



การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด  
Development of Software Management System for Laundry

ทิวา อุดลวงค์  
มนต์สินี นักเวช

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

พ.ศ. 2561

## การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด


ทิวา อুবวงค์  
มนต์ลีนี นักเวช

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

พ.ศ. 2561

# Development of Software Management System for Laundry

Ticha Ubongwong  
Monsinee Nakwet



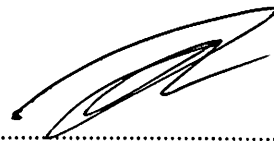
This Project Report Submitted in Partial Fulfillment of  
The Requirements for The Degree of Science in Technical Education  
Program in Electrical Engineering. Major of Computer Engineering  
Faculty of Industrial Education

Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

2018

ชื่อโครงการ	การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด	
ชื่อนักศึกษา	นางสาวทิวา อุบลวงค์	รหัสนักศึกษา 035850504007-3
	นางสาวมนต์สินี นักเวช	รหัสนักศึกษา 035850504016-4
แขนงวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ	

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้นับโครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต



(ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ)

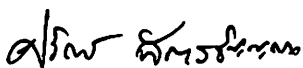
หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบโครงการ



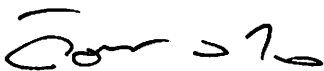
ประธานกรรมการ

(อาจารย์มนตรี บุญเรืองเศษ)



กรรมการสอบโครงการ

(อาจารย์ศรีณย์ ฉัตรฉัญญกิจ)



กรรมการสอบโครงการ

(อาจารย์อัมภภรณ์ พีรวิชกุล)

หัวข้อโครงการ	การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด	
	Development of Software Management System for Laundry	
ชื่อนักศึกษา	นางสาวทิวา อุบลวงศ์	รหัสนักศึกษา 035850504007-3
ชื่อนักศึกษา	นางสาวมนต์สินี นักเวช	รหัสนักศึกษา 035850504016-4
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ	
ปีการศึกษา	2561	

### บทคัดย่อ

การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีดมีวัตถุประสงค์เพื่อในทฤษฎีรายวิชา database มาพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์และการจัดการร้านซักรีด เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นเว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาจากภาษาพีเอชพี และ bootstrap มีระบบการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ระบบการจัดการร้านซักรีดสามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการของทางร้านซักรีดและสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าได้ทางเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ไลน์ผ่านทางสมาร์ทโฟน

(จำนวนทั้งหมด 79)

Title Development of Software Management System for Laundry

Student Ticha Ubongwong ID 035850504007-3  
Monsinee Nakwet ID 035850504016-4

Major Computer Engineering

Advisor Dr. Montree Bunruangses

Academic year 2018

---

### Abstract

Development of Software Management System for Laundry Shop. The Object is to use the theory in database course to develop the online database and to use the computer technology to manage the laundry system for increasing the effectiveness for working. The system was developed as the web application with PHP and Bootstrap, and MySQL is employed to act as the database. The system can show the customer status and price to the website and smartphone.

(Total 79 pages)

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาโครงการฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาและช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการศึกษาจัดโครงการสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดทำโครงการได้เป็นอย่างดีขอขอบพระคุณบิดามารดาที่ส่งให้มาศึกษาหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาจัดทำโครงการผู้จัดทำขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

โครงการฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เพื่อคนรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ทิวา อุบลวงศ์  
มนต์สินี นักเวช



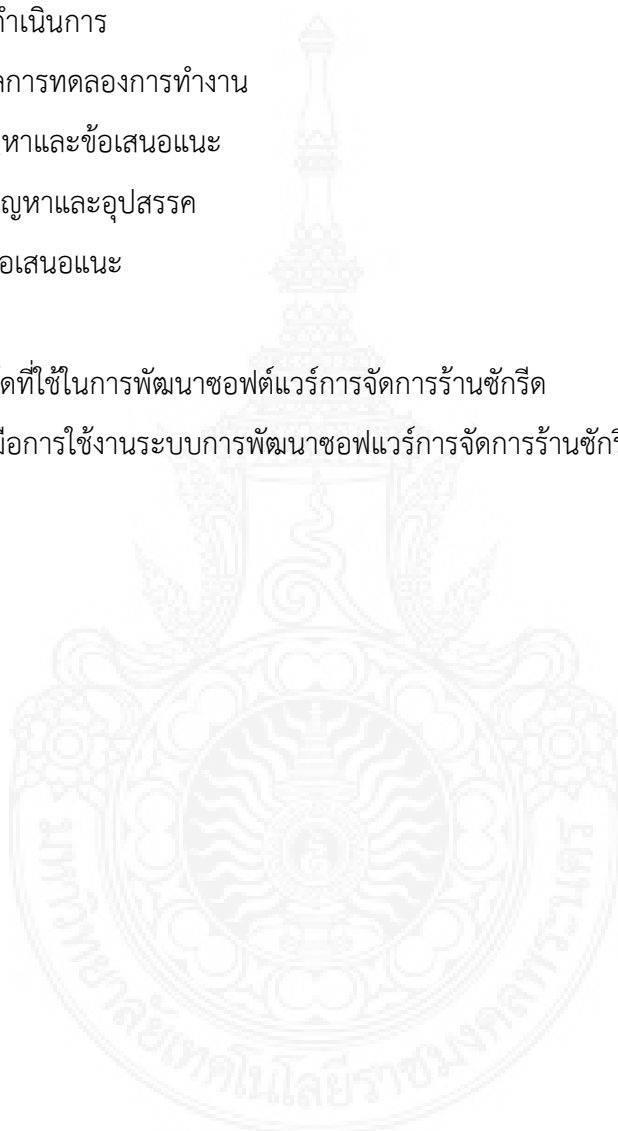
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญ (ต่อ)	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญภาพ (ต่อ)	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ปัญหาและที่มาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ผลประโยชน์ที่ได้รับ	2
1.5 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ร้านซักรีด	4
2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล	5
2.3 โปรแกรมและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ	7
2.4 การออกแบบเว็บไซต์	9
2.5 โครงการที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	13
3.1 แบบจำลองกระบวนการ	13
3.2 แบบจำลองข้อมูล	14
3.3 การออกแบบโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด	21



## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ	24
3.5 ขั้นตอนการทดสอบความถูกต้องของระบบ	24
บทที่ 4 ผลการดำเนินการ	25
4.1 ผลการทดลองการทำงาน	25
บทที่ 5 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ	31
5.1 ปัญหาและอุปสรรค	31
5.2 ข้อเสนอแนะ	31
บรรณานุกรม	32
ภาคผนวก ก โค้ดที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด	33
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด	71
ประวัติผู้เขียน	78



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 Process Specification of DFD Level 1 การรับเสื้อผ้า	15
ตารางที่ 3.2 Process Specification of DFD Level 1 การคืนผ้า	16
ตารางที่ 3.3 Process Specification of DFD Level 1 การออกรายงานของระบบร้านซักรีด	17
ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลลูกค้า	18
ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลผู้ดูแล	19
ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลงาน	19



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 แสดง Context Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีด	13
ภาพที่ 3.2 แสดง Data Flow Diagram Level 1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีด	14
ภาพที่ 3.3 แผนภาพ ER- Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีด	14
ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ	20
ภาพที่ 3.5 โครงสร้างหน้า log in	21
ภาพที่ 3.6 โครงสร้างหน้าแรก	21
ภาพที่ 3.7 โครงสร้างหน้า เพิ่มรายการซักรีด	22
ภาพที่ 3.8 โครงสร้างหน้ารายงาน	22
ภาพที่ 3.9 โครงสร้างหน้ายืนยันข้อมูล	23
ภาพที่ 3.10 โครงสร้างหน้าเพิ่มรายการ	23
ภาพที่ 4.1 หน้าแรกของเว็บไซต์	25
ภาพที่ 4.2 หน้าแรกของการเข้าสู่ระบบ	26
ภาพที่ 4.3 หน้าตรวจสอบสถานะการส่งซักรีด	26
ภาพที่ 4.4 หน้าแจ้งเตือนในไลน์	27
ภาพที่ 4.5 หน้าแรกของการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด	27
ภาพที่ 4.6 หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า	28
ภาพที่ 4.7 หน้าเพิ่มรายการ	28
ภาพที่ 4.8 หน้าของข้อมูลลูกค้า	29
ภาพที่ 4.9 หน้าของรายงาน	29
ภาพที่ 4.10 หน้าของการออกใบเสร็จ	30
ภาพที่ ข.1 หน้าเข้าสู่ระบบการจัดการร้านซักรีด	72
ภาพที่ ข.2 หน้าแรกของผู้ดูแล	72
ภาพที่ ข.3 หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า	73
ภาพที่ ข.4 หน้าเพิ่มรายการซักรีด	73
ภาพที่ ข.5 หน้าการยืนยันข้อมูล	74

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ ข.6 หน้ารายการชักรีด	74
ภาพที่ ข.6.1 หน้าการส่งแจ้งเตือนไลน์	75
ภาพที่ ข.7 หน้ารายงาน	75
ภาพที่ ข.8 หน้าเพิ่มข้อมูล	76
ภาพที่ ข.9 หน้าเพิ่มผู้ใช้งานใหม่	76
ภาพที่ ข.10 หน้าแรกของลูกค้า	77
ภาพที่ ข.11 หน้าตรวจสอบสถานะ	78



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ปัญหาและที่มาของโครงการ

เนื่องจากในปัจจุบันร้านซักรีด ที่ได้ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน ร้านซักรีดยังคงใช้วิธีการจดลงสมุดบันทึกอยู่ ทั้งจำนวนการซักรีด , ราคาที่แตกต่างกันในแต่ละรายการ จึงทำให้งานไม่ค่อยเป็นระเบียบ และในบางครั้งงานบางรายการอาจตกหล่น จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการตามงาน นอกจากนี้ยังทำให้ลูกค้าลำบากและเสียเวลา ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ

จากปัญหาดังกล่าวทำให้กลุ่มผู้จัดทำคิดแก้ปัญหาด้วยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการระบบบริการร้านซักรีด เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยในเรื่องของฐานข้อมูลได้ออกแบบให้สามารถเข้าไปแก้ไขได้ตลอดเวลา ทำให้การทำงานรายการต่างๆลดความซับซ้อนลง ทำให้ง่ายต่อการใช้งานโดยจะจัดทำระบบการจัดการร้านซักรีดขึ้น โดยผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะและราคาผ่านทางสมาร์ทโฟน

### 1.2.วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อนำทฤษฎีรายวิชา DataBase มาพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์
- 2.2 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และพัฒนาระบบการจัดการร้านซักรีด

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

#### 1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1.3.1.1 กำหนดประเภทเสื้อผ้าที่ส่ง ราคา การซัก การรีด ผ่านนม ชุดสูท รายการในการกำหนดส่วนของเสื้อผ้าที่ส่งได้สำหรับสมาชิก และลูกค้าทั่วไปสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายแต่ละออเดอร์ได้
- 1.3.1.2 บันทึกรับผ้าและสามารถดูข้อมูลของลูกค้าทั้งการรับ-ส่งผ้าลูกค้ารวมทั้งใบเสร็จ
- 1.3.1.3 บันทึกค่าใช้จ่ายแสดงค่าใช้จ่ายทั้งหมดเพื่อนำมาประมวลผลประกอบการประจำเดือน
- 1.3.1.4 มีการเช็คสถานะผ่านแอปพลิเคชันไลน์และเว็บไซต์ได้

#### 1.3.2 ลูกค้า

- 1.3.2.1 สามารถดูประวัติการใช้งานของตนเองได้แต่ไม่สามารถแก้ไขได้

1.3.2.2 สามารถตรวจสอบเช็คสถานะการณั้รับฝ้้าจากการเป็นสมาชิกและข้อมูลอื่นๆ  
ทั้งหมด

1.3.3 ข้อมูลงาน

1.3.3.1 สามารถเรียกดูข้อมูลงานหรือสถานะงานผ่านสมาร์ทโฟน

1.3.3.2 โปรแกรม AppServ สำหรับจำลอง web server

1.3.3.3 โปรแกรม Atom สำหรับการจัดเก็บ Homepage และส่ง Homepage  
ไปยัง Browser

1.4 ผลประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้จัดทำคาดว่าระบบที่กำลังจัดทำนี้จะอำนวยความสะดวกในการประมวลผลข้อมูลถูกต้องแม่นยำ  
จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานภายในร้านที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการดำเนินงานและตรงต่อความ  
ต้องการของผู้ใช้งาน

1.5 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

รายการ	พ.ศ.2561																พ.ศ.2562			
	กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ศึกษาข้อมูล			■	■	■	■	■	■												
วางแผนงานในการ					■	■	■	■	■	■	■	■								
ออกแบบระบบข้อมูล									■	■	■	■								
เขียนโปรแกรม													■	■	■	■				
ทดสอบระบบการทำงาน																	■	■	■	■
รายงานผลดำเนินการ																	■	■	■	■

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ผู้จัดทำคาดว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซ้้ากรี้ดนี้จะอำนวยความสะดวกในการ  
ประมวลผลข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ มีระบบการสืบค้นที่รวดเร็ว รวมทั้งสารสนเทศที่เกิดขึ้นประมวลผลดังกล่าว  
จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานภายในร้านที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการดำเนินงาน

## บทที่ 2

### เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีและโครงการที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในวิธีการดำเนินงานของการออกแบบและพัฒนาาระบบร้านน้ำมนต์ชักริต กรณีศึกษามีเนื้อหาสาระและทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมในเรื่องต่างๆดังนี้

- 2.1 ร้านชักริต
- 2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล
- 2.3 โปรแกรมและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ
- 2.4 การออกแบบเว็บไซต์
- 2.5 โครงการที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ร้านชักริต

ร้านชักริตเป็นร้านบริการด้านการชักริตเสื้อผ้าทุกประเภท การบริการจัดการภายในร้านมีพนักงานจะทำการจัดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งการบันทึกรายการภายในร้านจะทำการบันทึกการรับและส่งสินค้าในรูปแบบเอกสารเกิดความสับสนและเกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง ยังไม่มีระบบสารสนเทศในการจัดการการให้บริการและยังไม่มีการออกใบเสร็จ

จากการรับบริการให้กับลูกค้า เนื่องจากเป็นกิจการขนาดเล็ก และยังไม่มีผู้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ จึงทำให้เกิดปัญหาในการสืบค้นข้อมูล จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในร้านที่ขาดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ ผู้บริหารยังมีความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศจากการดำเนินกิจการมาช่วยในการตัดสินใจและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านชักริตขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารงานภายในร้านให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

## 2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล ( Database Management System) หรือที่เรียกว่า ดีบีเอ็มเอส (DBMS) คือซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และ โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล ซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมี ประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้ง คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมาโดยผู้ใช้ ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของ ฐานข้อมูล เปรียบเสมือนเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้ และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์

### 2.2.1 นิยามและคำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

2.2.1.1 บิต (Bit) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุด

2.2.1.2 ไบท์ (Byte) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่เกิดจากการนำบิตมารวมกัน

2.2.1.3 เขตข้อมูล (Field) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่ประกอบขึ้นจากตัวอักขระ ตั้งแต่

หนึ่งตัวขึ้นไปมารวมกันแล้วได้ความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ชื่อ ที่อยู่ เป็นต้น

2.2.1.4 ระเบียบ (Record) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่เกิดจากการนำเขตข้อมูล หลาย ๆ เขตข้อมูลมารวมกัน เพื่อเกิดเป็นข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ข้อมูลของนักศึกษา 1 ระ994 (1 คน) จะประกอบด้วย รหัสประจำตัวนักศึกษา 1 เขตข้อมูล ชื่อนักศึกษา 1 เขตข้อมูล ทอายุ19 ข้อมูล

2.2.1.5 แฟ้มข้อมูล (File) หมายถึงหน่วยของข้อมูลที่เกิดจากการนำข้อมูลหลาย ๆ ระเบียบที่เป็นเรื่องเดียวกันมารวมกัน เช่น แฟ้มข้อมูลนักศึกษา แฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลพนักงาน

### 2.2.2 ความจำเป็นในการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล

สาเหตุที่ต้องใช้ DBMS ในการดูแลจัดการฐานข้อมูล เพราะเหตุผลดังต่อไปนี้

2.2.2.1 DBMSควบคุมความเป็นอิสระของข้อมูล (Data Independence Control) ทำให้โปรแกรมเป็นอิสระจากโครงสร้างข้อมูลทางกายภาพและตรรกภาพ ลดค่าใช้จ่ายในการ บำรุงรักษา

2.2.2.2 DBMSควบคุมความถูกต้องของข้อมูล (Integrity Control) ในระบบไฟล์เดิม ความถูกต้องของข้อมูล จะถูกควบคุมโดยโปรแกรม แต่แนวความคิดใหม่จะถูกควบคุมโดย DBMS กฎเกณฑ์ความถูกต้อง (Integrity Rule) นี้จะเก็บไว้ในฐานข้อมูลทุกครั้งที่มีการเรียกข้อมูลมาแก้ไข DBMS จะตรวจสอบความเป็นไปได้ของข้อมูลก่อนที่จะเก็บลงในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงตามกฎเกณฑ์ใน stored procedure สำหรับ DBMS ชั้นดี stored procedure จะเป็น Compile stored procedure จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการ พัฒนาระบบงาน เนื่องจากกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จะเก็บไว้ในฐานข้อมูล ไม่ได้เก็บไว้ในโปรแกรม



2.2.2.3 DBMS มีระบบควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล (Security Control) DBMS จะไม่ยอมให้โปรแกรมใดเข้าถึงข้อมูลในระดับล่างได้โดยไม่ผ่าน DBMS ดังนั้น DBMS จะตรวจสอบ รหัสผ่านก่อนทุกครั้ง นอกจากนี้ข้อมูลในหนึ่งตารางจะกระจายอยู่ในหลาย ๆ ไฟล์ (logical & physical mapping) ทำให้ความปลอดภัยของข้อมูลดีขึ้น นอกจากนี้ DBMS ยังตรวจสอบด้วยว่าผู้ใช้มีสิทธิใช้ ข้อมูลได้มากน้อยแค่ไหนรวมถึงการเข้าถึงข้อมูล

2.2.2.4 DBMS มีวิธีการเข้าถึงข้อมูลด้วยเส้นทางที่ดีที่สุด (Query Optimization) DBMS query optimizer ตัดสินใจเลือกเส้นทางเข้าถึงข้อมูลโดยผู้ใช้ไม่ต้องกังวลเรื่อง performance ซึ่งโปรแกรมเมอร์จะเขียน (logic) อย่างเดียว ในการใช้ SQL เพื่อดึงข้อมูลมาเช่น \*\*\* index เพราะว่า เป็น physical index ซึ่งจะเก็บอยู่ในระดับล่างสุด แต่จะมองเห็นเป็นตาราง

2 ในการใช้ SQL เพื่อดึงข้อมูลมาใช้ นั้นจะมองไม่เห็น การเลือกเส้นทางที่ดีที่สุดจะช่วยทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายใน พัฒนาระบบ เช่น ถ้าต้องการรายชื่อของพนักงานที่เป็น Engineer และมีเงินเดือน = 2509 ด้วยโปรแกรมธรรมดาจะต้อง open ตารางดัชนีตำแหน่ง หรือตารางดัชนีเงินเดือน และเลือกใช้ ดัชนีตำแหน่งหรือดัชนีเงินเดือนนั้น ต้องดูที่ความเร็วว่าแบบใดจะเร็วกว่า แต่ถ้าใช้ SQL จะเท่า คำสั่งดังต่อไปนี้

```
SELECT * FROM E WHERE EJOB='Engineer' AND ESALARY=25000 หรือ SELECT * FROM E WHERE ESALARY=25000 AND EJOB='Engineer'
```

ผลที่ได้จะเหมือนกัน เพราะว่า DBMS ใช้ Query optimizer ในการตัดสินใจว่าควรเลือกเส้นทางใด ที่เร็วที่สุด

2.2.2.5 DBMS มีระบบควบคุมการใช้ข้อมูลร่วมกันในช่วงเวลาเดียวกัน (Concurrency Control) DBMS มีระบบควบคุมการใช้ข้อมูลร่วมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งมีอยู่หลายวิธี เช่น lock-based protocols เป็นต้น สำหรับขนาดของ data item ที่จะถูกล็อกมีตั้งแต่ DB space, page, table, row และ Column สำหรับ item ที่ถูกล็อกถ้าเป็น item ยิ่งเล็กจะได้ throughput สูง แต่จัดการยาก และใช้ทรัพยากรมาก โดยปกติ DBMS ที่มีคุณภาพดีจะล็อก unit ที่ เล็กก่อนอันได้แก่ column แล้ว

2.2.2.6 DBMS มีระบบการฟื้นฟูสภาพข้อมูล (Recover Control) DBMS จะทำการดึง เอาตารางต่าง ๆ เข้ามาในหน่วยความจำหลัก การเปลี่ยนแปลงข้อมูลก็จะทำที่หน่วยความจำหลักแล้ว จึงนำไปเก็บยังตาราง ถ้าเกิดไฟดับข้อมูลที่ทำการเปลี่ยนแปลงแล้วแต่ยังไม่ได้นำไปเก็บยังตารางจะ สูญหายได้ แต่เนื่องจาก DBMS มีระบบการ lock, recovery และ charging memory ทำให้ข้อมูลที่ทำการแก้ไขไปแล้วก่อนหน้าไฟดับไม่สูญหาย

2.2.2.7 DBMS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานได้รวดเร็วในเวลาอันสั้น (High Productivity Tools) ช่วยลดค่าใช้จ่ายในพัฒนา (development Cost) ลงได้ แต่อาจจะไม่ลด ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (maintenance cost)

### 2.2.3 ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลจะช่วยสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูลขององค์กรให้เป็นระเบียบ แยกแยะข้อมูลตามประเภท ทำให้ข้อมูลประเภทเดียวกันจัดเก็บอยู่ด้วยกัน สามารถค้นหาและเรียกใช้ได้ง่าย ไม่ว่าจะนำมาพิมพ์รายงาน นำมาคำนวณ

## 2.3 โปรแกรมและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

2.3.1 AppServ เป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง Web Serve ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่าย ใดๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน โปรแกรม จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม , MySQL ฐานข้อมูล, Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์, OpenSSL , phpMyadmin (ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อม ต่อไปยังฐานข้อมูล สนับสนุนฐานข้อมูล MySQL และ SQLite โปรแกรม Xampp อยู่ภายใต้ใบอนุญาตของ GNU General Public License แต่บางครั้งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องของลิขสิทธิ์ในการใช้งาน จึงควรติดตาม และตรวจสอบโปรแกรมด้วย จะประกอบด้วย

2.3.1.1 Apache คือ Web server พัฒนามาจาก HTTPD Web Server โดย โปรแกรม Apache นี้จะทำหน้าที่ในการจัดเก็บ Homepage และส่ง Homepage ไปยัง Browser ที่ มีการเรียกเข้า ยัง Web server ที่เก็บ HomePage นั้นอยู่ ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่าเป็น web server ที่มี ความน่าเชื่อถือมาก เนื่องจากเป็นที่นิยมใช้กันทั่วโลก อีกทั้งอาปาเซยังเป็นซอฟต์แวร์ แบบ โอเพ่นซอร์ส ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆได้ ซึ่งทำให้เกิดเป็น โมดูล ที่เกิดประโยชน์มากมาย เช่น mod\_perl, mod\_python หรือ mod\_php และทำงานร่วมกับภาษา อื่นได้ แทนที่จะเป็นเพียงเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการเพียงแค่ HTML อย่างเดียว

2.3.1.2 MySQL 6.0.4-alpha คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการ ของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้นรวมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษา จาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงาน

ได้บนระบบปฏิบัติการที่ หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ซ (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมาก

2.3.1.3 phpMyAdmin-2.10.3 คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากถ้าเราจะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการ ฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ ตัวDBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย PHPMyadmin ก็ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการนั่นเองนำมาเมาส์ไปชี้ เป็นต้น

2.3.1.4 line คือ แอปพลิเคชันที่มีความสามารถในการสนทนา เช่น การแชท การส่งข้อความ การแชร์ไฟล์ การสร้างกลุ่มพูดคุยกัน หรือการสนทนาผ่านเสียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บนอุปกรณ์ที่พกพาได้

## 2.3.2 ภาษาที่ใช้

1) PHP ย่อมาจาก PHP Hypertext Preprocessor แต่เดิมนำมาจาก Personal Home Page Tools PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก Scripting language จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า Script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษา สคริปต์ก็เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถ สอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั่นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่ง ให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตาม คำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เราผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็น นั่นเอง ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages(เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้)

### ลักษณะเด่นของ PHP

- ใช้ได้ฟรี
- PHP เป็นโปรแกรมวิ่งข้าง Sever ดังนั้นขีดความสามารถไม่จำกัด
- Conlatfom นั่นคือPHP วิ่งบนเครื่อง UNIX,Linux,Windows ได้
- เรียนรู้ง่าย เนื่องจาก PHP ผั่งเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้าง และ ไวยากรณ์ภาษาต่างๆ
- เร็วและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้กับ Apach Xerve เพราะ ไม่ต้องใช้

โปรแกรมจากภายนอก

- ใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที
- ใช้กับระบบเพิ่มข้อมูลได้
- ใช้กับข้อมูลตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ใช้กับโครงสร้างข้อมูล แบบ Scalar, Array, Associative array

2.3.2.2 Bootstrap เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เราสามารถพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็วและดูสวยงาม UI (User Interface) นั้นถูกออกแบบมาเพื่อให้ทันสมัยตลอดเวลา สามารถนำไปใช้ได้กับเว็บที่ทั่วไป และ เว็บสำหรับมือถือ (โดยใช้ Responsive utilities) ในการเรียนรู้ Bootstrap นั้นง่ายมาก เราไม่จำเป็นต้องเก่ง CSS ก็สามารถสร้างเว็บที่สวยงามได้ ไม่ว่าจะเป็นปุ่มกดสีต่างๆ ฟอรัมคอนโทรลต่างๆ , ตาราง , ไอคอน, เมนูบาร์ และอีกหลายๆรายการพร้อมที่ให้เราเลือกใช้งาน

## 2.4 การออกแบบเว็บไซต์

### 2.4.1 โครงสร้างของเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ คือ การวางแผนการจัดลำดับ เนื้อหาสาระของเว็บไซต์ ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อจัดทำเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด เปรียบเสมือนแผนที่ ที่ทำให้เห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ช่วยให้นักพัฒนาเว็บไซต์ไม่หลงทาง การจัดโครงสร้างของเว็บไซต์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การที่จะทำให้ผู้เข้าเยี่ยมชม สามารถค้นหาข้อมูลในเว็บเพจได้อย่าง เป็นระบบ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ที่สามารถสร้างความสำเร็จให้กับผู้ที่ทำหน้าที่ในการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์ (Webmaster) การออกแบบโครงสร้างหรือจัดระเบียบของข้อมูลที่ชัดเจน ย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันและให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน จะช่วยให้หน้าใช้งานและ ง่าย ต่อการเข้าอ่านเนื้อหาของผู้ใช้เว็บไซต์และ การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลและความชอบของผู้ออกแบบ ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ

2.4.1.1 โครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure) เป็นโครงสร้างแบบธรรมดาที่นิยมมากที่สุดเนื่องจากง่ายต่อการจัดระบบข้อมูล ข้อมูลที่นิยม จัดด้วยโครงสร้างแบบนี้มัก เป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นเรื่องราวตามลำดับของเวลา เช่น การเรียงลำดับตามตัวอักษร ดรรชนี สารานุกรม หรืออภินาน ศัพท์ โครงสร้างแบบนี้ เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็ก เนื้อหาไม่ซับซ้อน การลิงก์ (Link) ไปที่ละหน้า ทิศทางของการเข้าสู่เนื้อหา (Navigation) ภายในเว็บจะเป็นการดำเนิน เรื่องในลักษณะเส้นตรง โดยมี ปุ่มเดินหน้า- ถอยหลังเป็นเครื่องมือหลักในการกำหนดทิศทาง ข้อเสีย ของโครงสร้างระบบนี้คือ ผู้ใช้ไม่สามารถกำหนดทิศทาง การเข้าสู่เนื้อหาของตนเองได้

2.4.2 องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึง องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

2.4.2.1 ความเรียบง่าย (Simplicity) หมายถึง การจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือ เฉพาะ องค์ประกอบหลัก กล่าวคือในการสื่อสารเนื้อหากับผู้ใช้นั้น เราต้องเลือกเสนอสิ่งที่เราต้องการ นำเสนอจริง ๆ ออกมาในส่วนของกราฟิก สี สัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว ต้องเลือกให้พอเหมาะ ถ้าหากมีมากเกินไปจะ รบกวนสายตาและสร้างความรำคาญต่อผู้ใช้ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้รับการ ออกแบบที่ดี ได้แก่ เว็บไซต์ของบริษัท ใหญ่ ๆ อย่างเช่น Apple Adobe Microsoft หรือ Kokia ที่มี การออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ ซับซ้อน และใช้งานอย่างสะดวก

2.4.2.2 ความสม่ำเสมอ (Consistency) หมายถึง การสร้างความสม่ำเสมอให้เกิดขึ้น ตลอดทั้ง เว็บไซต์ โดยอาจเลือกใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ก็ได้ เพราะถ้าหากว่าแต่ละหน้าใน เว็บไซต์นั้นมีความ แตกต่างกันมากจนเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ใน เว็บไซต์เดิมหรือไม่ เพราะฉะนั้นการออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าควรที่จะมีรูปแบบ สไตล์ของ กราฟิก ระบบเนวิเกชัน (Navigation) และโทนสีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

2.4.2.3 ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงลักษณะ ขององค์กร เป็นหลัก เนื่องจากเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร การเลือกใช้ตัวอักษร ชุดสี รูปภาพ หรือกราฟิก จะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ถ้าเรา ต้องออกแบบเว็บไซต์ของ ธนาคารแต่เรากลับเลือกสีสันและกราฟิกมากมาย อาจเท่า M8P เว็บไซต์ของสวนสนุกซึ่งส่งผลต่อความเชื่อถือ ขององค์กรได้

2.4.2.4 เนื้อหา (Useful Content) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ เนื้อหาในเว็บไซต์ ต้อง สมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ผู้พัฒนาต้องเตรียมข้อมูลและเนื้อหา ผู้ใช้ต้องการให้ ถูกต้องและสมบูรณ์ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่ทีมผู้พัฒนาสร้างสรรค์ขึ้นมาเอง และไม่ไปซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะถือเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาเว็บไซต์ได้เสมอ แต่ถ้าเป็นเว็บหลังข้อมูลจากเว็บอื่น ๆ มาเมื่อใดก็ ตามที่ผู้ใช้ทราบ ว่า ข้อมูลนั้นมาจากเว็บใด ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องกลับมา ใช้งานลิงค์เหล่านั้นอีก

2.4.2.5 ระบบเนวิเกชัน (User-Friendly Navigation) เป็นส่วนประกอบที่มี ความสำคัญต่อ เว็บไซต์มาก เพราะจะช่วยไม่ทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนระหว่างดูเว็บไซต์ ระบบเนวิเกชัน จึงเปรียบเสมือนป้าย บอทาง ดังนั้นการออกแบบเนวิเกชัน จึงควรให้เข้าใจง่าย ใช้งานได้สะดวก ถ้ามี การใช้กราฟิกก็ควรสื่อ ความหมาย ตำแหน่งของการวางเนวิเกชันก็ควรวางให้สม่ำเสมอ เช่น อยู่ ตำแหน่งบนสุดของทุกหน้าเป็นต้น ซึ่งถ้าจะให้ดีเมื่อมีเนวิเกชันที่เป็นกราฟิกก็ควรเพิ่มระบบเนวิเกชัน ที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างด้วย เพื่อช่วย อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ยกเลิกการแสดงผลภาพกราฟิก บนเว็บเบราว์เซอร์

2.4.2.6 คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซต์ (Visual Appeal) ลักษณะที่น่าสนใจ ของ เว็บไซต์นั้น ขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลเป็นสำคัญ แต่โดยรวมแล้วก็สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซต์ ที่น่าสนใจนั้น ส่วนประกอบต่าง ๆ ควรมีคุณภาพ เช่น กราฟิกควรสมบูรณ์ไม่มีรอยหรือขอบขั้นบ้นได้ ให้เห็น ชนิดตัวอักษร อ่านง่ายสบายตา มีการเลือกใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

2.4.2.7 ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ (Compatibility) การใช้งานของเว็บไซต์ นั้นไม่ควรจะมีข้อจำกัด กล่าวคือ ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้งานติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติม นอกเหนือจากเว็บเบราว์เซอร์ ควรเป็นเว็บที่แสดงผลได้ดีในทุกระบบปฏิบัติการ สามารถแสดงผลได้ในทุกความละเอียดหน้าจอ ซึ่งหากเป็นเว็บไซต์ที่มีผู้ใช้บริการ มากและกลุ่มเป้าหมายหลากหลาย ควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มา

## 2.5 โครงการที่เกี่ยวข้อง

วีรพันธ์ จึงเกียรติขจร (2549 : 4) ศึกษาการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม พบว่า การเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่างๆ เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มทำได้ง่ายและรวดเร็ว รวมถึงมีการเชื่อมโยงกันของข้อมูลซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการค้นหาในการทางานจริงและช่วยลดความผิดพลาดในการทางาน การแก้ไขข้อมูลในส่วนต่างๆ ทำได้ง่ายและรวดเร็ว ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อออกรายงานสำคัญๆ และเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจได้

รัตติกร ปิยะวาทีนทร์. (2547) การจัดทำแผนธุรกิจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้าง โอกาส ปัญหาอุปสรรคก่อนที่จะเริ่มทำการประกอบการ เป็นเครื่องมือในการวางแผนธุรกิจให้สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพที่สุด แผนธุรกิจนี้ดำเนินขึ้นเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งธุรกิจบริการร้านซักรีด Washer Washing ร้านซักรีดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการดำเนินธุรกิจใหม่ เทคนิคและ วิธีการในการจัดทำแผนคือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์การแข่งขัน และการสำรวจ ในรูปแบบของแบบสอบถามกับตัวอย่าง จำนวน 200 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นคือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายในพบว่า เป็นธุรกิจขนาดเล็ก ใช้เงินลงทุนไม่สูง มีโครงสร้างไม่ซับซ้อน จึงทำให้การบริหารและการดำเนินงานนั้นง่ายและคล่องตัว และเนื่องจากเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียวจึงมีอำนาจในการตัดสินใจทันที และผลการวิจัยภายนอกพบว่า กระแสนิยมของการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นกระแสนิยมที่ผู้บริโภคกำลังตื่นตัวมาก และความเร่งรีบของการใช้ชีวิตในเมือง ทำให้มีเวลาน้อยลง ในเรื่องการแข่งขันพบว่ามีความรุนแรงมาก แต่ทางร้านเน้นสร้างความแตกต่างของธุรกิจ เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งจึงพบว่าได้เปรียบในเรื่องของการบริการรับ-ส่งเสื้อผ้าฟรีถึงบ้าน ซึ่งเป็นบริการที่ลูกค้าต้องการมากที่สุด และมีมาตรฐาน ASTM WK35985 คือ การซักรีดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่ส่งผลให้ลูกค้าตัดสินใจใช้บริการมากที่สุด และข้อเสียเปรียบคือ ราคาที่สูงกว่าบริการซักรีดทั่วไป จึงเป็นที่มาของการสร้างกลยุทธ์บริการรับ-ส่งเสื้อผ้าฟรีถึงบ้าน

สิทธิกร สามแสน (2554 : 1) ศึกษากระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาร้านยามาร์ท อ.เมือง จ.พิษณุโลก พบว่า โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการสินค้าคงคลังร้านยามาร์ท สามารถรองรับข้อมูลได้ ใช้งานระบบได้จริง และมีลักษณะตรงความต้องการของผู้ใช้งาน การออกแบบหน้าจอการทำงานง่าย

ต่อการทำความเข้าใจและการใช้งาน และช่วยให้การจัดการสินค้าคงคลังมีระบบที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



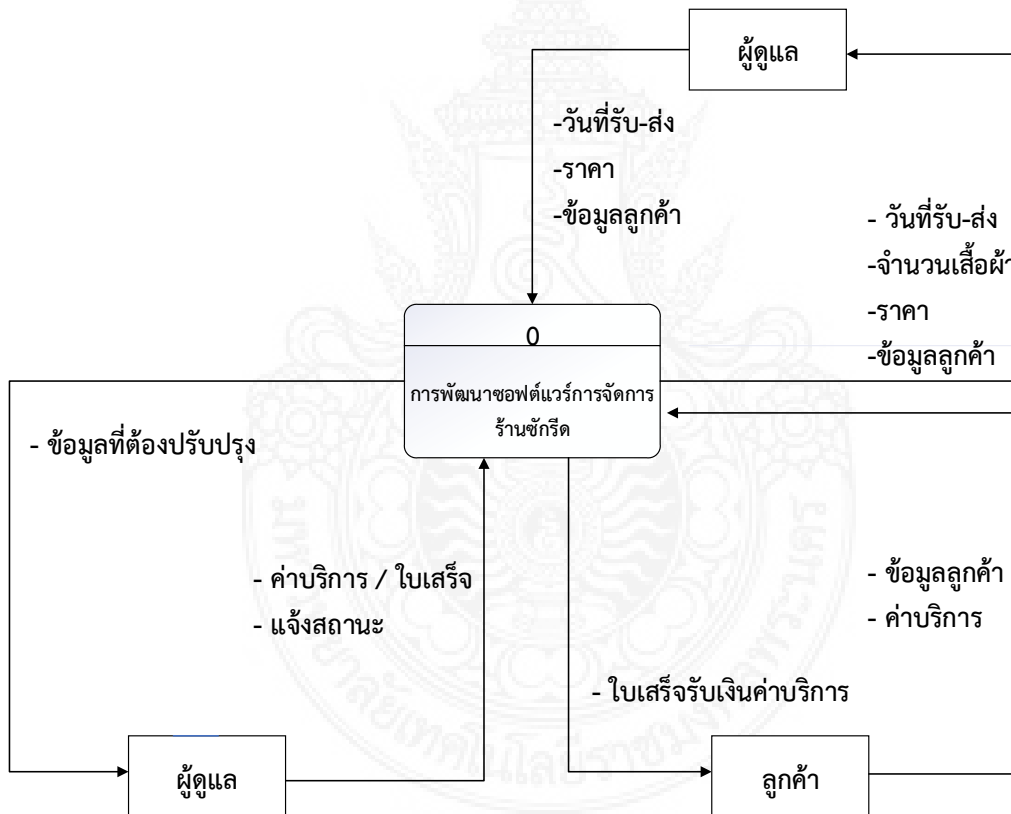
### บทที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีดทางผู้จัดทำระบบสารสนเทศได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 3.1 แบบจำลองกระบวนการ (แผนภาพกระแสข้อมูล)
- 3.2 แบบจำลองข้อมูล
- 3.3 การออกแบบโครงสร้างการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด
- 3.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ
- 3.5 ขั้นตอนการทดสอบความถูกต้องของระบบ

#### 3.1 แบบจำลองกระบวนการ

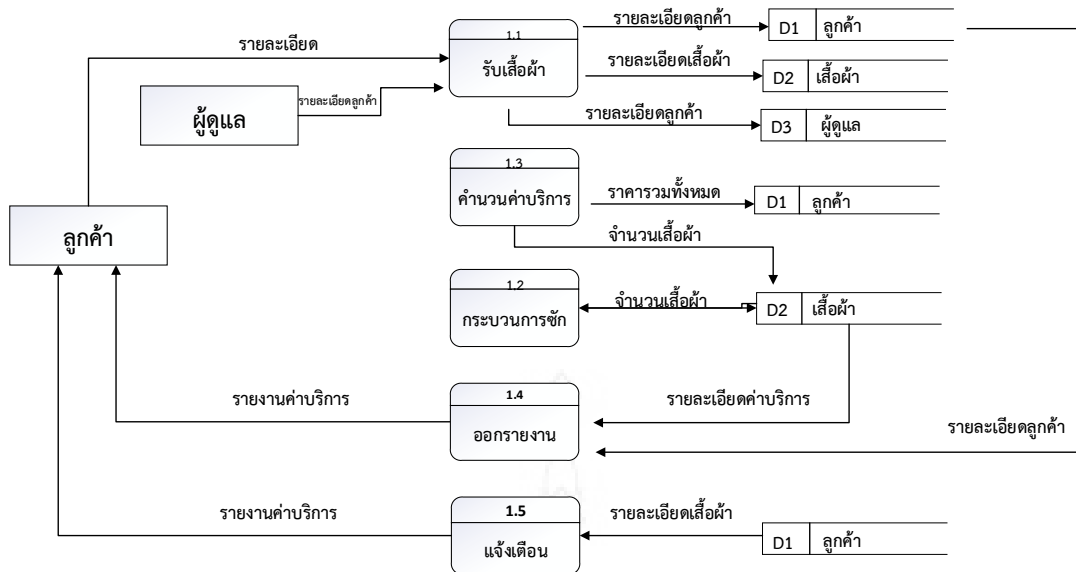
##### 3.1.1 คอนเท็กซ์ไดอะแกรม



ภาพที่ 3.1 แสดง Context Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีด

##### 3.1.2 Data Flow Diagram Level 1

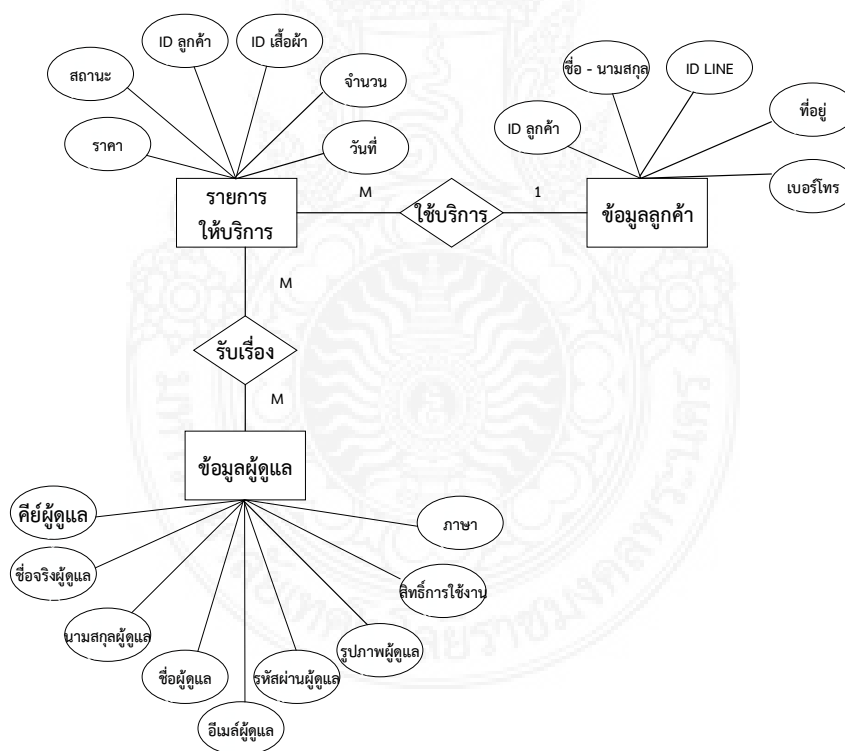




ภาพที่ 3.2 แสดง Data Flow Diagram Level 1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีด

### 3.2 แบบจำลองข้อมูล

#### 3.2.1 แผนภาพอีอาร์ (ER-Diagram)



ภาพที่ 3.3 แผนภาพ ER- Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านซักรีด

#### 3.1.3 คำอธิบายการประมวลผลของกระบวนการทำงาน ( Process Description )

### Process specification Form

Name : การรับเสื้อผ้า

Description : กรอกข้อมูลลูกค้า และข้อมูลเสื้อผ้า จำนวน ราคาแล้วคำนวณราคาทั้งหมดและแสดงยอดสุทธิจากนั้นตรวจสอบข้อมูลลูกค้า และข้อมูลเสื้อผ้า รวมทั้งค่าบริการทั้งหมด เมื่อตรวจสอบแล้วว่าถูกต้องก็บันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในข้อมูลลูกค้าและข้อมูลเสื้อผ้า หากตรวจสอบแล้วมีข้อผิดพลาดก็กลับไปทำการแก้ไขในจุดนั้นๆ จบการทำงาน

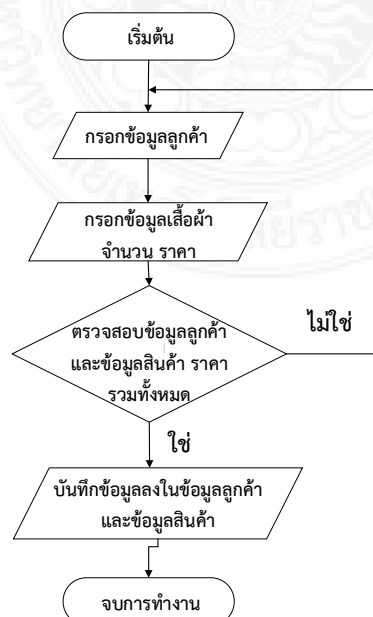
Input Data Flow :

- 1.ลูกค้า
- 2.เสื้อผ้า, จำนวน และ ราคา

Output Data Flow :

- 1.ลูกค้า
- 2.ราคาค่าบริการ

Process : Logic :





ตาราง  
ที่ 3.1

Process Specification of DFD Level 1 การรับเสื้อผ้า

ตารางที่ 3.2 Process Specification of DFD Level 1 การคืนผ้า



### Process specification Form

Name : การคืนผ้า

Description : เรียกดูข้อมูลของลูกค้าที่ต้องการคืนผ้า หากสถานะของผ้ายังทำงานไม่เสร็จก็ยังไม่สามารถคืนผ้าให้กับลูกค้าได้ ต้องรอจนกว่าสถานะของผ้าจะทำงานเสร็จแล้ว หากสถานะของผ้าเสร็จแล้ว จะมีการแจ้งเตือนลูกค้าผ่านไลน์กลุ่ม จากนั้นตรวจสอบจำนวน ราคาและราคารวมทั้งหมด ถ้าถูกต้องก็จะทำการคืนผ้าให้กับลูกค้าและลูกค้าชำระค่าบริการ จบการทำงาน

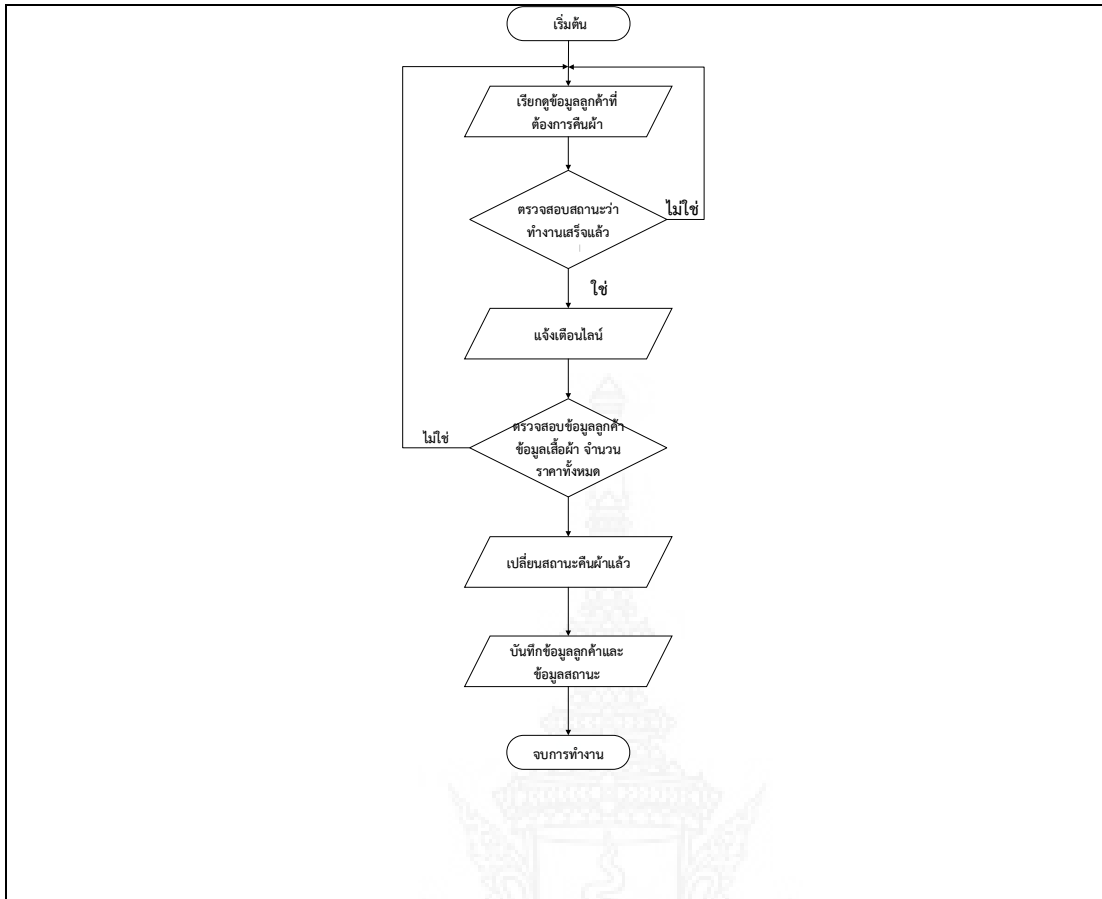
#### Input Data Flow :

- 1.ลูกค้า
- 2.เสื้อผ้า, จำนวน และ ราคา
- 3.สถานะ

#### Output Data Flow :

- 1.ใบเสร็จค่าบริการ

Process : Logic :



Process Specification of DFD Level 1 การออกรายงานของระบบร้านซักรีด



### Process specification Form

**Name :** การออกรายงานของระบบร้านซักรีด

**Description :** การเรียกดูวันที่ ที่ต้องการออกรายงาน จากนั้นคำนวณราคาทั้งหมด และแสดงข้อมูลการออกรายงานและ ราคารวมทั้งหมด จบการทำงาน

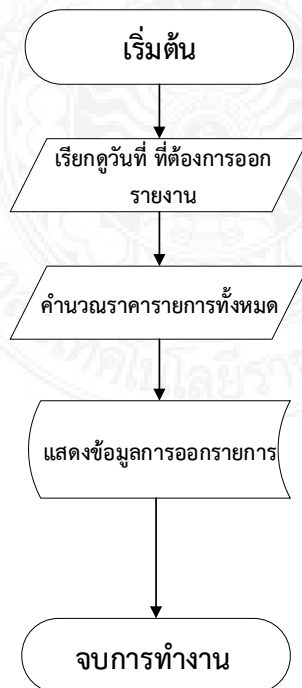
#### Input Data Flow :

- 1.ลูกค้า
- 2.เสื้อผ้า, จำนวน และ ราคา
- 3.สถานะ

#### Output Data Flow :

- 1.รายงานสรุป
- 2.ราคารวมทั้งหมด

#### Process : Logic :



Data Dictionary ระบบการจัดการร้านซักรีด

ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลลูกค้า

Attribut Name	Description	Data type	Data size	Key type	Reference Table
Card_key	ไค้ดงาน	char	32	PK	
Card_code	รหัสของงาน	Varhar	16		
Card_customer_name	ชื่อเจ้าของงาน	varchar	64		
Card_customer_lastname	นามสกุล	Varchar	64		
Card_customer_address	ที่อยู่	Text			
Card_customer_email	ID-Line	Varchar	128		
Card_customer_phone	เบอร์โทร	varchar	128		
Card_note	หมายเหตุ	Text			
Card_done_aprox	วันที่คาดว่าจะเสร็จ	Date			
User_key	คีย์ผู้ดูแล	varchar	32		
Card_status	คีย์สถานะ	varchar	32		
Card_insert	ชื่อเข้าระบบ	Timestamp			
Card_total	ราคารวม	Int	20		

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลผู้ดูแล

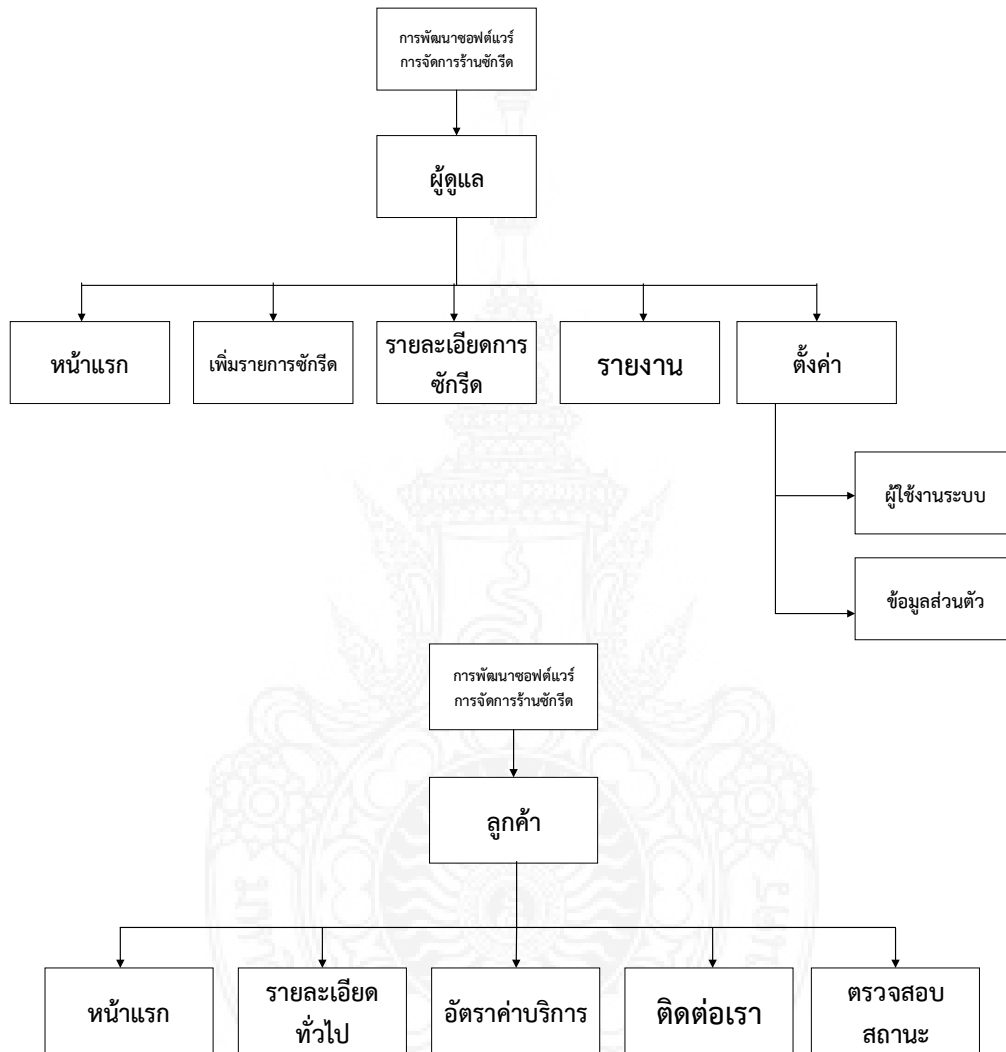
Attribut Name	Description	Data type	Data size	Key type	Reference Table
User_key	คีย์ผู้ดูแล	Char	32	PK	
Name	ชื่อจริงผู้ดูแล	varchar	64		
lastname	นามสกุลผู้ดูแล	Varchar	64		
Username	ชื่อผู้ดูแล	Varchar	64		
Password	รหัสผ่านผู้ดูแล	Varchar	32		
User_photo	รูปภาพผู้ดูแล	Varchar	128		
User_class	สิทธิ์การใช้งาน	tinyint	1		
User_language	ภาษา	Varchar	8		
Email	อีเมลผู้ดูแล	Varchar	128		

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลงาน

Attribut Name	Description	Data type	Data size	Key type	Reference Table
Item_key	รหัสงาน	Char	32	PK	
Card_key	โค้ดงาน	varchar	32		
Item_number	เลขกำกับงาน	Int	11		
Item_name	ชื่องาน	Varchar	128		
Item_note	จำนวนตัว	Text			
Item_price_aprox	ราคา	Float			
Item_insert	เวลาเพิ่มงาน	Timestamp			



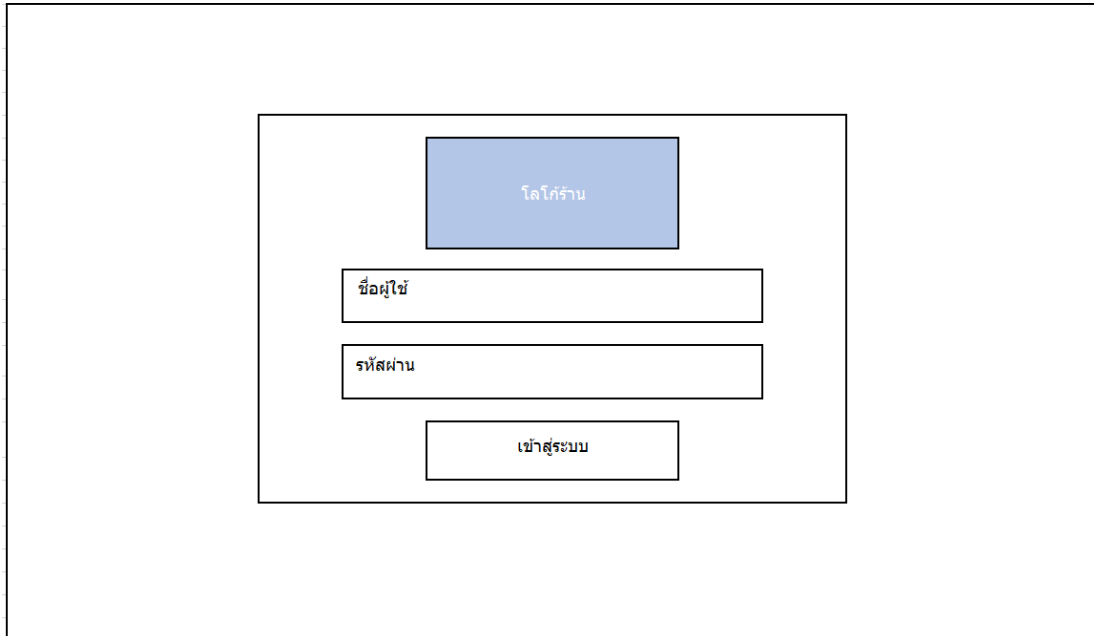
### 3.2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบหน้าจอ



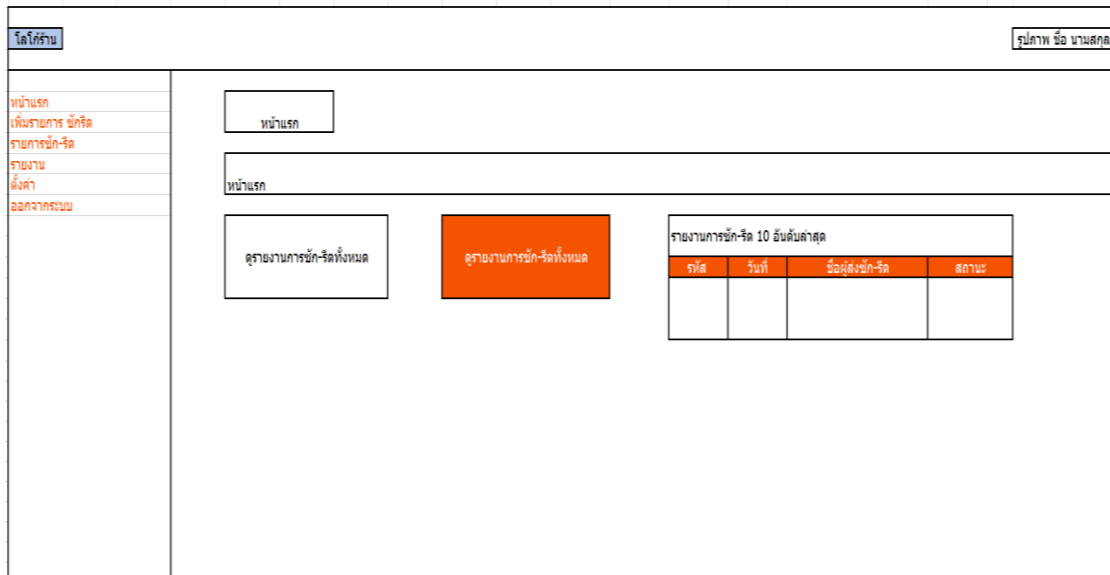
ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ

### 3.3 การออกแบบโครงสร้างการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด

#### 3.3.1 โครงสร้างการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด



ภาพที่ 3.5 โครงสร้างหน้า log in



ภาพที่ 3.6 โครงสร้างหน้าแรก

โลโก้ร้าน																													
หน้าแรก	หน้าแรก																												
เพิ่มรายการ ชัก-รูด	หน้าแรก / ส่งรายการชัก-รูด / เพิ่มรายการชัก-รูด																												
รายการชัก-รูด	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">รายละเอียดรายการส่งชัก-รูด</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>รหัสรายการชัก-รูด</td> <td colspan="3"></td> <td>วันที่</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ชื่อเจ้าของ</td> <td colspan="3"></td> <td>หมายเลขโทรศัพท์</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ID-LINE</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>					รายละเอียดรายการส่งชัก-รูด						รหัสรายการชัก-รูด				วันที่		ชื่อเจ้าของ				หมายเลขโทรศัพท์		ID-LINE					
รายละเอียดรายการส่งชัก-รูด																													
รหัสรายการชัก-รูด				วันที่																									
ชื่อเจ้าของ				หมายเลขโทรศัพท์																									
ID-LINE																													
รายงาน	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">รายละเอียดการส่งชัก-รูด</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชื่อรายการ</td> <td>จำนวนตัว</td> <td>ราคา</td> <td>รวม</td> <td colspan="2">เพิ่มรายการ</td> </tr> <tr> <td>หมายเลข</td> <td>ชื่อรายการ</td> <td>จำนวน</td> <td>ราคา</td> <td>รวม</td> <td>จัดการ</td> </tr> </tbody> </table>					รายละเอียดการส่งชัก-รูด						ชื่อรายการ	จำนวนตัว	ราคา	รวม	เพิ่มรายการ		หมายเลข	ชื่อรายการ	จำนวน	ราคา	รวม	จัดการ						
รายละเอียดการส่งชัก-รูด																													
ชื่อรายการ	จำนวนตัว	ราคา	รวม	เพิ่มรายการ																									
หมายเลข	ชื่อรายการ	จำนวน	ราคา	รวม	จัดการ																								
สินค้า	<input type="button" value="บันทึกข้อมูล"/>																												
ออกจากกรรณ																													

ภาพที่ 3.7 โครงสร้างหน้า เพิ่มรายการชัก-รูด

โลโก้ร้าน															
หน้าแรก	รายงาน														
เพิ่มรายการ ชัก-รูด	หน้าแรก / รายงาน														
รายการชัก-รูด	รายงานรายได้      เลือกเดือน      ปี      ดูรายการ														
รายงาน	<table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสการส่งชัก-รูด</th> <th>วันที่</th> <th>ชื่อผู้ส่งการชัก-รูด</th> <th>หมายเลขโทรศัพท์</th> <th>รวม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					รหัสการส่งชัก-รูด	วันที่	ชื่อผู้ส่งการชัก-รูด	หมายเลขโทรศัพท์	รวม					
รหัสการส่งชัก-รูด	วันที่	ชื่อผู้ส่งการชัก-รูด	หมายเลขโทรศัพท์	รวม											
สินค้า															
ออกจากกรรณ															

ภาพที่ 3.8 โครงสร้างหน้ารายงาน

ยืนยันข้อมูล	
วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ	<input type="text"/>
สถานะปัจจุบัน	<input type="text"/>
ราคารวม	บาท
<input type="button" value="ปิด"/> <input type="button" value="บันทึก"/>	

ภาพที่ 3.9 โครงสร้างหน้ายืนยันข้อมูล

เพิ่มรายการซ้ก-รีด	
รหัสรายการซ้ก-รีด	<input type="text"/>
ชื่อเจ้าของ	นามสกุล
<input type="text"/>	<input type="text"/>
ที่อยู่	<input type="text"/>
หมายเลขโทรศัพท์	ID-Line
<input type="text"/>	<input type="text"/>
หมายเหตุ	<input type="text"/>
<input type="button" value="ปิด"/> <input type="button" value="บันทึก"/>	

ภาพที่ 3.10 โครงสร้างหน้าเพิ่มรายการ

### 3.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนการพัฒนาระบบการจัดการร้านซัก-รีด ใช้ PHPMyadmin ในการสร้างฐานข้อมูล เพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลของร้านซัก-รีด โดยใช้ AppServ สร้างเว็บขึ้นมา เพื่อทำการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซัก-รีดแล้วทำการบันทึกลงฐานข้อมูล จากนั้นใช้ AppServ ในการรันฐานข้อมูลสามารถแสดงหน้าต่างการใช้งานการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซัก-รีด

### 3.5 ขั้นตอนการทดสอบความถูกต้องของระบบ

นำระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซัก-รีดไปติดตั้งที่ลงเซิร์ฟเวอร์ เพื่อหาข้อผิดพลาดที่เกิดจากระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซัก-รีดและดูว่าระบบมีการทำงานตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้หรือไม่ และมีข้อผิดพลาดตรงไหน เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซัก-รีดต่อไป



## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการ

การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด มีการทดลองตามขั้นตอนการออกแบบและทดสอบระบบทำงานเป็นลำดับขั้นตอนของการดำเนินงานพอสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 ผลการทดลองการทำงาน

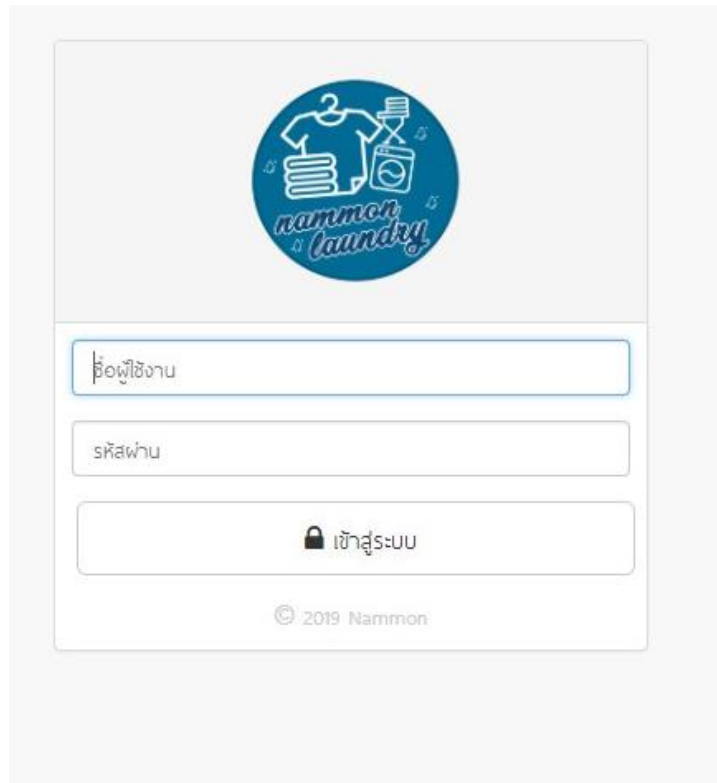
##### 4.1.1 ส่วนของลูกค้า

##### 4.1.1.1 หน้าแรกของเว็บไซต์



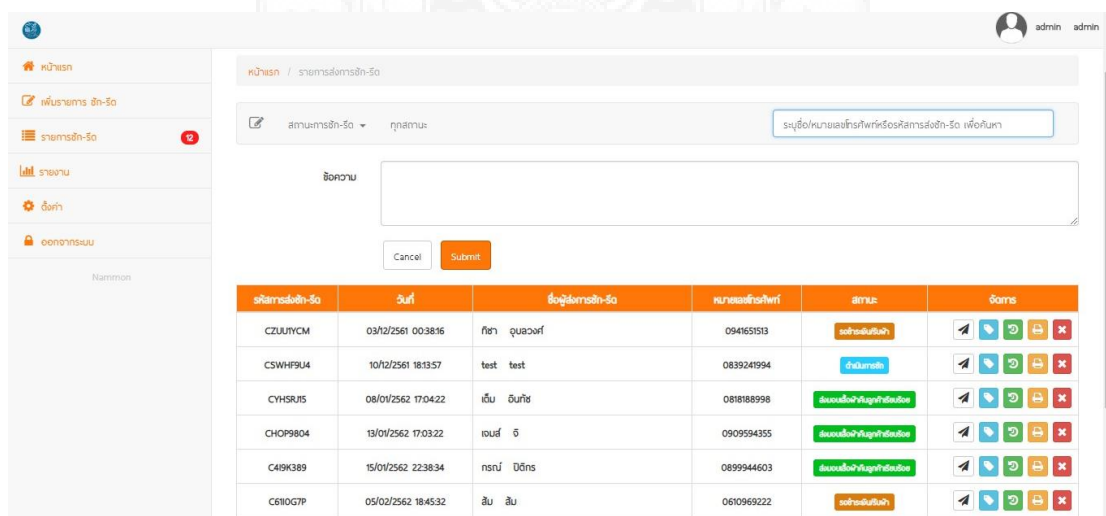
ภาพที่ 4.1 หน้าแรกของเว็บไซต์

#### 4.1.1.2 หน้าแรกของระบบ



ภาพที่ 4.2 หน้าแรกของการเข้าสู่ระบบ

#### 4.1.1.3 หน้าตรวจสอบสถานะการส่งซักรีด



รหัสการส่งซัก-รีด	วันที่	ชื่อผู้ส่งการซัก-รีด	หมายเลขโทรศัพท์	สถานะ	จัดการ
CZUMYCM	03/12/2561 00:38:16	ทิวา ดูนอว์	0941651513	รอซักเป็นปกติ	🔍 🔄 📄 🗑️
CSWHF9U4	10/12/2561 18:13:57	test test	0839249994	ซักจนเสร็จ	🔍 🔄 📄 🗑️
CYHSRJ5	08/01/2562 17:04:22	เน็น อินทร์	0818188998	ส่งมอบแล้ว	🔍 🔄 📄 🗑️
CHOP9804	13/01/2562 17:03:22	เทนส์ ธี	0909594355	ส่งมอบแล้ว	🔍 🔄 📄 🗑️
C49K389	15/01/2562 22:38:34	ทรนจ์ ดีดีน	0899944603	ส่งมอบแล้ว	🔍 🔄 📄 🗑️
C610G7P	05/02/2562 18:45:32	สิม สิม	0610969222	รอซักเป็นปกติ	🔍 🔄 📄 🗑️

ภาพที่ 4.3 หน้าตรวจสอบสถานะการส่งซักรีด

#### 4.1.1.4 หน้าแจ้งเตือนไลน์



ภาพที่ 4.4 หน้าแจ้งเตือนในไลน์

#### 4.1.2 ส่วนของผู้ให้บริการ

##### 4.1.2.1 หน้าแรกของการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด

The screenshot shows the dashboard of a laundry management system. The user is logged in as 'admin'. The dashboard includes a sidebar with navigation options: หน้าแรก, หน้ารายการซัก-รีด, รายการซัก-รีด, รายงาน, ตั้งค่า, and ออกจากระบบ. The main content area shows a 'หน้าแรก' (Home) section with two summary cards: 'ดูรายงานการซัก-รีดทั้งหมด' (14) and 'ดูรายการซัก-รีด ไม่มี' (12). Below these cards is a table titled 'รายการการซัก-รีด 10 อันดับล่าสุด' (Latest 10 laundry orders). The table has columns for 'รหัส' (Code), 'วันที่' (Date), 'ชื่อผู้ส่งซัก-รีด' (Sender Name), and 'สถานะ' (Status). Each row includes a 'ดูรายละเอียด' (View Details) button.

รหัส	วันที่	ชื่อผู้ส่งซัก-รีด	สถานะ
CSWHP9U4	04/03/2562 18:13:57	test test	ดูรายละเอียด
CCSY5CJ	04/03/2562 18:12:40	EE EEE	ดูรายละเอียด
CZU8PKI	04/03/2562 18:11:03	SS S	ดูรายละเอียด
CHGEADH	04/03/2562 17:33:57	a a	ดูรายละเอียด
C4HNCO3	04/03/2562 17:28:26	S S	ดูรายละเอียด
C67DFGXN	04/03/2562 17:09:34	S 5555	ดูรายละเอียด
CQYSMS8H	04/03/2562 17:07:50	อาร์ม อร่าบส	ดูรายละเอียด
CYHSRU5	04/03/2562 17:04:22	เน็น อินทัง	ดูรายละเอียด
CHCP9804	04/03/2562 17:03:22	เจนส์ อี	ดูรายละเอียด
CZNGZ29V	04/03/2562 16:57:34	สิฟ เนิกานู	ดูรายละเอียด

ภาพที่ 4.5 หน้าแรกของการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด



#### 4.1.2.2 หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า

เพิ่มรายการชีก-5d

รหัสรายการชีก-5d  
C6110G7P

ชื่อเจ้าของ  นามสกุล

ที่อยู่

หมายเลขโทรศัพท์  ID-Line

หมายเหตุ

ปิด บันทึก

ภาพที่ 4.6 หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า

#### 4.1.2.3 หน้าเพิ่มรายการ

เพิ่มรายการชีก-5d [C6110G7P]

ชื่อบริษัท / รหัสรายการชีก-5d / เพิ่มรายการชีก-5d [C6110G7P]

ชื่อบริษัท	รหัสรายการชีก-5d	ชื่อเจ้าของ	นามสกุล	ID-Line	วันที่	เวลา
	C6110G7P	สม. สม.		123456	04/03/2562	18:45:32

บันทึกข้อมูล สำเร็จ

รายการ	จำนวน	ราคา	รวม
19030032 เสื้อ	5	500.00	2500
19030033 กางเกง	2	30.00	60
ราคารวม			2,860.00 บาท

บันทึกข้อมูล สำเร็จ

ภาพที่ 4.7 หน้าเพิ่มรายการ

#### 4.1.2.4 หน้าของข้อมูลลูกค้า

หน้าระบบ / ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อ  
กิตา อุบลวงศ์

รหัสนักค้า  
CZULUYCM

ID-Line  
tichaz-toey

เบอร์โทร  
0941651913

ราคาค่ามัดมัด  
250 บาท

SEND

ภาพที่ 4.8 หน้าของข้อมูลลูกค้า

#### 4.1.2.5 หน้าของรายงาน

หน้าระบบ / รายงาน

แสดงรายงาน ตั้งแต่ 2018-05-01 ถึง 2019-02-20 แสดงข้อมูล

#	วันที่	รหัส	ชื่อ	เบอร์โทร	ราคา
1	08/01/2562 17:04:22	CYHSRJRS	เทียน อับกิต	0818188998	20
2	13/01/2562 17:03:22	CHOP9804	เจบส์ ชี	0909594355	450
3	07/02/2562 16:48:54	CPKSC860	แมงกี้ กอบ	0904385249	200
4	15/01/2562 22:38:34	C49K389	กรรณิ ปีดิกร	0899944603	250
5	03/12/2561 00:38:16	CZULUYCM	กิตา อุบลวงศ์	0941651913	250
6	05/02/2562 18:45:32	C610G7P	สิบลู สิบ	0610569222	2560
7	10/12/2561 18:13:57	CSVHF9U4	test test	0839241994	4000

ราคารวม 7,730.00 บาท

ภาพที่ 4.9 หน้าของรายงาน

#### 4.1.2.6 หน้าของการออกใบเสร็จ

3/4/2019 CZUUYCM

รายละเอียดใบแจ้งหนี้

วันที่	02/03/2562 00:38:35	สถานที่ออกรวบรวมเอกสาร:		
รหัสเอกสารการฝาก-เงิน	CZUUYCM			
ชื่อเจ้าของ	กีฬา อุบลราชธานี			
ที่อยู่	199 ต. ภูโนนราชาม	<a href="http://127.0.0.1/repair/card.php?key=CZUUYCM">http://127.0.0.1/repair/card.php?key=CZUUYCM</a>		
โทร	0947657513	ID-Line	tichaz-boey	
หมายเลข		ผู้รับ	admin admin	

หมายเลข	ชื่อรายการ	จำนวน	ราคา
19030002	เสื้อ	5	25.00
19030003	กางเกง	5	25.00

รวมรวม 250.00 บาท

ภาพที่ 4.10 หน้าของการออกใบเสร็จ



## บทที่ 5

### สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

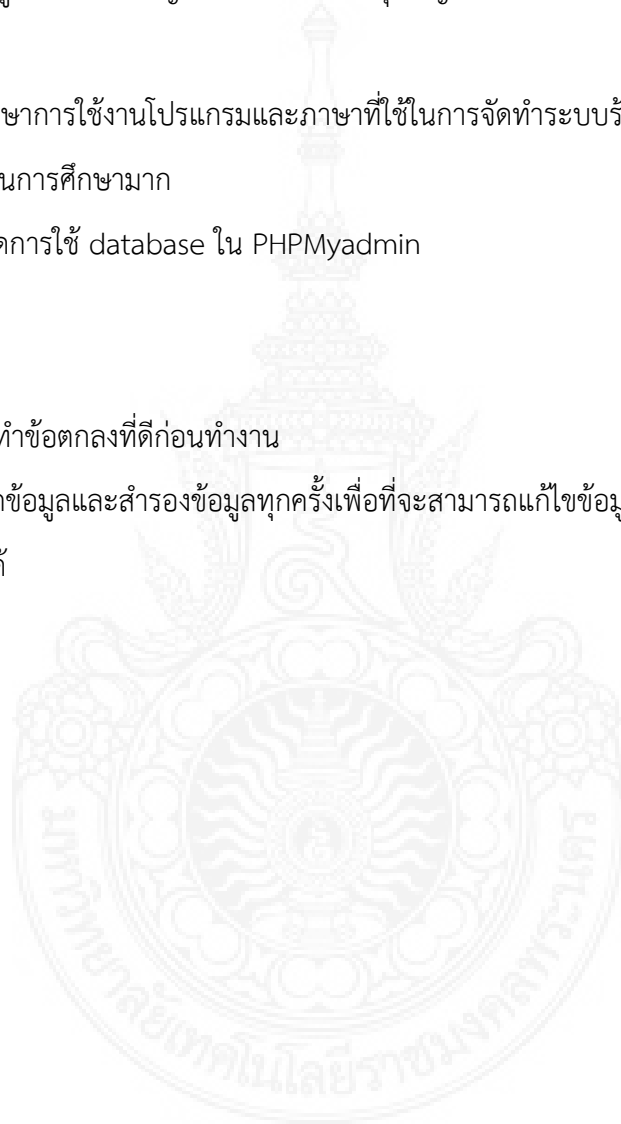
การพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านน้ำชักรีด เป็นระบบที่ใช้แก้ปัญหาด้วยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการระบบบริการร้านชักรีด เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น ระหว่างการทำงานผู้จัดทำได้พบปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขในการพัฒนาต่อไปคือ

#### 5.1 ปัญหาและอุปสรรค

- 5.1.1 ผู้จัดทำต้องศึกษาการใช้งานโปรแกรมและภาษาที่ใช้ในการจัดทำระบบร้านชักรีด จึงให้เสียเวลาในการศึกษามาก
- 5.1.2 ผู้จัดทำไม่ถนัดการใช้ database ใน PHPMyadmin

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

- 5.2.1 มีการวางแผนทำข้อตกลงที่ดีก่อนทำงาน
- 5.2.2 มีการจัดบันทึกข้อมูลและสำรองข้อมูลทุกครั้งเพื่อที่จะสามารถแก้ไขข้อมูลในกรณีที่เกิดเหตุผิดพลาดได้



## บรรณานุกรม

คะชา ชาญศิลป์. **คู่มือเรียน Web Programming ด้วย PHP, MySQL และ AJAX**

กรุงเทพมหานคร : โปรวีชั่น จำกัด, 2553.

ดวงพร เกียงคำ. **สร้างเว็บไซต์ ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี จำกัด, 2555

ญัฐพันธุ์ เขจรนนท์. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ; Information System**

**Analysis and design**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2551

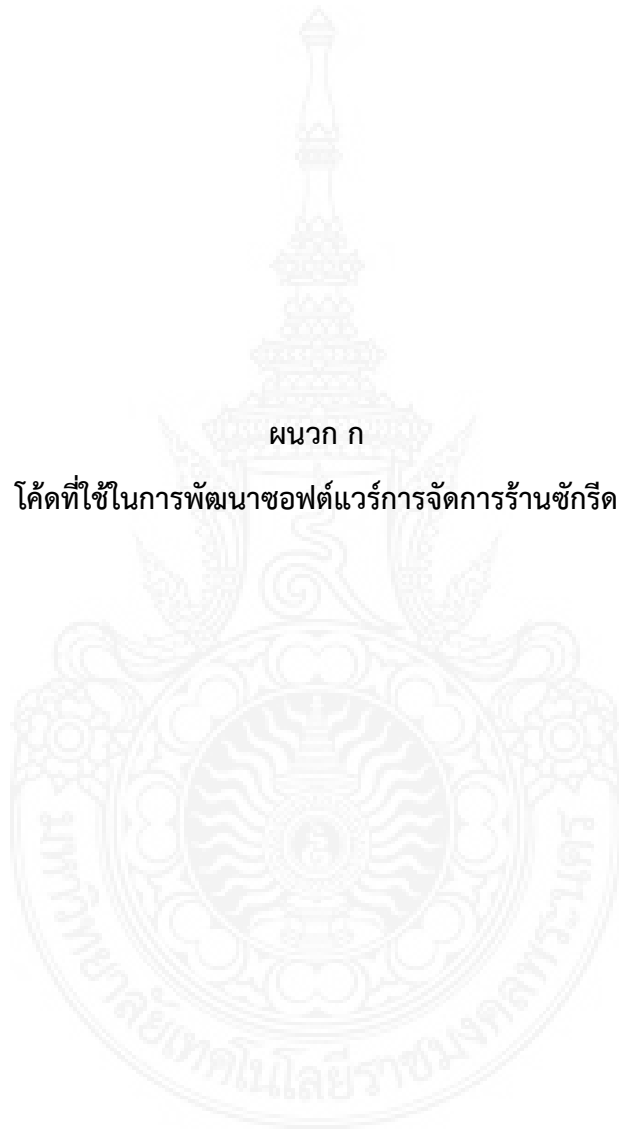
อนรรฆนงค์ คุณมณี. **Basic of PHP**. นนทบุรี : ไอดีซี อินโฟเน ดิสทริบิวเตอร์ จำกัด, 2550

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2551



ผนวก ก

โค้ดที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด



## โค้ดที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด

### 1.โค้ดที่ใช้เข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแล

```
<?php
session_start();
error_reporting(0);
require("core/config.core.php");
$connect = mysql_connect(DB_HOST, DB_USERNAME, DB_PASSWORD,true);
if(!mysql_select_db(DB_NAME,$connect) ){
    echo '<script>>window.location="install/"</script>';
}?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<?php
require("core/connect.core.php");
require("core/functions.core.php");
$getdata = new clear_db();
$connect = $getdata->my_sql_connect(DB_HOST,DB_USERNAME,DB_PASSWORD,DB_NAME);
$getdata->my_sql_set_utf8();
$userdata = $getdata->my_sql_query(NULL,"user","user_key="."$_SESSION['ukey'].");
$system_info = $getdata->my_sql_query(NULL,"system_info",NULL);
date_default_timezone_set('Asia/Bangkok');
?>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<meta name="description" content="">
<meta name="author" content="">
<title>Nammon Laundry</title>
```

```
<link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<link href="css/plugins/metisMenu/metisMenu.min.css" rel="stylesheet">
<link href="css/sb-admin-2.css" rel="stylesheet">
<link href="css/font-awesome-4.1.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet"
type="text/css">
<link href="css/iconset/ios7-set-filled-1/flaticon.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link rel="shortcut icon" href="media/favicon/<?php echo @$system_info->site_favicon;?>"/>
<script src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0/html5shiv.js"></script>
<script src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
</head>
<?php
if(@addslashes($_GET['lang'])){
    $_SESSION['lang'] = addslashes($_GET['lang']);
}else{
    $_SESSION['lang'] = $_SESSION['lang'];
}
if(@$_SESSION['lang']!=NULL){
    require("language/" . @$_SESSION['lang'] . "/site.lang");
    require("language/" . @$_SESSION['lang'] . "/menu.lang");
}else{
    require("language/th/site.lang");
    require("language/th/menu.lang");
    $_SESSION['lang'] = 'th';
}
?>
<body>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-4 col-md-offset-4">
<div class="login-panel panel panel-default">
```



```
<div class="panel-heading" align="center">
</div>
<div class="panel-body">
<?php
    if(@addslashes($_GET['c'])=='nouser'){
        echo '<div class="alert alert-danger alert-dismissible"><button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>'.LA_ALERT_USERNAME_OR_PASSWORD_INCORRECT.'</div>';
    } ?>
<form role="form" action="core/takelogin.core.php" method="post">
<fieldset>
<div class="form-group">
<input class="form-control" placeholder="<?php echo @LA_LB_USERNAME;?>"
name="username" type="text" autofocus>
</div>
<div class="form-group">
<input class="form-control" placeholder="<?php echo @LA_LB_PASSWORD;?>"
name="password" type="password">
</div>
<!-- Change this to a button or input when using this as a form -->
<button type="submit" name="login" class="btn btn-lg btn-default btn-block"><i class="fa fa-
lock fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_LOGIN;?></button>
</fieldset>
</form>
<div style="color:#CCC; text-align:center; padding-top:10px;">&copy;&nbsp;<?php echo
date("Y");?>&nbsp;&nbsp;Nammon</div>
</div>
</div>
</div>
```

```
</div>
</div>
<script src="js/jquery-1.11.0.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="js/plugins/metisMenu/metisMenu.min.js"></script>
<script src="js/sb-admin-2.js"></script>
</body>
</html>
```

## 2.โค้ดที่ใช้เพิ่มข้อมูลลูกค้า

```
<div class="row">
<div class="col-lg-12">
<h1 class="page-header"><i class="fa fa-list fa-fw"></i>รายการส่งซัก-รีด</h1>
</div>
</div>
<ol class="breadcrumb">
<li><a href="index.php"><?php echo @LA_MN_HOME;?></a></li>
<li class="active">รายการส่งการซัก-รีด</li>
</ol>
<?php
if(isset($_POST['save_card'])){
    if(addslashes($_POST['card_customer_name'])!= NULL &&
addslashes($_POST['card_customer_phone']) != NULL ){
        $card_key=md5(addslashes($_POST['card_customer_name']).addslashes($_POST['card
_code']).time("now"));
$getData>my_sql_insert("card_info","card_key="."$card_key.",card_code="."addslashes($_POST
['card_code']).",card_customer_name="."addslashes($_POST['card_customer_name']).",card_c
ustomer_lastname="."addslashes($_POST['card_customer_lastname']).",card_customer_addre
ss="."addslashes($_POST['card_customer_address']).",card_customer_phone="."addslashes($_P
```

```

OST['card_customer_phone']").",card_customer_email=".addslashes($_POST['card_customer_e
mail']).",card_note=".addslashes($_POST['card_note']).",card_done_aprox='0000-00-
00',user_key=".$userdata->user_key.",card_status=",card_insert=".date("Y-m-d H:i:s").""");
    $getitem->my_sql_insert("card_total=".$total."");
        echo
'<script>>window.location="?p=card_create_detail&key='.$card_key."";</script>';
    }else{
        $alert = '<div class="alert alert-danger alert-dismissible"><button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>ข้อมูลไม่ถูกต้อง กรุณา
ระบุอีกครั้ง !</div>';
    }
}
if(isset($_POST['save_new_status'])){
    $getdata->my_sql_update("card_info","card_status=".addslashes($_POST['card_status']).""",card
_key=".$card_key.".addslashes($_POST['card_key']).""");
    $cstatus_key=md5(addslashes($_POST['card_status']).time("now"));
    $getdatamy_sql_insert("card_status","cstatus_key=".$cstatus_key.",card_key=".$card_key.".addslashes($_
POST['card_key']).",card_status=".addslashes($_POST['card_status']).",card_status_note=".add
slashes($_POST['card_status_note']).",user_key=".$userdata->user_key."");
    $alert = '<div class="alert alert-info alert-dismissible"><button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>บันทึกข้อมูลสถานะ
สำเร็จ</div>';
}??>
<div class="modal fade" id="edit_status" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="memberModalLabel" aria-hidden="true">
<form method="post" enctype="multipart/form-data" name="form2" id="form2">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">

```

```
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-
hidden="true">&times;</span><span class="sr-only"><?php echo
@LA_BTN_CLOSE;?></span></button>
<h4 class="modal-title" id="memberModalLabel">เปลี่ยนสถานะ</h4>
</div>
<div class="ct">
</div>
</div>
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal fade" id="myModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true"><form method="post"
enctype="multipart/form-data" name="form1" id="form1">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
<h4 class="modal-title" id="myModalLabel">เพิ่มรายการการชัก-รีด</h4>
</div>
<div class="modal-body">
<div class="form-group">
<label for="card_code">รหัสการชัก-รีด</label>
<input type="text" name="card_code" id="card_code" value="<?php echo
@RandomString(4,'C',7);?>" class="form-control" readonly>
</div>
<div class="form-group row">
<div class="col-md-6">
```

```
<label for="card_customer_name">ชื่อผู้ซื้อ</label>
<input type="text" name="card_customer_name" id="card_customer_name" class="form-
control" autofocus>
</div>
<div class="col-md-6">
<label for="card_customer_lastname">นามสกุล</label>
<input type="text" name="card_customer_lastname" id="card_customer_lastname"
class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="card_customer_address">ที่อยู่</label>
<textarea name="card_customer_address" id="card_customer_address" class="form-
control"></textarea>
</div>
<div class="form-group row">
<div class="col-md-6">
<label for="card_customer_phone">หมายเลขโทรศัพท์</label>
<input type="text" name="card_customer_phone" id="card_customer_phone" class="form-
control">
</div>
<div class="col-md-6"><label for="card_customer_email">ID-Line</label>
<input type="text" name="card_customer_email" id="card_customer_email" class="form-
control"></div>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-default btn-sm" data-dismiss="modal"><i class="fa fa-
times fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_CLOSE;?></button>
```

```
<button type="submit" name="save_card" class="btn btn-primary btn-sm"><i class="fa fa-  
save fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_SAVE;?></button>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</form>
```

### 3. โค้ดที่ใช้เพิ่มข้อมูลงาน

```
<?php
```

```
if(addslashes($_GET['key']) == NULL){
```

```
    echo '<script>>window.location="?p=card_create";</script>';
```

```
}else{
```

```
    $card_detail = $getdata-
```

```
>my_sql_query(NULL,"card_info","card_key='".addslashes($_GET['key'])."'");
```

```
    updateDateNow();
```

```
}
```

```
?>
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-lg-12">
```

```
<h1 class="page-header"><i class="fa fa-edit fa-fw"></i>เพิ่มรายการซั๊ก-รีด [<?php echo  
@$card_detail->card_code;?>]</h1>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<ol class="breadcrumb">
```

```
<li><a href="index.php"><?php echo @LA_MN_HOME;?></a></li>
```

```
<li><a href="?p=card_create">ส่งรายการซั๊ก-รีด</a></li>
```

```
<li class="active">เพิ่มรายการซั๊ก-รีด [<?php echo @$card_detail->card_code;?>]</li>
```

```
</ol>
```

```
<?php
```

```
if(isset($_POST['save_item'])){
```

```

        if(addslashes($_POST['item_name']) != NULL && addslashes($_POST['item_note']) !=
NULL){
            $item_key = md5(addslashes($_POST['item_name']).time("now").rand());
            if(addslashes($_POST['item_price_aprox']) != NULL){
                $price_aprox = addslashes($_POST['item_price_aprox']);
            }else{
                $price_aprox=0;
            }
            $getdata>my_sql_insert("card_item","item_key=".$item_key.",card_key=".$card_detail>card_k
ey.",item_number=".INumber().",item_name=".addslashes(addslashes($_POST['item_name'])).
",item_note=".addslashes(addslashes($_POST['item_note'])).",item_price_aprox=".@$price_ap
rox."");
            updateItem();
            $alert = '<div class="alert alert-success alert-dismissable"><button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>บันทึก
ข้อมูล สำเร็จ !</div>';
        }else{
            $alert = '<div class="alert alert-danger alert-dismissable"><button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>ข้อมูลไม่
ถูกต้อง กรุณาระบุอีกครั้ง !</div>';
        }
    }
}
if(isset($_POST['save_edit_item'])){
    if(addslashes($_POST['edit_item_name']) != NULL &&
addslashes($_POST['edit_item_note']) != NULL){
        $getdata>my_sql_update("card_item","item_name=".addslashes($_POST['edit_item_name']).",
item_note=".addslashes($_POST['edit_item_note']).",item_price_aprox=".@addslashes($_POS
T['edit_item_price_aprox'])."","item_key=".addslashes($_POST['item_key']).""");
    }
}

```

```

        $alert = '<div class="alert alert-info alert-dismissable"><button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>อัปเดตข้อมูล สำเร็จ !
</div>';

    }else{

        $alert = '<div class="alert alert-danger alert-dismissable"><button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>ข้อมูลไม่
ถูกต้อง กรุณาระบุอีกครั้ง !</div>';

    }
}

if(isset($_POST['save_confirm_card'])){

    if(addslashes($_POST['card_done_aprox']) != NULL){

        $card_done_aprox = addslashes($_POST['card_done_aprox']);

    }else{

        $card_done_aprox = '0000-00-00';

    }

    $getdata->my_sql_update("card_info","card_done_aprox="."@$card_done_aprox.",card_total="
    ".$REQUEST['card_total_sum'].",card_status="."addslashes($REQUEST['card_status']).",user_ke
    y="."$userdata->user_key.""",card_key="."$card_detail->card_key.""");

    $cstatus_key=md5(addslashes($REQUEST['card_status']).rand().time("now"));

    $getdata-
    >my_sql_insert("card_status","cstatus_key="."$cstatus_key.",card_key="."$card_detail-
    >card_key.",card_status="."addslashes($REQUEST['card_status']).",card_status_note="."addsla
    shes($_POST['card_status_note']).",user_key="."$userdata->user_key.""");

    echo '<script>alert("บันทึกข้อมูล สำเร็จ
!);window.open("card/print_card.php?key='."$card_detail->card_key.",
    "_blank");window.location="?p=card";</script>';

}

?>

```



```
<div class="modal fade" id="edit_item" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="memberModalLabel" aria-hidden="true">
<form method="post" enctype="multipart/form-data" name="form2" id="form2">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-
hidden="true">&times;</span><span class="sr-only"><?php echo
@LA_BTN_CLOSE;?></span></button>
<h4 class="modal-title" id="memberModalLabel">ข้อมูลรายการ</h4>
</div>
<div class="ct">
</div>
</div>
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="panel panel-primary">
<div class="panel-heading">
    รายละเอียดรายการผู้ส่งซัก-รีด
</div>
<div class="panel-body">
<div class="row form-group">
<div class="col-md-3"><strong>รหัสรายการซัก-รีด</strong></div>
<div class="col-md-3"><?php echo @$card_detail->card_code;?></div>
<div class="col-md-3"><strong>วันที่</strong></div>
<div class="col-md-3"><?php echo @dateTimeConvertor($card_detail->card_insert);?></div>
</div>
<div class="row form-group">
```



```

<input type="text" name="item_price_aprox" id="item_price_aprox" class="form-
control"></td>

        <td width="15%"><label for="sum_price">รวม</label>
        <input type="text" name="sum_price" id="sum_price" class="form-control"
readonly></td>
<td width="8%"><button type="submit" name="save_item" id="save_item" class="btn btn-sm
btn-success"><i class="fa fa-plus"></i>เพิ่มรายการ</button></td>
</tr>
<tr style="font-weight:bold; color:#FFF; text-align:center;">
<td width="10%" bgcolor="#888888">หมายเลข</td>
<td width="23%" bgcolor="#888888">ชื่อรายการ</td>
<td bgcolor="#888888">จำนวน</td>
<td bgcolor="#888888">ราคา</td>
        <td bgcolor="#888888">รวม</td>
<td bgcolor="#888888">จัดการ</td>
</tr>
<?php
    $getitem = $getdata->my_sql_select(NULL,"card_item","card_key=".$card_detail-
>card_key.'" ORDER BY item_insert");
    $total=0;
    while($showitem = mysql_fetch_object($getitem)){
$GLOBALS['total']=$GLOBALS['total']+ $showitem->item_note*$showitem->item_price_aprox;
    ?>
<tr id="<?php echo @$showitem->item_key;?>">
<td align="center" bgcolor="#EFEFEF"><strong><?php echo @$showitem-
>item_number;?></strong></td>
<td><strong><?php echo @$showitem->item_name;?></strong></td>
<td><strong><?php echo @$showitem->item_note;?></strong></td>

```

```

<td align="right" ><strong><?php echo @($showitem->item_price_aprox == 0)?'ไม่
ระบุ':convertPoint2($showitem->item_price_aprox,2);?></strong></td>
<td align="center"><?php echo $showitem->item_note*$showitem-
>item_price_aprox;?></td>
        <td align="center"><a data-toggle="modal" data-target="#edit_item" data-
whatever="<?php echo @$showitem->item_key;?>" class="btn btn-xs btn-info"
style="color:#FFF;" title="แก้ไข"><i class="fa fa-edit"></i></a><a
onClick="javascript:deleteItem('<?php echo @$showitem->item_key;?>');" class="btn btn-xs
btn-danger" style="color:#FFF;" title="ลบ"><i class="fa fa-times"></i></a></td>
                </tr>
<?php
    }
    ?>
    <table width="98%" height="21" border="0" align="center" cellpadding="2"
cellspacing="1" bgcolor="#666666">
        <tr bgcolor="#FFFFFF">
            <td><div align="right">ราคารวม </div></td>
            <td width="16%"><div align="right">
                <?php echo number_format($total, 2, ',', '');?>บาท
            </div></td>
        </tr>
    </table></table>
</div></form>
<div class="panel-footer" align="center" ><a class="btn btn-sm btn-success"
style="color:#FFF;" data-toggle="modal" data-target="#create_card"><i class="fa fa-check-
square-o"></i>บันทึกข้อมูล</a></div>
</div>

```

```
<div class="modal fade" id="create_card" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true"><form method="post"
enctype="multipart/form-data" name="form1" id="form1">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
<h4 class="modal-title" id="myModalLabel">ยืนยันข้อมูล</h4>
</div>
<div class="modal-body">
<div class="form-group">
<label for="card_done_aprox">วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ</label>
<input type="text" name="card_done_aprox" id="card_done_aprox" class="form-control dpk"
autocomplete="off">
</div>
<div class="form-group">
<label for="card_status">สถานะปัจจุบัน</label>
<select name="card_status" id="card_status" class="form-control">
<?php
$getc_card_type = $getdata->my_sql_select(NULL,"card_type","ctype_status='1' ORDER BY
ctype_insert");

while($showcard_type = mysql_fetch_object($getc_card_type)){

if($showcard_type->ctype_key == '89da7d193f3c67e4310f50cbb5b36b90'){

echo '<option value="'. $showcard_type->ctype_key.'" selected>'. $showcard_type-
>ctype_name.'</option>';
```

```

    }else{

        echo '<option value="'.{$showcard_type->ctype_key.'">'.{$showcard_type-
>ctype_name.'</option>';

    }

}

?>

</select>
</div>
<div class="row form-group ">
    <div class="col-md-3"><strong>ราคารวม </strong></div>
        <div class="col-md-3">
            <?="">.number_format($total,2,',',';')>บาท</div>
                <input type="hidden" name="card_total_sum" id="card_total_sum"
value="<?php echo $total;?>">
        </div>
    </div>
<div class="modal-footer">
    <button type="button" class="btn btn-default btn-sm" data-dismiss="modal"><i class="fa fa-
times fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_CLOSE;?></button>
    <button type="submit" name="save_confirm_card" class="btn btn-primary btn-sm"><i
class="fa fa-save fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_SAVE;?></button>
</div>
</div>
</div>
</form>
</div>
</div>

```

```
<?php echo @$alert;?><
</div>
<script language="javascript">
        function deleteItem(item_key){
                if(confirm("คุณต้องการจะลบรายการนี้ใช่หรือไม่?")){
if (window.XMLHttpRequest){// code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
        xmlhttp=new XMLHttpRequest();
}else{// code for IE6, IE5
        xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}
xmlhttp.onreadystatechange=function(){
        if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200){
                document.getElementById(item_key).innerHTML = "";
        }
}
xmlhttp.open("GET","function.php?type=delete_item&key="+item_key,true);
xmlhttp.send();
        }
}

$('#edit_item').on('show.bs.modal', function (event) {
        var button = $(event.relatedTarget) // Button that triggered the modal
        var recipient = button.data('whatever') // Extract info from data-* attributes
        var modal = $(this);
        var dataString = 'key=' + recipient;
$.ajax({
        type: "GET",
        url: "card/edit_item.php",
        data: dataString,
```

```

        cache: false,
        success: function (data) {
            console.log(data);
        modal.find('.ct').html(data);
        },
        error: function(err) {
            console.log(err);
        }
    });
}
})
</script>

```

#### 4. ใค้ดูประวัติรายงาน

```

<div class="row">
<div class="col-lg-12">
<h1 class="page-header"><i class="fa fa-list fa-fw"></i>รายการส่งซัก-รีด</h1>
</div>
</div>
<ol class="breadcrumb">
<li><a href="index.php"><?php echo @LA_MN_HOME;?></a></li>
<li class="active">รายการส่งการซัก-รีด</li>
</ol>
<?php
if(isset($_POST['save_card'])){
    if(addslashes($_POST['card_customer_name'])!= NULL &&
addslashes($_POST['card_customer_phone']) != NULL ){
    $card_key=md5(addslashes($_POST['card_customer_name']).addslashes($_POST['card_code']))
.time("now"));

```



```

$getdata>my_sql_insert("card_info","card_key=".$card_key.",card_code="."addslashes($_POST
['card_code']).",card_customer_name="."addslashes($_POST['card_customer_name']).",card_c
ustomer_lastname="."addslashes($_POST['card_customer_lastname']).",card_customer_addre
ss="."addslashes($_POST['card_customer_address']).",card_customer_phone="."addslashes($_P
OST['card_customer_phone']).",card_customer_email="."addslashes($_POST['card_customer_e
mail']).",card_note="."addslashes($_POST['card_note']).",card_done_aprox='0000-00-
00',user_key=".$userdata->user_key.",card_status=",card_insert=".date("Y-m-d H:i:s")."");

    $getitem->my_sql_insert("card_total=".$total."");

        echo

'<script>>window.location="?p=card_create_detail&key='.$card_key.'";</script>';

        }else{

            $alert = '<div class="alert alert-danger alert-dismissible"><button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>ข้อมูลไม่
ถูกต้อง กรุณาระบุอีกครั้ง !</div>';

        }

    }

if(isset($_POST['save_new_status'])){

    $getdata>my_sql_update("card_info","card_status="."addslashes($_POST['card_status']).""",card
_key="."addslashes($_POST['card_key'])."");

    $cstatus_key=md5(addslashes($_POST['card_status']).time("now"));

    $getdata>my_sql_insert("card_status","cstatus_key=".$cstatus_key.",card_key="."addslashes($_
_POST['card_key']).",card_status="."addslashes($_POST['card_status']).",card_status_note="."ad
dslashes($_POST['card_status_note']).",user_key=".$userdata->user_key."");

        $alert = '<div class="alert alert-info alert-dismissible"><button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>บันทึกข้อมูลสถานะ
สำเร็จ</div>';

    }

?>

```

```
<div class="modal fade" id="edit_status" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="memberModalLabel" aria-hidden="true">
<form method="post" enctype="multipart/form-data" name="form2" id="form2">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-
hidden="true">&times;</span><span class="sr-only"><?php echo
@LA_BTN_CLOSE;?></span></button>
<h4 class="modal-title" id="memberModalLabel">เปลี่ยนสถานะ</h4>
</div>
<div class="ct">
</div>
</div>
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal fade" id="myModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true"><form method="post"
enctype="multipart/form-data" name="form1" id="form1">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
<h4 class="modal-title" id="myModalLabel">เพิ่มรายการการซัก-รีด</h4>
</div>
<div class="modal-body">
<div class="form-group">
```

```
<label for="card_code">รหัสการซ้ก-ร้ด</label>
<input type="text" name="card_code" id="card_code" value="<?php echo
@RandomString(4,'C',7);?>" class="form-control" readonly>
</div>
<div class="form-group row">
  <div class="col-md-6">
    <label for="card_customer_name">ชื่อผู้ซ้ก-ร้ด</label>
    <input type="text" name="card_customer_name" id="card_customer_name" class="form-
control" autofocus>
  </div>
  <div class="col-md-6">
    <label for="card_customer_lastname">นามสกุล</label>
    <input type="text" name="card_customer_lastname" id="card_customer_lastname"
class="form-control">
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="card_customer_address">ที่อยู่</label>
  <textarea name="card_customer_address" id="card_customer_address" class="form-
control"></textarea>
</div>
<div class="form-group row">
  <div class="col-md-6">
    <label for="card_customer_phone">หมายเลขโทรศัพท์</label>
    <input type="text" name="card_customer_phone" id="card_customer_phone" class="form-
control">
  </div>
  <div class="col-md-6"><label for="card_customer_email">ID-Line</label>
```

```
<input type="text" name="card_customer_email" id="card_customer_email" class="form-
control"></div>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-default btn-sm" data-dismiss="modal"><i class="fa fa-
times fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_CLOSE;?></button>
<button type="submit" name="save_card" class="btn btn-primary btn-sm"><i class="fa fa-
save fa-fw"></i><?php echo @LA_BTN_SAVE;?></button>
</div>
</div>
</div>
</form>
</div>
<?php
    echo @$alert;?>
<nav class="navbar navbar-default">
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-
target="#bs-example-navbar-collapse-1" aria-expanded="false">
<span class="sr-only">Toggle navigation</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a class="navbar-brand" href="#"><i class="fa fa-edit"></i></a>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1" >
```

```

<ul class="nav navbar-nav">
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">สถานะการซัก-รีด <span
class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu" role="menu">
<?php
                if(addslashes($_GET['type']) != NULL){
                    $gettype_detail = $getdata-
>my_sql_query(NULL,"card_type","ctype_key='".addslashes($_GET['type'])."'");
                    $text_cat = $gettype_detail->ctype_name;
                }else{
                    $text_cat = 'ทุกสถานะ';
                }
                $gettype = $getdata->my_sql_select(NULL,"card_type","ctype_status='1'
ORDER BY ctype_insert");
                echo '<li><a href="?p=card">ทุกสถานะ</a></li>';
while($showtype = mysql_fetch_object($gettype)){
                echo '<li><a href="?p=card&type='.$showtype-
>ctype_key.'">'.$showtype->ctype_name.'</a></li>';
            }
        ?>
</ul>
</li>
<li><a><?php echo @$text_cat;?></a></li>
</ul>
<form class="navbar-form from-group navbar-right" role="search" method="get"
action="?p=search">
<input type="text" class="form-control" name="q" placeholder="ระบุชื่อ/หมายเลขโทรศัพท์หรือ
รหัสการส่งซัก-รีด เพื่อค้นหา" size="50" autofocus autocomplete="off">

```

```
<input type="hidden" name="p" id="p" value="search" >
</form>
</div>
</div>
</nav>
<body>
<div class="container-fluid">
<div class="row content">
<form class="form-horizontal" method="post">
<fieldset>
<div class="form-group">
<label for="textArea" class="col-lg-2 control-label">ข้อความ</label>
<div class="col-lg-10">
<textarea class="form-control" rows="3" id="textArea" name="textArea"></textarea>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="col-lg-10 col-lg-offset-2">
<button type="reset" class="btn btn-default">Cancel</button>
<button type="submit" class="btn btn-primary" name="submit">Submit</button>
</div>
</div>
</fieldset>
</form>
<?php
if ($_POST) {
    $lineapi = "I11lCewhWT7K4wGQjvZjscbTD87ioapItpfThrcBOqu";
    $mms = trim($_POST['textArea']);
    date_default_timezone_set("Asia/Bangkok");
```

```

$chOne = curl_init();
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_URL, "https://notify-api.line.me/api/notify");
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_SSL_VERIFYHOST, 0);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 0);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_POST, 1);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_POSTFIELDS, "message=$mms");
//ถ้าต้องการใส่รูป ให้ใส่ 2 parameter imageThumbnail และimageFullsize
//curl_setopt( $chOne, CURLOPT_POSTFIELDS,
"message=$mms&imageThumbnail=http://plusquotes.com/images/quotes-img/surprise-
happy-birthday-gifts-5.jpg&imageFullsize=http://plusquotes.com/images/quotes-img/surprise-
happy-birthday-gifts-5.jpg&stickerPackageId=1&stickerId=100");
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
$headers = array( 'Content-type: application/x-www-form-urlencoded', 'Authorization:
Bearer '.$lineapi.", );
curl_setopt($chOne, CURLOPT_HTTPHEADER, $headers);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
$result = curl_exec( $chOne );
if(curl_error($chOne)) { echo 'error:' . curl_error($chOne); }
else { $result_ = json_decode($result, true);
echo "status : ".$result_['status']; echo "message : ". $result_['message']; }
curl_close( $chOne );
}??>
</div>
</div>
</body>
<?php
if(addslashes($_GET['type']) != NULL){
$getcard_count = $getdata->my_sql_show_rows("card_info","card_status =
".addslashes($_GET['type'])." ORDER BY card_insert");

```

```

}else{
    $getcard_count = $getdata->my_sql_show_rows("card_info","card_status <>
'hidden' AND card_status <> " ORDER BY card_insert");
}
if($getcard_count != 0){
    ?>
<div class="table-responsive">
    <table width="100%" border="0" class="table table-bordered">
<thead>
<tr style="font-weight:bold; color:#FFF; text-align:center; background:#ff7709;">
<td width="12%">รหัสการส่งซัก-รีด</td>
<td width="16%">วันที่</td>
<td width="26%">ชื่อผู้ส่งการซัก-รีด</td>
<td width="13%">หมายเลขโทรศัพท์</td>
<td width="15%">สถานะ</td>
<td width="18%">จัดการ</td>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
    if(addslashes($_GET['type']) != NULL){
        $getcard = $getdata->my_sql_select(NULL,"card_info","card_status =
"".addslashes($_GET['type'])." ORDER BY card_insert");
    }else{
        $getcard = $getdata->my_sql_select(NULL,"card_info","card_status <> 'hidden' AND
card_status <> " ORDER BY card_insert");
    }
    while($showcard = mysql_fetch_object($getcard)){
        ?>

```





```

<script language="javascript">
$('#edit_status').on('show.bs.modal', function (event) {
    var button = $(event.relatedTarget) // Button that triggered the modal
    var recipient = button.data('whatever') // Extract info from data-* attributes
    var modal = $(this);
    var dataString = 'key=' + recipient;
$.ajax({
    type: "GET",
    url: "card/edit_status.php",
    data: dataString,
    cache: false,
    success: function (data) {
        console.log(data);
modal.find('.ct').html(data);
    },
    error: function(err) {
        console.log(err);
    }
});
})
function deleteCard(cardkey){
    if(confirm('คุณต้องการลบรายการการชัก-รีดนี้ใช่หรือไม่?')){
    if (window.XMLHttpRequest){// code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
        xmlhttp=new XMLHttpRequest();
    }else{// code for IE6, IE5
        xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }
    xmlhttp.onreadystatechange=function(){
        if (xmlhttp.readyState==4&& xmlhttp.status==200){

```

```

        document.getElementById(cardkey).innerHTML = "";
    }
}
xmlhttp.open("GET","function.php?type=delete_card&key="+cardkey,true);
xmlhttp.send();
}
}
function hideCard(cardkey){
    if(confirm('คุณต้องการซ่อนรายการการชัก-รีดนี้ใช่หรือไม่?')){
        if (window.XMLHttpRequest){// code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlhttp=new XMLHttpRequest();
        }else{// code for IE6, IE5
            xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
        xmlhttp.onreadystatechange=function(){
            if (xmlhttp.readyState==4&& xmlhttp.status==200){
                document.getElementById(cardkey).innerHTML = "";
            }
        }
        xmlhttp.open("GET","function.php?type=hide_card&key="+cardkey,true);
        xmlhttp.send();
    }
}
</script>

```

## 5.โค้ดแจ้งเตือนผ่านไลน์

```
<div class="row">
```

```
<?php
```

```
$card_detail = $getdata-
>my_sql_query(NULL,"card_info","card_key='".addslashes($_GET['key'])."'");?>
<div class="col-lg-12">
<h1 class="page-header"><i class="fa fa-list fa-fw"></i>[คุณ<?php echo @$card_detail-
>card_customer_name."&nbsp;";.$card_detail->card_customer_lastname;?> ]</h1>
</div>
</div>
<ol class="breadcrumb">
<li><a href="index.php"><?php echo @LA_MN_HOME;?></a></li>
<li class="active">ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า </li>
</ol>
<div class="content">
<div class="card-header">
<h3 class="title">ข้อมูลลูกค้า</h3>
<form class="form-horizontal" method="post">
</div>
<div class="card-body">
<div class="row">
<div class="col-md-6 pr-1">
<div class="form-group">
<label for="a">ชื่อ</label>
<a type="text" name="card_code" id="a" class="form-control" ><?php echo @$card_detail-
>card_customer_name."&nbsp;&nbsp;&nbsp;";.$card_detail->card_customer_lastname;?></a>
</div>
</div>
</div>
<div class="row">
<div class="col-md-3 px-1">
<div class="form-group">
```

```
<label>รหัสลูกค้า</label>
<a type="text" name="card_code" class="form-control" placeholder="" ><?php echo
@$card_detail->card_code;?></a>
</div>
<div class="form-group">
<label>เบอร์โทร</label>
<a type="text" name="card_code" class="form-control" placeholder="" ><?php echo
@$card_detail->card_customer_phone;?></a>
</div>
</div>
<div class="col-md-4 pt-1">
<div class="form-group">
<label>ID-Line</label>
<a type="text" name="card_code" class="form-control" placeholder="" ><?php echo
@$card_detail->card_customer_email;?></a>
</div>
</div>
</div>
<div class="row">
<div class="col-md-4 pt-1">
<div class="form-group">
<label>ราคาทั้งหมด</label>
<a type="text" name="card_code" class="form-control" placeholder="" ><?php echo
@$card_detail->card_total;?>บาท</a>
</div><br>
<label for="textArea" class="col-lg-2 control-label">ข้อความ</label>
<div class="col-lg-10">
<textarea class="form-control" rows="3" id="textArea" name="textArea"></textarea>
</div>
```

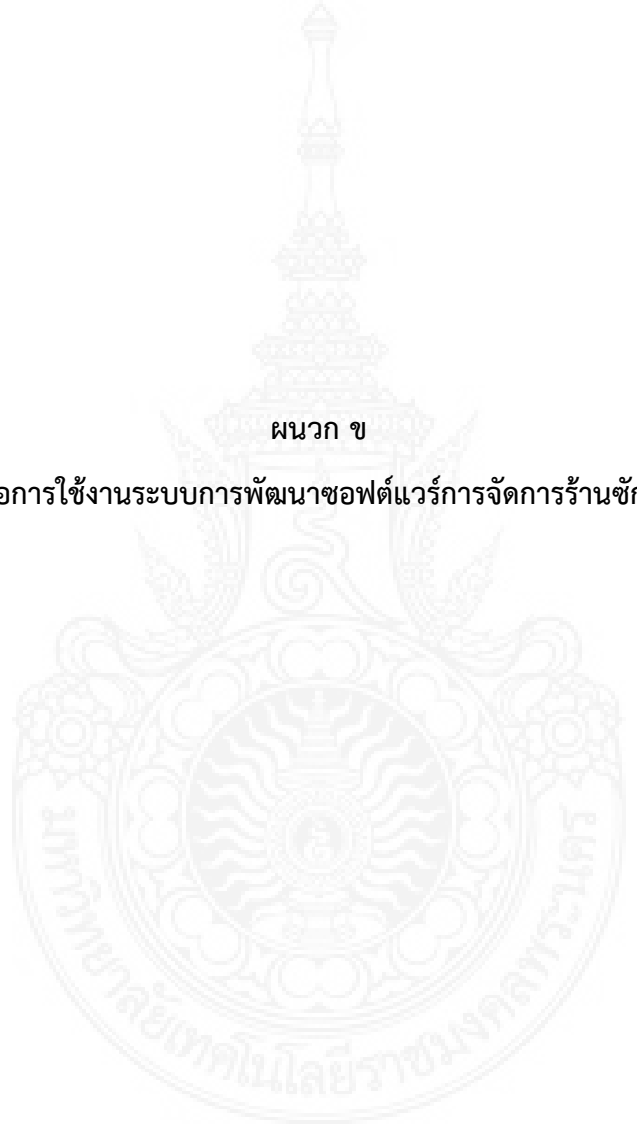
```
</div>
</div>
<br>
<br>
<div class="col mb-2">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-6 text-right">
<button class="btn btn-lg btn-block btn-success text-uppercase" type="submit" value='1'
name="submit">send</button>
</div>
</div>
<br><br>
</div>
<?php
if ($_POST) {
$lineapi = "dSHS1BXaFjmA54WkKmg82JZkzt4JGPL1neNmwhH9vqw9";
$mms = "\n{$card_detail->card_code}\n";
$mms .= "คุณ{$card_detail->card_customer_name} {$card_detail-
>card_customer_lastname}\n";
$mms .= "เบอร์โทร : {$card_detail->card_customer_phone}\n";
$mms .= "ราคาทั้งหมด : {$card_detail->card_total} บาท\n";
$mms .= trim($_POST['textArea']);
date_default_timezone_set("Asia/Bangkok");
$chOne = curl_init();
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_URL, "https://notify-api.line.me/api/notify");
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_SSL_VERIFYHOST, 0);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 0);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_POST, 1);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_POSTFIELDS, "message=$mms");
```

```
//curl_setopt( $chOne, CURLOPT_POSTFIELDS,
"message=$mms&imageThumbnail=http://plusquotes.com/images/quotes-img/surprise-
happy-birthday-gifts-5.jpg&imageFullsize=http://plusquotes.com/images/quotes-img/surprise-
happy-birthday-gifts-5.jpg&stickerPackageId=1&stickerId=100");
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
$headers = array( 'Content-type: application/x-www-form-urlencoded', 'Authorization: Bearer
'.$lineapi.", );
curl_setopt($chOne, CURLOPT_HTTPHEADER, $headers);
curl_setopt( $chOne, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
$result = curl_exec( $chOne );
if(curl_error($chOne)) { echo 'error:' . curl_error($chOne); }
else { $result_ = json_decode($result, true);
echo "status : ".$result_['status']; echo "message : ". $result_['message']; }
curl_close( $chOne );
}?)>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</form>
<script src="../../assets/js/core/jquery.min.js"></script>
<script src="../../assets/js/core/popper.min.js"></script>
<script src="../../assets/js/core/bootstrap.min.js"></script>
<script src="../../assets/js/plugins/perfect-scrollbar.jquery.min.js"></script>
<script src="../../assets/js/plugins/count.js"></script>
<script src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=YOUR_KEY_HERE"></script>
<script src="../../assets/js/plugins/chartjs.min.js"></script>
<script src="../../assets/js/plugins/bootstrap-notify.js"></script>
```

```
<script src="../../assets/js/now-ui-dashboard.min.js?v=1.2.0" type="text/javascript"></script>  
<script src="../../assets/demo/demo.js"></script>  
<script src="../../assets/demo/ch.js"></script>  
</body>
```







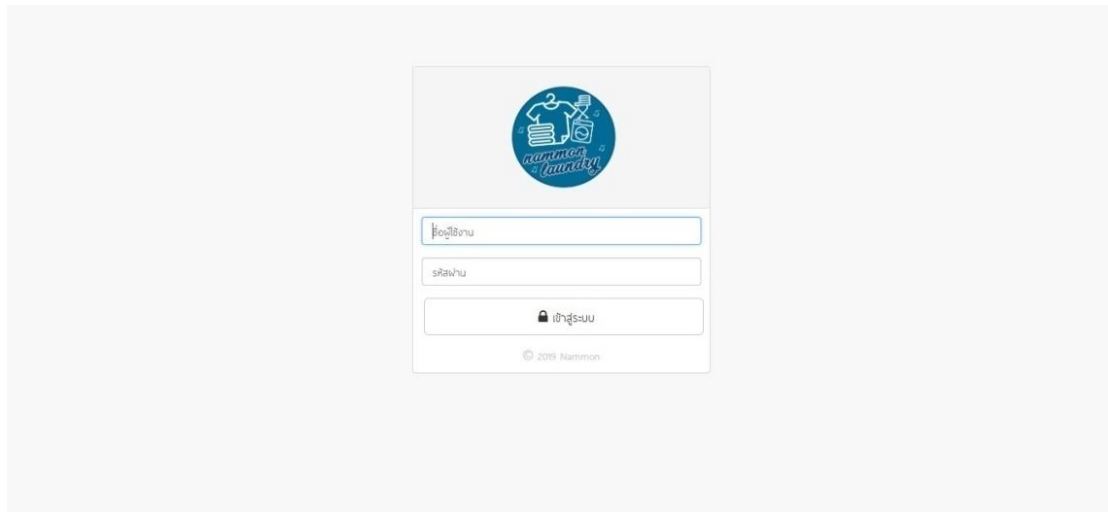
ผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด

คู่มือการใช้งานระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการร้านซักรีด

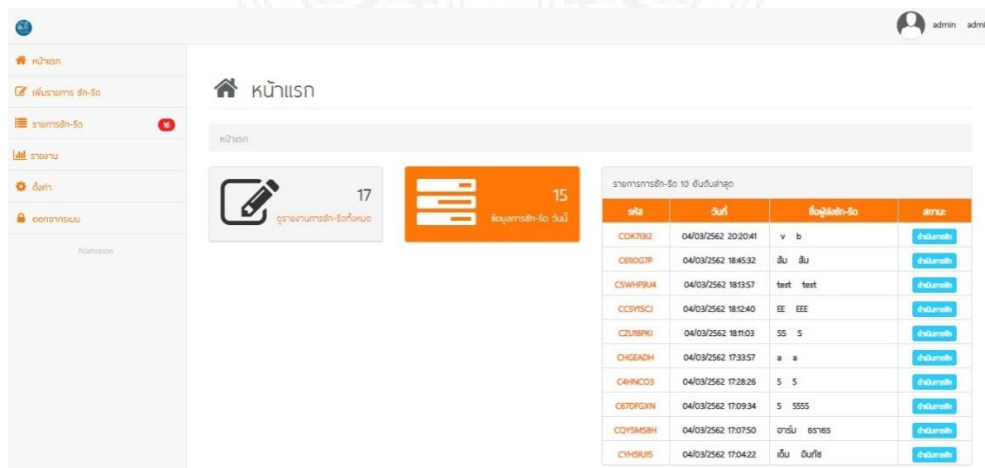
1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.1 ผู้ใช้งานเว็บจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านในการเข้าระบบ เพื่อเข้าใช้งานระบบ



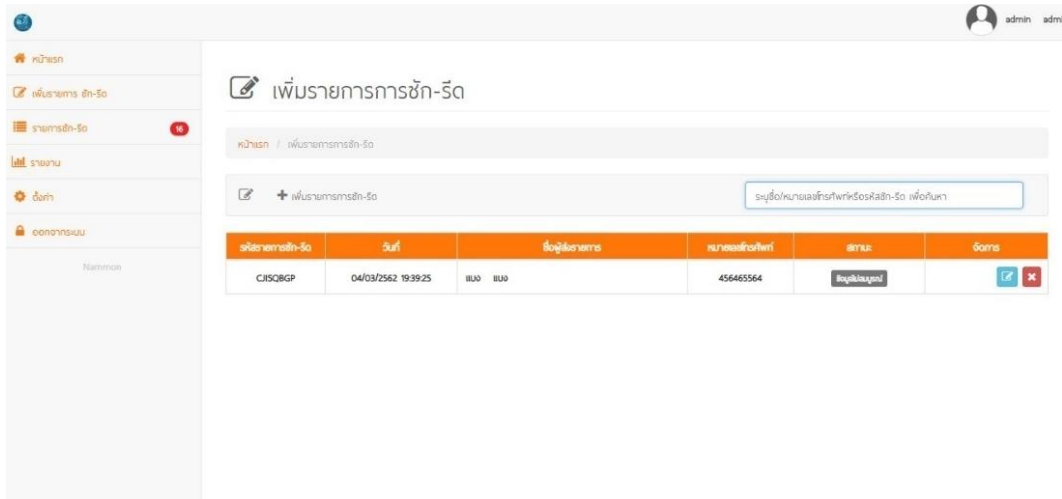
ภาพที่ ข.1 หน้าเข้าสู่ระบบการจัดการร้านซักรีด

1.2 เมื่อเข้าสู่ระบบจะเจอเมนู หน้าแรก เพิ่มรายการซักรีด รายการซักรีด รายงาน ตั้งค่า และออกจาก ระบบ มุมขวาวจะบอกชื่อผู้เข้าใช้งานระบบ ส่วนตรงกลางจะบอก จำนวนข้อมูลการซักรีด วันนี้ รายการการ ซักรีด 10 อันดับล่าสุด และดูรายงานการซักรีดทั้งหมด



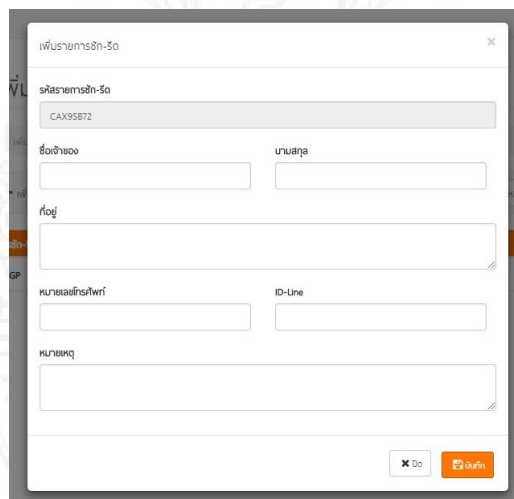
ภาพที่ ข.2 หน้าแรกของผู้ดูแล

1.2 การเพิ่มรายการซักรีด ผู้ดูแลระบบจะต้องกดเพิ่มรายการซักรีด เมื่อกดแล้ว กรอกข้อมูลของลูกค้า ประกอบไปด้วย ชื่อเจ้าของ นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ID-Line และ หมายเหตุ เมื่อกรอกเสร็จแล้ว สามารถกดปุ่มสี่เหลี่ยมที่ก้านล่างขวามือ



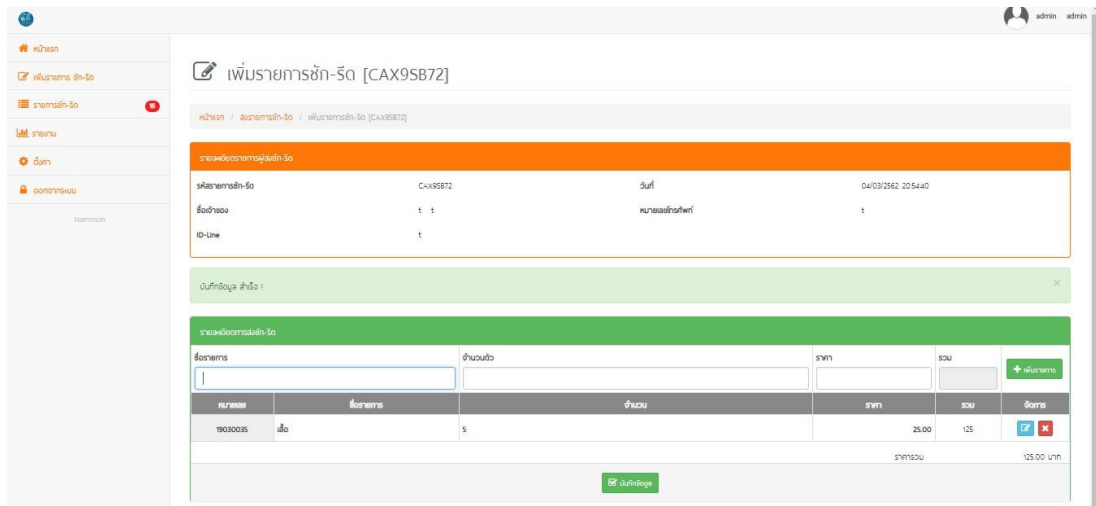
ภาพที่ ข.3 หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า

1.3 การเพิ่มรายการชัก-รีด ผู้ดูแลระบบต้องกรอก ชื่อรายการ เช่น เสื้อ ,กางเกง เป็นต้น จำนวนเสื้อ ราคา และกดปุ่มสีเขียว เพื่อเพิ่มรายการ เมื่อเพิ่มรายการครบตามที่ต้องการแล้ว ผู้ใช้งานระบบกดปุ่มสีเขียวด้านล่าง เพื่อบันทึกข้อมูล



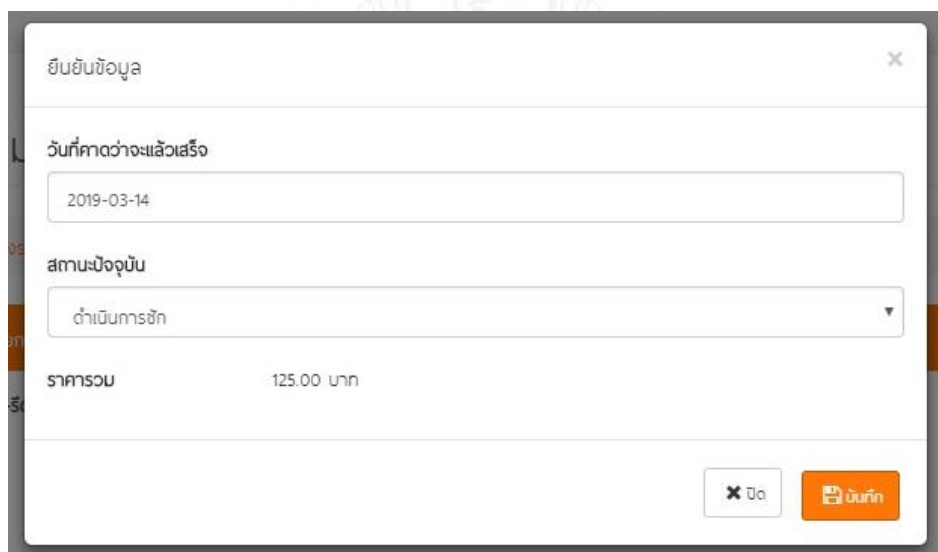
ภาพที่ ข.4 หน้าเพิ่มรายการชักรีด

1.4 การยืนยันข้อมูล ผู้ดูแลระบบสามารถกรอกวันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ สถานะปัจจุบันของการชัก-รีด และตรวจสอบรายการทั้งหมด เพื่อตรวจสอบแล้วถูกต้อง ผู้ใช้งานระบบกดปุ่มสีเขียว เพื่อบันทึกข้อมูล



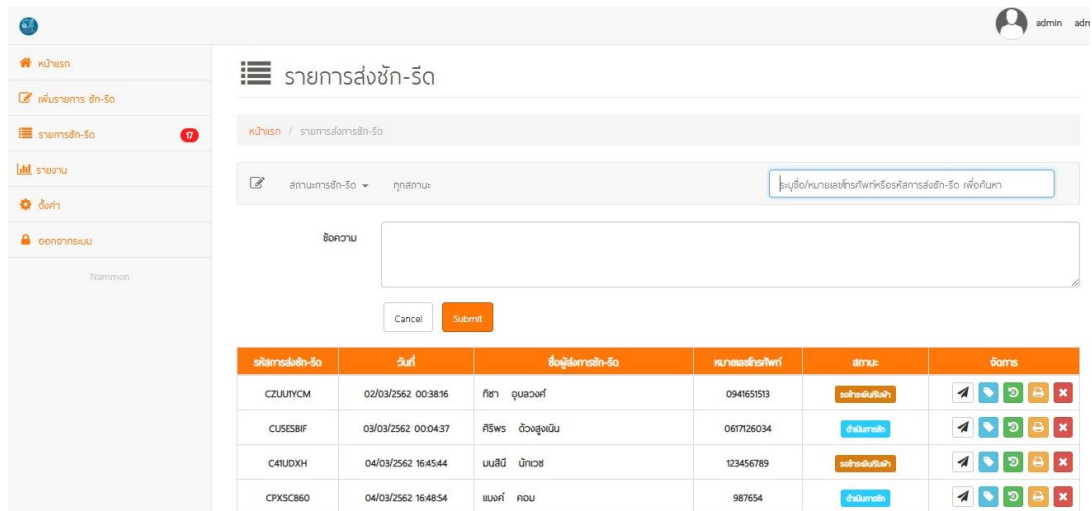
ภาพที่ ข.5 หน้าการยืนยันข้อมูล

1.5 รายการชั๊ก-ริต ผู้ดูแลสามารถแก้ไข เปลี่ยนสถานะ ดูประวัติ พิมพ์ใบเสร็จ ลบข้อมูล และส่งไลน์เพื่อแจ้งเตือนลูกค้าได้ที่หน้าต่างนี้ โดย ปุ่มที่ขาว คือปุ่มกดส่งแจ้งเตือน Line ปุ่มสีฟ้า คือ ปุ่มเปลี่ยนสถานะ ปุ่มสีเขียว คือ ปุ่มกดดูประวัติและรายการชั๊ก-ริต ปุ่มสีส้ม คือ ปุ่มพิมพ์ใบเสร็จ และ ปุ่มสีแดง คือ ปุ่มลบข้อมูล



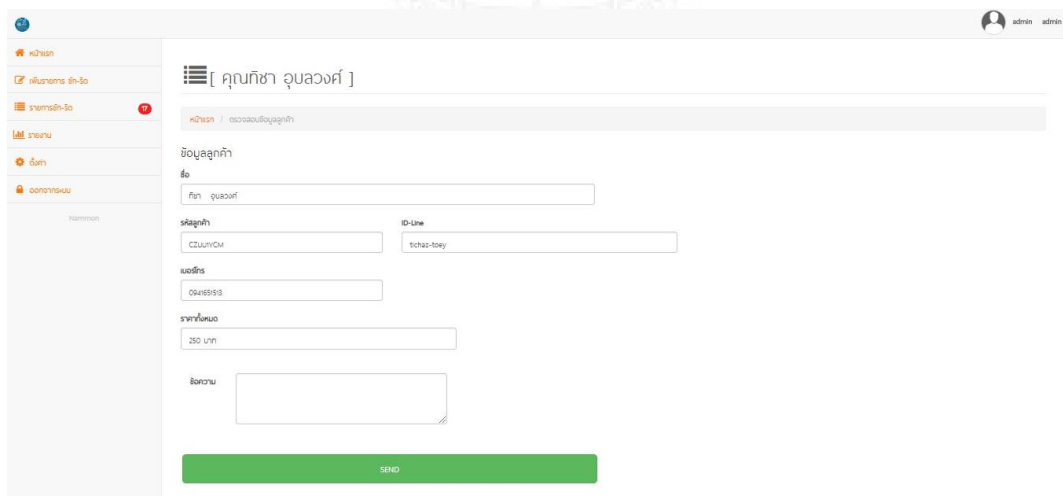
ภาพที่ ข.6 หน้ารายการชั๊กริต

1.5.1 การส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านไลน์ เมื่อกดปุ่มสีขาวแล้ว ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบข้อมูลลูกค้า ชื่อรหัสลูกค้า ID-line เบอร์โทร ราคาทั้งหมด หรือมีหมายเหตุสามารถพิมพ์ได้ในช่องว่างสุดด้านล่าง เมื่อตรวจสอบข้อมูลครบถ้วนแล้ว สามารถปุ่ม send สีเขียวเพื่อส่งข้อมูลไปยัง Line



ภาพที่ ข.6.1 หน้าการส่งแจ้งเตือนไลน์

1.6 การรายงาน ผู้ใช้งานระบบสามารถเลือกวันที่จะดูรายการชั๊ก-รีด แสดงรายงานตั้งแต่ วันที่ .... ถึงวันที่ ... และกดแสดงข้อมูล ผู้ใช้งานระบบจะเห็นข้อมูลแสดงและรวมค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาที่



ภาพที่ ข.7 หน้ารายงาน

1.7 การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานระบบสามารถเพิ่มผู้ใช้งาน โดยการกดปุ่มสี่เหลี่ยม บนซ้ายมือ คือ เพิ่มผู้ใช้งานใหม่

#	วันที่	รหัส	ชื่อ	เบอร์โทร	ราคา
1	08/01/2562 17:04:22	CVHSRJ15	เต็ม อ้นกิ้ง	0818188998	20
2	13/01/2562 17:03:22	CHOP9804	เจนส์ ธี	0909594355	450
3	07/02/2562 16:46:54	CPXSC860	แมงกั กอบ	0904365249	200
4	15/01/2562 22:38:34	C49K389	กรณั ปีดิทง	0899944603	250
5	03/12/2561 00:38:16	CZULNYCM	ศิลา อุเออวท์	0941651513	250
6	05/02/2562 18:45:32	C610G7P	สิบ สิบ	0610969222	2560
7	10/12/2561 18:13:57	CSWHF9U4	test test	0839241994	4000

จำนวน 7 รวม 7,730.00 บาท

ภาพที่ ข.8 หน้าเพิ่มข้อมูล

1.8 การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานใหม่ ผู้ดูแลต้องกรอก ชื่อ นามสกุล ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน และ อีเมล เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว กดปุ่มสีส้มด้านล่างขวามือ คือปุ่มบันทึก ข้อมูล

ภาพที่ ข.9 หน้าเพิ่มผู้ใช้งานใหม่

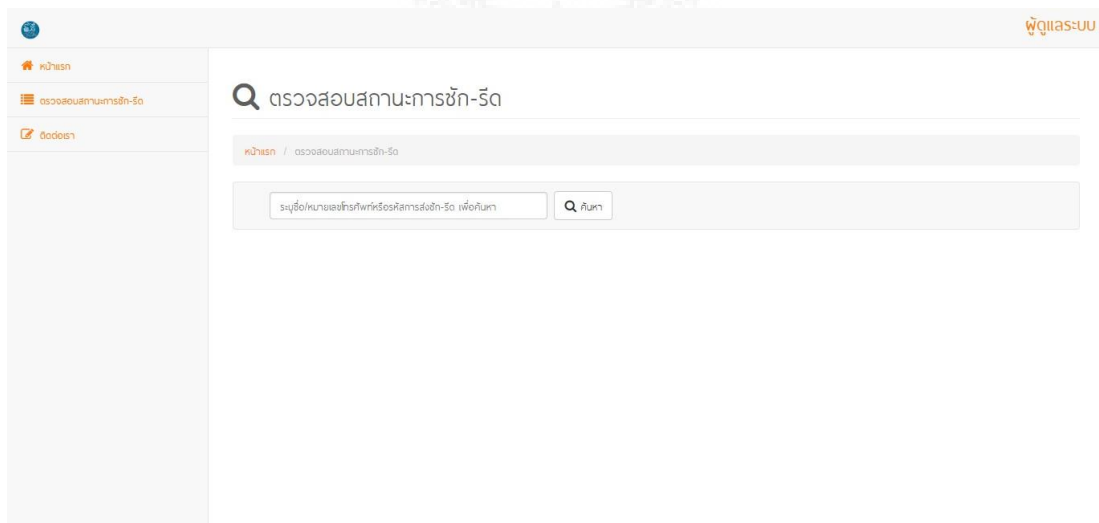
## 2. ส่วนของลูกค้า

2.1 ลูกค้าสามารถกดเข้าหน้าเว็บไซต์เพื่อดูข้อมูลต่างๆ หรือรายละเอียดเกี่ยวกับทางร้านได้ และลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะของการซัก-รีดได้ โดยการกดปุ่มบนขวามือ เพื่อตรวจสอบสถานะ



ภาพที่ ข.10 หน้าแรกของลูกค้า

2.2 การตรวจสอบสถานะ ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะการซัก-รีดโดยการกดปุ่มเมนูทางด้านซ้ายมือ และระบุชื่อ/หมายเลขโทรศัพท์หรือรหัสการส่งซัก-รีด เพื่อค้นหา ข้อมูลหรือสถานะการทำงานของการซัก-รีด และพิมพ์ใบเสร็จจ่ายเงิน

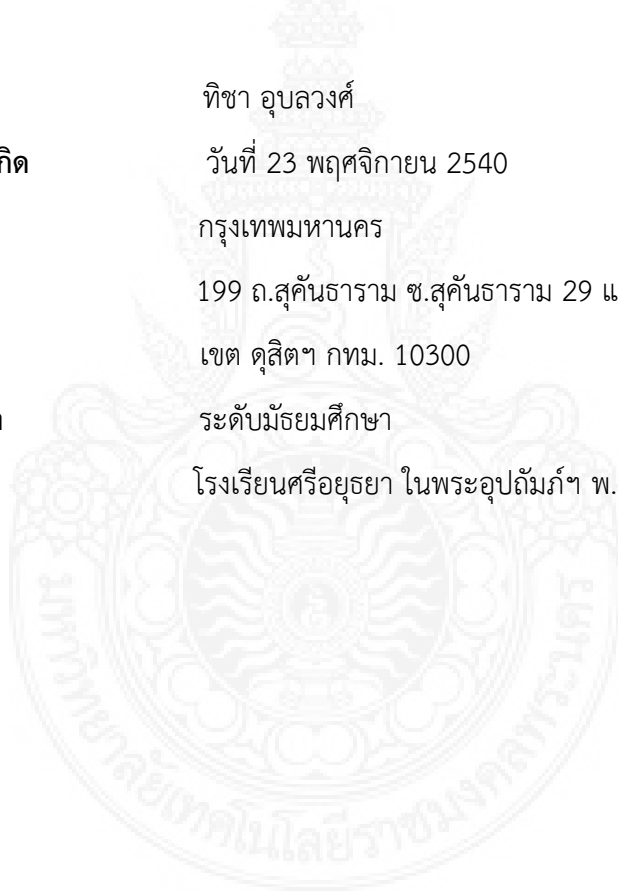


ภาพที่ ข.11 หน้าตรวจสอบสถานะ

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ - สกุล	ทิวา อุบลวงศ์
วัน / เดือน / ปีเกิด	วันที่ 23 พฤศจิกายน 2540
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	199 ถ.สุคันธาราม ซ.สุคันธาราม 29 แขวง สวนจิตจรดดา เขต ดุสิตฯ กทม. 10300
ประวัติการศึกษา	ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ พ.ศ. 2557





ประวัติผู้เขียน



ชื่อ - สกุล มนต์สิณี นักเวช  
วัน / เดือน / ปีเกิด วันที่ 9 พฤษภาคม 2540  
สถานที่เกิด กาญจนบุรี  
ที่อยู่ 111/242 ม.3 มนวดิ กรีน พาร์ค ต.พิมลราช อ.บางบัวทอง  
จ.นนทบุรี 11110  
ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา  
โรงเรียนพระแม่สกลสงเคราะห์ พ.ศ. 2557