

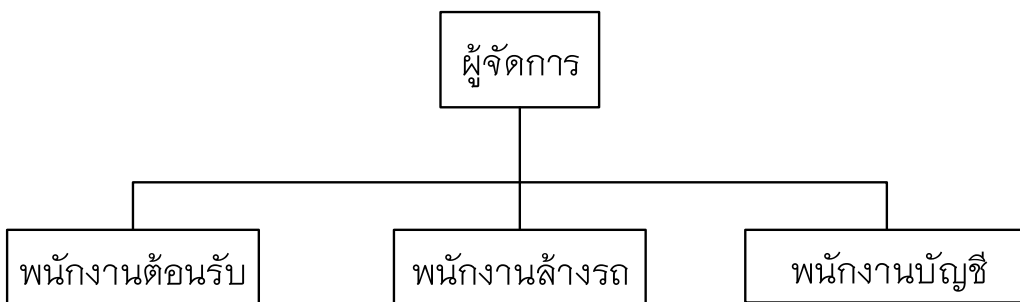
บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาหนึ่งระบบนั้นการวิเคราะห์และออกแบบระบบจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้วิเคราะห์ระบบจะต้องรู้ถึงความต้องการของระบบที่จะพัฒนา ผู้วิเคราะห์ระบบควรมีความรู้และประสบการณ์มากพอสมควรในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ จึงต้องมีความรู้ทางด้านธุรกิจ ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล ซึ่งใช้เป็นความรู้ในการออกแบบระบบที่มีความแตกต่างกันออกไปตามสภาพงาน ดังนั้นผู้วิเคราะห์ระบบควรวิเคราะห์ระบบ และให้คำแนะนำในการปรับระบบที่จะพัฒนานั้นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด

3.1 โครงสร้างขององค์กร

ร้านฟอรัวอชเป็นธุรกิจประกอบกิจการคาร์แคร์ เป็นธุรกิจเกี่ยวกับการดูแลรักษา ทำความสะอาดรถ ซึ่งสามารถแบ่งหน้าที่การทำงานได้แก่ ผู้จัดการ พนักงาน และลูกค้า ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอรัวอช

จากภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงโครงสร้างระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้านฟอรัวอช สามารถอธิบายการทำงานแต่ละส่วนได้ดังนี้

3.1.1 ผู้จัดการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงาน และติดต่อกับลูกค้า

3.1.2 พนักงานต้อนรับทำหน้าที่ดำเนินงานตามที่เจ้าของกิจการให้ทำการรับ order การใช้บริการจากลูกค้า ประสานงานกับ พนักงานล้างรถในการทำตามรายการที่ลูกค้าต้องการ

3.1.3 พนักงานล้างรถทำหน้าที่ดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมายมาจากพนักงานต้อนรับเมื่อดำเนินงานเสร็จทำหน้าที่ส่งให้พนักงานบัญชีเป็นคนคิดเงินจากลูกค้า

3.1.4 พนักงานบัญชีทำหน้าที่ในการคิดค่าบริการจากการให้บริการลูกค้าเมื่อบริการเสร็จสิ้นและทำบัญชีรายรับ รายจ่ายในแต่ละวัน

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

การวิเคราะห์ระบบงานเดิม เป็นการวิเคราะห์ลักษณะการทำงานและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษา ร้าน ฟอว์วอช For Wash Car care Management System. ซึ่งเป็นกิจการเกี่ยวกับการทำความสะอาด การบำรุงรักษา ดูแลรถสำหรับคนที่รักรถ โดยมีการเก็บข้อมูลลูกค้าที่มาใช้บริการ การจัดเก็บสินค้าภายในร้าน ข้อมูลพนักงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายรายรับรายจ่ายภายในร้าน โดยการจดบันทึกลงในกระดาษหรือสมุดจดบันทึก โดยระบบงานร้านฟอว์วอชมีการขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนการทำงานปัจจุบัน

3.2.1.1 ส่วนพนักงานต้อนรับ

- 1) ลูกค้าสอบถามลำดับการบริการว่างหรือไม่จากพนักงาน
- 2) พนักงานต้อนรับทำการตรวจสอบการใช้บริการว่างหรือไม่
 - การบริการไม่ว่างต้องนั้นรอเพื่อรับการบริการหรือหาร้านใหม่
 - การบริการว่างเลือกรายการบริการที่ลูกค้าต้องการแล้วบอกแก่

พนักงานต้อนรับเพื่อจดบันทึกการบริการที่ลูกค้าต้องการ

3.2.1.2 ส่วนพนักงานล้างรถ

- 1) ทำการรับงานจากพนักงานต้อนรับ
- 2) ทำรายการตามที่ได้รับ
- 3) แจ้งพนักงานต้อนรับเมื่อบริการเสร็จสิ้น
- 4) ตรวจสอบวัสดุที่ใช้และที่เหลือ
- 5) แจ้งพนักงานบัญชี

3.2.1.3 ส่วนพนักงานบัญชี

- 1) เมื่อบริการเสร็จคิดค่าบริการลูกค้า
- 2) ส่งมอบรถคืนแก่ลูกค้า
- 3) จัดทำรายรับของรายการบริการ
- 4) ตรวจนับวัสดุอุปกรณ์ในการทำการบริการครั้งต่อไปแล้วแจ้งกับผู้จัดการ
- 5) ทำรายงานสรุปค่าใช้จ่าย และรายรับของแต่ละวัน

3.2.1.4 ส่วนผู้จัดการ

- 1) เรียกดูรายรายรับ - จ่ายงานจากพนักงานบัญชีในแต่ละวัน
- 2) เรียกดูรายวัสดุอุปกรณ์ที่เหลือและขาดงานจากพนักงานบัญชีในแต่ละวัน

3.3 การออกแบบระบบใหม่

การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ผู้พัฒนา จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของเว็บไซต์ และรูปแบบของแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ (Android) โดยมีการสร้างฐานข้อมูลกลางที่ดูแลโดยระบบจัดการฐานข้อมูลโดยเพิ่มข้อมูลเช่น การจัดการทั่วไปของร้าน รายการการบริการต่าง ๆ ราคาค่าบริการ การจองลำดับการบริการไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้การทำงานในรูปแบบใหม่นี้สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเรียกข้อมูลออกมาได้ทุกครั้งเมื่อผู้ใช้เว็บไซต์และแอปพลิเคชัน โดยได้จัดสร้างเครื่องมือสำหรับการออกแบบและสร้างแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลเป็นสารสนเทศโดยใช้แบบฟอร์มเก็บข้อมูลผ่านทางระบบวินโดวแอปพลิเคชัน สามารถแสดงผลดูรายงานต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจะทำให้กิจการมีฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผลการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่สามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

จากภาพที่ 3.2 เป็นแผนผังบริบทของระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษา ร้าน ฟอรัวอช FOR WASH Car care Management System. โดยมีผู้เกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้จัดการ พนักงานบัญชี พนักงานล้างรถ พนักงานต้อนรับ สมาชิก และผู้ใช้ทั่วไป สามารถสรุปหน้าที่และบทบาทของผู้ใช้ได้ดังนี้

3.3.1.1 ผู้จัดการ สามารถเข้าสู่ระบบได้ จัดการข้อมูลพนักงาน เรียกดูข้อมูลพนักงาน จัดการข้อมูลสมาชิก เรียกดูข้อมูลสมาชิก จัดการข้อมูลลูกค้า เรียกดูข้อมูลลูกค้า จัดการข้อมูลรายการบริการ เรียกดูข้อมูลรายการบริการ เรียกดูข้อมูลการจองของสมาชิก จัดการข้อมูลวัสดุ เรียกดูข้อมูลรายการวัสดุ จัดการข้อมูลโปรโมชั่น เรียกดูข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า เรียกดูข้อมูลรายงานรายรับ – รายจ่าย เรียกดูข้อมูลการแจ้งปัญหา จัดการข้อมูลข่าวสาร เรียกดูข้อมูลลำดับการใช้บริการของลูกค้า และเรียกดูข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้าได้

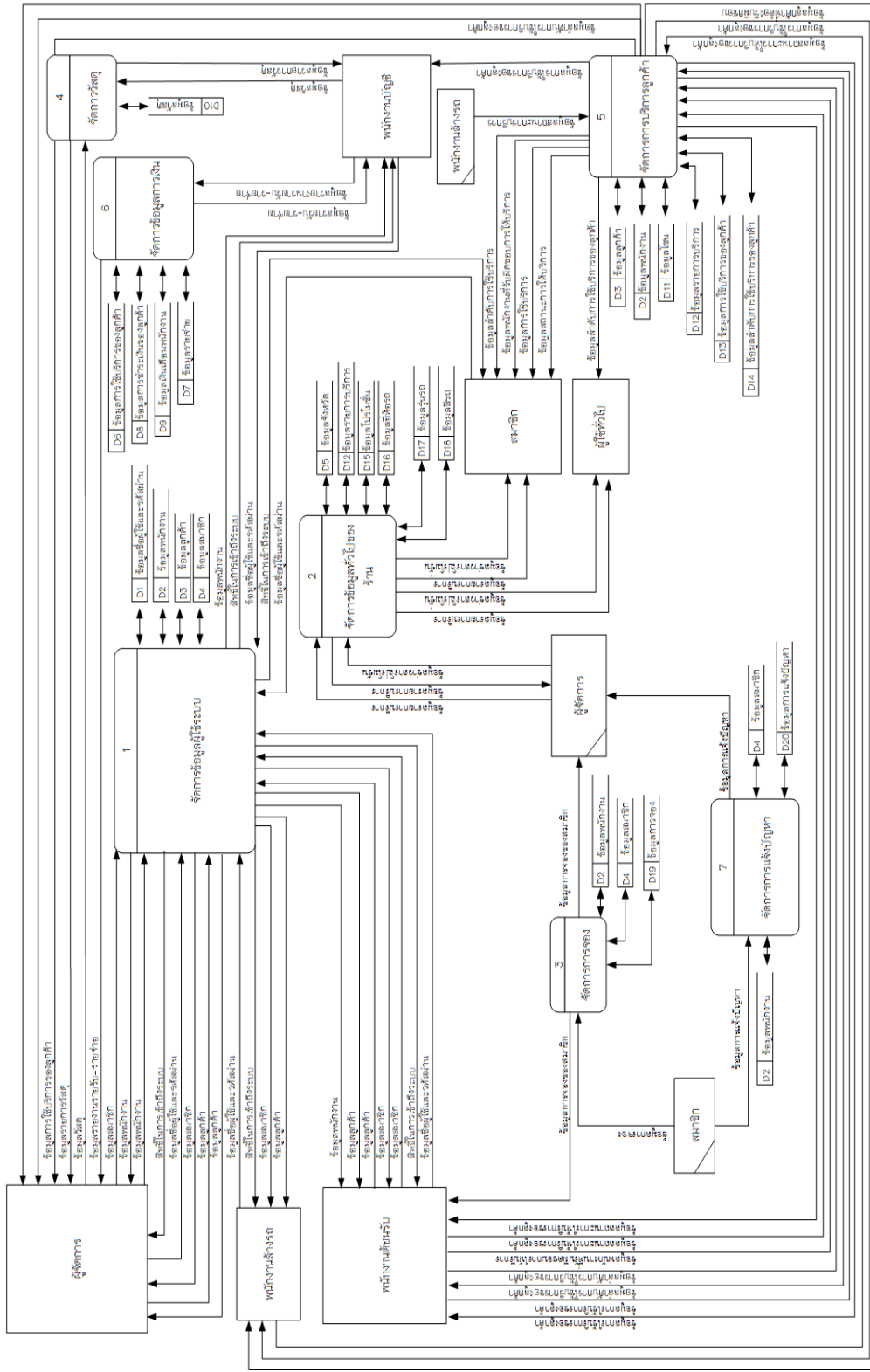
3.3.1.2 พนักงานบัญชี สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้ จัดการข้อมูล รายรับ – รายจ่าย เรียกดูข้อมูลรายงานรายรับ – รายจ่าย จัดการข้อมูลวัสดุ เรียกดูข้อมูลรายการวัสดุ เรียกดูข้อมูลพนักงาน และเรียกดูข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าได้

3.3.1.3 พนักงานล้างรถในศูนย์บริการและนอกศูนย์บริการสามารถเข้าสู่ระบบได้โดย มีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เรียกดูข้อมูลลูกค้า เรียกดูข้อมูลสมาชิก จัดการข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า เรียกดูข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า เรียกดูข้อมูลลูกค้าที่ต้องรับผิดชอบ

3.3.1.4 พนักงานต้อนรับ สามารถเข้าสู่ระบบได้ จัดการข้อมูลลูกค้า เรียกดูข้อมูลลูกค้า จัดการข้อมูลสมาชิก เรียกดูข้อมูลสมาชิก เรียกดูข้อมูลการจองของสมาชิก จัดการข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า จัดการข้อมูลลำดับการใช้บริการของลูกค้า เรียกดูข้อมูลพนักงาน จัดการข้อมูลพนักงาน จัดการข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบการให้บริการ เรียกดูข้อมูลลำดับการใช้บริการของลูกค้า เรียกดูข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า จัดการข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า และเรียกดูข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้าได้

3.3.1.5 สมาชิก สามารถเข้าสู่ระบบได้ จัดการข้อมูลการจองของสมาชิก เรียกดูข้อมูลโปรโมชั่น เรียกดูข้อมูลข่าวสาร จัดการข้อมูลการแจ้งปัญหา เรียกดูข้อมูลรายการบริการ เรียกดูข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบการให้บริการและเรียกดูข้อมูลสถานะการให้บริการ

3.3.1.6 ผู้ใช้ทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูลลำดับการใช้บริการของลูกค้า เรียกดูข้อมูลรายการบริการ เรียกดูข้อมูลโปรโมชั่น และ ข้อมูลข่าวสารได้ ซึ่งสามารถเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ได้ดังนี้



ภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

จากภาพที่ 3.3 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) สามารถนำมาจัดทำตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอว์วอช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลลูกค้า
Output Data Flow	ข้อมูลพนักงาน, สิทธิในการเข้าถึงระบบ, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลลูกค้า,
Data Store Used	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลลูกค้า, ข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบและกำหนดสิทธิในการทำงาน โดยให้ผู้ใช้ เข้าใช้ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ระบบจะตรวจสอบว่ามีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้อง แล้วจึงเข้าสู่เมนูสำหรับผู้ใช้ นั้น ๆ ผู้ใช้ระบบมีดังนี้ ผู้จัดการ, พนักงานล้างรถ, พนักงานต้อนรับ, สมาชิก, พนักงานบัญชี

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลทั่วไปของร้าน

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอว์วอช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลทั่วไปของร้าน
Input Data Flow	ข้อมูลรายการบริการ, ข้อมูลข่าวสารโปรโมชั่น,
Output Data Flow	ข้อมูลรายการบริการ, ข้อมูลข่าวสารโปรโมชั่น,
Data Store Used	ข้อมูลจังหวัด, ข้อมูลรายการบริการ, ข้อมูลข่าวสารโปรโมชั่น, ข้อมูลยี่ห้อรถ, ข้อมูลรุ่นรถ, ข้อมูลสีรถ

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลทั่วไปของร้าน(ต่อ)

Process Description	
Description	เป็นกระบวนการสำหรับผู้ดูแลระบบที่สามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ภายในร้าน เช่น ข้อมูลรายการบริการ, ข้อมูลข่าวสารโปรโมชั่น สมาชิก และผู้ใช้ทั่วไป สามารถเรียกดู ข้อมูลรายการบริการ ข้อมูลข่าวสาร โปรโมชั่น

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการจอง

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอว์วอช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการการจอง
Input Data Flow	ข้อมูลการจอง
Output Data Flow	ข้อมูลการจองของสมาชิก
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลการจอง
Description	เป็นกระบวนการจองการล้างรถ สำหรับสมาชิก สามารถจองการล้างรถ และ ผู้จัดการ กับ พนักงานต้อนรับ สามารถเรียกดูข้อมูลการจองของสมาชิก

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการวัสดุ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอว์วอช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการวัสดุ
Input Data Flow	ข้อมูลวัสดุ
Output Data Flow	ข้อมูลรายการวัสดุ
Data Store Used	ข้อมูลวัสดุ

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการวัสดุ (ต่อ)

Process Description	
Description	เป็นกระบวนการจัดการวัสดุสำหรับ พนักงานบัญชี และผู้จัดการ สามารถเรียกดู และจัดการข้อมูลรายการวัสดุ

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการบริการลูกค้า

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอรัวช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการการบริการลูกค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการบริการ, ข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า, ข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบการให้บริการ, ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า, ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า
Output Data Flow	ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า, ข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า, ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า, ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า, ข้อมูลลูกค้าที่ต้องรับผิดชอบ
Data Store Used	ข้อมูลลูกค้า, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลโซน, ข้อมูลรายการบริการ, ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า, ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า
Description	เป็นกระบวนการจัดการการบริการลูกค้าสำหรับ 6 ผู้ใช้ได้แก่ ผู้ใช้ทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูลลำดับการให้บริการ สมาชิกสามารถเรียกดู ข้อมูลสถานะการให้บริการ ข้อมูลการใช้บริการ ข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบการให้บริการ ข้อมูลลำดับการให้บริการ พนักงานบัญชี สามารถเรียกดู ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าผู้จัดการ สามารถเรียกดูข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า,ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า,ข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า พนักงานต้อนรับ สามารถเรียกดูข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า,ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า,ข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า สามารถจัดการข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า,ข้อมูลลำดับการให้บริการของลูกค้า,ข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบการให้บริการ,ข้อมูลสถานะการ

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการบริการลูกค้า (ต่อ)

Process Description	
	ให้บริการของลูกค้า และ พนักงานล้างรถ สามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าที่ต้องรับผิดชอบ, ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า สามารถจัดการข้อมูลสถานะการให้บริการของลูกค้า

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการเงิน

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอว์วอช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลการเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลรายงานรายรับ-รายจ่าย
Output Data Flow	ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
Data Store Used	ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า, ข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า, ข้อมูลเงินเดือนพนักงาน, ข้อมูลรายจ่าย
Description	เป็นกระบวนการจัดการการบริการลูกค้าสำหรับ 2 ผู้ใช้ได้แก่ พนักงานบัญชี สามารถจัดการข้อมูลรายงานรายรับ-รายจ่าย สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่าย และผู้จัดการ สามารถเรียกดูข้อมูลรายงานรายรับ-รายจ่าย

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการแจ้งปัญหา

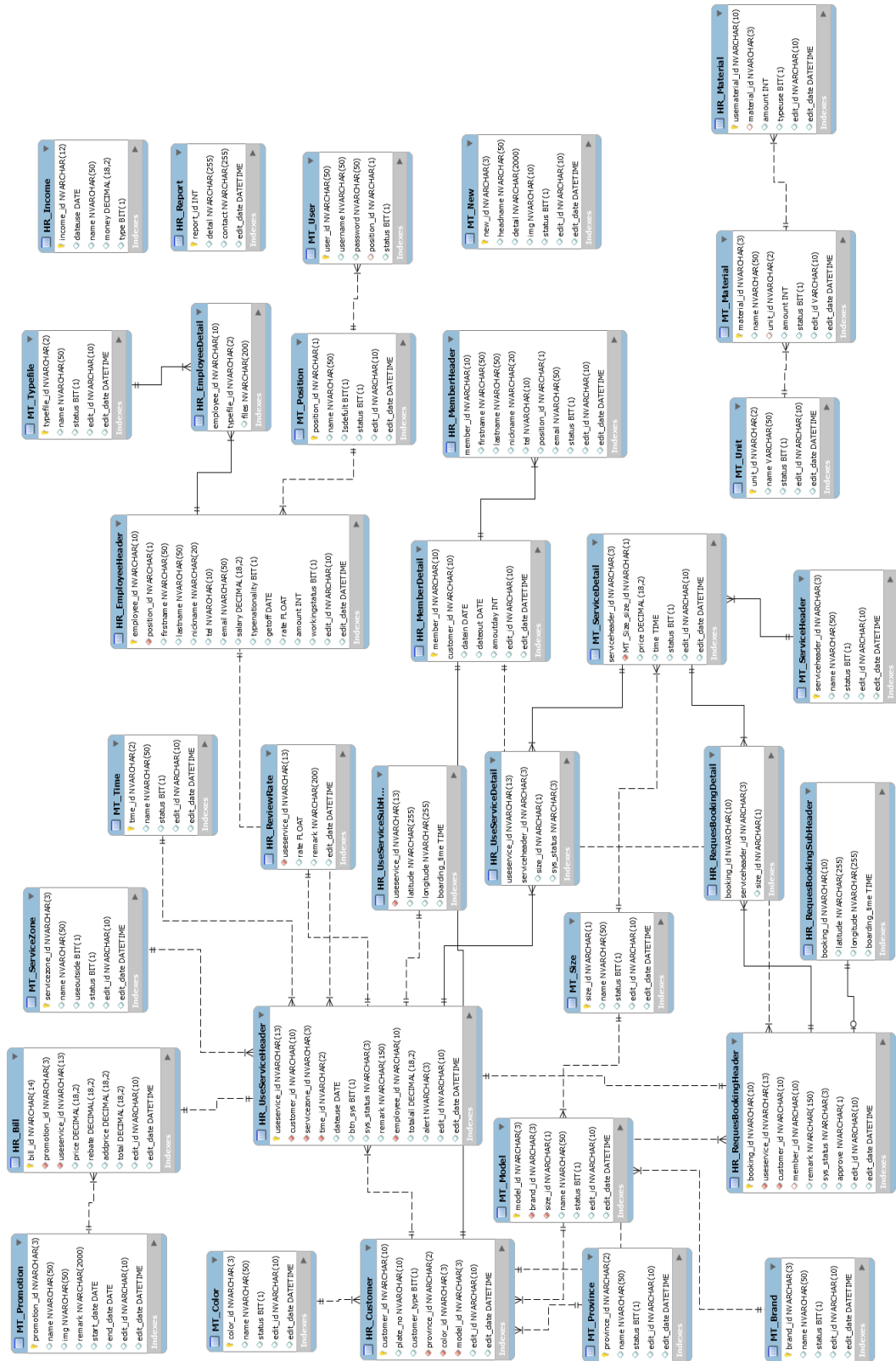
Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการธุรกิจคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้าน ฟอว์วอช FOR WASH Car care Management System.
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการการแจ้งปัญหา
Input Data Flow	ข้อมูลการแจ้งปัญหา
Output Data Flow	ข้อมูลการแจ้งปัญหา

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการแจ้งปัญหา (ต่อ)

Process Description	
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลการแจ้งปัญหา
Description	เป็นกระบวนการจัดการการแจ้งปัญหาสำหรับ 2 ผู้ใช้ได้แก่ สมาชิก สามารถจัดการข้อมูลการแจ้งปัญหา และผู้จัดการ สามารถเรียกดูข้อมูลการแจ้งปัญหา

ซึ่งการพัฒนาระบบได้ออกแบบจำลองที่อธิบายโครงสร้างฐานข้อมูล ในลักษณะรูปภาพ และ การอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อให้นักวิเคราะห์ระบบ และ นักพัฒนาระบบเข้าใจตรงกันไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อจะได้นำไปพัฒนาโครงสร้างข้อมูลของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

3.3.2 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่ 3.4 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)

3.3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบใหม่ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.8 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลที่กำหนดเป็นเอนทิตีสำหรับสร้างแผนภาพอีอาร์

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	MT_Brand	Master	เก็บข้อมูลยี่ห้อรถยนต์
2	MT_Color	Master	เก็บข้อมูลสีรถยนต์
3	MT_Material	Master	เก็บข้อมูลรายการวัสดุหลัก
4	MT_Model	Master	เก็บข้อมูลรุ่นรถยนต์
5	MT_Position	Master	เก็บข้อมูลตำแหน่งของพนักงาน
6	MT_Province	Master	เก็บข้อมูลจังหวัด
7	MT_Promotion	Master	เก็บข้อมูลโปรโมชั่น
8	MT_ServiceDetail	Master	เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการบริการ
9	MT_ServiceHeader	Master	เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก
10	MT_ServiceZone	Master	เก็บข้อมูลโซนล้างรถ
11	MT_Size	Master	เก็บข้อมูลขนาดรถยนต์
12	MT_Typefile	Master	เก็บข้อมูลประเภทไฟล์
13	MT_User	Master	เก็บข้อมูลผู้ใช้งาน
14	MT_Time	Master	เก็บข้อมูลเวลา
15	MT_New	Master	เก็บข้อมูลข่าวสาร
16	MT_Unit	Master	เก็บข้อมูลหน่วย
17	HR_Bill	Transaction	เก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
18	HR_Customer	Transaction	เก็บข้อมูลลูกค้า
19	HR_EmployeeDetail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดพนักงาน
20	HR_EmployeeHeader	Transaction	เก็บข้อมูลพนักงานหลัก
21	HR_Material	Transaction	เก็บข้อมูลจำนวนวัสดุ
22	HR_Memberdetail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก

ตารางที่ 3.8 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลที่กำหนดเป็นเอนทิตีสำหรับสร้างแผนภาพอีอาร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
23	HR_MemberHeader	Transaction	เก็บข้อมูลสมาชิกหลัก
24	HR_RequesBookingDetail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดการจอง
25	HR_RequesBookingHeader	Transaction	เก็บข้อมูลรายการการจองหลัก
26	HR_RequesBookingSubHeader	Transaction	เก็บข้อมูลการจองนอกสถานที่
27	HR_ReviewRate	Transaction	เก็บข้อมูลการรีวิว
28	HR_UserServiceHeader	Transaction	เก็บข้อมูลการจองหลัก
29	HR_UseServiceDetail	Transaction	เก็บข้อมูลรายละเอียดการจอง
30	HR_UseServiceSubHeader	Transaction	เก็บข้อมูลการจองนอกสถานที่
31	HR_Income	Transaction	เก็บข้อมูลรายรับ – รายจ่าย
32	HR_Report	Transaction	เก็บข้อมูลข้อเสนอแนะ

คำอธิบาย ประเภทของตาราง ได้แก่

Master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก

Transaction หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

จากการออกแบบระบบใหม่ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูล จึง

สามารถออกแบบแต่ละเอนทิตีที่กำหนดแอดทริบิวต์ ความหมาย ชนิดและขนาด คีย์หลัก

(Primary key) และคีย์นอก(foreign key) ดังพจนานุกรมข้อมูลนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลยี่ห้อรถยนต์

ชื่อตาราง : MT_Brand			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลยี่ห้อรถยนต์			
คีย์หลัก : brand_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
brand_id	nvarchar (3)	รหัสยี่ห้อ	001
name	nvarchar (50)	ชื่อยี่ห้อ	นิสสัน

ตารางที่ 3.9 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลยี่ห้อรถยนต์ (ต่อ)

ชื่อตาราง : MT_Brand			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลยี่ห้อรถยนต์			
คีย์หลัก : brand_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-06 13:09:24

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.10 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลสีรถยนต์

ชื่อตาราง : MT_Color			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสีรถยนต์			
คีย์หลัก : color_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
color_id	nvarchar (3)	รหัสสี	001
name	nvarchar (50)	ชื่อสี	สีเทา
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.11 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายการวัสดุหลัก

ชื่อตาราง : MT_Material			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการวัสดุหลัก			
คีย์หลัก : material_id			
คีย์นอก : unit_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
material_id	nvarchar (3)	รหัสวัสดุ	001
Name	nvarchar (50)	ชื่อวัสดุ	น้ำยาล้างรถ
unit_id	nvarchar (2)	รหัสหน่วย	01
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
amount	int	จำนวนวัสดุ	10
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.12 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรุ่นรถ

ชื่อตาราง : MT_Model			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรุ่นรถ			
คีย์หลัก : model_id			
คีย์นอก : brand_id, size_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
model_id	nvarchar (3)	รหัสรุ่นรถ	001
name	nvarchar (50)	ชื่อรุ่น	มาร์ช
brand_id	nvarchar (3)	รหัสยี่ห้อรถ	004
size_id	nvarchar (1)	รหัสขนาดรถ	1

ตารางที่ 3.12 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรุ่นรถ (ต่อ)

ชื่อตาราง : MT_Model			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรุ่นรถ			
คีย์หลัก : model_id			
คีย์นอก : brand_id, size_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ขนาดรถประกอบไปด้วย ได้แก่ 1 = S 2 = M
3 = L 4 = XL
5 = XXL

ตารางที่ 3.13 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลตำแหน่งงาน

ชื่อตาราง : MT_Position			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตำแหน่งงาน			
คีย์หลัก : position_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
position id	nvarchar (1)	รหัสตำแหน่งงาน	1
name	nvarchar (50)	ชื่อ	พนักงานต้อนรับ
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.14 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลโปรโมชั่น

ชื่อตาราง : MT_Promotion			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโปรโมชั่น			
คีย์หลัก : promotion_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
promotion_id	nvarchar (3)	รหัสโปรโมชั่น	001
name	nvarchar (50)	ชื่อ	โปรล้งารถตุพน
img	nvarchar (250)	ชื่อรูปภาพ	Images.jpg
remark	nvarchar (500)	หมายเหตุ	ตั้งแต่วันที่ 8-10 สิงหาคม 61 เท่านั้น
start_date	date	วันที่เริ่มโปรโมชั่น	2018-02-05
end_date	date	วันสิ้นสุดโปรโมชั่น	2018-02-25
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.15 แสดงแหล่งเก็บจังหวัด

ชื่อตาราง : MT_Province			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจังหวัด			
คีย์หลัก : province_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
province_id	nvarchar (3)	รหัสจังหวัด	10
name	nvarchar (50)	ชื่อ	กรุงเทพมหานคร
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1

ตารางที่ 3.15 แสดงแหล่งเก็บจังหวัด (ต่อ)

ชื่อตาราง : MT_Province			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจังหวัด			
คีย์หลัก : province_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.16 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายละเอียดรายการบริการ

ชื่อตาราง : MT_ServiceDetail			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการบริการ			
คีย์หลัก : serviceheader_id, size_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
<u>serviceheader_id</u>	nvarchar (3)	รหัสไปริโมชั่น	001
<u>size_id</u>	nvarchar (1)	รหัสขนาดรถ	1
price	decimal (18,2)	ราคา	100.00
time	time	เวลา	00:10:00
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.17 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายการบริการหลัก

ชื่อตาราง : MT_ServiceHeader			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก			
คีย์หลัก : serviceheader_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
serviceheader_id	nvarchar (3)	รหัสโปรโมชัน	001
name	nvarchar (50)	ชื่อ	คูดฟู่น
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ประเภทรายการ ได้แก่ 1 = ภายใน 2 = ภายนอก

ตารางที่ 3.18 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลโซนล้างรถ

ชื่อตาราง : MT_ServiceZone			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก			
คีย์หลัก : servicezone_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
servicezone_id	nvarchar (3)	รหัสโซน	001
name	nvarchar (50)	ชื่อ	A
useoutside	bit (1)	สถานที่บริการ	1
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001

ตารางที่ 3.18 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลโซนล้างรถ (ต่อ)

ชื่อตาราง : MT_ServiceZone			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก			
คีย์หลัก : servicezone_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

สถานที่บริการ ได้แก่ 0 = ภายในร้าน 1 = ภายนอกสถานที่

ตารางที่ 3.19 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลขนาดรถ

ชื่อตาราง : MT_Size			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลขนาดรถ			
คีย์หลัก : size_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
size_id	nvarchar (1)	รหัสขนาด	1
name	nvarchar (10)	ชื่อ	S
status	bit(1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.20 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลเวลา

ชื่อตาราง : MT_Time			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก			
คีย์หลัก : time_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
time_id	nvarchar (2)	รหัสเวลา	01
name	nvarchar (50)	ชื่อ	09.00
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.21 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลประเภทไฟล์

ชื่อตาราง : MT_Typefile			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก			
คีย์หลัก : typefile_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
typefile_id	nvarchar (2)	รหัสโซน	01
name	nvarchar (50)	ชื่อ	สำเนาทะเบียนบ้าน
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

ตารางที่ 3.22 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน

ชื่อตาราง : MT_User			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการบริการหลัก			
คีย์หลัก user_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
user_id	nvarchar (10)	รหัสผู้ใช้	E000000001
username	nvarchar (50)	ชื่อผู้ใช้	admin
password	nvarchar (50)	รหัสผ่าน	admin
position_id	nvarchar (1)	รหัสตำแหน่งงาน	0
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1

ตำแหน่งงาน ได้แก่ 0 = สมาชิก 1 = แอดมิน 2 = พนักงานต้อนรับ

 3 = พนักงานล้างรถ 4 = พนักงานบัญชี

ตารางที่ 3.23 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลข่าวสาร

ชื่อตาราง : MT_New			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสาร			
คีย์หลัก : new_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
new_id	nvarchar (3)	รหัสข่าวสาร	001
headname	nvarchar (50)	หัวข้อข่าว	ผลิตภัณฑ์ 3 M
detail	nvarchar (2000)	รายละเอียดข่าวสาร	มีปัญหาเรื่องสี และรอยที่เกิดจากการใช้งาน หลังใช้บริการสปา Program Titanium Glaze System
img	nvarchar (250)	ชื่อรูปภาพ	Images.jpg
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1

ตารางที่ 3.23 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลข่าวสาร (ต่อ)

ชื่อตาราง : MT_New			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสาร			
คีย์หลัก : <u>new_id</u>			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
start_date	date	วันที่เริ่มโปรโมชัน	2018-02-05 14:21:13

ตารางที่ 3.24 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลหน่วย

ชื่อตาราง : MT_Unit			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหน่วย			
คีย์หลัก : <u>unit_id</u>			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
<u>unit_id</u>	nvarchar (2)	รหัสหน่วย	01
name	nvarchar (50)	ชื่อ	ขวด
status	bit (1)	สถานะการใช้งาน	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

ตารางที่ 3.25 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

ชื่อตาราง : HR_Bill ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย คีย์หลัก : bill_id คีย์นอก : useservice_id, promotion_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bill_id	nvarchar (14)	รหัสบิล	B2018091900107
useservice_id	nvarchar (13)	รหัสลูกค้าจอง	2018083100101
price	decimal (18,2)	จำนวนเงินรวม	300.00
promotion_id	nvarchar (3)	วันที่แก้ไข	001
rebate	decimal (18,2)	ส่วนลด	30.00
addprice	decimal (18,2)	ส่วนเพิ่ม	50.00
total	decimal (18,2)	จำนวนเงินสุทธิ	270.00
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

ตารางที่ 3.26 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง : HR_Customer ประเภทตาราง : Transaction คำอธิบาย : เก็บข้อมูลลูกค้า คีย์หลัก : customer_id คีย์นอก : province_id, model_id, color_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
customer_id	nvarchar (10)	รหัสลูกค้า	C000000001
plate_no	nvarchar (10)	เลขทะเบียนรถ	กจ 5454
province_id	nvarchar (2)	รหัสจังหวัด	10

ตารางที่ 3.26 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลลูกค้า (ต่อ)

ชื่อตาราง : HR_Customer			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลลูกค้า			
คีย์หลัก : customer_id			
คีย์นอก : province_id, model_id, color_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
model_id	nvarchar (3)	รหัสรุ่นรถ	001
color_id	nvarchar (3)	รหัสสีรถ	001
customer_type	bit (1)	สถานะการเป็นสมาชิก	0
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-02-05 14:21:13

สถานะการเป็นสมาชิก ได้แก่ 0 = ไม่เป็นสมาชิก 1 = เป็นสมาชิก

ตารางที่ 3.27 แสดงแหล่งเก็บรายละเอียดข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง : HR_EmployeeDetail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดพนักงาน			
คีย์หลัก : employee_id, typefile_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
employee_id	nvarchar (10)	รหัสพนักงาน	E000000001
typefile_id	nvarchar (2)	รหัสลูกค้าจอง	01
files	nvarchar (200)	ชื่อไฟล์	informmation.pdf

ตารางที่ 3.28 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลพนักงานหลัก

ชื่อตาราง : HR_EmployeeHeader			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพนักงานหลัก			
คีย์หลัก : employee_id			
คีย์นอก : position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
employee_id	nvarchar (10)	รหัสพนักงาน	E000000001
firstname	nvarchar (50)	ชื่อจริง	อุษา
lastname	nvarchar (50)	นามสกุล	ปัญญาวิง
nickname	nvarchar (20)	ชื่อเล่น	ษา
tel	nvarchar (10)	เบอร์โทร	0979753221
email	nvarchar (50)	อีเมล	Usa175@hotmail.com
position_id	nvarchar (1)	ตำแหน่งงาน	2
salary	decimal (18,2)	เงินเดือน	15,000.00
typenationality	bit (1)	ประเภทสัญชาติ	0
getoff	date	วันที่ลาออก	2018-08-31
rate	float	คะแนน	4.5
workingstatus	bit (1)	สถานะการทำงาน	1
amount	int (11)	จำนวนครั้งเมื่อรีวิว	3
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-08-06 15:32:00

ตำแหน่งงาน ได้แก่

0 = สมาชิก

1 = แอดมิน

2 = พนักงานต้อนรับ

3 = พนักงานล้างรถ

4 = พนักงานบัญชี

ประเภทสัญชาติ ได้แก่

0 = ชาวไทย

1 = ชาวต่างชาติ

สถานะการทำงาน ได้แก่

0 = ลาออก

1 = ทำงาน

ตารางที่ 3.29 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลจำนวนวัสดุ

ชื่อตาราง HR_Material			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจำนวนวัสดุ			
คีย์หลัก : usematerial_id			
คีย์นอก : material_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
usematerial_id	nvarchar (10)	รหัสการใช้วัสดุ	P000000001
material_id	nvarchar (3)	รหัสวัสดุ	001
amount	int	จำนวนที่เก็บ	8
typeuse	bit (1)	ประเภทการบันทึก วัสดุ	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-08-06 15:32:00

ประเภทการบันทึกวัสดุ ได้แก่ 1 = เข้า 0 = ออก

ตารางที่ 3.30 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก

ชื่อตาราง HR_Memberdetail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก			
คีย์หลัก : member_id			
คีย์นอก : customer_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
member_id	nvarchar (10)	รหัสสมาชิก	M000000001
customer_id	nvarchar (10)	รหัสลูกค้า	C000000001
datein	date	วันที่สมัคร	2018-08-06
dateout	date	วันที่หมดอายุ	2018-10-06
amoutday	int	จำนวนวันสมัครสมาชิก	30

ตารางที่ 3.30 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก (ต่อ)

ชื่อตาราง HR_Memberdetail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก			
คีย์หลัก : member_id			
คีย์นอก : customer_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-08-06 15:32:00

ประเภทการบันทึกวันสตุ ได้แก่ 1 = เข้า 0 = ออก

ตารางที่ 3.31 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลสมาชิกหลัก

ชื่อตาราง HR_MemberHeader			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก			
คีย์หลัก : member_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
member_id	nvarchar (10)	รหัสลูกค้า	M000000001
firstname	nvarchar (50)	ชื่อจริง	รัฐชนา
lastname	nvarchar (50)	นามสกุล	อุณใจ
nickname	nvarchar (20)	จำนวนวันสมัครสมาชิก	ป๊อบ
tel	nvarchar (10)	เบอร์โทร	0871841755
position_id	nvarchar (1)	ตำแหน่งใช้งาน	สมาชิก
email	nvarchar (50)	อีเมล	popunjai@hotmail.com
status	bit (1)	สถานะ	1
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-08-06 15:32:00

สถานะการใช้งาน ได้แก่ 1 = ใช้งาน 0 = ไม่ใช้งาน

ตารางที่ 3.32 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายละเอียดรายการบริการ

ชื่อตาราง HR_RequesBookingDetail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการบริการ			
คีย์หลัก : booking_id, serviceheader_id			
คีย์นอก : size_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
booking_id	nvarchar (10)	รหัสการของจอง	R000000001
serviceheader_id	nvarchar (3)	รหัสรายการบริการ	001
size_id	nvarchar(1)	รหัสขนาดรถ	3

ตารางที่ 3.33 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการบริการหลัก

ชื่อตาราง HR_RequesBookingHeader			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองของนอกสถานที่			
คีย์หลัก : booking_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
booking_id	nvarchar (10)	รหัสการจอง	R000000001
useservice_id	nvarchar (13)	รหัสการจอง	2018083100101
customer_id	nvarchar (10)	รหัสลูกค้า	C000000001
member_id	nvarchar (10)	รหัสสมาชิก	M000000001
remark	nvarchar (150)	หมายเหตุ	ล้างให้สะอาด นะคะ
sys_status	nvarchar (3)	สถานะ	F01
approve	nvarchar (1)	การอนุมัติ	Y
edit_id	nvarchar (10)	รหัสผู้แก้ไข	M000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-08-06

สถานะ ได้แก่ F01 = เสร็จสิ้น P01 = รอการดำเนินงาน

การอนุมัติ ได้แก่ Y = อนุมัติ N = ไม่อนุมัติ

ตารางที่ 3.34 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการจองของนอกสถานที่

ชื่อตาราง HR_RequesBookingSubHeader			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองของนอกสถานที่			
คีย์หลัก : booking_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
booking_id	nvarchar (10)	รหัสการจอง	R000000001
latitude	nvarchar (255)	ลองติจูด	18.57666708
longitude	nvarchar (255)	ละติจูด	99.00338806
boarding_time	time	เวลาในการเดินทาง	00:20:00

ตารางที่ 3.35 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการรีวิว

ชื่อตาราง HR_ReviewRate			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการรีวิว			
คีย์หลัก : useservice_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
useservice_id	nvarchar (13)	รหัสการจอง	2018083100101
rate	float	คะแนน	4.5
remark	nvarchar (255)	หมายเหตุ	พนักงานทำงานดีมาก
edit_date	datetime	วันที่บันทึก	2018-08-06 15:32:00

ตารางที่ 3.36 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการจองหลัก

ชื่อตาราง HR_UserServiceHeader			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองหลัก			
คีย์หลัก : useservice_id			
คีย์นอก : customer_id, servicezone_id, employee_id, Time_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
useservice_id	nvarchar (13)	รหัสการจอง	2018083100101
dateuse	date	วันที่จอง	2018-07-16
btn_sys	bit (1)	สถานะการจอง	1
customer_id	nvarchar (10)	รหัสลูกค้า	C000000001
sys_status	nvarchar (3)	สถานะขั้นตอนการทำงาน	P01
time_id	nvarchar (2)	รหัสเวลา	01
servicezone_id	nvarchar (3)	รหัสโซนล้างรถ	001
employee_id	nvarchar (10)	รหัสพนักงานที่รับผิดชอบ	E000000013
remark	nvarchar (150)	หมายเหตุ	test
totalall	decimal (18,2)	ราคารวม	400.00
edit_id	nvarchar (10)	รหัสพนักงานแก้ไข	E000000001
edit_date	datetime	วันที่แก้ไข	2018-08-06 15:32:00

สถานะการจอง ได้แก่

1 = จองได้

0 = ไม่สามารถจองได้

สถานะขั้นตอนการทำงาน ได้แก่

P01 = รอการดำเนินงาน

F01 = ดำเนินการเสร็จ

P02 = กำลังดำเนินการ

ตารางที่ 3.37 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายละเอียดการจอง

ชื่อตาราง HR_UseServiceDetail			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการจอง			
คีย์หลัก : serviceheader_id, serviceheader_id			
คีย์นอก : size_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
<u>useservice_id</u>	nvarchar (13)	รหัสการจอง	2018083100101
<u>serviceheader_id</u>	nvarchar (10)	รหัสการจองหลัก	U000000001
size_id	nvarchar (10)	รหัสขนาดรถ	3
sys_status	nvarchar (3)	สถานะขั้นตอนการทำงาน	P01

สถานะขั้นตอนการทำงาน ได้แก่ P01 = รอการดำเนินงาน F01 = ดำเนินการเสร็จ
 ขนาดรถประกอบไปด้วย ได้แก่ 1 = S 2 = M
 3 = L 4 = XL
 5 = XXL

ตารางที่ 3.38 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการจองนอกสถานที่

ชื่อตาราง HR_UseServiceSubHeader			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองนอกสถานที่			
คีย์หลัก : useservice_id			
คีย์นอก : customer_id, servicezone_id, employee_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
<u>useservice_id</u>	nvarchar (10)	รหัสการจอง	2018083100101
latitude	nvarchar (255)	ลองติจูด	18.57666708
longitude	nvarchar (255)	ละติจูด	99.00338806
boarding_time	time	เวลาในการเดินทาง	00:20:00

ตารางที่ 3.39 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายรับ – รายจ่าย

ชื่อตาราง HR_Income			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายรับ – รายจ่าย			
คีย์หลัก : income_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
income_id	nvarchar (12)	รหัสการบันทึกรายการ	20180923000
dateuse	date	วันที่บันทึก	2018-08-06
name	nvarchar (50)	ชื่อรายการ	ลูกค้าใช้บริการ
money	decimal (18,2)	จำนวนเงิน	34,000.00
type	bit	สถานะ	1

สถานการณ์บันทึก ได้แก่

1 = รายรับ

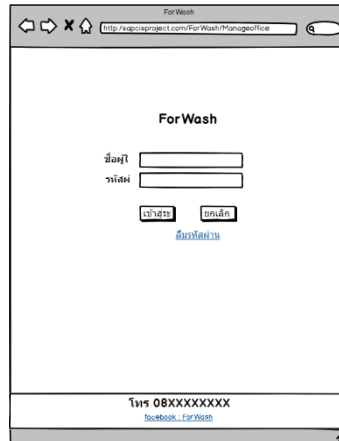
0 = รายจ่าย

ตารางที่ 3.40 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลข้อเสนอแนะ

ชื่อตาราง HR_Report			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข้อเสนอแนะ			
คีย์หลัก : report_id			
คีย์นอก :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
report_id	int	รหัสข้อเสนอแนะ	1
detail	nvarchar (255)	รายละเอียด	ล้างไม่ค่อยสะอาด
contact	nvarchar (255)	ข้อมูลติดต่อ	0875730909
edit_date	datetime	วันที่บันทึก	2018-08-06 15:32:00

3.5 การออกแบบหน้าจอ

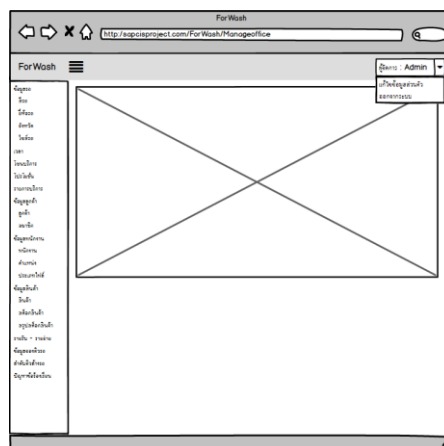
3.5.1 บนระบบเว็บแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 3.6 การออกแบบหน้าจอภาพการเข้าสู่ระบบ (Log in)

จากภาพที่ 3.6 การออกแบบหน้าจอภาพการเข้าสู่ระบบ (Log in) โดยที่ผู้ใช้ต้องทำการเข้าสู่ระบบ

3.5.1.1 ในส่วนของผู้จัดการ



ภาพที่ 3.7 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าหลักของผู้จัดการ

จากภาพที่ 3.7 การออกแบบหน้าหลักของผู้จัดการโดยจะแสดงรายละเอียดเมนูต่าง ๆ บนหน้าหลักที่ทำการล็อกอินเข้ามา

ภาพที่ 3.8 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.8 การออกแบบหน้าจอเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวในบางส่วนได้

รหัส	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	หมายเลข	สถานะการใช้งาน
E000000001	ป๊อป - เพลย์	ผู้ขาย	0875730909	ใช้งาน
E000000002	ป๊อป - เพลย์	พนักงานขับรถ	088258458	ใช้งาน

ภาพที่ 3.9 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 3.9 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนจัดการรายชื่อพนักงานแสดงรายชื่อของพนักงาน และข้อมูลบางส่วน

ภาพที่ 3.10 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายละเอียดข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 3.10 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน
ในส่วนรายละเอียดข้อมูลพนักงานแสดงรายละเอียดข้อมูลพนักงานแต่ละคน สามารถเรียกดู
เอกสารต่าง ๆ ได้

ภาพที่ 3.11 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนเพิ่มไฟล์ข้อมูล
จากภาพที่ 3.11 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูจัดการข้อมูล
พนักงานในส่วนเพิ่มไฟล์ข้อมูลแสดงรายละเอียดข้อมูลพนักงานแต่ละคน สามารถเรียกดู
เอกสารต่าง ๆ

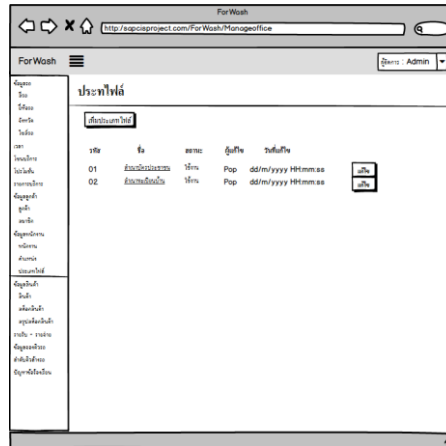
ภาพที่ 3.12 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนเพิ่ม และแก้ไข ข้อมูล
จากภาพที่ 3.12 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานในส่วน
เพิ่ม และแก้ไข ข้อมูลพนักงานผู้ใช้สามารถเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลพนักงาน

รหัส	ชื่อ	สถานะ	ผู้แก้ไข	วันที่แก้ไข
1	ผู้ล้าง	ใช้งาน	Pop	dd/m/yyyy H:mm:ss
2	ช่างซ่อมรถ	ใช้งาน	Pop	dd/m/yyyy H:mm:ss
3	ช่างซ่อมรถ	ใช้งาน	Pop	dd/m/yyyy H:mm:ss
4	ช่างซ่อมรถ	ใช้งาน	Pop	dd/m/yyyy H:mm:ss

ภาพที่ 3.13 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนจัดการตำแหน่ง
จากภาพที่ 3.13 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานในส่วน
จัดการตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งภายในร้าน

ภาพที่ 3.14 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนการแก้ไขตำแหน่ง

จากภาพที่ 3.14 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนการแก้ไขตำแหน่ง สามารถแก้ไขตำแหน่งและสถานการณืใช้งาน



ภาพที่ 3.15 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนการจัดการประเภทไฟล์
จากภาพที่ 3.16 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนการจัดการประเภทไฟล์สามารถแก้ไขและเพิ่มประเภทไฟล์ได้

เพิ่ม ✕

ชื่อ

สถานะการใ ใช้งาน ไม่ใช้งาน

แก้ไข ✕

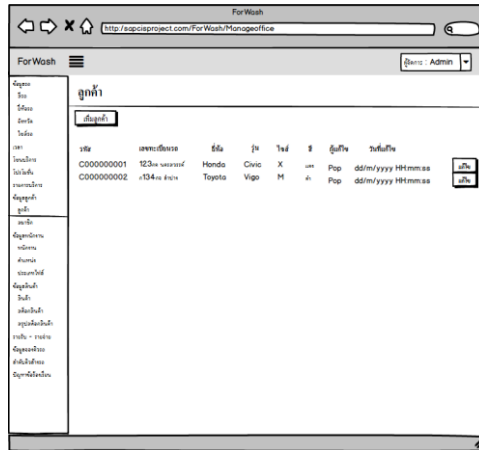
รหัส

ชื่อ

สถานะการใ ใช้งาน ไม่ใช้งาน

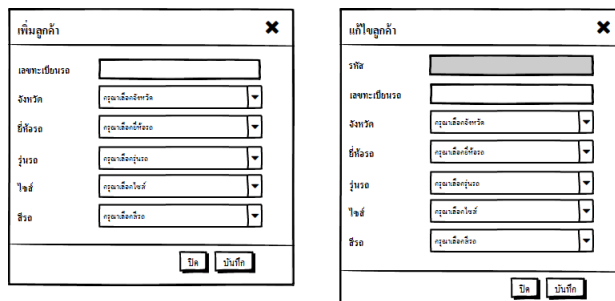
ภาพที่ 3.16 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนการแก้ไขและเพิ่มประเภทไฟล์

จากภาพที่ 3.17 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลพนักงานในส่วนการแก้ไขและเพิ่มประเภทไฟล์ สามารถเพิ่มและแก้ไขได้



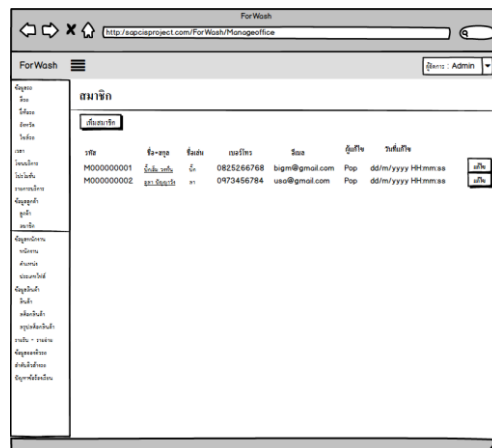
ภาพที่ 3.17 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนรายการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 3.19 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนรายการข้อมูลลูกค้า แสดงรายการและข้อมูลบางส่วนของลูกค้า



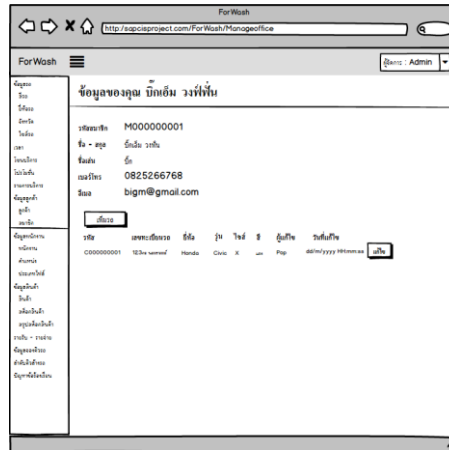
ภาพที่ 3.18 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนปุ่มเพิ่มและปุ่มแก้ไขข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 3.18 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนปุ่มเพิ่มและปุ่มแก้ไขข้อมูลลูกค้าซึ่งแสดงเป็น ป๊อปอัพสามารถเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลได้



ภาพที่ 3.19 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนจัดการข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 3.19 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนจัดการข้อมูลสมาชิก แสดงรายการรายชื่อของสมาชิกและข้อมูลบางส่วน

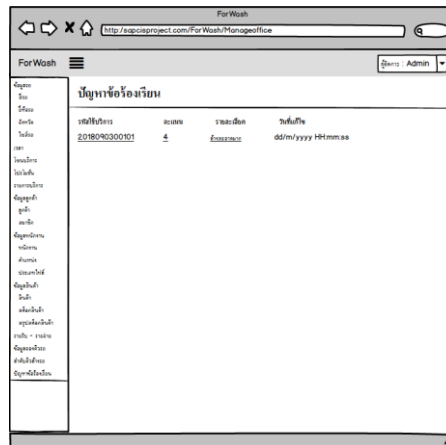


ภาพที่ 3.20 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนรายละเอียดข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 3.20 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนรายละเอียดข้อมูลสมาชิก แสดงรายละเอียดข้อมูลสมาชิก

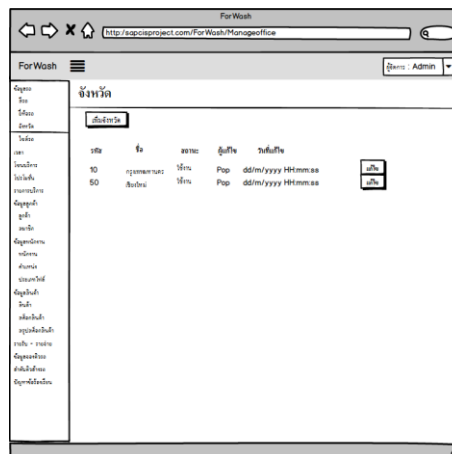
ภาพที่ 3.21 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าปุ่มเพิ่มรถ, ปุ่มแก้ไขและจำนวนวันที่สมัคร

จากภาพที่ 3.21 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนปุ่มเพิ่มรถ, ปุ่มแก้ไขและจำนวนวันที่สมัคร ในรูปแบบของป๊อปอัพ



ภาพที่ 3.22 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนเรียกดูการแจ้งปัญหา

จากภาพที่ 3.22 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนเรียกดูการแจ้งปัญหาแสดงรายละเอียดการแจ้งปัญหาหรือการให้คะแนนรีวิวการทำงานของพนักงาน



ภาพที่ 3.23 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลจังหวัด

จากภาพที่ 3.23 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลจังหวัด แสดงรายชื่อจังหวัดต่าง ๆ

เพิ่มจังหวัด ✕

รหัสจังหวัด

ชื่อจังหวัด

สถานะการใช้งาน ใช้งาน ไม่ใช้งาน

แก้ไขจังหวัด ✕

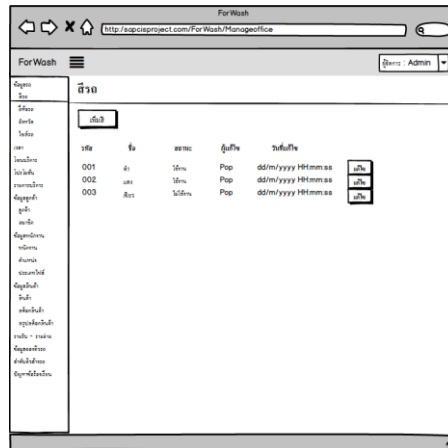
รหัสจังหวัด

ชื่อจังหวัด

สถานะการใช้งาน ใช้งาน ไม่ใช้งาน

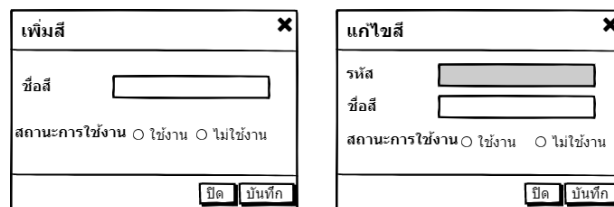
ภาพที่ 3.24 การออกแบบหน้าในส่วนจัดการข้อมูลจังหวัดปุ่มเพิ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.24 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลจังหวัดปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลจังหวัดและสถานะการใช้งาน



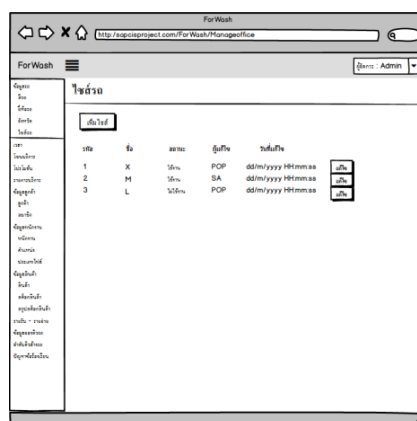
ภาพที่ 3.25 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลสีรถ

จากภาพที่ 3.25 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลสีรถ แสดงรายชื่อสีต่าง ๆ



ภาพที่ 3.26 การออกแบบหน้าในส่วนจัดการข้อมูลสีรถปุ่มเพิ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.26 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลสีรถปุ่ม เพิ่มแก้ไขข้อมูลสีรถและสถานะการณ้ใช้งาน



ภาพที่ 3.27 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลไซส์รถ

จากภาพที่ 3.27 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลไซส์รถ แสดงรายชื่อสีต่าง ๆ

ภาพที่ 3.28 การออกแบบหน้าจอในส่วนจัดการข้อมูลสีรถปุ่มเพิ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.28 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 ในส่วนจัดการข้อมูลไซส์รถปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลสีรถและสถานะการใช้งาน

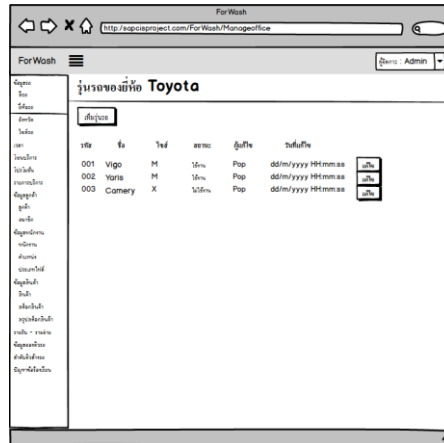
รหัส	สี	สถานะ	ผู้ถือ	วันที่ถือ
001	Toyota	สีแดง	Pop	dd/m/yyyy Httmm:ss
002	Honda	สีน้ำเงิน	Pop	dd/m/yyyy Httmm:ss
003	Suzuki	สีดำ	Pop	dd/m/yyyy Httmm:ss

ภาพที่ 3.29 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลยี่ห้อรถ

จากภาพที่ 3.29 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 จัดการข้อมูลยี่ห้อรถ แสดงรายชื่อยี่ห้อต่าง ๆ

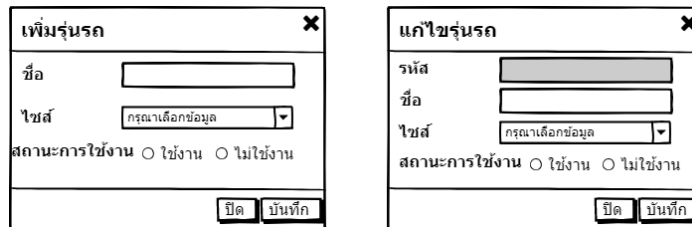
ภาพที่ 3.30 การออกแบบหน้าจอในส่วนจัดการข้อมูลยี่ห้อรถ ปุ่มเพิ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.30 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 ในส่วนจัดการข้อมูลยี่ห้อรถปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลยี่ห้อและสถานะการใช้งาน



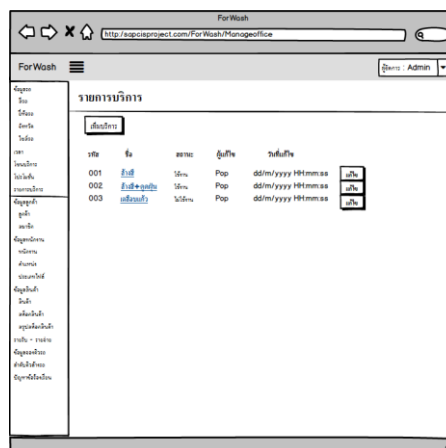
ภาพที่ 3.31 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลรุ่นรถ

จากภาพที่ 3.31 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลรุ่นรถ แสดงรายชื่อยี่ห้อต่าง ๆ



ภาพที่ 3.32 การออกแบบหน้าในส่วนจัดการข้อมูลยี่ห้อรถ ปุ่มเพิ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.32 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลรุ่นรถปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลรุ่นและสถานการณใช้งาน



ภาพที่ 3.33 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลรายการบริการ

จากภาพที่ 3.33 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลรายการบริการ แสดงรายชื่อรายการบริการต่าง ๆ

ภาพที่ 3.34 การออกแบบหน้าจอในส่วนจัดการข้อมูลรายการบริการ ปุ่มเพิ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.34 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 ในส่วนจัดการข้อมูลรายการบริการ ปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลและสถานะการใช้งาน

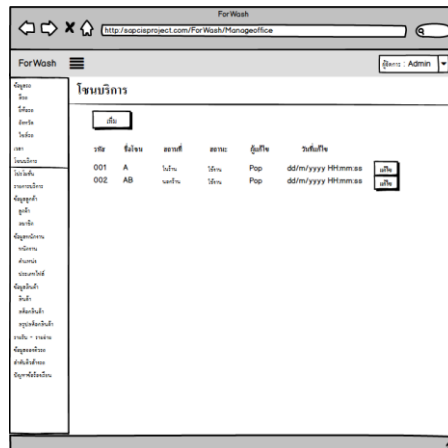
รหัส	สี	สถานะ	ผู้เช่า	วันที่รับ
1	X	ใช้งาน	POP	dd/yyyy HH:mm:ss
2	M	ใช้งาน	SA	dd/yyyy HH:mm:ss
3	L	ไม่ใช้งาน	POP	dd/yyyy HH:mm:ss

ภาพที่ 3.35 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลรายการบริการ-ไซส

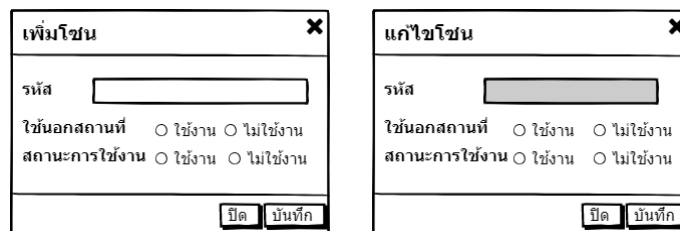
จากภาพที่ 3.35 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 จัดการข้อมูลรายการบริการ-ไซส แสดงรายชื่อรายการบริการ-ไซส ต่าง ๆ

ภาพที่ 3.36 การออกแบบหน้าจอในส่วนจัดการข้อมูลรายการบริการ-ไซส ปุ่มเพิ่มแก้ไข

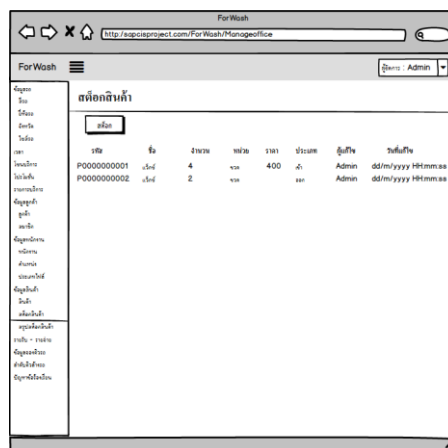
จากภาพที่ 3.36 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 ในส่วนจัดการข้อมูลรายการบริการ-ไซส ปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลและสถานะการใช้งาน



ภาพที่ 3.37 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลโชนให้บริการ
จากภาพที่ 3.37 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
จัดการข้อมูลโชนให้บริการ แสดงรายชื่อโชนให้บริการต่าง ๆ



ภาพที่ 3.38 การออกแบบหน้าในส่วนจัดการข้อมูลรายการโชนบริการ ปุ่มเพิ่มแก้ไข
จากภาพที่ 3.38 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
ในส่วนจัดการข้อมูลรายการโชนบริการ ปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลและสถานะการใช้งาน



ภาพที่ 3.39 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วนจัดการข้อมูลวัสดุ
จากภาพที่ 3.39 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
จัดการข้อมูลสินค้า แสดงรายชื่อวัสดุต่าง ๆ

ภาพที่ 3.40 การออกแบบหน้าจอในส่วนจัดการข้อมูลวัสดุ ปุ่มเพิ่มแก้ไข

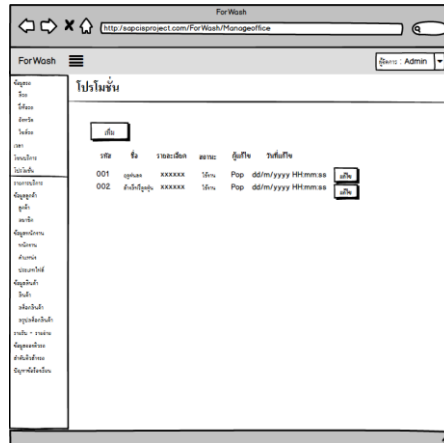
จากภาพที่ 3.40 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านในส่วน
 ในส่วนจัดการข้อมูลสินค้า ปุ่มเพิ่มแก้ไขข้อมูลและสถานการณ์ใช้งาน

ภาพที่ 3.41 การออกแบบหน้าเรียกดูสรุปสินค้า

จากภาพที่ 3.41 การออกแบบหน้าเรียกดูสรุปสินค้าแสดงรายการ
 สินค้าที่เหลือตงคลัง

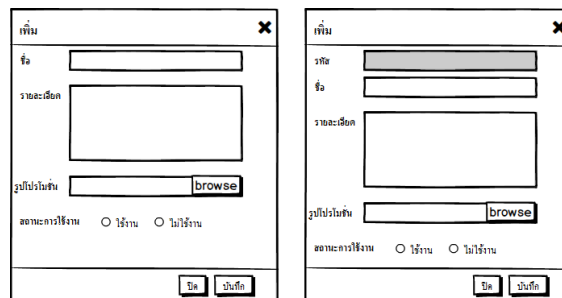
ภาพที่ 3.42 การออกแบบหน้าเมนูรายรับ-รายจ่าย

จากภาพที่ 3.42 การออกแบบหน้าเมนูรายรับ-รายจ่าย สามารถแสดงรายรับ-รายจ่าย เป็นรายวันและรายเดือน



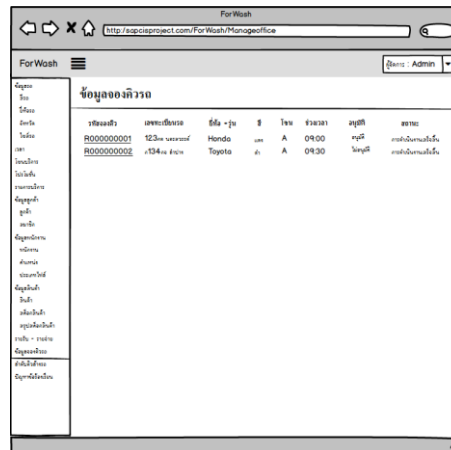
ภาพที่ 3.43 การออกแบบหน้าเมนูจัดการหน้าจัดการโปรโมชัน

จากภาพที่ 3.43 การออกแบบหน้าจัดการโปรโมชันสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไข โปรโมชันต่าง ๆ



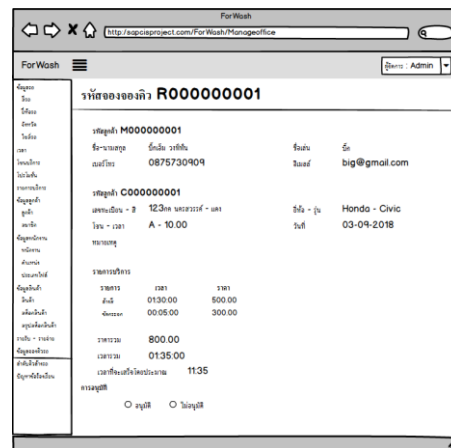
ภาพที่ 3.44 การออกแบบหน้าเมนูโปรโมชัน

จากภาพที่ 3.44 การออกแบบหน้าเมนูโปรโมชัน แสดงรายการโปรโมชันต่าง ๆ ที่ได้ทำการเพิ่มไว้



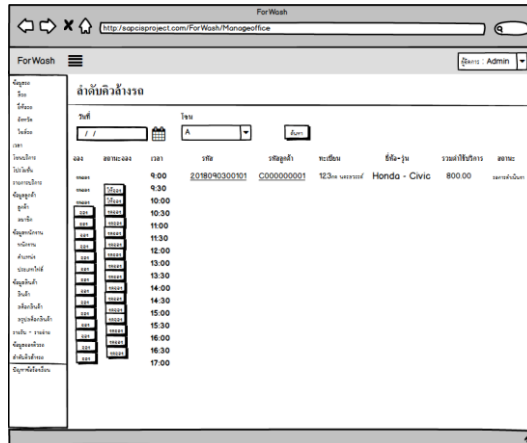
ภาพที่ 3.45 การออกแบบหน้าเมนูโปรโมชัน

จากภาพที่ 3.45 การออกแบบหน้าเรียกดูรายการของลำดับล้างรถ
แสดงรายการการล้างรถของลำดับของลูกค้า



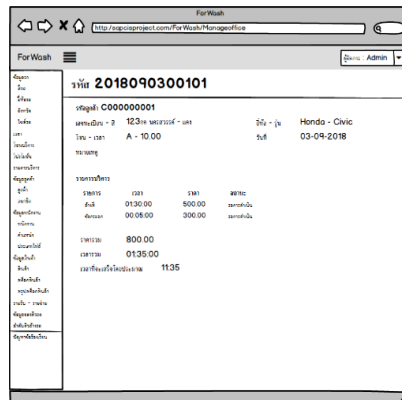
ภาพที่ 3.46 การออกแบบหน้าเรียกดูรายละเอียดรายการของลำดับล้างรถ

จากภาพที่ 3.46 การออกแบบหน้าเรียกดูรายละเอียดรายการของ
ลำดับล้างรถแสดงรายละเอียดรายการการล้างรถของลำดับของลูกค้า



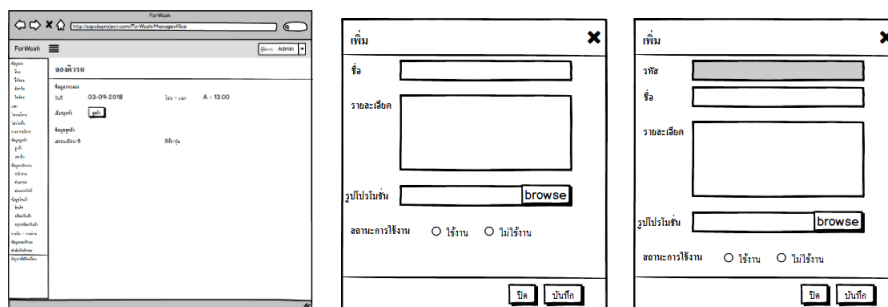
ภาพที่ 3.47 การออกแบบหน้าลำดับคิวล้างรถ

จากภาพที่ 3.47 การออกแบบหน้าลำดับคิวล้างรถแสดงเวลาการให้จอง สามารถที่จะกำหนดเวลาให้จองได้



ภาพที่ 3.48 การออกแบบหน้าข้อมูลการจองคิว

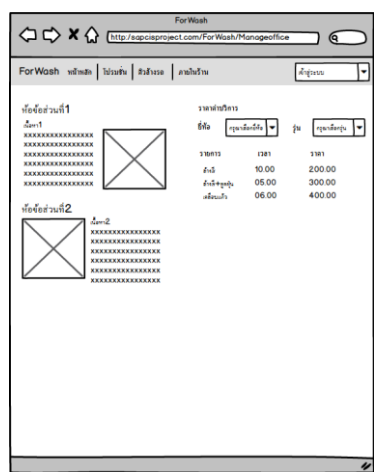
จากภาพที่ 3.48 การออกแบบหน้าข้อมูลการจองคิวแสดงรายละเอียดการจองคิวของผู้ที่มาจอง



ภาพที่ 3.49 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลเวลาลูกค้าและข่าวสาร

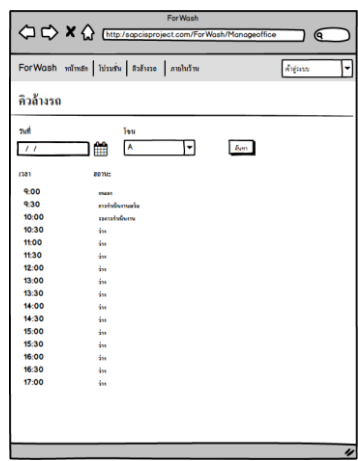
จากภาพที่ 3.49 การออกแบบหน้าจัดการข้อมูลเวลาลูกค้าและ
ข่าวสาร จัดการกำหนดเวลาที่ลูกค้ามาจอง จัดการหน้าข่าวสาร

3.5.1.2 ในส่วนของผู้ใช้ทั่วไป



ภาพที่ 3.50 การออกแบบหน้าเมนูหลักของลูกค้าทั่วไป

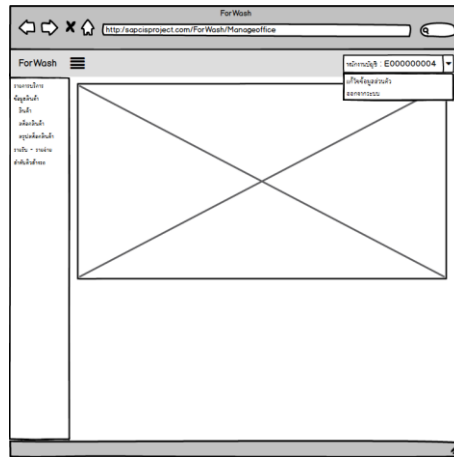
จากภาพที่ 3.50 การออกแบบหน้าเมนูหลักของลูกค้าทั่วไป สามารถ
เรียกดูรายการต่าง ๆ บนหน้าเว็บได้ตามเมนูที่แสดงหน้าเว็บ



ภาพที่ 3.51 การออกแบบหน้าเมนูตรวจสอบการจองลำดับการล้างรถ

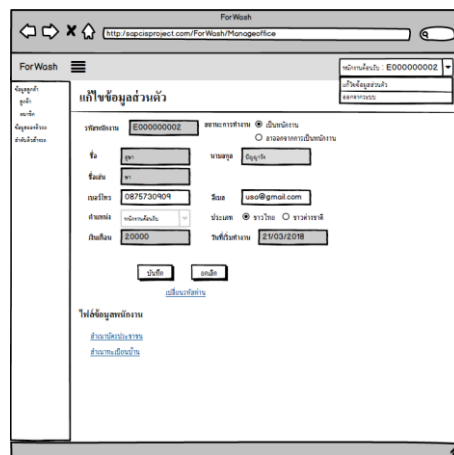
จากภาพที่ 3.51 การออกแบบหน้าเมนูตรวจสอบการจองลำดับการ
ล้างรถสามารถเรียกดูรายการต่าง ๆ ที่มีการจอง

3.5.1.3 ในส่วนของพนักงานบัญชี



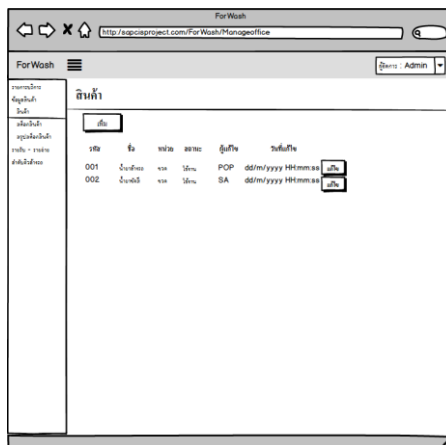
ภาพที่ 3.52 การออกแบบหน้าเมนูหลักของพนักงานบัญชี

จากภาพที่ 3.52 การออกแบบหน้าเมนูหลักของพนักงานบัญชี สามารถเรียกดูรายการต่าง ๆ บนหน้าเว็บได้ตามเมนูที่แสดงหน้าเว็บ



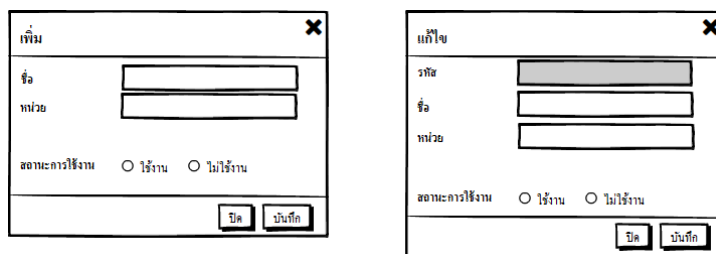
ภาพที่ 3.53 การออกแบบหน้าเมนูข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.53 การออกแบบหน้าเมนูข้อมูลส่วนตัว สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัว และแก้ไขข้อมูลได้บางส่วน



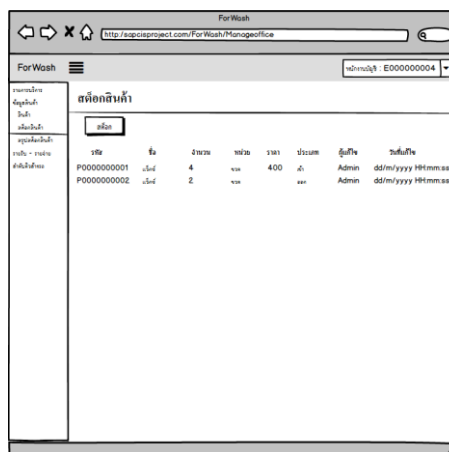
ภาพที่ 3.54 การออกแบบหน้าจอจัดการสินค้า

จากภาพที่ 3.54 การออกแบบหน้าจอจัดการวัสดุ แสดงรายละเอียดของรายการวัสดุต่าง ๆ



ภาพที่ 3.55 การออกแบบหน้าจอเพิ่ม และ แก้ไข

จากภาพที่ 3.55 การออกแบบหน้าจอเพิ่ม และ แก้ไข แสดงหน้าการเพิ่มวัสดุ และสามารถแก้ไขได้



ภาพที่ 3.56 การออกแบบหน้าจอเมนูรายการสต็อกสินค้า

จากภาพที่ 3.56 การออกแบบหน้าเมนูรายการสต็อกสินค้าแสดงรายการรายชื่อของวัสดุ และรายละเอียดบางส่วน

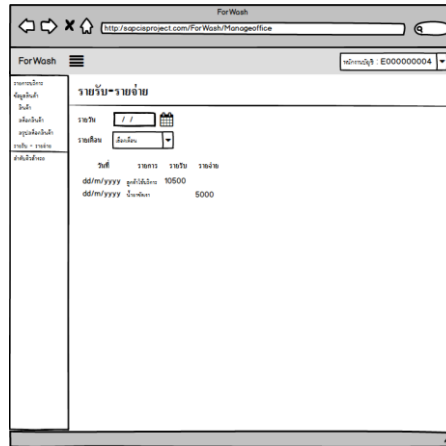
ภาพที่ 3.57 การออกแบบหน้าเมนูจัดการรายการสต็อกสินค้า

จากภาพที่ 3.57 การออกแบบหน้าเมนูจัดการรายการสต็อกสินค้าจัดการสินค้าที่เพิ่ม หรือนำไปใช้

ปี	จำนวน
2564	4
2565	0

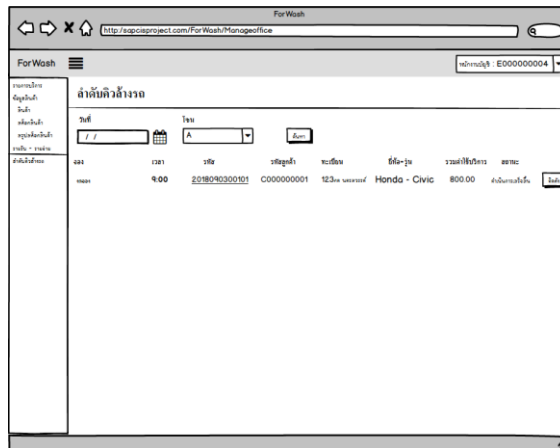
ภาพที่ 3.58 การออกแบบหน้าเมนูสรุปสินค้า

จากภาพที่ 3.58 การออกแบบหน้าเมนูสรุปสินค้า เรียกดูรายการสินค้าที่เหลือทั้งหมด



ภาพที่ 3.59 การออกแบบหน้าจอเมนูรายรับ-รายจ่าย

จากภาพที่ 3.59 การออกแบบหน้าจอเมนูรายรับ-รายจ่าย แสดงรายการรายรับรายจ่ายทั้งหมด



ภาพที่ 3.60 การออกแบบหน้าจอเมนูรายการลูกค้าที่มาใช้บริการ

จากภาพที่ 3.60 การออกแบบหน้าจอเมนูรายการลูกค้าที่มาใช้บริการ แสดงรายการลูกค้าที่มาใช้บริการและรายละเอียดบางส่วน

✕

ชำระเงิน

รหัสการให้บริการ 2018090300101

ค่าบริการ 400.00 บาท

โปรโมชั่น

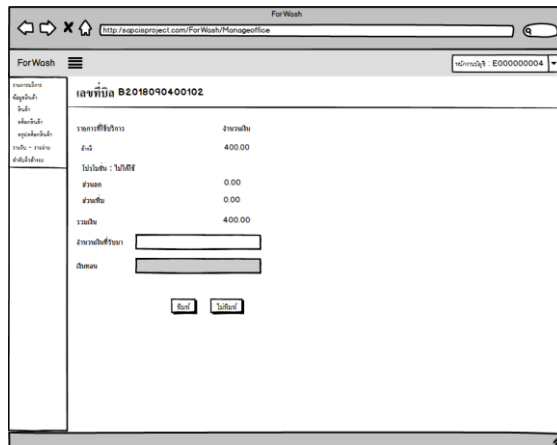
ส่วนลด บาท % เปอร์เซ็นต์

ส่วนเกิน บาท

บันทึก ปิด

ภาพที่ 3.61 การออกแบบหน้าจอเมนูรายการชำระบริการ

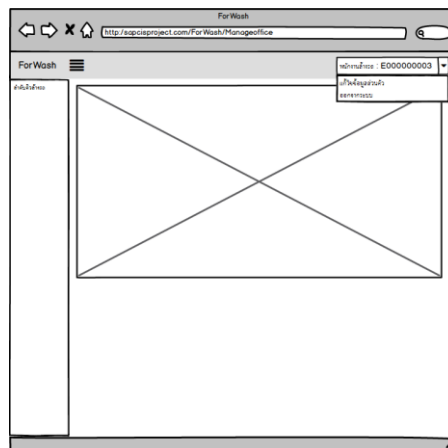
จากภาพที่ 3.61 การออกแบบหน้าเมนูรายการชำระค่าบริการแสดง
ค่าบริการรวมและคิดคำนวณส่วนลด เงินทอน



ภาพที่ 3.62 การออกแบบหน้าเมนูคิดค่าบริการพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน

จากภาพที่ 3.62 การออกแบบหน้าเมนูคิดค่าบริการพิมพ์
ใบเสร็จรับเงิน ให้แก่ลูกค้าที่มาชำระเงิน

3.5.1.4 ในส่วนของพนักงานล้างรถ



ภาพที่ 3.63 การออกแบบหน้าเมนูหลักพนักงานล้างรถ

จากภาพที่ 3.63 การออกแบบหน้าเมนูหลักพนักงานล้างรถ แสดง
รายการเมนูต่าง ๆ เมื่อทำการล็อกอินเข้ามาสำเร็จ

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://sopisproject.com/ForWash/ManageOffice'. The page title is 'ForWash' and the user's name is 'E000000002'. The main content area is titled 'แก้ไขข้อมูลส่วนตัว' (Edit Personal Information). The form contains the following fields and values:

- รหัสพนักงาน: E000000002
- ชื่อ: [input field]
- นามสกุล: [input field]
- หมายเลข: 0878730909
- อีเมล: user@gmail.com
- ตำแหน่ง: [input field]
- ประเภท: [input field]
- เงินเดือน: 20000
- วันที่รับงาน: 2563/2018

Buttons: บันทึก (Save), แก้ไข (Edit), and [ดูประวัติการแก้ไข](#) (View edit history).

ภาพที่ 3.64 การออกแบบหน้าจอเมนูข้อมูลส่วนตัว

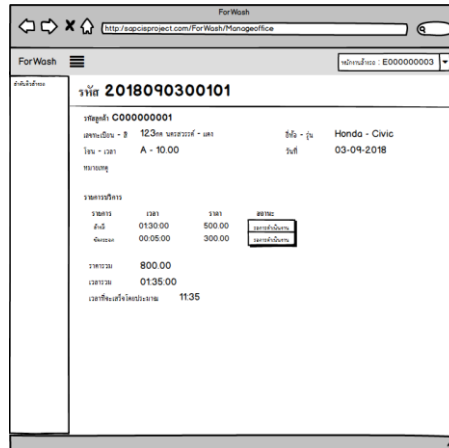
จากภาพที่ 3.64 การออกแบบหน้าจอเมนูข้อมูลส่วนตัว สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัว และแก้ไขข้อมูลได้บางรายการของผู้ใช้

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://sopisproject.com/ForWash/ManageOffice'. The page title is 'ForWash' and the user's name is 'E000000002'. The main content area is titled 'ลำดับคิวรถ' (Car Queue). The table below shows the following data:

รหัส	สถานะ	ทะเบียน	รุ่น	ราคา
001	ว่าง	2018040300101	C000000001	1234
002	ใช้งาน		Honda - Civic	800.00

ภาพที่ 3.65 การออกแบบหน้าจอเมนูรายการลูกค้าใช้บริการ

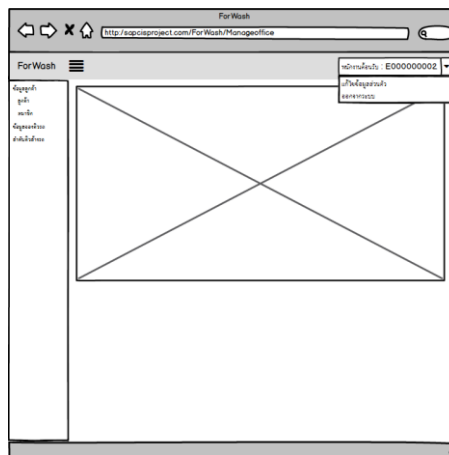
จากภาพที่ 3.65 การออกแบบหน้าจอเมนูรายการลูกค้าใช้บริการ แสดงรายการลูกค้าที่มาใช้บริการ และรายละเอียดสำคัญบางส่วน



ภาพที่ 3.66 การออกแบบหน้าจอเมนูรายละเอียดลูกค้าใช้บริการ

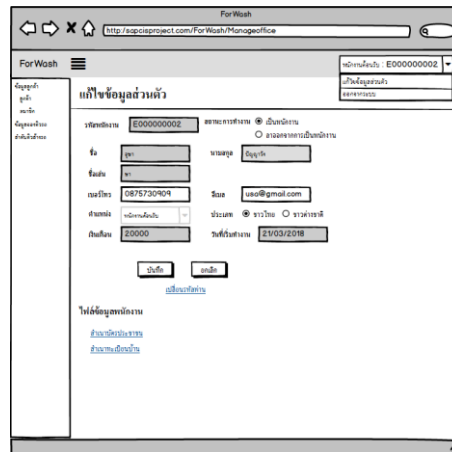
จากภาพที่ 3.66 การออกแบบหน้าจอเมนูรายละเอียดลูกค้าใช้บริการ แสดงรายละเอียดต่าง ๆ รายการบริการที่ลูกค้าต้องการ

3.5.1.5 ในส่วนของพนักงานต้อนรับ



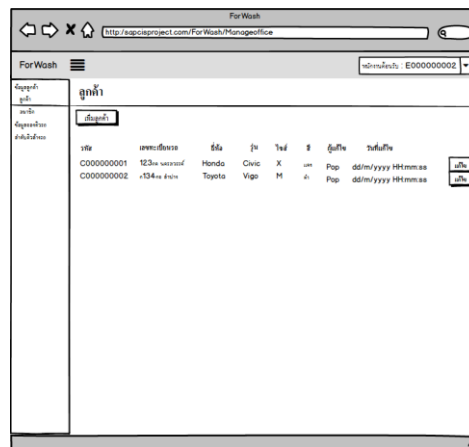
ภาพที่ 3.67 การออกแบบหน้าจอเมนูพนักงานต้อนรับ

จากภาพที่ 3.67 การออกแบบหน้าจอเมนูพนักงานต้อนรับ แสดงรายการเมนูต่าง ๆ ที่สามารถทำรายการได้



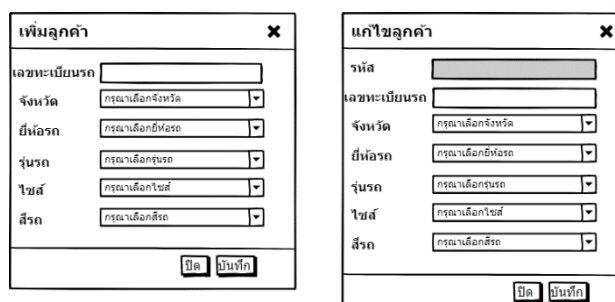
ภาพที่ 3.68 การออกแบบหน้าเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.68 การออกแบบหน้าเมนูเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว แสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้และสามารถแก้ไขได้เพียงบางส่วน



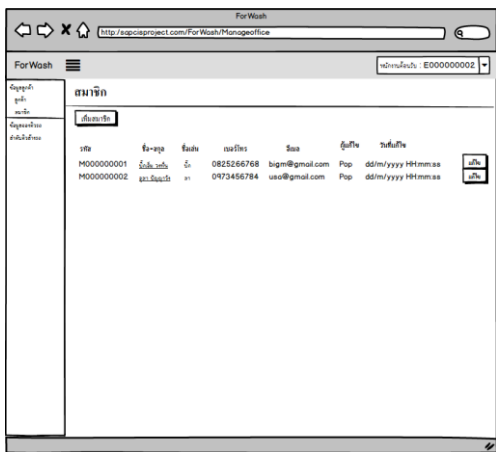
ภาพที่ 3.69 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 3.69 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้า แสดงรายการเมนูต่าง จัดการข้อมูลลูกค้า และข้อมูลสมาชิก

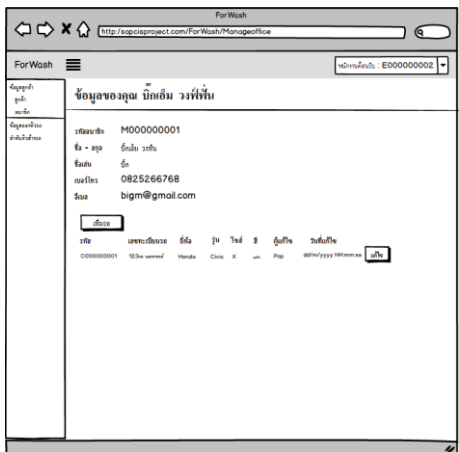


ภาพที่ 3.70 การออกแบบหน้าในส่วนจัดการข้อมูลลูกค้าปุ่มเพิ่มและปุ่มแก้ไข (Popup)

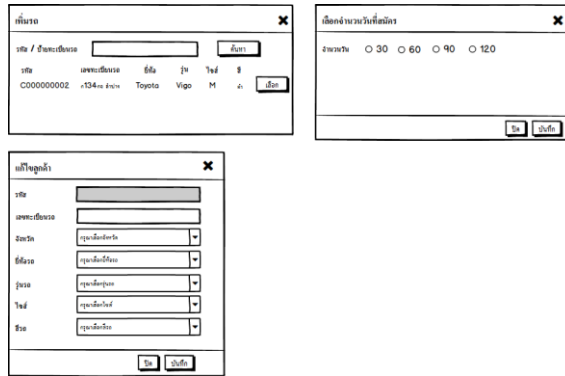
จากภาพที่ 3.70 การออกแบบหน้าในส่วนจัดการข้อมูลลูกค้าปุ่มเพิ่ม และปุ่มแก้ไข(Popup) สามารถเพิ่มลูกค้า แก้ไขลูกค้า เมื่อทำการกดปุ่มเพิ่ม หรือแก้ไข



ภาพที่ 3.71 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนจัดการรายการข้อมูลสมาชิก จากภาพที่ 3.71 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนจัดการรายการข้อมูลสมาชิก แสดงรายการของสมาชิก สามารถแก้ไขและเพิ่มสมาชิกได้

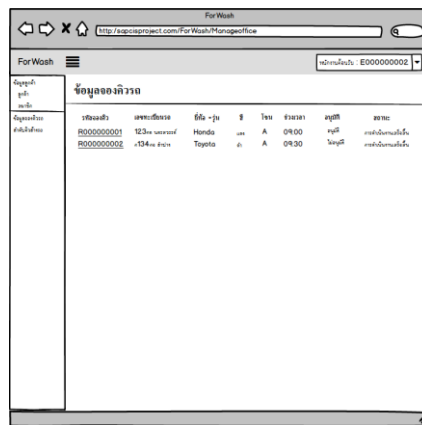


ภาพที่ 3.72 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนจัดการรายละเอียดข้อมูลสมาชิก จากภาพที่ 3.72 การออกแบบหน้าเมนูจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนจัดการรายการรายละเอียดข้อมูลสมาชิก แสดงรายละเอียดของสมาชิก สามารถแก้ไขและเพิ่มสมาชิกได้



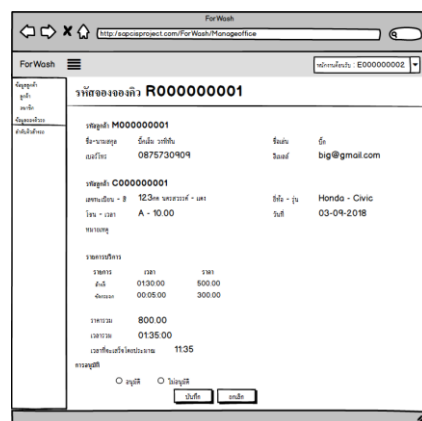
ภาพที่ 3.73 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนปุ่มเพิ่มรถและปุ่มแก้ไข

จากภาพที่ 3.73 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้าในส่วนปุ่มเพิ่มรถและปุ่มแก้ไข สามารถที่จะเพิ่มรถ จำนวนวันที่สมัคร และแก้ไขข้อมูลได้บางส่วน



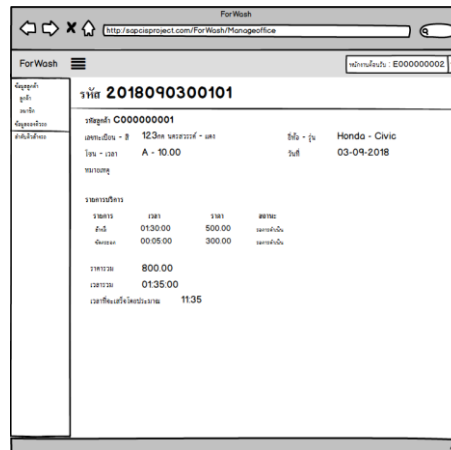
ภาพที่ 3.74 การออกแบบหน้ารายการลูกค้าที่มาใช้บริการ

จากภาพที่ 3.74 การออกแบบหน้ารายการลูกค้าที่มาใช้บริการ แสดงรายการลูกค้าที่มาใช้งานสามารถเพิ่ม แก้ไข และค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้



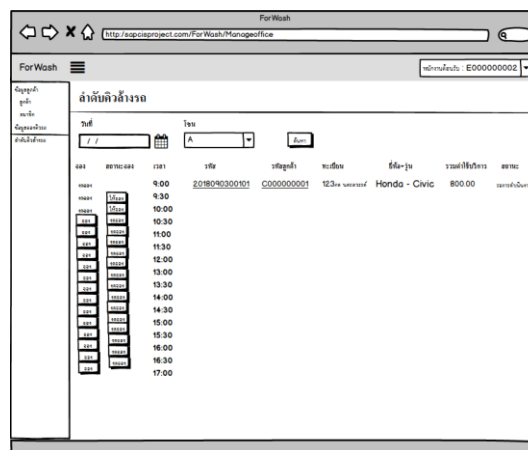
ภาพที่ 3.75 การออกแบบหน้ารายการลูกค้าที่มาใช้บริการในส่วนปุ่มเพิ่มและเลือก

จากภาพที่ 3.75 การออกแบบหน้ารายการลูกค้าที่มาใช้บริการในส่วนปุ่มเพิ่มและเลือก แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ที่ลูกค้าต้องการใช้บริการ



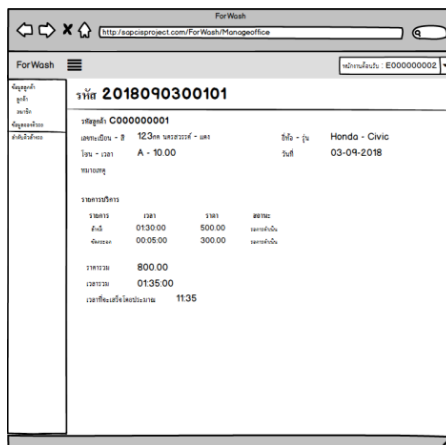
ภาพที่ 3.76 การออกแบบหน้าสถานะรายการลูกค้าที่มาใช้บริการ

จากภาพที่ 3.76 การออกแบบหน้าสถานะรายการลูกค้าที่มาใช้บริการ แสดงรายละเอียดสถานะรายการของลูกค้าที่ใช้บริการ

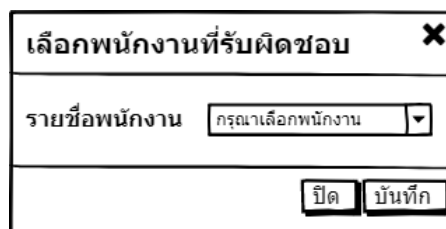


ภาพที่ 3.77 การออกแบบหน้ารายการจองคิวรถลูกค้า

จากภาพที่ 3.77 การออกแบบหน้ารายการจองคิวรถลูกค้า แสดงรายละเอียดรายการจองคิวของลูกค้า

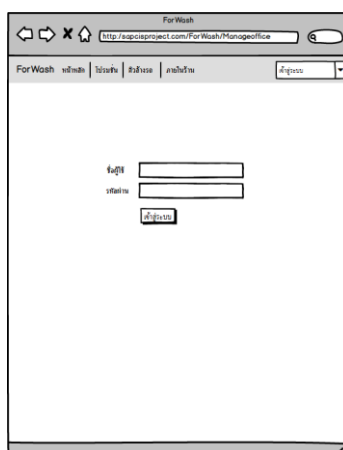


ภาพที่ 3.78 การออกแบบหน้ารายการจองคิวรถในส่วนรายละเอียดรายการจองคิว
จากภาพที่ 3.78 การออกแบบหน้ารายการจองคิวรถในส่วนรายละเอียด
รายการจองคิว แสดงรายละเอียดของรายการการจองคิวของลูกค้า



ภาพที่ 3.79 การออกแบบหน้ารายการจองคิวรถในส่วนเลือกพนักงานรับผิดชอบ
จากภาพที่ 3.79 การออกแบบหน้ารายการจองคิวรถในส่วนเลือกพนักงาน
รับผิดชอบ ให้กับลูกค้าแต่ละคน

3.5.1.6 ในส่วนของสมาชิก



ภาพที่ 3.80 การออกแบบหน้าเข้าสู่ระบบสมาชิก

จากภาพที่ 3.80 การออกแบบหน้าเข้าสู่ระบบสมาชิก แสดงหน้าการให้ทำการลงชื่อเข้าใช้งาน

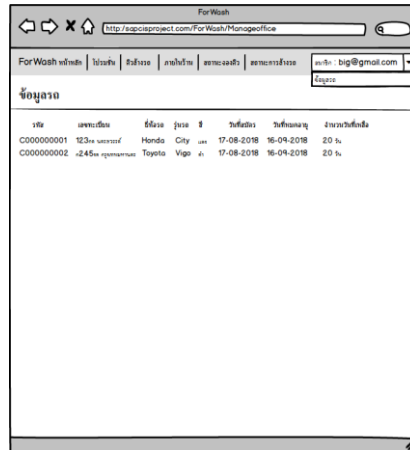
รหัส	ราคา	บาท
รหัส	90.00	200.00
รหัส	05.00	300.00
รหัส	06.00	400.00

ภาพที่ 3.81 การออกแบบหน้าเมนูสมาชิก

จากภาพที่ 3.81 การออกแบบหน้าเมนูสมาชิก แสดงรายละเอียดเมนูต่าง ๆ เมื่อทำการล็อกอินเข้ามา

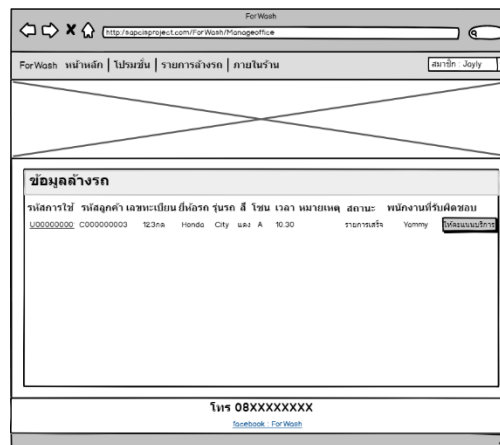
ภาพที่ 3.82 การออกแบบหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.82 การออกแบบหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว แสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว สามารถแก้ไขข้อมูลได้บางส่วน



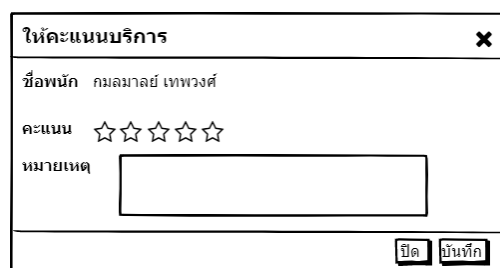
ภาพที่ 3.83 การออกแบบหน้าข้อมูลรถ

จากภาพที่ 3.83 การออกแบบหน้าข้อมูลรถ แสดงรายการข้อมูลรถของลูกค้า รายละเอียดที่สำคัญบางส่วน



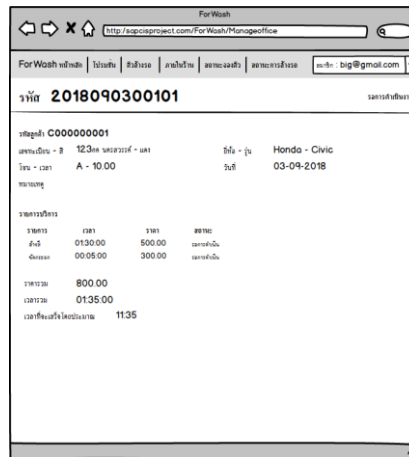
ภาพที่ 3.84 การออกแบบหน้าข้อมูลล้างรถในส่วนกรให้คะแนนรีวิว

จากภาพที่ 3.84 การออกแบบหน้าข้อมูลล้างรถในส่วนกรให้คะแนนรีวิว แสดงหน้ารายการข้อมูลการล้างรถและสามารถให้คะแนนรีวิวการล้างรถ



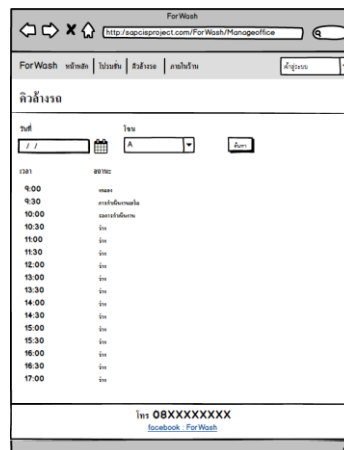
ภาพที่ 3.85 การออกแบบหน้าข้อมูลล้างรถในส่วนป้อนให้คะแนนบริการ (Popup)

จากภาพที่ 3.85 การออกแบบหน้าข้อมูลล้างรถในส่วนปุ่มให้คะแนน
บริการ(Popup) สามารถให้คะแนนแก่พนักงานที่ให้บริการล้างรถ



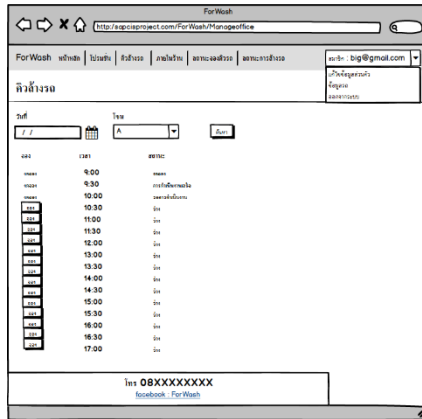
ภาพที่ 3.86 การออกแบบหน้าข้อมูลล้างรถในส่วนรายละเอียดสถานการล้างรถ

จากภาพที่ 3.86 การออกแบบหน้าข้อมูลล้างรถในส่วนรายละเอียด
สถานะการล้างรถ แสดงสถานการณ์การล้างรถว่าอยู่ในขั้นตอนไหนแล้ว



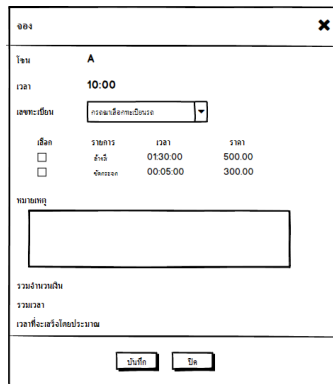
ภาพที่ 3.87 การออกแบบหน้าตรวจสอบคิวล้างรถ

จากภาพที่ 3.87 การออกแบบหน้าตรวจสอบคิวล้างรถ แสดงการ
จองคิวล้างรถของลูกค้าที่มาใช้บริการ



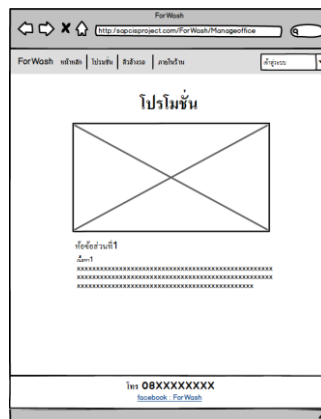
ภาพที่ 3.88 การออกแบบหน้าจอของคิว

จากภาพที่ 3.88 การออกแบบหน้าจอของคิว แสดงเวลาที่สามารถจองได้และทำรายการกดจอง



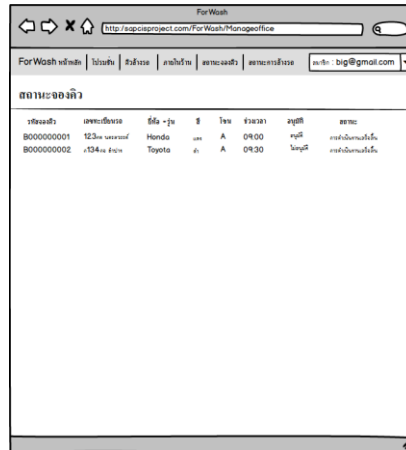
ภาพที่ 3.89 การออกแบบหน้าการจอง

จากภาพที่ 3.89 การออกแบบหน้าการจอง แสดงรายการบริการ และสามารถบันทึกการจองของคิวล้างรถ



ภาพที่ 3.90 การออกแบบหน้าข้อมูลโปรโมชั่น

จากภาพที่ 3.90 การออกแบบหน้าข้อมูลโปรโมชั่น แสดงรายการโปรโมชั่นต่าง ๆ ที่มีการจัดโปรโมชั่น



รหัสแอด	ชื่อโปรโมชั่น	สินค้า	วัน	วันเวลา	รูป	สถานะ
8000000001	1234 promotion	Honda	แ	A 09:00	รูป	ยกเลิกแล้ว
8000000002	5678 promotion	Toyota	แ	A 09:30	รูป	ยกเลิกแล้ว

ภาพที่ 3.91 การออกแบบหน้าสถานะการจอง

จากภาพที่ 3.91 การออกแบบหน้าสถานะการจองเมื่อทำรายการจองเสร็จสิ้นสามารถมาดูสถานะการจองได้

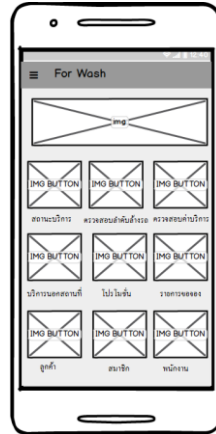
3.5.2 บนระบบแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน



ภาพที่ 3.92 การออกแบบหน้าจอภาพการเข้าสู่ระบบ (Log in)

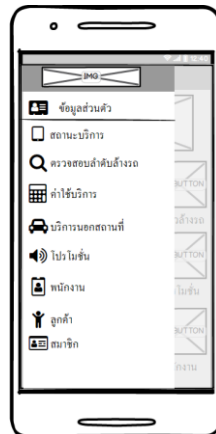
จากภาพที่ 3.92 การออกแบบหน้าจอภาพการเข้าสู่ระบบ (Log in) โดยที่สมาชิกของระบบต้องลงชื่อเข้าใช้ก่อนเข้าสู่ระบบ

3.5.2.1 ในส่วนของพนักงานต้อนรับ



ภาพที่ 3.93 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าหลักของพนักงานต้อนรับ

จากภาพที่ 3.93 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าหลักของพนักงานต้อนรับเมื่อทำการ login เข้ามาสำเร็จจะแสดงหน้าหลัก สามารถเลือกเมนูที่ต้องการทำรายการได้



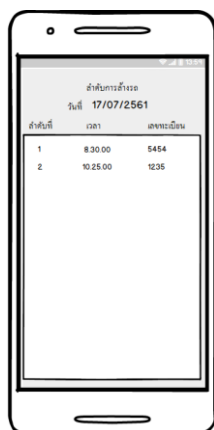
ภาพที่ 3.94 การออกแบบหน้าจอภาพเมนูหลัก

จากภาพที่ 3.94 การออกแบบหน้าจอภาพเมนูหลัก ด้านบนซ้ายมือสามารถเลือกเมนูที่ต้องการไปยังหน้านั้น ๆ ได้



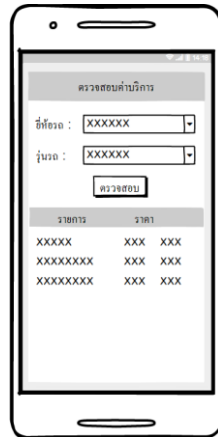
ภาพที่ 3.95 การออกแบบหน้าจอภาพสถานะบริการ

จากภาพที่ 3.95 การออกแบบหน้าจอภาพสถานะบริการ สามารถปรับเปลี่ยนสถานการณ์ให้บริการของลูกค้าได้



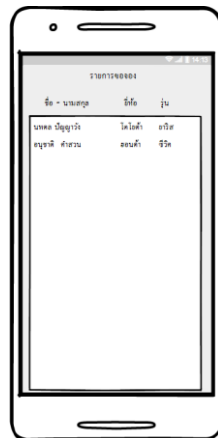
ภาพที่ 3.96 การออกแบบหน้าจอภาพลำดับการล้างรถ

จากภาพที่ 3.96 การออกแบบหน้าจอภาพลำดับการล้างรถพนักงานสามารถเรียกดูลำดับการล้างรถในชอวันนั้น ๆ ได้



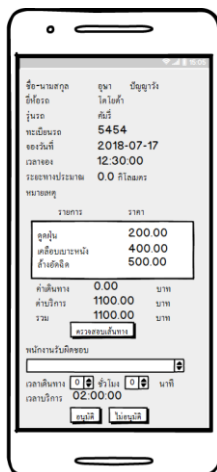
ภาพที่ 3.97 การออกแบบหน้าจอภาพตรวจสอบค่าบริการ

จากภาพที่ 3.97 การออกแบบหน้าจอภาพตรวจสอบค่าบริการ สามารถเลือกดูราคาค่าบริการของแต่ละรายการ และ ราคาค่าบริการของลูกค้า



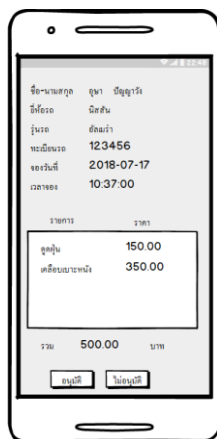
ภาพที่ 3.98 การออกแบบหน้าจอภาพบริการนอกสถานที่และภายในร้าน

จากภาพที่ 3.98 การออกแบบหน้าจอภาพบริการนอกสถานที่และภายในร้าน แสดงรายชื่อลูกค้าที่ทำรายการจองการล้างรถนอกสถานที่และภายในร้าน



ภาพที่ 3.99 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าการอนุมัติการยืนยันการจองของการบริการนอกสถานที่

จากภาพที่ 3.99 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าการอนุมัติการยืนยันการจองของการบริการนอกสถานที่ สามารถอนุมัติการของหรือไม่อนุมัติการจองได้



ภาพที่ 3.100 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าการอนุมัติการยืนยันการจองของการบริการนอกสถานที่

จากภาพที่ 3.100 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าการอนุมัติการยืนยันการจองของการบริการภายในร้าน สามารถอนุมัติการของหรือไม่อนุมัติการจองได้



ภาพที่ 3.101 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายการมูลลูกค้า

จากภาพที่ 3.101 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายการข้อมูลลูกค้า แสดงรายการของลูกค้า สามารถค้นหา ตามเลขทะเบียนรถได้



ภาพที่ 3.102 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายการข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 3.115 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายการข้อมูลลูกค้า แสดงรายการของสมาชิก สามารถค้นหา ตามชื่อของสมาชิกได้



ภาพที่ 3.103 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายการข้อมูลพนักงาน

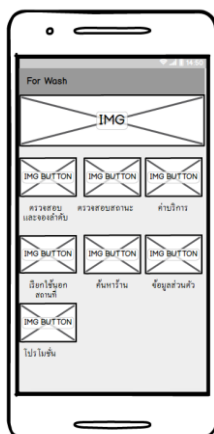
จากภาพที่ 3.103 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ารายการข้อมูลลูกค้า แสดงรายการของพนักงานสามารถค้นหา ตามชื่อของพนักงานได้



ภาพที่ 3.104 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าข้อมูลส่วนตัว

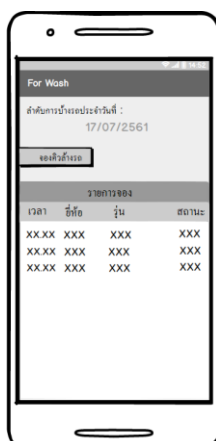
จากภาพที่ 3.118 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าข้อมูลส่วนตัวแสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวสามารถแก้ไขได้บางรายการ

3.5.2.2 ในส่วนสมาชิก



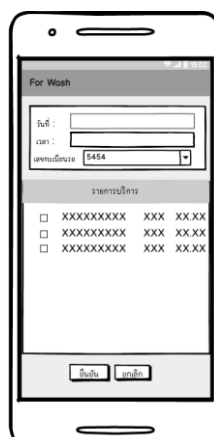
ภาพที่ 3.105 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าหลักของสมาชิก

จากภาพที่ 3.105 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าหลักของสมาชิกเมื่อทำการ login เข้ามาสำเร็จจะแสดงหน้าหลัก สามารถเลือกเมนูที่ต้องการทำรายการ



ภาพที่ 3.106 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูตรวจสอบและจองลำดับ

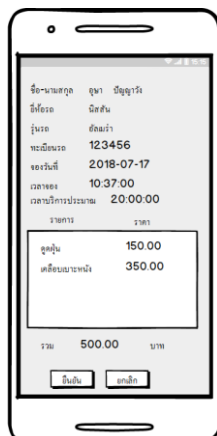
จากภาพที่ 3.106 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูตรวจสอบและจองลำดับจะแสดงข้อมูลการจองในเวลาต่าง ๆ ของลูกค้าที่จองไว้



ภาพที่ 3.107 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูการจองลำดับการล้างรถภายในร้าน
จากภาพที่ 3.107 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูการจองลำดับ
การล้างรถภายในร้านจะแสดงข้อมูลรายการที่ต้องการใช้บริการ

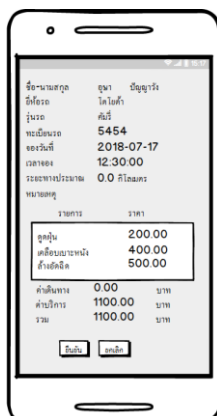


ภาพที่ 3.108 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูการจองลำดับการล้างรถนอกสถานที่
จากภาพที่ 3.108 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูการจองลำดับ
การล้างรถนอกสถานที่จะแสดงข้อมูลรายการที่ต้องการใช้บริการ



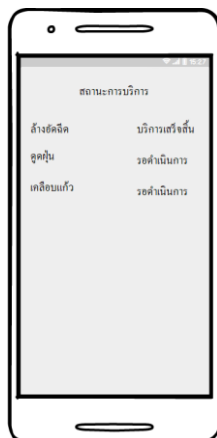
ภาพที่ 3.109 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ายืนยันการจองภายในร้าน

จากภาพที่ 3.109 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ายืนยันการจองภายในร้านจะแสดงข้อมูลรายการที่เลือกกราดรวมเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจแล้วกดยืนยัน

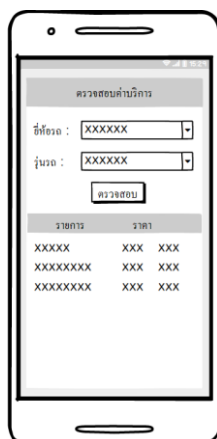


ภาพที่ 3.110 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ายืนยันการจองนอกสถานที่

จากภาพที่ 3.110 การออกแบบหน้าจอภาพหน้ายืนยันการจองนอกสถานที่จะแสดงข้อมูลรายการที่เลือกกราดรวม ราคาค่าเดินทาง ระยะทางและเวลาการเดินทางเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจแล้วกดยืนยัน



ภาพที่ 3.111 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูตรวจสอบสถานะการบริการ
จากภาพที่ 3.111 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าตรวจสอบสถานะการ
บริการจะแสดงข้อมูลรายการการบริการว่าอยู่ในขั้นตอนไหน

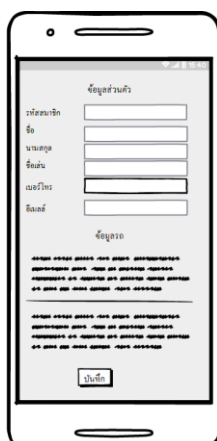


ภาพที่ 3.112 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูตรวจสอบค่าบริการ
จากภาพที่ 3.112 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าตรวจสอบค่าบริการ
จะแสดงข้อมูลรายการบริการและราคาค่าบริการ



ภาพที่ 3.113 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูค้นหาร้าน

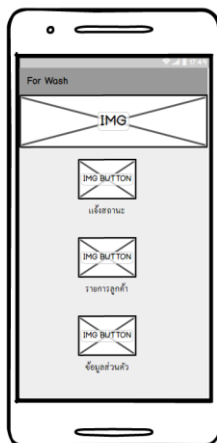
จากภาพที่ 3.113 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูค้นหาร้านจะแสดงข้อมูลตำแหน่งที่อยู่ของร้านจาก google map



ภาพที่ 3.114 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.114 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัวจะแสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้และสามารถแก้ไขข้อมูลได้บางส่วน

3.5.2.3 พนักงานล้างรถ



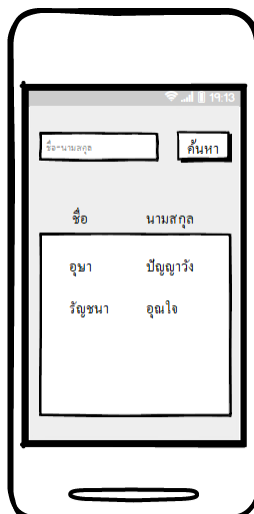
ภาพที่ 3.115 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูหลักพนักงานล้างรถ

จากภาพที่ 3.115 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูหลักพนักงานล้างรถจะแสดงหน้าเมนูรายการต่าง ๆ ให้เลือก



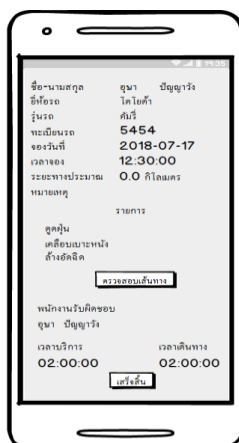
ภาพที่ 3.116 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูแจ้งสถานะ

จากภาพที่ 3.116 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูแจ้งสถานะจะแสดงรายการที่ต้องทำการบริการ และแจ้งการบริการด้วยการเลือกสวิสเปิด-ปิด



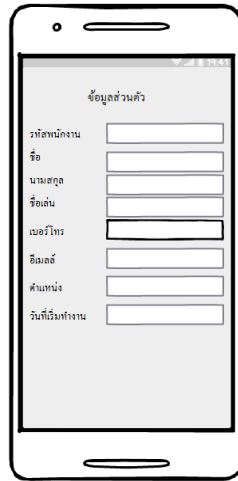
ภาพที่ 3.117 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูรายชื่อลูกค้าที่รับผิดชอบ

จากภาพที่ 3.117 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูรายชื่อลูกค้าที่รับผิดชอบ จะแสดงรายชื่อลูกค้าที่เรารับผิดชอบ



ภาพที่ 3.118 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูรายละเอียดลูกค้าที่รับผิดชอบ

จากภาพที่ 3.118 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูรายละเอียดลูกค้าที่รับผิดชอบ จะแสดงรายละเอียดของลูกค้าที่เรารับผิดชอบ



ข้อมูลส่วนตัว

รหัสพนักงาน	<input type="text"/>
ชื่อ	<input type="text"/>
นามสกุล	<input type="text"/>
ชื่อเล่น	<input type="text"/>
เบอร์โทร	<input type="text"/>
อีเมลล์	<input type="text"/>
ตำแหน่ง	<input type="text"/>
วันที่เริ่มทำงาน	<input type="text"/>

ภาพที่ 3.119 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.119 การออกแบบหน้าจอภาพหน้าเมนูข้อมูลส่วนตัว จะแสดงข้อมูลส่วนตัว และสามารถแก้ไขได้บางส่วน