

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีส่วนร่วมและการดำเนินชีวิตของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น และทำให้การใช้ชีวิตประจำวันมีความสะดวก รวดเร็วและมีการติดต่อสื่อสารง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางด้านธุรกิจหรือการติดต่อเพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ โดยมีการติดต่อผ่านสื่อแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ เช่น Facebook, Tiktok, Website, Line, Instagram เป็นต้น ซึ่งแพลตฟอร์มที่กล่าวมา มีการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งานร่วมกัน ได้แก่ การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล การทำระบบต่าง ๆ ทั้งการจัดการเว็บไซต์ที่ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูล สามารถมีการตอบโต้กับผู้ใช้ได้ และการจัดการของเว็บไซต์เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูล การนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้อาจแตกต่างกันไปตามลักษณะของธุรกิจหรือองค์กร ด้วยเหตุนี้ จึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจัดการบริหารระบบร้านให้กับธุรกิจเพื่อใช้ลูกค้าสามารถเข้าถึงร้านและมีความสะดวกสบายมากขึ้น

ร้านมिरา ศูนย์ความงามครบวงจร ที่อยู่ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 51 หมู่ 14 บ้านสันตติบเตา ถนนสี-ลำพูน ตำบลบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน 51130 ร้านมिरา ศูนย์ความงามครบวงจรเป็นร้านเสริมความงามด้านหัตถกรรมบนใบหน้า ได้แก่ การทำทรีตเมนต์บนใบหน้า การสักคิ้ว และการสักปาก ทางร้านให้บริการทุกเพศทั้งเพศชายและเพศหญิง ปัจจุบันทางร้านมีการรับลูกค้าแบบ walk-in เข้ามาที่ร้าน หรือผ่าน Facebook, Line และเบอร์โทรศัพท์ส่วนตัวของเจ้าของร้าน ระบบการจัดการที่ร้านใช้จะเป็นระบบแบบใช้กระดาษบันทึกข้อมูลทั้งหมด ทั้งการทำบัญชี การจดบันทึกข้อมูลลูกค้า การบันทึกข้อมูลสินค้าภายในร้าน และการบันทึกข้อมูลสินค้าอื่น ๆ ทางผู้จัดทำได้เล็งเห็นว่าระบบจัดการของร้านยังไม่สามารถตรวจสอบได้อย่างแน่ชัด และข้อมูลอาจมีการตกหล่น หรือไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ด้วยเหตุผลนี้ ทางผู้จัดทำได้มีแนวคิดที่จะใช้ระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถแสดงผลหรือ

ทำงานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการบริหารจัดการธุรกิจของร้านมิรา ศูนย์ความงามครบวงจรเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับร้าน โดยการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมให้เป็นรูปแบบการพัฒนาระบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้การบริหารจัดการกิจการเป็นไปอย่างมีระเบียบและสะดวกสบายต่อเจ้าของกิจการ พนักงาน และลูกค้า การพัฒนาระบบนี้จะเป็นรูปแบบของเว็บไซต์ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นด้วยภาษา HTML และ PHP เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ระบบการบริหารจัดการร้านมิรา ศูนย์ความงามครบวงจรจะมีการให้บริการในการทำทรีตเมนต์หรือการสักต่างๆ การจองคิวล่วงหน้า รวมถึงการค้นหาและแสดงอันดับที่คนส่วนใหญ่กำลังนิยมอยู่ในช่วงนี้และตรวจสอบราคาค่าบริการ ทั้งนี้การใช้ระบบการบริหารจัดการร้านเพื่ออำนวยความสะดวกและการจัดการที่มีระเบียบมากขึ้นสำหรับเจ้าของกิจการ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการแก่ลูกค้า โดยให้เกิดประโยชน์และการเก็บข้อมูลที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารจัดการร้านมิรา ศูนย์ความงามครบวงจร

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ

ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านมิรา ศูนย์ความงามครบวงจร

1.4 ขอบเขตและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.1 ขอบเขต

1.4.1.1 เว็บแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์

1.4.1.1.1 เจ้าของร้าน

1) ส่วนงานล็อกอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้

2) ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน

- สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของพนักงานได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้

3) ส่วนจัดการบริการ

- สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขตำแหน่งการบริการของพนักงานแต่ละคนได้

4) ส่วนตารางงานของพนักงาน

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขตารางงานของพนักงานแต่ละคนได้
- สามารถดูตารางงานของพนักงานแต่ละคนและทั้งหมดได้

5) ส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า

- สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของลูกค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าได้

6) ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้ทั่วไป

- สามารถดูจำนวนของผู้ใช้ทั่วไปที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้

7) ส่วนจัดการบันทึกข้อมูลสินค้าเข้าร้าน

- สามารถเรียกดูรายละเอียดการบันทึกข้อมูลสินค้าเข้าร้านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการบันทึกข้อมูลสินค้าเข้าร้านได้

8) ส่วนจัดการสินค้าภายในร้าน

- สามารถเรียกดูรายการสินค้าภายในร้านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้าภายในร้านได้
- สามารถแก้ไขจำนวนสินค้าภายในร้านได้

9) ส่วนงานโปรโมชั่น

- สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานโปรโมชั่นของลูกค้าได้

10) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ

- สามารถเรียกดูสรุปยอดการบันทึกข้อมูลสินค้าเข้าร้านแต่ละวัน เดือน ปี ได้
- สามารถเรียกดูรายงานสรุปยอดรายรับและรายจ่ายแต่ละวัน เดือน ปี ได้
- สามารถดูจำนวนลูกค้าในแต่ละวันได้
- สามารถออกรายงานสรุปยอดการจองคิวได้
- สามารถออกใบเสร็จการจ่ายเงินให้ลูกค้าได้
- สามารถออกใบบันทึกข้อมูลสินค้าเข้าร้านได้

11) ส่วนงานจัดการการจองคิว

- สามารถตรวจสอบการจองคิวของลูกค้าได้
- สามารถจำกัดจำนวนการเลื่อนการจองคิวลูกค้าได้
- สามารถเลื่อนการจองคิวลูกค้าได้
- สามารถยกเลิกการจองคิวลูกค้าได้
- สามารถกำหนดค่ามัดจำในการจองคิวได้
- สามารถเรียกดูการจองคิวของลูกค้าได้
- สามารถเรียกดูประวัติการจองคิวของลูกค้าได้
- สามารถดูข้อมูลการชำระเงินค่ามัดจำในการจองคิวของลูกค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขการจองคิวสำหรับลูกค้าที่ walk in หน้าร้านได้

12) ส่วนงานจัดการความคิดเห็น

- สามารถลบความคิดเห็นของลูกค้าได้
- สามารถตอบกลับความคิดเห็นของลูกค้าได้

13) ส่วนงานจัดการขายสินค้าภายในร้าน

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขการขายสินค้าภายในร้านได้

14) ส่วนงานจัดการประเมินใบหน้า

- สามารถตอบกลับผลประเมินใบหน้าได้
- สามารถประเมินราคาให้ลูกค้าได้

1.4.1.1.2 พนักงาน

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้

2) สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัวได้

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนตารางงาน

- สามารถดูตารางงานของตัวเองได้

1.4.1.1.3 ลูกค้าที่เป็นสมาชิก

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้

2) ส่วนงานการจองคิว

- สามารถเข้าจองคิวใช้บริการได้
- สามารถเลือกประเภทการบริการจองคิวได้
- สามารถเลือกพนักงานที่จะเข้าใช้บริการได้
- สามารถเลือกวันและเวลาในการจองคิวได้
- สามารถเลื่อนวันและเวลาในการจองคิวได้
- สามารถยกเลิกการจองคิวได้
- สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายละเอียดการชำระค่ามัดจำได้

3) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ

- สามารถดูตารางพนักงานแต่ละประเภทได้
- สามารถเรียกดูบริการของทางร้านได้
- สามารถดูราคาของแต่ละบริการของทางร้านได้
- สามารถดูประวัติการจองคิวได้
- สามารถเรียกดูใบเสร็จการจ่ายเงินได้

- สามารถเรียกดูสถานที่ตั้งของทางร้านได้
- สามารถดูวันและเวลา เปิด-ปิด ของทางร้านได้

4) ส่วนงานโปรโมชั่น

- สามารถดูโปรโมชั่นของทางร้านได้
- สามารถใช้งานโปรโมชั่นได้

5) ส่วนงานจัดการความคิดเห็น

- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบความคิดเห็นได้
- สามารถตอบกลับความคิดเห็นได้

6) ส่วนงานจัดการประเมินใบหน้า

- สามารถเพิ่ม ลบข้อมูลประเมินใบหน้าได้
- สามารถดูรายละเอียดผลประเมินใบหน้าได้

1.4.1.1.4 ผู้ใช้งานระบบ

1) ส่วนงานสารสนเทศ

- สามารถเรียกดูบริการของทางร้านได้
- สามารถดูราคาของแต่ละบริการของทางร้านได้
- สามารถเรียกดูสถานที่ตั้งของทางร้านได้
- สามารถดูวันและเวลา เปิด-ปิด ของทางร้านได้
- สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้
- สามารถดูโปรโมชั่นได้

2) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถสมัครสมาชิกได้

1.4.1.1.5 ผู้ดูแลระบบ

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ดูแลรหัสผ่านได้

2) ส่วนงานจัดการผู้ใช้งานระบบ

- สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้

1.4.1.2 เว็บแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

1.4.1.2.1 เจ้าของร้าน

- 1) ส่วนงานล็อกอินเข้าสู่ระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน
 - สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- 3) ส่วนตารางงานของพนักงาน
 - สามารถดูตารางงานของพนักงานทั้งหมดได้
- 4) ส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า
 - สามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าได้
- 5) ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้ทั่วไป
 - สามารถดูจำนวนของผู้ใช้ทั่วไปที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลข่าวสาร
 - สามารถเปลี่ยนแปลง วันและเวลา เปิด-ปิด ของทางร้านได้
- 7) ส่วนงานจัดการความคิดเห็น
 - สามารถดูความคิดเห็นของลูกค้าได้

1.4.1.2.2 พนักงาน

- 1) ส่วนงานล็อกอินเข้าสู่ระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) ส่วนตารางงาน
 - สามารถดูตารางงานของตัวเองได้

1.4.1.2.3 ลูกค้าที่เป็นสมาชิก

- 1) ส่วนงานล็อกอินเข้าสู่ระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) ส่วนงานการจองคิว
 - สามารถเข้าจองคิวใช้บริการได้

- สามารถเลือกประเภทการบริการจองคิวได้
- สามารถเลือกพนักงานที่จะเข้าใช้บริการได้
- สามารถเลือกวันและเวลาในการจองคิวได้
- สามารถเลื่อนวันและเวลาในการจองคิวได้
- สามารถยกเลิกการจองคิวได้
- สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายละเอียดการชำระค่ามัดจำได้

3) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ

- สามารถดูตารางพนักงานแต่ละประเภทได้
- สามารถเรียกดูบริการของทางร้านได้
- สามารถดูราคาของแต่ละบริการของทางร้านได้
- สามารถดูประวัติการจองคิวได้
- สามารถเรียกดูสถานที่ตั้งของทางร้านได้
- สามารถดูวันและเวลา เปิด-ปิดของทางร้านได้

4) ส่วนงานโปรโมชั่น

- สามารถดูโปรโมชั่นของทางร้านได้
- สามารถใช้งานโปรโมชั่นได้

5) ส่วนงานจัดการความคิดเห็น

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขแสดงความคิดเห็นได้

6) ส่วนงานจัดการประเมินใบหน้า

- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลประเมินใบหน้าได้
- สามารถอัปโหลดรูปใบหน้าได้
- สามารถดูรายละเอียดผลประเมินใบหน้าได้

1.4.1.2.4 ผู้ใช้งานระบบ

1) ส่วนงานสารสนเทศ

- สามารถเรียกดูบริการของทางร้านได้
- สามารถดูราคาของแต่ละบริการของทางร้านได้
- สามารถเรียกดูสถานที่ตั้งของทางร้านได้

- สามารถดูวันและเวลา เปิด-ปิด ของทางร้านได้
- สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้
- สามารถดูโปรโมชั่นได้

2) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถสมัครสมาชิกได้

1.4.1.2.5 ผู้ดูแลระบบ

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้และรหัสผ่านได้

2) ส่วนงานจัดการผู้ใช้งานระบบ

- สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบได้

1.4.1.3 ระบบการแจ้งเตือนผ่าน Line message

1) ส่วนงานเจ้าของร้านและพนักงาน

- สามารถดูการแจ้งเตือนผ่าน Line message เมื่อมีการจองคิวเข้ามาในระบบ
- สามารถดูการแจ้งเตือนผ่าน Line message เมื่อลูกค้ายกเลิกและเลื่อนการจองคิว

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.2.1 Hardware

1.4.2.1.1 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับพัฒนาและทดสอบระบบ เครื่องที่ 1

- CPU : Intel Core i5-8265U
- GPU : NVIDIA GeForce MX250
- RAM : 16 GB
- SSD : 1 TB

1.4.2.1.2 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับพัฒนาและทดสอบระบบ เครื่องที่ 2

- CPU : AMD Ryzen™ 5 5500U

- GPU : AMD Radeon™ Graphics
- RAM : 8 GB
- SSD : 512GB

1.4.2.2 Software

- 1.4.2.2.1 Visual Studio Code ใช้ในการพัฒนาและออกแบบพัฒนาเว็บไซต์
- 1.4.2.2.2 PHP ใช้เป็นภาษาหลักในการจัดการฐานข้อมูล (Back-end)
- 1.4.2.2.3 Tailwind ใช้เป็นเฟรมเวิร์กสำหรับออกแบบและจัดรูปแบบเว็บไซต์ (Front-end)
- 1.4.2.2.4 Canva ใช้ตกแต่งหรือตัดต่อรูปภาพ
- 1.4.2.2.5 CSS เป็นภาษาใช้ในการปรับแต่งหน้าเว็บ
- 1.4.2.2.6 JavaScript (Next.js) ใช้ในการจัดการข้อมูลและแสดงผลหน้าเว็บไซต์แบบโต้ตอบ
- 1.4.2.2.7 MySQL ใช้ทำฐานข้อมูล
- 1.4.2.2.8 Figma ใช้ออกแบบ UX และ UI ของผู้ใช้งานเว็บไซต์
- 1.4.2.2.9 Apache ใช้ในการจำลองเซิร์ฟเวอร์
- 1.4.2.2.10 phpMyAdmin ใช้ควบคุมจัดการฐานข้อมูล MySQL

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ 128 ถ.ห้วยแก้ว ต. ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

1.5.2 ร้านมิรา ศูนย์ความงามครบวงจร เลขที่ 51 หมู่ 14 บ้านสันตติเต่า ถนนลี้-ลำพูน ตำบลบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน 51130

