

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

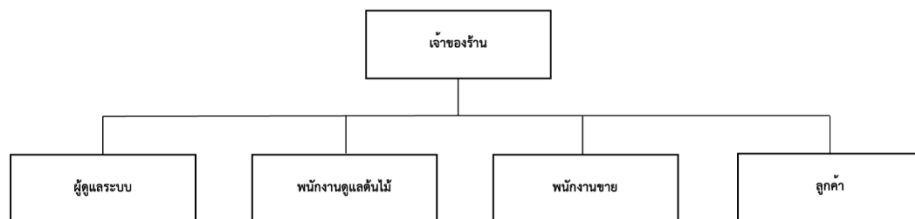
โครงการการจัดทำพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบนี้ จะเป็นการวิเคราะห์และพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจะมีการกำหนดแนวทางการวิเคราะห์ และพัฒนาระบบจากข้อมูลทั้งหมด

การพัฒนาระบบจะช่วยให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น และได้มีระบบตัดสินใจมาช่วยในการตัดสินใจสำหรับการบริการให้ผู้ใช้ได้เลือกสินค้าตามที่ใช้ต้องการ และยังสามารถหาข้อผิดพลาดในระบบได้ ซึ่งขั้นตอนการวิเคราะห์จะประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) โครงสร้างขององค์กร
- 2) การวิเคราะห์ระบบงานเดิม
- 3) การออกแบบระบบงานใหม่

#### 3.1 โครงสร้างขององค์กร

ระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่ เป็นเว็บไซต์สำหรับการตัดสินใจการเลือกซื้อต้นไม้โดยผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดข้อมูลการเลือกซื้อต้นไม้ฟอกอากาศได้หลายชนิดตามความต้องการของผู้ใช้ และระบบจะช่วยให้การตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้ตามความต้องการของผู้ใช้



ภาพที่ 3.1 แสดงภาพโครงสร้างขององค์กร

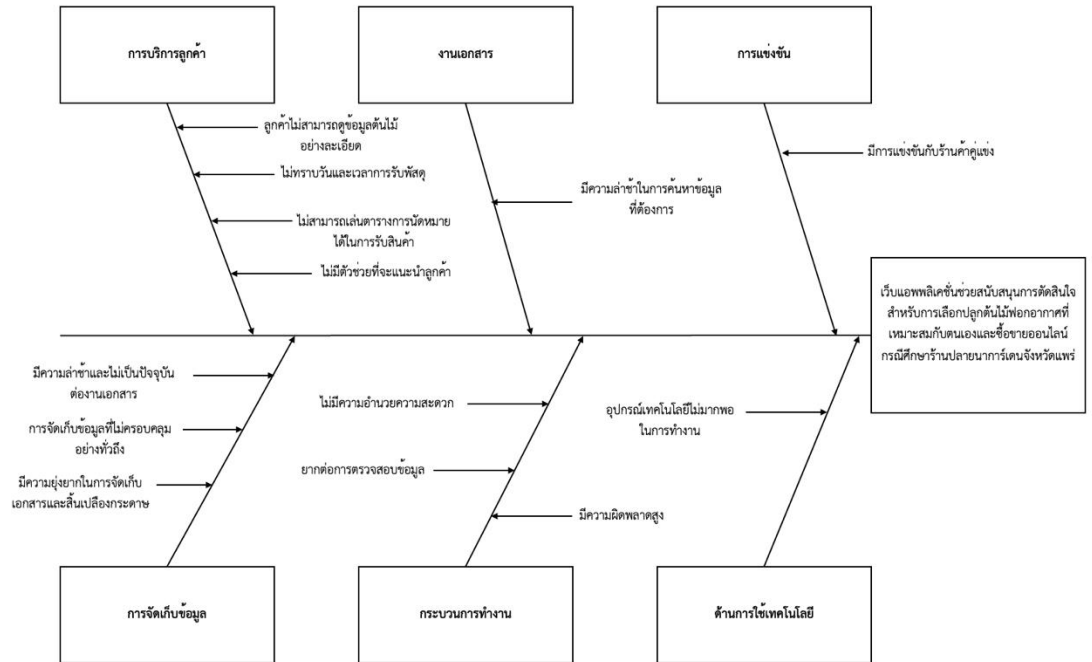
## 3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

### 3.2.1 ระบบงานเดิม

ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่ ได้พบว่ามีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ร้านปลายนาการ์เดน ตั้งอยู่ ตลาดขายต้นไม้โซนภาคน้ำทอง ตำบลนาจักร อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ในปัจจุบันธุรกิจร้านขายต้นไม้มีมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากผู้ที่สนใจและชื่นชอบการปลูกต้นไม้ ได้มีการทำธุรกิจผ่านอุปกรณ์การเก็บข้อมูลด้วย Microsoft excel เป็นขั้นพื้นฐานในการจัดบันทึกการขายพันธุ์ไม้และมีเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้ ราคาของพันธุ์ไม้มีตั้งแต่หลักสิบจนถึงราคาหมื่น ทำให้เกิดคู่แข่งทางการค้าเพิ่มมากขึ้นในการทำธุรกิจ กลุ่มลูกค้าส่วนมากจะเป็นลูกค้าที่มีรายได้ระดับกลาง ผู้ที่สนใจทางต้นไม้มักจะให้ความสำคัญทางด้านพันธุ์ไม้เป็นอย่างมาก ทางร้านมีพันธุ์ไม้ที่มีมากกว่า 200 ชนิด ปัจจุบันร้านมีเจ้าของกิจการ 1 คน พนักงาน 1 คน โดยส่วนใหญ่ผู้ที่สนใจที่ชื่นชอบทางต้นไม้มักจะ walk in สามารถเข้ามาถามคำแนะนำของพนักงานซึ่งพนักงานไม่สามารถให้คำแนะนำได้อย่างละเอียด ทำให้ลูกค้าไม่สามารถเลือกซื้อตามความต้องการ จึงก่อให้เกิดการขายของทางร้านลดลงและทำให้ร้านนั้นไม่มีความดึงดูดลูกค้าในด้านการบริการและการให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ ทางร้านได้มีระบบการตัดสินใจการเลือกซื้อและวิธีการดูแลรักษาให้ข้อมูลแก่ลูกค้า เพื่อดึงดูดความสนใจในการตัดสินใจซื้อพันธุ์ไม้ได้ตามความต้องการทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจในการเลือกซื้อได้มากขึ้น

### 3.2.2 แผนผังก้างปลา หรือแผนภูมิปัญหาาระบบงานเดิม



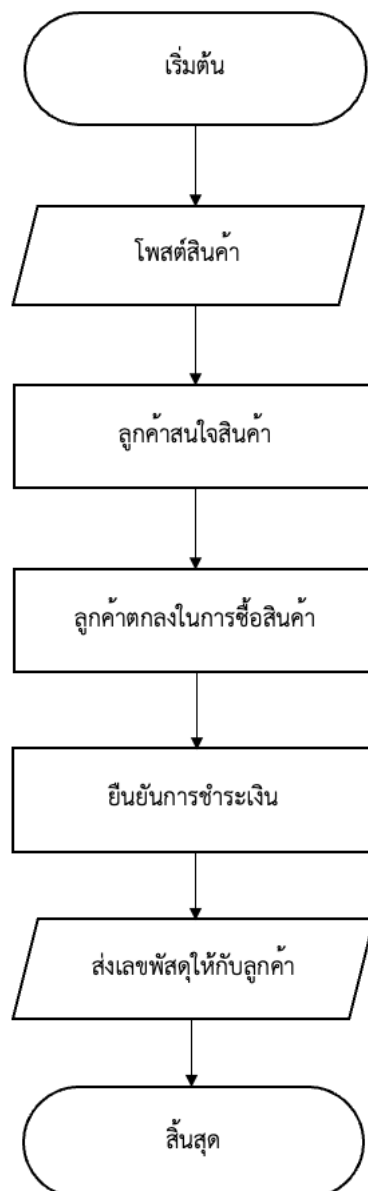
ภาพที่ 3.2 วิเคราะห์แผนภูมิปัญหาาระบบงานเดิม ( แผนภูมิก้างปลา )

จากขั้นตอนระบบการทำงานเดิม ด้านเทคโนโลยีนั้นยังไม่มากพอต่อการทำงาน ที่จะทำให้การทำงานนั้นไม่สมบูรณ์แบบเช่น การจัดเอกสารต่าง ๆ การบอกรายละเอียดสินค้า การจัดเก็บข้อมูล การคัดแยกประเภทของสินค้า การชำระเงิน การทำงานซับซ้อนและไม่เป็นขั้นเป็นตอน

จึงได้มีการสรุปตั้งนี้ว่า การดำเนินงานยังไม่มีระบบเทคโนโลยีที่จะช่วยให้การทำงานนั้นเป็นประสิทธิภาพ จึงมีระบบเข้าไปช่วยในการทำงานและยังช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบไม่ซับซ้อนต่อการทำงาน เป็นต้น

### 3.2.1.1 flowchart ขั้นตอนการทำงานระบบการขายสินค้าเดิม

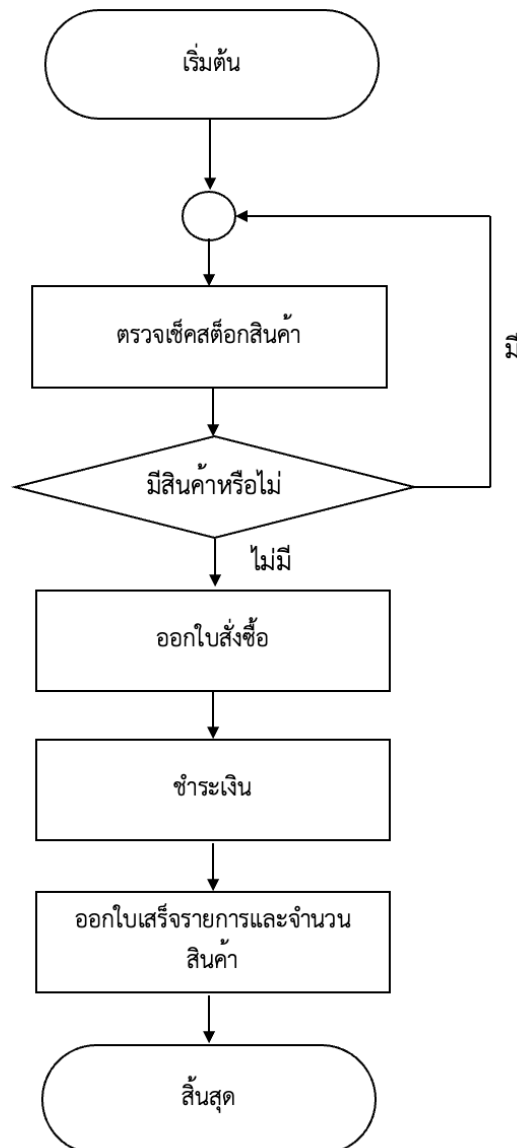
ในส่วนของการทำงานของขายสินค้ามีระบบทำงานเดิม คือ ผู้ขายโพสต์ขายสินค้าในกลุ่มเฟซบุ๊กถ้าลูกค้าสนใจสินค้า ลูกค้าจะพิมพ์คำว่า “รับ” จองสินค้าแล้วผู้ขายจะทักลูกค้าทางแชทส่วนตัวแล้วตกลงในการซื้อสินค้ายืนยันการชำระเงินแล้วผู้ขายจัดเตรียมสินค้าและจัดส่งสินค้าแล้วส่งเลขพัสดุให้ลูกค้า



ภาพที่ 3.3 กระบวนการทำงานของการเลือกซื้อต้นไม้ในระบบงานเดิม

### 3.2.1.2 flowchart ขั้นตอนการทำงานคลังสินค้าเดิม

ขั้นตอนการทำงานคลังสินค้าเดิมนั้น พนักงานจะบันทึกการขายด้วยการจดด้วยมือลงในกระดาษและมานับจำนวนสินค้าด้วยการนับเพื่อจะจัดการสินค้าในคลัง และออกไปแสดงจำนวนสินค้าด้วยกระดาษ ซึ่งการทำงานเดิมจะเป็นการทำงานแบบใช้คนจัดการทั้งหมดทำให้การทำงานใช้เวลานานจึงจะเกิดความผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง



ภาพที่ 3.4 กระบวนการทำงานของการทำงานคลังสินค้าเดิม

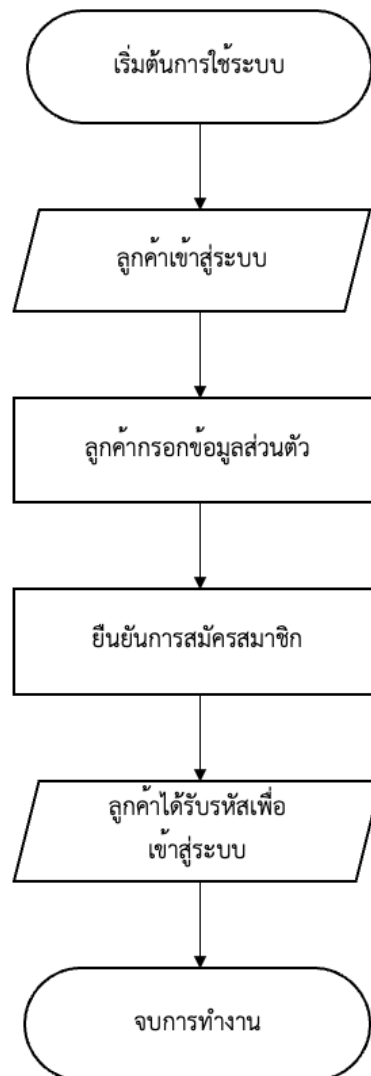
### 3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการที่ศึกษาการทำงานของระบบงานเดิมและความต้องการในระบบใหม่ แนวทางการพัฒนาระบบงานใหม่จะใช้นำเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ( Web Application ) เข้ามาบริหารจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่

ทั้งนี้ตัวระบบยังสามารถเรียกดูข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าต้นไม้และพันธุ์ไม้หลายชนิดได้ และยังมี การตรวจสอบการขนส่งสินค้าและข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่จะจัดส่งผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และข้อมูลจะมีการปกป้องโดยการเก็บข้อมูลเข้าไปใน ( MySQL ) เพื่อเป็นตัวเก็บฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลและโปรแกรมจะถูกจัดเก็บไว้ที่ Server และ ของผู้ใช้งาน สามารถใช้ผ่านบนเว็บเบราว์เซอร์ ผ่านหน้าจอแบบหลายแพลตฟอร์ม ( Platform ) แบบใดก็ได้ ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่สามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### 3.3.1 System Flowchart ระบบงานใหม่

#### 3.3.1.1 Flowchart ขั้นตอนการจัดการข้อมูลสมาชิก

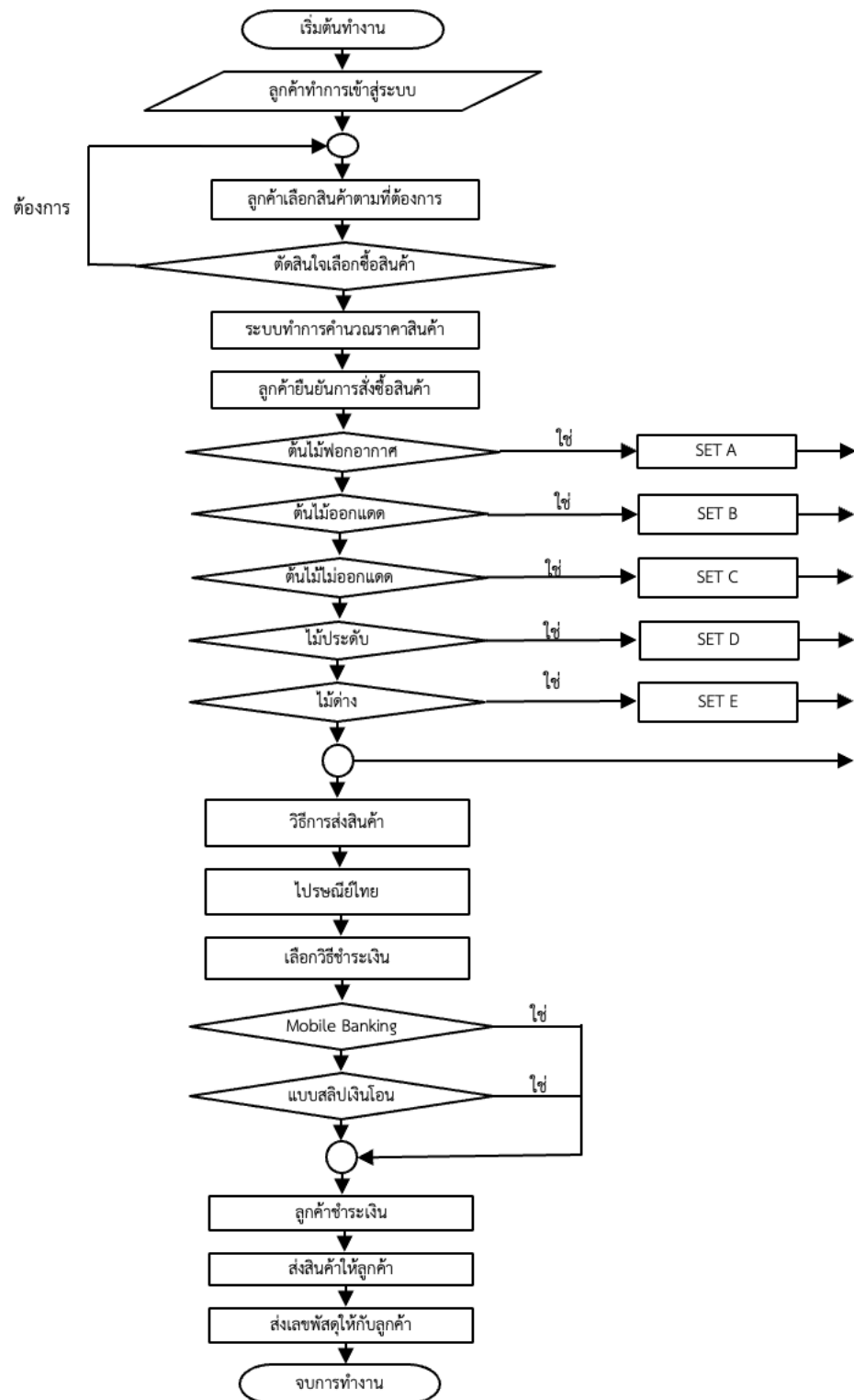


ภาพที่ 3.5 แสดงภาพ flowchart ขั้นตอนการจัดการข้อมูลสมาชิก

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ flowchart ขั้นตอนการจัดการข้อมูลสมาชิก

- 1) ลูกค้ากดเข้าสู่ระบบ
- 2) กรอกข้อมูลส่วนตัว
- 3) ลูกค้ายืนยันการสมัครสมาชิก
- 4) ลูกค้าได้รับรหัสผ่านเพื่อให้เข้าสู่ระบบ

### 3.3.1.2 Flowchart ขั้นตอนการจัดการขายสินค้า



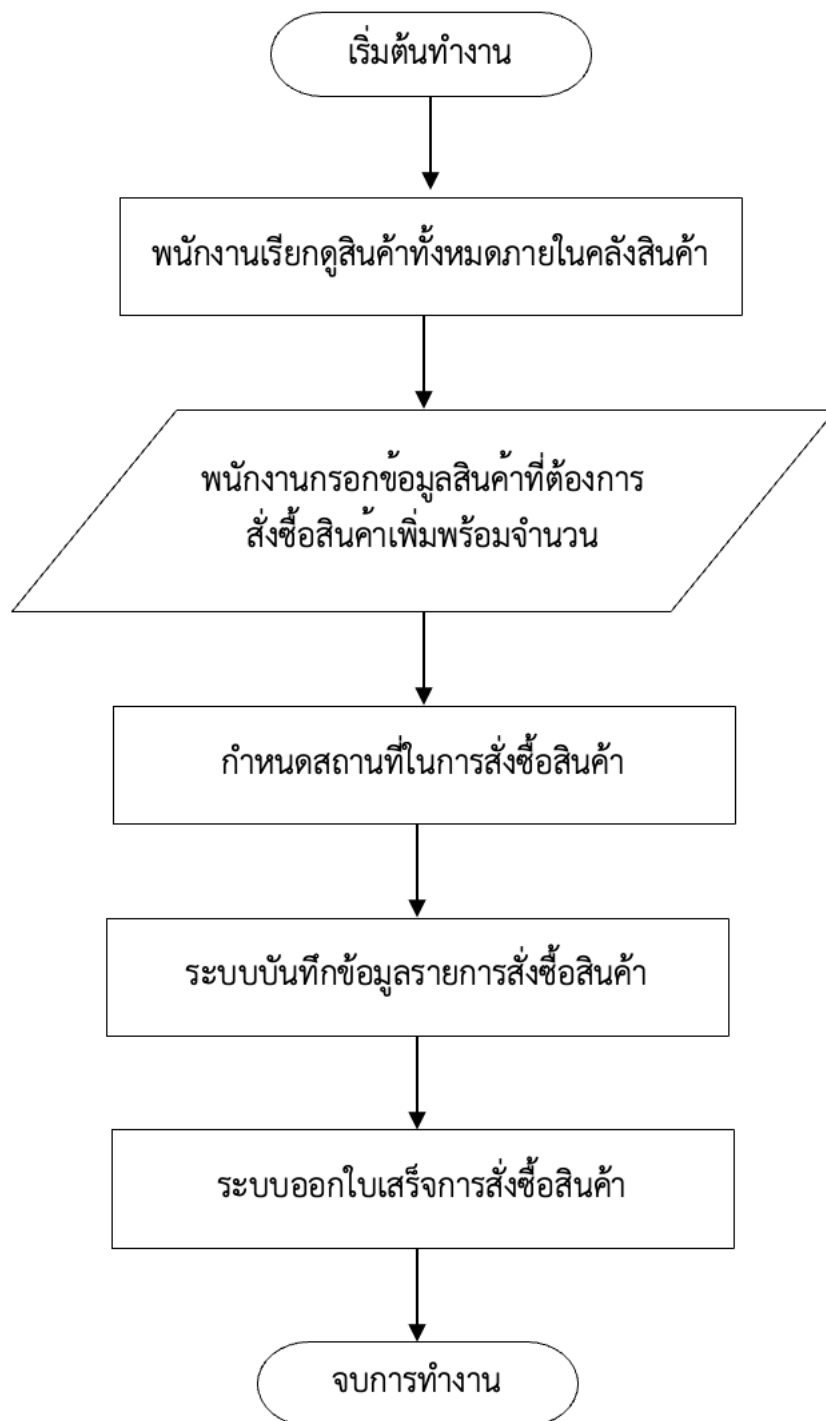
ภาพที่ 3.6 แสดง flowchart ขั้นตอนการจัดการขายสินค้า



อธิบายขั้นตอนการทำงานของ flowchart ขั้นตอนการจัดการขายสินค้า

- 1) ลูกค้าทำการเข้าสู่ระบบ
- 2) ลูกค้าเลือกสินค้าที่ต้องการ
- 3) การตัดสินใจในการซื้อสินค้า
  - ถ้าต้องการเลือกสินค้า ให้ลูกค้ากลับไปเลือกสินค้าเพิ่มเติม
  - ถ้าไม่ต้องการให้ทำขั้นตอนถัดไป
- 4) ระบบทำการคำนวณราคาสินค้า
- 5) ลูกค้ายืนยันการสั่งซื้อสินค้า
  - ต้นไม้พอกอากาศ ถ้าเลือก จะเข้าที่ set A ให้ทำขั้นตอนถัดไป
  - ต้นไม้ดอกแดด ถ้าเลือก จะเข้าที่ set B ให้ทำขั้นตอนถัดไป
  - ต้นไม้ไม่ออกแดด ถ้าเลือก จะเข้าที่ set C ให้ทำขั้นตอนถัดไป
  - ต้นไม้ประดับ ถ้าเลือก จะเข้าที่ set D ให้ทำขั้นตอนถัดไป
  - ต้นไม้ต่าง ถ้าเลือก จะเข้าที่ set E ให้ทำขั้นตอนถัดไป
- 6) วิธีการส่งสินค้า
  - ไปรษณีย์
- 7) ลูกค้าเลือกวิธีการชำระเงิน
  - Mobile Banking ถ้าเลือกเสร็จแล้ว ให้ทำขั้นตอนถัดไป
  - แบบสลิปเงินโอน ถ้าเลือกเสร็จแล้ว ให้ทำขั้นตอนถัดไป
- 8) ลูกค้าชำระเงิน
- 9) ส่งสินค้าให้กับลูกค้า
- 10) ส่งเลขพัสดุให้กับลูกค้า

### 3.3.1.3 Flowchart ขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า



ภาพที่ 3.7 แสดง flowchart ขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ flowchart ขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า

- 1) พนักงานเรียกดูสินค้าทั้งหมดภายในคลังสินค้า
- 2) พนักงานกรอกข้อมูลสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มจำนวน
- 3) พนักงานกำหนดสถานที่ในการสั่งซื้อสินค้า
- 4) บันทึกข้อมูลรายการสั่งซื้อลงฐานข้อมูล
- 5) ระบบออกใบเสร็จการสั่งซื้อสินค้า

### 3.3.2 แผนภาพบริบท ( Context Diagram )

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลลิสต์รายละเอียดของเอ็กเทอร์นัลเอ็นทิตี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

รายการผู้ใช้	รายการเพิ่มข้อมูล	รายการโปรเซส
1) ผู้ดูแลระบบ 2) เจ้าของร้าน 3) พนักงาน 4) ลูกค้า 5) ผู้ใช้ทั่วไป	1) เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบ 2) เพิ่มข้อมูลสมาชิก 3) เพิ่มข้อมูลข่าวสาร 4) เพิ่มโปรโมชั่น 5) เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ 6) เพิ่มข้อมูลสินค้า 7) เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน 8) เพิ่มข้อมูลสต็อกสินค้า 9) เพิ่มข้อมูลการขนส่ง 10) เพิ่มข้อมูลการจัดการข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า	1) การสมัครสมาชิก 2) การจัดการข้อมูลผู้ใช้ 3) การตรวจสอบการเข้าระบบ 4) การจัดการสินค้า 5) การจัดการสั่งซื้อ 5.1 แสดงสินค้าที่ต้องการ 5.2 หยิบใส่ตะกร้า 5.3 คำนวณราคาสินค้า 5.4 ยืนยันการสั่งซื้อ 6) การจัดการการขนส่ง 6.1 ข้อมูลการสั่งซื้อ 6.2 ข้อมูลแสดงข้อมูลการขนส่ง 6.3 เลือกข้อมูลการขนส่ง 6.4 ยืนยันการขนส่ง 6.5 จัดการข้อมูลขนส่งขนส่ง 7) การจัดการการชำระเงิน 7.1 แสดงข้อมูลการสั่งซื้อ 7.2 หักส่วนลดจากโปรโมชั่น 7.3 ส่งหลักฐานการชำระเงิน 7.4 ตรวจสอบการชำระเงิน 7.5 ยืนยันการชำระเงิน

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลลิสต์รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

รายการทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
		<p>8) การจัดการข่าวประชาสัมพันธ์</p> <p>9) การจัดการข้อมูลโปรโมชั่น</p> <p>10) การจัดการสต็อกสินค้า</p> <p>11) การออกรายงานสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานสรุปสินค้าคงคลัง</li> <li>- รายงานสรุปการสั่งซื้อสินค้ารายเดือน</li> <li>- รายงานสรุปยอดขายสินค้ารายเดือน</li> <li>- รายงานสรุปสินค้าขายดีรายเดือน</li> <li>- รายงานสมาชิก</li> </ul> <p>12) การจัดการข้อมูลประกอบตัดสินใจการเลือกต้นไม้</p> <p>13) การช่วยตัดสินใจเลือกต้นไม้</p>

แผนภาพบริบทเป็นแผนภาพที่แสดงถึงภาพรวมของระบบ และความสัมพันธ์ระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบรวมถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบบริหารร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่ ซึ่งสามารถแบ่งออกมาได้ ดังนี้

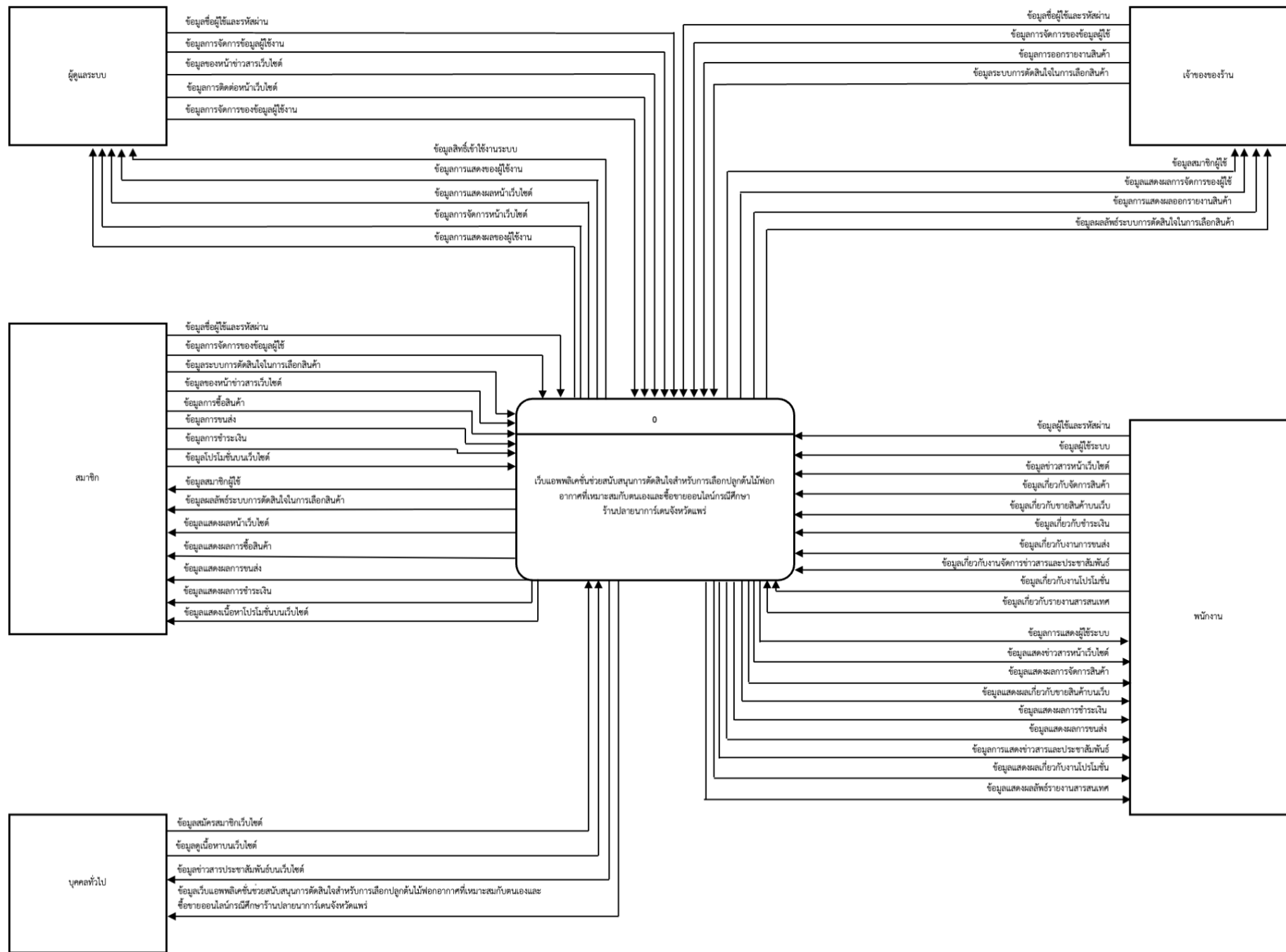
#### 3.3.2.1 ผู้ใช้ในระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบ
- 2) เจ้าของร้าน
- 3) พนักงาน
- 4) ลูกค้า
- 5) ผู้ใช้ทั่วไป

#### 3.3.2.2 ความต้องการในระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลผู้ใช้จัดการข้อมูลสมาชิก สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน
- 2) เจ้าของร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการ หรือเรียกดูข้อมูลรายงานสารสนเทศต่าง ๆ
- 3) พนักงานร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า เรียกดูข้อมูลการขาย และข้อมูลการจัดส่งสินค้า จัดการข้อมูลการขาย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า และสามารถเรียกดูรายงานต่าง ๆ แต่ในการเรียกดูรายงานนั้น ๆ จะถูกจำกัดไว้โดยสามารถเรียกดูข้อมูลแบบรายเดือนได้เท่านั้น
- 4) ลูกค้าร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่ สามารถสมัครสมาชิก สามารถเข้าสู่ระบบสามารถดูข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์ สามารถเรียกดูข้อมูลรายงานการสั่งซื้อของตนเองได้ สามารถดูสินค้าบนเว็บไซต์ได้
- 5) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถเข้ามาดูรายละเอียดสินค้าในเว็บไซต์ได้ และสามารถสมัครเป็นสมาชิกได้





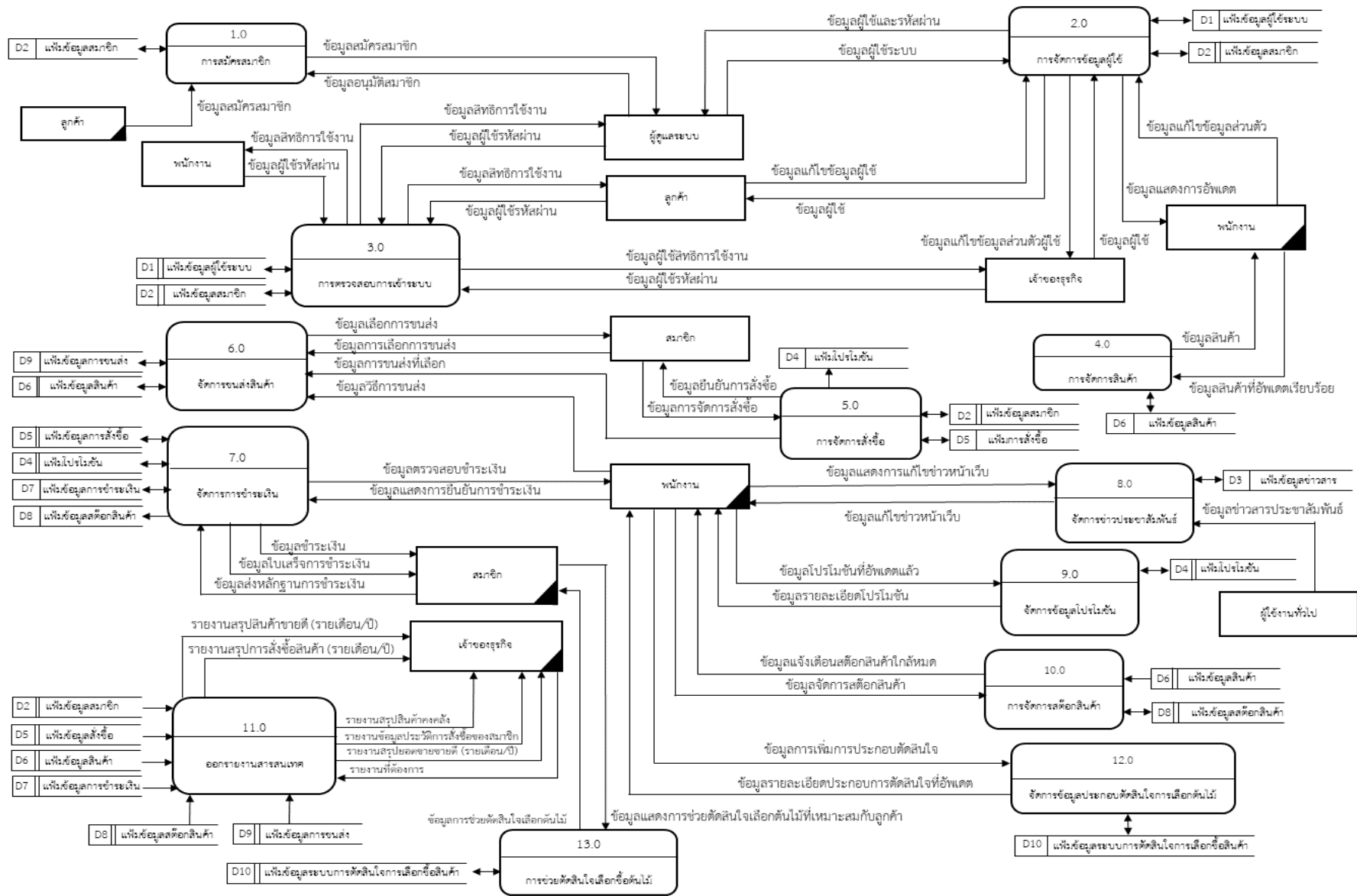
ภาพที่ 3.8 แสดงภาพ Context Diagram ระบบพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่



### 3.3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ( Data Flow Diagram : DFD )

#### 3.3.3.1 แผนภาพการสะท้อนข้อมูล DFD ระดับ 0

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่แสดงถึงกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของระบบว่ามีผู้ใช้งานเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานในด้านใดบ้าง และแสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูล จะแสดงภาพโดยรวมของระบบการพัฒนาเว็บแอปพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่



ภาพที่ 3.9 แสดงภาพแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่

คำอธิบายกระบวนการจากภาพที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD ระดับที่ 0 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่

ตาราง 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 1.0 การสมัครสมาชิก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	1.0
Process Name	การสมัครสมาชิก
Input Data Flow	ข้อมูลอนุมัติสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลสมัครสมาชิก
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสมัครสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการในการสมัครสมาชิก

ตาราง 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 2.0 การจัดการข้อมูลผู้ใช้

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	2.0
Process Name	การจัดการข้อมูลผู้ใช้
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ, ข้อมูลแก้ไขข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลแก้ไขข้อมูลส่วนตัว, ข้อมูลแสดงการอัปเดต
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ, เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นการจัดการกระบวนการข้อมูลผู้ใช้

ตาราง 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 3.0 การตรวจสอบการเข้าระบบ

Process Deception	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	3.0
Process Name	การตรวจสอบการเข้าระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้รหัสผ่าน
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิการเข้าใช้งาน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบ,เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการในการเข้าใช้งานระบบและขอสิทธิในการเข้าถึงระบบ

ตาราง 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 4.0 การจัดการสินค้า

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	4.0
Process Name	การจัดการสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้าที่อัพเดทเรียบร้อยแล้ว
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นการจัดการข้อมูลสินค้าในระบบ

ตาราง 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 5.0 จัดการสั่งซื้อ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดการสั่งซื้อ
Output Data Flow	ข้อมูลยืนยันการสั่งซื้อ,ข้อมูลการขนส่งที่เลือก
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสมาชิก,เพิ่มโปรโมชั่น,เพิ่มการสั่งซื้อ
Description	เป็นกระบวนการสั่งซื้อสินค้า

ตาราง 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 6.0 จัดการการขนส่ง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการการขนส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลเลือกการขนส่ง,ข้อมูลการเลือกการขนส่ง,ข้อมูลการขนส่งที่เลือก,ข้อมูลวิธีการขนส่ง
Output Data Flow	ข้อมูลเลือกการขนส่ง
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการขนส่ง
Description	ลูกค้าสามารถเลือกช่องทางการขนส่งและสามารถติดตามการขนส่งได้

ตาราง 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 7.0 การจัดการการชำระเงิน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	7.0
Process Name	การจัดการการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลส่งหลักฐานการชำระเงิน, ข้อมูลแสดงการยืนยันการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลการตรวจสอบชำระเงิน, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลใบเสร็จการชำระเงิน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ, เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน, เพิ่มข้อมูลสต็อกสินค้า, เพิ่มข้อมูลสินค้า
Description	เป็นกระบวนการการชำระเงินสามารถเรียกดูข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการตรวจสอบชำระเงิน ข้อมูลแสดงการชำระเงินและข้อมูลหลังจากการชำระเงิน

ตาราง 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 8.0 จัดการข่าวประชาสัมพันธ์

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข่าวประชาสัมพันธ์
Input Data Flow	ข้อมูลแสดงการแก้ไขข่าวหน้าเว็บ, ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์
Output Data Flow	ข้อมูลแก้ไขข่าวหน้าเว็บ
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลข่าวสาร
Description	เป็นกระบวนการกระจายข่าวสารให้ผู้ที่สนใจจะซื้อต้นไม้จะได้ซื้อได้อย่างสะดวกสบาย ไม่ซับซ้อน

ตาราง 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 9.0 จัดการข้อมูลโปรโมชั่น

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลโปรโมชั่น
Input Data Flow	ข้อมูลโปรโมชั่นที่อัพเดทแล้ว
Output Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดโปรโมชั่น
Data Store Used	แฟ้มโปรโมชั่น
Description	เจ้าของกิจการจะนำข้อมูลโปรโมชั่นเพิ่มบนหน้าเว็บไซต์

ตาราง 3.12 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 10.0 การจัดการสต็อกสินค้า

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	10.0
Process Name	การจัดการสต็อกสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการสต็อกสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลแจ้งเตือนสต็อกสินค้าใกล้หมด
Data Store Used	แฟ้มสต็อกสินค้า,แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	พนักงานสามารถออกรายงานสต็อกสินค้าได้บนหน้าเว็บไซต์

ตาราง 3.13 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 11.0 ออกรายงานสารสนเทศ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	11.0
Process Name	การออกรายงานสารสนเทศ
Input Data Flow	รายงานที่ต้องการ
Output Data Flow	รายงานสรุปสินค้าคงคลัง, รายงานข้อมูลประวัติการสั่งซื้อของสมาชิก, รายงานสรุปยอดขายรายดี ( รายเดือน/ปี )
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสมาชิก, เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อ, เพิ่มข้อมูลสินค้า, เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน, เพิ่มข้อมูลสต็อกสินค้า, เพิ่มข้อมูลการขนส่ง
Description	ใช้ในการออกงานรายงานสรุปได้แก่ รายงานสรุปสินค้ารายดี ( รายเดือน/ปี), รายงานสรุปการสั่งซื้อสินค้า ( รายเดือน/ปี), รายงานสรุปยอดขายสินค้า ( รายเดือน/ปี), รายงานสรุปสินค้าคงคลัง

ตาราง 3.14 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 12.0 จัดการข้อมูลประกอบตัดสินใจการเลือกต้นไม้

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	12.0
Process Name	การจัดการข้อมูลประกอบตัดสินใจการเลือกต้นไม้
Input Data Flow	ข้อมูลการเพิ่มการประกอบตัดสินใจ
Output Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดประกอบการตัดสินใจที่อัปเดต
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลระบบการตัดสินใจการเลือกซื้อสินค้า
Description	พนักงานสามารถช่วยให้ลูกค้าสามารถเลือกซื้อต้นไม้ได้ตามที่ต้องการตามระบบการตัดสินใจบนเว็บไซต์

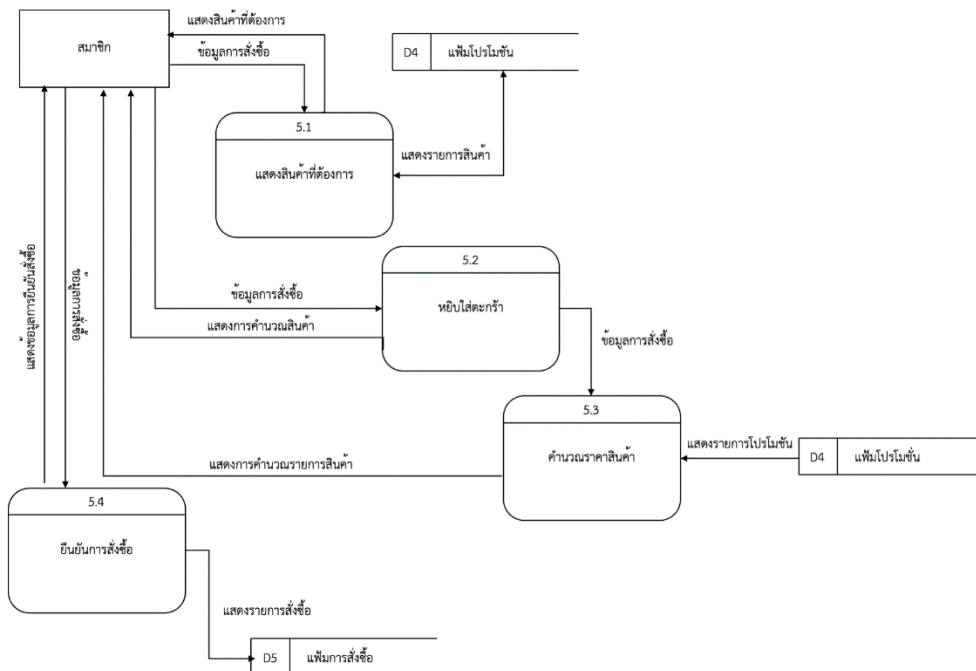


ตาราง 3.15 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 13.0 การช่วยตัดสินใจเลือกต้นไม้

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและชื่อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	13.0
Process Name	การช่วยตัดสินใจเลือกต้นไม้
Input Data Flow	ข้อมูลแสดงการช่วยตัดสินใจเลือกต้นไม้ที่เหมาะสมกับลูกค้า
Output Data Flow	ข้อมูลการช่วยตัดสินใจเลือกต้นไม้
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลระบบการตัดสินใจการเลือกซื้อสินค้า
Description	สมาชิกสามารถเลือกสินค้าที่จะเลือกสินค้า และจะมีระบบการตัดสินใจในการช่วยเลือกซื้อสินค้าได้ตามที่ลูกค้าต้องการมากที่สุด

3.3.3.2 แผนภาพการสะท้อนข้อมูล DFD ระดับ 1

- โปรเซสที่ 1 จัดการสั่งซื้อ



ภาพที่ 3.10 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 1 จัดการสั่งซื้อ

ตาราง 3.15 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 5.1

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	5.1
Process Name	แสดงสินค้าที่ต้องการ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ,แสดงรายการสินค้า
Output Data Flow	แสดงสินค้าที่ต้องการ,แสดงรายการสินค้า
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสินค้า
Description	โพรเซสที่นำข้อมูลยืนยัน และบันทึกช่องทางการส่งสินค้าของลูกค้า

ตาราง 3.16 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 5.2

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	5.2
Process Name	หยิบใส่ตะกร้า
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Output Data Flow	แสดงการคำนวณสินค้า,แสดงการคำนวณการสั่งซื้อ
Data Store Used	-
Description	โพรเซสที่นำมาทำการหยิบใส่ตะกร้า เพื่อให้ลูกค้าเก็บสินค้าใส่ตะกร้า

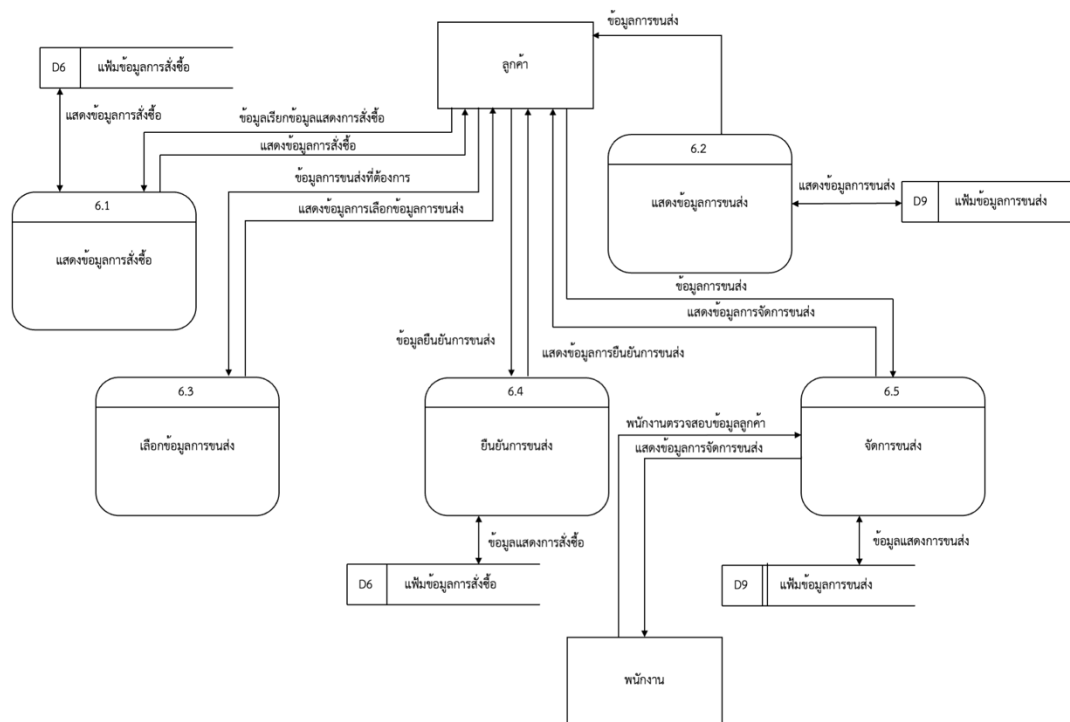
ตาราง 3.17 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 5.3

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	5.3
Process Name	คำนวณราคาสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Output Data Flow	แสดงการคำนวณรายการสินค้า
Data Store Used	แฟ้มโปรโมชั่น
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการคำนวณราคาสินค้าเพื่อให้ลูกค้าดูราคาสินค้าที่ลูกค้าเลือกไว้

ตาราง 3.18 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 5.4

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	5.4
Process Name	ยืนยันการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Output Data Flow	แสดงข้อมูลการยืนยันสั่งซื้อ,แสดงรายการสั่งซื้อ
Data Store Used	แฟ้มการสั่งซื้อ
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการยืนยันคำสั่งซื้อของลูกค้า และดูประวัติการสั่งซื้อของลูกค้า

- โปรเซสที่ 2 จัดการขนส่ง



ภาพที่ 3.11 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 2 การขนส่ง

ตาราง 3.19 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 6.1

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาการ์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	6.1
Process Name	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการขนส่ง,แสดงข้อมูลการสั่งซื้อ
Output Data Flow	แสดงข้อมูลการสั่งซื้อ
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการในการสั่งซื้อ และออกใบเสร็จเพื่อนำมายืนยันกับร้าน

ตาราง 3.20 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 6.2

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	6.2
Process Name	ข้อมูลแสดงข้อมูลการขนส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลแสดงการขนส่ง
Output Data Flow	แสดงข้อมูลการขนส่ง
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลขนส่ง
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการกรอกข้อมูลช่องทางการขนส่งสินค้า

ตาราง 3.21 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 6.3

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	6.3
Process Name	เลือกข้อมูลการขนส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลการขนส่ง
Output Data Flow	แสดงข้อมูลการเลือกข้อมูลการขนส่ง
Data Store Used	-
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการกรอกข้อมูลเพื่อให้ลูกค้าเลือกช่องทางที่จะจัดส่ง

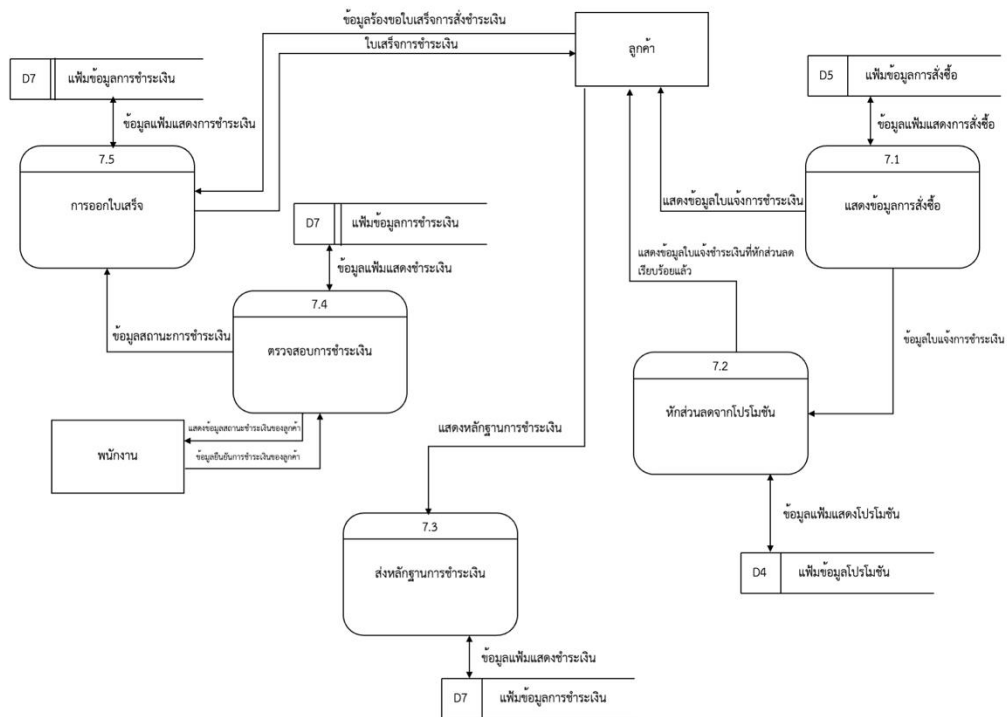
ตาราง 3.22 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 6.4

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	6.4
Process Name	ยืนยันการขนส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลการขนส่ง, ข้อมูลแสดงการสั่งซื้อ
Output Data Flow	ข้อมูลแสดงการสั่งซื้อ, แสดงข้อมูลการยืนยันการขนส่ง
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการการยืนยันการขนส่งของลูกค้า

ตาราง 3.23 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 6.5

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	6.5
Process Name	จัดการขนส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลแสดงการขนส่ง, พนักงานตรวจสอบข้อมูลลูกค้า
Output Data Flow	ข้อมูลแสดงการจัดการขนส่ง
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการขนส่ง
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการการส่งสินค้าในกับลูกค้า

- โพรเซสที่ 3 การจัดการการชำระเงิน



ภาพที่ 3.12 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 3 การจัดการการชำระเงิน

ตาราง 3.23 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 7.1

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	7.1
Process Name	แสดงข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลเพิ่มแสดงการสั่งซื้อ, แสดงใบแจ้งการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลเพิ่มแสดงการสั่งซื้อ, การยืนยันข้อมูลการสั่งซื้อ
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ
Description	โพรเซสที่นำมาแสดงข้อมูลที่ลูกค้าทำการสั่งซื้อ

**ตาราง 3.24** แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 7.2

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	7.2
Process Name	หักส่วนลดจากโปรโมชั่น
Input Data Flow	แสดงใบแจ้งการชำระเงิน
Output Data Flow	การยืนยันส่วนลดจากโปรโมชั่น, ข้อมูลเพิ่มแสดงโปรโมชั่น
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น
Description	โพรเซสที่นำมาเพื่อช่วยลดจากราคาเดิม

**ตาราง 3.25** แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 7.3

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	7.3
Process Name	ส่งหลักฐานการชำระเงิน
Input Data Flow	แสดงใบแจ้งการชำระเงิน
Output Data Flow	การยืนยันหลักฐานการชำระเงิน, ข้อมูลเพิ่มแสดงชำระเงิน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการชำระเงินให้กับลูกค้า เมื่อมีการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว



ตาราง 3.26 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 7.4

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	7.4
Process Name	ตรวจสอบการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลเพิ่มแสดงชำระเงิน,แสดงใบแจ้งการชำระเงิน,แสดงข้อมูลสถานะการชำระเงินของลูกค้า
Output Data Flow	ข้อมูลเพิ่มแสดงชำระเงิน,แสดงการตรวจสอบการชำระเงิน,แสดงข้อมูลสถานะการชำระเงินของลูกค้า
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน,แสดงข้อมูลสถานะการชำระเงินของลูกค้า
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า เพื่อให้พนักงานตรวจสอบว่าลูกค้าชำระเงินมาหรือยัง

ตาราง 3.27 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โพรเซสที่ 7.5

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการเลือกปลูกต้นไม้ฟอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์กรณีศึกษา ร้านปลายนาคาร์เดนจังหวัดแพร่
DFD Number	7.5
Process Name	ยืนยันการชำระเงิน
Input Data Flow	แสดงใบแจ้งการชำระเงิน,ข้อมูลเพิ่มแสดงการชำระเงิน
Output Data Flow	การยืนยันการชำระเงิน,ข้อมูลเพิ่มแสดงชำระเงิน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน
Description	โพรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลยืนยันการชำระเงิน

### 3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

การวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนอีอาร์ หรืออีอาร์ไดอะแกรมนั้นจะให้พื้นฐานหลักอยู่ 3 ประการด้วยกัน ได้แก่

3.5.1 เอ็นทิตี (Entity) คือบุคคล วัตถุ สถานที่ และรวมถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ (Uniquely identifiable)

3.5.2 ความสัมพันธ์ (Relation) คือ ค่าความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นทิตี

3.5.3 แอททริบิวต์ (Attribute) คือ คุณสมบัติของเอ็นทิตี

**ตารางที่ 3.28** แสดงเอ็นทิตีทั้งหมดภายในกระบวนการของระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่

ตารางที่	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
D1	User	Master	เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ
D2	User_type	Master	เพิ่มข้อมูลประเภทสมาชิก
D3	Informations	Transaction	เพิ่มข้อมูลข่าวสาร
D4	Promotions	Transaction	เพิ่มโปรโมชั่น
D5	Orders	Transaction	เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ
D6	Products	Master	เพิ่มข้อมูลสินค้า
D7	Payments	Transaction	เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน
D8	Stoct_information	Transaction	เพิ่มข้อมูลสต็อกสินค้า
D9	Transportation	Transaction	เพิ่มข้อมูลการขนส่ง
D10	Decision	Transaction	เพิ่มข้อมูลการจัดการข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า

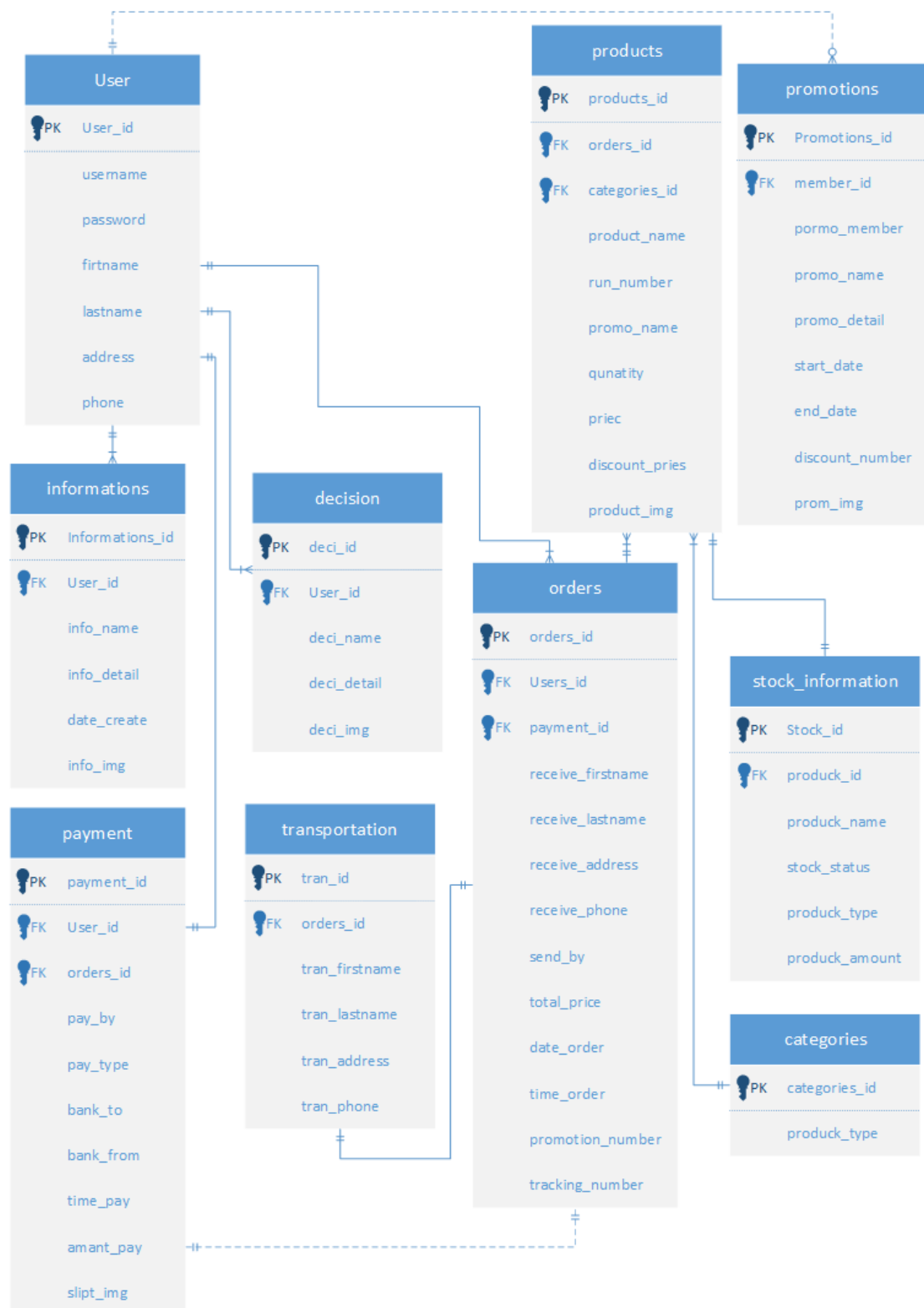
คำอธิบาย : ประเภทของตาราง ได้แก่

Master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก

Transaction หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

Reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิง

### 3.4 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER-Diagram)



**ภาพที่ 3.13** แสดงภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและชื่อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่

จากภาพที่ 3.13 แสดงภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและชื่อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่ ได้ดังนี้

3.4.1 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง order คือ ผู้ใช้ระบบหนึ่งคนสามารถเพิ่มสินค้าได้หลายครั้ง แต่แต่ละครั้งผู้ใช้ระบบจะเพิ่มสินค้าได้เพียงคนเดียว

3.4.2 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง decision คือ ผู้ใช้ระบบหนึ่งคนสามารถตัดสินใจได้หลายครั้ง แต่แต่ละครั้งจะมีผู้ใช้ระบบดูได้เพียงคนเดียว

3.4.3 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง informations คือ ผู้ใช้ระบบหนึ่งคนสามารถเพิ่มข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้หลายข่าว และแต่ละข่าวสารจะมีการดูแลโดยผู้ใช้ระบบเพียงคนเดียว

3.4.4 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง payment คือ ผู้ใช้ระบบหนึ่งคนสามารถจัดการรายการการชำระเงินหลายรายการ และแต่ละรายการการชำระเงินจะมีการดูแลโดยผู้ใช้ระบบเพียงคนเดียว

3.4.5 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง promotions คือ ผู้ใช้ระบบหนึ่งคนสามารถเลือกโปรโมชั่นได้หลายครั้ง แต่แต่ละครั้งสามารถเลือกได้หรือเลือกจะไม่เลือกก็ได้

3.4.6 ตาราง products ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง orders คือ สินค้าหนึ่งอย่างสามารถสั่งซื้อได้หลายรายการ และแต่ละรายการมีสินค้าได้เพียงรายการ

3.4.7 ตาราง products ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – One กับตาราง Stock\_information คือ สินค้าหนึ่งรายการสามารถอยู่ในสต็อกสินค้าได้เพียงอย่างเดียว แต่ละสินค้าหนึ่งรายการสามารถมีสินค้าเพียงแค่หนึ่งรายการเท่านั้น

3.4.8 ตาราง orders ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – One กับตาราง transportation คือ การสั่งซื้อสินค้าหนึ่งรายการสามารถเลือกการขนส่งได้เพียงหนึ่งอย่าง แต่ละการขนส่งสามารถขนส่งสินค้าสามารถขนส่งสินค้าได้เพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น

3.4.9 ตาราง payment ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – One กับตาราง orders คือ การสั่งซื้อสินค้าหนึ่งรายการชำระเงินได้เพียงครั้งเดียว และแต่ละการสั่งซื้อสินค้ามีการชำระเงินได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น

3.4.10 ตาราง categories ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – One กับตาราง products คือ ตารางประเภทสามารถมีสินค้าสามารถอยู่ในประเภทสินค้าได้เพียงหนึ่งรายการ แต่ละรายการจะอยู่ในตารางประเภทสินค้าได้เพียงหนึ่งรายการเท่านั้น

ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง User

ชื่อตาราง : users			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ			
คีย์หลัก : user_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
user_id	INT (11)	รหัสผู้ใช้งาน	A002
user_type	VARCHAR (50)	ประเภทของผู้ใช้	emp
username	VARCHAR (50)	ชื่อผู้ใช้งาน	พนักงาน
password	VARCHAR (50)	รหัสผ่าน	1234
firstname	VARCHAR (50)	ชื่อ	นายนพดล
lastname	VARCHAR (50)	นามสกุล	ยางนา
address	Text (200)	ที่อยู่	44/12 ถ.คั่นคลอง ต. ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
phone	VARCHAR (10)	เบอร์โทรศัพท์	0842865399

คำอธิบาย : ประเภทของตาราง ได้แก่

- user หมายถึง ผู้ใช้ระบบ
- member หมายถึง สมาชิก
- employee หมายถึง พนักงาน
- owner หมายถึง เจ้าของกิจการ

คำอธิบาย : user\_type ได้แก่

- Admin หมายถึง ผู้ใช้ระบบ
- Emp หมายถึง พนักงาน
- Own หมายถึง เจ้าของกิจการ
- Memb หมายถึง สมาชิก

ตารางที่ 3.30 แสดงรายละเอียดของตาราง Informations

ชื่อตาราง : informations			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสาร			
คีย์หลัก : informations_id			
คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
informations_id	INT (11)	รหัสข่าวสาร	3
user_id	INT (11)	รหัสผู้ใช้งาน	A001
info_name	VARCHAR (200)	หัวข้อข่าวสาร	ประกาศรายชื่อต้นไม้มงคล ต้นไม้พอกอากาศ
info_detail	TEXT	รายละเอียด	ประกาศต้นไม้ที่นิยมมากที่สุด
date_create	DATE	วันที่ประกาศ	4/04/2565
info_img	VARCHAR (200)	รูปภาพ	cactus00B.png

ตารางที่ 3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง promotions

ชื่อตาราง : promotions			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโปรโมชั่น			
คีย์หลัก : promotions_id			
คีย์รอง : member_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
promotions_id	INT (11)	รหัสโปรโมชั่น	3
User_type	VARCHAR (15)	รหัสประเภทผู้ใช้	Memb
promo_name	VARCHAR (200)	ชื่อโปรโมชั่น	ประกาศรายชื่อต้นไม้มงคล ต้นไม้พอกอากาศ
pro_detail	TEXT	รายละเอียด	ประกาศต้นไม้ที่นิยมมากที่สุด
start_date	DATE	วันที่เริ่มต้น	4/04/2565
end_date	DATE	วันที่สิ้นสุด	16/04/2565
discount_number	VARCHAR (50)	รหัสส่วนลด	CTRMPO1
prom_img	VARCHAR (200)	รูปภาพโปรโมชั่น	Cactus29B.png

ตารางที่ 3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง orders

ชื่อตาราง : orders คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการซื้อขาย คีย์หลัก : orders_id คีย์รอง : user_id,promotions_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
orders_id	INT (11)	รหัสโปรโมชั่น	3
user_id	INT (11)	รหัสผู้ใช้งาน	A001
receive_firstname	VARCHAR (50)	ชื่อ	นายนพ
receive_lastname	VARCHAR (50)	นามสกุล	ทหารสอง
receive_address	Text (200)	ที่อยู่	789/15 ซอย 44 ถ.คันคลอง ต.ช้างมอย อ.เมือง จ. เชียงใหม่
receive_phone	VARCHAR (10)	เบอร์โทรศัพท์	0628956120
send_by	VARCHAR (10)	ช่องทางการขนส่ง	1
total_price	DECIMAL (10,2)	ราคารวม (บาท)	1,000.00
date_order	DATE	วันที่สั่งซื้อ	23/05/65
time_order	TIME	เวลาที่สั่งซื้อ	14:30:00
promotion_number	VARCHAR (50)	เลขโปรโมชั่น	7
tracking_number	VARCHAR (50)	เลขพัสดุ	C123456778



ตารางที่ 3.33 แสดงรายละเอียดของตาราง products

ชื่อตาราง : products			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้า			
คีย์หลัก : products_id			
คีย์รอง : orders_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
products_id	INT (11)	รหัสสินค้า	3
categories	INT (11)	รหัสประเภทสินค้า	4
product_name	VARCHAR (50)	ชื่อสินค้า	ใบเงิน
run_number	VARCHAR (50)	เลขที่สินค้า	P00008
promo_name	VARCHAR (200)	ชื่อโปรโมชั่น	ต้นไม้ไอรัก
quantity	INT (10)	จำนวน	10
price	DECIMAL (10,2)	ราคาปกติ	500.00
discount_price	DECIMAL (10,2)	ราคาส่วนลด	470.00
product_img	VARCHAR (200)	รูปภาพสินค้า	Cactus40B.png

คำอธิบาย: ประเภทสินค้า ได้แก่

- 1 หมายถึง ไม้ประดับ
- 2 หมายถึง ไม้พอกอากาศ
- 3 หมายถึง ไม้ในร่ม
- 4 หมายถึง ไม้กลางแจ้ง
- 5 หมายถึง ไม้ต่าง

ตารางที่ 3.34 แสดงรายละเอียดของตาราง payments

ชื่อตาราง : payments			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงิน			
คีย์หลัก : payments_id			
คีย์รอง : use_id , orders_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
payments_id	INT (11)	รหัสการชำระเงิน	3
use_id	INT (11)	รหัสผู้ใช้งาน	A001
orders_id	INT (11)	รหัสการซื้อขาย	4
pay_by	VARCHAR (50)	ชำระเงินโดย	นายสมศักดิ์ สองน้ำ
pay_type	VARCHAR (50)	ประเภทการชำระเงิน	1
bank_to	VARCHAR (200)	ธนาคารที่ชำระเงิน	1
bank_from	VARCHAR (10)	ธนาคารที่โอน	กรุงเทพ
time_pay	TIME	เวลาที่โอน	15:00:00
amount_pay	DECIMAL (10,2)	จำนวน (บาท)	1000.00
slipt_img	VARCHAR (200)	รูปภาพสลิปเงิน	ดาวน์โหลด.png

คำอธิบาย: ประเภทการชำระเงิน ได้แก่

- 1 หมายถึง Mobile Banking
- 2 หมายถึง แบบสลิปเงินโอน

คำอธิบาย: ธนาคารที่ชำระเงิน ได้แก่

- 1 หมายถึง ธนาคารกรุงเทพ
- 2 หมายถึง ธนาคารกสิกรไทย
- 3 หมายถึง ธนาคารไทยพาณิชย์
- 4 หมายถึง ธนาคารออมสิน
- 5 หมายถึง ธนาคารกรุงเทพ

ตารางที่ 3.35 แสดงรายละเอียดของตาราง stock\_information

ชื่อตาราง : stock_information			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้า			
คีย์หลัก : stock_id			
คีย์รอง : product_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
stock_id	INT (11)	รหัสสต็อกสินค้า	1
stock_status	INT (11)	สถานะสต็อกสินค้า	1
product_id	INT (11)	รหัสสินค้า	ST001
product_name	VARCHAR (50)	ชื่อสินค้า	ต้นไม้ในร่ม
product_type	VARCHAR (50)	ประเภทสินค้า	ใบต่าง
product_amount	DECIMAL (10,2)	ราคาสินค้า	2000.00

คำอธิบาย: สต็อกสินค้า ได้แก่

- 1 หมายถึง in stock
- 2 หมายถึง out of stock

ตารางที่ 3.36 แสดงรายละเอียดของตาราง transportation

ชื่อตาราง : transportation			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการขนส่ง			
คีย์หลัก : tran_id			
คีย์รอง : orders_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
tran_id	INT (11)	รหัสขนส่ง	3
product_id	INT (11)	รหัสสินค้า	4
product_name	VARCHAR (50)	ชื่อสินค้า	ต้นไม้ประดับ
tran_firstname	VARCHAR (50)	ชื่อ	นางสาวประดับ
tran_lastname	VARCHAR (200)	นามสกุล	ประดา
tran_address	VARCHAR (200)	ที่อยู่	44/15 ถ.รางรับ ต.นางพระ อ.เมือง จ.ชุมพร
tran_phone	VARCHAR (10)	เบอร์โทรศัพท์	0837119305

คำอธิบาย: ช่องทางการขนส่ง ได้แก่

- 1 หมายถึง J&T
- 2 หมายถึง Kerry
- 3 หมายถึง Flash Express

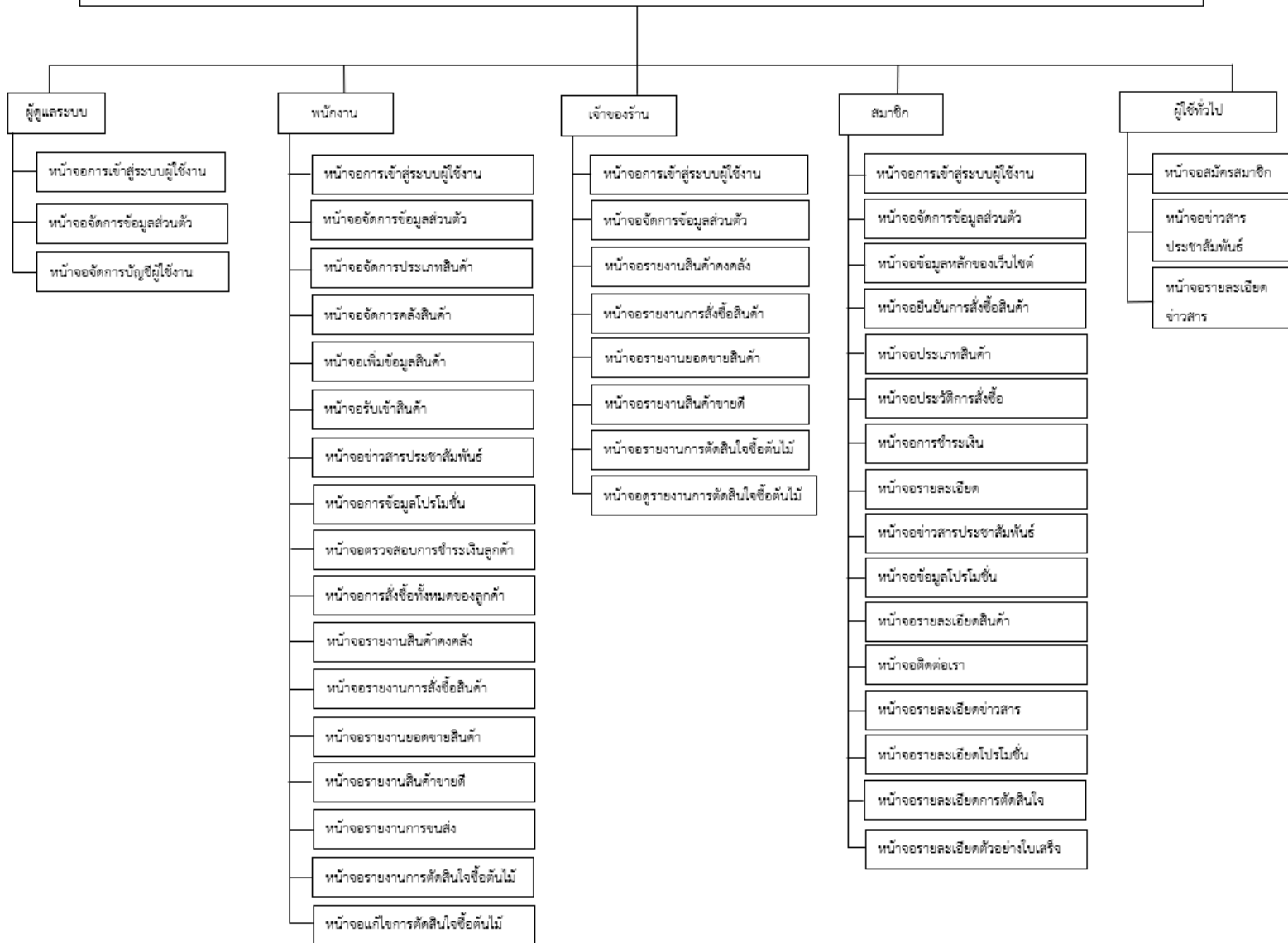
ตารางที่ 3.37 แสดงรายละเอียดของตาราง decision

ชื่อตาราง : decision คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจัดการเก็บข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า คีย์หลัก : deci_id คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
deci_id	INT (11)	รหัสการตัดสินใจ	3
username	VARCHAR (50)	ชื่อผู้ใช้งาน	สมาชิก
deci_name	VARCHAR (50)	ชื่อสินค้า	แอสโตไฟตัม (Astrophytum)
deci_detail	TEXT	รายละเอียด	ลูกค้าอยู่ในพื้นที่แบบไหนและ ต้องการที่จะปลูกต้นไม้ ประเภทอะไรเช่นในที่ร่มหรือ ที่ออกแดดและต้องการความ ดูแลต้นไม้แบบไหนทางร้านได้ มีการช่วยเรื่องตัดสินใจขึ้นมา ให้กับลูกค้าได้ต้นไม้ตามที่ ต้องการมีรายละเอียดที่ต้อง แนะนำการดูแล
deci_img	VARCHAR (200)	รูปภาพสินค้า	Cactus70B.png

### 3.6 โครงสร้างระบบ

โครงสร้างระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่

ระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่



ภาพที่ 3.14 แสดงภาพโครงสร้างระบบการตัดสินใจในการเลือกปลูกต้นไม้พอกอากาศที่เหมาะสมกับตนเองและซื้อขายออนไลน์ออนไลน์กรณีศึกษาร้านปลานนาการ์เดนจังหวัดแพร่

### 3.7 ออกแบบหน้าจอ

การออกแบบหน้าจอ มีการออกแบบหน้าจอโดยแบ่งตามประเภทของผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย 5 ผู้ใช้งาน ดังนี้

- 1) เจ้าของร้าน
- 2) ผู้ดูแลระบบ
- 3) พนักงาน
- 4) สมาชิก
- 5) ผู้ใช้งานทั่วไป

< รูปต้นไม้ >

รูปโปรโมชัน

รูปต้นไม้

### สินค้าทางร้าน



ชื่อต้นไม้ : ขางอินเดีย  
รายละเอียด : ต้นขางอินเดีย มีหลากหลายสีทั้งสีเขียว และอมม่วง ไม่ว่าจะสีไหนต้นขางอินเดียก็ใช้ได้  
ราคา : 1,500 ฿  
[เพิ่มสินค้า](#)



ชื่อต้นไม้ : ขางอินเดีย  
รายละเอียด : ต้นขางอินเดีย มีหลากหลายสีทั้งสีเขียว และอมม่วง ไม่ว่าจะสีไหนต้นขางอินเดียก็ใช้ได้  
ราคา : 1,500 ฿  
[เพิ่มสินค้า](#)

ติดต่อผู้ขาย

ภาพที่ 3.15 แสดงภาพหน้าจอภาพรวมหลักของเว็บไซต์





รูปต้นไม้



รายชื่อต้นไม้ฟอกอากาศ



ชื่อต้นไม้



ชื่อต้นไม้



ชื่อต้นไม้



ชื่อต้นไม้



ชื่อต้นไม้



ชื่อต้นไม้

ภาพที่ 3.16 แสดงภาพข้อมูลต้นไม้ฟอกอากาศ

### ข้อมูลต้นไม้ฟอกอากาศ

ต้นลิ้นมังกรเป็นต้นไม้ฟอกอากาศขนาดเล็ก สามารถเลี้ยงในกระถางวางตั้งหน้าโต๊ะทำงานได้ มีลักษณะเหมือนลิ้น ใบมีปลายเรียวแหลมสวยงาม มีชื่อภาษาอังกฤษที่นำริกว่า goldenMother-in-law's tougue สารพิษที่ดูดซับได้ ได้แก่ เบนซิน, ฟอร์มัลดีไฮด์, ไตรคลอโรเอทีลีน, ไซลีน เป็นต้น



ชื่อต้นไม้

เพิ่มสินค้า 🛒

ซื้อสินค้า 🛒

ติดต่อผู้ขาย

ภาพที่ 3.17 แสดงภาพข้อมูลรายละเอียดต้นไม้ฟอกอากาศ

### การตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้



รายละเอียด :

หมวดหมู่ต้นไม้ :

ประเภทต้นไม้ :

ค้นหาต้นไม้

ติดต่อผู้ขาย

ภาพที่ 3.18 แสดงภาพขั้นตอนการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้

### การตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้



ผลลัพธ์ของต้นไม้ที่ตัดสินใจ

ชื่อต้นไม้ : เขียวหมื่นปี (Chinese Evergreen)

รายละเอียด : อยากรู้อยากเห็นตั้งไว้ในบ้าน

หมวดหมู่ต้นไม้ : ในบ้าน

ประเภทต้นไม้ : ต้นไม้ฟอกอากาศ

ซื้อสินค้า 

ติดต่อผู้ขาย

ภาพที่ 3.19 แสดงภาพผลลัพธ์การตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้



รูปต้นไม้



### รายการสั่งซื้อต้นไม้



ซื้อต้นไม้ 



ซื้อต้นไม้ 



ซื้อต้นไม้ 



ซื้อต้นไม้ 



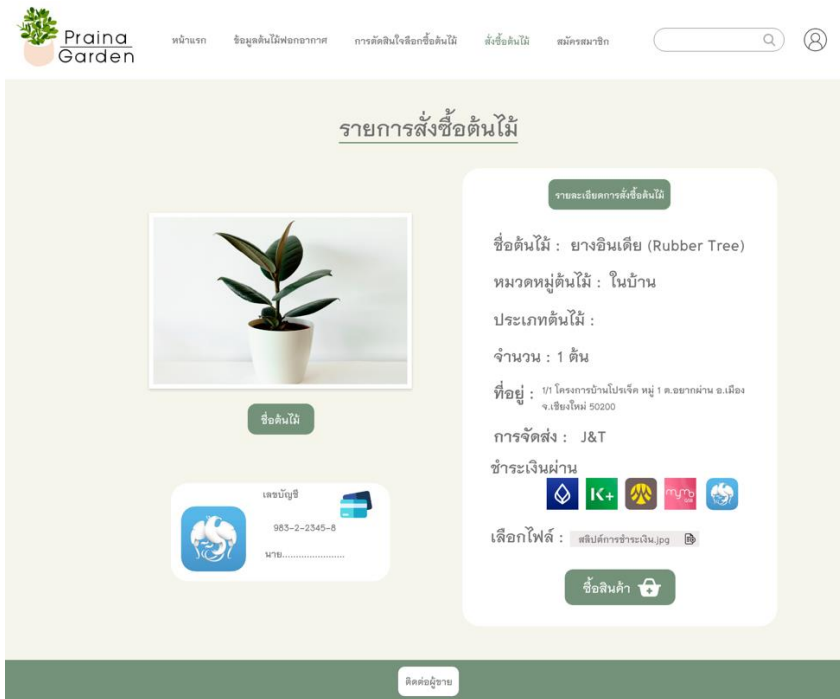
ซื้อต้นไม้ 



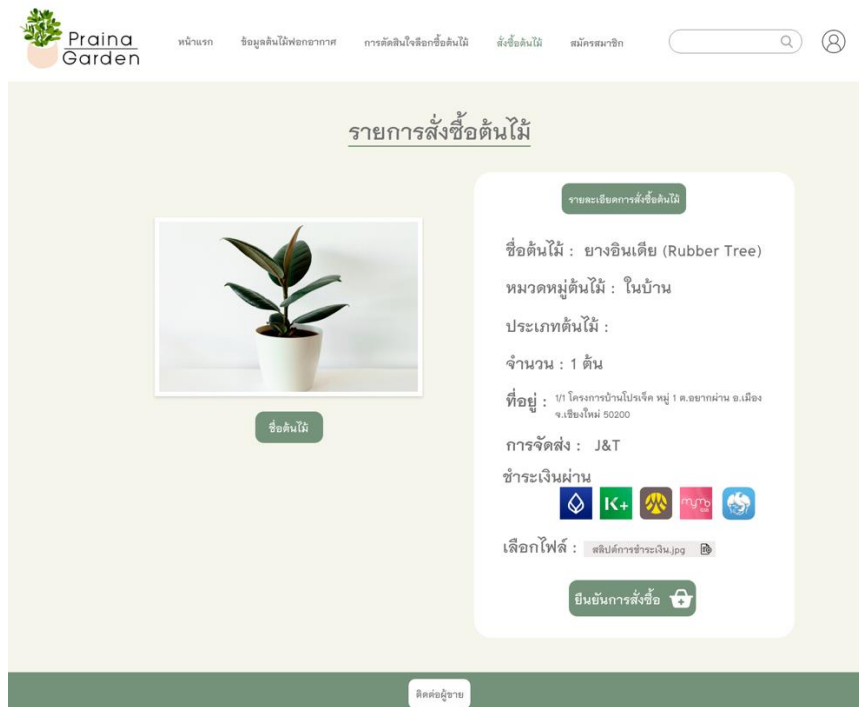
ซื้อต้นไม้ 

ติดต่อผู้ขาย

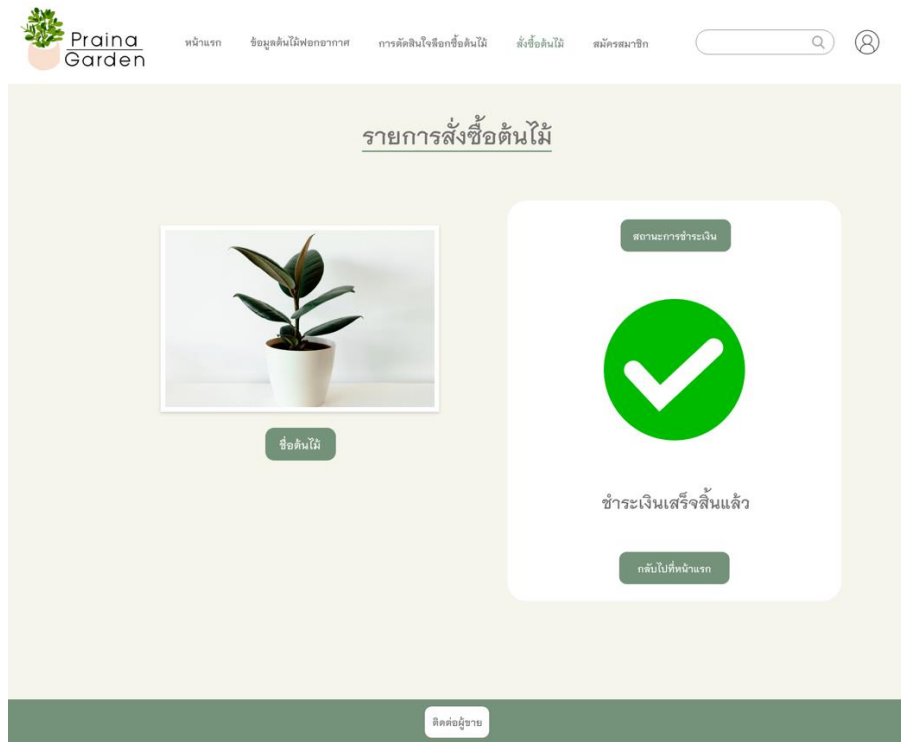
ภาพที่ 3.20 แสดงภาพรายการสั่งซื้อต้นไม้



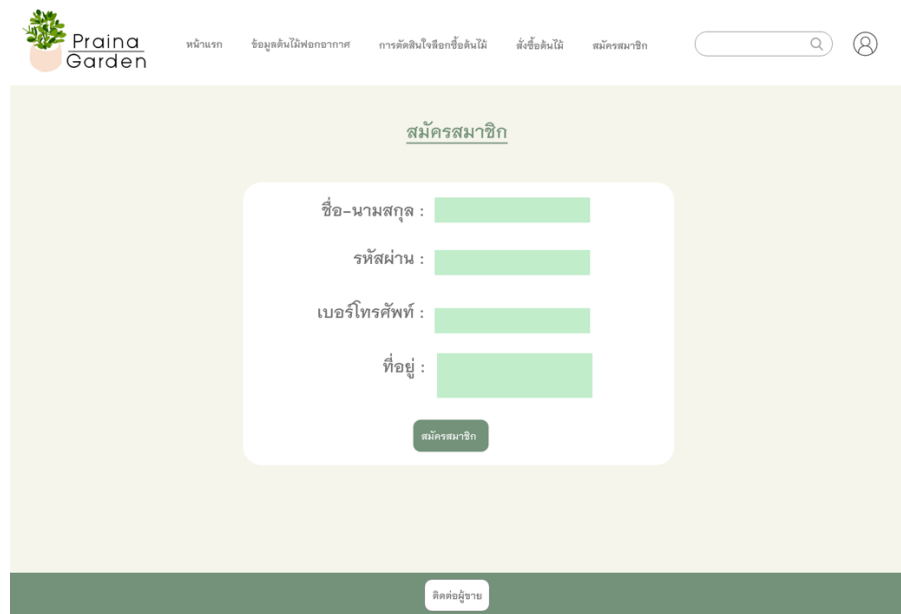
ภาพที่ 3.21 แสดงภาพการกรอกข้อมูลและสั่งซื้อ



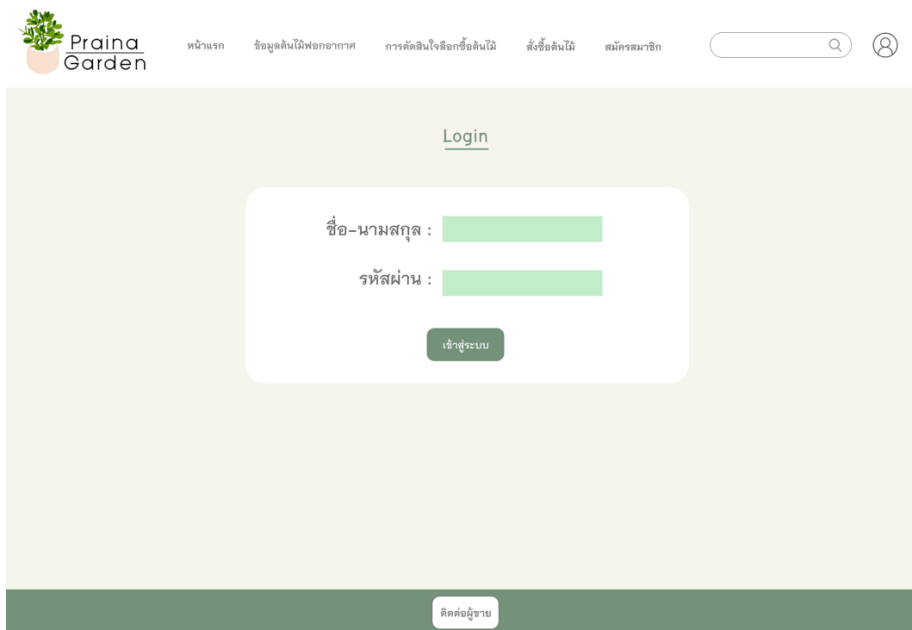
ภาพที่ 3.22 แสดงภาพตรวจสอบรายละเอียดการสั่งซื้อ



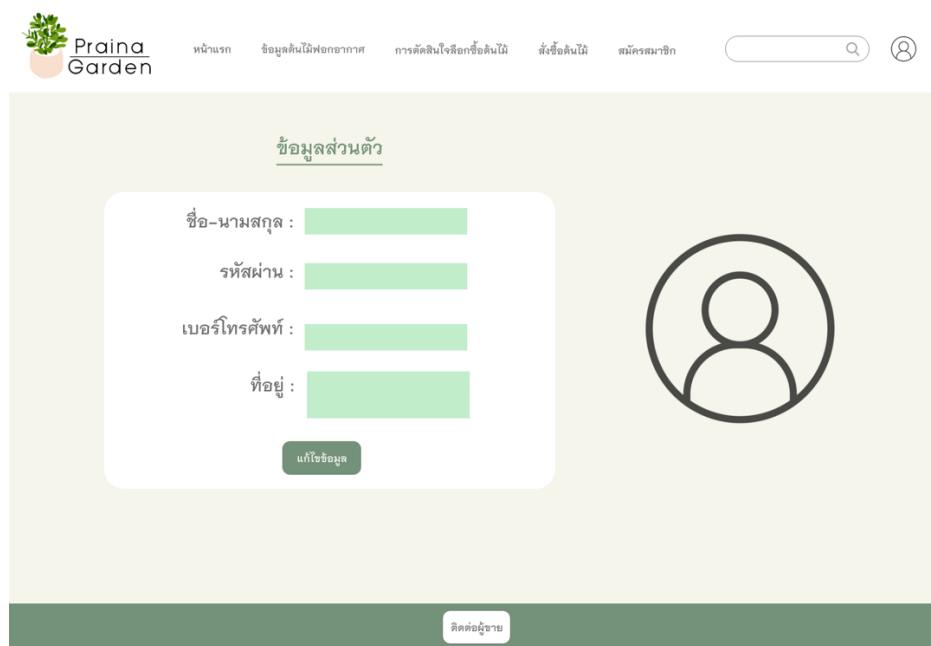
ภาพที่ 3.23 แสดงภาพการชำระเงินเสร็จสิ้น



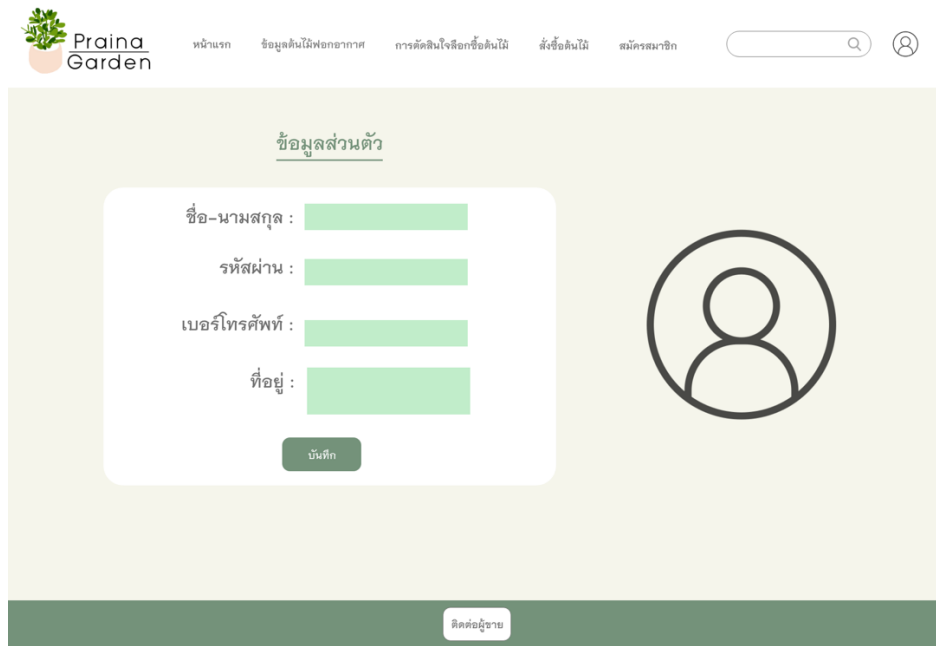
ภาพที่ 3.24 แสดงภาพการสมัครสมาชิก



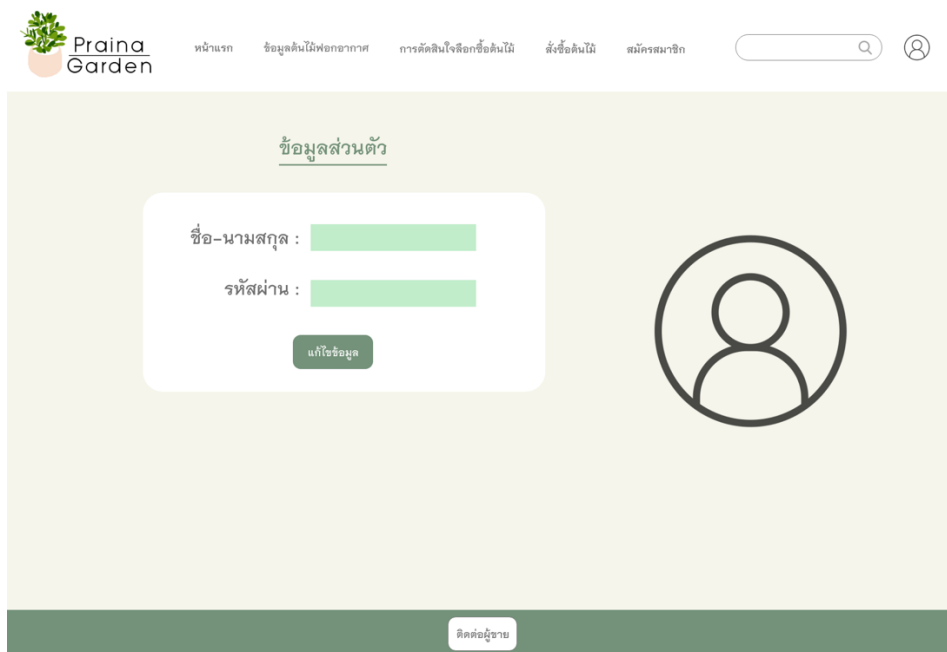
ภาพที่ 3.25 แสดงภาพการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.26 แสดงภาพข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า

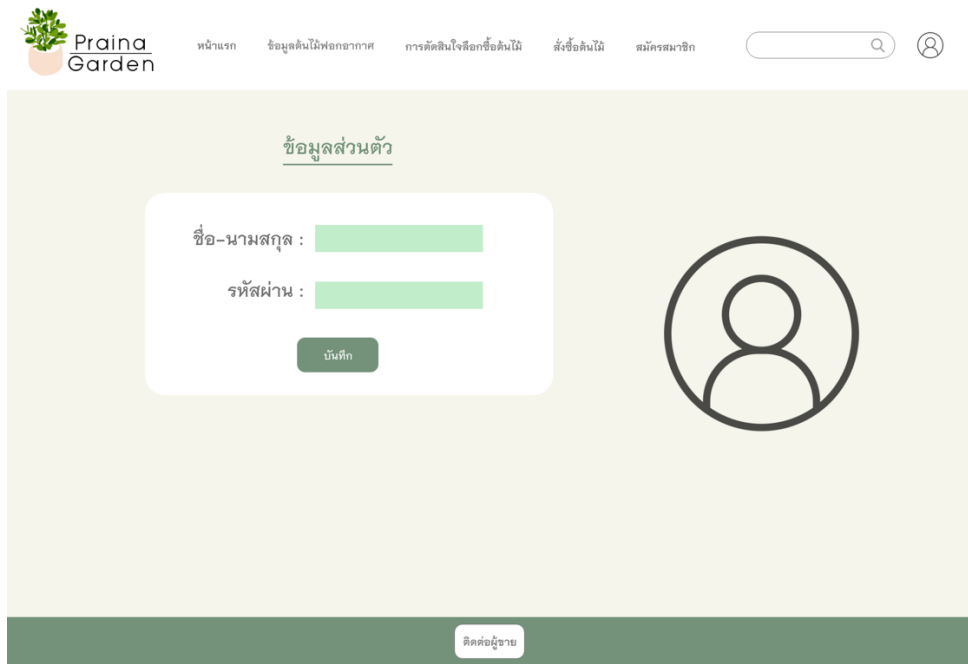


ภาพที่ 3.26 แสดงภาพการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

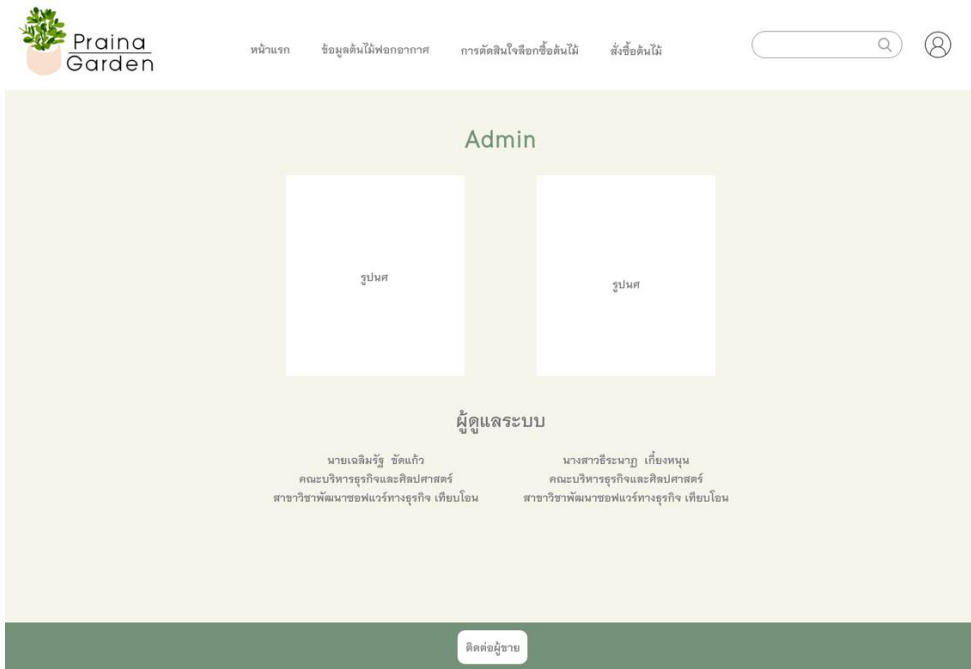


ภาพที่ 3.27 แสดงภาพข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน

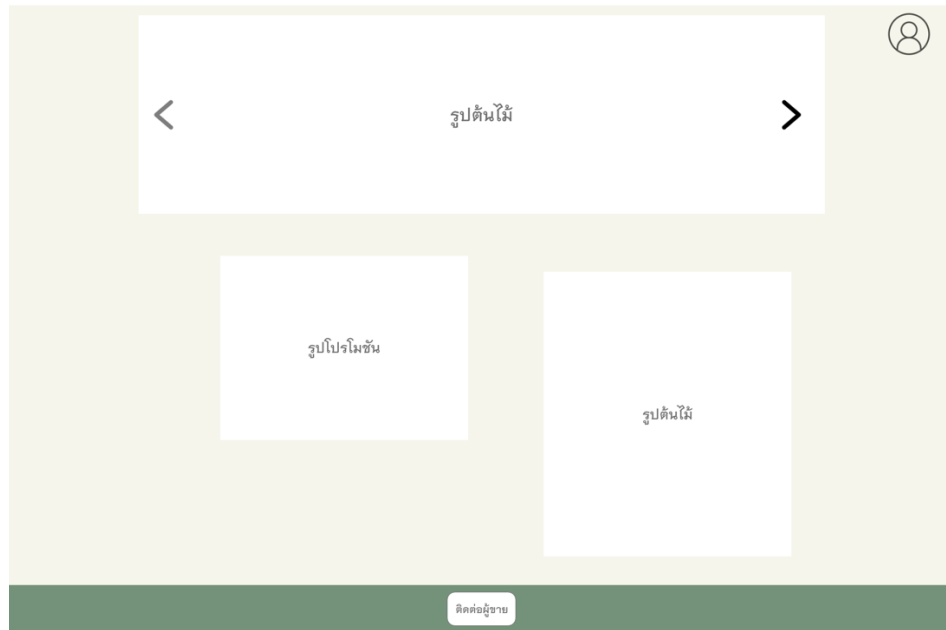




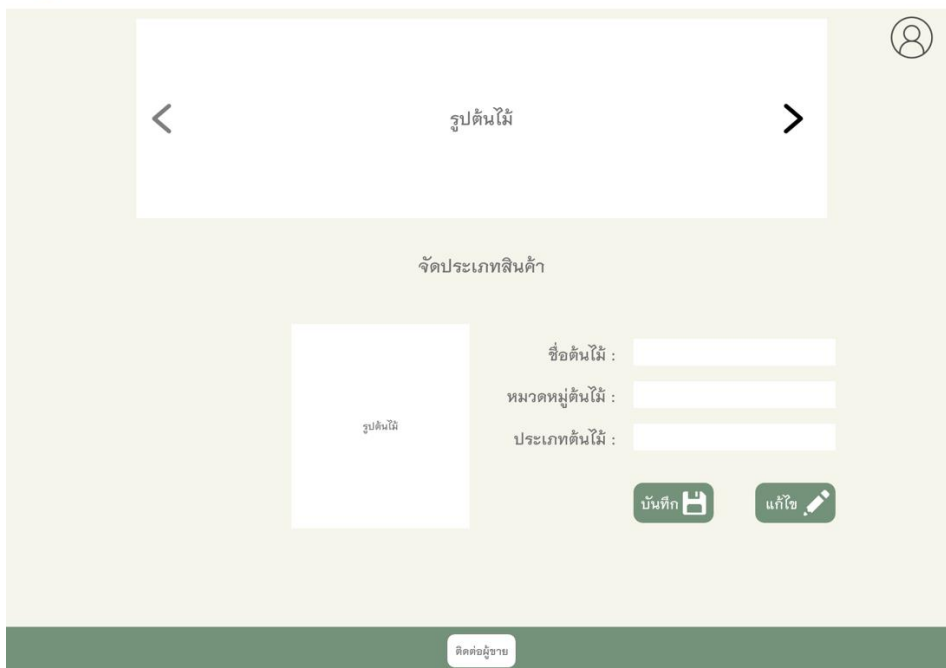
ภาพที่ 3.28 แสดงภาพแก้ไขข้อมูลส่วนตัวเสร็จสิ้น



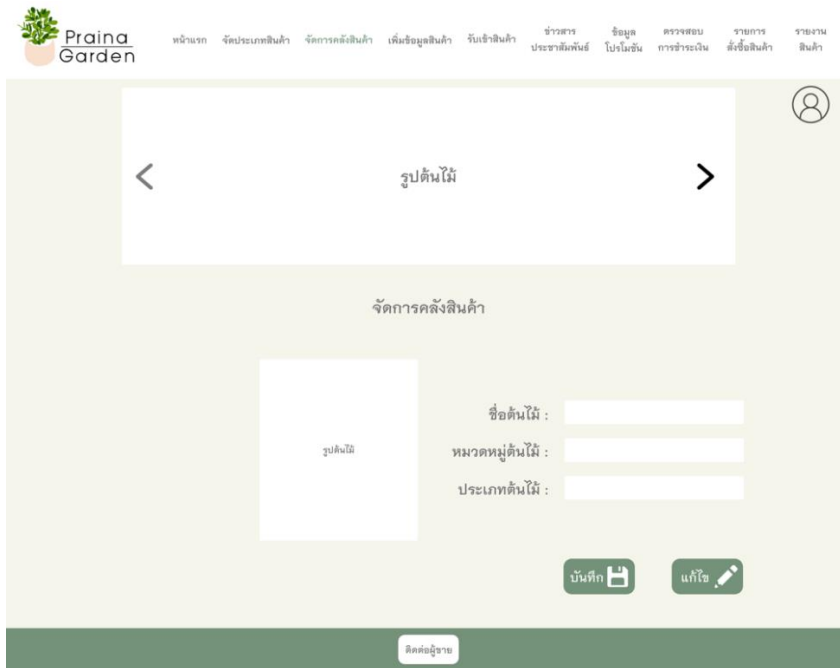
ภาพที่ 3.29 แสดงภาพข้อมูล Admin ของเว็บไซต์



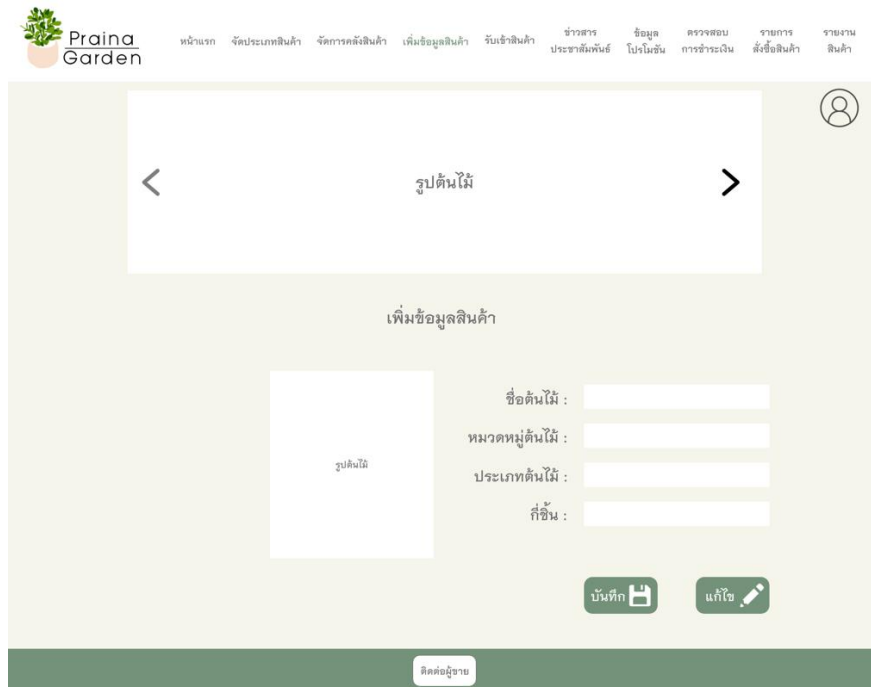
ภาพที่ 3.30 แสดงภาพการเข้าสู่ระบบของพนักงาน



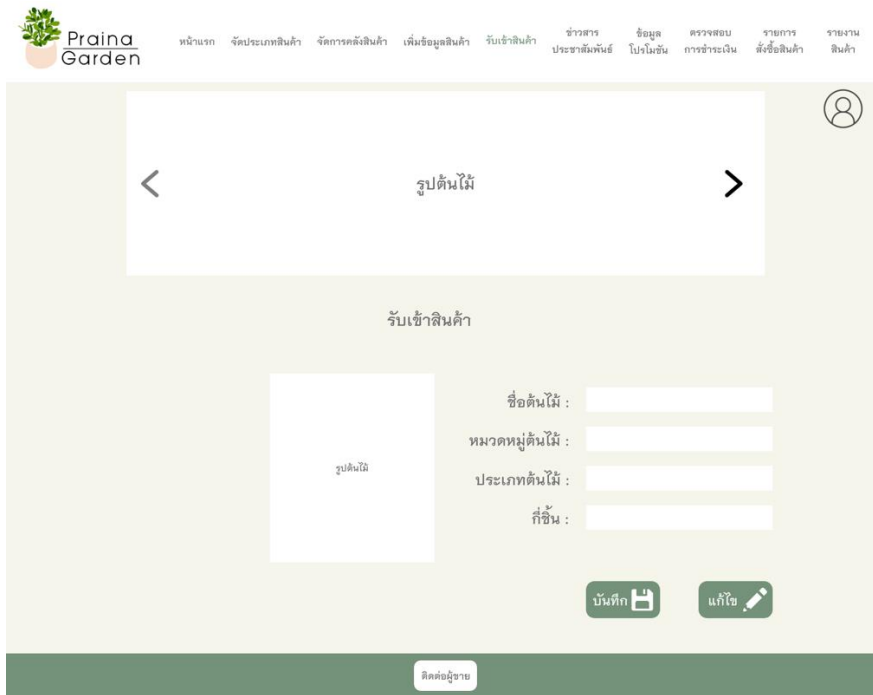
ภาพที่ 3.31 แสดงภาพการจัดประเภทสินค้า



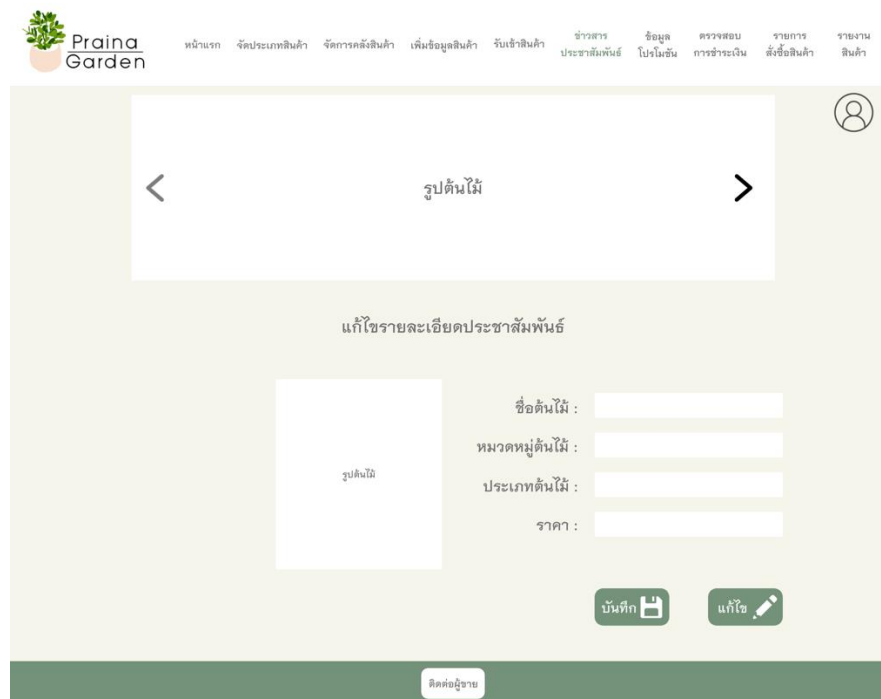
ภาพที่ 3.32 แสดงภาพการจัดการคลังสินค้า



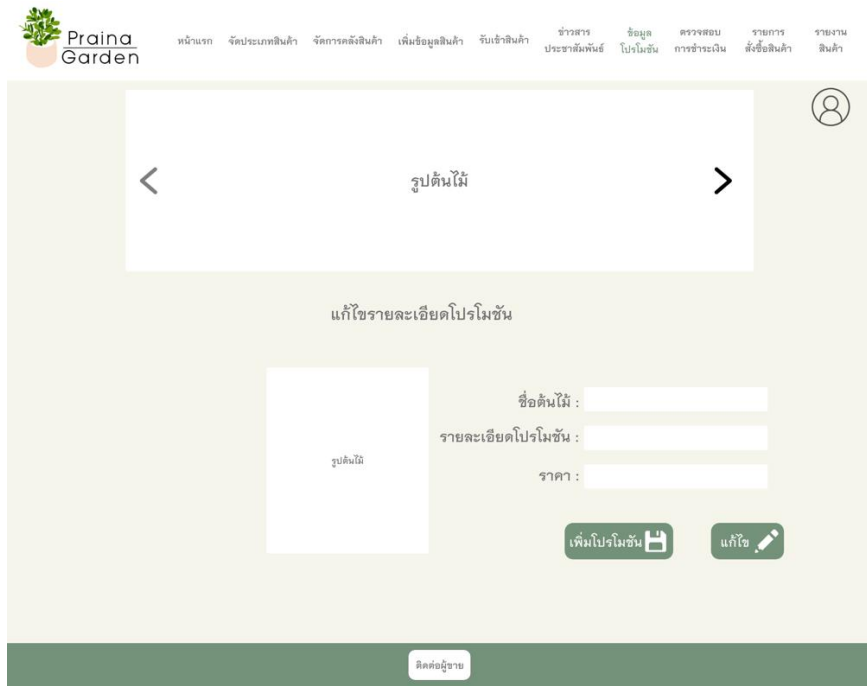
ภาพที่ 3.33 แสดงภาพการเพิ่มข้อมูลสินค้า



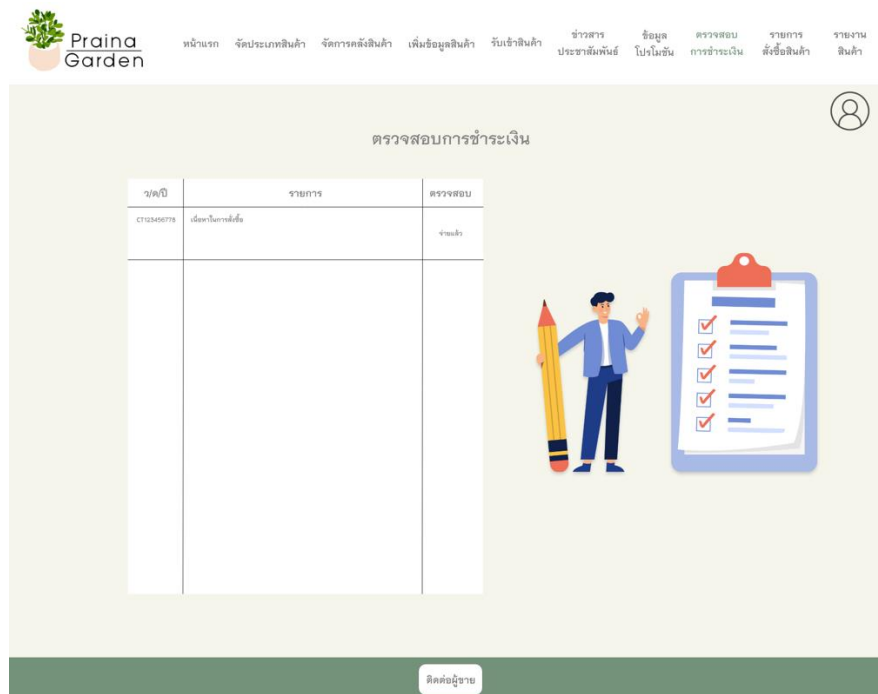
ภาพที่ 3.34 แสดงภาพการรับเข้าสินค้า



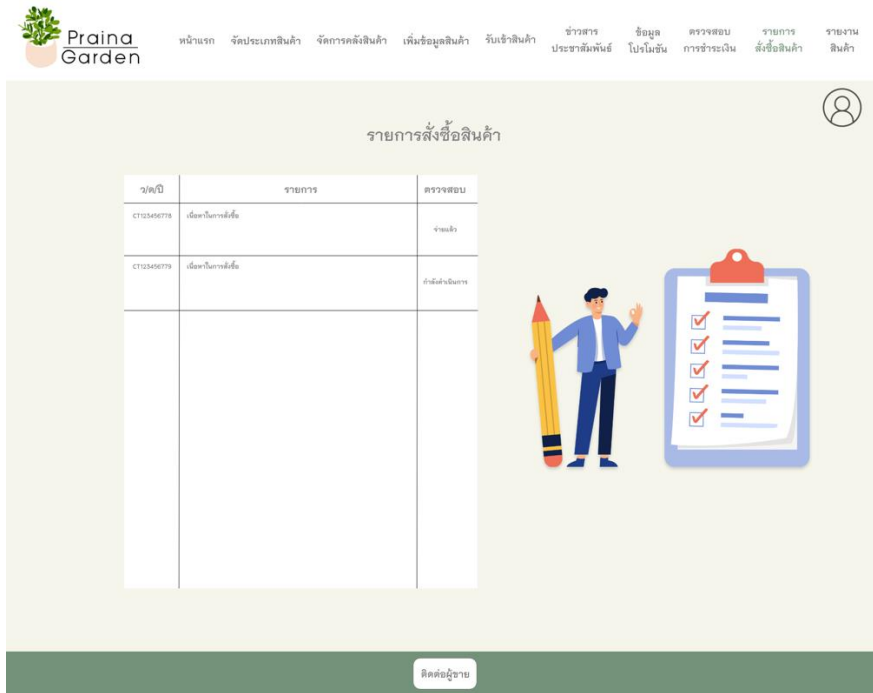
ภาพที่ 3.35 แสดงภาพการแก้ไขรายละเอียดประชาสัมพันธ์



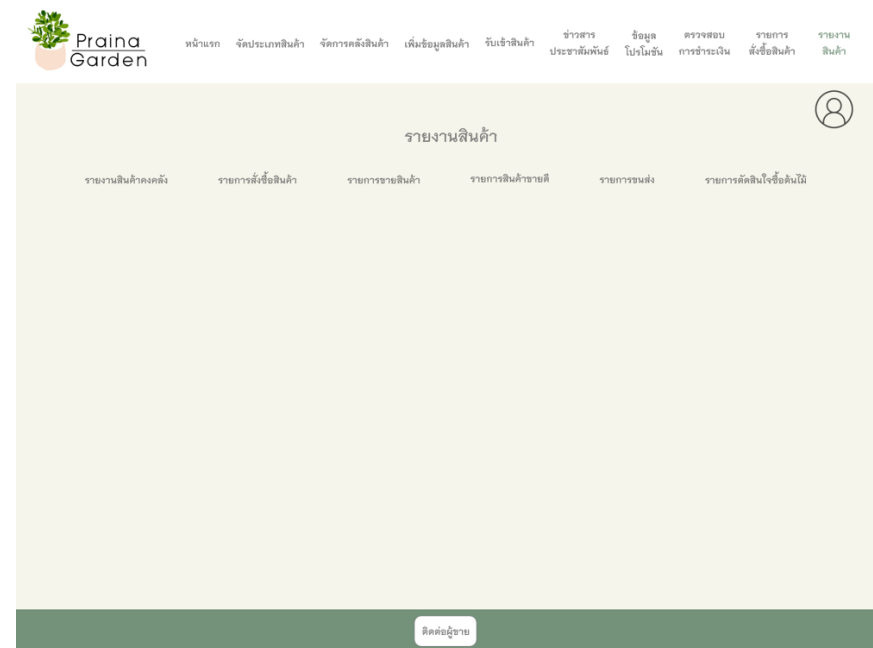
ภาพที่ 3.25 แสดงภาพการแก้ไขรายละเอียดสินค้า



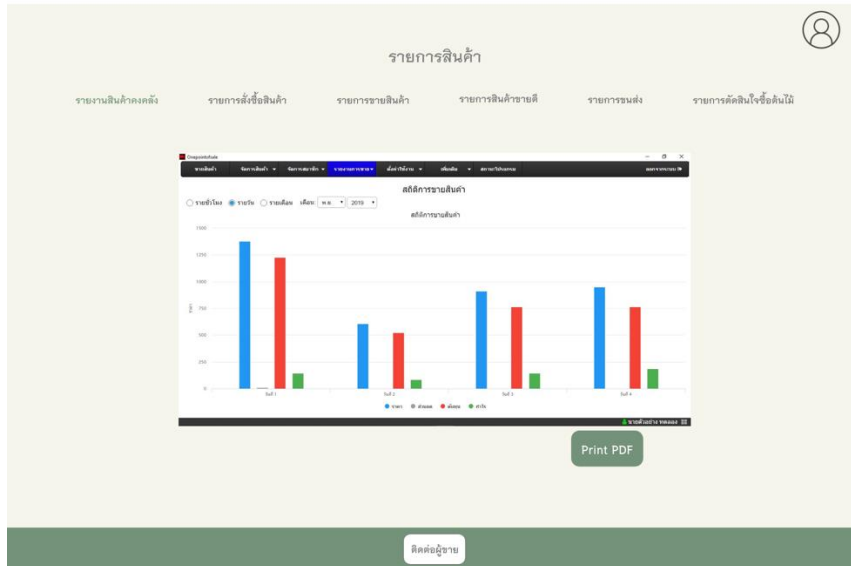
ภาพที่ 3.26 แสดงภาพตรวจสอบรายการสั่งซื้อของลูกค้า



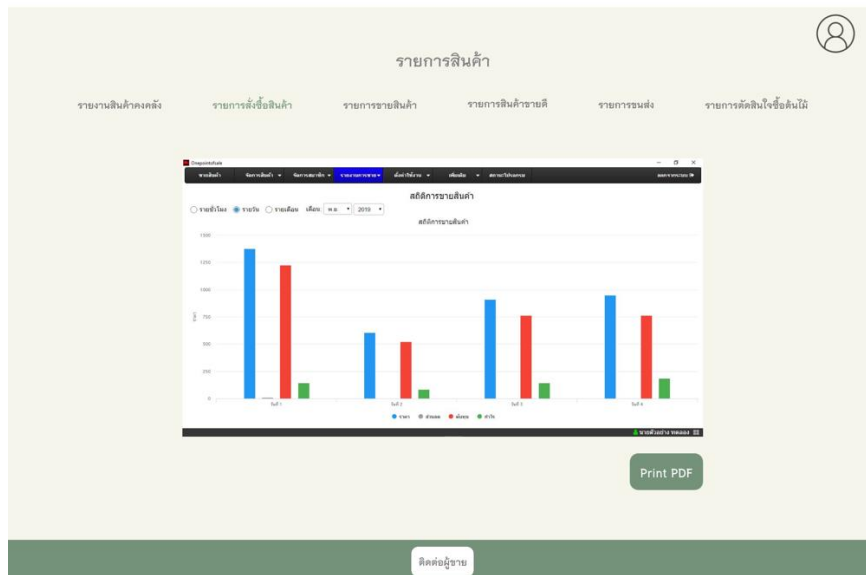
ภาพที่ 3.27 แสดงภาพตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า



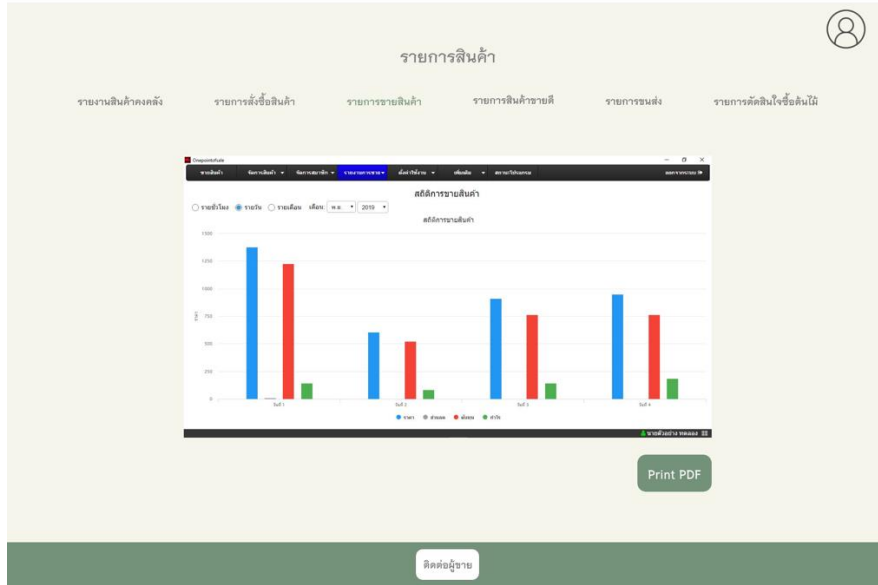
ภาพที่ 3.28 แสดงภาพรายงานของเจ้าของร้านปลายทางคาร์เดน



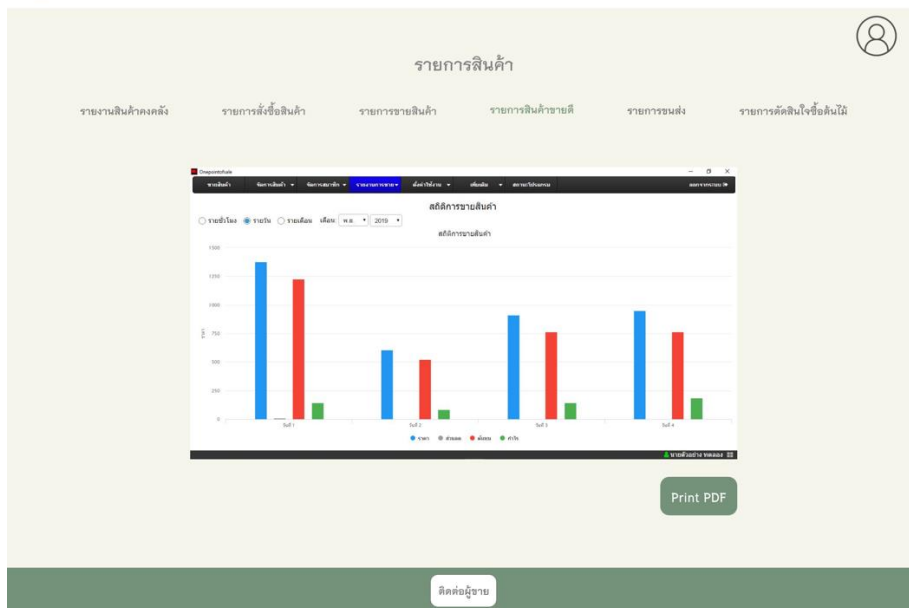
ภาพที่ 3.29 แสดงภาพรายงานสินค้าคงคลัง



ภาพที่ 3.30 แสดงภาพรายงานสั่งซื้อสินค้า

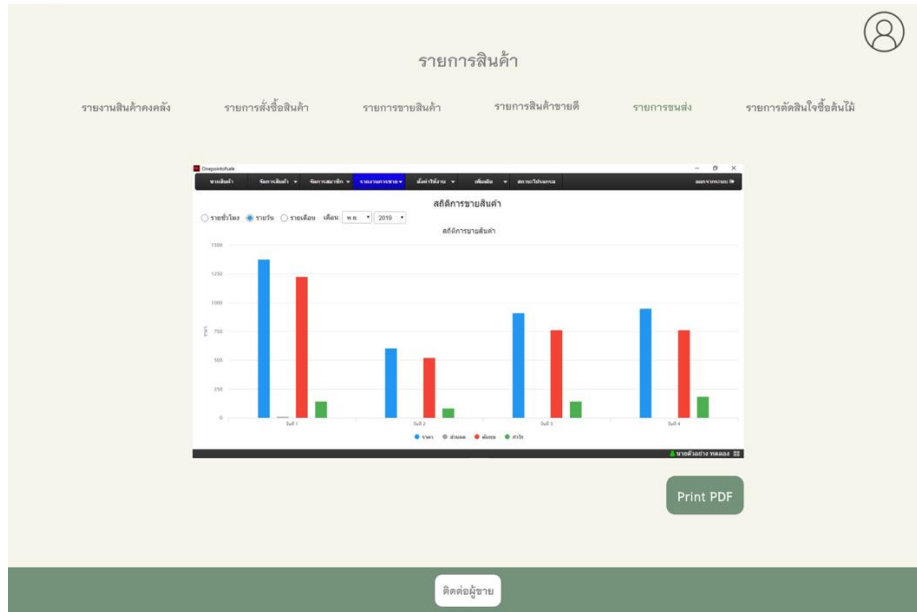


ภาพที่ 3.31 แสดงภาพรายงานขายสินค้า

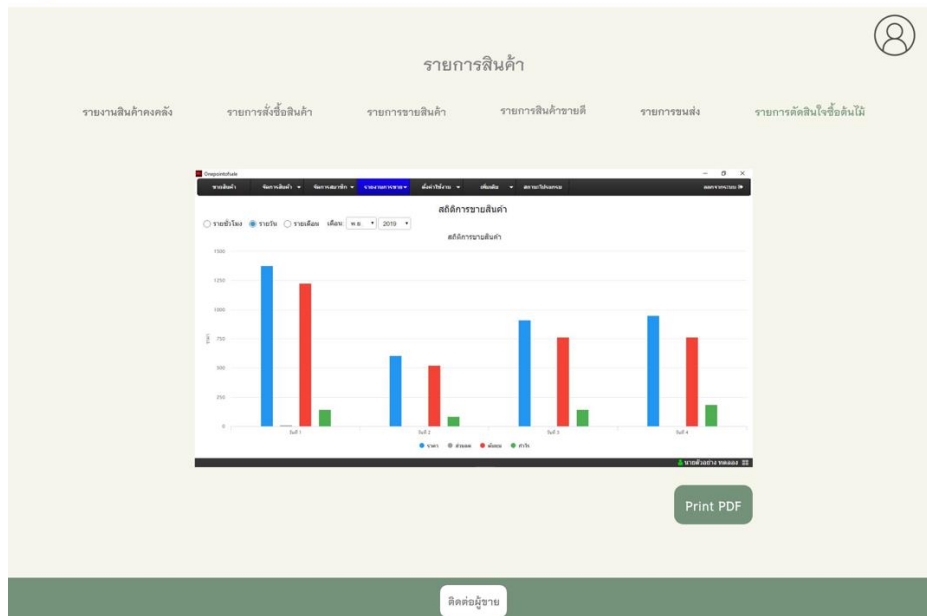


ภาพที่ 3.32 แสดงภาพรายงานขายสินค้าขายดี





ภาพที่ 3.32 แสดงภาพรายงานการขนส่ง



ภาพที่ 3.32 แสดงภาพรายงานการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้