

เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี)

Pharmacy Management Web Application (Case Study : Miracle Pharmacy)

นาย ภูติศ

กลิ่นสุคนธ์กุล

5704800092

นาย ธิติวัฒน์

หิรัญยกรรณ

5704800111

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2563

หัวข้อปริญญานิพนธ์

เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล
ฟาร์มาซี)

Pharmacy Management Web Application (Case Study :
Miracle Pharmacy)

หน่วยกิตของปริญญานิพนธ์

3 หน่วยกิต

รายชื่อคณะผู้จัดทำ

นาย ภูติศ	กลิ่นสุคนธ์กุล	5704800092
นาย ธิตวิวัฒน์	หิรันยครรณ	5704800111

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต

ระดับการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา

2563

อนุมัติให้ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภูซังค์ อุทโยภาส)

.....กรรมการ
(อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต)

หัวข้อปริญญานิพนธ์	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี)		
หน่วยกิตของปริญญานิพนธ์	3 หน่วยกิต		
รายชื่อคณะผู้จัดทำ	นาย ภูติศ	กลิ่นสุคนธ์กุล	5704800092
	นาย ธิตวิวัฒน์	หิรัญยกรรณ	5704800111
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ธนาภรณ์	รอดชีวิต	
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต		
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2563		

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี) โดยในปัจจุบันร้านมิราเคิลฟาร์มาซี ทางร้านมีรูปแบบการทำงานด้วยการเขียนใส่กระดาษทำให้เกิดปัญหาข้อมูลขาดหายไป เกิดการคำนวณเงินผิดพลาด และการตรวจสอบคลังสินค้าต้องใช้เวลาในการตรวจสอบ ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี) โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วนหลัก ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลซัพพลายเออร์ ข้อมูลสินค้า สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลหลักของระบบ และออกรายงาน ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าของร้าน โดยสามารถบันทึกการขายการขายและออกใบเสร็จชำระหนี้ ตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลซัพพลายเออร์ ข้อมูลสินค้า สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลหลักของระบบ และออกรายงาน ส่วนที่ 3 พนักงานสามารถบันทึกการขายการขายและออกใบเสร็จชำระหนี้ โดยระบบพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ด้วยภาษา HTML และ PHP ระบบจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft SQL Server บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเข้าถึงได้ง่าย

คำสำคัญ : ร้านขายยา/ เว็บแอปพลิเคชัน / มิราเคิลฟาร์มาซี

Project Title	Pharmacy Management Web Application (Case Study : Miracle Pharmacy)		
Credits	3 Units		
By	Mr. Pudit	Klinsukontakun	5704800092
	Mr. Thitiwat	Hiranyakat	5704800111
Advisor	Miss Thanaporn Rodcheewit		
Degree	Bachelor of Science		
Major	Computer Science		
Academic year	2020		

Abstract

The thesis has the objective to study Pharmacy Management Web Application for Case Study: Miracle Pharmacy. Miracle Pharmacy has a papered working procedure that causes the problems such as missing information, error with calculation, and consumes time for checking inventory. Therefore, the researchers developed the Pharmacy Management Web Application for Case Study: Miracle Pharmacy. The work in the pharmacy was divided into 3 main parts: 1) the caregiver section, can check some data in the system including employees, suppliers, and products information. They can add, edit, and delete the master data; 2) the pharmacy owner section, can record medicine sales transactions, issue payment receipts, check various information within the system including employees, suppliers, and product information and can add, edit and delete the master data; 3) the employee section, can record medicine sales transactions and issue payment receipts. Web application functions through a web browser and used HTML and PHP languages and the database management system was managed with Microsoft SQL Server, and SQL language. The developed system improved work efficiency while reducing errors in work with easy accessibility.

Keywords : Pharmacy/ Web Application/ Miracle Pharmacy

Approved by



Approved by



กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

การจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้นั้น คณะผู้จัดทำได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจาก

1. อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำสำคัญเพื่อให้การสอบปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ และผู้มีส่วนร่วมทุกท่าน รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้กล่าวนาม ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลให้ความช่วยเหลือ และเป็นທີ່ปรึกษาให้คำแนะนำต่าง ๆ จนทำให้งานทุกอย่างประสบความสำเร็จไปด้วยดี และทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นาย ภูติศ กลิ่นสุคนธ์กุล

นาย ธิตวิวัฒน์ หิรัญภรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์.....	1
1.3 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์.....	1-3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์.....	3-5
1.6 แผนและระยะเวลาในการดำเนินปริญญานิพนธ์.....	5
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	5
1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ.....	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน.....	7
2.2 การใช้งานโปรแกรม SublimeText3.....	8
2.3 การเรียนรู้และการใช้ภาษา CSS.....	8-9
2.4 การเรียนรู้และการใช้งานภาษา HTML.....	9
2.5 การเรียนรู้และการใช้ภาษา PHP.....	10
2.6 การเรียนรู้และการใช้ Bootstrap.....	10-11
2.7 การเรียนรู้และการใช้ JavaScript.....	11
2.8 การเรียนรู้และการใช้ phpMyAdmin.....	12
2.9 การเรียนรู้และการใช้ภาษา SQL.....	12
บทที่ 3 วิเคราะห์ออกแบบระบบ	
3.1 รายละเอียดของปริญญานิพนธ์.....	14
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Work Flow Diagram).....	14-17
3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram).....	18
3.4 คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคส (Process Description).....	21

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.5 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเ็นที่ (Entity Relationship Diagram).....	26
บทที่ 4 การออกแบบทางกายภาพ	
4.1 การออกแบบฐานข้อมูล.....	27
4.2 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design).....	32
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินปริญญานิพนธ์.....	55
5.2 ข้อดีของระบบ.....	55
5.3 ข้อจำกัดของระบบ.....	55
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	55
บรรณานุกรม.....	56

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาดำเนินงานปริญญานิพนธ์.....	5
ตารางที่ 3.1 การอธิบายการประมวลผลของ Process สัมผัสสมาชิก.....	21
ตารางที่ 3.2 การอธิบายการประมวลผลของ Process เข้าสู่ระบบ.....	21
ตารางที่ 3.3 การอธิบายการประมวลผลของ Process จัดการข้อมูล.....	22
ตารางที่ 3.4 การอธิบายการประมวลผลของ Process ซื้อสินค้า.....	22
ตารางที่ 3.5 การอธิบายการประมวลผลของ Process คืนสินค้า.....	23
ตารางที่ 3.6 การอธิบายการประมวลผลของ Process ขายสินค้า.....	23
ตารางที่ 3.7 การอธิบายการประมวลผลของ Process ชำระเงิน.....	24
ตารางที่ 3.8 การอธิบายการประมวลผลของ Process ใบเสร็จ.....	24
ตารางที่ 3.9 การอธิบายการประมวลผลของ Process รายงาน.....	25
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดข้อมูลของตาราง member.....	27
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดข้อมูลของตาราง producttype.....	28
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดข้อมูลของตาราง product.....	28
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดข้อมูลของตาราง stock.....	29
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดข้อมูลของตาราง iostock.....	29
ตารางที่ 4.6 รายละเอียดข้อมูลของตาราง sup.....	30
ตารางที่ 4.7 รายละเอียดข้อมูลของตาราง buy_order.....	30
ตารางที่ 4.8 รายละเอียดข้อมูลของตาราง return_order.....	31
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดข้อมูลของตาราง sale_order.....	31

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน.....	8
รูปที่ 2.2 โปรแกรม Sublime Text 3.....	8
รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง CSS ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	9
รูปที่ 2.4 โลโก้ HTML.....	10
รูปที่ 2.5 ตัวอย่าง PHP ที่ใช้ในกสนพัฒนาระบบ.....	10
รูปที่ 2.6 โลโก้ Bootstrap.....	11
รูปที่ 2.7 โลโก้ JavaScript.....	11
รูปที่ 2.8 ตัวอย่างหน้าจอ phpMyAdmin.....	12
รูปที่ 2.9 ตัวอย่างหน้าจอ SQL.....	13
รูปที่ 3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบัน.....	15
รูปที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่ (Work Flow Diagram).....	17
รูปที่ 3.3 Context Diagram ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิรา เคิลฟาร์ม้าชี).....	18
รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1 ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์ม้าชี).....	19
รูปที่ 3.5 Entity Relationship Diagram ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์ม้าชี).....	20
รูปที่ 4.1 หน้าจอลงทะเบียน.....	32
รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอในการเข้าสู่ระบบ.....	33
รูปที่ 4.3 หน้าแรก.....	33
รูปที่ 4.4 หน้าจอข้อมูลของประเภทสินค้า.....	34
รูปที่ 4.5 หน้าเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า.....	34
รูปที่ 4.6 หน้าแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า.....	35
รูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอลบข้อมูลประเภทสินค้า.....	35
รูปที่ 4.8 หน้าข้อมูลสินค้า.....	36
รูปที่ 4.9 หน้าเพิ่มข้อมูลสินค้า.....	36
รูปที่ 4.10 หน้าข้อมูลรายละเอียดสินค้า.....	37
รูปที่ 4.11 หน้าแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	37
รูปที่ 4.12 หน้าลบสินค้า.....	38

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.13 หน้าจอแสดงข้อมูลคลังสินค้า.....	38
รูปที่ 4.14 หน้าเพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้า.....	39
รูปที่ 4.15 หน้านำสินค้าออกจากคลังสินค้า.....	39
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าเอาสินค้าเข้าคลังสินค้า.....	40
รูปที่ 4.17 หน้าลบสินค้าออกจากคลังสินค้า.....	40
รูปที่ 4.18 หน้าเข้า – ออกของสินค้า.....	41
รูปที่ 4.19 หน้าข้อมูลผู้ขาย.....	41
รูปที่ 4.20 หน้าเพิ่มผู้จำหน่าย.....	42
รูปที่ 4.21 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่าย.....	42
รูปที่ 4.22 หน้าการลบข้อมูลผู้จำหน่าย.....	43
รูปที่ 4.23 หน้าเอกสารและกฎหมาย.....	43
รูปที่ 4.24 หน้าข้อมูลพนักงาน.....	44
รูปที่ 4.25 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน.....	44
รูปที่ 4.26 หน้าดูข้อมูลรายการพนักงาน.....	45
รูปที่ 4.27 หน้าแก้ไขข้อมูลพนักงาน.....	45
รูปที่ 4.28 หน้าลบข้อมูลพนักงาน.....	46
รูปที่ 4.29 หน้าใบสั่งซื้อ.....	46
รูปที่ 4.30 หน้าข้อมูลใบสั่งซื้อ.....	47
รูปที่ 4.31 หน้าสรุปคำสั่งซื้อ.....	47
รูปที่ 4.32 หน้าการขาย.....	48
รูปที่ 4.33 หน้าข้อมูลการขาย.....	48
รูปที่ 4.34 หน้าสรุปการขาย.....	49
รูปที่ 4.35 หน้าคืนสินค้า.....	49
รูปที่ 4.36 หน้าข้อมูลคืนสินค้า.....	49
รูปที่ 4.37 หน้าใบสรุปการคืน.....	50
รูปที่ 4.38 หน้าออกรายงาน.....	50
รูปที่ 4.39 หน้ารายงานการขายสินค้า.....	51
รูปที่ 4.40 หน้าข้อมูลรายงานการขายสินค้า.....	51
รูปที่ 4.41 หน้ารายงานการซื้อ.....	52

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.42 หน้าข้อมูลรายงานการซื้อขายสินค้า.....	52
รูปที่ 4.43 หน้ารายงานการคืนสินค้า.....	53
รูปที่ 4.44 หน้าข้อมูลรายงานการคืนสินค้า.....	53
รูปที่ 4.45 หน้าการแจ้งเตือน.....	54



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันร้านขายยาหลายแห่งเริ่มได้มีการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการขายหน้าร้านค้า การจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งจะเป็นโปรแกรมที่ใช้เฉพาะในร้านใดร้านหนึ่ง ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์และโปรแกรมที่ยุ่งยาก และเมื่อโปรแกรมมีปัญหาก็ต้องให้ทางเจ้าของผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์มาแก้ปัญหาให้ที่ร้านไม่สามารถแก้ปัญหาได้แบบทันทีทันใด และซอฟต์แวร์ดังกล่าวมีราคาค่อนข้างแพง โดยในปัจจุบันร้านมีราเคิล ฟาร์มาซี ทางร้านมีรูปแบบการทำงานในการซื้อขายยังคงใช้กระดาษจดบันทึกการขาย และใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ รายรับ-รายจ่ายต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง รวมไปถึงสินค้าไม่เพียงพอ หรือค้างคลังสินค้านานเกินไป โดยจากการสำรวจความต้องการจากร้านขายยามิราเคิล ฟาร์มาซี พบว่า ปัจจุบันโปรแกรมที่ทางร้านใช้งานอยู่มีความล่าช้าในการทำงาน ไม่สามารถเก็บข้อมูลการขายในลักษณะของการแบ่งขายเป็นจำนวนเม็ดได้ และไม่สามารถรายงานผลตรงตามความต้องการ มีการทำงานในลักษณะทำด้วยมือ (Manual) ในบางส่วน

จากปัญหาดังกล่าวทางคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี) โดยสามารถใช้บริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบแบ่งออกเป็น 2 ระบบหลักๆ คือ 1. ระบบหลักสำหรับผู้ดูแลระบบในการบริหารจัดการข้อมูลหลักและร้านขายยา และ 2. ระบบบริหารจัดการร้านขายยา สำหรับพนักงาน โดยประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานต่อไปนี้ จัดการคลังสินค้า จัดการงานขาย การคืนสินค้า ซื้อสินค้า วิเคราะห์และออกรายงาน มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงฟังก์ชันต่าง ๆ ในระบบ โดยตัวโปรแกรมพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) แบบ MVC (Model View Control) ด้วยภาษาHtml และPHP ระบบจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft SQL Server ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเข้าถึงได้ง่าย

1.2 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)

1.3 ขอบเขตปริญญานิพนธ์

1.3.1 พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์

1.3.2 กลุ่มผู้ใช้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1.3.2.1.1 สามารถสมัครสมาชิกเข้าใช้งานระบบสำหรับเจ้าของร้าน
- 1.3.2.1.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงานในระบบได้
- 1.3.2.1.3 สามารถตรวจสอบข้อมูลชีพพลายเออร์ในระบบได้
- 1.3.2.1.4 สามารถตรวจสอบข้อมูลเจ้าของร้านในระบบได้
- 1.3.2.1.5 สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.1.6 สามารถตรวจสอบสินค้าลงคลังได้
- 1.3.2.1.7 สามารถตรวจสอบข้อมูลประเภทสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.1.8 สามารถเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลสมาชิกในระบบได้
- 1.3.2.1.9 สามารถเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลชีพพลายเออร์ในระบบได้
- 1.3.2.1.10 สามารถเพิ่ม และ แก้ไขข้อมูลสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.1.11 สามารถเพิ่ม และ แก้ไขคลังสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.1.12 สามารถบันทึกการขายและออกใบเสร็จชำระเงินได้
- 1.3.2.1.13 สามารถแก้ไขคลังในกรณี คืน/ เปลี่ยน ย
- 1.3.2.1.14 สามารถออกรายงานสรุปยอดต่าง ๆ ในระบบได้
- 1.3.2.1.15 สามารถออกใบสั่งซื้อได้

1.3.2.2 เจ้าของร้าน

- 1.3.2.2.1 สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงานในระบบได้
- 1.3.2.2.1 สามารถตรวจสอบข้อมูลชีพพลายเออร์ในระบบได้
- 1.3.2.2.3 สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.2.4 สามารถตรวจสอบสินค้าลงคลังได้
- 1.3.2.2.5 สามารถตรวจสอบข้อมูลประเภทสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.2.6 สามารถเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลสมาชิกในระบบได้
- 1.3.2.2.7 สามารถเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลชีพพลายเออร์ในระบบได้
- 1.3.2.2.8 สามารถเพิ่ม และ แก้ไขข้อมูลสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.2.9 สามารถเพิ่ม และ แก้ไขคลังสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.2.10 สามารถบันทึกการขายและออกใบเสร็จชำระเงินได้
- 1.3.2.2.11 สามารถแก้ไขคลังในกรณี คืน/ เปลี่ยน ย
- 1.3.2.2.12 สามารถออกรายงานสรุปยอดต่าง ๆ ในระบบได้
- 1.3.2.2.13 สามารถออกใบสั่งซื้อได้

1.3.2.3 พนักงาน

- 1.3.2.3.1 สามารถตรวจสอบข้อมูลชัฟฟลายเออร์ในระบบได้
- 1.3.2.3.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.3.3 สามารถตรวจสอบสินค้าลงคลังได้
- 1.3.2.3.4 สามารถตรวจสอบข้อมูลประเภทสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.3.5 สามารถเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลสมาชิกในระบบได้
- 1.3.2.3.6 สามารถเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลชัฟฟลายเออร์ในระบบได้
- 1.3.2.3.7 สามารถเพิ่ม และ แก้ไขข้อมูลสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.3.8 สามารถเพิ่ม และ แก้ไขคลังสินค้าในระบบได้
- 1.3.2.3.9 สามารถบันทึกการขายและออกใบเสร็จชำระเงินได้

1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ช่วยให้มีความเป็นระบบโดยกำหนดสิทธิ์การทำงานของแต่ละตำแหน่ง
- 1.4.2 ช่วยในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เช่น คลังสินค้า พนักงาน สมาชิก และ ชัฟฟลายเออร์ ได้สะดวกและรวดเร็ว
- 1.4.3 ช่วยให้ออกรายงานสรุปยอดต่าง ๆ ได้
- 1.4.4 ช่วยในการคำนวณยอดขาย ส่วนต่าง กำไร ได้สะดวกและรวดเร็ว

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานปริญญานิพนธ์

1.5.1 การรวบรวมความต้องการและการศึกษาข้อมูล (Detailed Study)

รวบรวมความต้องการโดยการสำรวจและสัมภาษณ์จากทางเจ้าของร้านมิราเคิล ฟาร์มาซี โดยตรง โดยสอบถามถึงขั้นตอนการดำเนินงานของร้านขายยา ที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม และความต้องการของระบบงานใหม่ โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และนำไปพัฒนาระบบ เว็บแอปพลิเคชัน ให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน และตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวม รวมทั้งปัญหาที่พบ นำมาวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการของทางร้านขายยาได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน โดยวิเคราะห์จากความต้องการ ขอบเขตการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน และวิเคราะห์การทำงานของระบบงานเดิมเพื่อศึกษาการทำงานของระบบ โดยนำเสนอด้วยแผนภาพต่อไปนี้ Context Diagram, Data flow Diagram Level 1 และ Entity Relationship Diagram

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design)

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบที่จะนำมาใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบที่จะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุด

1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design) แบบ Client/ Server

สถาปัตยกรรมที่ใช้จะเป็นแบบ ไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ และสถาปัตยกรรมเชิงบริการเว็บเซอร์วิส (Web Service) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝั่งเว็บแอปพลิเคชันที่ทำหน้าที่เป็นไคลเอนต์ และฝั่งแม่ข่ายฐานข้อมูล (Database Server) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการฐานข้อมูล

1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

โครงสร้างฐานข้อมูลในฝั่งผู้ใช้งานระบบใช้โครงสร้างข้อมูลแบบ โมเดล (Data Models) และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับฝั่งแม่ข่ายด้วยเว็บเซอร์วิส (Web Service) ฐานข้อมูลที่ใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

1.5.3.3 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

การออกแบบระบบและหน้าจอที่ใช้งานจริง เพื่อให้ได้เว็บแอปพลิเคชันที่ตรงตามความต้องการ โดยคำนึงถึง UI (User Interface) และ UX (User Experiences) เพื่อให้ใช้งานง่าย โดยใช้หลักการออกแบบ Material Design ในการออกแบบเพื่อให้เข้ากับแนวทางการออกแบบ

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้วิเคราะห์ และออกแบบไว้ของร้านขายยาภิรมมาทำการสร้าง และเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP ด้วยโปรแกรม Sublime Text 3 และใช้เทคโนโลยี Web Service สำหรับใช้ในการเขียนชุดคำสั่งติดต่อกับเครื่องแม่ข่าย (Server) และทำการตรวจสอบชุดคำสั่งในการติดต่อฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม MySQL

1.5.5 การทดสอบระบบ (System Testing)

คณะผู้จัดทำได้ทำการทดสอบระบบไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาด้วยการใช้โปรแกรม Sublime เพื่อตรวจสอบความผิดพลาดในการแสดงผล และการทำงานของระบบรวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบว่ามีความผิดพลาดในการทำงานในขั้นตอนใดบ้าง ถ้าพบข้อผิดพลาดจะทำการแก้ไขให้ถูกต้อง และทำการทดสอบอีกครั้งหลังจากพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

1.5.6 การจัดทำเอกสาร (Documentation)

เป็นการจัดทำเอกสารแนวทางในการจัดทำปฏิญานพนธ์โดยมีวิธีการและขั้นตอนการดำเนินปฏิญานพนธ์ เพื่อนำเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นผู้มือการใช้งานใช้อ้างอิงในอนาคต

1.6 แผนและระยะเวลาในการดำเนินงานปฏิญานพนธ์

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงานปฏิญานพนธ์

กิจกรรม	2562				2563									
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.รวบรวมข้อมูล		↔												
2.วิเคราะห์ระบบ		↔	↔											
3.ออกแบบระบบ				↔	↔									
4.พัฒนาระบบ					↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
5.ทดสอบระบบ					↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
6.จัดทำเอกสาร									↔	↔	↔	↔	↔	↔

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก Lenovo ideapad 700

- Intel Core i7
- NVIDIA GeForce GTX
- 15.6 inch (1920 x 1080) Full HD IPS
- Windows 10 Home (64 Bit)

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 โปรแกรม Sublime Text 3

1.7.2.2 โปรแกรม Xampp

1.7.2.3 เว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome

1.7.2.4 โปรแกรม MySql

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์

1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ intel core i3 Ram 4 GB หรือเทียบเท่า

1.8.2 ซอฟต์แวร์

1.8.2.1 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome

1.8.2.2 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer

1.8.2.3 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Firefox

1.8.2.4 ระบบปฏิบัติการ Windows 7 ขึ้นไป



บทที่ 2

การทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี) ได้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานง่ายขึ้น สะดวกรวดเร็วขึ้น โดยประกอบด้วย

2.1 เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน¹

Web application (เว็บแอปพลิเคชัน) คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีระบบมีการไหลเวียนในแบบ Online (ออนไลน์) ทั้งแบบ Local (โลคัล) ภายในวง LAN (แลน) และ Global (โกลบอล) ออกไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real Time (เรียลไทม์)

การทำงานของ Web Application นั้น โปรแกรมส่วนหนึ่งจะวางตัวอยู่บน Rendering Engine (เร็นเดอริงเอนจิน) ซึ่งตัว Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือนำเอาชุดคำสั่งหรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผล นำมาแสดงผลบนพื้นที่ส่วนหนึ่งในจอภาพ โปรแกรมส่วนที่วางตัวอยู่บน Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งที่แสดงผล จัดการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับเข้ามาเบื้องต้นและการประมวลผลบางส่วนแต่ส่วนการทำงานหลักๆ จะวางตัวอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ ในลักษณะ Web Application แบบเบื้องต้น ฟังก์ชันเซิร์ฟเวอร์จะประกอบไปด้วยเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมต่อกับไคลเอนต์ตามโปรโตคอล HTTP/HTTPS (เอช ที ที พี / เอช ที ที พี เอส) โดยนอกจากเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่ส่งไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลตามมาตรฐาน HTTP นำทฤษฎีเว็บแอปพลิเคชันเอามาปรับใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนของการติดต่อกับทางบริษัท ซึ่งการพัฒนาเว็บไซต์ที่ไม่ใช่เว็บแอปพลิเคชันเว็บไซต์จะไม่สามารถติดต่อกับบริษัทได้ เช่น เว็บไซต์ให้ความรู้ทั่วไปทำได้แค่อ่านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ได้เท่านั้น ต่างจากเว็บแอปพลิเคชัน โดยทางคณะผู้จัดทำเลือกพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากมีรูปแบบเป็นที่นิยม และสามารถพัฒนาระบบเพิ่มต่อในอนาคตเพื่อให้มีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม

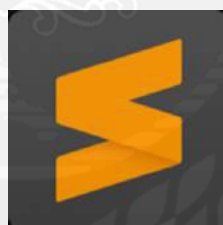
¹ <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3664-web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน-คืออะไร.html>



รูปที่ 2.1 เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน

2.2 การใช้งานโปรแกรม Sublime Text²

Sublime Text คือ Text Editor ตัวหนึ่งที่มีความสามารถสูงที่ใช้ในการเขียนโค้ดสนับสนุนภาษาที่หลากหลาย C, C++, C#, CSS, D, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, HTML, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, Matlab, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile และ XML เหมาะกับผู้ที่ต้องการปรับแต่งการทำงานด้วยตนเอง สามารถลง package เพิ่มความสามารถได้ และสามารถกำหนดหรือตั้งค่าโปรแกรมได้อย่างง่าย ผ่านการกำหนด Key – Binding โดยคณะผู้จัดทำนำมาปรับใช้ในการเขียนชุดคำสั่งในส่วนของการพัฒนาระบบข้อดีของโปรแกรม คือช่วยแก้ปัญหาเรื่องการพิมพ์ที่ไม่ถูกต้องและการลืม syntax ต่าง ๆ



รูปที่ 2.2 โปรแกรม Sublime Text 3

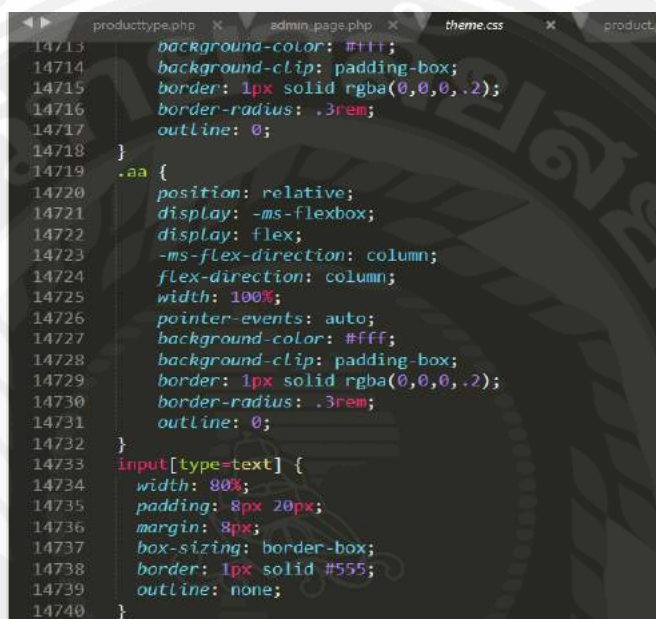
2.3 การเรียนรู้และการใช้ภาษา CSS³

CSS คือ ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร ได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการ

² <https://rathwp.wordpress.com/2014/01/13/sublime-text-คือ/>

³ <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2193-css-คืออะไร.html>

แสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน CSS กับ HTML / XHTML นั้นทำหน้าที่คนละอย่างกัน โดย HTML/ XHTML ทำหน้าที่ในการวางโครงสร้างเอกสารอย่างเป็นรูปแบบ ถูกต้อง เข้าใจง่าย ไม่เกี่ยวข้องกับการแสดงผล ส่วน CSS ทำหน้าที่ในการตกแต่งเอกสารให้สวยงาม คณะผู้จัดทำเลือกใช้ภาษา CSS นำใช้ในส่วนของการตกแต่งเว็บไซต์ให้สวยงาม และเพิ่มให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



```

14713 background-color: #f1f1f1;
14714 background-clip: padding-box;
14715 border: 1px solid rgba(0,0,0,.2);
14716 border-radius: .3rem;
14717 outline: 0;
14718 }
14719 .aa {
14720 position: relative;
14721 display: -ms-flexbox;
14722 display: flex;
14723 -ms-flex-direction: column;
14724 flex-direction: column;
14725 width: 100%;
14726 pointer-events: auto;
14727 background-color: #fff;
14728 background-clip: padding-box;
14729 border: 1px solid rgba(0,0,0,.2);
14730 border-radius: .3rem;
14731 outline: 0;
14732 }
14733 input[type=text] {
14734 width: 80%;
14735 padding: 8px 20px;
14736 margin: 8px;
14737 box-sizing: border-box;
14738 border: 1px solid #555;
14739 outline: none;
14740 }

```

รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง CSS ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.4 การเรียนรู้และการใช้ภาษา HTML⁴

HTML คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการพัฒนาเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงค์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink คณะผู้จัดทำได้นำมาปรับใช้ในการเขียนคำสั่งภายในเว็บไซต์ในส่วนของการสร้างฟอร์มของเว็บไซต์

⁴ <http://www.codingbasic.com/html.html>



รูปที่ 2.4 โลโก้ HTML

2.5 การเรียนรู้และการใช้ภาษา PHP⁵

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจ ที่มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว เอามาปรับใช้ในการส่วนของการใช้คำสั่งเชื่อมต่อกับ phpMyAdmin ซึ่งภาษา HTML ทำไม่ได้ ทางคณะผู้จัดทำเลือกใช้ภาษา PHP เนื่องจากมีรูปแบบของภาษาและคำสั่งที่คุ้นเคยและการนำมาใช้ในการพัฒนาสามารถพัฒนาระบบได้อย่างรวดเร็ว

```
<?php
$sql = " SELECT * FROM product as p
INNER JOIN producttype as t ON (p.ProductTypeID=t.ProductTypeID)
WHERE p.StatusID='1' Order by ProductID DESC" or die("Error:" . mysql_error());
$result = $con->query($sql);
$results = mysqli_query($con, $query);

if ($result->num_rows > 0) {
    // output data of each row
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        $sid = $row['ProductID'];
        $ProducttypeName = $row['ProducttypeName'];
        $item_name = $row['ProductName'];
        $ProductDetail = $row['ProductDetail'];
        $ProductCostPrice = $row['ProductPrice'];
        $ProductSalePrice = $row['ProductSale'];
        $ProductNetWeight = $row['ProductNetWeight'];
        $ProductImg = $row['ProductImg'];
        $size1 = $row['size1'];
        $size2 = $row['size2'];
        $ProductNetWeight1 = $row['ProductNetWeight1'];
    }
}
```

รูปที่ 2.5 ตัวอย่างภาษา PHP ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.6 การเรียนรู้และการใช้ Bootstrap⁶

Bootstrap คือ Front-end Framework ที่ประกอบด้วยโครงสร้าง CSS, HTML และ JavaScript ที่ช่วยให้สามารถสร้างหน้าจอ User Interface ได้ง่าย และ สวยงาม และรวดเร็ว ลดเวลาในการออกแบบ Design หน้าจอ layout หรือรายการ Element อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้า Form

⁵ <https://th.wikipedia.org/wiki/ภาษาพีเอชพี>

⁶ <http://www.thaicreate.com/community/bootstrap.html>

ทั้งหมด สามารถใช้ Bootstrap เข้ามาจัดการได้ทั้งหมด สำหรับ Bootstrap มีทั้ง CSS Component และ JavaScript Plugin ที่ทำงานร่วมกับ jQuery ที่สามารถเรียกใช้งานได้มากมาย และที่สำคัญคือ Bootstrap มีการแสดงผลในรูปแบบของ Responsive ซึ่งจะแสดงผลภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ทำการเปิดดูในขณะนั้น เช่น PC Desktop, Tablets, Mobile หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้ออกแบบเว็บและเขียนคำสั่งต่าง ๆ สามารถที่จะรองรับอุปกรณ์ทั้งหมด คณะผู้จัดทำนำมาปรับใช้ในโปรแกรมในส่วนของการตกแต่งเว็บไซต์โดยไม่ต้องเขียนคำสั่งขึ้นมาใหม่ทั้งหมดเพียงแค่เรียกใช้ Bootstrap แล้วทำการแก้ไขบางส่วน



รูปที่ 2.6 สัญลักษณ์ Bootstrap

2.7 การเรียนรู้และการใช้ JavaScript⁷

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปทีละคำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจกต์โอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server) คณะผู้จัดทำได้นำมาปรับใช้ในโปรแกรมในส่วนของการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์



รูปที่ 2.7 สัญลักษณ์ JavaScript

⁷ <http://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2187-java-javascript-คืออะไร.html>

2.8 การเรียนรู้และการใช้ phpMyAdmin ⁸

phpMyAdmin คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากถ้าใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ DBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการ phpMyAdmin คณะผู้จัดทำได้นำมาปรับใช้ในส่วนของการจำลองเซิร์ฟเวอร์

ID	post_author	post_date	post_date_gmt	post_content	post_title	post_excerpt	post_status	comment_status	ping_status	post_password	post_name	to_ping
1	1	2014-09-20 19:03:42	2014-09-20 19:03:42	>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing.	First Post		publish	open	open		hello-world	
2	1	2014-07-24 20:38:05	2014-07-24 20:38:05	This is an example page. It's different from a blo.	Sample Page		publish	open	open		sample-page	
4	1	2014-07-24 21:21:44	2014-07-24 21:21:44	[test]	Hello world		inherit	open	open		1-revision-v1	
6	1	2014-09-27 19:02:02	2014-09-27 19:02:02		Another Page		publish	open	closed		another-page	
8	1	2014-09-27 19:02:02	2014-09-27 19:02:02		Another Page		inherit	open	open		6-revision-v1	
9	1	2014-09-27 19:12:15	2014-09-27 19:12:15	[wpforms id="1" title="1"]	About		publish	open	closed		about	
10	1	2014-09-27 19:12:15	2014-09-27 19:12:15				publish	open	closed		10	
11	1	2014-09-27 19:12:15	2014-09-27 19:12:15	No	Third Page		inherit	open	open		3-revision-v1	

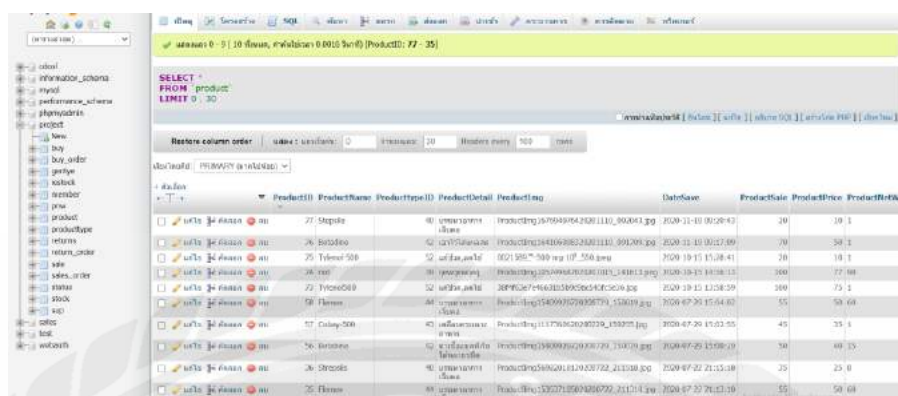
รูปที่ 2.8 ตัวอย่างหน้าจอ phpMyAdmin

2.9 การเรียนรู้และการใช้ภาษา SQL ⁹

SQL คือ Structured Query Language เป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล สามารถใช้งานภาษา SQL ได้จากโปรแกรมต่าง ๆ ที่ต้องทำการกับระบบฐานข้อมูล เช่น ใช้ SQL ในการทำการดึงข้อมูล (Retrieve Data) จากฐานข้อมูล และเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยเป็นมาตรฐานของ ANSI (American National Standard Institute) คณะผู้จัดทำนำมาปรับใช้ในโปรแกรมในส่วนของการเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล

⁸ <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2285-phpmyadmin-คืออะไร.html>

⁹ <https://www.9experttraining.com/articles/ภาษา-sql-คืออะไร>



SELECT *
FROM product
LIMIT 0, 30

ProductID	ProductName	ProductTypeID	ProductDetail	Producting	DateSave	ProductScale	ProductPrice	ProductProfit
27	Stephite	40	เบญจมาภรณ์	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-11-01 00:28:43	20	10.1	
28	Barndale	42	จุฑามาศ	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-11-01 00:27:49	20	34.1	
29	Telnet 500	52	ศรีวิไล	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-10-15 15:38:41	20	18.1	
30	net	30	ศรีวิไล	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-10-15 15:38:41	20	77.68	
31	Troncs 009	52	ศรีวิไล	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-10-15 15:38:41	20	79.1	
32	Flamen	44	เบญจมาภรณ์	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-07-20 15:03:55	45	58.68	
33	Galaxy 500	42	จุฑามาศ	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-07-20 15:03:55	45	35.1	
34	Barndale	42	จุฑามาศ	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-07-20 15:03:55	45	48.15	
35	Stephite	40	เบญจมาภรณ์	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-07-22 21:53:38	25	25.8	
36	Flamen	44	เบญจมาภรณ์	Producting: 16759494542081110_800A1.jpg	2009-07-22 21:53:38	25	58.68	

รูปที่ 2.9 ตัวอย่างหน้าจอ SQL

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 รายละเอียดของปฏิญานิพนธ์

ระบบเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี) เป็นระบบสำหรับการคลังสินค้า การสั่งซื้อสินค้า-ขายสินค้าภายในร้าน เป็นตัวช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถซื้อขายได้โดยง่ายโดยระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ใช้สามารถดูสินค้า ดูรายละเอียด ดูประวัติการซื้อ คิน ขาย สินค้าและการจัดการคลังสินค้าภายในร้าน และการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า และการแจ้งเตือนเมื่อมีสินค้าใกล้จะหมด และสินค้าที่หมดอายุ

เทคโนโลยีที่ใช้ในปฏิญานิพนธ์มีการออกแบบแอปพลิเคชันทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML และ PHP ระบบจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเข้าถึงได้ง่าย

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Work Flow Diagram)

3.2.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน (As-Is System Analysis)

3.2.1.1 ระบบงานปัจจุบันมีการทำงานดังนี้

ลูกค้าเข้ามาที่ร้านขายยาเพื่อสอบถามซื้อยากับพนักงานที่ภายในร้าน พนักงานสอบถามอาการของลูกค้าที่เข้ามาซื้อยา และทำการจ่ายยาตามอาการที่ลูกค้าแจ้ง หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ทำการคิดเงิน และลูกค้าจ่ายเงินให้พนักงาน พนักงานส่งยาให้ลูกค้า และเมื่อมีสินค้าใกล้จะหมดเจ้าของร้านจะทำการโทรไปสั่งซื้อยากับซัพพลายเออร์ และหลังจากนั้นผู้ขายจะนำยาที่สั่งซื้อมาส่ง จากนั้นเจ้าของร้านจ่ายเงินให้กับผู้ขาย

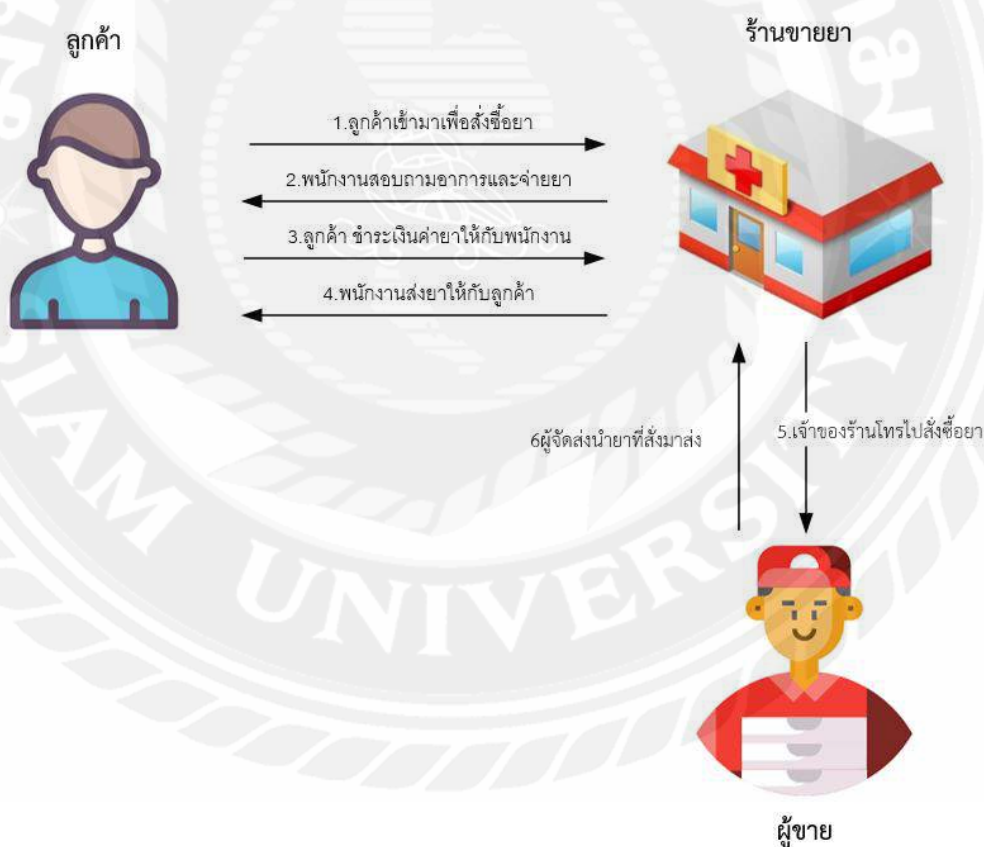
3.2.1.2 ปัญหาและข้อจำกัด

- ใบเสร็จรับเงินเป็นแบบเขียน ทำให้เกิดปัญหาข้อมูลขาดหายไป
- เกิดการคำนวณเงินผิดพลาดเนื่องจากมียาหลายชนิดและมีปริมาณที่ต่างกัน
- พนักงานไม่สามารถจดจำราคาสินค้าได้ครบถ้วนและถูกต้อง
- การตรวจสอบคลังสินค้าต้องใช้เวลาในการตรวจสอบและไม่ครบถ้วนทำให้สินค้าบางชนิดหมด

3.2.1.3 แนวทางการแก้ไข

- จัดทำเว็บแอปพลิเคชันร้านขายยา เพื่อเป็นระบบกลางในการเก็บข้อมูลใบเสร็จ
- จัดทำระบบแยกประเภทยาและปริมาณยาเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการทำงาน
- จัดทำระบบกำหนดราคาเอาไว้เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการคำนวณราคา
- จัดทำระบบเพิ่ม-ลบจำนวนของในคลังสินค้าเพื่อให้เกิดความสะดวกในการตรวจสอบคลังสินค้า
- จัดทำระบบเก็บรายงานย้อนหลังเอาไว้เพื่อใช้ในการตรวจสอบการซื้อขาย และคืนสินค้าของร้าน

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน (Work Flow Diagram As-Is System)



รูปที่ 3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบัน

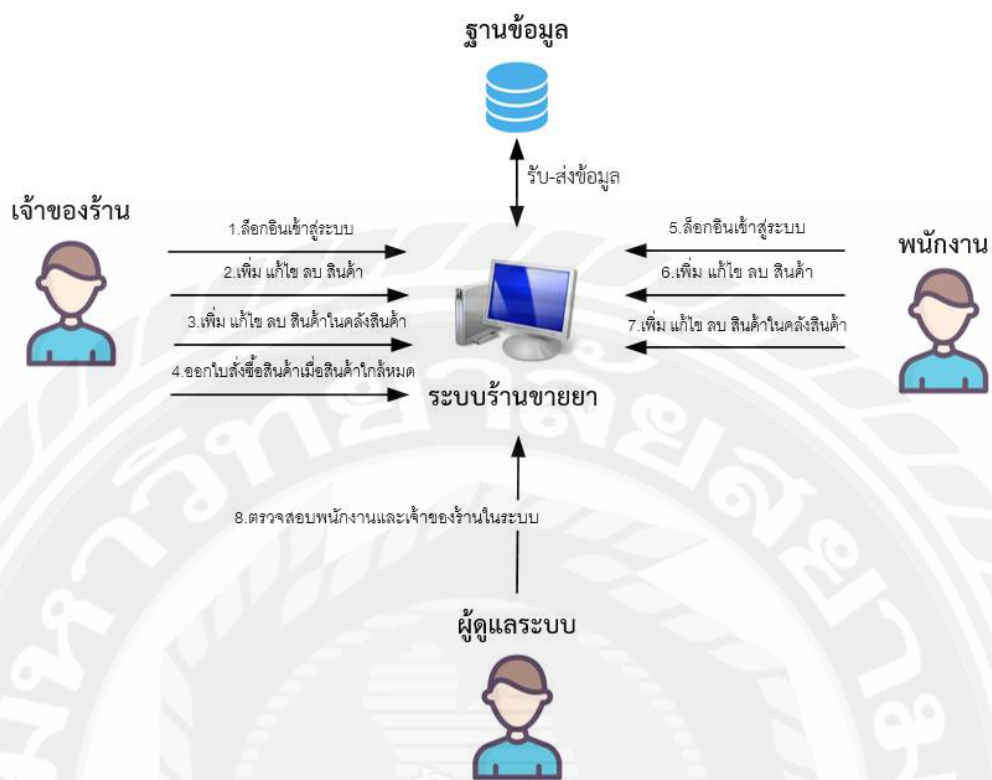
3.2.2 วิเคราะห์ระบบงานใหม่ (New System Analysis)

เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี) สามารถเพิ่ม-ลบ แก้ไขข้อมูลของสินค้าได้ สามารถซื้อ-ขาย และคืนสินค้าได้ สามารถดูรายงานการซื้อ-ขาย คืนของสินค้าได้ และสามารถจัดการเพิ่ม-ลดจำนวนสินค้าในคลังสินค้าได้ และเพิ่มความรวดเร็วในการเพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้าและลดความผิดพลาดในการทำงาน

ในส่วนของระบบงานนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

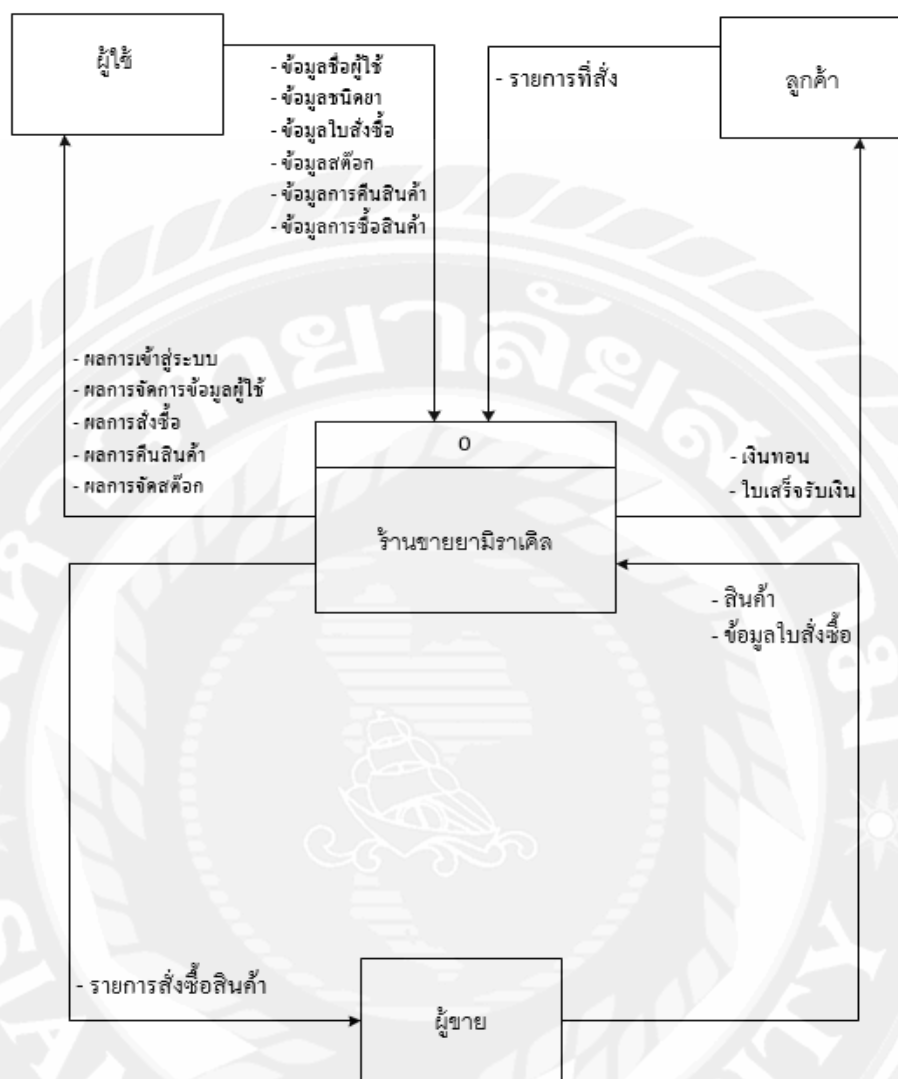
1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่ม-ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้าได้ สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงานและเจ้าของร้านในระบบได้ สามารถตรวจสอบข้อมูลชัฟฟลายเออร์ในระบบได้ สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในระบบได้ เช่น ดูรายละเอียดของสินค้า รหัสของสินค้า สามารถตรวจสอบสินค้าลงคลังได้ สามารถเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลสมาชิกในระบบได้ สามารถออกรายงานสรุปยอดต่าง ๆ ในระบบได้ สามารถออกใบสั่งซื้อได้
2. ส่วนของเจ้าของร้าน สามารถเข้าใช้งานระบบโดยล็อกอินด้วยรหัสเจ้าของร้าน สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงานในระบบได้เหมือนผู้ดูแลระบบ และ สามารถเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลสมาชิกในระบบได้เหมือนที่ผู้ดูแลระบบทำได้เช่นกัน สามารถเพิ่ม และ แก้ไขข้อมูลสินค้าในระบบได้ สามารถตรวจสอบข้อมูลประเภทสินค้าในระบบได้ สามารถตรวจสอบสินค้าลงคลังได้ สามารถเพิ่ม และ แก้ไขคลังสินค้าในระบบได้ สามารถออกใบสั่งซื้อได้
3. ส่วนของพนักงาน สามารถเข้าใช้งานระบบโดยล็อกอินด้วยรหัสพนักงาน สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในระบบได้ สามารถเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลสมาชิกในระบบได้ สามารถเพิ่ม และ แก้ไขข้อมูลสินค้าในระบบได้ สามารถเพิ่ม และ แก้ไขคลังสินค้าในระบบได้

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (Work Flow Diagram New System)

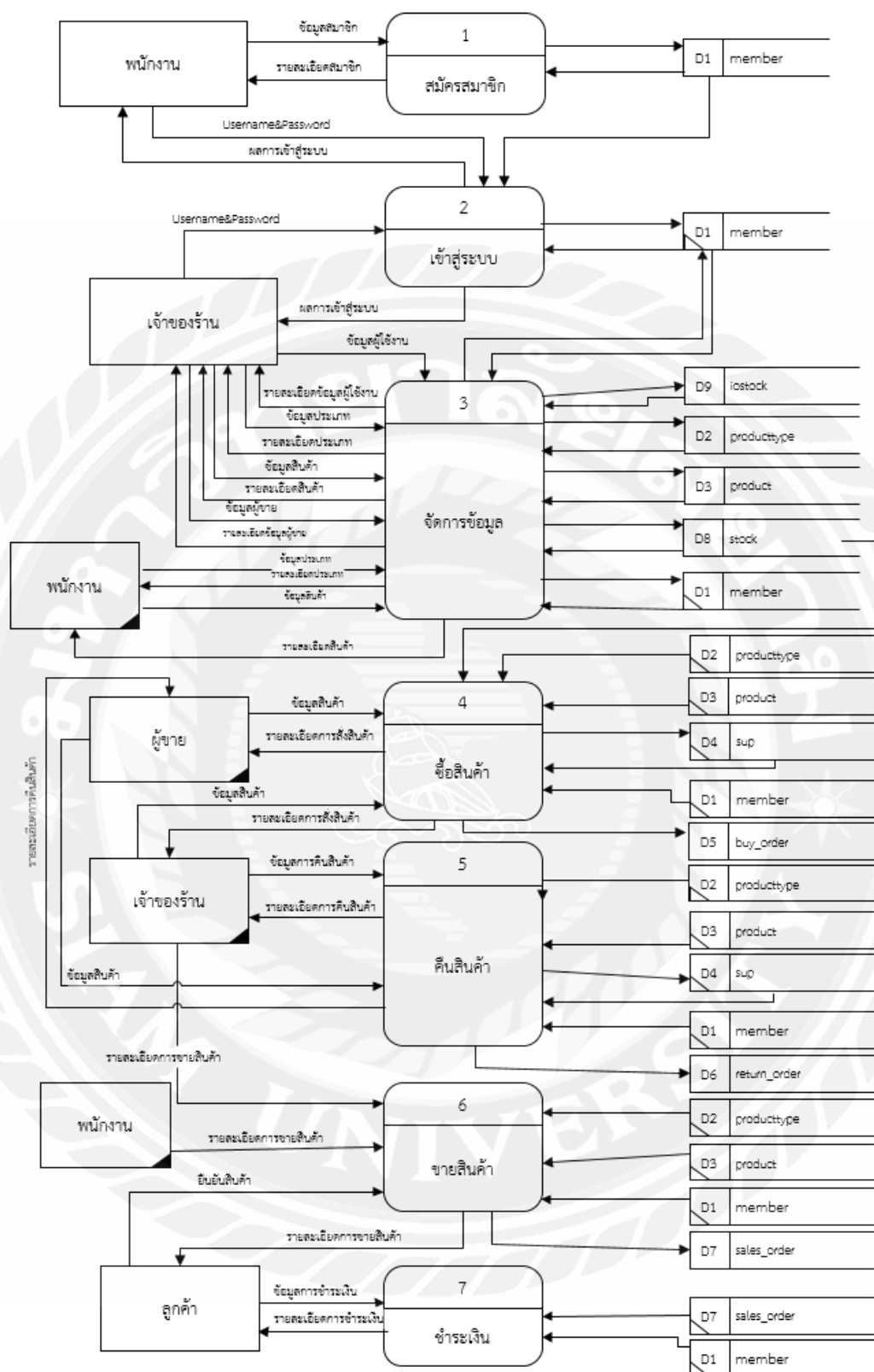


รูปที่ 3.2 Work Flow Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่

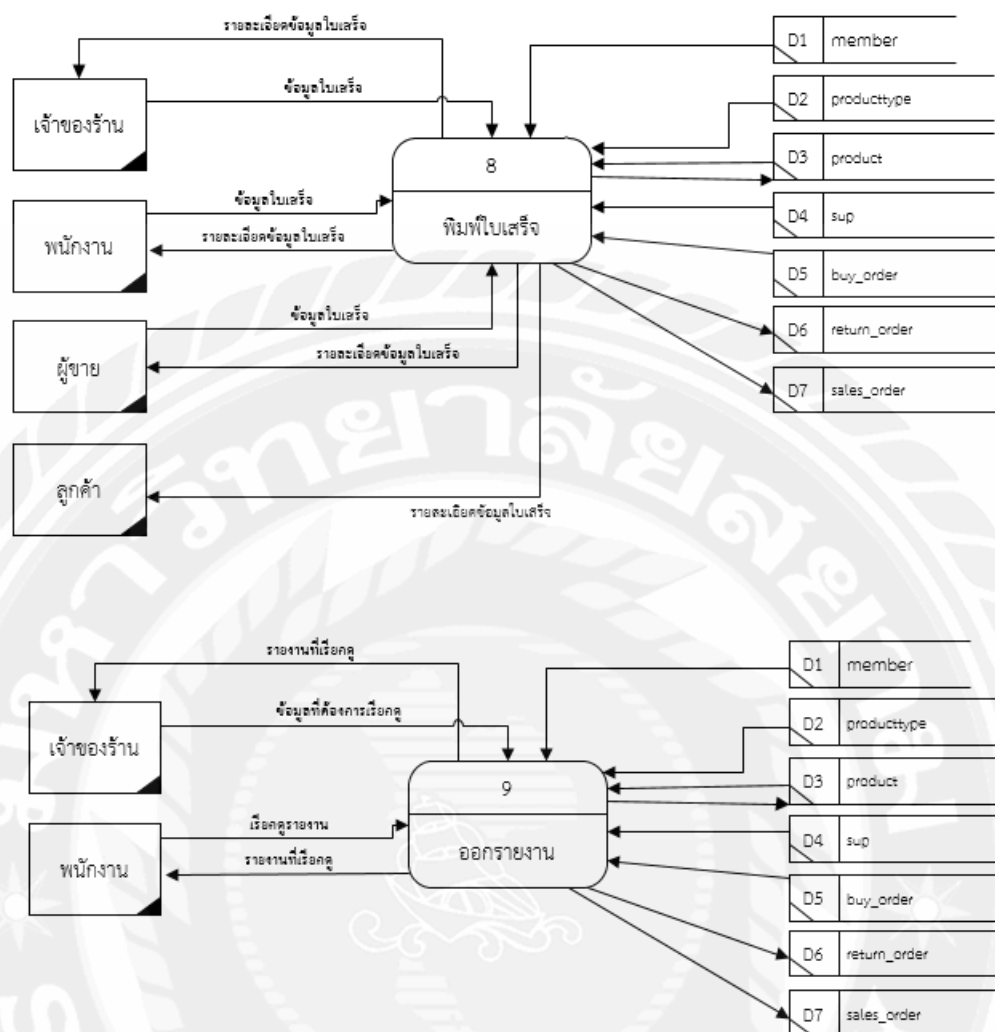
3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 3.3 Context Diagram ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี)



รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1 ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี)



รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี) (ต่อ)

3.4 คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description)

ตารางที่ 3.1 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 1.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	1.0
Process name	สมัครสมาชิก
Input Data flows	ข้อมูลสมาชิก
Output Data flows	รายละเอียดสมาชิก
Data stores used	member
Description	พนักงานต้องทำการสมัครสมาชิกก่อนถึงสามารถเข้าใช้งานระบบได้

ตารางที่ 3.2 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 2.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	2.0
Process name	เข้าสู่ระบบ
Input Data flows	Username, Password
Output Data flows	ผลการเข้าสู่ระบบ
Data stores used	member
Description	พนักงานทำการเข้าสู่ระบบโดยกรอกข้อมูล Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 3.3 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 3.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	3.0
Process name	จัดการข้อมูล
Input Data flows	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลประเภท, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลผู้ขาย
Output Data flows	รายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน, รายละเอียดประเภท, รายละเอียดสินค้า, รายละเอียดผู้ขาย
Data stores used	iostock, producttype, product, stock, member
Description	เจ้าของร้านสามารถจัดการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 3.4 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 4.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	4.0
Process name	ซื้อสินค้า
Input Data flows	ข้อมูลสินค้า
Output Data flows	รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า
Data stores used	producttype, product, sup, member, buy_order
Description	เจ้าของร้านเลือกสินค้า และยืนยันการสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.5 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 5.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	5.0
Process name	คืนสินค้า
Input Data flows	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลการคืนสินค้า
Output Data flows	รายละเอียดการคืนสินค้า
Data stores used	producttype, product, sup, member, return_order
Description	เจ้าของร้านตรวจสอบรายการคืนสินค้า
Method	คืนสินค้า

ตารางที่ 3.6 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 6.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	6.0
Process name	ขายสินค้า
Input Data flows	ยืนยันสินค้า, รายละเอียดการขายสินค้า
Output Data flows	รายละเอียดการขายสินค้า
Data stores used	producttype, product, member, sale_order
Description	พนักงานตรวจสอบรายการสั่งซื้อ ยืนยันขอชำระเงิน โดยลูกค้า ยืนยันการสั่งซื้อ เพื่อให้พนักงานร้านตรวจสอบและยืนยันการสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.7 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 7.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	7.0
Process name	ชำระเงิน
Input Data flows	ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data flows	รายละเอียดการชำระเงิน
Data stores used	sale_order, member
Description	พนักงานตรวจสอบการชำระเงินเพื่อทำการยืนยัน และบันทึก รายละเอียดการชำระเงิน

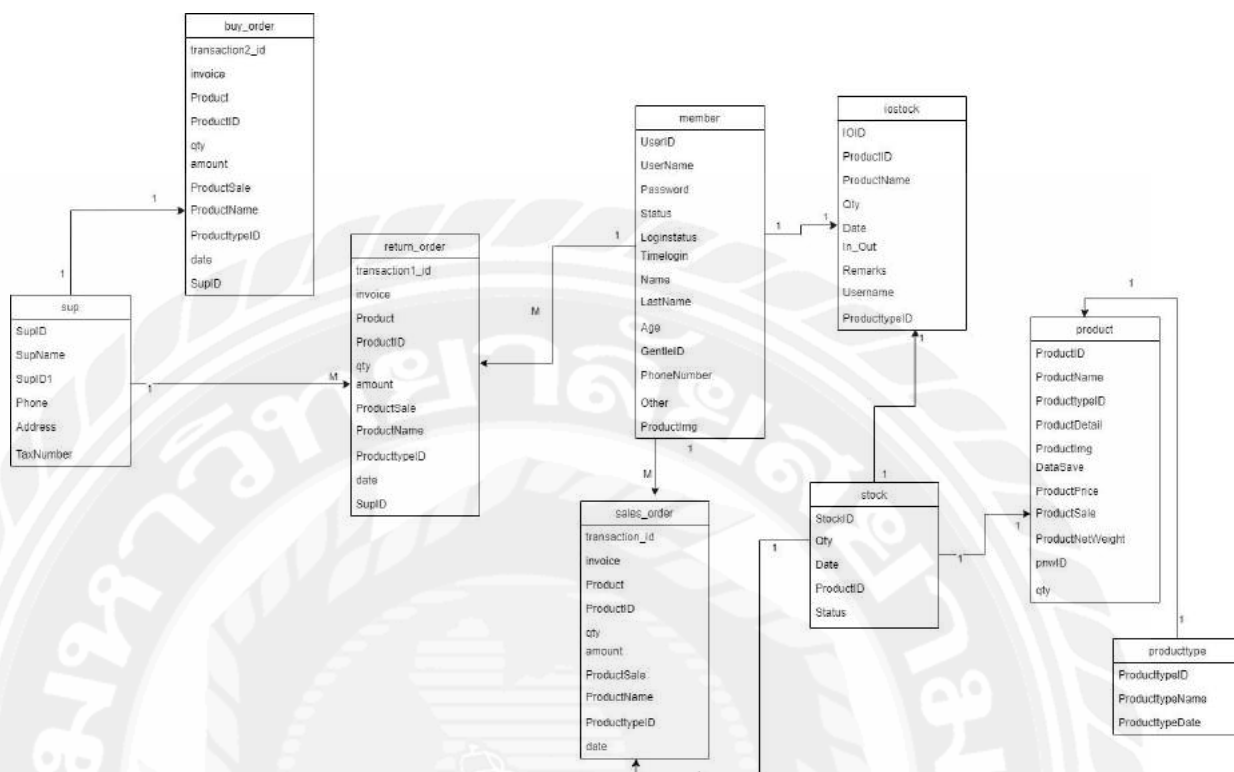
ตารางที่ 3.8 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 8.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	8.0
Process name	ใบเสร็จ
Input Data flows	ข้อมูลใบเสร็จ
Output Data flows	รายละเอียดข้อมูลใบเสร็จ
Data stores used	member, producttype, product, sup, buy_order, return_order, sale_order
Description	ออกใบเสร็จต่าง ๆ ให้กับลูกค้าและผู้ขาย ที่ทางร้านได้ทำการ ไป

ตารางที่ 3.9 การอธิบายการประมวลผลของ Process ที่ 9.0

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิล ฟาร์มาซี)
DFD number	9.0
Process name	รายงาน
Input Data flows	เรียกดูรายงาน
Output Data flows	รายงานที่เรียกดู
Data stores used	member, producttype, product, sup, buy_order, return_order, sale_order
Description	บุคคลากรภายในร้านเรียกดูรายงานต่าง ๆ ที่ได้ทำการบันทึกเอาไว้

3.5 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.6 ER-Diagram ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี)

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) เป็นวิธีการสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลลักษณะการออกแบบฐานข้อมูลเป็นการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบของตารางโดยผ่านส่วนของฐานข้อมูลจะมีการจัดการและเก็บข้อมูลไว้บนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ MySQL เป็นตัวกำหนด และการจัดการใช้ฐานข้อมูลรายละเอียดของตารางข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดข้อมูลของตาราง member

Table Name : member			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>UserID</u>	int(3)		รหัสสมาชิก
Username	varchar(20)		ชื่อสมาชิก
Password	varchar(20)		รหัสผ่าน
Status	enum('admin', 'employee', 'shopowner', 'wait')	admin = ผู้ดูแลระบบ employee = พนักงาน ภายในร้าน shopowner = พนักงาน ภายในร้าน	สถานะผู้ใช้
Loginstatus	tinyint(1)		สถานะผู้ใช้
Timelogin	datetime		เวลาเข้าใช้งาน
Name	varchar(20)		ชื่อ
Lastname	varchar(20)		นามสกุล
Age	int(11)		อายุ
GentleID	text		เพศ
Phonenumber	text		เบอร์โทรศัพท์
Other	text		หมายเหตุ

ProductImg	text		รูปภาพ
Primary Key : UserID			
Foreign Key : -			

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดข้อมูลของตาราง producttype

Table Name : producttype			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>ProducttypeID</u>	int(3)		รหัสประเภทสินค้า
ProducttypeName	varchar(20)		ชื่อประเภทสินค้า
ProducttypeDate	date		วันที่เพิ่มประเภทสินค้า
Primary Key : ProducttypeID			
Foreign Key : -			

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดข้อมูลของตาราง product

Table Name : product			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>ProductID</u>	int(3)		รหัสสินค้า
ProductName	varchar(20)		ชื่อสินค้า
ProducttypeID	int(20)		รหัสประเภทสินค้า
ProducttypeDetail	text		รายละเอียดประเภทสินค้า
ProductImg	text		รูปภาพสินค้า
DataSave	timestamp		วันที่ลงสินค้า
ProductPrice	int(11)		ราคาต้นทุน
ProductSale	int(11)		ราคาขาย
ProductNetWeight	text		ปริมาณสินค้า
pnwID	int(11)		รหัสรูปภาพ
qty	int(10)		ปริมาณคงเหลือของสินค้า
Primary Key : ProductID			
Foreign Key : producttype			

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดข้อมูลของตาราง stock

Table Name : stock			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>StockID</u>	int(3)		รหัสสินค้า
Qty	int(11)		ปริมาณคงเหลือของสินค้า
Date	timestamp		วันที่ลงสินค้า
ProductID	int(3)		รหัสสินค้า
StatusStock	int(1)		สถานะการขาย
Primary Key : StockID			
Foreign Key : product			

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดข้อมูลของตาราง iostock

Table Name : iostock			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>IOID</u>	int(3)		รหัสคลังสินค้า
ProductID	int(20)		รหัสสินค้า
ProductName	varchar(40)		ชื่อสินค้า
Qty	int(20)		ปริมาณคงเหลือของสินค้า
Date	timestamp		วันที่เข้า-ออกสินค้า
In_Out	varchar(3)		สถานะเข้า-ออก
Remarks	varchar(150)		หมายเหตุ
Username	varchar(40)		ชื่อผู้ใช้
ProducttypeID	text		รหัสประเภทสินค้า
Primary Key : IOID			
Foreign Key : product			

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดข้อมูลของตาราง sup

Table Name : sup			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>SupID</u>	int(3)		รหัสผู้ค้า
SupName	varchar(30)		ชื่อผู้ค้า
SupID1	int(10)		รหัสผู้ค้า
Phone	text		เบอร์โทรศัพท์
Address	text		ที่อยู่
TaxNumber	text		
Primary Key : SupID			
Foreign Key : -			

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดข้อมูลของตาราง buy_order

Table Name : buy_order			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>transaction2_id</u>	int(11)		รหัสผู้ค้า
invoice	varchar(100)		รหัสสั่งซื้อสินค้า
Product	varchar(100)		สินค้า
ProductID	varchar(100)		รหัสสินค้า
qty	varchar(100)		ปริมาณคงเหลือของสินค้า
amount	varchar(100)		คลังสินค้า
ProductSale	varchar(100)		ราคาขาย
ProductName	varchar(100)		ชื่อสินค้า
ProducttypeID	varchar(100)		รหัสประเภทสินค้า
date	varchar(100)		วันที่
SupID	int(11)		รหัสผู้ค้า
Primary Key : buy_order			
Foreign Key : product, iostock			

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดข้อมูลของตาราง return_order

Table Name : return_order			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>transaction1_id</u>	int(11)		รหัสผู้ค้า
invoice	varchar(100)		รหัสสั่งซื้อสินค้า
Product	varchar(100)		สินค้า
ProductID	varchar(100)		รหัสสินค้า
qty	varchar(100)		ปริมาณคงเหลือของสินค้า
amount	varchar(100)		คลังสินค้า
ProductSale	varchar(100)		ราคาขาย
ProductName	varchar(100)		ชื่อสินค้า
ProducttypeID	varchar(100)		รหัสประเภทสินค้า
date	varchar(100)		วันที่
SupID	int(11)		รหัสผู้ค้า
Primary Key : buy_order			
Foreign Key : product			

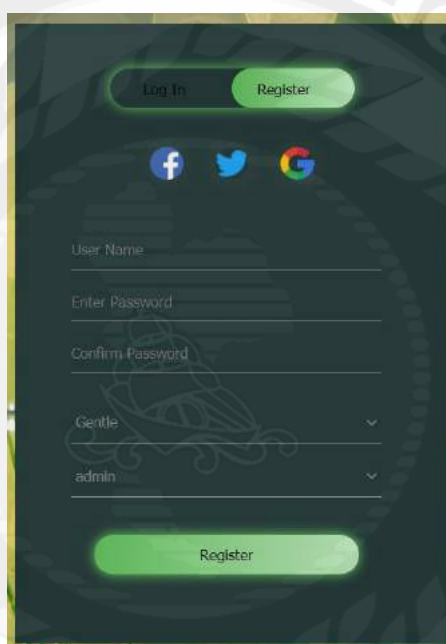
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดข้อมูลของตาราง sale_order

Table Name : sale_order			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
<u>transaction_id</u>	int(11)		รหัสผู้ค้า
invoice	varchar(100)		รหัสสั่งซื้อสินค้า
Product	varchar(100)		สินค้า
ProductID	varchar(100)		รหัสสินค้า
qty	varchar(100)		ปริมาณคงเหลือของสินค้า
amount	varchar(100)		คลังสินค้า
ProductSale	varchar(100)		ราคาขาย
ProductName	varchar(100)		ชื่อสินค้า
ProducttypeID	varchar(100)		รหัสประเภทสินค้า
date	varchar(100)		วันที่

SupID	int(11)		รหัสผู้ค้า
Primary Key : sale_order			
Foreign Key : product			

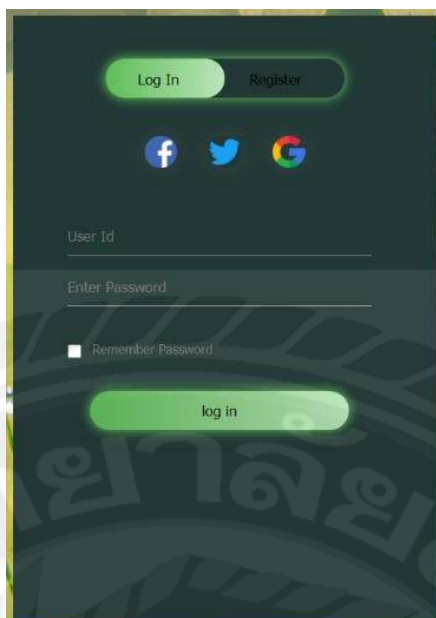
4.2 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Use Interface Design)

ระบบนี้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการจากผู้ใช้งานจริง พัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการจัดการสินค้า จัดการระบบหลังร้านสำหรับผู้ดูแลระบบ และพนักงานภายในร้าน



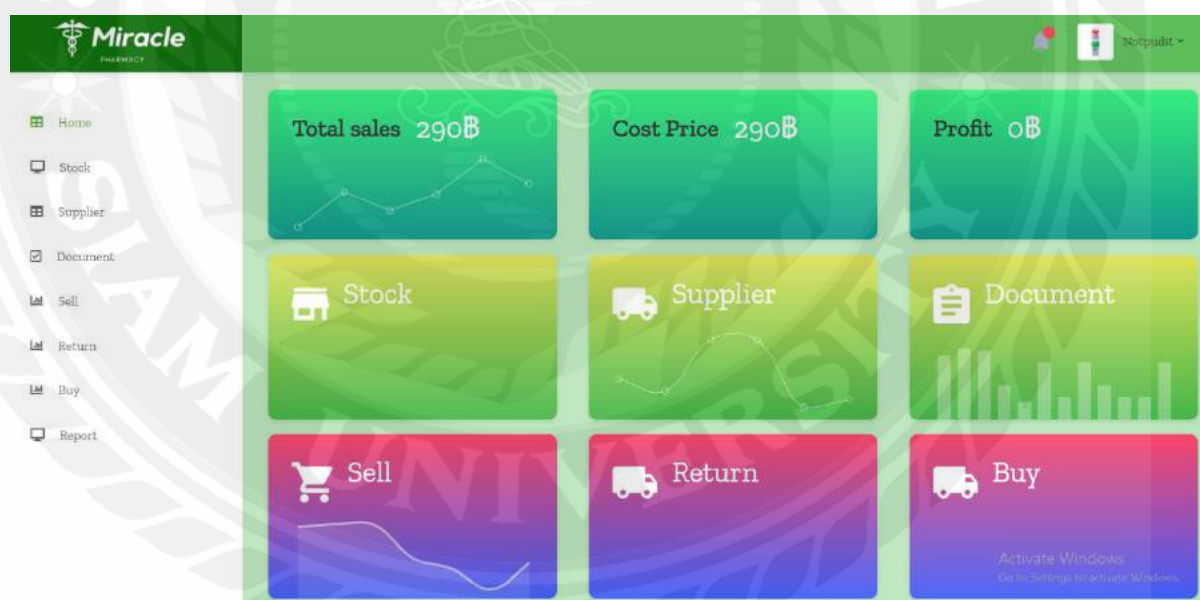
รูปที่ 4.1 หน้าจอลงทะเบียน

จากรูปที่ 4.1 แสดงหน้าลงทะเบียน โดยผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เพศ และสิทธิ์การเข้าใช้งาน จากนั้นคลิกปุ่ม Register เพื่อทำการลงทะเบียน



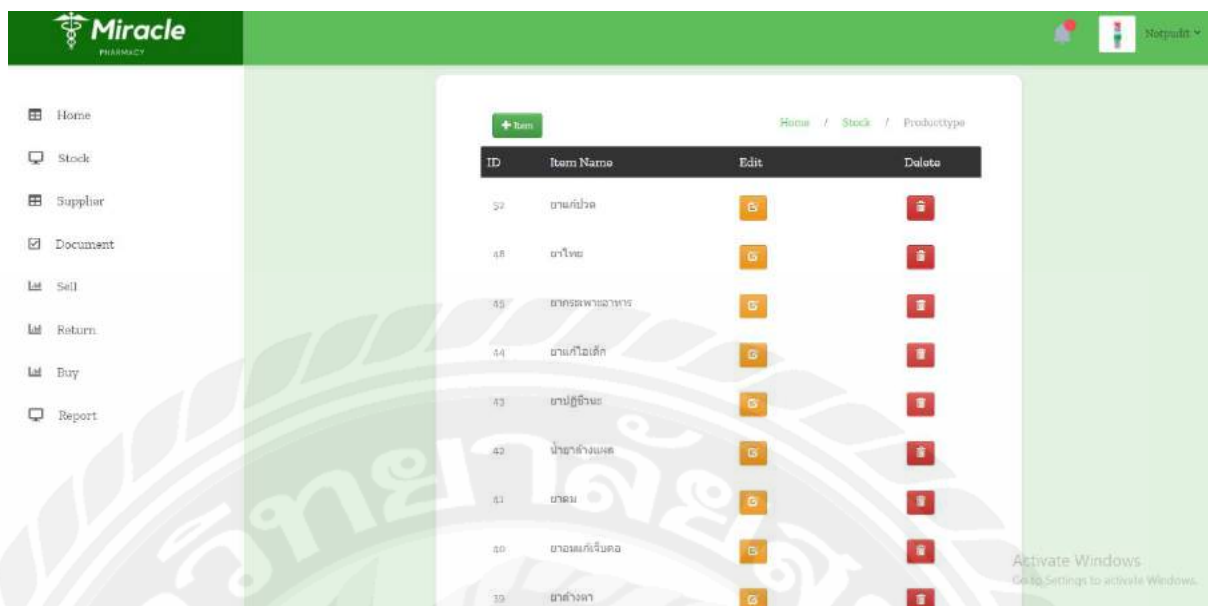
รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอในการเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ จากนั้นคลิกปุ่ม Login เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะแสดงหน้าหลักตามสิทธิ์การใช้งาน



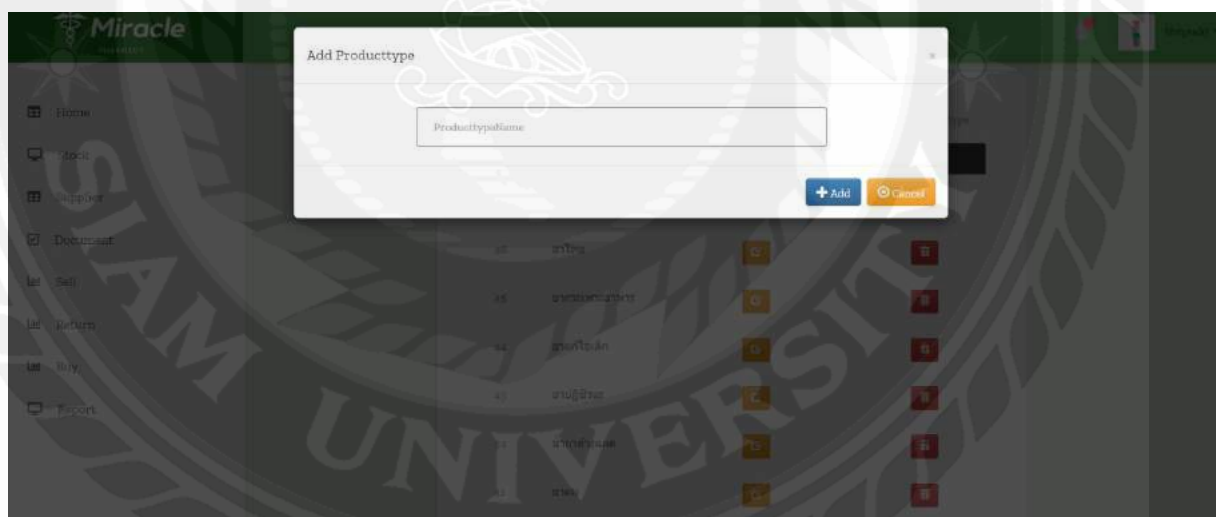
รูปที่ 4.3 หน้าแรก

จากรูปที่ 4.3 แสดงหน้ารายการยอดขายประจำวันสามารถโดยผู้ใช้งานสามารถดูยอดขายได้ โดยจะแสดงข้อมูลรายการต่าง ๆ และยอดเงินที่ขายได้



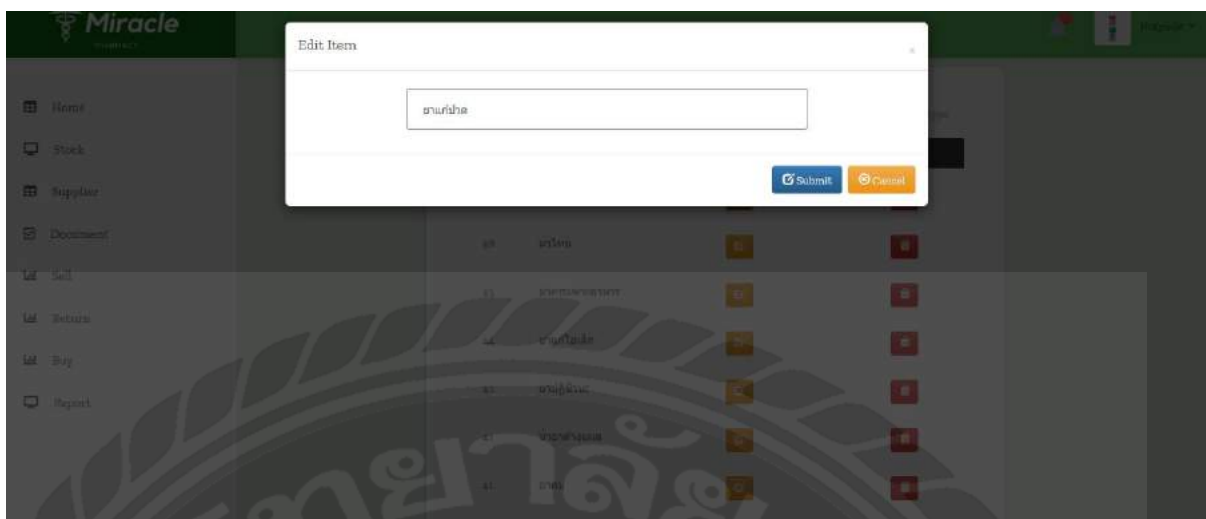
รูปที่ 4.4 หน้าจอข้อมูลของประเภทสินค้า

จากรูปที่ 4.4 แสดงข้อมูลของประเภทสินค้า ประกอบไปด้วยรหัสประเภท และชื่อประเภทสินค้า โดยสามารถ แก้ไข หรือลบข้อมูลประเภทสินค้าได้



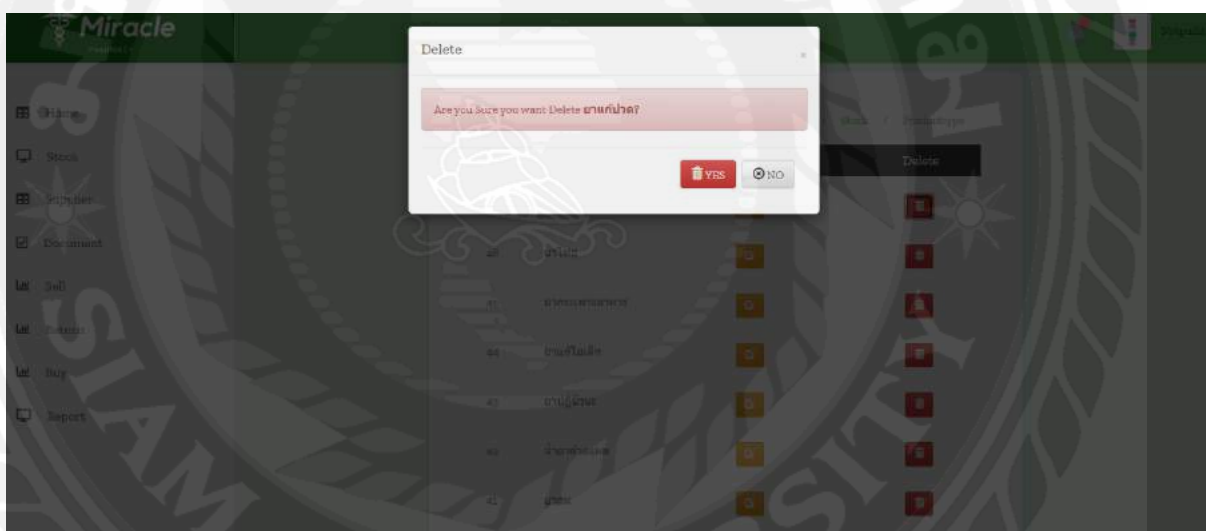
รูปที่ 4.5 หน้าเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า

จากรูปที่ 4.5 แสดงการเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้าโดยสามารถกรอกชื่อประเภทสินค้า เมื่อนั้นคลิกปุ่ม Add จะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล



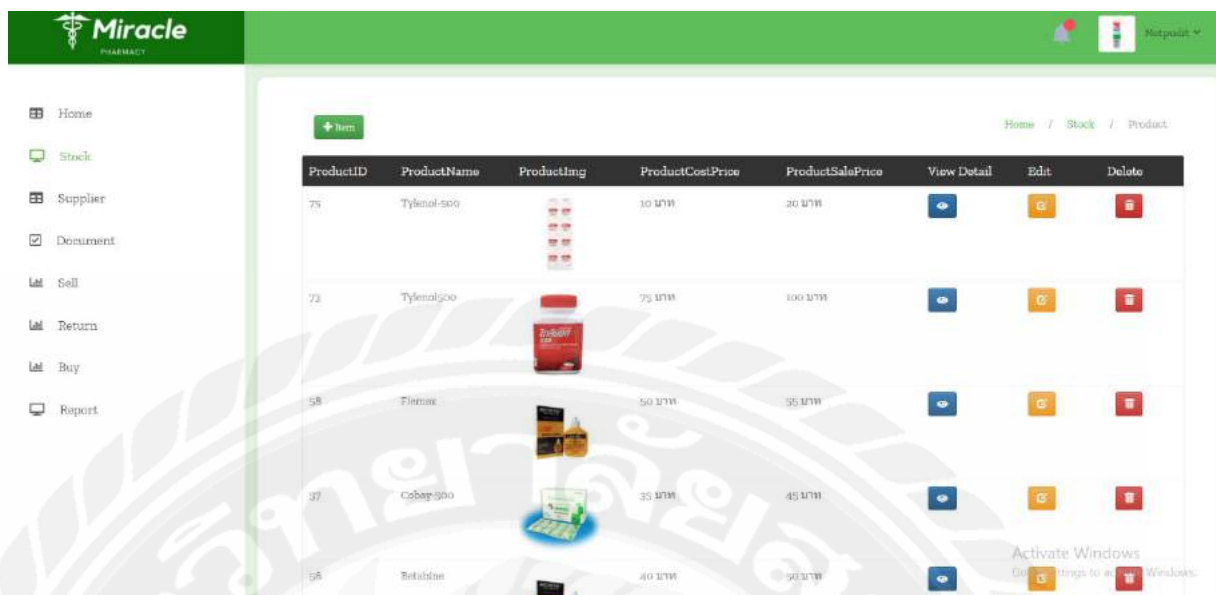
รูปที่ 4.6 หน้าแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า





















จากรูปที่ 4.6 เมื่อคลิกปุ่มแก้ไขจะแสดงหน้าต่างแก้ไขประเภทสินค้า เมื่อแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการแก้ไขชื่อประเภทสินค้า



รูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอลบข้อมูลประเภทสินค้า

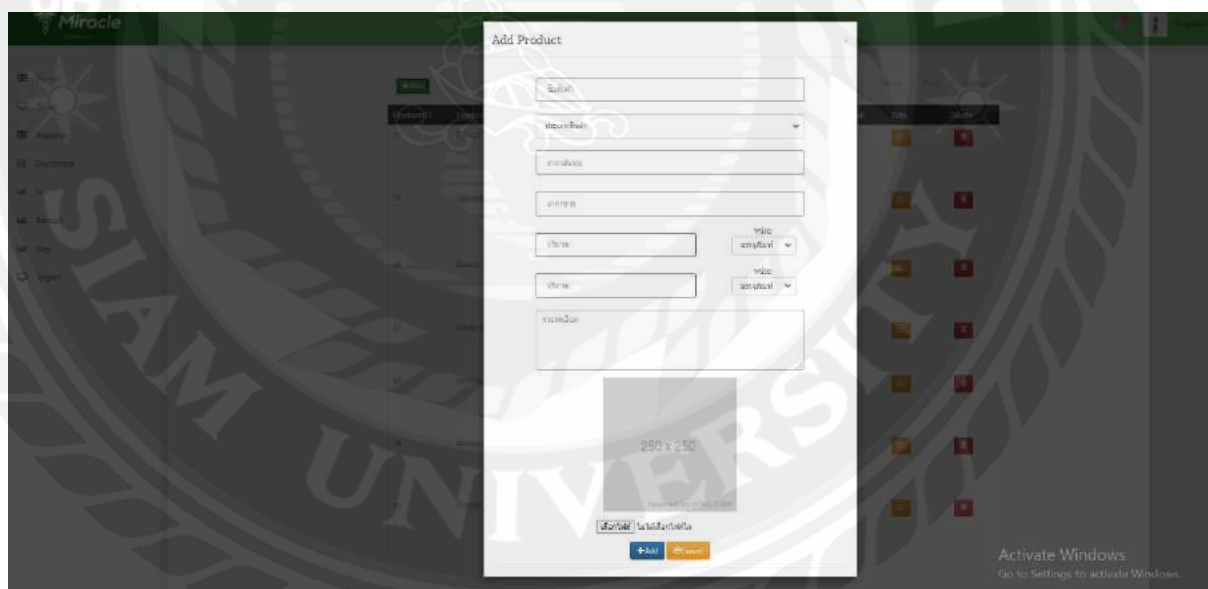
จากรูปที่ 4.7 เมื่อคลิกปุ่มลบประเภทสินค้า ระบบจะขึ้นสอบถามว่าคุณแน่ใจหรือไม่ที่จะลบข้อมูลนี้ถ้าตอบ Yes ระบบจะทำการลบข้อมูลให้ แต่ถ้าคลิก No ระบบจะกลับไปยังหน้าก่อนแจ้งเตือน



ProductID	ProductName	ProductImg	ProductCostPrice	ProductSalePrice	View Detail	Edit	Delete
75	Tylenol-500		10 บาท	20 บาท			
72	Tylenol-300		75 บาท	100 บาท			
58	Fentanyl		50 บาท	35 บาท			
37	Cobarg-300		35 บาท	45 บาท			
56	Retabline		40 บาท	50 บาท			

รูปที่ 4.8 หน้าข้อมูลสินค้า

จากรูปที่ 4.8 แสดงข้อมูลสินค้าประกอบไปด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รูปภาพสินค้า ราคาต้นทุน และราคาขาย



รูปที่ 4.9 หน้าเพิ่มข้อมูลสินค้า

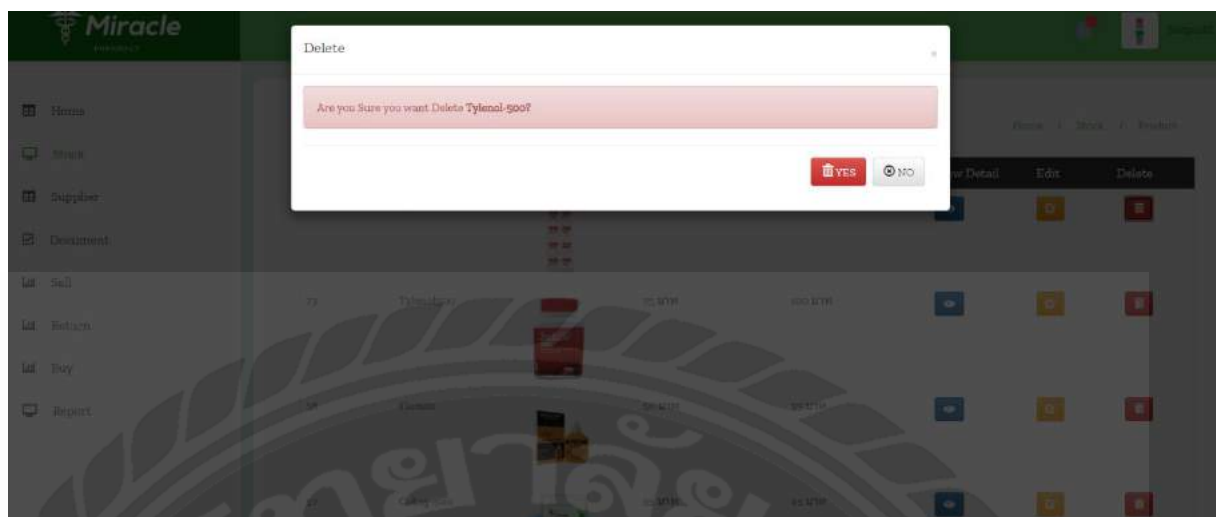
จากรูปที่ 4.9 เป็นหน้าแสดงการเพิ่มข้อมูลสินค้าโดยกรอกรายละเอียด ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคาต้นทุน ราคาขาย ปริมาณของสินค้า รูปภาพของสินค้า เมื่อกรอกครบเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Add เพื่อทำการบันทึกลงฐานข้อมูล

รูปที่ 4.10 หน้าข้อมูลรายละเอียดสินค้า

จากรูปที่ 4.10 เมื่อคลิกปุ่ม View จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดของสินค้าชิ้นนั้น ๆ

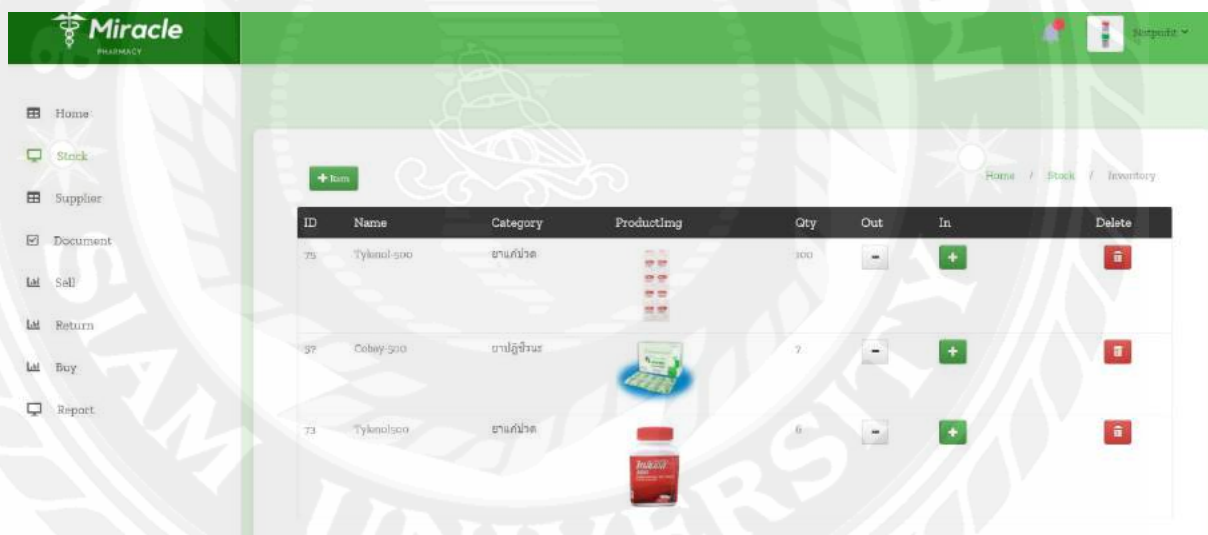
รูปที่ 4.11 หน้าแก้ไขข้อมูลสินค้า

จากรูปที่ 4.11 เมื่อคลิกปุ่มแก้ไขจะแสดงหน้าต่างแก้ไขและเมื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการบันทึก และเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ทำกรแก้ไข



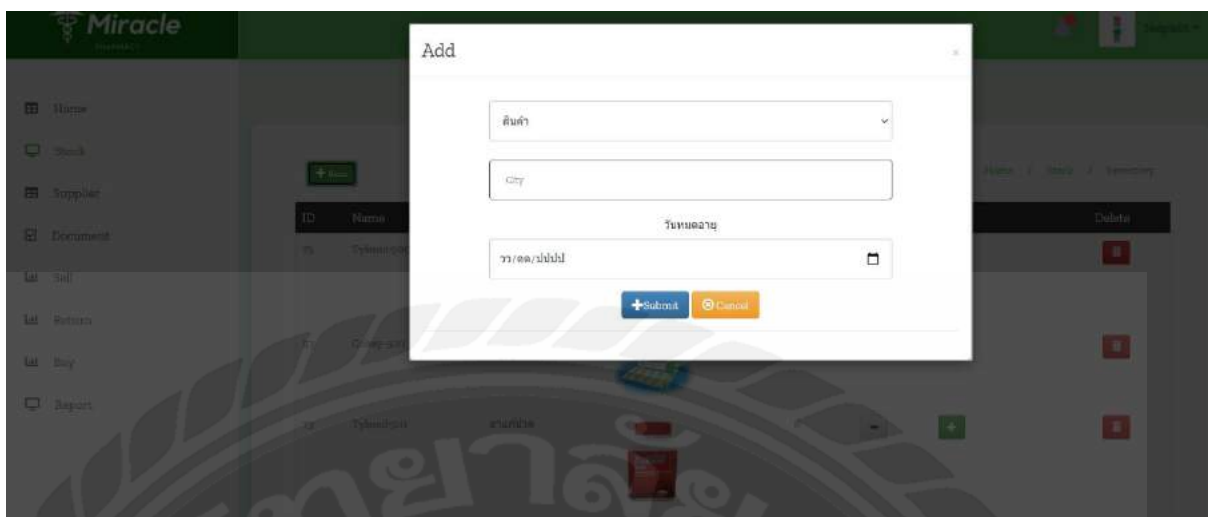
รูปที่ 4.12 หน้าลบสินค้า

จากรูปที่ 4.12 เมื่อคลิกปุ่มลบประเภทสินค้าจะมีระบบสอบถามว่าคุณแน่ใจหรือไม่ที่จะลบข้อมูลนี้ถ้าตอบ Yes ระบบจะทำการลบข้อมูลให้แต่ถ้าคลิก No ระบบจะกลับไปยังหน้าก่อนแจ้งเตือน



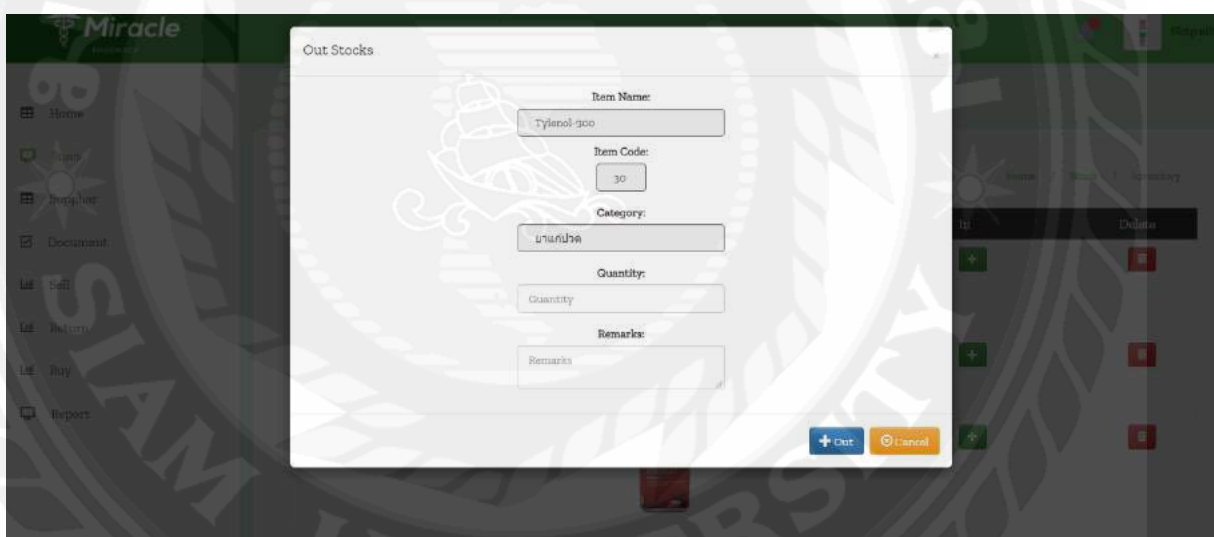
รูปที่ 4.13 หน้าจอแสดงข้อมูลคลังสินค้า

จากรูปที่ 4.13 แสดงข้อมูลสินค้าที่มีในระบบ ประกอบไปด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ชื่อประเภทสินค้า รูปภาพสินค้า และจำนวนสินค้าที่มีในคลังสินค้า



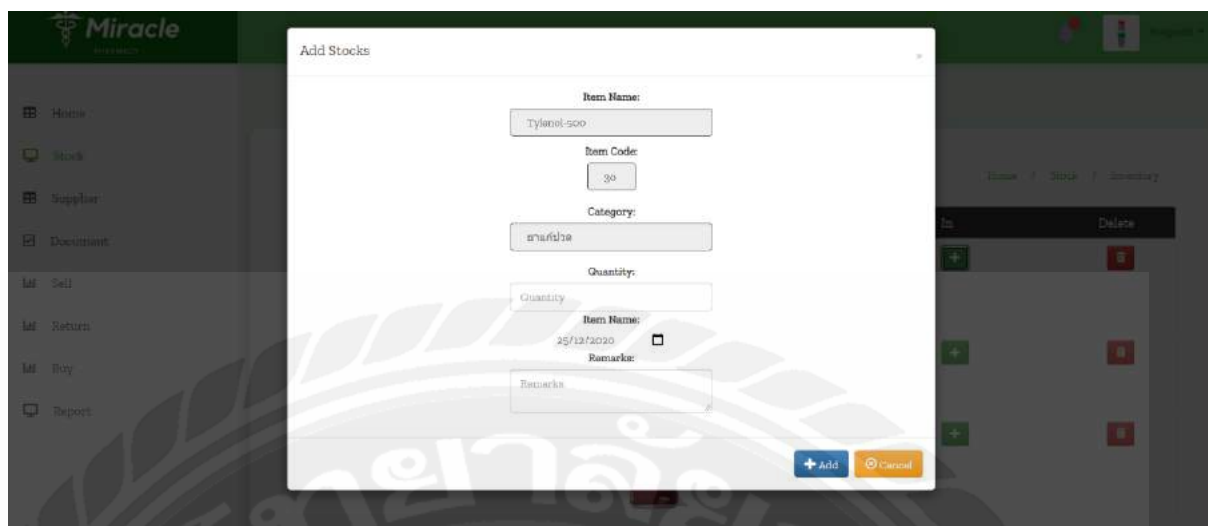
รูปที่ 4.14 หน้าเพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้า

จากรูปที่ 4.14 แสดงหน้าเพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้าโดยเลือกสินค้าที่ต้องการเพิ่ม จำนวนที่เพิ่ม และวันหมดอายุของสินค้า กรอกข้อมูลเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล



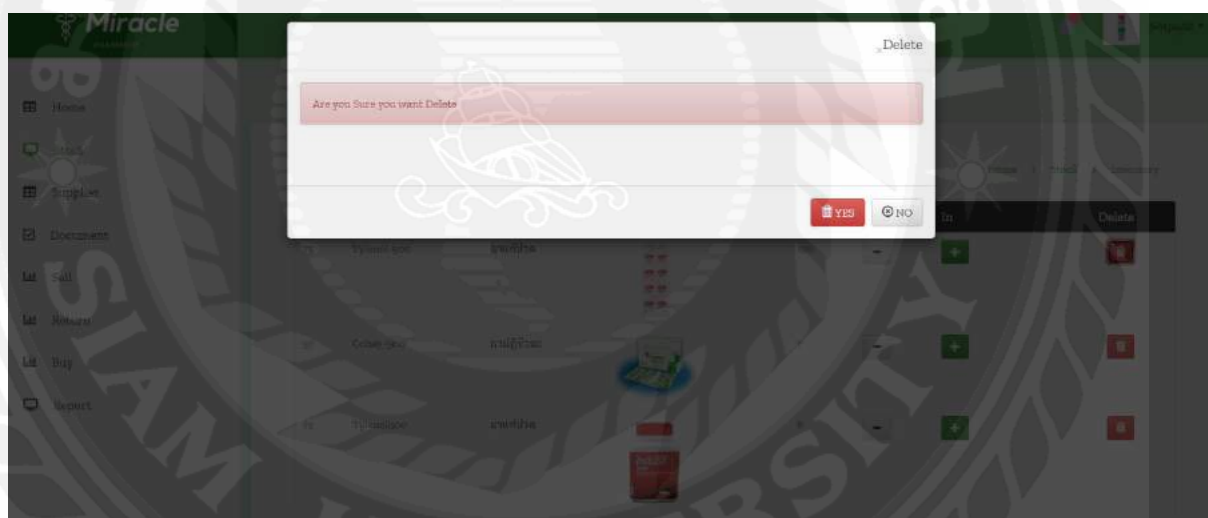
รูปที่ 4.15 หน้านำสินค้าออกจากคลังสินค้า

จากรูปที่ 4.15 เมื่อคลิกปุ่มรูปลบ จะสามารถกรอกจำนวนที่นำสินค้าออกจากคลังสินค้า กรอกเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Out ระบบจะทำการนำสินค้าออกจากคลังสินค้าตามที่กรอกข้อมูล



รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอสินค้าเข้าคลังสินค้า

จากรูปที่ 4.16 เมื่อคลิกปุ่มรูปบวก จะสามารถกรอกจำนวนที่นำสินค้าเข้าคลังสินค้า กรอกเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Out ระบบจะทำการนำสินค้าเข้าคลังสินค้าตามที่กรอกข้อมูล



รูปที่ 4.17 หน้าลบสินค้าออกจากคลังสินค้า

จากรูปที่ 4.17 เมื่อคลิกปุ่มลบสินค้าจะมีระบบสอบถามว่าคุณแน่ใจหรือไม่ที่จะลบข้อมูลนี้ ถ้าตอบ Yes ระบบจะทำการลบข้อมูลให้แต่ถ้าคลิก No ระบบจะกลับไปยังหน้าก่อนแจ้งเตือน

ID	ProductID	Name	Category	Qty	Date	InOut	Remarks	Username
249	12	Colsey-500	ยาปฏิชีวนะ	44	2020-09-23 03:14:09	in	test	notpudit
251	59	Antacid Gel	ยาบรรเทาอาการ	1	2020-09-29 11:01:20	in	cancel sell	jeja
268	23	Strepals	ยาอมแก้เจ็บคอ	1	2020-10-18 07:22:44	in		notpudit
270	23	Tylenol500	ยาแก้ปวด	20	2020-10-18 08:35:02	in		notpudit
271	24	Tylenol500	ยาแก้ปวด	20	2020-10-18 08:39:25	in		notpudit
272	23	Strepals	ยาอมแก้เจ็บคอ	10	2020-10-18 08:55:33	in		notpudit
273	8	Flomax	ยาขับโอสเล็	10	2020-10-18 08:56:18	in		notpudit
283	29	Colsey-500	ยาปฏิชีวนะ	8	2020-10-23 10:33:26	in	test	notpudit

รูปที่ 4.18 หน้าเข้า - ออกของสินค้า

จากรูปที่ 4.18 แสดงการเข้า-ออกของสินค้า ประกอบด้วย รหัส รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า จำนวนสินค้า วันที่ และผู้ทำรายการ

ID	Name	SupID	Phone	TaxNumber	Address	Edit	Delete
1	Thongkarn	101	0819284341	200000000001	300 Chaleem Phrakiat Ratchakan Thig Rd, Prant, Bangkok 10250		
2	Chang Thai	102	0819284343	200000000002	Patthana Chonabot 3 Rd, Khwaeng Khlongklong Ton Non, 13th Lat Krabang, Bangkok 10520		

รูปที่ 4.19 หน้าข้อมูลผู้ขาย

จากรูปที่ 4.19 แสดงรายชื่อร้านค้าผู้จำหน่ายยาที่ทางร้านติดต่อซื้อขายกันในระบบ ประกอบด้วย รหัส ชื่อผู้ขาย รหัสผู้ขาย รหัสภาษี ที่อยู่ของผู้ขาย

The screenshot shows the 'Add' form in the Miracle system. The form is titled 'Add' and contains the following fields:

- SupName: (Text input field)
- SupDi: (Text input field)
- Phone: (Text input field)
- TaxNumber: (Text input field)
- Address: (Text input field)
- Other: (Text input field)

At the bottom of the form, there are two buttons: '+Add' (blue) and 'Cancel' (orange).

รูปที่ 4.20 หน้าเพิ่มผู้จำหน่าย

จากรูปที่ 4.20 แสดงหน้าเพิ่มรายชื่อร้านที่ทำการค้าขายกัน โดยกรอกชื่อ รหัส เบอร์โทร รหัสภาษี ที่อยู่ เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Add ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล

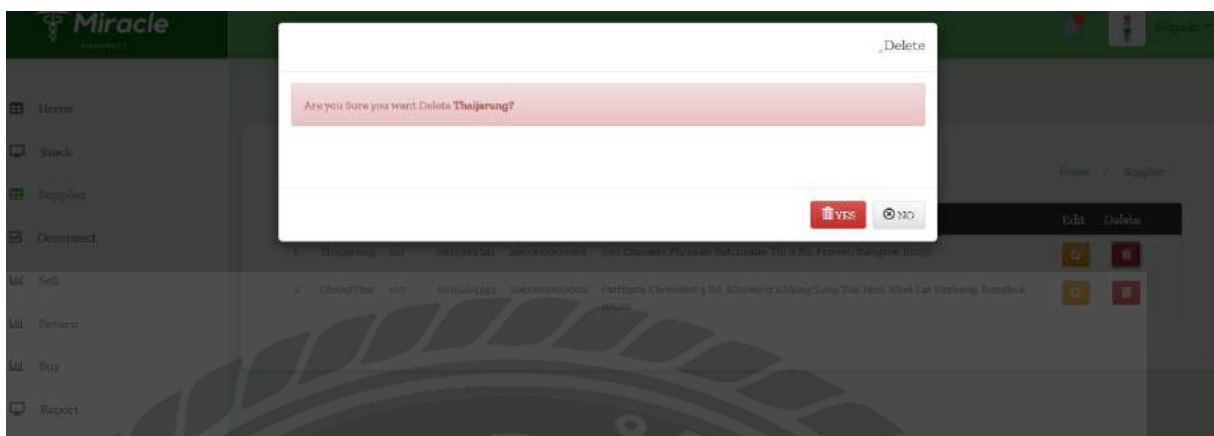
The screenshot shows the 'Edit' form in the Miracle system. The form is titled 'Edit' and contains the following fields:

- SupName: (Text input field with value 'Thaajarung')
- SupDi: (Text input field with value '101')
- Phone: (Text input field with value '0819284341')
- TaxNumber: (Text input field with value '20000000001')
- Address: (Text input field with value '300 Chaloen Phrakiat Ratchakan Thi 9 Rd, Prawet, Bangkok 10250')

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Submit' (blue) and 'Cancel' (orange).

รูปที่ 4.21 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่าย

จากรูปที่ 4.21 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลของร้านที่ทำการค้าขายกันโดยกรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Submit เพื่อทำการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูล



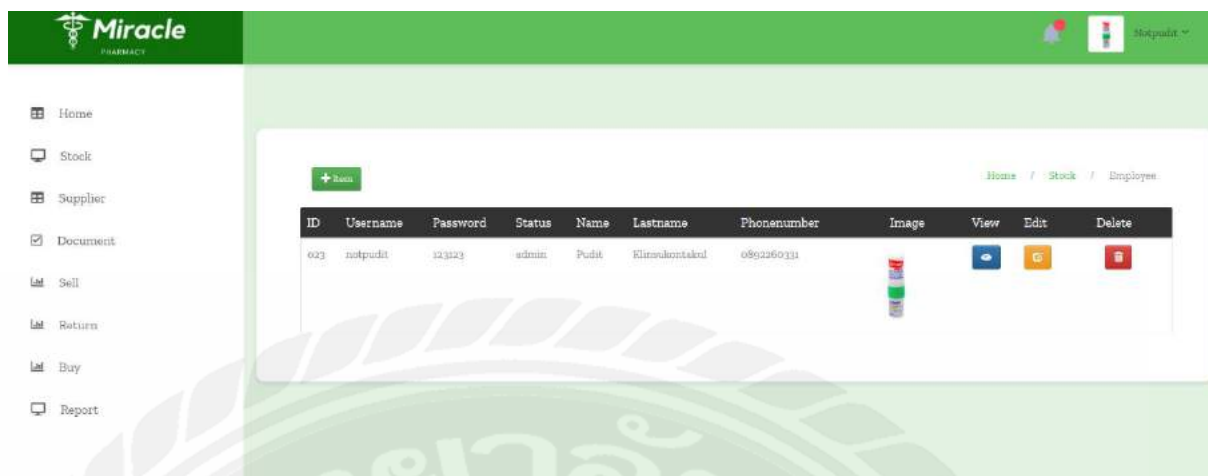
รูปที่ 4.22 หน้าการลบข้อมูลผู้จำหน่ายยา

จากรูปที่ 4.22 แสดงเมื่อกดปุ่มลบสินค้าจะมีระบบสอบถามว่าคุณแน่ใจหรือไม่ที่จะลบข้อมูลนี้ถ้าตอบ Yes ระบบจะทำการลบข้อมูลให้แต่ถ้าคลิก No ระบบจะกลับไปยังหน้าก่อนแจ้งเตือน



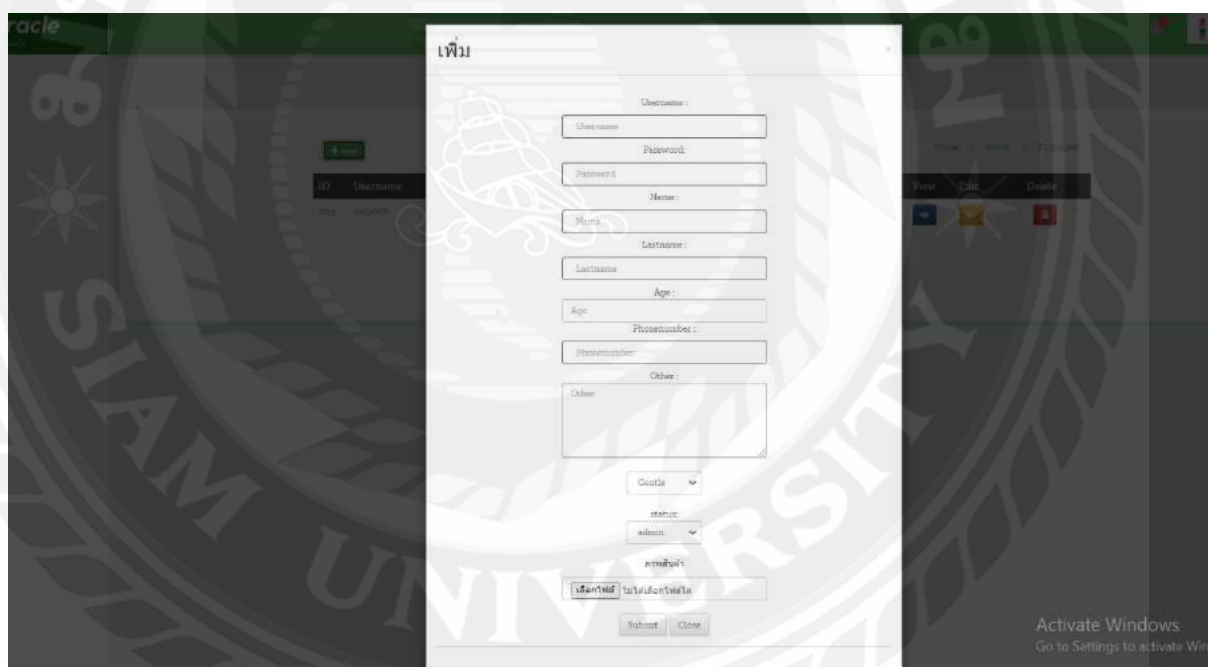
รูปที่ 4.23 หน้าเอกสารและกฎหมาย

จากรูปที่ 4.23 แสดงหน้าเอกสารของทางร้าน และเอกสารกฎหมาย



รูปที่ 4.24 หน้าข้อมูลพนักงาน


จากรูปที่ 4.24 แสดงข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย รหัส Username, Password สถานะ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และรูปภาพ



รูปที่ 4.25 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน


จากรูปที่ 4.25 เป็นหน้าเพิ่มข้อมูลพนักงานโดยกรอก Username, Password สถานะ ชื่อ-นามสกุล อายุ เบอร์โทรศัพท์ และรูปภาพ หลังจากกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Add ระบบ จะทำการบันทึกข้อมูล

View Detail

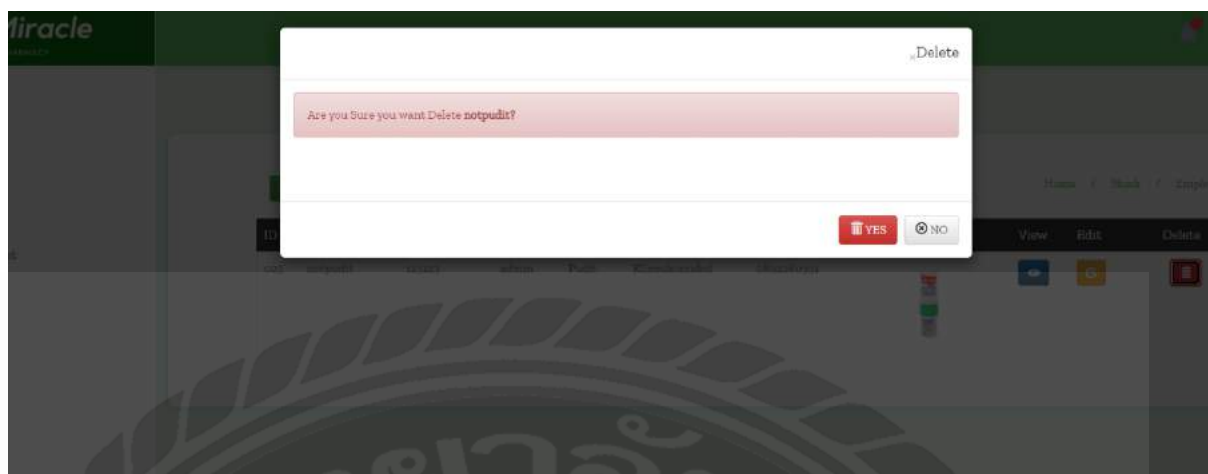
ID:	Status:
<input type="text" value="003"/>	<input type="text" value="admin"/>
Username:	Password:
<input type="text" value="notpadit"/>	<input type="text" value="123123"/>
Name:	Lastname:
<input type="text" value="Padit"/>	<input type="text" value="Kimsukontakul"/>
Age:	Gender:
<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="male"/>
Phonenummer:	Other:
<input type="text" value="0892260331"/>	<input type="text" value="all member"/>
Profileimg:	
	
<input type="button" value="Cancel"/>	

รูปที่ 4.26 หน้าข้อมูลรายการพนักงาน
จากรูปที่ 4.26 แสดงข้อมูลทั้งหมดของพนักงานภายในร้าน

Edit Item

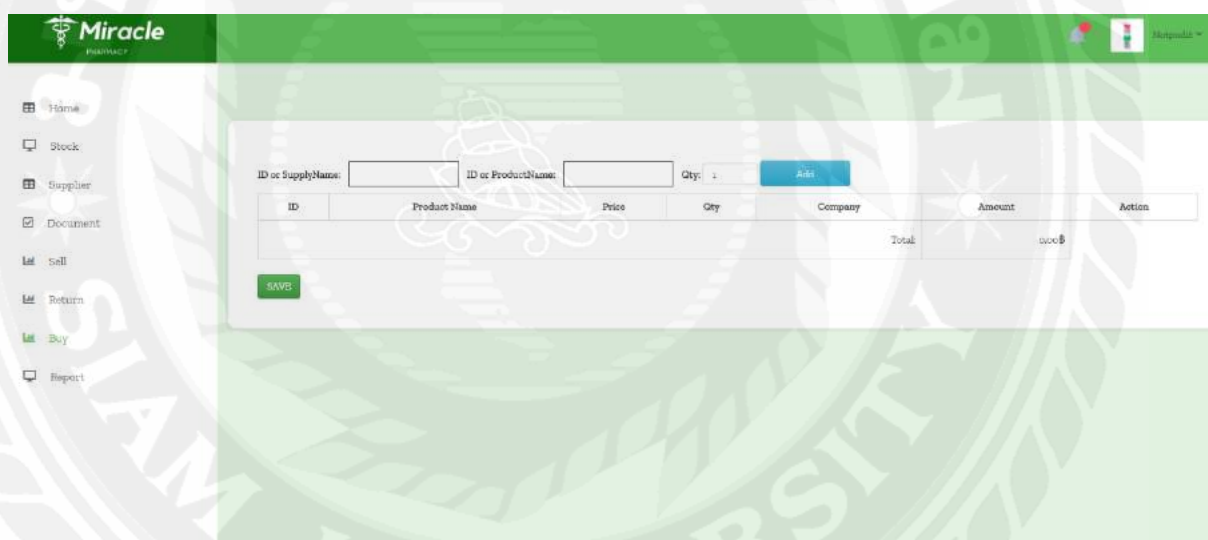
Status:	<input type="text" value="admin"/>
Username:	Password:
<input type="text" value="notpadit"/>	<input type="text" value="123123"/>
Name:	Lastname:
<input type="text" value="Padit"/>	<input type="text" value="Kimsukontakul"/>
Age:	Gender:
<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="male"/>
PhoneNumber:	Other:
<input type="text" value="0892260331"/>	<input type="text" value="all member"/>
Profileimg:	
	
<input type="button" value="เลือกไฟล์"/> <input type="button" value="ไม่เลือกไฟล์"/>	
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

รูปที่ 4.27 หน้าแก้ไขข้อมูลพนักงาน
จากรูปที่ 4.27 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลของพนักงานภายในร้าน กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Submit ระบบจะทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล



รูปที่ 4.28 หน้าลบข้อมูลพนักงาน

จากรูปที่ 4.28 เมื่อคลิกปุ่มลบสินค้าจะมีระบบสอบถามว่าคุณแน่ใจหรือไม่ที่จะลบข้อมูลนี้
ถ้าตอบ Yes ระบบจะทำการลบข้อมูลให้แต่ถ้าคลิก No ระบบจะกลับไปยังหน้าก่อนแจ้งเตือน



รูปที่ 4.29 หน้าใบสั่งซื้อยา

จากรูปที่ 4.29 แสดงหน้าออกใบสั่งซื้อยา

ID or SupplyName: ID or ProductName: Qty:

ID	Product Name	Price	Qty	Company	Amount	Action
73	Tylenol500	100.00฿	1	ChangThai	100.00฿	<input type="button" value="Cancel"/>
Total:					100.00฿	

รูปที่ 4.30 หน้าข้อมูลใบสั่งซื้อยา
จากรูปที่ 4.30 แสดงหน้าข้อมูลรายละเอียดใบสั่งซื้อยา

Miracle pharmacy
 773 ถนนเพชรเกษม แขวง หาดคางคก เขต หาดใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10160

OR No : RS-820373
 Date : 10/03/20
 ส่งถึง : ChangThai ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 0819282343 เลขภาษี : 2000000000002
 1160 Pattana Chaabot 1 Rd, Khwaeng Klong Toei, Thua Thut Lat Klongtoey, Bangkok 10120

Product Code	Product Name	Qty	Price	Amount
73	Tylenol500	1	100.00฿	100.00฿
Total:				100.00฿
Cash Tendered:				1,000.00฿
Change:				900.00฿

รูปที่ 4.31 หน้าสรุปคำสั่งซื้อ
จากรูปที่ 4.31 แสดงหน้าบันทึกการซื้อสินค้าโดยแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ถ้าคลิกปุ่ม Print จะทำการออกใบเสร็จ และบันทึกข้อมูลการซื้อลงฐานข้อมูล

ID or ProductName: Qty:

ID	Product Name	Price	Qty	Amount	Action
				Total	0.00฿

รูปที่ 4.32 หน้าการขาย
จากรูปที่ 4.32 แสดงหน้าทำการรายการการขายแก่ลูกค้า

ID or ProductName: Qty:

ID	Product Name	Price	Qty	Amount	Action
75	Tylenol 500	20.00฿	1	20.00฿	<input type="button" value="Cancel"/>
				Total	20.00฿

รูปที่ 4.33 หน้าข้อมูลการขาย
จากรูปที่ 4.33 แสดงการบันทึกการขายสินค้าโดยแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ถ้าคลิกปุ่ม Print จะทำการออกไปเสร็จ และบันทึกข้อมูลการซื้อลงฐานข้อมูล

Back to Sell

Miracle
PHARMACY

Miracle pharmacy
773 ถนนพหลโยธิน แขวง หอมจันทรา เขต หอมจันทรา กรุงเทพมหานคร 10160
08 191 85 822333333
Date : 0000-00-00 00:00:00

Product Code	Product Name	Qty	Price	Amount
75	Tylenol-500	1	20.00฿	20.00฿
Total:				20.00฿
Cash Tended:				100.00฿
Change:				280.00฿

Print

รูปที่ 4.34 หน้าสรุปการขาย
จากรูปที่ 4.34 แสดงหน้าสรุปข้อมูลการขาย

ID or SupplyName: ID or ProductName: Qty: Remarks: Add

Remarks	ID	Product Name	Price (฿)	Qty	Company	Amount (฿)	Action
Total						6.00	

SAVE

รูปที่ 4.35 หน้าคืนสินค้า
จากรูปที่ 4.35 แสดงหน้าออกใบสำหรับคืนสินค้า ประกอบด้วย รหัสซัพพลายเออร์ ชื่อยา
จำนวน ราคา และหมายเหตุ

ID or SupplyName: ID or ProductName: Qty: Remarks: Add

Remarks	ID	Product Name	Price (฿)	Qty	Company	Amount (฿)	Action
คืนสินค้าเพราะหมดอายุ	75	Tylenol-500	20.00	5	Changlun	100.00	Cancel
Total:						100.00	

SAVE

รูปที่ 4.36 หน้าข้อมูลคืนสินค้า
จากรูปที่ 4.36 แสดงหน้าข้อมูลรายละเอียดการการคืนสินค้า

Back to Return

Miracle
pharmacy

ที่อยู่ของร้าน 773 ถนนเพชรเกษม แขวง หนองค้างพลู เขต หนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160

OR No. RS-220723
Date: 20/7/2561
พนักงานขาย: 00000000000000000000
เลขสาขา: 00000000000000000000

ส่งถึง: ร้านทองวิเศษ
ที่ตั้ง: Pathumwan-Chomchoe 3 Rd, Khlongwong Nithong Song Ton Nong, Khwa Lat Krabang, Bangkok 10520

ขายสินค้า: 100
เลขที่ใบ: 001338443

Remarks	Product Code	Product Name	Qty	Price(฿)	Amount(฿)
ซื้อสินค้าจากร้านทองวิเศษ	75	Tylenol-500	5	20.00	300.00
Total:					300.00
Cash Tendered:					200.00
Change:					300.00

Print

Antiqua Windows

รูปที่ 4.37 หน้าใบสรุปการคืน

จากรูปที่ 4.37 แสดงหน้าบันทึกการคืนสินค้าโดยแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ถ้าคลิกปุ่ม Print จะทำการออกไปเสร็จ และบันทึกข้อมูลการซื้อลงฐานข้อมูล

Miracle
pharmacy

Home / Stock / Supplier / Document / Sell / Return / Buy / Report

Report

Sell Report

วว/คค/ปปปป --> [icon]

วว/คค/ปปปป --> [icon]

Submit

Return Report

วว/คค/ปปปป --> [icon]

วว/คค/ปปปป --> [icon]

Submit

Buy Report

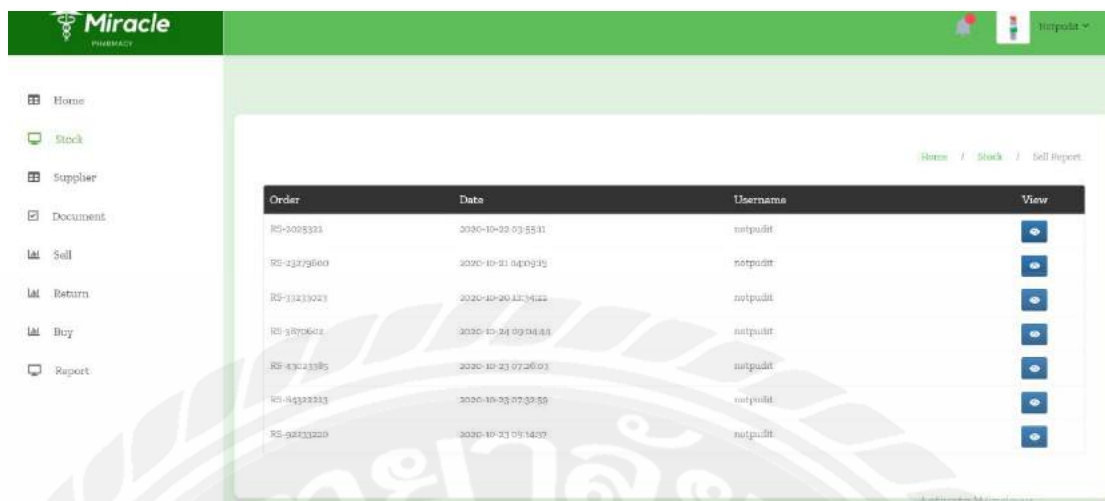
วว/คค/ปปปป --> [icon]

วว/คค/ปปปป --> [icon]

Submit

รูปที่ 4.38 หน้าออกรายงาน

จากรูปที่ 4.38 แสดงการออกรายงาน ประกอบไปด้วย รายงานการขาย รายงานคืนสินค้า รายงานการซื้อสินค้า สามารถเลือกดูรายงานจากการกำหนดวันที่ต้องการดู

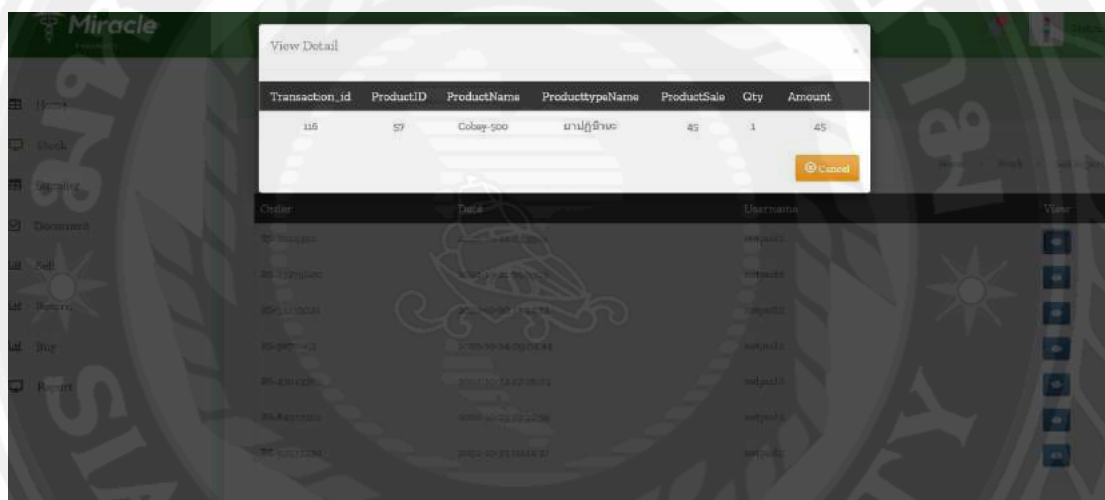


Home / Stock / Sell Report

Order	Date	Username	View
RS-2025321	2020-10-22 01:55:11	natprodit	View
RS-21272609	2020-10-21 04:03:19	natprodit	View
RS-111213023	2020-10-20 11:34:22	natprodit	View
RS-31870602	2020-10-24 09:04:41	natprodit	View
RS-47023385	2020-10-23 07:26:03	natprodit	View
RS-44323313	2020-10-23 07:33:59	natprodit	View
RS-92823320	2020-10-23 09:14:59	natprodit	View

Activate Windows

รูปที่ 4.39 หน้ารายงานการขายสินค้า
จากรูปที่ 4.39 แสดงหน้ารายงานการขายสินค้าของร้านขายยา



View Detail

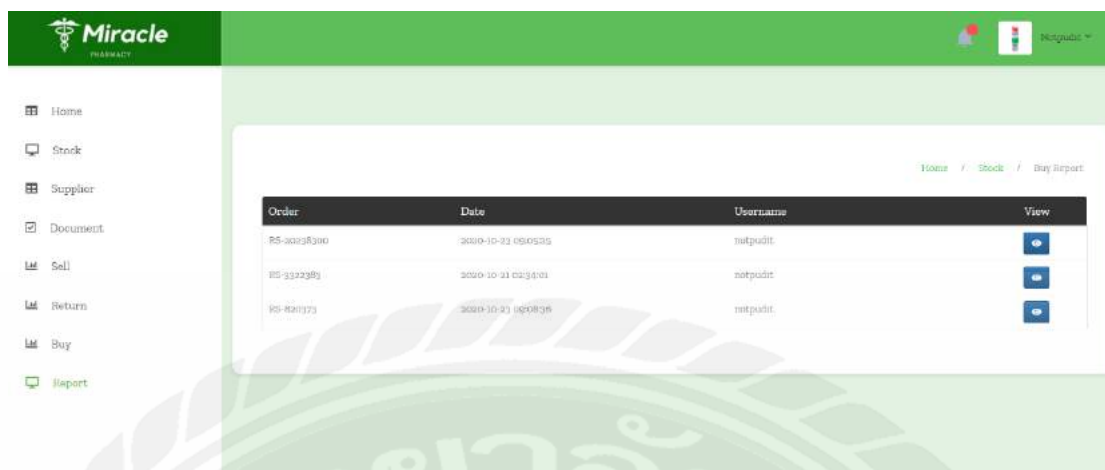
Transaction_id	ProductID	ProductName	ProducttypeName	ProductSale	Qty	Amount
118	57	Colexy-500	ยาปฏิชีวนะ	45	1	45

Cancel

Order / Date / Username / View

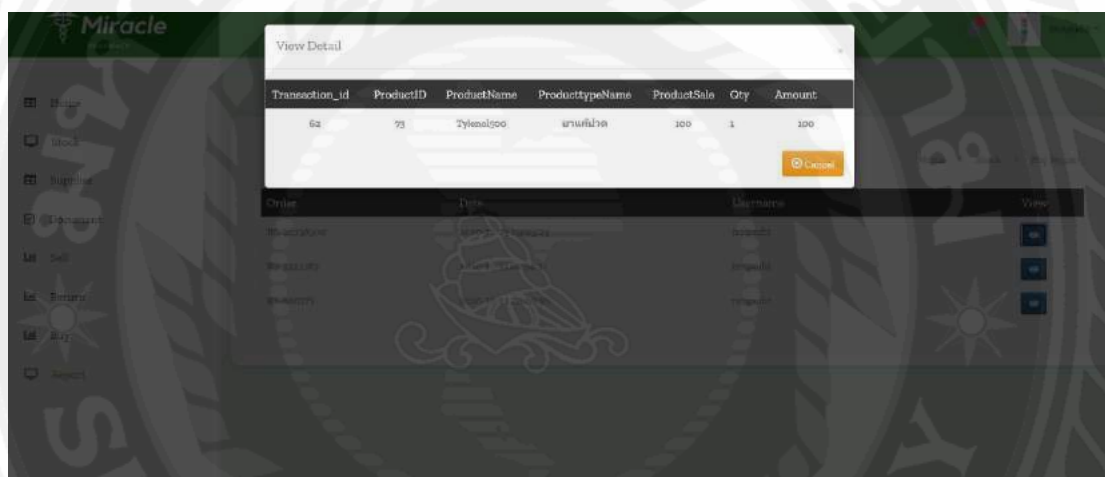
RS-21272609	2020-10-21 04:03:19	natprodit	View
RS-111213023	2020-10-20 11:34:22	natprodit	View
RS-31870602	2020-10-24 09:04:41	natprodit	View
RS-47023385	2020-10-23 07:26:03	natprodit	View
RS-44323313	2020-10-23 07:33:59	natprodit	View
RS-92823320	2020-10-23 09:14:59	natprodit	View

รูปที่ 4.40 หน้าข้อมูลรายงานการขายสินค้า
จากรูปที่ 4.40 แสดงหน้าข้อมูลรายงานการขายสินค้าของร้านขายยา



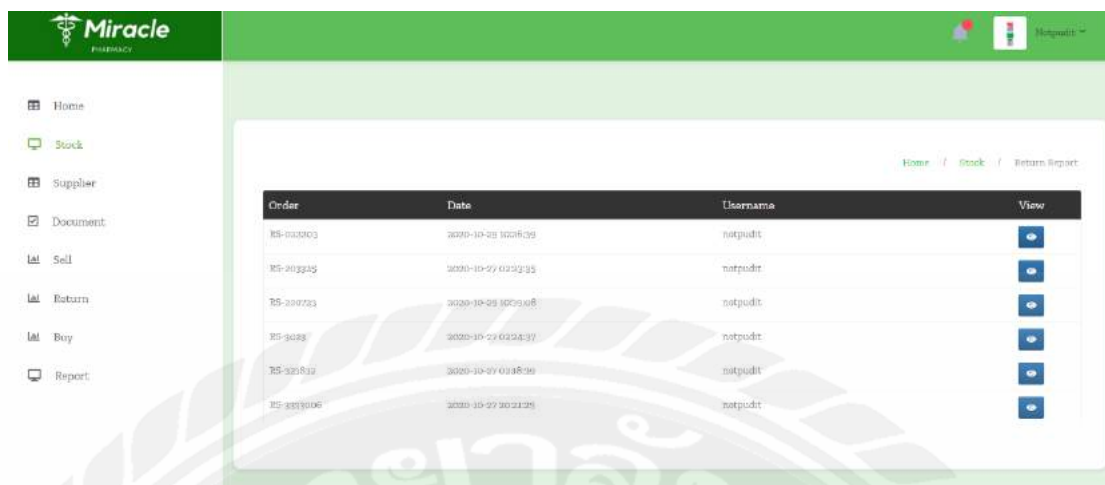
Order	Date	Username	View
85-33333300	2020-10-23 05:05:55	notprodit	View
85-33333301	2020-10-21 05:33:40	notprodit	View
85-33333302	2020-10-23 05:08:30	notprodit	View

รูปที่ 4.41 หน้ารายงานการซื้อ
จากรูปที่ 4.41 แสดงหน้ารายงานการซื้อของร้านขายยา



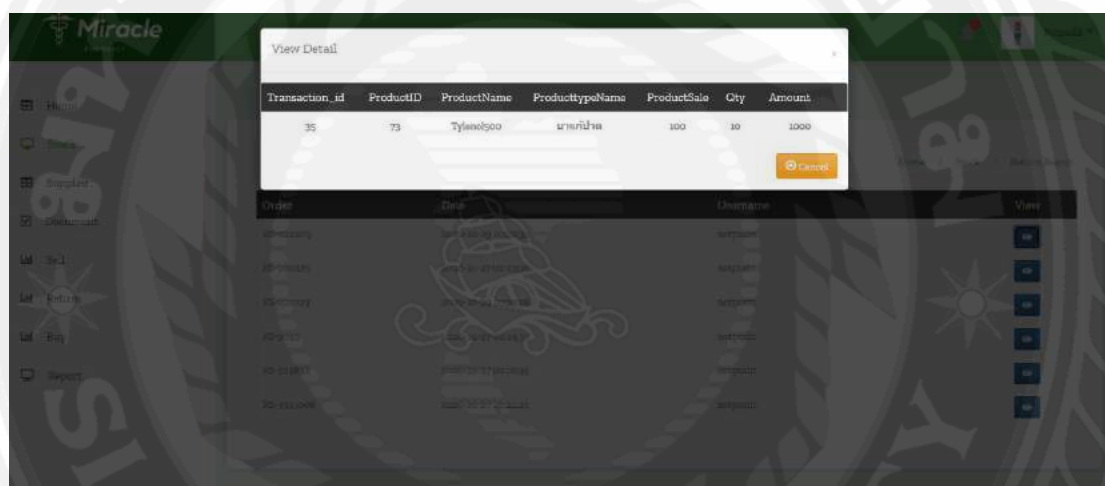
Transaction_id	ProductID	ProductName	ProducttypeName	ProductSale	Qty	Amount
62	73	Styloel500	ยานแก้ปวด	100	1	100

รูปที่ 4.42 หน้าข้อมูลรายงานการซื้อสินค้า
จากรูปที่ 4.42 แสดงหน้าข้อมูลรายงานการซื้อสินค้าของร้านขายยา



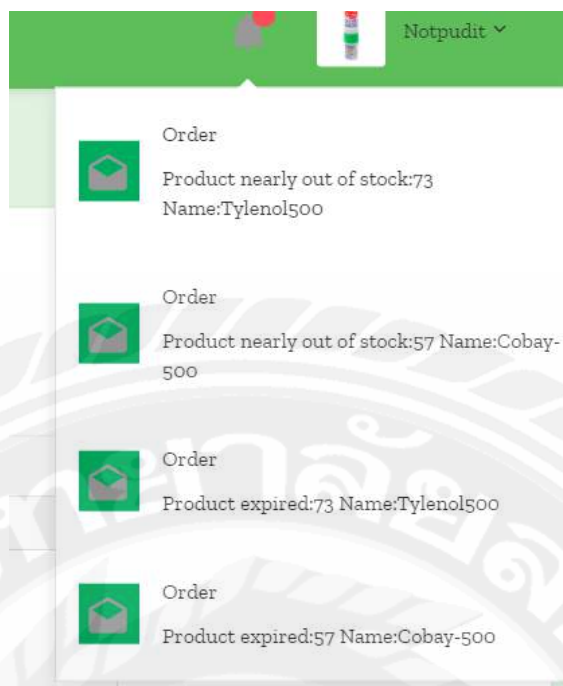
Order	Date	Username	View
RS-000003	2020-10-25 16:26:39	notpudit	View
RS-000005	2020-10-27 09:22:35	notpudit	View
RS-000003	2020-10-25 16:26:39	notpudit	View
RS-000005	2020-10-27 09:22:35	notpudit	View
RS-000003	2020-10-25 16:26:39	notpudit	View
RS-000005	2020-10-27 09:22:35	notpudit	View
RS-000003	2020-10-25 16:26:39	notpudit	View
RS-000005	2020-10-27 09:22:35	notpudit	View

รูปที่ 4.43 หน้ารายงานการคืนสินค้า
จากรูปที่ 4.43 แสดงหน้ารายงานการคืนสินค้าของร้านขายยา



Transaction_id	ProductID	ProductName	ProductType	ProductSale	Qty	Amount
35	73	Tylenol500	ยาแก้ปวด	100	10	1000

รูปที่ 4.44 หน้าข้อมูลรายงานการคืนสินค้า
จากรูปที่ 4.44 แสดงหน้าข้อมูลรายงานการคืนสินค้าของร้านขายยา



รูปที่ 4.45 หน้าการแจ้งเตือน

จากรูปที่ 4.45 แสดงการแจ้งเตือนสินค้าที่ใกล้จะหมด กับสินค้าที่หมดอายุแล้ว

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลปริญญานิพนธ์

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยา (กรณีศึกษา: มิราเคิลฟาร์มาซี) สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้มีฟังก์ชันการทำงาน และให้สารสนเทศตามที่ผู้ใช้งานต้องการ และสามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อได้ มีการทำงานที่รวดเร็วขึ้นเนื่องจากการเป็นการทำงานแบบออนไลน์ และเรียลไทม์ และสามารถออกรายงานได้จากข้อมูลที่ได้จากรายการต่าง ๆ (Transaction) โดยไม่ต้องป้อนข้อมูลใหม่ สามารถออกรายงานย้อนหลังได้ตามต้องการ

5.2 ข้อดีของระบบ

- 5.2.1 ช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน
- 5.2.2 ระบบมีความถูกต้องและแม่นยำ
- 5.2.3 ช่วยแก้ไขปัญหาการจัดการคลังสินค้าได้ดียิ่งขึ้น
- 5.2.4 ช่วยป้องกันปัญหาข้อมูลสูญหาย

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

- 5.3.1 ระบบไม่สามารถออกไปก้ากับภาษีได้
- 5.3.2 ใช้เวลาในการโหลดข้อมูลแต่ละหน้าเป็นเวลานาน เพราะมีข้อมูลเป็นจำนวนมาก

5.4 ข้อเสนอแนะ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นควรพัฒนาระบบให้มีฟังก์ชันเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- 5.4.1 เพิ่มให้ระบบสามารถออกไปก้ากับภาษีได้

บรรณานุกรม

โศดด้งเบถัก. (2562). *การเรยนรู้และการใช้ภาษา HTML*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.codingbasic.com/html.html>

ไทยครีเอท. (2560). *การเรยนรู้และการใช้ Bootstrap*. เข้าถึงได้จาก

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

นายเอ็กซ์เพิร์ทเทรนนิง. (2563). *การเรยนรู้และการใช้ภาษา SQL*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.9experttraining.com/articles/ภาษา-sql-คืออะไร>

มายด์พีเอชพี. (2560). *การเรยนรู้และการใช้ JavaScript*. เข้าถึงได้จาก <http://mindphp.com/>คู่มือ/

73-คืออะไร/2187-java-javascript-คืออะไร.html

มายด์พีเอชพี. (2560). *การเรยนรู้และการใช้ phpMyAdmin*. เข้าถึงได้จาก

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

มายด์พีเอชพี. (2561). *เว็บแอปพลิเคชัน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/>คู่มือ/73-คืออะไร/

3664-web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน-คืออะไร.html

มายด์พีเอชพี. (2560). *การเรยนรู้และการใช้ภาษา CSS*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/>

คู่มือ/73-คืออะไร/2193-css-คืออะไร.html

เรตซีพี. (2557). *การใช้งานโปรแกรม Sublime Text3*. เข้าถึงได้จาก <https://rathwp.wordpress.com/>

2014/01/13/sublime-text-คือ/

วิกิพีเดีย. (ม.ป.ป). *การเรยนรู้และการใช้ภาษา PHP*. วันที่สืบค้น 2 กันยายน 2562, จาก

<https://th.wikipedia.org/wiki/ภาษาพีเอชพี>