

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีวิวัฒนาการเป็นอย่างมากและเข้าแทรกซึมในรูปแบบ อินเทอร์เน็ต ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เสียง อย่างแพร่หลายและสามารถเข้าถึงได้ผ่านสื่อต่าง ๆ อยู่ในการดำเนินชีวิตประจำวันของเราสิ่งนี้ไม่เพียงแต่ทำให้ผู้คนเข้าถึงข้อมูลและใช้ข้อมูลได้ง่ายขึ้นแต่ยังสร้างความท้าทายในแง่ของการรับรองความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลการไม่ใช้สารสนเทศในปัจจุบันอาจทำให้เกิดปัญหาในการบริหารจัดการธุรกิจ เช่น การทำงานไม่เป็นระบบการบันทึกข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเวลาในการทำงานเพิ่มขึ้นและอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจในทางลบได้โดยเฉพาะในอนาคต ในสภาพแวดล้อมที่แข็งแกร่งขึ้นการใช้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการธุรกิจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินธุรกิจ

ร้านธนภรณ์โต๊ะหมู่บูชาตั้งอยู่เลขที่ 227/1 หมู่ 9 ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ เป็นร้านที่จำหน่ายสินค้าจำพวกโต๊ะหมู่บูชาในปัจจุบันทางร้านเปิดจำหน่ายสินค้าผ่านทางหน้าร้านและการโทรสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์เท่านั้นและทางร้านยังมีพนักงานฝ่ายผลิตเพียงแค่ 2 คนและพนักงานฝ่ายขายอีกแค่ 1 คนเท่านั้นทางร้านยังไม่มีกรรมนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ซึ่งทางร้านได้ทำการจัดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในสมุดบันทึกที่มีการบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลการขายสินค้าการสั่งซื้อสินค้าเข้าร้าน และการจัดส่งสินค้าของลูกค้าในแต่ละวันมีข้อมูลเป็นจำนวนมากจึงทำให้เกิดความซับซ้อนในการค้นหาข้อมูลอีกทั้งยังอาจจะเกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลได้ง่ายเช่น ข้อมูลชื่อลูกค้าซ้ำกัน ข้อมูลไม่ถูกต้อง เป็นต้น และข้อมูลอาจจะสูญหายได้ง่ายในส่วนของ การขายสินค้าลูกค้าที่อยู่ต่างจังหวัดหรือแถวชานเมืองที่สนใจซื้อสินค้าจากทางร้านไม่สามารถดูตัวอย่างสินค้าได้ทันทีอาจจะทำให้เสียโอกาสในการขายและการตลาด

ดังนั้นผู้พัฒนาระบบจึงได้เสนอทางแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาทดแทนระบบงานเดิมที่ทำงานด้วยมือ โดยใช้แนวคิดของการพัฒนาระบบใหม่แบบ Business Process Improvement เป็นการปรับปรุงกระบวนการธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ระบบใหม่จะเป็นรูปแบบการใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษา HTML, CSS, PHP, JavaScript เป็นภาษาหลักในการพัฒนาและจัดเก็บข้อมูลด้วยฐานข้อมูลด้วย MySQL เพื่อให้การบริการลูกค้าและการจัดการข้อมูลในธุรกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการใช้เอกสารที่เป็นกระดาษและลดค่าแรงล่วงเวลาพนักงาน รวมถึงความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งที่นับวันจะมีมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษา ร้านธนภรณ์โต๊ะหมู่บูชา

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ได้ระบบบริหารจัดการร้านเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษา ร้านธนภรณ์โต๊ะหมู่บูชา

1.4 ขอบเขต (ระบบ)

1.4.1 เว็บไซต์พลิเคชันบนคอมพิวเตอร์

1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบ
 - สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงาน และลูกค้า
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานได้
 - สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานในระบบให้แก่ผู้ใช้งานได้

1.4.1.2 เจ้าของกิจการ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบ
 - สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้
 - สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานในระบบให้แก่ผู้ใช้งานได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานได้
 - สามารถตรวจสอบ เรียกดูข้อมูลผู้ใช้งานได้
- 3) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ
 - สามารถเรียกดูรายละเอียดการขายสินค้าได้
 - สามารถแสดงรายงานข้อมูลการขายสินค้าหน้าร้าน /ออนไลน์ในแต่ละวัน หรือ เดือน หรือ ปีได้
 - สามารถเรียกดูรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าได้
 - สามารถแสดงรายงานข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละวัน

หรือ เดือน หรือ ปีได้

- สามารถเรียกดูรายละเอียดการสั่งทำสินค้าได้
- สามารถแสดงรายงานข้อมูลการสั่งทำสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดสินค้าคงคลังได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดการขนส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูคำสั่งซื้อพรีออเดอร์ได้

4) ส่วนงานการแจ้งเตือนผ่าน Line Notify

- สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีคำสั่งซื้อใหม่
- สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการชำระเงิน
- สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการยกเลิกคำสั่งซื้อ

1.4.1.3 พนักงานขาย

1) สามารถเข้าสู่ระบบ

- สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานได้
- สามารถตรวจสอบ เรียกดูข้อมูลผู้ใช้งานได้

3) สามารถจัดการข้อมูลประเภทสินค้าได้

- สามารถเรียกดูรายการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถอัปเดตรายการสินค้าเข้าคลัง
- สามารถดูรายการสินค้าคงเหลือได้

4) ส่วนงานการจัดการการขายสินค้า

- สามารถเรียกดูคำสั่งการสั่งซื้อของลูกค้าได้
- จัดการคำสั่งซื้อของลูกค้าได้

5) ส่วนงานการสั่งซื้อสินค้าเข้าร้าน

- สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถยืนยันความถูกต้องของสินค้าได้
- สามารถพิมพ์ใบเสร็จการสั่งซื้อสินค้าได้

7) ส่วนงานการขายสินค้าออนไลน์

- สามารถเรียกดูคำสั่งการสั่งซื้อของลูกค้าได้
- สามารถแก้ไข ลบ คำสั่งการสั่งซื้อของลูกค้าได้

- สามารถเรียกดูรายการชำระเงินของลูกค้าได้
- สามารถยืนยันการชำระเงินของลูกค้าได้จากการอัปโหลดสลิป การโอนเงิน

8) ส่วนงานการขายสินค้าหน้าร้าน

- สามารถบันทึกข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อได้
- สามารถยกเลิกการขายสินค้าได้
- สามารถเปลี่ยนแปลงรายการขายแต่ละรายการได้
- สามารถแสดงรายการขายสินค้าทั้งหมดได้
- สามารถยืนยันการขายสินค้า พร้อมกับคำนวณราคา และเงินทอนได้
- สามารถพิมพ์ใบเสร็จให้แก่ลูกค้าได้

9) ส่วนงานการขนส่งสินค้า

- สามารถบันทึกข้อมูลที่ต้องขนส่งสินค้าได้
- สามารถปักหมุดตำแหน่งแผนที่ ที่ต้องไปขนส่งสินค้าได้
- สามารถคำนวณราคาค่าขนส่งสินค้าได้ ตามระยะทาง
- สามารถเปลี่ยนแปลงสถานะ รอจัดส่ง เป็น กำลังจัดส่ง ได้
- สามารถพิมพ์ใบเสร็จค่าขนส่งสินค้าได้
- สามารถจัดคิวการจัดส่งสินค้าได้

10) สามารถจัดการข้อมูลหน้าเว็บไซต์ได้

- สามารถเรียกดูรายละเอียดสินค้าได้
- สามารถดูข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้

11) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ

- สามารถเรียกดูรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าเข้าร้านได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดข้อมูลการทำสินค้าเข้าร้านได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดการขายสินค้าหน้าร้าน/ออนไลน์ ในแต่ละวัน หรือเดือน หรือปี ได้

- สามารถแสดงรายงานข้อมูลการขายสินค้าหน้าร้าน/ออนไลน์ ในแต่ละวัน หรือ เดือน หรือ ปีได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดข้อมูลสินค้าคงคลังได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดข้อมูลการขนส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูคำสั่งซื้อพรีออเดอร์ได้

12) ส่วนงานการจัดการคำสั่งซื้อพรีออเดอร์

- สามารถบันทึกคำสั่งซื้อพรีออเดอร์จากลูกค้าได้
- สามารถติดตามสถานการณ์ผลิตสินค้าในพรีออเดอร์ได้
- สามารถแจ้งเตือนสถานะพรีออเดอร์ เช่น กำลังผลิตสินค้า

13) ส่วนงานการแจ้งเตือนผ่าน Line Notify

- สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีคำสั่งซื้อใหม่
- สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการชำระเงิน
- สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการยกเลิกคำสั่งซื้อ

1.4.1.4 พนักงานขนส่ง

1) สามารถเข้าสู่ระบบ

- สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้

- สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

3) ส่วนงานการขนส่งสินค้า

- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าที่ต้องทำการจัดส่งได้
- สามารถเรียกดูที่ตั้ง ที่ทำการปักหมุดแผนที่ ที่ต้องไปจัดส่งได้
- สามารถเปลี่ยนแปลงสถานะ กำลังจัดส่ง เป็นจัดส่งแล้ว ได้

- สามารถยืนยันการชำระเงินที่ค้างชำระ และค่าขนส่ง ได้
- สามารถอัปโหลดรูปภาพเมื่อจัดส่งสินค้าเสร็จแล้ว เข้าระบบได้

4) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ

- สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ต้องทำการจัดส่ง ได้
- สามารถแสดงรายงานสินค้าที่จัดส่งแล้ว ได้

1.4.1.5 ลูกค้า

1) สามารถเข้าสู่ระบบ

- สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้

- สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

3) ส่วนงานซื้อขายสินค้าบนเว็บ

- สามารถเรียกดูรายละเอียดสินค้าได้
- สามารถเลือกสินค้าที่ต้องการใส่ตะกร้าได้
- สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดการติดต่อได้
- สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งในการจัดส่งได้
- สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าพร้อมค่าจัดส่งได้
- สามารถยืนยันการสั่งซื้อได้
- สามารถอัปโหลดสลิปการโอนเงิน เพื่อยืนยันในการชำระเงิน ค่าสินค้าได้
- สามารถยืนยันการชำระเงินได้

4) ส่วนงานการสั่งซื้อพรีออเดอร์

- สามารถสั่งซื้อสินค้าแบบพรีออเดอร์ได้
- สามารถดูรายละเอียดสินค้าได้
- สามารถเลือกสินค้าที่ต้องการใส่ตะกร้าได้

- สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าพร้อมค่าจัดส่งได้
- สามารถชำระค่ามัดจำได้
- สามารถยืนยันคำสั่งซื้อได้
- สามารถอัปโหลดสลิปการโอนเงิน เพื่อยืนยันในการชำระเงิน ค่าสินค้าได้
- สามารถยืนยันการชำระเงินได้

1.4.1.6 บุคคลทั่วไป

- 1) สามารถดูข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ได้
- 2) สามารถสมัครสมาชิกได้

1.4.2 เว็บแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

1.4.2.1 พนักงานขนส่ง

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบ
 - สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 3) ส่วนงานการขนส่งสินค้า
 - สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าที่ต้องทำการจัดส่งได้
 - สามารถเรียกดูที่ตั้ง ที่ทำการปักหมุดแผนที่ ที่ต้องไปจัดส่งได้
 - สามารถเปลี่ยนแปลงสถานะ กำลังจัดส่ง เป็นจัดส่งแล้ว ได้
 - สามารถยืนยันการชำระเงินที่ค้างชำระ และค่าขนส่ง ได้
 - สามารถอัปโหลดรูปภาพเมื่อจัดส่งสินค้าเสร็จแล้วเข้าสู่ระบบได้
- 4) ส่วนงานรายงานสารสนเทศ
 - สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ต้องทำการจัดส่ง ได้

- สามารถแสดงรายงานสินค้าที่จัดส่งแล้ว ได้

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.5.1 Hardware

1.5.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก i5-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz

1.5.1.2 โทรศัพท์มือถือ oppo a7

Color OS 5.2 (based on Android 8.1)

CPU : Qualcomm : Snapdragon 450 Octa Core.

ความเร็ว : 1.8 GHz.

GPU : Adreno 506.

RAM 3/4GB, ROM 64GB , microSD สูงสุด 256 GB.

1.5.1.3 เครื่องปริ้น canon mp287

1.5.2 Software

HTML5 ภาษาในการเขียนโครงสร้างและการแสดงผลของเนื้อหา

CSS3 ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML

JavaScript ภาษาในการเขียนโปรแกรม

PHP 8.1.6 ภาษาในการเขียนการทำงานของโปรแกรม

SQL ภาษาในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล

Xampp 8.1.17 เว็บทดสอบเซิร์ฟเวอร์

PHPMyAdmin ใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล

Visual Studio Code โปรแกรมในการเขียนโค้ด

FileZilla 3.64.3 โปรแกรมที่ใช้ติดต่อกับ FTP server เพื่ออัปโหลดไฟล์

Figma ใช้สำหรับออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300

- ร้านธนภรณ์โต๊ะหมู่บูชา เลขที่ 227/1 หมู่ 9 ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ 54000

