

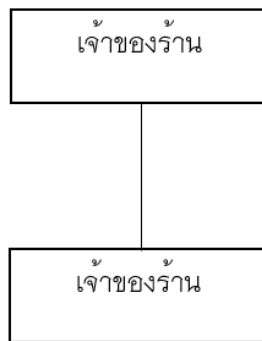
บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลูกบุญ สเด็กไทย ได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีวรรณกรรมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์และออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงจะต้องมีการวางแผนการพัฒนาระบบโดยจะมีการจัดทำในการพัฒนาระบบซึ่งในการจัดทำตัวแบบเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบนี้ทางผู้จัดทำโครงการได้มีการกำหนดแนวทางพัฒนาระบบโดยวิเคราะห์ระบบจากข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมา

3.1 โครงสร้างภายในองค์กร

ร้านลูกบุญ สเด็กไทย มีการแบ่งโครงสร้างภายในองค์กรดังนี้



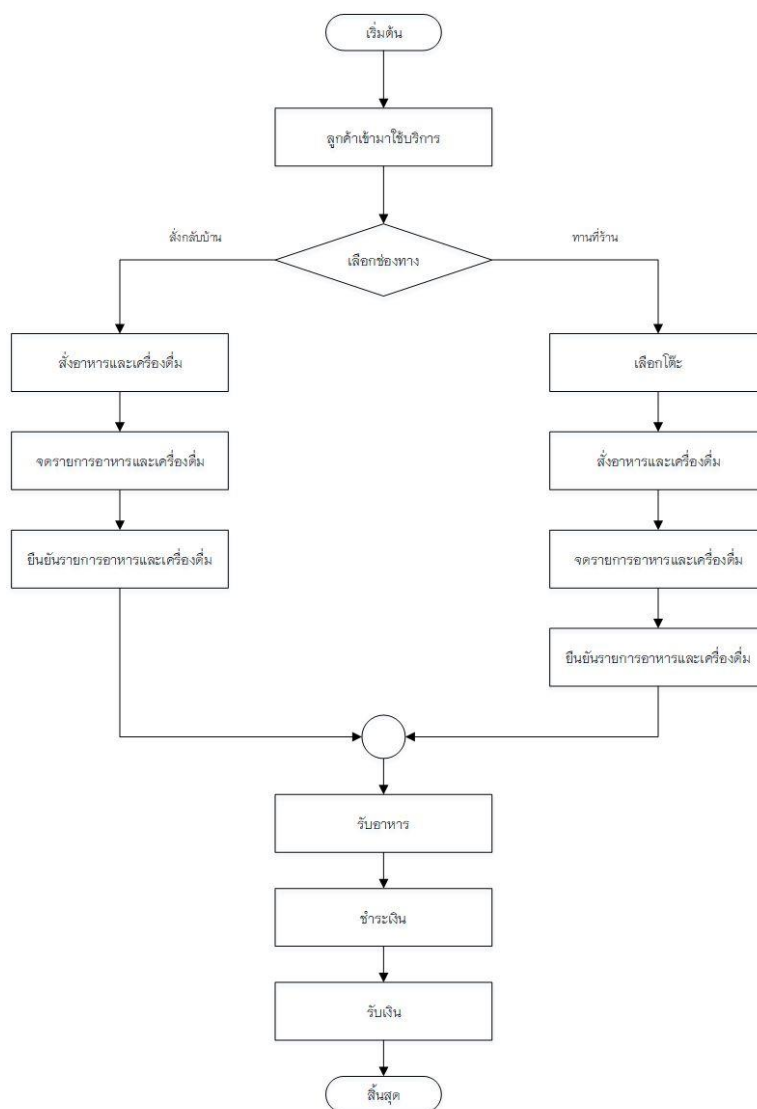
ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.2.1 ระบบงานเดิม

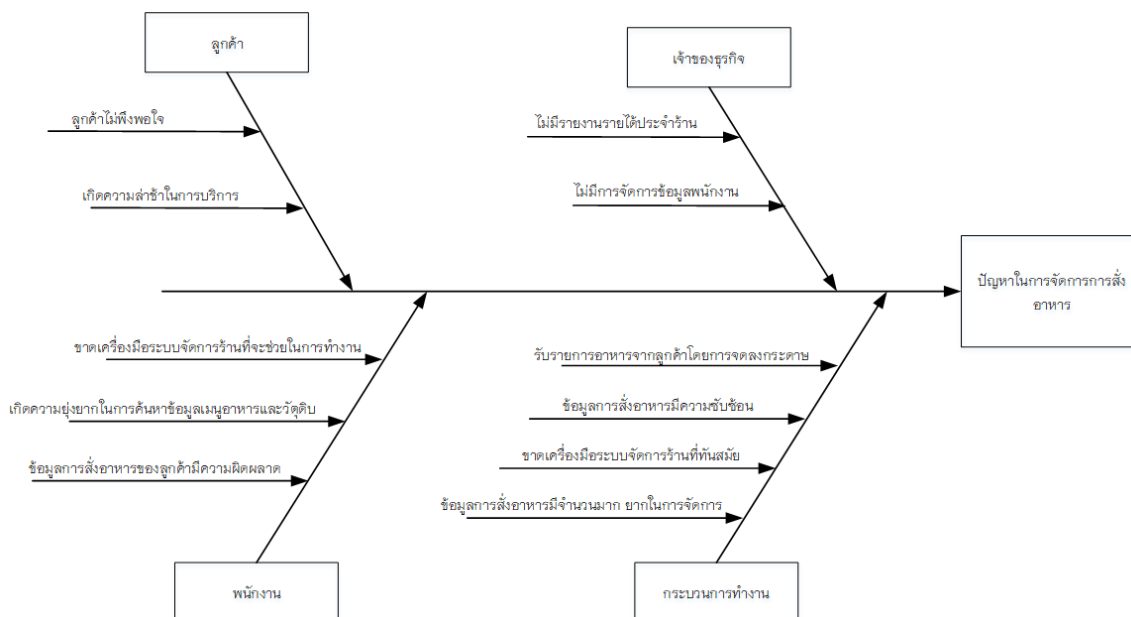
ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานของร้านลูกบุญ สเด็กไทย พบว่ามีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้ เมื่อลูกค้าที่ต้องการเข้ามาใช้บริการร้านลูกบุญ สเด็กไทย นั้นลูกค้า

จะมาเลือกโต๊ะอาหารภายในร้านที่ว่างอยู่ จากนั้นจะมีพนักงานมารับรายการอาหารโดยการจดบันทึกรายการอาหาร จากนั้นลูกค้าก็นั่งรออาหารที่โต๊ะ เมื่อลูกค้าทานอาหารเสร็จแล้วพนักงานก็จะมาคิดเงินตามรายการอาหารที่ลูกค้าได้สั่ง จากนั้นพนักงานก็จะเก็บรายการอาหารที่ลูกค้าสั่งไว้เพื่อนำมาสรุปยอดขายแต่ละวัน



ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิมร้านลุงบุญ สदै็กไทย

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม



ภาพที่ 3.3 แผนภูมิก้างปลา แสดงปัญหาของระบบงานเดิม

3.2.2.1 พนักงานขาดเครื่องมือระบบจัดการร้านที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงาน ทำให้เกิดความผิดพลาดของการทำงาน

3.2.2.2 เกิดความล่าช้าในการสั่งอาหารตามที่ลูกค้าสั่ง

3.2.2.3 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลสมาชิกและรายการสั่งอาหารลงฐานข้อมูล

3.2.2.4 เนื่องจากการเป็นกรจดรายการอาหารลงกระดาษ อาจเกิดความผิดพลาดหรือสูญหาย

3.2.2.5 มีการจดบันทึกลงกระดาษเป็นจำนวนมาก ทำให้ยากในการจัดการ

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาในระบบงานเดิมและสามารถออกแบบระบบงานใหม่ได้โดยการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ทางผู้พัฒนาระบบได้ทำการวิเคราะห์ระบบและได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการพัฒนาระบบเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และทางผู้พัฒนาได้ออกแบบระบบงานใหม่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนเว็บเบราว์เซอร์ และได้สร้างฐานข้อมูลที่ดูแลระบบจัดการฐานข้อมูล มีความสะดวกในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ข้อมูลมีความปลอดภัยมากกว่าระบบงานเดิม และป้องกันการสูญหายของข้อมูล และยังสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ภายในร้านได้มากขึ้น

3.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล

3.3.1.1 ผู้ใช้งานระบบ

1. ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการ
2. พนักงาน
3. สมาชิก
4. ผู้ใช้ทั่วไป

3.3.2 ความต้องการในระบบ

3.3.2.1 ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการ

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) สามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงาน
- 4) สามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
- 5) สามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเมนูของร้าน
- 6) สามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ
- 7) จัดการสินค้าคงคลัง
 - สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข เครื่องดื่ม
 - สามารถดูยอดคงเหลือสินค้าคงคลัง
- 8) สามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิก

9) สามารถออกรายงานสารสนเทศ

- รายงานสินค้าขายดี
- รายงานสินค้าคงคลัง
- รายงานวัตถุดิบคงเหลือ
- รายงานการขาย

3.3.2.2 พนักงาน

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถ แก้ไข ข้อมูลพนักงาน
- 3) สามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเมนูของร้าน
- 4) สามารถเพิ่มคำสั่งซื้อของลูกค้า
- 5) สามารถจัดการรายการสั่งอาหารของลูกค้าได้
- 6) สามารถจัดการสถานะรายการอาหาร
- 7) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลโต๊ะ
- 8) ข้อมูลใบเสร็จ
 - สามารถออกใบเสร็จได้
- 9) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

3.3.2.3 สมาชิก

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถ แก้ไข ข้อมูลสมาชิก
- 3) มีระบบการสั่งซื้อออนไลน์
 - มารับอาหารที่หน้าร้าน
 - ชำระเงินที่ร้าน
- 4) มีระบบการจองโต๊ะ
 - ดูข้อมูลการจองโต๊ะ
 - สามารถตรวจสอบสถานะการจอง
 - สามารถแก้ไขการจองโต๊ะ

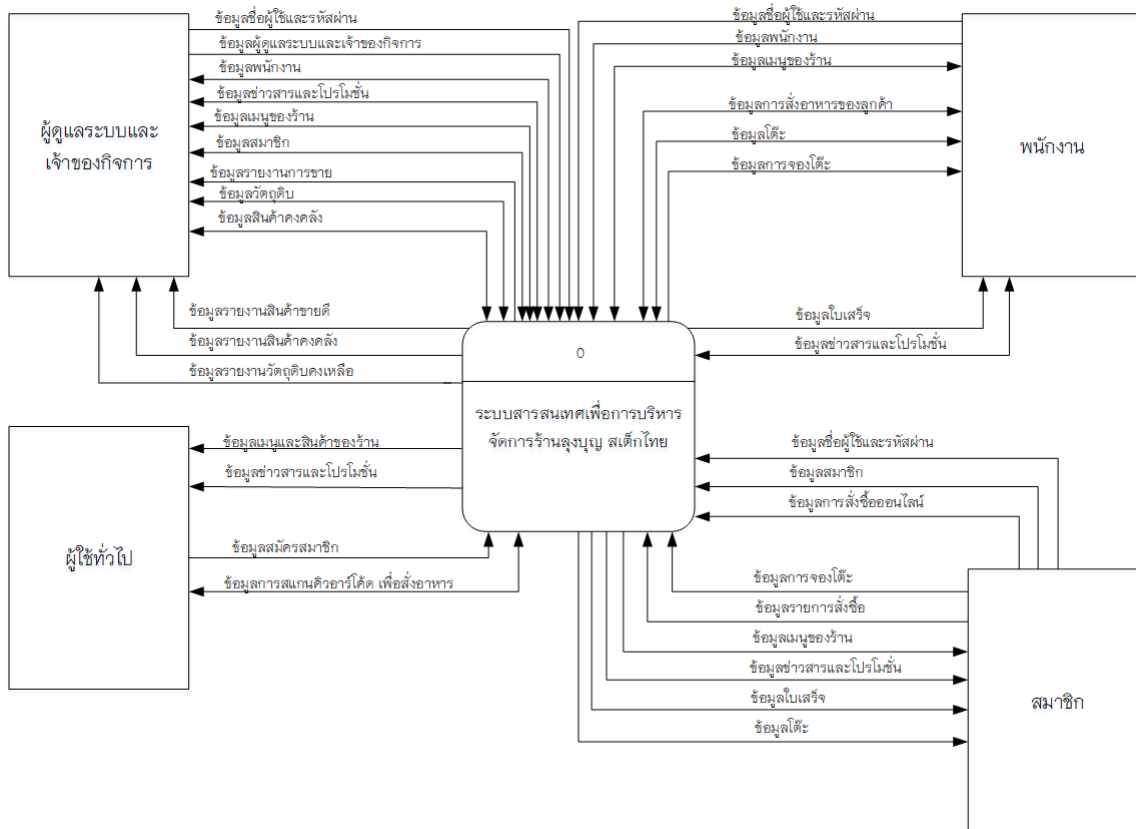
- สามารถยกเลิกการจองโต๊ะ

- 5) สามารถดูรายการสั่งซื้อ
- 6) สามารถ ค้นหา ข้อมูลเมนูของร้าน
- 7) สามารถดูข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
- 8) สามารถดูข้อมูลใบเสร็จ

3.3.2.4 ผู้ใช้ทั่วไป

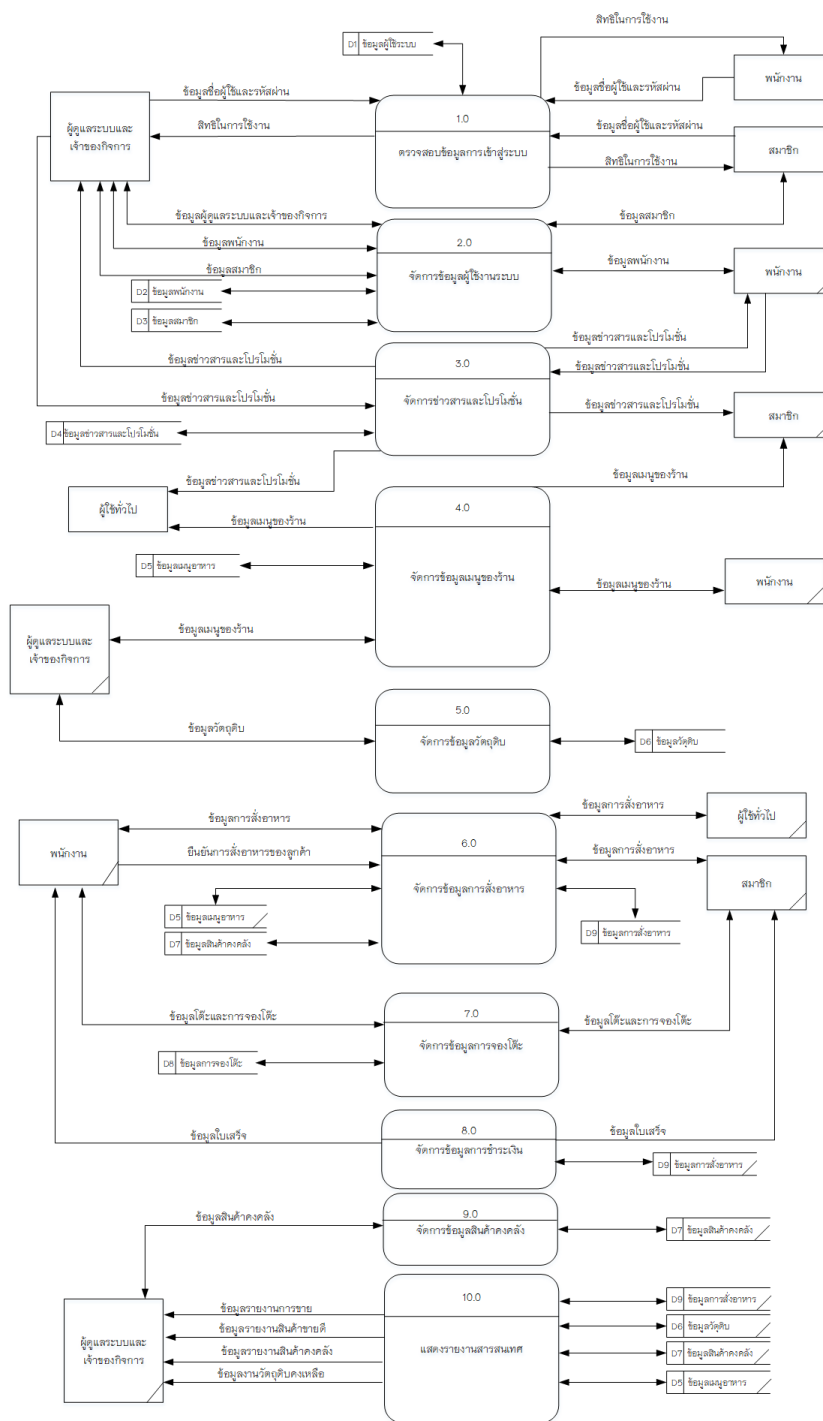
- 1) มีระบบ สแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อสั่งอาหาร
- 2) สามารถค้นหาเมนูและสินค้าของร้าน
- 3) สามารถดูข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
- 4) สามารถสมัครสมาชิกได้

3.4 แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.4 แผนผังบริบทระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหารบุญ สदैกไทย

3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลงทุน สเติ้กไทย

จากภาพ 3.5 แสดงภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย ประกอบไปด้วยกระบวนการหลัก ๆ ได้แก่

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย
DFD Number	1.0
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Out Data Flow	สิทธิในการทำงาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Description	กระบวนการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบโดยระบบทำการตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จึงจะมีสิทธิ์เข้าใช้งาน

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการ, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก
Out Data Flow	ข้อมูลการจัดการข้อมูลส่วนตัว, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข่าวสารและโปรโมชั่น

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเด็กไทย
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข่าวสารและโปรโมชั่น
Input Data Flow	ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
Out Data Flow	ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
Data Store Used	ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลเมนูของร้าน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเด็กไทย
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลเมนูของร้าน
Input Data Flow	ข้อมูลเมนูของร้าน
Out Data Flow	ข้อมูลเมนูของร้าน
Data Store Used	ข้อมูลเมนูอาหาร
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลเมนูของร้าน

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลวัตถุดิบ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ
Out Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ
Data Store Used	ข้อมูลวัตถุดิบ
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลวัตถุดิบ

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งสินค้า

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลการสั่งสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งสินค้า, ยืนยันการสั่งสินค้าของลูกค้า
Out Data Flow	ข้อมูลการสั่งสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลเมนูอาหาร, ข้อมูลสินค้าคงคลัง, ข้อมูลการสั่งอาหาร
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการ การสั่งซื้อสินค้า

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการจองโต๊ะ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเด็กไทย
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลการจองโต๊ะ
Input Data Flow	ข้อมูลโต๊ะและการจองโต๊ะ
Out Data Flow	ข้อมูลโต๊ะและการจองโต๊ะ
Data Store Used	ข้อมูลการจองโต๊ะ
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการจองโต๊ะ

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเด็กไทย
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลใบเสร็จ
Out Data Flow	ข้อมูลใบเสร็จ
Data Store Used	ข้อมูลใบเสร็จ
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการชำระเงิน โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกดูใบเสร็จชำระเงินได้

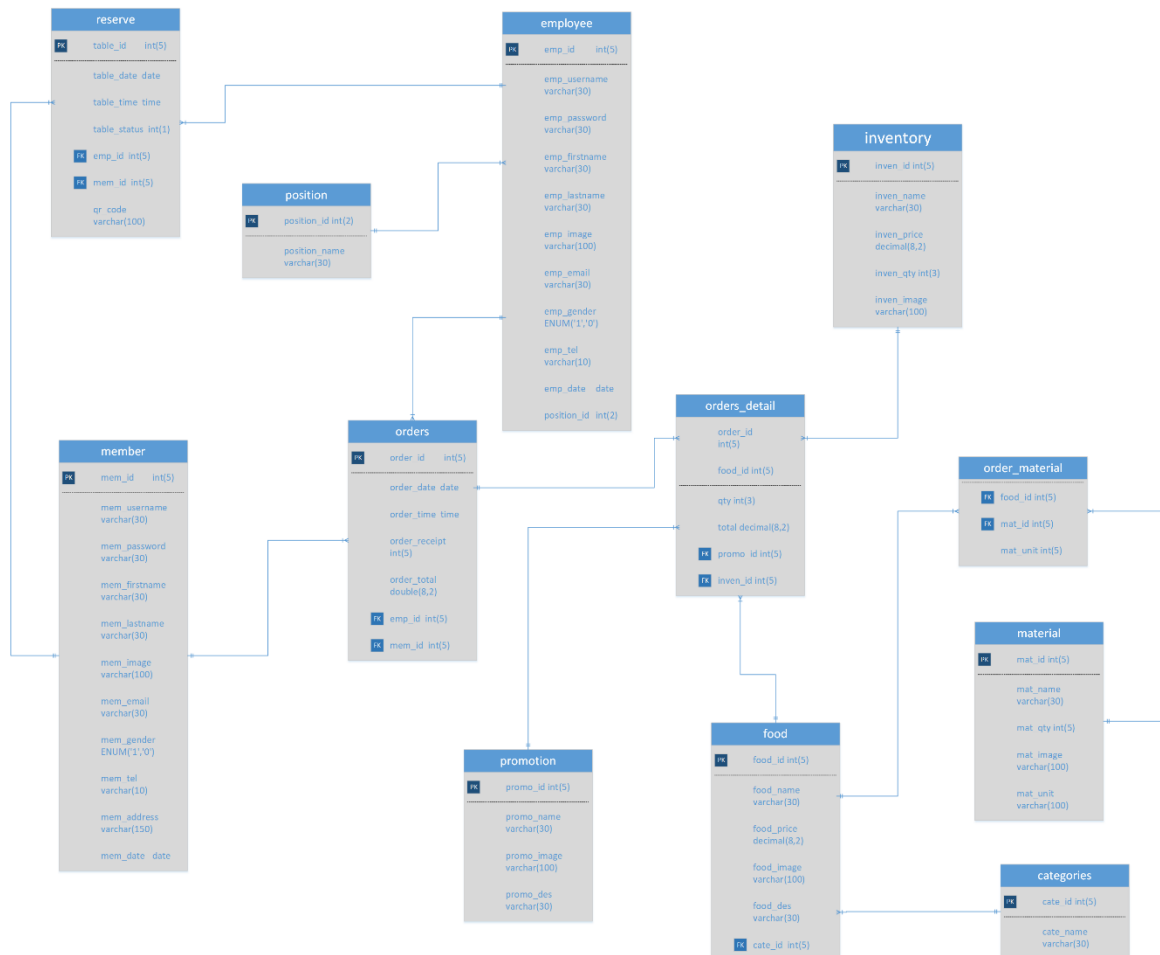
ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้าคงคลัง
Out Data Flow	ข้อมูลสินค้าคงคลัง
Data Store Used	ข้อมูลสินค้าคงคลัง
Description	กระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการแสดงรายงานสารสนเทศ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สเติ้กไทย
DFD Number	10.0
Process Name	แสดงรายงานสารสนเทศ
Input Data Flow	ข้อมูลรายงานการขาย, ข้อมูลรายงานสินค้าขายดี, ข้อมูลรายงานสินค้าคงคลัง, ข้อมูลงานวัตถุประสงค์ที่เหลือ
Out Data Flow	ข้อมูลรายงานการขาย, ข้อมูลรายงานสินค้าขายดี, ข้อมูลรายงานสินค้าคงคลัง, ข้อมูลงานวัตถุประสงค์ที่เหลือ
Data Store Used	ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลวัตถุประสงค์, ข้อมูลสินค้าคงคลัง, ข้อมูลเมนูอาหาร
Description	กระบวนการสำหรับการแสดงรายงานสารสนเทศ

3.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)



ภาพที่ 3.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)

3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ซึ่งมีการจัดการระบบฐานข้อมูลจึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยดังตารางนี้

ตารางที่ 3.11 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	member	Master	เก็บข้อมูลสมาชิก
2	employee	Master	เก็บข้อมูลพนักงาน
3	reserve	Master	เก็บข้อมูลการจองโต๊ะ
4	product	Master	เก็บข้อมูลอาหาร
5	inventory	Master	เก็บข้อมูลสินค้าคงคลัง
6	material	Master	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
7	promotion	Master	เก็บข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น
8	orders	Transaction	เก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ
9	orders_detail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ
10	order_material	Transaction	เก็บข้อมูลรายจํานวนวัตถุดิบ
11	categories	Reference	เก็บข้อมูลประเภทของอาหาร
12	position	Reference	เก็บข้อมูลตำแหน่ง

คำอธิบาย ประเภทของตารางได้แก่

Master	หมายถึง	ตารางหลัก
Transaction	หมายถึง	ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
Reference	หมายถึง	ตารางที่มีการอ้างอิง

ตารางที่ 3.13 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง employee

ชื่อตาราง : employee			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพนักงาน			
คีย์หลัก : emp_id			
คีย์รอง : position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
emp_id	int(5)	รหัสพนักงาน	2
emp_username	varchar(30)	ชื่อผู้ใช้พนักงาน	Emp1
emp_password	varchar(30)	รหัสผ่านพนักงาน	Emp1
emp_firstname	varchar(30)	ชื่อพนักงาน	พลพล
emp_lastname	varchar(30)	นามสกุลพนักงาน	ดวงดี
emp_image	varchar(100)	รูปพนักงาน	Image.jpg
emp_email	varchar(30)	อีเมลของพนักงาน	ponpon@gmail.com
emp_gender	ENUM('1','0')	เพศของพนักงาน	1
emp_tel	varchar(10)	เบอร์โทร	0841249960
emp_date	date	วันเกิดของ พนักงาน	1999-12-24
position_id	int(2)	รหัสตำแหน่ง	2

คำอธิบาย emp_gender เพศของสมาชิก

0 หมายถึง เพศชาย 1 หมายถึง เพศหญิง

คำอธิบาย position_id รหัสตำแหน่ง

1 หมายถึง ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการ

2 หมายถึง พนักงาน

ตารางที่ 3.14 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง reserve

ชื่อตาราง : reserve			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองโต๊ะ			
คีย์หลัก : table_id			
คีย์รอง : emp_id, mem_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
table_id	int(5)	รหัสการจองโต๊ะ	2
table_date	date	วันที่จองโต๊ะ	2022-03-15
table_time	time	เวลาที่จองโต๊ะ	14:35:10
table_status	int(1)	สถานะการจอง	1
emp_id	int(5)	รหัสพนักงาน	1
mem_id	int(5)	รหัสสมาชิก	1
qr_code	varchar(100)	รูป QR Code	Qrcode.png

คำอธิบาย table_status สถานะการจอง

0	หมายถึง	จอง
1	หมายถึง	ว่าง

ตารางที่ 3.15 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง food

ชื่อตาราง : food			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลอาหาร			
คีย์หลัก : food_id			
คีย์รอง : cate_id,mat_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
food_id	int(5)	รหัสอาหาร	61
food_name	varchar(15)	ชื่ออาหาร	มันบด
food_price	decimal(8,2)	ราคาอาหาร	59.00
food_image	varchar(100)	รูปอาหาร	potato.jpg
food_des	varchar(30)	คำอธิบายอาหาร	มันบด
cate_id	int(5)	รหัสประเภท	1

คำอธิบาย cate_id รหัสประเภท

- | | | |
|---|---------|------------|
| 1 | หมายถึง | สเด็ก |
| 2 | หมายถึง | ประเภทข้าว |
| 3 | หมายถึง | ประเภทเส้น |
| 4 | หมายถึง | พิซซ่า |
| 5 | หมายถึง | ของทานเล่น |

ตารางที่ 3.16 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง inventory

ชื่อตาราง : inventory ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้าคงคลัง คีย์หลัก : inven_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
inven_id	int(5)	รหัสสินค้าคงคลัง	1
inven_name	varchar(30)	ชื่อสินค้าคงคลัง	น้ำโค้ก
inven_price	Decimal(8,2)	ราคาสินค้าคงคลัง	20.00
inven_qty	int(3)	จำนวนสินค้าคงคลัง	5
inven_image	varchar(100)	รูปสินค้าคงคลัง	coke.jpg

ตารางที่ 3.17 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง material

ชื่อตาราง : material ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลวัตถุดิบ คีย์หลัก : mat_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
mat_id	int(5)	รหัสวัตถุดิบ	1
mat_name	varchar(30)	ชื่อวัตถุดิบ	เนื้อหมูส่วนสะโพก
mat_qty	int(5)	จำนวนวัตถุดิบ	10
mat_image	varchar(100)	รูปวัตถุดิบ	Pork.png
mat_unit	varchar(100)	หน่วยของวัตถุดิบ	ชิ้น

ตารางที่ 3.18 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง promotion

ชื่อตาราง : promotion ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น คีย์หลัก : promo_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
promo_id	int(5)	รหัสโปรโมชั่น	2
promo_name	varchar(30)	ชื่อโปรโมชั่น	พิซซ่า 1+1 = 2
promo_image	varchar(100)	รูปภาพโปรโมชั่น	Image.jpg
promo_des	varchar(30)	คำอธิบายโปรโมชั่น	ซื้อพิซซ่า 2 ถาด ฟรีอีก 1 ถาด

ตารางที่ 3.19 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง orders

ชื่อตาราง : orders ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการสั่งซื้อ คีย์หลัก : order_id คีย์รอง : emp_id , mem_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
order_id	int(5)	รหัสออเดอร์	1
order_date	date	วันที่ออเดอร์	2022-03-15
order_time	time	เวลาออเดอร์	14:35:10
order_receipt	int(5)	หมายเลขบิล	1
order_total	double(8,2)	ราคารวมของออเดอร์	890.00
emp_id	int(5)	รหัสพนักงาน	1
mem_id	int(5)	รหัสสมาชิก	2

ตารางที่ 3.20 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง orders_detail

ชื่อตาราง : orders_detail ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ คีย์หลัก : order_id คีย์รอง : promo_id,inven_id,mem_id, emp_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
order_id	int(5)	รหัสออเดอร์	1
food_id	int(5)	รหัสอาหาร	2
qty int	int(3)	จำนวนออเดอร์	5
total	decimal(8,2)	รหัสประเภท	150.00
promo_id	int(5)	รหัสโปรโมชั่น	5
inven_id	int(5)	รหัสสินค้าคงคลัง	1

ตารางที่ 3.21 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง order_material

ชื่อตาราง : order_material ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจำนวนวัตถุดิบที่ใช้ในแต่ละเมนู คีย์หลัก : - คีย์รอง : food_id,mat_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
food_id	int(5)	รหัสอาหาร	2
mat_id	int(5)	รหัสวัตถุดิบ	14
mat_unit	int(5)	จำนวนวัตถุดิบ	100

ตารางที่ 3.22 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง categories

ชื่อตาราง : categories			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทของอาหาร			
คีย์หลัก : cate_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
cate_id	int(5)	รหัสประเภทอาหาร	1
cate_name	varchar(30)	ชื่อประเภทอาหาร	สเด็ก

คำอธิบาย cate_id รหัสประเภท

- | | | |
|---|---------|------------|
| 1 | หมายถึง | สเด็ก |
| 2 | หมายถึง | ประเภทข้าว |
| 3 | หมายถึง | ประเภทเส้น |
| 4 | หมายถึง | พิซซ่า |
| 5 | หมายถึง | ของทานเล่น |

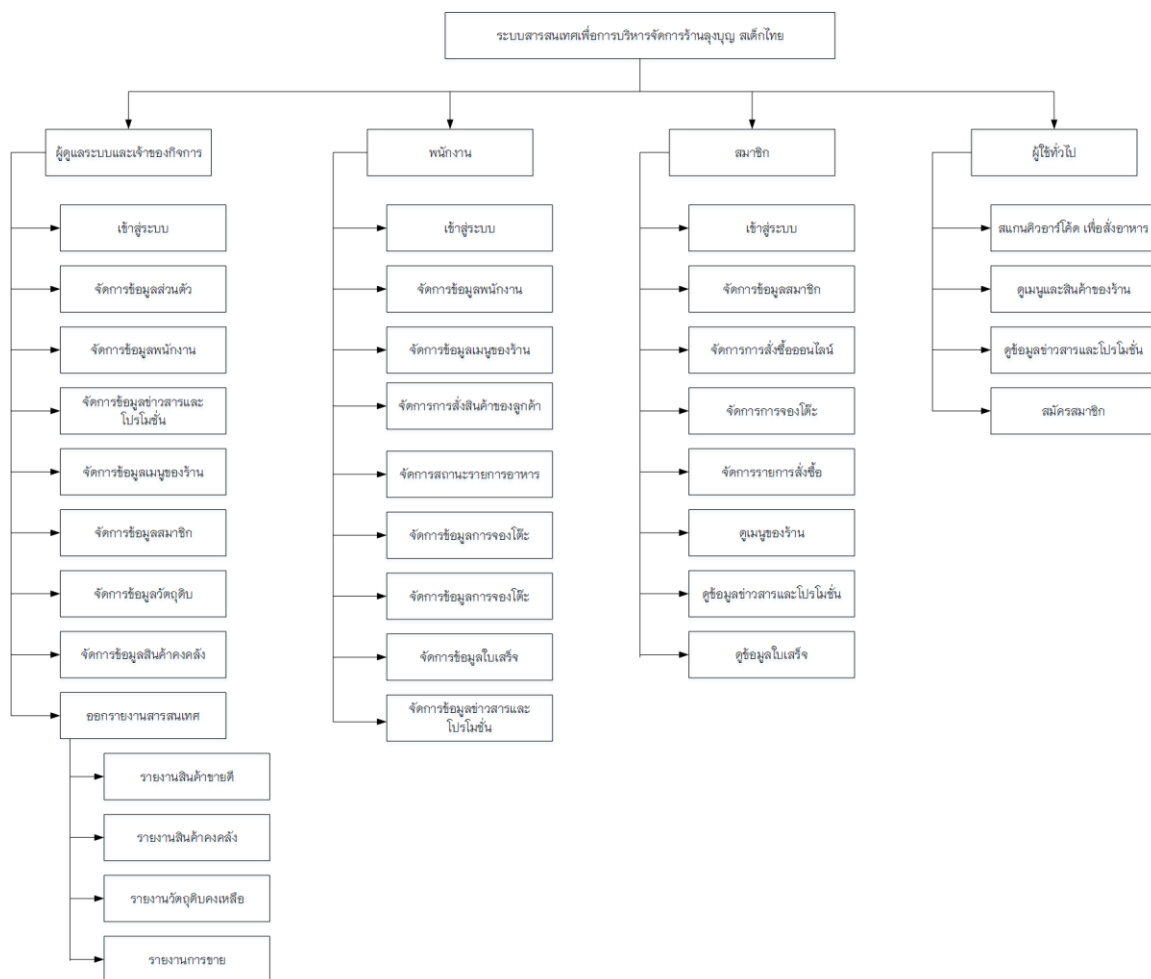
ตารางที่ 3.23 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง position

ชื่อตาราง : position			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตำแหน่ง			
คีย์หลัก : position_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
position_id	int(2)	รหัสตำแหน่ง	2
position_name	varchar(30)	ชื่อตำแหน่ง	พนักงาน

คำอธิบาย position_id รหัสตำแหน่ง

- | | | |
|---|---------|-----------------------------|
| 1 | หมายถึง | ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการ |
| 2 | หมายถึง | พนักงาน |

3.8 ผังโครงสร้างระบบ



ภาพที่ 3.7 ผังโครงสร้างการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สดึกไทย

3.9 การออกแบบหน้าจอ

การออกแบบหน้าจอสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านลุงบุญ สदैกไทย ประกอบไปด้วยหน้าจอกการทำงานต่าง ๆ ดังนี้

ลุงบุญสदैกไทย

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

ล็อกอิน

สมัครสมาชิก

ภาพที่ 3.8 แสดงการออกแบบหน้าล็อกอิน

ลุงบุญสเด็ทไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน

ค้นหา

รหัสผู้ใช้	ชื่อ	นามสกุล	อีเมลล์	เบอร์โทร	แก้ไข	ลบ
0001	พลพล	ดีใจ	pon@gmail.com	0954125548	แก้ไข	ลบ

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.9 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน

ลุงบุญสเด็ทไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน

บัญชีพนักงาน

รหัส

ชื่อ

นามสกุล

อีเมลล์

เพศ ชาย หญิง

เบอร์โทร

วันเกิด

ตำแหน่ง

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.10 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลสมาชิก
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข่าวสารและโปรโมชั่น
รายงานสารสนเทศ

ข้อมูลสมาชิก

ค้นหา

รหัสผู้ใช้	ชื่อ	นามสกุล	อีเมลล์	เบอร์โทร	แก้ไข	ลบ
0001	แอน	ทองแดง	annie@gmail.com	0863597452	แก้ไข	ลบ

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.11 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลสมาชิก

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลสมาชิก
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข่าวสารและโปรโมชั่น
รายงานสารสนเทศ

ข้อมูลสมาชิก

บัญชีพนักงาน

รหัส

ชื่อ

นามสกุล

อีเมลล์

เพศ ชาย หญิง

เบอร์โทร

ที่อยู่

วันเกิด

ตำแหน่ง

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.12 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลสมาชิก(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลสมาชิก
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข่าวสารและโปรโมชั่น
รายงานสารสนเทศ

ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

ค้นหา

รหัส	ชื่อ	รูป	รายละเอียด	แก้ไข	ลบ
0001	ชื่อ 1 แอม 1	Image.jpg	ชื่อ 1 แอม 1	แก้ไข	ลบ

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.13 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลสมาชิก
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข่าวสารและโปรโมชั่น
รายงานสารสนเทศ

ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

ชื่อโปรโมชั่น

รูปภาพ

รายละเอียด

เจ้าของกิจการ





ภาพที่ 3.14 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสเติ้กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลสมาชิก
- ข้อมูลเมนูของร้าน
- ข่าวสารและโปรโมชั่น
- รายงานดาวสันทัด

รายการเมนูอร่อย +เพิ่มเมนู

Show 10 entries Search:

No.	รูป	ชื่อสินค้า	ราคา	แก้ไข	ลบ
1		ผัดไทย อร่อยมากๆ	50.00 บ.	แก้ไข	ลบ
2		ข้าวต้ม หวาน, หอมอร่อย	20.00 บ.	แก้ไข	ลบ
3		กระเพราไก่ อร่อย	50.00 บ.	แก้ไข	ลบ
4		ข้าวไข่เจียว อร่อย	40.00 บ.	แก้ไข	ลบ

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous **1** Next

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.15 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลเมนูของร้าน

ลุงบุญสเติ้กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลสมาชิก
- ข้อมูลเมนูของร้าน
- ข่าวสารและโปรโมชั่น
- รายงานดาวสันทัด

เพิ่มเมนูอาหาร

ชื่อเมนู

ราคา

รูปภาพ

รายละเอียดเมนู

ประเภทเมนู

ประเภทสินค้าคงคลัง

บันทึก
ยกเลิก

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.16 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลเมนูของร้าน(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสเติร์กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

ข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลร้านอาหาร
ข้อมูลกาชาย
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลสมาชิก
รายงานสารสนเทศ
รายงานพนักงาน
รายงานสินค้า
รายงานสินค้าคงคลัง
รายงานวัตถุดิบ
รายงานกาชาย

รายงานสินค้าคงคลัง

ค้นหา วันที่

ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนที่เข้า	ราคา	รายได้จากกาชายทั้งหมด
ไก่	10	100	100

เจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.17 แสดงการออกแบบหน้าแสดงรายงานสารสนเทศ

ลุงบุญสเติร์กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
ข้อมูลโต๊ะ
ข้อมูลใบเสร็จ
ข้อมูลกาชาย

ข้อมูลพนักงาน

บัญชีพนักงาน

รหัส

ชื่อ

นามสกุล

อีเมลล์

เพศ ชาย หญิง

เบอร์โทร

วันเกิด

ตำแหน่ง

พนักงาน

ภาพที่ 3.18 แสดงการออกแบบหน้าแก้ไขข้อมูลพนักงาน

ลุงบุญสเติร์กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลเมนูของร้าน

ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง

การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้

ข้อมูลโต๊ะ

ข้อมูลใบเสร็จ

ข้อมูลการขาย

ข้อมูลเมนูของร้าน

รายการเมนูอร่อย +คลิกเพื่อดู

Show 10 entries Search:

No.	รูป	ชื่อสินค้า	ราคา	แก้ไข	ลบ
1		ผัดไทย อร่อยมากๆ	50.00 บ.	แก้ไข	ลบ
2		ข้าวต้ม หวาน, พออร่อย	20.00 บ.	แก้ไข	ลบ
3		กระเพราไก่ อร่อย	50.00 บ.	แก้ไข	ลบ
4		ข้าวไข่เจียว อร่อย	40.00 บ.	แก้ไข	ลบ

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous **1** Next

พนักงาน

ภาพที่ 3.19 แสดงการออกแบบหน้าจัดการเมนูของร้าน

ลุงบุญสเติร์กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลเมนูของร้าน

ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง

การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้

ข้อมูลโต๊ะ

ข้อมูลใบเสร็จ

ข้อมูลการขาย

ข้อมูลเมนูของร้าน

ชื่อเมนู

ราคา

รูป

รายละเอียด

ประเภทเมนู

ประเภทสินค้าคงคลัง

บันทึก
ยกเลิก

พนักงาน

ภาพที่ 3.20 แสดงการออกแบบหน้าจัดการเมนูของร้าน(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสดีแห่งประเทศไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
ข้อมูลโต๊ะ
ข้อมูลใบเสร็จ
ข้อมูลการขาย

ข้อมูลวัตถุดิบ

ค้นหา

รหัส	ชื่อ	จำนวน	ประเภทสินค้า	ประเภทสินค้าคงคลัง	แก้ไข	ลบ
0001	เนื้อหมู	5	1	1	แก้ไข	ลบ

พนักงาน

ภาพที่ 3.21 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลวัตถุดิบ

ลุงบุญสดีแห่งประเทศไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
ข้อมูลโต๊ะ
ข้อมูลใบเสร็จ
ข้อมูลการขาย

ข้อมูลสินค้าคงคลัง

ค้นหา

รหัส	ชื่อ	รูป	แก้ไข	ลบ
0001	น้ำได้ก	coke.jpg	แก้ไข	ลบ

พนักงาน

ภาพที่ 3.22 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
 ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
 การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
 ข้อมูลโต๊ะ
 ข้อมูลใบเสร็จ
 ข้อมูลการขาย

ข้อมูลวัตถุดิบ

ชื่อวัตถุดิบ
 จำนวน
 ประเภทเมนู
 ประเภทสินค้าคงคลัง

พนักงาน

ภาพที่ 3.23 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลวัตถุดิบ(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
 ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
 การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
 ข้อมูลโต๊ะ
 ข้อมูลใบเสร็จ
 ข้อมูลการขาย

ข้อมูลสินค้าคงคลัง

ชื่อสินค้าคงคลัง
 รูป

พนักงาน

ภาพที่ 3.24 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง(เพิ่ม/แก้ไข)

ลุงบุญสเติร์กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
ข้อมูลโต๊ะ
ข้อมูลใบเสร็จ
ข้อมูลการขาย

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ค้นหา

รหัสออเดอร์	วันที่	เวลา	พนักงานที่รับออเดอร์	ลูกค้าที่สั่งซื้อออเดอร์	แก้ไข	ลบ
0001	2022-06-23	09:15:12	1	1	แก้ไข	ลบ

พนักงาน

ภาพที่ 3.25 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ลุงบุญสเติร์กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
ข้อมูลโต๊ะ
ข้อมูลใบเสร็จ
ข้อมูลการขาย

ข้อมูลการจองโต๊ะ

ค้นหา

รหัส	วันที่	เวลา	สถานะ	พนักงานที่รับออเดอร์การจอง	ลูกค้าที่สั่งซื้อโต๊ะในการจอง	แก้ไข	ลบ
0001	2022-06-23	09:15:12	จอง	1	1	แก้ไข	ลบ

พนักงาน

ภาพที่ 3.26 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลการจองโต๊ะ

ลุงบุญสเด็กไทย ชื่อผู้ใช้ ▼

แก้ไขข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลเมนูของร้าน
ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้
ข้อมูลโต๊ะ
ข้อมูลใบเสร็จ
ข่าวสารและโปรโมชั่น

ข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

ค้นหา

รหัส	ชื่อ	รูป	รายละเอียด	แก้ไข	ลบ
0001	ชื่อ 1 แกรม 1	Image.jpg	ชื่อ 1 แกรม 1	แก้ไข	ลบ

พนักงาน

ภาพที่ 3.27 แสดงการออกแบบหน้าจัดการข้อมูลข่าวสารและโปรโมชั่น

ลุงบุญสเด็กไทย เมนูอาหาร รายการสั่งซื้อ จองโต๊ะ โปรโมชั่น ใบเสร็จ ชื่อผู้ใช้

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ

นามสกุล

อีเมลล์

เพศ ชาย หญิง

เบอร์โทร

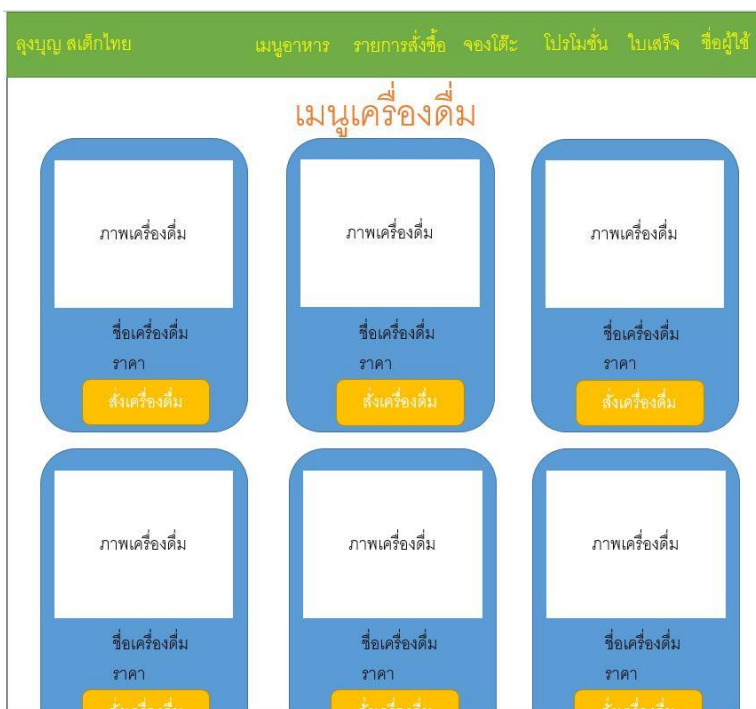
ที่อยู่

วันเดือนปีเกิด

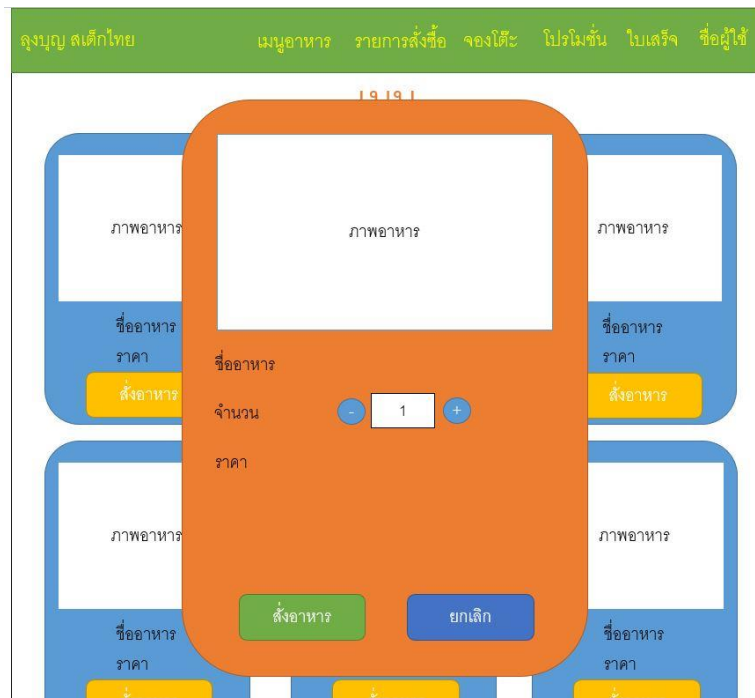
ภาพที่ 3.28 แสดงการออกแบบหน้าแก้ไขข้อมูลสมาชิก



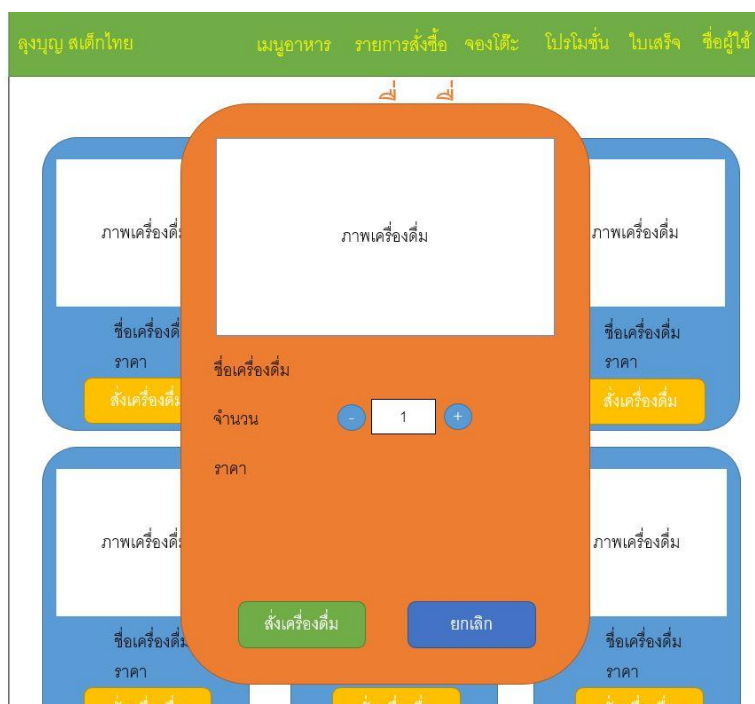
ภาพที่ 3.29 แสดงการออกแบบหน้าสั่งเมนูอาหาร



ภาพที่ 3.30 แสดงการออกแบบหน้าสั่งเครื่องดื่ม



ภาพที่ 3.31 แสดงการออกแบบหน้ารายการสั่งอาหาร



ภาพที่ 3.32 แสดงการออกแบบหน้ารายการสั่งเครื่องดื่ม

ลุงบุญ สdekไทย				
เมนูอาหาร รายการสั่งซื้อ จองโต๊ะ ไปรไมซัน ใบเสร็จ ชื่อผู้ใช้				
รายการสั่ง				
รหัส	ชื่อ	ราคา	ราคารวม	ลบ
75	สdekไก่	79	79	ลบ
76	สdekหมู	89	168	ลบ
<input type="button" value="ยืนยันการสั่ง"/>				

ภาพที่ 3.33 แสดงการออกแบบหน้ารายการสั่งซื้อ

ลุงบุญ สdekไทย				
เมนูอาหาร รายการสั่งซื้อ จองโต๊ะ ไปรไมซัน ใบเสร็จ ชื่อผู้ใช้				
จองโต๊ะ				
ลำดับ	ชื่อ	สถานะ		
1	โต๊ะที่ 1	ว่าง	จอง	
2	โต๊ะที่ 2	ไม่ว่าง	จอง	

ภาพที่ 3.34 แสดงการออกแบบหน้าการจองโต๊ะ



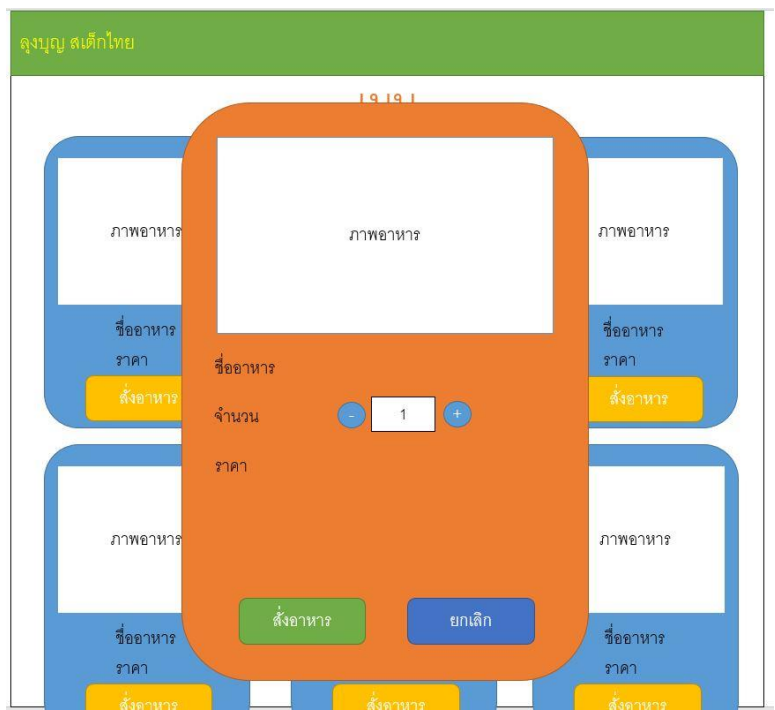
ภาพที่ 3.35 แสดงการออกแบบหน้าเรียกดูข่าวสารและโปรโมชันของระบบสมาชิก



ภาพที่ 3.36 แสดงการออกแบบหน้าดูข้อมูลข่าวสารและโปรโมชันของผู้ใช้ทั่วไป



ภาพที่ 3.37 แสดงการออกแบบหน้าเมนูอาหารผู้ใช้ทั่วไป



ภาพที่ 3.38 แสดงการออกแบบหน้าแสดงรายการเมนูที่สั่งผู้ใช้ทั่วไป