุมของผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับทำการยกเลิกการจองห้องประชุม

- 1) ระบบจะแสดงชื่อห้องประชุม
- 2) ระบบจะแสดงหัวข้อการจองห้องประชุม
- 3) ระบบจะแสดงชื่อผู้จองห้องประชุม
- 4) ระบบจะแสดงเบอร์โทรศัพท์ของผู้จองห้องประชุม
- 5) ระบบจะแสดงวันที่จองห้องประชุม
- 6) ระบบจะแสดงระยะเวลาจองห้องประชุม
- 7) ถ้าต้องการทำการยกเลิกการจองห้องประชุมให้ กดปุ่ม Delete
- 8) ถ้าต้องการไปยังหน้าก่อนให้กดปุ่ม Back
- 9) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

รูปที่ 4.18 หน้าแก้ไขห้องประชุม

หน้าแก้ไขห้องประชุม ใช้สำหรับทำการแก้ไขห้องประชุม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสถานะของห้องประชุม

- 1) เลือกชื่อห้องประชุมที่ต้องการแก้ไข
- 2) กรอกชื่อห้องประชุมที่ต้องการแก้ไข
- 3) กรอกชื่ออาคารที่ต้องการแก้ไข
- 4) กรอกอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการแก้ไข
- 5) กรอกจำนวนผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข
- 6) เลือกสถานะห้องประชุมที่ต้องการแก้ไข
- 7) ถ้าต้องการยืนยันการแก้ไขห้องประชุมให้กดปุ่ม CONFIRM EDIT
- 8) ถ้าต้องการไปยังหน้าเพิ่มห้องประชุมให้กดปุ่ม ADD MEETING ROOM
- 9) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

ADD MEETING ROOM

Room name

Building name

Capacity person
Ex. 10-15 persons

Machinery
Ex. 2 Projectors, 1 Television

Room Status Open reservation Close reservation

รูปที่ 4.19 หน้าเพิ่มห้องประชุม

หน้าเพิ่มห้องประชุม ใช้สำหรับการเพิ่มห้องประชุมเข้าสู่ระบบ

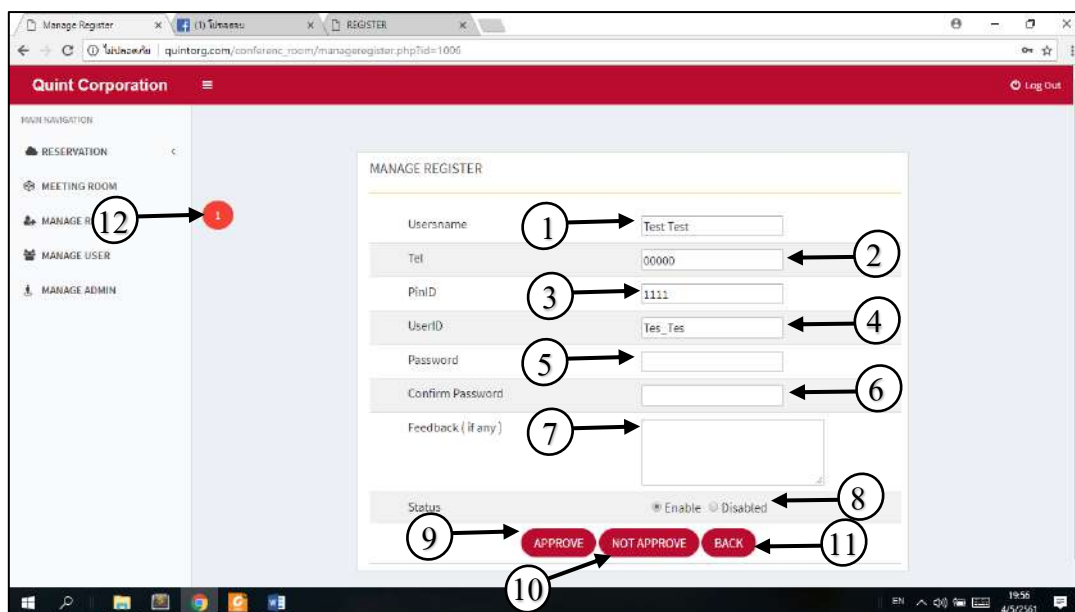
- 1) ผู้ดูแลระบบสามารถกรอกชื่อห้องประชุม
- 2) ผู้ดูแลระบบสามารถกรอกชื่ออาคาร
- 3) ผู้ดูแลระบบสามารถกรอกจำนวนผู้เข้าใช้
- 4) ผู้ดูแลระบบสามารถกรอกอุปกรณ์อื่น ๆ ภายในห้องประชุม
- 5) ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกสถานะห้องประชุม
- 6) ถ้าต้องการยืนยันการเพิ่มห้องประชุมให้กดปุ่ม SUBMIT
- 7) ถ้าต้องการ ไปยังหน้าแก้ไขห้องประชุมให้กดปุ่ม BACK
- 8) ถ้าต้องการ ไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

REGISTER	REGISTER NAME	REGISTER TEL	REGISTER DATE	REGISTER STATUS	CHECK REGISTER
1006	Test Test	00000	2018-05-04	Wait a minute	Check
1005	Supatsorn Sreedadech	1456	2018-04-21	Approve	-
1004	Jeerawan Meerit	0943511442	2018-04-11	Approve	-

รูปที่ 4.20 หน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ

หน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับแสดงรายการผู้สมัครสมาชิกที่ต้องการเข้าใช้ระบบ

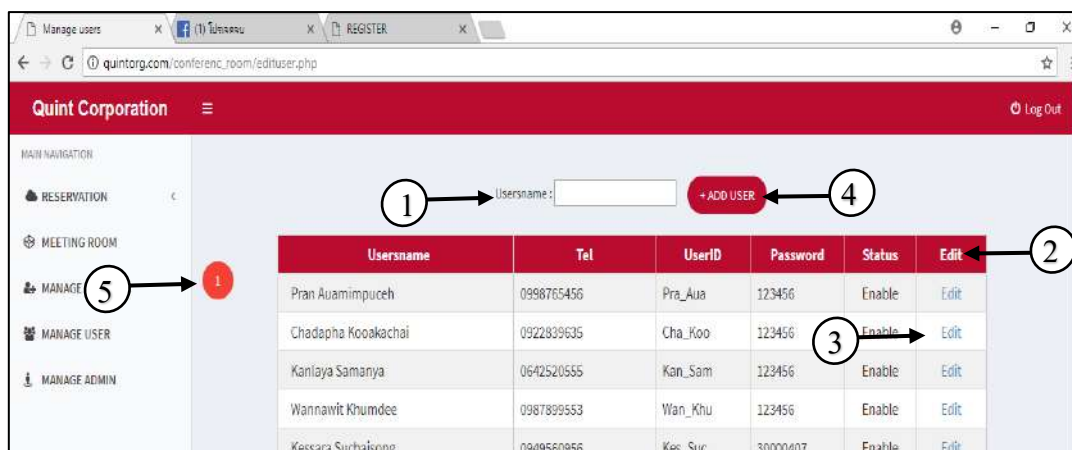
- 1) ถ้าต้องการทำการค้นหาสมาชิกให้กรอกชื่อผู้สมัครสมาชิก
- 2) ตารางรายการผู้สมัครสมาชิก
 - Register No. : ลำดับผู้สมัครสมาชิก
 - Register Name : ชื่อผู้สมัครสมาชิก
 - Register Tel : เบอร์โทรศัพท์ผู้สมัครสมาชิก
 - Register Date : วันที่สมัครสมาชิก
 - Register Status : สถานการณ์สมัครสมาชิก
 - Check Register : ปุ่มตรวจสอบในการสมัครสมาชิก
- 3) ถ้าต้องการ ไปยังหน้าการอนุมัติการสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม Check
- 4) ถ้าต้องการ ไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.21 หน้าการอนุมัติการสมัครสมาชิก

หน้าการอนุมัติการสมัครสมาชิก ใช้สำหรับทำการอนุมัติผู้สมัครสมาชิกที่ต้องการเข้าใช้ระบบ หรือไม่อนุมัติผู้สมัครสมาชิก

- 1) ระบบจะแสดงชื่อของผู้สมัครสมาชิก
- 2) ระบบจะแสดงเบอร์โทรศัพท์ของผู้สมัครสมาชิก
- 3) ระบบจะแสดงรหัสผ่านชั่วคราวของผู้สมัครสมาชิก
- 4) ระบบจะแสดงชื่อเข้าใช้ระบบของผู้สมัครสมาชิก
- 5) ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดรหัสผ่านของผู้สมัครสมาชิก
- 6) ผู้ดูแลระบบต้องยืนยันรหัสผ่านของผู้สมัครสมาชิก
- 7) ผู้ดูแลระบบต้องกรอกข้อความตอบกลับไปให้ผู้สมัครสมาชิก
- 8) ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกสถานะใช้งานระบบของสมาชิก
- 9) ถ้าต้องการอนุมัติการสมัครสมาชิกให้กดปุ่ม APPROVE
- 10) ถ้าต้องการไม่อนุมัติการสมัครสมาชิกให้ปุ่ม NOT APPROVE
- 11) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม BACK
- 12) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.22 หน้ารายการผู้ใช้งานระบบ

หน้ารายการผู้ใช้งานระบบ ใช้สำหรับแสดงรายการของผู้ใช้งานระบบที่มีอยู่ในระบบ

- 1) ถ้าต้องการค้นหาชื่อผู้ใช้งานระบบให้กรอกชื่อลงไป
- 2) ตารางรายชื่อผู้ใช้งานระบบ
 - Username : ชื่อผู้ใช้งาน
 - Tel : เบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้งาน
 - UserID : ชื่อที่ใช้เขาสู่ระบบ
 - Password : รหัสผ่านที่ผู้ดูแลระบบกำหนดให้
 - Status : สถานะของผู้ใช้ระบบ
- 3) ถ้าต้องการไปยังหน้าแก้ไขผู้ใช้งานระบบให้กดปุ่ม Edit
- 4) ถ้าต้องการไปยังหน้าเว็บไซต์เพิ่มผู้ใช้งานระบบให้กดปุ่ม ADD USER
- 5) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

รูปที่ 4.23 หน้าแก้ไขผู้ใช้งานระบบ

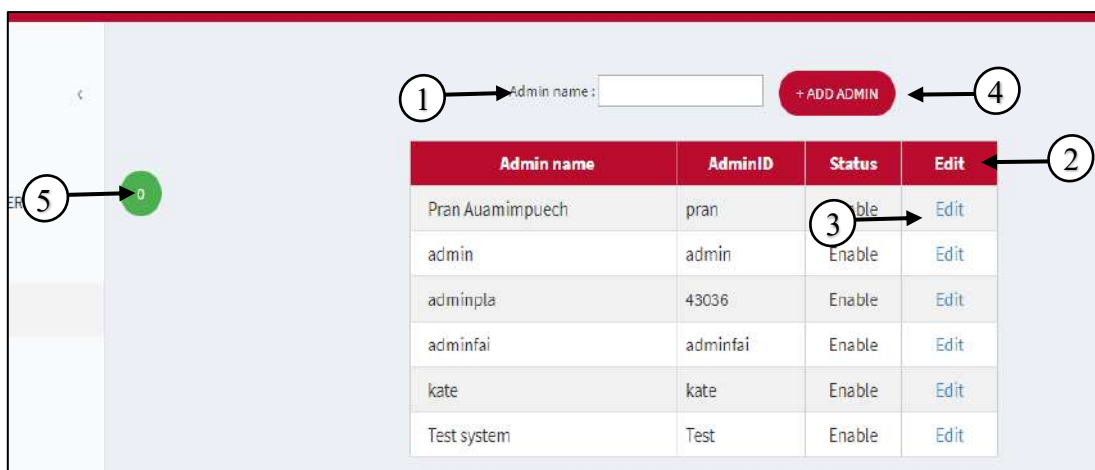
หน้าแก้ไขผู้ใช้งานระบบ ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ

- 1) กรอกชื่อของผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
- 2) กรอกเบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
- 3) กรอกชื่อเข้าใช้ระบบของผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
- 4) กรอกรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
- 5) เลือกสถานะใช้งานระบบของผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
- 6) ถ้าต้องการยืนยันการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานระบบให้กดปุ่ม SUBMIT
- 7) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการผู้ใช้งานระบบให้กดปุ่ม BACK
- 8) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

รูปที่ 4.24 หน้าเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

หน้าเพิ่มผู้ใช้งานระบบ ใช้สำหรับเพิ่มผู้ใช้ใหม่เข้าสู่ระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบกรอกชื่อของผู้ใช้งานระบบ
- 2) ผู้ดูแลระบบกรอกเบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้งานระบบ
- 3) ผู้ดูแลระบบกรอกชื่อผู้ใช้ระบบของผู้ใช้งานระบบ
- 4) ผู้ดูแลระบบกรอกรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ
- 5) ผู้ดูแลระบบกรอกยืนยันรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ
- 6) เลือกสถานะใช้งานระบบของผู้ใช้งานระบบ
- 7) ถ้าต้องการยืนยันการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานระบบให้กดปุ่ม SUBMIT
- 8) ถ้าต้องการ ไปยังหน้ารายการผู้ใช้งานระบบให้กดปุ่ม BACK
- 9) ถ้าต้องการ ไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.25 หน้ารายการผู้ดูแลระบบ

หน้ารายการผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับแสดงรายการของผู้ดูแลระบบที่มีอยู่ในระบบ

- 1) กรอกชื่อเพื่อค้นหาชื่อผู้ดูแลระบบ
- 2) ตารางรายการผู้ดูแลระบบ
 - Admin name : ชื่อของผู้ดูแลระบบ
 - AdminID : ชื่อเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ
 - Status : สถานะการใช้ระบบ
- 3) ถ้าต้องการไปยังหน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม Edit
- 4) ถ้าต้องการไปยังหน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม ADD ADMIN
- 5) ถ้าต้องการ ไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ ให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

รูปที่ 4.26 หน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบ

หน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

- 1) กรอกชื่อผู้ดูแลระบบที่ต้องการจะแก้ไข
- 2) กรอกชื่อเข้าใช้ผู้ดูแลระบบที่ต้องการจะแก้ไข
- 3) เลือกสถานะเพื่อเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน
- 4) เลือกสถานะใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ
- 5) ถ้าต้องการยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม SUBMIT
- 6) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม BACK
- 7) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

รูปที่ 4.27 หน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ

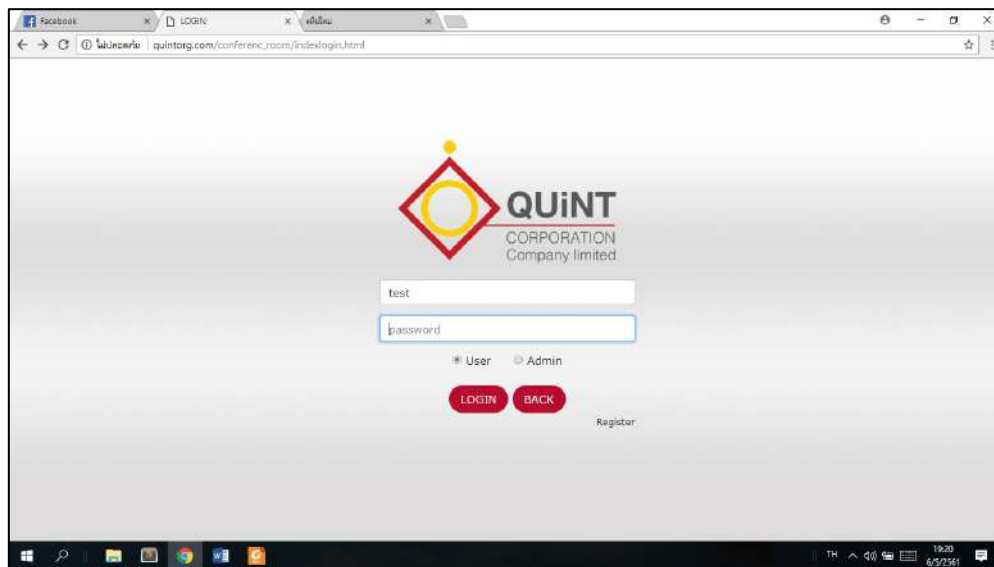
หน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ ใช้สำหรับผู้ดูแลระบบใหม่เข้าสู่ระบบ

- 1) กรอกชื่อผู้ดูแลระบบ
- 2) กรอกชื่อเข้าใช้ผู้ดูแลระบบ
- 3) กรอกรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- 4) กรอกยืนยันรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- 5) เลือกสถานะใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ
- 6) ถ้าต้องการยืนยันการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม SUBMIT
- 7) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการผู้ดูแลระบบให้กดปุ่ม BACK
- 8) ถ้าต้องการไปยังหน้ารายการสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบให้กดปุ่มแจ้งเตือนการสมัครสมาชิก

4.2 การทดสอบระบบ

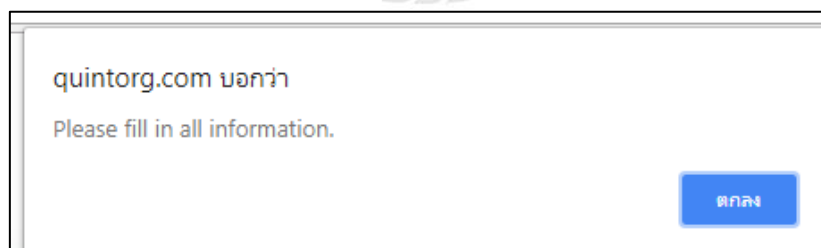
คณะผู้จัดทำได้ทำการทดสอบ และทำการป้องกันข้อผิดพลาดของระบบบริหารจัดการห้องประชุมดังต่อไปนี้

4.2.1 การแจ้งเตือนหน้าเข้าสู่ระบบ

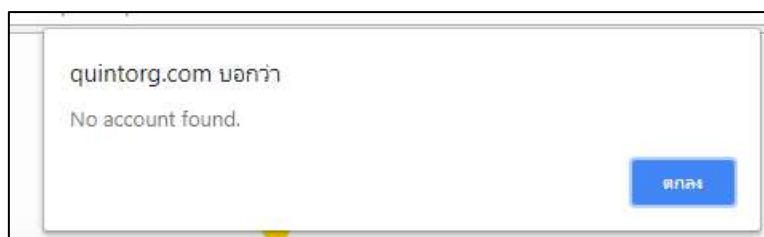


รูปที่ 4.28 หน้าเข้าสู่ระบบ

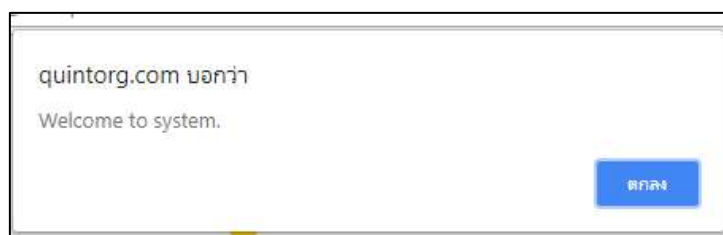
ผู้ใช้งานระบบทำการกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้ระบบ เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม LOGIN ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการกรอกชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.30 และเมื่อผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบสำเร็จระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.31



รูปที่ 4.29 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน

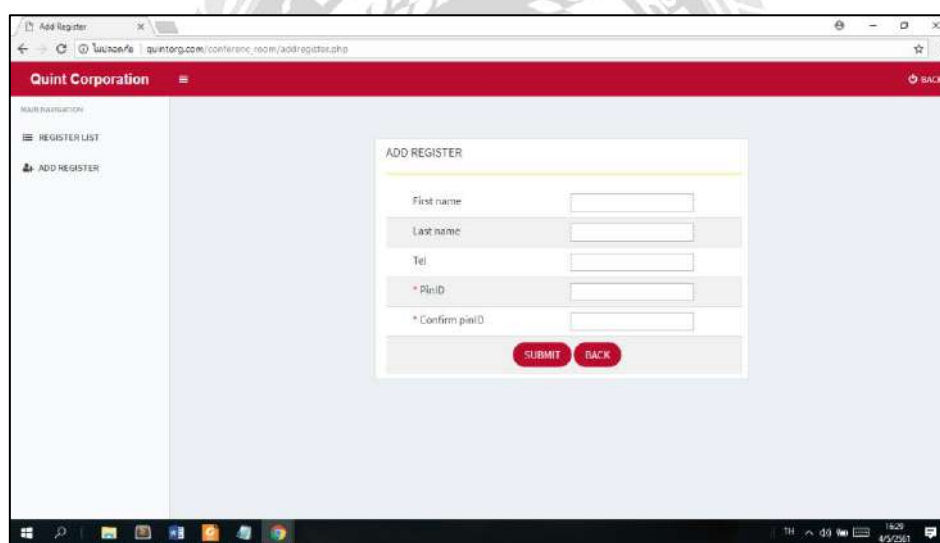


รูปที่ 4.30 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง



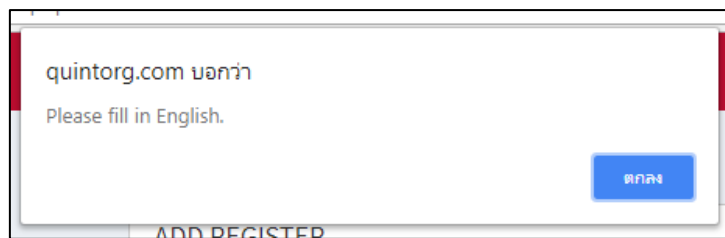
รูปที่ 4.31 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อผู้ใช้งานทำการเข้าสู่ระบบสำเร็จ

4.2.2 การแจ้งเตือนหน้าเว็บไซต์สมัครสมาชิก

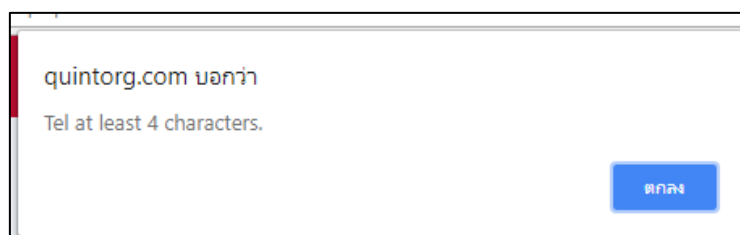


รูปที่ 4.32 หน้าสมัครสมาชิก

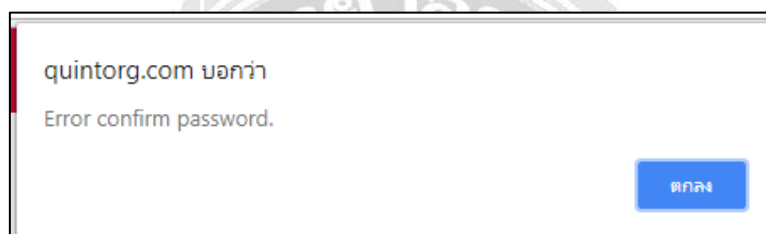
ผู้ใช้งานระบบทำการกรอกข้อมูลเพื่อสมัครสมาชิก เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.33 เมื่อทำการกรอกข้อมูลเบอร์โทรน้อยกว่าจำนวน 4 ตัวอักษร ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.34 เมื่อกรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.35 และเมื่อทำการสมัครสมาชิกเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40



รูปที่ 4.33 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย

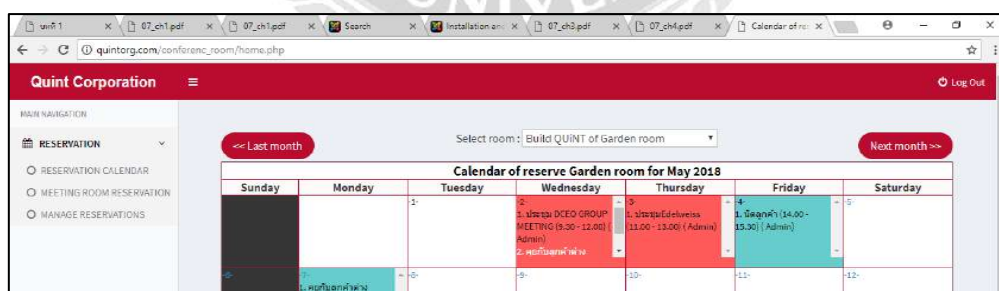


รูปที่ 4.34 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อทำการกรอกข้อมูลน้อยกว่าจำนวน 4 ตัวอักษร



รูปที่ 4.35 การแจ้งเตือนของระบบเมื่อกรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

4.2.3 การแจ้งเตือนหน้าหลักของผู้ใช้



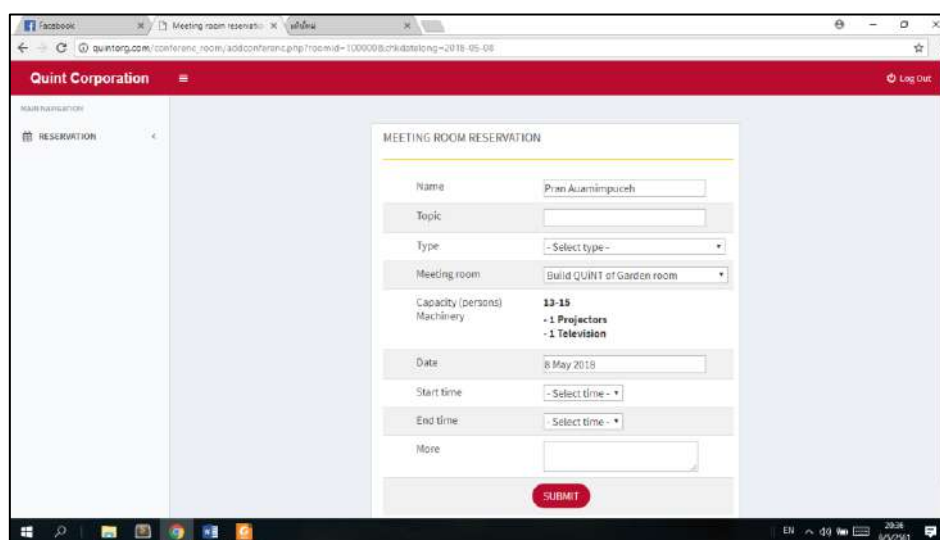
รูปที่ 4.36 หน้าหลักของผู้ใช้

เมื่อผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม Login Out ระบบจะทำการแจ้งเตือนเพื่อยืนยันการออกจากระบบดังรูปที่ 4.37



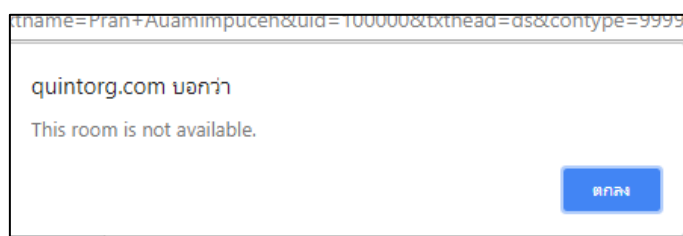
รูปที่ 4.37 การแจ้งเตือนเพื่อยืนยันการออกจากระบบ เมื่อทำการออกจากระบบ

4.2.4 การแจ้งเตือนหน้าจอห้องประชุม

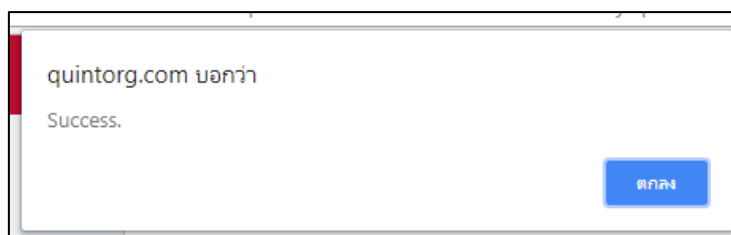


รูปที่ 4.38 หน้าจอห้องประชุม

ผู้ใช้งานระบบทำการจองห้องประชุม เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการจองห้องประชุมซ้อนทับกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.39 และเมื่อทำการจองห้องประชุมเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

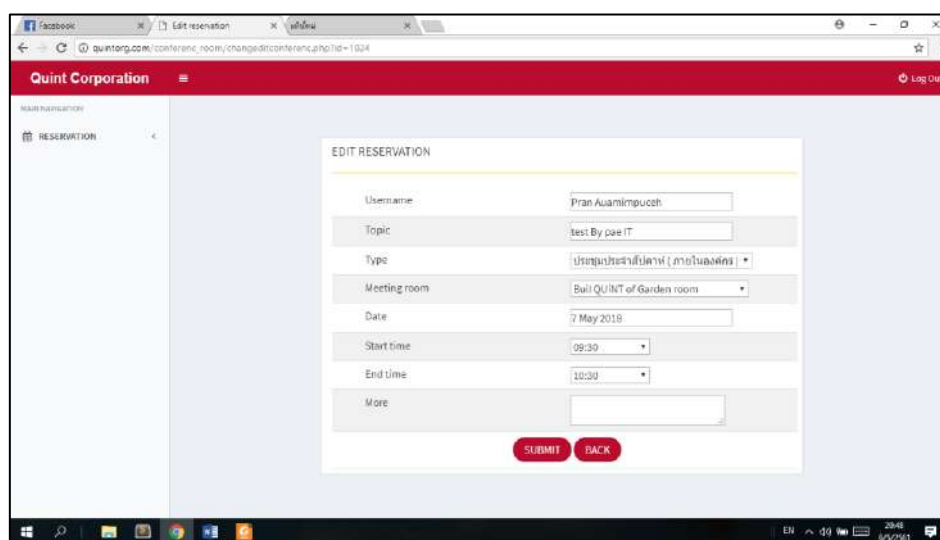


รูปที่ 4.39 การแจ้งเตือนเมื่อทำการจองห้องประชุมซ้อนทับกับผู้อื่น



รูปที่ 4.40 การแจ้งเตือนเมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน

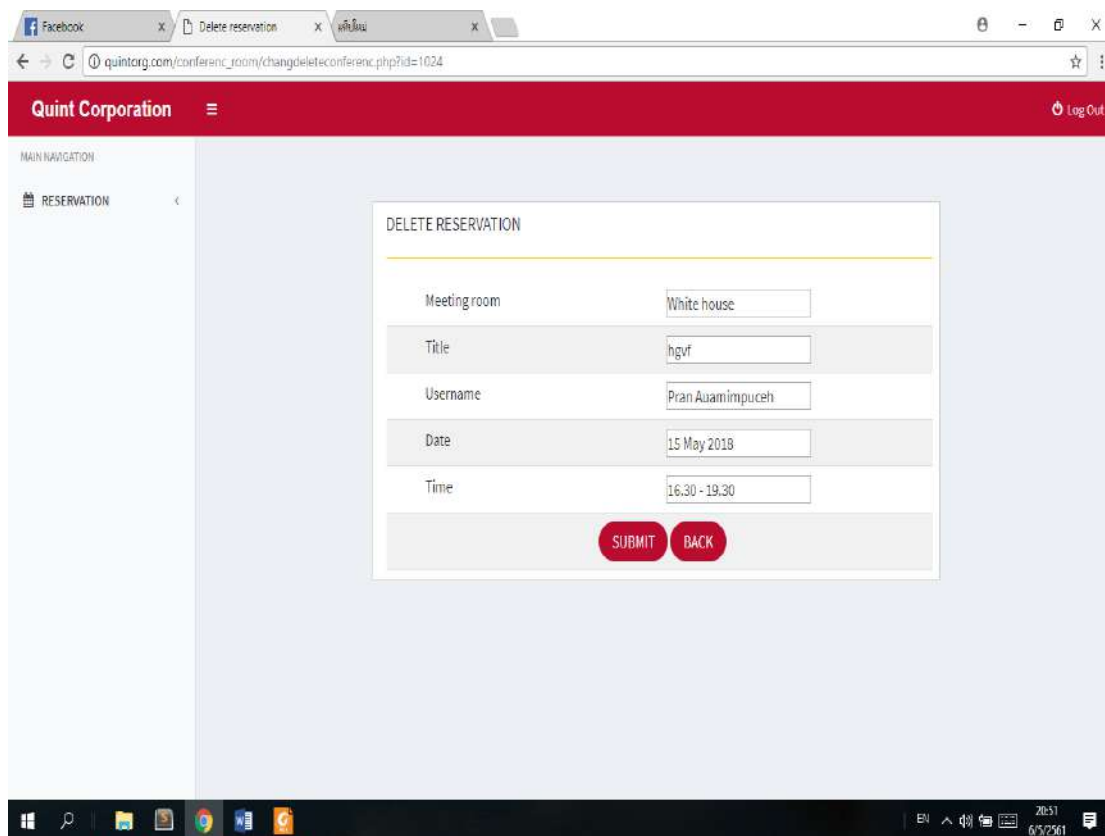
4.2.5 การแจ้งเตือนหน้าแก้ไขการจองห้องประชุม



รูปที่ 4.41 หน้าแก้ไขการจองห้องประชุม

ผู้ใช้งานระบบทำการแก้ไขการจองห้องประชุม เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการแก้ไขการจองห้องประชุมซ้อนทับกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.39 และเมื่อทำการแก้ไขการจองห้องประชุมเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

4.2.6 การแจ้งเตือนหน้าลบการจองห้องประชุม



The screenshot shows a web browser window with the URL `quintorg.com/conferenc_room/change/deleteconferenc.php?id=1024`. The page header is 'Quint Corporation' with a 'Log Out' link. A sidebar menu shows 'RESERVATION'. The main content area displays a 'DELETE RESERVATION' form with the following fields:

Meeting room	White house
Title	hgvf
Username	Pran Auamimpuch
Date	15 May 2018
Time	16.30 - 19.30

At the bottom of the form are two buttons: 'SUBMIT' and 'BACK'.

รูปที่ 4.42 หน้าลบการจองห้องประชุม

ผู้ใช้งานระบบทำการลบการจองห้องประชุม เมื่อทำการลบการจองห้องประชุมเสร็จสิ้นระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

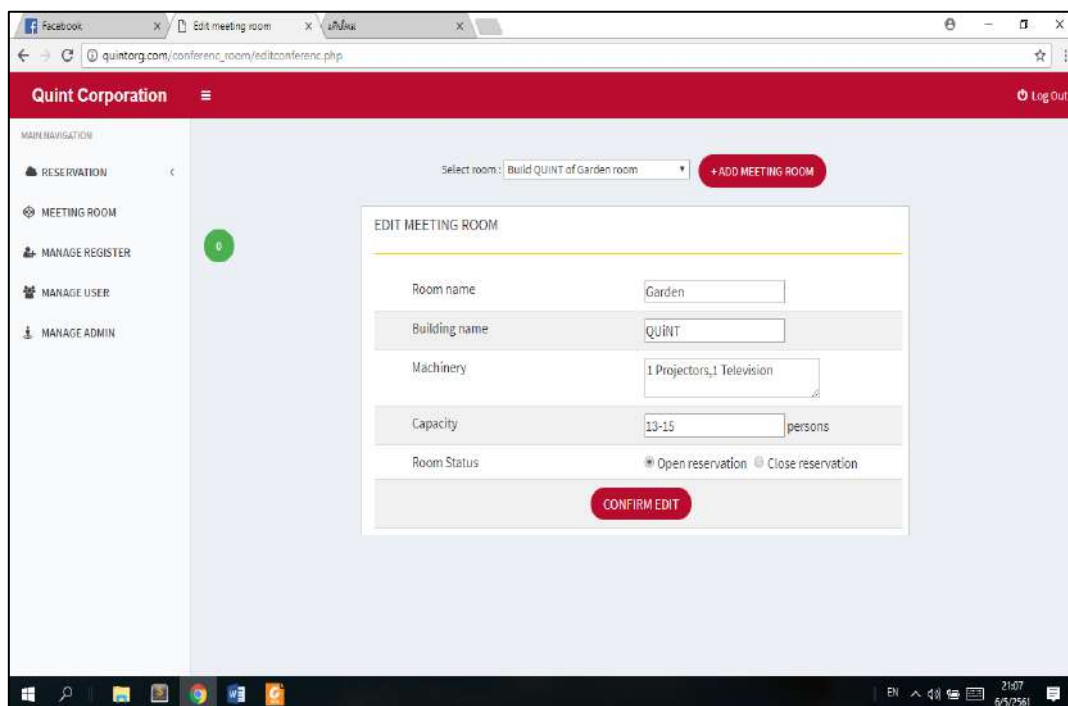
4.2.7 การแจ้งเตือนหน้าจอห้องประชุมประจำสัปดาห์

Date	Topic	Start time	End time	More
9 May 2018	Weekly meeting	11:00	14:00	

รูปที่ 4.43 หน้าจอห้องประชุมประจำสัปดาห์

ผู้ใช้งานระบบทำการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์ซ้อนทับกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.39 และเมื่อทำการจองห้องประชุมประจำสัปดาห์เสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

4.2.8 การแจ้งเตือนหน้าแก้ไขห้องประชุม



รูปที่ 4.44 หน้าหน้าเว็บ ไซด์แก้ไขห้องประชุม

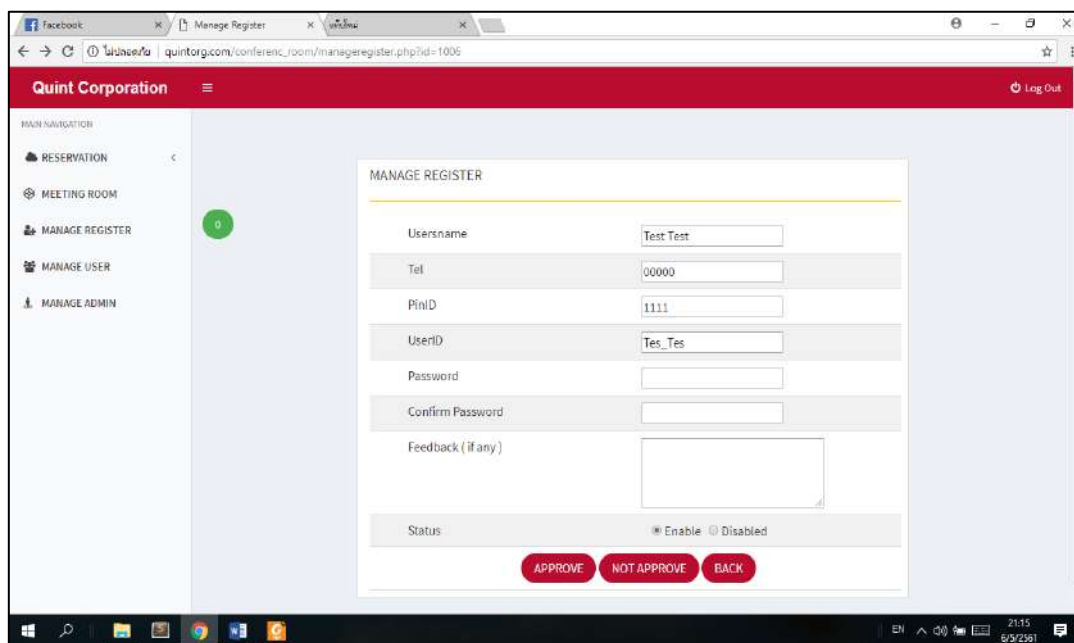
ผู้ใช้งานระบบทำการแก้ไขห้องประชุม เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม CONFIRM EDIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 และเมื่อทำการแก้ไขห้องประชุมเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

4.2.9 การแจ้งเตือนหน้าเพิ่มห้องประชุม

รูปที่ 4.45 หน้าหน้าเว็บไซต์เพิ่มห้องประชุม

ผู้ใช้งานระบบทำการเพิ่มห้องประชุม เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 และเมื่อทำการเพิ่มห้องประชุมเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

4.2.10 การแจ้งเตือนหน้าอนุมัติการสมัครสมาชิก



The screenshot displays a web application interface for managing user registrations. The page title is 'MANAGE REGISTER'. The form contains the following fields and controls:

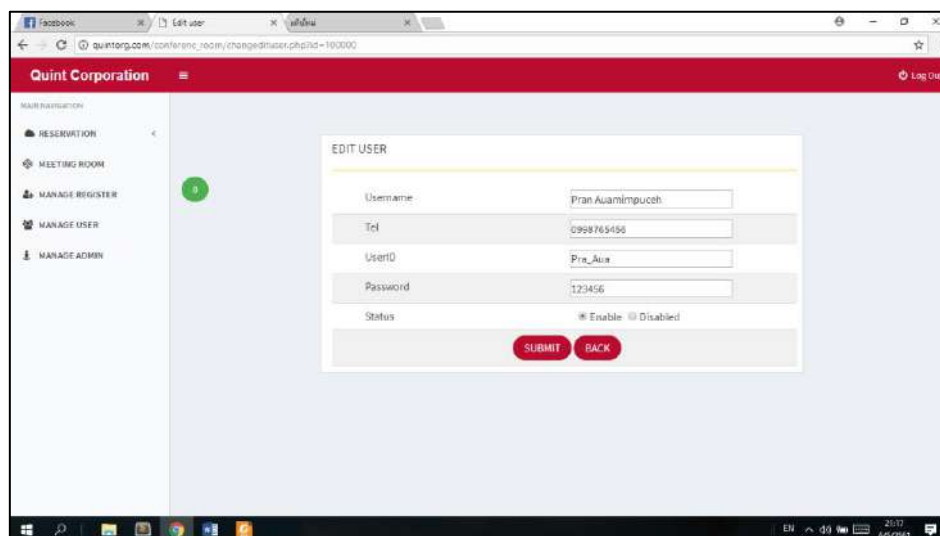
- Username:
- Tel:
- PinID:
- UserID:
- Password:
- Confirm Password:
- Feedback (if any):
- Status: Enable Disabled

At the bottom of the form, there are three buttons: 'APPROVE', 'NOT APPROVE', and 'BACK'.

รูปที่ 4.46 หน้าเว็บไซต์หน้าอนุมัติการสมัครสมาชิก

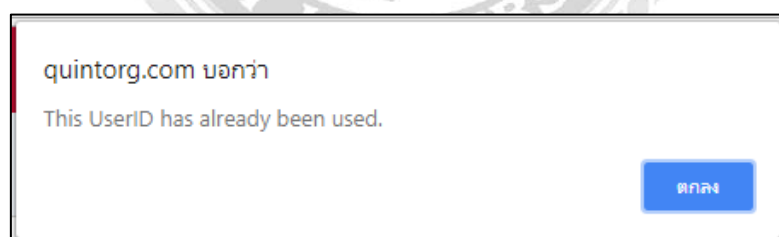
ผู้ใช้งานระบบทำการอนุมัติผู้สมัครสมาชิก เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม APPROVE ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29

4.2.11 การแจ้งเตือนหน้าเพิ่มผู้ใช้งาน

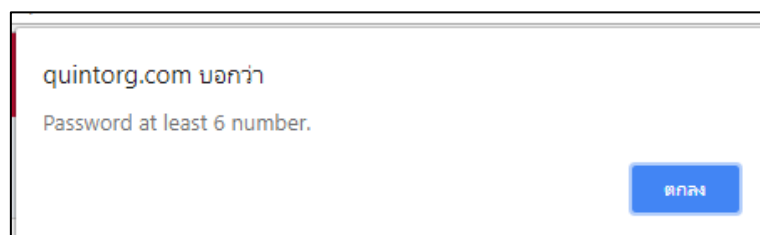


รูปที่ 4.47 หน้าเว็บไซต์หน้าเพิ่มผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งานระบบทำการเพิ่มผู้ใช้งาน เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการกรอกชื่อเข้าใช้ระบบเหมือนกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.48 เมื่อทำการกรอกข้อมูลเป็นเป็นภาษาไทย ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.33 เมื่อทำการกรอกรหัสผ่านน้อยกว่าจำนวน 6 ตัวเลข ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.49 เมื่อกรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.35 และเมื่อทำการเพิ่มผู้ใช้งานเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

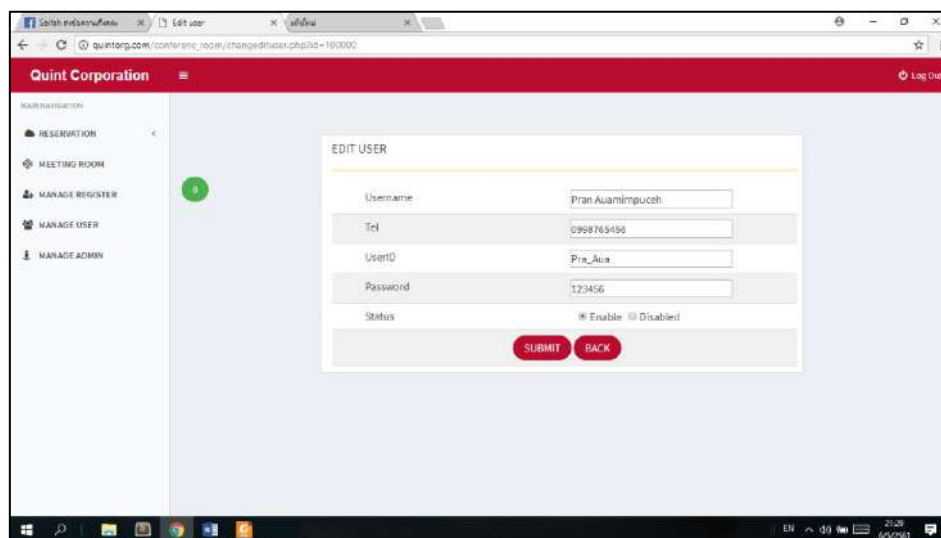


รูปที่ 4.48 การแจ้งเตือนเมื่อทำการกรอกชื่อเข้าใช้ระบบเหมือนกับผู้อื่น



รูปที่ 4.49 การแจ้งเตือนเมื่อทำการกรอกรหัสผ่านน้อยกว่าจำนวน 6 ตัวเลข

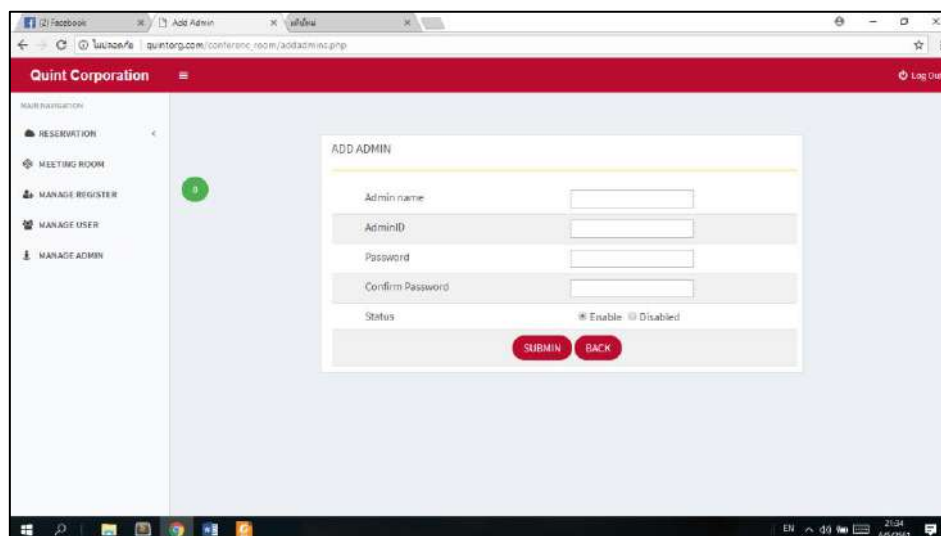
4.2.12 การแจ้งเตือนหน้าแก้ไขผู้ใช้งาน



รูปที่ 4.50 หน้าแก้ไขผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งานระบบทำการแก้ไขผู้ใช้งาน เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.29 เมื่อทำการแก้ไขชื่อเข้าใช้ระบบเหมือนกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.48 เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเป็นเป็นภาษาไทย ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.33 เมื่อทำการแก้ไขรหัสผ่านน้อยกว่าจำนวน 6 ตัวเลข ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.49 เมื่อแก้ไขรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.35 และเมื่อทำการแก้ไขผู้ใช้งานเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.40

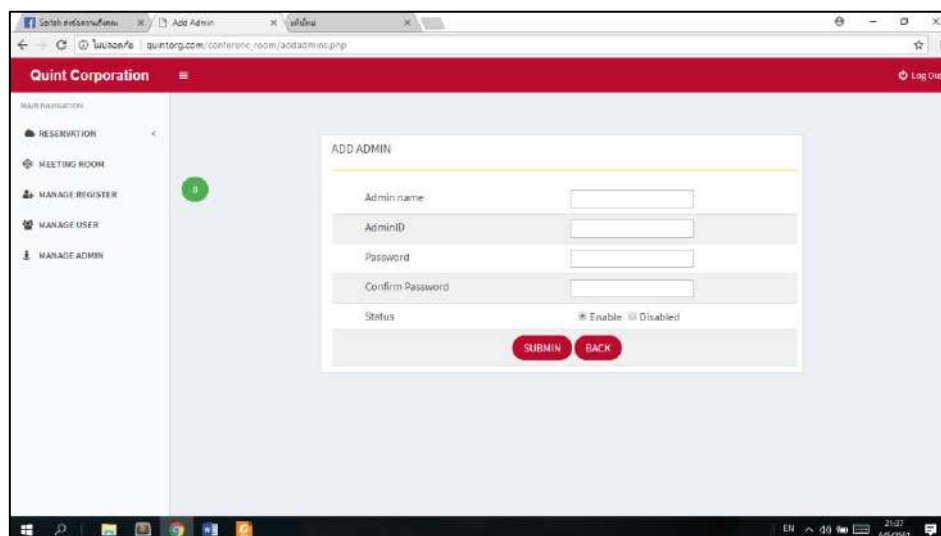
4.2.13 การแจ้งเตือนหน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.51 หน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ

ผู้ใช้งานระบบทำการเพิ่มผู้ดูแลระบบ เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.28 เมื่อทำการกรอกชื่อเข้าใช้ระบบเหมือนกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.47 เมื่อทำการกรอกข้อมูลเป็นเป็นภาษาไทย ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.32 เมื่อทำการกรอกรหัสผ่านน้อยกว่าจำนวน 4 ตัวอักษร ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.33 เมื่อกรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.34 และเมื่อทำการเพิ่มผู้ดูแลระบบเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.39

4.2.14 การแจ้งเตือนหน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.52 หน้าแก้ไขผู้ดูแลระบบ

ผู้ใช้งานระบบทำการแก้ไขผู้ดูแลระบบ เมื่อทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่ม SUBMIT ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.28 เมื่อทำการแก้ไขชื่อผู้ใช้ระบบเหมือนกับผู้อื่น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.47 เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเป็นเป็นภาษาไทย ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.32 เมื่อทำการแก้ไขรหัสผ่านน้อยกว่าจำนวน 4 ตัวอักษร ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.33 เมื่อแก้ไขรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.34 และเมื่อทำการแก้ไขผู้ดูแลระบบเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนดังรูปที่ 4.39

บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาได้พัฒนาระบบบริหารจัดการห้องประชุมของ บริษัท ควินท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อนำมาใช้งานในการจองห้องประชุม การบริหารจัดการห้องประชุม ลดความซับซ้อนในการใช้งาน ป้องกันการแก้ไขข้อมูลการจองห้องประชุมจากผู้อื่น ป้องกันการจองห้องประชุมที่ซ้อนทับกัน และเพิ่มความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ที่มีความต้องการจองห้องประชุม ระบบที่คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาพัฒนาขึ้นยังสามารถบันทึกข้อมูลประวัติการเข้าใช้งานห้องประชุม และสามารถตรวจสอบประวัติในการเข้าใช้ห้องประชุมได้ตามวันที่ต้องการได้ เช่น เมื่อผู้ดูแลห้องประชุมตรวจพบอุปกรณ์ภายในห้องประชุมชำรุดเสียหาย หรืออุปกรณ์สูญหาย ผู้ดูแลห้องประชุมสามารถตรวจสอบข้อมูลการเข้าใช้งานห้องประชุม และการบริหารจัดการห้องประชุม ช่วยลดภาระในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบการจองห้องประชุม หรือผู้ดูแลห้องประชุม

5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

จากการที่คณะนักศึกษาสหกิจศึกษาได้เริ่มจัดทำโครงการ ซึ่งได้พบปัญหาดังนี้

5.1.2.1 ขาดทักษะในการพัฒนาโปรแกรมภาษา PHP จึงทำให้งานเสร็จล่าช้ากว่ากำหนด

5.1.2.2 ความต้องการของผู้ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้เกิดการแก้ไขระบบหลายครั้ง จึงทำให้งานเสร็จล่าช้ากว่ากำหนด

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

5.1.3.1 ควรศึกษาด้านการพัฒนาโปรแกรมภาษา PHP เพิ่มเติม

5.1.3.2 ควรเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งาน และทำการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1.1 พัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาโปรแกรมภาษา PHP

5.2.1.2 ทำให้เข้าใจถึงระบบการทำงานในรูปแบบขององค์กร

5.2.1.3 ทำให้เข้าใจถึงสถานการณ์ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.2.1 ขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในรูปแบบขององค์กร

5.2.2.2 ขาดประสบการณ์ในการพัฒนาระบบ และการออกแบบระบบที่นำมาใช้งานจริง

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.3.1 ควรศึกษาจากการทำงานสหกิจศึกษา เพื่อเป็นประสบการณ์ในการทำงาน

5.2.3.2 ควรศึกษาเทคโนโลยีที่มีผู้พัฒนาขึ้นมาใหม่อยู่เสมอ



บรรณานุกรม

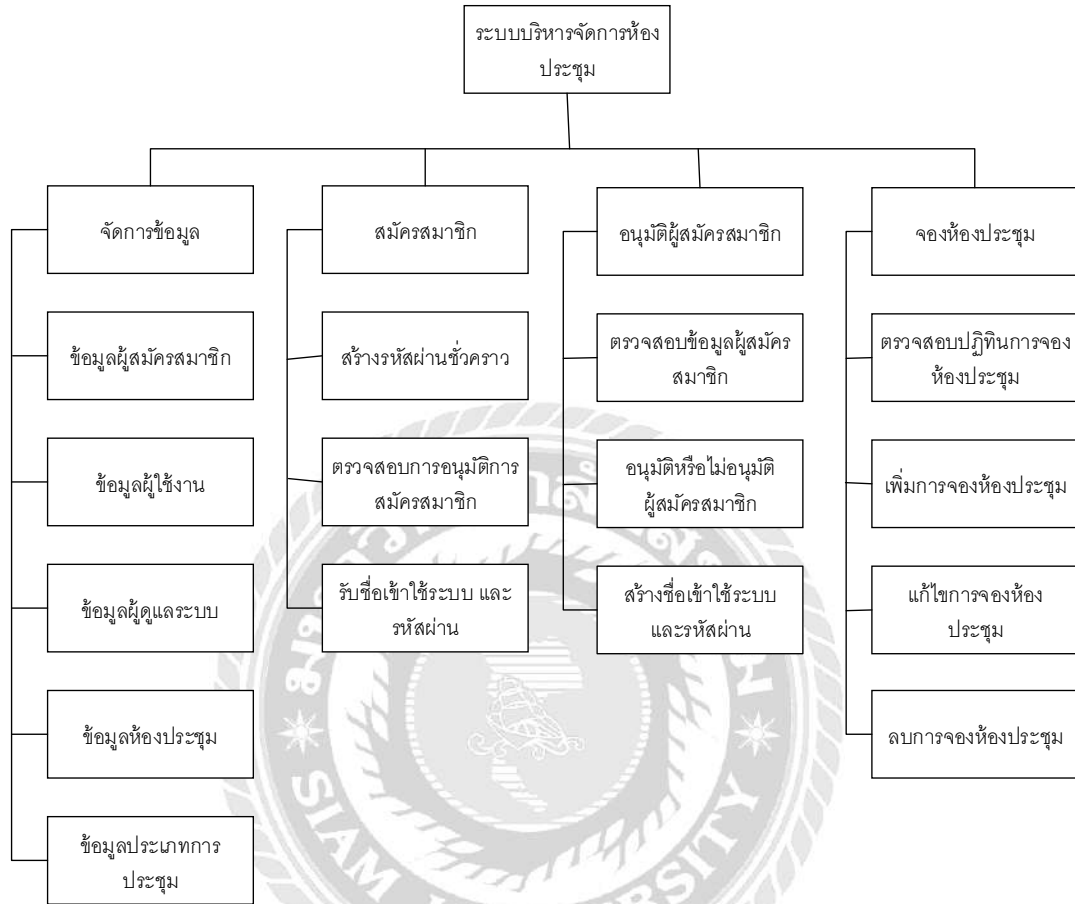
- กรีซรัตน์ คำเพย และนันทยา เมืองรามัญ. (2557). *ระบบบริหารงานเช่าอพาร์ทเมนท์*. สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม
- การทำงานของ Ajax*. (2560). เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com>
- การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ (Systems analysis)*. (2561). เข้าถึงได้จาก
<https://sites.google.com/site/praweenya/home/academic-service>
- ซีพาด*. (2561). เข้าถึงได้จาก <https://szcloud2.smartzap.com:2083/logout/?locale=en>
- ทวีรัตน์ นวลช่วย. (2557). *ระบบฐานข้อมูล (Database system)*. เข้าถึงได้
จาก <https://sites.google.com/site/thaidatabase2>
- เปลี่ยนออฟฟิศคุณให้แตกต่างด้วย MEET IN TOUCH*. (2561). เข้าถึงได้จาก
<http://www.meetintouch.com>
- มาสร้างเว็บไซต์ด้วย PHP กันเถอะ*. (2560). เข้าถึงได้จาก <https://medium.com/@mosprogramer>
- วัชรเดช ศิริจรรยาพงษ์ และพีรภิต อ่ำสอาด. (2559). *เว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการจอง และการ
เข้าพักของบริษัท เอ็ม เอ็ม อัลไลอันซ์ จำกัด*. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ
เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม
- ศุภโชค พงษ์จิตปรีอาทร และธีระศักดิ์ ไชยยะ. (2559). *โครงการพัฒนาเว็บไซต์ ศรีทิพย์
คลาสสิก สตีล*. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
- สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล*. (2558). เข้าถึงได้จาก
<http://www.macare.net/dbms/index.php?id=-2>
- หลักการการทำงานของ Ajax*. (2553). เข้าถึงได้จาก <https://trivaluation.wordpress.com/2010/12/19>
- อรรถดิถี สุขสมทวิทรัพย์. (2559). *ระบบจอง และลงประกาศรถเช่าพร้อมคนขับออนไลน์*.
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
- อิทธิพัทธ์ ห้วยหงษ์ทอง. (2557). *โครงการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อองค์กร*. สาขาวิชาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม



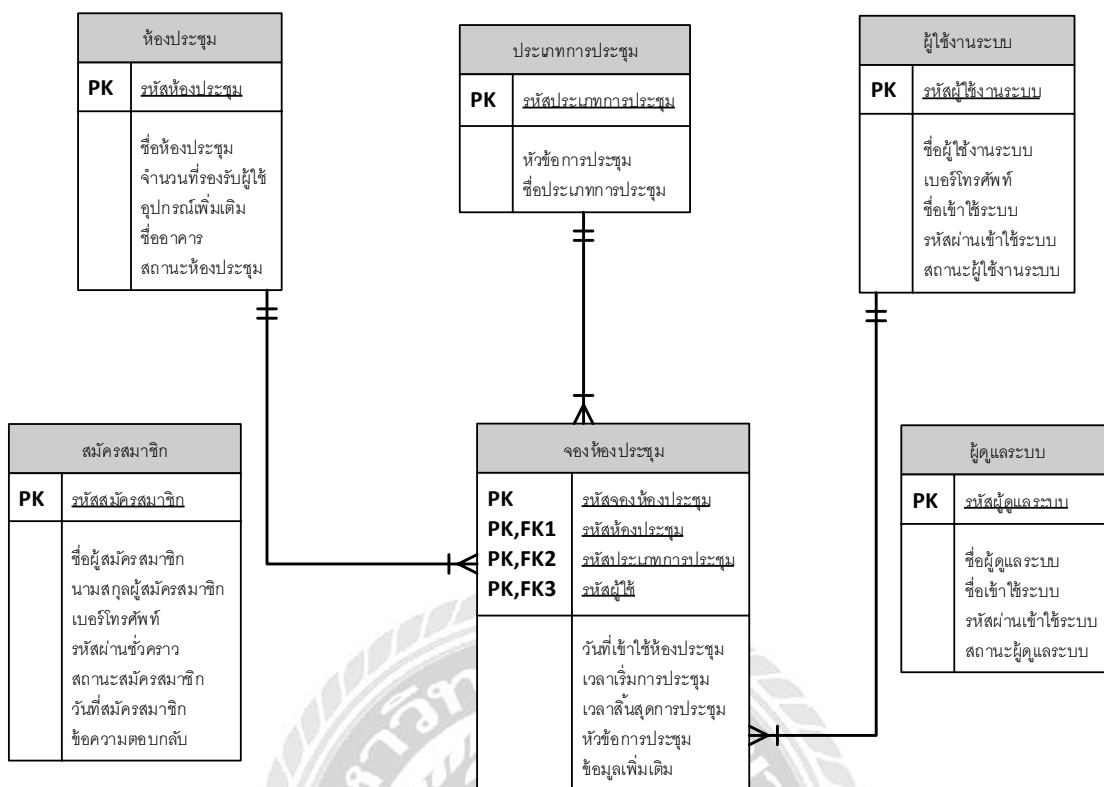
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

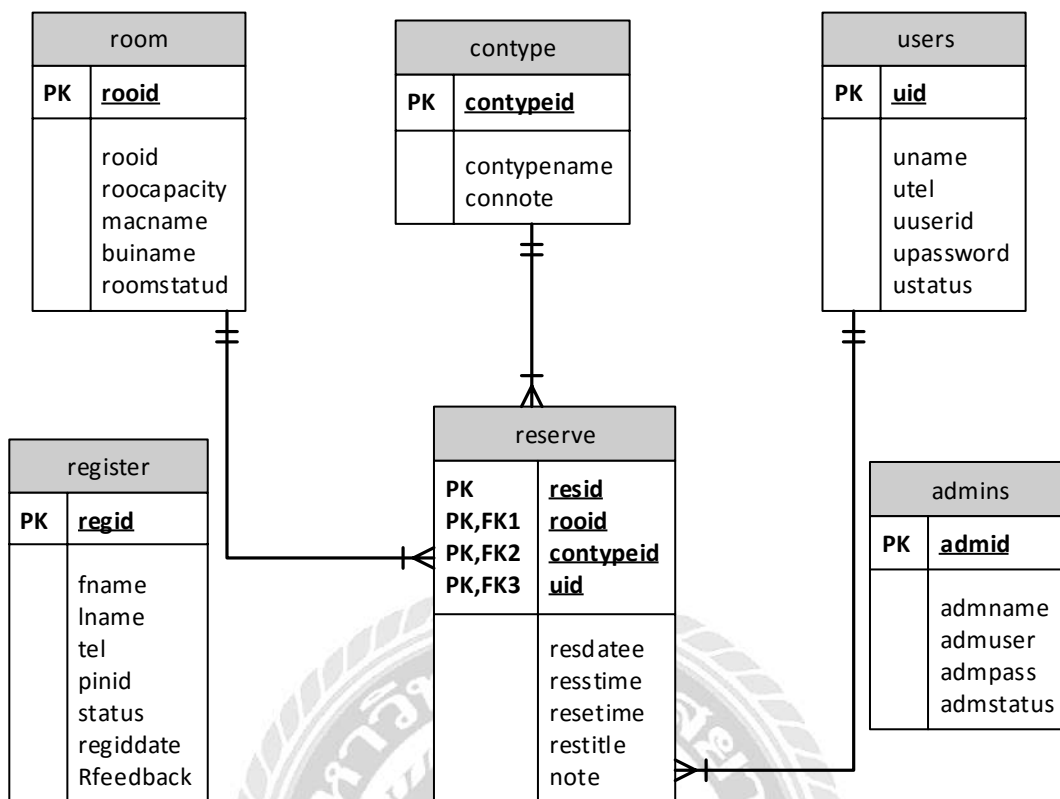
การออกแบบระบบงาน



รูปที่ ก.1 Program Map



รูปที่ ก.2 E-R Diagram ภาษาไทย



รูปที่ ๓.3 E-R Diagram ภาษาอังกฤษ



ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

ตาราง	คำอธิบาย
admins	ตารางผู้ดูแลระบบ
contype	ตารางประเภทการประชุม
register	ตารางสมัครสมาชิก
reserve	ตารางจองห้องประชุม
room	ตารางห้องประชุม
users	ตารางผู้ใช้งานระบบ

ตารางที่ ก.2 ตารางผู้ดูแลระบบ (admins)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
admid	Int (11)	Yes	Yes		รหัสผู้ดูแลระบบ
admname	Varchar (100)	No	Yes		ชื่อผู้ดูแลระบบ
admuser	Varchar (10)	No	Yes		ชื่อเข้าใช้ระบบ
admpass	Varchar (10)	No	Yes		รหัสผ่าน
admstatus	Varchar (10)	No	Yes		สถานะผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ ก.3 ตารางประเภทการประชุม (contype)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
contypeid	Int (11)	Yes	Yes		รหัสประเภทการประชุม
contypename	varchar (100)	No	Yes		หัวข้อการประชุม
connote	varchar (10)	No	Yes		ชื่อประเภทการประชุม

ตารางที่ ก.4 ตารางสมัครสมาชิก (register)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
regid	Int (11)	Yes	Yes		รหัสสมัครสมาชิก
fname	Varchar (100)	No	Yes		ชื่อผู้สมัครสมาชิก
lname	Varchar (100)	No	Yes		นามสกุลผู้สมัครสมาชิก
tel	Varchar (10)	No	Yes		เบอร์โทรศัพท์
pinid	Int (4)	No	Yes		รหัสผ่านชั่วคราว
status	Varchar (20)	No	Yes		สถานะสมัครสมาชิก

ตารางที่ ก.4 (ต่อ) ตารางสมัครสมาชิก (register)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
regiddate	Date	No	Yes		วันที่สมัครสมาชิก
Rfeedback	Varchar (200)	No	No		ข้อความตอบกลับ

ตารางที่ ก.5 ตารางจองห้องประชุม (reserve)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
resid	Int (11)	Yes	Yes		รหัสจองห้องประชุม
rooid	Int (11)	No	Yes	room.rooid	รหัสห้องประชุม
contypeid	Int (11)	No	Yes	contype.contypeid	รหัสประเภทการประชุม
uid	Int (11)	No	Yes	users.uid	รหัสผู้ใช้
resdatee	Date	No	Yes		วันที่เข้าใช้ห้องประชุม
resstime	Time	No	Yes		เวลาเริ่มการประชุม
resetime	Time	No	Yes		เวลาสิ้นสุดการประชุม
restitle	Varchar (100)	No	Yes		หัวข้อการประชุม
note	Varchar (200)	No	No		ข้อมูลเพิ่มเติม

ตารางที่ ก.6 ตารางห้องประชุม (room)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
rooid	Int (11)	Yes	Yes		รหัสห้องประชุม
rooname	Varchar (100)	No	Yes		ชื่อห้องประชุม
roocapacity	Varchar (50)	No	Yes		จำนวนที่รองรับผู้ใช้
macname	Varchar (200)	No	No		อุปกรณ์เพิ่มเติม
buiname	Varchar (100)	No	Yes		ชื่ออาคาร
roomstatud	Int (11)	No	Yes		สถานะห้องประชุม

ตารางที่ ก.7 ตารางผู้ใช้งานระบบ (users)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
uid	Int (11)	Yes	Yes		รหัสผู้ใช้งานระบบ
uname	Varchar (200)	No	Yes		ชื่อผู้ใช้งานระบบ
utel	Varchar (30)	No	Yes		เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ ก.7 (ต่อ) ตารางผู้ใช้งานระบบ (users)

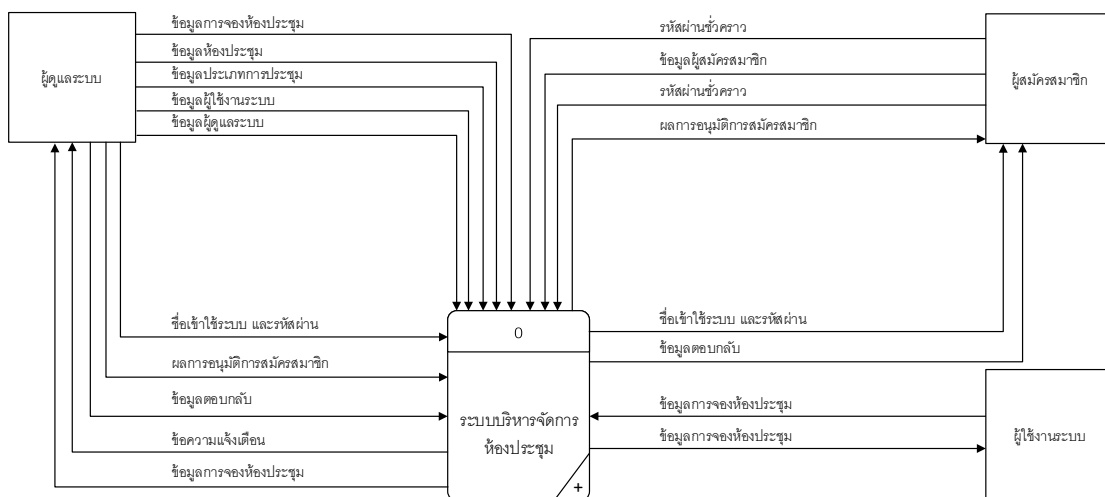
Name	Type	P	M	Refer To	Description
userid	Varchar (10)	No	Yes		ชื่อผู้ใช้ระบบ
upassword	Varchar (10)	No	Yes		รหัสผ่านผู้ใช้ระบบ
ustatus	Varchar (30)	No	Yes		สถานะผู้ใช้งานระบบ

หมายเหตุ

P = Primary Key

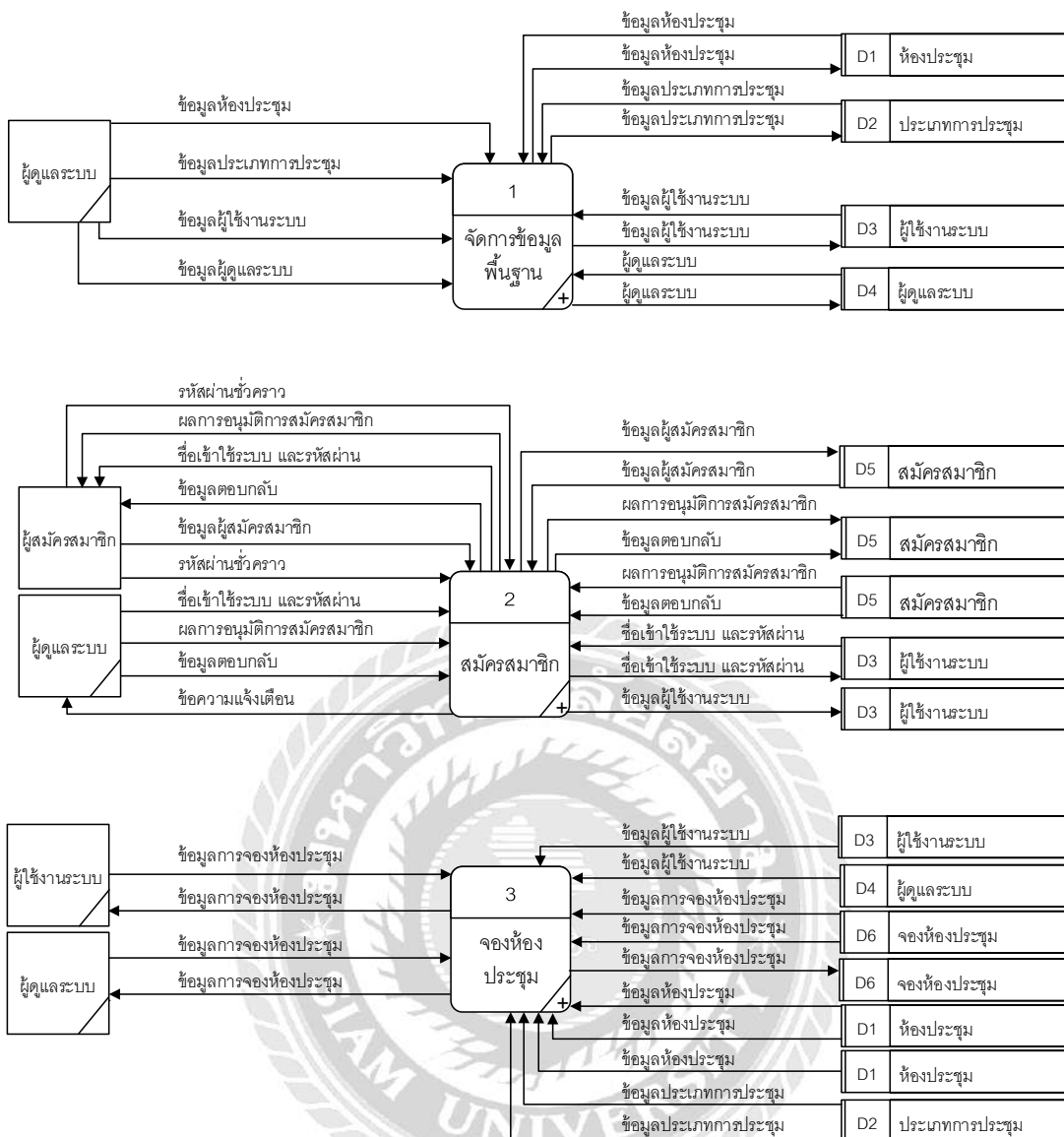
M = Mandatory



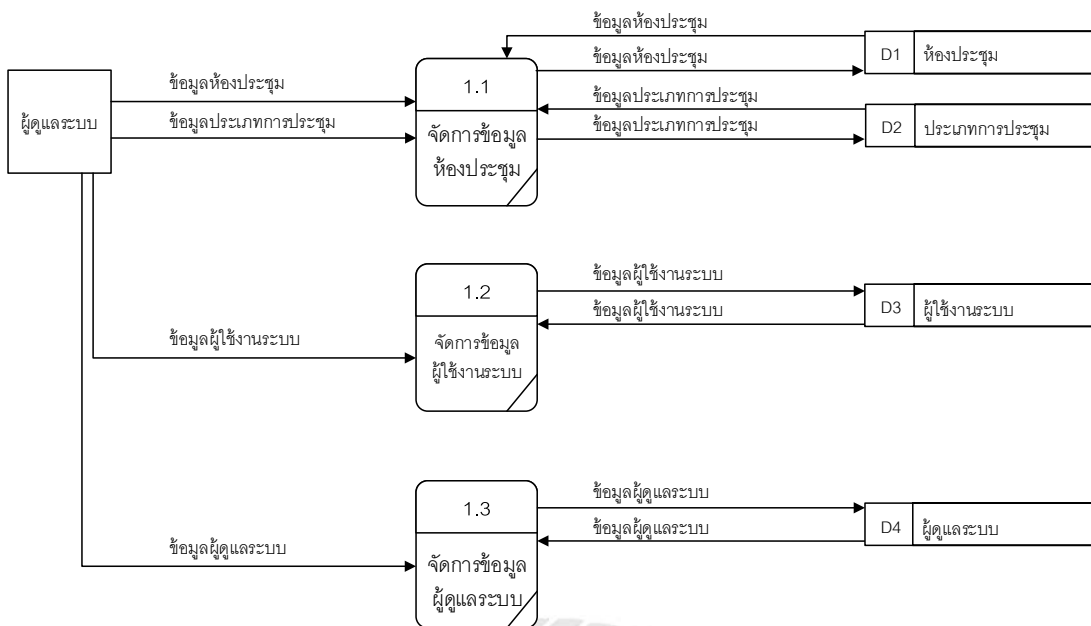


รูปที่ ก.4 Context Diagram ระบบบริหารจัดการห้องประชุม

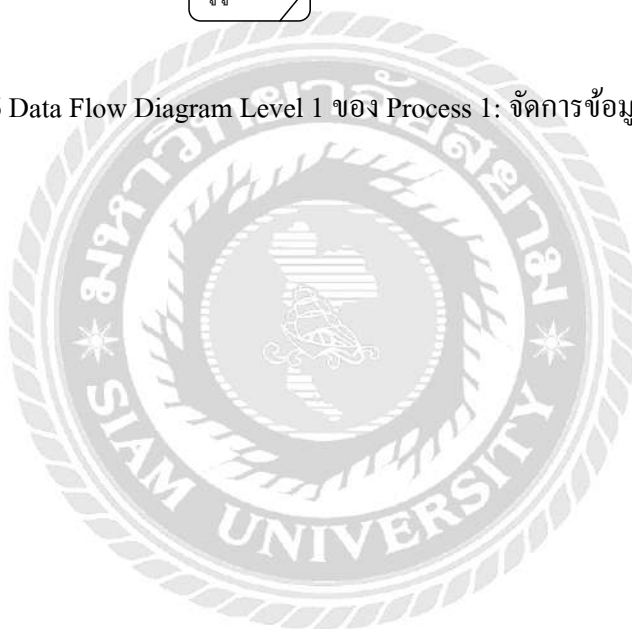


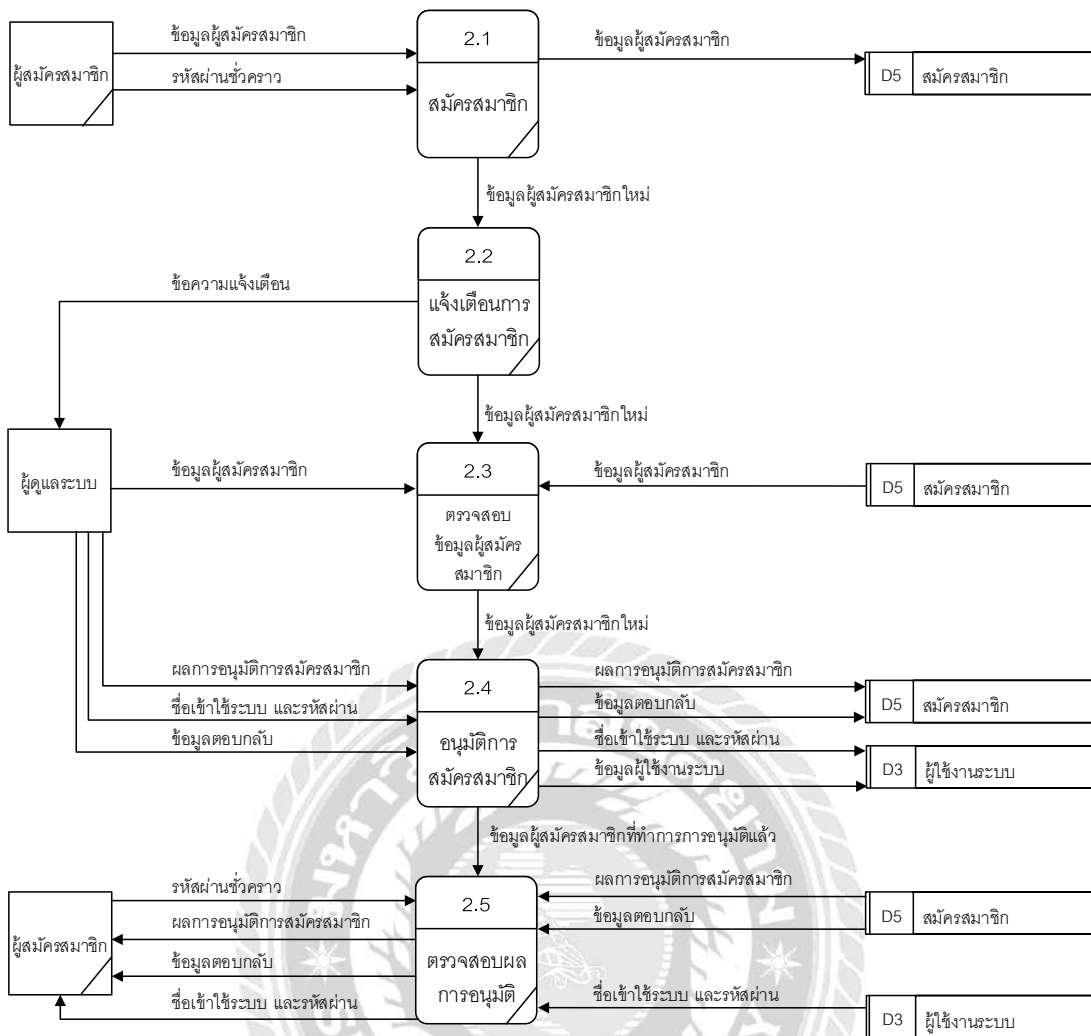


รูปที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการห้องประชุม

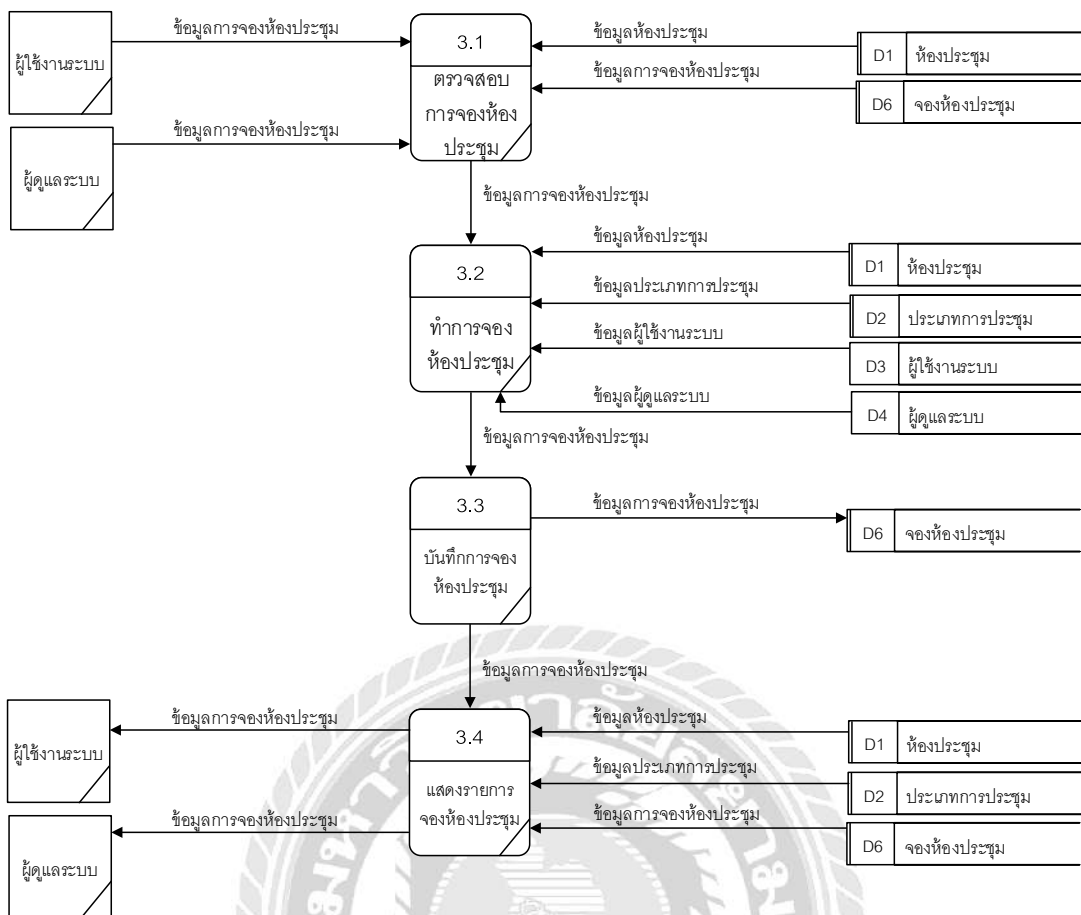


รูปที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน





รูปที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สมัครสมาชิก

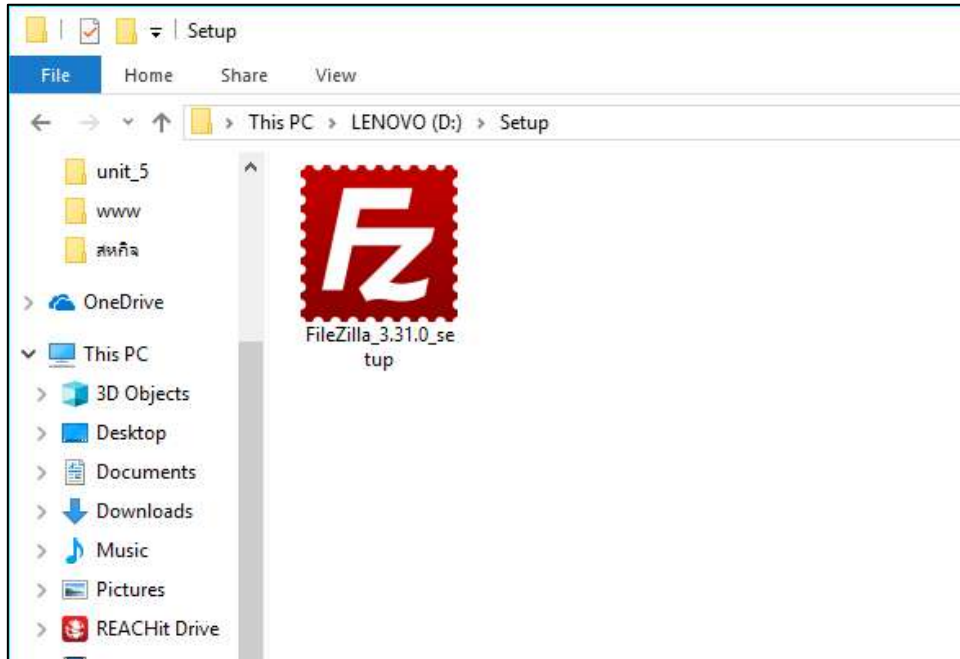


รูปที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: จองห้องประชุม

ภาคผนวก ข

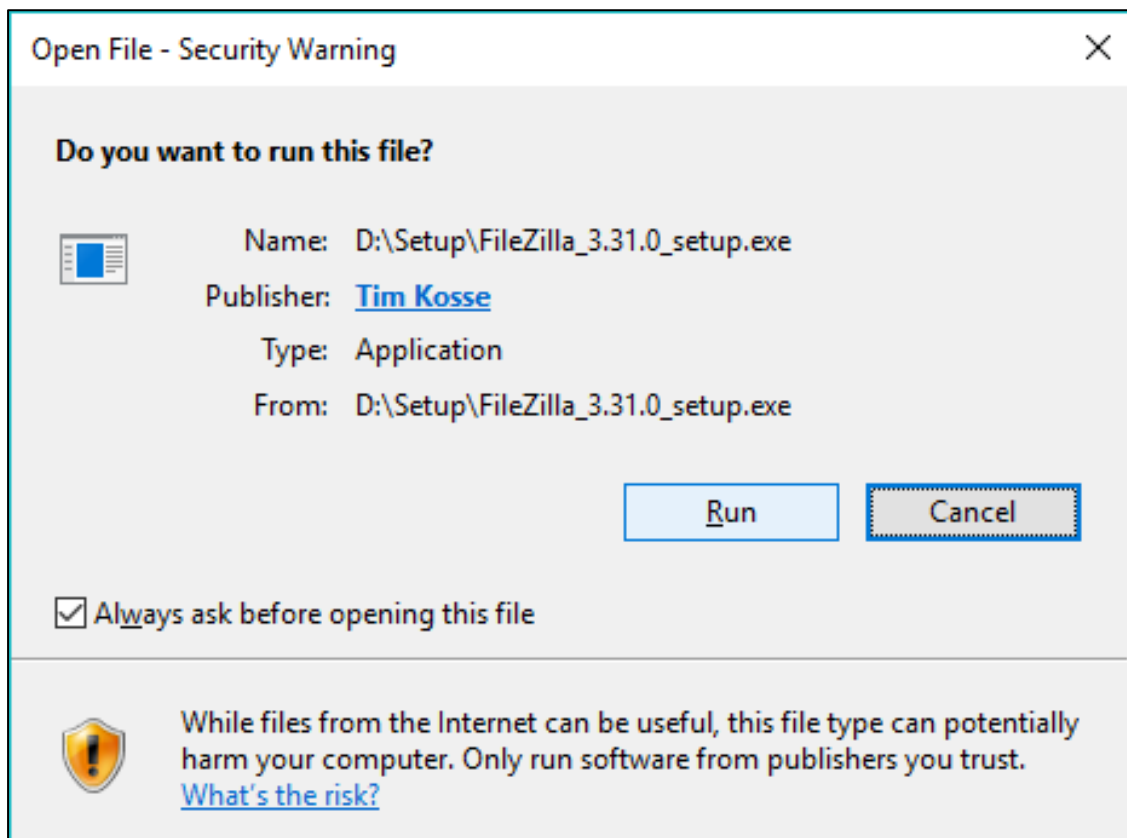
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

Install Program



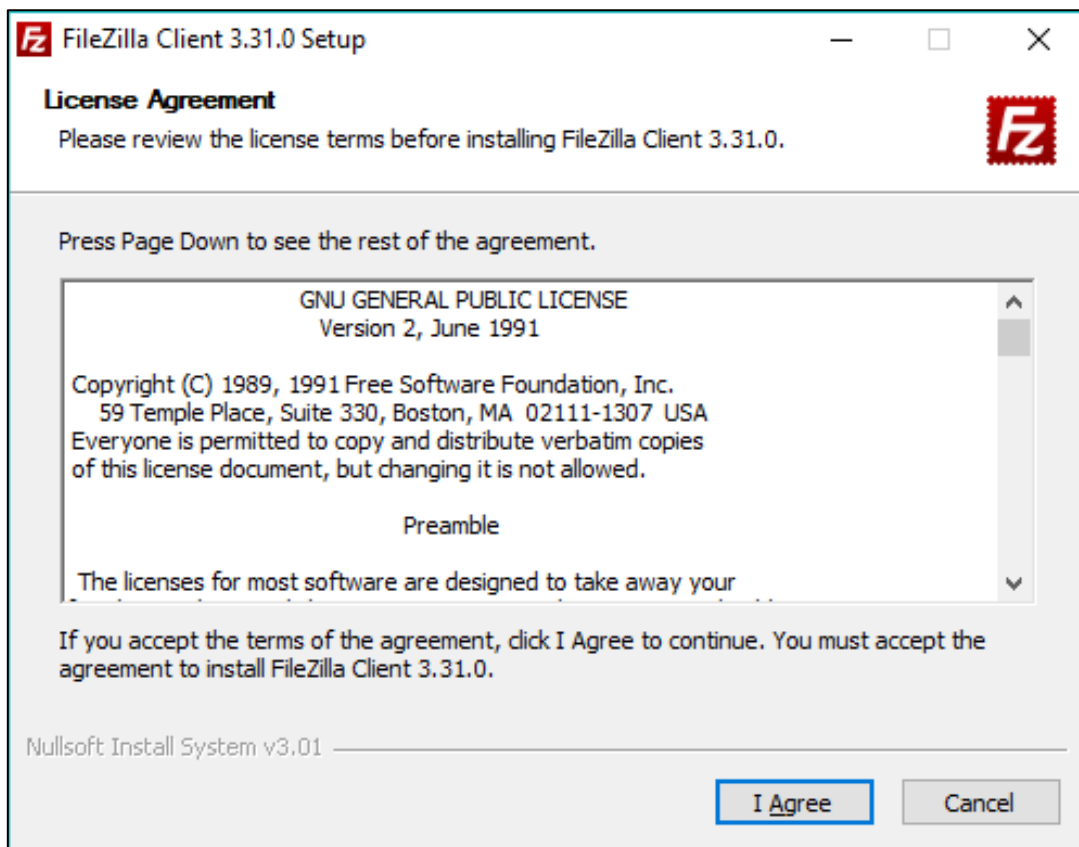
รูปที่ ข.1 ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ดับเบิลคลิกที่ FileZilla_3.31.0_setup.exe จากแผ่น DVD RW ของโครงการใน Folder Setup เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0



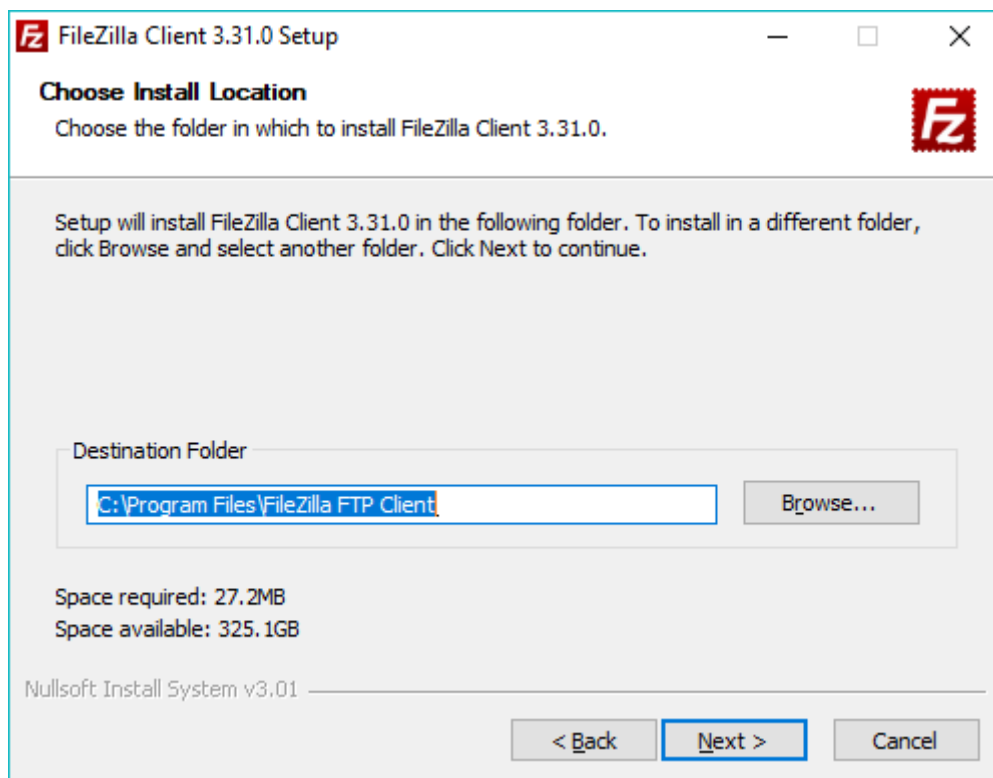
รูปที่ ข.2 หน้าจอยืนยันการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ให้ทำการกดปุ่ม Run เพื่อยืนยันการติดตั้งโปรแกรม และเริ่มการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0



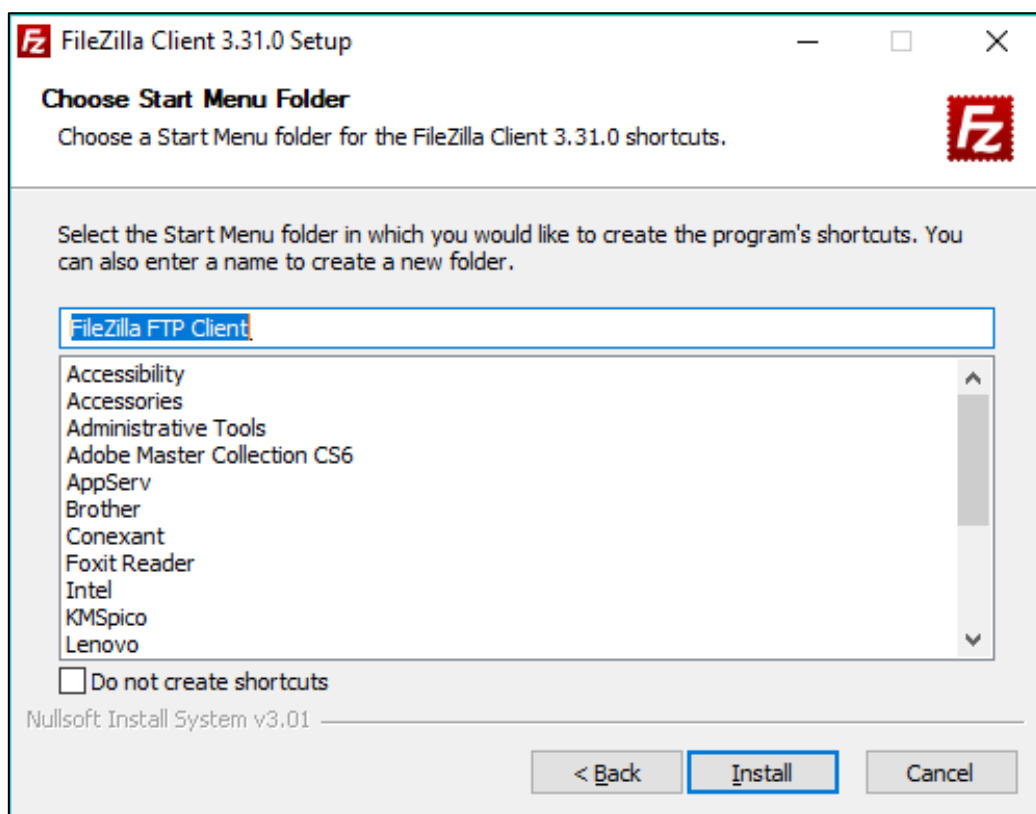
รูปที่ ข.3 หน้าจอการยอมรับเงื่อนไขในการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ให้ทำการกดปุ่ม I Agree เพื่อทำการยอมรับเงื่อนไขในการติดตั้งโปรแกรม และการใช้งานโปรแกรม FileZilla 3.31.0



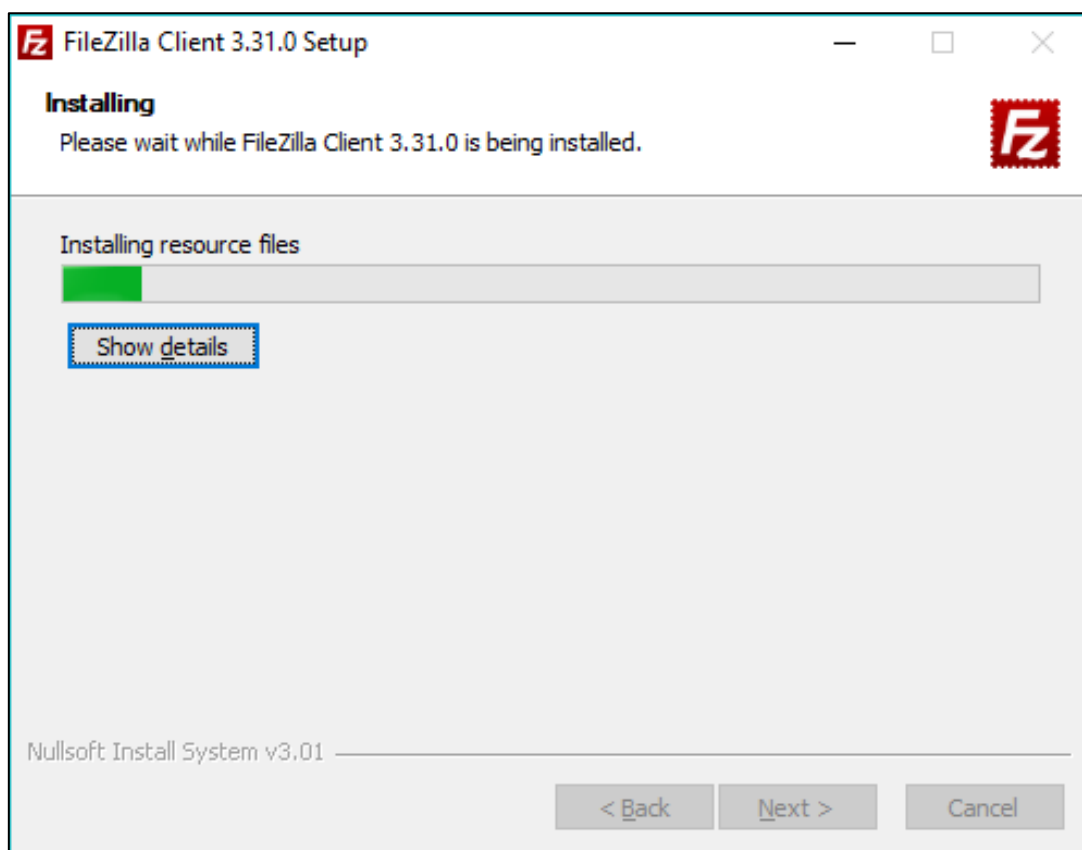
รูปที่ ข.4 หน้าจอเลือกพื้นที่สำหรับการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ให้ทำการเลือกพื้นที่ในการติดตั้งโปรแกรม และการกดปุ่ม Next เพื่อการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0



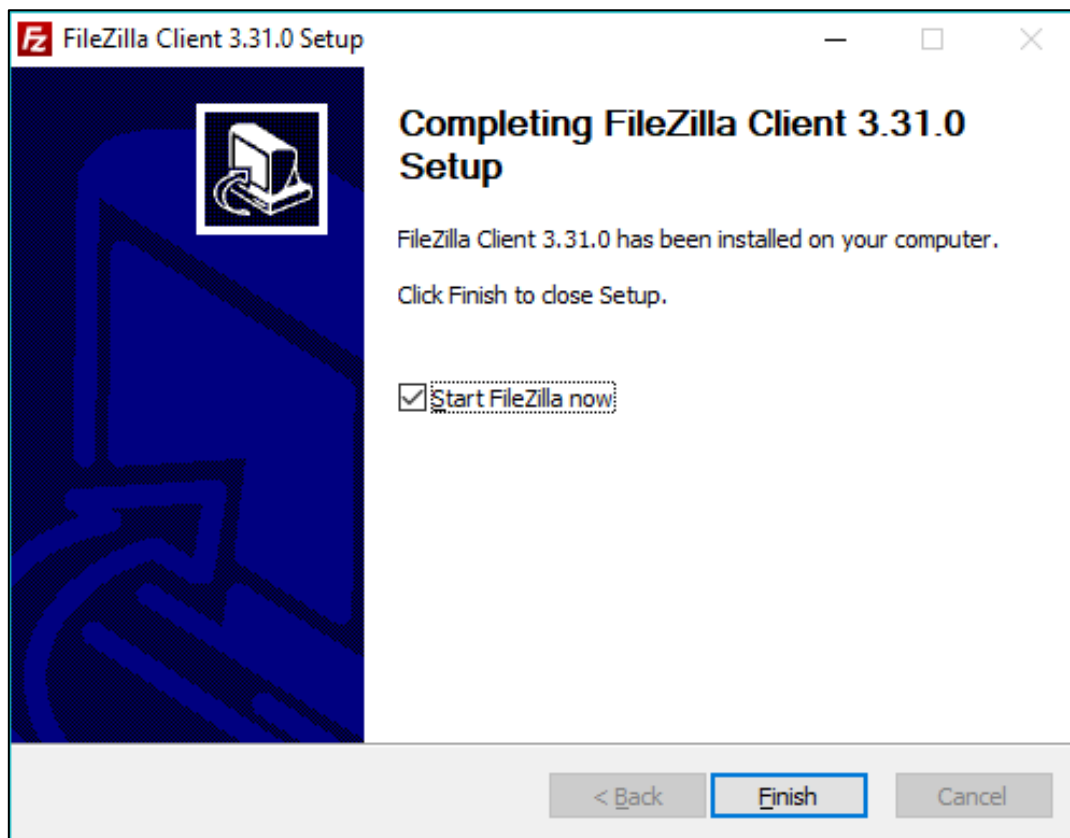
รูปที่ ข.5 หน้าจอการตั้งชื่อ shortcuts ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ให้ทำการพิมพ์ชื่อ เพื่อใช้ในการแสดง shortcuts ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0



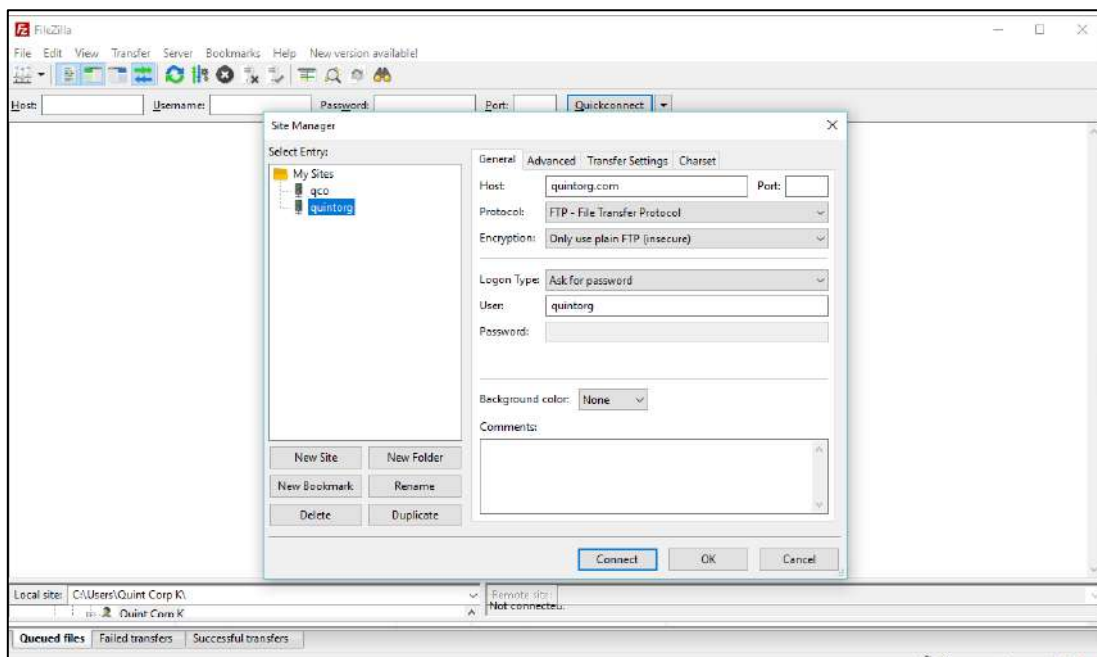
รูปที่ ข.6 หน้าจอ Installing โปรแกรม FileZilla 3.31.0

ทำการรอกการติดตั้งโปรแกรมโปรแกรม FileZilla 3.31.0 จนเสร็จสมบูรณ์



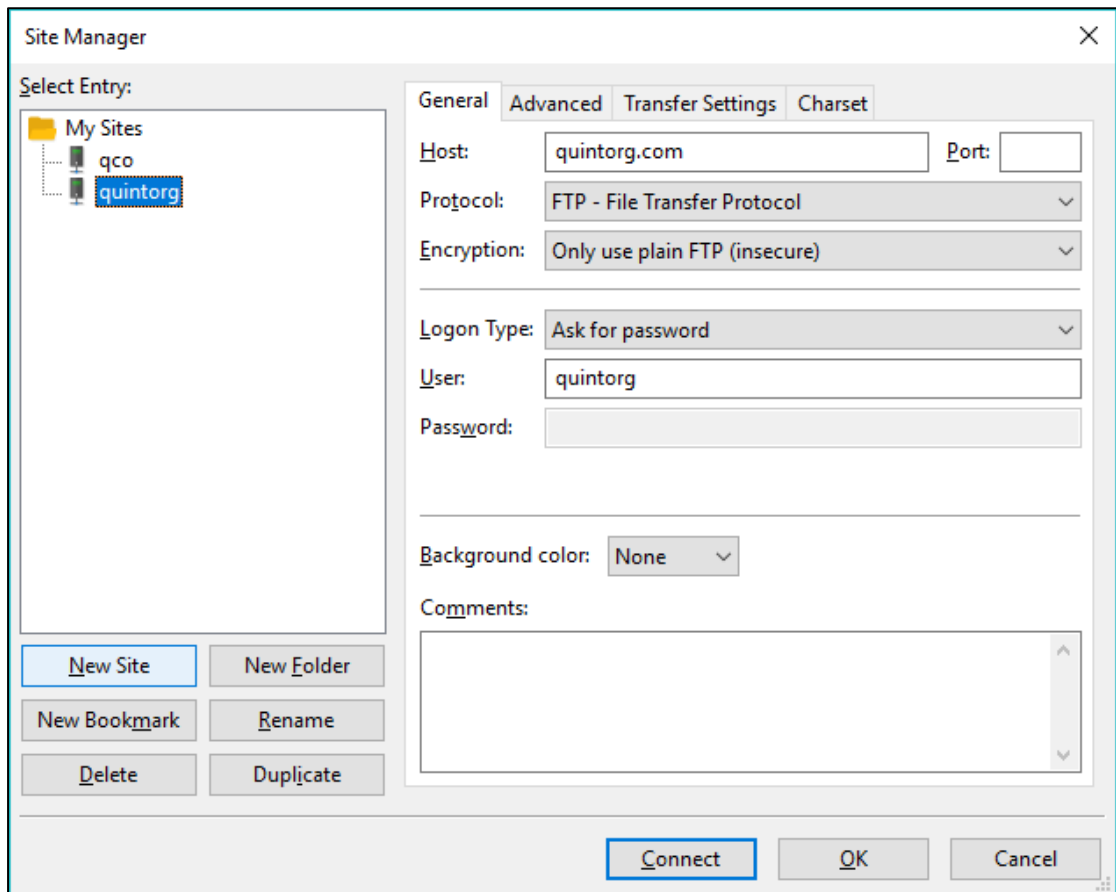
รูปที่ ข.7 หน้าจอสำเร็จการติดตั้งโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ทำการเลือก Start FileZilla now และทำการกดปุ่ม Finish เพื่อสิ้นสุดการติดตั้ง และทำการเปิดใช้งาน โปรแกรม FileZilla 3.31.0



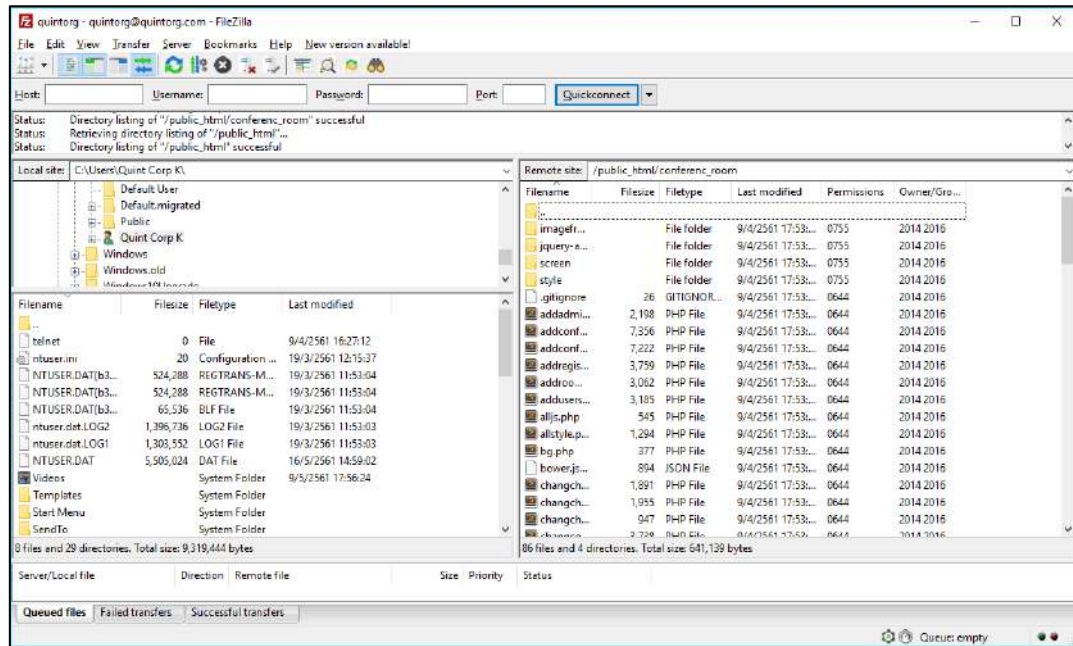
รูปที่ ข.8 หน้าจอการสร้าง Site manager ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0

เมื่อทำการเปิดโปรแกรม FileZilla 3.31.0 เสร็จสิ้น ให้ทำการเลือกเมนู File จากนั้นทำการคลิก Site manager เพื่อเข้าสู่หน้าจอ Site manager



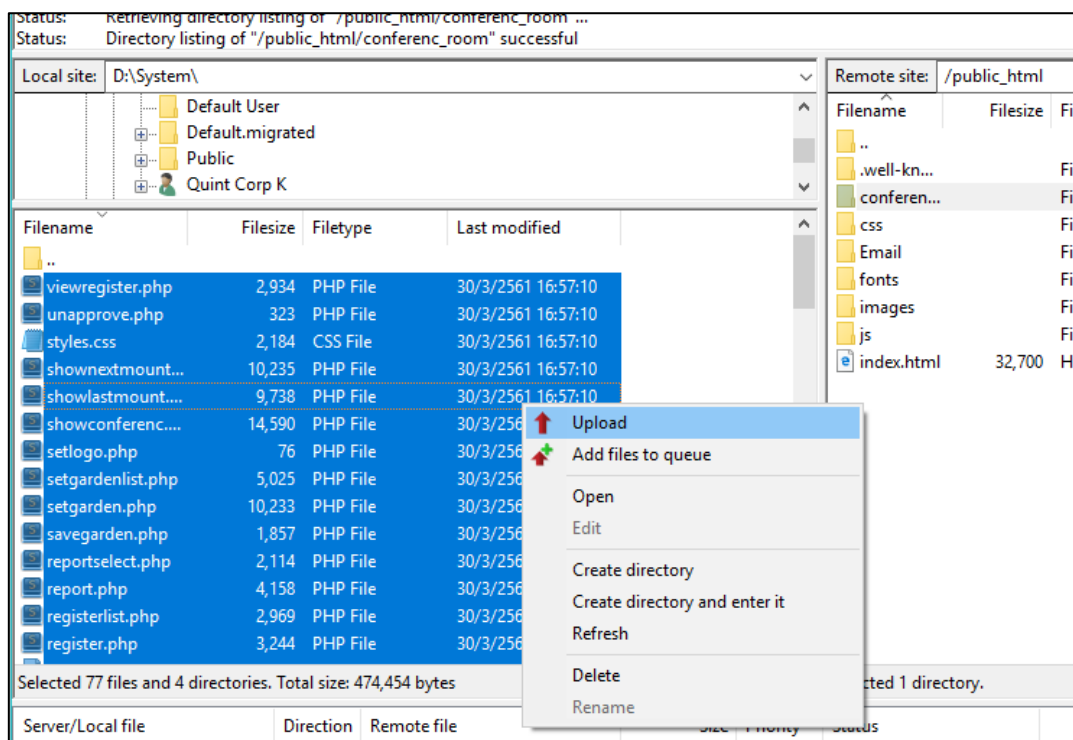
รูปที่ ข.9 การสร้าง Site manager ของโปรแกรม FileZilla 3.31.0

ทำการกดปุ่ม New Site ทำการกรอกข้อมูลกำหนด Host และ Port ที่จะทำการติดตั้งระบบ จากนั้นทำการกรอก User และ Password ที่ได้รับจากผู้ให้บริการเข้าพื้นที่เว็บไซต์ และกดปุ่ม Connect เพื่อทำการเชื่อมต่อกับ Site manager



รูปที่ ข.10 การเลือก Domain หรือ Subdomain ที่จะทำการติดตั้ง

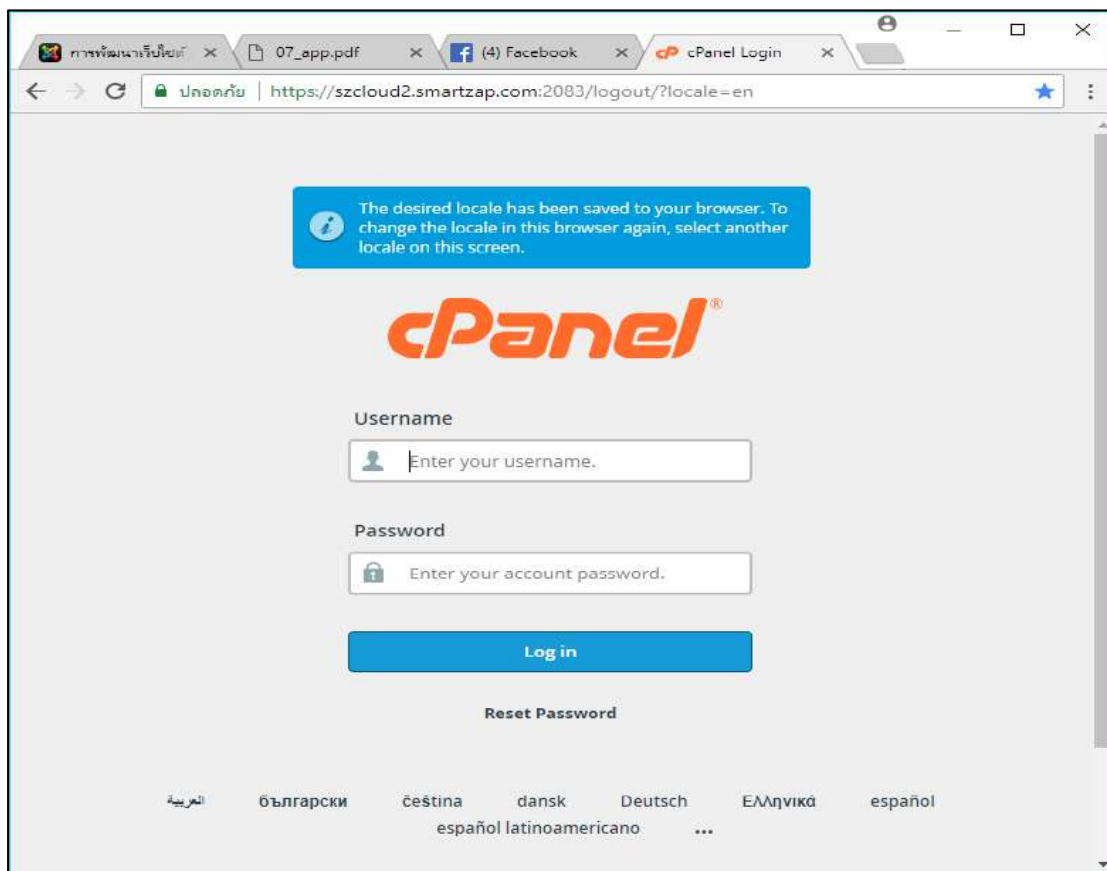
ทางด้านซ้ายมือของโปรแกรมให้ทำการค้นหาไฟล์จากแผ่น DVD RW ของโครงการใน Folder System และทางด้านขวามือให้ทำการเลือก Domain หรือ Subdomain ที่จะทำการติดตั้ง



รูปที่ ข.11 การอัปโหลดเว็บไซต์

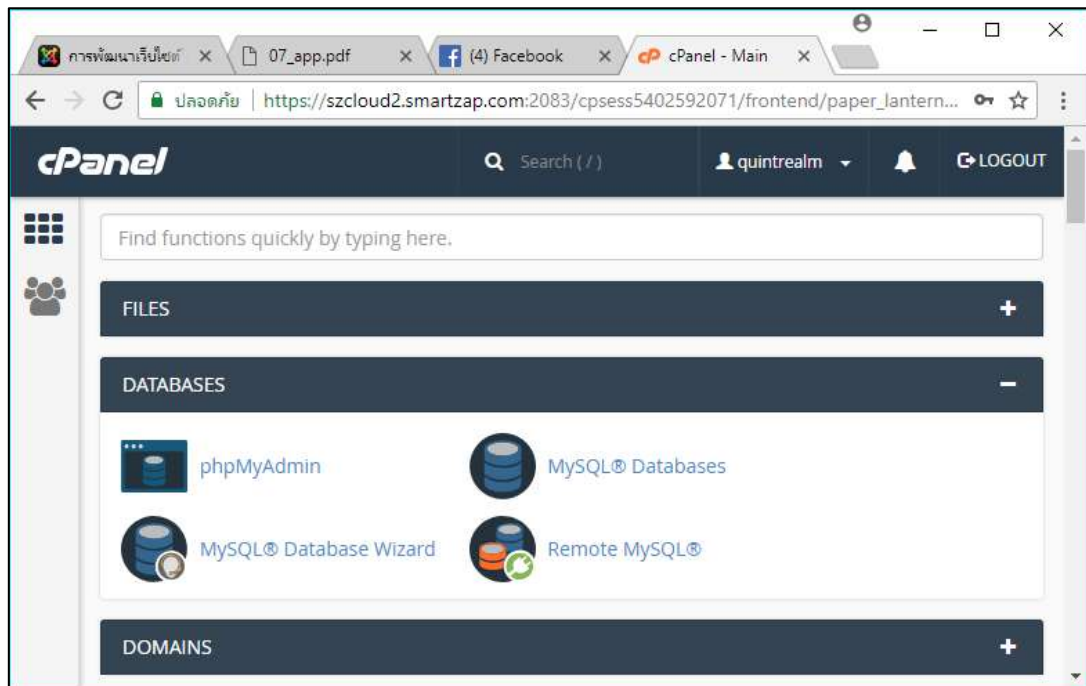
ทางด้านซ้ายมือของ โปรแกรมให้ทำการเลือกไฟล์ทั้งหมดที่ได้ทำการค้นหา จากนั้นทำการคลิกขวาบริเวณไฟล์ที่เลือก เลือกที่คำสั่ง Upload เพื่อทำการอัปโหลดเว็บไซต์เข้าสู่ Server

Restore Database



รูปที่ ข.12 หน้าจอเข้าสู่ระบบเว็บไซต์ cPanel

ทำการกรอก Username และ Password ที่ได้จากผู้ให้บริการเช่าพื้นที่ฐานข้อมูล จากนั้นทำการกดปุ่ม Log in เพื่อเข้าสู่ระบบ



รูปที่ ข.13 หน้าจอหลักของเว็บไซต์ cPanel

เมื่อทำการเข้าสู่ระบบเสร็จสิ้นจะแสดงหน้าจอหลักของเว็บไซต์ cPanel จากนั้นทำการเลือกที่หัวข้อ DATABASES และทำการคลิกที่ MySQL Databases

Create New Database

⚠ You are using your maximum allotment (2) of MariaDB/MySQL databases. If you want more, contact your service provider.

Modify Databases

Check Database

▼
Check Database

Repair Database

▼
Repair Database

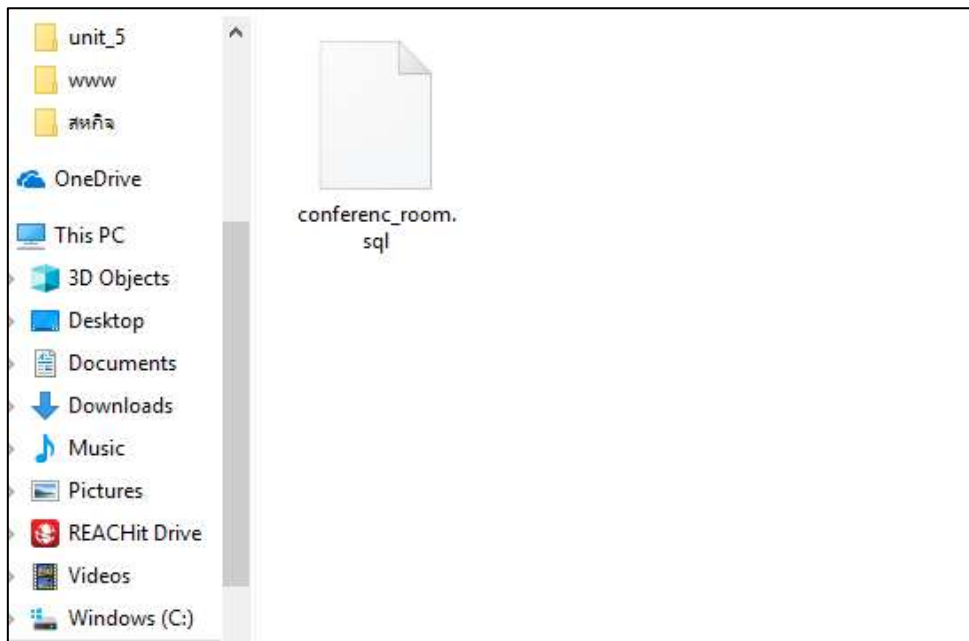
Current Databases

Go

รูปที่ ข.14 หน้าจอสร้างฐานข้อมูล

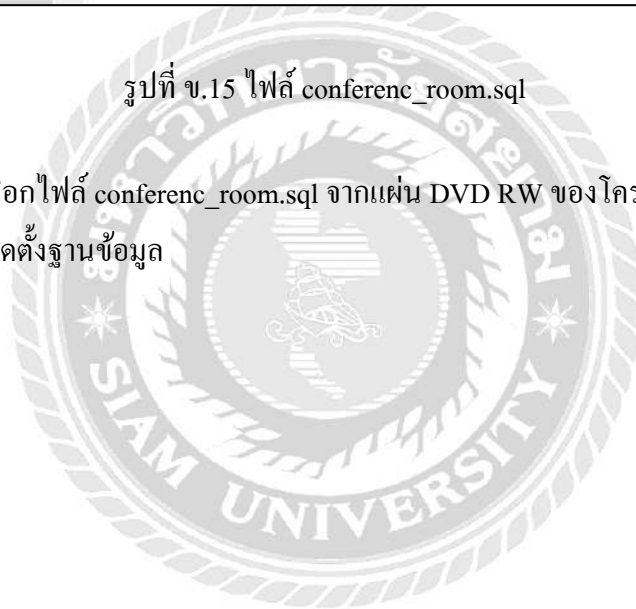
ทำการกรอกชื่อฐานข้อมูล ทำการตรวจสอบชื่อฐานข้อมูล และทำการกดปุ่ม Go เพื่อทำการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล

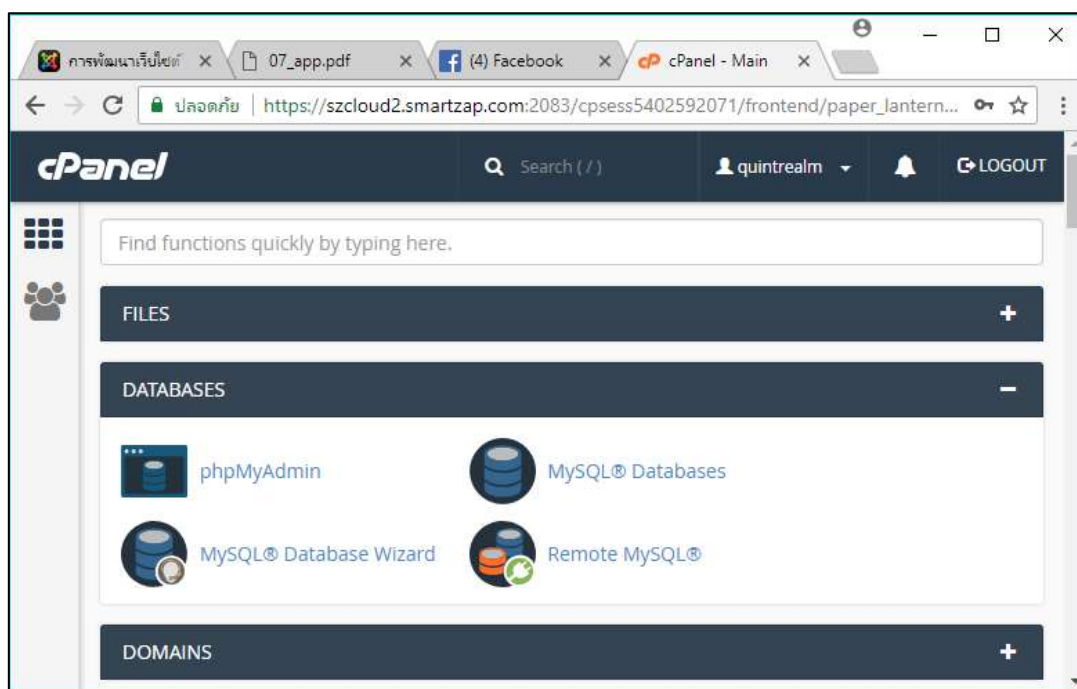




รูปที่ ข.15 ไฟล์ conferenc_room.sql

ทำการเลือกไฟล์ conferenc_room.sql จากแผ่น DVD RW ของโครงการใน Folder Backup เพื่อทำการติดตั้งฐานข้อมูล





รูปที่ ข.16 หน้าจอหลักของเว็บไซต์ cPanel

เมื่อทำการสร้างฐานข้อมูลเสร็จสิ้นจะแสดงหน้าจอหลักของเว็บไซต์ cPanel จากนั้นทำการเลือกที่หัวข้อ DATABASES และทำการคลิกที่ phpMyAdmin เพื่อทำการตรวจสอบการติดตั้งฐานข้อมูล

ภาคผนวก ค

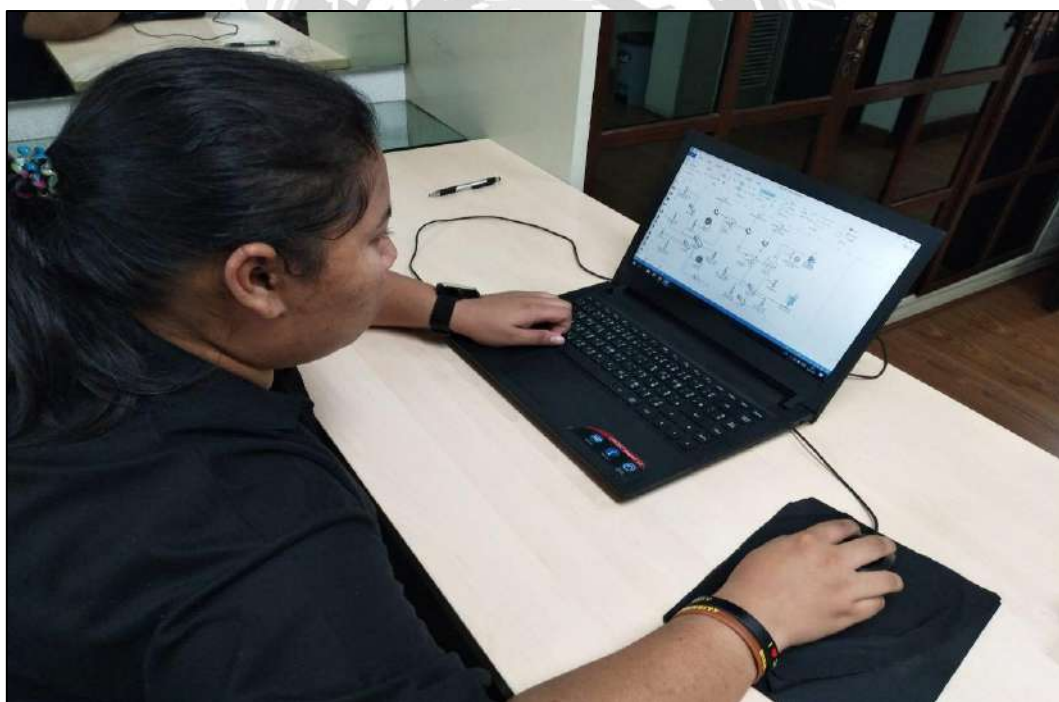
ภาพระหว่างปฏิบัติงาน



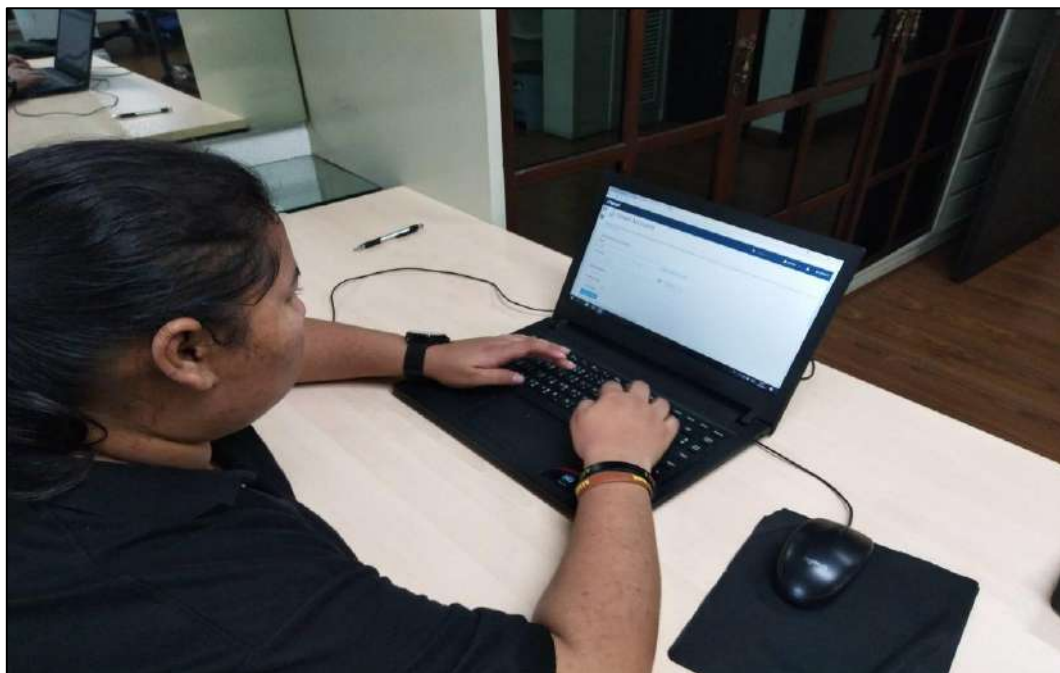
รูปที่ ค.1 วัดขนาดความยาวของสายแลนที่ต้องเดิน



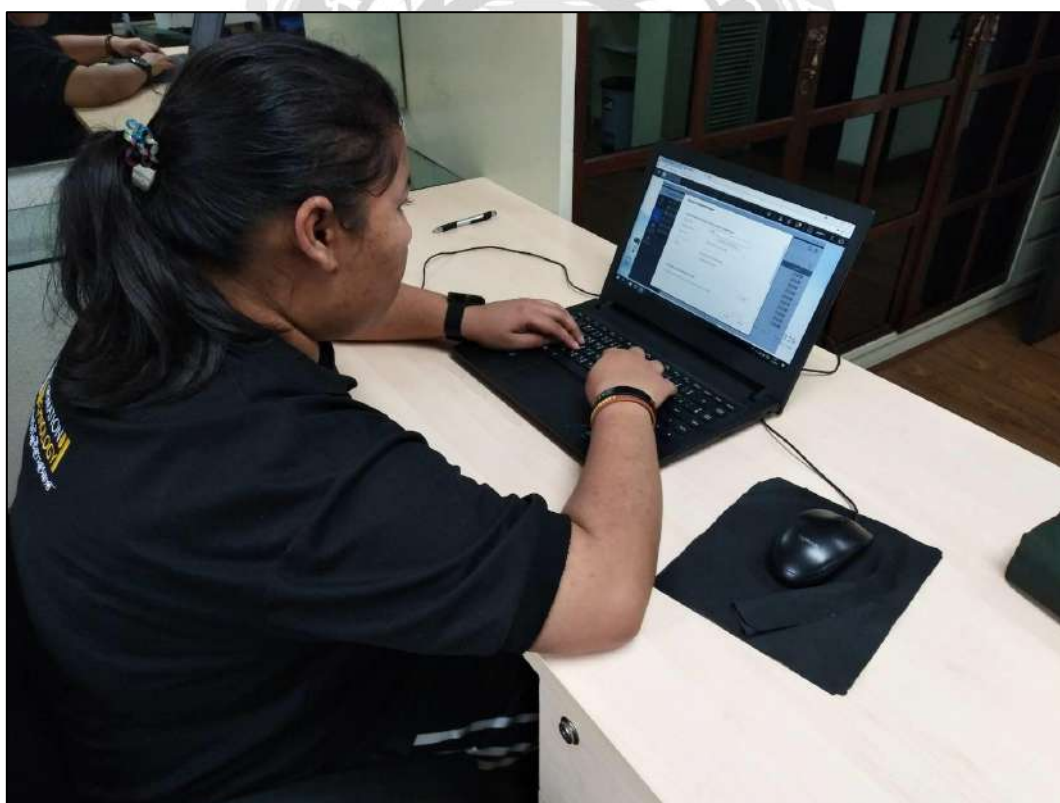
รูปที่ ก.2 ตั้งค่า Printer



รูปที่ ก.3 จัดทำแผนภาพ Network ของแต่ละอาคาร



รูปที่ ค.4 สร้าง E-mail ให้กับพนักงานใหม่



รูปที่ ค.5 สร้าง Shared Folder ในระบบ Nas เพื่อเพิ่มพื้นที่จัดเก็บข้อมูลให้ผู้ใช้งาน



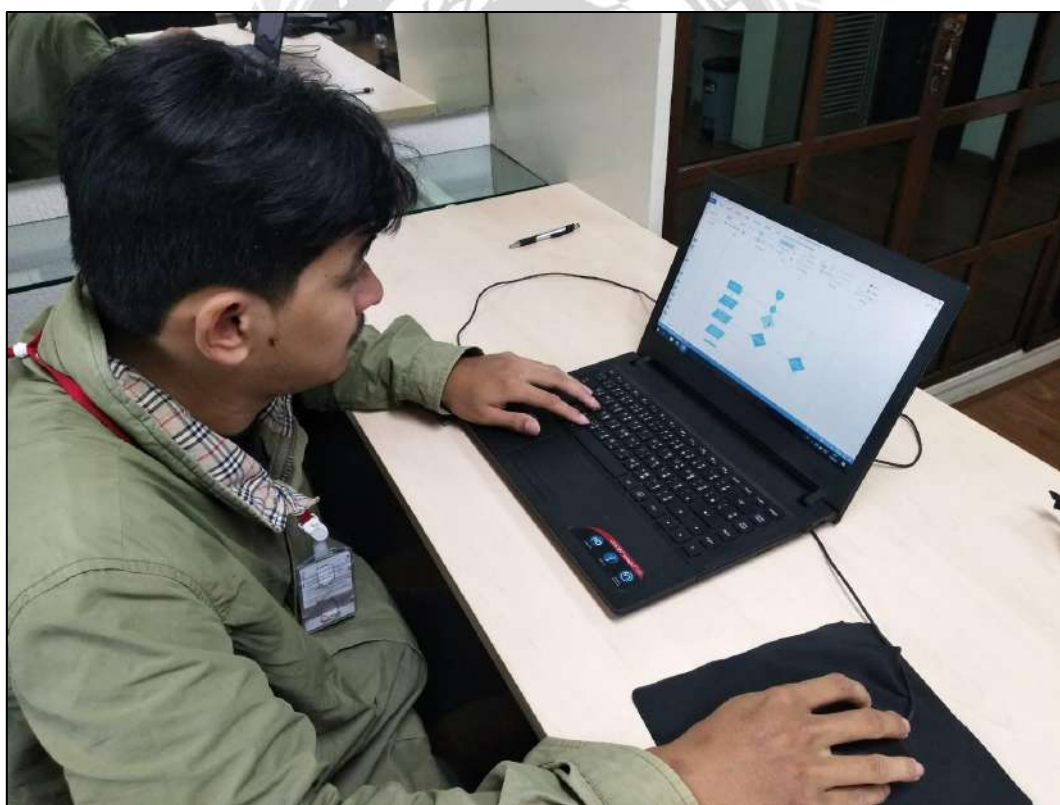
รูปที่ ค.6 ตรวจสอบระบบอินเทอร์เน็ตประจำวัน



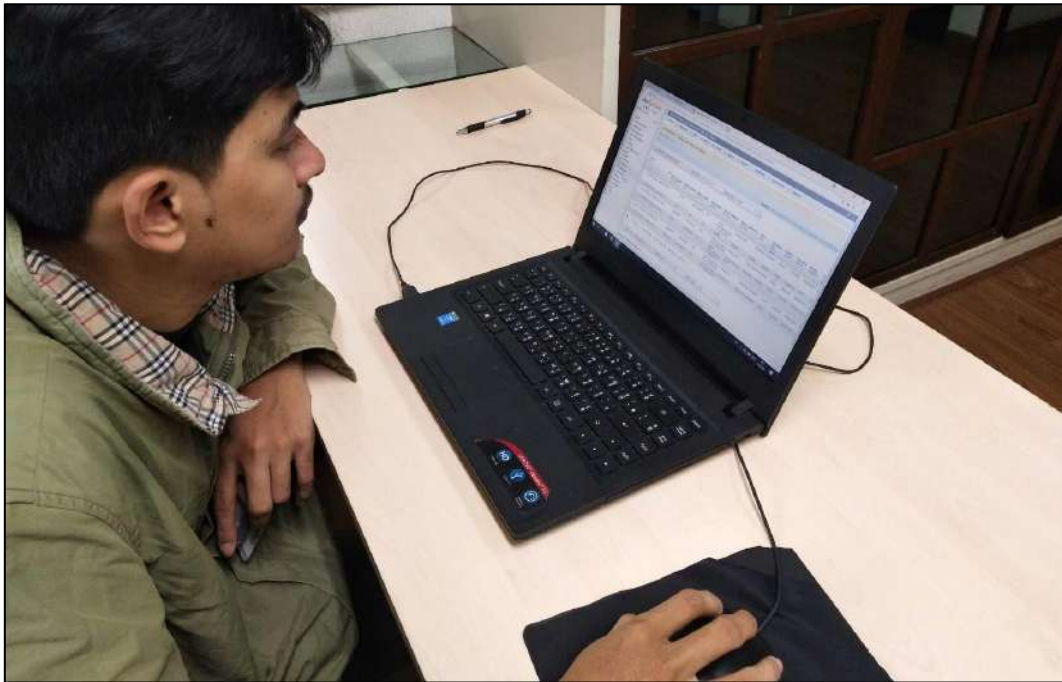
รูปที่ ค.7 จัดทำระบบบริหารจัดการห้องประชุม



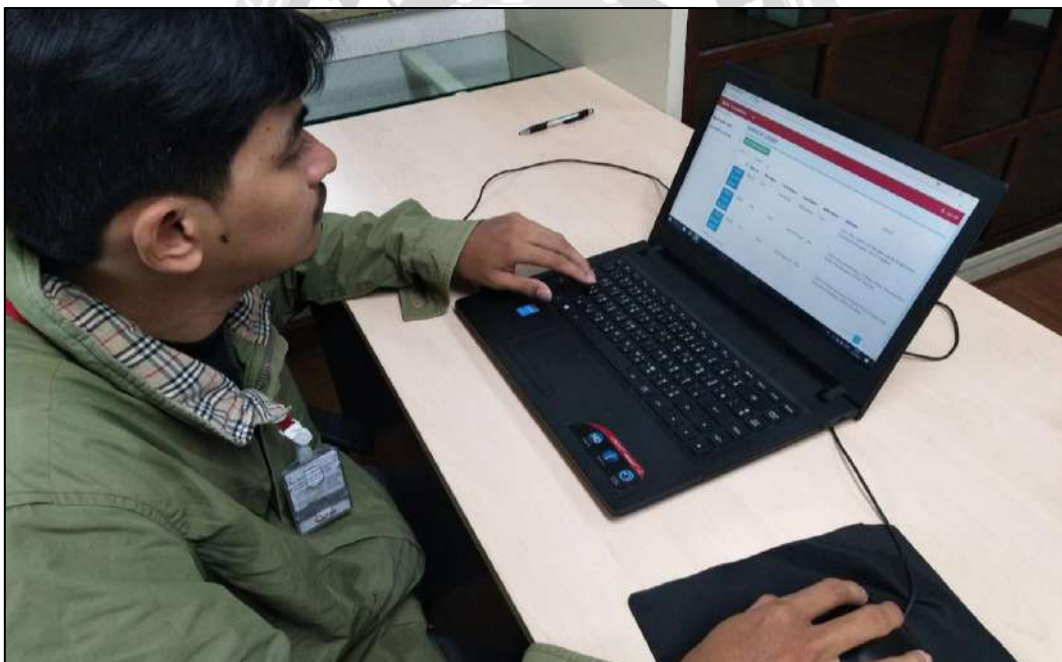
รูปที่ ค.8 แก้ไขระบบบริหารจัดการห้องประชุม



รูปที่ ค.9 จัดทำ Flow chart ระบบ QCO

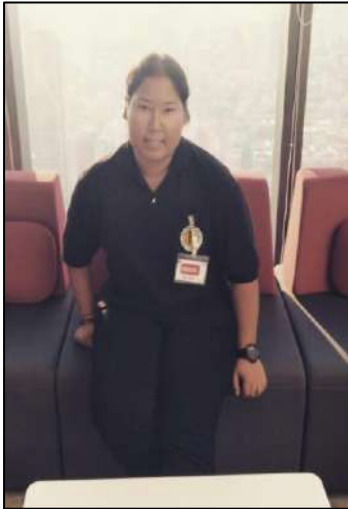


รูปที่ ค.10 จัดทำฐานข้อมูลระบบ QCO



รูปที่ ค.11 ทดสอบระบบ QCO

ประวัติคณะผู้จัดทำ



วรัชพร สุขอร่าม

รหัสนักศึกษา

5705000007

ชื่อ - นามสกุล นางสาว

คณะ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ที่อยู่ 30/4 หมู่

19 ซอย 21 ถนนพุทธมณฑลสาย 2 แขวง
ศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ
10170

ผลงาน

ระบบบริหารจัดการห้องประชุม



ปราณ อ่วมอิมพีช

รหัสนักศึกษา

5705000034

ชื่อ - นามสกุล นาย

คณะ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ที่อยู่ 1080/1 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 75

ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบาง
พลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ผลงาน

ระบบบริหารจัดการห้องประชุม