

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลการดำเนินงาน

4.1.1 ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านมิรา ศูนย์ความงามครบวงจร ได้ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาระบบอย่างเป็นลำดับ ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การออกแบบระบบ การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบระบบ ไปจนถึงการนำระบบไปใช้งานจริง โดยระบบได้รับการออกแบบให้มีการแบ่งสิทธิ์ผู้ใช้งานเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าของร้าน พนักงาน ลูกค้าที่เป็นสมาชิก ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ของแต่ละกลุ่ม

ระบบมีฟังก์ชันการทำงาน ได้แก่ ระบบการจองคิวล่วงหน้า การประเมินใบหน้า การจัดการข้อมูลลูกค้า พนักงาน สินค้า และการจัดการโปรโมชั่น รวมถึงระบบแจ้งเตือนผ่าน Line message เพื่อให้เจ้าของร้านและพนักงานสามารถทราบความเคลื่อนไหวของการจองได้แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ยังมีระบบแสดงผลรายงานสารสนเทศ เช่น รายงานการจองคิว รายงานรายรับรายจ่าย และระบบออกใบเสร็จ

เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ Next.js, CSS, JavaScript, PHP, MySQL และ Tailwind CSS โดยมีการออกแบบให้ระบบสามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Responsive Web Design) ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงของผู้ใช้งานทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรูปแบบการทำงานของแต่ละระดับ ดังนี้

- 1) เจ้าของร้าน ผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงและควบคุมระบบในทุกส่วน โดยสามารถจัดการข้อมูลได้ทั้งหมด รวมถึงการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของพนักงาน ลูกค้า และสินค้า ตลอดจนสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานประเภทต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังสามารถดูสรุปรายงาน เช่น รายรับ-รายจ่าย รายงานการจองคิว และสามารถออกใบเสร็จหรือเอกสาร

ประกอบอื่น ๆ ได้ ระบบยังรองรับการแจ้งเตือนผ่าน Line message เพื่อให้เจ้าของร้านสามารถรับทราบความเคลื่อนไหวของการจองคิว หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้แบบทันที

2) พนักงาน สามารถเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีของตนเอง และสามารถดูตารางงานของตนเองได้ รวมถึงสามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว เช่น การแก้ไขโปรไฟล์ หรือดูรายละเอียดการจองคิวของลูกค้าในแต่ละวัน ซึ่งช่วยให้พนักงานสามารถวางแผนการให้บริการล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ระบบออกแบบให้พนักงานเข้าถึงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเท่านั้น เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานคนอื่น

3) ลูกค้าที่เป็นสมาชิก ลูกค้าที่สมัครสมาชิกระบบสามารถเข้าสู่ระบบด้วยอีเมลและรหัสผ่าน และสามารถทำรายการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็นการจองคิวล่วงหน้า การเลือกประเภทบริการ เลือกพนักงาน เลือกวันและเวลาในการเข้ารับบริการ ตลอดจนสามารถเลื่อนหรือยกเลิกการจองได้ตามความต้องการ ลูกค้ายังสามารถอัปโหลดภาพใบหน้าเพื่อขอรับการประเมินได้ และสามารถดูผลการประเมินได้ภายในระบบ รวมถึงสามารถตรวจสอบประวัติการใช้งาน โปรโมชั่น และดาว์นโหลดใบเสร็จย้อนหลัง

4) ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่ในการดูแลและจัดการบัญชีผู้ใช้งานภายในระบบทั้งหมด เช่น การอนุมัติผู้ใช้งานใหม่ การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน การเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบยังมีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมความปลอดภัยของระบบ และสามารถตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

5) ผู้ใช้งานทั่วไป เป็นกลุ่มที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนหรือสมัครสมาชิก แต่สามารถเข้าถึงข้อมูลสาธารณะบางส่วนบนเว็บไซต์ได้ เช่น รายละเอียดเกี่ยวกับบริการ ราคาโปรโมชั่น เวลาทำการของร้าน และสถานที่ตั้งของร้าน ผู้ใช้งานกลุ่มนี้สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้อย่างอิสระ และหากต้องการใช้งานในระดับลึก เช่น การจองคิวหรือรับการประเมินใบหน้า จะต้องทำการสมัครสมาชิกก่อน

ผู้พัฒนาได้ทำการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านมีรา คุณยความงามครบวงจร ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด และมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

ภาพที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบลูกค้า

จากภาพที่ 4.1 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ เพื่อใช้งานส่วนต่าง ๆ โดยให้กรอกอีเมลและรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่โปรแกรม

ภาพที่ 4.2 หน้าลงทะเบียนลูกค้า

จากภาพที่ 4.2 แสดงหน้าลงทะเบียนสมัครสมาชิก เพื่อใช้งานส่วนต่าง ๆ โดยให้กรอกข้อมูลส่วนตัวชื่อ นามสกุล ชื่อผู้ใช้ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลและรหัสผ่าน เพื่อสมัครสมาชิก

The screenshot shows a web application interface for 'ONE STOP SERVICES BEAUTY CENTER'. The user is logged in as 'คุณ John Doe'. A modal form titled 'แก้ไขข้อมูลส่วนตัว' (Edit Personal Information) is displayed over the profile page. The form contains the following fields:

- ชื่อ (Name):** John
- นามสกุล (Surname):** Doe
- อีเมล (Email):** john.doe@example.com
- เบอร์โทรศัพท์ (Phone Number):** 099-999-9999
- วัน เดือน ปีเกิด (Date of Birth):** 22/02/2550
- รหัสผ่าน (รหัสว่าาริการไม่ต้องการเปลี่ยน) (Password):** (Field for password, with a note that it is not required to be changed)
- ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm Password):** (Field for confirming password)

A green button labeled 'บันทึกข้อมูล' (Save Information) is at the bottom of the modal.

ภาพที่ 4.3 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 4.3 แสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ

The screenshot shows a web application interface for 'ONE STOP SERVICES BEAUTY CENTER'. The user is logged in as 'คุณ John Doe'. The main heading is 'ประเมินใบหน้า' (Face Assessment). A modal form titled 'เพิ่มการประเมินใบหน้า' (Add Face Assessment) is displayed over the booking page. The form contains the following fields:

- คลิกเพื่ออัปโหลดรูปภาพ หรือลากไฟล์มาวางที่นี่ (Click to upload image or drag and drop file here):** (Field for image upload, with a note: PNG, JPG หรือ JPEG (สูงสุด 5MB))
- ชื่อรายการประเมินใบหน้า (Face Assessment Item Name):** (Field for the name of the assessment item)

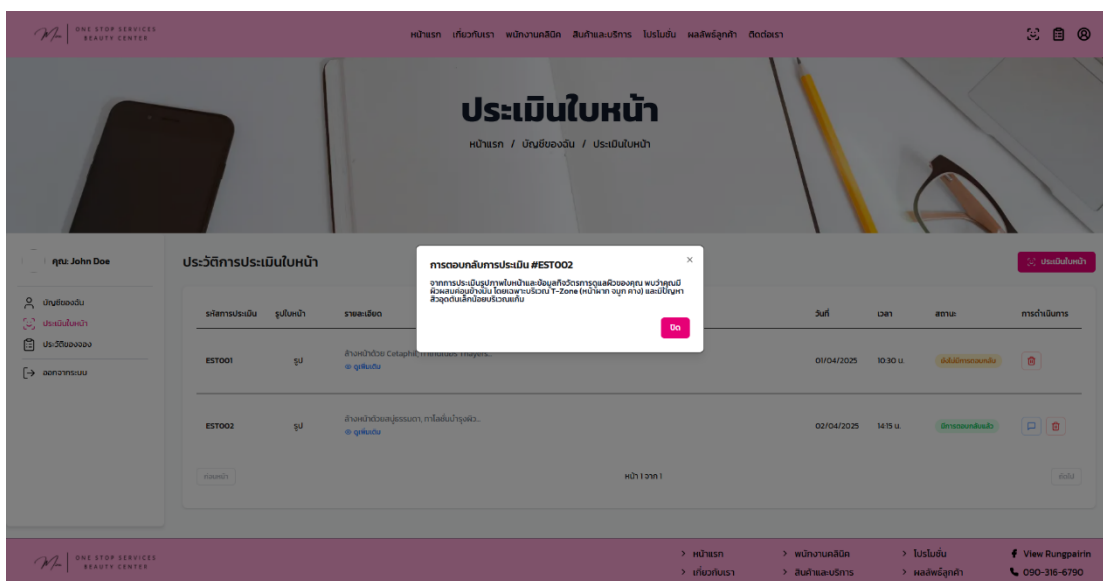
A green button labeled 'เพิ่มการประเมินใบหน้า' (Add Face Assessment) is at the bottom of the modal.

The background shows a table of existing assessments:

รหัสการประเมิน (Assessment Code)	รูปใบหน้า (Face Image)	รายละเอียด (Details)	วันที่ (Date)	เวลา (Time)	สถานะ (Status)	การจัดการ (Management)
EST001	รูป	การประเมินใบหน้า	01/04/2025	10.30 น.	เสร็จสิ้นการประเมิน	
EST002	รูป	การประเมินใบหน้า	02/04/2025	14.15 น.	การประเมินยังไม่เสร็จ	

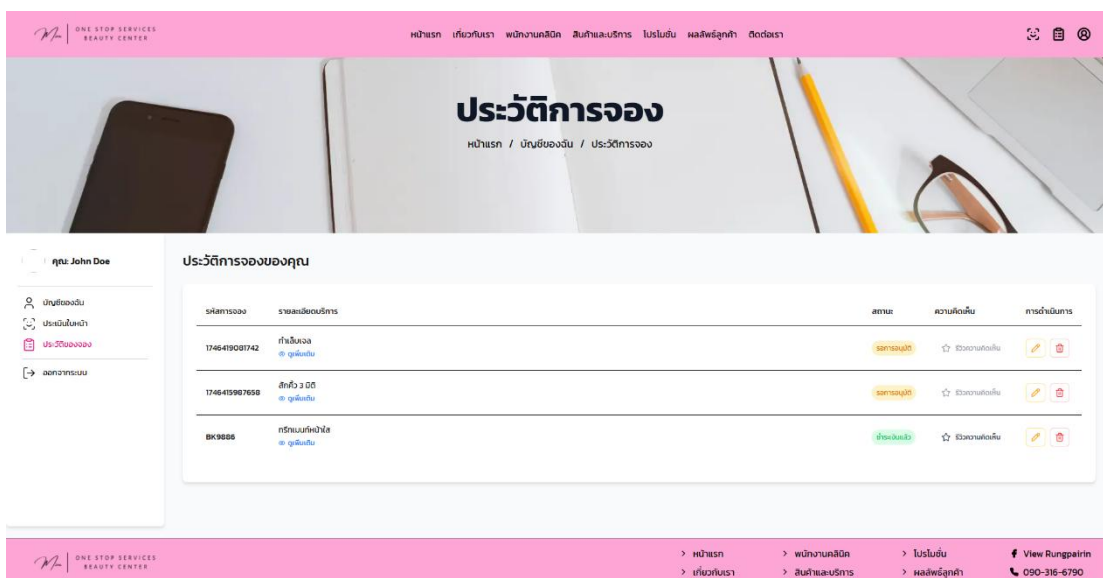
ภาพที่ 4.4 หน้าเพิ่มการประเมินใบหน้า

จากภาพที่ 4.4 แสดงหน้าประเมินใบหน้า เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงปัญหารวมถึงการตัดสินใจในการจองคิว



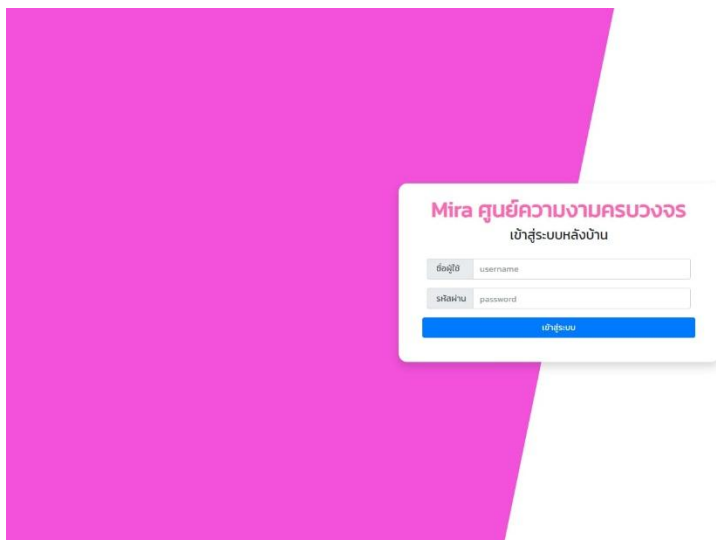
ภาพที่ 4.5 หน้าการตอบกลับประเมินใบหน้า

จากภาพที่ 4.5 แสดงหน้าการตอบกลับประเมินใบหน้า หากเจ้าของร้านได้มีการตอบ
 กลับมาถึงจะสามารถเรียกดูการตอบกลับได้



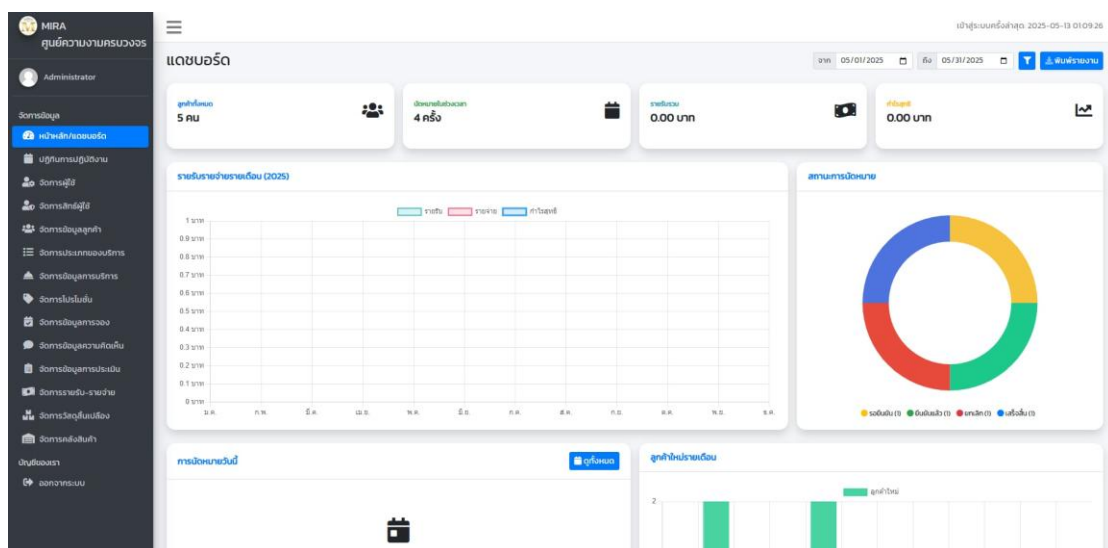
ภาพที่ 4.6 หน้าประวัติการจอง

จากภาพที่ 4.6 แสดงหน้าประวัติการจอง ที่ได้ทำการจองคิวบริการต่างๆ ของตัวเอง



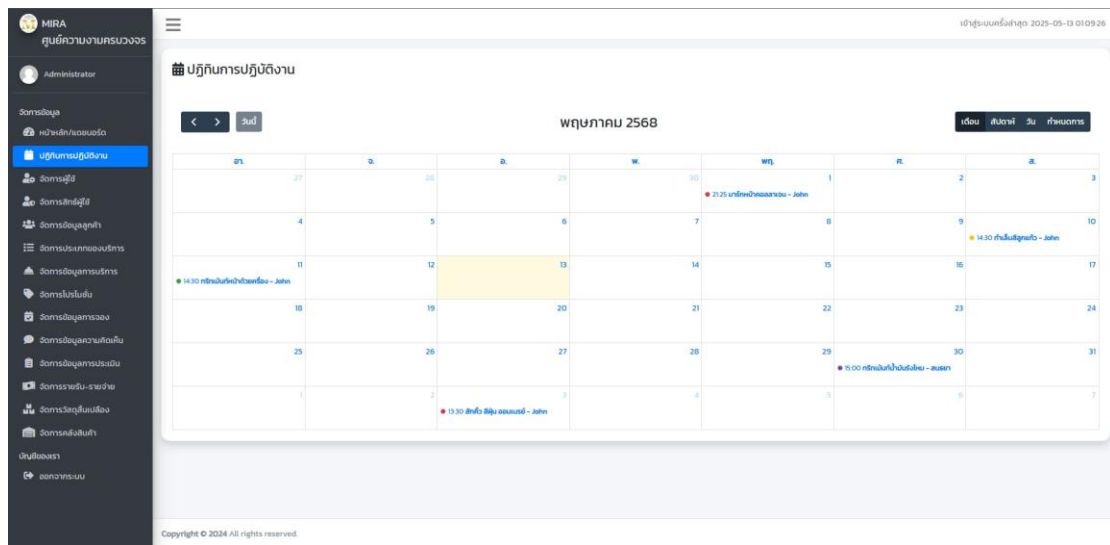
ภาพที่ 4.7 หน้าเข้าสู่ระบบหลังบ้าน

จากภาพที่ 4.7 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบหลังบ้าน ที่ใช้สำหรับเจ้าของร้านหรือพนักงาน



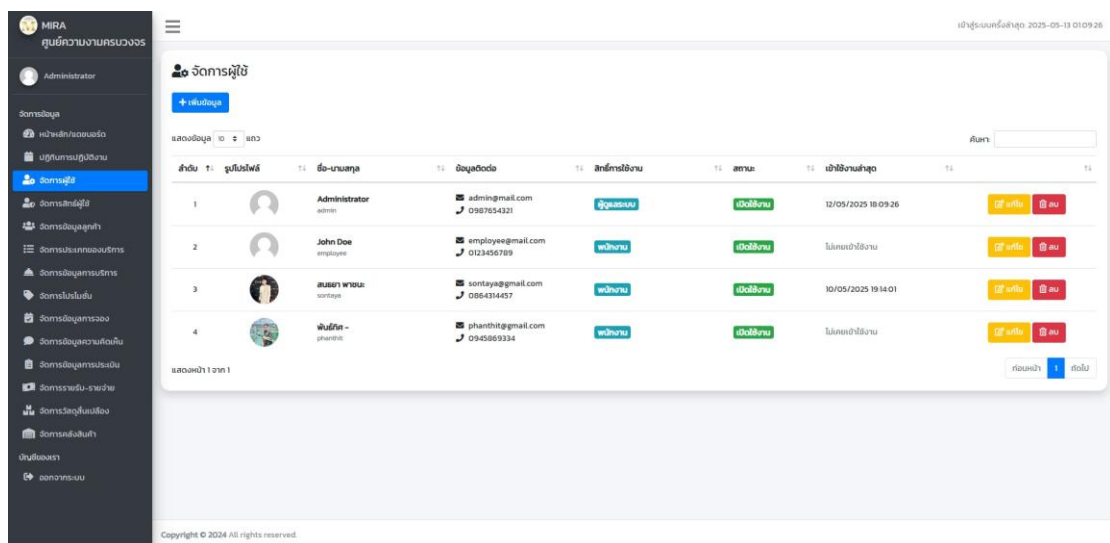
ภาพที่ 4.8 หน้าหลักหลังบ้านของเจ้าของร้าน

จากภาพที่ 4.8 แสดงหน้าหลักของหลังบ้าน เป็นหน้าแสดงโมดูลหลักในการใช้งาน และ Dashboard เพื่อแสดงข้อมูลที่สำคัญ



ภาพที่ 4.9 หน้าปฏิทินการปฏิบัติงาน

จากภาพที่ 4.9 แสดงหน้าปฏิทินการปฏิบัติงาน เป็นหน้าแสดงการทำงานของพนักงาน



ภาพที่ 4.10 หน้าจัดการผู้ใช้

จากภาพที่ 4.10 แสดงหน้าจัดการผู้ใช้ คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขสมาชิกและสามารถค้นหาได้

MIRA
ศูนย์ความมั่นคงทางระบบ

Administrator

จัดการข้อมูล
หน้าหลัก/แดชบอร์ด
ปฏิทินการปฏิบัติงาน
จัดการผู้ใช้
จัดการสิทธิ์ผู้ใช้
จัดการข้อมูลลูกค้า
จัดการประเภทของบริการ
จัดการประเภทของบริการ
จัดการไม่สนใจ
จัดการข้อมูลการจอง
จัดการข้อมูลความพึงพอใจ
จัดการผลการประเมิน
จัดการรายรับ-รายจ่าย
จัดการข้อมูลใบเสร็จ
จัดการสิ่งพิมพ์
ด้านข้อมูล
เอกสารระบบ

เพิ่มข้อมูลผู้ใช้

← กลับไปยังหน้าหลัก

รูปโปรไฟล์

เลือกรูป

ชื่อจริง

ชื่อผู้ใช้งาน

นามสกุล

รหัสผ่าน

อีเมล

เลือกสิทธิ์การใช้งาน

เบอร์โทรศัพท์

สถานะการใช้งาน

วันเกิด

เลือกสถานะการใช้งาน

ที่อยู่

เลือกสถานะการใช้งาน

ภาพที่ 4.11 หน้าเพิ่มข้อมูลผู้ใช้

จากภาพที่ 4.11 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ โดยจะให้กรอกข้อมูลต่าง ๆ

MIRA
ศูนย์ความมั่นคงทางระบบ

Administrator

จัดการข้อมูล
หน้าหลัก/แดชบอร์ด
ปฏิทินการปฏิบัติงาน
จัดการผู้ใช้
จัดการสิทธิ์ผู้ใช้
จัดการข้อมูลลูกค้า
จัดการประเภทของบริการ
จัดการประเภทของบริการ
จัดการไม่สนใจ
จัดการข้อมูลการจอง
จัดการข้อมูลความพึงพอใจ
จัดการผลการประเมิน
จัดการรายรับ-รายจ่าย
จัดการข้อมูลใบเสร็จ
จัดการสิ่งพิมพ์
ด้านข้อมูล
เอกสารระบบ

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้

+ เพิ่มข้อมูล

แสดงข้อมูล: 10 | แถว

ค้นหา

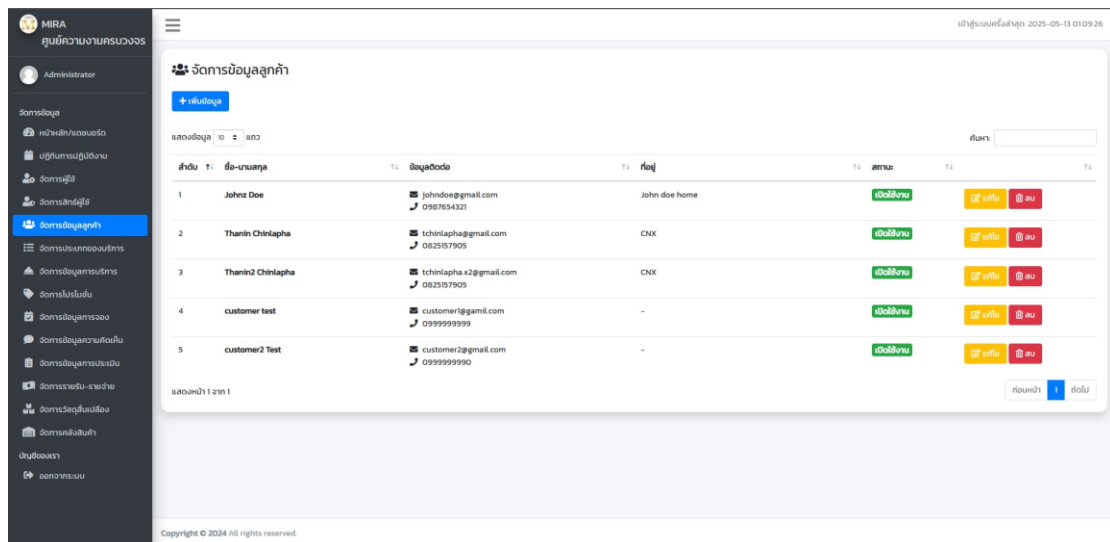
ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	สิทธิ์การใช้งาน	สถานะ	วันที่หมดอายุ	ดำเนินการ
1	ผู้ดูแลระบบ	หน้าหลัก/แดชบอร์ด, ปฏิทินการปฏิบัติงาน, จัดการผู้ใช้, จัดการสิทธิ์ผู้ใช้, จัดการข้อมูลลูกค้า, จัดการประเภทของบริการ, จัดการผลการประเมิน, จัดการข้อมูลความพึงพอใจ, จัดการข้อมูลการจอง, จัดการข้อมูลการประเมิน, จัดการรายรับ-รายจ่าย, จัดการข้อมูลใบเสร็จ, จัดการสิ่งพิมพ์	เลือกสิทธิ์การใช้งาน	เปิดใช้งาน	10/05/2025 09:22:34	แก้ไขสิทธิ์, ลบ
2	พนักงาน	หน้าหลัก/แดชบอร์ด, จัดการข้อมูลลูกค้า, จัดการไม่สนใจ, จัดการข้อมูลการจอง	เลือกสิทธิ์การใช้งาน	เปิดใช้งาน	26/04/2025 10:34:13	แก้ไขสิทธิ์, ลบ

แสดงหน้า 1 จาก 1

Copyright © 2024 All rights reserved.

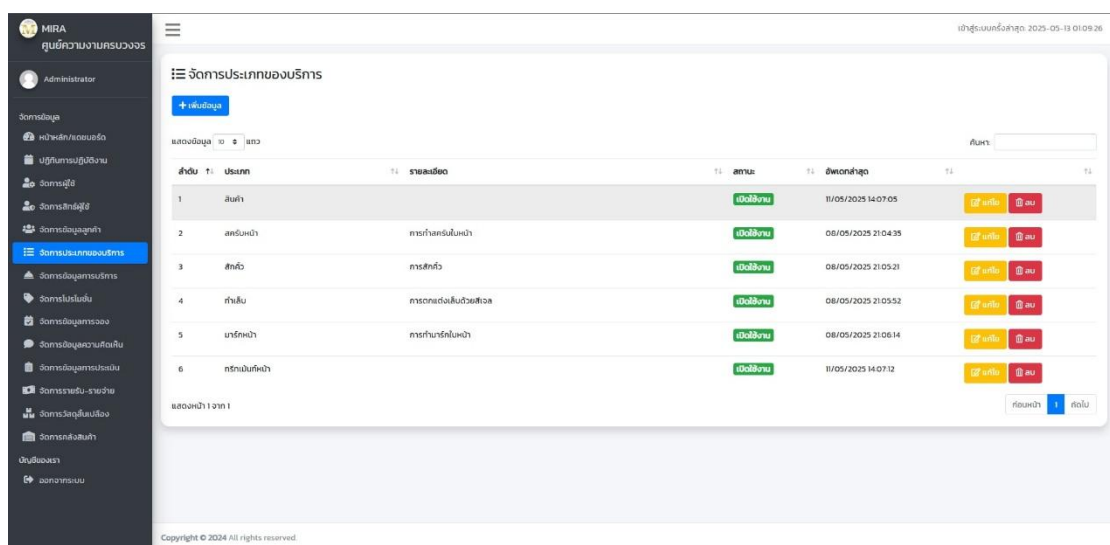
ภาพที่ 4.12 หน้าจัดการสิทธิผู้ใช้

จากภาพที่ 4.12 แสดงหน้าจัดการสิทธิผู้ใช้คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขสิทธิผู้ใช้และสามารถค้นหาได้



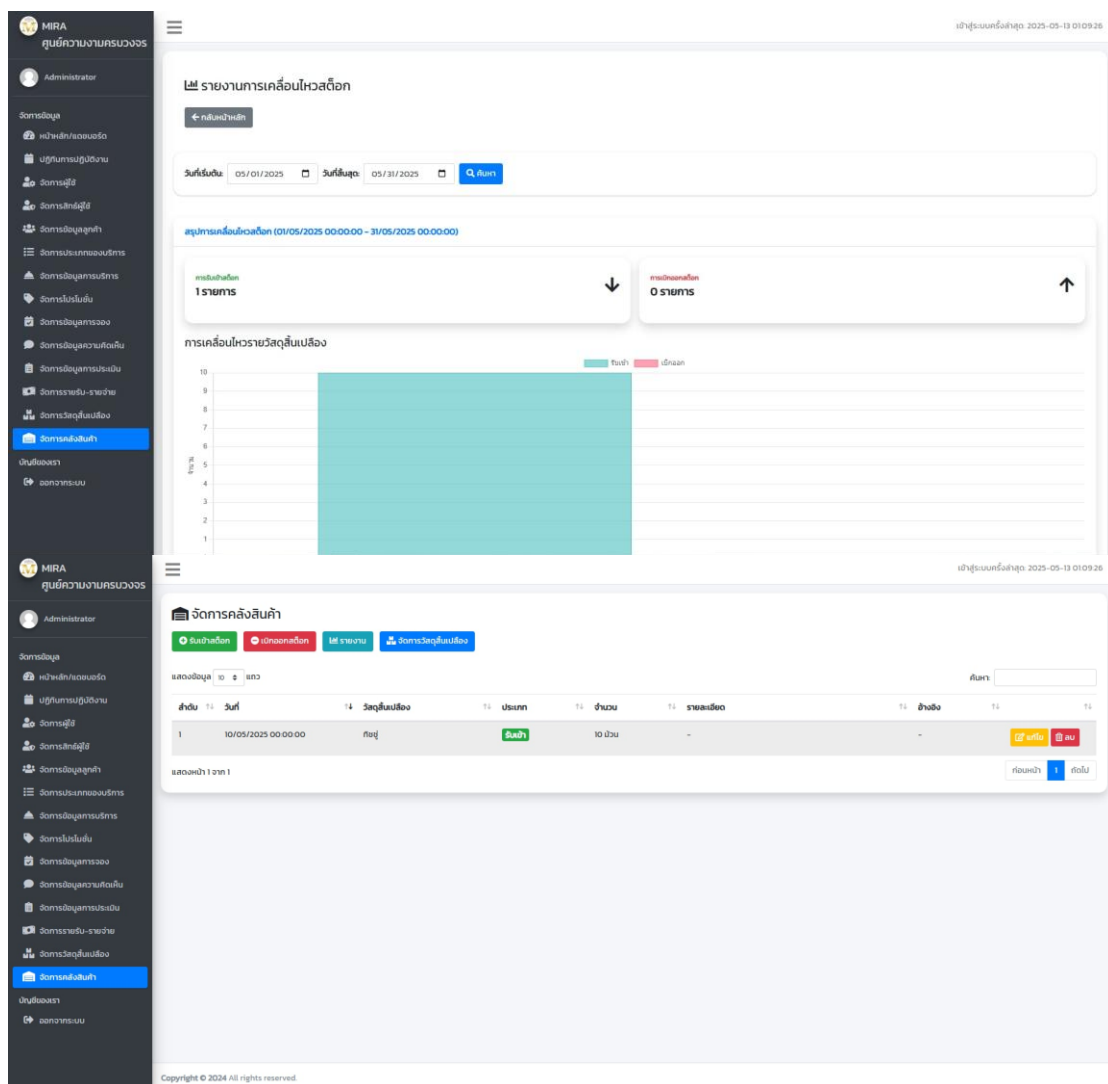
ภาพที่ 4.13 หน้าจัดการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 4.13 แสดงหน้าจัดการข้อมูลลูกค้า คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าได้



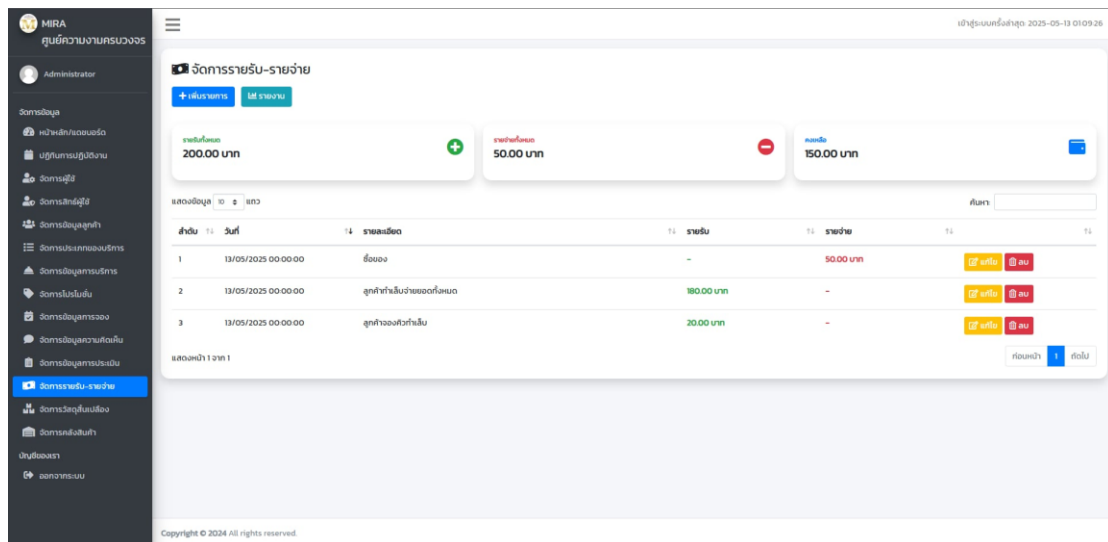
ภาพที่ 4.14 หน้าจัดการประเภทของบริการ

จากภาพที่ 4.14 แสดงหน้าจัดการประเภทของบริการ คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขประเภท รายละเอียดต่างๆได้



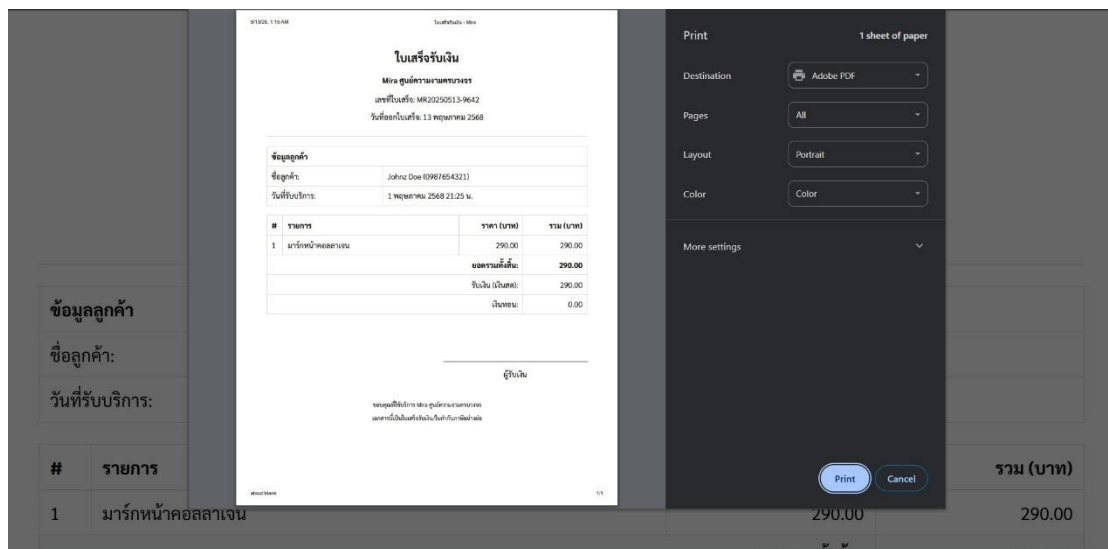
ภาพที่ 4.15 หน้ารายการการเคลื่อนไหวด็อก

จากภาพที่ 4.15 แสดงหน้ารายการการเคลื่อนไหวด็อก เรียกว่าภาพรวมสถิติสินค้าที่จำเป็นในการใช้ภายในร้าน



ภาพที่ 4.16 หน้าจัดการรายรับ-รายจ่าย

จากภาพที่ 4.16 แสดงหน้าจัดการรายรับ-รายจ่าย เรียกดูจำนวนรายได้ของร้าน



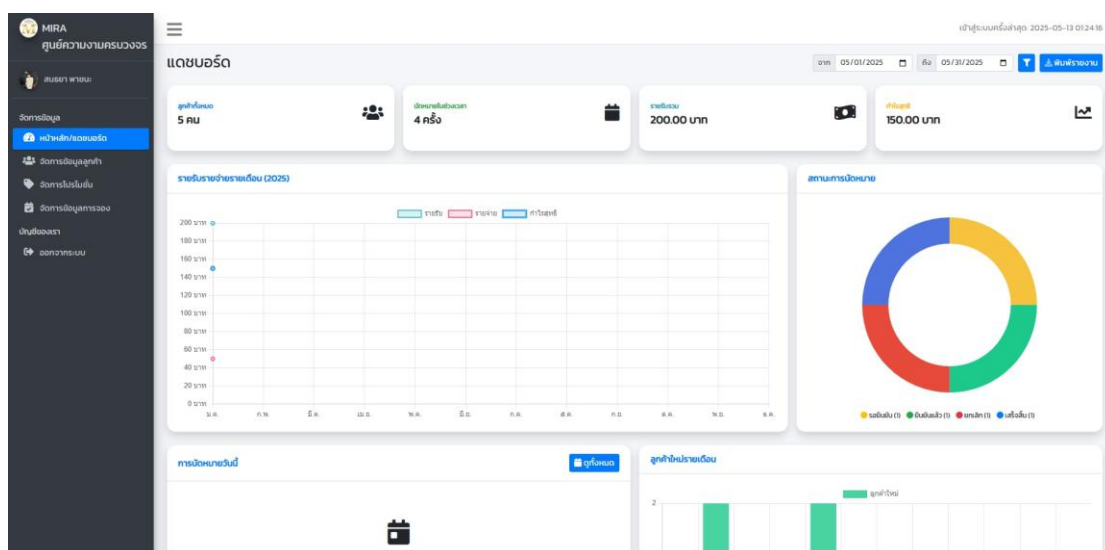
ภาพที่ 4.17 หน้าใบเสร็จรับเงิน

จากภาพที่ 4.17 แสดงหน้าใบเสร็จรับเงิน แสดงรายละเอียดของการจองคิว ราคาของบริการ ที่ทำการรับเงินมาโดยจะมีเลขที่ใบเสร็จ วันที่ออกใบเสร็จ ข้อมูลลูกค้า รายการรับเงิน และช่องลงลายเซ็นผู้รับเงิน

ID	สถานะ	ลูกค้า	ผู้ให้บริการ	วันที่และเวลา	ราคา	ไม่ได้รับ	สถานะ	การชำระเงิน
1	เสร็จสิ้น	John Doe john.doe@gmail.com 0987654321	John Doe พนักงาน	01/05/2025 21:25:00	290.00 บาท	ไม่ได้รับ	ยกเลิก	ยืนยัน
5	เสร็จสิ้น	customer2 Test customer2@gmail.com 0999999990	John Doe พนักงาน	03/06/2025 13:30:00	1,099.00 บาท	ไม่ได้รับ	ยกเลิก	ยืนยัน
2	เสร็จสิ้น	Thanin Chiniapha thaninph@gmail.com 0822037905	John Doe พนักงาน	10/05/2025 14:30:00	200.00 บาท	ไม่ได้รับ	ยกเลิก	ยืนยัน
3	เสร็จสิ้น	Thanin Chiniapha thaninph@gmail.com 0822037905	John Doe พนักงาน	11/05/2025 14:30:00	459.00 บาท	ไม่ได้รับ	ยกเลิก	ยืนยัน

ภาพที่ 4.18 หน้าจัดการข้อมูลการจอง

จากภาพที่ 4.18 แสดงหน้าจัดการข้อมูลการจอง แสดงรายละเอียดการจองคิวลูกค้า
สถานะต่างๆ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขการจองได้



ภาพที่ 4.19 หน้าหลักหลังบ้านของพนักงาน

จากภาพที่ 4.19 แสดงหน้าหลักหลังบ้านของพนักงาน แสดงภาพรวมของพนักงาน
คือ รายรับ-รายจ่าย สถานการณ์นัดหมาย จำนวนลูกค้า

ภาพที่ 4.20 หน้าจัดการข้อมูลของพนักงาน

จากภาพที่ 4.20 แสดงหน้าจัดการข้อมูลของพนักงาน แสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวพนักงานเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ



ภาพที่ 4.21 หน้าการแจ้งเตือน Line message

จากภาพที่ 4.21 แสดงหน้าการแจ้งเตือน Line message แสดงรายการต่างๆในการจองคิวหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีรายละเอียด ชื่อลูกค้า บริการ วันที่และเวลา

4.2 การอภิปรายผล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้าน มิรา ศูนย์ความงามครบวงจร ในครั้งนี้ ได้ตอบโจทย์ปัญหาที่พบในระบบเดิมของร้าน ซึ่งอาศัยการจดบันทึกข้อมูลด้วยกระดาษทั้งในส่วนของ การจองคิว การบันทึกการรับ-รายจ่าย และการจัดการข้อมูลลูกค้า และพนักงาน ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ข้อมูลอาจสูญหาย และไม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้อย่างมีระบบ

จากการอ้างอิงนำแนวคิดด้าน การพัฒนาระบบสารสนเทศ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทาง พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอ้างอิงแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560) ที่กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และกระบวนการทำงาน ซึ่งในระบบนี้ได้ออกแบบให้แต่ละส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของร้านอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ เมื่อศึกษากับโครงการของ สุชนันท์ จิรพัฒนากวีวิช (2564) ซึ่งพัฒนาระบบจองคิวออนไลน์ให้กับร้านเสริมสวยหน่วยบิวตี้ พบว่ามีจุดร่วมสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายให้แก่ลูกค้า โดยเฉพาะการจองคิวออนไลน์ การแจ้งเตือน และการจัดการระบบบริการให้ทันสมัย ซึ่งร้านมิราก็ได้นำแนวคิดเหล่านี้มาปรับใช้ในระบบของตนเอง

ในขณะเดียวกัน โครงการของ วัชรพงษ์ ณ เชียงใหม่ (2565) มีการสะท้อนถึงปัญหาที่มีความคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับการใช้กระดาษในการบันทึกข้อมูลและจองคิว ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้าและความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูล ระบบของร้านมิราที่พัฒนาขึ้นจึงได้รับการออกแบบเพื่อแก้ไขข้อจำกัดเหล่านี้ด้วยการนำระบบจองคิวออนไลน์มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ระบบยังมีการวางแผนเพื่อพัฒนาฟังก์ชันเพิ่มเติม เช่น การแจ้งเตือนผลการประเมินผ่าน Email หรือ Line message ซึ่งมีการอ้างอิงสอดคล้องโครงการของ อนงค์นุช กุณนา (2560) ที่เห็นถึงความสำคัญของการมีระบบแจ้งเตือนนัดหมายอัตโนมัติเพื่อเพิ่มความต่อเนื่องในการให้บริการ และลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดจากการลืมเวลานัดของลูกค้า ในด้านการบริหารข้อมูล ระบบร้าน มิรา ได้อ้างอิงนำแนวคิดของ ฉันทวัฒน์ ธัญญภัทรินทร์ (2563) มาใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับการจัดการข้อมูลในระดับระบบหลังบ้าน (Back-end) อย่างเป็นระบบ โดยมีระบบบันทึกข้อมูลสินค้า ลูกค้า พนักงาน และการสรุปรายงานเพื่อช่วยในการวางแผนธุรกิจได้อย่างชัดเจน ในด้านการออกแบบระบบที่ตอบสนองผู้ใช้งานหลายกลุ่ม ระบบของร้าน มิรา มีการแบ่งระดับผู้ใช้ตามหน้าที่ เช่น เจ้าของร้าน พนักงาน ลูกค้า ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับการออกแบบระบบในงานของ ปฏิภาณ

หาญป่า (2562) ที่พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับคลินิกฝึกพูด โดยเน้นการออกแบบให้เหมาะสมกับบทบาทผู้ใช้แต่ละกลุ่ม เพื่อลดความสับสนและเพิ่มความแม่นยำในการใช้งาน ระบบยังถูกออกแบบโดยใช้แนวทางของ UX/UI Design ซึ่งให้ความสำคัญกับประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) และความสวยงามของส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ทำให้ระบบมีความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน มีโครงสร้างที่ชัดเจน และเข้าใจง่าย โดยเฉพาะลูกค้าที่ไม่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

ถึงแม้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการประเมินใบหน้าเบื้องต้นผ่านการอัปโหลดรูปภาพได้ แต่ยังคงมีข้อจำกัดในการประมวลผลแบบเรียลไทม์ ซึ่งยังไม่ได้ใช้งานร่วมกับ AI หรือ Machine Learning หากในอนาคตสามารถพัฒนาระบบให้รองรับ Face Recognition ร่วมกับกล้อง Webcam ได้ จะเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และลดภาระของพนักงานลงได้ ซึ่งแนวทางนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ อธิพงษ์ เทียงสมพงษ์ (2551) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการในร้านเสริมความงาม ระบบยังได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา โดยใช้แนวคิดของ Responsive Web Design ร่วมกับเครื่องมืออย่าง Next.js, Tailwind CSS และเทคนิค เช่น Flexible Grid Layout และ Media Queries ซึ่งช่วยให้ระบบสามารถปรับเปลี่ยนตามขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและลื่นไหล ในด้านของฐานข้อมูล ระบบได้นำแนวคิดของ จรณิต แก้วกังวาล (2521) มาใช้ โดยออกแบบฐานข้อมูลให้สามารถจัดเก็บและเรียกใช้งานข้อมูลได้อย่างปลอดภัยและเป็นระบบ พร้อมทั้งใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลหลัก รวมถึงมีการออกแบบ Data Dictionary และ Data Flow Diagram เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในระบบให้ชัดเจนและสามารถพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต

โดยสรุป การพัฒนาระบบสารสนเทศในครั้งนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งในด้านการปรับปรุงกระบวนการทำงาน การลดความผิดพลาด การเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้แนวคิดทางทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของธุรกิจร้านเสริมความงามในยุคปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันทางเทคโนโลยีและความคาดหวังที่เพิ่มขึ้นของลูกค้า