

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

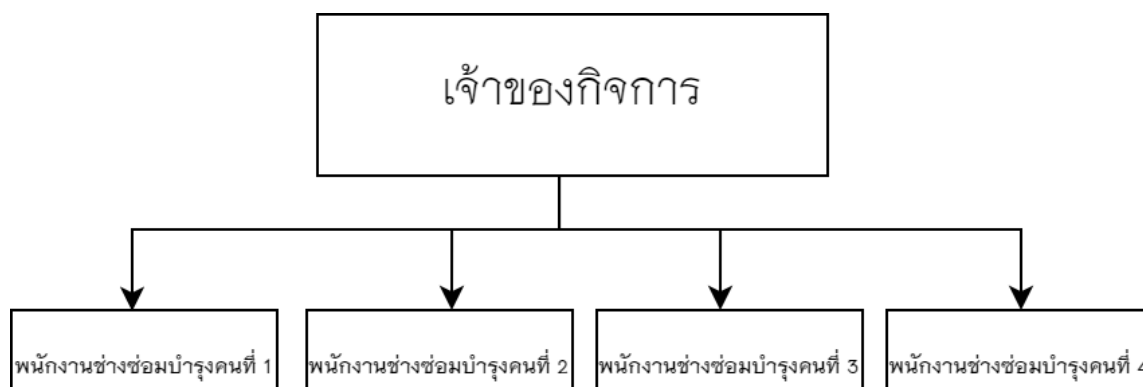
โครงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับระบบในบทนี้ จะเป็นการวิเคราะห์และพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยจะมีการกำหนดแนวทางการวิเคราะห์และพัฒนาระบบจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้

ในการพัฒนาระบบจะช่วยทำให้ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น สามารถลดระยะเวลาในการพัฒนาระบบ และยังสามารถหาข้อผิดพลาดของระบบได้ ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

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

3.1 โครงสร้างองค์กร

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซซอรี่ส์ มีบริหารงานตามหน้าที่ดังภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างองค์กร

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

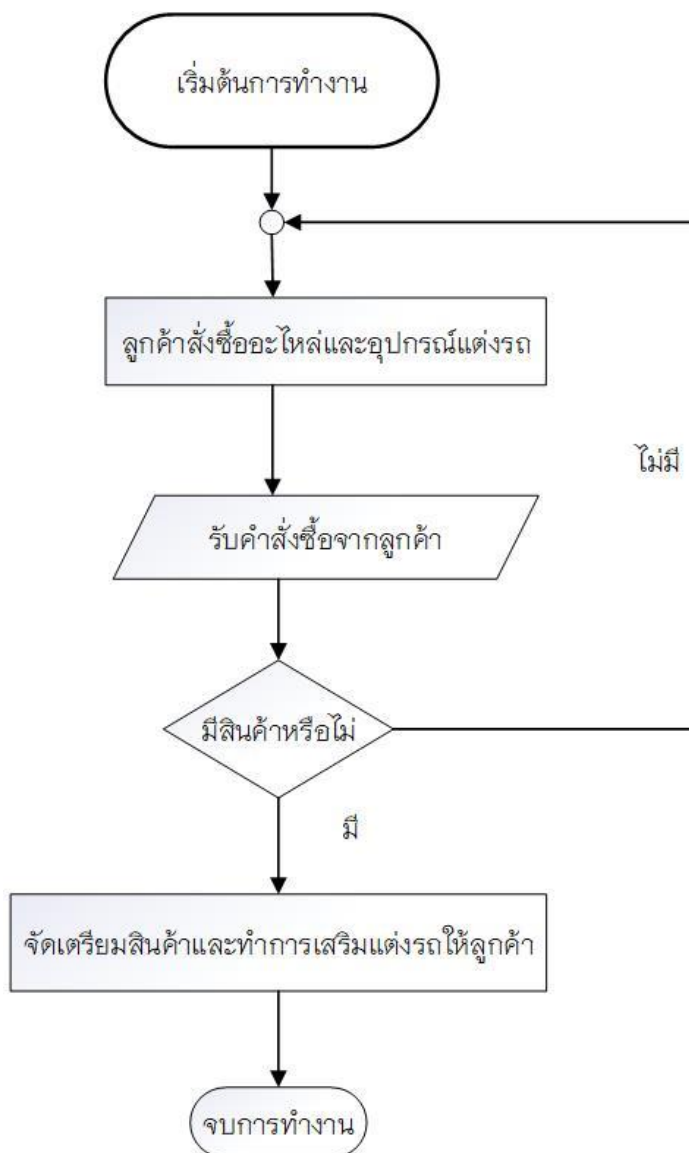
3.2.1 ระบบงานเดิม

ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของ ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4 คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ จำกัด พบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ในส่วนของระบบงานเดิมทางผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ พบว่า ปัจจุบันทางร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ มีพนักงานทั้งหมด 4 คน แบ่งเป็น เจ้าของกิจการและ พนักงานช่างซ่อมอีก 3 คนและระบบการทำงานเดิมในการทำหน้าที่จัดการบริหารและจัดการข้อมูลสินค้าที่มีเพียงเจ้าของกิจการเท่านั้นที่ทราบการรับออเดอร์สินค้าและเจ้าของร้านก็รับงานหรือออเดอร์จากลูกค้าโดยตรงไม่มีการบันทึกรายละเอียดใดๆและข้อมูลสต็อกสินค้าเจ้าของร้านเท่านั้นที่ทราบว่าจำนวนสินค้ามีจำนวนเท่าใดจึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา เช่น การนับสต็อกสินค้าผิดพลาด สินค้าสูญหายหรือสินค้าไม่เพียงพอต่อการบริการการจัดการบัญชีรายรับ-รายจ่ายยังเป็นการจัดเก็บโดยใช้เอกสาร ทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาเมื่อต้องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและเกิดความยุ่งยากเมื่อต้องการเรียกใช้ข้อมูล ทำให้เสี่ยงต่อความผิดพลาด และการสูญหายของข้อมูล ที่อาจเป็นข้อมูลสำคัญและเมื่อลูกค้าเข้ามาใช้บริการจำนวนมากทางร้านจึงไม่สามารถรับมือกับลูกค้าได้จึงเกิดปัญหาการรอคอยที่นานและระยะเวลาในการแต่งรถแต่ละคันไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับสินค้าลูกค้าที่เลือกจะแต่งหรือเสริมอุปกรณ์ของรถมากน้อยเพียงใด

3.2.1.1 Flowchart ขั้นตอนการทำงานระบบการขายสินค้าเดิม

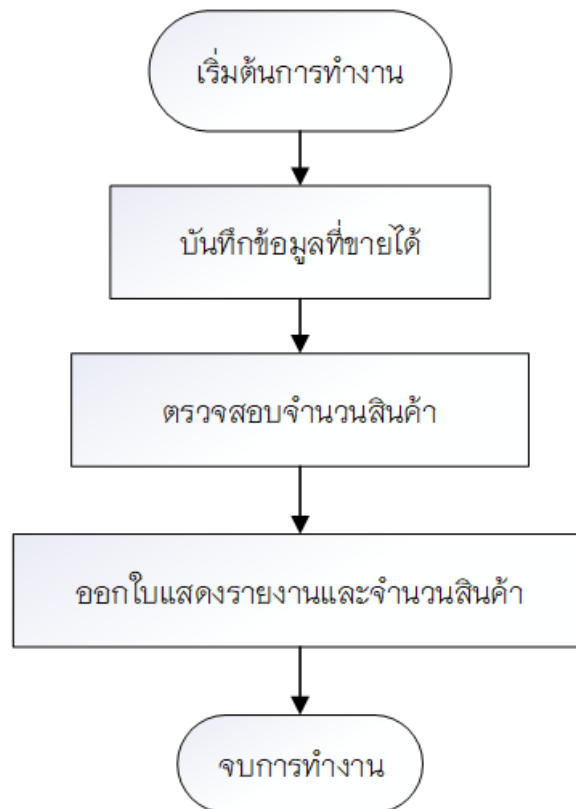
ในส่วนของการทำงานการให้ขายสินค้าเดิม คือ เมื่อลูกค้าเข้ามาที่หน้าร้านหากพบอุปกรณ์หรืออะไหล่ที่ต้องการ และได้พูดคุยกับทางเจ้าของกิจการเพื่อตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว และลูกค้าตกลงในการซื้อขาย ทางร้านจึงจัดเตรียมอุปกรณ์หรืออะไหล่มาให้ลูกค้า



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานระบบการขายสินค้าเดิม

3.2.1.2 Flowchart ขั้นตอนการทำงานระบบคลังสินค้าเดิม

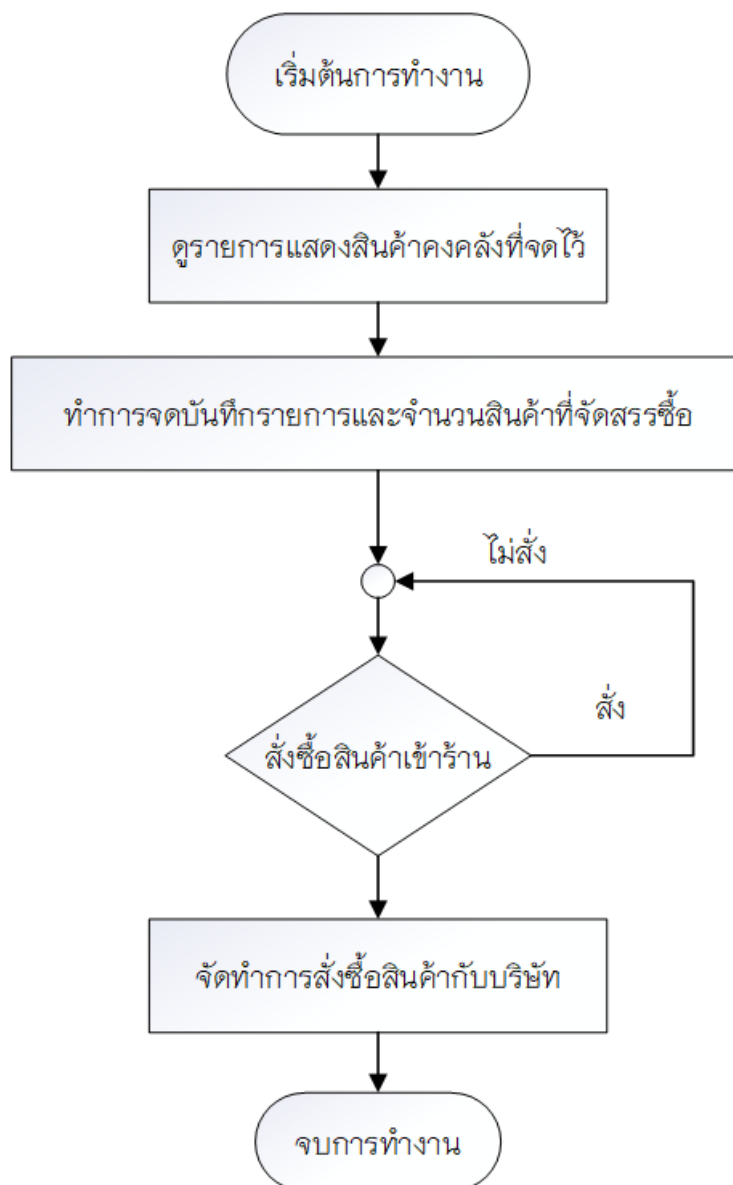
ขั้นตอนการทำงานคลังสินค้าเดิมนั้น พนักงานจะบันทึกการขายด้วยการจดด้วยมือ และมานับจำนวนสินค้าด้วยการนับเพื่อจะจัดการสินค้าในคลัง และออกไปแสดงจำนวนสินค้า ซึ่งการทำงานเดิมจะเป็นการทำงานแบบใช้คนจัดการทั้งหมดทำให้การทำงานใช้เวลานานเกิดความผิดพลาดได้ง่าย



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการทำงานระบบคลังสินค้าเดิม

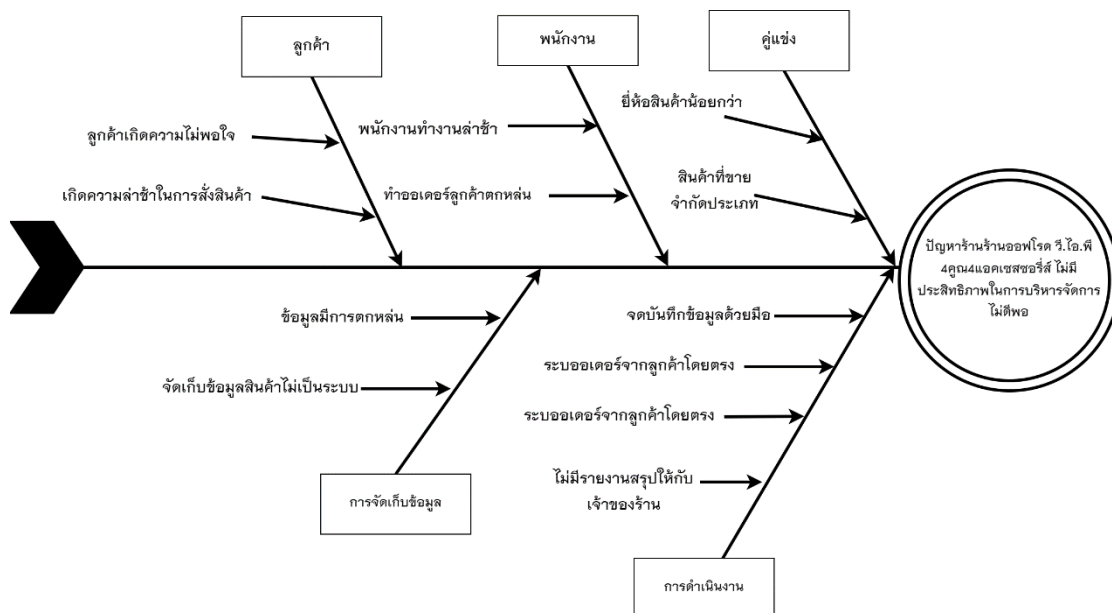
3.2.1.3 Flowchart ขั้นตอนการทำงานสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้า

ขั้นตอนการทำงานสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้าเดิมนั้น เจ้าของกิจการจะต้องไปดูรายการแสดงสินค้าคงคลังที่ได้จัดไว้ เพื่อจะดูรายการสินค้าใกล้จะหมดหลังจากนั้นทำการเขียนรายการและจำนวนสินค้าที่จะสั่งซื้อ และจัดทำคำสั่งซื้อกับบริษัทที่ติดต่อไว้



ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการทำงานสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้า

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม



ภาพที่ 3.5 แผนผังก้างปลาแสดงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากภาพที่ 3.5 ศึกษาปัญหาของระบบงานเดิมที่ดำเนินอยู่ปัจจุบันได้พบสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถระบุได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

3.2.2.1 กระบวนการทำงานยังไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ เนื่องจากการรับออเดอร์โดยตรงจากลูกค้าที่ไม่มีการจดบันทึกใดๆทำให้การรับทราบสินค้าคงคลังมีเพียงแค่เจ้าของกิจการเท่านั้นที่ทราบทำให้ในการรับออเดอร์สินค้าในครั้งถัดไปมีปัญหาเนื่องจากไม่ทราบสต็อกที่ชัดเจน

3.2.2.2 ลูกค้าไม่พึงพอใจในการบริการเนื่องจากกระบวนการทำงานของร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ เนื่องจากกระยะการรอคอยในการดำเนินงานค่อนข้างมีระยะเวลานาน

3.2.2.3 พนักงานขาดเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ทำให้การทำงานเกิดความผิดพลาดขึ้นได้

3.3 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

จากการศึกษาในระบบงานเดิม และความต้องการของระบบงานใหม่ ผู้พัฒนาระบบจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยจะสร้างฐานข้อมูลกลางที่ดูแลโดยระบบจัดการฐานข้อมูลจัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ใช้ในการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) โดยให้ระบบงานใหม่รองรับการใช้งานผ่านเว็บไซต์ได้จึงได้จัดทำขั้นตอน และรวดเร็ว และสามารถพยากรณ์แนวโน้มของลูกค้า เพื่อให้สามารถทันต่อความต้องการลูกค้าในปริมาณมากและเจ้าของร้านสามารถเรียกดูสารสนเทศและการพยากรณ์ภายในองค์กรได้ในทันที

ขั้นตอนในการดำเนินงานใหม่ของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้าน คัดแปลงสภาพและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้าน ออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรีส์ มีลักษณะการดำเนินงานหลัก ๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลลิสต์รายละเอียดของเอ็กเทอร์นัลเอ็นทิตี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

รายการผู้ใช้ทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
1) ผู้ใช้งานทั่วไป	1) เพิ่มข้อมูลสมาชิก	1) จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
2) สมาชิก	2) เพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า	1.1) สมัครสมาชิก
3) เจ้าของกิจการ	3) เพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า	1.2) ล้อคอิน
4) พนักงานบัญชี	4) เพิ่มข้อมูลประชาสัมพันธ์	1.3) จัดการข้อมูลสมาชิก
5) ผู้ดูแลระบบ	5) เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า	2) จัดการข้อมูลสินค้า
6) พนักงานช่างซ่อมบำรุง	6) เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท	3) จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท
	7) เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน	4) จัดการข้อมูลโปรโมชั่นและประชาสัมพันธ์บนหน้าเว็บไซต์
	8) เพิ่มข้อมูลสินค้า	
	9) เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น	
	10) เพิ่มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน	

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลลิสต์รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง(ต่อ)

รายการผู้ใช้ทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
	11) แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและการจองคิว	5) จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ 5.1) หยิบใส่ตะกร้า 5.2) ยืนยันการสั่งซื้อ 6) จัดการข้อมูลการชำระเงิน 6.1) เลือกช่องทางการชำระเงิน 6.2) ออกใบเสร็จคำสั่งซื้อ 7) จัดการข้อมูลการจอง 8) จัดการข้อมูลติดตามงาน 8.1) กรอกข้อมูลรายงานความคืบหน้าของงาน 8.2) อัปเดตข้อมูลสถานะงาน 9) จัดการข้อมูลงานบัญชี 10) ออกรายงานสารสนเทศ - ออกรายงานข้อมูลคำสั่งซื้อ - ออกรายงานข้อมูลการจองคิวในแต่ละวันเวลา - ออกรายงานจำนวนอุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่ในสต็อก - ออกรายงานการชำระเงินของลูกค้า

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลลิสต์รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง(ต่อ)

รายการผู้ใช้ทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
		<ul style="list-style-type: none"> - ออกรายงานยอดขาย ของแต่ละวัน/เดือน/ปี - ออกรายงานกำไร ขาดทุน - ออกรายงานสินค้าขายดี ของแต่ละเดือน - ออกรายงานสรุปสินค้า ในสต็อก - ออกรายงานสินค้าที่ เข้าชมบ่อย 11) พยากรณ์ - ออกรายงานการพยากรณ์ การนำเข้าอะไหล่ - ออกรายงานการ พยากรณ์ยี่ห้อรถที่นิยมมาก ที่สุด

3.3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบทเป็นแผนภาพที่แสดงถึงภาพรวมของระบบ และความสัมพันธ์ระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบรวมถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบบริหารจัดการร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ ซึ่งสามารถแบ่งออกมาได้ ดังนี้

3.3.1.1 ผู้ใช้ในระบบ

- 1) ผู้ใช้งานทั่วไป
- 2) สมาชิก
- 3) เจ้าของกิจการ
- 4) พนักงานบัญชี
- 5) ผู้ดูแลระบบ
- 6) พนักงานช่างซ่อมบำรุง

3.3.1.2 ความต้องการในระบบ

1) ผู้ใช้งาน สามารถสมัครสมาชิก สามารถดูข่าวประชาสัมพันธ์ หน้าเว็บไซต์และโปรโมชั่น และสามารถเลือกดูรายละเอียดของสินค้าได้

2) สมาชิก สามารถเข้าสู่ระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สามารถเลือกอุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่หีบใส่ตะกร้าได้ สามารถดูการคำนวณราคาของอุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่ สามารถยืนยันหรือยกเลิกการสั่งซื้ออุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่ได้ สามารถเรียกดูรายละเอียดคำสั่งซื้อย้อนหลังได้ สามารถเลือกวันและเวลาจองคิวทำรถ สามารถติดตามสถานะของงาน สามารถเลือกช่องทางการชำระเงิน สามารถเลือกช่องทางการขนส่ง

3) เจ้าของกิจการ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการ หรือเรียกดูข้อมูลรายงานสารสนเทศต่างๆ

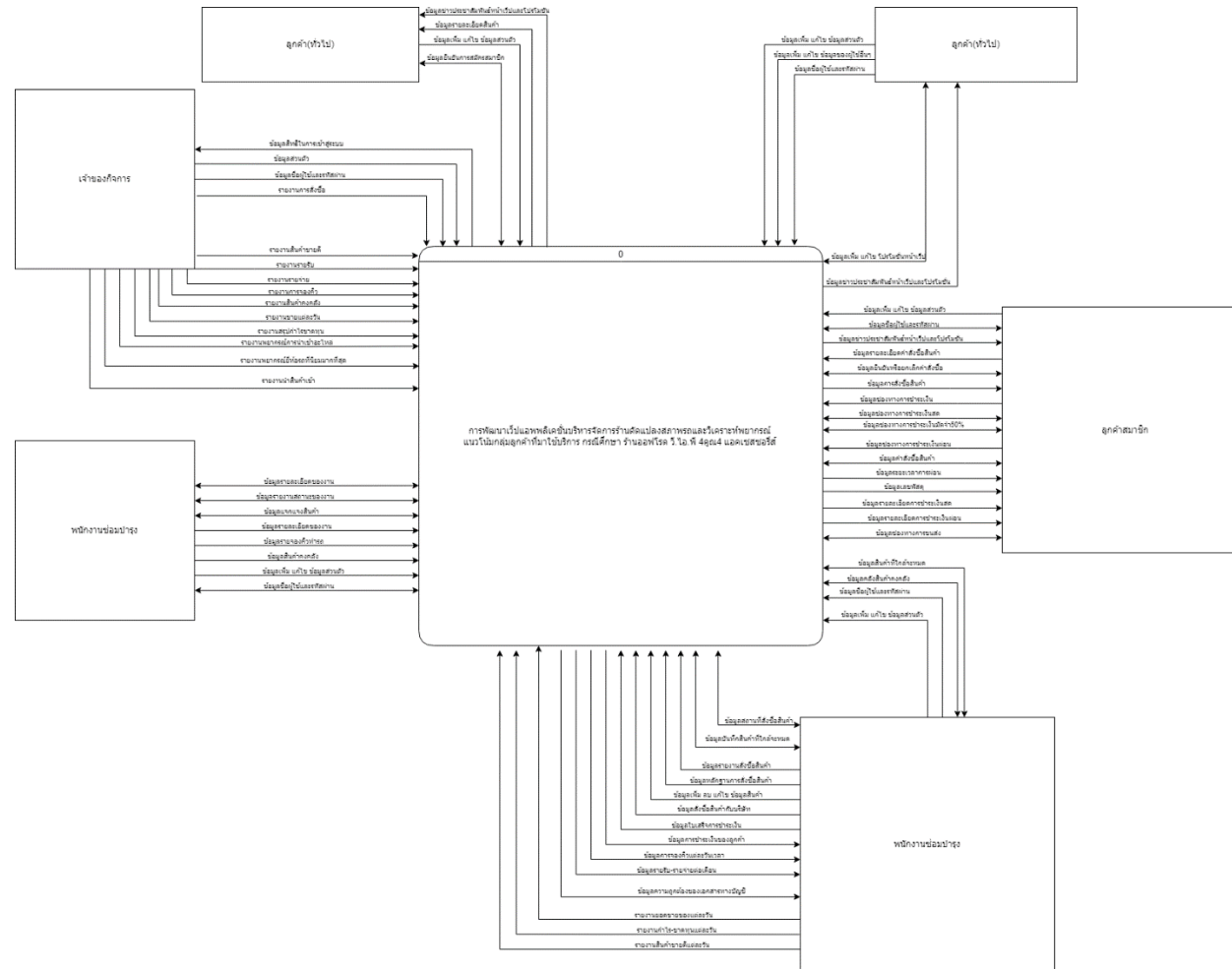
4) พนักงานบัญชี สามารถเข้าสู่ระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สามารถเรียกดูและแก้ไขการสต็อกสินค้า สามารถเรียกดูและบันทึกรายงานบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้ สามารถออกรายงานสารสนเทศต่างๆได้ สามารถสั่งซื้อตกแต่งหรืออะไหล่ล่วงหน้าได้ สามารถเรียกดู บันทึก ออกใบเสร็จให้กับลูกค้าได้ และสามารถเรียกดูรายการและประวัติจองคิวทำรถในแต่ละวันเวลาได้

5) ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลผู้ใช้ จัดการข้อมูลสมาชิก สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน และกำหนดสิทธิ์การใช้งานของพนักงาน

6) พนักงานช่างซ่อมบำรุง สามารถเข้าสู่ระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สามารถเรียกดูอุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่ในสต็อกได้ สามารถอนุมัติคิวงาน สามารถ

แจกแจงอะไหล่ในการตกแต่งรถแต่ละคัน สามารถดูข้อมูลคิวรถในแต่ละวันเวลาได้ สามารถ
ออกรายงานรายละเอียดและสถานะของงาน สามารถรายงานสถานะของงานให้แก่ลูกค้าได้

3.3.2 Context Diagram ระบบงานใหม่



ภาพที่ 3.6 แสดงแผนผังบริบท Context Diagram

จากภาพที่ 3.9 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 อธิบายการประมวลผลกระบวนการของระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์บริหารจัดการร้านค้าปลีกและวิเคราะห้พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์ มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 1.0 จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์บริหารจัดการร้านค้าปลีกและวิเคราะห้พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ, ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลเพิ่มแก้ไข ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์ในการใช้งานระบบ, ข้อมูลยืนยันการสมัครสมาชิก
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการตรวจสอบข้อมูลชื่อและรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานระบบ โดยจะมีโปรเซสย่อย ดังนี้ 1.1) สมัครสมาชิก 1.2) ล็อคอิน 1.3) จัดการข้อมูลสมาชิก

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 2.0 จัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลหลักฐานการสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลรายงานสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลตรวจสินค้าที่ใกล้จะหมด
Output Data Flow	ข้อมูลคลังสินค้าคงคลัง, ข้อมูลสินค้าที่ใกล้จะหมด, ข้อมูลสถานที่สั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลบันทึกสินค้าที่ใกล้จะหมด, ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	พนักงานบัญชีสามารถจัดการข้อมูลสินค้า รายละเอียดสินค้า และหมวดหมู่สินค้าแต่ละประเภทเพิ่มสินค้าเข้าไปในระบบได้

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 3.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าดัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ วิทยาลัยการศึกษาร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอริส
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท
Input Data Flow	ข้อมูลสั่งซื้อสินค้ากับบริษัท
Output Data Flow	ข้อมูลตรวจสอบรายการสินค้าที่ใกล้จะหมด
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท
Description	พนักงานบัญชีสามารถตรวจสอบและจัดการสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัทได้ในระบบได้

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 4.0 จัดการข้อมูลโปรโมชั่นและประชาสัมพันธ์บนหน้าเว็บไซต์

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าดัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ วิทยาลัยการศึกษาร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอริส
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลโปรโมชั่นและประชาสัมพันธ์บนหน้าเว็บไซต์
Input Data Flow	ข้อมูลเพิ่ม ลบ แก้ไข โปรโมชั่นหน้าเว็บ, ข้อมูลช่องทางติดต่อและประชาสัมพันธ์หน้าเว็บ
Output Data Flow	ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์หน้าเว็บและโปรโมชั่น
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นและเพิ่มข้อมูลประชาสัมพันธ์
Description	ผู้ดูแลระบบจะมีการนำข้อมูลโปรโมชั่นและประชาสัมพันธ์มาเพิ่มไว้บนหน้าเว็บไซต์

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 5.0 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อจัดการร้านค้าปลีก สภาพและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้ บริการ วิทยาลัย ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอ ริส
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลยืนยันหรือยกเลิกคำสั่งซื้อ
Output Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อย้อนหลัง, ข้อมูลคำนวณราคา สินค้า, ข้อมูลรายละเอียดสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า, แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
Description	การสั่งซื้อสินค้าของสมาชิกจะมีโปรเซสย่อย ดังนี้ 5.1) หยิบใส่ตะกร้า 5.2) ยืนยันการสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 6.0 จัดการข้อมูลการชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าดัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอริส
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลการชำระเงินมัดจำ 50%, ข้อมูลการอนุมัติคำสั่งซื้อของลูกค้า, ข้อมูลการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล, ข้อมูลการบันทึกข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลเลือกระยะเวลาในการผ่อน, ข้อมูลช่องทางการชำระเงิน, ข้อมูลช่องทางการชำระเงินสด, ข้อมูลช่องทางการชำระเงินผ่อน, ข้อมูลรายการคำสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลสั่งซื้อเงินผ่อน, ข้อมูลช่องทางการผ่อน, ข้อมูลบันทึกข้อมูลการผ่อน, ข้อมูลใบเสร็จการชำระเงิน, ข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า, ข้อมูลช่องทางการขนส่ง, ข้อมูลเลขพัสดุ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า, แฟ้มข้อมูลการชำระเงิน, แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน
Description	การจัดการข้อมูลการชำระเงินลูกค้าสามารถเลือกช่องทางในการชำระเงินได้ โดยจะมีโปรเซสย่อย ดังนี้ 6.1) เลือกช่องทางการชำระเงิน 6.2) ออกรายงานคำสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 7.0 จัดการข้อมูลการจอง

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านตัดแต่งสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลการจอง
Input Data Flow	ข้อมูลเลือกวันและเวลาจองคิวทำรถ, ข้อมูลรายการจองคิวทำรถ, ข้อมูลรายงานรายละเอียดของงาน, ข้อมูลการจองคิวในแต่ละวัน เวลา, ข้อมูลประวัติย้อนหลัง, ข้อมูลรายการจองคิว
Output Data Flow	ข้อมูลการจองคิวในแต่ละวัน เวลา
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและจองคิว
Description	ลูกค้าสมาชิกสามารถจองคิวบนหน้าเว็บไซต์ได้

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 8.0 จัดการข้อมูลติดตามงาน

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการร้านค้าปลีก สภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้ บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอ ริส
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลติดตามงาน
Input Data Flow	ข้อมูลเบิกสินค้า, ข้อมูลแจกแจงสินค้า, ข้อมูลการอนุมัติคิ งาน, ข้อมูลรายงานสถานะของงาน, ข้อมูลรายงาน รายละเอียดของงาน, ข้อมูลรายงานสถานะของงานให้กับ ผู้ใช้งาน, ข้อมูลรายงานรายละเอียดของงานให้กับผู้ใช้งาน
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานสถานะของงาน, ข้อมูลรายละเอียดของงาน
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและจองคิว
Description	พนักงานสามารถออกรายงานและอัปเดตข้อมูลการติดตาม ให้กับลูกค้าได้โดยจะมีโปรเซสย่อย ดังนี้ 8.1) กรอกข้อมูลรายงานความคืบหน้าของงาน 8.2) อัปเดตข้อมูลสถานะงาน

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 9.0 จัดการข้อมูลงานบัญชี

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อจัดการร้านค้าปลีก สภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้ บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอ ริส
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลงานบัญชี
Input Data Flow	ข้อมูลบันทึกการจ่ายเงิน การรับเงิน, ข้อมูลตรวจสอบความ ถูกต้องของเอกสารทางบัญชี
Output Data Flow	ข้อมูลรายรับต่อเดือน, ข้อมูลรายจ่ายต่อเดือน
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลบัญชีสินค้าเข้าบริษัท, แฟ้มข้อมูลการชำระเงิน, แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน
Description	พนักงานบัญชีสามารถบันทึกการรับ-รายจ่ายต่อวันและ รายรับ-รายจ่ายต่อเดือนได้ เพื่อออกรายงานให้เจ้าของ กิจการ

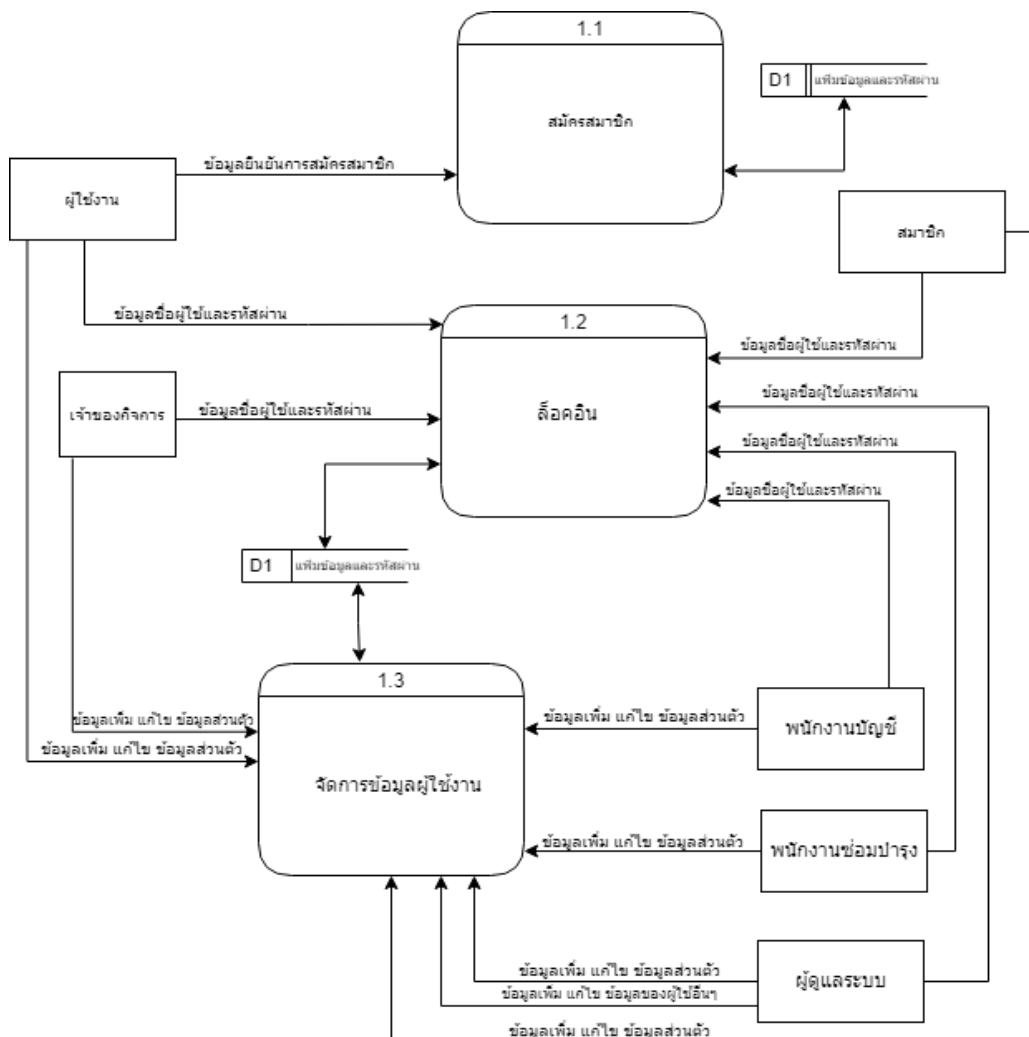
ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 10.0 ออกรายงานสารสนเทศ

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อจัดการร้านค้าปลีก สภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้ บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอ ริส
DFD Number	10.0
Process Name	ออกรายงานสารสนเทศ
Input Data Flow	ข้อมูลสั่งซื้ออุปกรณ์เขาค้าง, ข้อมูลสินค้าคงคลัง, ข้อมูลบัญชี, เพิ่มข้อมูลรายงาน, ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	รายงานข้อมูลคำสั่งซื้อ, ข้อมูลการจูงใจในแต่ละวัน เวลา, รายงานจำนวนอุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่ในสต็อก, รายงาน ยอดขายของแต่ละ วัน/เดือน/ปี, รายงานกำไรขาดทุน, รายงาน สินค้าขายดีของแต่ละเดือน, รายงานสรุปจำนวนสินค้าใน สต็อก, รายงานสินค้าที่ลูกค้าเข้าชมบ่อย, รายงานยอดขาย ของแต่ละวัน, รายงานกำไรขาดทุนแต่ละวัน, รายงานสินค้าขายดี ของแต่ละวัน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท, เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน, เพิ่มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน, เพิ่มข้อมูลการติดตาม งานและการจูงใจ
Description	ใช้ในการออกรายงานสรุปให้กับเจ้าของกิจการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายงานข้อมูลคำสั่งซื้อ - รายงานข้อมูลการจูงใจในแต่ละวันเวลา - รายงานจำนวนอุปกรณ์ตกแต่งหรืออะไหล่ในสต็อก - รายงานการชำระเงินของลูกค้า - รายงานยอดขายของแต่ละวัน/เดือน/ปี - รายงานกำไรขาดทุน - รายงานสินค้าขายดีของแต่ละเดือน - รายงานสรุปสินค้าในสต็อก - รายงานสินค้าที่เข้าชมบ่อย

ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 11.0 การพยากรณ์

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าดัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอริส์
DFD Number	11.0
Process Name	การพยากรณ์
Input Data Flow	รายงานพยากรณ์การนำเข้าอะไหล่, รายงานพยากรณ์ยี่ห้อรถที่นิยมมากที่สุด
Output Data Flow	รายงานพยากรณ์การนำเข้าอะไหล่, รายงานพยากรณ์ยี่ห้อรถที่นิยมมากที่สุด
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและการจองคิว
Description	เจ้าของกิจการได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการและได้ข้อมูลพยากรณ์แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการในเดือนถัดไป โดยมีข้อมูลการพยากรณ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - รายงานการพยากรณ์การนำเข้าอะไหล่ - รายงานการพยากรณ์ยี่ห้อรถที่นิยมมากที่สุด

3.3.4.1 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1
 - โปรเซส 1 จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซส 1 จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 1.1

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	1.1
Process Name	สมัครสมาชิก
Input Data Flows	ข้อมูลข้อมูลยืนยันสมัครสมาชิก
Output Data Flows	ข้อมูลข้อมูลยืนยันสมัครสมาชิก
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลและรหัสผ่าน
Description	โปรเซสที่ผู้ใช้งานสมัครสมาชิก

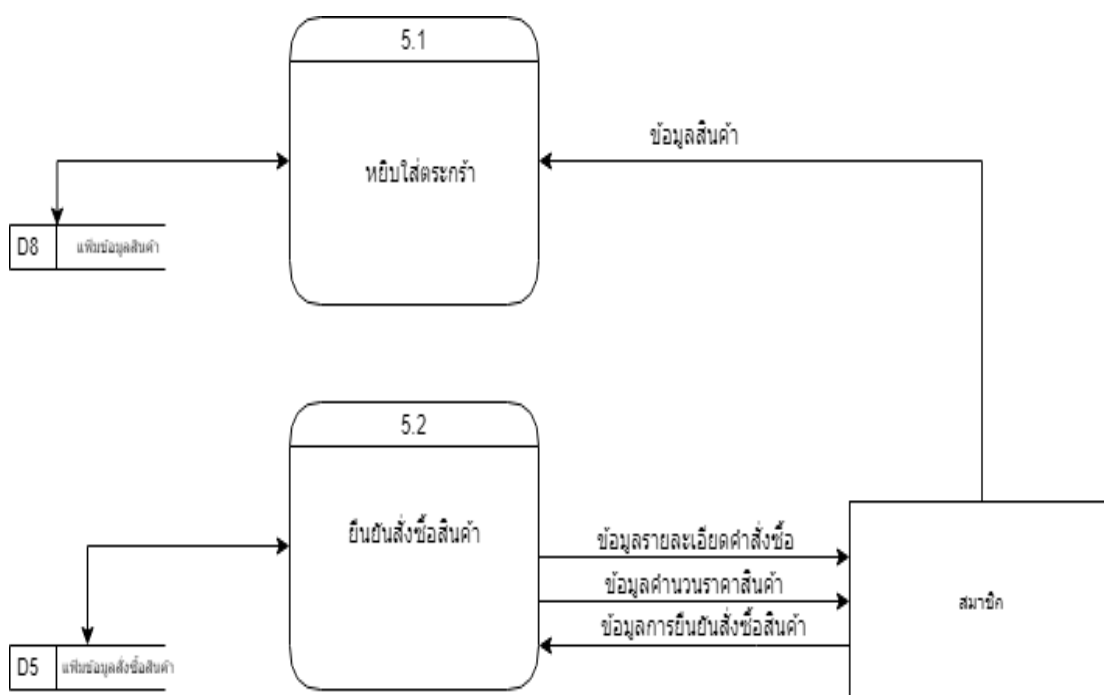
ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 1.2

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	1.2
Process Name	ลอคอิน
Input Data Flows	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Output Data Flows	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลและรหัสผ่าน
Description	โปรเซสที่ผู้ใช้งานสามารถลอคอิน

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 1.3

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	1.3
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
Input Data Flows	ข้อมูลเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flows	ข้อมูลเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลและรหัสผ่าน
Description	โปรเซสที่ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว

- โปรเซส 5 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ



ภาพที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซส 5 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ

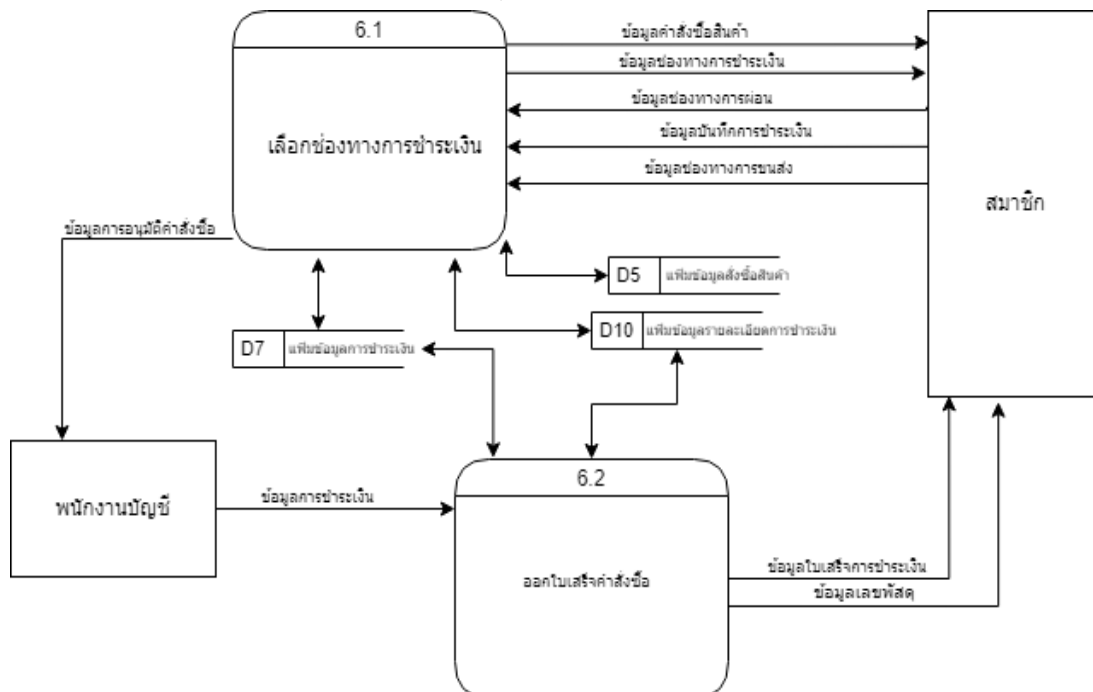
ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 5.1

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	5.1
Process Name	หีบใส่ตะกร้า
Input Data Flows	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
Output Data Flows	ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาทำการหีบสินค้าใส่ตะกร้าเพื่อให้ลูกค้าเก็บสินค้าใส่ตะกร้า

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 5.2

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	5.2
Process Name	ยืนยันสั่งซื้อสินค้า
Input Data Flows	ข้อมูลการยืนยันสั่งซื้อสินค้า
Output Data Flows	ข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ, ข้อมูลคำนวณราคาสินค้า
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการคำนวณราคาสินค้าและยืนยันคำสั่งซื้อสินค้า

- โปรเซสที่ 6 จัดการข้อมูลการชำระเงิน



ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 6 จัดการข้อมูลการชำระเงิน

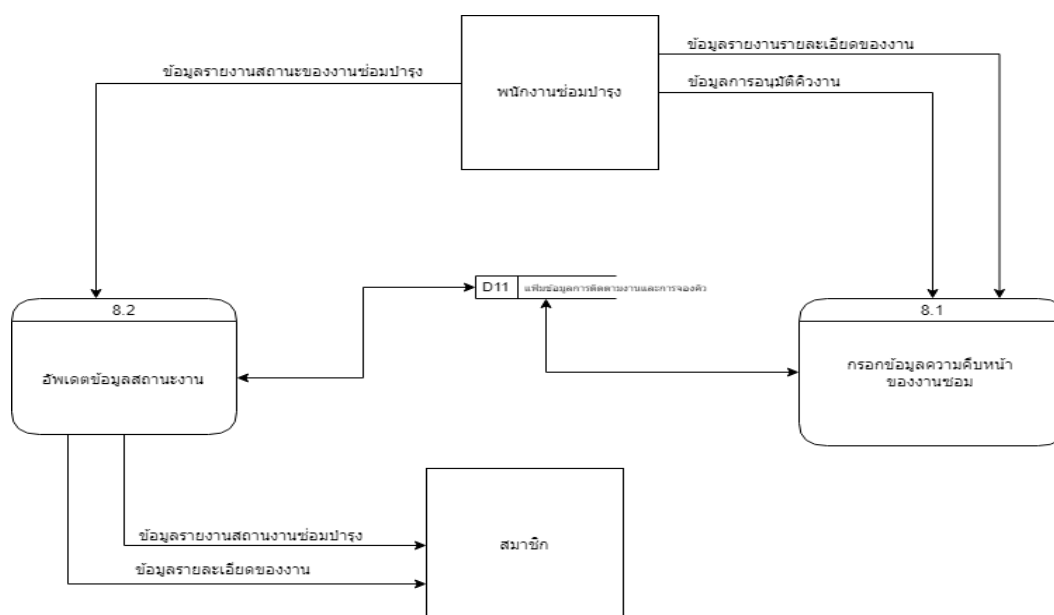
ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 6.1

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอดเซสซอรีส์
DFD Number	6.1
Process Name	เลือกช่องทางการชำระเงิน
Input Data Flows	ข้อมูลช่องทางการผ่อน, ข้อมูลบันทึกการชำระเงิน
Output Data Flows	ข้อมูลคำสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลช่องทางการชำระเงิน, ข้อมูลการอนุมัติคำสั่งซื้อ
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า, แฟ้มข้อมูลการชำระเงิน, แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน
Description	โปรเซสที่แสดงช่องทางการชำระเงินให้กับลูกค้า

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 6.2

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	6.2
Process Name	ออกใบเสร็จคำสั่งซื้อ
Input Data Flows	ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flows	ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลเลขพัสดุ, ข้อมูลใบเสร็จการชำระเงิน
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลการชำระเงิน, แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน
Description	โปรเซสที่ออกใบเสร็จคำสั่งซื้อให้กับลูกค้า

- โปรเซสที่ 8 จัดการข้อมูลติดตามงาน



ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 8 จัดการข้อมูลติดตามงาน

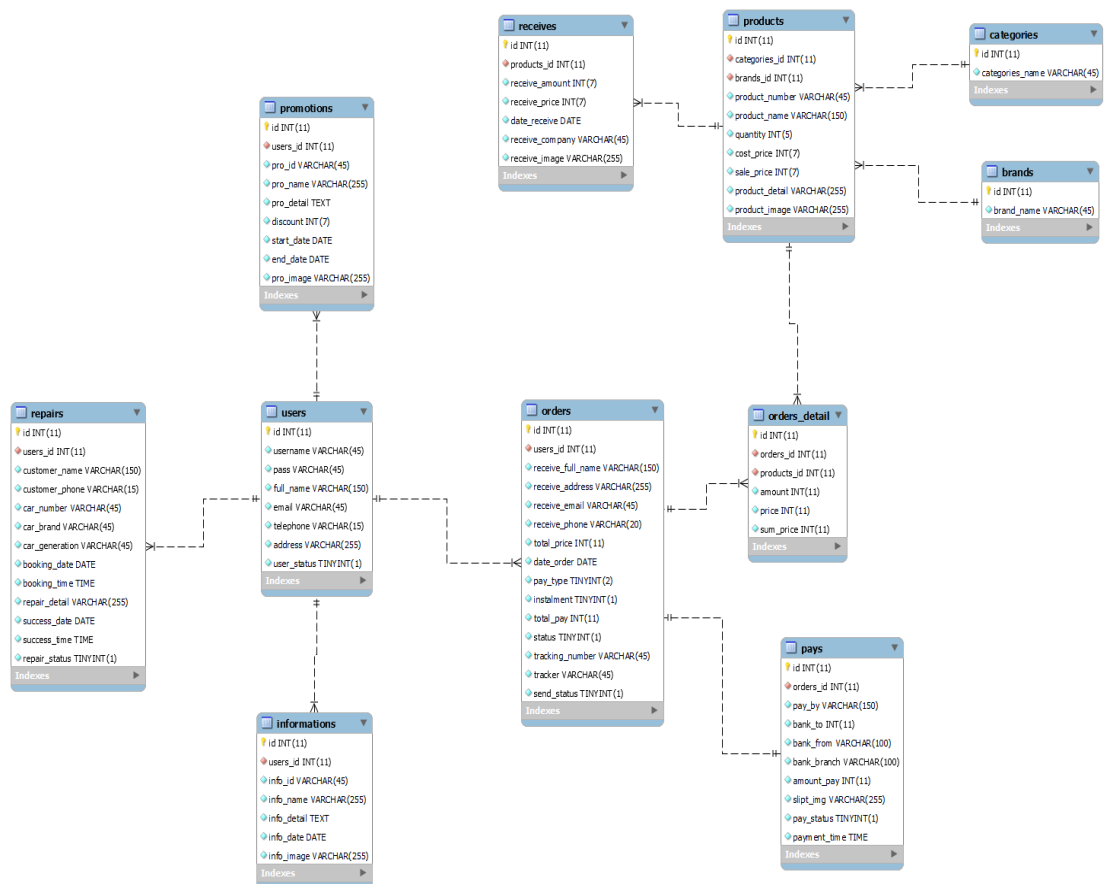
ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 8.1

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	8.1
Process Name	กรอกข้อมูลรายงานความคืบหน้าของงาน
Input Data Flows	ข้อมูลการอนุมัติคิวงาน, ข้อมูลรายงานรายละเอียดของงาน
Output Data Flows	ข้อมูลรายงานสถานะของงาน
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและการจองคิว
Description	โปรเซสที่พนักงานซ่อมบำรุงสามารถอนุมัติคิวงาน

ตารางที่ 3.21 แสดงคำอธิบายกระบวนการแผนภาพกระแสข้อมูล DFD 1 โปรเซสที่ 8.2

Process Description	
System	ระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์
DFD Number	8.2
Process Name	อัปเดตข้อมูลสถานะงาน
Input Data Flows	ข้อมูลรายงานสถานะของงานซ่อมบำรุง
Output Data Flows	ข้อมูลรายงานสถานะของงานซ่อมบำรุง
Data Stores Used	แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและการจองคิว
Description	โปรเซสที่พนักงานซ่อมบำรุงสามารถอัปเดตข้อมูลสถานะงาน

3.4 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER-Diagram)



ภาพที่ 3.12 แสดงภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบการพัฒนาระบบเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรดวี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอร์รี่

3.4.1 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง repairs คือ สมาชิกหนึ่งคนสามารถดูการติดตามงานและการจองคิวได้

3.4.2 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง promotions คือ ผู้ใช้งานหนึ่งคนสามารถดูข่าวโปรโมชั่นได้หลายครั้ง

3.4.3 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง informations คือ ผู้ใช้งานหนึ่งคนสามารถดูข่าวประชาสัมพันธ์ได้หลายครั้ง

3.4.4 ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง orders คือ ลูกค้าสมาชิกสามารถดูรายการสั่งซื้อสินค้าได้

3.4.5 ตาราง order ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – One กับตาราง pays คือ การสั่งซื้อสินค้าสามารถชำระเงินได้เพียงหนึ่งครั้ง

3.4.6 ตาราง orders ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง orders_detail คือ พนักงานบัญชีสามารถสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัทได้

3.4.7 ตาราง orders_detail ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ Many – to – One กับตาราง products คือ สินค้าแต่ละประเภทสามารถสั่งได้หลายครั้ง

3.4.8 ตาราง products ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง receives คือ สินค้าหนึ่งชิ้นสามารถชำระเงินได้หลายครั้ง

3.4.9 ตาราง categories ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง products คือ ประเภทของสินค้าแต่ละประเภทสามารถมีสินค้าได้หลายชิ้น

3.4.10 ตาราง brands ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ One – to – Many กับตาราง products คือ ยี่ห้อของสินค้าแต่ละยี่ห้อสามารถมีสินค้าได้หลายชิ้น

3.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

การวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนภาพอีอาร์ หรืออีอาร์ไดอะแกรมนั้นจะให้พื้นฐานหลัก อยู่ 3 ประการด้วยกัน ได้แก่

3.5.1 เอ็นติตี้ (Entity) คือ บุคคล วัตถุ สถานที่ และรวมถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่ม ของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ (Uniquely identifiable)

3.5.2 ความสัมพันธ์ (Relation) คือค่าความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติตี้

3.5.3 แอททริบิวต์ (Attribute) คือคุณสมบัติของเอ็นติตี้

ตารางที่ 3.22 แสดงเอ็นติตี้ทั้งหมดภายในกระบวนการของระบบการพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน บริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพรถและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วิ.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรี่ส์

ตารางที่	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	users	master	แฟ้มข้อมูลสมาชิก
2	brands	reference	แฟ้มข้อมูลยี่ห้อสินค้า
3	categories	reference	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า
4	informations	transaction	แฟ้มข้อมูลประชาสัมพันธ์
5	orders	transaction	แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
6	orders_detail	transaction	แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท
7	pay	transaction	แฟ้มข้อมูลการชำระเงิน
8	products	transaction	แฟ้มข้อมูลสินค้า
9	promotions	transaction	แฟ้มข้อมูลโปรโมชั่น
10	receives	transaction	แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน
11	repairs	transaction	แฟ้มข้อมูลการติดตามงานและการจ้องคิว

คำอธิบาย: ประเภทของตาราง ได้แก่

master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก

transaction หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิง

ตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดของตาราง users

ชื่อตาราง : users			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) :-			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสผู้ใช้งาน	1
username	varchar(45)	ชื่อผู้ใช้งาน	customer
pass	varchar(45)	รหัสผ่าน	customer
full_name	varchar(150)	ชื่อนามสกุล	สีบศักดิ์ จิตอารี
email	varchar(45)	อีเมล	saupsak_ji@gmail.com
telephone	varchar(15)	เบอร์โทรศัพท์	0966939999
address	varchar(255)	ที่อยู่	22/142 ถ.ประชาชื่น สาย11 เขตบางนา กรุงเทพฯ 10800
user_status	tinyint(1)	สถานะผู้ใช้งาน	1

คำอธิบาย (User_status)

- 1 หมายถึง เจ้าของร้าน
- 2 หมายถึง ผู้ใช้ระบบ
- 3 หมายถึง พนักงานบัญชี
- 4 หมายถึง พนักงานซ่อมบำรุง
- 5 หมายถึง ลูกค้าสมาชิก

ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง brands

ชื่อตาราง : brands			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแบรนด์สินค้า			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : -			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสยี่ห้อสินค้า	1
brand_name	varchar(45)	ชื่อแบรนด์สินค้า	Hammer

ตารางที่ 3.25 แสดงรายละเอียดของตาราง categories

ชื่อตาราง : categories			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : ข้อมูลประเภทสินค้า			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : -			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสประเภทสินค้า	1
categories_name	varchar(45)	ชื่อประเภทสินค้า	กันชนหนา

ตารางที่ 3.26 แสดงรายละเอียดของตาราง informations

ชื่อตาราง : informations			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : ข้อมูลประชาสัมพันธ์			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : user_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสประชาสัมพันธ์	1
user_id	int(11)	รหัสลูกค้า	5
info_id	varchar(45)	รหัสประชาสัมพันธ์	I00001
info_name	varchar(255)	ชื่อข้อมูล ประชาสัมพันธ์	เชิญชวนร่วมกับทำบุญ จัดทริปแจกของเด็กบน ดอย กับเราสาย OFF- ROAD
info_detail	text	รายละเอียดข้อมูล ประชาสัมพันธ์	เชิญชวนร่วมกับทำบุญ จัดทริปแจกของเด็กบน ดอย กับเราสาย OFF- ROAD
info_date	date	วันที่ประชาสัมพันธ์	2023-10-11
info_image	varchar(255)	รูปภาพ	Infor_01.png

ตารางที่ 3.27 แสดงรายละเอียดของตาราง orders

ชื่อตาราง : orders			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เพิ่มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : users_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสเพิ่มข้อมูล สั่งซื้อสินค้า	1
users_id	int(11)	รหัสผู้ใช้งาน	5
receive_full_name	varchar(150)	ชื่อผู้ใช้งาน	วายุภัส คำจา
receive_address	varchar(255)	ที่อยู่	22/142 ถ.ประชาชื่น สาย11 เขตบางนา กรุงเทพฯ 10800
receive_email	varchar(45)	อีเมลล์	wayupas@gmail.com
receive_phone	varchar(10)	เบอร์โทร	0865214785
total_price	decimal(8,2)	ราคารวม	15000.00
date_order	date	วันที่สั่งซื้อ	2023-10-11
pay_type	tinyint(1)	ประเภทการชำระ	1
instalment	tinyint(1)	ระยะเวลาผ่อน	2
total_pay	decimal(8,2)	ราคารวมที่ชำระ	12000.00
status	tinyint(1)	สถานะ	1
tracking_number	varchar(45)	เลขติดตามพัสดุ	TH126588445
tracker	varchar(45)	บริษัทที่ขนส่ง	แฟลช
send_status	tinyint(1)	สถานะพัสดุ	0

คำอธิบาย (pay_type)

- 1 หมายถึง ชำระทั้งหมด
- 2 หมายถึง ชำระ50%
- 3 หมายถึง ผ่อนชำระ

คำอธิบาย (status)

- 1 หมายถึง รอการตรวจสอบ
- 2 หมายถึง ยืนยันการชำระ
- 3 หมายถึง ยกเลิกการชำระ

คำอธิบาย (send_status)

- 0 หมายถึง ยังไม่ได้จัดส่ง
- 1 หมายถึง จัดส่งเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง order_detail

ชื่อตาราง : order_detail			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : orders_id , products_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสการสั่งซื้อ	1
orders_id	int(11)	รหัสการซื้อขาย	1
products_id	int(11)	รหัสสินค้า	12
amount	int(11)	จำนวนสินค้า	10
price	decimal(8,2)	ราคา	5000.00
sum_price	decimal(8,2)	ราคารวม	12500.00

ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง pays

ชื่อตาราง : pays			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงิน			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : order_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสการชำระ	1
order_id	int(11)	รหัสการซื้อขาย	1
pay_by	varchar(150)	ชื่อลูกค้า	वासुधुत्स
bank_to	int(11)	ธนาคารที่เลือกชำระ	1
bank_from	varchar(100)	ธนาคารที่ชำระ	กสิกรไทย
bank_branch	varchar(100)	สาขาที่ชำระ	เมือง
amount_pay	decimal(8,2)	ราคา	10000.00
slipt_img	varchar(255)	สลิปชำระเงิน	15003dffe.jpg
pay_status	tinyint(1)	สถานะการชำระ	1
payment_time	time	เวลาที่ชำระ	16:06:45

คำอธิบาย (pay_status)

- 1 หมายถึง รอการตรวจสอบ
- 2 หมายถึง ยืนยันการชำระ
- 3 หมายถึง ยกเลิกการชำระ

คำอธิบาย (pay_status)

- 1 หมายถึง กรุงไทย
- 2 หมายถึง กรุงเทพ
- 3 หมายถึง กสิกรไทย
- 4 หมายถึง ไทยพาณิชย์
- 5 หมายถึง กรุงศรี
- 6 หมายถึง ออมสิน
- 7 หมายถึง ทหารไทย

ตารางที่ 3.30 แสดงรายละเอียดของตาราง products

ชื่อตาราง : products			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้า			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : categories_id , brands_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสสินค้า	1
categories_id	int(11)	รหัสประเภทสินค้า	1
brands_id	int(11)	รหัสยี่ห้อสินค้า	1
product_number	varchar(45)	ชื่อรหัสสินค้า	P004
product_name	varchar(150)	ชื่อสินค้า	BFGoodrich tires ขอบ 20 265/60
quantity	int(5)	จำนวน	10
cost_price	decimal(8,2)	ราคาต้นทุน	5000.00
sale_price	decimal(8,2)	ราคาขาย	8500.00
product_detail	varchar(255)	รายละเอียดสินค้าน	ยาง BF GOODRICH ALL TERRAIN KO2
product_image	varchar(255)	รูปภาพสินค้า	P004.jpg

ตารางที่ 3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง promotions

ชื่อตาราง : promotions			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : user_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสโปรโมชั่น	1
pro_id	varchar(45)	ชื่อรหัสโปรโมชั่น	P001
user_id	int(11)	รหัสลูกค้า	5
pro_name	varchar(255)	ชื่อโปรโมชั่น	รวมโปรโมชั่น ส่วนลดพิเศษ
pro_detail	text	รายละเอียด โปรโมชั่น	รวมโปรโมชั่น ส่วนลดพิเศษ ชื่อ ครบ 10000 บาทลด ทันที 10%
discount	int(7)	ส่วนลด	10%
start_date	date	ระยะเวลาเริ่ม	2023-10-11
end_date	date	ระยะเวลาสิ้นสุด	2023-10-11
pro_image	varchar(255)	รูปโปรโมชั่น	P001.jpg

ตารางที่ 3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง receives

ชื่อตาราง : receives			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการชำระเงิน			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : products_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสสั่งซื้อสินค้าเข้า	1
products_id	int(11)	รหัสสินค้า	8
receive_amount	int(7)	จำนวนสินค้ารับเข้า	10
receive_price	decimal(8,2)	ราคา	80000.00
date_receive	date	วันที่รับสินค้า	2023-10-11
receive_company	varchar(45)	บริษัทที่สั่งซื้อ	โปรเฟนเดอร์ จำกัด
receive_image	varchar(255)	รูปใบเสร็จ	R002.jpg

ตารางที่ 3.33 แสดงรายละเอียดของตาราง repairs

ชื่อตาราง : repairs			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการติดตามงานและการจองคิว			
คีย์หลัก(Primary Key) : id			
คีย์รอง (Foreign Key) : users_id			
ขอบเขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(11)	รหัสโปรโมชั่น	Promotion_01
users_id	int(11)	รหัสลูกค้า	5
customer_name	varchar(150)	ชื่อนามสกุล	ทดลอง ลูกค้า
customer_phone	varchar(15)	เบอร์โทรศัพท์	0897551299
car_number	varchar(45)	เลขป้ายทะเบียนรถ	กก-7979
car_brand	varchar(45)	ยี่ห้อรถ	Ford
car_generation	varchar(45)	รุ่นรถ	Raptor
booking_date	date	วันที่จอง	2023-10-11
booking_time	time	เวลาที่จอง	16:06:45
repair_detail	varchar(255)	รายละเอียดการซ่อม	เปลี่ยนเครื่องยนต์
success_date	date	วันที่เสร็จ	2023-10-11
success_time	time	เวลาที่เสร็จ	16:06:45
repair_status	tinyint(1)	สถานะ	1

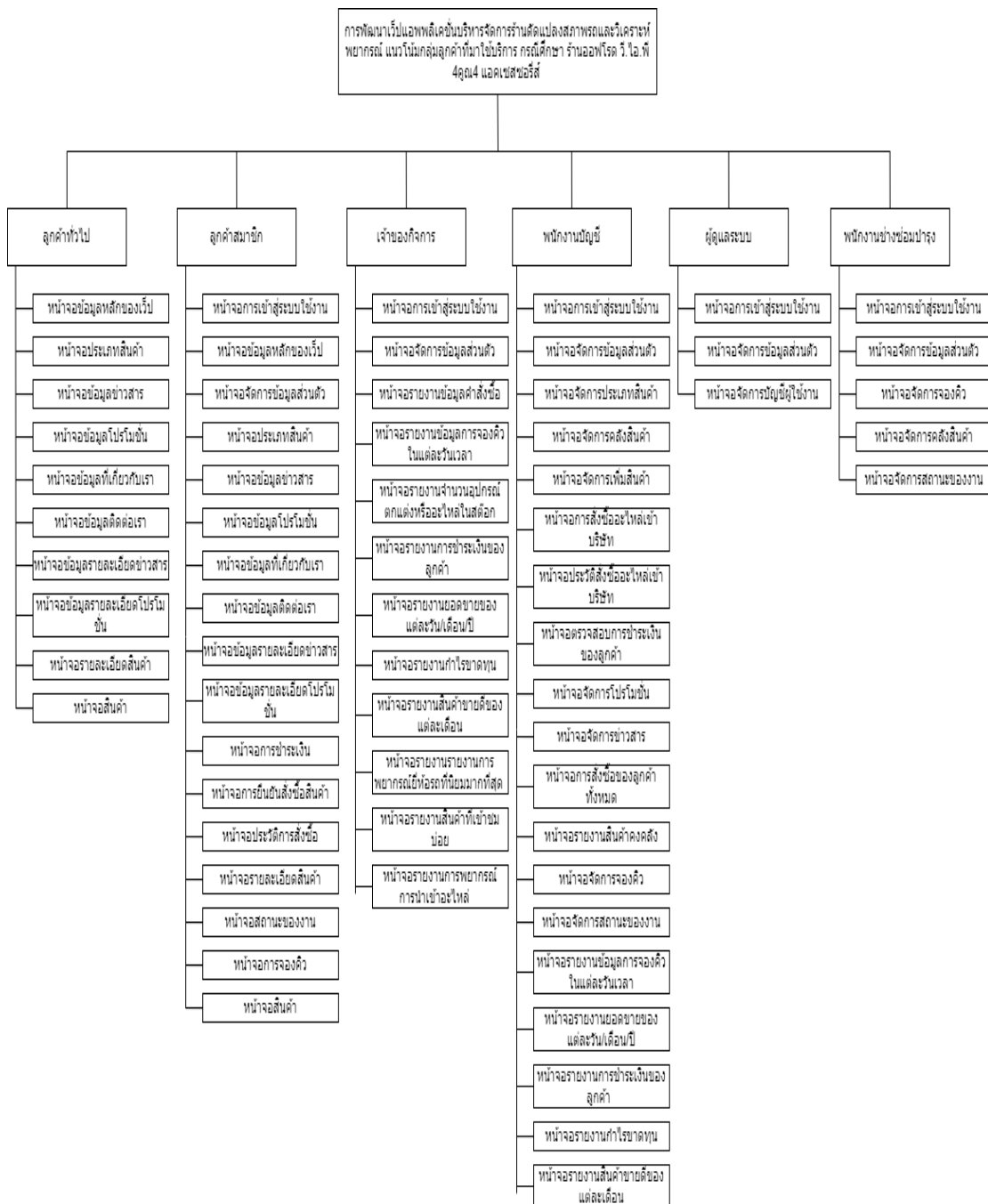
คำอธิบาย (repair_status)

0 หมายถึง กำลังดำเนินงาน

1 หมายถึง เสร็จสิ้น

3.6 โครงสร้างระบบ

โครงสร้างระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรีส์



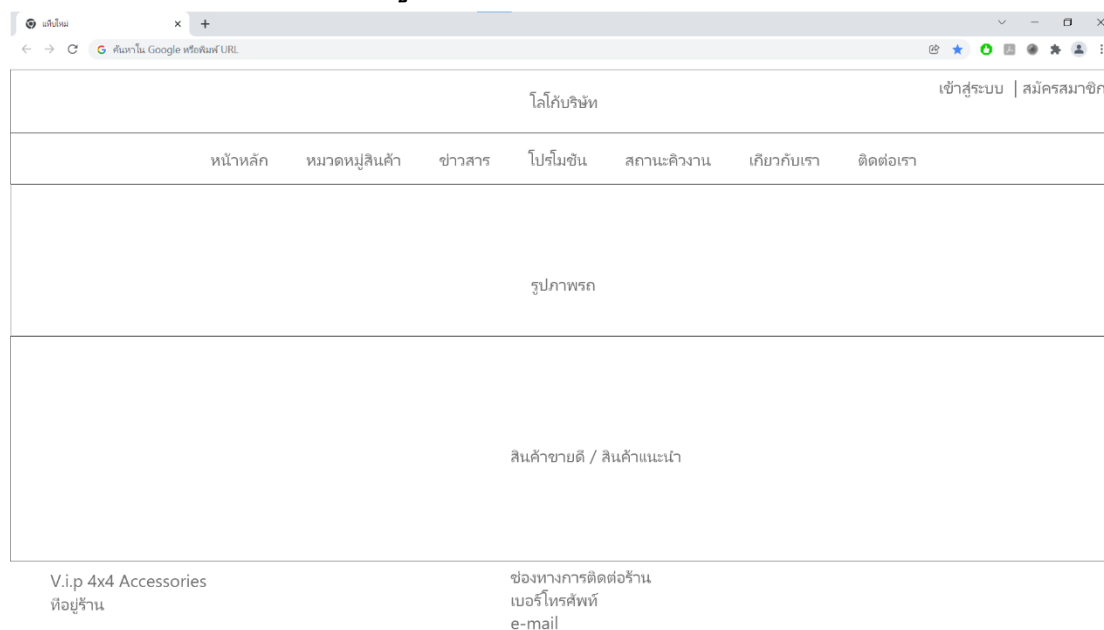
ภาพที่ 3.13 แสดงภาพโครงสร้างระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านค้าตัดแปลงสภาพและวิเคราะห์พยากรณ์ แนวโน้มกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการ กรณีศึกษา ร้านออฟโรด วี.ไอ.พี 4คุณ4 แอคเซสซอรีส์

3.7 ออกแบบหน้าจอ

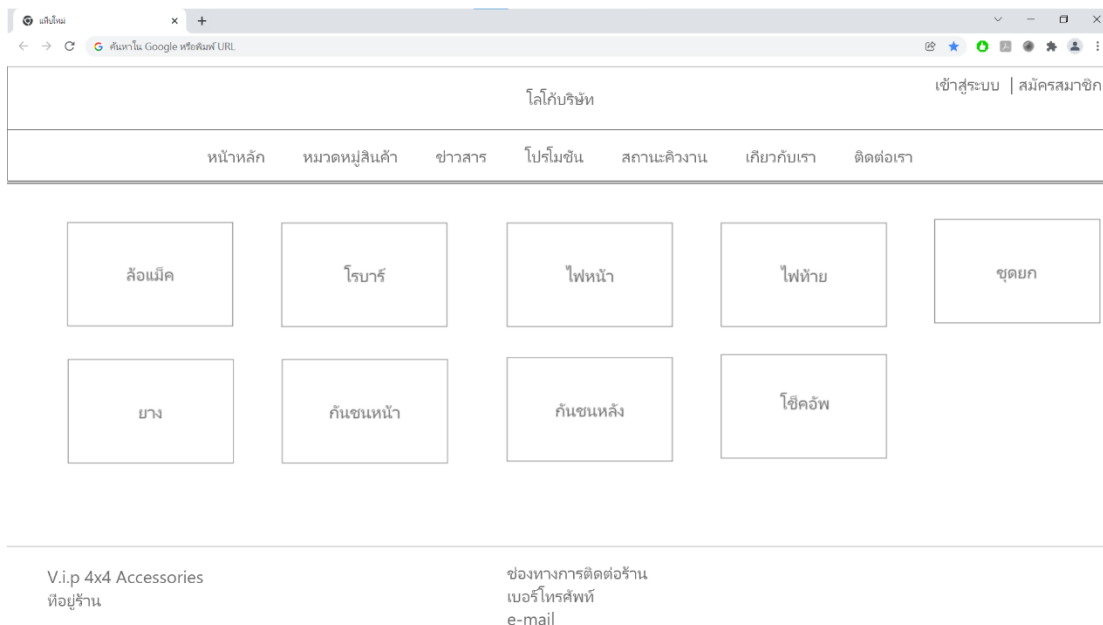
การออกแบบหน้าจอ มีการออกแบบหน้าจอโดยแบ่งตามประเภทของผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย 6 ผู้ใช้งาน ดังนี้

- 1) ผู้ใช้งานทั่วไป
- 2) สมาชิก
- 3) เจ้าของกิจการ
- 4) พนักงานบัญชี
- 5) ผู้ดูแลระบบ
- 6) พนักงานช่างซ่อมบำรุง

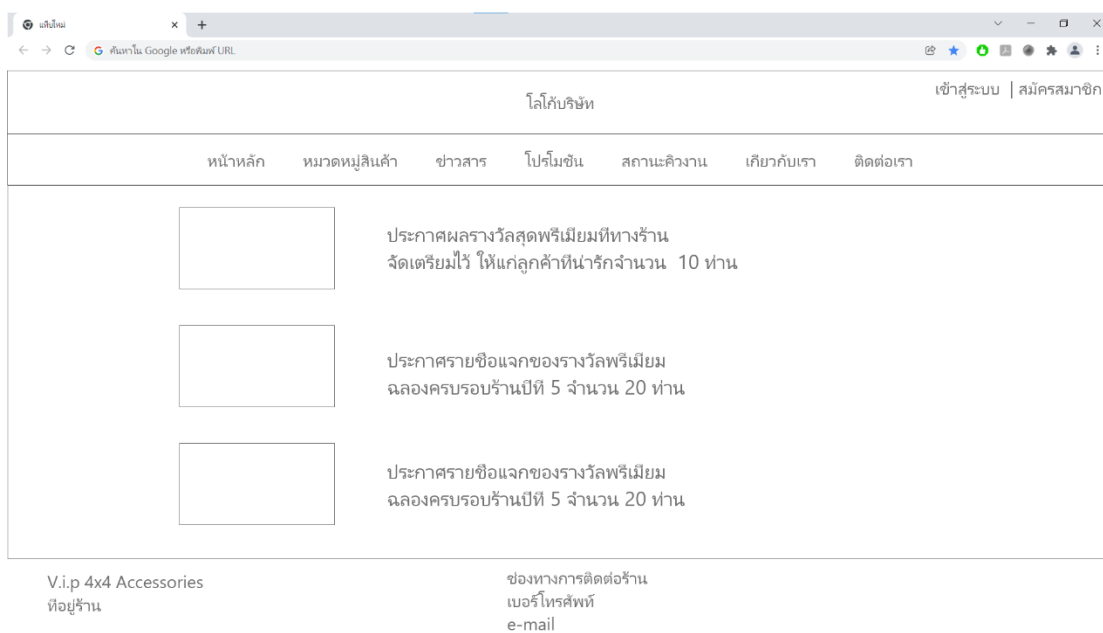
3.7.1 ออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป



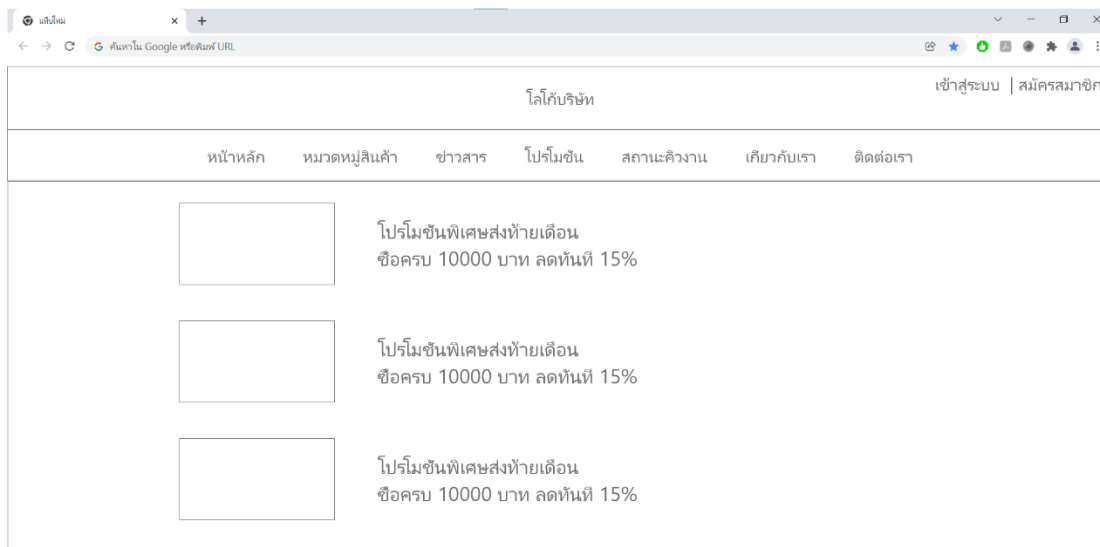
ภาพที่ 3.14 แสดงหน้าจอหลัก



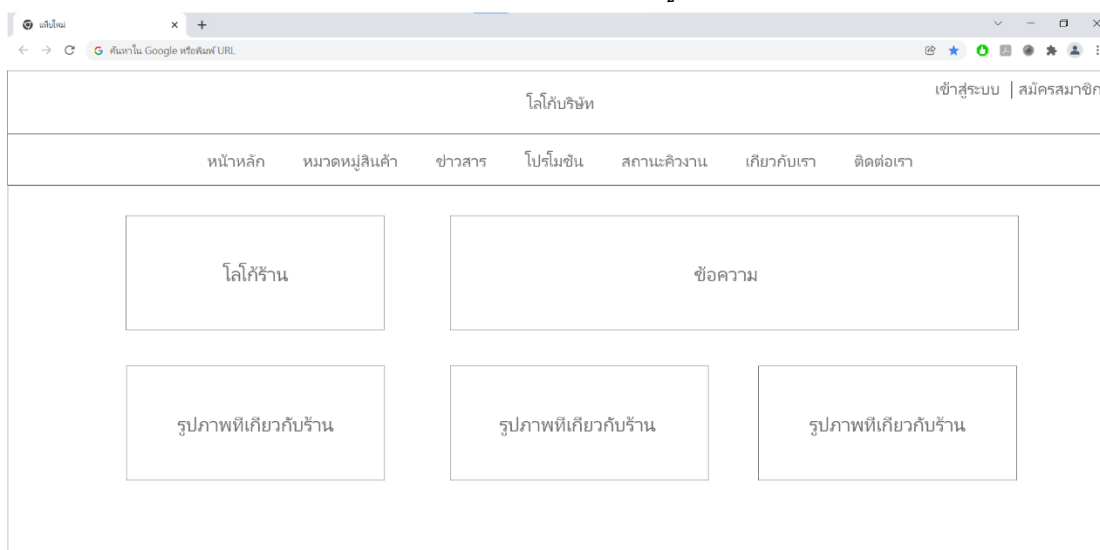
ภาพที่ 3.15 แสดงหน้าจอบประเภทสินค้า



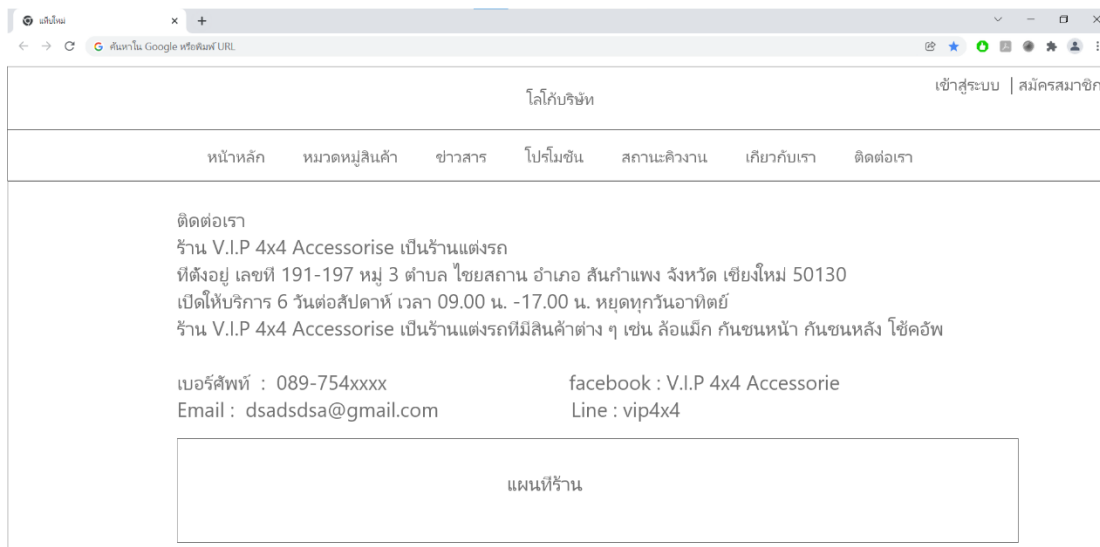
ภาพที่ 3.16 แสดงหน้าจอบข้อมูลข่าวสาร



ภาพที่ 3.17 แสดงหน้าจขอข้อมูลโปรโมชั่น



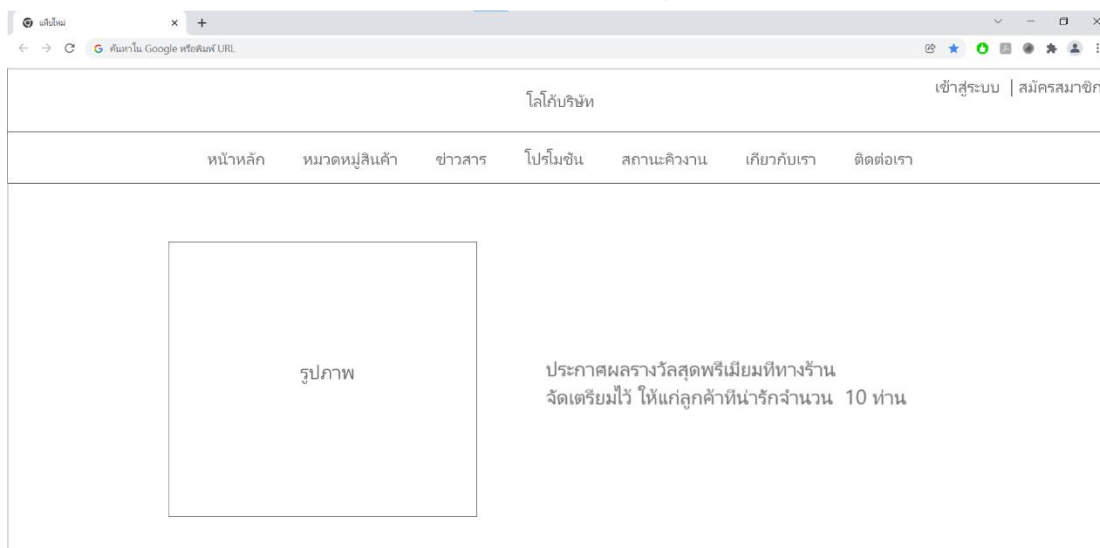
ภาพที่ 3.18 แสดงหน้าจขอข้อมูลเกี่ยวกับเรา



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

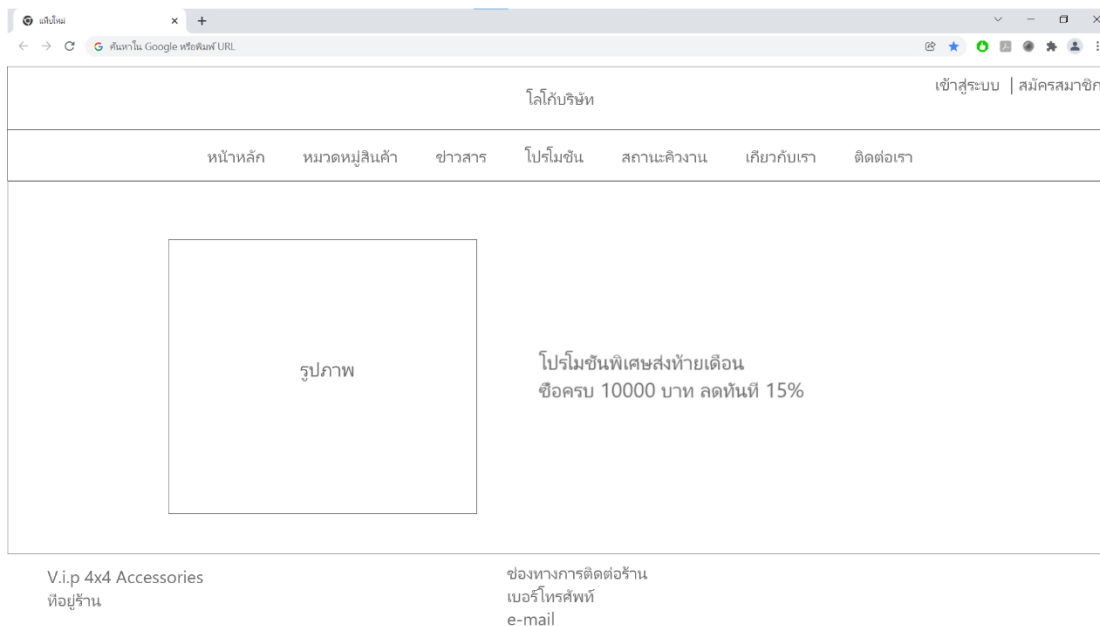
ภาพที่ 3.19 แสดงหน้าจอข้อมูลติดต่อเรา



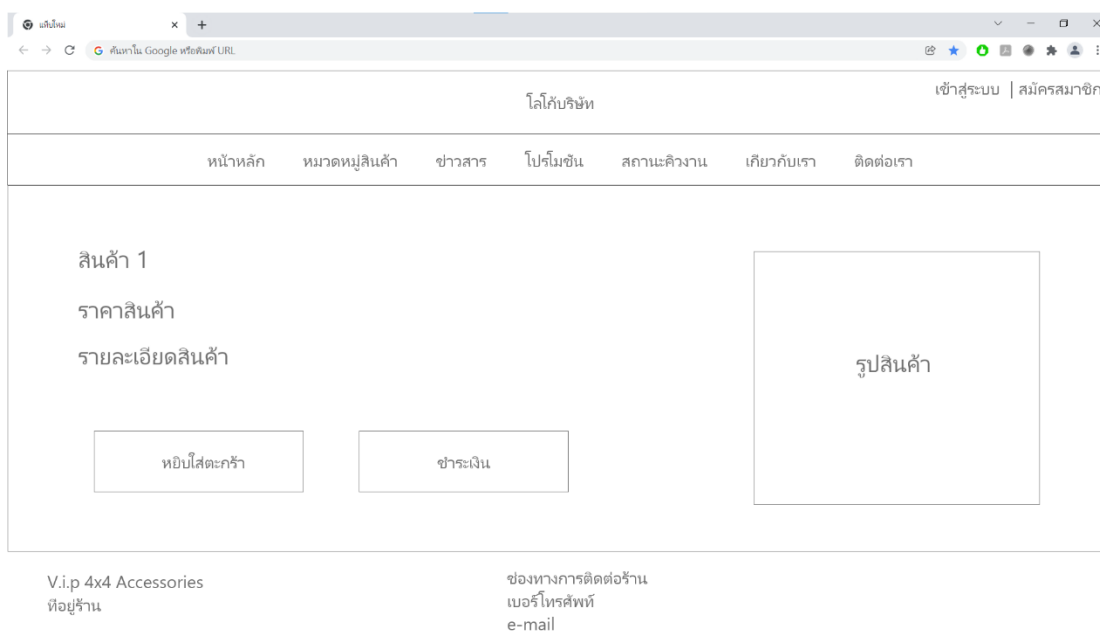
V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

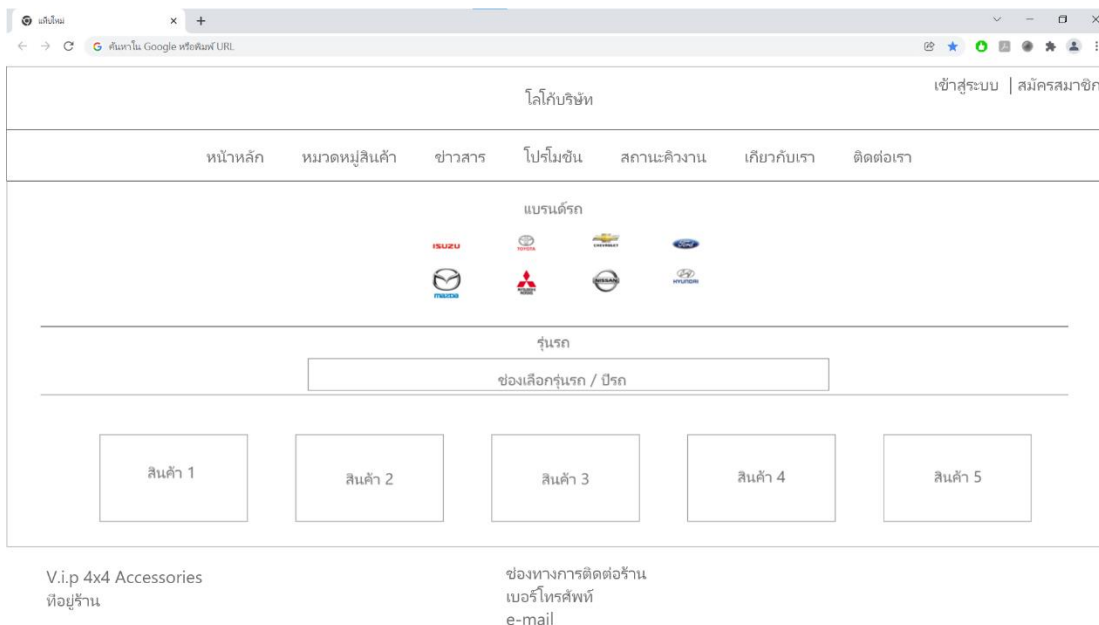
ภาพที่ 3.20 แสดงหน้าจอรายละเอียดข่าวสาร



ภาพที่ 3.21 แสดงหน้าจอรายละเอียดโปรโมชั่น

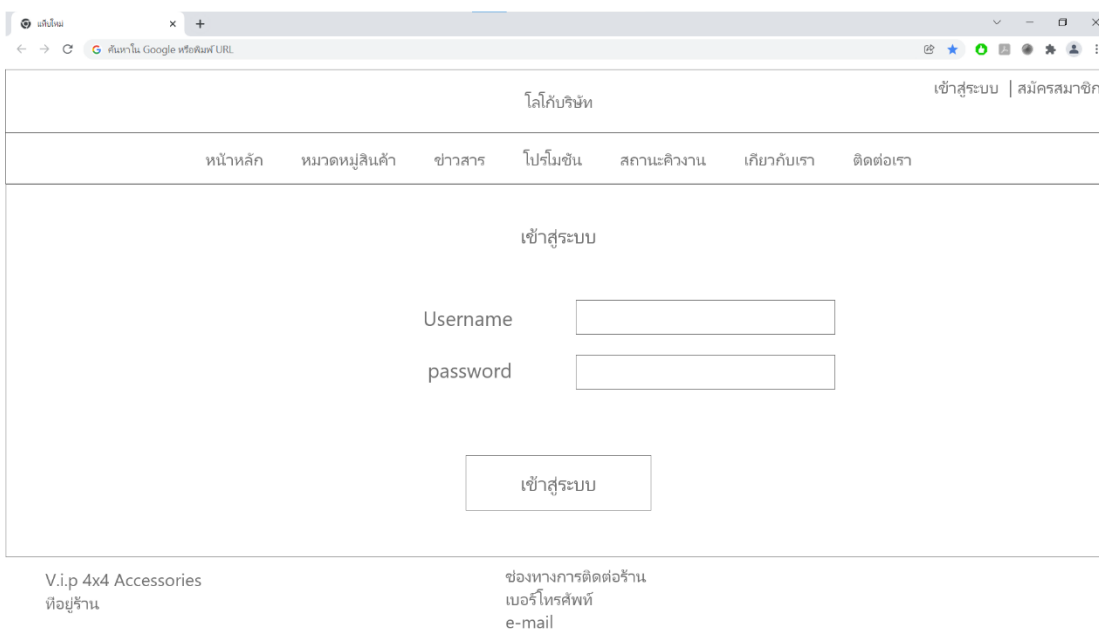


ภาพที่ 3.22 แสดงรายละเอียดสินค้า

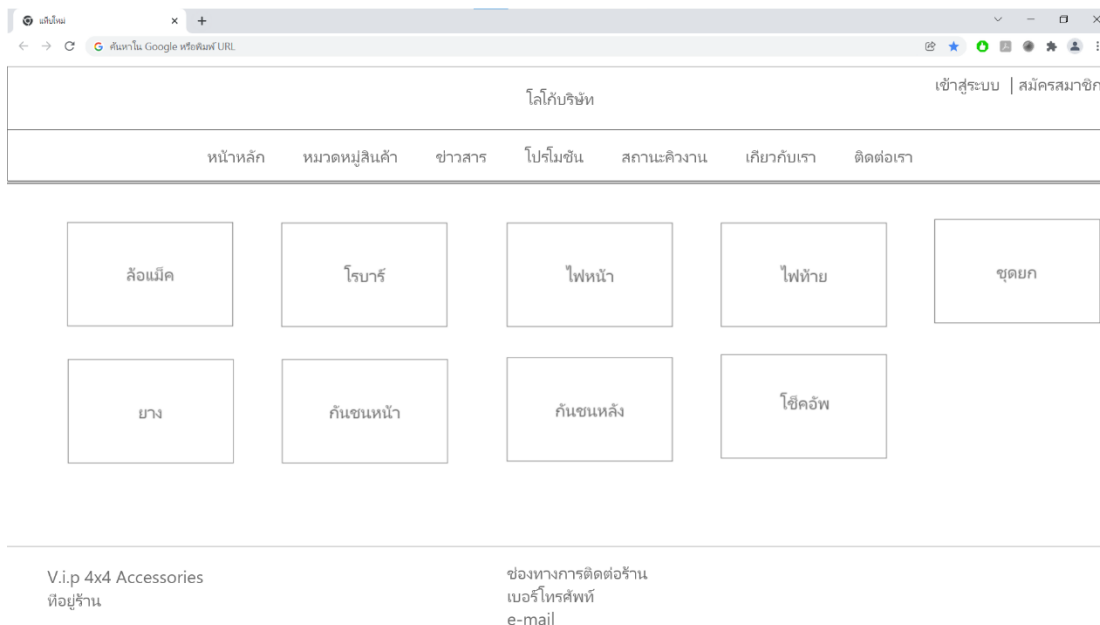


ภาพที่ 3.23 แสดงสินค้า

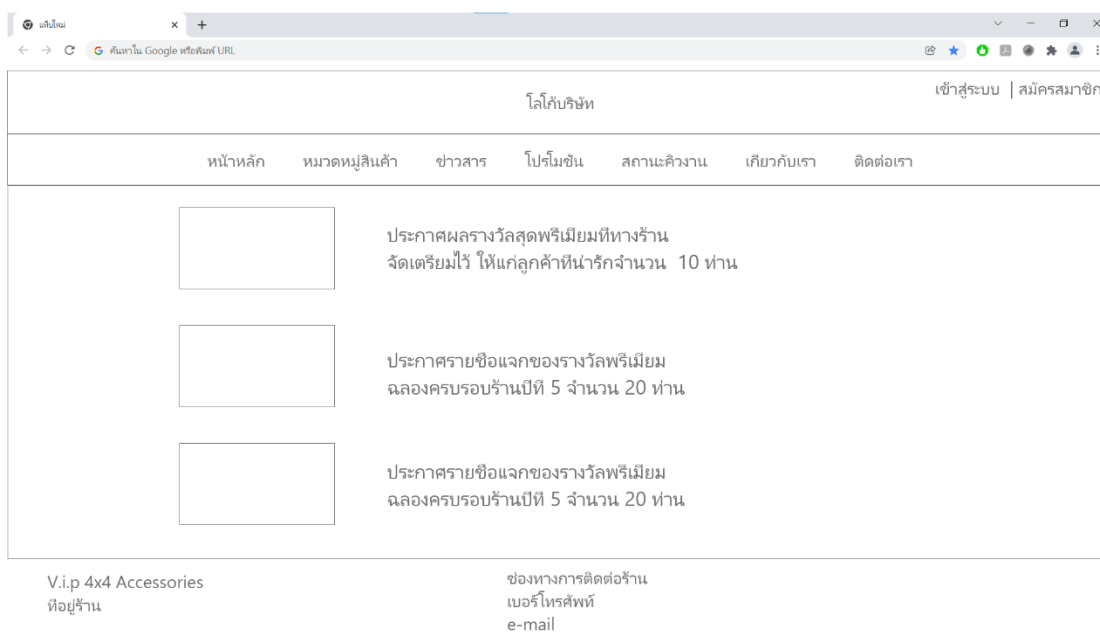
3.7.2 ออกแบบหน้าจอสำหรับสมาชิก



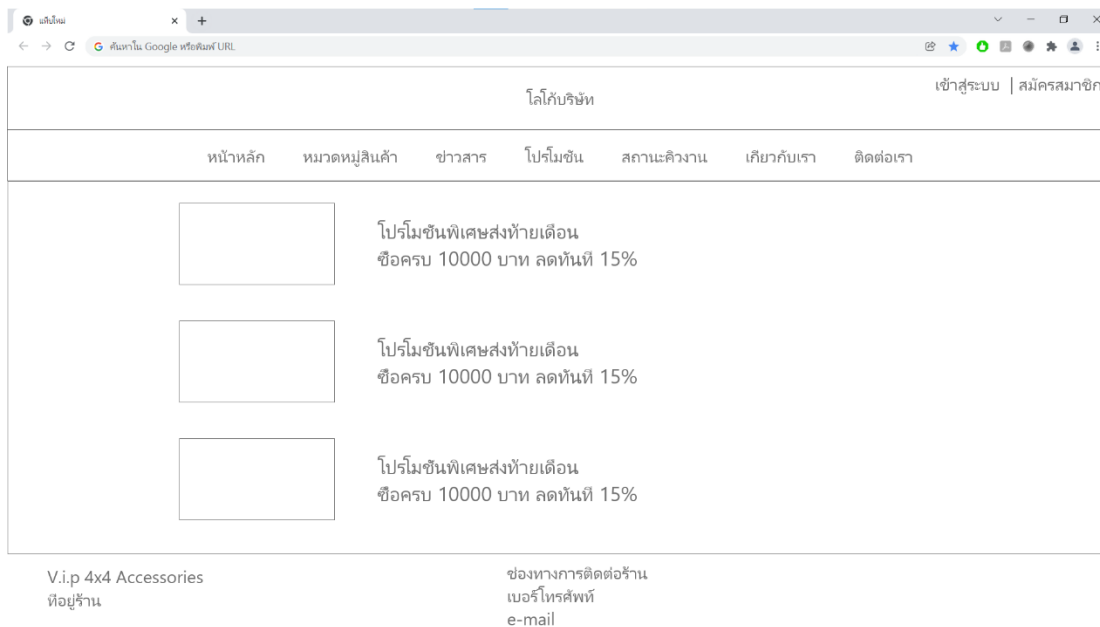
ภาพที่ 3.24 แสดงการเข้าสู่ระบบใช้งาน



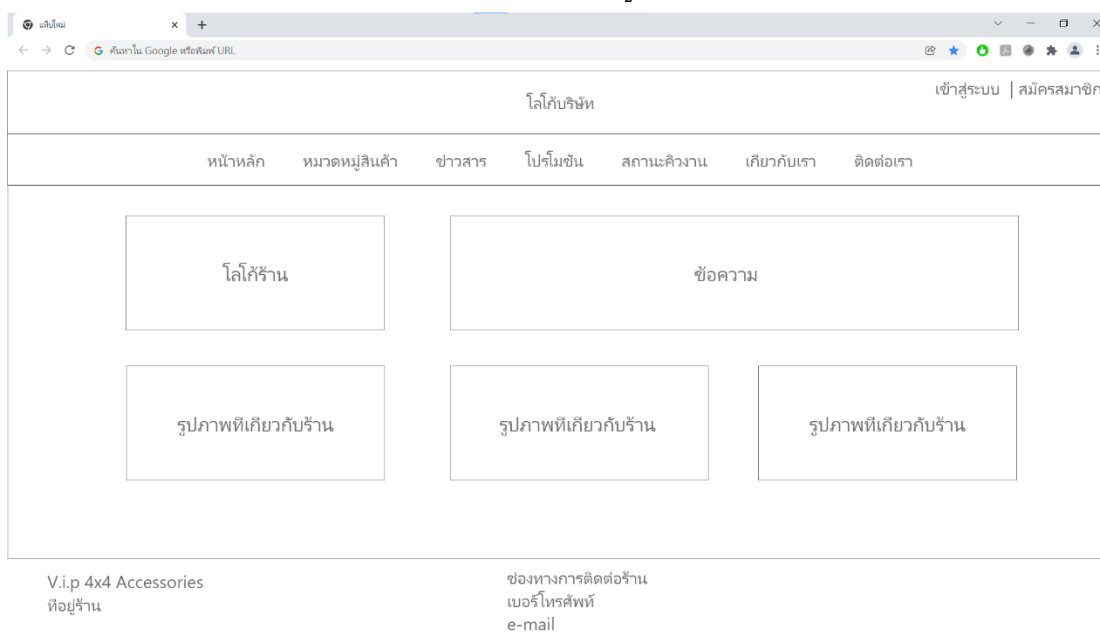
ภาพที่ 3.27 แสดงประเภทสินค้า



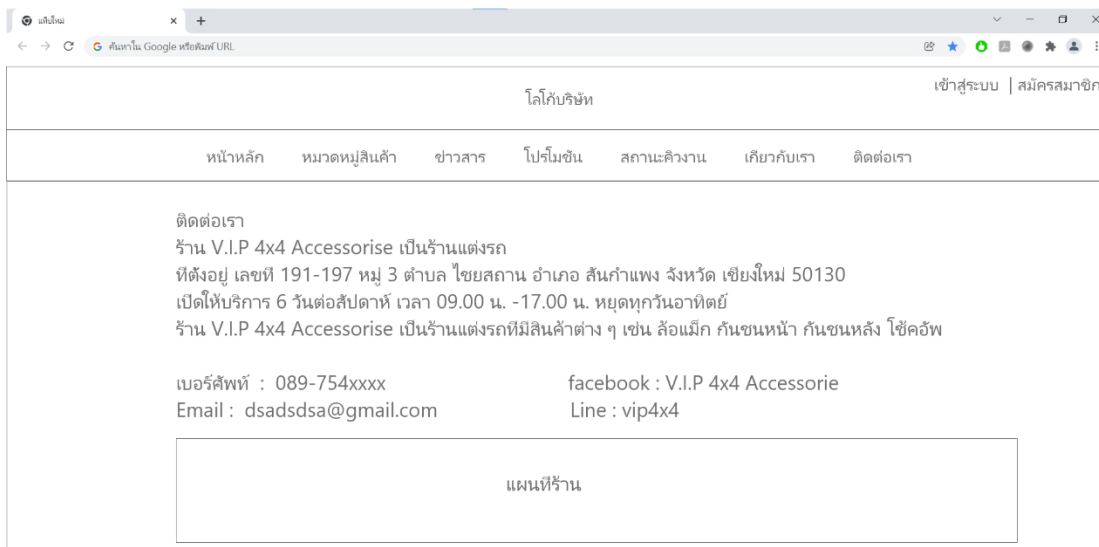
ภาพที่ 3.28 แสดงข้อมูลข่าวสาร



ภาพที่ 3.29 แสดงข้อมูลโปรโมชั่น



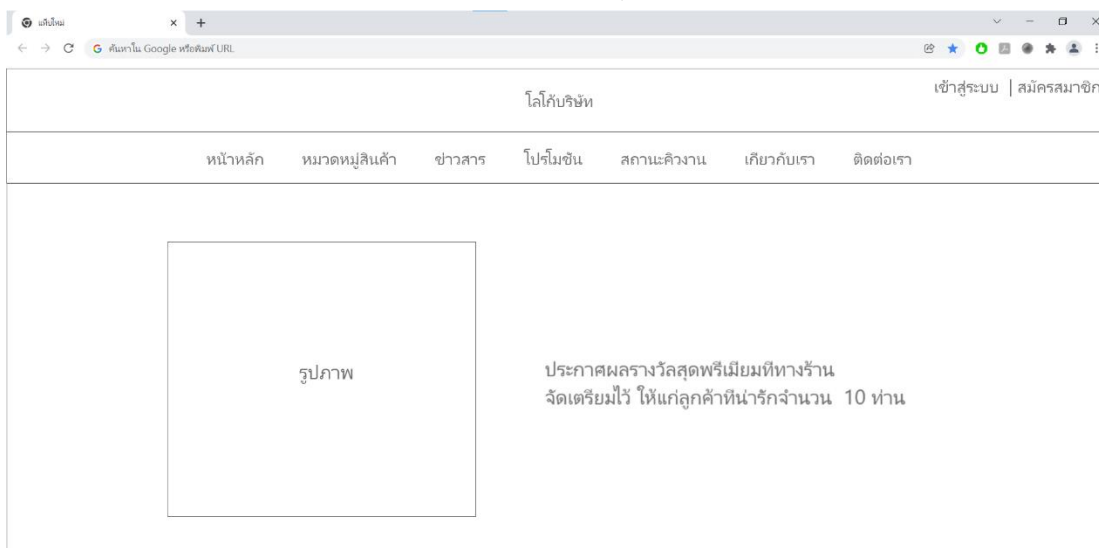
ภาพที่ 3.30 แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรา



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

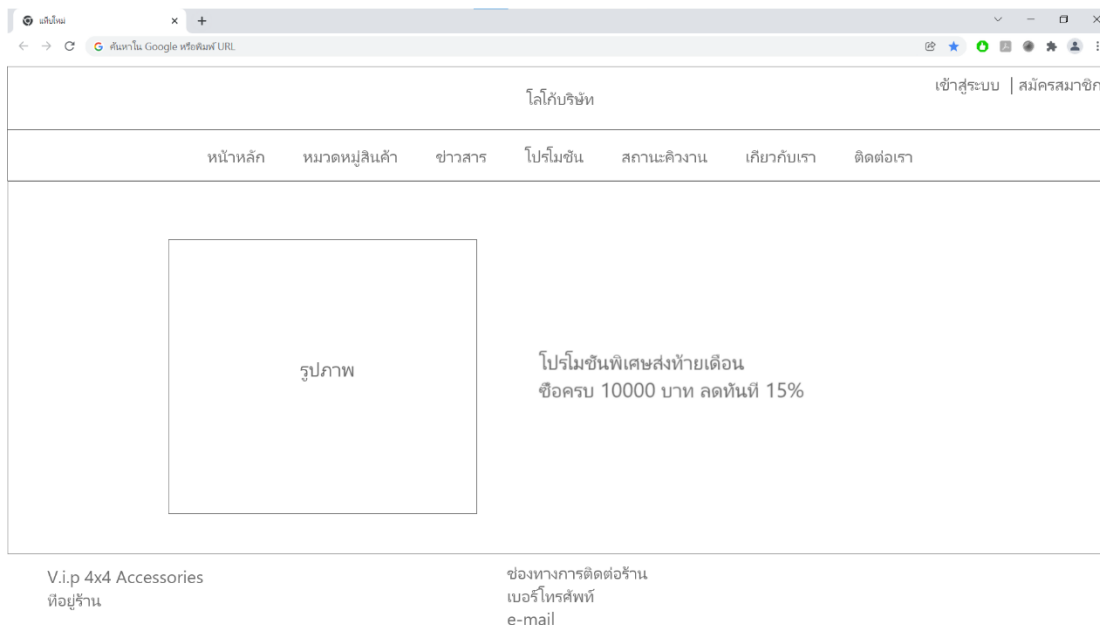
ภาพที่ 3.31 แสดงข้อมูลติดต่อเรา



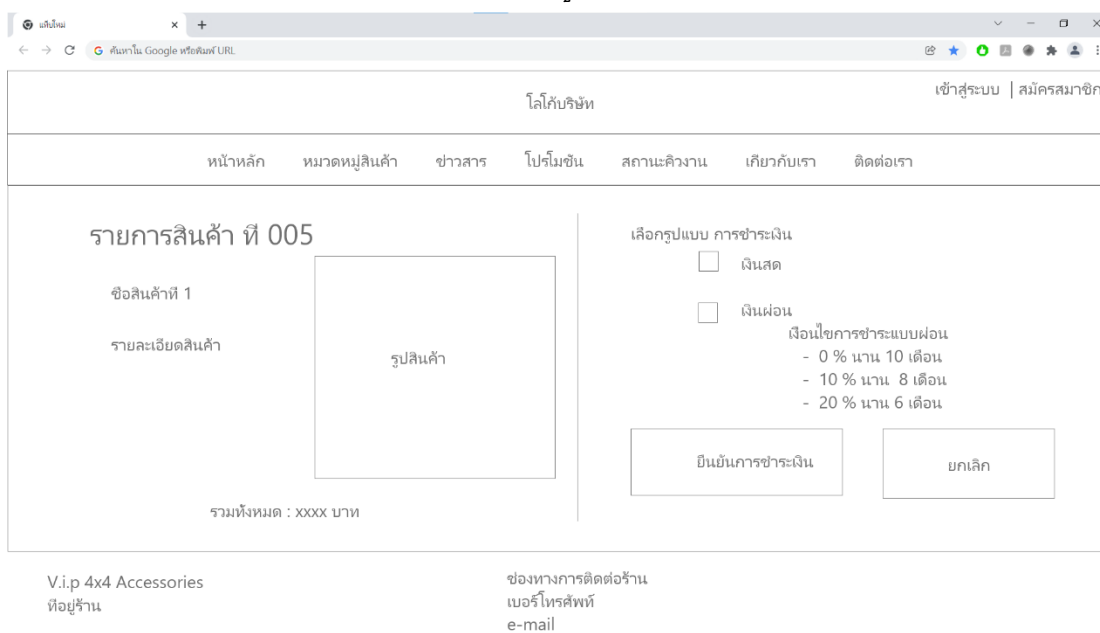
V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

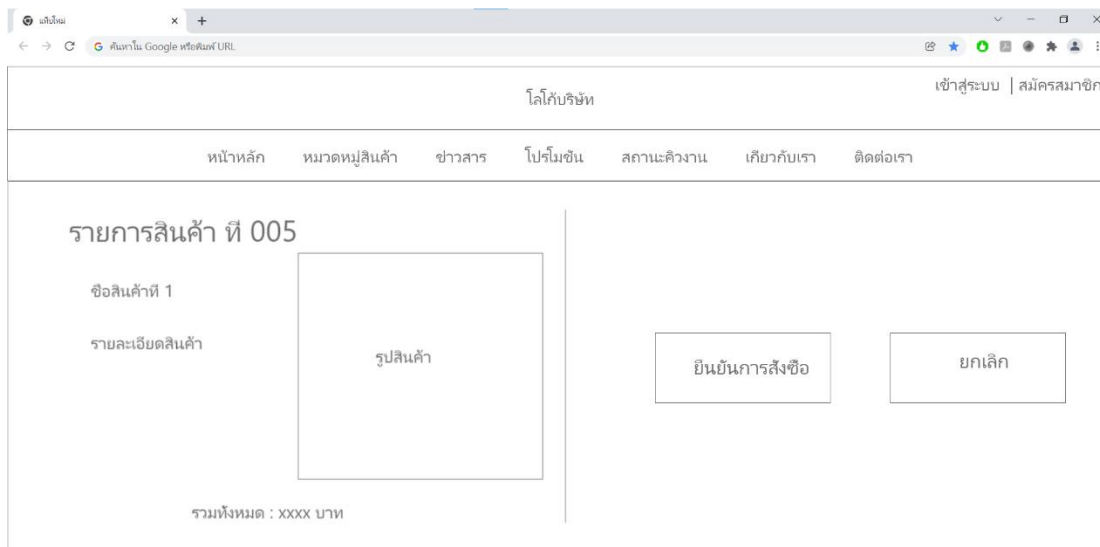
ภาพที่ 3.32 แสดงข้อมูลรายละเอียดข่าวสาร



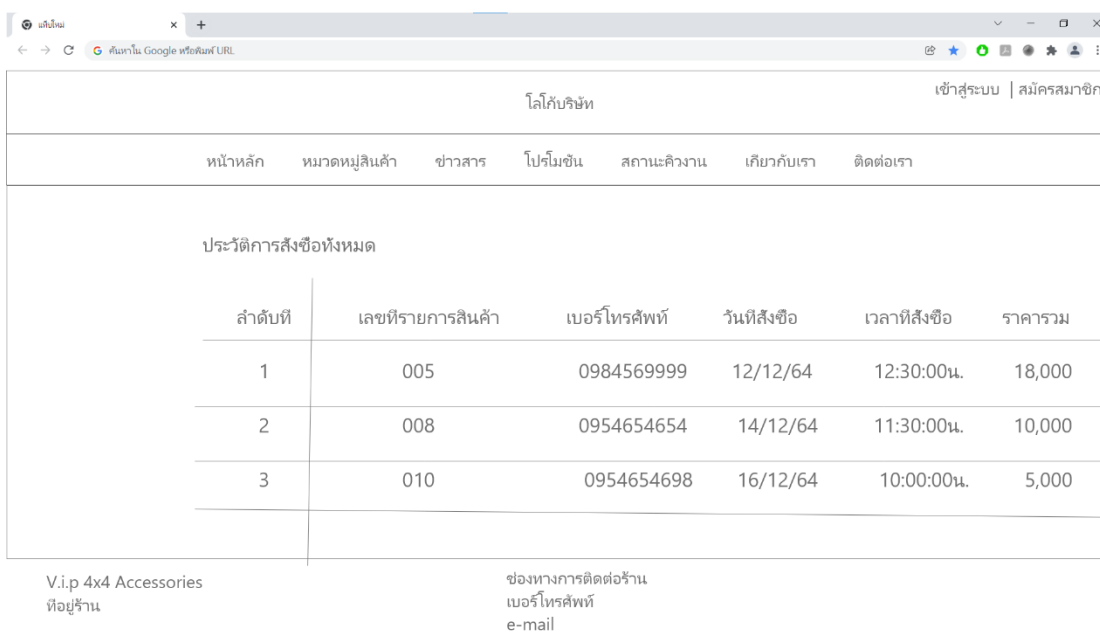
ภาพที่ 3.33 แสดงข้อมูลรายละเอียดโปรโมชั่น



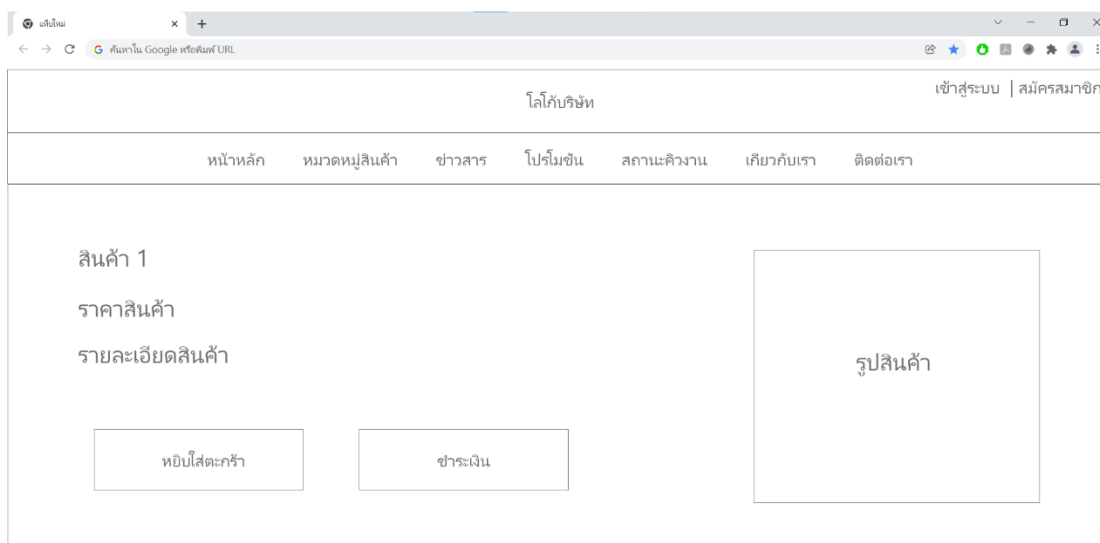
ภาพที่ 3.34 แสดงข้อมูลการชำระเงิน



ภาพที่ 3.35 แสดงข้อมูลการยืนยันการสั่งซื้อ



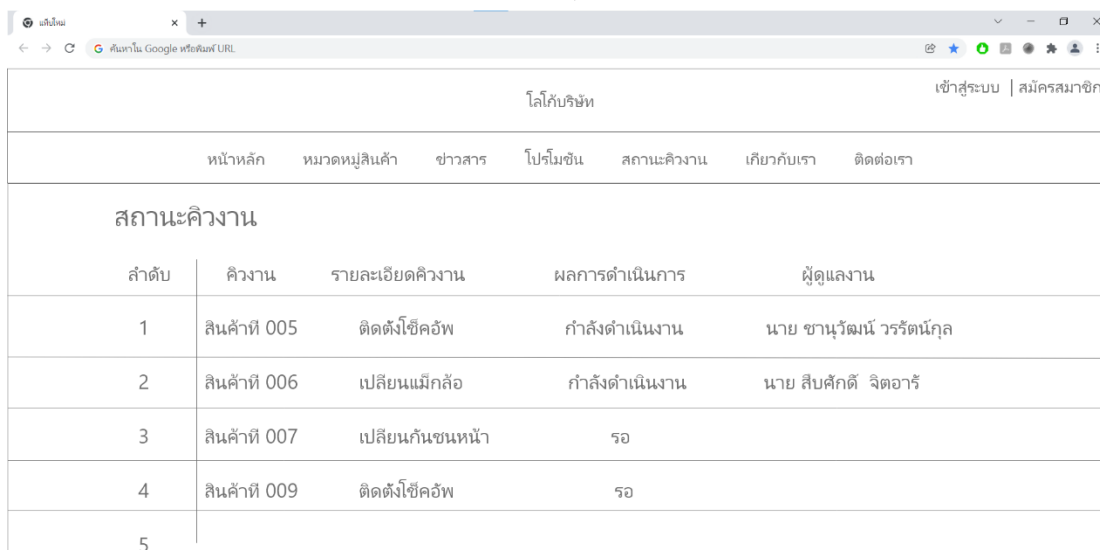
ภาพที่ 3.36 แสดงข้อมูลประวัติการสั่งซื้อ



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

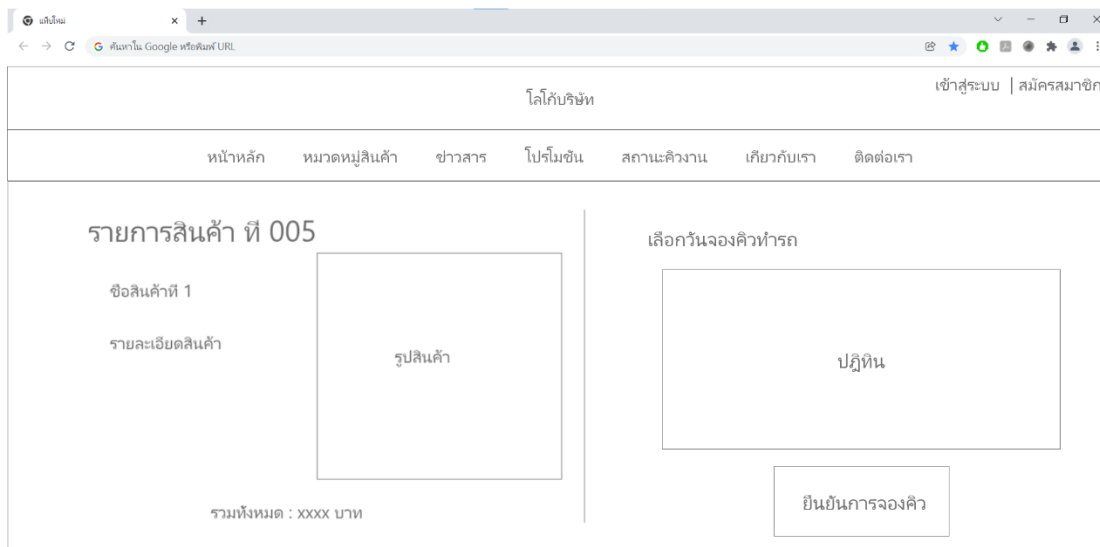
ภาพที่ 3.37 แสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้า



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.38 แสดงข้อมูลสถานะของงาน



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.39 แสดงข้อมูลการจองคิว



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

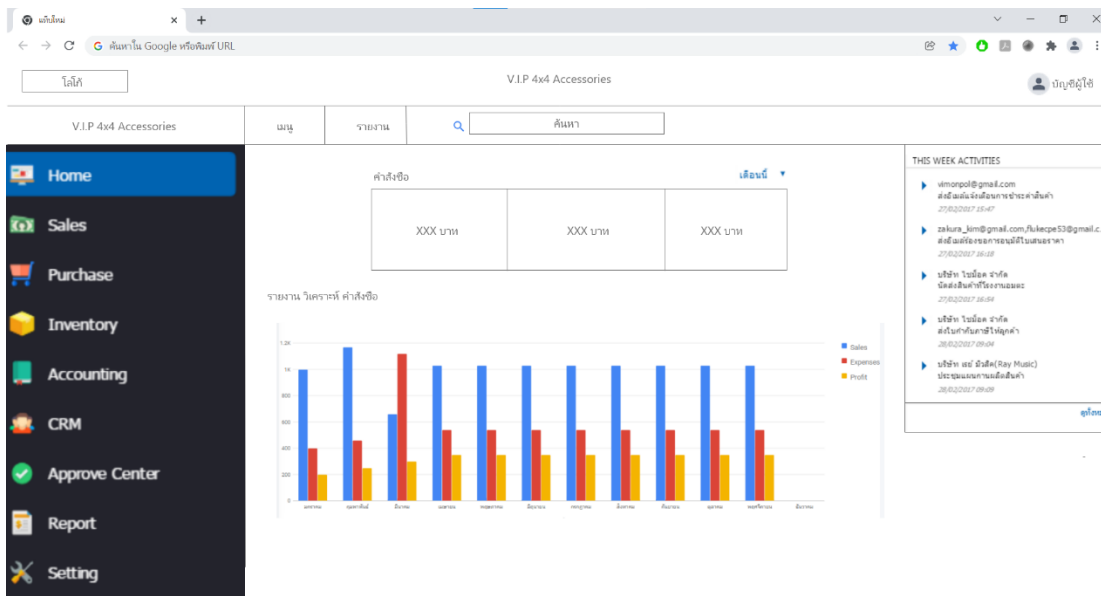
ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.40 แสดงข้อมูลสินค้า

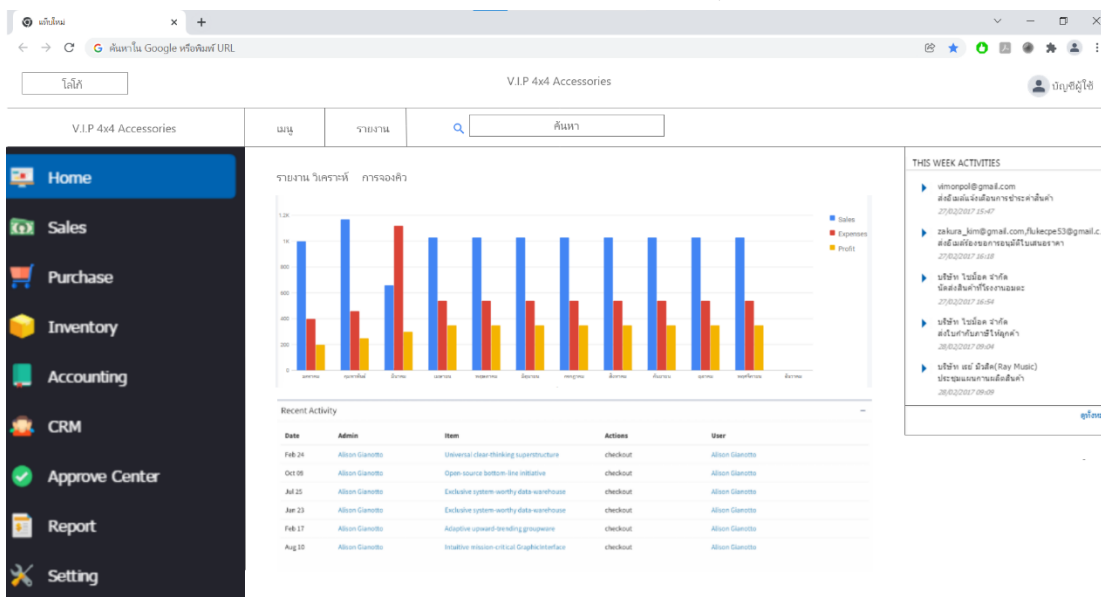
3.7.3 ออกแบบหน้าจอสำหรับเจ้าของกิจการ

ภาพที่ 3.41 แสดงข้อมูลเข้าสู่ระบบ

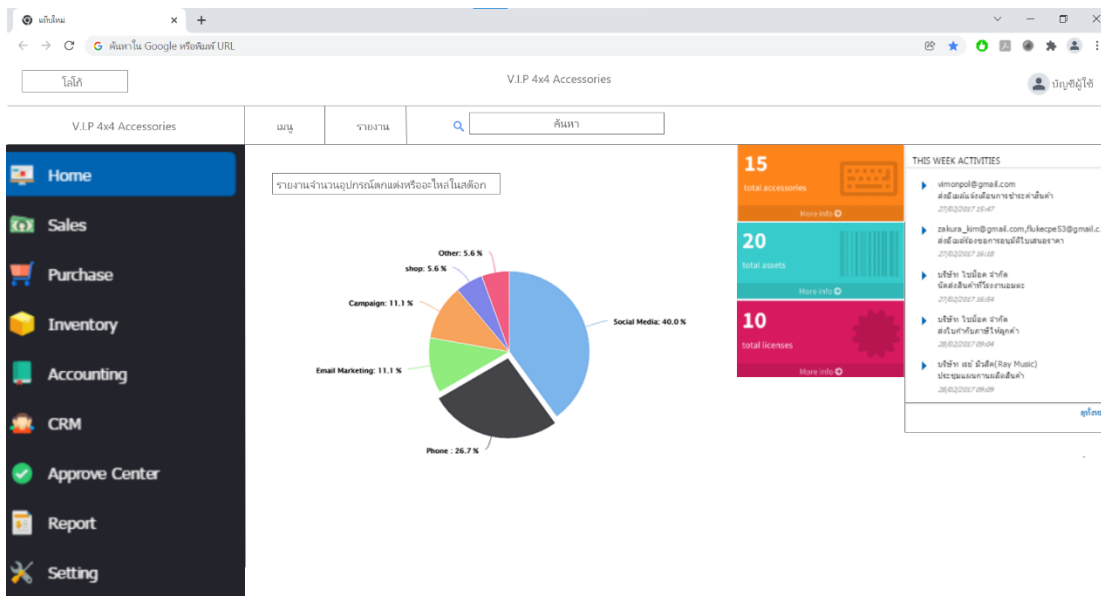
ภาพที่ 3.42 แสดงการจัดการข้อมูลส่วนตัว



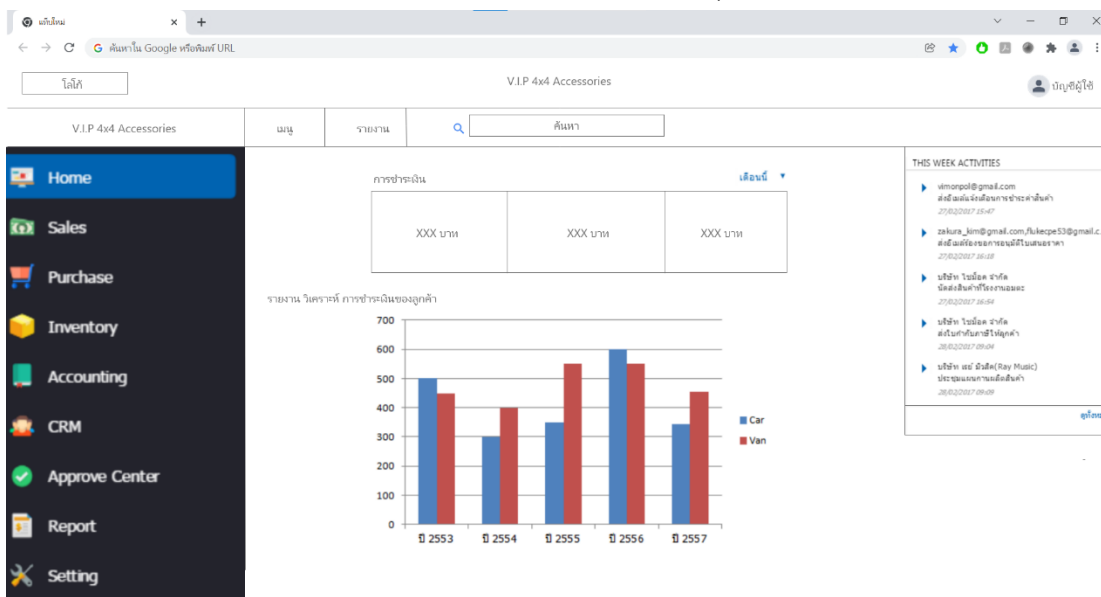
ภาพที่ 3.43 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลคำสั่งซื้อ



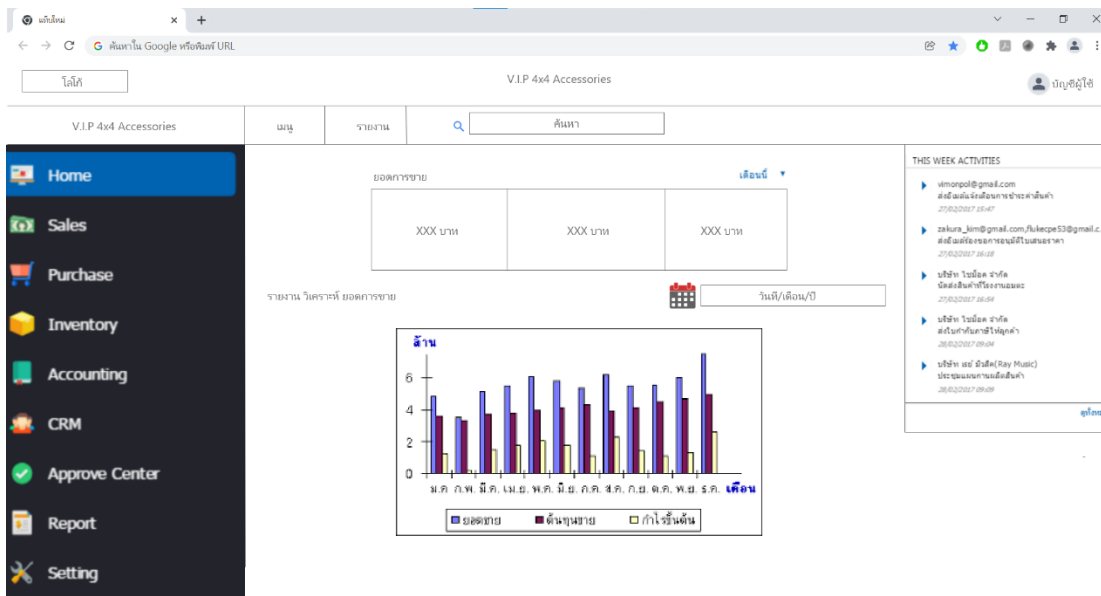
ภาพที่ 3.44 แสดงหน้าจอรายงานการจ้องคิว



ภาพที่ 3.45 แสดงหน้าจอรายงานจำนวนอุปกรณ์ในสต็อก



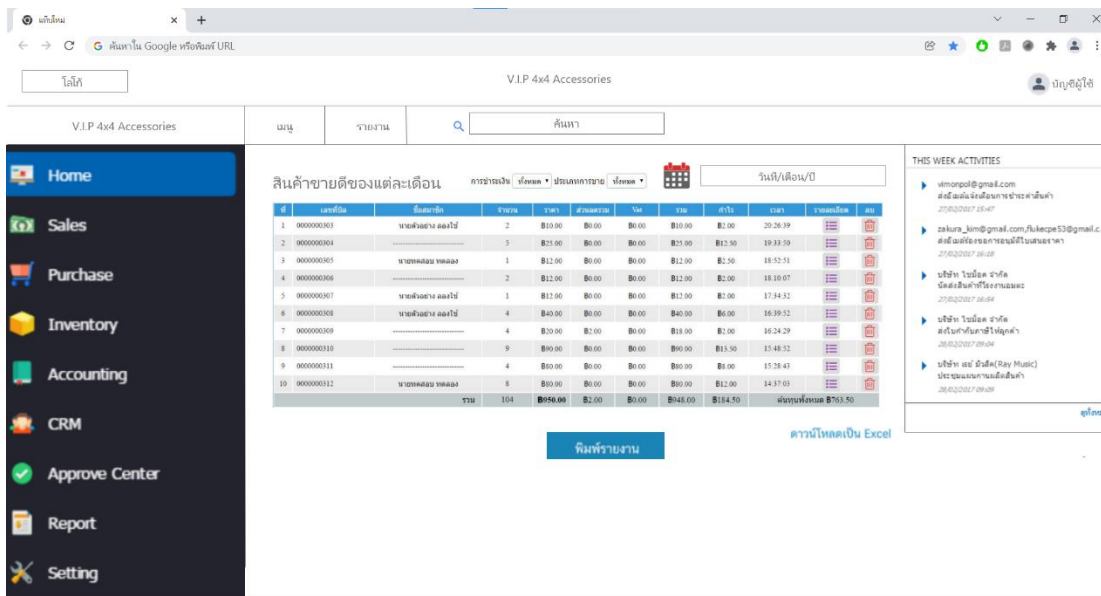
ภาพที่ 3.46 แสดงหน้าจอรายงานการชำระเงินของลูกค้า



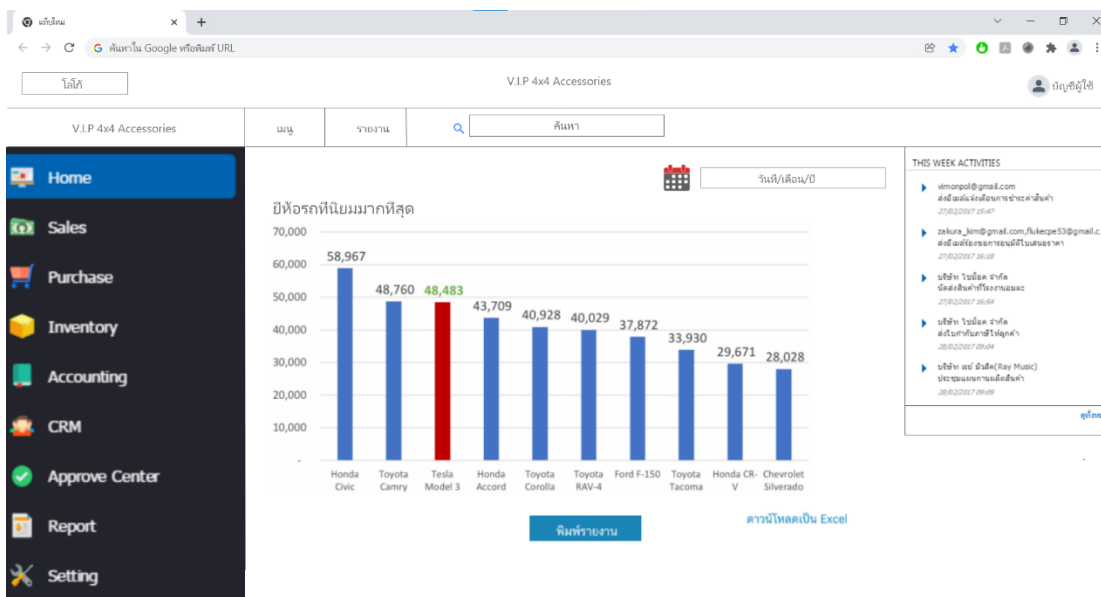
ภาพที่ 3.47 แสดงหน้าจอรายงานยอดขาย

รายการ	จำนวน
รายได้	
รายได้จากการขายสินค้า	967,999,779.76
รายได้จากการให้บริการ	10,354,786.26
กำไร	(1,068,100.00)
ต้นทุนขาย	(8,133,074.62)
รวม รายได้สุทธิ	974,093,391.40
รายได้อื่น	1,000,700.00
รวม รายได้อื่น	1,000,700.00

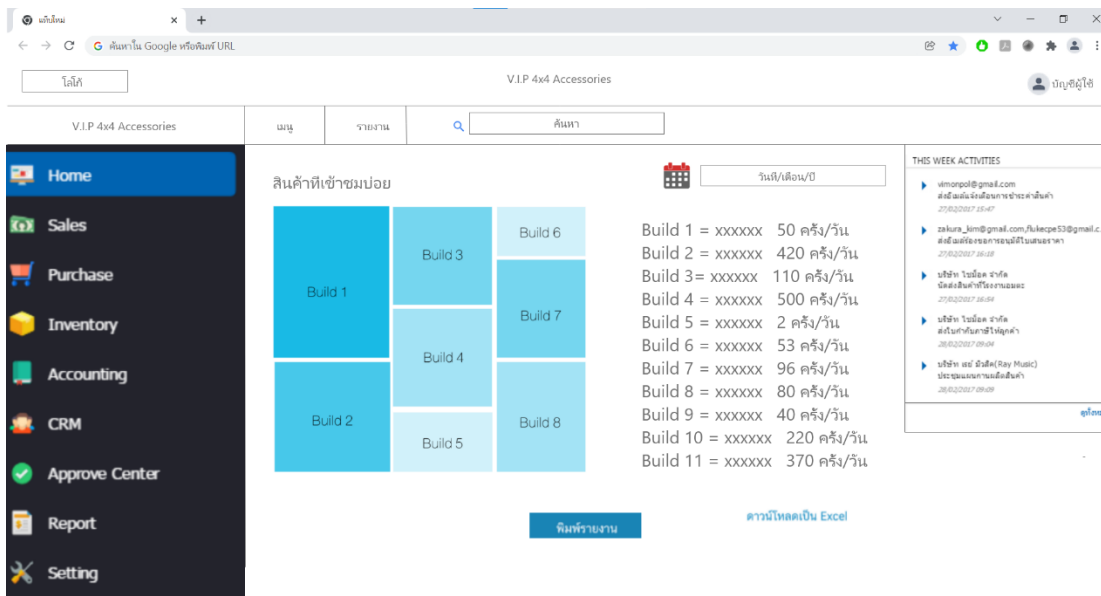
ภาพที่ 3.48 แสดงหน้าจอรายงานงบกำไรขาดทุน



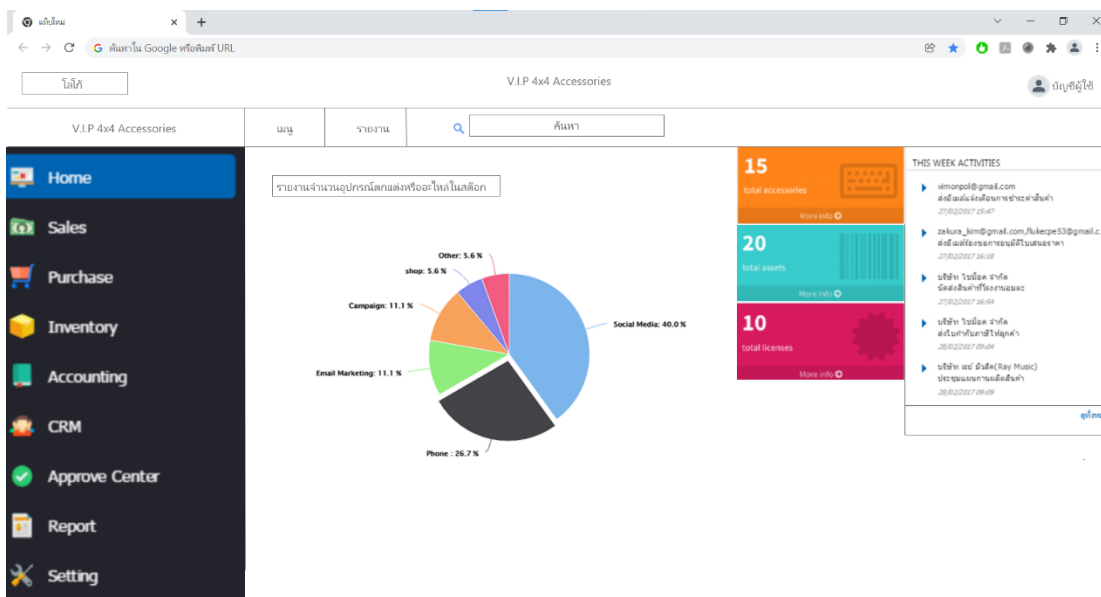
ภาพที่ 3.49 แสดงหน้าจอรายงานสินค้าขายดีของแต่ละเดือน



ภาพที่ 3.50 แสดงหน้าจอรายงานการพยากรณ์ปีที่หรือที่นิยมมากที่สุด



ภาพที่ 3.51 แสดงหน้าจอรายงานสินค้าที่เข้าชมบ่อย



ภาพที่ 3.52 แสดงหน้าจอรายงานการพยากรณ์การนำเข้าอะไหล่

3.7.4 ออกแบบหน้าจอสำหรับพนักงานบัญชี

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก หมวดหมู่สินค้า ข่าวสาร โปรโมชั่น สถานะคลังงาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

เข้าสู่ระบบ

Username

password

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.53 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบพนักงาน

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก หมวดหมู่สินค้า ข่าวสาร โปรโมชั่น สถานะคลังงาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

ประวัติส่วนตัว

รูปภาพ

ชื่อ : E-mail :

นามสกุล : เลือกรูปโปรไฟล์

ที่อยู่ :

เบอร์โทรศัพท์ :

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.5 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลส่วนตัว

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก หมวดหมู่สินค้า ข่าวสาร โปรโมชั่น สถานะคลังงาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

จัดการประเภทสินค้า เพิ่ม

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	แบรนด์	จำนวน	ราคา			
รูปภาพ	00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	แก้ไข	ลบ
รูปภาพ	00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	แก้ไข	ลบ

V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.55 แสดงหน้าจอการจัดการประเภทสินค้า

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก หมวดหมู่สินค้า ข่าวสาร โปรโมชั่น สถานะคลังงาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

จัดการสินค้า เพิ่ม

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	แบรนด์	จำนวน	ราคา			
รูปภาพ	00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	แก้ไข	ลบ
รูปภาพ	00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	แก้ไข	ลบ

V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.56 แสดงหน้าจอการจัดการสินค้า

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคลังงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

เพิ่มสินค้า

รูปภาพ

ชื่อสินค้า :

รุ่นสินค้า :

จำนวนสินค้า :

ราคาสินค้า :

รูปภาพสินค้า :

V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.57 แสดงหน้าจอการเพิ่มสินค้า

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคลังงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

การรับสินค้าเข้า

รูปภาพ

ชื่อสินค้า : xxxxxx-xxxx

รุ่นสินค้า : brembo

จำนวนสินค้าคงเหลือ : 20

หมวดหมู่สินค้า : โซคัลท์

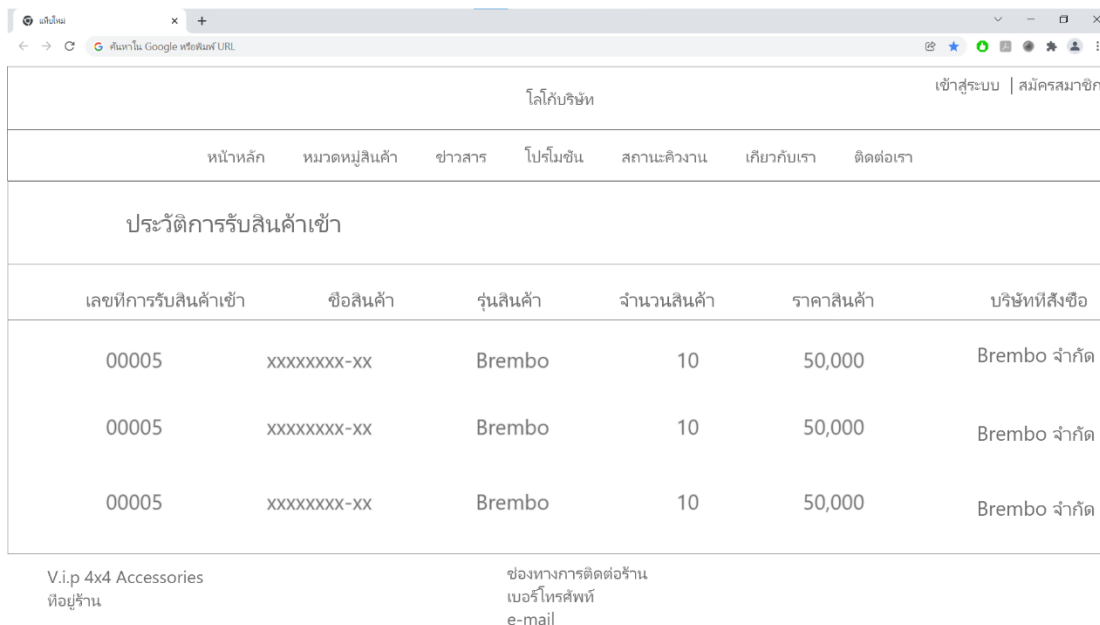
จำนวนที่รับ :

ราคาต่อหน่วย : 10,000 บาท

V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.58 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท



โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

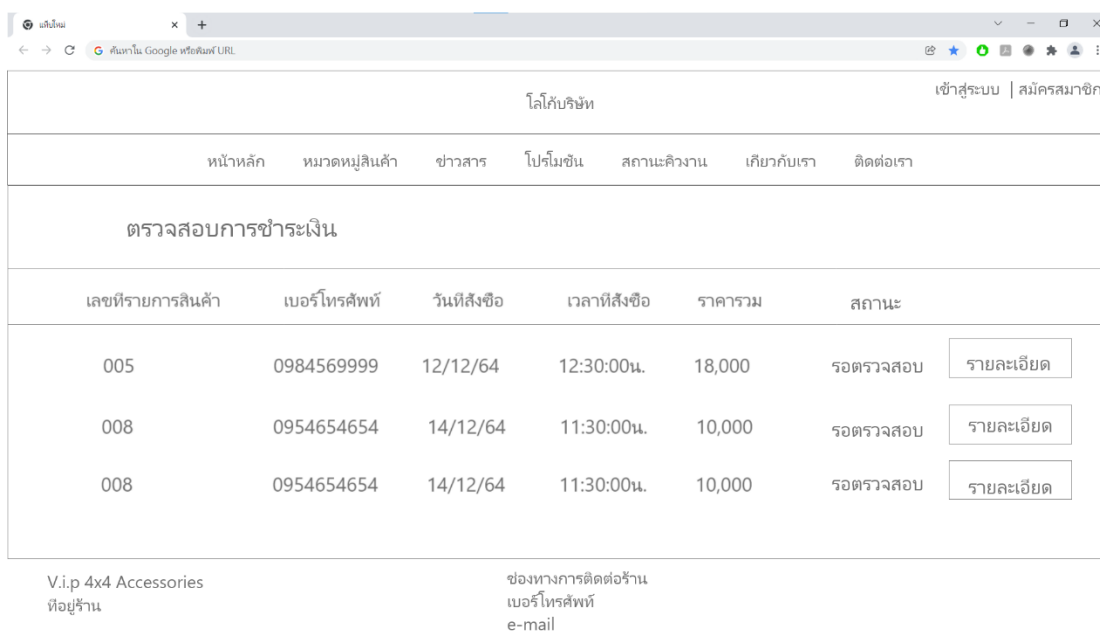
หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคิวงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

ประวัติการรับสินค้าเข้า

เลขที่การรับสินค้าเข้า	ชื่อสินค้า	รุ่นสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาสินค้า	บริษัทที่สั่งซื้อ
00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	Brembo จำกัด
00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	Brembo จำกัด
00005	xxxxxxxx-xx	Brembo	10	50,000	Brembo จำกัด

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.59 แสดงหน้าจอแสดงประวัติสั่งซื้อสินค้าเข้าบริษัท



โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคิวงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

ตรวจสอบการชำระเงิน

เลขที่รายการสินค้า	เบอร์โทรศัพท์	วันที่สั่งซื้อ	เวลาที่สั่งซื้อ	ราคารวม	สถานะ
005	0984569999	12/12/64	12:30:00น.	18,000	รอตรวจสอบ <input type="button" value="รายละเอียด"/>
008	0954654654	14/12/64	11:30:00น.	10,000	รอตรวจสอบ <input type="button" value="รายละเอียด"/>
008	0954654654	14/12/64	11:30:00น.	10,000	รอตรวจสอบ <input type="button" value="รายละเอียด"/>

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.60 แสดงหน้าจอตรวจสอบการชำระเงิน

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก หมวดหมู่สินค้า ข่าวสาร **โปรโมชั่น** สถานะคิวงาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

จัดการโปรโมชั่น เพิ่ม

ชื่อโปรโมชั่น	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	แก้ไข	ลบ
โปรโมชั่นพิเศษส่งท้ายเดือน ซื้อครบ 10000 บาท ลดทันที 15%	12/10/2012	30/12/2022	แก้ไข	ลบ
โปรโมชั่นพิเศษส่งท้ายเดือน ซื้อครบ 10000 บาท ลดทันที 15%	12/10/2012	30/12/2022	แก้ไข	ลบ
โปรโมชั่นพิเศษส่งท้ายเดือน ซื้อครบ 10000 บาท ลดทันที 15%	12/10/2012	30/12/2022	แก้ไข	ลบ

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.61 แสดงหน้าจัดการโปรโมชั่น

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

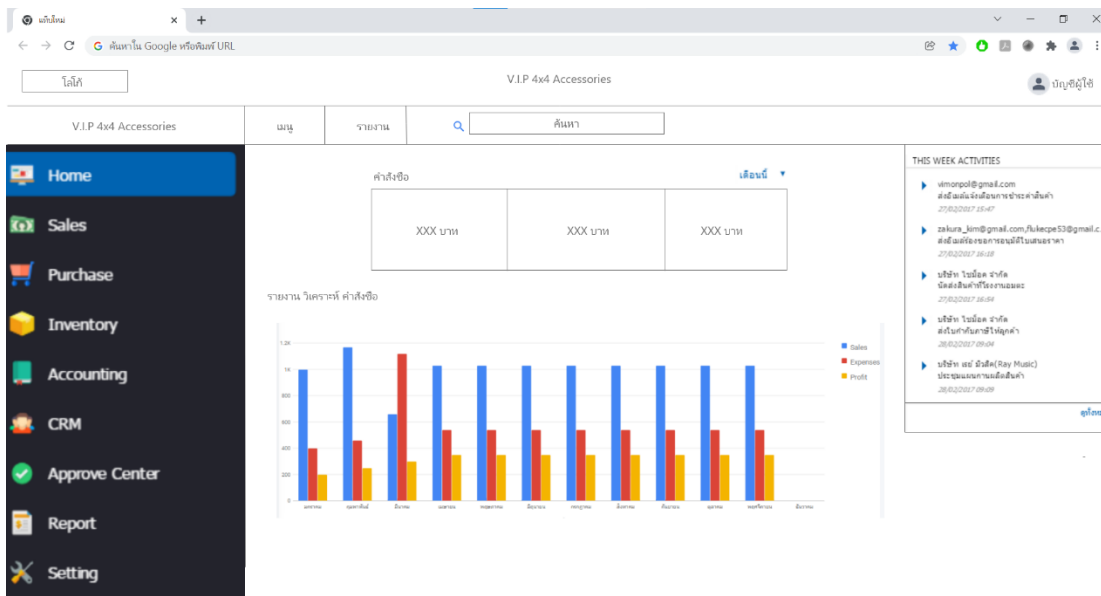
หน้าหลัก หมวดหมู่สินค้า ข่าวสาร **โปรโมชั่น** สถานะคิวงาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

จัดการข่าวสาร เพิ่มข่าวสาร

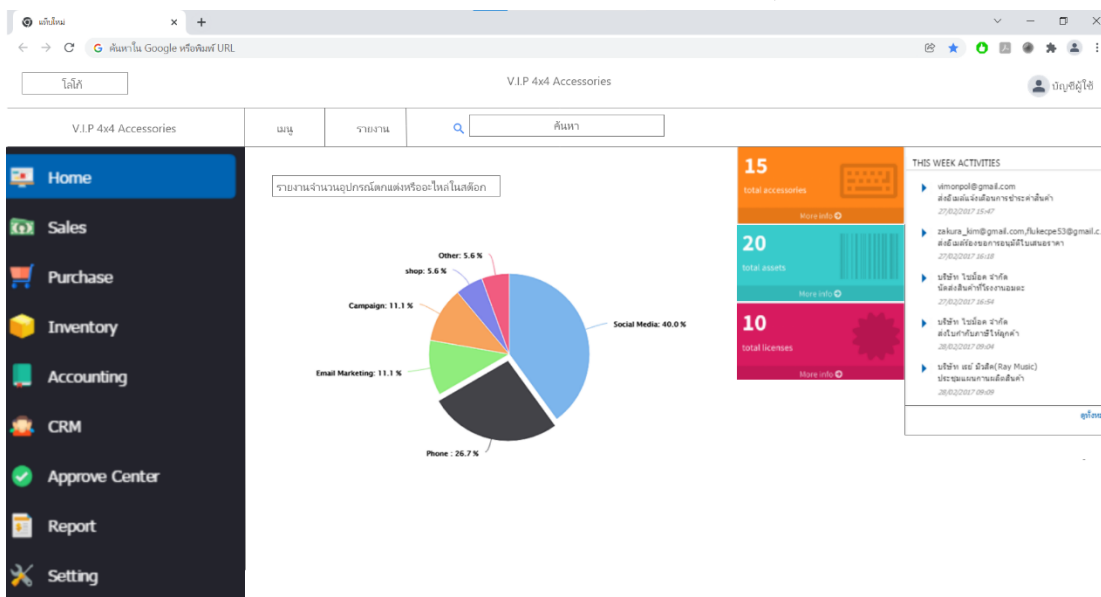
ชื่อโปรโมชั่น	วันที่ประกาศ	แก้ไข	ลบ
ประกาศผลรางวัลสุดยอดพรีเมียมที่ทางร้าน จัดเตรียมไว้ ให้แก่ลูกค้าที่นำรถจำนวน 10 คัน	12/9/2020	แก้ไข	ลบ
ประกาศรายชื่อแฉกของรางวัลพรีเมียม ฉลองครบรอบร้านปีที่ 5 จำนวน 20 คัน	12/9/2020	แก้ไข	ลบ
ประกาศรายชื่อแฉกของรางวัลพรีเมียม ฉลองครบรอบร้านปีที่ 5 จำนวน 20 คัน	12/9/2020	แก้ไข	ลบ

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

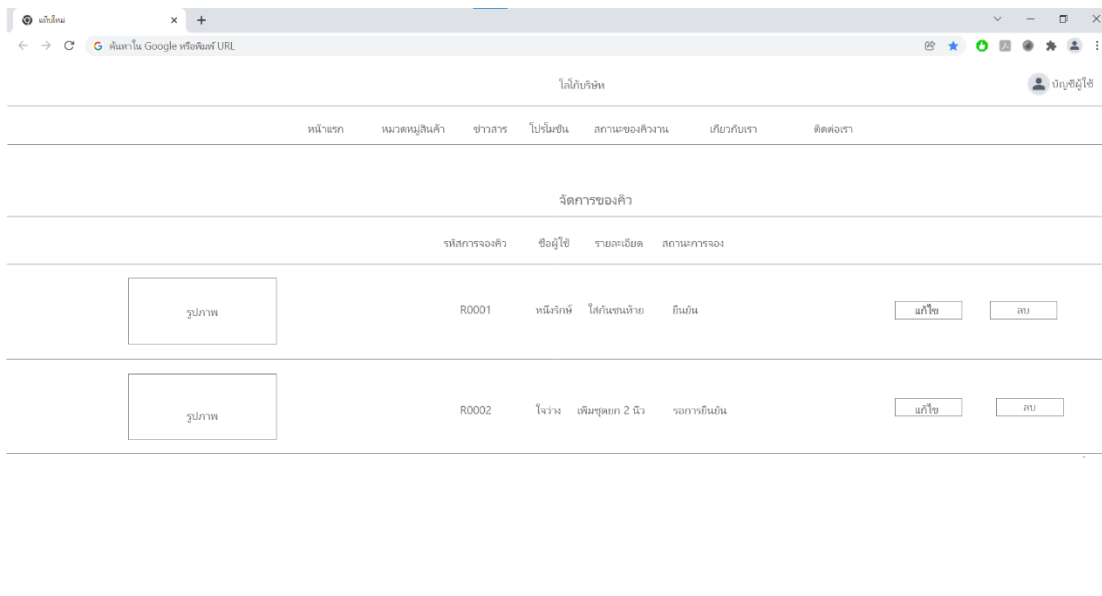
ภาพที่ 3.6 แสดงหน้าจัดการข่าวสาร



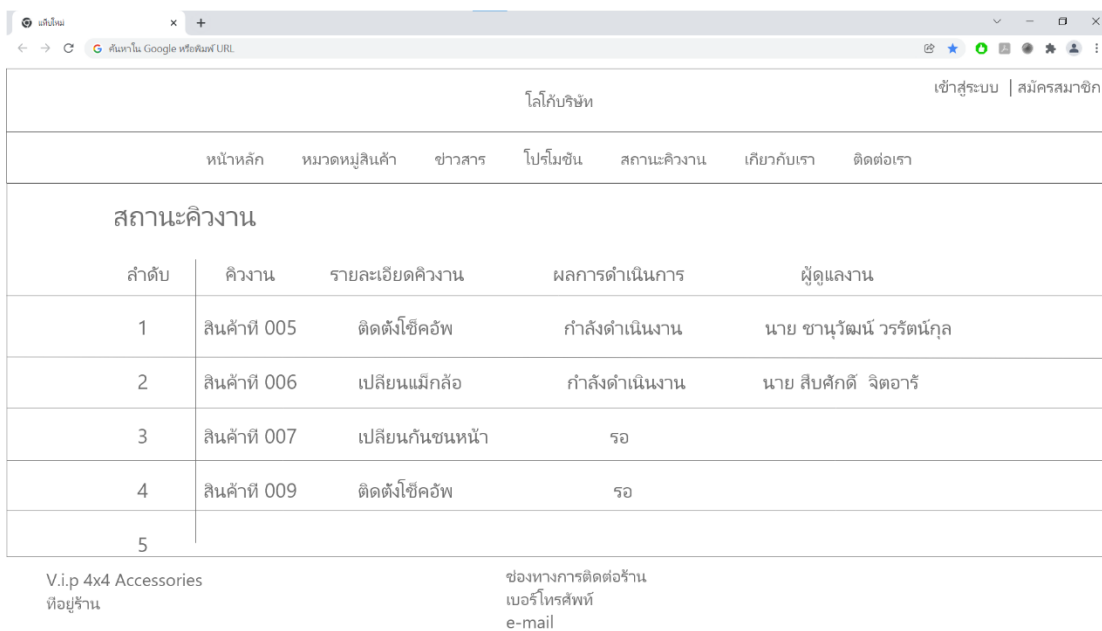
ภาพที่ 3.63 แสดงหน้าจอรายงานการสั่งซื้อของลูกค้าทั้งหมด



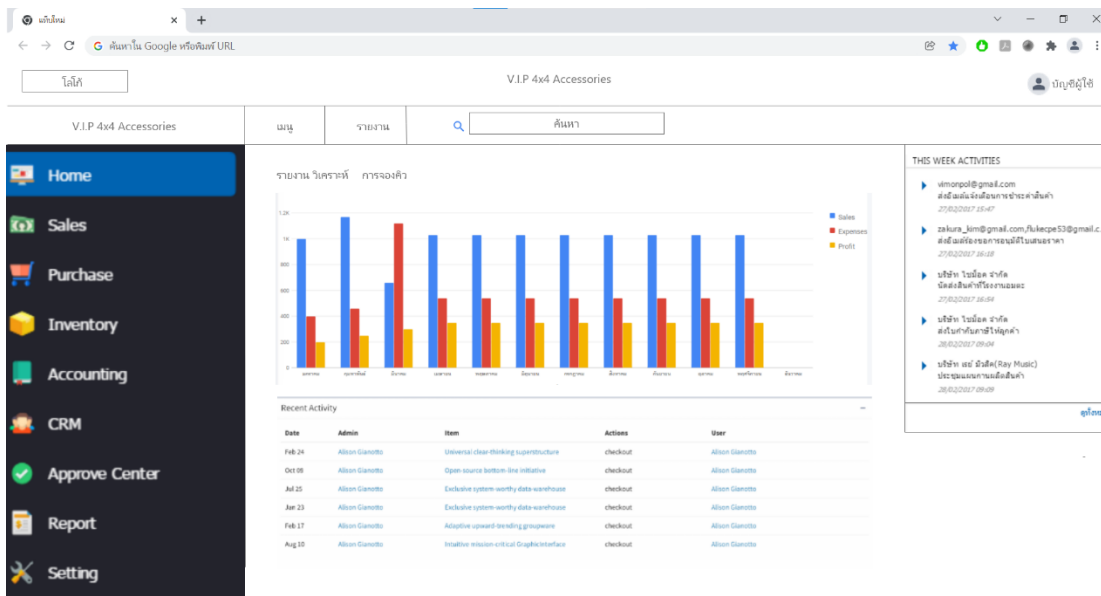
ภาพที่ 3.64 แสดงหน้าจอรายงานสินค้าคงคลัง



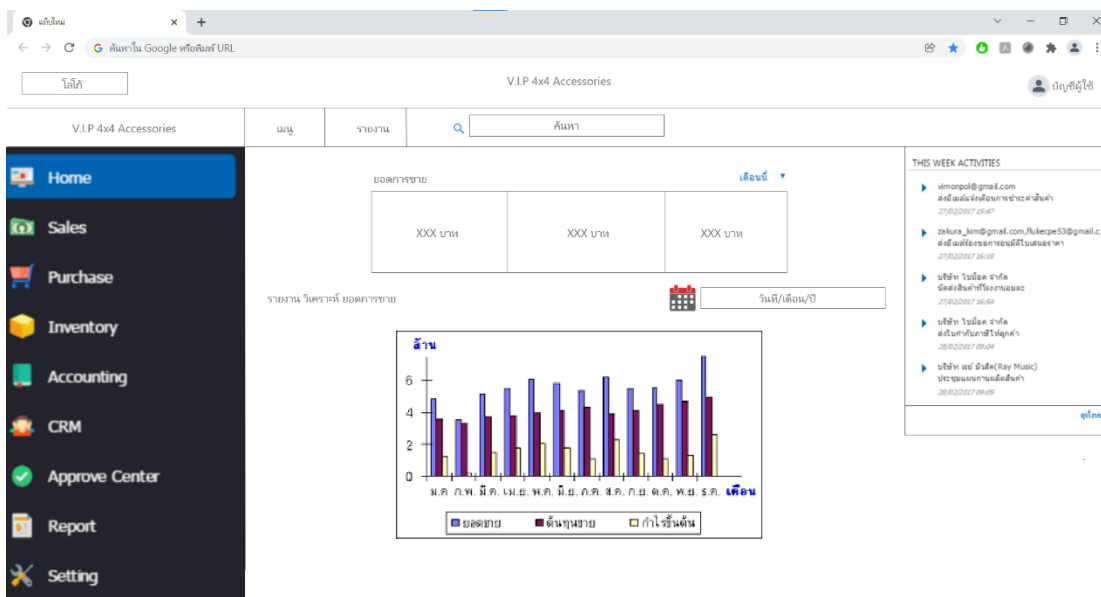
ภาพที่ 3.65 แสดงหน้าจอดีการจองคิว



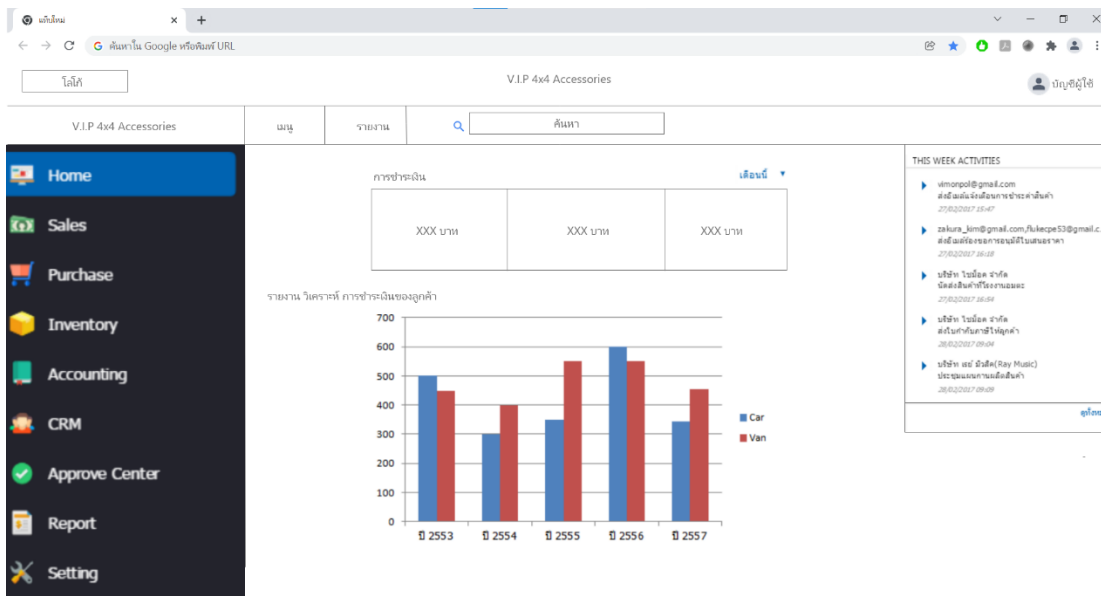
ภาพที่ 3.66 แสดงหน้าจอดีแสดงสถานะของงาน



ภาพที่ 3.67 แสดงหน้าจอดีการจางควแต่ละวัน/เดือน/ปี



ภาพที่ 3.68 แสดงหน้าจอรายงานยอดขายของแต่ละวัน/เดือน/ปี

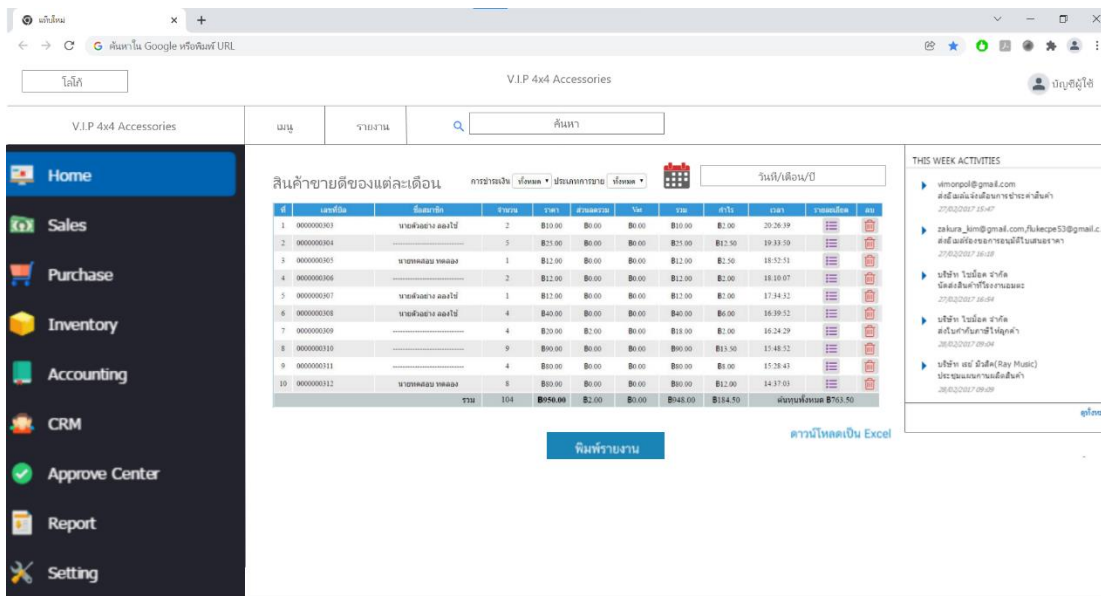


ภาพที่ 3.69 แสดงหน้าจอรายงานชำระเงินของแต่ละวัน/เดือน/ปี

The screenshot shows a dashboard for 'V.I.P 4x4 Accessories' with the main area titled 'งบกำไรขาดทุน' (Income Statement). It includes a date selector 'วัน/เดือน/ปี' and a table of financial data. A 'พิมพ์รายงาน' (Print Report) button is at the bottom. A 'THIS WEEK ACTIVITIES' sidebar is on the right.

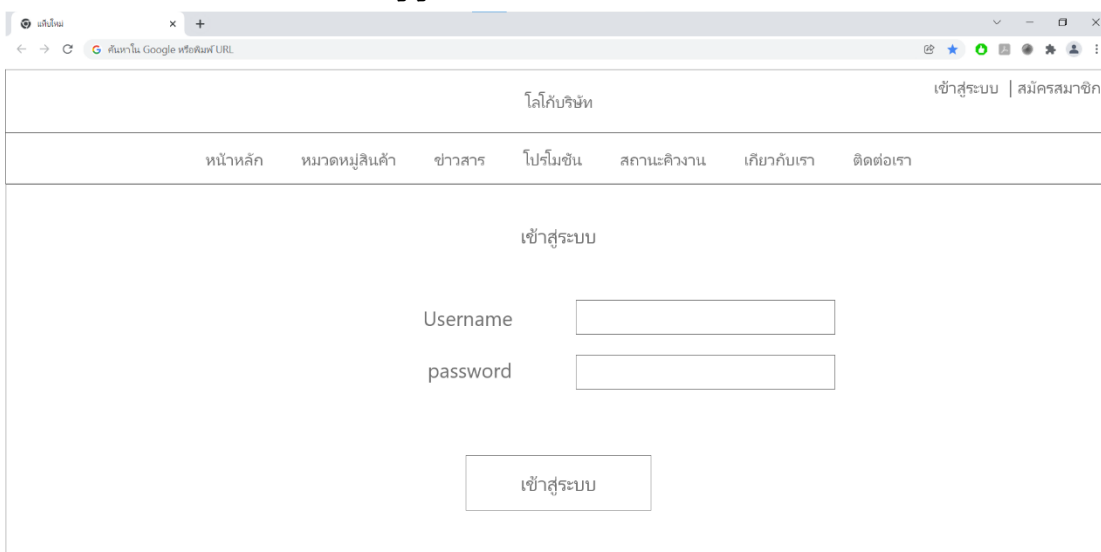
รายการ	จำนวน
รายได้	
รายได้สุทธิ	
รายได้จากการขายสินค้า	967,999,779.76
รายได้จากการให้บริการ	10,354,786.26
กำไร	(1,068,100.00)
ส่วนลดค่า	(8,133,074.62)
รวม รายได้สุทธิ	974,093,391.40
รายได้อื่น	1,000,700.00
รวม รายได้อื่น	1,000,700.00

ภาพที่ 3.70 แสดงหน้าจอรายงานงบกำไรขาดทุน



ภาพที่ 3.71 แสดงหน้าจอรายงานสินค้าขายดีของแต่ละวัน/เดือน/ปี

3.7.5 ออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ



V.i.p 4x4 Accessories
ที่อยู่ร้าน

ช่องทางการติดต่อร้าน
เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.72 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบผู้ใช้งาน

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคลังงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

ประวัติส่วนตัว

รูปภาพ

ชื่อ : E-mail :

นามสกุล :

ที่อยู่ :

เบอร์โทรศัพท์ :

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.73 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลส่วนตัว

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคลังงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

จัดการผู้ใช้งาน

Username	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล		
Saupsak	สิบศักดิ์	จิตอารี	99 ม.7 ต.หนองหนาม อ.เมือง จ.ลำพูน 51000	099-9998888	asdas@gmail.com	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
Saupsak	สิบศักดิ์	จิตอารี	99 ม.7 ต.หนองหนาม อ.เมือง จ.ลำพูน 51000	099-9998888	asdas@gmail.com	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
Saupsak	สิบศักดิ์	จิตอารี	99 ม.7 ต.หนองหนาม อ.เมือง จ.ลำพูน 51000	099-9998888	asdas@gmail.com	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.74 แสดงหน้าจอจัดการบัญชีผู้ใช้งาน

3.7.6 ออกแบบหน้าจอสำหรับพนักงานช่างซ่อมบำรุง

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคิวงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

เข้าสู่ระบบ

Username

password

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

ภาพที่ 3.75 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบผู้ใช้งาน

โลโก้บริษัท เข้าสู่ระบบ | สมัครสมาชิก

หน้าหลัก [หมวดหมู่สินค้า](#) [ข่าวสาร](#) [โปรโมชั่น](#) [สถานะคิวงาน](#) [เกี่ยวกับเรา](#) [ติดต่อเรา](#)

ประวัติส่วนตัว

รูปภาพ

ชื่อ : E-mail :

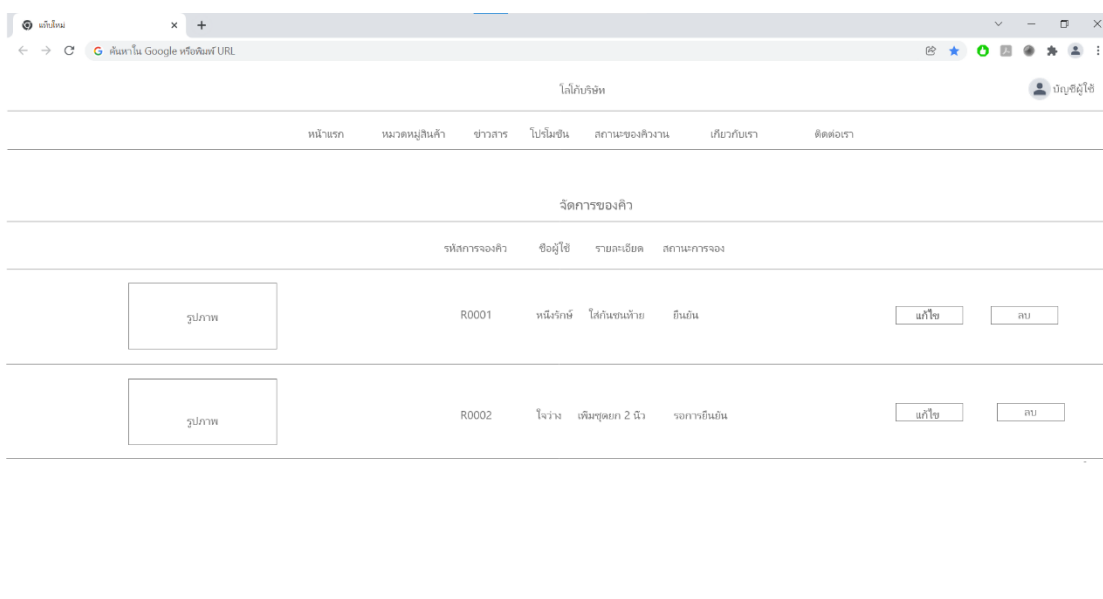
นามสกุล :

ที่อยู่ : เลือกรูปโปรไฟล์

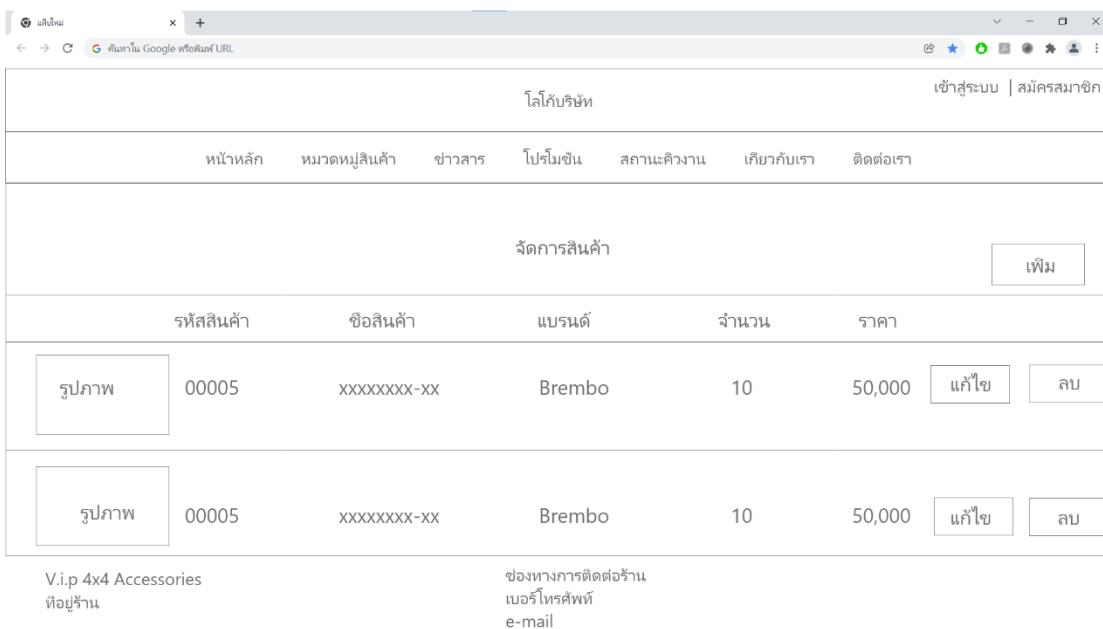
เบอร์โทรศัพท์ : เลือกไฟล์

V.i.p 4x4 Accessories ช่องทางการติดต่อร้าน
ที่อยู่ร้าน เบอร์โทรศัพท์
e-mail

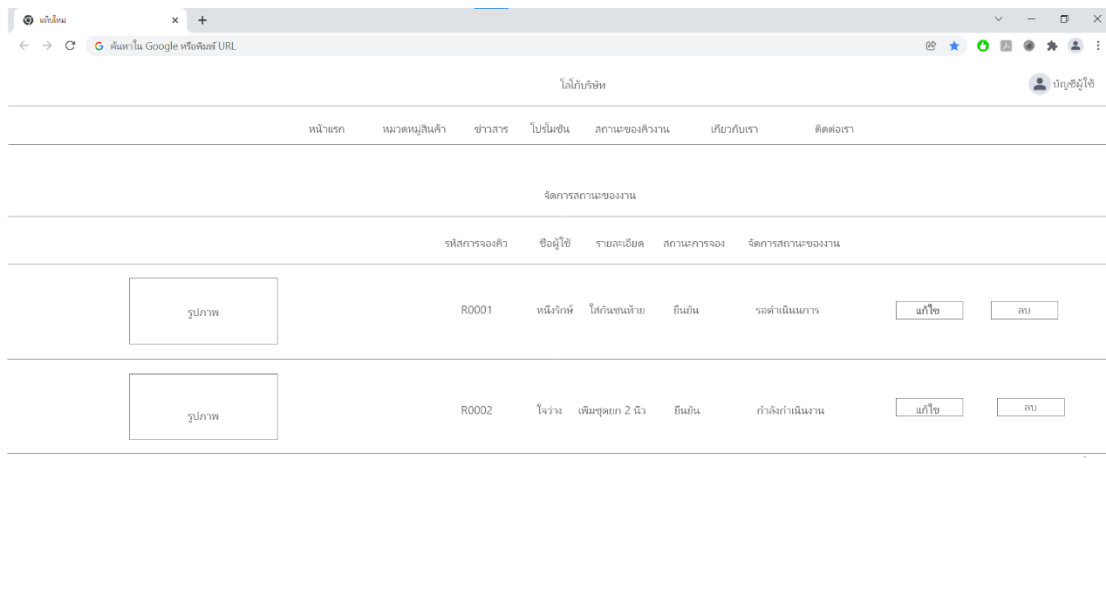
ภาพที่ 3.76 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลส่วนตัว



ภาพที่ 3.77 แสดงหน้าจอดีการของค้ำ



ภาพที่ 3.78 แสดงหน้าจอดีการคลังสินค้า



ภาพที่ 3.79 แสดงหน้าจอดีการสถานะของงาน