

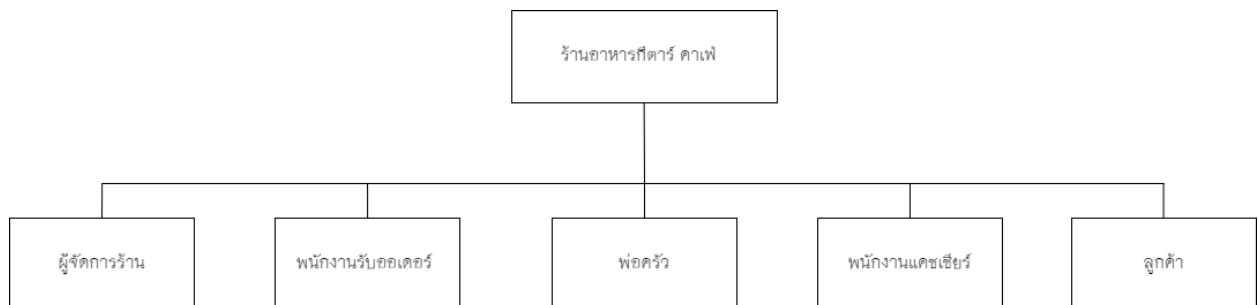
บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

โครงการเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่ ได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีวรรณกรรมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบในบทนี้จะเป็น การวิเคราะห์และออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงจะต้องมีการวางแผนการพัฒนา ระบบโดยจะมีการจัดทำในการพัฒนาระบบซึ่งในการจัดทำตัวแบบเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบนี้ ทางผู้จัดทำโครงการได้มีการกำหนดแนวทางพัฒนาระบบโดยวิเคราะห์ระบบจากข้อมูลที่ได้ เก็บรวบรวมได้

3.1 โครงสร้างภายในองค์กร

ร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่ มีการแบ่งโครงสร้างภายในองค์กรตามหน้าที่หลักดังนี้

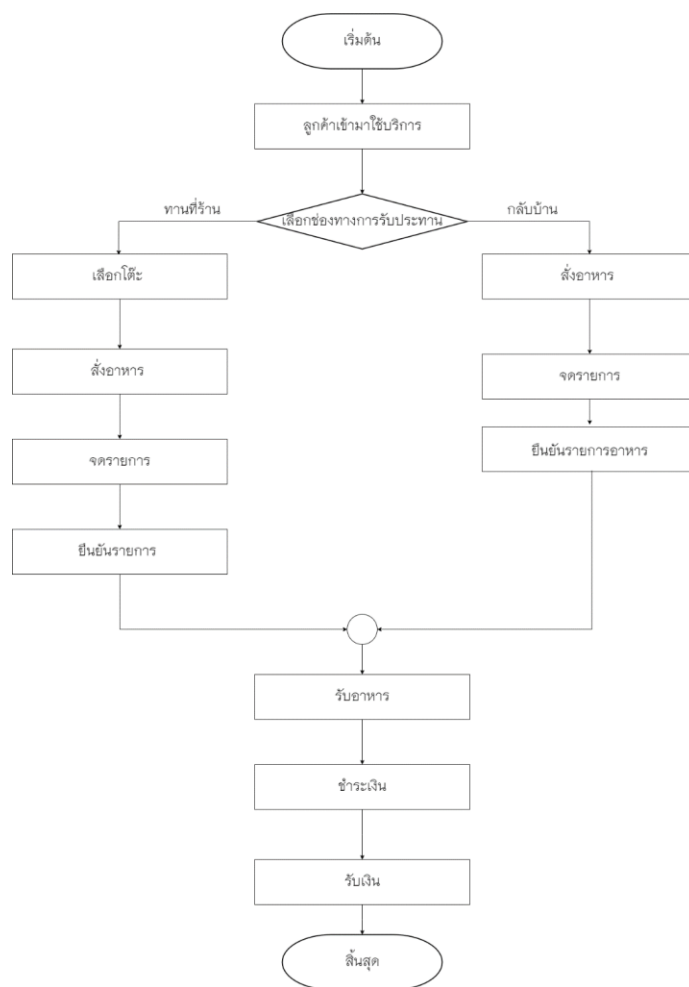


ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

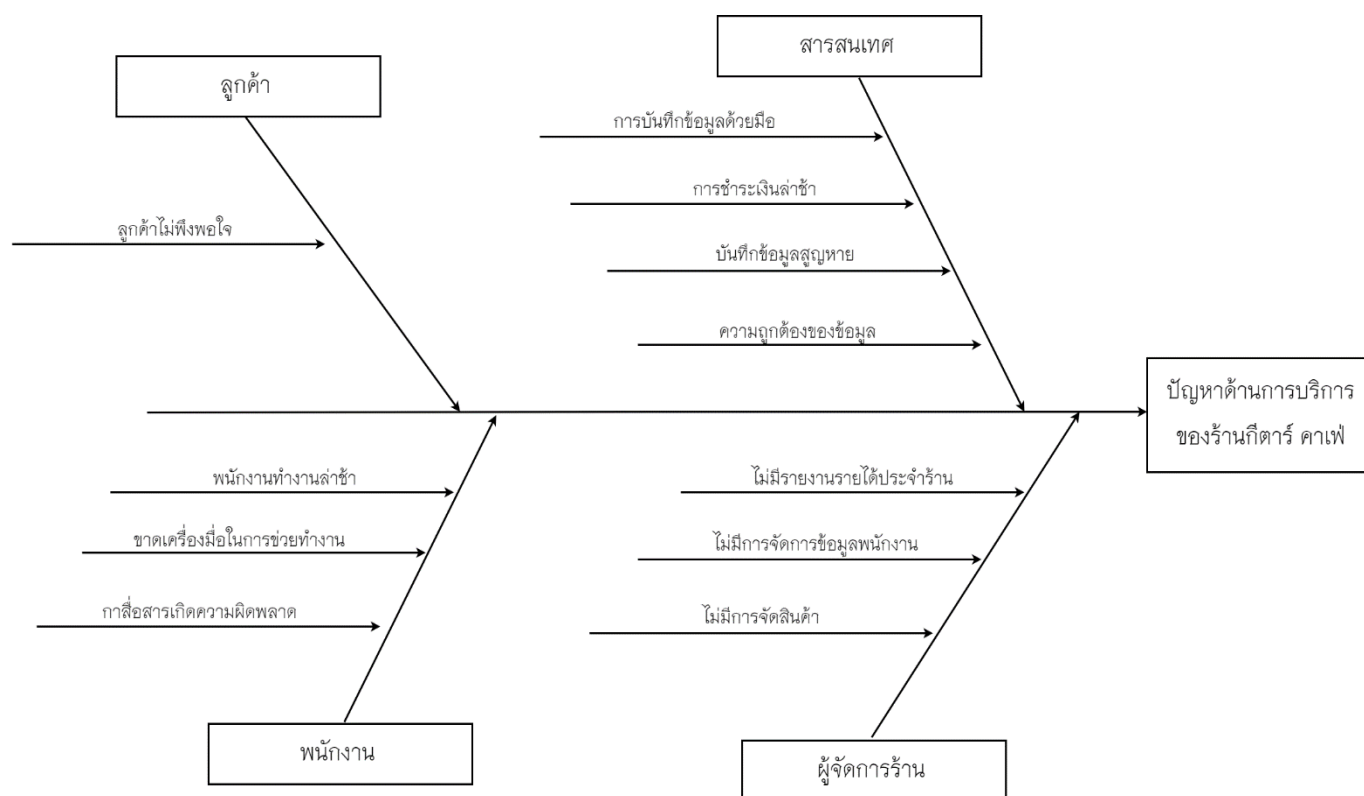
3.2.1 ระบบงานเดิม ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานของร้านอาหารกีตาร์คาเฟ่ พบว่า มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้เมื่อมีลูกค้าที่ต้องการเข้ามาใช้บริการภายในร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่

ลูกค้าจะมาเลือกนั่งโต๊ะภายในร้าน แล้วลูกค้าก็จะมาจดเมนูรายการอาหารที่ต้องการสั่งตรงที่หน้าครัวของร้าน หากลูกค้าเลือกเสร็จลูกค้าก็ต้องเสียบบิลรายการอาหารไว้ตามคิวหลังจากนั้นลูกค้าก็ต้องนั่งรออาหารจนเสร็จ หากลูกค้าทานอาหารเสร็จเจ้าร้าน ก็จะนำบิลรายการอาหารมาคิดเงินให้ลูกค้า และนำบิลรายการอาหารเก็บไว้ให้เจ้าของร้านเพื่อ นำมาสรุปยอดขายอาหารแต่ละวัน



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการขายอาหาร

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนภูมิที่แสดงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

3.2.2.1 ลูกค้าไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับร้านที่แน่นอนรวมไปถึงเมนูอาหารที่ลูกค้า ต้องการจะไปรับทานอาจไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า

3.2.2.2 พนักงานขาดเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงานอาจทำให้เกิดความผิดพลาดของการทำงานรวมทั้งอาจเกิดความล่าช้าในการทำอาหารตามที่ลูกค้าสั่ง

3.2.2.3 กระบวนการทำงานเป็นการจดยรายการออเดอร์ด้วยมือบิลอาหารอาจผิดพลาดหรืออาจสูญหายรวมไปถึงรายการจัดเก็บค่าใช้จ่ายยังไม่เป็นระบบที่ดีอาจทำให้เกิด ข้อผิดพลาดในการทำงานได้

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาในระบบงานเดิมและความต้องการของทางร้านแล้วทางผู้พัฒนาระบบจะใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบเว็บไซต์และเว็บไซต์แบบเรชสปอนซีฟ เพื่อความสะดวกในการใช้งานและรองรับผู้ใช้งานทุกอุปกรณ์แกพนักงานและเจ้าของกิจการนอกจากนี้ยังเป็นเว็บไซต์เรชสปอนซีฟ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้ามาใช้เว็บไซต์ได้จากคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟน ได้อย่างสะดวก ขั้นตอนที่ย่าง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ตรงต่อความต้องการ อีกทั้งเจ้าของธุรกิจสามารถเรียกดูสารสนเทศภายในร้านได้ทันที

3.3.1 แผนภาพกระแข้อมูล

3.3.1.1 ผู้ใช้งานในระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบ
- 2) ผู้จัดการร้าน
- 3) พนักงานรับออเดอร์
- 4) พ่อครัว
- 5) พนักงานแคชเชียร์
- 6) ลูกค้า

3.3.2 ความต้องการในระบบ

3.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
 - สามารถแก้ไขรหัสผ่านได้
- 2) ส่วนกำหนดสิทธิ์การใช้งาน
 - สามารถจัดการกำหนดสิทธิ์พนักงานได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลผู้จัดการร้าน
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้จัดการร้านได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลผู้จัดการร้านได้

3.3.2.2 ผู้จัดการร้าน

- 1) ตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบโดยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน
 - สามารถกำหนดสิทธิ์พนักงานได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้
- 4) ส่วนการเรียกดูข้อมูลอาหารและเครื่องดื่ม
 - สามารถเรียกดูข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทอาหารและเครื่องดื่มได้
 - สามารถกำหนดสถานะของอาหารและเครื่องดื่มได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการสั่งอาหารและเครื่องดื่มได้
- 5) ส่วนจัดการข้อมูลโต๊ะ
 - สามารถเรียกดูข้อมูลโต๊ะได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลโต๊ะได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลโปรโมชั่น
 - โปรโมชั่นส่วนลดสำหรับลูกค้าใหม่
 - โปรโมชั่นสะสมแต้ม
 - สามารถเรียกดูข้อมูลโปรโมชั่น
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข โปรโมชั่นได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลสรุปรายงานสารสนเทศ
 - สามารถเรียกดูรายงานยอดขายประจำวัน/เดือน/ปีได้
 - สามารถเรียกดูรายการอาหารและเครื่องดื่มขายดีได้

3.3.2.3 พนักงานรับออเดอร์

- 1) ตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบโดยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนจัดการข้อมูลสมาชิก

- สามารถเรียกดูข้อมูลสมาชิกได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการซื้อและคะแนนสะสม

4) ส่วนจัดการข้อมูลการสั่งซื้อรายการอาหารและเครื่องดื่ม

- สามารถเลือกประเภทการสั่ง Take Home
- สามารถเลือกหมายเลขโต๊ะที่ลูกค้านั่งได้
- สามารถเรียกดูรายการอาหารขายดีได้
- สามารถเรียกดูเมนูแนะนำได้
- สามารถเรียกดูเมนูเพื่อสุขภาพได้
- สามารถเพิ่ม ลบรายการสั่งอาหารและเครื่องดื่มได้
- สามารถตรวจสอบรายการที่ลูกค้าสั่งได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลรายการออเดอร์ที่สั่งได้
- สามารถ ยืนยัน ยกเลิกรายการอาหารและเครื่องดื่มได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการสั่งอาหารและเครื่องดื่มได้

3.3.2.4 พอครัว

1) ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบโดยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนจัดการรายการอาหารและเครื่องดื่ม

- สามารถเรียกดูรายการอาหารได้
- สามารถเรียกดูรายการเครื่องดื่มได้
- สามารถกำหนดสถานะของรายการอาหารและเครื่องดื่ม

3.3.2.5 พนักงานแคชเชียร์

1) ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานระบบ

- สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนจัดการชำระเงิน

- สามารถแสดงรายการค่าอาหารและเครื่องดื่มได้
- สามารถเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นได้
- สามารถคำนวณค่าอาหารและเครื่องดื่มได้
- สามารถคำนวณส่วนลดและโปรโมชั่นได้
- สามารถยืนยันการชำระค่าอาหารและเครื่องดื่มได้
- สามารถเลือกรูปแบบการชำระเงินได้ (เงินสด/โอน)
- สามารถออกบิลค่าอาหารและเครื่องดื่มได้

3.3.3 ขอบเขตการทำงานบนเว็บไซต์แบบ Responsive

3.3.3.1 ลูกค้า

1) ส่วนการสั่งอาหาร

- สามารถสแกน(QrCode)เพื่อสั่งอาหารและเครื่องดื่มภายในร้านได้
- สามารถดูรายการอาหารและเครื่องดื่มที่สั่งได้
- สามารถชำระเงินผ่าน(QrCode)ได้

3.3.3.2 พนักงานรับออเดอร์

1) ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

- สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

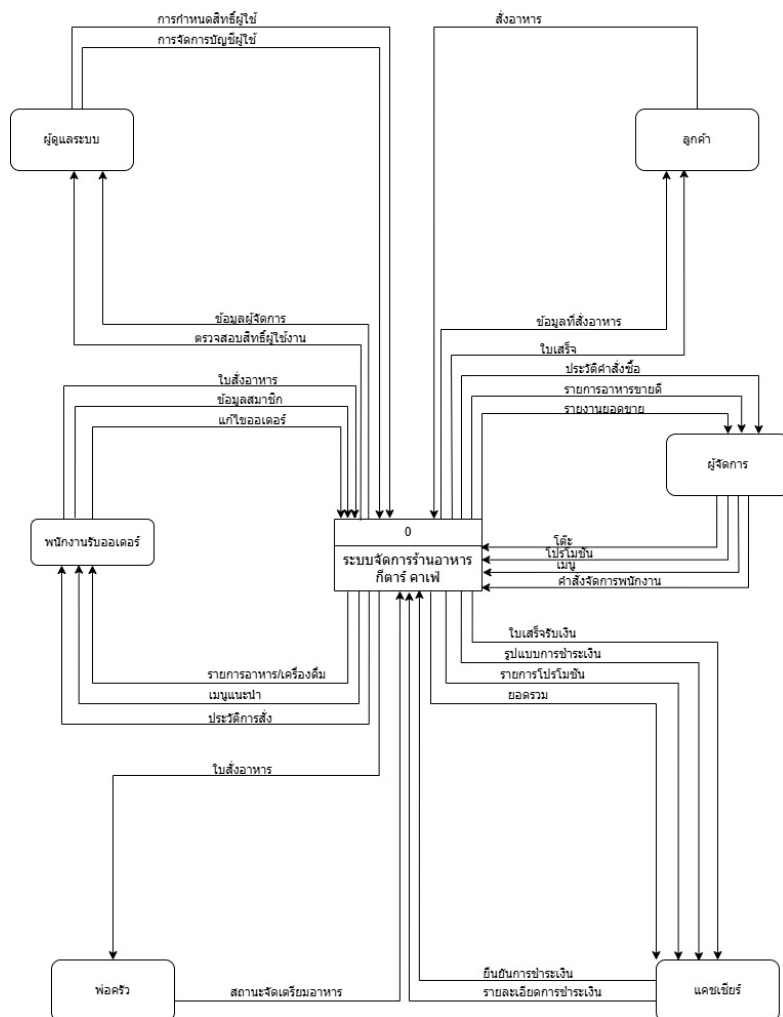
2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนการจัดการข้อมูลรายการอาหารและเครื่องดื่ม

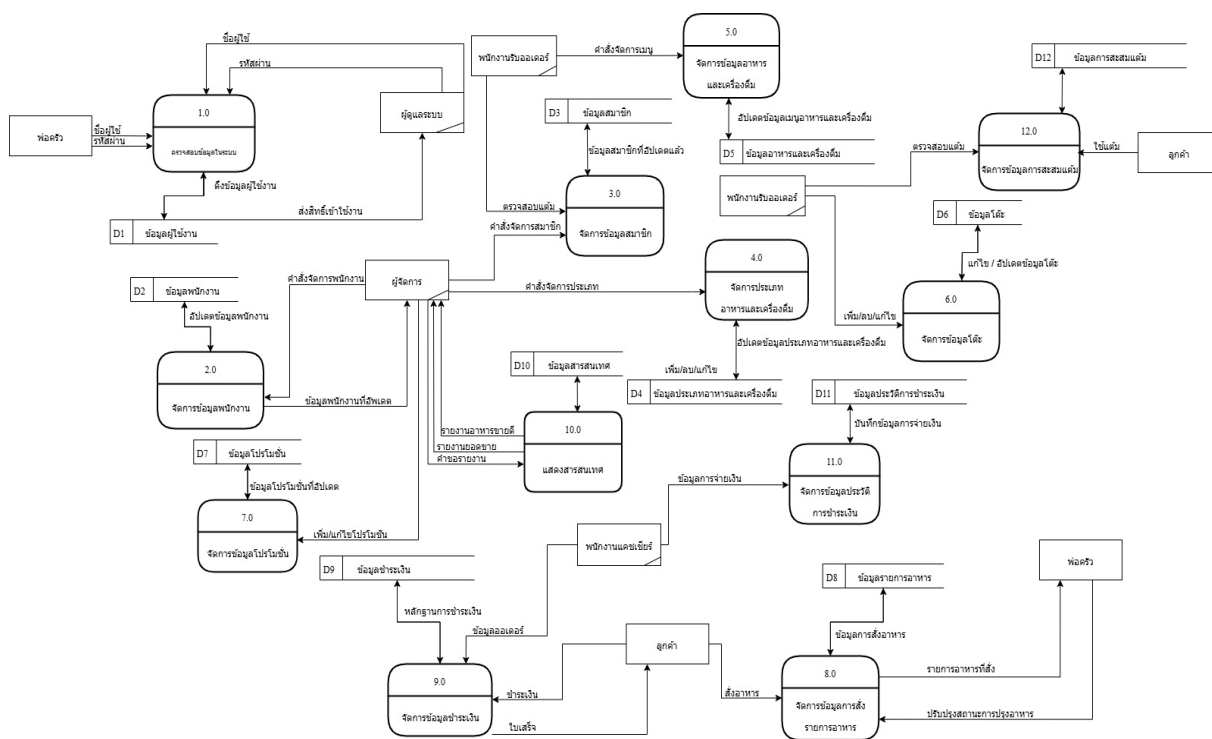
- สามารถตรวจสอบรายการสั่งซื้อได้
- สามารถกำหนดสถานะของรายการอาหารได้
- ส่วนการทำการสั่งอาหารและเครื่องดื่ม
- สามารถตรวจสอบรายการสั่งอาหารได้

3.4 แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.4 แผนผังบริบทเว็บไซต์สำหรับบริหารจัดการร้าน กรณีศึกษาร้านร้านอาหารกิตาร์ คาเฟ่

3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 เว็บไซต์สำหรับบริหารจัดการร้าน กรณีศึกษาร้านอาหาร กิตาร์คาเฟ่

จากภาพ 3.5 แสดงภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) เว็บไซต์แอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษา ร้านอาหารกิตาร์ คาเฟ่ประกอบไปด้วยกระบวนการหลักๆ จำนวน 12 กระบวนการ ได้แก่

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	1.0
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลในระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน
Out Data Flow	สิทธิ์เข้าใช้ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Description	ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ว่าตรงกับฐานข้อมูลเพื่อให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดพนักงาน
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน
Description	สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน โดยผู้จัดการหรือผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลสมาชิก

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลสมาชิก
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดสมาชิก
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	จัดการข้อมูลสมาชิก เช่น เพิ่ม แก้ไข ลบ รวมถึงการดูประวัติแต่ละสม

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการประเภทอาหารและเครื่องดื่ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการประเภทอาหารและเครื่องดื่ม
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทอาหารและเครื่องดื่ม
Out Data Flow	ข้อมูลประเภทอาหารและเครื่องดื่ม
Data Store Used	ข้อมูลประเภทอาหารและเครื่องดื่ม
Description	จัดการประเภทของอาหารและเครื่องดื่ม เช่น อาหารจานหลัก ของหวาน เครื่องดื่ม

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลอาหารและเครื่องดื่ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลอาหารและเครื่องดื่ม
Input Data Flow	ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่ม
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดอาหารและเครื่องดื่ม
Data Store Used	ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่ม
Description	แสดงและปรับรายการเมนูที่ให้บริการในร้าน เช่น เพิ่ม ลบ ปิดรายการ

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลโต๊ะ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลโต๊ะ
Input Data Flow	ข้อมูลโต๊ะ
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดโต๊ะ
Data Store Used	ข้อมูลโต๊ะ
Description	จัดการโต๊ะในร้าน เช่น เพิ่มโต๊ะใหม่ แก้ไขสถานะโต๊ะ และลบโต๊ะที่ไม่ได้ใช้งาน

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลโปรโมชั่น

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลโปรโมชั่น
Input Data Flow	ข้อมูลโปรโมชั่น
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดโปรโมชั่น
Data Store Used	ข้อมูลโปรโมชั่น
Description	กำหนดและจัดการโปรโมชั่น เช่น ส่วนลดพิเศษ สะสมแต้ม ฯ

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งรายการอาหาร

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลการสั่งรายการอาหาร
Input Data Flow	ข้อมูลรายการสั่งอาหาร
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร
Data Store Used	ข้อมูลรายการอาหาร
Description	จัดการข้อมูลออเดอร์จากลูกค้า ส่งรายการให้พ่อครัว และเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีสัปดาห์อาหารอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลชำระเงิน
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน
Description	จัดการกระบวนการคิดเงิน คำนวณส่วนลด และออกใบเสร็จให้ลูกค้า

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการสารสนเทศ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีสัปดาห์อาหารอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	10.0
Process Name	แสดงสารสนเทศ
Input Data Flow	แสดงข้อมูลสารสนเทศ
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดสารสนเทศ
Data Store Used	ข้อมูลสารสนเทศ
Description	แสดงรายงาน เช่น ยอดขาย เมนูขายดี ยอดรวมรายวัน/เดือน/ปี

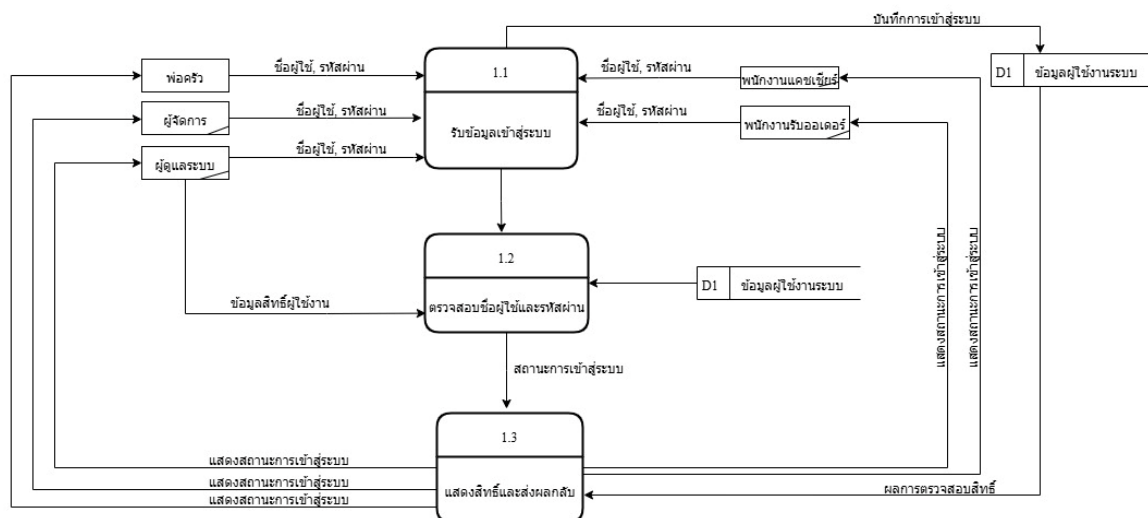
ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลประวัติการชำระ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	11.0
Process Name	จัดการข้อมูลประวัติการชำระเงิน
Input Data Flow	แสดงข้อมูลประวัติการชำระเงิน
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดประวัติการชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน
Description	ดูหรือเรียกข้อมูลการชำระเงินย้อนหลังของลูกค้าในระบบ

ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการสะสมแต้ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	12.0
Process Name	จัดการข้อมูลการสะสมแต้ม
Input Data Flow	แสดงข้อมูลการสะสมแต้ม
Out Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดการสะสมแต้ม
Data Store Used	ข้อมูลประวัติ
Description	ตรวจสอบและอัปเดตแต้มสะสมของสมาชิกเมื่อมีการสั่งซื้อหรือใช้แต้ม

Data Flow Level 2 Process 1.0



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 2 จัดการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.1 รับข้อมูลเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	1.1
Process Name	รับข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน
Out Data Flow	บันทึกการเข้าสู่ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Description	ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานตรงกับข้อมูลเพื่อให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

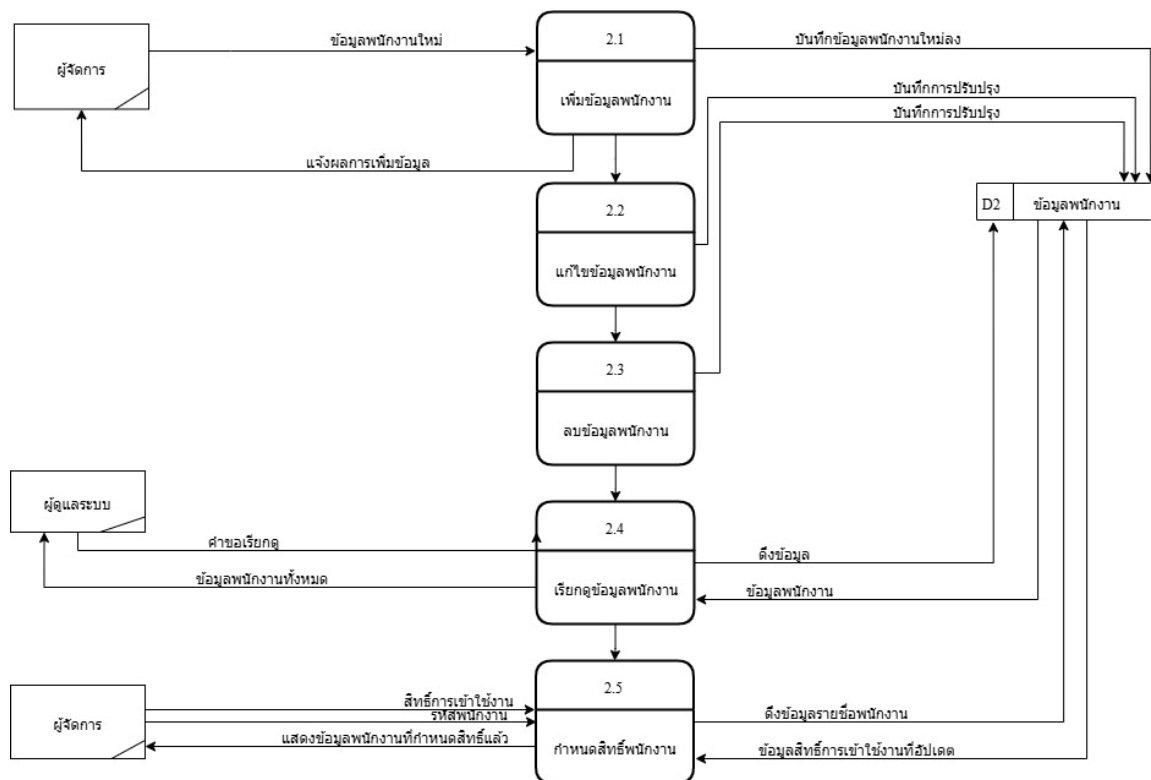
ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.2 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	1.2
Process Name	ตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Input Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้จากระบบ
Out Data Flow	สถานะการเข้าสู่ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Description	ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานตรงกับข้อมูลเพื่อให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.3 แสดงสิทธิ์และส่งผลกลับ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	1.3
Process Name	แสดงสิทธิ์และส่งผลกลับ
Input Data Flow	สถานะการเข้าสู่ระบบ, ผลการตรวจสอบสิทธิ์
Out Data Flow	สถานะการเข้าสู่ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Description	แสดงข้อความแจ้งเตือนและผลลัพธ์ตามสถานะการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

Data Flow Level 2 Process 2.0



ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 2 จัดการข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.1 เพิ่มข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษา ร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	2.1
Process Name	เพิ่มข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงานใหม่
Out Data Flow	บันทึกข้อมูลพนักงานใหม่ลง, แจ้งผลการเพิ่มข้อมูล
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน
Description	เพิ่มข้อมูลพนักงาน โดยผู้จัดการ

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.2 แก้ไขข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	2.2
Process Name	แก้ไขข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
Out Data Flow	บันทึกการปรับปรุง
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน
Description	ปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูลพนักงานในระบบ

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.3 ลบข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	2.3
Process Name	ลบข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน
Out Data Flow	ลบข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน
Description	ลบข้อมูลพนักงานจากฐานข้อมูลระบบ

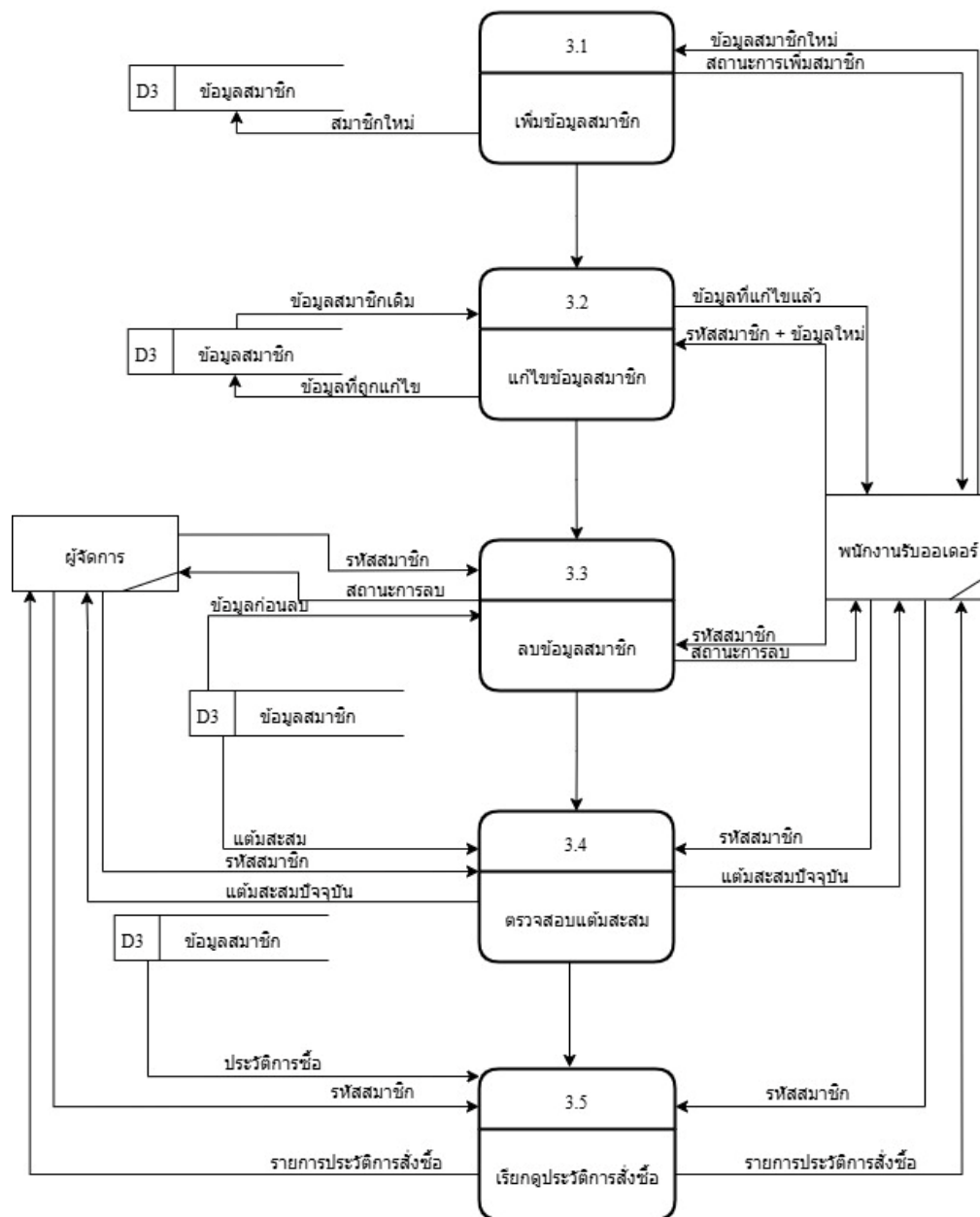
ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.4 เรียกดูข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	2.4
Process Name	เรียกดูข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน, คำขอเรียกดู
Out Data Flow	ข้อมูลพนักงานทั้งหมด
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน
Description	เรียกดูข้อมูลพนักงานทั้งหมดเพื่อการตรวจสอบและการจัดการ

ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.5 กำหนดสิทธิ์พนักงาน

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	2.5
Process Name	กำหนดสิทธิ์พนักงาน
Input Data Flow	รายชื่อพนักงาน, สิทธิ์การเข้าระบบ
Out Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้งานที่อัปเดต, แสดงรายชื่อพนักงานที่กำหนดสิทธิ์
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน
Description	กำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบให้กับพนักงาน

Data Flow Level 2 Process 3.0



ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 2 ของขั้นตอนจัดการข้อมูลสมาชิก

ตารางที่ 3.21 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	3.1
Process Name	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิกใหม่
Out Data Flow	ข้อมูลสมาชิกใหม่
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	เพิ่มข้อมูลของสมาชิกใหม่เข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 3.22 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.2 แก้ไขข้อมูลสมาชิก

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	3.2
Process Name	แก้ไขข้อมูลสมาชิก
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิกเดิม, ข้อมูลที่ถูกแก้ไข
Out Data Flow	ข้อมูลที่แก้ไข
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	อัปเดตข้อมูลสมาชิกเดิมให้เป็นข้อมูลใหม่

ตารางที่ 3.23 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.3 ลบข้อมูลสมาชิก

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	3.3
Process Name	ลบข้อมูลสมาชิก
Input Data Flow	รหัสสมาชิก, สถานะการลบ
Out Data Flow	แจ้งสถานะการลบ
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	ดำเนินการลบสมาชิกออกจากระบบ และแจ้งสถานะกลับ

ตารางที่ 3.24 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.4 ตรวจสอบแต้มสะสม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	3.4
Process Name	ตรวจสอบแต้มสะสม
Input Data Flow	รหัสสมาชิก
Out Data Flow	แต้มสะสมปัจจุบัน
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	แสดงแต้มสะสมของสมาชิก

ตารางที่ 3.25 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.5 เรียกดูประวัติการสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	3.5
Process Name	เรียกดูประวัติการสั่งซื้อ
Input Data Flow	รหัสสมาชิก
Out Data Flow	รายการประวัติการสั่งซื้อ
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	แสดงรายการการสั่งซื้อของสมาชิกตามรหัสสมาชิก

ตารางที่ 3.26 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.1 เพิ่มเมนูอาหารและเครื่องดื่ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	5.1
Process Name	เพิ่มเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Input Data Flow	ข้อมูลเมนูใหม่
Out Data Flow	บันทึกเมนูใหม่
Data Store Used	ข้อมูลเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Description	เพิ่มรายการเมนูใหม่เข้าสู่ระบบและจัดเก็บข้อมูล

ตารางที่ 3.27 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.2 แก้ไขเมนูอาหารและเครื่องดื่ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษารานอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	5.2
Process Name	แก้ไขเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Input Data Flow	คำสั่งแก้ไข, ข้อมูลเมนูเดิม, ข้อมูลแก้ไขใหม่
Out Data Flow	อัปเดตข้อมูลเมนู
Data Store Used	ข้อมูลเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Description	แก้ไขรายการเมนูที่มีอยู่แล้วและบันทึกข้อมูล

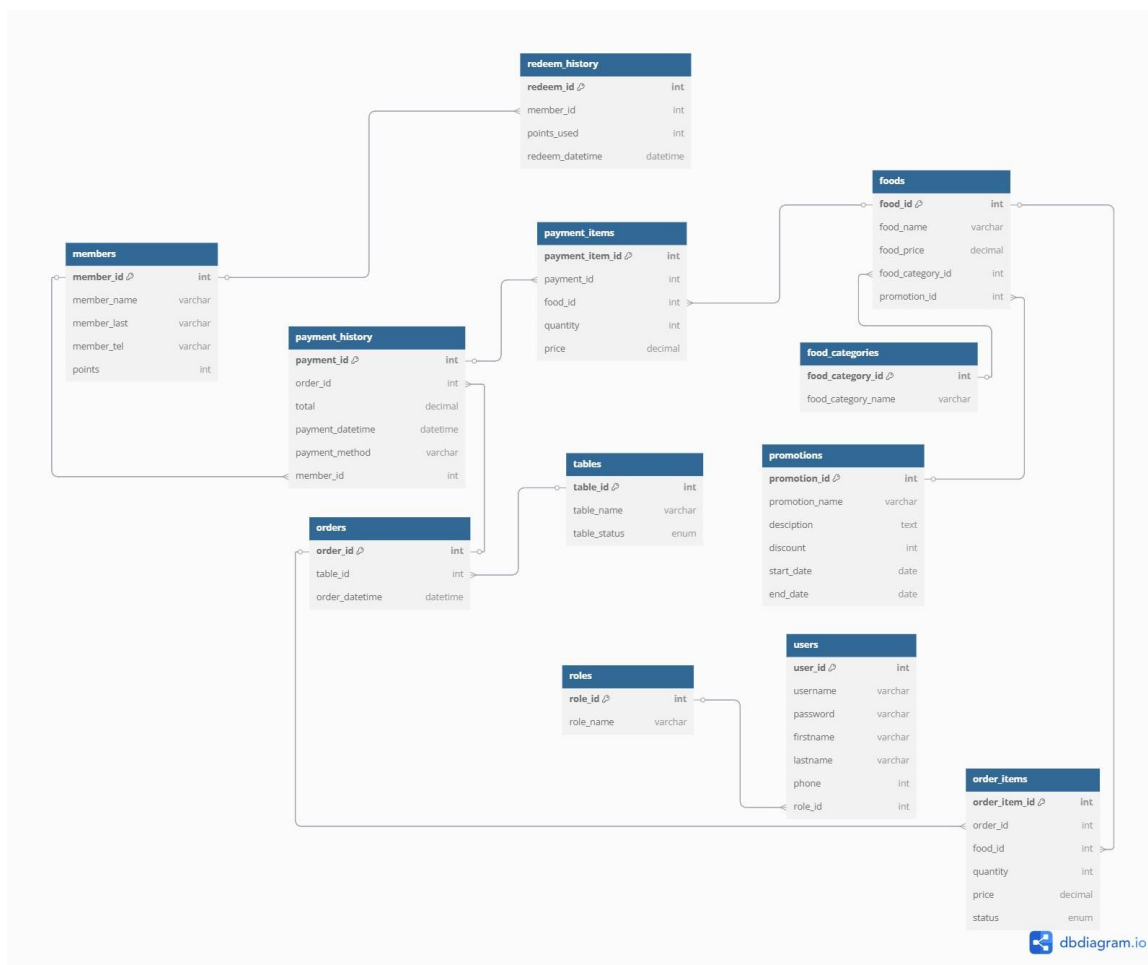
ตารางที่ 3.28 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.3 ลบเมนูอาหารและเครื่องดื่ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	5.3
Process Name	ลบเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Input Data Flow	รหัสเมนู, ข้อมูลก่อนลบ
Out Data Flow	ลบเมนูจากระบบ
Data Store Used	ข้อมูลเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Description	ลบเมนูอาหารและเครื่องดื่มในระบบ

ตารางที่ 3.29 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.4 เรียกดูเมนูอาหารและเครื่องดื่ม

Process Description	
System	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้านอาหารกีตาร์ คาเฟ่
DFD Number	5.4
Process Name	เรียกดูเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Input Data Flow	คำขอเรียกดูเมนูจากพนักงานแคชเชียร์หรือลูกค้า
Out Data Flow	เมนูทั้งหมด, แสดงรายการเมนูทั้งหมด
Data Store Used	ข้อมูลเมนูอาหารและเครื่องดื่ม
Description	แสดงรายการเมนูทั้งหมดในระบบให้ผู้ใช้งาน

3.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)



ภาพที่ 3.10 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)

3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ซึ่งมีการจัดการระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.30 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	Roles	Master	เก็บข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
2	Payments_items	Transaction	เก็บข้อมูลการชำระเงิน
3	Member	Master	เก็บข้อมูลสมาชิก
4	Orders	Transaction	เก็บข้อมูลรายการอาหาร
5	Promotions	Master	เก็บข้อมูลโปรโมชั่น
6	Foods	Master	เก็บข้อมูลอาหาร
7	Foods_categories	Master	เก็บข้อมูลประเภทอาหาร
8	Order_Items	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการอาหาร
9	Tables	Master	เก็บข้อมูลโต๊ะ
10	user	Master	เก็บข้อมูลผู้ใช้
11	Payments_history	Transaction	เก็บข้อมูลประวัติการชำระเงิน
12	Redeem_history	Transaction	เก็บข้อมูลประวัติการสะสมแต้ม

คำอธิบายประเภทของตาราง ได้แก่

Master	หมายถึง	ตารางหลัก
Transaction	หมายถึง	ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
Reference	หมายถึง	ตารางที่มีการอ้างอิง

จากตารางที่ 3.28 ประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 3.31 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Roles

ชื่อตาราง : Roles ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตำแหน่งพนักงาน คีย์หลัก : role_id คีย์รอง : -			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
role_id	Int(5)	รหัสตำแหน่ง	01
role_name	varchar(200)	ชื่อตำแหน่ง	ผู้จัดการ

ตารางที่ 3.32 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Payments_items

ชื่อตาราง : Payments_items ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงิน คีย์หลัก : Payment_item_id คีย์รอง : payment_id, food_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Payment_item_id	Int(5)	รหัสชำระเงิน	01
payment_id	Int(5)	รหัสเฉพาะของรายการ สินค้า	02
food_id	Int(5)	รหัสเมนูอาหาร	02
quantity	Int(5)	จำนวน	3
price	Decimal(10,2)	ราคา	11.11

ตารางที่ 3.33 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Member

ชื่อตาราง : Member ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสมาชิก คีย์หลัก : member_id คีย์รอง : -			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
member_id	Int(5)	รหัสข้อมูลสมาชิก	01
member_name	Varchar(100)	ชื่อสมาชิก	นรงค์ดี
member_last	Varchar(20)	นามสกุลสมาชิก	ชัยคำมี
member_tel	Varchar(20)	เบอร์โทรศัพท์	111-1111-111
point	Int(5)	แต้มสะสม	100

ตารางที่ 3.34 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Orders

ชื่อตาราง : Orders ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการอาหาร คีย์หลัก : order_id คีย์รอง : table_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
order_id	Int(5)	รหัสข้อมูลรายการอาหาร	1
table_id	Int(5)	รหัสข้อมูลโต๊ะ	1
order_datetime	Datetime	วันเวลาของรายการอาหาร	2025-04-27 15:38:26

ตารางที่ 3.35 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Promotions

ชื่อตาราง : Promotions ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโปรโมชั่น คีย์หลัก : promotion_id คีย์รอง :			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
promotion_id	Int(5)	รหัสโปรโมชั่น	1
promotion_name	Varchar(100)	ชื่อโปรโมชั่น	Valentine'dayy
Description	text	รายละเอียดโปรโมชั่น	ส่วนลดคู่รัก
Discount	Int(5)	ส่วนลด	10
starts_date	Datetime	วันเริ่มโปรโมชั่น	2025-04-27 15:38:26
end_date	Datetime	วันหมดโปรโมชั่น	2025-05-27 15:38:26

ตารางที่ 3.36 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง foods

ชื่อตาราง : foods ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจัดหมวดหมู่อาหาร คีย์หลัก : food_id คีย์รอง : Food_category_id, Promotion_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Food_id	Int(5)	รหัสเมนูอาหาร	01
food_name	Varchar(100)	ชื่ออาหาร	กะเพรา
Food_price	Decimal(10,2)	ราคาอาหาร	11.11
Food_category_id	Int(5)	รหัสประเภทอาหาร	01
Promotion_id	Int(5)	รหัสโปรโมชั่น	01

ตารางที่ 3.37 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Food_categories

ชื่อตาราง : Food_categories ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการอาหาร คีย์หลัก : Food_categories_id คีย์รอง : -			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Food_categories_id	Int(5)	รหัสประเภทอาหาร	01
Food_categories_name	Varchar(100)	ชื่อประเภทอาหาร	เครื่องดื่ม

ตารางที่ 3.38 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Order_Items

ชื่อตาราง : Order_Items ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการอาหาร คีย์หลัก : order_items_id คีย์รอง : order_id, food_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
order_items_id	Int(5)	รหัสรายละเอียดรายการอาหาร	01
order_id	Int(5)	รหัสรายการอาหาร	01
food_id	Int(5)	รหัสเมนูอาหาร	01
Quatity	Int(5)	จำนวน	3
Price	Decimal(10,2)	ราคา	11.11
Status	Enum('เสร็จสิ้น', 'กำลังจัดเตรียม', 'ยกเลิก')	สถานะของรายการอาหาร	เสร็จสิ้น

ตารางที่ 3.39 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Tables

ชื่อตาราง : Tables ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโต๊ะ คีย์หลัก : table_id คีย์รอง : -			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
table_id	Int(5)	รหัสข้อมูลโต๊ะ	01
table_number	Int(10)	เลขโต๊ะ	1
table_status	Varchar(10)	สถานะของโต๊ะ	ว่าง

ตารางที่ 3.40 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง User

ชื่อตาราง : User ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการอาหาร คีย์หลัก : user_id คีย์รอง : role_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
user_id	Int(5)	รหัสผู้ใช้	01
username	Varchar(100)	ผู้ชื่อใช้	01
password	Varchar(100)	รหัสผ่านผู้ใช้	1234
firstname	Varchar(100)	ชื่อจริง	สมชาย
lastname	Varchar(100)	นามสกุล	ใจบุญ
phone	Int(20)	เบอร์โทรศัพท์	0806490944
role_id	Int(5)	รหัสตำแหน่งผู้ใช้	01

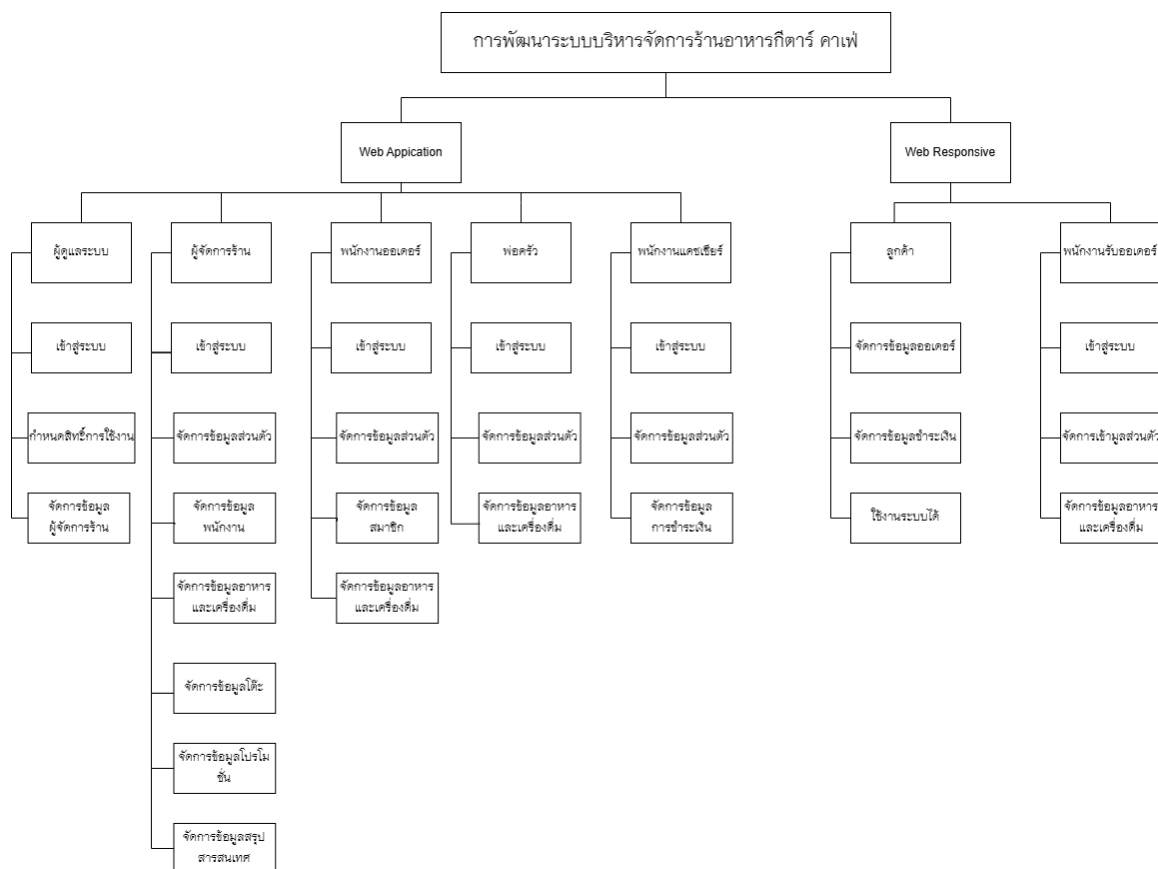
ตารางที่ 3.41 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Payment_history

ชื่อตาราง : Payment_history ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการสินค้า คีย์หลัก : payment_id คีย์รอง : order_id, ,member_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
payment_id	Int(5)	รหัสชำระเงิน	01
order_id	Int(5)	รหัสรายการอาหาร	01
total	Decimal(10,2)	ผลรวมทั้งหมด	11.11
Payment_datetime	Datetime	วันเวลาที่ชำระเงิน	2024-10-03 15:38:26
payment_method	Varchar(20)	ประเภทชำระเงิน	เงินสด
member_id	Int(5)	รหัสสมาชิก	01

ตารางที่ 3.42 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง Redeem_history

ชื่อตาราง : Redeem_history ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการสินค้า คีย์หลัก : redeem_id คีย์รอง : member_id			
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดและความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
redeem_id	Int(5)	รหัสแถม	01
member_id	Int(5)	รหัสสมาชิก	01
Points_used	Int(5)	แต้มสมาชิก	10
Redeem_datetime	Datetime	วันที่สะสมแต้ม	2024-10-03 15:38:26

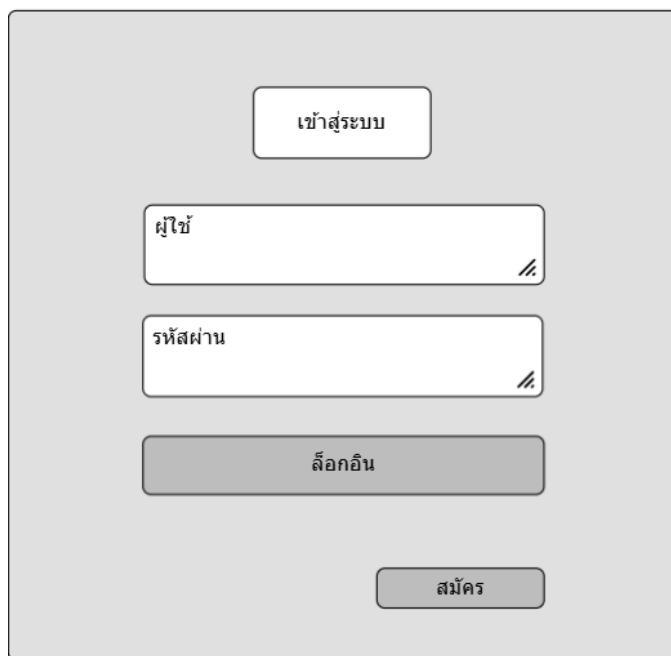
3.8 โครงสร้างระบบ



ภาพที่ 3.11 แผนผังโครงสร้างระบบ

3.9 การออกแบบหน้าจอ

การออกแบบหน้าจอสำหรับเว็บไซต์บริหารจัดการร้านกีตาร์คาเฟ่ ประกอบไปด้วยหน้าจอการทำงานต่างๆ ดังนี้



เข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้

รหัสผ่าน

ล็อกอิน

สมัคร

ภาพที่ 3.12 หน้า login เข้าสู่ระบบ

สมัครสมาชิก

ผู้ใช้

รหัสผ่าน

แอดมิน

สมัคร

ล็อกอิน

ภาพที่ 3.13 หน้าสมัครสมาชิก

ระบบจัดการร้านอาหาร	แอดมิน
☒ รายการคำสั่งซื้อ ☒ ประวัติคำสั่งซื้อ ☒ จัดการข้อมูลอาหาร ☒ จัดการข้อมูลโต๊ะ ☒ จัดการข้อมูลพนักงาน ☒ จัดการข้อมูลสมาชิก ☒ ข้อมูลสารสนเทศ	

ภาพที่ 3.14 หน้าจัดการข้อมูล

รายการคำสั่งซื้อ	ประวัติคำสั่งซื้อ	จัดการข้อมูลอาหาร	จัดการข้อมูลโต๊ะ	จัดการข้อมูลพนักงาน	จัดการข้อมูลสมาชิก	ข้อมูลสารสนเทศ																				
รายชื่อพนักงาน <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อผู้ใช้</th> <th>สิทธิการใช้งาน</th> <th>การจัดการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+ -</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							ลำดับ	ชื่อผู้ใช้	สิทธิการใช้งาน	การจัดการ				+ -												
ลำดับ	ชื่อผู้ใช้	สิทธิการใช้งาน	การจัดการ																							
			+ -																							

ภาพที่ 3.15 หน้าจัดการข้อมูลพนักงาน

รายการคำสั่งซื้อ	ประวัติคำสั่งซื้อ	จัดการข้อมูลอาหาร	จัดการข้อมูลโต๊ะ	จัดการข้อมูลพนักงาน	จัดการข้อมูลสมาชิก	ข้อมูลสารสนเทศ
เพิ่มข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้ รหัสผ่าน สิทธิการใช้งาน บันทึกข้อมูล ยกเลิก						

ภาพที่ 3.16 หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน

ระบบจัดการร้านอาหาร

แก้ไขข้อมูลพนักงาน

ผู้ใช้

รหัสผ่าน

สิทธิ์การใช้งาน

บันทึกข้อมูล ยกเลิก

แอดมิน

+เพิ่ม

พนักงาน การจัดการ

+ -

ภาพที่ 3.17 หน้าแก้ไขข้อมูลพนักงาน

ระบบจัดการร้านอาหาร

ยืนยันการลบ

XXXXXXXXXX

ยืนยันการลบ ยกเลิก

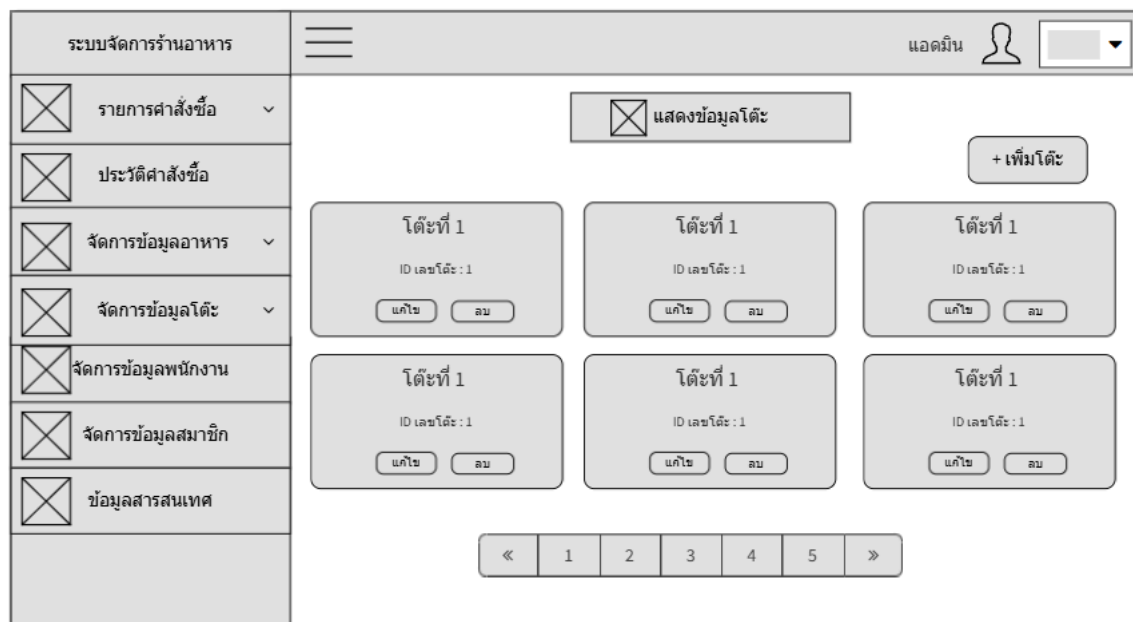
แอดมิน

+เพิ่ม

พนักงาน การจัดการ

+ -

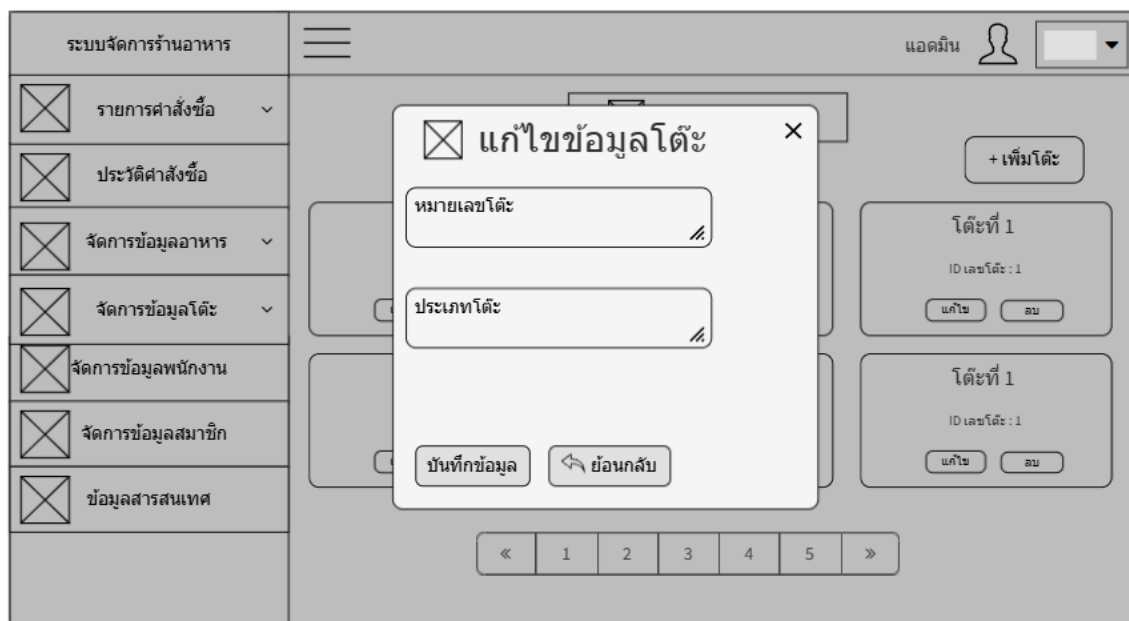
ภาพที่ 3.18 หน้าลบข้อมูลพนักงาน



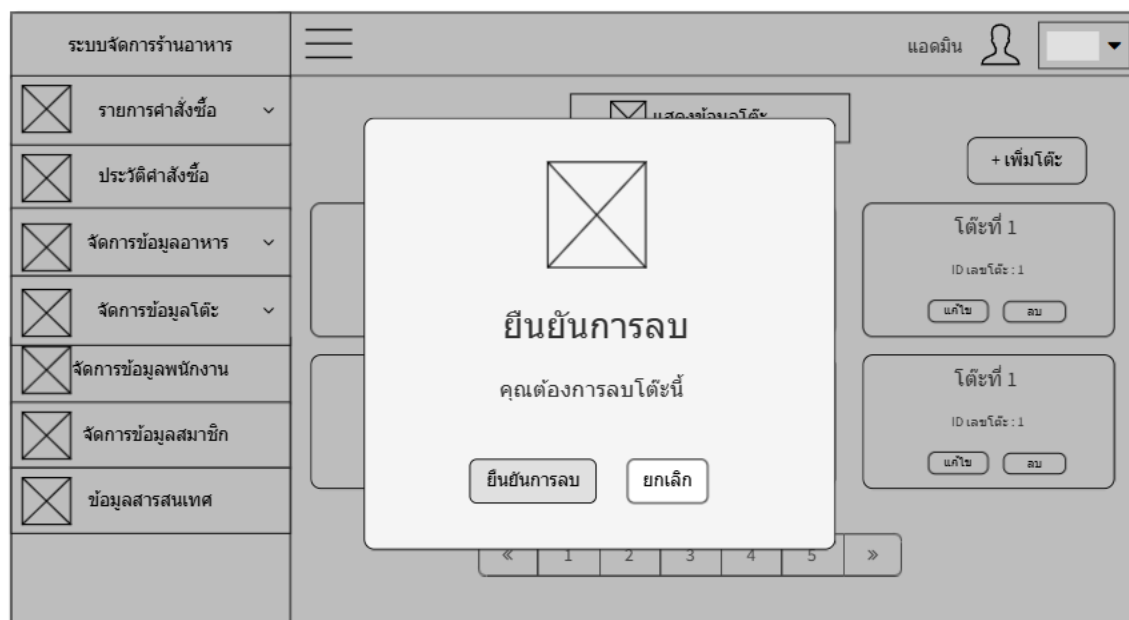
ภาพที่ 3.19 หน้าจัดการโต๊ะ



ภาพที่ 3.20 หน้าเพิ่มข้อมูลโต๊ะ



ภาพที่ 3.21 หน้าแก้ไขข้อมูลโต๊ะ



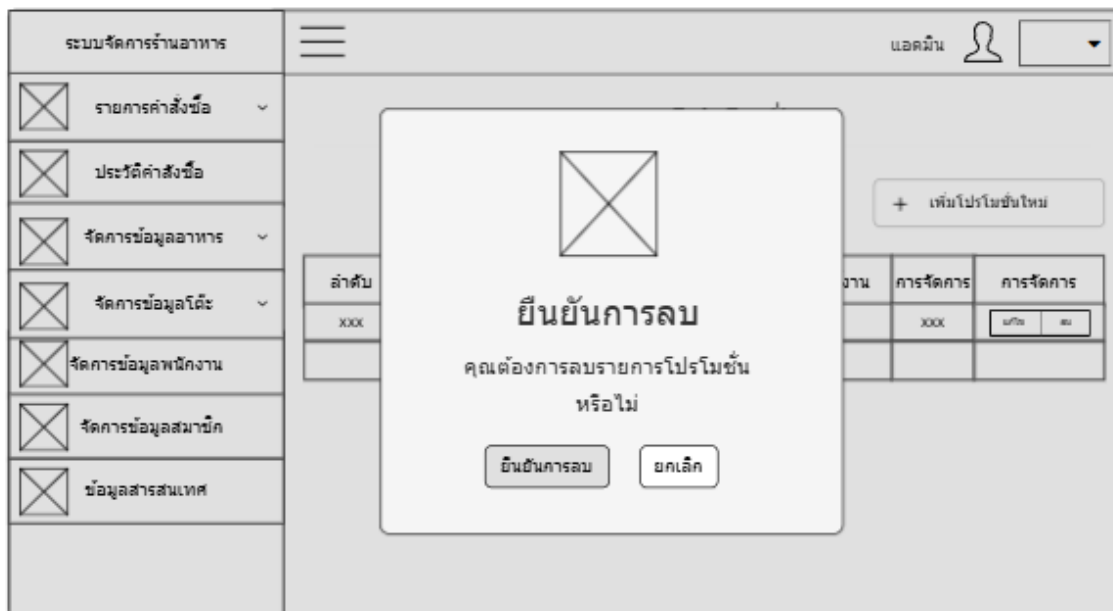
ภาพที่ 3.22 หน้าลบโต๊ะ

ระบบจัดการร้านอาหาร		แอดมิน 																																																					
☒ รายการคำสั่งซื้อ	▼	รายการโปรโมชั่น + เพิ่มโปรโมชั่นใหม่ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อผู้ใช้</th> <th>สิทธิ์การใช้งาน</th> <th>การจัดการ</th> <th>สิทธิ์การใช้งาน</th> <th>การจัดการ</th> <th>การจัดการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>แก้ไข ลบ</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					ลำดับ	ชื่อผู้ใช้	สิทธิ์การใช้งาน	การจัดการ	สิทธิ์การใช้งาน	การจัดการ	การจัดการ	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	แก้ไข ลบ																																			
ลำดับ	ชื่อผู้ใช้						สิทธิ์การใช้งาน	การจัดการ	สิทธิ์การใช้งาน	การจัดการ	การจัดการ																																												
xxx	xxx						xxx	xxx	xxx	xxx	แก้ไข ลบ																																												
☒ ประวัติคำสั่งซื้อ																																																							
☒ จัดการข้อมูลอาหาร	▼																																																						
☒ จัดการข้อมูลโต๊ะ	▼																																																						
☒ จัดการข้อมูลพนักงาน																																																							
☒ จัดการข้อมูลสมาชิก																																																							
☒ ข้อมูลสารสนเทศ																																																							

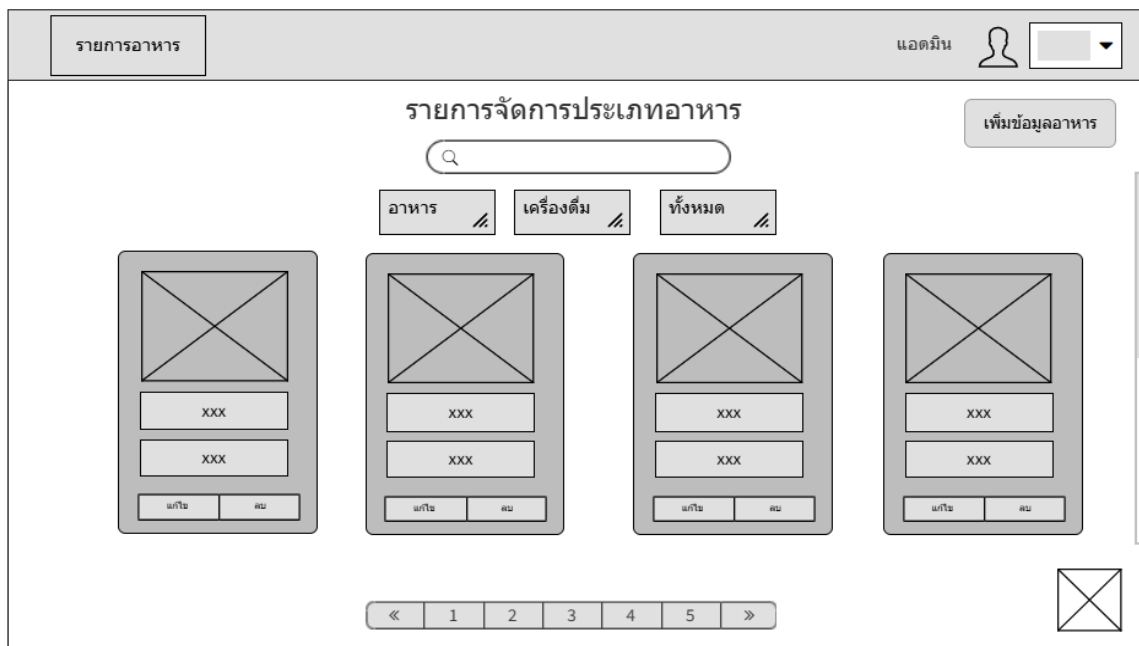
ภาพที่ 3.23 หน้าจัดการข้อมูลโปรโมชั่น

ระบบจัดการร้านอาหาร		แอดมิน 	
☒ รายการคำสั่งซื้อ	▼	แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น ชื่อโปรโมชั่น รายละเอียด : ส่วนลด% xx/xx/xx วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด สถานะ บันทึก ยกเลิก	
☒ ประวัติคำสั่งซื้อ			
☒ จัดการข้อมูลอาหาร	▼		
☒ จัดการข้อมูลโต๊ะ	▼		
☒ จัดการข้อมูลพนักงาน			
☒ จัดการข้อมูลสมาชิก			
☒ ข้อมูลสารสนเทศ			

ภาพที่ 3.24 หน้าแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น



ภาพที่ 3.25 หน้าลบข้อมูลโปรโมชั่น



ภาพที่ 3.26 หน้าจัดการอาหารและเครื่องดื่ม

รายการอาหาร

แอดมิน

เพิ่มข้อมูลอาหาร

เพิ่มข้อมูลอาหาร

ใส่ชื่ออาหาร*

เลือก

ประเภทอาหาร

ราคา

เพิ่มข้อมูล

XXX

XXX

แก้ไข ลบ

ภาพที่ 3.27 หน้าจัดการเพิ่มรายการอาหาร

ระบบจัดการร้านอาหาร

แอดมิน

แก้ไขเมนูอาหาร

ชื่ออาหาร

ประเภทอาหาร

ราคา

เลือกรูป

☒ สถานะ

☒ รายการคำสั่งซื้อ

☒ ประวัติคำสั่งซื้อ

☒ จัดการข้อมูลอาหาร

☒ จัดการข้อมูลโต๊ะ

☒ จัดการข้อมูลพนักงาน

☒ จัดการข้อมูลสมาชิก

☒ ข้อมูลสารสนเทศ

ภาพที่ 3.28 หน้าแก้ไขข้อมูลรายการอาหาร

The screenshot shows a web application for food management. At the top, there's a header with 'รายการอาหาร' (Food List) on the left and a user profile icon with 'แอดมิน' (Admin) on the right. The main title is 'รายการจัดการประเภทอาหาร' (Food Category Management List). A central modal dialog is displayed with a large 'X' icon and the text 'ยืนยันการลบ' (Confirm Deletion) and 'คุณต้องการลบข้อมูลนี้' (Do you want to delete this information?). Below the text are two buttons: 'ยืนยันการลบ' (Confirm Deletion) and 'ยกเลิก' (Cancel). The background shows a list of food items, each with a placeholder image (X), a name field (XXX), and a status field (แก้ไข/ลบ) (Edit/Delete). A pagination bar at the bottom shows page numbers 1 through 5.

ภาพที่ 3.29 หน้าลบข้อมูลรายการอาหาร

The screenshot shows a web application for food management. On the left is a sidebar menu with 'ระบบจัดการร้านอาหาร' (Food Management System) at the top, followed by several menu items with placeholder icons (X): 'รายการคำสั่งซื้อ' (Order List), 'ประวัติคำสั่งซื้อ' (Order History), 'จัดการข้อมูลอาหาร' (Manage Food Information), 'จัดการข้อมูลโต๊ะ' (Manage Table Information), 'จัดการข้อมูลพนักงาน' (Manage Staff Information), 'จัดการข้อมูลสมาชิก' (Manage Member Information), and 'ข้อมูลสารสนเทศ' (General Information). The main content area is titled 'ข้อมูลสารสนเทศ' (General Information). It contains four summary cards: 'ยังไม่ได้ชำระเงิน' (Not yet paid) with '2 คำสั่งซื้อ' (2 orders) and 'คำสั่งซื้อที่ค้างชำระ' (Outstanding orders); 'ยอดขายดีวันนี้' (Good sales today) with 'xxx บาท' (xxx Baht) and 'ยอดขายที่เกิดขึ้นวันนี้' (Today's sales); 'ยอดขายเดือนนี้' (This month's sales) with '2 คำสั่งซื้อ' (2 orders) and 'คำสั่งซื้อ' (Orders); and 'คำสั่งซื้อวันนี้' (Today's orders) with '3 คำสั่งซื้อ' (3 orders) and 'จำนวนที่ได้รับในวันนี้' (Number received today). The top header includes a user profile icon and 'แอดมิน' (Admin).

ภาพที่ 3.30 หน้าข้อมูลสารสนเทศ

ระบบจัดการร้านอาหาร

☒

รายการคำสั่งซื้อ

▼

☒

ประวัติคำสั่งซื้อ

☒

จัดการข้อมูลอาหาร

▼

☒

จัดการข้อมูลโต๊ะ

▼

☒

จัดการข้อมูลพนักงาน

☒

จัดการข้อมูลสมาชิก

☒

ข้อมูลสารสนเทศ

☒

ประวัติคำสั่งซื้อ

ค้นหาหมายเลขบิล หรือหมายเลขโต๊ะ

หมายเลขคำสั่งซื้อ	หมายเลข	ประเภทการสั่ง	วันเวลาที่ชำระ	ราคารวม	จัดการ
001	1	ทานที่ร้าน	xx/xx/xxxx	210	☒ ดูรายละเอียด
002	2	ทานที่ร้าน	xx/xx/xxxx	111	☒ ดูรายละเอียด
003	3	ส่งกลับบ้าน	xx/xx/xxxx	222	☒ ดูรายละเอียด
004	4	ทานที่ร้าน	xx/xx/xxxx	555	☒ ดูรายละเอียด
002	2	ทานที่ร้าน	xx/xx/xxxx	111	☒ ดูรายละเอียด
003	3	ส่งกลับบ้าน	xx/xx/xxxx	222	☒ ดูรายละเอียด

«

1

2

3

»

☒ ย้อนกลับ

ภาพที่ 3.31 หน้าประวัติการสั่งซื้อรายการอาหาร

☒ รายละเอียดคำสั่งซื้อ

☒ เลขคำสั่งซื้อ

/

☒ เลขโต๊ะ

/

☒ ยอดรวม

/

หมายเลขคำสั่ง	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา	วันเวลาที่สั่ง	สถานะ	ราคา
255	ผัดกะเพราหมู	1	45.00	2025-04-27	เสร็จสิ้น	45.00

ชำระเงิน

ย้อนกลับ

ภาพที่ 3.32 หน้าเว็บไซต์แสดงรายละเอียดคำสั่งซื้อ

☒ ชำระเงิน

☒ เลขคำสั่งซื้อ

/

☒ ยอดรวม

/

หมายเลขคำสั่ง	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วันเวลาที่สั่ง	ราคารวม
259	น้ำส้ม	1	30	2025-04-27	30
ราคารวมทั้งหมด					30
ส่วนลดจากโปรโมชั่น					30
ยอดรวมที่ต้องชำระ					30

ตรวจสอบ

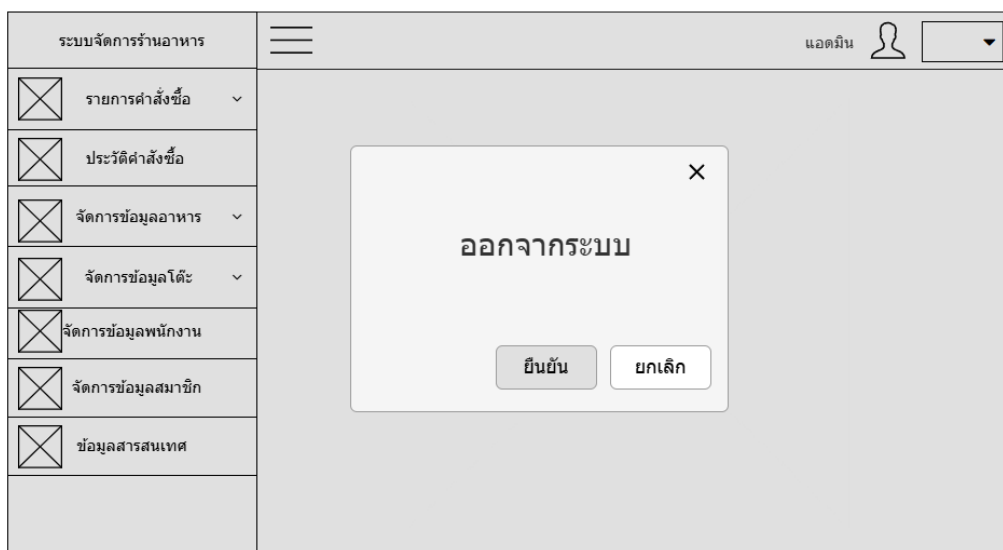
เงินสด

QR Code

☒ ยืนยันการชำระ

☒ ย้อนกลับ

ภาพที่ 3.33 หน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลใบเสร็จการชำระเงิน



ภาพที่ 3.34 หน้าเว็บไซต์แสดงการออกจากระบบจากเว็บไซต์

3.9 สรุป

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการร้านกิตาร์ คาเฟ่” มีจุดมุ่งหมายเพื่อออกแบบระบบที่ช่วยแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานของร้านอาหารแบบเดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันซึ่งพบข้อจำกัดด้านข้อมูลเมนู การจัดเก็บคำสั่งซื้อด้วยมือ และความผิดพลาดในการจัดการใบเสร็จ จากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบระบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเว็บไซต์แบบ Responsive เพื่อรองรับผู้ใช้ทุกประเภท ทั้งลูกค้า พนักงาน พ่อครัว แคชเชียร์ และผู้ดูแลระบบ ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบด้วยการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD) ระดับ 0 และ 1 รวมถึงแผนภาพบริบท เพื่อให้สามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการสั่งอาหาร การจัดการสมาชิก การชำระเงิน การสะสมแต้ม รวมถึงการแสดงผลรายงานสารสนเทศ นอกจากนี้การวิเคราะห์และออกแบบระบบยังครอบคลุมถึงสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน และความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลผ่าน ER Diagram ซึ่งช่วยเสริมให้ระบบมีความเสถียรและรองรับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอนของธุรกิจร้านอาหาร