

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาระบบ

ในปัจจุบันมีการนำเอาเทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ให้สามารถทำงานร่วมกับองค์กรธุรกิจต่าง ๆ ได้ เพื่อนำไปใช้ในการประมวลผลข้อมูลในงานด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ ก็เพื่อต้องการให้การทำงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งสารสนเทศและผลลัพธ์ที่ได้นั้น ยังมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ สามารถแลกเปลี่ยนหรือค้นหาได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นด้วย เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประมวลผลหรือจัดการกับข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ระบบการจัดเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารข้อมูลในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งที่ช่วยให้การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่ต้องการนั้น มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นอีกทั้งสารสนเทศที่ได้ก็มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้ ปัจจุบันทุกคนไม่ว่าจะคนไทยหรือนักท่องเที่ยวต่างชาติ นิยมรับประทานอาหารนอกบ้านกันมากขึ้น เนื่องจากการดำรงชีวิตของผู้คนที่มีเวลารว่างน้อยลง ทำให้การประกอบอาหารเองที่บ้านเป็นเรื่องที่ไม่สะดวกมากนัก จึงทำให้ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม ได้รับความนิยมมากขึ้น และมีแนวโน้มในการเติบโตที่สูง เนื่องจากสามารถทำกำไรได้ง่าย และมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยจะทำการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านอาหารและการสต็อกสินค้า โดยนำเทคโนโลยีสแกนคิวอาร์โค้ดเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการระบบเพื่อเข้าดูรายการเมนูอาหารโดยลดปริมาณการใช้กระดาษและช่วยลดปัญหาในด้านของข้อมูลเกิดการสูญหาย และช่วยลดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ได้มากขึ้น โดยจะใช้เทคโนโลยีการสแกนคิวอาร์โค้ดเข้ามามีส่วนร่วมในการเลือกสรรเมนูต่าง ๆ ผ่านมือถือของผู้ใช้บริการเอง เทคโนโลยีสแกนคิวอาร์โค้ดจะช่วยในเรื่องของการสั่งเมนูผ่านระบบออนไลน์ จัดคิวรายการอาหารให้เป็นระเบียบมากขึ้น ส่งรายการอาหารไปยังห้องครัวได้รวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น จะช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ และทำให้ธุรกิจมีระบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทันท่วงทีมากขึ้น และตอบโจทย์ลูกค้าได้ดีมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการอำนวยความสะดวกในการออกรายงานสรุปยอดขายต่าง ๆ ในแต่ละเดือนให้แก่ผู้ประกอบการ

ธุรกิจร้านราดหน้าเยาวราช ก่อตั้งโดยคุณวรรณ ไกรวุฒินันท์ ธุรกิจมีการขายอาหารตามสั่ง ก๋วยเตี๋ยว ราดหน้า สุกี้ จัดตั้งอยู่ที่ 206/20 โครงการมิโชคพลาซ่า ตำบล พ่าสาม อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่ 50300 ธุรกิจร้านราดหน้ามีจำนวน 15 โต๊ะ มีผู้จัดการ 1 คน ลูกจ้าง 4 คน โดยธุรกิจมีรายรับโดยประมาณ 8000-10,000 บาท/วัน โดยปัจจุบันธุรกิจยังคงใช้ระบบจัดการแบบเดิมคือการจดบันทึกรายการสินค้าสต็อกต่าง ๆ ไว้ในสมุดบันทึก ใช้กระดาษในการจดรายการอาหารจากลูกค้า และจะใช้วิธีการบันทึกใบรายการอาหารเพื่อนำมานับยอดราคาอาหารทั้งหมดที่ได้สั่งไว้ในแต่ละวัน โดยกิจการไม่มีรายงานการบันทึกรายการสินค้า ไม่มีการสรุปรายงานต่าง ๆ ไม่มีข้อมูลรายรับรายจ่าย ไม่มีการจัดลำดับรายการอาหาร ไม่มีการนับยอดสินค้าขายดี ตัดสต็อก เงินเดือนลูกจ้าง ไม่มีช่องทางประชาสัมพันธ์ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาและข้อผิดพลาดได้ง่ายขึ้นเช่น ข้อมูลเกิดการสูญหาย ข้อมูลเกิดการขาดตกบกพร่องในเรื่องของคิวในการสั่งอาหาร ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้ เช่น ลูกค้าสั่งราดหน้าหมู แต่พนักงานจดบันทึกที่ราดหน้าทะเล ทำให้ส่งผลต่อธุรกิจว่าข้อมูลรายการอาหารที่สั่งไม่ตรงตามที่ต้องการ ทางธุรกิจได้มองเห็นว่าในพื้นที่เชียงใหม่มีผู้ที่สนใจใช้ธุรกิจร้านอาหารในปริมาณมาก แต่ยังไม่ค่อยมีธุรกิจที่ใช้คิวอาร์โค้ดเข้ามามีส่วนร่วมช่วยในการแสดงรายการอาหารออนไลน์มากสักเท่าไร จึงได้จัดตั้งธุรกิจขึ้นมาต่อมาธุรกิจดำเนินต่อไปได้ดี บวกกับปัญหาการจดบันทึกรายการสินค้าที่มีความผิดพลาดบ่อย ๆ จึงทำให้การบริการเกิดความล่าช้า ไม่สะดวกต่อผู้ใช้บริการ โดยระบบงานสแกนคิวอาร์โค้ดที่จะพัฒนาการบริการให้แก่ธุรกิจนั้นจะทำให้ใช้งานได้อย่างสะดวกและมีการจัดการข้อมูลพนักงาน การจัดการสินค้าในสต็อก จักรกลำดับการทำอาหาร การทำสถิติสินค้าที่ขายดีในแต่ละวัน มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ และระบบรายรับ-รายจ่าย โดยธุรกิจมีการค้าขายอาหารผ่านทางแอปพลิเคชัน Grab และ Food panda โดยทางกิจการต้องการทราบถึงรายการอาหารที่ถูกสั่งผ่านแอปเพื่อนำมานับยอดรายรับ-รายจ่ายในแต่ละวัน จะทำให้ธุรกิจนี้เติบโตได้อย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการบริหารจัดการแบบยั่งยืน และยังสามารถลดความผิดพลาดของข้อมูลในการสั่งอาหารของลูกค้าได้มากขึ้น เพื่อให้ระบบธุรกิจมีความทันสมัยมากขึ้น

จากปัญหาดังกล่าวผู้พัฒนาจึงได้จัดทำ โดยการนำเทคโนโลยี วิชาวล สตูดิโอ โค้ด (Visual Studio Code) และจัดทำระบบหน้าร้านโดยใช้ ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ในการสร้างหน้าเว็บเพจ และใช้ ซีเอสเอส (CSS) ในการตกแต่งหน้าเว็บ และใช้ QR Code เข้ามามีส่วนร่วม

แสดงรายการอาหาร ส่วนมากจะเห็นถึงปัญหาในการบริหารจัดการหลังร้านที่ขาดความไม่คล่องตัว ไม่มีความปลอดภัยในการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ เพราะข้อมูลที่ทางร้านจัดเก็บนั้นได้มีการจัดบันทึกใส่เอกสาร อาจทำให้เกิดการทำงานที่ล่าช้าข้อมูลเกิดความผิดพลาดได้ง่าย และข้อมูลเกิดการสูญหายได้ ทำให้มีการคำนวณรายรับ-รายจ่าย ที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ในการจัดการปัญหาหลังร้าน ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ในการสร้างฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) เป็นส่วนต่อประสาน ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ผ่าน เว็บเบราว์เซอร์ (Web server) และเพิ่มระบบการสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อการเข้าใช้บริการของลูกค้า ดังนั้นผู้จัดทำจึงเล็งเห็นว่าควรที่จะนำเอาเทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการระบบในส่วนของลูกค้าสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อใช้ในการดูรายการอาหาร และสั่งอาหารได้ การจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ การจัดการพนักงาน รายได้ของพนักงาน การจัดการสินค้าในสต็อก การตัดสินค้าในสต็อก การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ธุรกิจ และการบันทึกสถิติรายการอาหารที่ขายดีในแต่ละวัน เพื่อที่จะช่วยลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานให้น้อยลง มากที่สุด อีกทั้งยังสามารถอำนวยความสะดวกในการบริหารงานภายในร้าน ทำให้โปรแกรมมีระบบระเบียบของข้อมูลมากขึ้นและสะดวกต่อการใช้งานและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานยิ่งขึ้นต่อไป เพิ่มความสะดวกสบาย รวดเร็ว และบริการที่พึงพอใจแก่ลูกค้าให้ดีขึ้น รวมถึงสร้างความน่าเชื่อถือให้กับกิจการอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการและสต็อกสินค้า ร้านราดหน้าเยาวราช

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.3.1 ได้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการ ร้านอาหาร และสต็อกสินค้า ร้านราดหน้าเยาวราช

1.4 ขอบเขต และแผนดำเนินการ

1.4.1 ขอบเขต Web Application

1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อดูรายการอาหารได้

- 3) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
 - สามารถกำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้งานได้
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบได้
- 4) ส่วนงานจัดการข้อมูลพนักงาน
 - สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- 5) ส่วนงานจัดการข้อมูลรายการอาหาร
 - สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลรายการอาหารได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขราคาอาหารได้
- 6) ส่วนงานจัดการข่าวประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข่าวสารและโปรโมชั่นได้
 - สามารถดูข่าวสารและโปรโมชั่นได้
- 7) ส่วนงานจัดการออกรายงาน
 - สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานได้
 - สามารถออกรายงานเงินเดือนของพนักงานได้

1.4.1.2 เจ้าของกิจการ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) ส่วนงานจัดการขายสินค้า
 - สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลรายการอาหารได้
 - สามารถอนุมัติการสั่งซื้อจากแอปพลิเคชันอื่นแล้วได้
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ยอดขายสินค้าได้
 - สามารถตรวจสอบยอดขายรายวัน-รายเดือนได้
 - สามารถคำนวณต้นทุน กำไรได้
- 3) ส่วนงานจัดการพนักงาน
 - สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลพนักงานได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขรายรับ-รายจ่าย ของพนักงานได้
- 4) ส่วนงานจัดการรายรับ-รายจ่าย
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลยอดขาย รายวัน-รายเดือนได้
 - สามารถคำนวณกำไร ขาดทุนได้

5) ส่วนงานจัดการออกรายงาน

- สามารถออกรายงานการชำระเงินได้
- สามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือได้
- สามารถออกรายงานเงินเดือนของพนักงานได้
- สามารถออกรายงานสินค้าขายดีในแต่ละวันได้
- สามารถออกรายงานกำไร-ขาดทุนได้
- สามารถออกรายงานสรุปยอดขายทั้งหมดได้

1.4.1.3 ผู้จัดการ

1) สามารถเข้าสู่ระบบได้

2) สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อดูรายการอาหารได้

3) ส่วนงานจัดการขายสินค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลรายการอาหารได้
- สามารถตรวจสอบยอดขายรายวัน-รายเดือนได้

4) ส่วนงานจัดการระบบสั่งซื้อสินค้าเข้าร้าน

- สามารถตรวจสอบข้อมูลการซื้อสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขวัตถุดิบในสต็อกได้
- สามารถตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือในสต็อกได้
- มีป๊อปอัพแจ้งเตือนวัตถุดิบใกล้หมดในสต็อก

5) ส่วนงานจัดการลูกค้า

- สามารถตรวจสอบข้อมูลการสั่งอาหารของลูกค้าแต่ละโต๊ะ
- สามารถตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า

6) ส่วนงานจัดการรายรับ-รายจ่าย

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้

7) ส่วนงานจัดการออกรายงาน

- สามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือได้
- สามารถออกรายงานสรุปยอดขายรายวัน-รายเดือนได้
- สามารถออกรายงานสินค้าขายดีในแต่ละวันได้
- สามารถออกรายงานรายการสั่งซื้อได้

- สามารถออกรายงานค่าใช้จ่ายได้

1.4.1.4 พ่อครัว

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) ส่วนงานจัดการระบบสั่งซื้อสินค้าเข้าร้าน
 - สามารถตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือในสต็อกได้
- 3) ส่วนงานจัดการ
 - สามารถตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าได้
- 4) ส่วนงานจัดการออกรายงาน
 - สามารถออกรายงานการสั่งซื้อของลูกค้าได้

1.4.1.5 พนักงาน

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อดูรายการอาหารได้
- 3) ส่วนงานจัดการรายการอาหาร
 - สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายการอาหารของลูกค้าได้
 - สามารถตรวจสอบข้อมูลการสั่งอาหารของลูกค้าได้
 - สามารถอนุมัติรายการอาหารได้
- 4) ส่วนงานจัดการการชำระเงิน
 - สามารถเลือกช่องทางการชำระเงินได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการชำระเงินได้
- 6) ส่วนงานจัดการออกรายงาน
 - สามารถออกรายงานการสั่งซื้อของลูกค้าได้
 - สามารถออกรายงานการชำระเงินของลูกค้าได้

1.4.2 ขอบเขต Mobile Application

1.4.2.1 ลูกค้า

- 1) สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อดูรายการอาหารได้
- 2) ส่วนงานจัดการรายการอาหาร
 - สามารถสั่งอาหารได้ผ่านเว็บไซต์ได้
- 3) ส่วนงานจัดการข่าวประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์

- สามารถดูข่าวสารและโปรโมชันต่าง ๆ ได้

4) ส่วนงานจัดการออกรายงาน

- สามารถออกรายงานการสั่งซื้อได้

- สามารถออกรายงานการชำระเงินได้

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

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

1.5.2 ร้านรถหน้าเยาวราช จัดตั้งที่ 206/20 โครงการมีโชคพลาซ่า ตำบล ฟ้าฮ่อม อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่ 50300

1.6 แผน/ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน

แผนการดำเนินการ	เดือน (2563)		
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
ศึกษาและกำหนดความต้องการ	←→		
วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล	←→		
เขียนและทดสอบโปรแกรม	←→	←→	
ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ	←→	←→	
ตรวจสอบระบบโดยรวม		←→	←→
ประเมินการใช้งานระบบ		←→	←→
จัดทำคู่มือการใช้งาน			←→
จัดทำเอกสารประกอบโครงการ			←→