



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

Computer Repair Notification Management System

โดย

นายธีรณัย ละเอียดอ่อน 5905000014

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์
Computer Repair Notification Management System
รายชื่อผู้จัดทำ นายธีรคนย์ ละเอียดอ่อน 5905000014
ภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์
ธุรกิจประจำภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการการสอบโครงการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์)

.....พนักงานที่ปรึกษา

(คุณ เมืองแมน ชันวิชัย)

.....กรรมการกลาง

(อาจารย์นิตินัย ไพศาลพยัคฆ์)

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผศ.ดร.มารุจ ลิ้มประวัฒน์)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2562

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์

ตามที่คุณจัดทำ นาย ชีรณย์ ละเอียดอ่อน นักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยามได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ในตำแหน่ง IT Support ณ บริษัท อาร์ ไอ เอส จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ทำรายงานเรื่อง ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว คุณจัดทำขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ
นาย ชีรณย์ ละเอียดอ่อน
นักศึกษาสหกิจศึกษา
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

จากการที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัทอาร์ไอเอส จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ได้ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากพี่ ๆ ที่มีค่ามาก สำหรับรายงานสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากการร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์	สุคนธ์สิงห์	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
คุณ สุวัฒน์	พุลยพลากร	ตำแหน่ง : ผู้จัดการ
คุณ เมืองแมน	ชนวิชัย	ตำแหน่ง : ผู้ช่วยผู้จัดการ
คุณ เอกสิทธิ์	สีอตบุตร	ตำแหน่ง : พนักงาน

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ด้วยที่ได้แนะนำและให้คำช่วยเหลือในการทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นาย ชีรณย์ ละเอียดอ่อน

30 สิงหาคม 2562

หัวข้อโครงการ : ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์
 หน่วยกิตของโครงการ : 5 หน่วยกิต
 ผู้จัดทำ : นายธีรณัย ละเอียดอ่อน
 : อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์
 วุฒิกการศึกษา : บริหารธุรกิจบัณฑิต
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 คณะ : เทคโนโลยีสารสนเทศ
 เทอม/ภาคการศึกษา : 3/2561

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดการกับข้อมูลการแจ้งซ่อมของบริษัท อาร์ ไอ เอส จำกัด ให้สามารถจัดเก็บข้อมูล ค้นหา ดำเนินการแก้ไขข้อมูล และลดขั้นตอนที่ซับซ้อนจากระบบเดิมให้สามารถใช้งานง่ายมากยิ่งขึ้น โดยพัฒนาระบบนี้ได้ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 ภาษา C# และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการสร้างฐานข้อมูลให้สามารถดำเนินงานร่วมกับระบบ ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบ ช่วยให้การเก็บข้อมูลการแจ้งซ่อมง่ายขึ้นและลดระยะเวลาดำเนินงานขององค์กรได้

คำสำคัญ : จัดการข้อมูล/ แจ้งซ่อม/ พัฒนาระบบ/

ผู้อนุมัติ

.....

Project Title : Computer Repair Notification Management System
Credit : 5 Credit
By : Mr. Teeradon Laeadonn
: Mr. Narongrit Sukonthasing
Advisor : Mr. Narongrit Sukonthasing
Degree : Bachelor of Business Administration
Major : Business Computer
Faculty : Information Technology
Semester / Academic year : 3/2018

Abstract

The objective of this project was to develop a computer repair notification management system for managing the notification repair data management of RIS Co.,Ltd.. This project collected data, searched, edited and reduced process of the old system to be easier work. This project was developed using Microsoft Visual Studio 2019 in C# language and Microsoft SQL Server 2008 R2 to create the database that it can integrate with the system. The results of system helped with collecting repair notifications easier and reduced time for the organization.

Keywords: Data Management / Notification Repair / System Development

Approved by

.....

สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
บทที่ 2 การทบทวนเอกสาร/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวความคิด.....	3
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.4 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	16
3.2 ลักษณะการประกอบการ การให้บริการหลักขององค์กร.....	17
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร.....	18
3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	19
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	19
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	19
3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	19
3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 การออกแบบและพัฒนาระบบ.....	22
4.2 การทดสอบโปรแกรม.....	28

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการหรืองานวิจัย.....	36
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	36

บรรณานุกรม.....	38
-----------------	----

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก data flow diagram และ Entity Relationship Diagram.....	39
ภาคผนวก ข รูปขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	48

ประวัติคณะผู้จัดทำ.....	53
-------------------------	----

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ	20
ตารางที่ ก.1 แสดงรายการข้อมูล.....	42
ตารางที่ ก.2 ข้อมูลปัญหา (Problems_Table).....	42
ตารางที่ ก.3 ข้อมูลยี่ห้อ (Brand_Table).....	42
ตารางที่ ก.4 ข้อมูลประเภท (Type_Table).....	43
ตารางที่ ก.5 ข้อมูลบัญชีผู้ใช้ (Account_Table).....	43
ตารางที่ ก.6 ข้อมูลสถานะการซ่อม (State_Table).....	43
ตารางที่ ก.7 ข้อมูลพนักงาน (Employees_Table).....	43



สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 กระบวนการการทำงานระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	3
รูปที่ 2.2 ระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลวิชัยเวชหนองแขม.....	6
รูปที่ 2.3 ระบบบริหารจัดการอพาร์ทเมนต์.....	7
รูปที่ 2.4 ระบบจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์.....	8
รูปที่ 2.5 ระบบบริหารจัดการวัสดุ.....	9
รูปที่ 2.6 ระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเวชสารสนเทศ.....	10
รูปที่ 2.7 เว็บไซต์ w3shcools.com.....	11
รูปที่ 2.8 เว็บไซต์ getbootstrap.com.....	12
รูปที่ 2.9 เว็บไซต์ jquery.com.....	13
รูปที่ 2.10 เว็บไซต์ codebee.co.th.....	14
รูปที่ 2.11 เว็บไซต์ hellomyweb.com.....	15
รูปที่ 3.1 แผนที่บริษัท RIS จำกัด (RIS COMPANY LIMITED).....	16
รูปที่ 3.2 โลโก้บริษัทRIS จำกัด(RIS COMPANY LIMITED).....	17
รูปที่ 3.3 แผนผังองค์กร.....	18
รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ.....	22
รูปที่ 4.2 หน้าจอรายการแจ้งซ่อม.....	23
รูปที่ 4.3 หน้าจอเพิ่มรายการซ่อม.....	24
รูปที่ 4.4 หน้าจอแก้ไขสถานะการซ่อม.....	25
รูปที่ 4.5 หน้าจอรายละเอียดการซ่อม.....	26
รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดการซ่อม.....	27
รูปที่ 4.7 หน้าเข้าสู่ระบบ.....	28
รูปที่ 4.8 ระบบแจ้งเตือนเมื่อเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ.....	29
รูปที่ 4.9 หน้าจอรายการแจ้งซ่อม.....	30
รูปที่ 4.10 หน้าจอเพิ่มรายการซ่อม.....	31
รูปที่ 4.11 หน้าจอเพิ่มรายการซ่อม.....	32

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.12 หน้าจอแก้ไขสถานะการซ่อม.....	33
รูปที่ 4.13 หน้าจอรายละเอียดการแจ้งซ่อม.....	34
รูปที่ 4.14 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดการแจ้งซ่อม.....	35
รูปที่ ก.1 E-R Diagram (ภาษาไทย).....	40
รูปที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ).....	41
รูปที่ ก.3 Context Diagram ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	44
รูปที่ ก.4 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	45
รูปที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1 : จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	46
รูปที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2 : บันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	47
รูปที่ ข.1 ขณะกำลังลงวินโดว.....	48
รูปที่ ข.2 ขณะตั้งค่าบัญชีผู้ใช้งาน.....	49
รูปที่ ข.3 ขณะติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ผู้ใช้.....	50
รูปที่ ข.4 ขณะแก้ปัญหาให้ผู้ใช้.....	51
รูปที่ ข.5 ขณะเดินสายแลนให้ผู้ใช้.....	52

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทุกยุคสมัยจึงทำให้มนุษย์นั้นมีความสะดวกสบาย และสามารถหาผลประโยชน์ให้แก่ตนเองและสังคมโดยช่องทางต่างๆ ได้ เช่น การบริหารจัดการในด้านต่างๆ การติดต่อสื่อสาร เป็นต้น คอมพิวเตอร์จึงเป็นอุปกรณ์อย่างหนึ่งที่สำคัญและมีบทบาทเป็นอย่างมาก การใช้คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และนำมาใช้กับงานที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จากที่แต่เดิมบางหน่วยงานเอาคอมพิวเตอร์ เพื่อมาช่วยสำหรับงานประมวลผลเล็กๆ เท่านั้น เช่น งานการจัดพิมพ์เอกสารหรืองานสำนักงาน ซึ่งยังไม่ค่อยสนับสนุนในเรื่องของการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมากนัก แต่ปัจจุบันได้พัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างทั่วถึง เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องซึ่งสามารถโอนถ่ายข้อมูลถึงกันได้อย่างรวดเร็วภายใต้ระบบการสื่อสารที่ดีขึ้น โดยเฉพาะบทบาทของเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมพบเห็นหรือหามาใช้งานได้สามารถแสดงผลได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ภาพ เสียง ตลอดจนภาพเคลื่อนไหว ดังนั้นจึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสำนักงาน แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการใช้อุปกรณ์คือการชำรุด ซึ่งคอมพิวเตอร์ก็ไม่ได้แตกต่างและนอกเหนือจากจากอุปกรณ์อื่นๆ ที่จะต้องเสื่อมสภาพตามระยะเวลาการใช้งานหรืออาจชำรุดจากการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การทำตกหรือกระแทกอย่างรุนแรง เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ชำรุดหรือเกิดความเสียหายโดยการซ่อมบำรุงจะมีค่าใช้จ่ายการซ่อมในกรณีที่คอมพิวเตอร์หมดประกัน แต่ถ้าคอมพิวเตอร์ยังอยู่ในระยะเวลาประกันก็จะสามารถส่งเคลมกับทางบริษัทผู้ผลิตได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ปัญหาในการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากบริษัทเซ็นทรัลกรุ๊ปมีผู้ร่วมธุรกิจหลากหลายบริษัท ทำให้มีการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก โดยระบบเดิมมีการทำงานที่ซับซ้อนและใช้งานยากส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเสียเวลาในการทำความเข้าใจระบบและเสียเวลาในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบใหม่เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานและจัดลำดับงานได้ดีขึ้น

บริษัท อาร์ไอเอส จำกัด (RIS COMPANY LIMITED) ได้ปรึกษาและมอบหมายงานให้ทางผู้จัดทำพัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ เพื่อเก็บข้อมูลการแจ้งซ่อมเอาไว้ตรวจสอบว่ามีปัญหาการแจ้งซ่อมแบบใดบ้างและช่วยให้ผู้ที่ปฏิบัติงานทำการบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อมได้ง่ายและเก็บข้อมูลการแจ้งซ่อมได้ครบถ้วน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาการออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

1.3 ขอบเขตโครงการ

1.3.1 ระบบสามารถจัดการกับข้อมูลการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ได้แก่

1.3.1.1 การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

1.3.1.2 การแก้ไขข้อมูลในระบบ

1.3.1.3 การค้นหาตรวจสอบข้อมูลในระบบหรือเรียกดู

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 ทำให้ลดความซับซ้อนในการใช้งานระบบ และใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

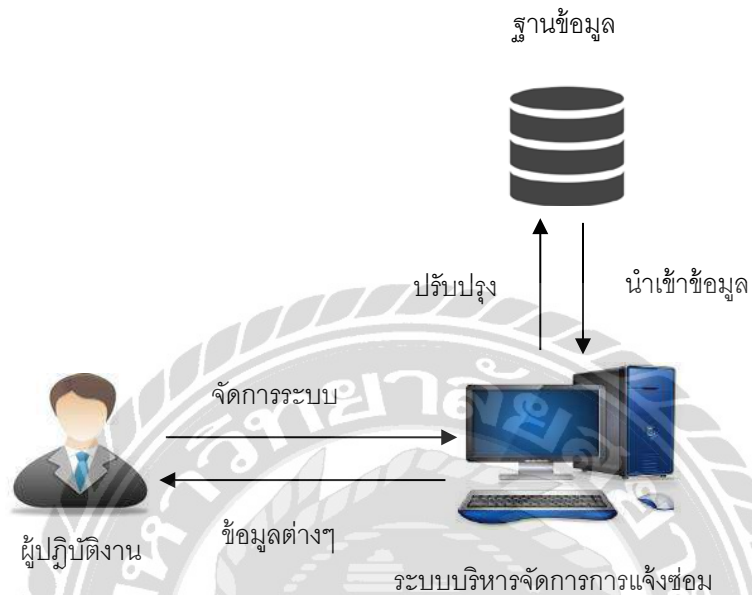
1.4.2 ทำให้ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ที่ปฏิบัติงานได้

1.4.3 ทำให้ช่วยลดความผิดพลาดในการจัดการข้อมูล

บทที่ 2

การทบทวนเอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิด



รูปที่ 2.1 กระบวนการทำงานระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานจำเป็นต้องทำการเข้าสู่ระบบด้วยรหัสที่ได้สร้างไว้ จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อเรียกใช้งาน ผู้ใช้จะได้รับสิทธิ์เข้าถึงการใช้งานระบบได้อย่างเต็มที่รูปแบบทุกคน ในการเรียกใช้ระบบจะสามารถบันทึกข้อมูลใหม่ ค้นหาข้อมูลที่มีอยู่และดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้ ในการดำเนินการค้นหานั้น ระบบจะมีตัวเลือกในการจะค้นหาให้ง่ายต่อการค้นหามากยิ่งขึ้น โดยการใส่ Keyword ของข้อมูลที่ต้องการค้นหา

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) คือ การแบ่งขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบงาน หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้ (เกียรติพงษ์ อุดมชนะธีระ, 2561)

1. การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition)
2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study)
3. การวิเคราะห์ (Analysis)
4. การออกแบบ (Design)
5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test)
6. การติดตั้ง (Implementation)
7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance)

1.การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาจำแนกจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อใช้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะทำการพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

2.การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย (Cost) และเวลา (Time) น้อยที่สุดแต่ให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และหาความต้องการของผู้เกี่ยวข้องใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากรและความพร้อม และความคุ้มค่า เพื่อให้นำเสนอต่อผู้บริหารพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

3.การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้จะศึกษาจากผู้ใช่ โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

4.การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด (Logical Design) เพื่อแก้ไขปัญห โดยในส่วนนี้จะยังไม่ได้มีการระบุถึงรายละเอียดและคุณลักษณะอุปกรณ์มากนัก เน้นการออกแบบโครงร่างบนกระดาษ แล้วส่งให้ผู้ออกแบบระบบนำไปออกแบบ (System Design) ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุลักษณะการทำงานของระบบทางเทคนิค รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์

ที่ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ ชนิดฐานข้อมูลการออกแบบ เครือข่ายที่เหมาะสม ลักษณะของการนำข้อมูลเข้า ลักษณะรูปแบบรายงานที่เกิด และผลลัพธ์ที่ได้

5.การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนการการเขียนโปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง

6.การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มาติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนี้นอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการจัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เอกสารประกอบระบบ (Documentation) และแผนการบริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

7.การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่อง หลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ จากนั้นออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อที่จะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

NO	ชื่อเครื่อง	ยี่ห้อ	S/N	รหัสทรัพย์สิน	OS	CPU	RAM	HDD	ประเภท
1	scc02	Dell Optiplex 3050	ZSE7D5	T10101300146107	windows 7 32 bit	Core i5-7500	4GB	1 TB	wide screen
2	scc02	Dell Optiplex 380	ESJFS	T10101300145402	windows 7 32 bit	Core 2 duo	1GB	250 GB	จอขาว 30cm
3	scc02	Dell Optiplex 3050	ZC9945	T10101300445001	windows 7 32 bit	Core i5-7500	4GB	1 TB	wide screen
4	usrd3	Dell Optiplex 380	ESJFS	T1010200025402	windows 7 32 bit	Core 2 duo	1 GB	250 GB	จอขาว 30cm

รูปที่ 2.2 ระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลวิชัยเวชหนองแขม

ธราธร แสงเฟื่อง และพีรพล เฟ่งแป้น (2560) ภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลวิชัยเวช หนองแขม เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดในโรงพยาบาลวิชัยเวช หนองแขม โดยใช้ Microsoft Visual Studio 2013 ภาษา C# ในการพัฒนาระบบและได้ใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012 ในการจัดการกับฐานข้อมูล ผลที่ได้ช่วยระยะเวลาในการค้นหา และลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรในงานเวชสารสนเทศทำให้สามารถปฏิบัติงานได้เร็วยิ่งขึ้น

[Home](#)
[Site Stats](#)
[Site View](#)
[Site Manage](#)
[About](#)


>>> Select Hotel <<< ▼

>>> Select Typeroom <<< ▼

Booking

Checked in

(&)

(Label)

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

รูปที่ 2.3 ระบบบริหารจัดการห้องพัก

วัชรเดช ศิริจรรยพงษ์ และพีรภิต อ่ำสอาด (2559) ภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำการพัฒนาเว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการเข้าพักเป็นเว็บไซต์ที่ช่วยในการจัดบันทึกห้องพักให้กับพนักงานส่วนติดต่อลูกค้าที่ต้องการเข้าพักกับทางโรงแรม โดยใช้ Microsoft Visual Studio 2015 pro ภาษา C# ในการพัฒนาระบบและได้ใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2014 Express ในการจัดการกับฐานข้อมูล ผลที่ได้เว็บไซต์สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีช่วยบันทึกการจองห้องพักแล้วโปรแกรมทำการคำนวณเปอร์เซ็นต์ทำการคำนวณคนใช้บริการตรงกับการจองห้องพักหรือไม่

Home	เพิ่ม	แก้ไข	ลบ-คืนอุปกรณ์	เคมอุปกรณ์	เพิ่มเว็บไซต์	รหัสพนักงาน : 1	ชื่อพนักงาน : ปฏิภาณ อุ่นเรือน	Logout
รายการ								
รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	หมายเลขอุปกรณ์	สถานะ					
1001	CPU	123456	ไม่วาง					
1005	จอ	2229	วาง					
1001	CPU	a123546bc	วาง					
1002	จอ	AA123553	วาง					
1001	CPU	C0321664	วาง					
1002	จอ	f254684oh	วาง					
1003	เมาส์	lo354556iu	ไม่วาง					
1004	คีย์บอร์ด	tu9586486	วาง					

รูปที่ 2.4 ระบบจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ศิริวรรณ บุญประจำ และปฏิภาณ อุ่นเรือน (2560) ภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำระบบจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อในการเก็บข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบริษัท ถูกแบ่งแยกเป็นประเภท เพื่อลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Sublime Text3 ในการพัฒนาระบบและได้ใช้โปรแกรม My SQL Server 8.0.12 ในการจัดการฐานข้อมูล โดยความสามารถของระบบได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล แก้ไขข้อมูล แสดงข้อมูล

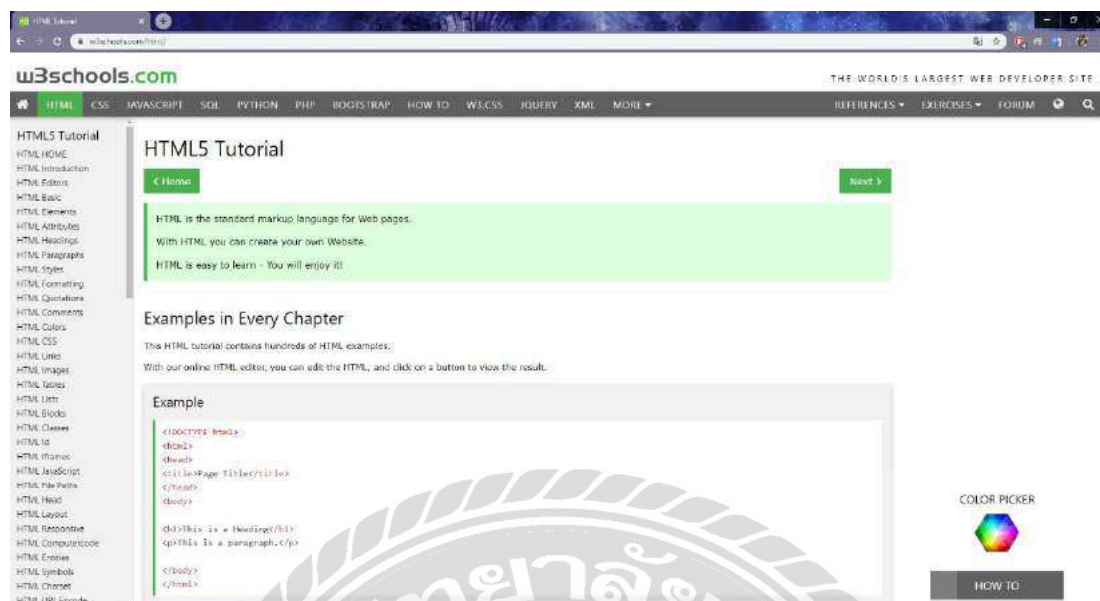


รหัสสัญญา	บริษัทสัญญา	รายละเอียด	วันเริ่มสัญญา	วันหมดสัญญา
1	บริษัท เอ็กซ์เพน จำกัด	เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ HP	08 ส.ค. 2560	08 ส.ค. 2561
2	บริษัท สหธุรกิจ จำกัด	เช่าเครื่องปริ้นเตอร์ Brother	02 ส.ค. 2560	02 ส.ค. 2561
3	บริษัท เอ็กซ์เพน จำกัด	เช่าเครื่องปริ้นเตอร์ HP	25 ส.ค. 2560	25 ส.ค. 2561

รูปที่ 2.6 ระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเวชสารสนเทศ

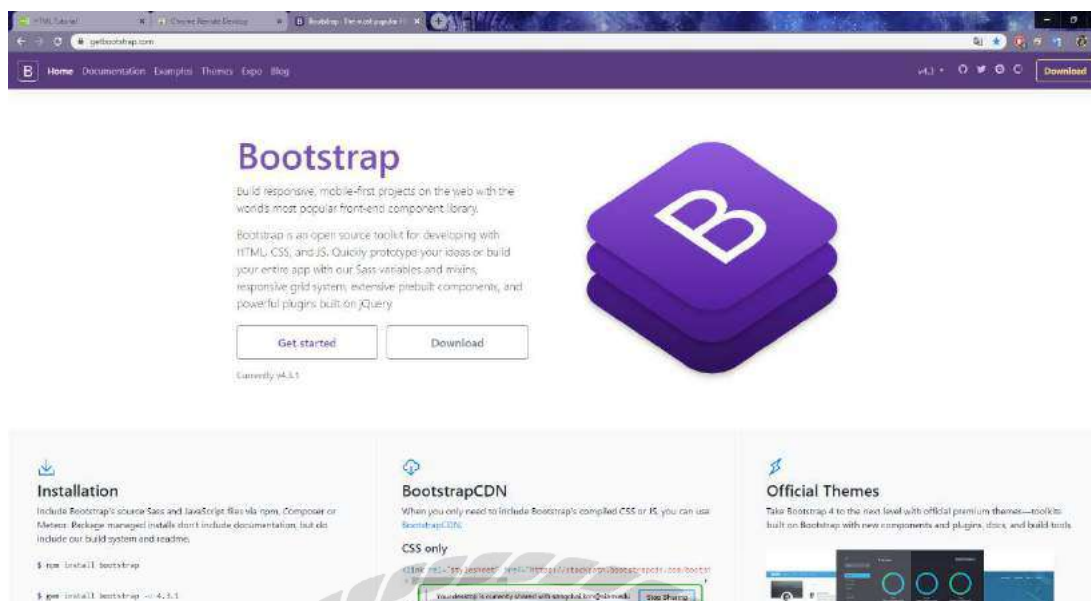
ปริญญา อภัยภักดิ์ และณัฐพล เสาวพงษ์(2559) ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำการพัฒนาระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเวชสารสนเทศ เพื่อการลดระยะเวลาในการค้นหา และลดระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS5 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเว็บเพจและใช้ Microsoft SQL Server 2008 ในการจัดการฐานข้อมูล โดยผลของการพัฒนาระบบนั้น ช่วยให้บุคลากรในหน่วยงานเวชสารสนเทศได้มีระบบจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสถานประกอบการ เพื่อปฏิบัติงานได้เร็วขึ้น

2.2 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง



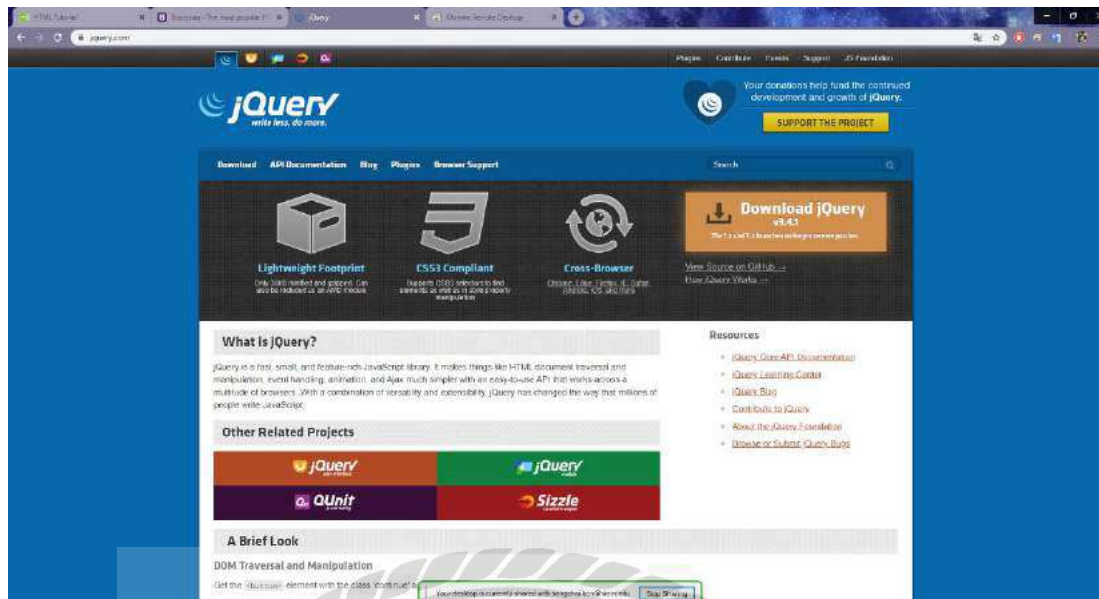
รูปที่ 2.7 เว็บไซต์ w3schools.com

เป็นเว็บไซต์ที่สอนการออกแบบเว็บไซต์ด้วยการเขียนคำสั่ง สามารถเลือกดูได้ว่าต้องการออกแบบ ตัวอย่างการกำหนดตัวอักษร การระบุขอบเขตของเว็บไซต์ การกำหนดสี ซึ่งเว็บไซต์นี้จะครอบคลุมเรื่องการออกแบบเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ทำให้นำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาเว็บไซต์เป็นอย่างยิ่ง



รูปที่ 2.8 เว็บไซต์ getbootstrap.com

เป็นเว็บไซต์ที่ช่วยสอนตกแต่งเว็บแอปพลิเคชันมีทั้ง CSS Component และ JavaScript Plugin ทำให้ใช้งานได้หลายรูปแบบ Bootstrap ถูกออกแบบมาให้รองรับการทำงานแบบ Responsive Web ซึ่งทำให้สามารถนำไปเปิดผ่านเบราว์เซอร์ได้ทั้ง มือถือ แท็บเล็ต และพีซีทั่วไป



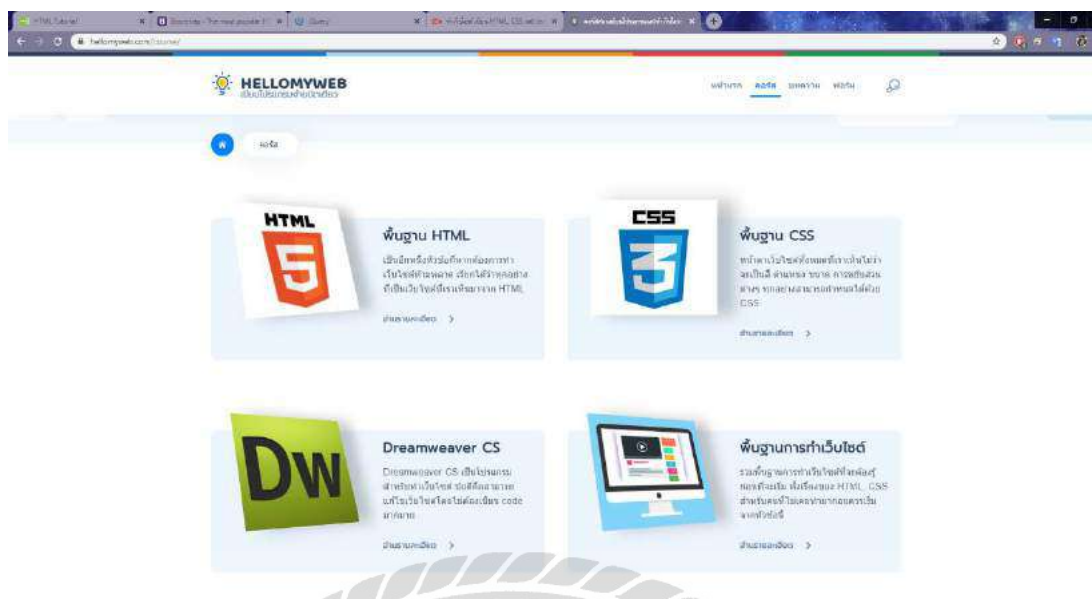
รูปที่ 2.9 เว็บไซต์ jquery.com

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวม Function ของ JavaScript ต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบ Patterns Framework ที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน มีความยืดหยุ่นรองรับต่อการใช้งาน Cross Browser ไม่ว่าจะใช้งานบน Web Browser ชนิดใดใน Library ของ jQuery จะมีการเลือกใช้ function ที่เหมาะสมต่อการทำงาน สามารถนำ Function ไปพัฒนาเว็บไซต์ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น



รูปที่ 2.10 เว็บไซต์ codebee.co.th

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมคำสั่งและวิธีการเขียน Coding ต่างๆในการเขียนเว็บไซต์ไม่ว่าจะเป็นการจัดการโครงสร้างและรูปร่างของเว็บไซต์ เป็นต้น สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้อีกด้วย



รูปที่ 2.11 เว็บไซต์ hellomyweb.com

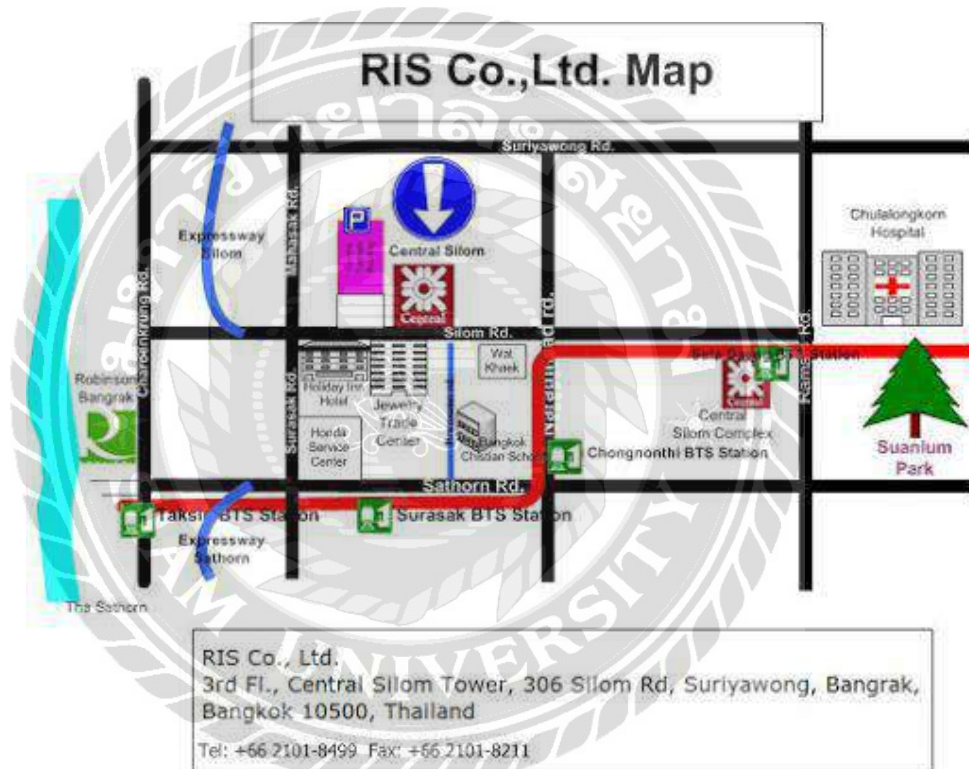
เป็นเว็บที่รวมคำสั่งในการเขียน Coding ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานของ HTML CSS Dreamweaver CS เช่น คำสั่งในการจัดหน้า จัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบตาราง การจัดการฟรอนต์ เป็นต้น และยังมีตัวอย่างในการสอนเขียนเว็บไซต์ซึ่งเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นเขียนเว็บไซต์ โดยการสอนเขียนเว็บไซต์นั้น ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

สถานประกอบการ : บริษัท อาร์ไอเอส จำกัด(RIS COMPANY LIMITED)
ที่ตั้ง : ชั้น3 เซ็นทรัลสีลมทาวเวอร์ 306 ถนนสีลม สุริยวงค์ เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 10500
หมายเลขโทรศัพท์ : 02-100-6789 แฟกซ์ : 02-101-8211



รูปที่ 3.1 แผนที่บริษัท RIS จำกัด (RIS COMPANY LIMITED)



รูปที่ 3.2 โลโก้บริษัทRIS จำกัด(RIS COMPANY LIMITED)

3.2 ลักษณะการประกอบการ การให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท อาร์ไอเอส จำกัด จดทะเบียนเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2536 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ 306 ชั้น 3 ห้องเลขที่ 301-302 แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 เป็นบริษัทที่ให้บริการการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ในเครือ Central Group อันได้แก่ 8 กลุ่มธุรกิจ 1 กลุ่ม Support ดังนี้

- | | |
|--|--|
| 1. กลุ่มธุรกิจห้างสรรพสินค้า | Department Store Group (DSG) |
| 2. กลุ่มธุรกิจสินค้าอุปโภค บริโภค | FastMoving Consumer Group (FMCG) |
| 3. กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง สินค้าตกแต่งบ้าน | Hardlines Group (HDLG) |
| 4. กลุ่มธุรกิจอุปกรณ์เครื่องเขียน หนังสือ | OfficeMate Group (OFMG) |
| 5. กลุ่มธุรกิจศูนย์การค้าและอสังหาริมทรัพย์ | Central Pattana Group (CPN) |
| 6. กลุ่มธุรกิจบริหารและจัดการสินค้านำเข้า | Central Marketing Group (CMG) |
| 7. กลุ่มธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท | Centara Hotels and Resorts Group (CHR) |
| 8. กลุ่มธุรกิจร้านอาหาร | Central Restaurants Group (CRG) และ |
| กลุ่ม Support ได้แก่ Supporting Unit ได้แก่ HR, Fast, BD เป็นต้น | |

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับจากพนักงานที่ปรึกษาคือ IT Support เป็นตำแหน่งที่ทำหน้าที่ในการดูแลปัญหาต่าง ๆ จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ของผู้ใช้งาน และได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์(Computer Repair Notification Management System)

3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นายเมื่องแมน ชันวิชัย ตำแหน่ง: Technical Support - assistant Division Manager (HO)

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 09.00 – 18.00 น.

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

3.7.1 รวบรวมความต้องการจากพนักงานที่ปรึกษาจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาให้เป็นอย่างไรในอนาคตและต้องการที่จะพัฒนาระบบที่ช่วยในการแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาและขั้นตอนการทำงานให้ง่ายขึ้นทางพนักงานที่ปรึกษาจึงแนะนำให้จัดทำพัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์(Computer Repair Notification Management System) ขึ้นมาซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถเก็บข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

3.7.2 วิเคราะห์ระบบงาน ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลในระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ทำให้ลดเวลาในการดำเนินงานในส่วนนี้ เพื่อไปจัดการในส่วนอื่นได้

3.7.3 ออกแบบระบบงาน ทางผู้จัดทำได้ออกแบบระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ให้มีความง่ายต่อการใช้งาน สะดวกในการทำงานในส่วนต่างๆ เพราะทางผู้จัดทำได้ทำการ ลดขั้นตอนของกระบวนการทำงานของระบบเก่าในส่วนที่ไม่จำเป็นออก ทำให้การใช้งานสามารถทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3.7.4 พัฒนาระบบ ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ทางผู้จัดทำได้พัฒนาระบบโดยให้พนักงานที่ปรึกษารับทราบทุกความคืบหน้า พร้อมรับฟังข้อคิดเห็นมาปรับใช้ในการพัฒนาให้สอดคล้องกันกับวัตถุประสงค์ ตลอดจนเสร็จสิ้นโครงการ

3.7.5 ทดสอบระบบ ทำการทดสอบระบบโดยให้พนักงานที่ปรึกษาทำการทดลองใช้งานจริงในทุกฟังก์ชันของระบบ เพื่อเช็คประสิทธิภาพและสอบถามความพึงพอใจ รวมถึงการหาข้อผิดพลาดในระหว่างทำการใช้

3.7.6 จัดทำเอกสาร ทำการนำเสนอแนวคิด กระบวนการดำเนินงาน วางแผนผลลัพธ์ รายละเอียดต่างๆของระบบนำมาจัดทำเอกสาร เพื่อเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาและพนักงานที่ปรึกษา

3.7.7 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 3.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62
รวบรวมความต้องการ	←→			
วิเคราะห์ระบบ		←→		
ออกแบบระบบงาน		←→		
พัฒนาระบบ			←→	←→
ทดสอบระบบ			←→	
จัดทำเอกสาร				←→

3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

3.8.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

3.8.1.1. CPU Intel Core i7-7700HQ 4GHz.

3.8.1.2 Solid State Drives 120 GB

3.8.1.3 Hard Disk 1 TB

3.8.1.4 NVIDIA Geforce GTX1060 6GB

3.8.1.5 RAM 16 GB

3.8.1.6 DVD-RW Drive

3.8.1.7 Printer

3.8.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้งานระบบ

3.8.2.1 CPU Intel Core i5-7200U 2.50GHz.

3.8.2.2 Solid State Drives 64 GB

3.8.2.3 Hard Disk 500 GB

3.8.2.4 Radeon Graphics

3.8.2.5 RAM 4 GB

3.8.2.6 Printer

3.8.3 ฮาร์ดแวร์สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

3.8.3.1 INTEL CORE I9-9900K 3.6 GHz

3.8.3.2 Hard Disk 10 TB

3.8.3.3 NVIDIA RTX2080TI 11GB DDR6

3.8.3.4 RAM 128 GB

คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

3.8.4 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

3.8.4.1 Microsoft Windows 10 Pro

3.8.4.2 Microsoft Word 2016

3.8.4.3 Microsoft SQL Server 2008 R2

3.8.4.4 Microsoft Visual Studio 2019

3.8.4.5 Google Chrome

3.8.5 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

3.8.5.1 Microsoft Windows 10

3.8.5.2 Microsoft Edge 42.17134.1.0 or later

3.8.6 ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

3.8.6.1 Window Server 2016 Essential

3.8.6.2 Internet Information Services 10.0 Express

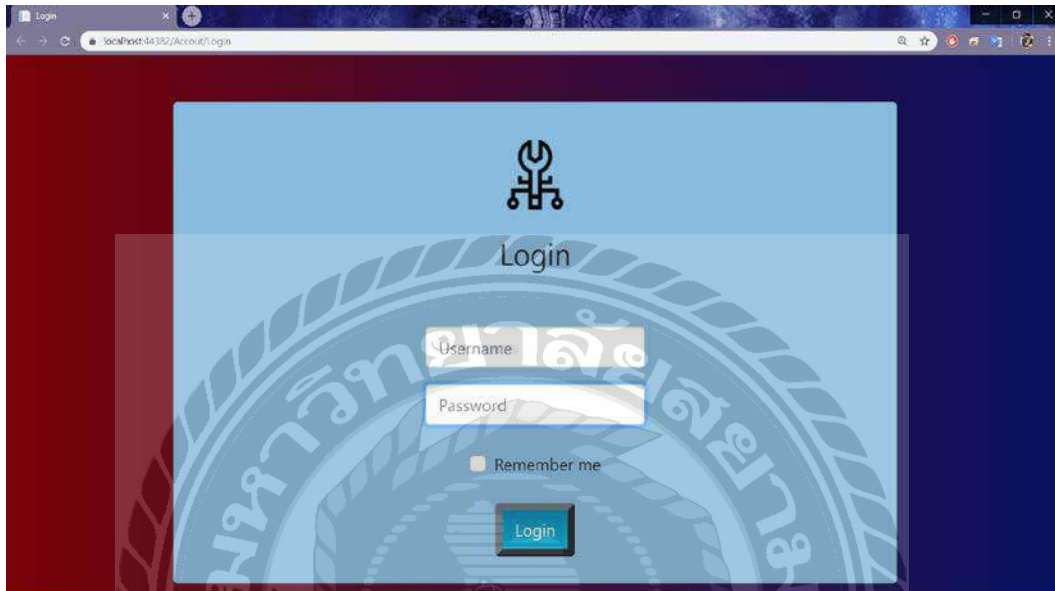
3.8.6.3 Microsoft SQL Server 2008 R2

3.8.6.4 ระบบบริหารจัดการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

บทที่ 4

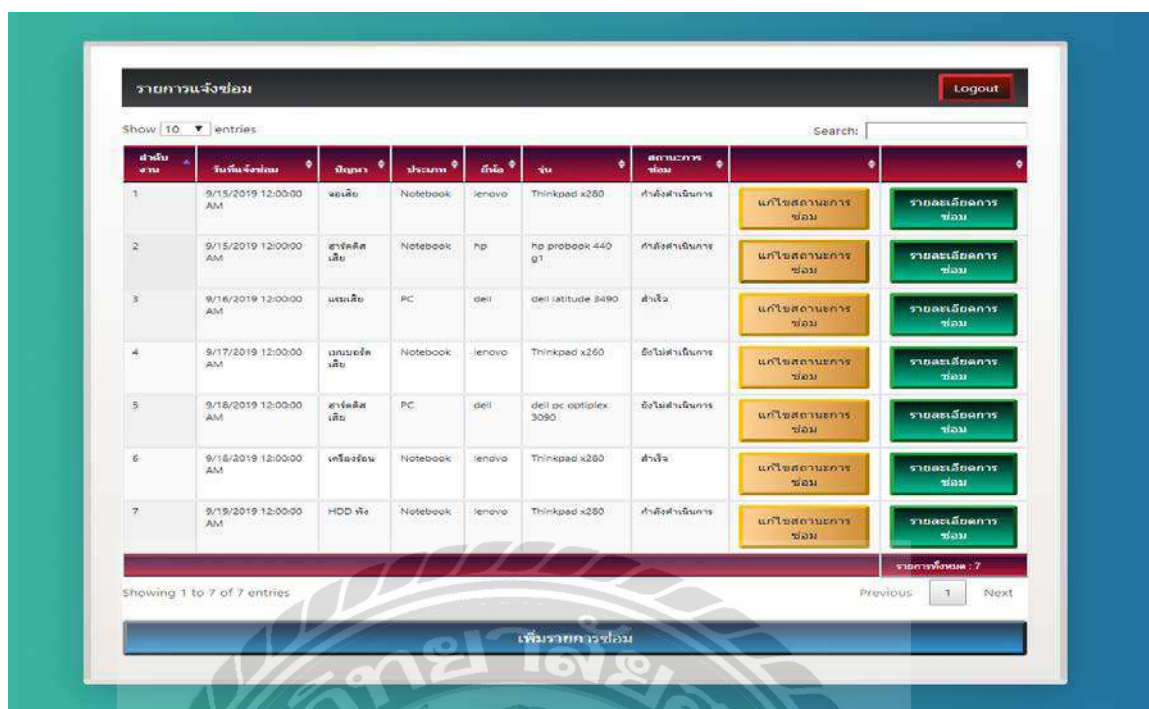
ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1การออกแบบและพัฒนาระบบ



รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าจอเข้าสู่ระบบมีส่วนประกอบดังนี้ ช่องสำหรับกรอกชื่อผู้ใช้งาน ช่องกรอกรหัสผ่าน checkboxสำหรับจำรหัส และปุ่มเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.2 หน้าจอรายการแจ้งซ่อม

หน้าจอรายการแจ้งซ่อมมีส่วนประกอบดังนี้ แสดงข้อมูล วันที่แจ้งซ่อม ปัญหา ประเภท ยี่ห้อ รุ่น สถานะการซ่อม มีเมนูการแก้ไขสำหรับการเชื่อมโยงไปยังหน้าแก้ไขสถานะการซ่อม และเมนูรายละเอียดสำหรับการเชื่อมโยงไปยังหน้าแสดงรายละเอียดการซ่อม

เพิ่มรายการซ่อม

วันที่แจ้งซ่อม
จว/คค/ปปปป

ปัญหา

ประเภท
PC

ยี่ห้อ
hp

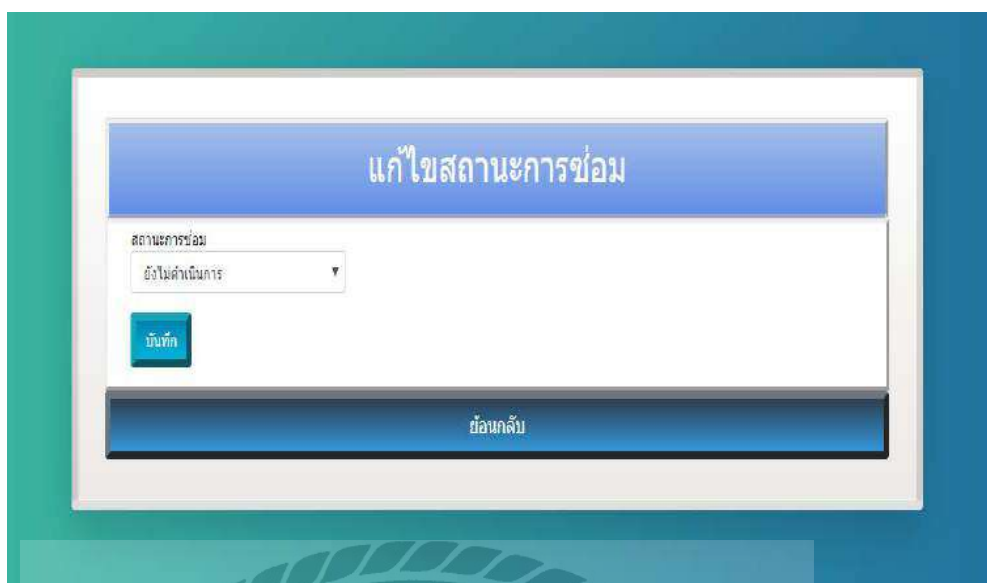
รุ่น

บันทึก

ย้อนกลับ

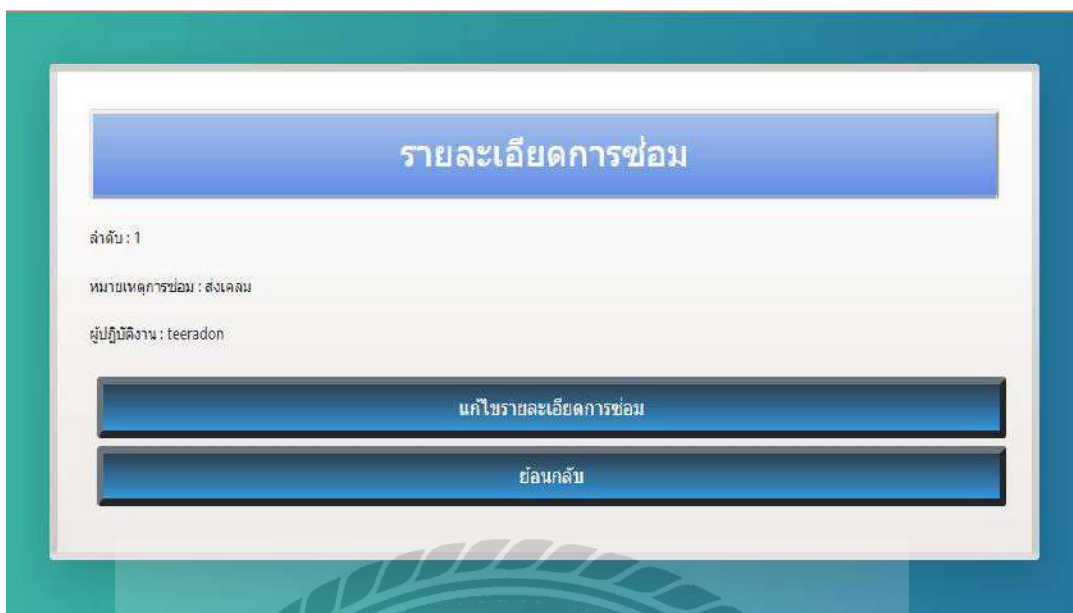
รูปที่ 4.3 หน้าจอเพิ่มรายการซ่อม

หน้าจอเพิ่มรายการซ่อมมีส่วนประกอบดังนี้ มีช่องสำหรับกรอกข้อมูล วันที่ ปัญหา ประเภท ยี่ห้อ รุ่น ปุ่มสำหรับการบันทึกข้อมูล และมีปุ่มย้อนกลับ



รูปที่ 4.4 หน้าจอแก้ไขสถานะการซ่อม
 หน้าจอแก้ไขสถานะการซ่อมมีส่วนประกอบดังนี้ สถานะการซ่อม ปุ่มสำหรับการบันทึก
 ข้อมูล และมีปุ่มย้อนกลับ





รายละเอียดการจอง

ลำดับ : 1

หมายเหตุการจอง : สงเคราะห์

ผู้ปฏิบัติงาน : teeradon

แก้ไขรายละเอียดการจอง

ย้อนกลับ

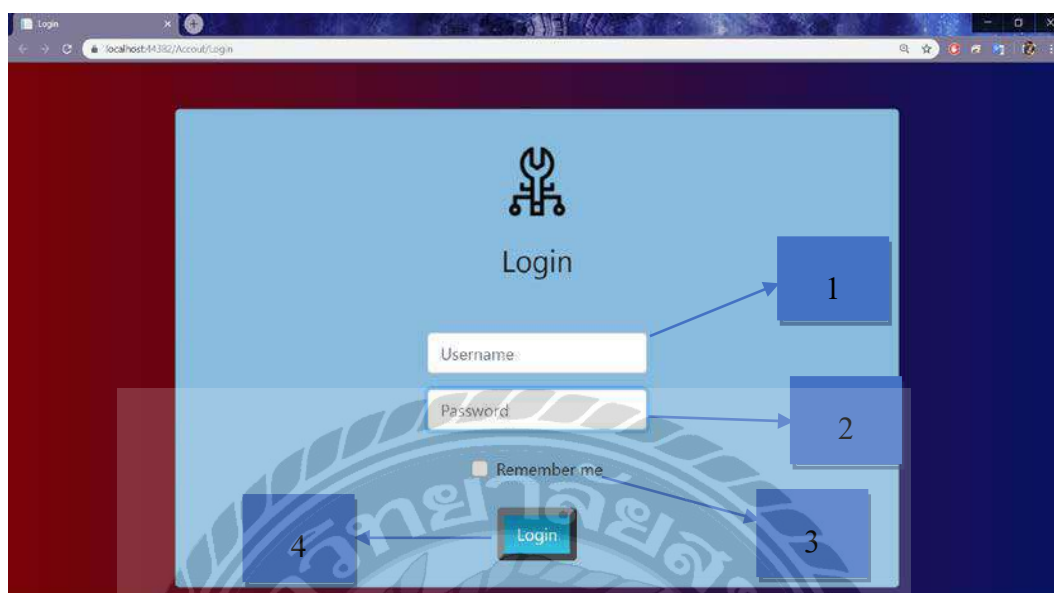
รูปที่ 4.5 หน้าจอรายละเอียดการจอง

หน้าจอรายละเอียดการจองมีส่วนประกอบดังนี้ แสดงข้อมูล ลำดับงาน หมายเหตุการจอง ผู้ปฏิบัติงาน ปุ่มแก้ไขรายละเอียดการจอง และปุ่มย้อนกลับ

รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดการขอม
 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดการขอมมีส่วนประกอบดังนี้ มีช่องสำหรับกรอกข้อมูล หมายเหตุการขอม ผู้ปฏิบัติงาน ปุ่มสำหรับการบันทึกข้อมูล และปุ่มย้อนกลับ

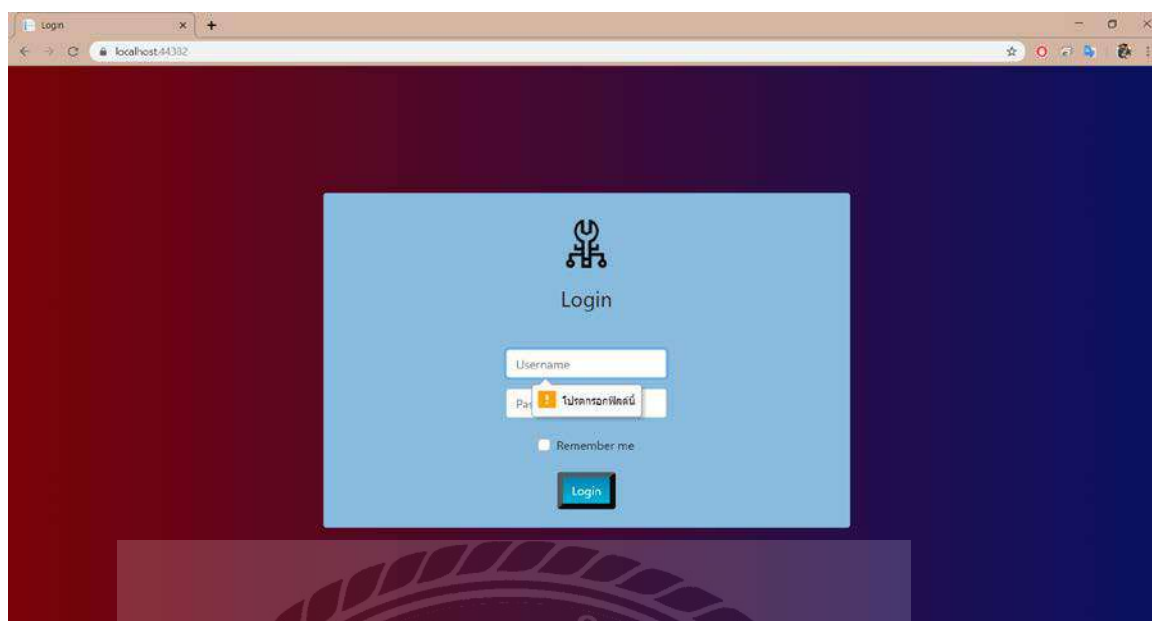
4.2 การทดสอบโปรแกรม

1. ส่วนของการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.7 หน้าเข้าสู่ระบบ

1. กรอกข้อมูล Username
2. กรอกข้อมูล Password
3. คลิก Remember ถ้าต้องการใช้จำรหัสเข้าใช้
4. คลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ

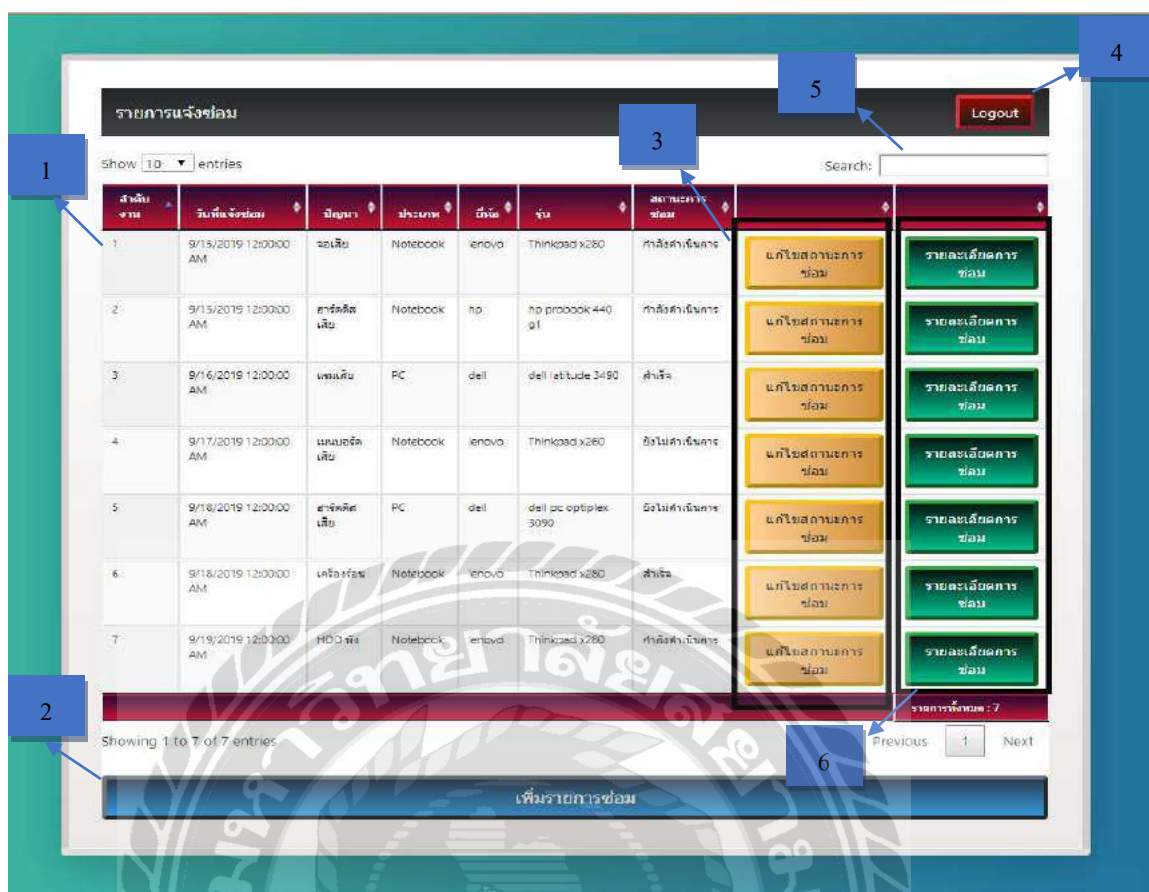


รูปที่ 4.8 ระบบแจ้งเตือนเมื่อเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ

หากไม่กรอกข้อมูล Username และ Password ระบบจะแสดงข้อความเตือนขึ้นมาให้กรอก

ข้อมูล





รูปที่ 4.9 หน้าจอรายการแจ้งซ่อม

1. ตารางแสดงรายการแจ้งซ่อม
2. คลิกปุ่มเพิ่มรายการซ่อม เพื่อไปยังหน้า เพิ่มรายการซ่อม (ดังรูปที่ 4.10)
3. คลิกปุ่มแก้ไขสถานะการซ่อม เพื่อไปยังหน้า แก้ไขสถานะการซ่อม (ดังรูปที่ 4.12)
4. คลิกปุ่ม Logout เพื่อออกจากระบบ
5. กรอกข้อมูล Keyword เพื่อค้นหาข้อมูลรายการแจ้งซ่อม
6. คลิกปุ่มรายละเอียดการซ่อม เพื่อไปยังหน้ารายละเอียดการซ่อม (ดังรูปที่ 4.13)

เพิ่มรายการซ่อม

วันที่แจ้งซ่อม
จว/คค/ปปปป

ปัญหา

ประเภท
PC

ยี่ห้อ
hp

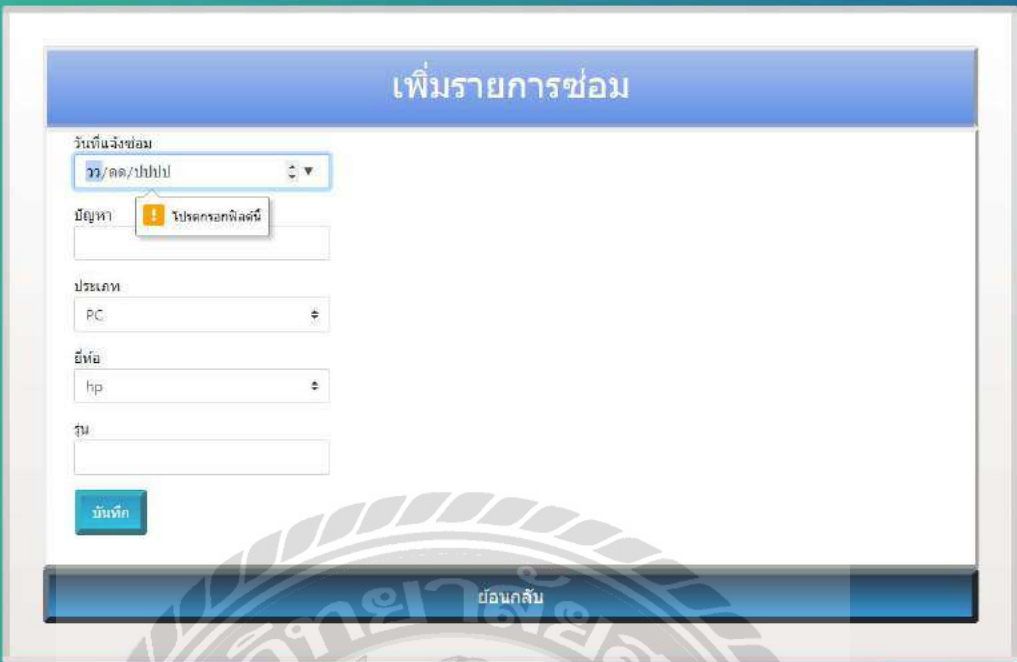
รุ่น

บันทึก

ย้อนกลับ

รูปที่ 4.10 หน้าจอเพิ่มรายการซ่อม

1. กรอกข้อมูลวันที่แจ้งซ่อม
2. กรอกข้อมูลปัญหา
3. ข้อมูลประเภท สามารถคลิกเลือกประเภทได้ทันที เช่น PC
4. ข้อมูลยี่ห้อ สามารถคลิกเลือกยี่ห้อได้ทันที เช่น hp
5. กรอกข้อมูลรุ่น
6. คลิกปุ่มบันทึก เพื่อทำการยืนยันข้อมูลที่ทำกรกรอก
7. คลิกปุ่มย้อนกลับ เพื่กลับไปหน้าจอรายการแจ้งซ่อม (ดังรูปที่4.9)



เพิ่มรายการซ่อม

วันที่แจ้งซ่อม
วว./คค./ปปปป

ปัญหา
โปรดกรอกข้อมูลนี้

ประเภท
PC

ชื่อ
hp

รุ่น

บันทึก

ย้อนกลับ

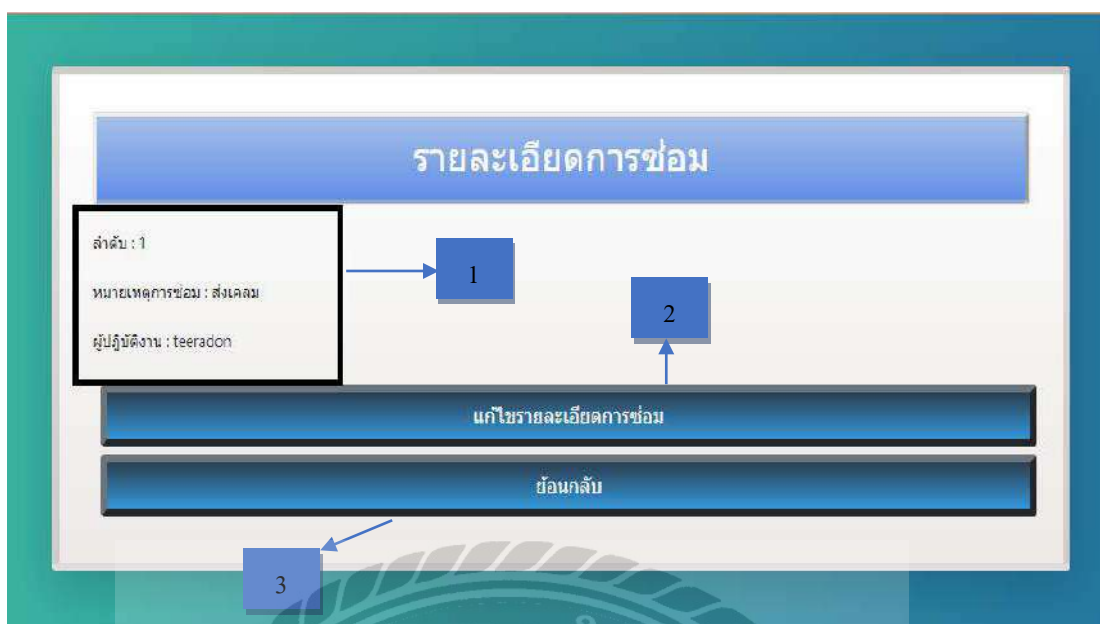
รูปที่ 4.11 หน้าจอเพิ่มรายการซ่อม

หากกรอกข้อมูลไม่ครบหรือไม่ได้กรอกข้อมูล ระบบทำการแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลให้ครบ



รูปที่ 4.12 หน้าจอแก้ไขสถานะการซ่อม

1. ข้อมูลสถานะการซ่อม สามารถคลิกเลือกสถานะการซ่อมได้ทันที เช่น ยังไม่ได้ดำเนินการ
2. คลิกปุ่มบันทึก เพื่อทำการยืนยันข้อมูลที่ทำกรกรอก
3. คลิกปุ่มย้อนกลับ เพื่กลับไปหน้าจอรายการแจ้งซ่อม (ดังรูปที่4.9)



รูปที่ 4.13 หน้าจอรายละเอียดการแจ้งซ่อม

1. แสดงข้อมูลรายละเอียดการซ่อม
2. คลิกปุ่มแก้ไขรายละเอียดการซ่อม เพื่อไปยังหน้าแก้ไขรายละเอียดการซ่อม (ดังรูปที่4.14)
3. คลิกปุ่มย้อนกลับ เพื่กลับไปหน้าจอรายการแจ้งซ่อม (ดังรูปที่4.9)

รูปที่ 4.14 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดการแจ้งซ่อม

1. กรอกข้อมูลหมายเหตุการซ่อม
2. ข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน สามารถคลิกเลือกผู้ปฏิบัติงาน ได้ทันที เช่น teeradon
3. คลิกปุ่มบันทึก เพื่อทำการยืนยันข้อมูลที่ทำการกรอก
4. คลิกปุ่มย้อนกลับ เพื่กลับไปหน้าจอรายการแจ้งซ่อม (ดังรูปที่4.9)

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการหรืองานวิจัย

5.1.1 สรุปผลโครงการ ทางผู้จัดทำได้ออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยวัตถุประสงค์เพื่อการจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 ภาษา C# และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการออกแบบฐานข้อมูล โดยผลของการพัฒนาทำให้ได้ระบบที่สามารถใช้งานง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น สามารถทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ส่งผลให้การดำเนินงานในส่วนของการบันทึกข้อมูล เรียกดูหรือตรวจสอบ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังสามารถประหยัดเวลาในการดำเนินงานได้ดี

5.1.2 ปัญหาที่พบของโครงการหรือวิจัย

5.1.2.1 ขาดทักษะและประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์จึงทำให้ระยะเวลาในการทำงานล่าช้ากว่ากำหนด

5.1.2.2 มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการที่น้อยเนื่องจากต้องปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

5.1.3.1 ควรพัฒนาระบบให้มีการพิมพ์รายงาน เพื่อจัดทำเอกสารสรุปการแจ้งซ่อม

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติสหกิจศึกษา

5.2.1.1 ได้รับประสบการณ์จริงในการทำงาน ตลอดจนแนวคิดและวิธีการปฏิบัติงานในการทำงานที่ถูกต้อง

5.2.1.2 ได้รับความรู้ในการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขได้

5.2.1.2 ได้ทราบถึงกระบวนการ ในการทำงานของบริษัท และยังได้ความรู้ในการลงโปรแกรมต่าง ๆ ของทางบริษัทที่ใช้ในการทำงาน

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.2.1 ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์เฉพาะของทางบริษัทได้เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่สามารถเปิดเผยให้กับภายนอกบุคคลได้

5.2.2.2 การสื่อสารในระหว่างพนักงานด้วยกันไม่ดีเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.3.1 ควรปฏิบัติงานตามขอบเขตที่ได้รับแจ้งเท่านั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นระเบียบตามนโยบายของบริษัท

5.2.3.1 ควรมีการสื่อสารกันให้เป็นอย่างดีก่อนตัดสินใจปฏิบัติงาน



บรรณานุกรม

การพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา *html*. (2562). เข้าถึงได้จาก <https://www.w3schools.com/>

การใช้ *Bootstrap* ตกแต่งเว็บไซต์. (2562). เข้าถึงได้จาก <https://getbootstrap.com/>

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2561). *วงจรการพัฒนาระบบ*. เข้าถึงได้จาก

<https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>

ทศพล ณิชชาคร และอรวรรณ ศรีอนทร์กิจ. (2560). *ระบบบริหารจัดการวัสดุ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.

ทำเว็บไซต์ *html*. (2562). เข้าถึงได้จาก <https://www.codebee.co.th/labs/>

ธราธร แสงเฟื่อง และพีรพล เฟื่องเป็น. (2560). *ระบบบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์*
โรงพยาบาลวิชัยเวชหนองแขม. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยสยาม.

ปริญญา อภัยภักดิ์ และณัฐพล เสาวพงษ์. (2559). *ระบบจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน*
เวชสารสนเทศ. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยสยาม.

พื้นฐานภาษา *html CSS*. (2562). เข้าถึงได้จาก <https://www.hellomyweb.com/course/html/>

วัชรเดช ศิริจรรยพงษ์ และพีรกิต อ่ำสอาด. (2559). *ระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.

ศิริวรรณ บุญประจำ และปฏิภาณ อุ่นเรือน. (2560). *ระบบจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์*.
กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยสยาม.

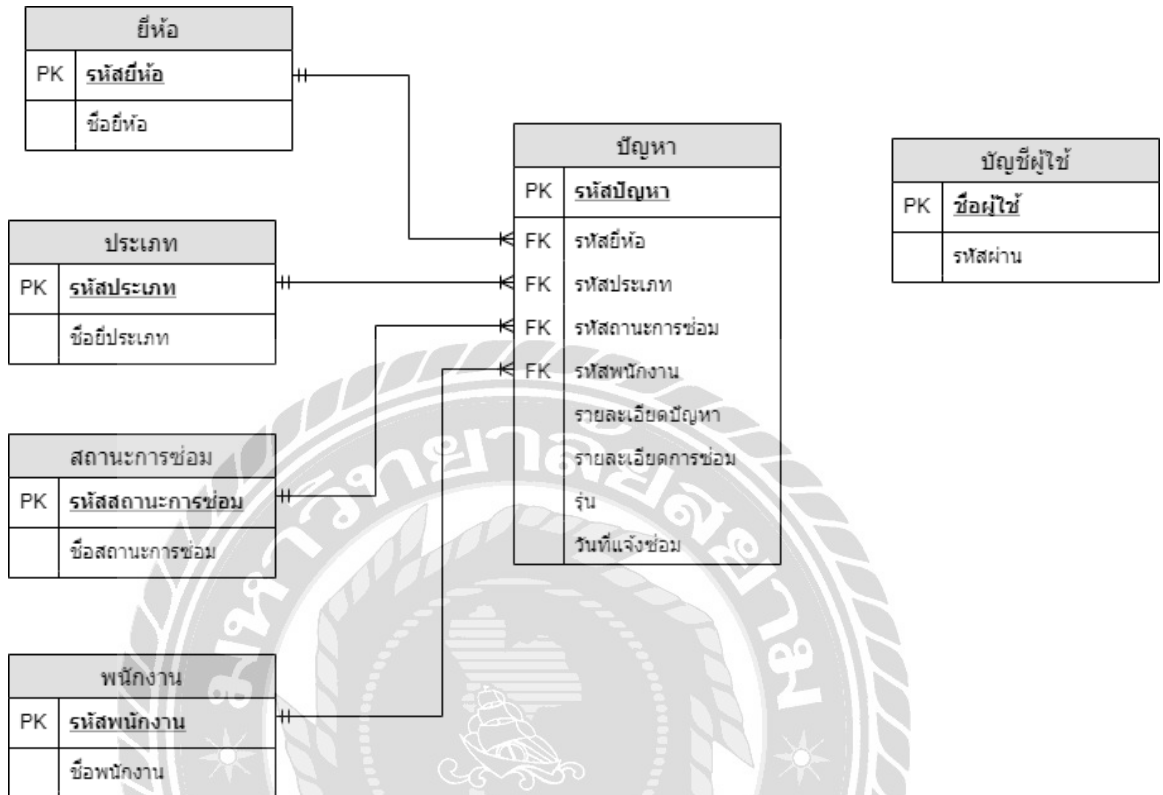
javascript jquery. (2562). เข้าถึงได้จาก <https://jquery.com/>



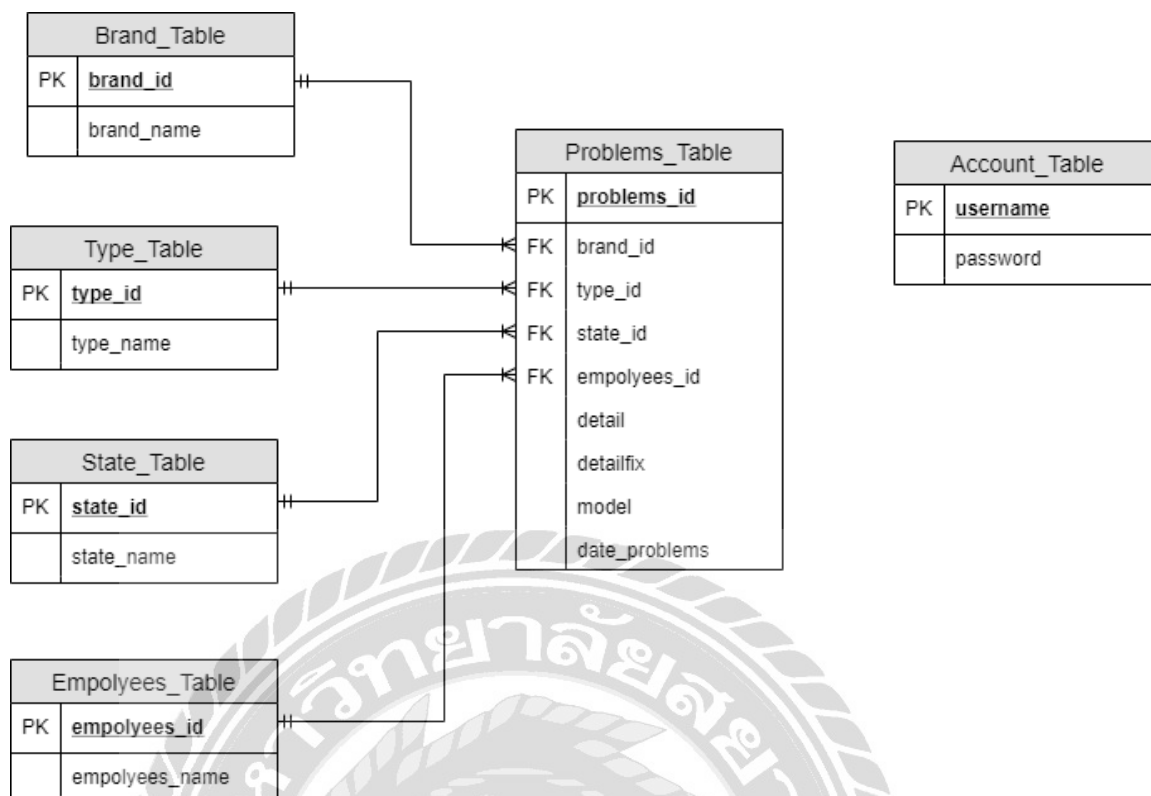
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การออกแบบระบบงาน



รูปที่ ก.1 E-R Diagram (ภาษาไทย)



รูปที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
Problems_Table	ข้อมูลปัญหา
Brand_Table	ข้อมูลยี่ห้อ
Type_Table	ข้อมูลประเภท
Account_Table	ข้อมูลบัญชีผู้ใช้
State_Table	ข้อมูลสถานะการซ่อม
Employees_Table]	ข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ ก.2 ข้อมูลปัญหา (Problems_Table)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
problems_id	Int	Yes	Yes		รหัสปัญหา
brand_id	Int	No	Yes	Brand_Table.brand_id	รหัสยี่ห้อ
type_id	Int	No	Yes	Type_Table.type_id	รหัสประเภท
state_id	Int	No	Yes	State_Table.state_id	รหัสสถานะการซ่อม
detail	varchar(50)	No	No		รายละเอียดปัญหา
model	varchar(50)	No	No		รุ่น
date_problems	date	No	No		วันที่แจ้งซ่อม

ตารางที่ ก.3 ข้อมูลยี่ห้อ (Brand_Table)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
brand_id	Int	Yes	Yes		รหัสยี่ห้อ
brand_name	varchar(50)	No	Yes		ชื่อยี่ห้อ

ตารางที่ ก.4 ข้อมูลประเภท (Type_Table)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
type_id	Int	Yes	Yes		รหัสประเภท
type_name	varchar(50)	No	Yes		ชื่อประเภท

ตารางที่ ก.5 ข้อมูลบัญชีผู้ใช้ (Account_Table)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
username	varchar(50)	Yes	Yes		ชื่อผู้ใช้
password	varchar(50)	No	Yes		รหัสผ่าน

ตารางที่ ก.6 ข้อมูลสถานะการซ่อม (State_Table)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
state_id	Int	Yes	Yes		รหัสสถานะการซ่อม
state_name	varchar(50)	No	Yes		ชื่อสถานะการซ่อม

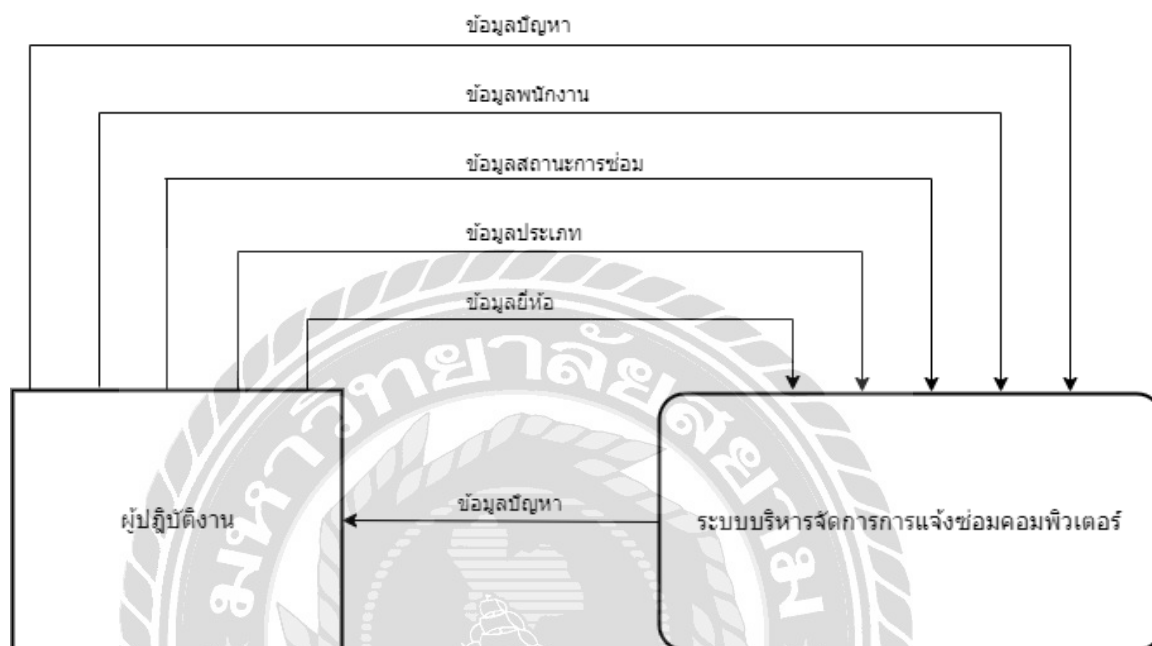
ตารางที่ ก.7 ข้อมูลพนักงาน (Employees_Table)

Name	Type	P	M	Refer To	Description
employees_id	Int	Yes	Yes		รหัสพนักงาน
employees_name	varchar(50)	No	Yes		ชื่อพนักงาน

หมายเหตุ

P = Primary Key

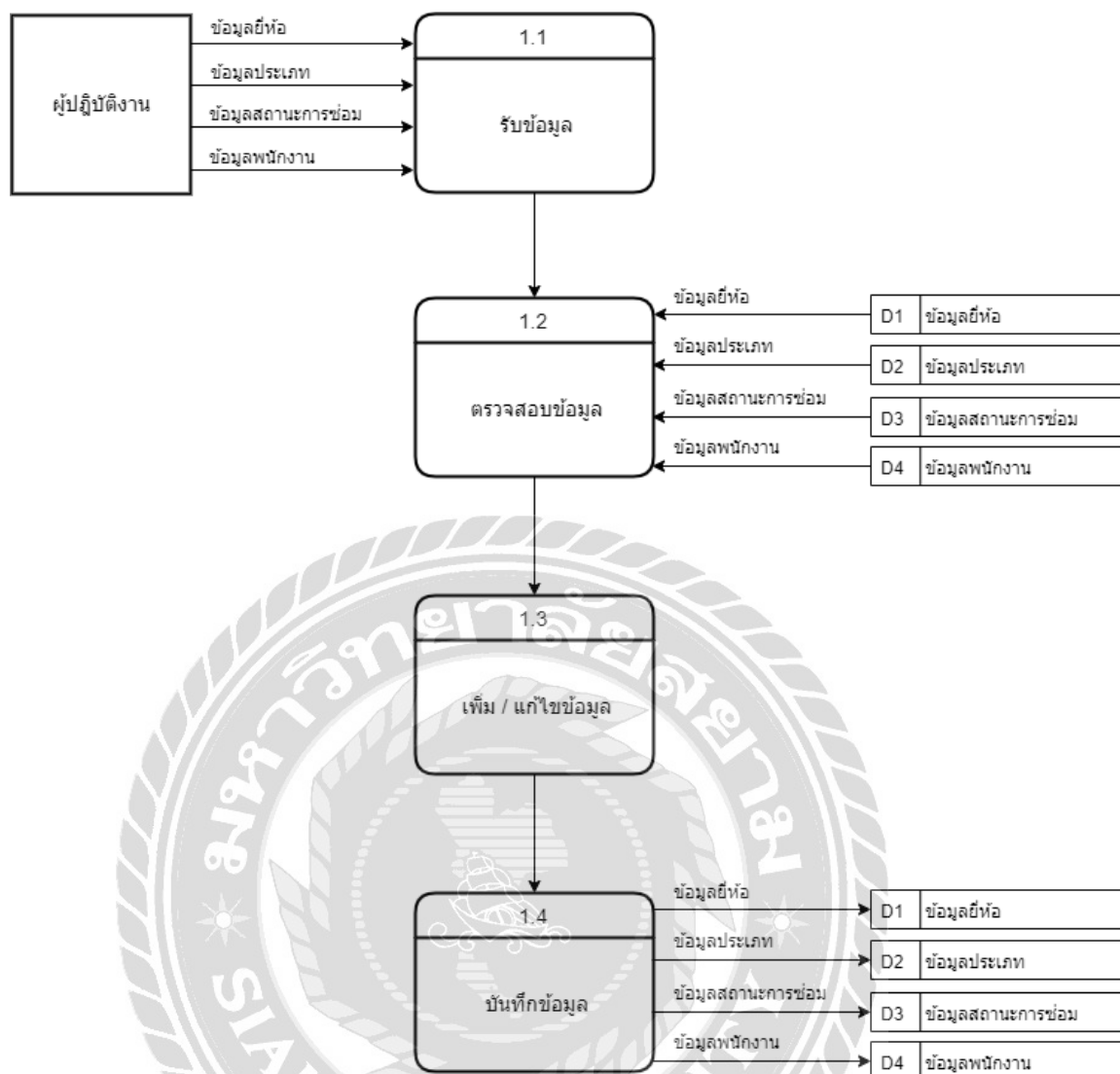
M = Mandatory



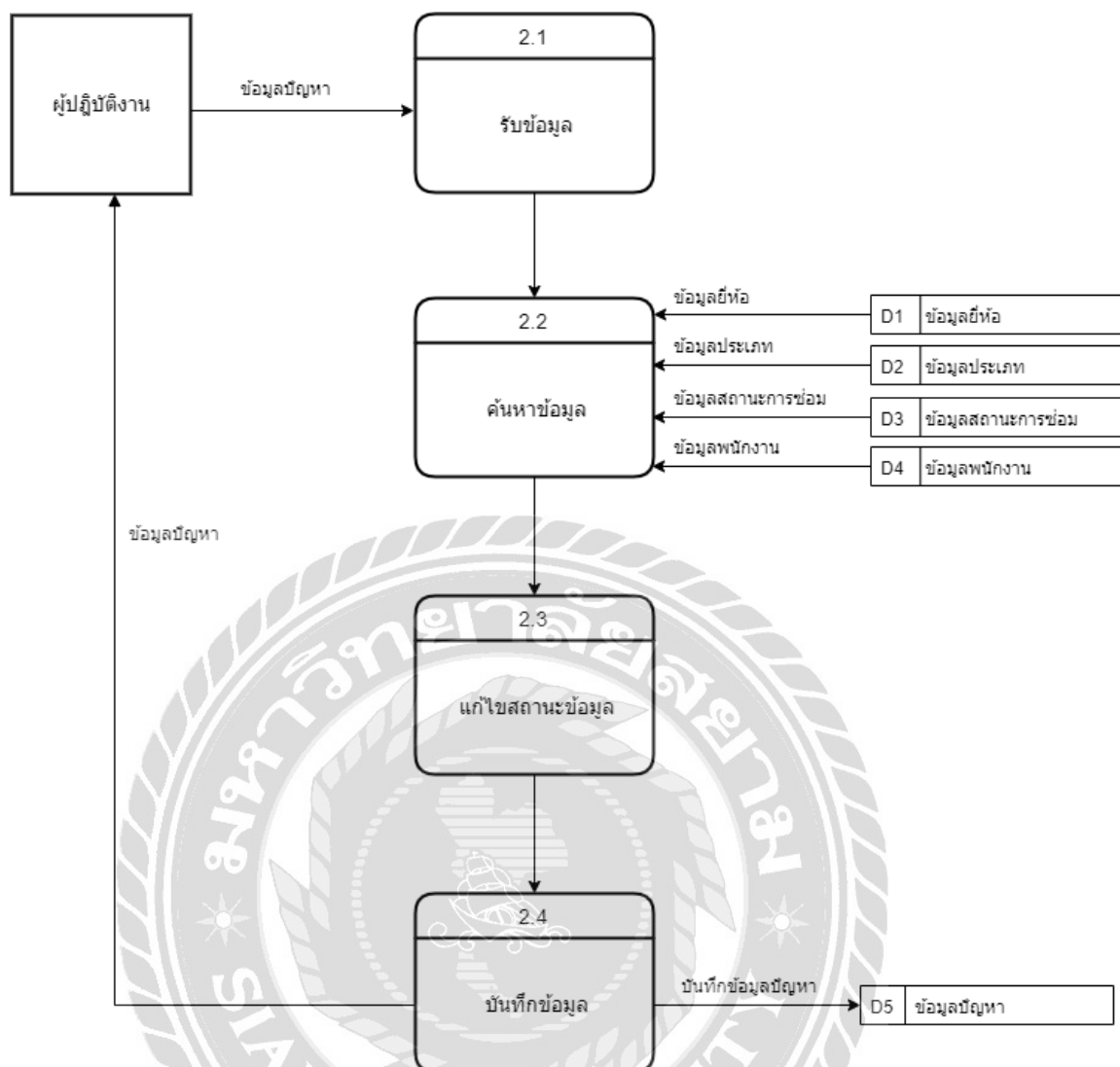
รูปที่ ก.3 Context Diagram ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์



รูปที่ ก.4 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์



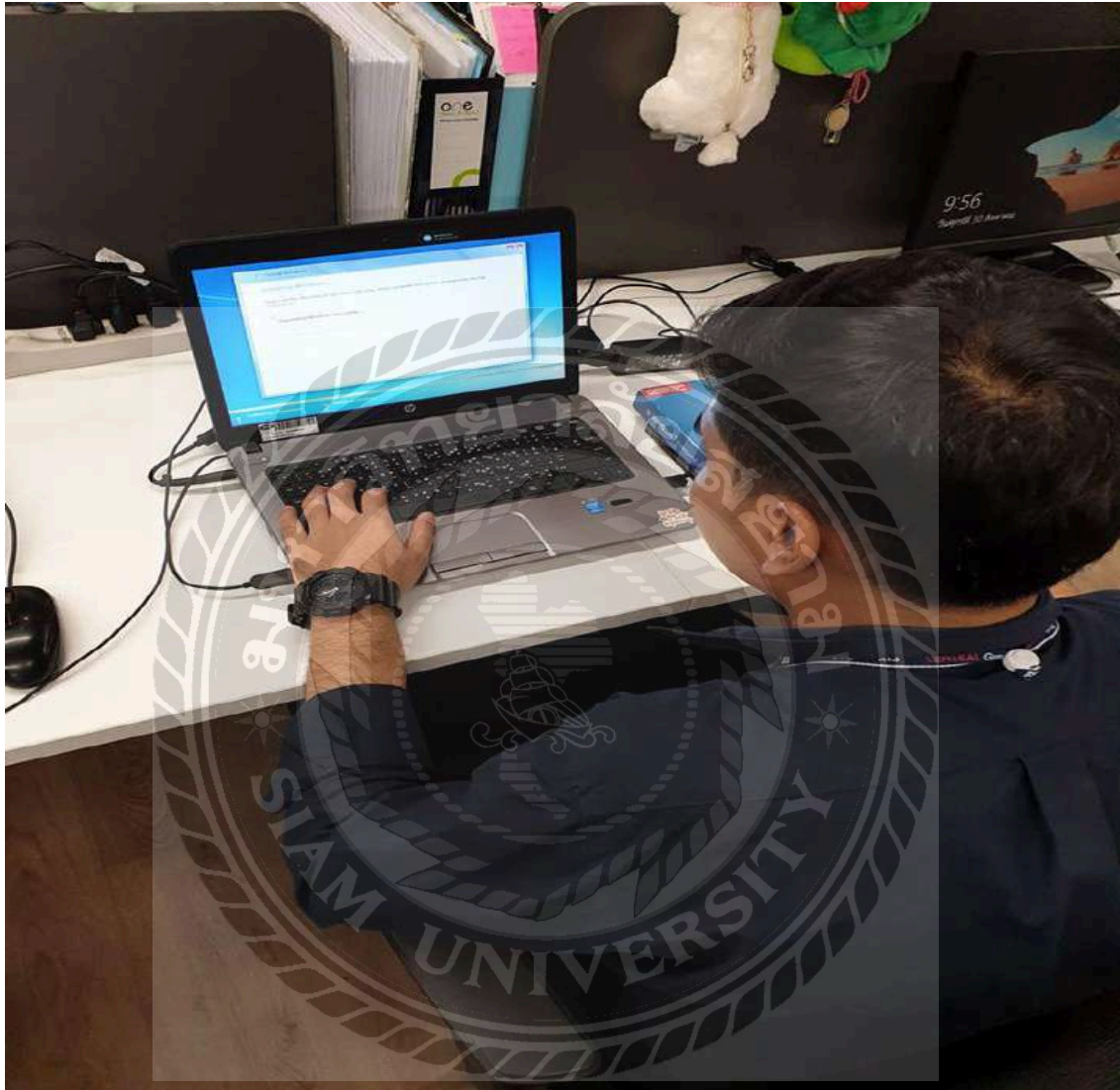
รูปที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1 : จัดการข้อมูลพื้นฐาน



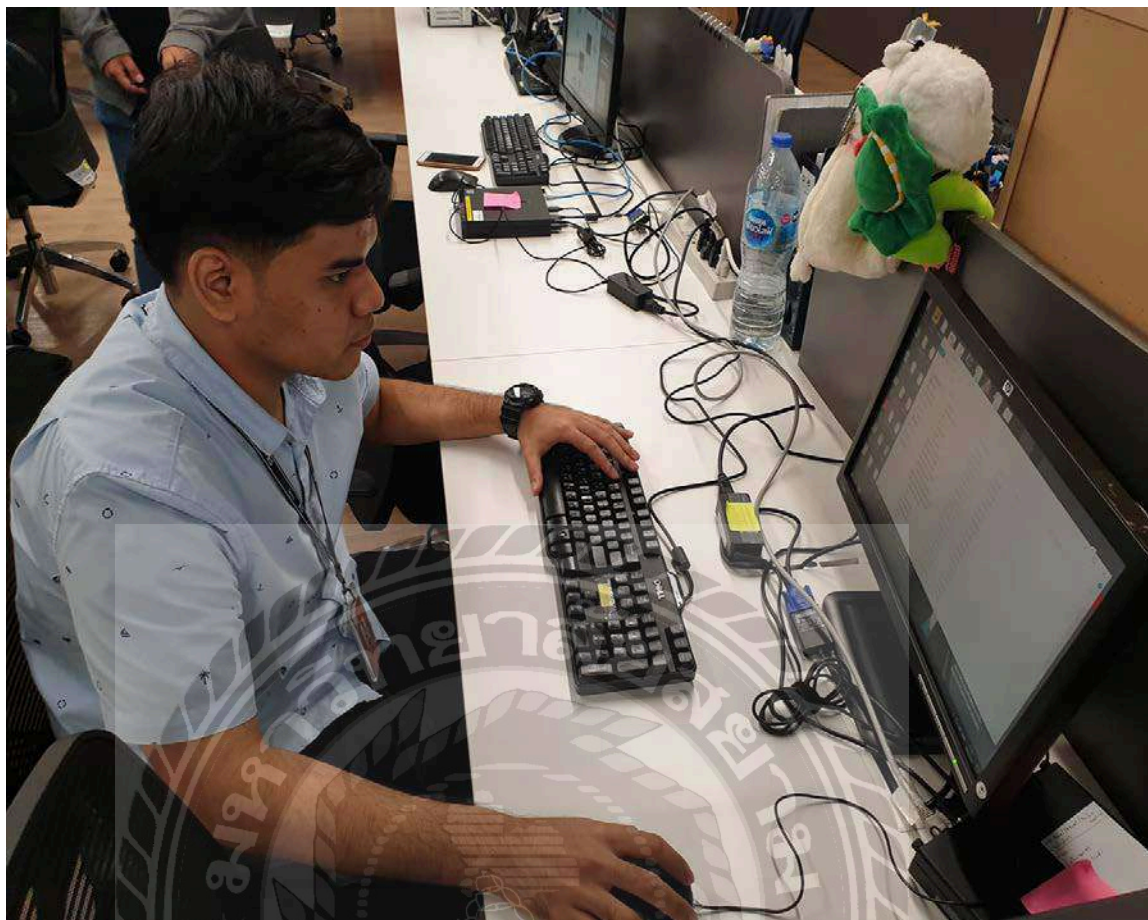
รูปที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2 : บันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ภาคผนวก ข

การออกแบบระบบงาน



รูปที่ ข.1 ขณะทำการลงวินโดว์



รูปที่ ข.2 ขณะตั้งค่าบัญชีผู้ใช้งาน



รูปที่ ข.3 ขณะติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ผู้ใช้



รูปที่ ข.4 ขณะแก้ปัญหาให้ผู้ใช้งาน



รูปที่ ข.5 ขณะเดินสายแลนให้ผู้ใช้งาน



ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 5905000014

ชื่อ-สกุล : นายธีรดนัย ละเอียดอ่อน

คณะ : เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ที่อยู่ : 3695/52 ถ.เจริญราษฎร์ หมู่บ้านไอสิริ ซ.อยู่ดี3

แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพฯ 10120

