

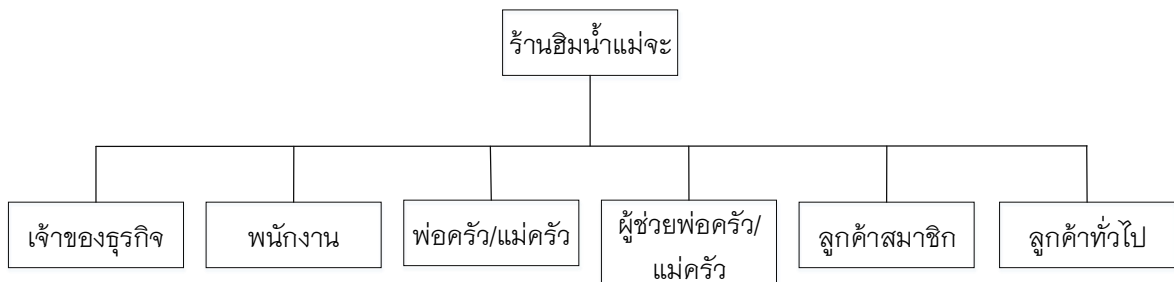
## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

โครงการเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบที่พักรและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จะ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม จาก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบในบทนี้ จะเป็นการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ให้มีประสิทธิภาพที่สุดจึงจะต้องมีการวางแผนการพัฒนาระบบ โดยจะมีการจัดทำตัวแบบในการพัฒนาระบบ ซึ่งในการจัดทำตัวแบบเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบนี้ ทางผู้จัดทำโครงการได้มีการกำหนดแนวทางพัฒนาระบบโดยการวิเคราะห์ระบบจากข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาได้

ตัวแบบที่ใช้ในการพัฒนาระบบจะช่วยให้การพัฒนาระบบทำได้ดีขึ้น สามารถลดระยะเวลาในการพัฒนาระบบลงได้อย่างมากและช่วยให้สามารถหาข้อผิดพลาดของระบบได้ก่อนการพัฒนาระบบจริงขึ้นมา ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### 3.1 โครงสร้างขององค์กร



ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร

โครงสร้างขององค์กรเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบที่พักรและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จะ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีการให้บริการด้านห้องพัก และอาหารแก่ผู้ที่สนใจที่จะเข้ามาพักรหรือรับประทานอาหาร ซึ่งภายในองค์กรจะประกอบด้วย 6 ส่วน

1) เจ้าของธุรกิจ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลพนักงาน ลูกค้าสมาชิก ข้าราชการ โปรโมชัน ข้อมูลห้องพัก โต๊ะ อาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ วัตถุดิบ ทำของห้องพัก ดูประวัติห้องพัก ดูรายการจองห้องพัก ตรวจสอบการชำระเงิน ทำการจองโต๊ะอาหาร สั่งอาหาร สั่งเครื่องดื่ม สั่งเบเกอรี่ ดูสถานะจองโต๊ะ ดูรายการสั่งอาหาร เปิดวัตถุดิบ ดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก ดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้ ออกรายงานวัตถุดิบที่ใกล้จะหมด และวัตถุดิบหมดแล้ว

2) พนักงาน ทำหน้าที่ดูข้อมูลลูกค้าสมาชิก ข้าราชการ โปรโมชัน ห้องพัก อาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ วัตถุดิบ จองห้องพัก ดูประวัติการจองห้องพัก ดูรายการจองห้องพักดูสถานะโต๊ะว่าง จองโต๊ะ สั่งอาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ ดูสถานะจองโต๊ะ ดูรายการสั่งอาหาร เปิดวัตถุดิบ ดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก ดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้

3) พ่อครัว/แม่ครัว ทำหน้าที่ดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่ง เปลี่ยนแปลง แก้ไขสถานะรายการอาหารที่ทำเสร็จแล้ว ดูข้อมูลวัตถุดิบ เปิดวัตถุดิบ ดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก ดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้

4) ผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว ทำหน้าที่ดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่ง เปลี่ยนแปลง แก้ไขสถานะรายการอาหารที่ทำเสร็จแล้ว ดูข้อมูลวัตถุดิบ เปิดวัตถุดิบ ดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก ดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้

5) ลูกค้าสมาชิก ทำหน้าที่ดูข้อมูลข้าราชการ โปรโมชัน ห้องพัก ดูประวัติการจองห้องพักจองห้องพัก ดูสถานะจองห้องพัก ดูสถานะโต๊ะว่าง ดูข้อมูลอาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ จองโต๊ะ สั่งอาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ ดูสถานะจองโต๊ะ ดูสถานะสั่งอาหาร สามารถแจ้งการชำระเงิน

6) ลูกค้าทั่วไป ทำหน้าที่สมัครสมาชิก ดูข้อมูลห้องพัก ข้าราชการ โปรโมชัน อาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ได้

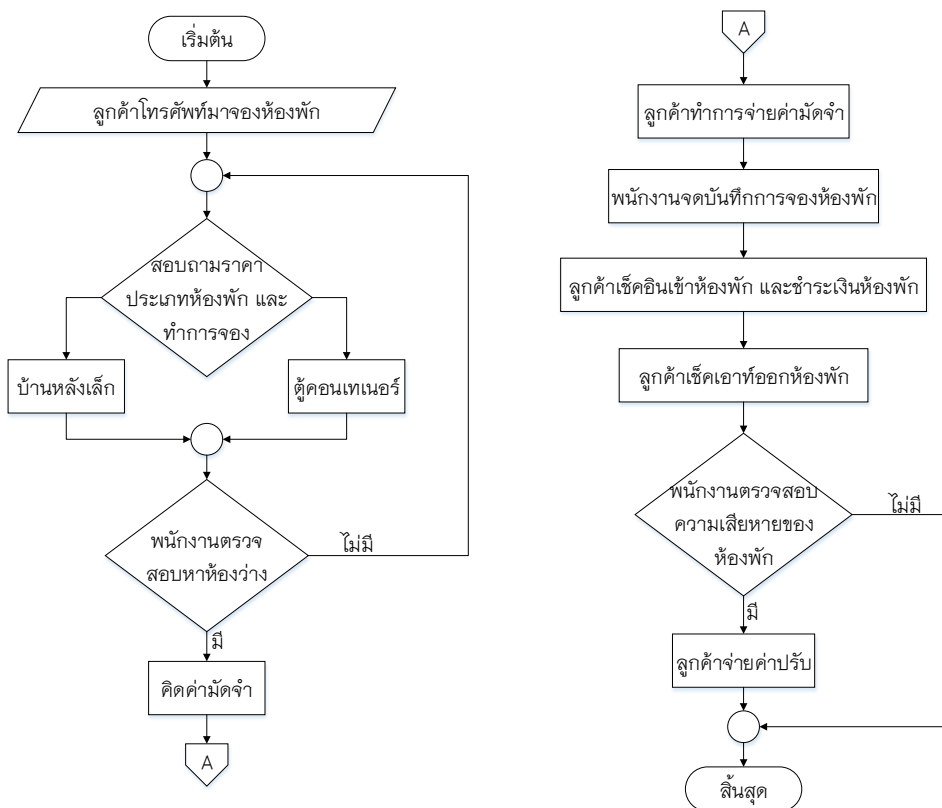
## 3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

### 3.2.1 ระบบงานเดิม

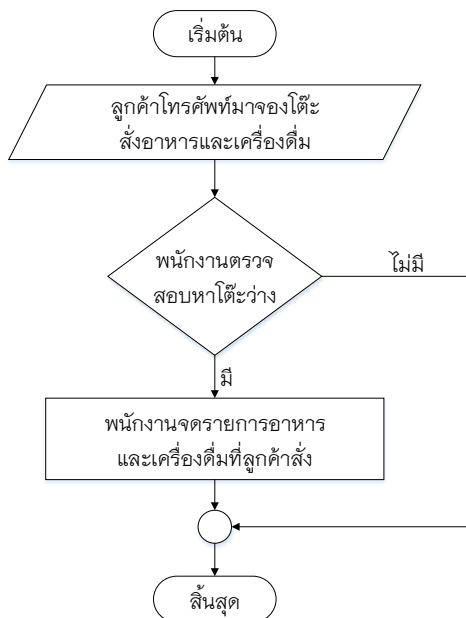
ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานร้านฮิมน้ำแม่จะ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) การจองห้องพัก ลูกค้าจะทำการโทรศัพท์มาถามถึงราคา ประเภทของห้องพัก เพื่อทำการจองห้องพัก ทางร้านก็จะตรวจเช็คหาห้องว่าง และลูกค้าทำการจ่ายค่ามัดจำ ทางร้านก็จะจัดบันทึกข้อมูลการจองห้องพักและการเข้าอยู่ผ่านโปรแกรมเอ็กเซล (Excel) ถึงวันที่ลูกค้าจะเช็คอินเข้าที่ห้องพักก็จะชำระเงินค่าห้องพักหน้าเคาน์เตอร์ ส่วนวันที่ลูกค้าจะเช็คเอาท์ออกที่ห้องพักทางร้านก็จะมีการตรวจเช็คความเสียหายของห้องพัก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้อง ถ้าหากมีก็จะทำการคิดค่าปรับ ส่วนถ้าไม่มีก็ให้ลูกค้าออกจากห้องพักได้

2) การจองโต๊ะ สั่งอาหารและเครื่องดื่ม ลูกค้าจะทำการโทรศัพท์มาขอจองโต๊ะ สั่งอาหารและเครื่องดื่ม ทางร้านก็จะเดินดูโต๊ะที่ว่าง และจัดรายการอาหารและเครื่องดื่มลงในกระดาษ และถ้าหากลูกค้าที่ทำการสั่งจองนั้นไม่มาภายใน 20 นาที ทางร้านก็จะยกเลิกการจองโต๊ะ สั่งอาหารและเครื่องดื่มของลูกค้า ส่วนลูกค้าที่มาด้วยตนเองก็จะทำการสั่งอาหารและเครื่องดื่มตามปกติ

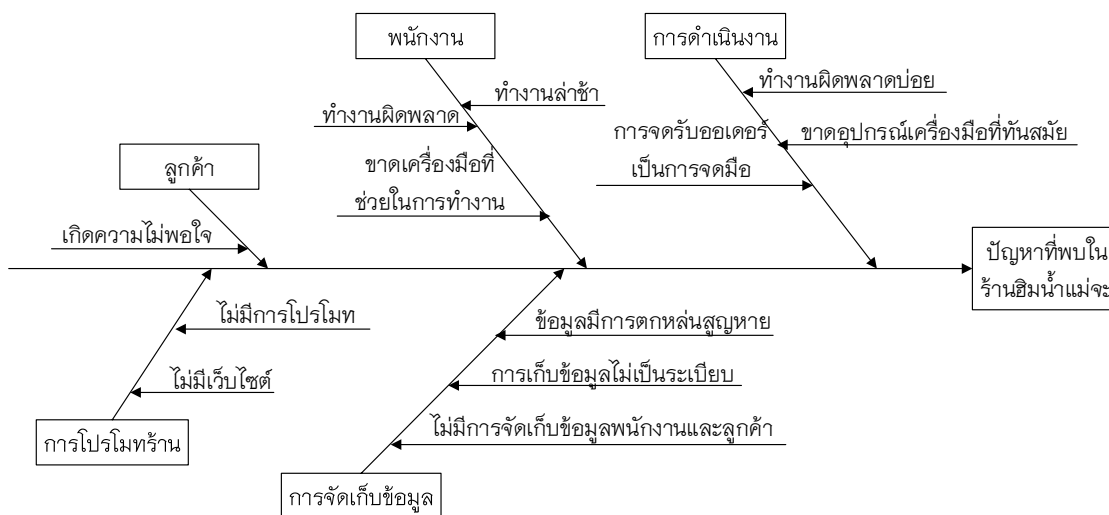


ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังการทำงานในระบบงานเดิมของการจองห้องพัก



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนผังการทำงานในระบบงานเดิมของการจองโต๊ะ สั่งอาหารและเครื่องดื่ม

### 3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม



ภาพที่ 3.4 แสดงแผนภูมิที่แสดงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

### 3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาในระบบงานเดิมและความต้องการของทางร้านแล้ว ทางผู้พัฒนาระบบจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยสร้างฐานข้อมูลกลางที่ดูแลโดยระบบจัดการฐานข้อมูล จัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ใช้การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยให้ระบบงานใหม่รับรองการใช้งานผ่านเว็บไซต์ได้ จึงได้จัดทำขั้นตอนที่ง่าย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ตรงต่อความต้องการ อีกทั้งเจ้าของธุรกิจสามารถเรียกดูสารสนเทศภายในร้านได้ในทันที ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่สามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

##### 3.3.2.1 ผู้ใช้ระบบ

- 1) เจ้าของธุรกิจ
- 2) พนักงาน
- 3) พ่อครัว/แม่ครัว
- 4) ผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว
- 5) ลูกค้าสมาชิก
- 6) ลูกค้าทั่วไป

##### 3.3.2.2 ความต้องการในระบบ

1) เจ้าของธุรกิจ สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้าสมาชิก สามารถจัดการข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลโปรโมชั่น สามารถจัดการข้อมูลของห้องพัก สามารถเพิ่มการจองห้องพัก สามารถดูประวัติการจองห้องพัก สามารถดูรายการจองห้องพักของลูกค้า สามารถตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า สามารถจัดการข้อมูลโต๊ะ ข้อมูลอาหาร ข้อมูลเครื่องดื่ม ข้อมูลเบเกอรี่ สามารถจัดการข้อมูลการจองโต๊ะอาหาร สามารถจัดการข้อมูลการสั่งอาหาร ข้อมูลการสั่งเครื่องดื่ม ข้อมูลการสั่งเบเกอรี่ สามารถดูสถานะจองโต๊ะอาหาร สามารถดูรายการสั่งอาหาร สามารถจัดการข้อมูลวัตถุดิบ สามารถเบิกวัตถุดิบ สามารถดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก สามารถดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้ ออกรายงานวัตถุดิบที่ใกล้จะหมด และวัตถุดิบหมดแล้ว

2) พนักงาน สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว สามารถดูข้อมูลลูกค้าสมาชิก สามารถดูข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลโปรโมชั่น สามารถดูข้อมูลห้องพัก สามารถเพิ่มการจองห้องพัก สามารถดูประวัติการจองห้องพัก สามารถดูรายการจองห้องพักของลูกค้า สามารถดูสถานะโต๊ะว่าง สามารถดูข้อมูลอาหาร ข้อมูลเครื่องดื่ม ข้อมูลเบเกอรี่ สามารถจองโต๊ะ สามารถสั่งอาหาร สั่งเครื่องดื่ม สั่งเบเกอรี่ สามารถดูสถานะของโต๊ะอาหาร สามารถดูรายการสั่งอาหาร สามารถดูข้อมูลวัตถุดิบ สามารถเบิกวัตถุดิบ สามารถดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก สามารถดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้

3) พ่อครัว/แม่ครัว สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว สามารถดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่ง สามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไขสถานะรายการอาหารที่ทำเสร็จแล้ว สามารถดูข้อมูลวัตถุดิบ สามารถเบิกวัตถุดิบ สามารถดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก สามารถดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้

4) ผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว สามารถดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่ง สามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไขสถานะรายการอาหารที่ทำเสร็จแล้ว สามารถเปลี่ยนแปลง สามารถดูข้อมูลวัตถุดิบ สามารถเบิกวัตถุดิบ สามารถดูรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก สามารถดูการแจ้งเตือนวัตถุดิบที่ใกล้จะหมดได้

5) ลูกค้าสมาชิก สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว สามารถดูข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลโปรโมชั่น สามารถดูข้อมูลของห้องพัก สามารถดูประวัติการจองห้องพัก สามารถจองห้องพัก สามารถดูสถานะของห้องพัก สามารถดูสถานะโต๊ะว่าง สามารถดูข้อมูลอาหาร ข้อมูลเครื่องดื่ม ข้อมูลเบเกอรี่ สามารถทำการจองโต๊ะ สั่งอาหาร สั่งเครื่องดื่ม สั่งเบเกอรี่ สามารถดูสถานะของโต๊ะ สามารถดูสถานะสั่งอาหาร สามารถแจ้งการชำระเงิน

6) ลูกค้าทั่วไป สามารถสมัครสมาชิก สามารถดูข้อมูลห้องพัก สามารถดูข่าวสาร ข้อมูลโปรโมชั่น สามารถดูข้อมูลอาหาร ดูข้อมูลเครื่องดื่ม ดูข้อมูลเบเกอรี่ได้

จากการศึกษาความต้องการในระบบโดยแบ่งแยกการทำงานตามผู้ใช้งานต่าง ๆ สามารถเขียนเป็นแผนผังบริบทได้ดังภาพที่ 3.5 ต่อไปนี้







จากภาพที่ 3.6 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านอิมน้ำแม่จะ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 9 กระบวนการหลัก ๆ ได้แก่

**ตารางที่ 3.1** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการตรวจสอบการเข้าระบบ

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านอิมน้ำแม่จะ
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการตรวจสอบการเข้าระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	เป็นกระบวนการที่ใช้ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ มี 6 user เจ้าของธุรกิจ, พนักงาน, พ่อครัว/แม่ครัว, ผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว, ลูกค้าสมาชิก และลูกค้าทั่วไป สามารถใช้ชื่อที่ผู้ใช้ตั้งขึ้นและรหัสผ่านของผู้ใช้ในการเข้าระบบ

**ตารางที่ 3.2** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลส่วนตัว

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จ๊ะ
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลส่วนตัว
Input Data Flow	ข้อมูลส่วนตัว, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลส่วนตัว, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	เป็นกระบวนการที่สามารถดู ลบ แก้ไขข้อมูลของตัวเองได้

**ตารางที่ 3.3** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จ๊ะ
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	เป็นกระบวนการที่สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน

**ตารางที่ 3.4** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลลูกค้าสมาชิก

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักรและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จะ
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลค้าสมาชิก
Input Data Flow	ข้อมูลการสมัครสมาชิก, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลลูกค้าสมาชิก, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของธุรกิจสามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าสมาชิกได้ ส่วนพนักงานสามารถดูแต่ข้อมูลลูกค้าสมาชิก

**ตารางที่ 3.5** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลข่าวสาร

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักรและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จะ
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลข่าวสาร
Input Data Flow	ข้อมูลข่าวสาร
Output Data Flow	ข้อมูลข่าวสาร
Data Store Used	ข้อมูลข่าวสาร
Description	เป็นกระบวนการที่สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลข่าวสาร

**ตารางที่ 3.6** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลโปรโมชั่น

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จะ
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลโปรโมชั่น
Input Data Flow	ข้อมูลโปรโมชั่น
Output Data Flow	ข้อมูลโปรโมชั่น
Data Store Used	ข้อมูลโปรโมชั่น
Description	เป็นกระบวนการที่สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

**ตารางที่ 3.7** แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลห้องพัก

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จะ
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลห้องพัก
Input Data Flow	ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลแจ้งการชำระเงิน, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลประวัติการจองห้องพัก, ข้อมูลรายการการจองห้องพัก, ข้อมูลสถานะของห้องพัก, ข้อมูลตรวจสอบการชำระเงิน, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Description	เป็นกระบวนการจัดการเกี่ยวกับห้องพัก โดยสามารถดูข้อมูลห้องพัก, ทำการจองห้องพัก, ประวัติการจองห้องพัก, ดูรายการการจองห้องพัก, สถานะของห้องพัก, ตรวจสอบการชำระเงิน, แจ้งการชำระเงิน

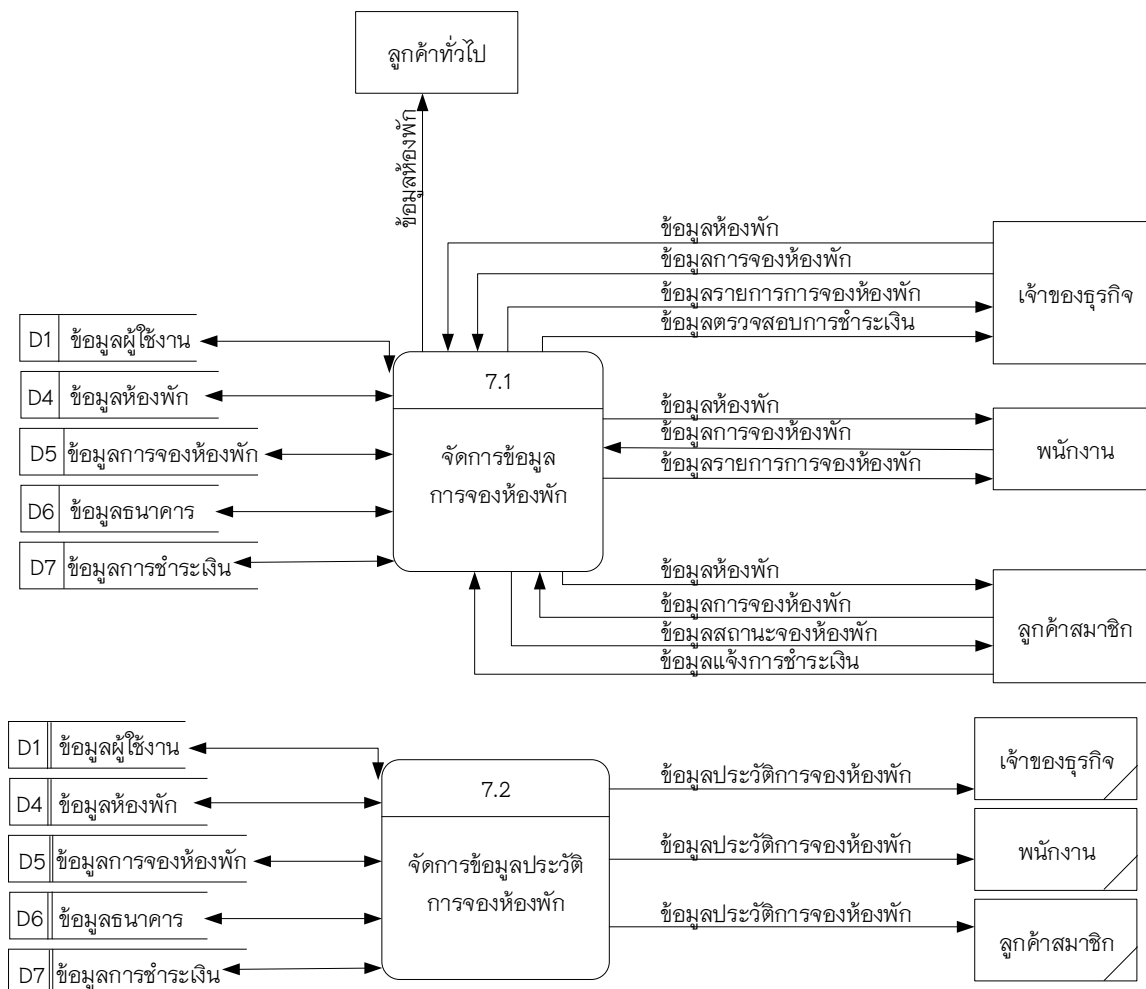
ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลร้านอาหาร

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่จ๊ะ
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลร้านอาหาร
Input Data Flow	ข้อมูลโต๊ะ, ข้อมูลอาหาร, ข้อมูลเครื่องดื่ม, ข้อมูลเบเกอรี่, ข้อมูลการจองโต๊ะ, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลการสั่งเครื่องดื่ม, ข้อมูลการสั่งเบเกอรี่, ข้อมูลรายการสั่งอาหาร, ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการอาหาร, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Output Data Flow	ข้อมูลโต๊ะ, ข้อมูลอาหาร, ข้อมูลเครื่องดื่ม, ข้อมูลเบเกอรี่, ข้อมูลสถานะจองโต๊ะ, ข้อมูลสถานะสั่งอาหาร, ข้อมูลรายการอาหารที่สั่ง, ข้อมูลการจองโต๊ะ, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Data Store Used	ข้อมูลโต๊ะ, ข้อมูลการจองโต๊ะ, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Description	เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการร้านอาหาร โดยเจ้าของธุรกิจ พนักงาน ลูกค้าสมาชิกสามารถดูข้อมูลของโต๊ะ อาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ ทำการจองโต๊ะ สั่งอาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่ ดูสถานะจองโต๊ะ ดูรายการสั่งอาหาร ส่วนพ่อครัว/แม่ครัว ผู้ช่วยสามารถดูรายการสั่งอาหาร และทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการอาหารที่ทำเสร็จแล้วได้ ลูกค้าทั่วไปสามารถดูข้อมูลอาหาร เครื่องดื่ม และเบเกอรี่

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลวัตถุดิบ

Process Description	
System	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบของห้องพักรับและระบบร้านอาหารของร้านชิมน้ำแม่จะ
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
Output Data Flow	ข้อมูลรายการวัตถุดิบ, ข้อมูลการแจ้งเตือนวัตถุดิบ, ข้อมูลออกรายงานวัตถุดิบใกล้เคียงทั้งหมด และวัตถุดิบหมด, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
Data Store Used	เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการหลังร้านอาหาร โดยเจ้าของธุรกิจสามารถดูวัตถุดิบ ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ รายการวัตถุดิบ ดูแจ้งเตือนวัตถุดิบ ออกรายงานวัตถุดิบใกล้เคียงทั้งหมด และวัตถุดิบหมด พนักงาน พ่อครัว/แม่ครัว ผู้ช่วย สามารถสามารถดูวัตถุดิบ ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ รายการวัตถุดิบ ดูแจ้งเตือนวัตถุดิบ

3.3.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 7 (Data Flow Diagram Level 1 Process 7)



ภาพที่ 3.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ (DFD Level 1 Process 7)

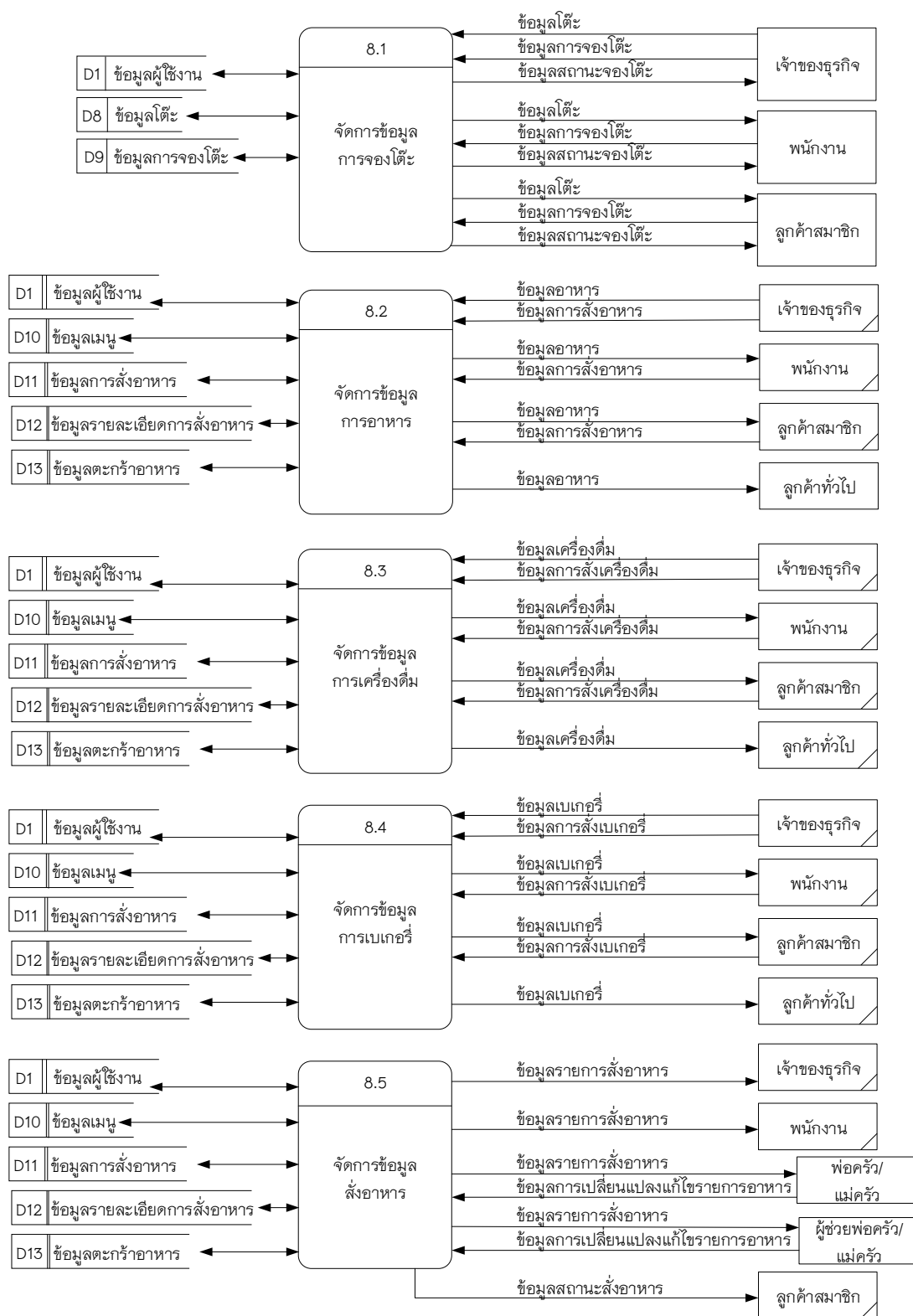
**ตารางที่ 3.10** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการจองห้องพัก

Process description	
DFD Number	7.1
Process Name	จัดการข้อมูลการจองห้องพัก
Input Data Flow	ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลแจ้งการชำระเงิน, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลรายการการจองห้องพัก, ข้อมูลตรวจสอบการชำระเงิน, ข้อมูลสถานะจองห้องพัก, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Description	เป็นกระบวนการตรวจสอบการจัดการการจองห้องพัก โดยเจ้าของธุรกิจสามารถดูข้อมูลห้องพัก จองห้องพัก ดูรายการจองห้องพักของลูกค้า ตรวจสอบการชำระเงิน ส่วนพนักงานสามารถดูข้อมูลห้องพัก จองห้องพัก ดูรายการการจองห้องพักของลูกค้า ส่วนลูกค้าสมาชิกสามารถทำการจองห้องพัก ดูสถานะจองห้องพัก

**ตารางที่ 3.11** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลประวัติการจองห้องพัก

Process description	
DFD Number	7.2
Process Name	จัดการข้อมูลประวัติการจองห้องพัก
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลประวัติการจองห้องพัก, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลห้องพัก, ข้อมูลการจองห้องพัก, ข้อมูลธนาคาร, ข้อมูลการชำระเงิน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลประวัติการจองห้องพัก





ภาพที่ 3.8 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 8 (DFD Level 1 Process 8)

**ตารางที่ 3.12** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการจองโต๊ะ

Process description	
DFD Number	8.1
Process Name	จัดการการจองโต๊ะ
Input Data Flow	ข้อมูลโต๊ะ, ข้อมูลการจองโต๊ะ, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลโต๊ะ, ข้อมูลสถานะจองโต๊ะ, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลการจองโต๊ะ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลโต๊ะ, ข้อมูลการจองโต๊ะ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการจองโต๊ะ โดยเจ้าของธุรกิจ พนักงาน และลูกค้าสามารถดูโต๊ะว่าง จองโต๊ะ ดูสถานะจองโต๊ะ

**ตารางที่ 3.13** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลอาหาร

Process description	
DFD Number	8.2
Process Name	จัดการข้อมูลอาหาร
Input Data Flow	ข้อมูลอาหาร, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลโต๊ะร้านอาหาร
Output Data Flow	ข้อมูลอาหาร, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลโต๊ะร้านอาหาร
Data Store Used	ข้อมูลอาหาร, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลโต๊ะร้านอาหาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการสั่งอาหาร โดยเจ้าของธุรกิจ และพนักงานสามารถดูข้อมูลอาหาร สั่งอาหาร ส่วนลูกค้าสามารถดูข้อมูลอาหาร ทำการสั่งอาหาร

**ตารางที่ 3.14** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลเครื่องดื่ม

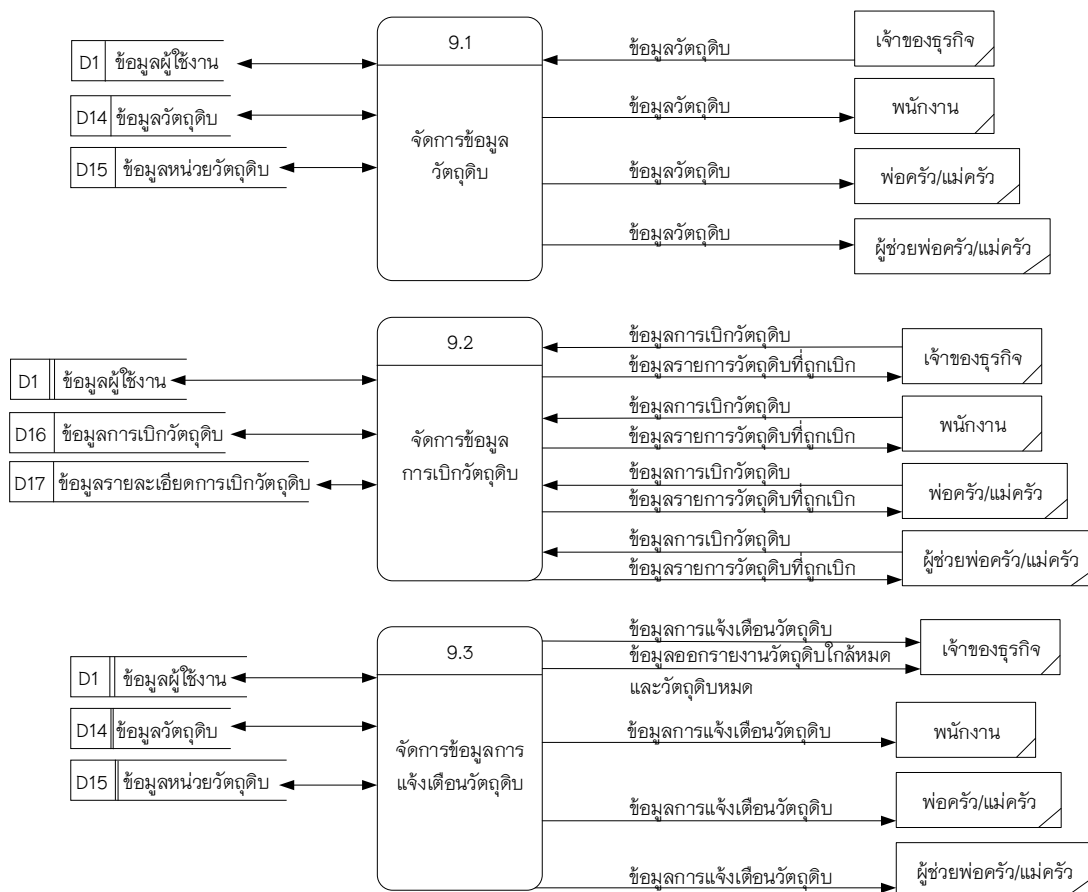
Process description	
DFD Number	8.3
Process Name	จัดการข้อมูลเครื่องดื่ม
Input Data Flow	ข้อมูลเครื่องดื่ม, ข้อมูลการสั่งเครื่องดื่ม, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Output Data Flow	ข้อมูลเครื่องดื่ม, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการสั่งเครื่องดื่ม โดยเจ้าของธุรกิจ และพนักงานสามารถดูข้อมูลเครื่องดื่ม สั่งเครื่องดื่ม ส่วนลูกค้าสมาชิกสามารถข้อมูลเครื่องดื่ม ทำการสั่งเครื่องดื่ม

**ตารางที่ 3.15** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลเบเกอรี่

Process description	
DFD Number	8.4
Process Name	จัดการข้อมูลเบเกอรี่
Input Data Flow	ข้อมูลเบเกอรี่, ข้อมูลการสั่งเบเกอรี่, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Output Data Flow	ข้อมูลเบเกอรี่, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการสั่งเบเกอรี่ โดยเจ้าของธุรกิจ และพนักงานสามารถดูข้อมูลเบเกอรี่ สั่งเบเกอรี่ ส่วนลูกค้าสมาชิกสามารถดูข้อมูลเบเกอรี่ ทำการสั่งเบเกอรี่

**ตารางที่ 3.16** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลสั่งอาหาร

Process description	
DFD Number	8.5
Process Name	จัดการข้อมูลสั่งอาหาร
Input Data Flow	ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการอาหาร, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Output Data Flow	ข้อมูลรายการสั่งอาหาร, ข้อมูลสถานะสั่งอาหาร, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลเมนู, ข้อมูลการสั่งอาหาร, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร, ข้อมูลตระกร้าอาหาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลสถานะสั่งอาหาร โดยลูกค้าสมาชิกสามารถดูสถานะสั่งอาหาร



ภาพที่ 3.9 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 9 (DFD Level 1 Process 9)

**ตารางที่ 3.17** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลวัตถุดิบ

Process description	
DFD Number	9.1
Process Name	จัดการข้อมูลวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ, ข้อมูลผู้ใช้งาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลวัตถุดิบ โดยเจ้าของธุรกิจ พนักงาน พ่อครัว/แม่ครัว และผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว สามารถดูข้อมูลวัตถุดิบของร้าน

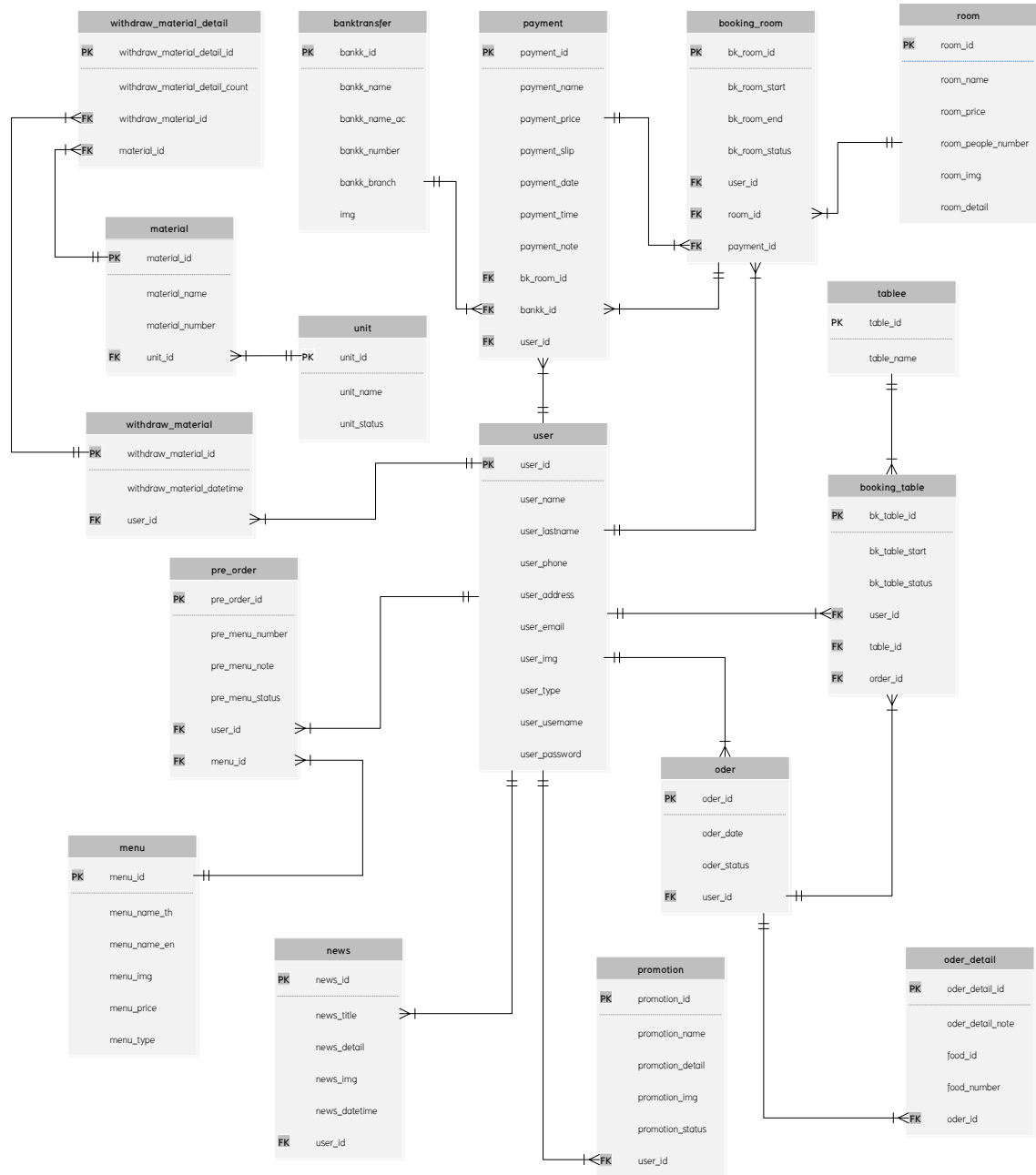
**ตารางที่ 3.18** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ

Process description	
DFD Number	9.2
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
Output Data Flow	ข้อมูลรายการวัตถุดิบที่ถูกเบิก, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการเบิกและดูรายการวัตถุดิบ โดยเจ้าของธุรกิจ พนักงาน พ่อครัว/แม่ครัว และผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว สามารถทำการเบิกวัตถุดิบ และดูรายการวัตถุดิบที่ใกล้จะหมด

**ตารางที่ 3.19** ตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการแจ้งเตือนวัตถุดิบ

Process description	
DFD Number	9.3
Process Name	จัดการข้อมูลการแจ้งเตือนวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ
Output Data Flow	ข้อมูลการแจ้งเตือนวัตถุดิบ, ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้งาน, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลหน่วยวัตถุดิบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลวัตถุดิบที่ใช้ไปต่อวัน โดยเจ้าของธุรกิจ พนักงาน พ่อครัว/แม่ครัว และผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว สามารถดูวัตถุดิบที่ใช้ไปในแต่ละวัน

### 3.3.3 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)



ภาพที่ 3.10 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)



### 3.3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ซึ่งมีการจัดการระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.22

**ตารางที่ 3.20** แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	banktransfer	Master	เก็บข้อมูลธนาคาร
2	booking_room	Transaction	เก็บข้อมูลการจองห้องพัก
3	booking_table	Transaction	เก็บข้อมูลการจองโต๊ะ
4	material	Master	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
5	menu	Master	เก็บข้อมูลเมนูอาหาร, เครื่องดื่ม, เบเกอรี่
6	news	Transaction	เก็บข้อมูลข่าวสาร
7	order	Transaction	เก็บข้อมูลการสั่งอาหาร
8	order_detail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร
9	payment	Transaction	เก็บข้อมูลการชำระเงิน
10	pre_order	Transaction	เก็บข้อมูลตระกร้าอาหาร
11	promotion	Transaction	เก็บข้อมูลโปรโมชั่น
12	room	Master	เก็บข้อมูลห้องพัก
13	tablee	Master	เก็บข้อมูลโต๊ะ
14	unit	Master	เก็บข้อมูลหน่วยของวัตถุดิบ
15	user	Master	เก็บข้อมูลผู้ใช้งาน
16	withdraw_material	Transaction	เก็บข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ
17	withdraw_material_detail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ

คำอธิบาย ประเภทของตาราง ได้แก่

- Master หมายถึง ตารางข้อมูลหลักที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อย
- Transaction หมายถึง ตารางข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลบ่อย
- Reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิงถึง

**ตารางที่ 3.21** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง banktransfer

ชื่อตาราง : banktransfer ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลธนาคาร คีย์หลัก : bankk_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bankk_id	int(11)	รหัสธนาคาร	1
bankk_name	varchar(200)	ชื่อธนาคาร	กสิกรไทย
bankk_name_ac	varchar(200)	ชื่อ-นามสกุล	ปานิศรา ลังตาคำ
bankk_number	varchar(200)	เลขบัญชี	7712090105
bankk_branch	varchar(200)	สาขาธนาคาร	แม่ริม
img	varchar(255)	รูปภาพ	NULL

**ตารางที่ 3.22** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง booking\_room

ชื่อตาราง : booking_room			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองห้องพัก			
คีย์หลัก : bk_room_id			
คีย์รอง : room_id, user_id, payment_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bk_room_id	int(11)	รหัสจองห้องพัก	2
room_id	int(11)	รหัสห้องพัก	3
user_id	int(11)	รหัสชื่อผู้ใช้	8
payment_id	int(11)	รหัสการชำระเงิน	1
bk_room_start	date	วันที่เข้าจองห้องพัก	27-02-2020
bk_room_end	date	วันที่ออกห้องพัก	29-02-2020
bk_room_status	tinyint(1)	สถานะจองห้องพัก	1

คำอธิบาย สถานะการจองห้องพัก (bk\_room\_status)

- |   |         |                         |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | รอการชำระเงิน           |
| 2 | หมายถึง | รอการตรวจสอบชำระเงิน    |
| 3 | หมายถึง | การชำระเงินล้มเหลว      |
| 4 | หมายถึง | ยังไม่ถูกดำเนินการ      |
| 5 | หมายถึง | อยู่ระหว่างการดำเนินการ |
| 7 | หมายถึง | การจองถูกยกเลิก         |

นอกจากหมายเลขต่อไปนี้ หมายถึง การจองถูกยกเลิก

ตารางที่ 3.23 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง booking\_table

ชื่อตาราง : booking_table			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองโต๊ะ			
คีย์หลัก : bk_table_id			
คีย์รอง : user_id, table_id, order_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bk_table_id	int(11)	รหัสจองโต๊ะ	1
user_id	int(11)	รหัสชื่อผู้ใช้	15
table_id	int(11)	หมายเลขโต๊ะ	2
order_id	int(11)	รหัสออเดอร์	1
bk_table_start	date	วันที่จองโต๊ะ	12-04-2020
bk_table_status	tinyint(1)	สถานะจองโต๊ะ	0

คำอธิบาย สถานะจองโต๊ะ (bk\_table\_status)

0 หมายถึง การจองโต๊ะสำเร็จ

นอกจาก 0 หมายถึง การจองโต๊ะไม่สำเร็จ

ตารางที่ 3.24 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง material

ชื่อตาราง : material			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลวัสดุ			
คีย์หลัก : material_id			
คีย์รอง : unit_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
material_id	int(11)	รหัสวัสดุ	1
material_name	varchar(50)	ชื่อวัสดุ	น้ำมันพืช
material_number	int(11)	จำนวนวัสดุ	5
unit_id	tinyint(2)	รหัสหน่วยวัสดุ	1

คำอธิบาย รหัสหน่วยวัสดุ (unit\_id)

1	หมายถึง	ขวด
2	หมายถึง	กล่อง
3	หมายถึง	กระป๋อง
4	หมายถึง	ถุง
5	หมายถึง	แพ็ค
7	หมายถึง	แผง
8	หมายถึง	กิโลกรัม
9	หมายถึง	กรัม
10	หมายถึง	ลิตร

**ตารางที่ 3.25** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง mune

ชื่อตาราง : menu			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเมนูอาหาร, เครื่องดื่ม, เบเกอรี่			
คีย์หลัก : menu_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
menu_id	int(11)	รหัสเมนู	1
menu_name_th	varchar(500)	ชื่อภาษาไทย	ปลาทอดสมุนไพร
menu_name_en	varchar(500)	ชื่อภาษาอังกฤษ	Fried Fish with Herbs
menu_img	varchar(1000)	รูปภาพอาหาร	default.png
menu_price	decimal(7,2)	ราคาอาหาร	279.00
menu_type	tinyint(1)	ประเภทอาหาร	0

คำอธิบาย ประเภทอาหาร (menu\_type)

0	หมายถึง	อาหาร
1	หมายถึง	เครื่องดื่ม
2	หมายถึง	เบเกอรี่

ตารางที่ 3.26 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง news

ชื่อตาราง : news ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสาร คีย์หลัก : news_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
news_id	int(11)	รหัสข่าวสาร	3
news_title	text	หัวข้อข่าวสาร	Open new zone เปิดตัว อย่างเป็นทางการ
news_detail	text	รายละเอียด	Open new zone เปิดตัว อย่างเป็นทางการ สวยงาม มุมถาสยรูป เก๋ๆ น่ารัก สไตล์ มินิ มอล
news_img	varchar(200)	รูปภาพข่าวสาร	Newzone.jpg
news_datetime	timestamp	เวลาที่โพสต์	04-09-2019 21:25:11

**ตารางที่ 3.27** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง order

ชื่อตาราง : order			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการสั่งอาหาร			
คีย์หลัก : order_id			
คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_id	int(11)	รหัสการสั่งอาหาร	1
user_id	int(11)	รหัสผู้ใช้	7
order_date	date	วันที่รับการสั่งอาหาร	16-04-2020
order_status	tinyint(1)	สถานะสั่งอาหาร	3

คำอธิบาย สถานะสั่งอาหาร (order\_status)

0 หมายถึง การสั่งอาหารสำเร็จ

**ตารางที่ 3.28** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง order\_detail

ชื่อตาราง : order_detail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งอาหาร			
คีย์หลัก : order_detail_id			
คีย์รอง : order_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_detail_id	int(11)	รหัสรายละเอียดการสั่งอาหาร	5
order_id	int(11)	รหัสการสั่งอาหาร	5
food_id	int(11)	รหัสอาหาร	5
food_number	tinyint(5)	จำนวนการสั่งอาหาร	3
order_detail_note	varchar(300)	หมายเหตุ	เปิด ๆ



ตารางที่ 3.29 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง payment

ชื่อตาราง : payment			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงิน			
คีย์หลัก : payment_id			
คีย์รอง : bk_room_id, bankk_id, user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
payment_id	int(11)	รหัสการชำระเงิน	10
bk_room_id	int(11)	รหัสของห้องพัก	2
bankk_id	int(11)	รหัสธนาคาร	1
payment_name	varchar(40)	ชื่อผู้ชำระเงิน	มนต์ ใจปัญญา
user_id	int(11)	รหัสผู้ใช้	20
payment_price	decimal(10,0)	ราคา	3000.00
payment_slip	varchar(200)	หลักฐานการชำระเงิน	30027264_n.jpg
payment_date	date	วันที่ชำระเงิน	25-03-2020
payment_time	time	เวลาที่ชำระเงิน	21:00:00
payment_note	text	หมายเหตุ	โอนแล้ว

ตารางที่ 3.30 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง pre\_order

ชื่อตาราง : pre_order			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตระกร้าอาหาร			
คีย์หลัก : pre_order_id			
คีย์รอง : user_id, menu_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pre_order_id	int(11)	รหัสเก็บข้อมูลตระกร้าอาหาร	1
user_id	int(11)	รหัสผู้ใช้	7
menu_id	int(11)	รหัสเมนู	1
pre_menu_number	tinyint(3)	จำนวนอาหารที่จอง	2
pre_menu_note	text	หมายเหตุ	เผ็ด ๆ
pre_menu_status	tinyint(1)	สถานะการจองอาหาร	1

คำอธิบาย สถานะการจองอาหาร (pre\_menu\_status)

- 1 หมายถึง อาหารที่ถูกจองสำเร็จ  
 นอกเหนือจาก 0 หมายถึง อาหารที่ถูกจองไม่สำเร็จ

ตารางที่ 3.31 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง promotion

ชื่อตาราง : promotion			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโปรโมชั่น			
คีย์หลัก : promotion_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	เขตข้อมูล	เขตข้อมูล	เขตข้อมูล
promotion_id	int(11)	รหัสโปรโมชั่น	3
promotion_name	varchar(200)	ชื่อโปรโมชั่น	วันที่ 14 เดือนกุมภาพันธ์ ทางร้านมีโปรโมชั่น ส่วนลดให้ 14%
promotion_detail	text	รายละเอียดโปรโมชั่น	วันที่ 14 เดือนกุมภาพันธ์ ทางร้านมีโปรโมชั่น ส่วนลดให้ 14% เงื่อนไข สำหรับลูกค้าที่ จองโต๊ะอาหารโดยจะมี ส่วนลดค่าสั่งอาหาร ทั้งหมดให้ 14% นะคะ (เฉพาะวันที่ 14 นี้ เท่านั้น)
promotion_img	varchar(1000)	รูปภาพโปรโมชั่น	230633.jpg
promotion_status	tinyint(1)	สถานะโปรโมชั่น	2

คำอธิบาย สถานะโปรโมชั่น (promotion\_status)

- |   |         |      |
|---|---------|------|
| 1 | หมายถึง | เปิด |
| 2 | หมายถึง | ปิด  |

ตารางที่ 3.32 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง room

ชื่อตาราง : room ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลห้องพัก คีย์หลัก : room_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
room_id	int(11)	รหัสห้องพัก	1
room_name	varchar(200)	ชื่อห้องพัก	Villa Room+เตียง
room_price	decimal(7,2)	ราคาห้องพัก	3000.00
room_people_number	tinyint(2)	จำนวนผู้เข้าพัก	5
room_img	varchar(250)	รูปภาพห้องพัก	room.jpg
room_detail	text	รายละเอียดห้องพัก	มีเครื่องปรับอากาศ, ตู้เย็น, TV, เครื่องทำ น้ำอุ่น, โต๊ะเป่าผม, ผ้าเช็ดตัว, น้ำดื่ม ***หมายเหตุ*** ค่าที่นอนเสริมท่านละ 500 บาท, ราคารวม อาหารเช้า+กาแฟ, ไม่ อนุญาตให้นำอาหารและ เครื่องดื่มเข้ามา

**ตารางที่ 3.33** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง tablee

ชื่อตาราง : tablee ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโต๊ะ คีย์หลัก : table_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
table_id	int(11)	รหัสโต๊ะ	1
table_name	varchar(200)	ชื่อโต๊ะ	A1

**ตารางที่ 3.34** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง unit

ชื่อตาราง : unit ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหน่วยของวัดฤดูติบ คีย์หลัก : unit_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
unit_id	tinyint(2)	รหัสหน่วยวัดฤดูติบ	5
unit_name	varchar(200)	หน่วยวัดฤดูติบ	ถุง
unit_status	tinyint(2)	สถานะหน่วยวัดฤดูติบ	0

คำอธิบาย สถานะหน่วยวัดฤดูติบ (unit\_status)

0	หมายถึง	หน่วยวัดฤดูติบที่ไม่ถูกลบ
99	หมายถึง	หน่วยวัดฤดูติบที่ถูกลบ

ตารางที่ 3.35 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง user

ชื่อตาราง : user			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้			
คีย์หลัก : user_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
user_id	int(11)	รหัสชื่อผู้ใช้	1
user_name	varchar(200)	ชื่อผู้ใช้	ปานิศรา
user_lastname	varchar(200)	นามสกุลผู้ใช้	ลังดาคำ
user_phone	varchar(15)	เบอร์โทรศัพท์ผู้ใช้	0979243701
user_address	text	ที่อยู่ผู้ใช้	76/1 ม.5 ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
user_email	varchar(200)	อีเมลผู้ใช้	Panisara69@gmail.com
user_img	varchar(250)	รูปภาพผู้ใช้	04381140_n.jpg
user_type	int(1)	ประเภทผู้ใช้	1
user_username	varchar(200)	ชื่อเข้าระบบผู้ใช้	beerPani
user_password	varchar(200)	รหัสเข้าระบบผู้ใช้	Beer24535

คำอธิบาย ประเภทผู้ใช้ (user\_type)

- |   |         |                        |
|---|---------|------------------------|
| 1 | หมายถึง | เจ้าของธุรกิจ          |
| 2 | หมายถึง | พนักงาน                |
| 3 | หมายถึง | พ่อครัว/แม่ครัว        |
| 4 | หมายถึง | ผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว |
| 5 | หมายถึง | ลูกค้าสมาชิก           |

**ตารางที่ 3.36** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง withdraw\_material

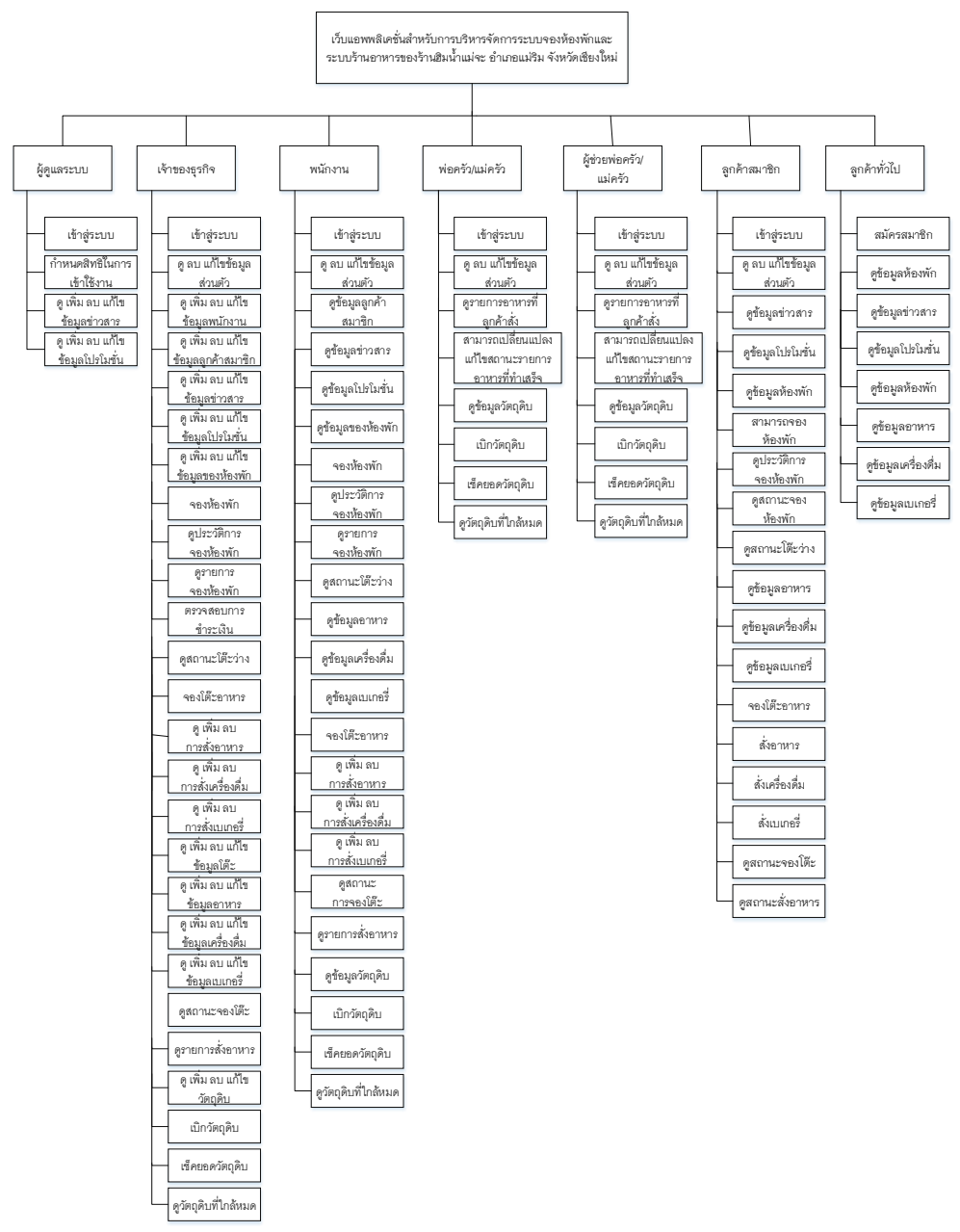
ชื่อตาราง : withdraw_material			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเบิกวัสดุ			
คีย์หลัก : withdraw_material_id			
คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
withdraw_material_id	int(11)	รหัสการเบิกวัสดุ	6
user_id	varchar(50)	รหัสชื่อผู้ใช้	3
withdraw_material_datetime	timestamp	วันที่เบิกวัสดุ	11-01-2020 23:35:46

**ตารางที่ 3.37** ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง withdraw\_material\_detail

ชื่อตาราง : withdraw_material_detail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัสดุ			
คีย์หลัก : withdraw_material_detail_id			
คีย์รอง : withdraw_material_id, material_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
withdraw_material_detail_id	int(11)	รหัสรายละเอียดการเบิกวัสดุ	12
withdraw_material_id	int(11)	รหัสการเบิกวัสดุ	8
material_id	int(11)	รหัสวัสดุ	6
withdraw_material_detail_count	int(11)	จำนวนที่เบิก	2

### 3.3.5 โครงสร้างระบบ

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบจองห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านชิมน้ำแม่จะ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยโครงสร้างระบบดังนี้



ภาพที่ 3.11 แผนผังโครงสร้างระบบ

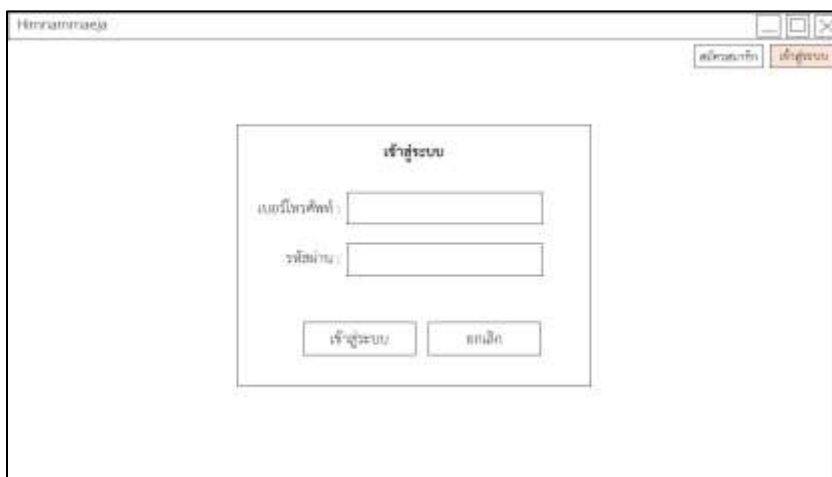


### 3.3.6 การออกแบบหน้าจอ

การออกแบบโดยภาพรวมของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบจองห้องพักและระบบร้านอาหารของร้านฮิมน้ำแม่ ได้แบ่งจอภาพต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 3.12 แสดงการออกแบบหน้าจอหลักระบบ



ภาพที่ 3.13 แสดงการออกแบบหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

Hirammaegi

สมัครสมาชิก

ชื่อ :

นามสกุล :

ชื่อเล่น :

E-mail :

เว็บไซต์ส่วนตัว :

Username :

Password :

ภาพที่ 3.14. แสดงการออกแบบหน้าจอการสมัครสมาชิก

Hirammaegi

หน้าแรก **ห้องพัก** อาหาร ข่าวสาร โปรโมชั่น ติดต่อ

Logo

เข้าสู่ระบบ / สมัครสมาชิก

## ห้องพัก

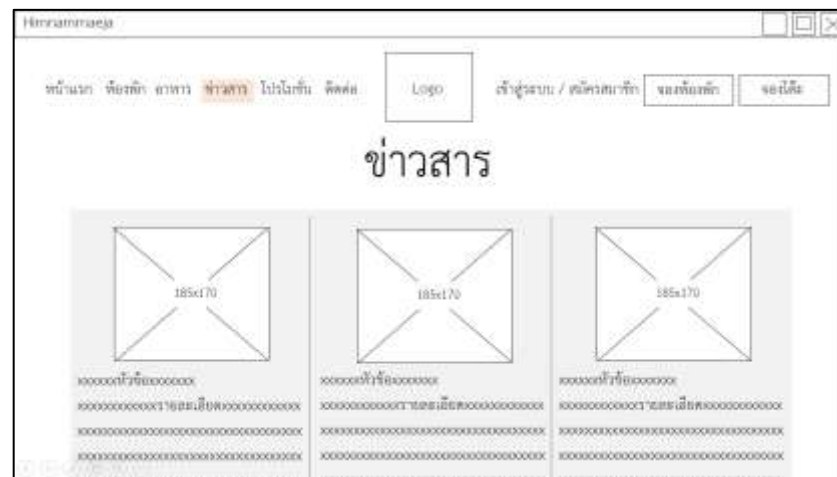
ประเภทห้องพัก : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	ประเภทห้องพัก : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	ประเภทห้องพัก : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
ราคาต่อคืน : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	ราคาต่อคืน : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	ราคาต่อคืน : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx

ภาพที่ 3.15. แสดงการออกแบบหน้าจอห้องพัก

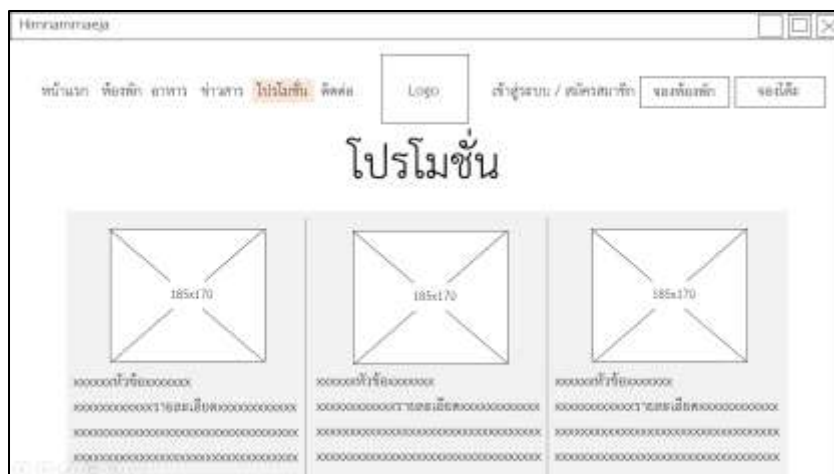




ภาพที่ 3.18 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลอาหาร



ภาพที่ 3.19 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลข่าวสาร



ภาพที่ 3.20 แสดงการออกแบบหน้าจข้อมูลโปรโมชั่น

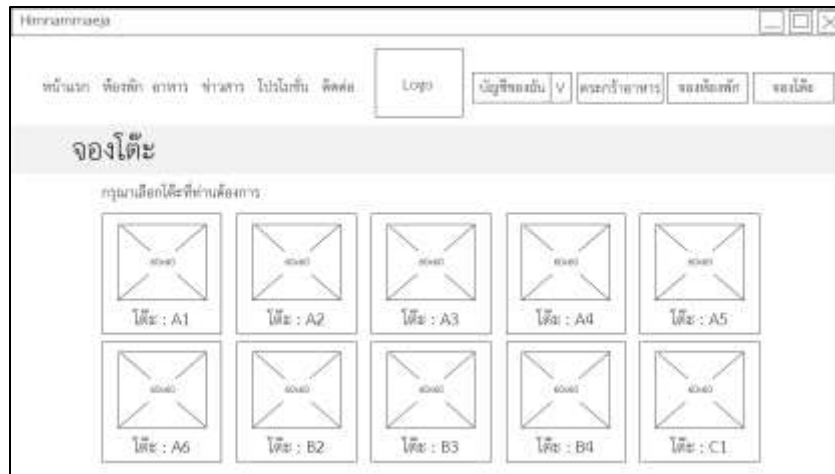


ภาพที่ 3.21 แสดงการออกแบบหน้าจข้อมูลติดต่อเรา

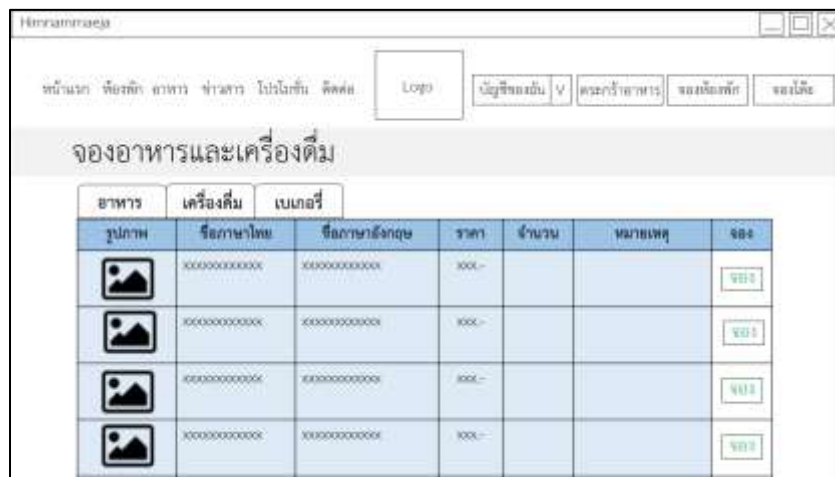
ส่วนของหน้าจอ เมื่อทำการจองของระบบ

ภาพที่ 3.22 แสดงการออกแบบหน้าจอการจองห้องพัก

ภาพที่ 3.23 แสดงการออกแบบหน้าจอการจองโต๊ะ



ภาพที่ 3.24 แสดงการออกแบบหน้าจองโต๊ะที่ว่าง

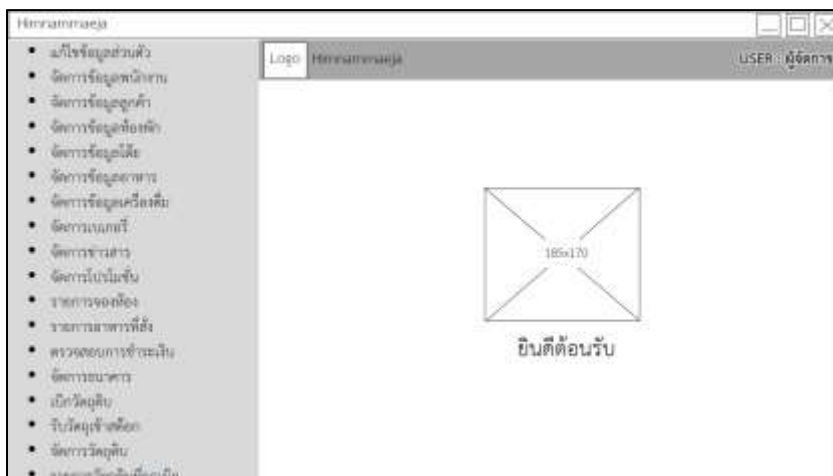


ภาพที่ 3.25 แสดงการออกแบบหน้าจองอาหารเครื่องดื่ม เบเกอรี่



ภาพที่ 3.26 แสดงการออกแบบหน้าจอยืนยันการจองอาหาร เครื่องดื่ม เบเกอรี่

ส่วนของหน้าจอ เมื่อเจ้าของธุรกิจเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.27 แสดงการออกแบบหน้าจอเมื่อเจ้าของธุรกิจเข้าสู่ระบบ



Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER: ผู้จัดการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ :

นามสกุล :

ที่อยู่ :

E-mail :

เบอร์โทรศัพท์ :

Username :

Password :

รูปภาพ :  เลือกภาพ

ภาพที่ 3.28 แสดงการออกแบบหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER: ผู้จัดการ

จัดการพนักงาน

เพิ่มพนักงาน

ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์	รหัสผ่าน	แก้ไข	ลบ
xxxxxx	xxxxxx	0000000000	xxxxxx	แก้ไข	ลบ
xxxxxx	xxxxxx	0000000000	xxxxxx	แก้ไข	ลบ
xxxxxx	xxxxxx	0000000000	xxxxxx	แก้ไข	ลบ
xxxxxx	xxxxxx	0000000000	xxxxxx	แก้ไข	ลบ
xxxxxx	xxxxxx	0000000000	xxxxxx	แก้ไข	ลบ

ลบพนักงาน

ภาพที่ 3.29 แสดงการออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER: ผู้จัดการ

เพิ่มพนักงาน

ชื่อ :

นามสกุล :

ที่อยู่ :

E-mail :

เบอร์โทรศัพท์ :

Username :

Password :

รูปภาพ

เพศ :  V

- แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- **จัดการข้อมูลพนักงาน**
- จัดการข้อมูลลูกค้า
- จัดการข้อมูลห้องเช่า
- จัดการข้อมูลโต๊ะ
- จัดการข้อมูลอาคาร
- จัดการข้อมูลเควีลิ่ง
- จัดการเมนู
- จัดการข่าวสาร
- จัดการโปรโมชั่น
- รายการจองห้อง
- รายการอาคารที่เช่า
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- จัดการธนาคาร
- เก็บข้อมูล
- รับผิดชอบ
- จัดการลูกค้า
- รายการข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 3.30 แสดงการออกแบบหน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER: ผู้จัดการ

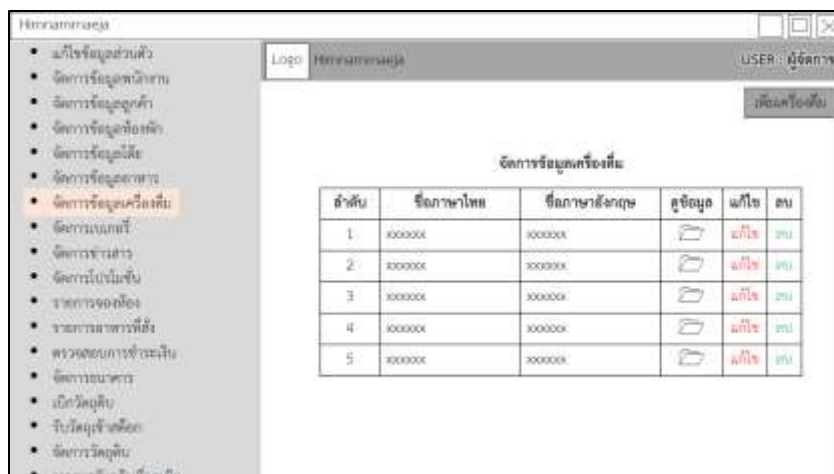
จัดการข้อมูลลูกค้า

ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์	ลูกค้า	เพศ	สถานะ
xxxxxxx	xxxxxxx	0000000000		ผู้หญิง	ลบ
xxxxxxx	xxxxxxx	0000000000		ผู้หญิง	ลบ
xxxxxxx	xxxxxxx	0000000000		ผู้หญิง	ลบ
xxxxxxx	xxxxxxx	0000000000		ผู้หญิง	ลบ
xxxxxxx	xxxxxxx	0000000000		ผู้หญิง	ลบ

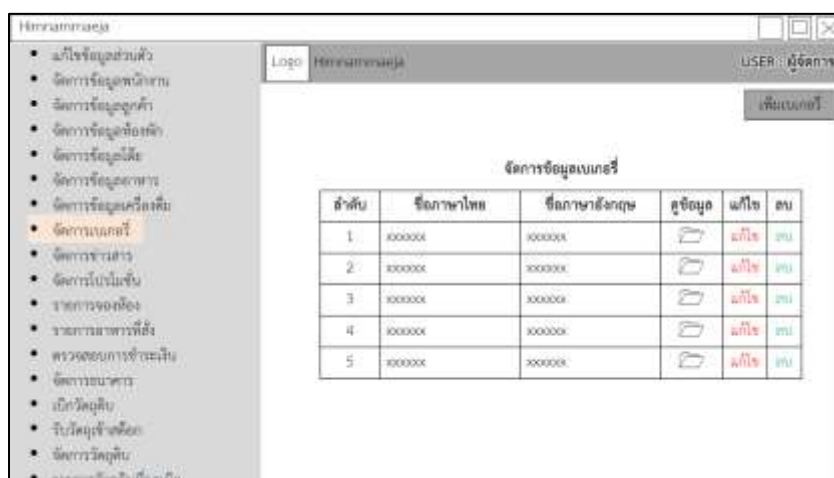
- แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- **จัดการข้อมูลพนักงาน**
- **จัดการข้อมูลลูกค้า**
- จัดการข้อมูลห้องเช่า
- จัดการข้อมูลโต๊ะ
- จัดการข้อมูลอาคาร
- จัดการข้อมูลเควีลิ่ง
- จัดการเมนู
- จัดการข่าวสาร
- จัดการโปรโมชั่น
- รายการจองห้อง
- รายการอาคารที่เช่า
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- จัดการธนาคาร
- เก็บข้อมูล
- รับผิดชอบ
- จัดการลูกค้า
- รายการข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 3.31 แสดงการออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้าสมาชิก





ภาพที่ 3.34 แสดงการออกแบบหน้าจจัดการข้อมูลเครื่องดีเอ็ม



ภาพที่ 3.35 แสดงการออกแบบหน้าจจัดการข้อมูลเบเกอรี่

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER: ผู้จัดการ

จัดการข่าวสาร

ลำดับ	หัวข้อ	วันที่โพสต์	ผู้เขียน	แก้ไข	ลบ
1	xxxxxx	xx/xx/xx		แก้ไข	ลบ
2	xxxxxx	xx/xx/xx		แก้ไข	ลบ
3	xxxxxx	xx/xx/xx		แก้ไข	ลบ
4	xxxxxx	xx/xx/xx		แก้ไข	ลบ
5	xxxxxx	xx/xx/xx		แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 3.36 แสดงการออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลข่าวสาร

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER: ผู้จัดการ

เพิ่มข่าวสาร

วันที่โพสต์ :

หัวข้อข่าวสาร :

รายละเอียด :

รูปภาพ :

ภาพที่ 3.37 แสดงการออกแบบหน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าวสาร

Hiramraaja

Logo Hiramraaja USER: ผู้จัดการ

เพื่อไปโปรโมชัน

จัดการโปรโมชัน

ลำดับ	รหัสชื่อ	สถานะ	ดูข้อมูล	แก้ไข	ลบ
1	xxxxxxxx	เปิด		แก้ไข	ลบ
2	xxxxxxxx	ไม่เปิด		แก้ไข	ลบ
3	xxxxxxxx	ไม่เปิด		แก้ไข	ลบ
4	xxxxxxxx	เปิด		แก้ไข	ลบ
5	xxxxxxxx	ไม่เปิด		แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 3.38 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลโปรโมชัน

Hiramraaja

Logo Hiramraaja USER: ผู้จัดการ

รายการจองห้องพัก

ลำดับ	ชื่อห้อง	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้า	วันที่ออก	สถานะ	รายละเอียด
1	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	ยกเลิกการจอง	
2	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	ยกเลิกการจอง	
3	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	ยังไม่ดำเนินการ	
4	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	ดำเนินการเสร็จสิ้น	
5	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	ยกเลิกการจอง	

ภาพที่ 3.39 แสดงการออกแบบหน้าจอดูรายการจองห้องพัก

The screenshot shows a web application window titled 'Hirammaaja'. On the left is a navigation menu with various options. The main content area displays a table titled 'รายการอาหารที่สั่ง' (Food Order List). The table has columns for 'ลำดับ' (Order No.), 'ชื่อโต๊ะ' (Table Name), 'ชื่อผู้สั่ง' (Orderer Name), 'วันที่สั่ง' (Order Date), 'สถานะ' (Status), and 'รายละเอียด' (Details). The data rows are as follows:

ลำดับ	ชื่อโต๊ะ	ชื่อผู้สั่ง	วันที่สั่ง	สถานะ	รายละเอียด
1	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ามาแล้ว	[Folder Icon]
2	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ามาแล้ว	[Folder Icon]
3	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ามาแล้ว	[Folder Icon]
4	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ายังไม่มา	[Folder Icon]
5	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ายังไม่มา	[Folder Icon]

ภาพที่ 3.40 แสดงการออกแบบหน้าจอรายการอาหารที่สั่ง

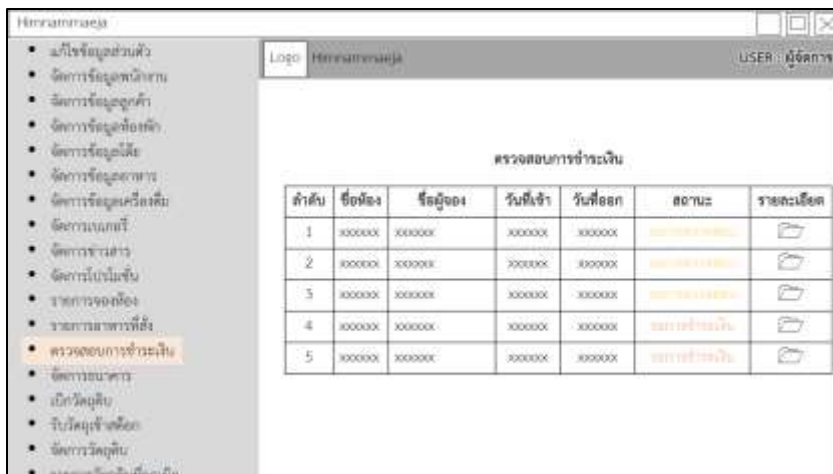
The screenshot shows the same web application window, but now displaying a receipt summary titled 'รายละเอียดคออเดอร์' (Order Details). It includes the following information:

- โต๊ะ : 000
- ชื่อผู้สั่ง : X0000X X0000X
- วันที่เวลาที่สั่ง : 2020-01-11 14:58น.
- สถานะ : ดูค่ายังไม่มา

Below this information is a table with columns 'ลำดับ' (Order No.), 'ชื่อเมนู' (Menu Name), 'จำนวน' (Quantity), and 'หมายเหตุ' (Remarks). The data rows are:

ลำดับ	ชื่อเมนู	จำนวน	หมายเหตุ
1	X0000X	1	
2	X0000X	1	
3	X0000X	2	
4	X0000X	1	
5	X0000X	1	

ภาพที่ 3.41 แสดงการออกแบบหน้าจอรายละเอียดคออเดอร์



Hiramraaja

Logo Hiramraaja USER : ผู้จัดการ

ตรวจสอบการชำระเงิน

ลำดับ	ชื่อห้อง	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้า	วันที่ออก	สถานะ	รายละเอียด
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
3	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
4	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
5	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

ภาพที่ 3.42 แสดงการออกแบบหน้าจอตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า



Hiramraaja

Logo Hiramraaja USER : ผู้จัดการ

รายละเอียดการชำระเงิน

ชื่อผู้จอง : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 เลขที่โทร : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 วันที่จอง : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 ห้องพัก : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 พักฐานการชำระเงิน :

ชื่อบัญชี : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 ชำระไปรษณียบัตร : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 วันที่ชำระ : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 จำนวนเงิน : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 เวลาที่ชำระ : xxxxxxxxxxxxxxxx

ยืนยันการชำระ    ยกเลิก

ภาพที่ 3.43 แสดงการออกแบบหน้าจอยืนยันการชำระเงินของลูกค้า





Hiramraaja

Logo Hiramraaja USER: ผู้จัดการ

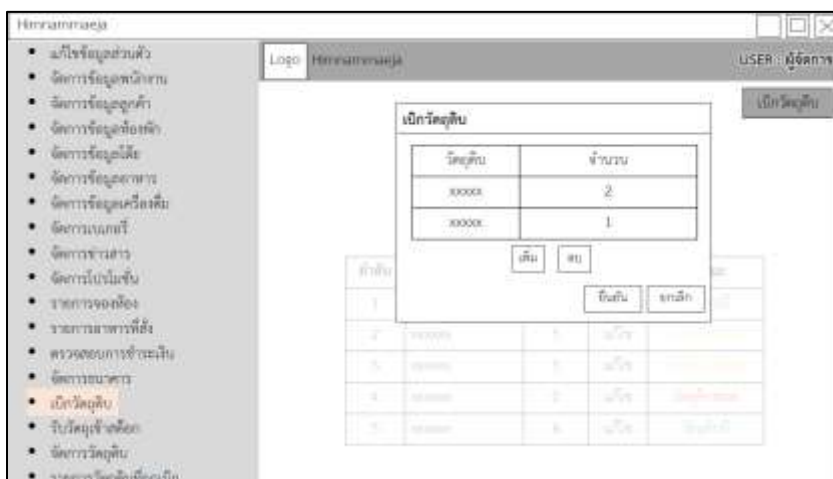
### เบิกวัตตุดิบ

เบิกวัตตุดิบ

รายการวัตตุดิบ

ลำดับ	ชื่อวัตตุดิบ	จำนวน	หน่วย	สถานะ
1	xxxxxx	9	x00x	วัตตุดิบ
2	xxxxxx	5	x00x	วัตตุดิบ
3	xxxxxx	3	x00x	วัตตุดิบ
4	xxxxxx	0	x00x	วัตตุดิบ
5	xxxxxx	11	x00x	วัตตุดิบ

ภาพที่ 3.44 แสดงการออกแบบหน้าจอเบิกวัตตุดิบ



Hiramraaja

Logo Hiramraaja USER: ผู้จัดการ

### เบิกวัตตุดิบ

เบิกวัตตุดิบ

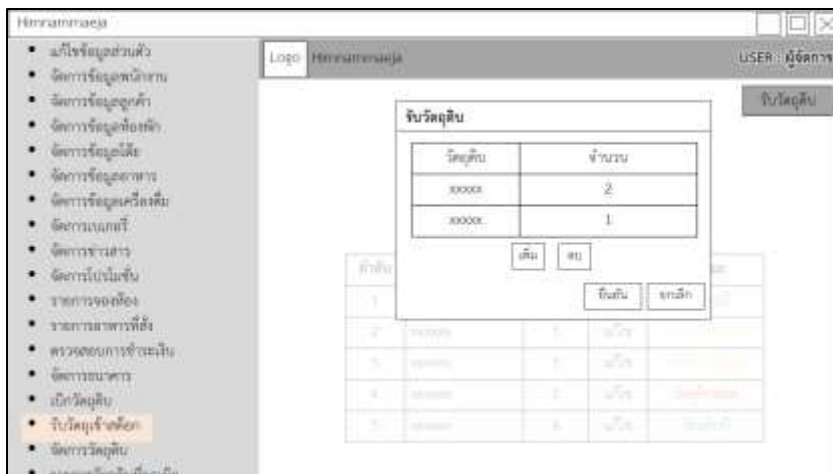
วัตตุดิบ	จำนวน
xxxxxx	2
xxxxxx	1

เพิ่ม ลบ

ยืนยัน ยกเลิก

ลำดับ	ชื่อวัตตุดิบ	จำนวน	หน่วย	สถานะ
1	xxxxxx	9	x00x	วัตตุดิบ
2	xxxxxx	5	x00x	วัตตุดิบ
3	xxxxxx	3	x00x	วัตตุดิบ
4	xxxxxx	0	x00x	วัตตุดิบ
5	xxxxxx	11	x00x	วัตตุดิบ

ภาพที่ 3.45 แสดงการออกแบบหน้าจอการเบิกวัตตุดิบ



ภาพที่ 3.46 แสดงการออกแบบหน้าจอการรับวัตถุดิบเข้าระบบ



ภาพที่ 3.47 แสดงการออกแบบหน้าจอการจัดการวัตถุดิบ



ภาพที่ 3.48 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มวัดฤดูบเข้าระบบ

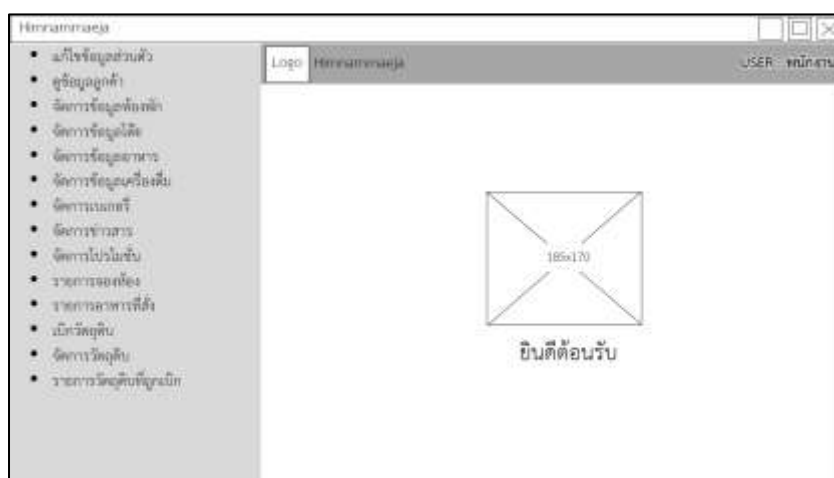


ภาพที่ 3.49 แสดงการออกแบบหน้าจอรายการการเบิกวัดฤดูบ

ลำดับ	ชื่อวีตุดิบ	จำนวน	หน่วย
1	xxxxxxx	1	xxxxxxx
2	xxxxxxx	1	xxxxxxx
3	xxxxxxx	2	xxxxxxx
4	xxxxxxx	1	xxxxxxx
5	xxxxxxx	1	xxxxxxx

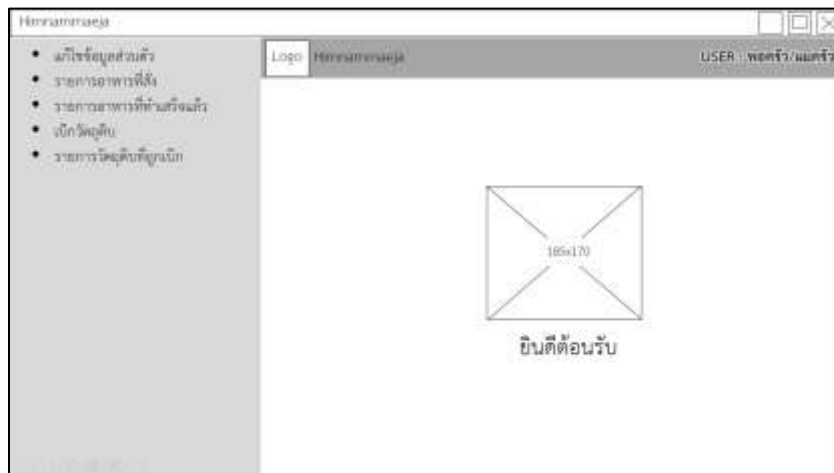
ภาพที่ 3.50 แสดงการออกแบบหน้าจอรายละเอียดการเบิกวีตุดิบ

ส่วนของหน้าจอ เมื่อพนักงานเข้าสู่ระบบ

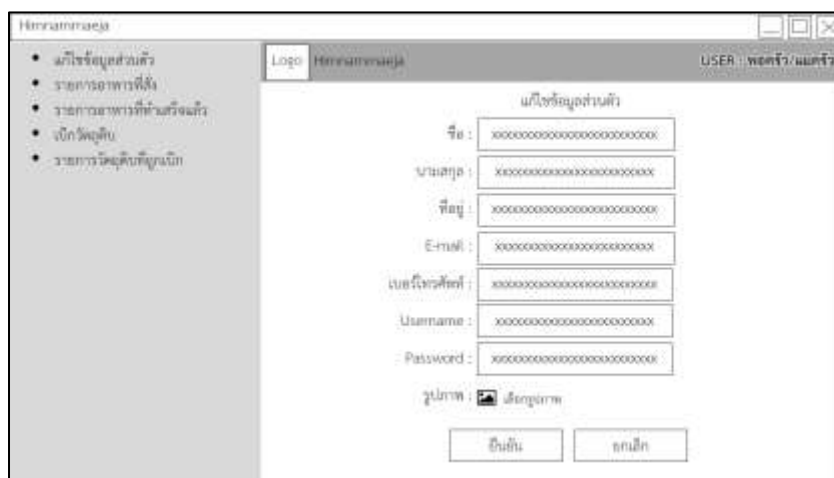


ภาพที่ 3.51 แสดงการออกแบบจอเมื่อพนักงานเข้าสู่เว็บไซต์

ส่วนของหน้าจอ เมื่อพ่อครัว/แม่ครัวและผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัวเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.52 แสดงการออกแบบหน้าจอเมื่อพ่อครัว/แม่ครัวและผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัวเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.53 แสดงการออกแบบหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รายการอาหารที่สั่ง

ลำดับ	ชื่อโต๊ะ	ชื่อผู้สั่ง	วันที่สั่ง	สถานะ	รายละเอียด
1	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ามาแล้ว	
2	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ามาแล้ว	
3	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ามาแล้ว	
4	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ายังไม่มา	
5	X0000X	X0000X	X0000X	ดูค่ายังไม่มา	

ภาพที่ 3.54 แสดงการออกแบบหน้าจอรายการสั่งอาหาร

รายละเอียดออเดอร์

โต๊ะ : 100  
ชื่อโต๊ะ : X0000X X0000X  
วันที่เวลาที่สั่ง : 2020-01-11 14:58น.  
สถานะ : ดูค่ามาแล้ว

ลำดับ	ชื่อเมนู	จำนวน	หมายเหตุ
1	X0000X	1	
2	X0000X	1	
3	X0000X	2	
4	X0000X	1	
5	X0000X	1	

ภาพที่ 3.55 แสดงการออกแบบหน้าจอยืนยันรับออเดอร์

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER : พงศกร/แม่ครัว

ปุ่มค้นหาสถานะการสั่งซื้อ

**รายละเอียดของเคส**

โต๊ะ : ๑๐๐  
 ชื่อผู้สั่ง : xxxxxxx xxxxxxx  
 วันที่สั่งซื้อ : 2020-01-11 14:08น.  
 สถานะ : กำลังทำอาหาร

ลำดับ	ชื่อเมนู	จำนวน	หมายเหตุ
1	xxxxxx	1	
2	xxxxxx	1	
3	xxxxxx	2	
4	xxxxxx	1	
5	xxxxxx	1	

ภาพที่ 3.56 แสดงการออกแบบหน้าจอยืนยันการทำอาหารเสร็จสิ้น

Hirammaaja

Logo Hirammaaja USER : พงศกร/แม่ครัว

**รายการอาหารที่ทำเสร็จสิ้น**

ลำดับ	ชื่อโต๊ะ	ชื่อผู้สั่ง	วันที่สั่ง	สถานะ	รายละเอียด
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	เสร็จสิ้น	
2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	เสร็จสิ้น	
3	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	เสร็จสิ้น	
4	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	เสร็จสิ้น	
5	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	เสร็จสิ้น	

ภาพที่ 3.57 แสดงการออกแบบหน้าจอรายการอาหารที่ทำเสร็จสิ้น

ลำดับ	ชื่อวัดฤดูใบไม้ร่วง	จำนวน	หน่วย	สถานะ
1.	xxxxxx	9	xxxx	วัดฤดูใบไม้ร่วง
2.	xxxxxx	5	xxxx	วัดฤดูใบไม้ร่วง
3.	xxxxxx	3	xxxx	วัดฤดูใบไม้ร่วง
4.	xxxxxx	0	xxxx	วัดฤดูใบไม้ร่วง
5.	xxxxxx	11	xxxx	วัดฤดูใบไม้ร่วง

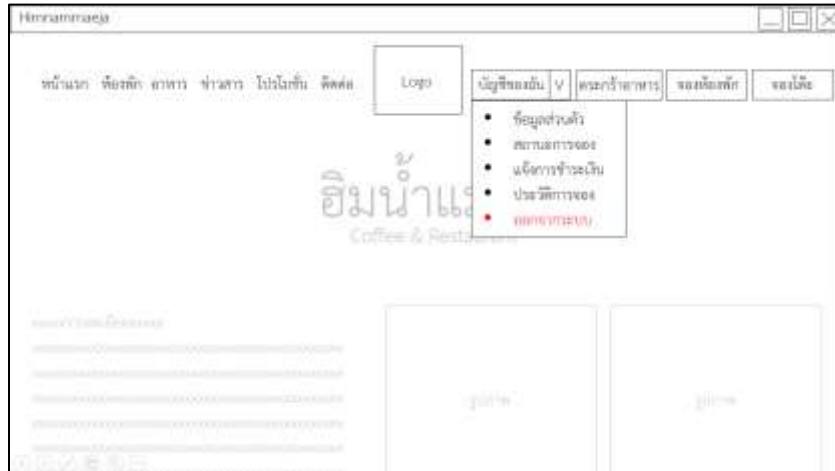
ภาพที่ 3.58 แสดงการออกแบบหน้าจอจัดการเบิกวัดฤดูใบไม้ร่วง

ลำดับ	ชื่อผู้เบิก	ตำแหน่ง	รายละเอียด	วันที่เบิก
1.	xxxxxx	xxxxxx	📁	11/4/63 13:45น.
2.	xxxxxx	xxxxxx	📁	11/4/63 14:09น.
3.	xxxxxx	xxxxxx	📁	13/4/63 10:50น.
4.	xxxxxx	xxxxxx	📁	14/4/63 14:40น.
5.	xxxxxx	xxxxxx	📁	15/4/63 13:42น.

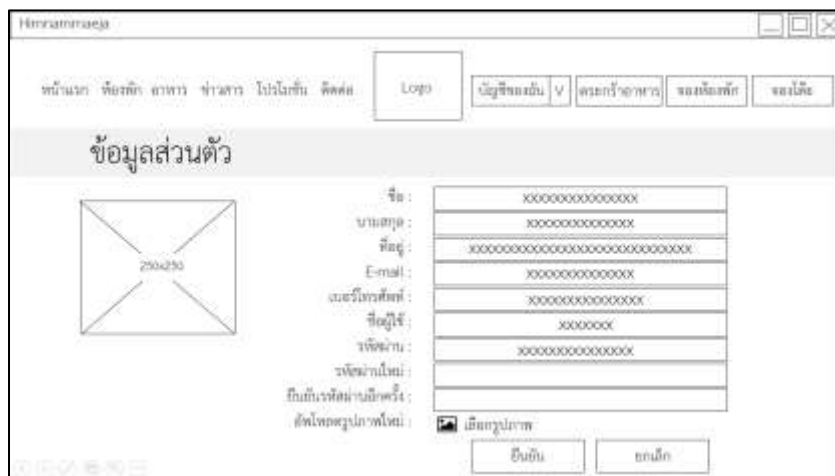
ภาพที่ 3.59 แสดงการออกแบบหน้าจอรายการวัดฤดูใบไม้ร่วงที่ถูกเบิก



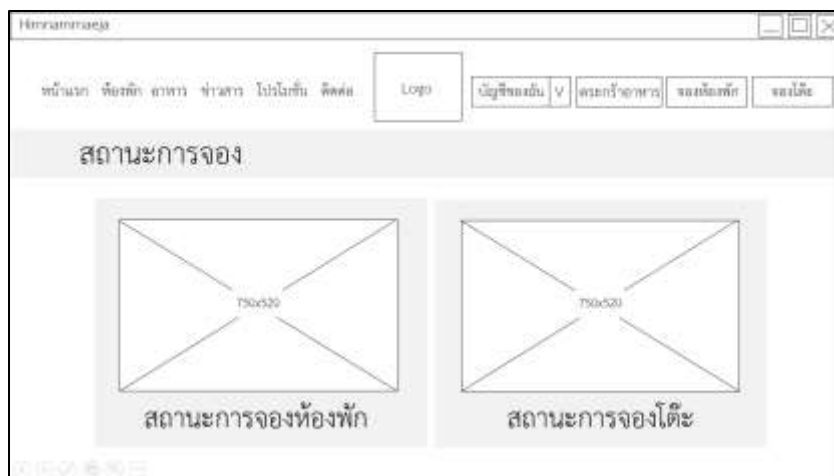
ส่วนของหน้าจอ เมื่อลูกค้าสมาชิกเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.60 แสดงการออกแบบหน้าจอเมื่อลูกค้าสมาชิกเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.61 แสดงการออกแบบหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



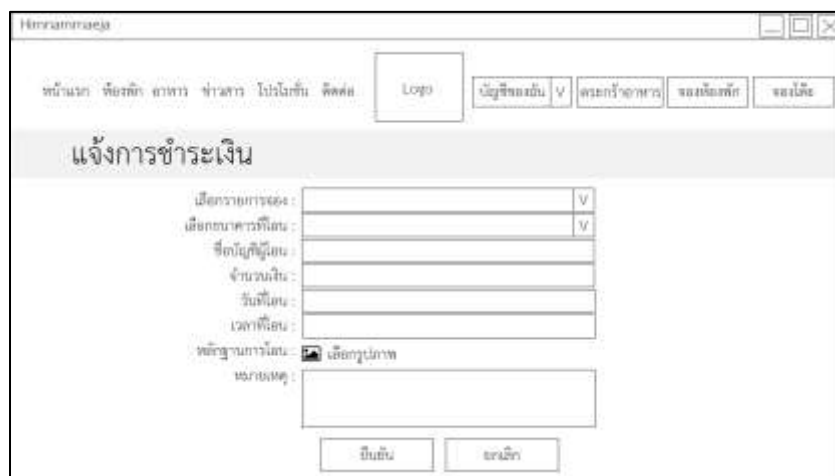
ภาพที่ 3.62 แสดงการออกแบบหน้าจอดูสถานะจองห้องพักและสถานะจองโต๊ะ



ภาพที่ 3.63 แสดงการออกแบบหน้าจอดูสถานะจองห้องพัก



ภาพที่ 3.64 แสดงการออกแบบหน้าจอสถานะจองโต๊ะ



ภาพที่ 3.65 แสดงการออกแบบหน้าจอแจ้งการชำระเงิน



ภาพที่ 3.66 แสดงการออกแบบหน้าจอประวัติการจองทั้งหมด

### 3.4 บทสรุป

การวิเคราะห์ระบบงานเดิมและออกแบบระบบงานใหม่ในโครงการนี้ ได้วิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมซึ่งส่วนใหญ่พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้น เกิดมาจากกระบวนการการทำงานของเจ้าของธุรกิจ ตัวพนักงานและรวมถึงลูกค้าที่อาจจะสื่อสารกันไม่เข้าใจและอีกปัญหาที่พบคือการเก็บรักษาข้อมูลที่ดำเนินการเก็บไว้ในรูปแบบของเอกสารแล้วเก็บรวมกันไว้ในแฟ้มเดียว และบางส่วนอาจเก็บไว้ในเอ็กเซล (Excel) จึงทำให้เกิดปัญหาในกรณีมีข้อมูลสูญหาย ข้อมูลซ้ำซ้อน และปัญหาในการค้นหาข้อมูลเมื่อมีลูกค้ามาสอบถามรายละเอียดเพิ่มจากหน้าร้าน ผู้จัดทำจึงได้วิเคราะห์ปัญหาแต่ละปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบ คือ เจ้าของธุรกิจ พนักงาน พ่อครัว/แม่ครัว ผู้ช่วยพ่อครัว/แม่ครัว ลูกค้าสมาชิกและลูกค้าทั่วไป แล้วจึงนำมาเขียนเป็นแบบจำลองกระบวนการ แล้วสรุปเป็นภาพรวมของระบบ โดยเริ่มจากแผนภาพบริบท ซึ่งเป็นตัวช่วยกำหนดขอบเขตของระบบ เมื่อสร้างแผนภาพบริบทเสร็จแล้ว นำไปเขียนเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล โดยแยกขอบเขตตามประเภทผู้ใช้ระบบ เพื่อให้เห็นโปรเซส (Process) ภายในระบบชัดเจนขึ้น แล้วจึงนำมาเขียนเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงแบบจำลองข้อมูลให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น จากนั้นจึงนำมาเขียนโครงสร้างระบบเพื่อให้ทราบขั้นตอนของการทำงานในส่วนต่าง ๆ เพื่อนำไปออกแบบหน้า โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนโปรแกรมที่สมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริงในอนาคต