



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์

Development of Equipment Management System

โดย

นายฤทธิเกียรติ

แสนคำกลาง

5604000006

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา 155-393 สหกิจศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ ระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์
Equipment Management System

รายชื่อผู้จัดทำ นายสุทธิเกียรติ แสนคำกลาง 5604000006

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นลินรัตน์ วิสวกิตติ

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการสอบโครงการ

นลินรัตน์ วิสวกิตติ
.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์นลินรัตน์ วิสวกิตติ)

Nitipong K.
.....พนักงานที่ปรึกษา
(คุณนิติพงษ์ ไช้มนุกต์)

.....กรรมการกลาง
(ผศ.พกิจ สุวัฒน์)

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุจ ทิมปะวัฒนะ)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2561

เรื่อง ส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ณลินรัตน์ วิสวกิตติ

ตามที่คุณผู้จัดทำ นายฤทธิเกียรติ แสนคำกลาง นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม 2561 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม 2561 ในตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ ณ บริษัท ริชคอมมิวนิเคชั่น แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด และได้รับมอบหมายงานจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง “ระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์”

บัดนี้ได้ทำการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายฤทธิเกียรติ แสนคำกลาง

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในบริษัท ริชคอมมิวนิเคชั่น แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆทั้งในด้านทักษะและและควมรับผิดชอบต่อนหน้าที่การทำงาน โดยรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สามารถสำเร็จลงโดยได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจาก

คุณนิติพงศ์ ไช้มุขต์ วิศวกรระบบอาวุโส

และถึงบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และเป็นทั้งที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายฤทธิเกียรติ แสนคำกลาง

7 กันยายน 2561

ชื่อโครงการ : การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์

ชื่อนักศึกษา : นายฤทธิเกียรติ แสนคำกลาง

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์นลินรัตน์ วิศวิกิตติ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

ภาควิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะ : วิศวกรรมศาสตร์

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา : 3 /2560

บทคัดย่อ

ในแต่ละวันทำการพนักงานของบริษัทชอคมมิวนิคะชั่นแอนด์เทคโนโลยี จำกัดจะบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ลงในสมุดบันทึก จากนั้นเมื่อสิ้นสุดการทำงานในแต่ละสัปดาห์จึงรวบรวมข้อมูลอุปกรณ์ทั้งหมดจากสมุดบันทึกมาจัดทำเป็นไฟล์เพื่อรายงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งการจดบันทึกลงสมุดอาจก่อให้เกิดข้อค้อย เช่น การสูญหายของสมุดจดบันทึก การลำบากต่อการค้นหาข้อมูลอุปกรณ์ ดังนั้นผู้พัฒนาจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์ในลักษณะของเว็บ โดยสามารถบันทึกและจัดทำไฟล์รายงานข้อมูลอุปกรณ์ได้

ระบบพัฒนาด้วยภาษาพีเอชพีและใช้มายเอสคิวแอลเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล จากผลการทดสอบพบว่าระบบที่พัฒนาสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบและค้นหาข้อมูลอุปกรณ์จากฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถจัดทำไฟล์รายงานได้สะดวกกว่าวิธีการเดิม

คำสำคัญ : ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์/เว็บ/พีเอชพี/มายเอสคิวแอล

Project Title : Development of Equipment Management System
By : Mr. Rittikiert Sanlamlang
Advisor : Miss Nalinrat Witsawakitti
Degree : Bachelor of Engineering
Major : Computer Engineering
Faculty : Engineering
Semester / Academic year : 3 / 2017

Abstract

Every day, employees of Rich Communication and Technologies Co., Ltd record the equipment information in a notebook. Then, employees collect all the information from the notebook to make a report file to the relevant person each week. Recording with this method may cause some disadvantages, such as the loss of the notebook and difficult to query information. Therefore, the developer proposed an equipment management system that was web-based. It can store, query equipment information and generate report files.

This system was developed with PHP and used MySQL as the database management system. Based on the testing results of the equipment management system, it was found that the system can insert, update, remove and query equipment data from the database correctly. Also, it can generate report files conveniently.

Keywords: Equipment Management System / Web-Based/ PHP / MySQL

Approved by
.....

สารบัญ

	หน้า
จดหมายส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการทำโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 พีเอชดี	3
2.2 พีเอชพีมายแอดมิน	4
2.3 บุษเห็บ	5
2.4 ครีมีวีฟเวอร์	6
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	7
3.2 ลักษณะการประกอบการ	8
3.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงานขององค์กร	8
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	8
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	9
3.6 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของนักศึกษา	9
3.7 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน	9
3.8 เครื่องมือและอุปกรณ์	13
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 หน้าจอการเข้าใช้งานโปรแกรม	14
4.2 หน้าจอการจัดการข้อมูลอุปกรณ์	15
4.3 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 หน้าจอแสดงรายชื่ออุปกรณ์ทั้งหมด	18
4.5 หน้าจอการจัดทำรายงาน	19
บทที่ 5 สรุปการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ	20
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	21
บรรณานุกรม	22
ภาคผนวก	
ก ใ้ค้ของโปรแกรม	23
ข ภาพการปฏิบัติสหกิจศึกษา	50
ประวัติผู้จัดทำ	55



สารบัญตาราง

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการแผนการดำเนินงาน

หน้า

13



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 ภาษาพีเอชพี	3
รูปที่ 2.2 พีเอชพีมายแอคมิน	4
รูปที่ 2.3 นูทแท็บ	5
รูปที่ 2.4 โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์	6
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ	7
รูปที่ 3.2 ผังการจัดองค์กร	8
รูปที่ 3.3 รูปภาพแสดงการทำงานโดยรวมของระบบ	10
รูปที่ 3.4 หน้าจอฟังก์ชันการบันทึกข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์	10
รูปที่ 3.5 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์ข้อมูลประเภทอุปกรณ์	10
รูปที่ 3.6 หน้าส่วนของการแสดงสถานะอุปกรณ์ทั้งหมด	11
รูปที่ 3.7 ตัวอย่างข้อมูลของไฟล์เอกเซลที่ถูกส่งออกมาจากตัวโปรแกรม	11
รูปที่ 4.1 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม	14
รูปที่ 4.2 หน้าจอเมื่อใส่ชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	15
รูปที่ 4.3 หน้าจอการทำงานหลักของตัวโปรแกรม	16
รูปที่ 4.4 หน้าจอการเพิ่มชื่ออุปกรณ์และเพิ่มประเภทอุปกรณ์	17
รูปที่ 4.5 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์แต่ละชนิด	18
รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดอุปกรณ์แต่ละชนิด	18
รูปที่ 4.7 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปของอุปกรณ์ทั้งหมด	19
รูปที่ 4.8 ไฟล์เอกเซลข้อมูลสรุปของอุปกรณ์ทั้งหมด	19

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

จากการที่ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่บริษัทริชคอมมิวนิเคชันแอนด์เทคโนโลยี จำกัด ผู้จัดทำได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติงานที่บริษัทชิคน่าประกันภัยซึ่งเป็นลูกค้ำของบริษัท โดยปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งพนักงานผู้ช่วยฝ่ายไอที โดยมีหน้าที่หลักเกี่ยวกับการดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของพนักงานให้พร้อมใช้งาน ซึ่งพนักงานในบริษัทก็จะมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง เมื่ออุปกรณ์มีปัญหาฝ่ายไอทีก็จะทำการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์แต่ละครั้ง พนักงานฝ่ายไอทีก็จะจดบันทึกลงในสมุดจดบันทึก เพื่อเก็บบันทึกข้อมูลคงคลังของอุปกรณ์ว่าอุปกรณ์ชิ้นใดมีจำนวนเท่าไร ถูกใช้ไปจำนวนเท่าไร คงเหลือจำนวนเท่าไร และจัดทำส่งรายงานให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องของบริษัททุกวันศุกร์ ซึ่งการจดบันทึกลงสมุดอาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาด เช่น การสูญหายของสมุดจดบันทึก การลำบากต่อการค้นหาข้อมูลอุปกรณ์เนื่องจากมีอยู่หลายหน้ากระดาษ การต้องนำมบันทึกลงไฟล์เพื่อจัดทำเป็นรายงาน

ดังนั้นเพื่อลดข้อผิดพลาดดังกล่าว ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์ของพนักงาน โดยเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในฐานข้อมูล เช่น เก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ของพนักงานว่าแต่ละครั้งมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์อะไรไปบ้าง และสามารถนำข้อมูลที่มีทั้งหมดในฐานข้อมูลจัดทำรายงานผลออกมาเป็นไฟล์ เพื่อรายงานเกี่ยวกับการรายงานผลสถานะของอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับผู้เกี่ยวข้องได้

1.2 วัตถุประสงค์ในการทำโครงการ

- 1.2.1 เพื่อจัดทำโปรแกรมในการช่วยบันทึกการจัดการอุปกรณ์ของพนักงานภายในบริษัท
- 1.2.2 เพื่อตรวจสอบจำนวนและสถานะอุปกรณ์ภายในบริษัท
- 1.2.3 เพื่อบันทึกข้อมูลการจัดการอุปกรณ์ของพนักงานในฐานข้อมูล
- 1.2.4 เพื่อศึกษาการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาพีเอชพี (PHP) เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวเอล (MySQL)

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 ผู้ใช้งานสามารถทำรายการบันทึกอุปกรณ์ได้ทุกคน
- 1.3.2 ผู้ใช้งานสามารถสรุปการรายงานผลสถานะอุปกรณ์ทั้งหมดได้
- 1.3.3 ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มหัวหน้างาน (Supervisor) ได้

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้โปรแกรมจัดการอุปกรณ์ของบริษัท
- 1.4.2 ลดเวลาในการตรวจสอบจำนวนและสถานะอุปกรณ์ภายในบริษัทได้เมื่อเทียบกับการตรวจสอบจากสมุดบันทึก
- 1.4.3 สะดวกต่อการจัดทำรายงานอุปกรณ์ในลักษณะของไฟล์มากกว่าเมื่อเทียบกับการจัดทำจากสมุดบันทึก
- 1.4.4 ได้ทักษะการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาพีเอชพี (PHP) เชื่อมต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวเอล (MySQL)

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดและ โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการทำโครงการ ทั้งในด้านความเป็นมา วิธีการใช้งาน และใช้ในการทำงานกับส่วนไหนของตัวโปรแกรม

2.1 พีเอชพี (PHP)

พีเอชพี ย่อมาจากคำว่า "Personal Home Page" เป็นเซิร์ฟเวอร์ไซด์สคริปต์ (Server-Side Script) ที่มีการทำงานที่ฝั่งของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะการทำงานคล้ายกับภาษาเพิร์ล (Perl) หรือภาษาซี และสามารถใช้ร่วมกับภาษาเอชทีเอ็มแอลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้รูปแบบเว็บเพจมีความสามารถเพิ่มขึ้นในด้านของการเขียนโปรแกรม พีเอชพีเป็นภาษาสคริปต์ที่มีความสามารถสูงสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์และความสามารถอีกอย่างหนึ่งของพีเอชพีคือ ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล (Database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ในโครงการนี้จะใช้ภาษา พีเอชพี เป็นภาษาหลักในการเขียนโปรแกรม เช่น การติดต่อกับระบบฐานข้อมูล การเพิ่มลบแก้ไข ข้อมูลในฐานข้อมูล และรวมไปถึงการเขียนฟังก์ชันการทำงานต่างๆของตัวโปรแกรม



รูปที่ 2.1 ภาษาพีเอชพี

2.2 พีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin)

พีเอชพีมายแอดมิน คือโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลแทนการพิมพ์คำสั่งเนื่องจากการพิมพ์คำสั่งจะมีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการทำงาน โดยเป็นส่วนติดต่อที่ใช้จัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ดังรูปที่ 2.2 ความสามารถของพีเอชพีมายแอดมินประกอบด้วย

1. สร้างและลบฐานข้อมูลดาต้าเบส
2. สร้าง ลบ และแก้ไข โครงสร้างของตาราง
3. เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลในตาราง
4. นำเข้าข้อมูลในตารางในลักษณะของเท็กซ์ไฟล์ได้
5. ประมวลผลคำสั่งเอสคิวแอลได้

และในโครงการนี้ได้ใช้ พีเอชพีมายแอดมิน ในการจำลองการสร้างฐานข้อมูลเพื่อให้ตัวโปรแกรมดึงข้อมูลที่ถูกสร้างไปใช้งานที่หน้าแสดงผลของตัวโปรแกรม



รูปที่ 2.2 พีเอชพีมายแอดมิน

2.3 บูทแท็บ (Bootstrap)

บูทแท็บ ถูกพัฒนาขึ้นโดย Mark Otto และ Jacob Thornton ซึ่งสามารถนำไปใช้งานพัฒนาเว็บไซต์ได้ฟรีในชื่อว่า Bootstrap Framework บูทแท็บ เป็น Front-end Framework ที่ประกอบด้วยโครงสร้าง CSS HTML และ JavaScript ที่ช่วยให้สามารถสร้างหน้าจอกการทำงานได้ง่าย สวยงาม และรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการออกแบบหน้าจอหรือรายการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าหน้าจอแสดงผลทั้งหมด ซึ่งสามารถใช้บูทแท็บ เข้ามาจัดการได้ทั้งหมด สำหรับบูทแท็บ เองมีทั้ง CSS Component และ JavaScript Plugin ที่ทำงานร่วมกับ jQuery ที่สามารถเรียกใช้งานได้มากมาย และที่สำคัญคือ บูทแท็บมีการแสดงผลในรูปแบบของ Responsive ซึ่งจะแสดงหน้าจอที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ในขณะนั้น เช่น PC Desktop , Tablets , Mobile หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้ออกแบบเว็บและเขียนคำสั่งให้สามารถที่จะรองรับอุปกรณ์ทั้งหมด ในโครงการนี้ได้ใช้บูทแท็บในการออกแบบหน้าจอทั้งหมดของตัวโครงการ เช่น ฟอรัมการส่งข้อมูล ปุ่มกดต่างๆ รวมไปถึงการกำหนดขนาดของส่วนประกอบต่างๆ ในหน้าจอของตัวโครงการ



รูปที่ 2.3 บูทแท็บ

2.4 ครีมีฟเวอร์ (Dreamweaver)

ครีมีฟเวอร์ คือโปรแกรมสร้างเว็บเพจ ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษาเอชทีเอ็มแอล(HTML) หรือโค้ดโปรแกรมเอง โปรแกรมครีมีฟเวอร์มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอรัม วิดีโอ รวมถึงส่วนประกอบอื่นๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้งานต้องการโดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน ครีมีฟเวอร์ ตัวโปรแกรมครีมีฟเวอร์นั้นสามารถใช้งานในระบบปฏิบัติการ แมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ โปรแกรมครีมีฟเวอร์มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการนี้ก็คือจะใช้เป็นเครื่องมือในการเขียนโค้ดทั้งหมดทุกภาษาของตัวโปรแกรมและใช้ในการทดสอบแสดงหน้าจอโดยไม่ต้องเปิดผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 โปรแกรมครีมีฟเวอร์

บทที่ 3

รายละเอียดและการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ริชคอมมิวนิเคชั่น แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1055 / 627-628 อาคาร สเทท ทาวเวอร์ ชั้น 31

ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

เบอร์โทรศัพท์ 0-2095-6151 ถึง 54

แฟกซ์ 0-2095-6155

เว็บไซต์ www.richtech.co.th



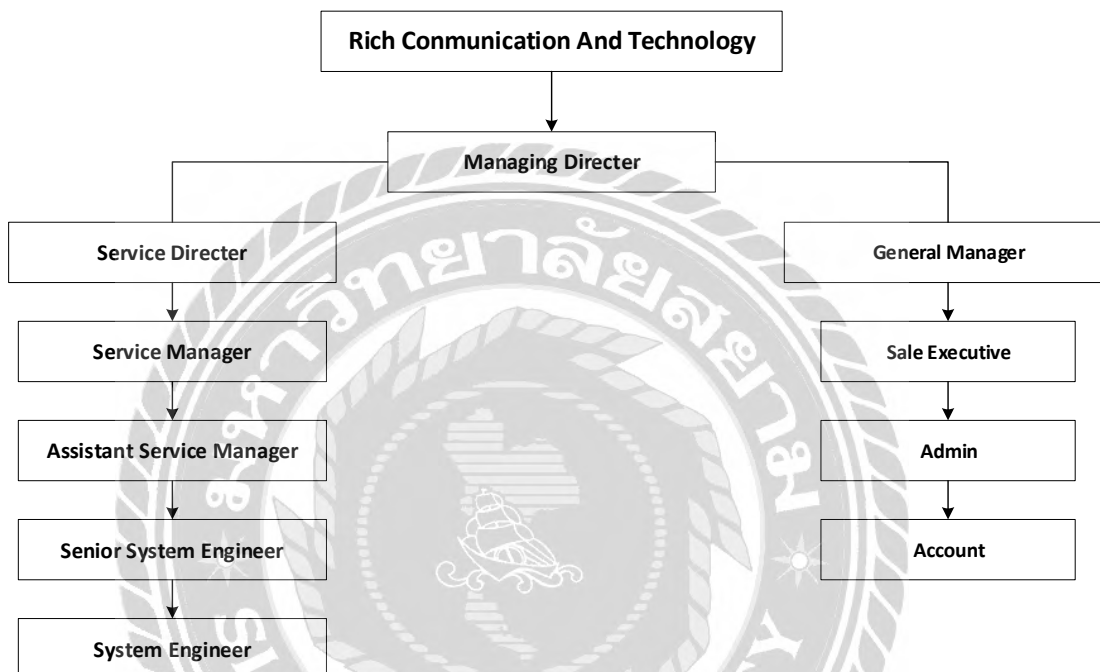
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ

3.2 ลักษณะสถานประกอบการ

บริษัท ริชคอมมิวนิเคชั่น แอนด์ เทคโนโลยี ให้บริการเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ให้คำปรึกษาและบริการด้านไอทีและการโทรคมนาคม

3.3 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานขององค์กร

ภายในบริษัทจะมีการแบ่งส่วนของพนักงานออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ตามรูปภาพที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ผังการจัดองค์การ

3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมายคือ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบในแผนกไอที โดยได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการให้ไปปฏิบัติงาน ณ บริษัท ชิกน่า ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทลูกค้าของสถานประกอบการ โดยตั้งอยู่ที่อาคารเสริมมิตร ทาวเวอร์ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ โดยมีหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบสถานะความพร้อมของเครื่องแม่ข่ายทั้ง 7 ตัว และตรวจสอบสถานะของฐานข้อมูลทั้ง 2 ส่วน

3.4.2 ตรวจสอบสถานะความพร้อมของลิงค์ (Link) สัญญาณโทรศัพท์ทั้ง 3 ลิงค์ ตามด้วยทำการทดสอบการโทรออกทั้ง 3 เบอร์ และทดสอบการบันทึกเสียง

3.4.3 ตรวจสอบขนาดและจำนวนไฟล์การบันทึกเสียงในการโทรหาลูกค้าของพนักงาน ทั้ง 5 ส่วนที่อยู่ในระบบ ว่าข้อมูลในแต่ละส่วนมีจำนวนไฟล์และขนาดที่ตรงกันหรือไม่

3.4.4 ให้บริการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้ใช้งานภายในบริษัท

3.4.5 ส่งรายงานการบันทึกเวลาเข้าทำงานของพนักงานของบริษัทในแต่ละวันให้กับลูกค้า

3.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

3.4.1 คุณนิติพงศ์ ไช้มุกด์ ผู้ดูแลระบบอาวุโส

3.6 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของนักศึกษา

เริ่มปฏิบัติงานใน วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และสิ้นสุดการปฏิบัติงาน วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561

3.7 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

ในการพัฒนาโปรแกรมจัดการอุปกรณ์ภายในบริษัทสามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานได้ ดังนี้

3.7.1 รวบรวมความต้องการของระบบ ผู้จัดทำได้มีการสอบถามจากพนักงานที่ปรึกษา เกี่ยวกับระบบงานเดิมและความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งมีผลการรวบรวมดังนี้

การเก็บบันทึกการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ของพนักงานภายในบริษัท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์แต่ละครั้งก็ต้องมีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในสมุดจดบันทึก ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์อะไรไปบ้าง และต้องเอาข้อมูลการจดบันทึกมาตรวจสอบอีกทีก่อนมีการส่งรายงานเกี่ยวกับสถานะอุปกรณ์ทั้งหมดภายในบริษัท ซึ่งการขั้นตอนการทำงานดังกล่าวจะทำให้มีขั้นตอนที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน ผู้ใช้จึงมีความต้องการ โปรแกรมที่จะนำมาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับขั้นตอนการทำงานดังกล่าวให้มีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น

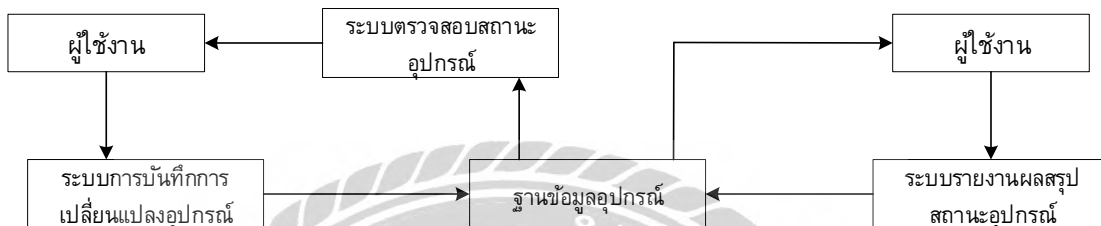
3.7.2 วิเคราะห์ระบบ หลังจากศึกษาความต้องการของระบบได้ภาพรวมของระบบใหม่ ดังนี้

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ของพนักงานในแต่ละครั้ง พนักงานที่ทำการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต้องมาทำการบันทึกข้อมูลลงในตัวโปรแกรมว่ามีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์อะไรไปบ้าง และต้องใส่รหัสอุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อทำการเปลี่ยนแปลงว่ามีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ชิ้นไหนไป ภายในโปรแกรมก็สามารถตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ทุกชิ้นได้ รวมถึงสามารถกดปุ่มเพื่อสร้าง

รายงานผลของสถานะอุปกรณ์ออกมาเป็นไฟล์เอกเซลเพื่อส่งรายงานให้กับลูกค้าเกี่ยวกับข้อมูลการใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดภายในบริษัทในแต่ละสัปดาห์

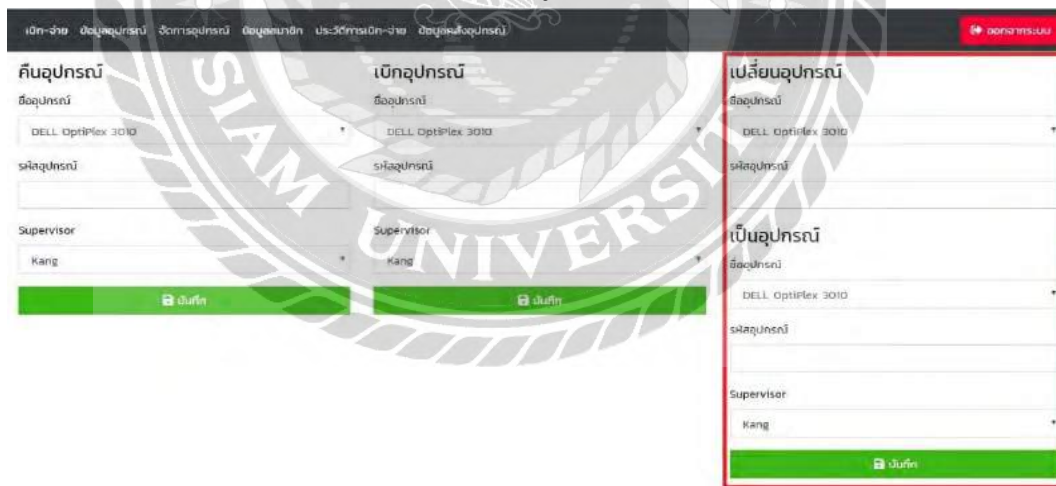
3.7.3 ออกแบบระบบ โดยจากการวิเคราะห์ระบบผู้จัดทำได้ทำการออกแบบระบบที่จะพัฒนา โดยมีการออกแบบระบบดังนี้

ลักษณะการทำงานโดยรวมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักได้แก่ ส่วนบันทึกการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ ส่วนระบบตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ และส่วนรายงานผลสรุปสถานะอุปกรณ์ดังรูปที่ 3.3

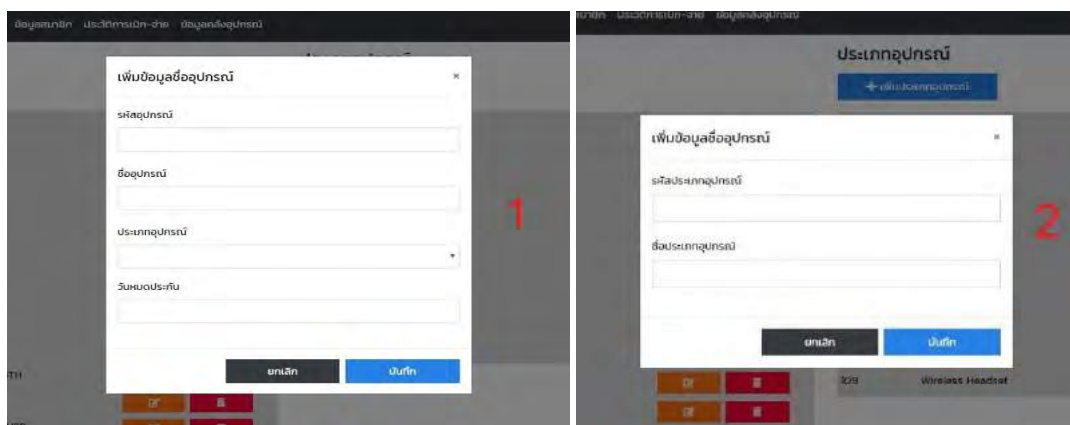


รูปที่ 3.3 รูปภาพแสดงการทำงานโดยรวมของระบบ

1. ส่วนระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานระบบใช้ในการบันทึกการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ของพนักงานเมื่ออุปกรณ์มีการเสียหาย รวมถึงการจัดการอุปกรณ์ เช่น เพิ่มอุปกรณ์ใหม่ การเพิ่มหัวหน้างาน (Supervisor) ดังรูปที่ 3.4 และ 3.5



รูปที่ 3.4 หน้าจอฟังก์ชันการบันทึกข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์



รูปที่ 3.5 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลประเภทอุปกรณ์

2. ส่วนระบบตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ เป็นส่วนที่แสดงสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล ดังรูปที่ 3.6

Equipment	Quantity
Computer					
DELL Optiplex 3010	8	0	2	4	22/06/63
DELL Optiplex 3030	3	0	0	3	22/06/63
DELL Optiplex 360	3	0	0	3	25/08/65
Total	12	0	2	10	
Monitor					
LCD Monitor	9	0	0	9	24/09/61
DELL Monitor W1409175TH	4	1	0	3	25/08/65
Total	13	1	0	12	
Mouse					
Optical Mouse USB	0	0	0	0	03/05/2562

รูปที่ 3.6 หน้าส่วนของการแสดงสถานะอุปกรณ์ทั้งหมด

3. ส่วนรายงานผลสรุปสถานะอุปกรณ์ เป็นส่วนที่ใช้จัดทำสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมดในลักษณะของไฟล์เอกเซล (Excel) เพื่อส่งเป็นรายงานให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้องดังรูปที่ 3.7

Equipment	Quantity	In use	Broken	Spare	Warranty
Computer					
DELL OptiPlex 3010	6	0	2	4	22/06/63
DELL Optiplex 3050	3	0	0	3	22/06/63
DELL Optiplex 360	3	0	0	3	25/08/65
Total	12	0	2	10	
Monitor					
LCD Mornitor	9	0	0	9	24/09/61
DELL Monitor W14P19175TH	4	1	0	3	25/08/65
Total	13	1	0	12	
Mouse					
Optical Mouse USB	0	0	0	0	3/5/2562
Logitech Mouse M100R USB	2	0	0	2	3/5/2562
DELL Optical Mouse MS116	0	0	0	0	3/5/2562
Total	2	0	0	2	
Keyboard					
Keyboard USB	0	0	0	0	24/09/61
DELL Keyboard KB216	0	0	0	0	9/27/2018
Logitech Keyboard K120	0	0	0	0	6/28/2019
Total	0	0	0	0	

รูปที่ 3.7 ตัวอย่างข้อมูลของไฟล์เอกเซลที่ถูกส่งออกมาจากตัวโปรแกรม

3.7.4 พัฒนาระบบ เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการออกแบบต่อมาจะเป็นขั้นตอนการพัฒนา ระบบขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้ทั้ง ส่วนคือ ส่วนบันทึกการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ ส่วนระบบตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ และส่วนรายงานผลสรุปสถานะอุปกรณ์ โดยพัฒนาด้วยภาษาพีเอชพี และใช้มายเอสคิวแอลเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

3.7.5 ทดสอบโปรแกรม ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการนำโปรแกรมที่จัดทำมาทำการ ทดสอบการทำงานในส่วนของฟังก์ชันการทำงานทั้งสามส่วนตามที่ออกแบบไว้ เช่น การบันทึกการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ การเพิ่ม ลบ และแก้ไขอุปกรณ์ การรายงานผลสถานะอุปกรณ์ออกมาใน รูปแบบของไฟล์เอกเซล รวมถึงการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานด้วย

3.7.6 การจัดทำเอกสารประกอบ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการจัดทำเล่มเอกสารเพื่อสรุปผล การทำงาน ทฤษฎี เนื้อหา ที่ได้นำมาใช้ และทดสอบการทำงานของโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้จริงและมีข้อดี ข้อเสีย ในเรื่องใดบ้าง เป็นต้น

จากขั้นตอนการทำงานดังกล่าว ผู้จัดทำได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการแผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61
1. ศึกษาความต้องการของระบบ	←→			
2. วิเคราะห์ระบบ	←→			
3. ออกแบบระบบ		←→		
4. พัฒนาระบบ		←→		
5. ทดสอบระบบ			←→	
6. จัดทำรายงาน				←→

3.8 เครื่องมือและอุปกรณ์

3.8.1 ฮาร์ดแวร์

- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง

3.8.2 ซอฟต์แวร์

- โปรแกรมแอปเซิร์ฟ (Appserv V 2.5.10) 1 ชุด
- โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ (Dreamwaver) 1 ชุด

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากขั้นตอนและวิธีดำเนินงานที่ออกแบบไว้ในบทที่ 3 สามารถแสดงผลที่ได้จากการปฏิบัติงานตามโครงการดังนี้

4.1 หน้าจอการเข้าใช้งานโปรแกรม

หน้าจอการเข้าใช้งานโปรแกรมเป็นหน้าจอแรกของโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยส่วนหลักต่างๆ 5 ส่วนหลักดังรูปที่ 4.1

- หมายเลข 1 USERNAME เป็นส่วนที่ใช้ในการกรอกชื่อผู้ใช้งาน
- หมายเลข 2 PASSWORD เป็นส่วนที่ใช้ในการกรอกรหัสผ่าน
- หมายเลข 3 LOGIN เป็นปุ่มที่ใช้ในการกดเพื่อเข้าสู่ระบบ
- หมายเลข 4 CANCEL เป็นปุ่มที่ใช้ในการลบข้อความที่กรอกในช่อง USERNAME และ PASSWORD
- หมายเลข 5 REGISTER เป็นปุ่มที่ใช้ในการเข้าสู่หน้าจอลงทะเบียนในกรณีที่เป็นการสมัครใหม่ซึ่งยังไม่เคยลงทะเบียนเข้าใช้โปรแกรม

The image shows a login screen with the following elements:

- 1. A text input field for the username, labeled "รหัสนประจำตัว" (ID Number).
- 2. A text input field for the password, labeled "รหัสนผ่าน" (Password).
- 3. A green button labeled "เข้าสู่ระบบ" (Login).
- 4. A black button labeled "ยกเลิก" (Cancel).
- 5. A purple button labeled "ลงทะเบียน" (Register).

รูปที่ 4.1 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม

เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ดังรูปที่ 4.2 และกดปุ่ม LOGIN ซึ่งระบบจะตรวจสอบข้อมูล ถ้าผู้ใช้งานและรหัสผ่านได้ถูกต้อง โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลอุปกรณ์ของโปรแกรม แต่ถ้าใส่ชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 4.2 เพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง

The image shows a login interface for a system. At the top, there is a red banner with the text "ข้อมูลไม่ถูกต้อง !!". Below this, the title "เข้าสู่ระบบ" is displayed. There are two input fields: "รหัสประจำตัว" (ID) and "รหัสผ่าน" (Password). At the bottom, there are three buttons: a green "เข้าสู่ระบบ" button, a black "ยกเลิก" button, and a purple "ลงทะเบียน" button. A large, semi-transparent watermark of the Siam University logo is overlaid on the entire form.

รูปที่ 4.2 หน้าจอเมื่อใส่ชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

4.2 หน้าจอการจัดการข้อมูลอุปกรณ์

หน้าจอการจัดการข้อมูลอุปกรณ์จะเกี่ยวข้องกับเก็บ เพิ่ม และเปลี่ยนอุปกรณ์ให้กับพนักงาน ซึ่งจะแบ่งการทำงานแยกออกเป็น 3 ส่วน ดังรูปที่ 4.3

- ส่วนที่ 1 จะเป็นส่วนของการเก็บอุปกรณ์มาจากห้องขายของพนักงาน โดยผู้ใช้งานจะต้องเลือกชื่ออุปกรณ์ ใส่รหัสอุปกรณ์ เลือกหัวหน้างาน (Supervisor) และทำการกดปุ่มบันทึกข้อมูล
- ส่วนที่ 2 จะเป็นส่วนของการนำอุปกรณ์ไปเพิ่มให้กับพนักงานในห้องขาย โดยผู้ใช้งานจะต้องเลือกชื่อใส่รหัสอุปกรณ์ เลือกหัวหน้างาน (Supervisor) และทำการกดปุ่มบันทึกข้อมูล

- ส่วนที่ 3 จะเป็นส่วนของการสับเปลี่ยนอุปกรณ์ของพนักงาน ซึ่งผู้ใช้งานต้องระบุข้อมูลของอุปกรณ์ 2 ส่วนก็คือ มีการนำอุปกรณ์ชิ้นไหนไปสับเปลี่ยนกับอุปกรณ์ชิ้นไหนให้ครบทั้งสองส่วน จึงจะสามารถกดปุ่มบันทึกข้อมูลได้

เบิก-จ่าย โอนอุปกรณ์ รัวการอุปกรณ์ โอนมาเช่า ประวัติการเบิก-จ่าย โอนกลับอุปกรณ์ 🔍 ค้นหาเมนู

คืนอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์
DELL OptiPlex 3010 *

รหัสอุปกรณ์

Supervisor
Kang *

บันทึก

เบิกอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์
DELL OptiPlex 3010 *

รหัสอุปกรณ์

Supervisor
Kang *

บันทึก

เปลี่ยนอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์
DELL OptiPlex 3010 ▼

รหัสอุปกรณ์

เป็นอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์
DELL OptiPlex 3010 ▼

รหัสอุปกรณ์

Supervisor
Kang ▼

บันทึก

รูปที่ 4.3 หน้าจอการทำงานหลักของตัวโปรแกรม

4.3 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์

หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์จะเป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์และการเพิ่มข้อมูลประเภทอุปกรณ์ ซึ่งจะแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ดังรูปที่ 4.4

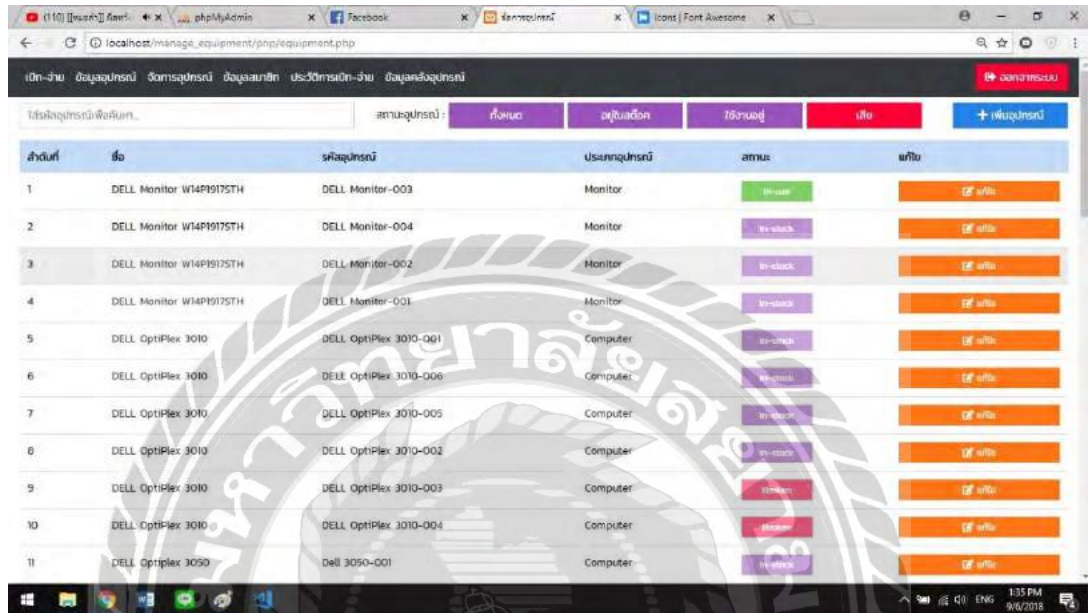
- ส่วนที่ 1 การเพิ่มอุปกรณ์ เมื่อจะมีการนำอุปกรณ์มาเพิ่มเข้าไปในระบบ ผู้ใช้งานจะต้อง ใส่ชื่ออุปกรณ์ เลือกประเภทอุปกรณ์ ใส่รหัสอุปกรณ์ และใส่วันหมดประกันของอุปกรณ์ด้วย ถ้าหากรหัสของอุปกรณ์ที่นำมาเพิ่ม มีข้อมูลอยู่ในระบบแล้ว อุปกรณ์ชิ้นนั้นจะไม่สามารถเพิ่มเข้าสู่ระบบได้
- ส่วนที่ 2 การเพิ่มประเภทอุปกรณ์ เมื่อผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลประเภทอุปกรณ์เข้าไปในระบบ จะต้องมาทำในส่วนของหน้าจอนี้เท่านั้น โดยการใส่รหัสประเภทอุปกรณ์ และชื่อประเภทอุปกรณ์ และรหัสกับชื่ออุปกรณ์จะต้องไม่ซ้ำกับข้อมูลที่มีอยู่ ถ้าซ้ำจะไม่สามารถเพิ่มข้อมูลได้



รูปที่ 4.4 หน้าจอการเพิ่มชื่ออุปกรณ์และเพิ่มประเภทอุปกรณ์

4.4 หน้าจอแสดงรายชื่ออุปกรณ์ทั้งหมด

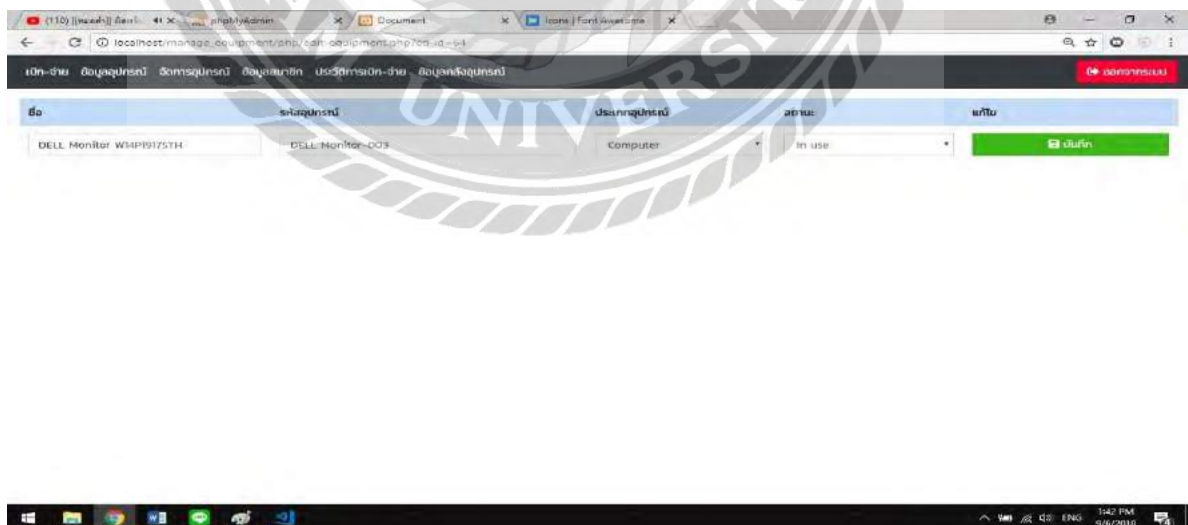
หน้าจอแสดงรายชื่ออุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งจะแบ่งหมวดหมู่การแสดงผลตามสถานะของอุปกรณ์ ได้แก่ อุปกรณ์ที่อยู่ในสต็อก อุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ และอุปกรณ์ที่เสีย



ลำดับที่	ชื่อ	รหัสอุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	สถานะ	แก้ไข
1	DELL Monitor W14P19175TH	DELL Monitor-003	Monitor	In-use	แก้ไข
2	DELL Monitor W14P19175TH	DELL Monitor-004	Monitor	In-stock	แก้ไข
3	DELL Monitor W14P19175TH	DELL Monitor-002	Monitor	In-stock	แก้ไข
4	DELL Monitor W14P19175TH	DELL Monitor-001	Monitor	In-stock	แก้ไข
5	DELL OptiPlex 3010	DELL OptiPlex 3010-001	Computer	In-stock	แก้ไข
6	DELL OptiPlex 3010	DELL OptiPlex 3010-006	Computer	In-stock	แก้ไข
7	DELL OptiPlex 3010	DELL OptiPlex 3010-005	Computer	In-stock	แก้ไข
8	DELL OptiPlex 3010	DELL OptiPlex 3010-002	Computer	In-stock	แก้ไข
9	DELL OptiPlex 3010	DELL OptiPlex 3010-003	Computer	Broken	แก้ไข
10	DELL OptiPlex 3010	DELL OptiPlex 3010-004	Computer	Broken	แก้ไข
11	DELL OptiPlex 3050	DELL 3050-001	Computer	In-stock	แก้ไข

รูปที่ 4.5 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์แต่ละชนิด

และเมื่อกดปุ่มแก้ไข จะสามารถแก้ไขรายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์แต่ละชนิดได้ ดังรูปที่ 4.6



ชื่อ	รหัสอุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	สถานะ	แก้ไข
DELL Monitor W14P19175TH	DELL Monitor-003	Computer	In use	แก้ไข

รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์แต่ละชนิด

4.5 หน้าจอการจัดทำรายงาน

หน้าจอการจัดทำรายงาน จะเป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลสรุปของอุปกรณ์ทั้งหมด ว่ามีจำนวนทั้งหมดกี่ชิ้น ถูกใช้ไปกี่ชิ้น คงเหลือกี่ชิ้น และเสียกี่ชิ้น ดังรูปที่ 4.8

Equipment	Quantity	In use	Broken	Spare	Warranty
Computer					
DELL OptiPlex 3010	6	0	2	4	22/06/63
DELL Optiplex 3050	3	0	0	3	22/06/63
DELL Optiplex 360	3	0	0	3	25/08/65
Total	12	0	2	10	
Monitor					
LCD Mornitor	9	0	0	9	24/09/61
DELL Monitor W14P19175TH	4	1	0	3	25/08/65
Total	13	1	0	12	
Mouse					
Optical Mouse USB	0	0	0	0	03/05/2562

รูปที่ 4.7 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปของอุปกรณ์ทั้งหมด

ซึ่งเมื่อผู้ใช้งานกดปุ่ม Export จะสามารถส่งออกข้อมูลทั้งหมดไปเป็นไฟล์เอกเซลได้ ดังรูปที่ 4.9 เพื่อจัดส่งเป็นรายงานให้กับผู้เกี่ยวข้อง เช่น ลูกค้าได้

Equipment	Quantity	In use	Broken	Spare	Warranty
Computer					
DELL OptiPlex 3010	6	0	2	4	22/06/63
DELL Optiplex 3050	3	0	0	3	22/06/63
DELL Optiplex 360	3	0	0	3	25/08/65
Total	12	0	2	10	
Monitor					
LCD Mornitor	9	0	0	9	24/09/61
DELL Monitor W14P19175TH	4	1	0	3	25/08/65
Total	13	1	0	12	
Mouse					
Optical Mouse USB	0	0	0	0	3/5/2562
Logitech Mouse M100R USB	2	0	0	2	3/5/2562
DELL Optical Mouse MS116	0	0	0	0	3/5/2562
Total	2	0	0	2	
Keyboard					
Keyboard USB	0	0	0	0	24/09/61
DELL Keyboard KB216	0	0	0	0	9/27/2018
Logitech Keyboard K120	0	0	0	0	6/28/2019
Total	0	0	0	0	

รูปที่ 4.8 ไฟล์เอกเซลข้อมูลสรุปของอุปกรณ์ทั้งหมด

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

จากการพัฒนาโปรแกรมจัดการอุปกรณ์พนักงาน สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

5.1.1 ผลการสรุปโครงการ

จากการทดสอบโปรแกรมจัดการอุปกรณ์พนักงานพบว่าสามารถทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานโปรแกรม คือต้องมีการใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานระบบ สามารถการบันทึกการจัดการอุปกรณ์ เช่น การเก็บ เพิ่มและสับเปลี่ยนอุปกรณ์ได้ สามารถเพิ่มอุปกรณ์และหัวหน้างานได้ โดยถ้าไม่มีการระบุชื่ออุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ และชื่อของหัวหน้างาน ก็ไม่สามารถกดบันทึกเพื่อเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ได้ สามารถแสดงรายละเอียดและแก้ไขอุปกรณ์ได้ รวมถึงสามารถการส่งออกข้อสรุปข้อมูลของอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นไฟล์เอกเซลเพื่อใช้จัดส่งเป็นรายงานให้กับลูกค้าได้โดยไฟล์เอกเซลที่ได้มีตัวอักษรและการเว้นบรรทัดที่ถูกต้องตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

ข้อจำกัดของการทำโครงการคือการนำข้อมูลอุปกรณ์ต่างๆเพิ่มเข้าไปในฐานข้อมูลของเนื่องจากว่าอุปกรณ์ได้มีการติดตั้งใช้งานอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อต้องการตรวจสอบข้อมูลของอุปกรณ์ก็จะไปรบกวนการทำงานของพนักงานที่ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ ดังนั้นจึงต้องใช้ช่วงเวลาที่ไมรบกวนการทำงานของพนักงานในการตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

ควรที่การพัฒนาในส่วนของการระบุข้อมูลอุปกรณ์แต่ละชิ้นติดตั้งอยู่ตำแหน่งใด เช่น หูฟังชิ้นนี้ติดตั้งอยู่ส่วนห้องหัวหน้างานเพื่อให้ง่ายต่อการค้นและตรวจสอบอุปกรณ์

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาใน บริษัท ริชคอมมิวนิเคชั่น แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งมีผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ดังต่อไปนี้

5.2.1 ข้อดีในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ผู้จัดทำได้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของระบบเอสเปค (Aspect) ว่ามีขั้นตอนการทำงานอย่างไร สามารถนำไปเชื่อมต่อกับระบบของลูกค้าในส่วนใดได้บ้าง รวมถึงได้รับความรู้และทักษะด้านการเขียนโปรแกรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมจัดการอุปกรณ์ของพนักงาน

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติสหกิจศึกษา

เนื่องบริษัทของลูกค้าเมื่อถึงวันหยุดของแต่ละสัปดาห์จะต้องมีการปิดเครื่องแม่ข่ายทั้งหมด ซึ่งเมื่อถึงวันทำงานวันถัดไปต้องมีการเปิดเครื่องแม่ข่ายทุกครั้ง ซึ่งก่อให้เกิดการทำงานของระบบบางส่วนไม่สมบูรณ์

5.2.3 ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติสหกิจศึกษา

ควรมีการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายเพื่อวิเคราะห์ปัญหาว่าเพราะเหตุใดเมื่อทำการปิดและเปิดเครื่องแม่ข่ายในแต่ละสัปดาห์จึงทำให้ระบบเกิดการทำงานไม่สมบูรณ์ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวอีก



บรรณานุกรม

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2559).

Adobe Dreamweaver CS6. เข้าถึงได้จาก <http://tpd.dtam.moph.go.th/index.php>

MarcusCode. (2559). *ภาษา PHP*. เข้าถึงได้จาก

<http://marcuscode.com/lang/php>

Mindphp. (2560). *phpMyAdmin คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก

<http://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2285-phpmyadmin-คืออะไร.html>

Thaicreate. (2560). *Bootstrap คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.thaicreate.com/community/bootstrap.html>



ภาคผนวก ก
โค้ดของโปรแกรม



1. โค้ดส่วนของการจัดการข้อมูลอุปกรณ์

```

<?php
require_once("config.php");

class Equipment
{
    private $conn;

    public function __construct()
    {
        $database = new Database();
        $db = $database->Connection();
        $this->conn = $db;
    }

    public function runQuery($sql)
    {
        $stmt = $this->conn->prepare($sql);
        return $stmt;
    }

    public function
addName($eq_name_id,$eq_name_name,$eq_name_type,$eq_name_expiry,$eq_name
e_status)
    {
        try
        {
            $stmt = $this->conn->prepare("INSERT INTO
tbl_equipment_name
(eq_name_id,eq_name_name,eq_name_type,eq_name_expirydate,eq_name_status
)
            VALUE
(:eq_name_id,:eq_name_name,:eq_name_type,:eq_name_expiry,:eq_name_statu
s)");

            $stmt->execute(array(
                ':eq_name_id' => $eq_name_id, ':eq_name_name' =>
$eq_name_name,
                ':eq_name_type' => $eq_name_type, ':eq_name_expiry' =>
$eq_name_expiry, ':eq_name_status' => $eq_name_status
            ));

            return true;
        }
        catch(PDOException $e)
        {

```

```

        echo $e->getMessage();
    }
}

public function addType($eq_type_id,$eq_type_name)
{
    try
    {
        $stmt = $this->conn->prepare("INSERT INTO
tbl_equipment_type (eq_type_id,eq_type_name)
        VALUE (:eq_type_id,:eq_type_name)");

        $stmt->execute(array(
            ':eq_type_id' => $eq_type_id, ':eq_type_name' =>
$eq_type_name
        ));

        return true;
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function updateEq($eq_id,$eq_status)
{
    try
    {
        $stmt = $this->conn->prepare("UPDATE tbl_equipment SET
eq_status =:eq_status
        WHERE eq_id = :eq_id ");
        $stmt->execute(array(
            ':eq_status' => $eq_status, ':eq_id' => $eq_id
        ));
        return $stmt;
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function broken($eq_status,$eq_id)
{
    try
    {

```

```
        $stmt = $this->conn->prepare("UPDATE tbl_equipment SET
eq_status = :eq_status WHERE eq_id = :eq_id");
        $stmt->execute(array(':eq_status' => $eq_status, ':eq_id'
=> $eq_id));

        return true;
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function redirect($url)
{
    header("Location: $url");
}

}
?>
```



2. โค้ดในส่วนของการทำงานเมื่อมีการสับเปลี่ยนอุปกรณ์

```

<?php

require_once("config.php");

class Service
{
    private $conn;

    public function __construct()
    {
        $database = new Database();
        $db = $database->Connection();
        $this->conn = $db;
    }

    public function runQuery($sql)
    {
        $stmt = $this->conn->prepare($sql);
        return $stmt;
    }

    public function
    getCase($eq_status,$eq_serial_number,$eq_case_name,$eq_name,$case_sup,$
    case_date)
    {
        try
        {
            $insert = $this->conn->prepare("INSERT INTO
tbl_case(case_name,case_get_eq,case_get_serial,case_sup,case_date)
VALUE
(:eq_case_name,:eq_name,:eq_serial_number,:case_sup,:case_date)");

            $update = $this->conn->prepare("UPDATE tbl_equipment SET
eq_status = :eq_status
WHERE eq_serial_number =:eq_serial_number");

            $insert->execute(array(
                ':eq_serial_number' => $eq_serial_number,
                ':eq_case_name' => $eq_case_name, ':eq_name' => $eq_name,
                ':case_sup' => $case_sup, ':case_date' => $case_date
            ));

            $update->execute(array(
                ':eq_status' => $eq_status, ':eq_serial_number' =>
$eq_serial_number

```

```

        ));

        return true;
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function
takeCase($eq_status,$eq_serial_number,$eq_case_name,$eq_name,$case_sup,
$case_date)
{
    try
    {
        $insert = $this->conn->prepare("INSERT INTO
tbl_case(case_name,case_add_eq,case_add_serial,case_sup,case_date)
        VALUE
(:eq_case_name,:eq_name,:eq_serial_number,:case_sup,:case_date)");

        $update = $this->conn->prepare("UPDATE tbl_equipment SET
eq_status = :eq_status WHERE eq_serial_number =:eq_serial_number");

        $insert->execute(array(
            ':eq_serial_number' => $eq_serial_number,
            ':eq_case_name' => $eq_case_name, ':eq_name' => $eq_name,
            ':case_sup' => $case_sup, ':case_date' => $case_date
        ));

        $update->execute(array(
            ':eq_status' => $eq_status, ':eq_serial_number' =>
$eq_serial_number
        ));

        return true;
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function changeCase($get_eq_name,$get_eq_serial_number,
$get_eq_status,$add_eq_name,$add_eq_serial_number,$add_eq_status,$super
visor,$date, $eq_case_name)
{
    try

```

```

    {
        $insert_case = $this->conn->prepare("INSERT INTO tbl_case
(case_name,case_get_eq,case_get_serial,case_add_eq,case_add_serial,case
_sup,case_date)
        VALUE (:case_name, :case_get_eq, :case_get_serial,
:case_add_eq, :case_add_serial, :case_sup, :case_date)");

        $insert_case->execute(array(
            ':case_name' => $eq_case_name, ':case_get_eq' =>
$get_eq_name, ':case_get_serial' => $get_eq_serial_number,
            ':case_add_eq' => $add_eq_name, ':case_add_serial' =>
$add_eq_serial_number, ':case_sup' => $supervisor, ':case_date' =>
$date
        ));

        $update_get = $this->conn->prepare("UPDATE tbl_equipment
SET eq_status = :get_eq_status WHERE eq_serial_number
=:get_eq_serial_number");

        $update_get->execute(array( ':get_eq_status' =>
$get_eq_status, ':get_eq_serial_number' => $get_eq_serial_number ));

        $update_add = $this->conn->prepare("UPDATE tbl_equipment
SET eq_status = :get_eq_status WHERE eq_serial_number
=:get_eq_serial_number");

        $update_add->execute(array( ':get_eq_status' =>
$add_eq_status, ':get_eq_serial_number' => $add_eq_serial_number ));

        return true;
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function redirect($url)
{
    header("Location: $url");
}
}
?>

```

3. โค้ดในส่วนของการจัดการข้อมูลสมาชิก

```

<?php

require_once('config.php');

class USER
{

    private $conn;

    public function __construct()
    {
        $database = new Database();
        $db = $database->Connection();
        $this->conn = $db;
    }

    public function runQuery($sql)
    {
        $stmt = $this->conn->prepare($sql);
        return $stmt;
    }

    public function
register($mb_id,$mb_fname,$mb_lname,$mb_pass,$mb_type)
    {
        try
        {
            $stmt = $this->conn->prepare("INSERT INTO
tbl_member(mb_id,mb_fname,mb_lname,mb_pass,mb_type)
VALUES(:mb_id,
:mb_fname,:mb_lname, :mb_pass, :mb_type)");

            $stmt->bindParam(":mb_id", $mb_id);
            $stmt->bindParam(":mb_fname", $mb_fname);
            $stmt->bindParam(":mb_lname", $mb_lname);
            $stmt->bindParam(":mb_pass", $mb_pass);
            $stmt->bindParam(":mb_type",
$mb_type);

            $stmt->execute();

            return $stmt;
        }
        catch(PDOException $e)
        {

```



```
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function doLogin($mb_id,$mb_pass)
{
    try
    {
        $stmt = $this->conn->prepare("SELECT mb_id, mb_pass FROM
tbl_member WHERE mb_id =:mb_id");
        $stmt->execute(array(':mb_id'=>$mb_id));
        $row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
        if($stmt->rowCount() == 1)
        {
            if($mb_pass == $row['mb_pass'])
            {
                $_SESSION['mb_session'] = $row['mb_id'];
                return true;
            }
            else
            {
                return false;
            }
        }
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo $e->getMessage();
    }
}

public function is_loggedin()
{
    if(isset($_SESSION['mb_session']))
    {
        return true;
    }
}

public function redirect($url)
{
    header("Location: $url");
}

public function doLogout()
{
    session_destroy();
}
```

```

        unset($_SESSION['mb_session']);
        return true;
    }
}
?>

```

4. โค้ดส่วนของหน้าจอและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเมื่อมีการสืบเปลี่ยนอุปกรณ์

```

<?php
require_once("session.php");
require_once("../class/class.user.php");
require_once("../class/class.service.php");

$user = new USER();
$srv = new Service();

$mb_id = $_SESSION['mb_session'];

$stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM tbl_member WHERE
mb_id=:mb_id");
$stmt->execute(array(":mb_id"=>$mb_id));

$userRow=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

if(isset($_POST['getEquipment']))
{
    $eq_name = $_POST["eq_name"]; $eq_serial_number =
trim($_POST["eq_serial_number"]);
    $eq_status = "in"; $eq_case_name = "get"; $case_check = "out";
    $case_sup = $_POST["sup_name"]; $case_date = date('Y-m-d H:i:s');

    try
    {
        $stmt = $srv->runQuery("SELECT
eq_name,eq_serial_number,eq_status FROM tbl_equipment WHERE eq_name
=:eq_name
        AND eq_serial_number =:eq_serial_number AND eq_status
=:case_check");

        $stmt->execute(array(
            ':eq_name' => $eq_name, ':eq_serial_number' =>
$eq_serial_number, ':case_check' => $case_check
        ));

        if($stmt->rowCount() == 1)
        {

```

```

        if($srv->
>getCase($eq_status,$eq_serial_number,$eq_case_name,$eq_name,$case_sup,
$case_date))
        {
            $srv->redirect('homepage.php?success_get');
        }
        else{
            $error_get[] = "บันทึกข้อมูลไม่สำเร็จ...";
        }
    }
    else
    {
        $error_get[] = "ข้อมูลอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง !!";
    }
}
}
catch(PDOException $e)
{
    echo $e->getMessage();
}
}

if(isset($_POST['addEquipment']))
{
    $eq_name = $_POST["eq_name"]; $eq_serial_number =
trim($_POST["eq_serial_number"]);
    $eq_status = "out"; $eq_case_name = "add"; $case_check = "in";
    $case_sup = $_POST["sup_name"]; $case_date = date('Y-m-d H:i:s');

    try
    {
        $stmt = $srv->runQuery("SELECT
eq_name,eq_serial_number,eq_status FROM tbl_equipment WHERE eq_name
=:eq_name
AND eq_serial_number =:eq_serial_number AND eq_status
=:case_check");

        $stmt->execute(array(
            ':eq_name' => $eq_name, ':eq_serial_number' =>
$eq_serial_number, ':case_check' => $case_check
        ));

        if($stmt->rowCount() == 1)
        {
            if($srv->
>takeCase($eq_status,$eq_serial_number,$eq_case_name,$eq_name,$case_sup
,$case_date))
            {

```

```

        $srv->redirect('homepage.php?success_add');
    }
    else{
        $error_add[] = "บันทึกข้อมูลไม่สำเร็จ...";
    }
}
else
{
    $error_add[] = "ข้อมูลอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง !!";
}

}
catch(PDOException $e)
{
    echo $e->getMessage();
}
}
if(isset($_POST['changeEquipment']))
{
    $get_eq_serial_number = trim($_POST["get_eq_serial_number"]);
    $eq_case_name = "change";
    $get_eq_status = "in"; $add_eq_serial_number =
    trim($_POST["add_eq_serial_number"]);
    $add_eq_status = "out"; $supervisor = $_POST["sup_name"]; $date
    = date('Y-m-d H:i:s');
    $get_eq_name = $_POST["get_eq_name"]; $result_get_eq_name =
    explode('|', $get_eq_name);
    $add_eq_name = $_POST["add_eq_name"]; $result_add_eq_name =
    explode('|', $add_eq_name);

    $che_get = $srv->runQuery("SELECT
    eq_name,eq_serial_number,eq_status FROM tbl_equipment WHERE eq_name
    =:get_eq_name
    AND eq_serial_number =:get_eq_serial_number AND eq_status
    =:get_eq_status");

    $che_get->execute(array(
        ':get_eq_name' => $result_get_eq_name[0],
        ':get_eq_serial_number' => $get_eq_serial_number, ':get_eq_status' =>
        $add_eq_status
    ));

    if($che_get->rowCount() == 1)
    {
        $che_add = $srv->runQuery("SELECT
    eq_name,eq_serial_number,eq_status FROM tbl_equipment WHERE eq_name
    =:add_eq_name

```

```

        AND eq_serial_number =:add_eq_serial_number AND eq_status
        =:add_eq_status");

        $che_add->execute(array(
            'add_eq_name' => $result_add_eq_name[0],
            'add_eq_serial_number' => $add_eq_serial_number, 'add_eq_status' =>
            $get_eq_status
        ));

        if($che_add->rowCount() == 1)
        {
            if($result_get_eq_name[1] != $result_add_eq_name[1] ){
                $error_change[] = "ข้อมูลอุปกรณ์เปลี่ยนต้องเป็นชนิดเดียวกัน..";
            }
            else{
                if($srv->changeCase($get_eq_name,$get_eq_serial_number,
                $get_eq_status,$add_eq_name,$add_eq_serial_number,$add_eq_status,$super
                visor,$date, $eq_case_name))
                {
                    $srv->redirect('homepage.php?success_change');
                }
                else{
                    $error_change[] = "บันทึกข้อมูลไม่สำเร็จ..";
                }
            }
        }
        else
        {
            $error_change[] = "ข้อมูลอุปกรณ์ที่บันทึกไม่ถูกต้อง";
        }
    }
    else
    {
        $error_change[] = "ข้อมูลอุปกรณ์ที่คืนไม่ถูกต้อง";
    }
}

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
    scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>เมื่อก - จำย</title>

```

```

    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.min.js"
type="text/javascript"></script>
    <script src="../js/script.js"></script>
    <style>
    li:hover {cursor: pointer;}
    .box1{background-color: #fff;
        position: fixed;
    }
    </style>
</head>

<body>
    <?php include "navbar.php"; ?>
    <div class="container-fluid mt-2">
        <div class="row">
            <div class="col-md-4">
                <?php
                if(isset($error_get))
                {
                    foreach($error_get as $error_get)
                    {
                        ?>
                        <div class="alert alert-danger">
                            <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
                            <center><i class="glyphicon glyphicon-warning-
sign"></i> &nbsp;<?php echo $error_get; ?></center>
                        </div>
                        <?php
                    }
                }
                else if(isset($_GET['success_get']))
                {
                    ?>
                    <div class="alert alert-success">
                        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
                        <center><i class="glyphicon glyphicon-log-
in"></i> &nbsp;<?php echo $success_get; ?></center>
                    </div>
                    <?php
                }
            ?>
            <legend>คืนอุปกรณ์</legend>
            <form action="" method="post">
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleSelect1">ชื่ออุปกรณ์</label>
                    <select class="form-control" name="eq_name">

```

```

<?php
$stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM
tbl_equipment_name WHERE eq_name_status = ''."show"." ");
$stmt->execute(array());

while($eq = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
    echo "<option value='". $eq['eq_name_name']. "'
>". $eq['eq_name_name']. "</option>";
}
?>
</select>
</div>
<div class="form-group">
<label>รหัสอุปกรณ์</label>
<input name="eq_serial_number" type="text"
class="form-control" required >
<div id="display" class="box1"></div>
<span id="user-availability-status"></span>
</div>
<div class="form-group">
<label for="exampleSelect1">Supervisor</label>
<select class="form-control" name="sup_name">
<?php
$mb_type = "sup";
$stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM tbl_member
WHERE mb_type = :mb_type ");
$stmt->execute(array(':mb_type' => $mb_type ));

while($sup = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
    echo "<option value='". $sup['mb_fname']. "'
>". $sup['mb_fname']. "</option>";
}
?>
</select>
</div>
<button type="submit" name="getEquipment"
class="btn btn-success btn-block">
<i class="fas fa-save"></i> บันทึก</button>
</form>
</div>
<div class="col-md-4">
<?php
if(isset($error_add))
{
    foreach($error_add as $error_add)
    {
        ?>
        <div class="alert alert-danger">

```

```

        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
        <center><i class="glyphicon glyphicon-warning-
sign"></i> &nbsp; <?php echo $error_add; ?></center>
    </div>
    <?php
    }
}
else if(isset($_GET['success_add']))
{
    ?>
    <div class="alert alert-success">
    <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
    <center><i class="glyphicon glyphicon-log-
in"></i> &nbsp; บันทึกรายชื่อผู้เรียนเรียบร้อยแล้ว...</center>
    </div>
    <?php
}
?>
<legend>เพิ่มอุปกรณ์</legend>
<form action="" method="post">
    <div class="form-group">
        <label for="exampleSelect1">ชื่ออุปกรณ์</label>
        <select class="form-control" name="eq_name">
            <?php
            $stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM
tbl_equipment_name WHERE eq_name_status = '". "show"."");
            $stmt->execute(array());

            while($eq = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
                echo "<option value='". $eq['eq_name_name'] ."'
>". $eq['eq_name_name'] . "</option>";
            }
            ?>
        </select>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>รหัสอุปกรณ์</label>
        <input name="eq_serial_number" type="text"
class="form-control" required id="search">
        <div id="display" class="box1"></div>
        <span id="user-availability-status"></span>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="exampleSelect1">Supervisor</label>
        <select class="form-control" name="sup_name">
            <?php

```



```

        $mb_type = "sup";
        $stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM
tbl_member WHERE mb_type = :mb_type ");
        $stmt->execute(array(':mb_type' => $mb_type
));

        while($sup = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC))
    {
        echo "<option
value='".$sup['mb_fname']."' >".$sup['mb_fname']."'</option>";
        }
        ?>
        </select>
        </div>
        <button type="submit" name="addEquipment"
class="btn btn-success btn-block">
        <i class="fas fa-save"></i> บันทึก</button>
        </form>
    </div>
    <div class="col-md-4">
    <?php
    if(isset($error_change))
    {
        foreach($error_change as $error_change)
        {
            ?>
            <div class="alert alert-danger">
            <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
            <center><i class="glyphicon glyphicon-warning-
sign"></i> &nbsp;&nbsp;<?php echo $error_change; ?></center>
            </div>
            <?php
        }
    }
    else if(isset($_GET['success_change']))
    {
        ?>
        <div class="alert alert-success">
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
        <center><i class="glyphicon glyphicon-log-
in"></i> &nbsp;&nbsp;<?php echo $error_change; ?></center>
        </div>
        <?php
    }
    ?>

```

```

</legend>เปลี่ยนอุปกรณ์</legend>
<form action="" method="post">
  <div class="form-group">
    <label for="exampleSelect1">ชื่ออุปกรณ์</label>
    <select class="form-control"
name="get_eq_name">
      <?php
        $stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM
tbl_equipment_name WHERE eq_name_status = '". "show"."'");
        $stmt->execute(array());

        while($eq = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
          ?>
            <option value="<?php echo
$req["eq_name_name"];?>|<?php echo $req["eq_name_type"] ?>"><?php echo
$req["eq_name_name"];?></option>
            <?php }?>
          </select>
        </div>
        <div class="form-group">
          <label>รหัสอุปกรณ์</label>
          <input type="text" class="form-control"
name="get_eq_serial_number" required >
        </div>
        <legend>เพิ่มอุปกรณ์</legend>
        <div class="form-group">
          <label for="exampleSelect1">ชื่ออุปกรณ์</label>
          <select class="form-control"
name="add_eq_name">
            <?php
              $stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM
tbl_equipment_name WHERE eq_name_status = '". "show"."'");
              $stmt->execute(array());

              while($eq = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {?>
                <option value="<?php echo
$req["eq_name_name"];?>|<?php echo $req["eq_name_type"] ?>"><?php echo
$req["eq_name_name"] ?></option>
                <?php }?>
              </select>

            </div>
            <div class="form-group">
              <label>รหัสอุปกรณ์</label>
              <input type="text" class="form-control"
name="add_eq_serial_number" required >
            </div>
            <div class="form-group">

```

```

        <label for="exampleSelect1">Supervisor</label>
        <select class="form-control" name="sup_name">
        <?php
            $mb_type = "sup";
            $stmt = $user->runQuery("SELECT * FROM
tbl_member WHERE mb_type = :mb_type ");
            $stmt->execute(array(':mb_type' => $mb_type
));

            while($sup = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC))
        {
                echo "<option
value='".$sup['mb_fname']."' >".$sup['mb_fname']."</option>";
            }
        ?>
        </select>
    </div>
    <button type="submit" name="changeEquipment" class="btn btn-success
btn-block"><i class="fas fa-save"></i> บันทึก</button>
    </form>
    </div>
    </div>
    </div>
</body>
</html>

```

5. โค้ดในส่วนของหน้าจอกำหนดการจัดการข้อมูลอุปกรณ์และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

```

<?php
require_once("session.php");
require_once("../class/class.equipment.php");

$mng = new Equipment();

if(isset($_POST["add_name"]))
{
    $eq_name_id = $_POST["eq_name_id"]; $eq_name_name =
$_POST["eq_name_name"];
    $eq_name_type = $_POST["eq_name_type"]; $eq_name_expiry =
$_POST["eq_name_expiry"];
    $eq_name_status = "show";

    $check_name = $mng->runQuery("SELECT eq_name_id,eq_name_name FROM
tbl_equipment_name WHERE eq_name_id = :eq_name_id OR eq_name_name =
:eq_name_name ");
    $check_name->execute(array( ':eq_name_id' => $eq_name_id,
':eq_name_name' => $eq_name_name ));

```

```

$row = $check_name->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

if(!is_numeric($eq_name_id))
{
    $error_name[] = "รหัสอุปกรณ์ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น...";
}
else if($row['eq_name_id'] == $eq_name_id)
{
    $error_name[] = "มีรหัสอุปกรณ์นี้ในระบบแล้ว...";
}
else if($row['eq_name_name'] == $eq_name_name)
{
    $error_name[] = "มีชื่ออุปกรณ์นี้ในระบบแล้ว...";
}
else
{
    if($mng->addName($eq_name_id,$eq_name_name,$eq_name_type,$eq_name_expiry,$eq_name_status))
    {
        $mng->redirect('manage-data.php?success_name');
    }
    else {
        $error_name[] = "เพิ่มอุปกรณ์ไม่สำเร็จ...";
    }
}
}

if(isset($_POST['addType']))
{
    $eq_type_id = $_POST['eq_type_id']; $eq_type_name = $_POST['eq_type_name'];

    $check_type = $mng->runQuery("SELECT eq_type_id, eq_type_name FROM tbl_equipment_type WHERE eq_type_id = :eq_type_id OR eq_type_name = :eq_type_name");
    $check_type->execute(array( ':eq_type_id' => $eq_type_id, ':eq_type_name' => $eq_type_name ));

    $row = $check_type->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

    if($row['eq_type_id'] == $eq_type_id)
    {
        $error_type[] = "มีรหัสประเภทอุปกรณ์นี้ในระบบแล้ว...";
    }
    else if($row['eq_type_name'] == $eq_type_name)
    {

```

```

        $error_type[] = "มีชื่อประเภทอุปกรณ์นี้ในระบบแล้ว...";
    }
    else
    {
        if($mng->addType($eq_type_id,$eq_type_name)
        {
            $mng->redirect('manage-data.php?success_type');
        }
        else
        {
            $error_type[] = "เพิ่มประเภทอุปกรณ์ไม่สำเร็จ...";
        }
    }
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>ข้อมูลอุปกรณ์</title>
    <style>
        .t1 {width: 10%;}
        .t2 { width: 40%;}
        .t3 { width: 30%;}
        .t4 {width: 20%; }
    </style>
</head>

<body>
    <?php include "navbar.php"; ?>
    <div class="container-fluid mt-2">
        <div class="row">

            <div class="col-md-6">
                <?php
                if(isset($error_name))
                {
                    foreach($error_name as $error_name)
                    {
                        ?>
                            <div class="alert alert-danger">
                                <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>

```

```

        <center><i class="glyphicon glyphicon-warning-
sign"></i> &nbsp; <?php echo $error_name; ?></center>
        </div>
    <?php
        }
    }
    else if(isset($_GET['success_name']))
    {
        ?>
        <div class="alert alert-success">
            <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
            <center><i class="glyphicon glyphicon-log-
in"></i> &nbsp; บันทึกรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว...</center>
        </div>
    <?php
        }
    ?>
    <legend>ชื่ออุปกรณ์</legend>
    <button type="button" class="btn btn-primary col-md-4 mb-3"
data-toggle="modal" data-target="#add_eq_name"><i class="fas fa-
plus"></i> เพิ่มชื่ออุปกรณ์</button>
    <table class="table table-hover table-sm">
        <thead>
            <tr class="table-active">
                <th class="t1">รหัส</th>
                <th class="t2">ชื่ออุปกรณ์</th>
                <th class="t4">สถานะ</th>
                <th class="t3"></th>
            </tr>
        </thead>
    <?php
        $sle_eq = $mng->runQuery("SELECT * FROM
tbl_equipment_name ORDER BY eq_name_id");
        $sle_eq->execute();

        while($row = $sle_eq->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) { ?>
    <tbody>
        <tr class="table-active">
            <td>
                <?php echo $row["eq_name_id"]; ?>
            </td>
            <td>
                <?php echo $row["eq_name_name"]; ?>
            </td>
            <td>
                <?php
                    if($row["eq_name_status"] == "show" ){

```

```

        echo "<a href='' class='btn btn-success btn-sm btn-
block disabled'>SHOW</a>";
    }
    if($row["eq_name_status"] == "hide"){
        echo "<a href='' class='btn btn-info btn-sm btn-
block disabled'>HIDE</a>";
    }
    ?>
</td>
<td>
    <a href="edit-name.php?eq_name_id=<?php echo
$row["eq_name_id"];?>&eq_name_type=<?php echo $row["eq_name_type"];?>"
class="btn btn-warning btn-sm col-md-5">
    <i class="fas fa-edit"></i>
</a>
    <a href="JavaScript:if(confirm('Confirm
Delete?')==true){window.location='../scripts/delete-data.php?delete-eq-
name&eq_name_id=<?php echo $row["eq_name_id"];?>
';}" class="btn btn-danger btn-sm col-md-5" ><i
class="fas fa-trash-alt"></i></a>
</td>
</tr>
</tbody>
<?php } ?>
</table>
</div>
<div class="col-md-6">
<?php
if(isset($error_type))
{
    foreach($error_type as $error_type)
    {
        ?>
        <div class="alert alert-danger">
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>
        <center><i class="glyphicon glyphicon-warning-
sign"></i> &nbsp; <?php echo $error_type; ?></center>
        </div>
        <?php
        }
    }
    else if(isset($_GET['success_type']))
    {
        ?>
        <div class="alert alert-success">
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert">&times;</button>

```

```

        <center><i class="glyphicon glyphicon-log-
in"></i> &nbsp;บ้นที่กข้อมูลเรียบร้อย...</center>
    </div>
<?php
}
?>
<legend>ประเภทอุปกรณ์</legend>
<button type="button" class="btn btn-primary col-md-4 mb-3"
data-toggle="modal" data-target="#add_eq_type"><i class="fas fa-
plus"></i> เพิ่มประเภทอุปกรณ์</button>
<table class="table table-hover table-sm">
<thead>
<tr class="table-active">
<th class="t1">รหัส</th>
<th class="t2">ชื่อ</th>
<th class="t3"></th>
</tr>
</thead>
<?php
    $sle_type = $mng->runQuery("SELECT * FROM
tbl_equipment_type ORDER BY eq_type_id");
    $sle_type->execute();

    while($row = $sle_type->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) { ?>
<tbody>
<tr class="table-active">
<td>
<?php echo $row["eq_type_id"]; ?>
</td>
<td>
<?php echo $row["eq_type_name"]; ?>
</td>
<td>
<a href="edit-type.php?eq_type_id=<?php echo
$row["eq_type_id"]; ?>" class="btn btn-warning btn-sm col-md-5">
<i class="fas fa-edit"></i>
</a>
<a href="JavaScript:if(confirm('Confirm
Delete?')==true){window.location='../scripts/delete-data.php?delete-
type&eq_type_id=<?php echo $row["eq_type_id"];?>'};" class="btn btn-
danger btn-sm col-md-5" ><i class="fas fa-trash-alt"></i></a>
</td>
</tr>
</tbody>
<?php } ?>
</table>
</div>

```



```

        <label>วันหมดประกัน</label>
        <input type="text" name="eq_name_expiry"
class="form-control" />
    </div><br>
</div>
<div class="modal-footer">
    <button type="button" class="btn btn-secondary col-md-4"
data-dismiss="modal">ยกเลิก</button>
    <input type="submit" name="add_name" value="บันทึก" class="btn
btn-primary col-md-4"/>
</div>
</div>
</form>
</div>
</div>
</div>

<div class="container-fluid">
    <div class="modal" id="add_eq_type" tabindex="-1" role="dialog"
aria-labelledby="exampleModalCenterTitle" aria-hidden="true">
        <div class="modal-dialog modal-dialog-centered" role="document">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                    <h5 class="modal-title" id="exampleModalCenterTitle">เพิ่มข้อมูลชื่อ
อุปกรณ์</h5>
                    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal"
aria-label="Close">
                        <span aria-hidden="true">&times;</span>
                    </button>
                </div>
                <div class="modal-body">
                    <form action="" method="post">
                        <div class="group-control">
                            <label>รหัสประเภทอุปกรณ์</label>
                            <input type="text" name="eq_type_id" class="form-
control" />
                        </div>
                        <br>
                        <div class="group-control">
                            <label>ชื่อประเภทอุปกรณ์</label>
                            <input type="text" name="eq_type_name" class="form-
control" />
                        </div>
                        <br>
                    </form>
                </div>
                <div class="modal-footer">
                    <button type="button" class="btn btn-secondary col-md-4"
data-dismiss="modal">ยกเลิก</button>

```

```
        <input type="submit" name="addType" value="บันทึก" class="btn
btn-primary col-md-4"/>
    </div>
</div>
</form>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```



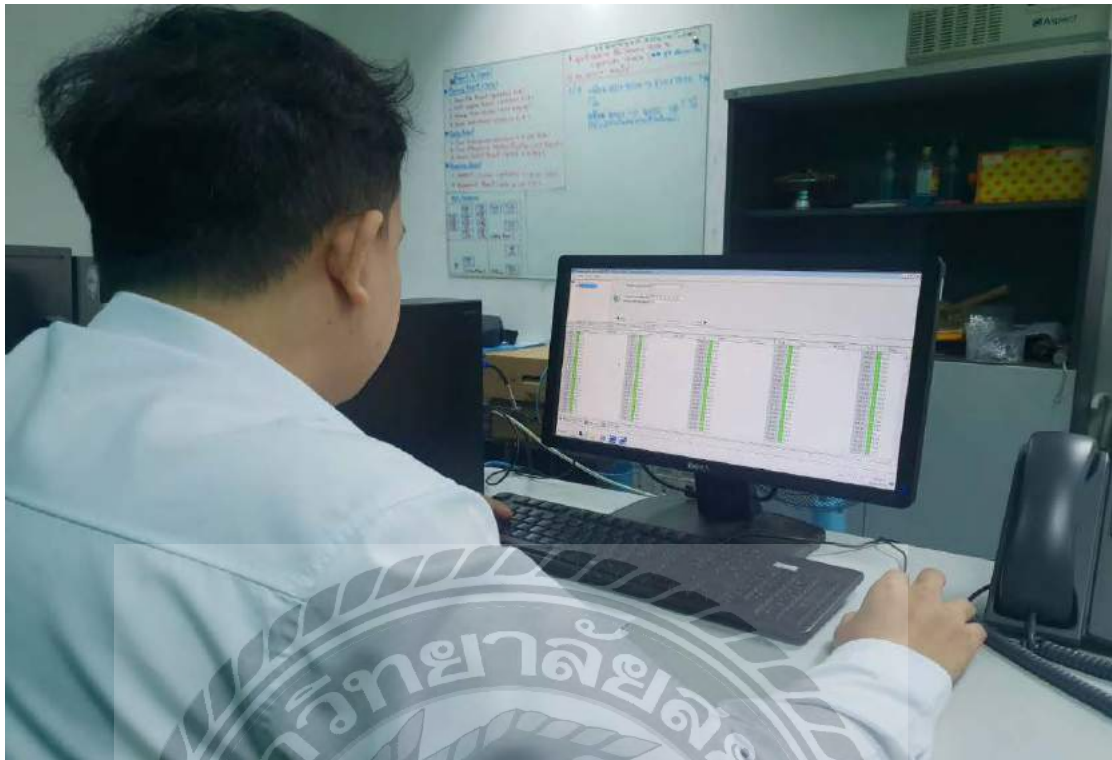


ภาคผนวก ข.

ภาพการปฏิบัติสหกิจศึกษา



รูปที่ ข.1 การเปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ในตอนเช้าของทุกวัน



รูปที่ ข.2 การตรวจสอบลิงค์สัญญาณ โทรศัพท์



รูปที่ ข.3 การทดสอบการโทรออกและการบันทึกเสียงของสัญญาณ โทรศัพท์ทั้ง 5 ลิงค์



รูปที่ ข.4 การนิเทศงานของอาจารย์ที่ปรึกษา



รูปที่ ข.5 อาจารย์ที่ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับพนักงานที่ปรึกษา



ประวัติผู้จัดทำโครงการ



รหัสนักศึกษา : 5604000006
ชื่อ-นามสกุล : ฤทธิเกียรติ แสนคำกลาง
คณะ : วิศวกรรมศาสตร์
สาขาวิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 572 / 22 แขวง ป้อมปราบ เขตป้อม
ปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100
ผลงาน : ระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์

