

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทและความสำคัญมาๆต่อการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อช่วยให้ใช้ชีวิตได้ง่ายและสะดวกสบายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน ศึกษาหาความรู้ การทำกิจกรรมประจำวัน ในการติดต่อสื่อสารและ การติดตามข่าวสารต่างๆ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ เพื่อช่วยให้ชีวิตง่ายขึ้นในทุกๆด้าน โดยเทคโนโลยีนั้นจะมีความแม่นยำ ประหยัดเวลา และมีประสิทธิผลสูงสุด เทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถช่วยเสริมการดำรงชีพหรือปัจจัยพื้นฐานได้อย่างดี และ เทคโนโลยีสามารถผลิตสินค้าและให้บริการด้านต่างๆเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น อีกทั้งยังมีคุณภาพและสามารถผลิตได้ในจำนวนมากๆ เทคโนโลยีทำให้เกิดการสื่อสารที่ง่ายและสะดวกทำให้คนทั้งโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างง่าย

ร้าน 61 Home Cafe เป็นคาเฟ่ ตั้งอยู่ที่ 61 หมู่ 9 ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210 โดยมีวัตถุประสงค์ประกอบกิจการ เพื่อประกอบการขายและเบเกอรี่และเครื่องดื่ม จากที่ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงานภายในร้าน 61 Home Cafe พบว่าการเก็บข้อมูลของร้านยังเป็นการเก็บข้อมูลแบบเบสิคคือการจดหรือการจำจึงทำให้มีการผิดพลาดของข้อมูลไม่แม่นยำจึงทำให้บางที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทำให้เกิดปัญหาในการเช็ควัตถุดิบส่วนผสมเครื่องดื่มหรือวัตถุดิบส่วนผสมเบเกอรี่และการสั่งเครื่องดื่มหรือเบเกอรี่ของร้านนั้นยังไม่มีระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการช่วยอำนวยความสะดวกภายในร้านของ 61 Home Cafe เช่นการติดตามออเดอร์หรือคลังสินค้าภายในร้าน จึงพบปัญหาการสั่งออเดอร์เครื่องดื่มมีการผิดพลาดไม่แม่นยำ ไม่มีประสิทธิภาพ การสั่งออเดอร์เครื่องดื่มหรือเบเกอรี่ยังเป็นแค่การสั่งผ่านพนักงานและพนักงานทำการจดบันทึกแบบธรรมดาคือการจดลงในกระดาษหรือเมื่อไม่มีกระดาษให้จดก็ต้องจดออเดอร์คำสั่งโดยการจดและไม่มีระบบรายงานเพื่อดูสรุปยอดขายหรือรายงานสต็อกสินค้าสต็อกวัตถุดิบจึงทำให้การที่จะเช็คยอดขายรายวันรายเดือนรายปีไม่สามารถทำได้และการเช็คสต็อกไม่รู้ว่าจะอะไรจะหมดเพราะไม่มีการบันทึกไว้ไม่มีระบบรายงานสต็อกสินค้าหรือวัตถุดิบจึงทำให้เกิดปัญหา ดังนั้นเพราะไม่มีระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการข้อมูลต่างๆเช่นข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลออเดอร์คำสั่ง ข้อมูลสมาชิกและบันทึกข้อมูล หรือระบบรายงานเพื่ออำนวยความสะดวก การที่ไม่ีระบบการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ อาจทำให้การบริการมีความผิดพลาดหรือการตรวจสอบข้อมูลมีความผิดพลาดไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานจึงทำให้เกิดปัญหาการทำงานล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าวจากปัญหาดังกล่าว จึงพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านเครื่องดื่มและเบเกอรี่ กรณีศึกษาร้าน 61 Home Café จะเป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันซึ่งจะสามารถทำงานที่ไหนก็ได้เพียงแค่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเข้าสู่ระบบตามของแต่ละผู้ใช้โดยที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ที่ร้านทั้งนี้จะพัฒนาระบบโดยมีเครื่องมือพัฒนาระบบโดยใช้ภาษา PHP, CSS, HTML-5, Bootstrap, JavaScript ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ใช้คือXamppซึ่งในโปรแกรมจะประกอบไปด้วยระบบ MySQL,Apache เพื่อใช้เก็บข้อมูลต่างๆของระบบไปไว้ในฐานข้อมูลและฟังก์ชันระบบที่พัฒนาจะสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า สามารถจัดการข้อมูลสินค้าได้ สามารถจัดการการซื้อขาย(ออเดอร์)ได้สามารถจัดการสต็อกสินค้าและสต็อกวัตถุดิบได้ สามารถออกรายงานสรุปยอดขายได้ สามารถดูรายงานสต็อกสินค้าวัตถุดิบได้ สามารถสั่งซื้อได้หลายช่องทางได้เช่น การสั่งที่หน้าเคาเตอร์ ที่พนักงานหรือสั่งเองโดยการสแกน Qr code เพื่อจะเข้าไปหน้าที่สั่งและมีโปรโมชั่นให้กับผู้ที่เป็นสมาชิกโดยจะสามารถแจ้งเตือนเมื่อมีโปรโมชั่นใหม่ส่งไปใน Line ได้สามารถเก็บแต้มเพื่อแลกโปรโมชั่นได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านเครื่องดื่มและเบเกอรี่ กรณีศึกษาร้าน 61 Home Café การจัดการสินค้า การจัดการสต็อกข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลออเดอร์ ข้อมูลสมาชิกและการออกรายงานยอดขาย รายงานสต็อก รายงานวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว มีความแม่นยำ มีความปลอดภัยของข้อมูล และทำให้กระบวนการทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนการทำงานและการบริการดีมากขึ้น บริการรวดเร็ว มีประสิทธิภาพดีมากขึ้นและเป็นการสร้างความได้เปรียบต่อคู่แข่ง

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านเครื่องดื่มและเบเกอรี่ กรณีศึกษาร้าน 61 Home Café

1.2.2 เพื่อประเมินการใช้การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้าน เครื่องดื่มและเบเกอรี่ กรณีศึกษาร้าน 61 Home Café

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ได้ระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านเครื่องดื่มและเบเกอรี่ กรณีศึกษาร้าน 61 Home Cafe

1.3.2 ได้ผลการประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านเครื่องดื่มและเบเกอรี่ กรณีศึกษาร้าน 61 Home Café

1.4 ขอบเขตการทำงานของโครงการ

1.4.1 ขอบเขตที่ทำงานบนคอมพิวเตอร์

1.4.1.1 เจ้าของร้าน (Admin)

1) ส่วนงานล็อกอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของเจ้าของร้าน เพื่อเข้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

2) ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

- สามารถจัดการข้อมูลเจ้าของกิจการได้

3) ส่วนงานเงินเดือน

- สามารถจัดการเงินเดือนของพนักงานได้

4) ส่วนงานออกรายงาน

- สามารถเรียกดูรายงาน ยอดขายประจำวัน/เดือน/ปีได้
- สามารถพยากรณ์วัตถุดิบ
- สามารถดูรายงานสต็อกสินค้าได้
- สามารถดูรายงานสต็อกวัตถุดิบได้
- สามารถดูรายงานการสั่งซื้อของเข้าร้านได้

- สามารถดูรายงานรายรับ-รายจ่ายได้

1.4.1.2 ผู้ดูแลระบบ

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ เพื่อเข้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

2) ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

- สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน เจ้าของกิจการ สมาชิกได้

3) ส่วนงานการจัดการหน้าเว็บไซต์

- สามารถจัดการหน้าเว็บไซต์ และส่วนโปรโมชั่น

1.4.1.3 พนักงาน

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของพนักงาน เพื่อเข้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

2) ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

- สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้

3) ส่วนงานการจัดการข้อมูลสินค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหารายการข้อมูลเบเกอรี่และเครื่องดื่มได้

- สามารถเลือกหมวดหมู่เบเกอรี่เครื่องดื่มได้

4) ส่วนงานจัดการสต็อกสินค้า

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลสต็อกวัตถุดิบได้

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลสต็อกสินค้าได้

- สามารถแจ้งเตือนสต็อกสินค้าใกล้หมดได้

- สามารถแจ้งเตือนสต็อกวัตถุดิบใกล้หมดได้

5) ส่วนงานซื้อของเข้าร้าน

- สามารถแสดงชื่อร้านค้าวัตถุดิบได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ของที่ซื้อเข้าร้านได้

6) ส่วนงานการสั่งซื้อเครื่องดื่มเบเกอรี่ (ออคเคอร์)

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข คำนวณรายการสั่งซื้อเบเกอรี่และเครื่องดื่มได้
- สามารถคำนวณราคาตามรายการคำสั่งซื้อได้
- สามารถบันทึกรายการคำสั่งซื้อได้
- สามารถออกใบเสร็จให้กับลูกค้าได้

7) ส่วนงานการชำระเงิน

- สามารถชำระเงินแบบ QR Code ได้
- สามารถออกใบเสร็จได้

8) ส่วนงานส่งเสริมการขาย

- สามารถส่งโปรโมชั่น เข้า line ได้
- สามารถเรียกดูรายการโปรโมชั่นได้

9) ส่วนงานเงินเดือน

- สามารถลงชื่อเข้าทำงานได้

10) ส่วนงานออกรายงาน

- สามารถดูรายงานสต็อกสินค้าได้
- สามารถดูรายงานสต็อกวัตถุดิบได้

1.4.2 ขอบเขตที่ทำงานบนมือถือ

1.4.2.1 พนักงาน

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของพนักงาน เพื่อเข้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

2) ส่วนงานการสั่งเครื่องดื่มเบเกอรี่ (ออเดออร์)

- สามารถทำการสั่งเบเกอรี่และเครื่องดื่มได้
- สามารถคำนวณราคาตามรายการคำสั่งซื้อได้

1.4.2.2 สมาชิก

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของสมาชิก เพื่อเข้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

2) ส่วนงานการสั่งเครื่องดื่มเบเกอรี่ (ออเดออร์)

- สามารถสแกนรหัสเมทริกซ์ (QR Code) เพื่อสั่งเบเกอรี่และเครื่องดื่มภายในร้าน
- สามารถดูยอดเงินที่จะต้องชำระทั้งหมดได้

3) ส่วนการชำระเงิน

- สามารถชำระเงินสดได้
- สามารถชำระเงินแบบสแกน QR Code ได้

4) ส่วนงานโปรโมชั่น

- สามารถเรียกดูรายการโปรโมชั่นได้

1.4.2.3 ผู้ใช้ทั่วไป

1) ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถสมัครสมาชิกได้

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.5.1 Hardware ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1) Computer

- หน่วยประมวลผล Intel Core i5-9400f (2.90 GHz)
- หน่วยความจำแรม 8 GB DDR4 Slots
- การ์ดจอ RX 5500 XT

2) เครื่องปริ้น

3) เครื่องปริ้นสลิป

1.5.2 Software ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1) Visual studio code version 1.61.0 ใช้เป็นโปรแกรมหลักในการเขียน

โปรแกรม

2) Xampp version 7.3.31 ใช้จำลองฐานข้อมูลเพื่อทดสอบโปรแกรมระหว่าง

การพัฒนา

- MySQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูล ไว้ทำการเก็บข้อมูล
- Apache ซอฟต์แวร์สำหรับเปิดให้บริการ Server บนโพรโทคอล HTTP โดยสามารถทำงานได้บนหลายระบบปฏิบัติการ
- PHPMyAdmin ใช้เพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL
- ภาษา PHP เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมบนเว็บ

3) ชุดคำสั่งภาษา HTML version 5.0 เป็นภาษาที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์

4) ชุดคำสั่งภาษา CSS version 3.0 ใช้สำหรับตกแต่งจัดรูปแบบของเว็บไซต์ และกำหนดการแสดงผลบนหน้าเว็บเพจใช้ร่วมกับชุดคำสั่งภาษา HTML

5) ชุดคำสั่งภาษา JavaScript version 1.8.5 ใช้เพิ่มลูกเล่นให้กับระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้

6) Bootstrap version 4.0 ใช้ในการตกแต่งหน้าเว็บให้ตรงตามแบบที่เราต้องการ

7) โปรแกรม FileZilla version 3.61.0 ใช้ติดต่อกับ FTP Server เพื่อดาวน์โหลดหรืออัปโหลดไฟล์ (File)

1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- มทร.ล้านนา ที่อยู่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50300

- ห้องสมุดมทร.ล้านนา ที่อยู่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50300

- ร้าน 61 Home Cafe ที่อยู่ 61 หมู่ 9 ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210

1.7 ตารางระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	2565				2566		
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	→						
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและฐานข้อมูล			→				
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม							→
4. ติดตั้ง ทดสอบ และ ปรับปรุงระบบ					→		
5. จัดทำคู่มือการใช้งาน						→	
6. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ							→

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ