

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

โครงการเรื่องระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต ผู้จัดทำได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบเรียบร้อยแล้ว ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 โครงสร้างองค์กร

3.1.1 ประวัติความเป็นมาของกิจการ

3.1.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

3.2.1 แผนผังบริบท (Context Diagram)

3.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data flow Diagram: DFD)

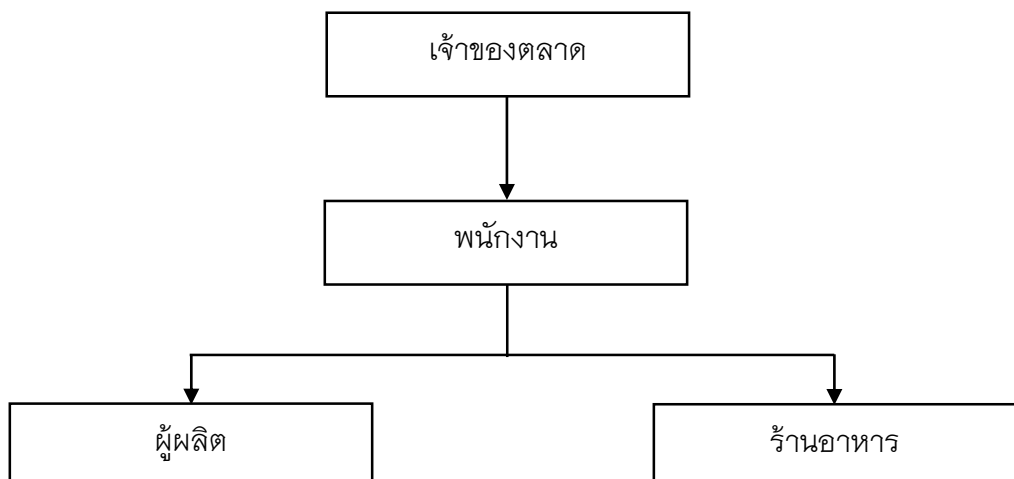
3.2.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3.2.4 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram: ERD)

3.2.5 โครงสร้างระบบ

3.2.6 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานบนเว็บไซต์

3.1 โครงสร้างขององค์กร



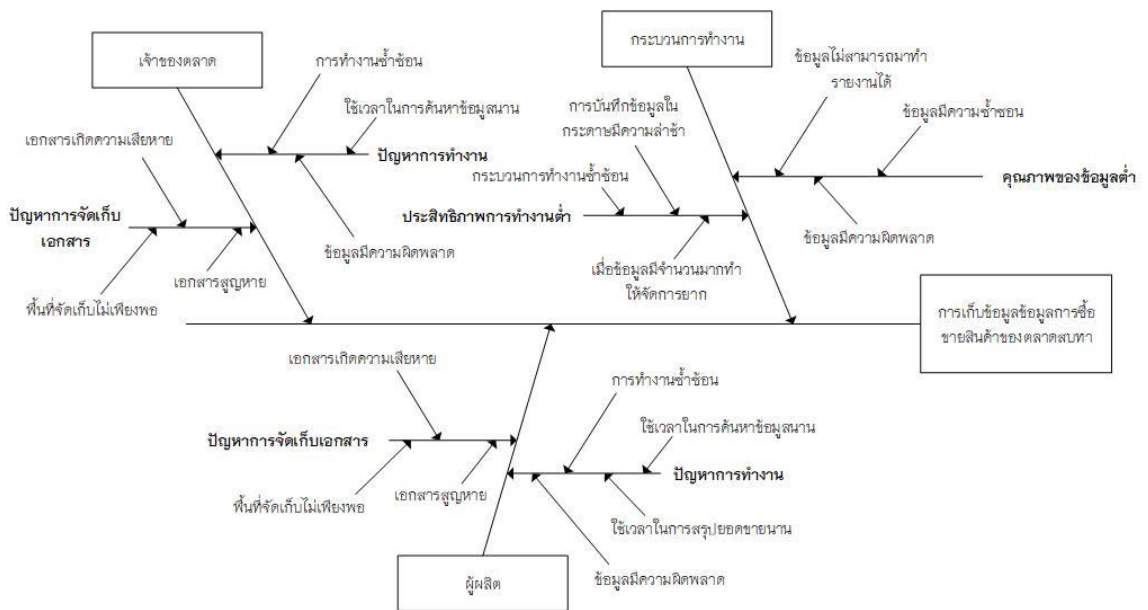
ภาพที่ 3.1 โครงสร้างขององค์กร

3.1.1 ประวัติความเป็นมาของกิจการ

ตลาดสบทาเปิดกิจการมาเป็นเวลา 30 ปีจนถึงปัจจุบันมีการบริหารจัดการโดยคุณสมบุญ ไทมี เป็นอดีตข้าราชการบำนาญ ตลาดสบทาเป็นตลาดเช้าเริ่มเปิดเวลาตี 4 และปิด 4 ทุ่ม ของทุกวัน ประกอบไปด้วยร้านขายของสด และสินค้าทั่วไป จำนวน 30 กว่าร้าน ตั้งอยู่ที่ 408 หมู่ 1 ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เริ่มต้นมาจากตลาดขนาดเล็ก เมื่อปี พ.ศ. 2529 โดยคุณสมบุญ ไทมี ได้มีการซื้อพื้นที่ตลาดมาจากเจ้าของคนเดิม และพัฒนาต่อยอดให้มีพื้นที่ขายของเพิ่มมากขึ้น

3.1.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการศึกษาระบบงานเดิมของการบริหารจัดการข้อมูลการซื้อขายสินค้าของตลาดสบทาสสามารถวิเคราะห์ระบบการทำงานของจัดการข้อมูลได้ ดังนี้



ภาพที่ 3.2 แผนภูมิกำงปลา

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

แนวทางของระบบงานใหม่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเรื่องของการจัดทำเป็นระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการจัดการการขนส่งวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจเช็คราคาสั่งซื้อวัตถุดิบอยู่เสมอ เพื่อช่วยควบคุมเรื่องค่าใช้จ่าย เพื่อให้ร้านอาหารได้รับสินค้าและบริการที่มีมาตรฐานและคุณภาพมากขึ้น ข้อมูลความต้องการต่าง ๆ ของร้านอาหารจะถูกส่งกลับไปภาคการผลิตเพื่อนำไปพัฒนาเพิ่มยอดขายได้ดีขึ้น และเป็นการเพิ่มช่องทางในการหากลุ่มลูกค้าใหม่ๆ ให้แก่ผู้ผลิต โดยที่ผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานได้โดยมีการกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใช้งานระบบ

3.2.1 แผนผังบริบท (Context Diagram)

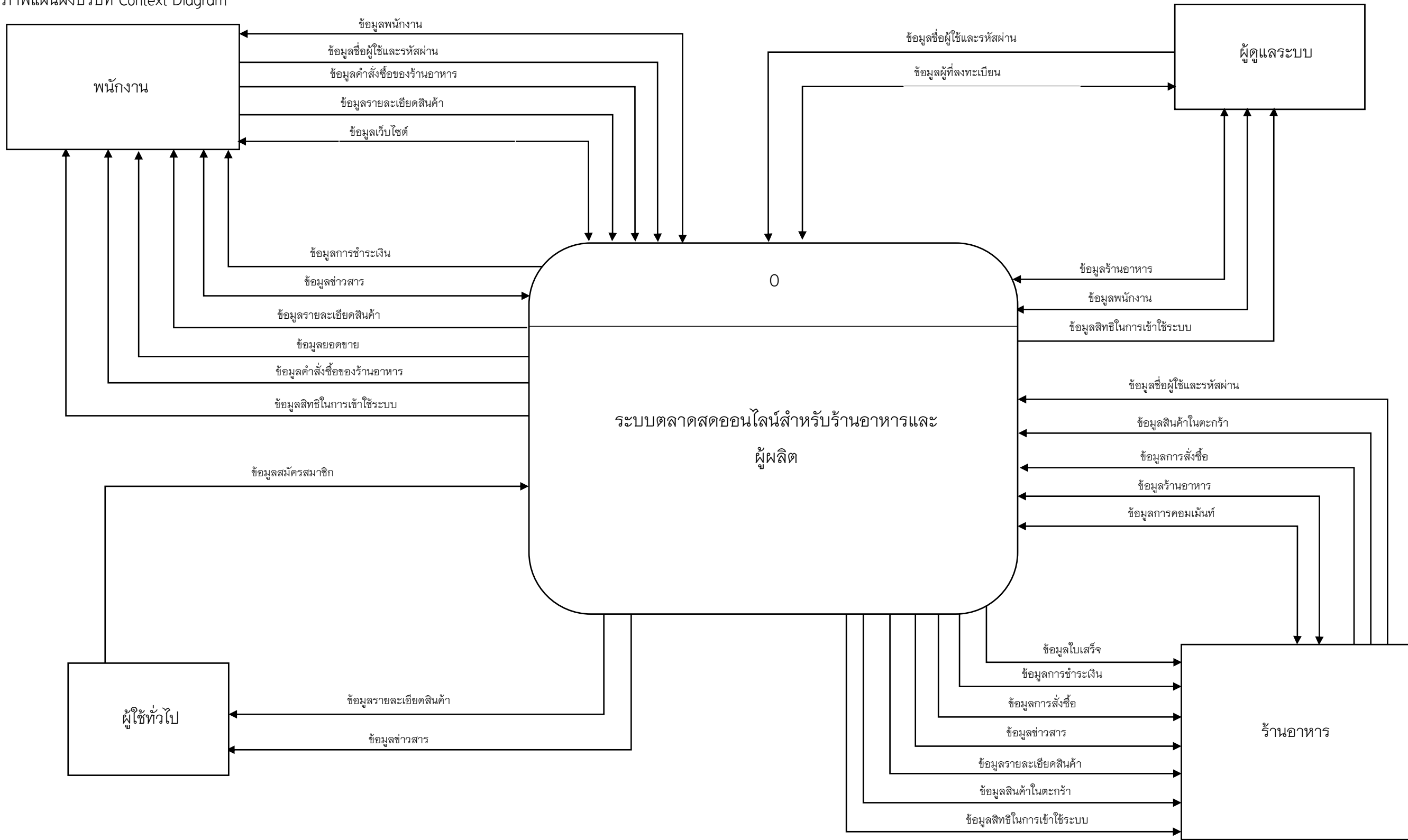
3.2.2.1 ผู้ใช้งานระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบ
- 2) ร้านอาหาร
- 3) พนักงาน
- 4) ผู้ใช้ทั่วไป

3.2.2.2 ความต้องการในระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าใช้งานระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลบัญชีผู้ใช้อื่น ๆ ได้ คัดกรองบัญชีผู้ใช้ที่ลงทะเบียน
- 2) ร้านอาหาร สามารถเข้าใช้งานระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน คอมเมนต์สินค้าได้ เลือกสินค้าใส่ตะกร้า ดูข้อมูลสินค้าจากเว็บไซต์ สั่งซื้อสินค้า แจ้งชำระเงิน เรียกดูใบเสร็จจากรายการสั่งซื้อ จัดการข้อมูลส่วนตัว
- 3) พนักงาน สามารถเข้าใช้งานระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จัดการข้อมูลสินค้า จัดการหมวดหมู่ของสินค้า จัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า ดูยอดขายของผู้ผลิต ดูคำสั่งซื้อของลูกค้าทั้งหมด ส่งพิมพ์รายการสั่งซื้อของลูกค้า จัดการภาพรวมของผู้ผลิต จัดการข้อมูลเว็บไซต์ จัดการข้อมูลข่าวสาร
- 4) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถสมัครสมาชิก ดูข้อมูลจากเว็บไซต์

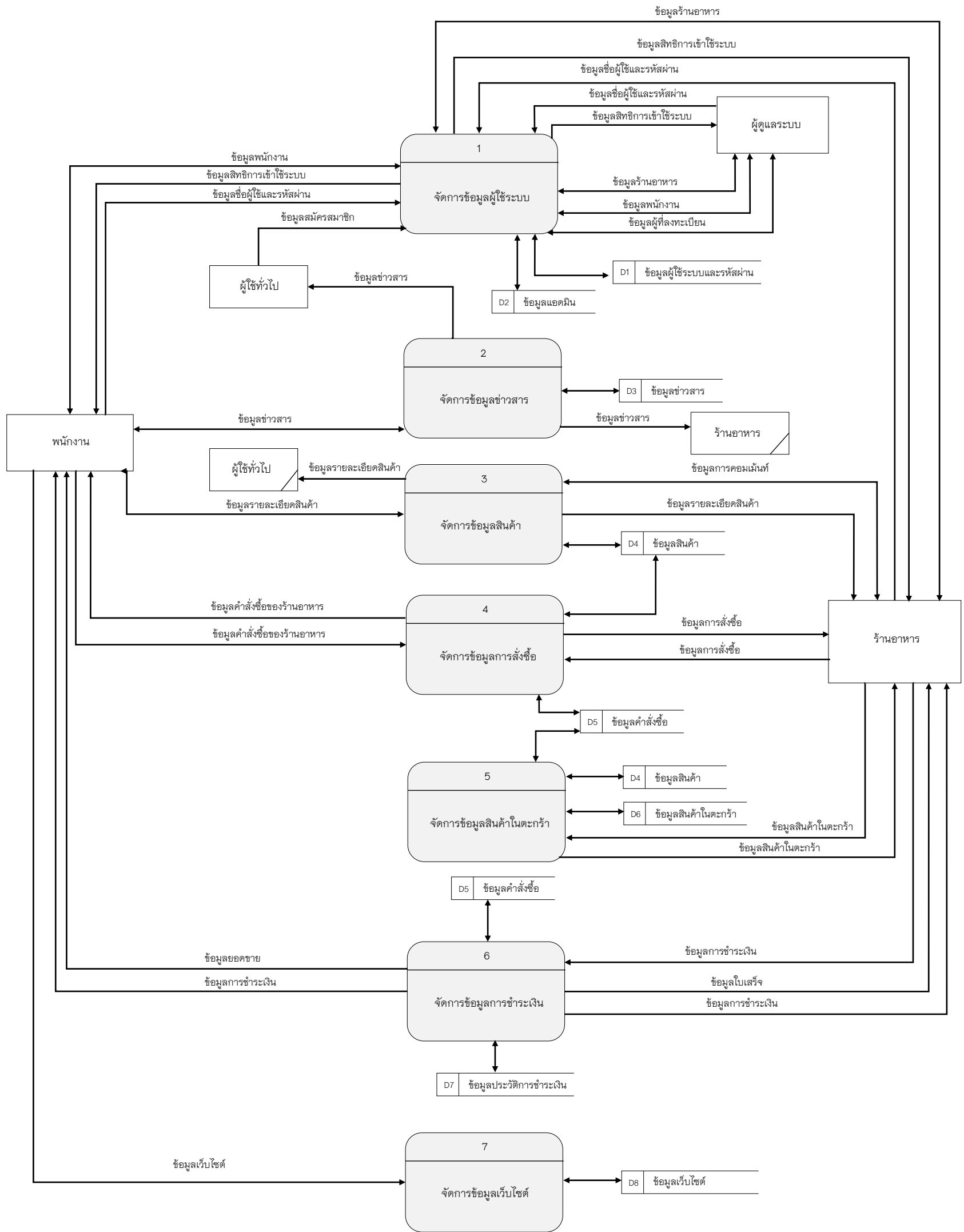
ภาพแผนผังบริบท Context Diagram



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนผังบริบท Context Diagram

3.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram Level 0



ภาพที่ 3.4 แสดงแผนผังข้อมูล Data Flow Diagram Level 0

จากภาพที่ 3.3 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต ประกอบไปด้วย 6 กระบวนการจัดการหลักๆ ได้แก่

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	1
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ข้อมูลร้านอาหาร ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมัครสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิการใช้งานระบบ ข้อมูลร้านอาหาร ข้อมูลผู้ผลิต
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน ข้อมูลแอดมิน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน โดยระบบจะตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านผู้ใช้จึงมีสิทธิในการเข้าใช้ระบบ และจัดการข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ร้านอาหาร พนักงาน ผู้ใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลข่าวสาร

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	2
Process Name	จัดการข้อมูลข่าวสาร
Input Data Flow	ข้อมูลข่าวสาร
Output Data Flow	ข้อมูลข่าวสาร
Data Store Used	ข้อมูลข่าวสาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับพนักงานในการจัดการข้อมูลข่าวสารของเว็บไซต์ และผู้ใช้สามารถดูข่าวสารของเว็บไซต์ได้ โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ร้านอาหาร พนักงาน ผู้ใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	3
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลการคอมเมนต์
Output Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลสินค้าของผู้ผลิต ผู้ใช้สามารถเรียกดูรายละเอียดสินค้าต่าง ๆ ได้ รวมไปถึงร้านอาหารสามารถคอมเมนต์เกี่ยวกับสินค้าได้ โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ร้านอาหาร พนักงาน ผู้ใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	4
Process Name	จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Output Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการสั่งซื้อสินค้า โดยที่ร้านอาหารยืนยันการสั่งซื้อสินค้า เมื่อพนักงานได้รับคำสั่งซื้อสินค้าต้องทำการจัดการเกี่ยวกับคำสั่งซื้อสินค้าและกำหนดสถานะต่างๆ การสั่งซื้อสินค้าจึงจะสมบูรณ์ โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ร้านอาหารและพนักงาน

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลสินค้าในตะกร้า

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	5
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้าในตะกร้า
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้าในตะกร้า
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้าในตะกร้า
Data Store Used	ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลสินค้าในตะกร้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการเลือกสินค้าใส่ตะกร้า โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ร้านอาหาร

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	6
Process Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลยอดขาย ข้อมูลการชำระเงิน ข้อมูลใบเสร็จ
Data Store Used	ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลประวัติการชำระเงิน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการชำระเงิน โดยที่ร้านอาหารสามารถชำระเงินโดยการโอนเงินไปยังเลขบัญชี คู่มือข้อมูลการชำระเงินเรียกดูใบเสร็จ และพนักงานสามารถเช็คยอดขายของแต่ละร้านได้ โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ร้านอาหารและพนักงาน

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลเว็บไซต์

Process Description	
System	ระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต
DFD Number	7
Process Name	จัดการข้อมูลเว็บไซต์
Input Data Flow	ข้อมูลเว็บไซต์
Output Data Flow	ข้อมูลเว็บไซต์
Data Store Used	ข้อมูลเว็บไซต์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลเว็บไซต์ โดยผู้ใช้ระบบใน ส่วนนี้ได้แก่ พนักงาน

3.2.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบใหม่ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูลจึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	admin	Master	เก็บข้อมูลแอดมิน
2	bills	Transaction	เก็บข้อมูลใบเสร็จ
3	cart_detail	Transaction	เก็บข้อมูลตะกร้าสินค้า
4	category	Master	เก็บข้อมูลหมวดหมู่สินค้า
5	comment	Transaction	เก็บข้อมูลแสดงความคิดเห็น
6	district	Master	เก็บข้อมูลอำเภอ
7	employee	Master	เก็บข้อมูลพนักงาน
8	news	Transaction	เก็บข้อมูลข่าวสาร
9	orders	Transaction	เก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ
10	orders_detail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ
11	payment	Transaction	เก็บข้อมูลการชำระเงิน
12	product	Master	เก็บข้อมูลสินค้า
13	province	Master	เก็บข้อมูลจังหวัด
14	restaurant	Master	เก็บข้อมูลร้านอาหาร
15	subdistrict	Master	เก็บข้อมูลตำบล
16	supplier	Master	เก็บข้อมูลผู้ผลิต
17	about	Master	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรา
18	bank	Master	เก็บข้อมูลรายละเอียดธนาคาร
19	bank_list	Master	เก็บข้อมูลรายการธนาคาร
20	conditions	Master	เก็บข้อมูลข้อตกลงและเงื่อนไข
21	contact	Master	เก็บข้อมูลการติดต่อ
22	register	Transaction	เก็บข้อมูลสมัครสมาชิก

คำอธิบายประเภทของตารางได้แก่

Master	หมายถึง	ตารางข้อมูลหลัก
Transaction	หมายถึง	ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล
Reference	หมายถึง	ตารางที่มีการอ้างอิงถึง

จากตารางที่ 3.9 ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของตาราง admin

ชื่อตาราง : admin			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแอดมิน			
คีย์หลัก : ad_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
ad_id	varchar(5)	รหัสแอดมิน	20001
ad_username	varchar(50)	ชื่อผู้ใช้	praewa
ad_password	varchar(50)	รหัสผ่าน	1234

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดของตาราง bills

ชื่อตาราง : bills			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลใบเสร็จ			
คีย์หลัก : bill_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bill_id	int(10)	รหัสใบเสร็จ	10002
bill_datetime	timestamp	วันที่ใบเสร็จ	2020-04-30
order_id	int(10)	รหัสคำสั่งซื้อ	30012
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	11000

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดของตาราง cart_detail

ชื่อตาราง : cart_detail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตะกร้าสินค้า			
คีย์หลัก : cart_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
cart_id	int(10)	รหัสตะกร้าสินค้า	10001
pro_id	int(10)	รหัสสินค้า	20003
sup_id	int(10)	รหัสผู้ผลิต	30001
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	50001
o_amount	float	จำนวนสินค้าที่เลือกไว้	2
cart_time	timestamp	เวลาที่กดตะกร้า สินค้า	2020-05-04 23:39:41

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดของตาราง category

ชื่อตาราง : category			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหมวดหมู่สินค้า			
คีย์หลัก : cate_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
cate_id	int(10)	รหัสหมวดหมู่สินค้า	1
cate_name	varchar(50)	ชื่อหมวดหมู่สินค้า	ผักและผลไม้

ตารางที่ 3.13 แสดงรายละเอียดของตาราง comment

ชื่อตาราง : comment			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแสดงความคิดเห็น			
คีย์หลัก : comment_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
comment_id	int(10)	รหัสคอมเมนต์	10001
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	20001
comment_detail	text	ความคิดเห็น	ผักสดใหม่คุณภาพดี
pro_id	int(10)	รหัสสินค้า	20003
comment_time	timestamp	วันที่เวลาที่คอมเมนต์	2020-04-20 10:15:34

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดของตาราง district

ชื่อตาราง : district			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลอำเภอ			
คีย์หลัก : Did			
คีย์รอง : Pid			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
Did	int(11)	รหัสอำเภอ	1
Dcode	vachar(5)	โค้ดอำเภอ	1001
Dname_th	vachar(50)	ชื่ออำเภอภาษาไทย	เขตพระนคร
Dname_en	vachar(50)	ชื่ออำเภอภาษาอังกฤษ	Khet Phra Nakhon
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	1

ตารางที่ 3.15 แสดงรายละเอียดของตาราง employee

ชื่อตาราง : employee			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพนักงาน			
คีย์หลัก : emp_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
emp_id	int(10)	รหัสพนักงาน	20002
emp_name	varchar(50)	ชื่อพนักงาน	Minney
emp_email	varchar(100)	อีเมล	Minney01@outlook.com
emp_pass	varchar(20)	รหัสผ่าน	Minn00236
emp_address	text	ที่อยู่	โครงการเดอะทริป 120
SDTid	varchar(6)	รหัสตำบล	5
Did	int(11)	รหัสอำเภอ	3
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	1
emp_tel	varchar(11)	เบอร์โทรศัพท์	0952664877
emp_img	varchar(100)	รูปโปรไฟล์	emp1.png

ตารางที่ 3.16 แสดงรายละเอียดของตาราง news

ชื่อตาราง : news			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสาร			
คีย์หลัก : news_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
news_id	int(10)	รหัสข่าวสาร	10002
news_header	text	หัวข้อข่าวสาร	หมูลดราคา
news_detail	text	รายละเอียดข่าวสาร	หมูเนื้อแดงลดราคาอยู่ที่ กิโลกรัมละ 70 บาท
news_img	varchar(100)	รูปข่าวสาร	News63.jpg

ตารางที่ 3.17 แสดงรายละเอียดของตาราง orders

ชื่อตาราง : orders			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ			
คีย์หลัก : order_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_id	int(10)	รหัสคำสั่งซื้อ	10001
orders_slip	vachar(100)	หลักฐานการโอนเงิน	slip1.jpg
orders_status	vachar(100)	สถานะคำสั่งซื้อ	ชำระเงินแล้ว
orders_date_tranfer	timestamp	วันที่โอนเงิน	2020-05-02 01:11:55
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	30001
delivery_date	date	วันที่จัดส่งสินค้า	2020-04-02

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดของตาราง orders_detail

ชื่อตาราง : orders_detail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ			
คีย์หลัก : oitem_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
oitem_id	int(10)	รหัสรายละเอียดคำสั่งซื้อ	22003
order_id	int(10)	รหัสคำสั่งซื้อ	10001
pro_id	int(10)	รหัสสินค้า	20003
sup_id	int(10)	รหัสผู้ผลิต	30001
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	50001
order_dateti me	timestamp	เวลาที่สั่งซื้อ	2020-04-27 10:02:51
o_amount	int(5)	จำนวนสินค้า	2

ตารางที่ 3.19 แสดงรายละเอียดของตาราง payment

ชื่อตาราง : payment ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงิน คีย์หลัก : payment_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
payment_id	int(10)	รหัสการชำระเงิน	30002
order_id	int(10)	รหัสคำสั่งซื้อ	10001
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	50001
bank	varchar(100)	ชื่อธนาคาร	กสิกร
payment_datetime	timestamp	วันที่เวลาที่จ่ายเงิน	2020-04-27 10:02:51
payment_img	varchar(100)	หลักฐานการโอนเงิน	523.jpg

ตารางที่ 3.20 แสดงรายละเอียดของตาราง province

ชื่อตาราง : province ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจังหวัด คีย์หลัก : Pid คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	1
Pcode	varchar(5)	หมายเลขจังหวัด	52
Pname_th	varchar(50)	ชื่อจังหวัดภาษาไทย	ลำปาง
PTname_en	varchar(50)	ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ	Lampang

ตารางที่ 3.21 แสดงรายละเอียดของตาราง product

ชื่อตาราง : product			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้า			
คีย์หลัก : pro_id			
คีย์รอง : pro_unit, cate_id, sup_id, status			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pro_id	int(10)	รหัสสินค้า	20003
pro_name	varchar(100)	ชื่อสินค้า	มะม่วงน้ำดอกไม้สุก
pro_detail	text	รายละเอียดสินค้า	ขนาดใหญ่คัดพิเศษ ขนาด 2-3 ลูก/กก.
pro_price	int(20)	ราคาสินค้า	55
pro_amount	int(20)	จำนวนสินค้าที่มี	30
pro_unit	varchar(20)	หน่วยของสินค้า	กิโลกรัม
pro_send	text	พื้นที่ในการจัดส่ง	เฉพาะในตัวเมืองลำพูน
pro_time	varchar(20)	ช่วงเวลาที่ทำการจัดส่ง	22:00
pro_img	varchar(100)	รูปหลักสินค้า	mango.jpg
img2	varchar(100)	รูปสินค้าที่2	Mango1.jpg
img3	varchar(100)	รูปสินค้าที่3	Mango2.jpg
cate_id	int(10)	รหัสหมวดหมู่	60002
sup_id	int(10)	รหัสผู้ผลิต	20015
status	varchar(20)	สถานะสินค้า	พร้อม

ตารางที่ 3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง restaurant

ชื่อตาราง : restaurant			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลร้านอาหาร			
คีย์หลัก : rest_id			
คีย์รอง : SDTid, Did			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
rest_id	int(10)	รหัสร้านอาหาร	20003
rest_name	varchar(100)	ชื่อร้านอาหาร	The coop
rest_img	varchar(100)	รูปโปรไฟล์	thecoop.png
rest_owner	varchar(100)	ชื่อเจ้าของ ร้านอาหาร	นายหมู สกุลชาบู
rest_email	varchar(50)	อีเมล	Thecoop@outlook.com
rest_pass	varchar(30)	รหัสผ่าน	dddd1234
rest_tel	varchar(10)	เบอร์โทรศัพท์	0859648524
rest_address	text	ที่อยู่	กาดหน้ามอ.โซน 3-4
SDTid	varchar(6)	รหัสตำบล	100103
Did	int(11)	รหัสอำเภอ	1
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	3
rest_size	varchar(100)	ขนาดร้านอาหาร	กลาง
rest_type	varchar(100)	ประเภทร้านอาหาร	Delivery

ตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดของตาราง subdistrict

ชื่อตาราง : subdistrict			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตำบล			
คีย์หลัก : SDTid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
SDTid	varchar(6)	รหัสตำบล	100103
SDTzipcode	int(11)	หมายเลขตำบล	10200
SDTname_th	varchar(150)	ชื่อตำบลภาษาไทย	วัดราชบพิศ
SDTname_en	varchar(150)	ชื่อตำบลภาษาอังกฤษ	Wat Ratchabophit
Did	int(11)	รหัสอำเภอ	1

ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง supplier

ชื่อตาราง : supplier			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ผลิต			
คีย์หลัก : sup_id			
คีย์รอง : SDTid, Did			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
sup_id	int(10)	รหัสผู้ผลิต	30200
sup_name	varchar(100)	ชื่อร้านผู้ผลิต	The pork shop
sup_owner	varchar(100)	ชื่อผู้ผลิต	พิชญากร สุริยานนท์
sup_email	varchar(100)	อีเมล	theporkshop@outlook.com
sup_pass	varchar(20)	รหัสผ่าน	Wee0001
sup_address	text	ที่อยู่	147 M.2
SDTid	varchar(6)	รหัสตำบล	100103
Did	int(10)	รหัสอำเภอ	1
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	2
sup_tel	varchar(10)	เบอร์โทรศัพท์	0866478566

ตารางที่ 3.25 แสดงรายละเอียดของตาราง about

ชื่อตาราง : about ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรา คีย์หลัก : about_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
about_id	int(10)	รหัสข้อมูลเกี่ยวกับเรา	1
about_detail	text	เนื้อหาเกี่ยวกับเรา	พวกเรามีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการ
about_img	varchar(100)	รูปภาพประกอบ	Aboutcart.jpg

ตารางที่ 3.26 แสดงรายละเอียดของตาราง bank

ชื่อตาราง : bank ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดธนาคาร คีย์หลัก : bank_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bank_id	int(10)	รหัสธนาคาร	1
bank_list	int(10)	รายการธนาคาร	1
bank_name	varchar(100)	ชื่อบัญชี	บจก.เฟรชมาร์เก็ต
bank_no	varchar(100)	เลขบัญชี	009-1-42002-9
bank_img	varchar(100)	รูปธนาคาร	krung-thep.jpg

ตารางที่ 3.27 แสดงรายละเอียดของตาราง bank_list

ชื่อตาราง : bank_list ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการธนาคาร คีย์หลัก : bank_list_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bank_list_id	int(10)	รหัสรายการ ธนาคาร	1
bank_list_name	varchar(100)	ชื่อธนาคาร	KBANK ธนาคารกสิกร ไทย

ตารางที่ 3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง conditions

ชื่อตาราง : conditions ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข้อตกลงและเงื่อนไข คีย์หลัก : condition_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
condition_id	int(10)	รหัสเงื่อนไข	1
condition_header	varchar(100)	หัวข้อเงื่อนไข	เงื่อนไขการรับประกัน สินค้า
condition_detail	text	รายละเอียดเงื่อนไข	1. ระบบมีการรับประกัน สินค้าโดยยินยอมให้คืน ให้ผู้ซื้อ
condition_img	varchar(100)	รูปภาพประกอบ	market22.jpg

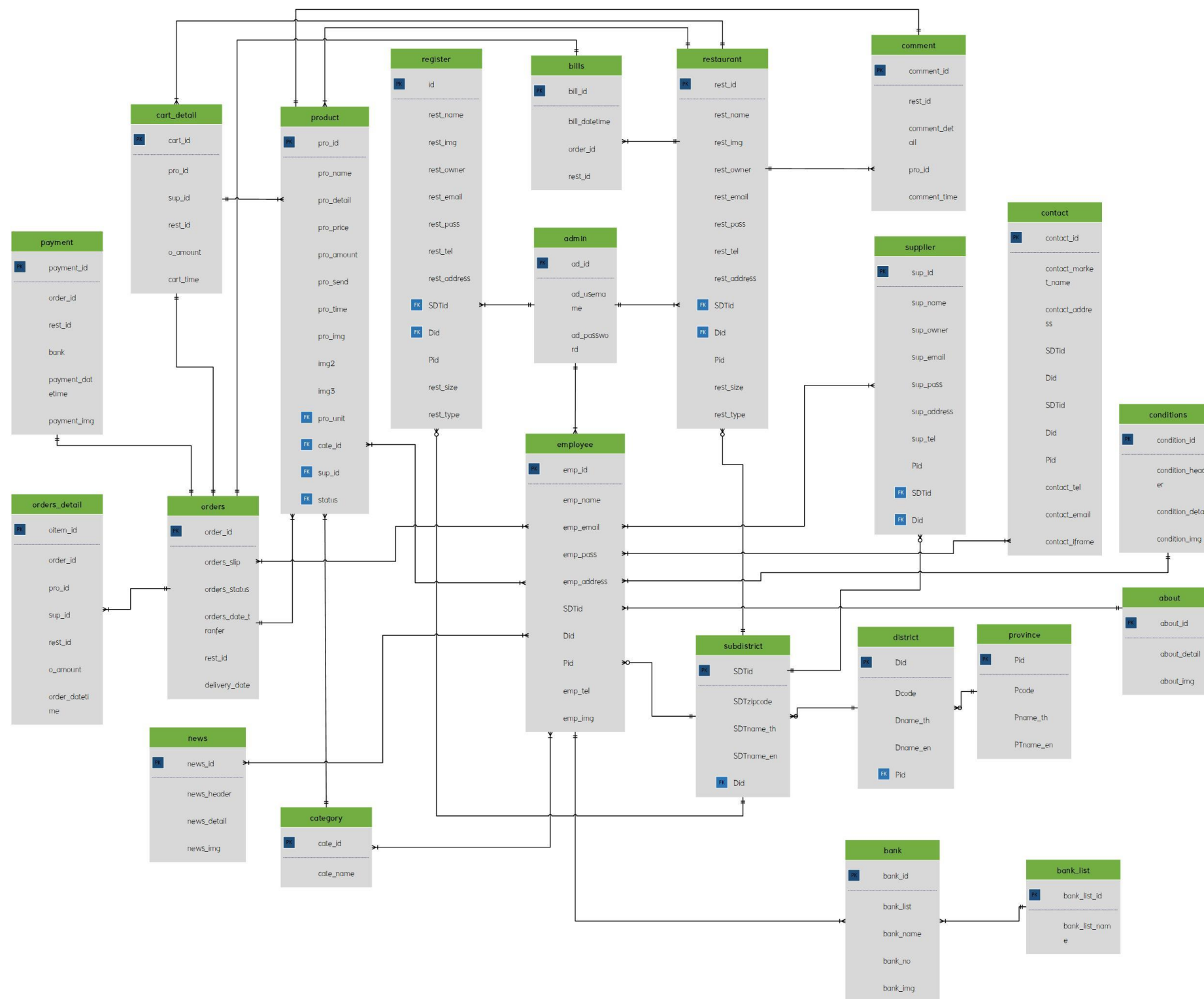
ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง contact

ชื่อตาราง : contact ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการติดต่อ คีย์หลัก : condition_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
contact_id	int(10)	รหัสข้อมูลการติดต่อ	1
contact_market_name	varchar(100)	ชื่อตลาด	ตลาดสบทา
contact_address	varchar(100)	ที่อยู่	408 หมู่ 1
SDTid	varchar(6)	รหัสตำบล	100103
Did	int(10)	รหัสอำเภอ	600
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	39
contact_tel	varchar(10)	เบอร์โทรศัพท์	0858665236
contact_email	varchar(100)	อีเมล	freshmarket- th@outlook.com
contact_iframe	text	แผนที่	https://www.google.com/

ตารางที่ 3.30 แสดงรายละเอียดของตาราง register

ชื่อตาราง : register ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสมัครสมาชิก คีย์หลัก : id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(10)	รหัสสมัครสมาชิก	30003
rest_name	varchar(100)	ชื่อร้านอาหาร	The coop
rest_img	varchar(100)	รูปโปรไฟล์	thecoop.png
rest_owner	varchar(100)	ชื่อเจ้าของร้านอาหาร	นายหมู สกุลชาบู
rest_email	varchar(50)	อีเมล	Thecoop@outlook.com
rest_pass	varchar(30)	รหัสผ่าน	dddd1234
rest_tel	varchar(10)	เบอร์โทรศัพท์	0859648524
rest_address	text	ที่อยู่	กาดหน้ามอ.โซน 3-4
SDTid	varchar(6)	รหัสตำบล	100103
Did	int(11)	รหัสอำเภอ	1
Pid	int(11)	รหัสจังหวัด	3
rest_size	varchar(100)	ขนาดร้านอาหาร	กลาง
rest_type	varchar(100)	ประเภทร้านอาหาร	Delivery

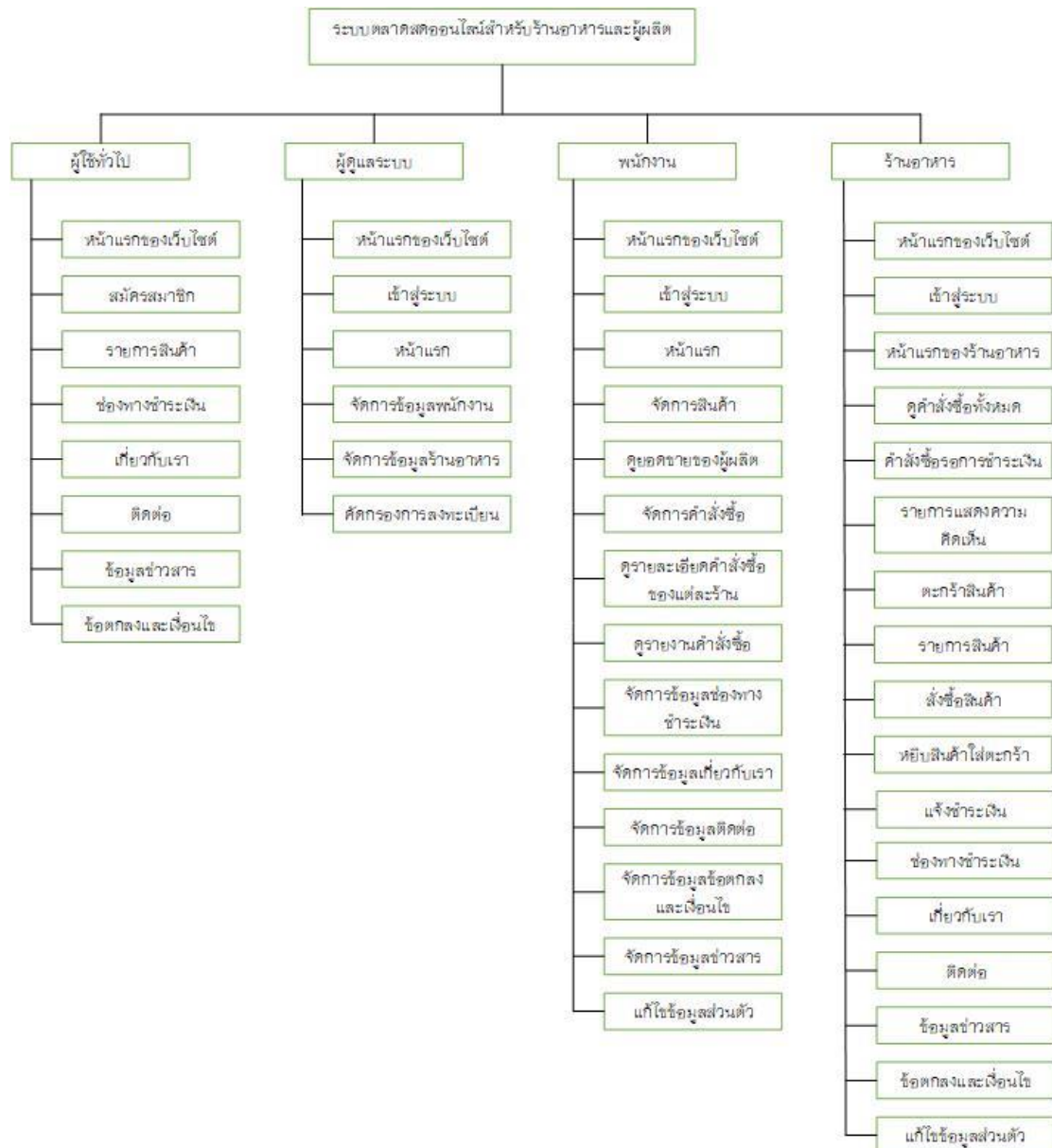
3.2.4 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)



ภาพที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model

3.2.5 โครงสร้างระบบ

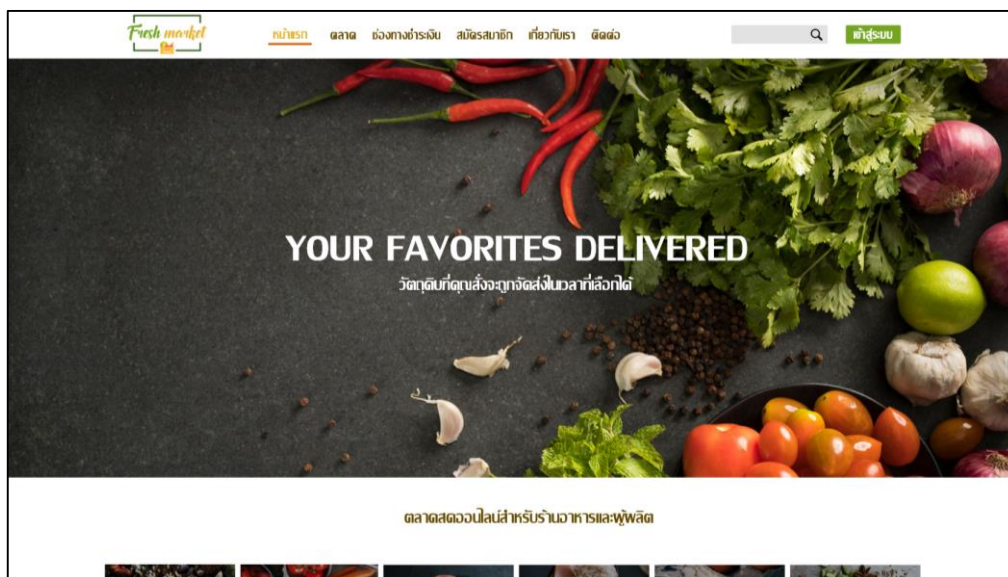
โครงสร้างระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต ประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบโครงสร้างระบบแบบลำดับชั้นได้ ตามภาพที่ 3.5



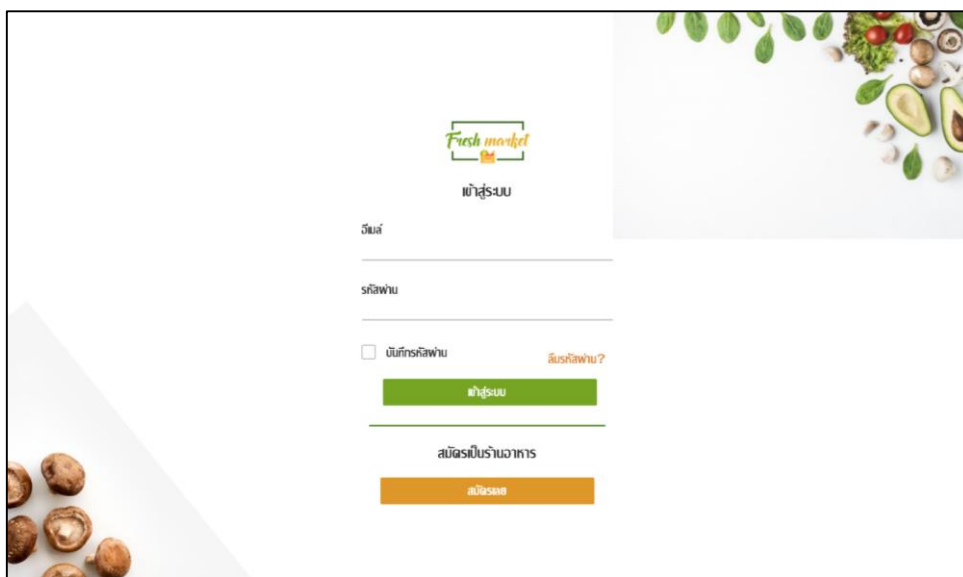
ภาพที่ 3.6 แสดงโครงสร้างแบบลำดับชั้นของระบบตลาดสดออนไลน์สำหรับร้านอาหารและผู้ผลิต

3.2.6 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานบนเว็บไซต์

การออกแบบหน้าจอเว็บแอปพลิเคชันระบบเว็บแอปพลิเคชันตลาดสดออนไลน์ประกอบไปด้วยหน้าจอการทำงานต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 3.7 หน้าจอหน้าแรกของผู้ใช้ทั่วไป



ภาพที่ 3.8 หน้าจอล็อกอินสำหรับร้านอาหาร

Fresh market

เข้าสู่ระบบ

อีเมล

รหัสผ่าน

ฉันก็กรณีสภาพ [ลืมรหัสผ่าน?](#)

เข้าสู่ระบบ

สมัครเป็นร้านอาหาร

สมัครเลย

ภาพที่ 3.9 หน้าจอล็อกอินสำหรับพนักงาน

Fresh market

เข้าสู่ระบบ

อีเมล

รหัสผ่าน

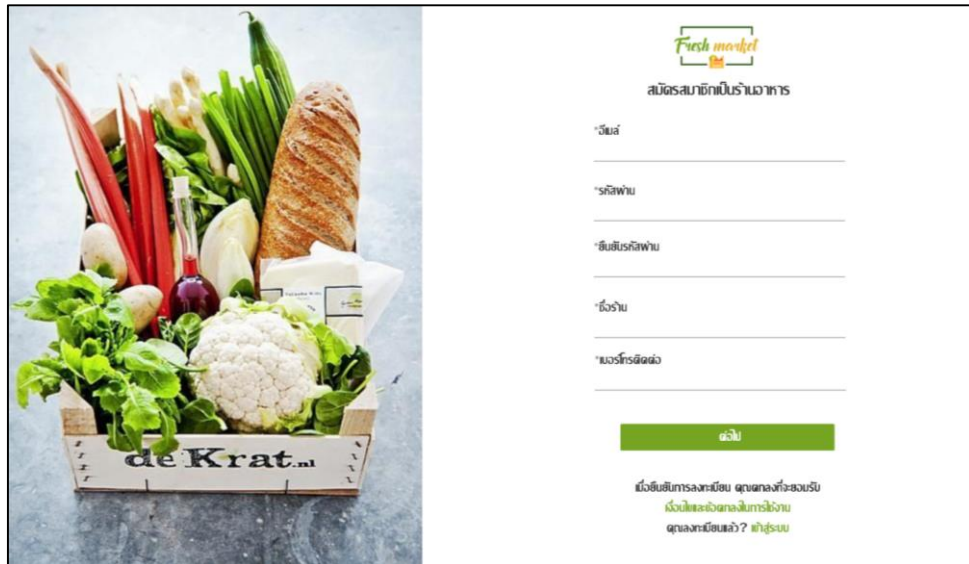
ฉันก็กรณีสภาพ [ลืมรหัสผ่าน?](#)

เข้าสู่ระบบ

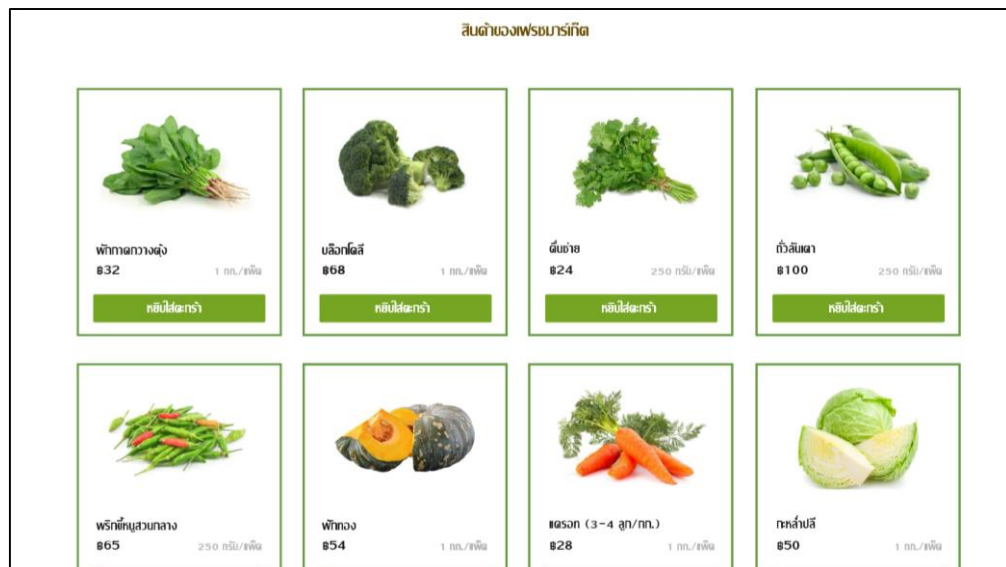
สมัครเป็นร้านอาหาร

สมัครเลย

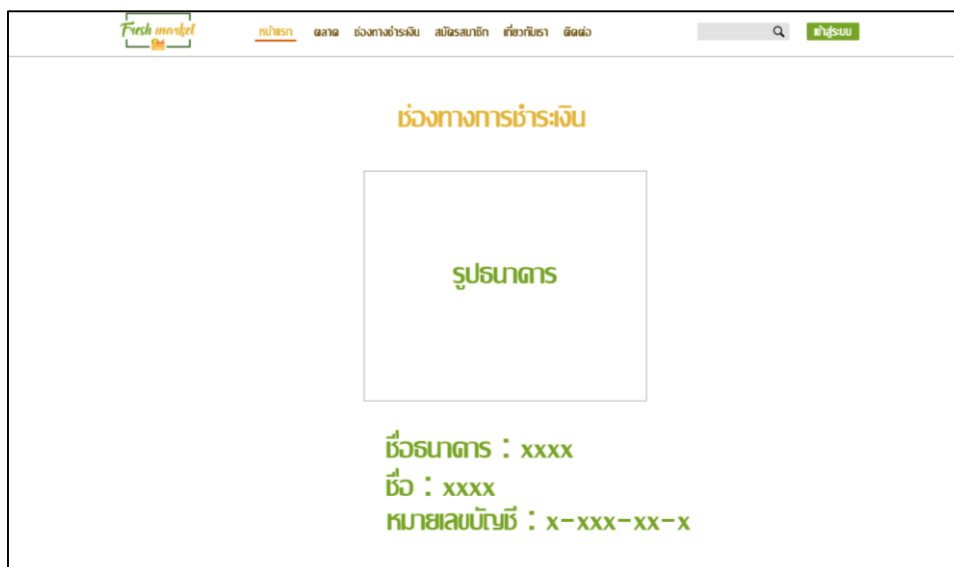
ภาพที่ 3.10 หน้าจอล็อกอินสำหรับแอดมิน



ภาพที่ 3.11 หน้าจอสมัครสมาชิก



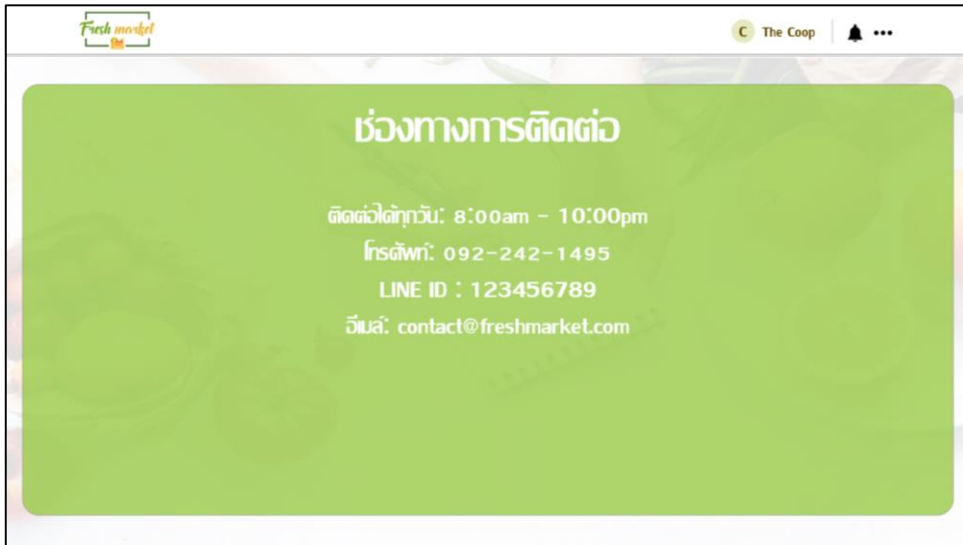
ภาพที่ 3.12 หน้าจอสินค้าทั้งหมด



ภาพที่ 3.13 หน้าจอช่องทางชำระเงิน



ภาพที่ 3.14 หน้าจอเกี่ยวกับเรา



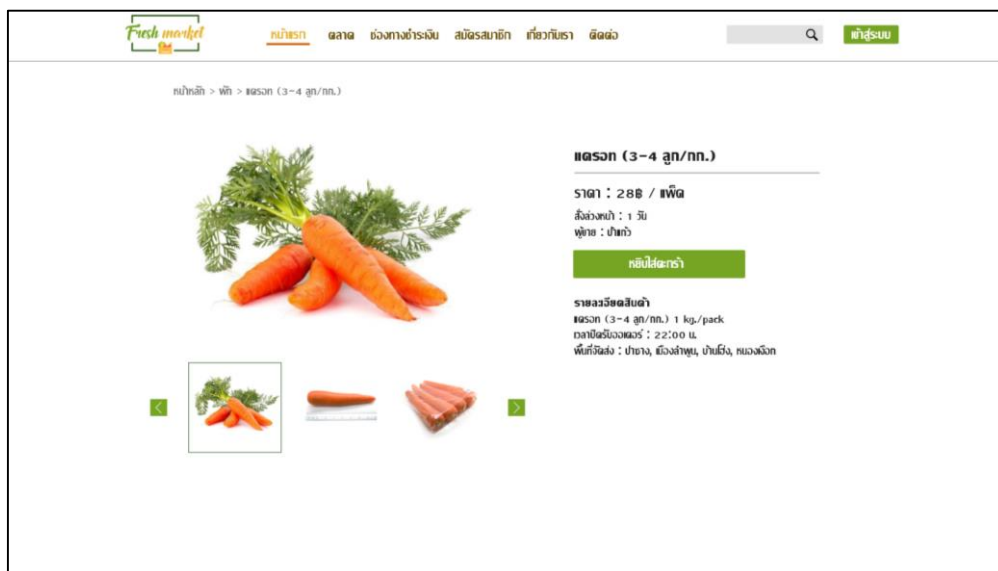
ภาพที่ 3.15 หน้าจอช่องทางติดต่อ



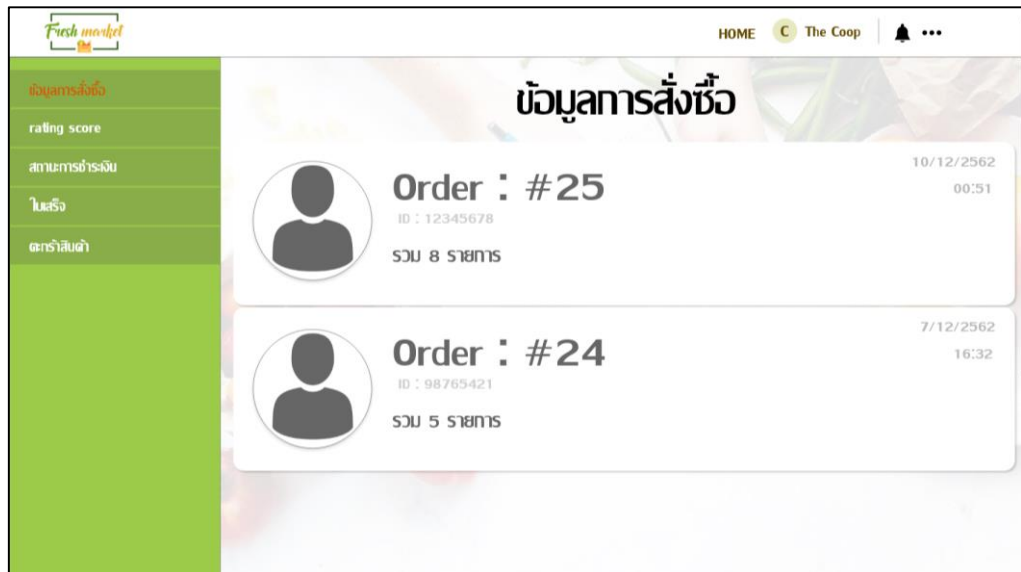
ภาพที่ 3.16 หน้าจอข้อตกลงและเงื่อนไข



ภาพที่ 3.17 หน้าจอข้อมูลข่าวสาร



ภาพที่ 3.18 หน้าจอรายละเอียดสินค้า



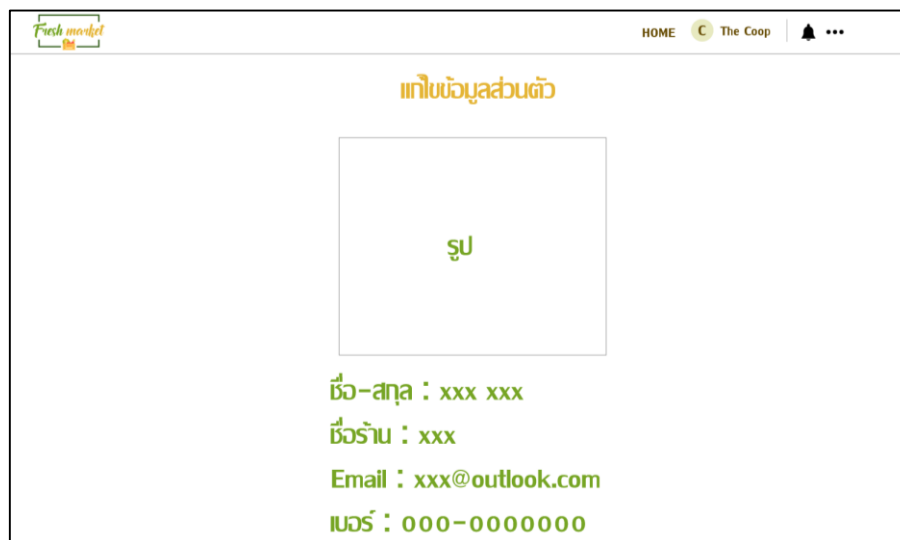
ภาพที่ 3.19 หน้าจอคำสั่งซื้อทั้งหมดของร้านอาหาร



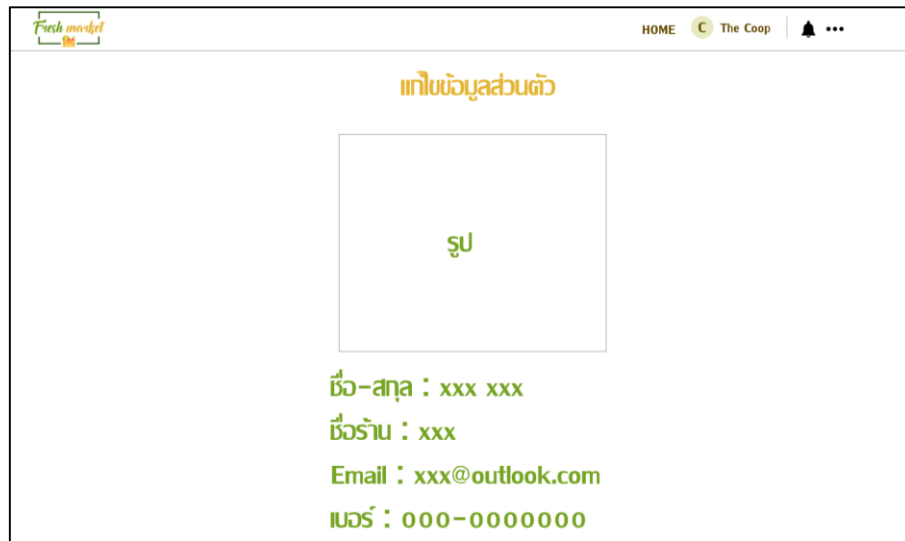
ภาพที่ 3.20 หน้าจอรายละเอียดคำสั่งซื้อของร้านอาหาร



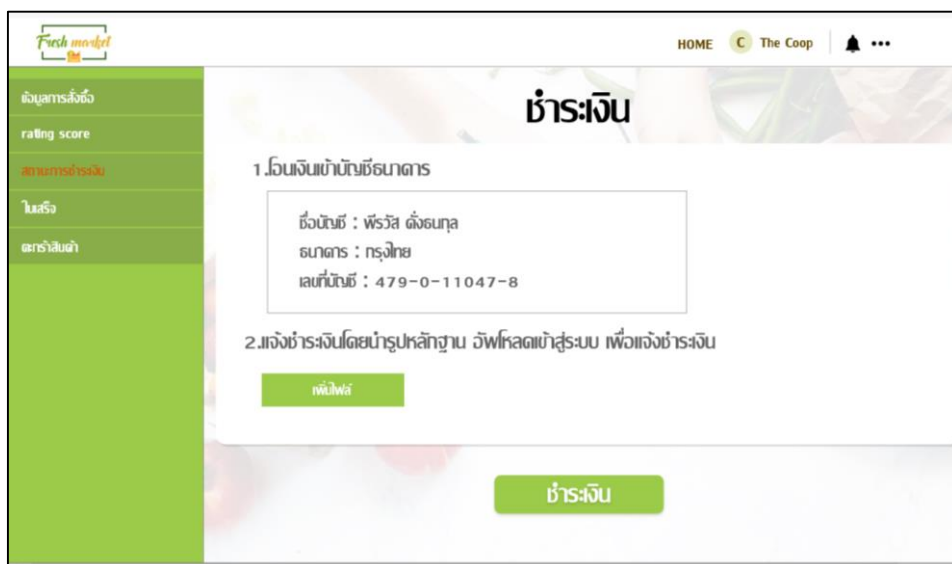
ภาพที่ 3.21 หน้าจอตะกร้าสินค้าของร้านอาหาร



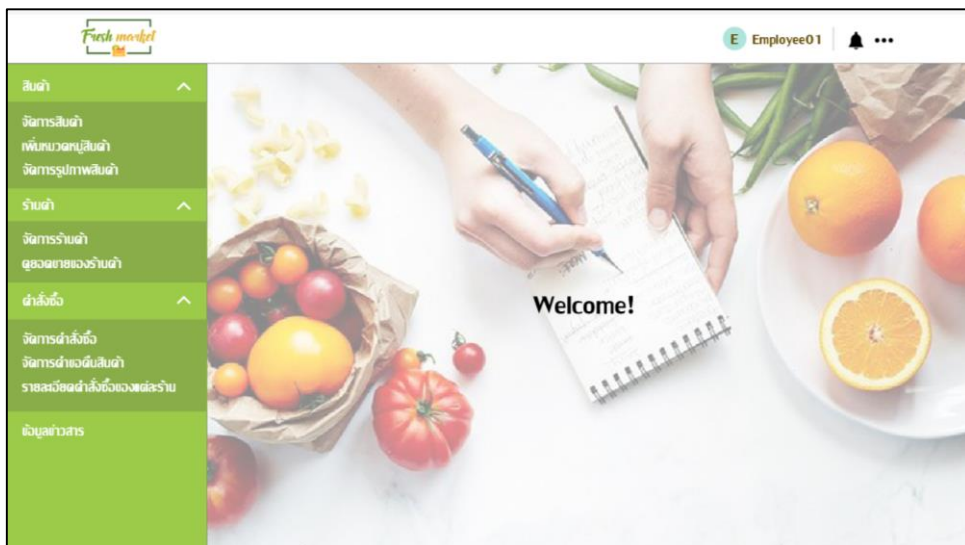
ภาพที่ 3.22 หน้าแรกของร้านอาหาร



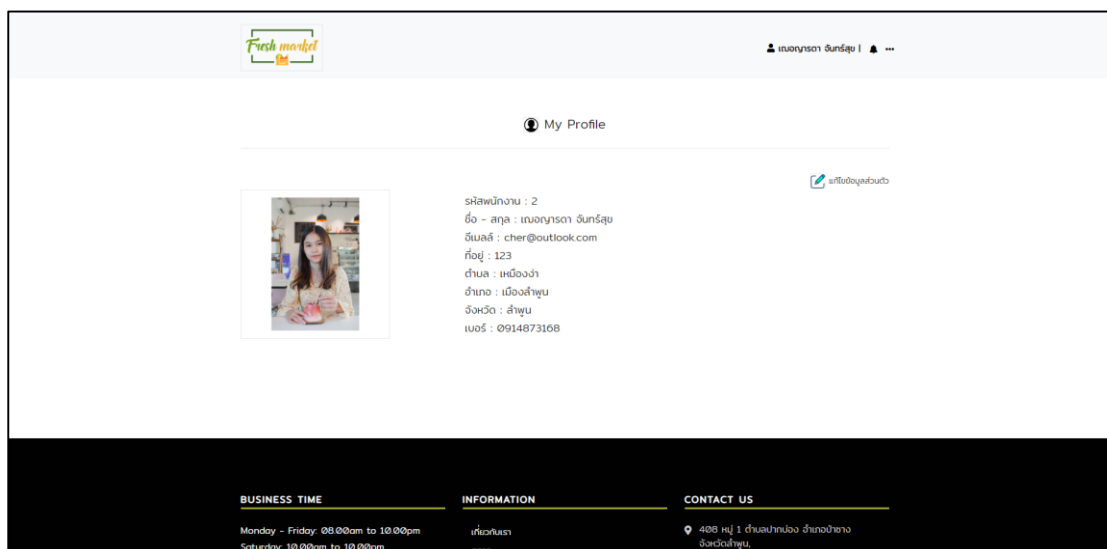
ภาพที่ 3.23 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของร้านอาหาร



ภาพที่ 3.24 หน้าจอชำระเงินของร้านอาหาร



ภาพที่ 3.25 หน้าจอแรกของพนักงาน



ภาพที่ 3.26 หน้าจอโปรไฟล์ของพนักงาน

แก้ไขข้อมูล

ชื่อ - สกุล
เบญจพรดา จันทรสุข

อีเมล
cher@outlook.com

รหัสผ่าน
1234

ที่อยู่
123

อำเภอ
เมืองลำพูน

ตำบล
เหนือจ้งป่า

เบอร์
0914873168

รูปโปรไฟล์
Choose File No file chosen

ภาพที่ 3.27 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน

หน้าหลัก > สินค้า > จัดการสินค้า

จัดการภาพรวมของสินค้า

Add New

สินค้า (1) สินค้าใหม่ (1) สินค้าหมด (0)

รหัสสินค้า	ชื่อ	รายละเอียดสินค้า	ราคาต่อหน่วย	หน่วย	จำนวน	หมวดหมู่	ผู้ขาย	สถานะ	ดำเนินการ
ST0001	มะขาม (3-4 กก./กก.)	มะขาม (3-4 กก./กก.) 1 กก...	28	กก	15	พืช	บ้านแก้ว	พร้อมขาย	ลบ / ใหม่

แสดงสินค้า 1 / 1 หน้า

จัดการสินค้า 10

ภาพที่ 3.28 หน้าจอจัดการภาพรวมของสินค้า

หน้าหลัก > สินค้า > จัดการสินค้า > Add New

เพิ่มสินค้า

รหัสสินค้า	พู่กัน
ชื่อ	สถานะ
รายละเอียดสินค้า	พื้นที่จัดส่ง
ราคาต่อหน่วย	เวลาจัดส่งเดฟอลต์
หน่วย	รูปภาพ
จำนวน	รูปภาพ
หมวดหมู่	รูปภาพ
พิกัด	รูปภาพ

สถานะ: No file selected.

สถานะ: No file selected.

สถานะ: No file selected.

สถานะ: No file selected.

ปุ่ม: เพิ่ม, ลบ

ภาพที่ 3.29 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้า

หน้าหลัก > สินค้า > จัดการสินค้า > แก้ไข

แก้ไขสินค้า

รหัสสินค้า	พู่กัน
ชื่อ	สถานะ
รายละเอียดสินค้า	พื้นที่จัดส่ง
ราคาต่อหน่วย	เวลาจัดส่งเดฟอลต์
หน่วย	รูปภาพ
จำนวน	รูปภาพ
หมวดหมู่	รูปภาพ
พิกัด	รูปภาพ

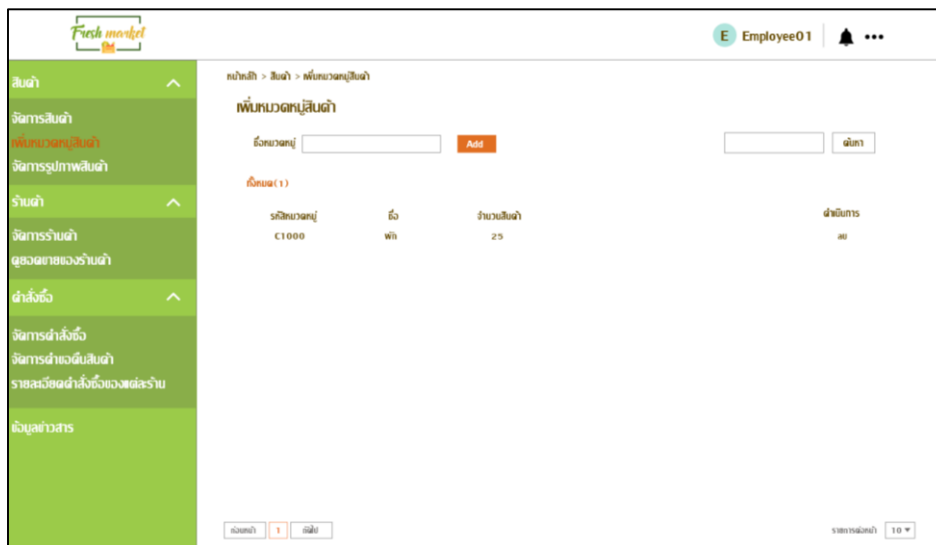
สถานะ: 123125.jpg

สถานะ: 123125.jpg

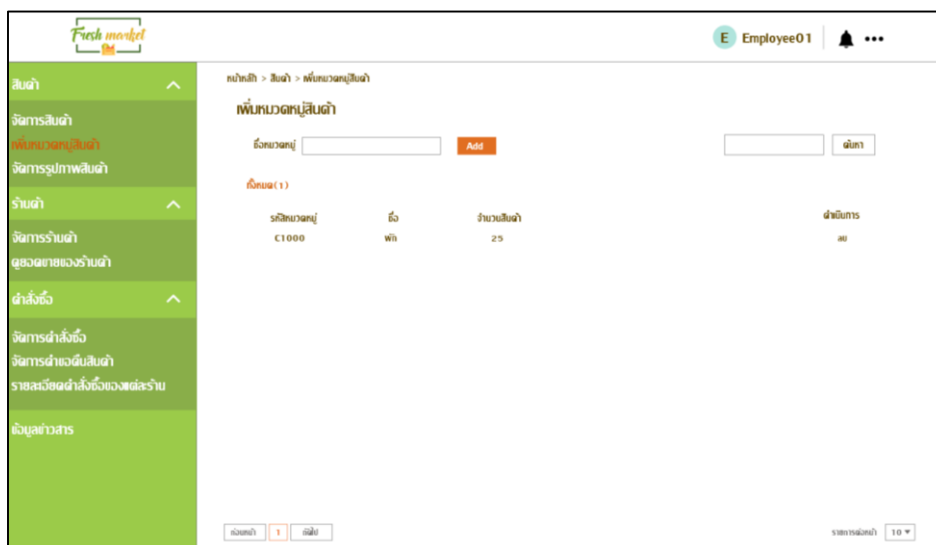
สถานะ: 123125.jpg

ปุ่ม: เพิ่ม, ลบ

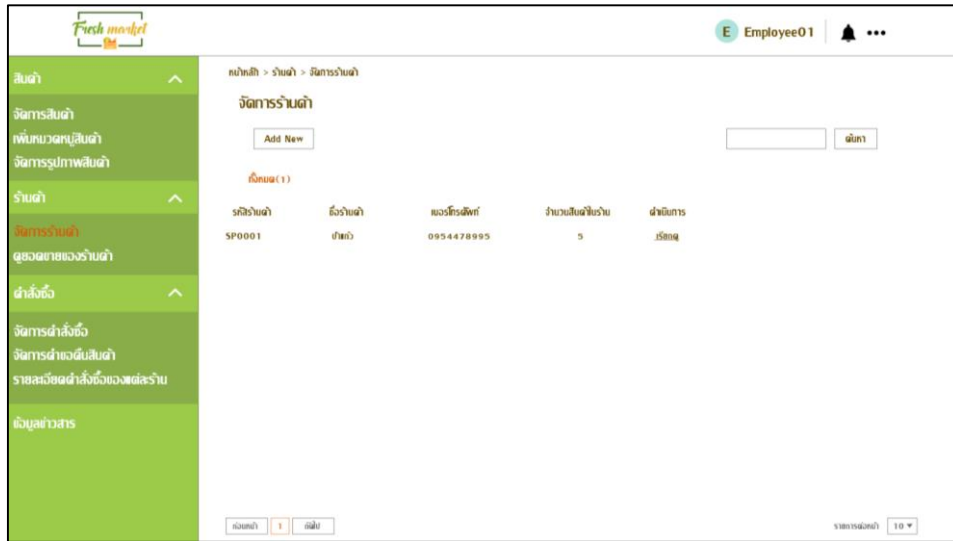
ภาพที่ 3.30 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสินค้า



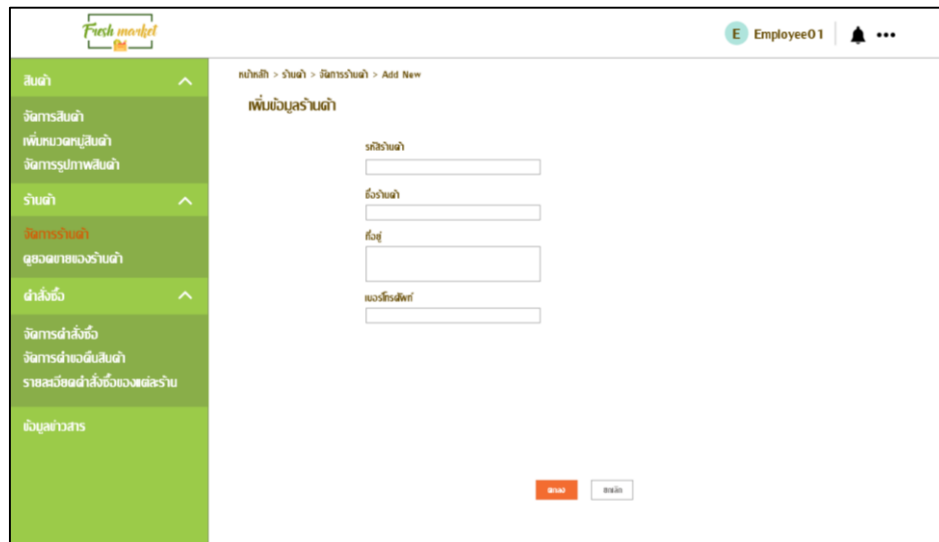
ภาพที่ 3.31 หน้าจอหมวดหมู่สินค้า



ภาพที่ 3.32 หน้าจอเพิ่มหมวดหมู่สินค้า



ภาพที่ 3.33 หน้าจอจัดการร้านค้า



ภาพที่ 3.34 หน้าจอเพิ่มข้อมูลร้านค้า

หน้าหลัก > ร้านค้า > จัดการร้านค้า > แก้ไข

แก้ไขข้อมูลร้านค้า

รหัสร้านค้า: SP0001

ตั้งร้านค้า: บ้านแก้ว

ที่อยู่: ตลาดสดกม ๑๖๑1

เบอร์โทรศัพท์: 0954478995

ปุ่ม: แก้ไข, ลบ

ภาพที่ 3.35 หน้าจอแก้ไขข้อมูลร้านค้า

หน้าหลัก > ร้านค้า > ดูรายละเอียดของร้านค้า

ดูรายละเอียดของร้านค้า

รหัสร้านค้า: SP0001 ตั้งร้านค้า: บ้านแก้ว แก้ไข

ทั้งหมด (1) งดการขาย

รหัสร้านค้า	ตั้งร้านค้า	เบอร์โทรศัพท์	จำนวนคำสั่งซื้อ	ดำเนินการ
SP0001	บ้านแก้ว	0954478995	2	เสร็จ

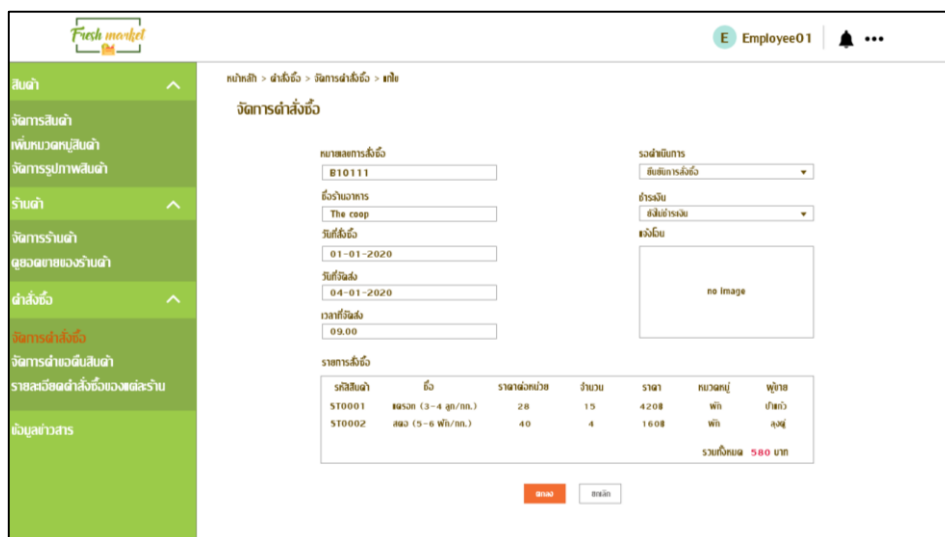
ปุ่ม: แก้ไข, ลบ

รายการทั้งหมด: 10

ภาพที่ 3.36 หน้าจอดูข้อมูลของร้านค้า



ภาพที่ 3.37 หน้าจอจัดการคำสั่งซื้อ



ภาพที่ 3.38 หน้าจอรายละเอียดคำสั่งซื้อ

หน้าหลัก > สินค้า > รายละเอียดคำสั่งซื้อของแต่ละร้าน

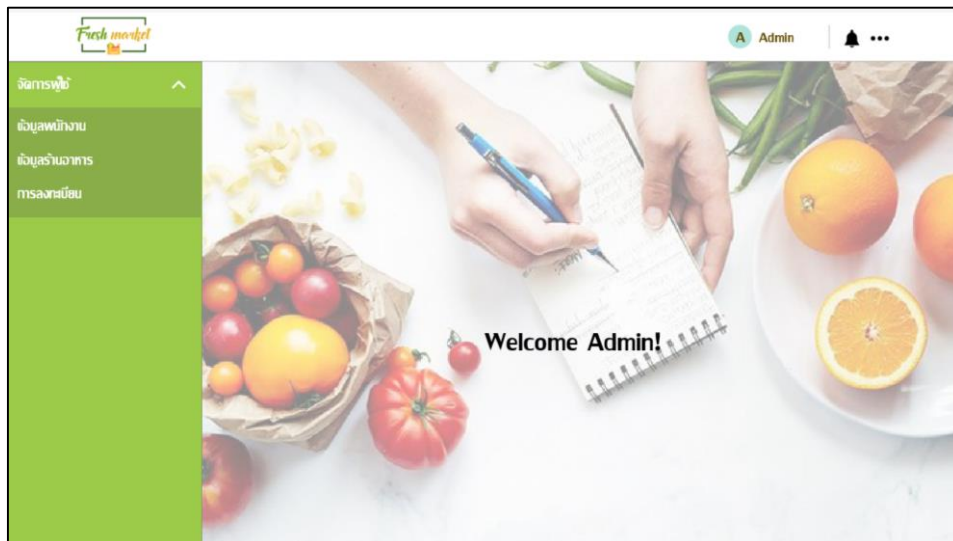
รายละเอียดคำสั่งซื้อของแต่ละร้าน

หมายเลขสินค้า วันที่สั่งซื้อ ผู้ขาย

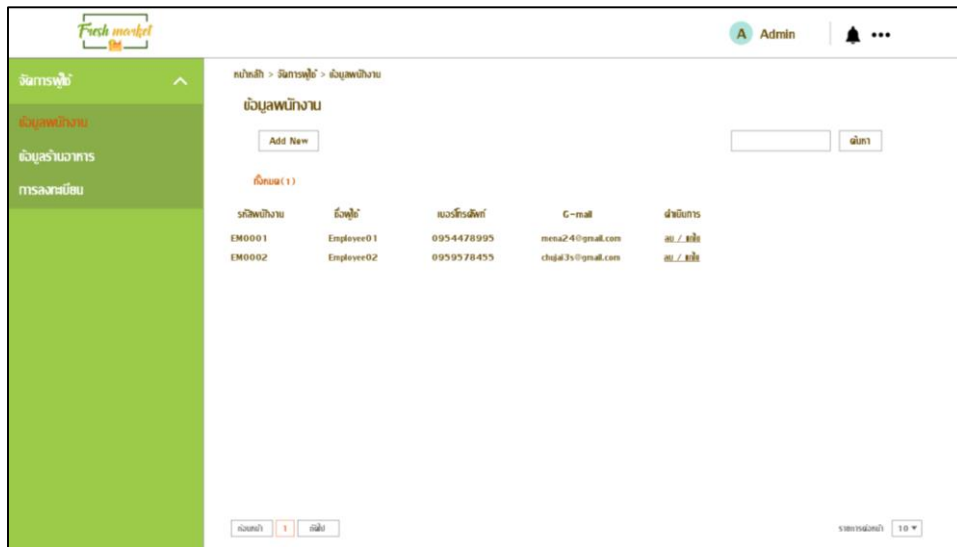
สินค้า(1)	ราคา(1)	วันที่(1)	ผู้ขาย(1)	วันที่จัดส่ง(1)	เวลาที่จัดส่ง(1)	ดำเนินการ(0)
หมายเลขสินค้า	วันที่สั่งซื้อ	ผู้ขาย	ราคา	วันที่จัดส่ง	เวลาที่จัดส่ง	ดำเนินการ
B10111	01-01-2020	ร้านแก้ว	500	04-01-2020	09.00	เสร็จ
B10111	01-01-2020	ร้านแก้ว	500	04-01-2020	09.00	เสร็จ

หน้าแรก 1 10

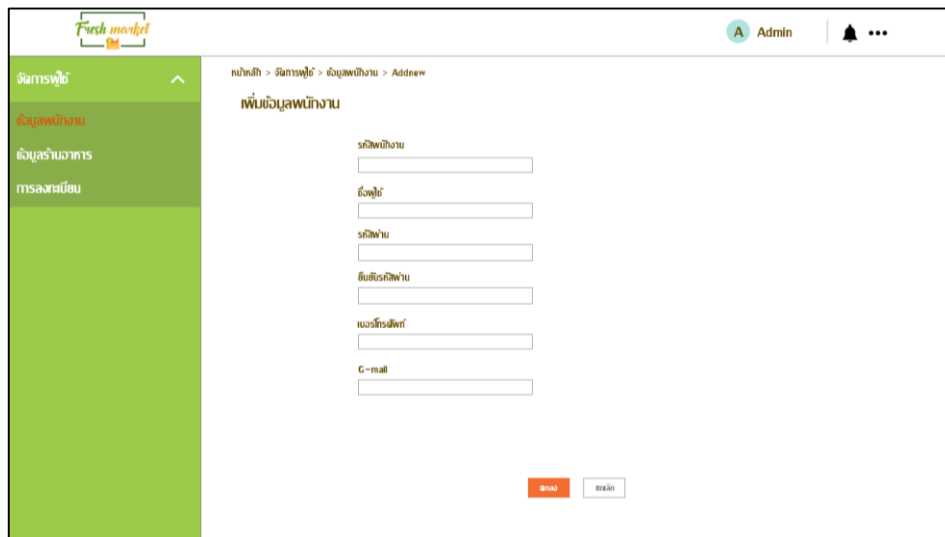
ภาพที่ 3.39 หน้าจอรายละเอียดคำสั่งซื้อของแต่ละร้าน



ภาพที่ 3.40 หน้าจอแรกของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 3.41 หน้าจอจัดการข้อมูลของพนักงาน



ภาพที่ 3.42 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของพนักงาน

Fresh market

Admin

หน้าหลัก > จัดการผู้ซื้อ > ข้อมูลพนักงาน > ใหม่

เพิ่มข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน
EM0001

ชื่อผู้ซื้อ
Employee01

รหัสผ่าน
Empena24

เบอร์โทรศัพท์
095-4478995

E-mail
mena24@gmail.com

เพิ่ม

ภาพที่ 3.43 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของพนักงาน

Fresh market

Admin

หน้าหลัก > จัดการผู้ซื้อ > ข้อมูลร้านอาหาร

ข้อมูลร้านอาหาร

ค้นหา

ทั้งหมด (1)

รหัสร้านอาหาร	ชื่อร้าน	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่	ผู้จัดการ
R0001	The coop	0954478995	ThecoopBette@gmail.com	55 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 50300	สม. ภูมิ

ลบข้อมูล 1 | แก้ไข

รายการทั้งหมด 10

ภาพที่ 3.44 หน้าจอจัดการข้อมูลของร้านอาหาร

The screenshot shows the 'Fresh market' admin interface. The top navigation bar includes the logo, 'Admin' user, and notification icons. The left sidebar contains menu items: 'จัดการฟู้ด', 'ข้อมูลพนักงาน', 'จัดการร้านอาหาร', and 'การลงคะแนน'. The main content area is titled 'หน้าหลัก > จัดการฟู้ด > จัดร้านอาหาร > ใหม่' and 'จัดการร้านอาหาร'. The form fields are empty:

- ชื่อร้านอาหาร:
- ชื่อร้าน:
- เบอร์โทรศัพท์:
- ที่อยู่:
- G-mail:

Buttons at the bottom: 'ลบ' (Delete) and 'เพิ่ม' (Add).

ภาพที่ 3.45 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของร้านอาหาร

The screenshot shows the 'Fresh market' admin interface. The top navigation bar includes the logo, 'Admin' user, and notification icons. The left sidebar contains menu items: 'จัดการฟู้ด', 'ข้อมูลพนักงาน', 'จัดการร้านอาหาร', and 'การลงคะแนน'. The main content area is titled 'หน้าหลัก > จัดการฟู้ด > จัดร้านอาหาร > แก้ไข' and 'จัดการร้านอาหาร'. The form fields contain the following data:

- ชื่อร้านอาหาร:
- ชื่อร้าน:
- เบอร์โทรศัพท์:
- ที่อยู่:
- G-mail:

Buttons at the bottom: 'ลบ' (Delete) and 'เพิ่ม' (Add).

ภาพที่ 3.46 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของร้านอาหาร

หน้าหลัก > ผู้จัดการ > การลงทะเบียน

การลงทะเบียน

ชื่อคน(๑)	ชื่อ(๒)	เบอร์โทรศัพท์	G-mail	ที่อยู่	ดำเนินการ
บ้านใบฟ้า		0959855795	Baninfa35@gmail.com	89 อ.3 อ.ฝายเือง อ.ฝายจว 3.1๓๓๓ 51120	นาย / คุณกฤษณสินธ์

จำนวน: 1 | 1 | 10

รายการต่อหน้า: 10

ภาพที่ 3.47 หน้าจอตัดกรองการลงทะเบียน