

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญมากในหลาย ๆ ด้าน เช่น การศึกษา การวิจัย การพัฒนาสังคม และวัฒนธรรม และยังมีบทบาทและความสำคัญ มากๆ ต่อการดำรง ชีวิตประจำวันเพื่อช่วยให้ใช้ชีวิตได้ง่ายและสะดวกสบายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการ ทำงาน ศึกษา หาความรู้ การทำกิจวัตรประจำวัน ในการติดต่อสื่อสารและ การติดตาม ข่าวสารต่างๆ มี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ เพื่อช่วยให้ชีวิต ง่ายขึ้นในทุกๆ ด้าน โดยเทคโนโลยีนั้นจะมีความแม่นยำ ประหยัดเวลา และมีประสิทธิผลสูงสุด เทคโนโลยี ในปัจจุบันสามารถช่วยเสริมการดำรงชีพหรือปัจจัยพื้นฐานได้อย่างดี และ เทคโนโลยี สามารถผลิตสินค้าและให้บริการด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ มากขึ้น อีกทั้งยังมีคุณภาพและสามารถผลิตได้ในจำนวนมากๆ เทคโนโลยีทำให้เกิดการสื่อสาร ที่ ง่ายและสะดวกทำให้คนทั้งโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างง่ายและการรู้จักใช้และ เข้าถึงสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอทำให้ได้รับข่าวสารที่ทันสมัยและทำให้เกิดความรู้เพิ่มพูน สติปัญญา และคุณธรรม และการนำเทคโนโลยีเข้าไปใช้ภายในองค์กรยังทำให้เกิดข้อได้เปรียบ ทางการแข่งขันให้แก่หลายองค์กร

ร้าน Woodstock cafe เป็นร้านอาหารซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร ได้ ตั้งอยู่ที่ 388 1 ถนน สมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ตำบล แม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ประกอบกิจการ เพื่อประกอบการขายอาหาร จากที่ผู้จัดทำได้ทำการศึกษา เกี่ยวกับระบบการทำงานภายในร้าน Woodstock cafe พบว่าการเก็บข้อมูลของร้านยังเป็นการ เก็บข้อมูลแบบใช้กระดาษในการเก็บข้อมูลหรือสต็อกสินค้าต่างๆ ทำให้มีการผิดพลาดของ ข้อมูลไม่แม่นยำจึงทำให้บางที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทำให้เกิด ปัญหาในการเช็คสต็อก ในส่วนของในครัวและการสั่งซื้อเครื่องดื่ม ของร้านนั้นยังไม่มีระบบ เทคโนโลยีเข้ามา ช่วยในการบริหารจัดการช่วยอำนวยความสะดวกภายในร้านของ Woodstock cafe เช่น การสั่งอาหารโดยใช้กระดาษในการจกบันทึกอาหารที่ลูกค้าสั่งและยังต้องเดินไปส่ง บิลที่เขียนเมนูจากลูกค้าไปส่งที่แม่ครัว จึงพบปัญหาการสั่งออเดอร์อาหาร ผิดพลาดไม่แม่นยำ ไม่มีประสิทธิภาพ การสั่งออเดอร์อาหารยังเป็นแค่การสั่งผ่านพนักงานและพนักงานทำการจด

บันทึกแบบธรรมดาคือการจดลงในกระดาษหรือ เมื่อไม่มีกระดาษให้จดก็ต้องจดออเดออร์คำสั่ง โดยการจดและไม่มีระบบรายงานเพื่อดูสรุป ยอดขายหรือรายงานสต็อกสินค้าสต็อกวัตถุดิบจึง ทำให้การที่จะเช็คยอดจ่ายรายวันราย เดือนรายปีไม่สามารถทำได้และการเช็คสต็อกไม่รู้ว่าจะไรจะหมดเพราะไม่มีการบันทึกไว้ไม่ มีระบบรายงานสต็อกสินค้าหรือวัตถุดิบจึงทำให้เกิด ปัญหา ดังนั้นเพราะไม่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการข้อมูลต่างๆเช่นข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลออเดออร์คำสั่ง ข้อมูลสมาชิกและบันทึกข้อมูล หรือระบบรายงานเพื่ออำนวยความสะดวก การที่ไม่มีระบบ การบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ อาจทำให้การบริการมีความผิดพลาดหรือการ ตรวจสอบ ข้อมูลมีความผิดพลาดไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานจึงทำให้เกิดปัญหาการทำงานล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าวจากปัญหาดังกล่าว จึงพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการ ร้านอาหารกรณีศึกษาร้าน Woodstock cafe จะเป็นรูปแบบเว็บ แอปพลิเคชันซึ่งจะสามารถทำงานที่ไหนก็ได้เพียงแค่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเข้าสู่ระบบ ตามของแต่ละผู้ใช้โดยที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ที่ร้านทั้งนี้จะพัฒนาระบบโดยมีเครื่องมือพัฒนา ระบบโดยใช้ภาษา PHP, CSS, HTML5, Bootstrap, JavaScript ในการพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลที่ใช้คือ Xampp ซึ่งในโปรแกรม จะประกอบไปด้วยระบบ MySQL, Apache เพื่อใช้ เก็บข้อมูลต่างๆของระบบไปไว้ในฐานข้อมูล และฟังก์ชันระบบที่พัฒนาจะสามารถจัดการ ข้อมูลผู้ใช้เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า สามารถจัดการข้อมูลสินค้าได้ สามารถจัดการ การซื้อขาย(ออเดออร์)ได้สามารถจัดการสต็อก สินค้าและสต็อกวัตถุดิบได้ สามารถออกรายงานสรุปยอดขายได้ สามารถดูรายงานสต็อก สินค้าวัตถุดิบได้ สามารถสั่งซื้อได้หลาย ช่องทางได้เช่น การสั่งที่หน้าเคาเตอร์ ที่พนักงานหรือ สั่งเองโดยการสแกน Qr code เพื่อจะ เข้าไปหน้าที่สั่งและมีโปรโมชั่นให้กับผู้ที่ เป็นสมาชิกโดยจะ สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีโปรโมชั่นและ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้ามาใช้เว็บไซต์ได้จาก คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือ อุปกรณ์พกพา อย่าง สมาร์ทโฟน ได้อย่างสะดวกมากขึ้น ทั้งนี้ ลูกค้าสามารถเข้าเว็บไซต์ มาดูรายการสินค้าและทำการสั่งสินค้าได้อีกด้วยหากลูกค้าต้องการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษาร้าน Woodstock cafe การจัดการสินค้า การจัดการสต็อก ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลออเดออร์ ข้อมูลสมาชิกและการออกรายงานยอดขาย รายงานสต็อก การทำงานเดือน รวดเร็ว มีความแม่นยำ มีความปลอดภัยของข้อมูล และ ทำให้กระบวนการทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนการทำงานและการบริการ ดีมากขึ้น บริการรวดเร็ว มีประสิทธิภาพดี มากขึ้นและเป็นการสร้างความได้เปรียบต่อคู่แข่ง

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหารกรณีศึกษาร้าน Woodstock cafe
- 1.2.2 เพื่อประเมินการใช้การพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหารกรณีศึกษาร้าน Woodstock café

## 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 1.3.1 ได้ระบบการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหารกรณีศึกษาร้าน Woodstock cafe
- 1.3.2 ได้ประเมินการใช้การพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการร้านอาหารกรณีศึกษาร้าน Woodstock cafe

## 1.4 ขอบเขต

### 1.4.1 ขอบเขตที่ทำงานบนคอมพิวเตอร์

#### 1.4.1.1 เจ้าของร้าน

1. ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ
  - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของเจ้าของร้าน เพื่อเจ้าใช้ งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ
2. ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
  - สามารถจัดการข้อมูลเจ้าของกิจการได้
3. ส่วนงานออกรายงาน
  - สามารถเรียกดูรายงาน ยอดขายประจำวัน/เดือน/ปีได้
  - สามารถเรียกดูรายงานสต็อกสินค้าได้
  - สามารถเรียกดูรายงานสต็อกวัตถุดิบได้
  - สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อของเข้าร้านได้
  - สามารถเรียกดูรายงาน รายรับ

#### 1.4.1.2 ผู้จัดการ

1. ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ
  - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของผู้จัดการ เพื่อเข้าใช้ งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

2. ส่วนงานการจัดการข้อมูลสมาชิก
  - สามารถจัดการข้อมูลข้อมูลสมาชิกได้
3. ส่วนงานการจัดการหน้าเว็บไซต์
  - สามารถจัดการหน้าเว็บไซต์ และส่วนของโปรโมชัน
4. ส่วนงานการจัดการ Qr Code
  - สามารถเรียกดูได้ว่าโต๊ะว่างหรือไม่
  - สามารถแสดง Qr Code เพื่อสแกนสั่งอาหาร

#### 1.4.1.3 แคชเชียร์

1. ส่วนงานล็อกอินเข้าสู่ระบบ
  - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของแคชเชียร์ เพื่อเจ้าใช้ งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ
2. ส่วนงานการจัดการสั่งสินค้า
  - สามารถจัดการการสั่งสินค้าต่างๆได้
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ของที่จะสั่งเข้าร้านได้
3. ส่วนงานการตรวจสอบการชำระเงิน
  - สามารถชำระเงินแบบ QR Code ได้
  - สามารถชำระเงินแบบ เงินสด
  - สามารถออกใบเสร็จได้
  - สามารถกำหนดส่วนลดได้
4. ส่วนงานจัดการสต็อกสินค้า
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข คำนวณรายการข้อมูลอาหารได้
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสต็อกได้
  - สามารถแจ้งเตือนของที่จะหมดได้
  - สามารถเพิ่มรายการวัตถุดิบได้
5. ส่วนงานการจัดการสรุปรายงาน
  - สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้
  - สามารถเรียกดูรายงานสต็อกสินค้าได้
  - สามารถเรียกดูรายงานยอดขาย วัน เดือน ปี ได้

#### 1.4.1.4 แม่ครัว - แม่บ้าน

##### 1. ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของแม่ครัว เพื่อเจ้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

##### 2. ส่วนงานการจัดการตรวจสอบรายการสั่งอาหาร

- สามารถเช็ครายการอาหารที่ลูกค้าสั่งได้
- สามารถแสดงสถานะได้ เช่น อยู่ในระหว่างการทำ, ทำเสร็จ

##### 3. ส่วนงานการจัดการเช็คสินค้าคงเหลือในครัว

- สามารถจัดการเช็คสินค้าคงเหลือในครัว

##### 4. ส่วนงานการจัดการสั่งสินค้า

- สามารถจัดการ การสั่งสินค้าต่างๆได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ของที่จะสั่งเข้าร้านได้

##### 5. ส่วนงานการจัดการสรุปรายงานในครัว

- สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายงานการสั่งเมนูทำอาหาร

#### 1.4.2 ขอบเขตที่ทำงานบนมือถือ

##### 1.4.1.1 พนักงาน

##### 1. ส่วนงานลือคอินเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของพนักงาน เพื่อเจ้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

##### 2. ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

##### 3. ส่วนงานจัดการสั่งอาหาร

- สามารถเช็ครายการสั่งซื้อได้
- สามารถคำนวณราคาตามรายการที่สั่งได้
- สามารถยกเลิกรายการและยกเลิกโต๊ะได้
- สามารถแสดงสถานะได้ เช่น เสิร์ฟแล้ว

#### 1.4.1.2 สมาชิก

1. ส่วนงานล๊อคอินเข้าสู่ระบบ
  - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านของสมาชิก เพื่อเจ้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ
2. ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
  - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
3. ส่วนงานการสั่งอาหาร
  - สามารถแสกน (QR Code) เพื่อสั่งอาหาร ภายในร้าน
  - สามารถดูยอดเงินที่จะต้องชำระทั้งหมดได้
  - สามารถดูรายการอาหารที่สั่งได้
  - สามารถดูสถานะของอาหารที่สั่งได้
  - สามารถดูประวัติย้อนหลังที่สั่งได้
4. ส่วนการชำระเงิน
  - สามารถชำระเงินสดได้
  - สามารถชำระเงินแบบสแกน QR Code ได้
5. ส่วนงานโปรโมชั่น
  - สามารถเรียกดูรายการโปรโมชั่นได้

#### 1.4.1.3 ผู้ใช้ทั่วไป

1. ส่วนงานล๊อคอินเข้าสู่ระบบ
  - สามารถสมัครสมาชิกได้

### 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

#### 1.5.1 Hardware

##### 1. Notebook

- หน่วยประมวลผล Intel Core i5-10300H (2.50Ghz)
- หน่วยความจำแรม 16 GB DDR4
- การ์ดจอ GTX 1650

#### 1.5.2 Software

##### 1.5.2.1 Visual studio code version 1.61.0 ใช้เป็นโปรแกรมหลักในการเขียน

1.5.2.2 Xampp version 7.3.31 ใช้จำลองฐานข้อมูลเพื่อทดสอบโปรแกรมระหว่างการพัฒนา

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

1.5.2.3 ชุดคำสั่งภาษา HTML version 5.0 เป็นภาษาที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์

1.5.2.4 ชุดคำสั่งภาษา CSS version 3.0 ใช้สำหรับตกแต่งจัดรูปแบบของเว็บไซต์และกำหนดการแสดงผลบนหน้าเว็บเพจใช้ร่วมกับชุดคำสั่งภาษา HTML

1.5.2.5 ชุดคำสั่งภาษา JavaScript version 1.8.5 ใช้เพิ่มลูกเล่นให้กับระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้

1.5.2.6 Bootstrap version 4.0 ใช้ในการตกแต่งหน้าเว็บให้ตรงตามแบบที่ต้องการ

1.5.2.7 โปรแกรม FileZilla version 3.61.0 ใช้ติดต่อกับ FTP Server เพื่อดาวน์โหลดหรืออัปโหลด ไฟล์ (File)

## 1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.6.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่ที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300

1.6.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนน ห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง เชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200

1.6.3 ร้าน Woodstock cafe 388 1 ถนน สมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ตำบล แม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50100

## 1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

แผนการดำเนินการ	เดือน(พ.ศ.2566)					
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.ศึกษาและกำหนดความต้องการ	↔					
2.วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล		↔				
3.เขียนและทดสอบโปรแกรม			↔		↔	
4.ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ					↔	
5.ตรวจสอบระบบโดยรวม					↔	↔
6.ประเมินการใช้งานระบบ					↔	↔
7.จัดทำคู่มือการใช้งาน						↔
8.จัดทำเอกสารประกอบโครงการ	↔					↔