

Development of “EatRand” Website for Dietary Suggestion

การพัฒนาเว็บไซต์ “EatRand” เพื่อแนะนำเมนูอาหาร

Aueakan Binsanthia¹, Suparom Phongchaph², Sireetorn Thokunthod³, and Sirilak Borirug^{4*}

เอื้อการย์ บินสันเทียะ¹, ศุภารมย์ พงษ์จะโปะ², สิริธร ทูขุนทด³, และ สิริลักษณ์ บรรีรักษ์^{4*}

¹⁻⁴Rajamangala University of Technology Isan Nakhonratchasima

¹⁻⁴มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

Article Info

Article history:

Received: December 9th, 2024

Revised: January 16th, 2025

Accepted: February 18th, 2025

Published: March 7th, 2025

Keywords:

Decision Making, Having Foods,
Community Development,
Website, Food Suggestion
System

Corresponding Author:

Sirilak Borirug

Rajamangala University of

Technology Isan

Nakhonratchasima

*Email: sirilak.br@rmuti.ac.th

ABSTRACT

The objective of this project is to develop “EatRand” website for menu recommendation aiming to help users making decisions of dietary selection. The website was designed using random technique which easy and convenient to use. The website provides users with several menus and restaurants such as rice, noodles, and meats, and the system will randomly select the appropriate menu. In addition, recommended restaurants and restaurants around the Rajamangala University of Technology Isan (RMUIT) Nakhonratchasima Province will be displayed and can be added into this website to promote their restaurants. The RMUTI’s students were purposive sampling of participants for this study. This study aims to add menus and restaurants options. This is for improving the economy of local community and promote small or unknown restaurants around The University area as a case study. The EatRand website was developed using website technology (Visual Studio Code, CSS, Java Script, PHP, phpMyAdmin, MySQL, Figma and Google Maps) focusing on mobile devices offering real-time and efficient working. The project has been tested and improved by experts to ensure the capacity and efficiency of the website to meet the users’ needs. The evaluation’s results show that the “EatRand” Website has average score of 4.67 for the overall quality. The highest average score of text representation’s quality was 4.96, and the lowest average score of screen display’s quality was 4.36. Therefore, the user interface needs to be developed more clearly and easily to use.

This is an open access article under
the CC BY-NC-SA license.



คำสำคัญ:

การตัดสินใจ, การรับประทาน
อาหาร, การพัฒนาชุมชน,
เว็บไซต์, ระบบแนะนำอาหาร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ช่วยในการตัดสินใจในการรับประทานอาหาร ในรูปแบบการสุ่มเลือกเมนูอาหาร และแนะนำเมนูอาหาร มุ่งหวังให้เป็นเครื่องมือที่ช่วยผู้ใช้งานในการตัดสินใจเลือกอาหารเมื่อต้องการรับประทาน แต่ยังคงมีความกังวลถึงรายการอาหารที่จะรับประทานในแต่ละมื้อ โดยเว็บไซต์นี้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่ายและสะดวกสบาย ผู้ใช้งานสามารถเลือกประเภทของอาหาร เช่น ข้าว เส้น และเนื้อสัตว์ จากนั้นระบบจะทำการสุ่มเมนูอาหารที่เหมาะสมให้ และยังมีส่วนของแนะนำร้านอาหาร โดยร้านค้าที่แนะนำจะเป็นข้อมูลของร้านที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา และผู้ใช้งานก็เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกในงานวิจัยนี้ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง งานวิจัยนี้ มุ่งหวังเพื่อเพิ่มทางเลือกรายการอาหาร และร้านอาหาร ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และยังช่วยให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ให้แก่ร้านค้าขนาดเล็กที่อาจยังไม่มีคนรู้จักมากนัก ยังถือเป็นการพัฒนาชุมชนพื้นที่เล็ก ๆ อีกด้วย การพัฒนาเว็บไซต์นี้ใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนา คือ Visual Studio Code, CSS, Java Script, PHP, phpMyAdmin, MySQL, Figma และ Google Maps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการใช้งานบนอุปกรณ์พกพาเป็นหลัก ทั้งนี้โครงการได้ถูกทดสอบและปรับปรุงเพื่อให้แน่ใจว่าเว็บไซต์สามารถใช้งานได้ดีและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการประเมินพบว่า คุณภาพของเว็บไซต์ EatRand เพื่อแนะนำเมนูอาหารมีคุณภาพโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 4.67 เมื่อพิจารณาถึงคุณภาพในแต่ละด้านพบว่า คุณภาพตัวอักษรมีคุณภาพค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.96 และคุณภาพด้านการแสดงผลหน้าจามีค่าเฉลี่ยคุณภาพต่ำสุด คือ 4.36 ดังนั้นในการพัฒนาเว็บไซต์ยังคงต้องพัฒนาด้านการแสดงผลหน้าจอให้มีความชัดเจน และง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น

1. บทนำ (Introduction)

การตัดสินใจในการเลือกทานอาหารในชีวิตประจำวันมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากอาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเป็นแหล่งพลังงานหลักที่ใช้ในการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ อาหารมีหลากหลายประเภทและประกอบไปด้วยสารอาหารหลายชนิดที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและฟื้นฟูร่างกาย การขาดอาหารสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างร้ายแรง ดังนั้นการบริโภคอาหารที่ครบถ้วนและสมดุลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาสุขภาพที่ดี ควรรับประทานอาหารในแต่ละวันให้ครบ 3 มื้อ เพื่อให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการช่วยตัดสินใจเลือกรับประทานอาหาร ตัวอย่างเช่นเว็บไซต์สุ่มอาหารซึ่งเป็นเครื่องมือออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีการสุ่มแบบอัลกอริทึมในการเลือกเมนูอาหารจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ เครื่องมือนี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจเลือกทานอาหารได้ง่ายขึ้น โดยไม่ต้องเสียเวลาค้นหาหรือคิดเมนูเอง เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีเวลาจำกัดหรือผู้ที่ต้องการลองทานอาหารใหม่ ๆ นอกจากนี้ การสุ่มอาหารยังสร้างความตื่นเต้นและสนุกสนานในการทานอาหาร (Unilever Foods Solutions, 2023) อย่างไรก็ตาม เว็บไซต์สุ่มอาหารบางแห่งอาจไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากไม่มีตัวเลือกให้ผู้ควบคุมประเภทของอาหารและเนื้อสัตว์ทำให้บางครั้งผู้ใช้ได้รับเมนูอาหารที่ไม่ตรงกับความต้องการ และในเว็บไซต์ที่มีการสุ่มอาหาร เมื่อแสดงผลการสุ่มแล้ว จะไม่มีการแสดงร้านอาหาร และแผนที่การเดินทางอีกด้วย

บริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา มีร้านอาหารหลากหลายประเภทให้บริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านโภชนาการของนักศึกษา คณาจารย์ และประชาชนในพื้นที่ ร้านอาหารเหล่านี้มีลักษณะโดดเด่นในเรื่องความหลากหลายของเมนู รสชาติ และรูปแบบการบริการ ทั้งในด้านร้านอาหารตามสั่ง ร้านก๋วยเตี๋ยว ร้านอาหารอีสาน รวมถึงร้านอาหารประเภทสตรีทฟู้ดและแผงลอย ซึ่งสามารถตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภคที่มีความต้องการหลากหลาย ตั้งแต่ผู้ที่ต้องการอาหารราคาประหยัดไปจนถึงผู้ที่มองหาประสบการณ์การรับประทานอาหารในบรรยากาศที่เป็นกันเองและสะดวกสบาย นอกจากนี้ ร้านอาหารในบริเวณดังกล่าวยังมีการเปิดให้บริการครอบคลุมตั้งแต่ช่วงเช้าจนถึงช่วงค่ำ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน แต่ก็ยังมีนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมไปถึงบุคคลทั่วไปที่ยังไม่ทราบว่ามีร้านอาหารและสถานที่ตั้งของร้าน ซึ่งเป็นผลให้ร้านค้าเหล่านี้ยังไม่เป็นที่รู้จักและผลประกอบการอาจไม่ดีเท่าที่ควร

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการนำมาพัฒนางานในด้านต่าง ๆ เว็บไซต์เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการนำเสนอหรือการค้าขายออนไลน์ ซึ่งในส่วนของการสุ่มเลือกเองก็มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งในด้าน เช่น การสุ่มเพื่อแสดงภาพโฆษณาต่าง ๆ เป็นต้น รวมถึงการใช้แผนที่เข้ามาแสดงในเว็บไซต์เพื่อแสดงจุดหมายปลายทาง เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นเส้นทางการเดินทาง เป็นต้น โปรแกรมที่ใช้ก็มีความหลากหลาย เช่น Java Script, Artificial Intelligence, Google maps เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์ "EatRand" ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาในการเลือกทานอาหารท่ามกลางตัวเลือกที่หลากหลาย เนื่องจากการตัดสินใจเลือกร้านอาหารและเมนูอาหารอาจเป็นเรื่องยุ่งยากและใช้เวลานาน โดยภายในเว็บไซต์ EatRand จะมีฟังก์ชันที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกประเภทของอาหารและเนื้อสัตว์ในการสุ่มเพื่อที่จะได้รับเมนูอาหารที่ตรงกับความต้องการ อีกทั้งยังสามารถเลือกดูรายการอาหารทั้งหมดได้ เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนี้มีการออกแบบให้ใช้งานง่ายและเข้าถึงได้สะดวก นอกจากนี้ ยังมีฟังก์ชันแนะนำร้านอาหารในบริเวณชุมชนรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา และเส้นทางเดินทางไปยังร้านอาหารเพื่อเพิ่ม

ทางเลือกในการรับประทานอาหารเช้าและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในเรื่องการตัดสินใจเลือกเมนูอาหารในแต่ละวันหรือแต่ละมื้อ ตลอดจนช่วยส่งเสริม เพิ่มรายได้ให้แก่ร้านเหล่านี้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์งานวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายการอาหารและร้านอาหาร
2. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สำหรับแสดงรายการอาหารและร้านอาหาร
3. เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์

3. กรอบแนวคิดงานวิจัย (Conceptual Framework)

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการพัฒนาระบบดังแสดงใน Figure 1. เมื่อผู้ใช้งานทั่วไปเข้าสู่หน้าเว็บไซต์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนผู้ดูแลระบบ และส่วนผู้ใช้งาน ดังดังนี้

1. ส่วนผู้ดูแลระบบ: สามารถจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล และทำการอนุมัติให้หน้าเสนอร้านค้าชุมชนที่ผู้ใช้งานได้เพิ่มเติมเข้ามาในเว็บไซต์

2. ส่วนผู้ใช้งาน: สามารถเลือกรับประทานอาหาร รายการเมนูทั้งหมดและ ร้านค้าบริเวณรอบชุมชน เมื่อผู้ใช้ตัดสินใจเลือกได้แล้วทางระบบของเว็บไซต์จะทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลออกมาเพื่อแสดงผลลัพธ์ และนอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถเพิ่มข้อมูลร้านอาหารชุมชนในเว็บไซต์ได้อีกด้วย

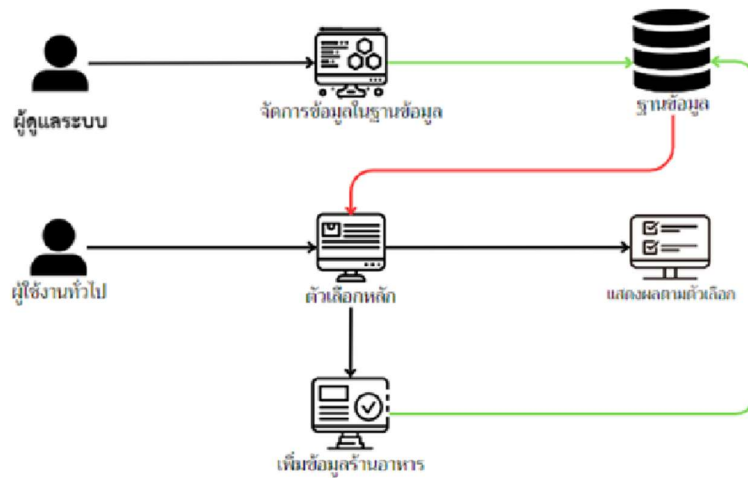


Figure 1. Conceptual Framework

จาก Figure 1. แสดงกรอบแนวคิดของระบบร้านอาหาร โดย ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้จัดการข้อมูลรายการอาหาร ร้านอาหาร และแผนที่ร้านอาหาร เมื่อผู้ใช้งาน (นักศึกษา มทร อีสาน นครราชสีมา) ได้ทำการเลือกรับประทานอาหาร ระบบก็จะทำการสุ่มและแสดงรายการอาหาร พร้อมแสดงร้านอาหารแนะนำ รวมถึงแผนที่ ที่ดึงจากฐานข้อมูล และนอกจากนี้ เมื่อผู้ใช้งานประสงค์จะแนะนำร้านอาหารที่อยู่ในพื้นที่รอบบริเวณมหาวิทยาลัยฯ ก็

สามารถเพิ่มรายการร้านอาหาร (ชื่อร้าน และรูปภาพ) ในระบบได้ โดย รายการที่เพิ่มนี้ จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับอนุมัติจากผู้ดูแลระบบก่อน รายการที่เพิ่มนี้จึงจะแสดงขึ้นมาในหน้าเพจรายการร้านอาหารชุมชน

4. การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

4.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาเว็บไซต์ร้านอาหารสำหรับการช่วยในการตัดสินใจ โดยการเขียนโค้ดและพัฒนาเว็บไซต์ EatRand เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันและความต้องการที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์แบ่งออกเป็นหลายส่วน ได้แก่ การพัฒนา Front-end, Back-end และการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล จึงมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ดังนี้

4.1.1 การพัฒนา Front-end ของเว็บไซต์เป็นส่วนที่ผู้ใช้สามารถมองเห็นและโต้ตอบกับระบบ ซึ่งเน้นการใช้งานง่ายและสวยงาม โดยใช้เทคโนโลยีดังต่อไปนี้

(1) HTML (HyperText Markup Language) ใช้สำหรับสร้างโครงสร้างของเว็บไซต์

(2) CSS (Cascading Style Sheets) ใช้สำหรับตกแต่งและจัดรูปแบบหน้าตาเว็บไซต์ให้สวยงามและเป็นระเบียบ

(3) JavaScript ใช้สำหรับเพิ่มฟังก์ชันการทำงาน เช่น การสุ่มเมนูอาหาร การเลือกประเภทอาหารและเนื้อสัตว์ รวมถึงการโต้ตอบอื่น ๆ ที่ทำให้เว็บไซต์มีการตอบสนอง (responsive) ตามการกระทำของผู้ใช้งาน

(4) Figma เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ User Interface ก่อนที่จะพัฒนาเป็นเว็บไซต์จริง โดยทีมพัฒนาใช้ Figma เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางของการออกแบบหน้าจอที่ชัดเจน (Staiano, 2023)

4.1.2 การพัฒนา Back-end เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลและเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล รวมถึงการจัดการฟังก์ชันของระบบที่ซับซ้อน โดยใช้เทคโนโลยีดังนี้

(1) PHP (Hypertext Preprocessor) เป็นภาษาสคริปต์ที่ใช้สำหรับการพัฒนา Back-end ของเว็บไซต์ ช่วยให้เว็บไซต์สามารถโต้ตอบกับฐานข้อมูลได้ เช่น การดึงข้อมูลเมนูอาหารจากฐานข้อมูลมาแสดงผล หรือการเพิ่มข้อมูลร้านอาหารใหม่ลงในระบบ (Thomson & Welling, 2016)

(2) MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเมนูอาหาร รายละเอียดร้านอาหาร และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นในการทำงานของเว็บไซต์

(3) PHPMyAdmin เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL เพื่อช่วยในการสร้าง แก้ไข และจัดการฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้น

4.1.3 การเชื่อมต่อกับ Google Maps API เป็นฟังก์ชันสำคัญในการแสดงแผนที่และเส้นทางไปยังร้านอาหารที่แนะนำ โดยการใช้อินเตอร์เฟซ API นี้จะช่วยให้ระบบสามารถดึงพิกัด GPS ของร้านอาหารและแสดงเส้นทางการเดินทางได้แบบเรียลไทม์

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันที่ช่วยในการตัดสินใจด้านการเลือกรายการรับประทานอาหาร โดยได้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับค้นหาและสุ่มร้านอาหาร โดย Promteerawong & Hiranphan (2020) ได้พัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถค้นหาร้านอาหาร กรองตามราคา ระยะทาง ประเภท และแสดงรายละเอียดของร้าน พร้อมนำทางไปยังร้านผ่าน Google Maps ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่สยามย่านและถนนบรรทัดทอง ใช้งานไบนารี iPhone

พัฒนาโดยใช้เฟรมเวิร์ค SwiftUI และ Xcode ร่วมกับ Google Maps API แอปพลิเคชันนี้ช่วยแก้ปัญหาการตัดสินใจเลือกร้านอาหารด้วยฟีเจอร์การสุ่มร้าน และสามารถกรองร้านได้ตามความต้องการของผู้ใช้ แม้จะมีแอปพลิเคชันอื่นในตลาดที่ทำงานคล้ายกัน แต่ยังมีข้อดีที่ต่างกันบ้างอย่าง เช่น การจัดประเภทร้านอย่างชัดเจน และการนำทางที่สะดวก จึงเป็นจุดที่แอปนี้พัฒนาขึ้นให้ดีกว่า (Promteerawong & Hiranphan, 2020) จะเห็นได้ว่า นอกจากจะแนะนำร้านอาหารแล้ว การนำเสนอเส้นทางการเดินทางไปยังร้านอาหาร แต่อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันใด ๆ ที่จะสามารถประสบความสำเร็จและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้นั้น ก็จำเป็นต้องทราบถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคเพื่อเข้าใจกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้บริการ Phongsupat (2018) ก็ได้ทำการศึกษาลักษณะการแข่งขันในตลาดแอปพลิเคชันอาหารในประเทศไทย และทัศนคติพฤติกรรมผู้บริโภคต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โดยวิเคราะห์ 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ความสามารถในการใช้งาน (Usability) คุณภาพข้อมูล (Information Quality) คุณภาพบริการ (Service Quality) ราคา (Price) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) รวมถึงการรับรู้ความเสี่ยงและการแสวงหาความหลากหลายของผู้ใช้ ซึ่งส่งผลต่อการเลือกใช้ออปพลิเคชันที่แตกต่างกันผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุดต่อทัศนคติและความตั้งใจใช้บริการคือ ความสามารถในการใช้งาน รองลงมาคือ ราคา โดยทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลิกภาพการรับรู้ความเสี่ยงและการแสวงหาความหลากหลาย ส่งผลให้กลุ่มผู้ใช้แอปพลิเคชันที่มีความหลากหลายสูงและความแน่นอนต่ำ (เช่น LINE MAN หรือ Grab) รับรู้ความเสี่ยงต่ำกว่าและแสวงหาความหลากหลายสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันที่มีความหลากหลายต่ำและความแน่นอนสูง เช่น Foodpanda (Phongsupat, 2018) การบริการของแอปพลิเคชัน จากงานวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่า การความสามารถของแอปพลิเคชันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้แอปพลิเคชันประสบความสำเร็จเป็นที่นิยมของผู้บริโภค ดังนั้น เมื่อนำเสนอรายการอาหารและร้านอาหารแล้ว การนำเสนอแผนที่การเดินทางและสถานที่ตั้งก็เป็นสิ่งสำคัญ และยังมีฟังก์ชันให้ผู้ใช้งานได้นำเสนอความคิดเห็นและแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับอาหารก็ยังเป็นที่นิยมของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาาระบบเพื่อช่วยส่งเสริมการค้นหาร้านอาหารอย่างเช่นระบบการค้นหาร้านอาหารในเมืองหาดใหญ่ ซึ่งเป็นเมืองเศรษฐกิจที่ประกอบไปด้วยย่านการค้าและมีผู้ประกอบการในหลากหลายอาชีพ มีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ ปัจจุบันเมืองหาดใหญ่ประสบกับการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่รุนแรง ส่งผลให้หลายธุรกิจและภาคการร้านอาหารมีรายได้น้อย ดังนั้นจึงมีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ทันสมัยเข้ามาช่วยเหลือธุรกิจ โดยงานวิจัยนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยนี้ คือร้านอาหารที่ตั้งอยู่บนถนนนิพัทธ์อุทิศ 1 อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของแอปพลิเคชันอาหารริมทางในหาดใหญ่ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลร้านและเมนูอาหารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (Tunpanit et al., 2022) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า การนำเสนอเส้นทางการเดินทางไปยังร้านอาหารก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบตัดสินใจในการเลือกร้านรับประทานอาหารได้ดียิ่งขึ้น ที่ยังต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติม นอกจากนี้การแนะนำร้านอาหารก็มีความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ โดยเฉพาะร้านที่ยังไม่ค่อยเป็นที่รู้จักและร้านที่อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแอปพลิเคชัน เนื่องจากในหลาย ๆ แพลตฟอร์มที่แนะนำร้านอาหารก็อาจต้องมีค่าใช้จ่ายในการลงโฆษณา จึงควรมีการพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพื่อช่วยพัฒนาระบบช่วยการตัดสินใจเลือกเมนูและร้านอาหารดังกล่าว

5. วิธีดำเนินงานวิจัย

5.1 ขอบเขตงานวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง นั่นคือ กลุ่มผู้ใช้งานเป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของงานวิจัย คือเพื่อให้ให้นักศึกษาได้ใช้แอปพลิเคชันนี้เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการรับประทานอาหาร งานวิจัยนี้ได้กำหนดขอบเขตในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อลุ่มเลือกรายการอาหารและเพิ่มรายการร้านค้าแนะนำ โดยใช้พื้นที่รอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน นครราชสีมาเป็นพื้นที่กรณีศึกษา โดยมีขอบเขตการทำงานของเว็บไซต์ในการลุ่มรายการอาหารมุ่งเน้นเลือกประเภทเนื้อสัตว์และประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น อาหารประเภทข้าว อาหารประเภทก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น และยังสามารถเพิ่มร้านอาหารและเลือกดูร้านอาหารแนะนำได้ อุปกรณ์ในการพัฒนาเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถใช้ได้กับสมาร์ตโฟนได้ และยังใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนา คือ Visual Studio Code, CSS, Java Script, PHP, phpMyAdmin, MySQL, Figma และ Google Maps

5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการ ซึ่งในโครงการนี้ ข้อมูลปฐมภูมิจะได้อาจมาจากการสอบถามความคิดเห็นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา รวมไปถึงประชาชนทั่วไปในบริเวณรอบมหาวิทยาลัย ในส่วนของข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งภายนอก ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาโครงการและสนับสนุนการออกแบบเว็บไซต์ EatRand โดยแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในโครงการนี้ประกอบด้วย การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ลุ่มอาหาร การเลือกเมนูอาหารผ่านเทคโนโลยี การตัดสินใจบริโภคอาหาร รวมถึงงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาและบุคลากรในพื้นที่ต่าง ๆ ข้อมูลจากงานวิจัยเหล่านี้จะช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถนำแนวคิดการออกแบบจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ ฐานข้อมูลออนไลน์และเว็บไซต์ที่คล้ายคลึงกัน การศึกษาเว็บไซต์ที่มีฟังก์ชันลุ่มเมนูอาหาร เช่น เว็บไซต์ลุ่มเมนูอาหารยอดนิยม เพื่อวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงาน การออกแบบ และประสบการณ์ผู้ใช้ (UX) การนำข้อมูลจากฐานข้อมูลเหล่านี้มาช่วยปรับปรุงการทำงานและการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายของโครงการและการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลเหล่านี้มาช่วยปรับปรุงการทำงานและการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

5.3 แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์

แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ประกอบด้วย การทำงานของระบบ องค์ประกอบภาพหน้าจอ ตัวอักษร พื้นหลัง ปุ่มต่าง ๆ และการแสดงผลหน้าจอ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 ท่าน และผู้ใช้งานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร้านอาหารจำนวน 2 ท่าน ทั้งนี้เป็นเจ้าของร้านอาหาร 1 ท่าน และผู้ใช้งานทั่วไปที่มีความชอบในการลุ่มเลือกอาหาร 1 ท่านที่เลือกจากอาจารย์ในสาขาอื่นในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินแบบ 5 Likert's scale และใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.4 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

5.4.1 Use Case Diagram

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาระบบ ดังที่แสดงใน Figure 2. โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนของผู้พัฒนาและส่วนของผู้ใช้งาน โดยรายละเอียดแต่ละส่วน คือ ส่วนของผู้พัฒนา โดยผู้พัฒนาสามารถจัดการและควบคุมข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลได้ และส่วนของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานสามารถทำการเลือกฟังก์ชันการทำงาน 4 รายการ ได้แก่ เริ่มการสุ่ม, การสุ่มแบบเลือกประเภท, รายการเมนูทั้งหมด, และการค้นหาร้านค้าบริเวณรอบชุมชน เมื่อผู้ใช้งานทำการเลือกใด ๆ แล้ว ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ให้ผู้ใช้งาน

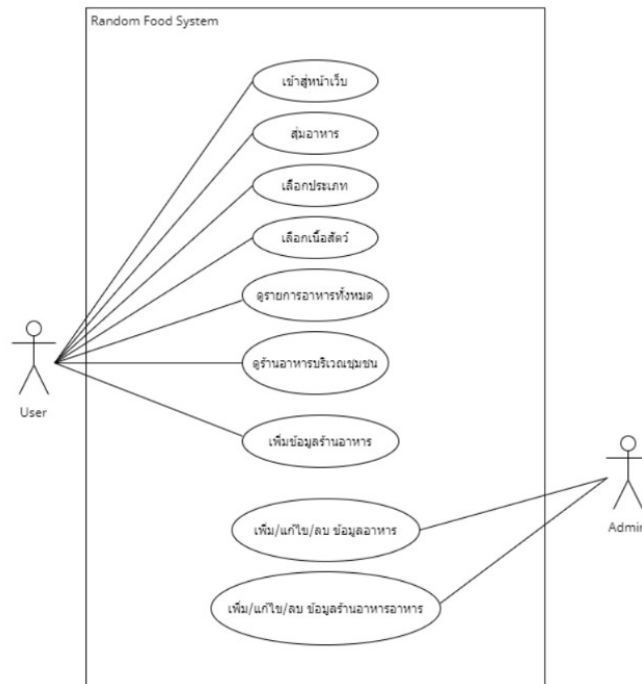


Figure 2. Use Case Diagram

5.4.2 Flowchart Diagram ของระบบสุ่มอาหาร

การออกแบบเว็บไซต์ในส่วนของกระบวนการทำงานของระบบสุ่ม เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ ระบบจะเปิดให้ผู้ใช้สามารถเลือกประเภทของอาหาร ซึ่งแบ่งออกเป็นสองหมวด ได้แก่ “ข้าว” และ “เส้น” จากนั้นผู้ใช้งานจะสามารถเลือกประเภทเนื้อสัตว์จากตัวเลือกที่มีอยู่ 6 ชนิด ได้แก่ หมู, ไก่, เนื้อวัว, ปลา, หมึก และกุ้ง หลังจากผู้ใช้งานเลือกประเภทอาหารและเนื้อสัตว์เรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการสุ่มเมนูโดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงผลลัพธ์ให้ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าจะทำการสุ่มเมนูอีกครั้งหรือไม่ หากเลือกที่จะไม่สุ่มอีก ระบบจะสิ้นสุดการทำงาน ดังแสดงใน Figure 3.

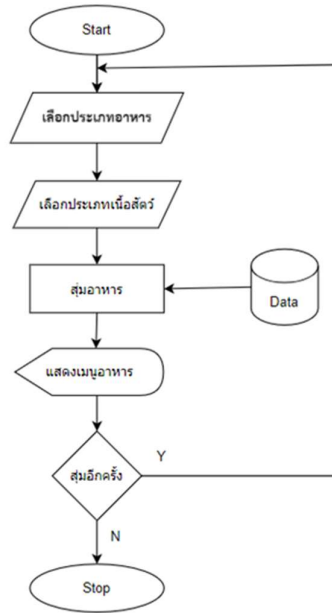


Figure 3. Flowchart of Random System

5.4.3 Flowchart Diagram กระบวนการทำงานของร้านอาหารบริเวณชุมชน

เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าระบบร้านอาหารในบริเวณชุมชน ระบบจะทำการแสดงรายการร้านอาหารที่มีอยู่ในพื้นที่บริเวณนั้นบนหน้าจอของผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานมีความสามารถในการเพิ่มข้อมูลร้านอาหารใหม่เข้าสู่ระบบ โดยการกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับร้านอาหาร ซึ่งประกอบด้วย ชื่อร้านอาหาร รายละเอียดของร้าน เวลาเปิด-ปิด URL สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของร้าน (เช่น เว็บไซต์ของร้าน) ตำแหน่ง GPS (ผ่านลิงก์ GOOGLE MAP) และรูปภาพร้านอาหาร เมื่อผู้ใช้งานดำเนินการกรอกข้อมูลครบถ้วน ระบบจะส่งข้อมูลดังกล่าวไปยังผู้ดูแลระบบ (แอดมิน) เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติการเพิ่มร้านอาหารเข้าสู่ฐานข้อมูล เมื่อข้อมูลได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้ใช้งานจะมีตัวเลือกในการเพิ่มร้านอาหารใหม่ได้อีกครั้ง หากผู้ใช้งานเลือกที่จะไม่เพิ่มร้านอาหารเพิ่มเติม ระบบจะดำเนินการสิ้นสุดการทำงาน ดังแสดง Figure 4.

5.4.4 การพัฒนาเว็บไซต์

phpMyAdmin เป็นเครื่องมือที่พัฒนาด้วย PHP เพื่อช่วยในการจัดการฐานข้อมูล MYSQL Figure 5.

5.4.5 การใช้ Figma ในการออกแบบ UX/UI

รูปแบบของเว็บไซต์สามารถในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนการสร้างอินเทอร์เฟซที่ทันสมัยสำหรับเว็บไซต์ CSS เป็นภาษาสำหรับการสร้างสไตล์หรือการจัดรูปแบบสำหรับเว็บเพจ ซึ่งใช้เพื่อกำหนดลักษณะทางสี รูปแบบ ขนาด และตำแหน่งของเนื้อหาบนหน้าเว็บไซต์ JavaScript ปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์เช่น การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาการปรับแต่งสไตล์ (CSS), และการจัดการกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในหน้าเว็บไซต์ เช่น การคลิกเมาส์หรือการกรอกฟอร์ม PHP ภาษาสคริปต์ที่ใช้สำหรับพัฒนาเว็บไซต์ สามารถทำงานร่วมกับ HTML, CSS, และ JAVASCRIPT ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงตัวอย่างใน Figure 6.

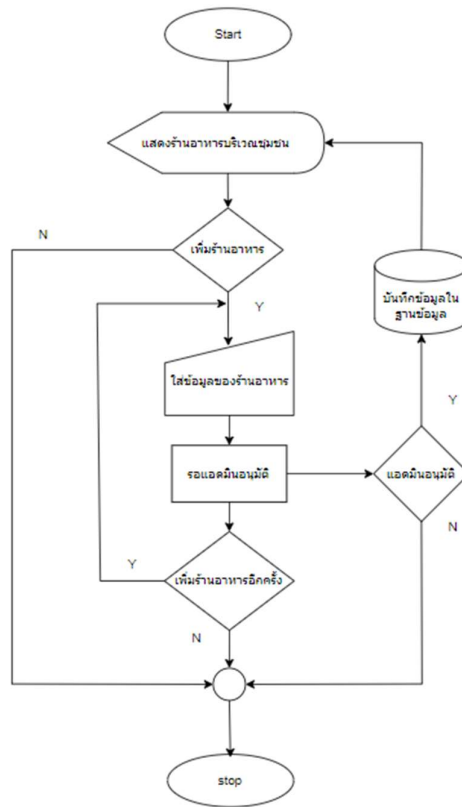


Figure 4. Flowchart of Adding Restaurants

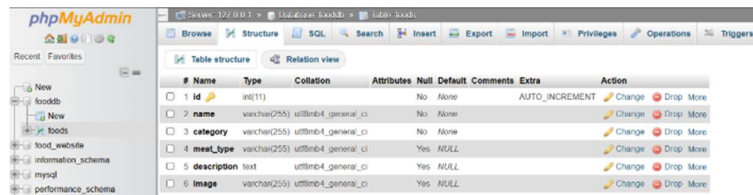


Figure 5. phpMyAdmin Database Management

```
1 let navbar = document.querySelector('.navbar');
2
3 document.querySelector('#menu-btn').onclick = () =>{
4   navbar.classList.toggle('active');
5 }
6
7 window.onscroll = () =>{
8   navbar.classList.remove('active');
9 }
```

Figure 6. JavaScript

6. ผลการวิจัย (Results)

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจช่วยเลือกเมนูอาหารในรูปแบบส้อม นำเสนอร้านอาหารแนะนำ และยังมีฟังก์ชันให้ผู้ใช้งานทั่วไปได้เพิ่มร้านอาหารที่ตนเองสนใจ หรือเพื่อทำการโฆษณาร้านอาหารผ่านเว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เว็บไซต์ EatRand สามารถเพิ่มร้านอาหาร รายละเอียดของร้าน และรูปภาพของร้านที่ต้องการเพิ่ม ซึ่งไม่ได้จำกัดสิทธิ์ผู้เพิ่ม แต่ผู้ดูแลระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้องก่อนนำเข้าสู่เว็บไซต์ นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอเส้นทางการเดินทางไปยังร้านอาหารที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการเดินทางและยังช่วยในการตัดสินใจในการเลือกร้านรับประทานอาหารได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผลการพัฒนาเว็บไซต์ และการประเมินประสิทธิภาพมีดังต่อไปนี้

6.1 การแสดงผลส่วนของผู้ใช้งาน

หน้าแรกของเว็บไซต์ เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ จะเห็นหน้าจอนี้เป็นอันดับแรกโดยมีฟังก์ชันให้เลือก 2 ตัวเลือกหลัก ได้แก่ "เริ่มส้อมอาหารทันที" และ "เลือกประเภทอาหารก่อนส้อม" ดังแสดงใน Figure 7.

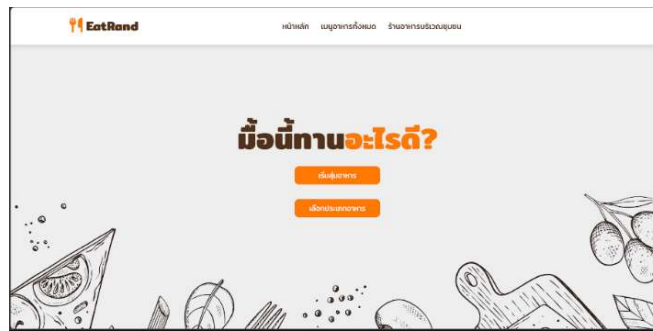


Figure 7. Home Page

จาก Figure 7. พบว่า หน้าเลือกประเภทอาหาร เมื่อผู้ใช้งานเลือกฟังก์ชัน "เลือกประเภทอาหาร" ระบบจะแสดงหน้าที่มีรายการประเภทอาหาร ประกอบด้วยประเภทข้าวและเส้น รวมถึงประเภทเนื้อสัตว์ ประกอบไปด้วย หมู, ไก่, เนื้อวัว, ปลา, หมึก และกุ้ง ดังแสดงใน Figure 8.



Figure 8. Page of Food Selection

จาก Figure 8. พบว่า หน้าแสดงผลลัพธ์ เมื่อผู้ใช้งานทำการเริ่มสุ่ม ระบบจะแสดงเมนูอาหารที่ประกอบด้วยรูปภาพและชื่อเมนูบนหน้าผลลัพธ์การสุ่ม หากผู้ใช้งานยังไม่พึงพอใจกับผลลัพธ์ สามารถเลือกฟังก์ชัน "เริ่มสุ่มใหม่" ได้ทันที ทั้งนี้ หากผู้ใช้งานพึงพอใจกับเมนูที่สุ่มได้แล้ว สามารถเลือกฟังก์ชัน "ร้านค้าใกล้เคียง" ได้อีกด้วย ดังแสดงใน Figure 9.



Figure 9. Page of Random Results

จาก Figure 9. พบว่า หน้าแสดงรายการเมนูอาหารทั้งหมดหากผู้ใช้งานไม่พึงพอใจกับการสุ่ม ยังสามารถเลือกฟังก์ชัน "เมนูอาหารทั้งหมด" ซึ่งระบบจะแสดงรายการเมนูอาหารทั้งหมด โดยจะแสดงทั้งประเภทข้าวและเส้น พร้อมรวมเนื้อสัตว์ทุกประเภทไว้ด้วยกัน ดังแสดงใน Figure 10.

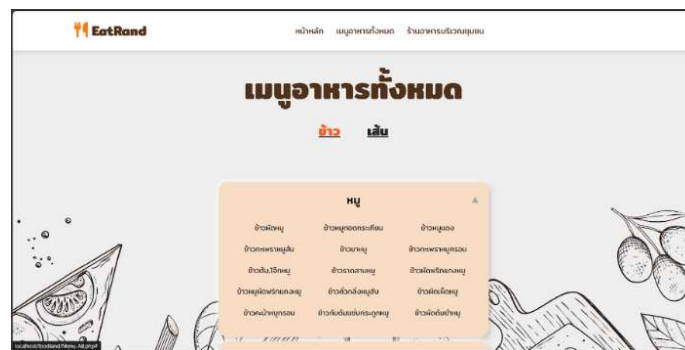


Figure 10. Page of List Menus

จาก Figure 10. พบว่า หน้าแสดงร้านอาหารบริเวณชุมชน หากผู้ใช้งานต้องการค้นหาร้านอาหารใกล้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถเลือกฟังก์ชัน "ร้านอาหารบริเวณชุมชน" ระบบจะแสดงรายชื่อร้านอาหาร พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ เช่น เวลาเปิด-ปิด และแผนที่จาก Google Map และหากผู้ใช้งานอยากแนะนำร้านอาหารเพิ่มเติม ก็มีฟังก์ชันสำหรับการเพิ่มร้านอาหาร ดังแสดงใน Figure 11.



Figure 11. Local Restaurants

จาก Figure 11. พบว่า หน้าเพิ่มร้านอาหารชุมชน เมื่อผู้ใช้งานเลือกฟังก์ชัน "เพิ่มร้านอาหาร" ระบบจะแสดงฟอร์มสำหรับกรอกรายละเอียด เช่น ชื่อร้านอาหาร, รายละเอียดร้าน, เวลาเปิด-ปิด, ลิงก์ GPS (GOOGLE MAP) และอัปโหลดรูปภาพ ดังแสดงใน Figure 12.



Figure 12. Adding Local Restaurants

6.2 การแสดงผลส่วนรอการอนุมัติ

หน้ารายการอาหารที่รอการอนุมัติ ผู้พัฒนาจะต้องตรวจสอบข้อมูลร้านอาหารที่ผู้ใช้งานได้ทำการเพิ่มเข้ามา และทำการอนุมัติเพื่อให้ผู้ใช้งานคนอื่น ๆ สามารถเห็นในฟังก์ชัน "ร้านอาหารบริเวณชุมชน" ได้ ดังใน Figure 13.

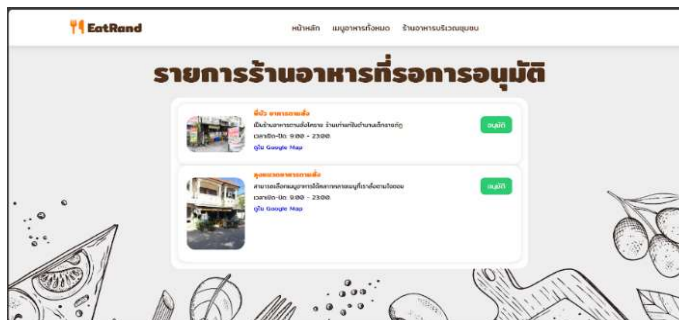


Figure 13. Waiting for Lists of Confirming Restaurants

6.3 ผลการจากประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์

ในการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ โดยการแจกแจงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลข้อมูลดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

Table 1. Website Evaluation Results

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.การทำงานของระบบ			
1.ความถูกต้องของการสุ่มเมนูอาหาร	4.86	0.38	มากที่สุด
2.ความครบถ้วนของข้อมูลเมนู	4.43	0.79	มาก
3.ความสามารถในการคนหารานอาหาร	3.86	1.77	มาก
4.ฟังก์ชันการเพิ่มรานอาหาร	4.86	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยผลการประเมินการทำงานของระบบ	4.50	0.47	มาก
2.องค์ประกอบหน้าจอภาพประกอบ			
1.ความชัดเจน สีสีนของภาพ	5	0	มากที่สุด
2.ความเหมาะสมขนาดของภาพในการสื่อความหมาย	4.57	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ยผลการประเมินองค์ประกอบหน้าจอภาพประกอบ	4.79	0.30	มากที่สุด
3.ตัวอักษร			
1.ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	5	0	มากที่สุด
2.ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นหลัง	5	0	มากที่สุด
3.ขนาดของตัวอักษร	4.86	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยผลการประเมินตัวอักษร	4.96	0.08	มากที่สุด
4.พื้นหลัง			
1.สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
2.สีของพื้นหลังเหมาะสมกับภาพประกอบ	4.71	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยผลการประเมินพื้นหลัง	4.71	0	มากที่สุด
5.ปุ่มต่าง ๆ			
1.ขนาดของปุ่มมีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
2.ตำแหน่งที่วางของปุ่มมีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
3.การสื่อความหมายชัดเจนเข้าใจง่าย ใช้งานง่าย	4.71	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยผลการประเมินปุ่มต่าง ๆ	4.71	0	มากที่สุด
6.การแสดงผลหน้าจอ			
1.การปรับเปลี่ยนหน้าจอกดที่ไม่กระโดด หรือไม่เปลี่ยนรูปแบบมากเกินไป	4.29	0.49	มาก

Table 1. Website Evaluation Results (Cont.)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
2. การเปลี่ยนหน้าจอไม่ทำให้สับสน	4.43	0.79	มาก
เฉลี่ยผลการประเมินการเปลี่ยนหน้าจอ	4.36	0.10	มาก
รวมเฉลี่ย	4.67	0.21	มากที่สุด

จาก Table 1. ผลจากการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ พบว่าคุณภาพของเว็บไซต์ EatRand เพื่อแนะนำเมนูอาหาร มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.67 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าการทำงานของระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 องค์ประกอบหน้าจอภาพประกอบมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 ตัวอักษรมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.96 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 พื้นหลัง มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0 ปุ่มต่าง ๆ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0 และการเปลี่ยนหน้าจอมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10

7. สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ช่วยในการตัดสินใจในการรับประทานอาหาร ในรูปแบบการสุ่มเลือกเมนูอาหาร และแนะนำเมนูอาหาร เพื่อช่วยผู้ใช้งานในการตัดสินใจเลือกอาหารเมื่อต้องการรับประทาน ผู้ใช้งานสามารถเลือกประเภทของอาหาร เช่น ข้าว เส้น และเนื้อสัตว์ จากนั้นระบบจะทำการสุ่มเมนูอาหารที่เหมาะสมให้ และยังมีส่วนของแนะนำร้านอาหาร โดยร้านค้าที่แนะนำจะเป็นข้อมูลของร้านที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา เป็นกลุ่มตัวอย่าง ช่วยให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ให้แก่ร้านค้าเล็ก ๆ เป็นการพัฒนาชุมชนพื้นที่เล็ก ๆ อีกด้วย การพัฒนาเว็บไซต์นี้ใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนา คือ Visual Studio Code, CSS, Java Script, PHP, phpMyAdmin, MySQL, Figma และ Google Maps เว็บไซต์ถูกวัดประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการประเมินพบว่า คุณภาพของเว็บไซต์ EatRand เพื่อแนะนำเมนูอาหาร มีคุณภาพโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 4.67 เมื่อพิจารณาถึงคุณภาพในแต่ละด้านพบว่า คุณภาพตัวอักษรมีคุณภาพค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.96 และคุณภาพด้านการแสดงผลหน้าจอมีค่าเฉลี่ยคุณภาพต่ำสุด คือ 4.36

8. อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

การพัฒนาเว็บไซต์ EatRand ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในการช่วยตัดสินใจเลือกรับประทานอาหาร โดยมีฟังก์ชันการสุ่มเมนูอาหารและการแนะนำร้านอาหารในบริเวณรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา การพัฒนาเว็บไซต์นี้ได้ผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ตามกระบวนการ SDLC (System Development Life Cycle) ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ การพัฒนา และ

การทดสอบ จนถึงการใช้งานจริง ผลลัพธ์จากการพัฒนาและทดสอบเว็บไซต์ EatRand เว็บไซต์สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันที่กำหนดไว้ เช่น การสุ่มเมนูอาหาร การเลือกประเภทอาหารและเนื้อสัตว์ การแสดงข้อมูลร้านอาหาร และการแสดงเส้นทางการเดินทางผ่าน Google Maps ระบบมีความเสถียรในการทำงาน ไม่มีปัญหาในการประมวลผลข้อมูลหรือการแสดงผลผิดพลาด และการประเมินประสิทธิภาพของการออกแบบและการใช้งานเว็บไซต์ โดยเฉพาะฟังก์ชันการสุ่มอาหารที่ช่วยลดเวลาในการเลือกเมนูอาหารและเพิ่มความสะดวกในการค้นหาร้านอาหาร อย่างไรก็ตามผลการประเมินประสิทธิภาพในด้านการแสดงผลหน้าจอก็มีค่าเฉลี่ยในระดับต่ำสุด ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาด้านการแสดงผลหน้าจอให้มีประสิทธิภาพให้มากขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องการแสดงผลการสุ่มอาหารที่ เว็บไซต์ “EatRand” ยังมีการออกแบบที่ไม่ชัดเจน เมื่อมีการเปลี่ยนหน้าจอดีแสดงผลการสุ่ม โดยการแสดงผลหน้าจอที่มีจุดที่เห็นได้ชัดเจน ว่าได้เปลี่ยนหน้าจอดีแล้ว เช่น มีภาพ หรือสีตัวอักษรที่เปลี่ยนไป Duckett (2011) ได้กล่าวว่า การพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีควรมีการออกแบบที่สร้างความดึงดูดผู้ใช้งานให้เข้ามาใช้บริการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจสิ่งที่ผู้พัฒนาต้องการนำเสนอและสื่อสารการทำงานให้ง่ายขึ้นอีกด้วย การพัฒนาด้านการแสดงผลหน้าจอดีและการออกแบบที่มีความชัดเจนในส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น การแสดงภาพ เมนู ผลของการสุ่ม เป็นต้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการพัฒนาเว็บไซต์ EatRand ผู้วิจัยยังมีการนำไปทดสอบกับผู้ใช้ระบบ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ เป็นส่วนของการวิจัยในอนาคต ที่จะต้องมีการนำผลการวัดความพึงพอใจไปทดสอบทางสถิติต่อไป

9. ข้อเสนอแนะงานวิจัย (Recommendation)

ในการพัฒนาเว็บไซต์ EatRand เพื่อแนะนำเมนูอาหารและร้านอาหารบริเวณรอบ ๆ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา ผู้พัฒนามีข้อเสนอแนะสำหรับการนำเว็บไซต์ไปพัฒนาต่อ ดังนี้

9.1 การนำเสนอเว็บไซต์ในรูปแบบสุ่มสามารถนำไปพัฒนาต่อในการทำงานด้านอื่น ๆ เช่น การสุ่มเลือกสถานที่ท่องเที่ยว การสุ่มเลือกการแต่งกายในแต่ละวัน เป็นต้น

9.2 สามารถเพิ่มการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์สุ่มอาหารอื่น ๆ เช่น เมนูอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมอาหาร เมนูอาหารมังสวิรัต หรือเมนูที่ปราศจากสารก่อภูมิแพ้ เพื่อให้ตอบเจตจำนงของผู้ใช้ที่มีข้อจำกัดด้านอาหาร และขยายพื้นที่ในการพัฒนา และให้บริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับอาหารให้มากขึ้น

9.3 การนำรูปแบบการสุ่มไปใช้ในแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในงานด้านอื่น ๆ เช่น แอปพลิเคชันการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยการสุ่มภาพสินค้าเพื่อการโฆษณา เป็นต้น

10. เอกสารอ้างอิง (References)

Duckett, J. (2011). *HTML and CSS: Design and Build Websites*. John Wiley & Sons.

Phongsupat, N. (2018). *A Study on Food Application Market and Consumer Behavior Regarding Food Application Choice*. [Master's Thesis, Thammasat University]. Thammasat University Intellectual Repository. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:147518. (In Thai).

- Promteerawong, D., & Hiranphan, P. (2020). *Mobile Application for Searching and Randomizing Restaurant*. [Bachelor's Project, Chulalongkorn University]. Chulalongkorn University Intellectual Repository. <https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/79306>. (In Thai).
- Staiano, F. (2023). *Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Elevate Your Design Craft with UX/UI Principles and Create Interactive Prototypes* (2nd ed.). Packt Publishing.
- Thomson, L., & Welling, L. (2016). *PHP and MySQL Web Development* (5th ed.). Pearson India.
- Tunpanit, A., Bunnoon, P., Suwanno, P., & Madsa, T. (2022). The Development of Specialty Food Application for Hat Yai: A Case Study. *ASEAN Journal of Scientific and Technological Reports*, 25(3), 34–44.
- Unilever Foods Solutions. (2023). *Future Menu 2023*. Unilever Foods Solutions, Thailand. <https://www.unileverfoodsolutions.co.th/th/chef-inspiration/trendwatch/future-menus-2023.html>.