

ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร

Restaurant Building and Management System

นาย พงษ์ชาติ

พึงละอ

5604800070

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2563

หัวข้อปริญญานิพนธ์

ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร

Restaurant Building and Management System

หน่วยกิตของปริญญานิพนธ์

3 หน่วยกิต

รายชื่อผู้จัดทำ

นาย พงษ์ชาติ

ฟังละออ

5604800070

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ธนาภรณ์

รอดชีวิต

ระดับการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา

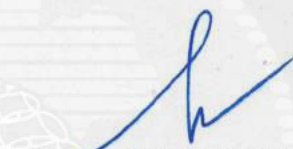
วิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา

2563

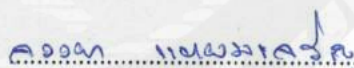
อนุมัติให้ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



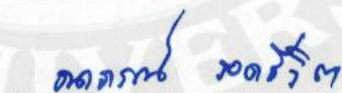
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤชงค์ อุทโยภาส)



กรรมการ

(อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ)



อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต)

หัวข้อปริญญานิพนธ์	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร		
หน่วยกิตของปริญญานิพนธ์	3 หน่วยกิต		
รายชื่อผู้จัดทำ	นาย พงษ์ชาติ	ฟังละออ	5604800070
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ธนาภรณ์	รอดชีวิต	
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต		
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2563		

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร เนื่องจากในปัจจุบันมีธุรกิจร้านอาหารขนาดเล็ก เป็นจำนวนมาก เพื่อเพิ่มศักยภาพของร้านอาหาร ให้สามารถแข่งขันกับร้านอาหารอื่นได้ ซึ่งปัจจุบันร้านอาหารส่วนใหญ่ยังคงให้บริการ โดยการจดบันทึกความต้องการของลูกค้าบนกระดาษ ซึ่งปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่คือ รับรายการอาหารตกหล่น รับรายการอาหารซ้ำ หรือรับรายการอาหารไม่ตรงกับที่สั่ง ในส่วนของการบริการก็อาจส่งอาหารผิดโต๊ะได้ จนกระทั่งเกิดการทุจริตสำหรับลูกค้าในการชำระเงิน ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนาระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนหลัก ส่วนที่ 1 เจ้าของร้าน สามารถสร้างร้าน จัดการข้อมูลหลัก ตรวจสอบยอดขายภายในร้าน จัดการ ที่นั่ง ประเภท และเมนู โดยสามารถ เพิ่ม-ลบ-แก้ไข และเรียกดูรายงานได้ ส่วนที่ 2 พนักงานสามารถลงทะเบียน เข้าสู่ระบบ ดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่ง ระบบพัฒนาโดยใช้เครื่องมือโปรแกรม Visual Studio Code ในการเขียนชุดคำสั่ง พัฒนาด้วยภาษา PHP ในส่วนของหน้าติดต่อกับผู้ใช้ พัฒนาด้วย HTML ใช้โปรแกรม MySQL ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL โดยระบบช่วยให้ข้อมูลมีความเป็นระบบมากยิ่งขึ้น มีความสะดวก ลดขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน

คำสำคัญ : ระบบสร้างร้าน/ ร้านอาหาร/ ระบบจัดการร้าน

Project Title	Restaurant Building and Management System		
Credits	3 Units		
By	Mr. Phongchart	Peungraor	5604800070
Advisor	Miss Thanaporn	Rodcheewit	
Degree	Bachelor of Science		
Major	Computer Science		
Academic year	2020		

Abstract

The objective of this thesis was to develop a restaurant management system. With the steady growth of small restaurant businesses, it is important to increase the potential of restaurants in order to achieve competitiveness. Most of the restaurants still serve customers by writing down orders on paper, and can cause problems such as incomplete order details, delayed order taking or inconsistent order taking, mismatch and wrong serving as well as worker corruption and fraud in the payment process. For this reason, the researchers initiated the project to develop a restaurant management system. The functions were divided into 2 main parts: 1) the Owner could create a virtual restaurant and manage main data, check sales within the restaurant, manage seats, types and menus, can add, delete, edit, and view reports. 2) the employee can register, log in to the system to view the food items that customers ordered. The system was developed by using Visual Studio Code for programming a set of demands. PHP language was used for language development. User interface was developed with HTML, and MySQL was developed to manage the database and conducted using of SQL. In conclusion, the developed system could facilitate the restaurant operation by cutting steps to achieve better performance and reduce working mistake.

Keywords : Create Store/ Restaurant/ Management System

Approved by

Approved by

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้นั้น เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากทุกท่าน
ที่เสียสละเวลาดูแลเอาใจใส่ ตลอดจนให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาของการจัดทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้
ผู้จัดทำขอขอบคุณ อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน ที่ให้ความอนุเคราะห์
ในการควบคุมขั้นตอนการจัดทำปริญญานิพนธ์ ให้คำแนะนำในการดำเนินการศึกษาต่าง ๆ
ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำที่สำคัญในการสอบปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้ และขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่านที่ให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำต่าง ๆ จน
สำเร็จไปได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้การสนับสนุน
ส่งเสริมทั้งกำลังใจทรัพย์และกำลังใจมาตลอดจนสำเร็จการศึกษา

ผู้จัดทำ

นาย พงษ์ชาติ พึ่งละอ

บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์.....	4
1.6 แผนและระยะเวลาในการดำเนินปริญญานิพนธ์.....	6
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	7
1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ.....	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ประวัติความเป็นมาของภาษาPHP.....	8
2.2 Xampp.....	9
2.3 Vue.js.....	10
2.4 Visual Studio Code.....	11
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ	
3.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน (As-Is System Analysis).....	12
3.2 วิเคราะห์ระบบงานใหม่ (New System Analysis).....	14
3.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (New System Work Flow Diagram).....	15
3.4 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram).....	16
3.5 คำอธิบายการประมวลผล (Process Description)	19
3.6 โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)	27
บทที่ 4 การออกแบบทางกายภาพ	
4.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design).....	28
4.2 โครงสร้างของระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร.....	34
4.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design).....	35
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินปริญญานิพนธ์.....	47
5.2 ข้อดีของระบบ.....	47

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.3 ข้อจำกัดของระบบ.....	48
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	48
บรรณานุกรม	49



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาดำเนินงานปริญญานิพนธ์.....	6
ตารางที่ 3.1 Process Description : Process 1.0 Log in.....	19
ตารางที่ 3.2 Process Description : Process 2.0 สั่งรายการ.....	20
ตารางที่ 3.3 Process Description : Process 3.0 เช็คบิล.....	20
ตารางที่ 3.4 Process Description : Process 4.0 พิมพ์ใบเสร็จ.....	20
ตารางที่ 3.5 Process Description : Process 5.0 ตรวจสอบรายการสินค้า.....	21
ตารางที่ 3.6 Process Description : Process 6.0 คู่มือการสั่งซื้อรายการ.....	21
ตารางที่ 3.7 Process Description : Process 7.0 จัดรายการประเภทสินค้า.....	21
ตารางที่ 3.8 Process Description : Process 8.0 จัดรายการสินค้า.....	22
ตารางที่ 3.9 Process Description : Process 9.0 จัดการ โต๊ะที่นั่ง.....	22
ตารางที่ 3.10 Process Description : Process 10.0 ตรวจสอบพนักงาน.....	22
ตารางที่ 3.11 Process Description : Process 11.0 ลบพนักงาน.....	23
ตารางที่ 3.12 Process Description : Process 12.0 ตรวจสอบข้อมูลยอดขาย.....	23
ตารางที่ 3.13 Process Description : Process 13.0 ออกรายงาน.....	23
ตารางที่ 3.14 Process Description : Process 14.0 ตั้งค่าร้าน.....	24
ตารางที่ 3.15 Process Description : Process 1.0 Log in(พนักงาน)	24
ตารางที่ 3.16 Process Description : Process 2.0 สั่งรายการ(พนักงาน)	24
ตารางที่ 3.17 Process Description : Process 3.0 เช็คบิล(พนักงาน)	25
ตารางที่ 3.18 Process Description : Process 4.0 พิมพ์ใบเสร็จ(พนักงาน)	25
ตารางที่ 3.19 Process Description : Process 5.0 ตรวจสอบรายการสินค้า(พนักงาน)	25
ตารางที่ 3.20 Process Description : Process 6.0 คู่มือการสั่งซื้อรายการ(พนักงาน) ...	26
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดตารางประเภทสินค้า.....	28
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดตารางพนักงาน.....	29
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดตารางเจ้าของร้าน.....	29
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดตารางสินค้า.....	30
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดตารางสินค้าพิเศษ.....	30
ตารางที่ 4.6 รายละเอียดตารางข้อมูลร้าน.....	31
ตารางที่ 4.7 รายละเอียดตารางโต๊ะที่นั่ง.....	31
ตารางที่ 4.8 รายละเอียดคู่มือออเดอร์.....	32
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดสั่งรายการ.....	32
ตารางที่ 4.10 รายละเอียดคู่มือรายการ.....	33

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 โลโก้ของ Xampp.....	9
รูปที่ 2.2 โลโก้ของ Vue.js.....	9
รูปที่ 2.3 โลโก้ของโปรแกรม Visual Studio Code.....	11
รูปที่ 2.4 หน้าโปรแกรม Visual Studio Code.....	11
รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน.....	13
รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ในส่วนของเจ้าของร้าน.....	15
รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ในส่วนของพนักงาน.....	15
รูปที่ 3.4 Context Diagram ของระบบการสร้างและการจัดการร้าน.....	16
รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของเจ้าของร้าน.....	17
รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการจัดการร้าน.....	18
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของดูยอดและและออกรายงาน.....	18
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของพนักงาน.....	19
รูปที่ 3.9 โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	27
รูปที่ 4.1 โครงสร้างของระบบการสร้างและการจัดการร้าน.....	34
รูปที่ 4.2 หน้าแรกของระบบ.....	35
รูปที่ 4.3 หน้าแรกของระบบ(ต่อ).....	35
รูปที่ 4.4 หน้าเข้าสู่ระบบ(Log in).....	36
รูปที่ 4.5 หน้าลงทะเบียนสำหรับเจ้าของร้าน.....	36
รูปที่ 4.6 หน้ายืนยันในการตรวจสอบลงทะเบียน.....	37
รูปที่ 4.7 หน้าใส่รหัสผ่านของร้านสำหรับเจ้าของร้าน.....	37
รูปที่ 4.8 หน้าลงทะเบียนสำหรับพนักงาน.....	38
รูปที่ 4.9 หน้ายืนยันในการตรวจสอบการลงทะเบียนสำหรับพนักงาน.....	39
รูปที่ 4.10 หน้าต่างแสดงการอนุมัติพนักงาน.....	40
รูปที่ 4.11 หน้าเมนูหลัก.....	40
รูปที่ 4.12 หน้าสั่งรายการอาหาร.....	41
รูปที่ 4.13 หน้าสั่งรายการอาหาร (แก้ไข)	41
รูปที่ 4.14 หน้าดูรายการอาหาร.....	42
รูปที่ 4.15 หน้าชำระเงิน.....	42
รูปที่ 4.16 หน้าดูรายการย้อนหลัง.....	43
รูปที่ 4.17 หน้าจัดการรายการสินค้าสำหรับเจ้าของร้าน.....	43
รูปที่ 4.18 หน้าจัดการโต๊ะที่นั่ง.....	44

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.19 หน้ารายการพนักงาน.....	44
รูปที่ 4.20 ออกรายงาน.....	44
รูปที่ 4.21 หน้าแสดงรายงาน.....	45
รูปที่ 4.22 หน้าออกรายงานย้อนหลัง.....	45
รูปที่ 4.23 หน้าโหลดไฟล์เอกสาร(PDF)	46



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากในปัจจุบันมีธุรกิจร้านอาหารขนาดเล็ก เป็นจำนวนมากขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของร้านอาหาร จึงจำเป็นมากเพื่อให้สามารถแข่งขันกับร้านอาหารอื่นได้ นอกจากจะเป็นรสชาติของอาหาร ที่ต้องเป็นขึ้นชอบของลูกค้า และการบริการที่รวดเร็ว และความสะอาดสบาย ในการใช้บริการ ทำให้ร้านอาหารดึงดูดลูกค้าได้ ซึ่งปัจจุบันร้านอาหารส่วนใหญ่ยังคงให้บริการโดยใช้การจดบันทึกความต้องการของลูกค้าบนกระดาษ ซึ่งปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่ คือ รับรายการอาหารตกหล่น รับรายการอาหารซ้ำ หรือรับรายการอาหารไม่ตรงกับที่สั่ง ในส่วนของการบริการมีการส่งอาหารผิดโต๊ะได้ จนกระทั่งเกิดการทุจริตสำหรับลูกค้าในการชำระเงิน ทำให้เกิดความยุ่งยากในการดำเนินธุรกิจร้านอาหาร จึงได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในธุรกิจร้านอาหาร ในการสร้างระบบการจัดการให้ร้านอาหาร จึงจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการธุรกิจร้านอาหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ไม่เกิดความผิดพลาดต่อการทำงาน

จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนาระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร เพื่อช่วยให้ร้านอาหารสามารถสร้างร้านและบริหารจัดการร้านผ่านระบบ โดยสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ที่มีอินเทอร์เน็ต โดยระบบสามารถ สร้างร้านของตนเอง เพิ่มพนักงาน แบ่งสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ จัดการ ที่นั่ง ประเภท และเมนู ตรวจสอบยอดขายภายในร้าน เรียกดูรายการที่ลูกค้าสั่งไว้ ระบบพัฒนาโดยใช้เครื่องมือ โปรแกรม Visual Studio Code ในการเขียนชุดคำสั่ง ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา คือ PHP ในส่วนของหน้าติดต่อกับผู้ใช้ พัฒนาด้วย HTML ที่ใช้ร่วมกับ Vue.js และระบบจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

เพื่อพัฒนาระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร

1.3 ขอบเขตของปริิญญานิพนธ์

พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Architecture) โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มผู้ใ้ 2 กลุ่ม คือ

1.3.1 เจ้าของร้าน

1.3.1.1 การจัดการออร์เดอร์

1.3.1.1.1 เลือกสินค้า กำหนดจำนวนสินค้า กรอกรายละเอียดสินค้าและเลือกสินค้ารายการพิเศษได้

1.3.1.1.2 แก้ไขรายการสินค้า

1.3.1.1.3 ลบรายการสินค้า

1.3.1.1.4 ค้นหาสินค้าและ กรองสินค้าเป็นแต่ละประเภท

1.3.1.1.5 เลือกที่นั่งได้

1.3.1.2 ตรวจสอบรายการออร์เดอร์

1.3.1.2.1 ปรับระดับสถานะรายการออร์เดอร์ได้

1.3.1.2.2 แก้ไขรายออร์เดอร์ได้ (ในกรณีระดับออร์เดอร์อยู่ในสถานะ อยู่ในคิว)

1.3.1.2.3 ยกเลิกรายการออร์เดอร์ได้ (ในกรณีระดับออร์เดอร์อยู่ในสถานะ อยู่ในคิว)

1.3.1.2.4 เช็คบิลรายการออร์เดอร์ได้

1.3.1.3 ตรวจสอบประวัติออร์เดอร์

1.3.1.3.1 ตรวจสอบและออกใบเสร็จได้

1.3.1.3.2 ตรวจสอบรายละเอียดออร์เดอร์ได้

1.3.1.3.3 ค้นหาวันเวลาของรายการออร์เดอร์ได้

1.3.1.4 จัดการรายการสินค้า

1.3.1.4.1 เพิ่มประเภทสินค้าได้

1.3.1.4.2 แก้ไขประเภทสินค้าได้

1.3.1.4.3 ค้นหารายชื่อประเภทสินค้าได้

1.3.1.4.4 เพิ่มรายการสินค้าได้

1.3.1.4.5 เพิ่มรายการพิเศษของสินค้านั้น ๆ ได้ (กำหนดไม่เกิน 5 รายการ)

1.3.1.4.6 แก้ไขรายการสินค้าได้

1.3.1.4.7 แก้ไขรายการพิเศษของสินค้านั้น ๆ ได้

1.3.1.5 จัดการรายการที่นั่งภายในร้าน

1.3.1.5.1 เพิ่มรายการที่นั่งได้

1.3.1.5.2 แก้ไขรายการที่นั่งได้

1.3.1.5.3 ค้นหารายชื่อที่นั่ง

1.3.1.6 เกี่ยวกับพนักงาน

1.3.1.6.1 ลบพนักงานภายในร้านได้

1.3.1.6.2 ตรวจสอบประวัติการทำรายการของพนักงานภายในร้านได้

1.3.1.7 ตั้งค่าร้าน

1.3.1.7.1 เปิดและปิดร้านได้

1.3.1.7.2 แก้ไขข้อมูลร้านได้

1.3.1.7.3 ตรวจสอบข้อมูลร้านได้

1.3.1.7.4 กำหนดตั้งเป้ายอดขายต่อเดือนได้

1.3.1.8 ออกรายงาน

1.3.1.9 ออกใบเสร็จ

1.3.2 พนักงาน

1.3.2.1 การจัดการออร์เดอร์

1.3.2.1.1 เลือกสินค้า กำหนดจำนวนสินค้า กรอกรายละเอียดสินค้าและเลือกสินค้ารายการพิเศษได้

1.3.2.1.2 แก้ไขรายการสินค้า

1.3.2.1.3 ลบรายการสินค้า

1.3.2.1.4 ค้นหาสินค้าและ กรองสินค้าเป็นแต่ละประเภท

1.3.2.1.5 เลือกที่นั่งได้

1.3.2.2 ตรวจสอบรายการออร์เดอร์

1.3.2.2.1 ปรับระดับสถานะรายการออร์เดอร์ได้

1.3.2.2.2 แก้ไขรายออร์เดอร์ได้ (ในกรณีระดับออร์เดอร์อยู่ในสถานะ อยู่ในคิว)

1.3.2.2.3 ยกเลิกรายการออร์เดอร์ได้ (ในกรณีระดับออร์เดอร์อยู่ในสถานะ อยู่ในคิว)

1.3.2.2.4 เช็คบิลรายการออร์เดอร์ได้

1.3.3 ตรวจสอบประวัติออร์เดอร์

1.3.3.1 ตรวจสอบและออกใบเสร็จได้

1.3.3.3.2 ตรวจสอบรายละเอียดคอร์เดอร์ได้

1.3.3.3.3 ค้นหาวันเวลาของรายการคอร์เดอร์ได้

1.3.4.4 ออกใบเสร็จ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ช่วยให้การดำเนินงานมีความสะดวกสบาย มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.4.2 ช่วยให้งดเก็บข้อมูลการขาย ทำให้ง่ายต่อการสรุปยอดขายในแต่ละเดือน

1.4.3 ช่วยเสริมภาพลักษณ์ของกิจการ

1.4.4 ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้การดำเนินงานใช้เวลาน้อยลง และถูกต้องแม่นยำ

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

1.5.1 การรวบรวมความต้องการและการศึกษาข้อมูล (Detailed Study)

ทางผู้จัดทำได้ทำการศึกษาระบบงานของร้านอาหารขนาดย่อมแห่งหนึ่ง โดยการสัมภาษณ์เจ้าของร้านถึงการทำงานในปัจจุบันว่ามีรูปแบบการทำงานอย่างไร การบันทึกข้อมูลต่างๆ ใช้วิธีใด มีขั้นตอนใดบ้าง และเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และเอกสารต่าง ๆ เพื่อมาจัดทำระบบการจัดการร้าน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำข้อมูลที่ได้รวบรวมทำการวิเคราะห์จนได้ความต้องการของระบบ (System Requirement) และฟังก์ชันการทำงานของระบบ โดยจะแบ่งการทำงานของระบบ ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เจ้าของร้าน ส่วนที่ 2 พนักงาน จากนั้นนำเสนอผ่านแผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงาน (Work Flow Diagram) แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) แผนภาพแสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design)

เป็นการออกแบบส่วนต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูล การออกแบบหน้าจอให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จะใช้ในการจัดทำระบบจัดการร้าน

1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้สถาปัตยกรรมไคลเอนท์ / เซิร์ฟเวอร์

(Client Server Architecture) เครือข่ายแบบ Client/ Server เป็นรูปแบบหนึ่งของเครือข่ายแบบ server-based โดยจะมีคอมพิวเตอร์หลักเครื่องหนึ่งเป็น เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งจะไม่ได้ทำหน้าที่ประมวลผลทั้งหมดให้เครื่องลูก

ข่ายหรือเครื่องไคลเอนท์ (client) แต่เซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่เสมือนเป็นที่เก็บข้อมูลระยะไกล และประมวลผลบางอย่างให้กับเครื่องไคลเอนท์เท่านั้น เช่น ประมวลผลคำสั่งในการดึงข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (database server)

1.5.3.2 ออกแบบโครงสร้างข้อมูลเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation Database) เป็นการเก็บข้อมูลในรูปของตาราง (Table) หลาย ๆ ตารางที่มีความสัมพันธ์กัน ในแต่ละตารางแบ่งออกเป็นแถว ๆ และในแต่ละแถวจะแบ่งเป็นคอลัมน์ (Column)

1.5.3.3 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design)

ออกแบบส่วน UI ในการติดต่อกับผู้ใช้ได้ มีการใช้ Vue.js และ UIKit CSS Framework เข้ามาพัฒนาเว็บไซต์ โดยหลัก ๆ Vue.js จะเป็นส่วนกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่าง Server กับ Client จะช่วยในการ Update ข้อมูลต่าง ๆ ส่วน UIKit CSS Framework จะช่วยในการทำหน้าตา UI ให้มีความสวยงาม และทำให้หน้าเว็บไซต์เป็นไปในรูปแบบ Responsive mobile UI อีกด้วย

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบ โดยผู้จัดทำได้พัฒนาโปรแกรมเป็นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ ภาษา PHP ในส่วนของหน้า UI ติดต่อกับผู้ใช้ พัฒนาด้วย HTML ที่ใช้ร่วมกับ Vue.js ใช้โปรแกรม Visual Studio Code ในการเขียนชุดคำสั่ง จัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL โดยนำข้อมูลทั้งหมด ที่ได้มาพัฒนาเป็นเว็บไซต์

1.5.5 การทดสอบระบบ (System Testing)

การทดสอบระบบจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในขั้นตอนการพัฒนาระบบ โดยการให้ผู้ใช้ทดลองใช้ระบบจัดการร้าน ซึ่งเป็นการตรวจสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดในโปรแกรม รวมถึงตรวจสอบว่าโปรแกรมที่จัดทำขึ้นจะสามารถให้ผลตรงตามที่ต้องการหรือไม่

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.7.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.1.1 Notebook Lenovo Ideapad z500 Core i7-3612QM Ram 4.00 GB

1.7.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7

1.7.2.2 โปรแกรม Visual Studio Code

1.7.2.3 เว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Edge

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 7 Home

1.8.1.2 อุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้และมีโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Chrome, firefox เป็นต้น

1.8.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.8.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7, 8, 10

1.8.2.2 เว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Edge

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ภาษา PHP¹

PHP เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 1994 โดย Rasmus Lerdorf ซึ่งเป็นโปรแกรมเมอร์ชาวสหรัฐฯ ได้ทำการคิดค้นเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ส่วนตัวของตนเองเริ่มต้นจากการจุดเด่นของภาษา C และ Perl ถูกเรียกว่า Personal Home Page มีการสร้างส่วนติดต่อฐานข้อมูลชื่อ Form Interpreter (FI) ดังนั้นเมื่อนำสองส่วนมารวมเข้าด้วยกันจึงเรียกว่า PHP/FI และกลายเป็นจุดเริ่มต้นของ PHP เพราะมีคนเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเขาแล้วรู้สึกชอบจึงได้ติดต่อเพื่อขอโค้ดไปใช้งาน บ้างก่อนถูกนำไปพัฒนาต่อในลักษณะที่เรียกว่า Open Source พอระยะเวลาเพียงแค่ 3 ปี สิ่งนี้ได้รับความนิยมอย่างมาก มีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในส่วนติดต่อฐานข้อมูลและแสดงผลแบบไดนามิกกับแบบอื่นๆ อีกกว่า 5 หมื่นเว็บ

จากนั้นก็มีการพัฒนา PHP ขึ้นมาเรื่อยๆ เป็น PHP 3, PHP 4 จนปัจจุบันนี้ที่เราใช้งานกันอยู่เป็น PHP 5 ซึ่งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องนี้ส่งผลดีต่อเรื่องของการสร้างเว็บไซต์ต่างๆ ในปัจจุบัน Web Site ต่างๆ ได้มีการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว เช่น เรื่องของความ สวยงามและแปลกใหม่ การบริการข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัย เป็นสื่อกลางในการติดต่อและสิ่งหนึ่ง ที่กำลังได้รับความนิยม เป็นอย่างมากซึ่ง ถือได้ว่าเป็นการปฏิวัติรูปแบบการขายของก็คือ E-commerce ซึ่งเจ้าของสินค้าต่างๆ ไม่จำเป็นต้องมีร้านค้าจริงและไม่จำเป็นต้องจ้างคนขายของอีก ต่อไป ร้านค้าและตัวสินค้านั้น จะไปปรากฏอยู่บน Web Site แทน และ PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่มีความสามารถสูงสำหรับการพัฒนา Web Site และความสามารถที่โดดเด่นอีกประการหนึ่งของ PHP คือ database enabled web page ทำให้เอกสารของ HTML สามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบ ฐานข้อมูล (database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จึงทำให้ความต้องการในเรื่องการจัด รายการสินค้าและรับรายการสั่งของตลอดจนการจัดเก็บ ข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ ผ่านทาง Internet เป็นไปได้อย่างง่ายดาย

รายการระบบฐานข้อมูลที่ PHP สามารถเชื่อมต่อได้คือ Oracle, Sybase, mSQL, MySQL, SOLID, ODBC, PostgreSQL, Adabas D, FilePro, Velocis, Informix, dbase, Unix dbm

¹ <http://www.phpbbdirectory.com/ประวัติความเป็นมาของ-php-ท/>

2.2 โปรแกรม Xampp²



รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ของ Xampp

Xampp คือโปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของเราให้ทำงานในลักษณะของ WebServer นั่นคือเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราจะเป็นทั้งเครื่องแม่ และเครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน ทำให้ไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet คุณก็สามารถทดสอบเว็บไซต์ที่คุณสร้างขึ้น ได้ทุกที่ทุกเวลา ปัจจุบันได้รับความนิยมจากผู้ใช้งาน CMS ในการสร้างเว็บไซต์ ดังนี้

- Apache
- PHP
- phpMyAdmin

XAMPP ประกอบด้วย Apache, PHP, MySQL, PHP MyAdmin, Perl ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่รองรับการทำงาน CMS ซึ่งเป็นชุดโปรแกรม สำหรับออกแบบเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ไฟล์สำหรับติดตั้ง xampp นั้นอาจมีขนาดใหญ่สักหน่อย เนื่องจาก มีชุดควบคุมการทำงานที่ช่วยให้การปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ง่ายขึ้น XAMPP นั้นรองรับระบบปฏิบัติการหลายตัว เช่น Windows, Linux, Apple ทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบ 32 bit และ 64 bit สิ่งที่น่าสนใจกว่าโปรแกรมอื่นคือมีตัวช่วยติดตั้ง CMS ที่เรียกว่า BitNami ซึ่งช่วยให้คุณติดตั้ง CMS รุ่นใหม่ๆ ที่ได้รับความนิยมอีกด้วย

2.3 Vue.js³



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์ของ Vue.js

² <https://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>

³ <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/5087-vue.html>

ในสายตาของคนทั่วไปมันคือ Angular ผสมกับ React เพื่อจัดการกับ Reactive Component หรือ คอมโพเนนต์อัจฉริยะที่สามารถอัปเดตตัวเองได้ แต่ในสายตาของผู้ใช้นั้น Vue.js คือ ศาสดาองค์ที่สองเลยทีเดียว คุณลักษณะของ Vue.js การจัดการประสิทธิภาพที่ดีกว่า -- Vue.js มีการทำงานแบบ reactive มันรู้ได้เองด้วยว่าจุดไหนของ template ควร render ใหม่หรือไม่ต้องทำอะไร ในเอกสารกล่าวว่ากระบวนการนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ shouldComponentUpdate หรือ immutable เหมือน React แม้แต่น้อย Component System -- Vue.js มีความเหมือน React ตรงที่มีความเป็นคอมโพเนนต์ เราสามารถห่อหุ้มโค้ดของ UI Component ที่สัมพันธ์กันไว้ได้คอมโพเนนต์เดียวกันได้ เช่นเดียวกับ React สนับสนุนการใช้งาน JSX และ Hyperscript -- Vue.js นั้นดูยังงี้ก็คล้าย Angular มากกว่า React เพราะ template ของ Vue.js นั้นเป็น HTML-centric เหมือน Angular กล่าวคือ Vue.js เลือกใช้หนทางในการเพิ่มไวยากรณ์ใหม่ลงไปใน template เพื่อจัดการการแสดงผลหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ

```
<div id="app">
  <p>{{ message }}</p>
  <button v-on:click="reverseMessage">Reverse
  Message</button>
</div>
```

ตัวอย่างของ JSX :

```
<button onClick={reverseMessage}>Reverse Message</button>
```

JSX ของ React นั้นง่ายเพราะแทบไม่ต้องรู้อะไรนอกจาก JavaScript ลองเปรียบเทียบปุ่มกดใน JSX เราเพียงเขียนแค่ตามนี้ก็ใช้ได้แล้วสารพัดเครื่องมือจากตระกูล React -- Vue.js นั้นประพุดิตนตั้ง React นั่นคือสังคม React มีเครื่องมืออะไรพีก็จะมีเครื่องมือแบบนั้นเช่นกัน ใครที่ย้ายจาก React ไปใช้ Vue.js จึงประหนึ่งเหมือนอยู่บ้านตนเอง Vue.js มีเครื่องมืออะไรให้ใช้งานเพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่ยิ่งใหญ่และใหญ่ยิ่งบ้าง มีดังต่อไปนี้

vue-cli Ember วี Angular วี เรา Vue ก็มีเหมือนกัน คือ ตัวช่วยสร้างโปรเจก

vue-router มันคือ react-router ผู้ช่วยจัดการ history และการเปลี่ยนไปมาระหว่างเพจ

vuex คือ Flux

vue-devtools คือ react-devtools

vue-loader คือ สิ่งที่ทำให้ Vue ใช้งานร่วมกับ Webpack ได้ครับ

vue-resource HTTP client สำหรับ Vue

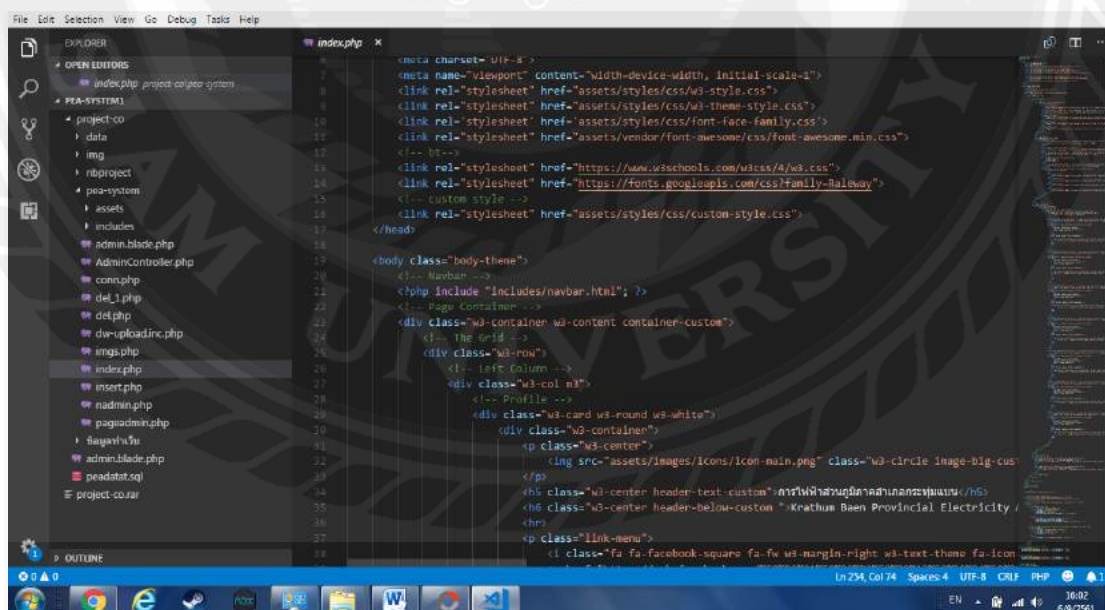
2.4 โปรแกรม Visual Studio Code⁴



รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์ของโปรแกรม Visual Studio Code

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็น โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ

ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น 1.การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น



รูปที่2.4 ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม Visual studio Code

⁴ <https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 รายละเอียดของปัญญานิพนธ์

ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหารเป็นระบบเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนามาสำหรับการใช้งานในการจัดการสร้างรายการออเดอร์ต่าง ๆ ชำระสินค้าและออกใบเสร็จ คล้ายกับระบบ POS (Point of Sales) ทั่วไป เช่น การสร้างออเดอร์เลือกสินค้า ตรวจสอบสินค้าที่มี ทำการแก้ไขรายการออเดอร์เช็คบิลและออกใบเสร็จ ตรวจสอบประวัติออเดอร์ แต่เนื่องจากนั้นจะมีฟังก์ชันที่เพิ่มการจัดการร้านเข้ามาซึ่งในการจัดการร้านผู้ใช้ที่เป็นรูปแบบเจ้าของร้านนั้น จะสามารถกำหนดตั้งค่าต่าง ๆ ของร้านได้ เช่น เปิดและปิดร้าน (เพื่อป้องกันในกรณีที่เจ้าของร้านต้องการจะปิดรับออเดอร์ สามารถที่จะกันพนักงานเข้ามาสร้างรายการในขณะที่ปิดรับออเดอร์ได้) รวมทั้งการจัดการพนักงานที่อยู่ในระบบร้านได้เช่น ลบพนักงาน ตรวจสอบประวัติการทำรายการของพนักงาน อนุมัติพนักงานเข้ามาสู่ระบบร้าน นอกจากนั้นฟังก์ชันหลักๆ ที่เจ้าของร้านควรจะสามารถจัดการได้ก็จะมี การสร้างรายการสินค้าภายในร้าน (ประเภทสินค้า สินค้า รายการสินค้าพิเศษ) การตรวจสอบยอดขาย ออกรายงาน ซึ่งระบบจะตอบโต้ของผู้ใช้ที่ต้องการจะทำธุรกิจร้าน แล้วต้องการระบบที่เข้ามาช่วยจัดการสร้างรายการภายในร้านให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีที่ใช้ในปัญญานิพนธ์มีการออกแบบแอปพลิเคชันฝั่ง Server Side ด้วยภาษา PHP 7 เป็น Web Application Framework โดยนำหลัก MVC มาใช้ในการพัฒนา Web Service และ Webhook เพื่อเชื่อมต่อกับทางฝั่ง API ส่วนฝั่งของ Front-End ใช้ Vue.js ในการทำ Web Application และใช้ UIKit CSS Framework เป็นตัวช่วยในการออกแบบ User Interface ในส่วนของ Client Side และใช้ส่วนของ Database เป็น MySQL และ XAMPP ในทำเป็น Web Server จำลอง

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Work Flow Diagram)

3.2.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน (As-Is System Analysis)

ระบบงานปัจจุบันของร้านอาหาร เป็นการทำงานด้วยการจดด้วยลายมือบันทึกลงกระดาษ จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องการรับรายการตกหล่น รับรายการอาหารซ้ำ หรือรับรายการอาหารไม่ตรงกับที่สั่ง ส่งผลให้การทำงานเกิดความผิดพลาด จึงได้นำระบบเข้ามาช่วยในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วและมีความถูกต้องมากขึ้น

3.1.1 ปัญหาและข้อจำกัด

3.1.1.1 ใบเสร็จรับเงินแบบเขียน ทำให้เกิดปัญหาเขียนผิดและอ่านไม่ออก

3.1.1.2 ข้อมูลสูญหาย และเกิดความผิดพลาดเมื่อทางร้านจะมากำหนดยอดเพื่อสรุปรายได้

3.1.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีโปรแกรมประยุกต์และฐานข้อมูลเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อตอบสนองความต้องการ การทำงานของระบบงานเดิมที่ยังไม่มี ซึ่งการใช้งานจะประกอบไปด้วย

3.1.2.1 สรุปรายการอาหาร ทำให้สะดวกและแม่นยำแก่ทางร้าน

3.1.2.2 สามารถจัดทำสรุปรายการอาหารที่ขายดีได้

3.1.2.3 กำหนดยอดขายของทางร้านในแบบที่ผู้ต้องการ เช่น รายวัน รายเดือน เป็นต้น

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน (Work Flow Diagram As-Is System)



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

3.2.2 วิเคราะห์ระบบงานใหม่ (New System Analysis)

ในระบบงานใหม่ของร้านอาหาร ได้นำโปรแกรมประยุกต์เข้ามาใช้ ซึ่งจะทำให้ร้านสามารถอำนวยความสะดวกแก่ทางร้านได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นส่วนการบันทึกข้อมูลรายการอาหาร คำนวณยอดขาย และการเก็บข้อมูลรายการขายต่าง ๆ และยังสามารถเรียกดูยอดขายย้อนหลังแบบกำหนดช่วงเวลาได้อีกด้วย ซึ่งทุกอย่างที่กล่าวมานี้จะเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วเพิ่มความเป็นระเบียบ และยังช่วยลดการสูญหายของข้อมูลการขาย ให้กับทางร้านอาหารมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของระบบงานนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

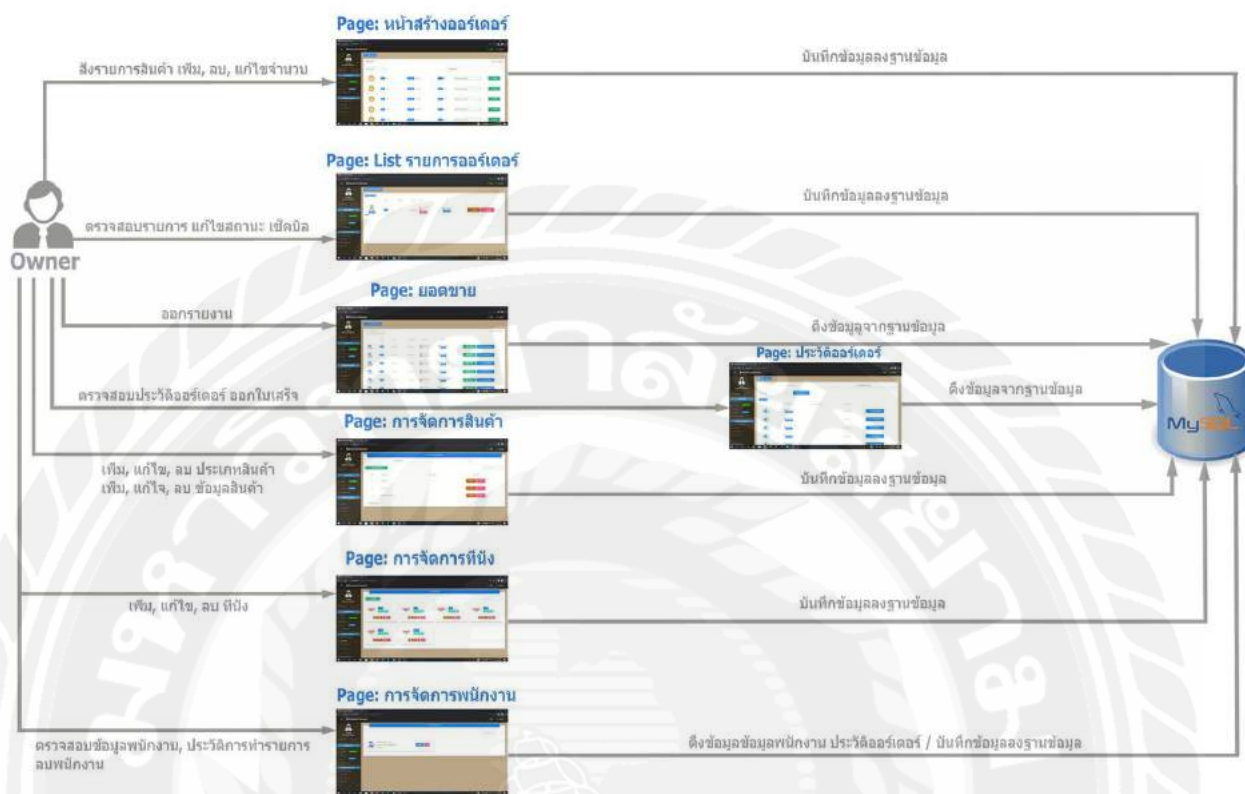
1. ส่วนของเจ้าของร้าน

สามารถจัดการรายการอาหารในระบบ สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน และ เจ้าของร้านจะสามารถกำหนดตั้งค่าต่าง ๆ ของร้านได้ รวมทั้งการจัดการพนักงานที่อยู่ในระบบร้านได้เช่น ลบพนักงาน, ตรวจสอบประวัติการทำรายการของพนักงาน, อนุมัติพนักงานเข้ามาสู่ระบบร้าน นอกจากนั้นฟังก์ชันหลัก ๆ ที่เจ้าของร้านควรจะต้องจัดการได้ก็จะมี การสร้างรายการสินค้าภายในร้าน (ประเภทสินค้า, สินค้า, รายการสินค้าพิเศษ)

2. ส่วนของพนักงาน

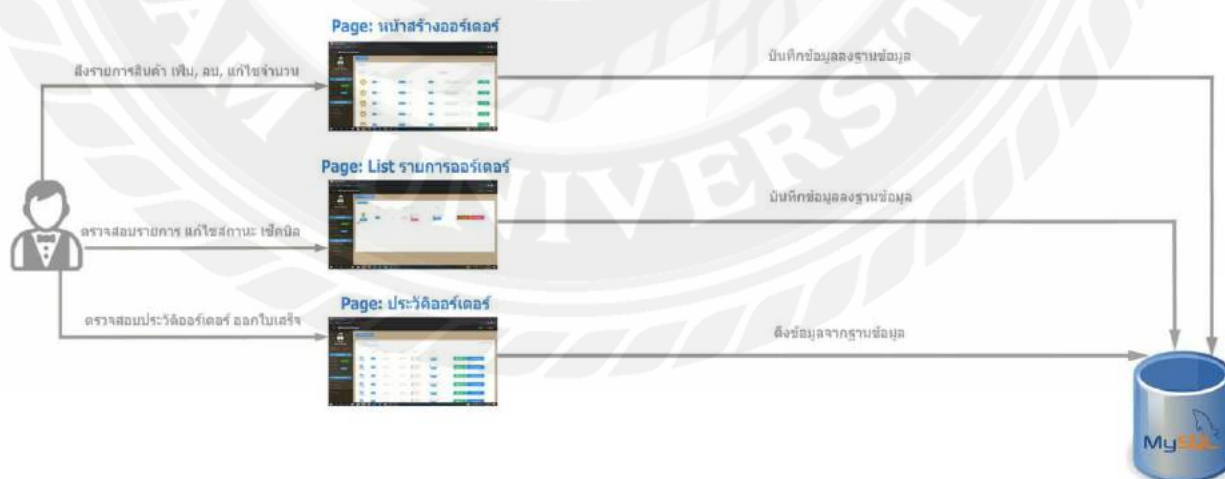
สามารถสร้างรายการออเดอร์ต่าง ๆ ชำระสินค้าและออกใบเสร็จ คล้ายกับระบบ POS (Point of Sales) ทั่ว ๆ ไป เช่น การสร้างออเดอร์เลือกสินค้า, ตรวจสอบสินค้าที่มี, ทำการแก้ไขรายการออเดอร์, เช็คบิลและออกใบเสร็จ, ตรวจสอบประวัติออเดอร์ สามารถเลือกที่นั่งและรายการอาหาร สามารถแก้ไข-ลบรายการอาหาร สามารถเรียกดูรายการที่ถูกคำสั่งไว้ได้

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (Work Flow Diagram New System)



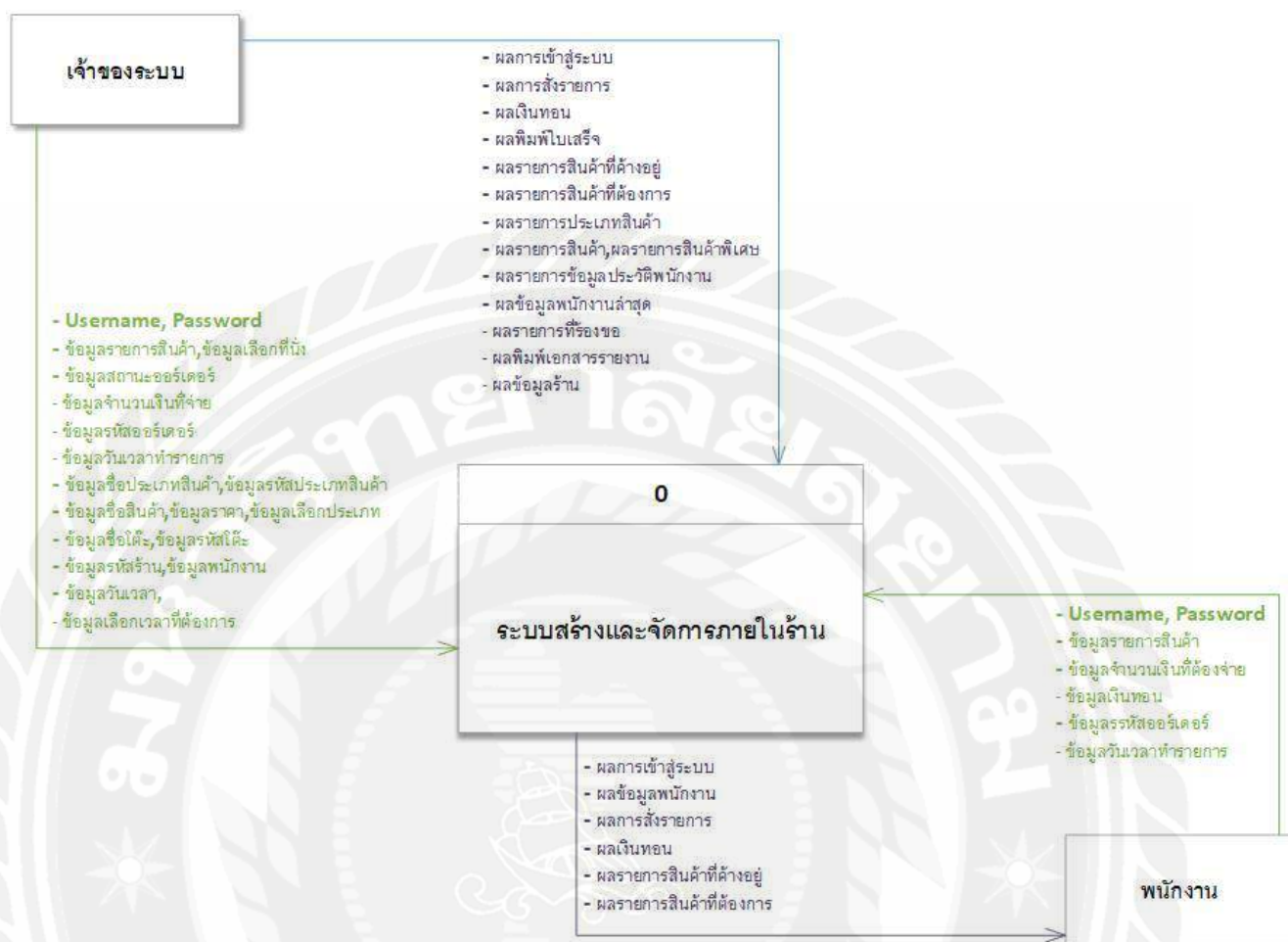
รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ในส่วนของผู้บริหารร้าน

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (Work Flow Diagram New System) (ต่อ)

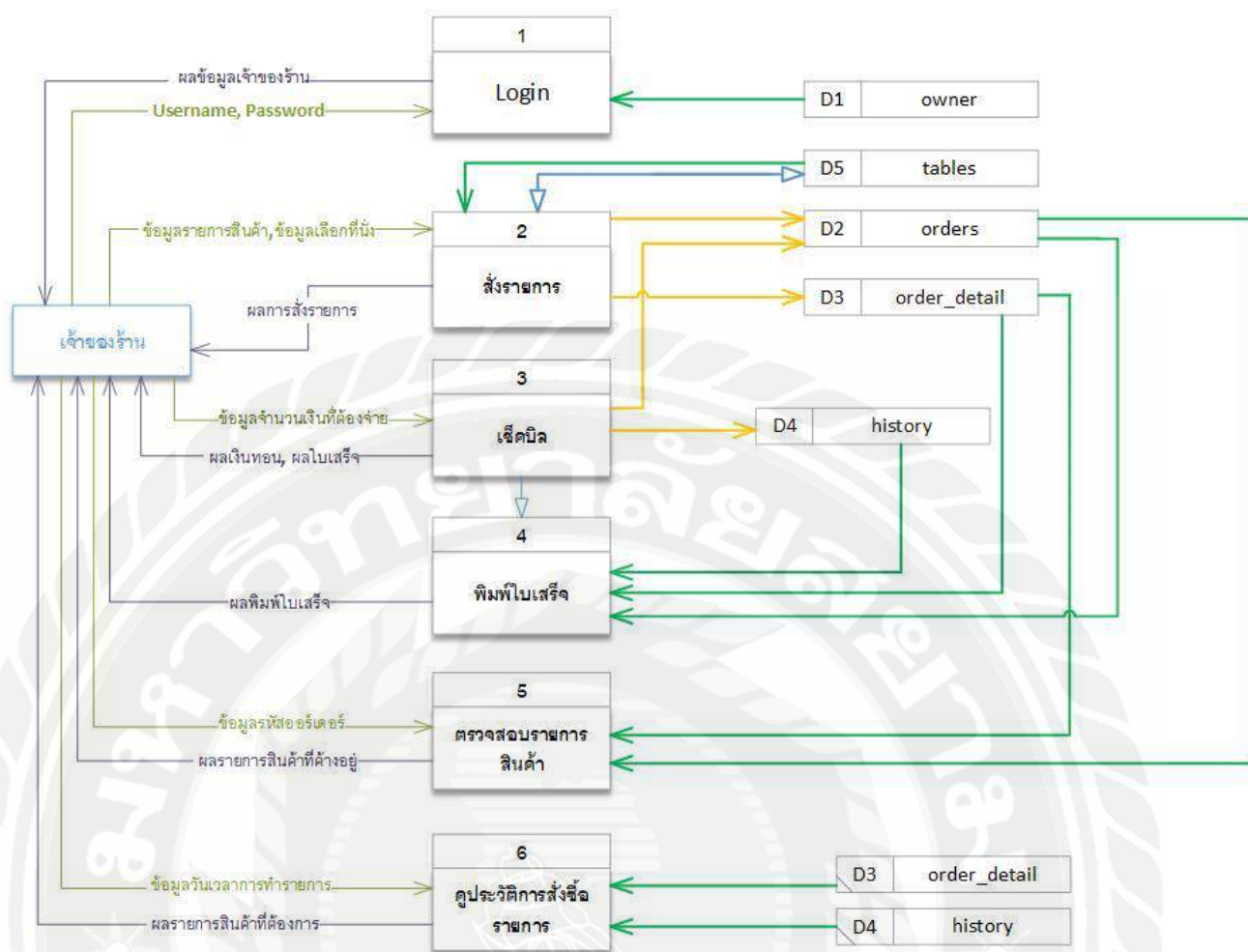


รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ในส่วนของพนักงาน

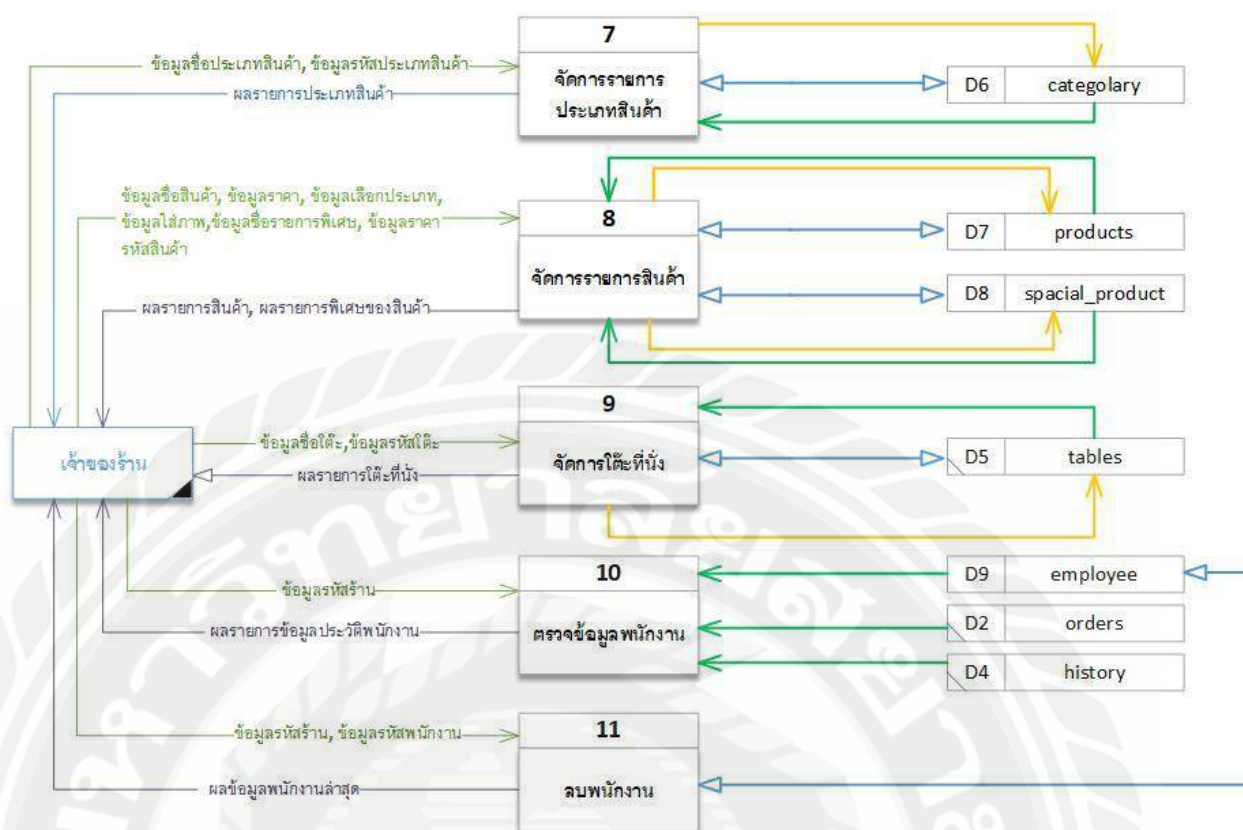
3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)



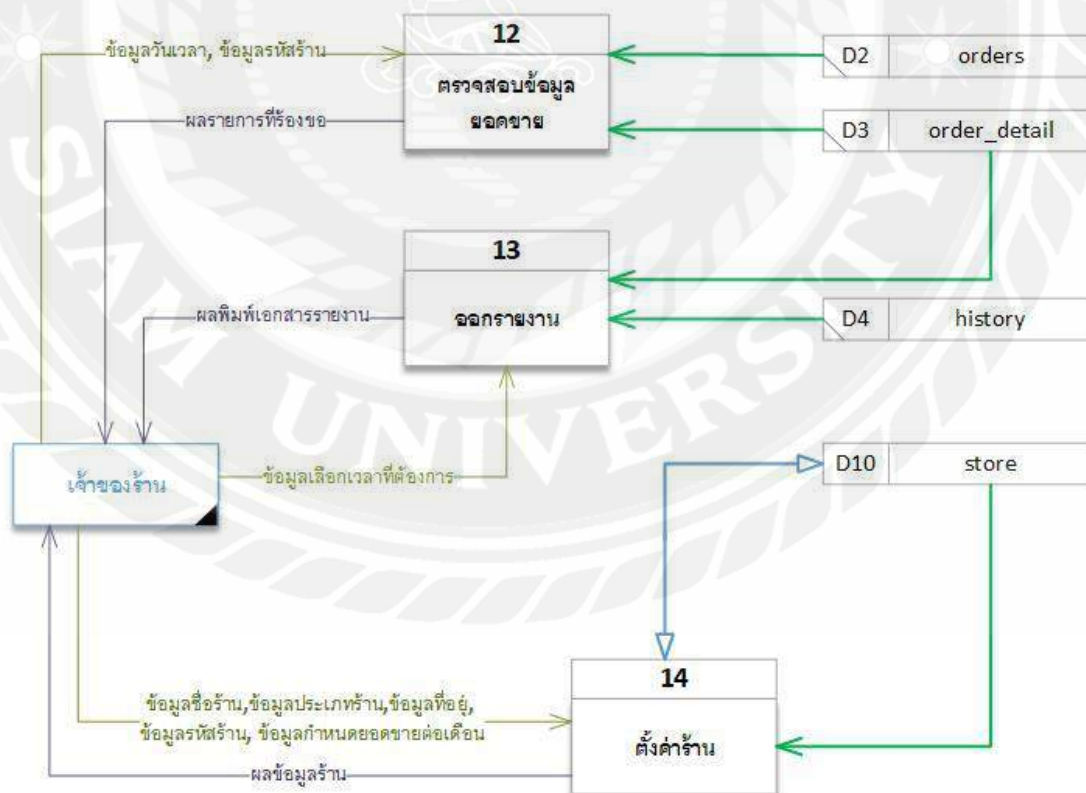
รูปที่ 3.4 Context Diagram ของระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร



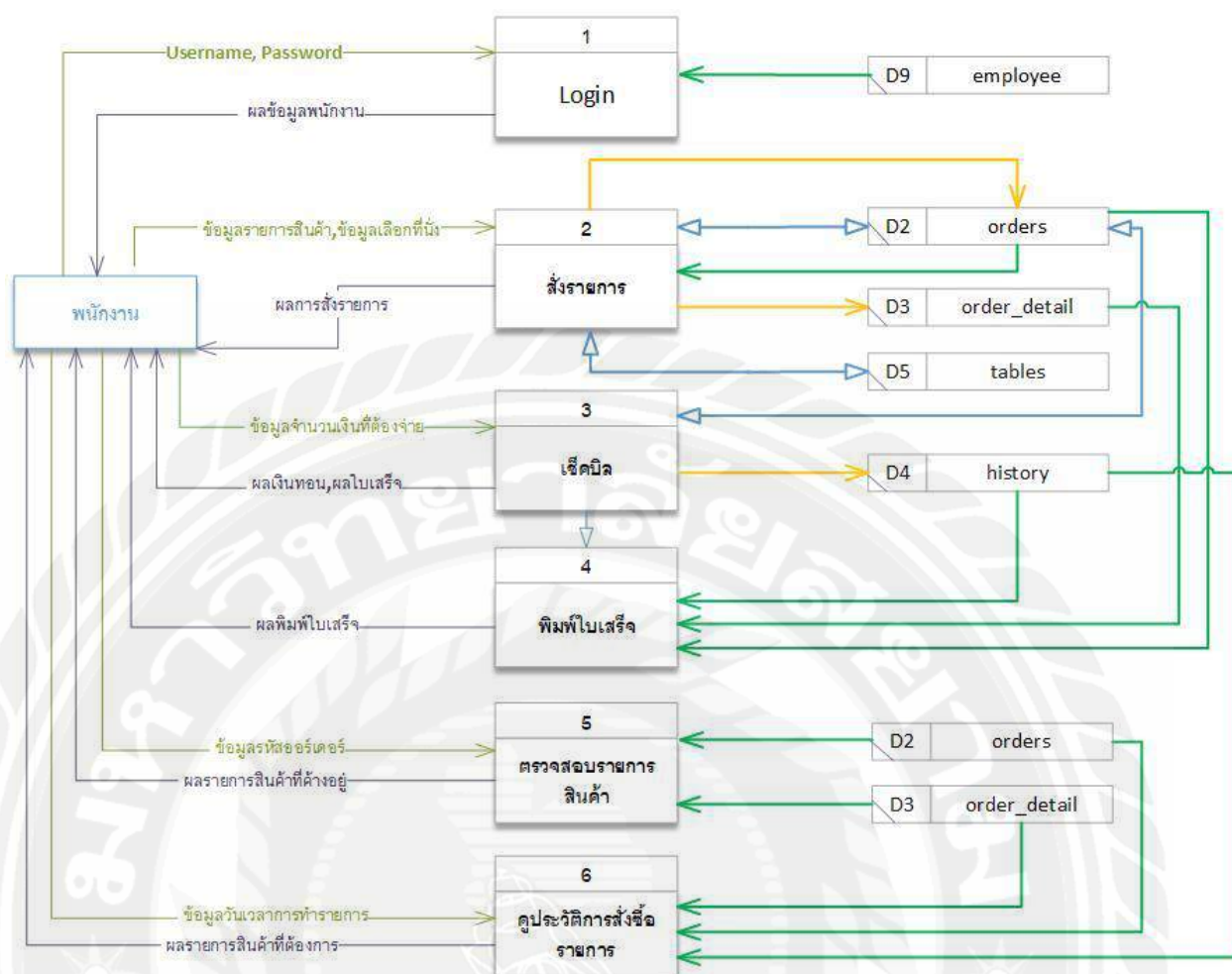
รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของเจ้าของร้าน



รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการจัดการร้าน



รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของดูยอดขายและออกรายงาน



รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของพนักงาน

3.5 คำอธิบายการประมวลผล (Process Description)

ตารางที่ 3.1 Process Description : Process 1.0 Login

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	1.0
Process Name:	Login
Input Data Flow:	Username, Password
Output Data Flow:	ผลข้อมูลเจ้าของร้าน
Data Store:	owner
Description:	ผู้ใช้อกรอกข้อมูล Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบการทำงาน

ตารางที่ 3.2 Process Description : Process 2.0 สั่งรายการ

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	2.0
Process Name:	สั่งรายการ
Input Data Flow:	ข้อมูลรายการสินค้า, ข้อมูลเลือกที่นั่ง
Output Data Flow:	ผลการสั่งรายการ
Data Store:	Tables, orders, order_detail
Description:	เลือกโต๊ะ และรายการอาหารแล้วบันทึกไว้

ตารางที่ 3.3 Process Description : Process 3.0 เช็คบิล

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	3.0
Process Name:	เช็คบิล
Input Data Flow:	ข้อมูลจำนวนเงินที่ต้องจ่าย
Output Data Flow:	ผลเงินทอน, ผลใบเสร็จ
Data Store:	history, orders
Description:	ใส่จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อทอนเงิน

ตารางที่ 3.4 Process Description : Process 4.0 พิมพ์ใบเสร็จ

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	4.0
Process Name:	พิมพ์ใบเสร็จ
Input Data Flow:	ข้อมูลจำนวนเงินที่ต้องจ่าย
Output Data Flow:	ผลพิมพ์ใบเสร็จ
Data Store:	Orders, order_detail, history
Description:	คลิกพิมพ์เพื่อสรุปยอดทั้งหมดในแผ่นกระดาษ

ตารางที่ 3.5 Process Description : Process 5.0 ตรวจสอบรายการสินค้า

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	5.0
Process Name:	ตรวจสอบรายการสินค้า
Input Data Flow:	ข้อมูลรหัสบาร์โค้ด
Output Data Flow:	ผลรายการสินค้าที่ค้างอยู่
Data Store:	orders, order_detail
Description:	ตรวจสอบรายการของสินค้า

ตารางที่ 3.6 Process Description : Process 6.0 ดูประวัติการสั่งซื้อรายการ

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	6.0
Process Name:	ดูประวัติการสั่งซื้อรายการ
Input Data Flow:	ข้อมูลวันเวลาทำรายการ
Output Data Flow:	ผลรายการสินค้าที่ต้องการ
Data Store:	order_detail , history
Description:	ดูประวัติรายการสินค้าที่ต้องการ

ตารางที่ 3.7 Process Description : Process 7.0 จัดการรายการประเภทสินค้า

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	7.0
Process Name:	จัดการรายการประเภทสินค้า
Input Data Flow:	ข้อมูลชื่อประเภทสินค้า, ข้อมูลรหัสประเภทสินค้า
Output Data Flow:	ผลรายการประเภทสินค้า
Data Store:	categolary
Description:	เพิ่มข้อมูล-แก้ไขข้อมูล-ลบรายการแล้วทำการบันทึก

ตารางที่ 3.8 Process Description : Process 8.0 จัดการรายการสินค้า

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	8.0
Process Name:	จัดการรายการสินค้า
Input Data Flow:	ข้อมูลชื่อสินค้า,ข้อมูลราคา,ข้อมูลเลือกประเภท,ข้อมูลใส่ภาพ,ข้อมูลชื่อรายการพิเศษ,ข้อมูลราคารหัสสินค้า
Output Data Flow:	ผลรายการสินค้า,ผลรายการพิเศษของสินค้า
Data Store:	products, special_product
Description:	เพิ่มข้อมูล-แก้ไขข้อมูล-ลบรายการแล้วทำการบันทึก

ตารางที่ 3.9 Process Description : Process 9.0 จัดการ โต๊ะที่นั่ง

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	9.0
Process Name:	จัดการ โต๊ะที่นั่ง
Input Data Flow:	ข้อมูลชื่อโต๊ะ,ข้อมูลรหัสโต๊ะ
Output Data Flow:	ผลรายการโต๊ะที่นั่ง
Data Store:	tables
Description:	เพิ่มข้อมูล-แก้ไขข้อมูล-ลบรายการแล้วทำการบันทึก

ตารางที่ 3.10 Process Description : Process 10.0 ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	10.0
Process Name:	ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow:	ข้อมูลรหัสร้าน
Output Data Flow:	ผลรายการข้อมูลประวัติพนักงาน
Data Store:	employee, orders,history
Description:	ตรวจสอบข้อมูลพนักงานที่ต้องการ

ตารางที่ 3.11 Process Description : Process 11.0 ลบพนักงาน

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	11.0
Process Name:	ลบพนักงาน
Input Data Flow:	ข้อมูลรหัสร้าน,ข้อมูลรหัสพนักงาน
Output Data Flow:	ผลข้อมูลพนักงานล่าสุด
Data Store:	employee
Description:	ลบพนักงานที่ต้องการ

ตารางที่ 3.12 Process Description : Process 12.0 ตรวจสอบข้อมูลยอดขาย

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	12.0
Process Name:	ตรวจสอบข้อมูลยอดขาย
Input Data Flow:	ข้อมูลวันเวลา,ข้อมูลรหัสร้าน
Output Data Flow:	ผลรายการที่ร้องขอ
Data Store:	orders, order_detail
Description:	ตรวจสอบยอดขายต่างๆ

ตารางที่ 3.13 Process Description : Process 13.0 ออกรายงาน

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	13.0
Process Name:	ออกรายงาน
Input Data Flow:	ข้อมูลเลือกเวลาที่ต้องการ
Output Data Flow:	ผลพิมพ์เอกสารรายงาน
Data Store:	history, order_detail
Description:	เลือกวันเวลาเพื่อพิมพ์เอกสารรายงาน

ตารางที่ 3.14 Process Description : Process 14.0 ตั้งค่าร้าน

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	14.0
Process Name:	ตั้งค่าร้าน
Input Data Flow:	ข้อมูลชื่อร้าน, ข้อมูลประเภทร้าน, ข้อมูลที่อยู่, ข้อมูลรหัสร้าน, ข้อมูลกำหนดยอดขายต่อเดือน
Output Data Flow:	ผลข้อมูลร้าน
Data Store:	Store
Description:	ใส่ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับร้านนั้น

ตารางที่ 3.15 Process Description : Process 1.0 Login (พนักงาน)

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	1.0
Process Name:	Login
Input Data Flow:	Username, password
Output Data Flow:	ผลข้อมูลพนักงาน
Data Store:	employee
Description:	ผู้ใช้กรอกข้อมูล Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบการทำงาน

ตารางที่ 3.16 Process Description : Process 2.0 สั่งรายการ (พนักงาน)

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	2.0
Process Name:	สั่งรายการ
Input Data Flow:	ข้อมูลรายการสินค้า, ข้อมูลเลือกที่นั่ง
Output Data Flow:	ผลการสั่งรายการ
Data Store:	tables, orders, order_detail
Description:	เลือกโต๊ะและรายการอาหารแล้วบันทึกไว้

ตารางที่ 3.17 Process Description : Process 3.0 เช็คบิล (พนักงาน)

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	3.0
Process Name:	เช็คบิล
Input Data Flow:	ข้อมูลจำนวนเงินที่ต้องจ่าย
Output Data Flow:	ผลเงินทอน ,ผลใบเสร็จ
Data Store:	order, history
Description:	ใส่จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อทอนตัง

ตารางที่ 3.18 Process Description : Process 4.0 พิมพ์ใบเสร็จ (พนักงาน)

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	4.0
Process Name:	พิมพ์ใบเสร็จ
Input Data Flow:	ข้อมูลจำนวนเงินที่ต้องจ่าย
Output Data Flow:	ผลพิมพ์ใบเสร็จ
Data Store:	history, orders, order_detail
Description:	คลิกพิมพ์เพื่อสรุปยอดทั้งหมดในแผ่นกระดาษ

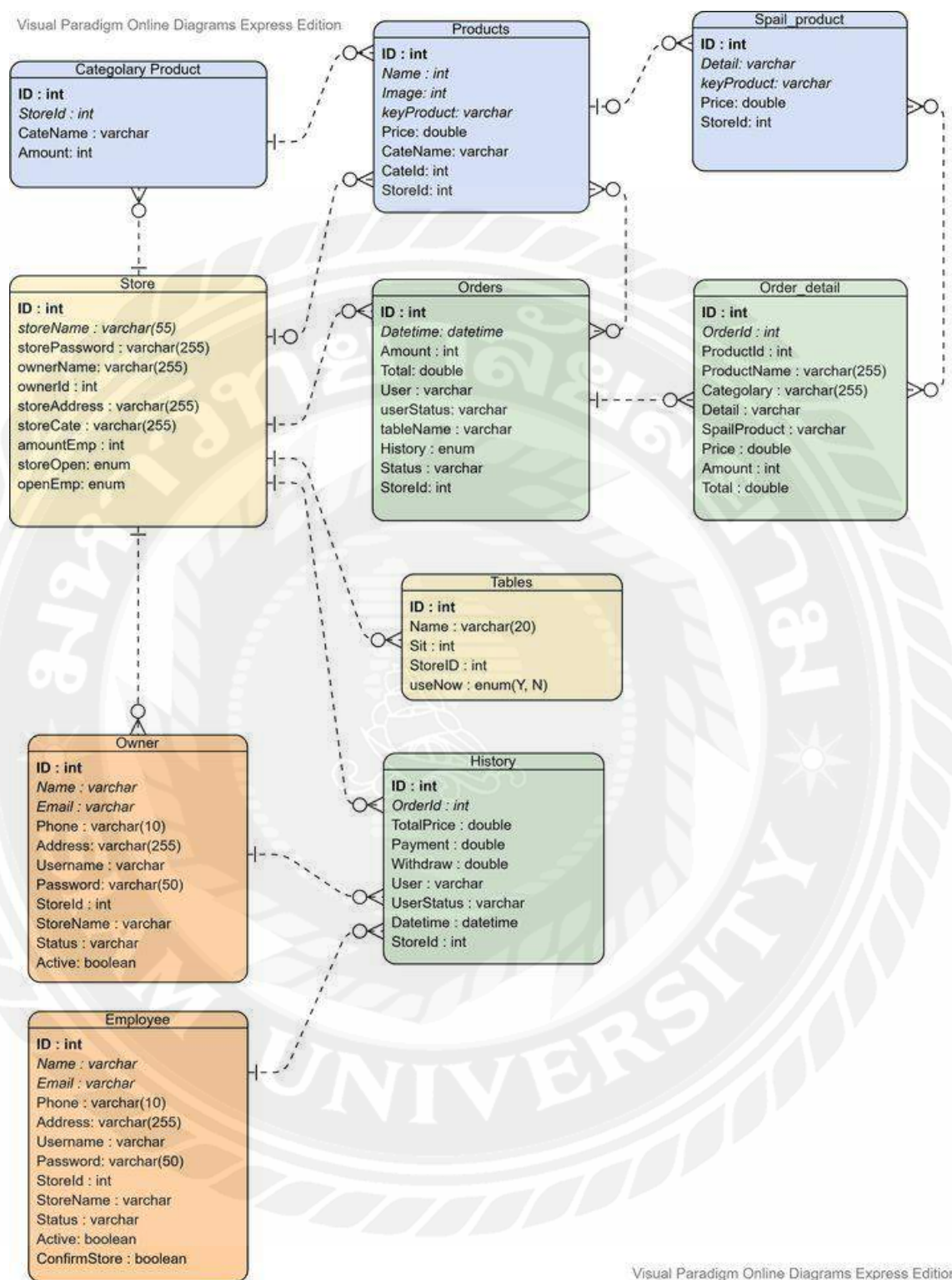
ตารางที่ 3.19 Process Description : Process 5.0 ตรวจสอบรายการสินค้า (พนักงาน)

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	5.0
Process Name:	ตรวจสอบรายการสินค้า
Input Data Flow:	ข้อมูลรหัสออเดอร์
Output Data Flow:	ผลรายการสินค้าที่ค้างอยู่
Data Store:	orders, order_detail
Description:	ตรวจสอบรายการของสินค้า

ตารางที่ 3.20 Process Description : Process 6.0 ดูประวัติการสั่งซื้อรายการ (พนักงาน)

SYSTEM:	ระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร
DFD Number:	6.0
Process Name:	ดูประวัติการสั่งซื้อรายการ
Input Data Flow:	ข้อมูลวันเวลาการทำรายการ
Output Data Flow:	ผลรายการสินค้าที่ต้องการ
Data Store:	order_detail, history, orders
Description:	ดูประวัติรายการสินค้าที่ต้องการ

3.6 โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



รูป 3.9 โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram) ของระบบการ
สร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร

บทที่ 4

การออกแบบทางกายภาพ

4.1 การออกแบบฐานข้อมูล

ในการจัดเก็บและจัดการกับข้อมูลของระบบนั้นได้จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในฐานข้อมูล (Database) โดยเลือกใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation Database) นี้มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตาราง 2 มิติเป็นแถว (Row) และคอลัมน์ (Column) และจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูล (DBMS) MySQL และจัดเก็บไว้ที่เครื่องแม่ข่าย (Server)

โครงสร้างของตารางในฐานข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดตารางข้อมูลประเภทสินค้า (Category Product)

Table Name : category			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
cateid	int (10)	-	รหัสประเภทสินค้า
namecate	varchar (500)	-	ชื่อประเภท
amount	int (100)	-	จำนวน
storeid	int (11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : cateid			
Foreign Key : storeid Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดตารางพนักงาน (employee)

Table Name : employee			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
empid	int (11)	-	รหัสลูกค้า
empname	varchar (50)	-	ชื่อลูกค้า
email	varchar (100)	-	อีเมลลูกค้า
address	varchar (500)	-	ที่อยู่ลูกค้า
username	varchar (100)	-	ชื่อผู้ใช้
pass	varchar (100)	-	รหัสผู้ใช้
resname	varchar (50)	-	ชื่อร้าน
Status	enum('y','n')	-	สถานะการอนุมัติ
active	varchar (200)	-	เข้าใช้งาน
confirmstore	varchar (10)	-	การยืนยัน
Session	int (11)	-	คูสถานะออนไลน์
storeid	Int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : empid			
Foreign Key : storeid Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดตารางเจ้าของร้าน (owner)

Table Name : owner			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
ownid	int (11)	-	รหัสเจ้าของร้าน
ownname	varchar (54)	-	ชื่อเจ้าของร้าน
email	varchar (100)	-	อีเมลลูกค้า
phone	varchar (10)	-	เบอร์เจ้าของร้าน
address	varchar (100)	-	ที่อยู่เจ้าของร้าน
Username	varchar (100)	-	ชื่อผู้ใช้
pass	varchar (100)	-	รหัสผู้ใช้
resname	varchar (50)	-	ชื่อร้าน
status	enum('y','n')	-	สถานะการอนุมัติ
Active	varchar (200)	-	เข้าใช้งาน
session	int (11)	-	คูสถานะออนไลน์
storeid	Int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : ownid			
Foreign Key : storeid Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดตารางสินค้า (product)

Table Name : product			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
id	int (11)	-	รหัสสินค้า
productname	varchar (200)	-	ชื่อสินค้า
productImage	varchar (200)	-	รูปสินค้า
keyproduct	varchar (30)	-	รหัสที่ใช้อิงกับ special id
price	float	-	ราคา
catename	varchar (200)	-	ชื่อประเภทสินค้า
cateid	int (10)	-	รหัสประเภทสินค้า
storeid	Int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : id			
Foreign Key : storeid Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดตารางสินค้าพิเศษ (special_product)

Table Name : special_product			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
id	int (11)	-	รหัสสินค้าพิเศษ
detail	varchar (200)	-	รายละเอียดข้อมูล
price	float	-	ราคาสินค้าพิเศษ
keyproduct	date	-	รหัสที่ใช้อ้างอิงกับ product
storeid	int (11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : id			
Foreign Key : keyproduct Reference : product.keyproduct			
Foreign Key : storeid Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดตารางข้อมูลร้าน (store)

Table Name : store			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
id	int(11)	-	รหัสร้าน
resname	varchar(50)	-	ชื่อร้าน
respass	varchar(50)	-	รหัสอ้างอิงสำหรับพนักงาน
ownername	varchar(50)	-	ชื่อเจ้าของร้าน
ownid	int(50)	-	รหัสเจ้าของร้าน
resAddress	varchar(100)	-	ที่อยู่ร้าน
resCate	varchar(100)	-	ประเภทร้าน
amountEmp	int(11)	-	จำนวนพนักงาน
resLogo	varchar(200)	-	สัญลักษณ์ร้าน
resOpen	enum('y','n')	-	สถานะเปิด-ปิดร้าน
openEmp	int(1)	-	สำหรับเช็คป้อปอัพ
Primary Key : id			
Foreign Key : ownid Reference : owner.ownid			

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดตารางโต๊ะที่นั่ง (tables)

Table Name : tables			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
id	int(10)	-	รหัสโต๊ะที่นั่ง
name	varchar(500)	-	ชื่อโต๊ะที่นั่ง
sit	int(10)	-	จำนวนที่นั่ง
storeid	int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : id			
Foreign Key : storeid Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดคูปองประวัติออเดอร์ (History)

Table Name : history			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
history_id	int(11)	-	รหัสคูปองประวัติออเดอร์
order_id	varchar(100)	-	รหัสสั่งรายการ
total_price	double	-	ราคารวม
pay	double	-	ยอดชำระ
withdraw	double	-	เงินทอน
user	varchar(250)	-	ผู้ใช้
user_status	varchar(250)	-	สถานะผู้ใช้
datetime	datetime	-	วันเวลา
store_id	Int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : History_id Foreign Key : store_id Reference : store.storeid Foreign Key : order_id Reference : orders.order_id			

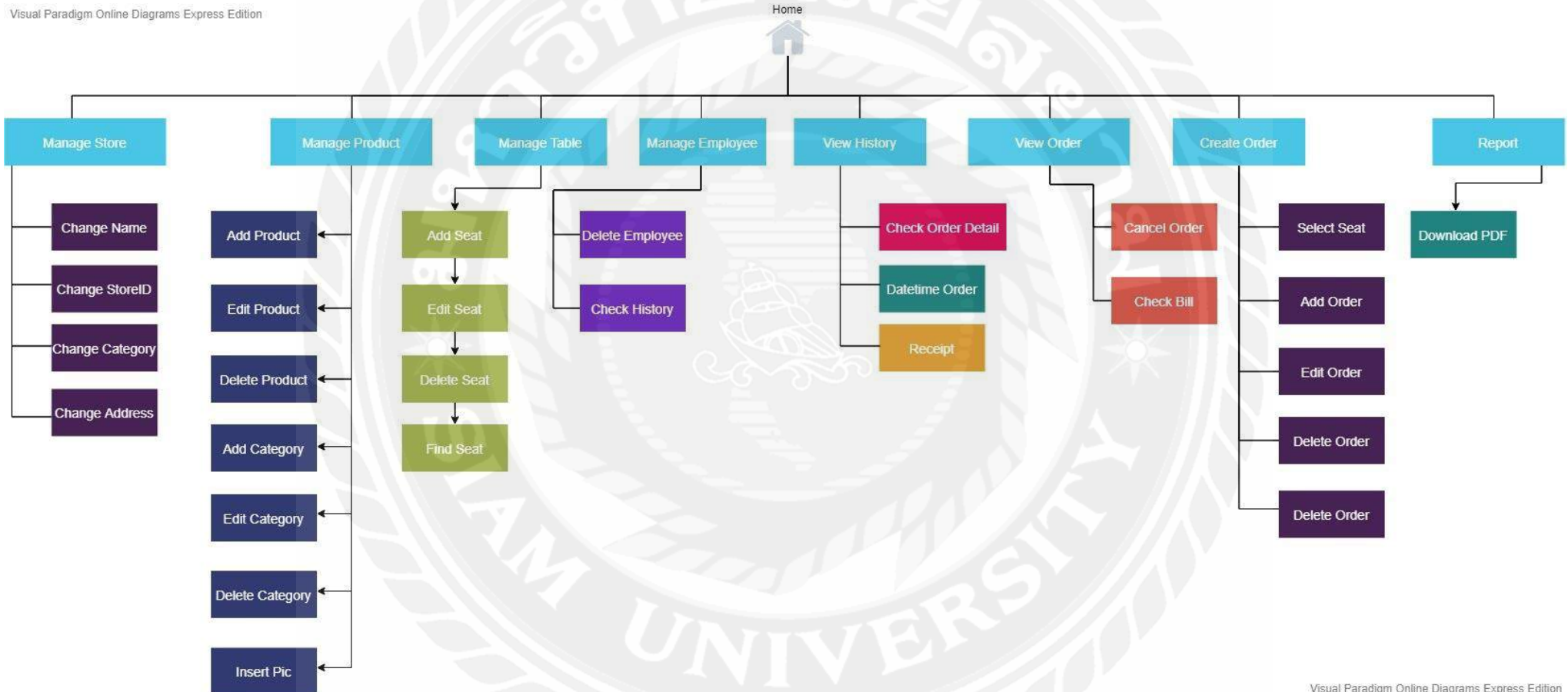
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดสั่งรายการ (Orders)

Table Name : Orders			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
order_id	varchar(100)	-	รหัสสั่งรายการ
datetime	datetime	-	เวลา
amount	Int(10)	-	จำนวน
total	double	-	ราคารวม
user	varchar(100)	-	ผู้ใช้
user_status	varchar(250)	-	สถานะผู้ใช้
sit	varchar(200)	-	จำนวนที่นั่ง
history	enum('Y')	-	ประวัติ
status	varchar(500)	-	สถานะ
store_id	int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : Order_id Foreign Key : store_id Reference : store.storeid			

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดรายการ (Orders_detail)

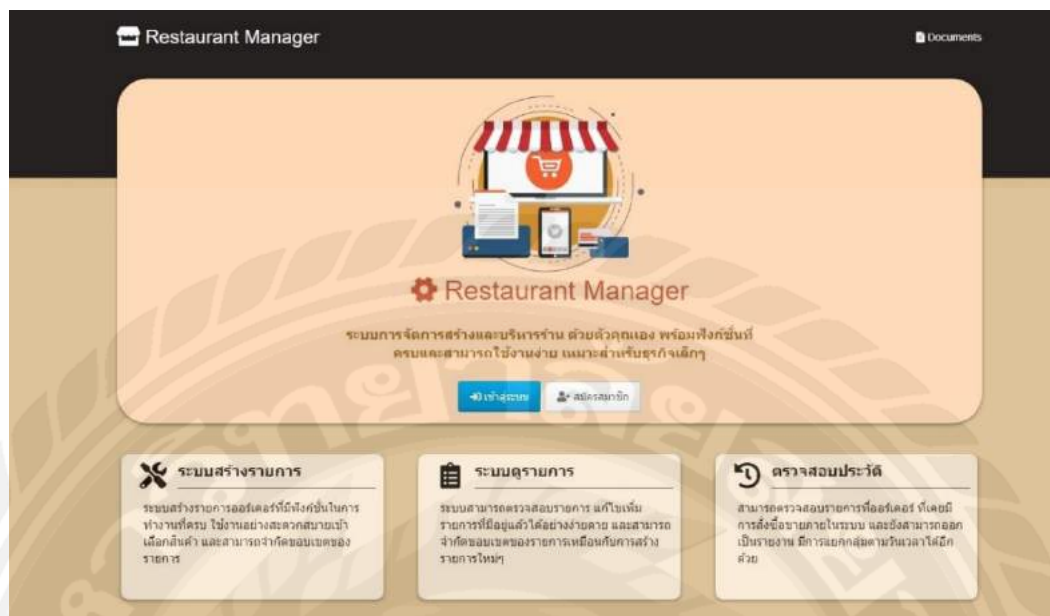
Table Name : Orders_detail			
Attribute	Type	Attribute Domain	Description
order_detail_id	int(11)	-	รหัสรายการ
order_id	varchar(100)	-	รหัสสั่งรายการ
product	varchar(250)	-	สินค้า
product_id	int(11)	-	รหัสสินค้า
category	varchar(250)	-	ประเภทสินค้า
detail	varchar(500)	-	รายละเอียดข้อมูล
special	varchar(500)	-	สินค้าพิเศษ
price	double	-	ราคา
amount	int(11)	-	จำนวน
total	double	-	ราคารวม
store_id	int(11)	-	รหัสร้าน
Primary Key : Order_detail_id Foreign Key : order_id Reference : orders.order_id Foreign Key : store_id Reference : store.storeid			

4.2 โครงสร้างของระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร



รูปที่ 4.1 โครงสร้างของระบบการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร

4.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)



รูปที่ 4.2 หน้าแรกของระบบ

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้าแรกของระบบ ประกอบด้วย ปุ่มเข้าสู่ระบบ และปุ่มสำหรับสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.3 หน้าแรกของระบบ (ต่อ)

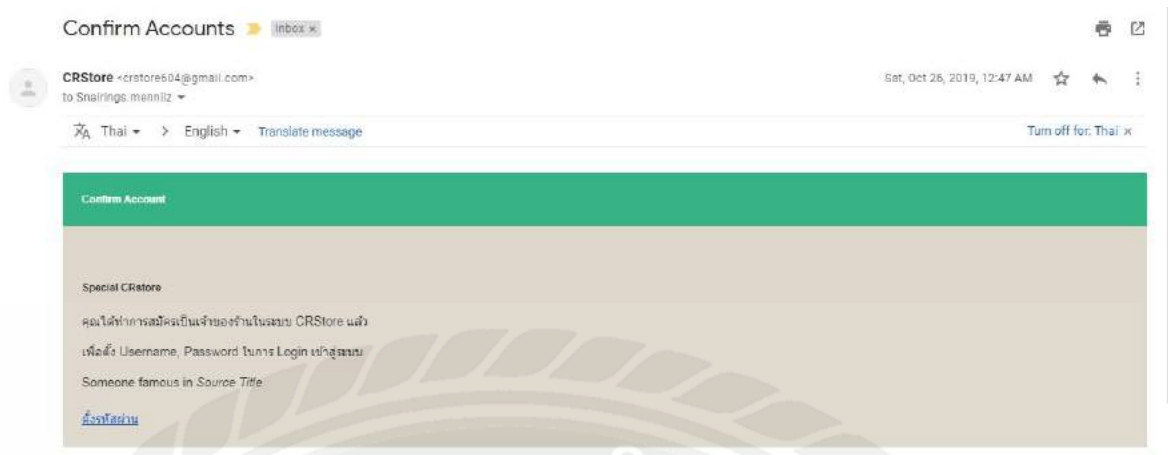
จากรูปที่ 4.3 แสดงฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ

รูปที่ 4.4 หน้าเข้าสู่ระบบ (Login)

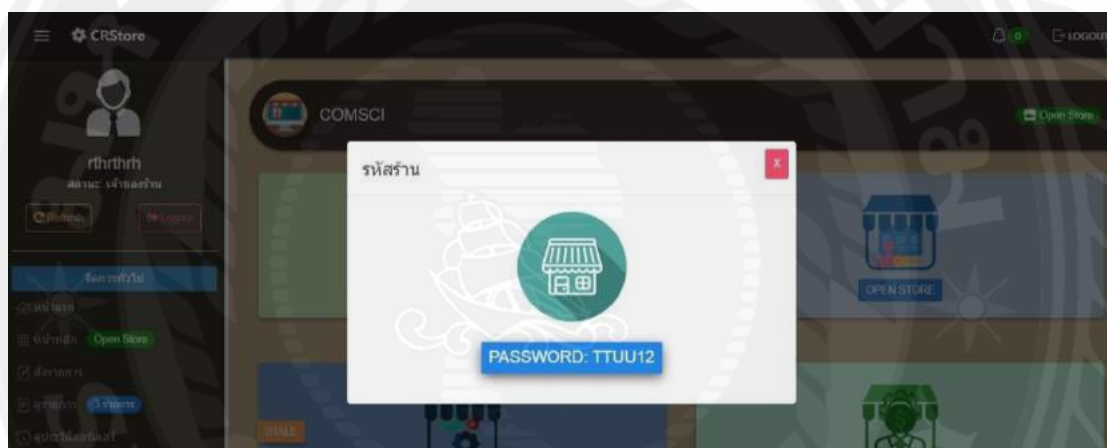
จากรูปที่ 4.4 แสดงหน้าสำหรับเข้าสู่ระบบ โดยสามารถเลือกประเภทของผู้ใช้ได้ และผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูล Username และ Password ของผู้ใช้เพื่อยืนยันสถานะในการเข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4.5 หน้าลงทะเบียนสำหรับเจ้าของร้าน

จากรูปที่ 4.5 แสดงหน้าสำหรับลงทะเบียน ประกอบด้วย ชื่อร้าน ชื่อเจ้าของธุรกิจ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ จากนั้นคลิกปุ่ม SUBMIT เพื่อบันทึกข้อมูล



รูปที่ 4.6 หน้ายืนยันในการตรวจสอบลงทะเบียน
จากรูปที่ 4.6 เมื่อทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกส่งไปในทางอีเมลของผู้ใช้
ในการยืนยันตัวตน และสำหรับตั้ง Username และ Password ในการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.7 หน้าได้รหัสผ่านของร้านสำหรับเจ้าของร้าน
จากรูปที่ 4.7 เมื่อเจ้าของร้านยืนยันระบบและตั้ง Username และ Password เรียบร้อยแล้ว
ทำการ Login เพื่อเข้าสู่หน้าจอสำหรับตั้งรหัสร้าน

Register

 เลือกประเภทผู้สมัคร:

เจ้าของร้าน

พนักงาน

Store ID:

Enter Restaurant Password

* จำเป็นต้องระบุเพื่อใช้ในการเข้าถึงระบบ

Employee Name:

ชื่อพนักงาน

* จำเป็นต้องระบุเพื่อใช้ในการเข้าถึงระบบ

Email:

example@mail.com

* จำเป็นต้องระบุเพื่อใช้ในการเข้าถึงระบบ รูปแบบ Email ต้องถูกต้อง

Phone:

Enter Phone

* ไม่จำเป็นต้องระบุก็ได้ หากระบุต้องตรงรูปแบบ (09xxxxxxxx)

Address (1):

ที่อยู่บรรทัดแรก

* ไม่จำเป็นต้องระบุก็ได้

Address (2):

ที่อยู่บรรทัดสอง

* ไม่จำเป็นต้องระบุก็ได้

SUBMIT

 CLEAR ALL

HOME

LOGIN

รูปที่ 4.8 หน้าลงทะเบียนสำหรับพนักงาน

จากรูปที่ 4.8 หน้าลงทะเบียนพนักงาน จะประกอบด้วย Store ID โดย Store ID ร้านมาจากการตั้งรหัสร้าน ของเจ้าของร้าน ในการสมัคร ชื่อพนักงาน อีเมล เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ จากนั้นคลิกปุ่ม SUBMIT เพื่อทำการบันทึก

Confirm Accounts



Inbox x



CRStore <crstore604@gmail.com>
to Snalrings.menniiz ▾



Thai ▾



English ▾

[Translate message](#)

Confirm Account

Special CRstore

คุณได้ทำการสมัครเป็นพนักงานในระบบ CRStore แล้ว
เพื่อตั้ง Username, Password ในการ Login เข้าสู่ระบบ

#CRStore

[ตั้งรหัสผ่าน](#)

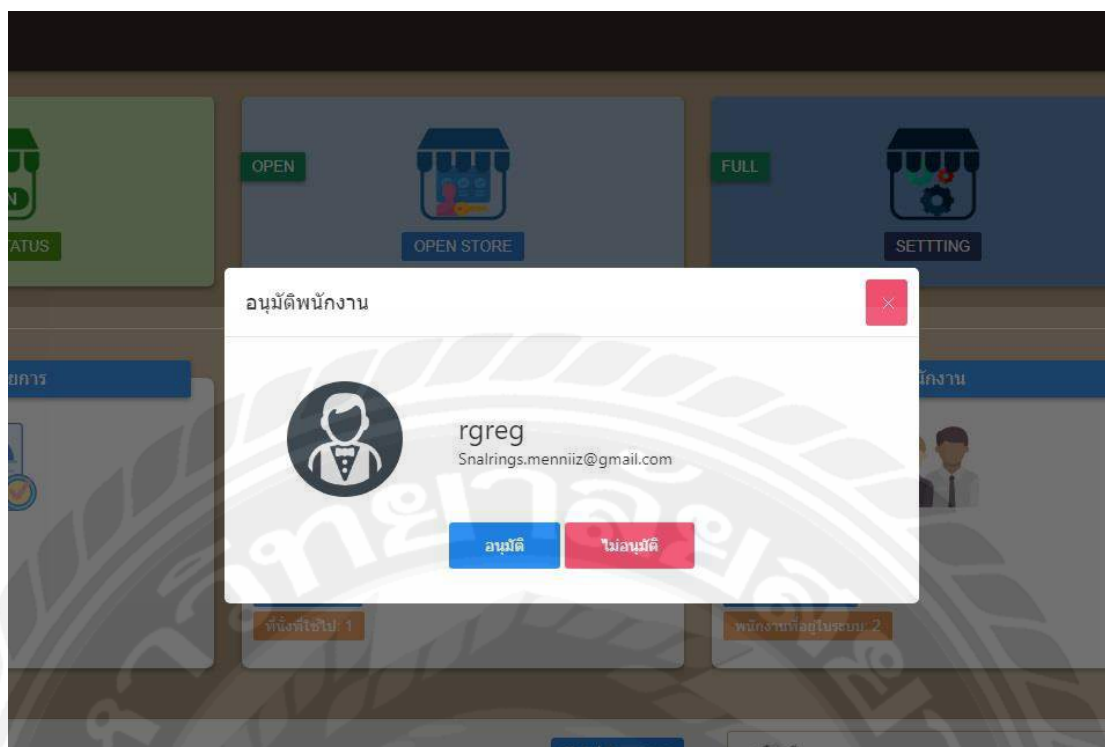


Reply



Forward

รูปที่ 4.9 หน้ายืนยันในการตรวจสอบการลงทะเบียนสำหรับพนักงาน
จากรูปที่ 4.9 เมื่อทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกส่งไปทางอีเมลของผู้ใช้
การยืนยันตัวตน และสำหรับตั้ง Username และ Password ในการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.10 หน้าต่างแสดงการอนุมัติพนักงาน

จากรูปที่ 4.10 เมื่อทำการตั้งรหัส Username และ Password แล้ว จะขึ้นหน้าต่างดังรูปในหน้าของเจ้าของร้านเพื่อทำการอนุมัติ

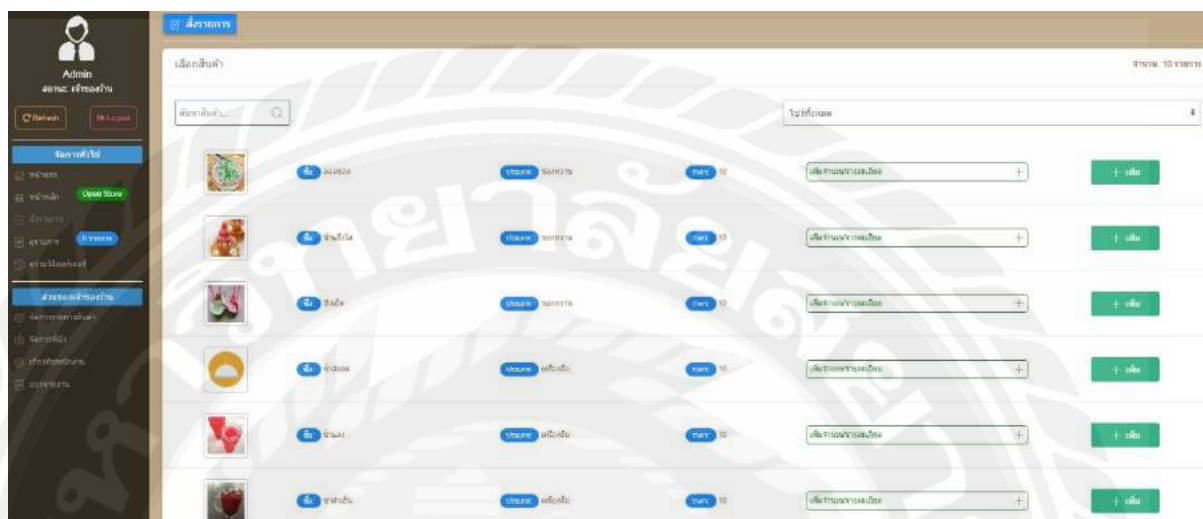


รูปที่ 4.11 หน้าเมนูหลัก

จากรูปที่ 4.11 แสดงหน้าเมนูหลักใช้สำหรับเลือกใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ในโปรแกรมประกอบไปด้วย

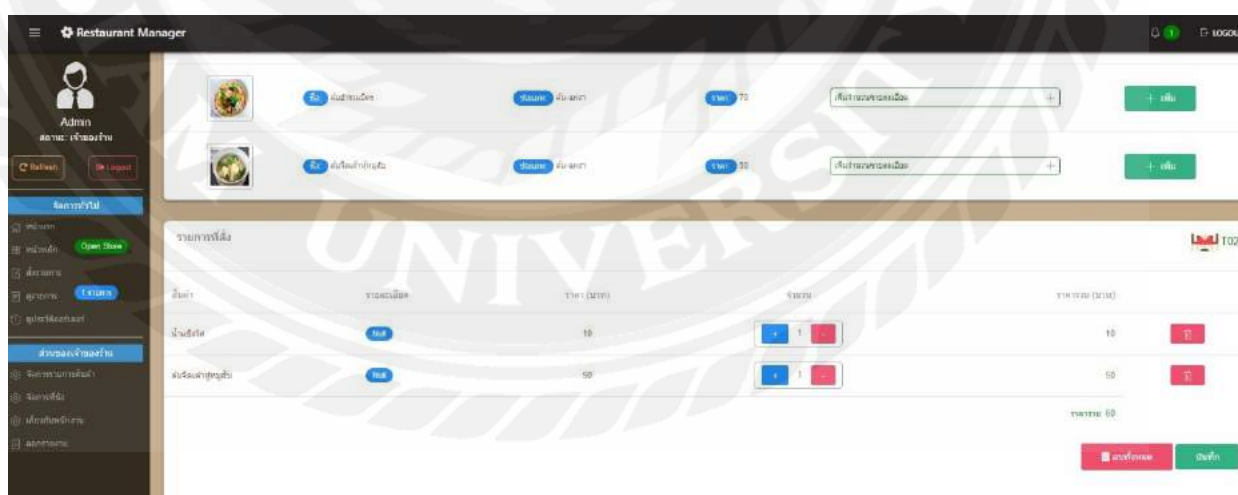
- สั่งรายการ สำหรับบันทึกรายการอาหารลูกค้า
- ดูรายการ สำหรับดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่ง
- ดูประวัติการสั่งซื้อ สำหรับดูรายการอาหารย้อนหลัง

- จัดการรายการสินค้า สำหรับเจ้าของร้านในการ เพิ่ม/ แก้ไข/ ลบ รายการสินค้า
- จัดการที่นั่ง สำหรับ เพิ่ม/ แก้ไข/ ลบ โต๊ะอาหารในร้าน
- เกี่ยวกับพนักงาน สำหรับ แก้ไข/ ลบ พนักงาน
- ออกรายงาน สำหรับสรุปยอดต่าง ๆ ออกเป็นไฟล์ PDF



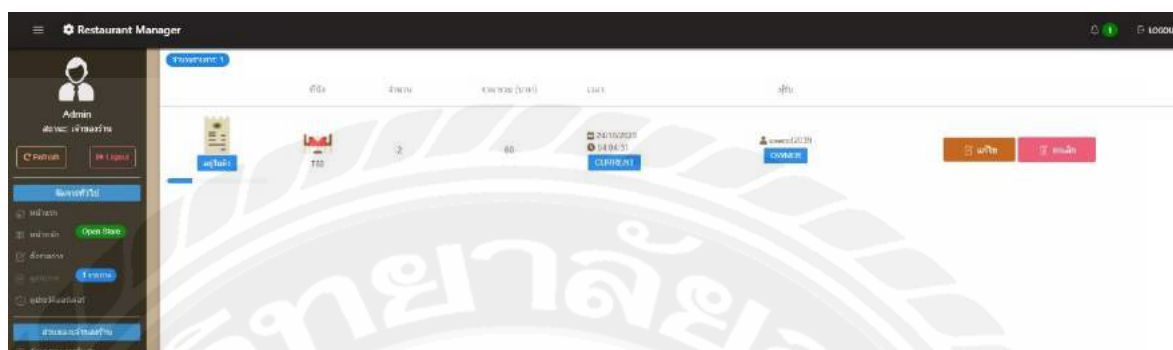
รูปที่ 4.12 หน้าสั่งรายการอาหาร

จากรูปที่ 4.12 แสดงหน้าสั่งรายการอาหารที่ถูกค้าได้สั่งไว้ นำมาบันทึกเพื่อจะนำไปชำระเงิน โดยผู้ใช้สามารถเลือกรายการใดรายการหนึ่งในภาพ และคลิกเพิ่มจากด้านขวาเพื่อทำการบันทึก



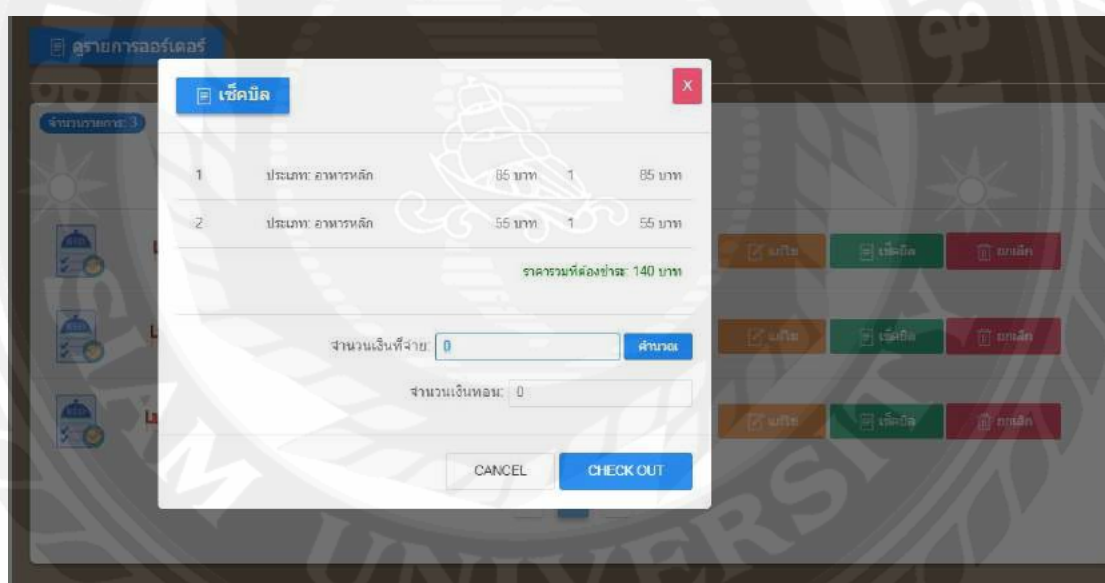
รูปที่ 4.13 หน้าสั่งรายการอาหาร (แก้ไข)

จากรูปที่ 4.13 แสดงหน้าแก้ไขรายการอาหารที่สั่ง ถ้าผู้ใช้ใส่จำนวนรายการอาหาร ใส่รายการอาหารผิด หรือลูกค้าต้องการยกเลิก แล้วต้องการแก้ไขสามารถทำได้โดย คลิกที่รายการขวามือสัญลักษณ์รูปถังขยะ รายการดังกล่าว แล้วทำการคลิกปุ่มบันทึก



รูปที่ 4.14 หน้าดูรายการอาหาร

จากรูปที่ 4.14 แสดงหน้ารายการอาหารจากลูกค้าโต๊ะต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถดูรายการอาหารของแต่ละโต๊ะได้ และสามารถดูรายละเอียดแต่ละ โต๊ะว่าประกอบด้วยรายการอาหารใดบ้าง



รูปที่ 4.15 หน้าสำหรับการชำระเงิน

จากรูปที่ 4.15 แสดงหน้าเมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มเช็คบิลก็จะมีหน้าต่างขึ้นมา จากนั้นสามารถใส่จำนวนเงินที่รับมา ระบบจะแสดงเงินทอน หลังจากเสร็จสิ้นสามารถคลิกปุ่ม CHECK OUT เพื่อเป็นการคิดเงินเรียบร้อยแล้ว

ลำดับ	รายการ (รายการ)	จำนวน (รายการ)	ราคา (บาท)	วันที่	ผู้ซื้อ	ดูใบเสร็จ	ดูรายละเอียด
158	ข้าวสวย	4	200	15/10/2020 07:38:55 น.	user42039	ดูใบเสร็จ	ดูรายละเอียด
159	ข้าวสวย	5	150	15/10/2020 07:38:25 น.	user42039	ดูใบเสร็จ	ดูรายละเอียด
160	ข้าวสวย	1	50	15/10/2020 07:40:20 น.	user42039	ดูใบเสร็จ	ดูรายละเอียด
161	ข้าวสวย	4	150	15/10/2020 07:52:50 น.	user42039	ดูใบเสร็จ	ดูรายละเอียด
162	ข้าวสวย	5	150	15/10/2020 08:12:36 น.	user42039	ดูใบเสร็จ	ดูรายละเอียด

รูปที่ 4.16 หน้าดูรายการย้อนหลัง

จากรูปที่ 4.16 ผู้ใช้สามารถดูรายการอาหารที่สั่งย้อนหลังได้ โดยสามารถดูได้ทั้ง รายวัน รายเดือน รายปี เป็นต้น

ลำดับ	ชื่อประเภท	จำนวนสินค้า	ลบ/แก้ไข
1	อาหารหลัก	4	ลบ/แก้ไข
2	อาหารทานเล่น	6	ลบ/แก้ไข
3	ขนมหวาน	2	ลบ/แก้ไข

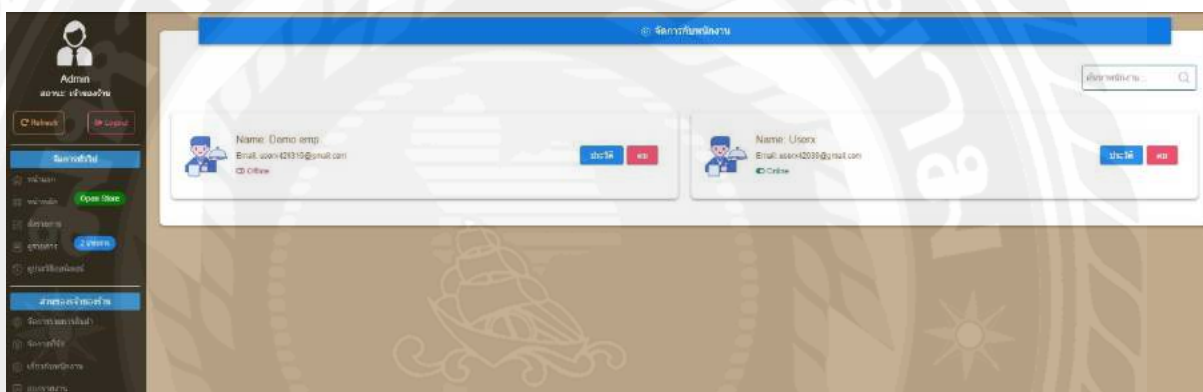
รูปที่ 4.17 หน้าจัดการรายการอาหารสำหรับเจ้าของร้าน

จากรูปที่ 4.17 ผู้ใช้สามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ ลบ ประเภทอาหาร รายการอาหาร และสามารถ ค้นหาได้



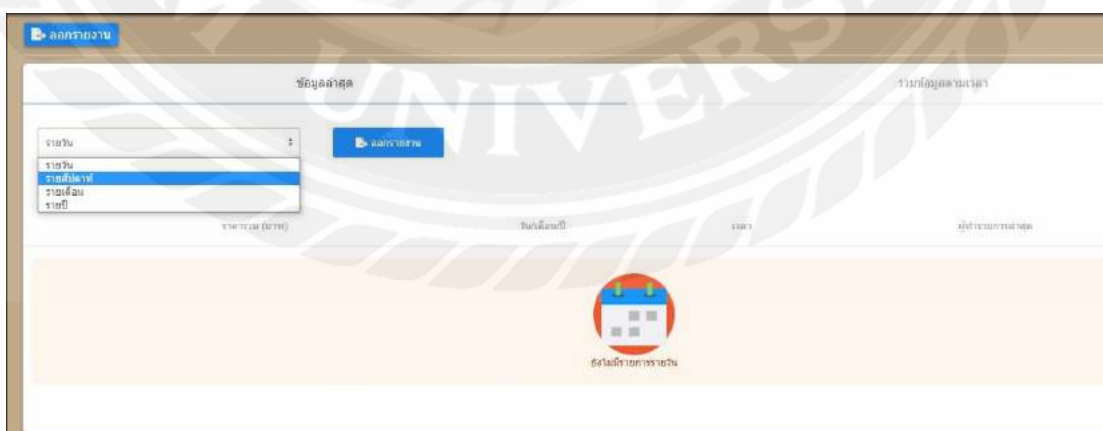
รูปที่ 4.18 หน้าจัดการโต๊ะที่นั่ง

จากรูปที่ 4.18 ผู้ใช้สามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ลบ จำนวนโต๊ะที่นั่งภายในร้านได้ สามารถกำหนดจำนวนที่นั่งต่อโต๊ะได้



รูปที่ 4.19 หน้ารายการพนักงาน

จากรูปที่ 4.19 ผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานรับรายการสั่งซื้ออาหารจากโต๊ะไหน และยังลบพนักงานกรณีไม่ใช้งานแล้วได้



รูปที่ 4.20 ออกรายงาน

จากรูปที่ 4.20 เจ้าของร้านสามารถเรียกดูรายงานได้เพื่อดูประวัติข้อมูลย้อนหลังการขายตามรายวัน/ รายสัปดาห์/ รายเดือน/ รายปี ได้

รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี

โหลดไฟล์เอกสาร (PDF)

ร้าน: #Demo Store

ข้อมูลของปีนี้:

รหัสบาร์โค้ด	จำนวนรายการ	ยอดขาย	วันเวลา	ผู้ให้บริการ
1603123615-JU5895	4 รายการ	200 บาท	19:23:07:23/10/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน
1602095905-UEE2129	5 รายการ	150 บาท	08:01:38:49/10/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: employee
1597430420-cxy0645	1 รายการ	50 บาท	15:01:40:36/08/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน
1597427566-PEF5873	8 รายการ	160 บาท	15:01:05:30/08/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน
1597427570-JVg4831	4 รายการ	180 บาท	15:01:05:08/08/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน
1597395117-TI9668	1 รายการ	40 บาท	14:16:08:53/08/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน
1597165863-qVj1472	4 รายการ	180 บาท	12:00:08:25/08/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน
1597165463-00F5012	4 รายการ	180 บาท	12:00:04:58/08/2020 - 31/12/2020	ชื่อผู้ใช้: บธกษ42039 สถานะ: พนักงาน

รูปที่ 4.21 หน้าแสดงรายงาน

จากรูป 4.21 แสดงการออกรายการข้อมูลการขายของเดือนสิงหาคม

แสดงรายการ

ข้อมูลล่าสุด

รวมยอดตามเวลา

รวมจำนวน

รวมยอดตามเวลา

วันที่	วันเดือนปี	จำนวนรายการ	ยอดขาย (บาท)	การดำเนินการ
19/10/2020	Monday	1	200	ดูรายละเอียด
18/10/2020	Thursday	1	150	ดูรายละเอียด
15/08/2020	Wednesday	2	290	ดูรายละเอียด
14/08/2020	Friday	1	40	ดูรายละเอียด

รูปที่ 4.22 หน้าออกรายงานย้อนหลัง

จากรูป 4.22 แสดงการออกข้อมูลรายงานย้อนหลังที่เก็บไว้แต่ละเดือน เพื่อดูประวัติการขายของเดือนนั้น ๆ

ร้าน: #Demo Store

รวมยอดขายเป็นรายวัน:

วันเวลา	จำนวนออเดอร์	ยอดขาย
19/10/2020	1 ออเดอร์	200 บาท
08/10/2020	1 ออเดอร์	150 บาท
15/08/2020	3 ออเดอร์	390 บาท
14/08/2020	1 ออเดอร์	40 บาท
12/08/2020	2 ออเดอร์	360 บาท
11/08/2020	3 ออเดอร์	690 บาท
17/07/2020	2 ออเดอร์	540 บาท
14/07/2020	4 ออเดอร์	540 บาท
13/07/2020	2 ออเดอร์	180 บาท
12/07/2020	1 ออเดอร์	90 บาท
10/07/2020	3 ออเดอร์	180 บาท
09/07/2020	11 ออเดอร์	750 บาท
08/07/2020	2 ออเดอร์	180 บาท
07/07/2020	3 ออเดอร์	270 บาท

รูปที่ 4.23 หน้าโหลดไฟล์เอกสาร (PDF)

จากรูปที่ 4.23 เมื่อคลิกปุ่ม Export รายงาน จะแสดงการโหลดไฟล์เอกสาร (PDF)

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลปริญญานิพนธ์

การพัฒนากระบวนการสร้างและบริหารจัดการร้านอาหาร ได้พัฒนาเสร็จสิ้นลงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างสมบูรณ์ โดยในส่วนของพนักงาน นั้นสามารถสร้างรายการออร์เดอร์ต่าง ๆ ชำระสินค้าและออกใบเสร็จ คล้ายกับระบบ POS (Point of Sales) ทั่ว ๆ ไป เช่น การสร้างออร์เดอร์เลือกสินค้า ตรวจสอบสินค้าที่มี ทำการแก้ไขรายการออร์เดอร์ เช็คบิล และออกใบเสร็จ ตรวจสอบประวัติออร์เดอร์ สามารถเลือกที่นั่งและรายการอาหาร สามารถแก้ไข-ลบรายการอาหาร สามารถเรียกดูรายการที่ถูกคำสั่งไว้ได้ เป็นต้น และในส่วนของเจ้าของร้าน สามารถจัดการรายการอาหารในระบบ สามารถจัดการข้อมูลพนักงานและ เจ้าของร้านจะสามารถกำหนดตั้งค่าต่าง ๆ ของร้านได้ เช่น เปิดและปิดร้าน (เพื่อป้องกันในกรณีที่เจ้าของร้านต้องการจะปิดรับออร์เดอร์ สามารถที่จะกันพนักงานเข้ามาสร้างรายการในขณะที่ปิดรับออร์เดอร์ได้) รวมทั้งการจัดการพนักงานที่อยู่ในระบบร้านได้ เช่น ลบพนักงาน ตรวจสอบประวัติการทำรายการของพนักงาน อนุมัติพนักงานเข้ามาสู่ระบบร้าน นอกจากนั้นฟังก์ชันหลัก ๆ ที่เจ้าของร้านควรจะสามารถจัดการได้ก็จะมี การสร้างรายการสินค้าภายในร้าน (ประเภทสินค้า สินค้า รายการสินค้าพิเศษ) ซึ่งระบบจะตอบโต้ของผู้ใช้ที่ต้องการจะทำธุรกิจร้าน แล้วต้องการระบบที่เข้ามาช่วยจัดการสร้างรายการภายในร้านให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับธุรกิจเล็กที่มีงบประมาณไม่สูง และต้องการระบบในรูปแบบ POS (Point of Sales) เข้ามาช่วยจัดการได้ ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงกับเจ้าของร้านได้ทุกระดับ

5.2 ข้อดีของระบบ

- 5.2.1 มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยดำเนินธุรกิจให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้น
- 5.2.2 สามารถตรวจสอบยอดขายย้อนหลังได้
- 5.2.3 ทำให้ผู้ใช้งานระบบมีความสะดวกสบายในการเรียกใช้งาน
- 5.2.4 ช่วยลดการทุจริตของพนักงานได้
- 5.2.5 เพิ่มโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจ
- 5.2.6 มีการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เป็นระเบียบมากขึ้น

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

5.3.1 ระบบยังไม่รองรับฟังก์ชันระบบสมาชิก หรือส่วนลดต่าง ๆ ให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการได้

5.3.2 ระบบยังไม่สามารถชำระเงินผ่านออนไลน์ หรือบัตรเครดิตได้

5.4 ข้อเสนอแนะ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นควรพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

5.4.1 เพิ่มช่องทางการชำระเงินผ่านออนไลน์ หรือบัตรเครดิต

5.4.2 เพิ่มระบบสมาชิก และส่วนลดโปรโมชั่นต่าง ๆ

บรรณานุกรม

ชาญชัย สุภอรรถกร. (2561). *สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP MySQL+AJAX jQuery ฉบับสมบูรณ์*.

(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ริไวว่า.

พีเอชพีบีบีไดเรกทอรี. (2561). *PHP*. เข้าถึงได้จาก <http://www.phpbbdirectory.com/ประวัติความเป็นมาของ-php-ท/>

มายด์พีเอชพี. (2560). *Vue.js*. เข้าถึงได้จาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/5087-vue.html>

มายด์พีเอชพี. (2561). *Visual Studio Code*. เข้าถึงได้จาก <https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

อลงกรณ์ เต็งสมุทร. (2563). *Xampp*. เข้าถึงได้จาก <https://www.ninetchno.com/a/website/873-xampp.html>