

การพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารในเขตจตุจักร

ภัทรมน กล้าอาษา¹, นันทินี สุดโททอง¹, วรเมธ มรกต¹, อรัญญา นภาวรรณ¹,
ภัทรวรรณ บัตรประทาน^{1*}, ณิชาวัลย์ เหมทานนท์¹ และพิมพ์ชญา อัมรามร¹

¹สาขาวิชาการระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
*butprathanpattarawan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารในเขตจตุจักร และ 2) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหาร ในเขตจตุจักร โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจอาหารประเภทเบเกอรี่ จำนวน 128 คน และเจ้าของร้านอาหารเบเกอรี่ จำนวน 10 คน รวมเป็น 138 คน ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้แบบ แผนภาพบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล และใช้คำสั่งภาษา HTML, CSS, JavaScript ในการเขียนโค้ดหน้าแสดงผลข้อมูล ใช้ภาษา PHP ในการจัดการเชื่อมต่อฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม Visual Studio Code ในการแก้ไขโค้ด ในการสร้างแบบสอบถาม ได้ทำการประเมินค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 3 ด้านอยู่ในช่วง 0.80-0.87 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารในเขตจตุจักร ได้ทำการพัฒนาระบบย่อยได้ 6 ระบบ คือ ระบบสมาชิกผู้ใช้งาน ระบบตรวจสอบสิทธิการใช้งาน ระบบค้นหาร้านอาหารเบเกอรี่ ระบบจัดการข้อมูลเบเกอรี่ใกล้หมดอายุ ระบบแจ้งเตือน ระบบรีวิวก และ 2) การประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน พบว่า ภาพรวมของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.35)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน แนะนำร้านอาหาร เขตจตุจักร

Developing a bakery recommendation application in Chatuchak district

Phattaramon Klaasa¹, Nantinee Sootoetong¹, Woramet Morakot¹, Aranya Naphawan¹,
Pattarawan Butprathan^{1*}, Nichawan Hemtanon¹ and Phimpichaya Ammaramon¹

¹Business Information System Chandrakasem Rajabhat University

*butprathanpattarawan@gmail.com

Abstract

This research aims to 1) develop an application to recommend bakery shops in the Chatuchak area and 2) evaluate satisfaction with the bakery recommendation application. The study involved a sample group of 128 people interested in bakery food and 10 bakery shop owners, totaling 138 people, selected using the random sampling method. The tools used in this research consisted of 1) a semi-structured interview form and 2) a satisfaction assessment form regarding the use of the application. The researcher analyzed and designed the system using context diagrams and data flow diagrams. A data relationship diagram was also used. HTML, CSS, and JavaScript were utilized for coding the data display pages, while PHP was employed for managing database connections. Visual Studio Code was used to edit the code. To create a questionnaire, confidence was assessed using Cronbach's alpha coefficient. The confidence values for all three aspects of the questionnaire ranged from 0.80 to 0.87. Data analysis was conducted using the mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.) statistics.

The results of the research found that 1) the development of an application to recommend bakery shops in the Chatuchak area included the development of six subsystems. a user membership system, a user rights verification system, a bakery search system, a bakery information management system for items nearing expiration, a notification system, and a review system; and 2) the evaluation of satisfaction with the application found that the overall satisfaction was at a high level (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.35).

Keywords: Application, Bakery Recommendation, Chatuchak District

1. บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างมากต่อการใช้ชีวิตของผู้คนทั่วโลก เทคโนโลยีสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความสะดวกสบาย ในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะการใช้แอปพลิเคชันในการสั่งซื้อสินค้าและบริการมีความนิยมสูงมากโดยอ้างอิงได้จาก Kasikorn Research Center [1] ที่ได้คาดการณ์ว่า ธุรกิจจัดส่งอาหารไปยังแหล่งที่พัก (Food Delivery) ปี 2567 มูลค่าตลาดจะอยู่ที่ 47,336 ล้านบาทเติบโตต่อเนืองราวร้อยละ 14 จากปีก่อน โดยในปีหน้ามูลค่าตลาดจะสูงถึง 44,250 ล้านบาท และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 ของมูลค่าธุรกิจร้านอาหารของประเทศไทยในปี 2567 เช่นเดียวกับการแนะนำร้านอาหาร โดยปกติการแนะนำร้านอาหารผ่านแอปพลิเคชันจะมีความสามารถ เช่น ผู้ใช้สามารถ

ค้นหาร้านอาหารตามชื่อประเภทอาหาร สถานที่ หรือรีวิวกจากผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ผู้ใช้สามารถดูรีวิวและคะแนนจากผู้ใช้งานคนอื่น ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ แอปพลิเคชันบางตัวมีการเสนอส่วนลดและโปรโมชั่นพิเศษให้กับผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถดูเมนูอาหารและราคาก่อนที่จะตัดสินใจไปที่ร้านมีการแสดงแผนที่ และเส้นทางไปยังร้านอาหารเพื่อความสะดวกในการเดินทาง ผู้ใช้สามารถแชร์รีวิว รูปภาพ และความคิดเห็นของตนเองลงในสังคมออนไลน์หรือส่งต่อให้เพื่อน

นอกจากร้านอาหารแล้วของหวานประเภทเบเกอรี่ก็เป็นที่ยอดนิยมของคนในปัจจุบันทำให้เกิดร้านค้าที่เปิดใหม่อยู่มากมาย ซึ่งราคาตลาดเบเกอรี่ในประเทศไทยนั้นมีมูลค่า[2] ในปี 2567 ประมาณ 22.3 พันล้านบาท เติบโต 7% ซึ่งเห็นได้ว่าผู้บริโภคยังคงบริโภคผลิตภัณฑ์ประเภทเบเกอรี่กันอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะมีภัยพิบัติภัยเพิ่มขึ้น รสชาติ หลากหลายสถานที่จำหน่าย หรือแบรนด์ต่างประเทศที่น่าเข้ามาจำหน่ายให้กับกลุ่มคนรุ่นใหม่ คนรักสุขภาพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ รวมถึงกระแสออนไลน์ ทำให้ราคามีความแตกต่าง เพราะแต่ละผลิตภัณฑ์จะมีความโดดเด่นและเจาะกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการได้หลายกลุ่ม ดังนั้นการส่งเสริมการขายด้วยแอปพลิเคชันที่สามารถค้นหาร้านอาหารเบเกอรี่ที่ใกล้เคียงและเลือกซื้อขนมหรือเค้กที่ต้องการได้โดยทันทีจากสมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์พกพาอื่น ๆ จึงทำให้มีโอกาสในการสร้างฐานลูกค้าที่มั่นคงและเพิ่มยอดขายให้กับร้านเบเกอรี่ได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาแอปพลิเคชันเหล่านั้น พบว่าแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ยังขาดการแนะนำสินค้าที่มีส่วนลดพิเศษในกรณีที่สินค้าใกล้หมดอายุ โดยเฉพาะอาหารที่เป็นประเภทเบเกอรี่ เนื่องจากในปัจจุบันธุรกิจร้านค้าไม่ว่าจะเป็น ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านอาหาร ธุรกิจโรงแรม ไม่ว่าจะมียอดขายสูงแค่ไหนก็มักจะมีปัญหาอาหารเหลือทิ้งและสินค้าหมดอายุที่เรียกว่า ขยะอาหาร (Food Waste) กล่าวคือ [3] เป็นอาหารเหลือทิ้ง อาหารถูกคัดทิ้ง และอาหารเสื่อมสภาพ ซึ่งจัดว่าเป็นต้นเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของภาวะโลกร้อน องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) (2563) ระบุว่าทั่วโลกมีขยะอาหารถูกทิ้งประมาณ 1 ใน 3 หรือกว่าร้อยละ 30 จากจำนวนทั้งหมดที่ถูกผลิตขึ้นบริโภคในแต่ละวัน หรือรวมกันประมาณ 1,300 ล้านตันต่อปี ทำให้เกิดภาวะก๊าซเรือนกระจก จากการสัมผัสน้ำกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยซื้ออาหารใกล้หมดอายุจากร้านสะดวกซื้อหรือร้านอาหารต่าง ๆ จำนวน 5 คน [4-8] พบประเด็นปัญหาที่น่าสนใจคือ การเลือกซื้ออาหารใกล้หมดอายุผู้บริโภคส่วนใหญ่จะไม่สะดวกในการเดินทางไปซื้อสินค้า เพราะแต่ละสถานที่ไกลและไม่รู้ข่าวสารหรือสถานที่ที่มีการขายสินค้าใกล้หมดอายุ รวมถึงร้านค้าแต่ละร้านมีเวลาในการจำหน่ายอาหารที่ลดราคาไม่ชัดเจนและไม่แน่นอน

จากปัญหาที่กล่าวมาคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการค้นหาและแนะนำร้านเบเกอรี่ในเขตจตุจักร โดยจะทำการพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ในเขตจตุจักร โดยที่แอปพลิเคชันนี้จะสามารถค้นหา และแนะนำร้านเบเกอรี่ที่จำหน่ายเบเกอรี่ ที่มีการจัดโปรโมชั่นสินค้าที่ใกล้ถึงวันหมดอายุ โดยรวบรวมร้านเบเกอรี่ต่าง ๆ พร้อมข้อมูลที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการร้านเบเกอรี่นั้นได้ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขายและผู้บริโภคในการค้นหาร้านเบเกอรี่ อีกทั้งยังช่วยให้ร้านสามารถเพิ่มช่องทางและเพิ่มโอกาสในการขายเบเกอรี่ใกล้หมดอายุ ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการลดปริมาณอาหารขยะ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ในเขตจตุจักร
- 2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ในเขตจตุจักร

3. ขอบเขตของการวิจัย

แอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ในเขตจตุจักร ได้ออกแบบและพัฒนาตามความต้องการของผู้ใช้ โดยแบ่งเป็น 6 ระบบ ได้แก่ ระบบสมาชิก ระบบตรวจสอบสิทธิการใช้งาน ระบบจัดการข้อมูลเบเกอรี่ใกล้หมดอายุ ระบบค้นหาร้านเบเกอรี่ ระบบแจ้งเตือน และระบบรีวิว

4. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

4.1.1 การพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนาระบบที่วิจัยฉบับนี้เลือกใช้ 7 ขั้นตอนประกอบด้วย การศึกษาปัญหา การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้างและพัฒนา การทดสอบ และการบำรุงรักษา [9-13]

1. ศึกษากระบวนการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่
2. วางแผนระบบสารสนเทศ นำข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับร้านอาหาร โดยทำการศึกษาค้นคว้าเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับปัญหาข้างต้น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้น ๆ ถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ จากนั้นทำการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และดำเนินการพัฒนาระบบ
3. วิเคราะห์หลังจากทราบปัญหาและศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว จึงรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และทำการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางการแก้ไข
4. ออกแบบระบบสารสนเทศ พิจารณาการความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบ จากนั้นทำการออกแบบฐานข้อมูล อินพุต และเอาต์พุตของข้อมูลรวมไปถึงการออกแบบยูเซอร์อินเตอร์เฟซ
5. สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศ มีการสร้างระบบต้นแบบ (Prototype) โดยเขียนโปรแกรม Visual Studio Code หรือ VSCode ด้วยภาษา PHP และจำลอง Web Server ด้วยโปรแกรม XAMPP และโปรแกรม MySQL สำหรับระบบจัดการฐานข้อมูล
6. ทดสอบระบบสารสนเทศ มีการทดสอบการทำงานของระบบ เพื่อทดสอบข้อผิดพลาดการทำงานของระบบและความพึงพอใจในการใช้งานระบบทั้งในส่วนของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบหรือลูกค้าที่ให้บริการ
7. ปรับปรุงระบบสารสนเทศ เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีการใช้งานที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ปัญหาได้จริง จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดอย่างสม่ำเสมอ

4.1.2 การประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความพึงพอใจและได้ทำการสังเคราะห์เอกสาร และความพึงพอใจของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ [14]

1. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของแอปพลิเคชัน คือ การจัดวางหมวดหมู่ร้านเบเกอรี่ที่สะดวก แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ สีเส้นการออกแบบแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม
2. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ การมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ไม่ซับซ้อน
3. ด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน คือ ความรวดเร็วในการตอบสนอง ความง่ายของการใช้งาน ความถูกต้องของการแสดงผลข้อมูลร้านเบเกอรี่

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

Vikrom Sornsri, Namchok Thonglamun [15] ทำการวิจัยเรื่องระบบการสั่งอาหารออนไลน์ กรณีศึกษาร้านอาหาร Zero การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการการสั่งอาหาร กรณีศึกษา ร้านอาหาร Zero ซึ่งสามารถแยกออกได้เป็น 3 ส่วนหลัก ๆ คือ ส่วนของการจัดการระบบเมนูอาหาร ส่วนของการทำรายการขาย และส่วนของการออกรายงานยอดการขาย

Thanawat Jariyapoom [13] ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการสั่งอาหารออนไลน์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบระบบสั่งอาหารออนไลน์ 2) พัฒนาระบบสั่งอาหารออนไลน์ โดยทำการออกแบบส่วนติดต่อกับ

ผู้ใช้งานผ่านทาง Cloud 9 หรือ c9.io และพัฒนาเว็บไซต์ระบบสั่งอาหารออนไลน์ด้วยภาษา PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL โดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (Systems Development Life Cycle : SDLC) มาใช้ในการออกแบบและพัฒนา

Ployphan Sonswit and faculty [16] ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บระบบสารสนเทศออนไลน์ นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และเผยแพร่ ข้อมูลแก่ชุมชน โดยส่งเสริมการนำองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมและงานวิจัยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยไปเผยแพร่ และนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชุมชน และประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ และตัวแทนของภาครัฐ ภาคเอกชน ที่อาจใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลนี้ได้

Thunwa Changbu [17] ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสั่งซื้ออาหารออนไลน์ ในพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสั่งอาหารออนไลน์บนสมาร์ตโฟน โดยใช้ PostgreSQL/PostGIS มาช่วยจัดการฐานข้อมูลของร้านอาหารดำเนินการออกแบบและสร้างหน้าเว็บด้วยภาษา HTML, CSS, JavaScript, PHP และ open route service ซึ่งช่วยในการวิเคราะห์เส้นทางในการจัดส่งอาหาร

Chonlathorn Itthimonchai [11] ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบการบริหารจัดการร้านกาแฟของวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ซึ่งมีจุดประสงค์จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการร้านกาแฟของวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรีและประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ โดยระบบการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้จัดการร้าน พัฒนาเป็นรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยภาษา PHP ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูล รายการสินค้าของร้านกาแฟทั้งหมดรวมถึงสามารถดูรายงานยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่ต้องการได้ ส่วนที่ 2 ผู้ใช้งานหรือลูกค้าพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันผ่านมือถือ (Mobile Application) ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Android เป็นส่วนของลูกค้าที่ใช้ในการสั่งซื้อสินค้าพัฒนาด้วย Android Studio

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 ประชากร

- 1) ผู้บริโภคที่มีความสนใจอาหารประเภทเบเกอรี่
- 2) เจ้าของร้านอาหารที่มีอาหารประเภทเบเกอรี่

5.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงหรือแบบใช้วิจารณญาณ โดยสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีความสนใจอาหารประเภทเบเกอรี่ ซึ่งไม่ทราบจำนวนผู้บริโภคที่แน่นอน ดังนั้น สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบค่าประชากร [4] ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2} \quad (1)$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = ค่าสัดส่วนที่ต้องการจะสุ่มจากประชากรทั้งหมด (ในกรณีศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ $p=0.3$)

e = ค่าสัดส่วนความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (ในระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จะได้ค่า $e=0.05$)

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ (ในกรณีศึกษาครั้งนี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่า

Z มีค่าเท่ากับ 1.96

$$n = \frac{0.3(1-0.3)(1.96)^2}{(0.5)^2} = 138 \text{ คน} \quad (2)$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 138 คน โดยแบ่งเป็น

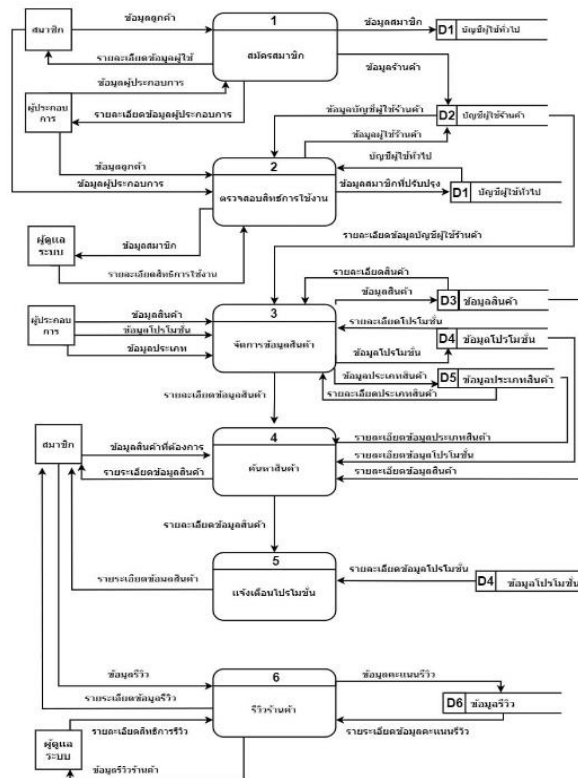
- 1) ผู้บริโภคที่มีความสนใจเบเกอรี่จำนวน 128 คน
- 2) เจ้าของร้านอาหารที่มีอาหารประเภทเบเกอรี่จำนวน 10 คน

5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องงานวิจัย

5.2.2 ทำการรวบรวมปัญหาและความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน โดยการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

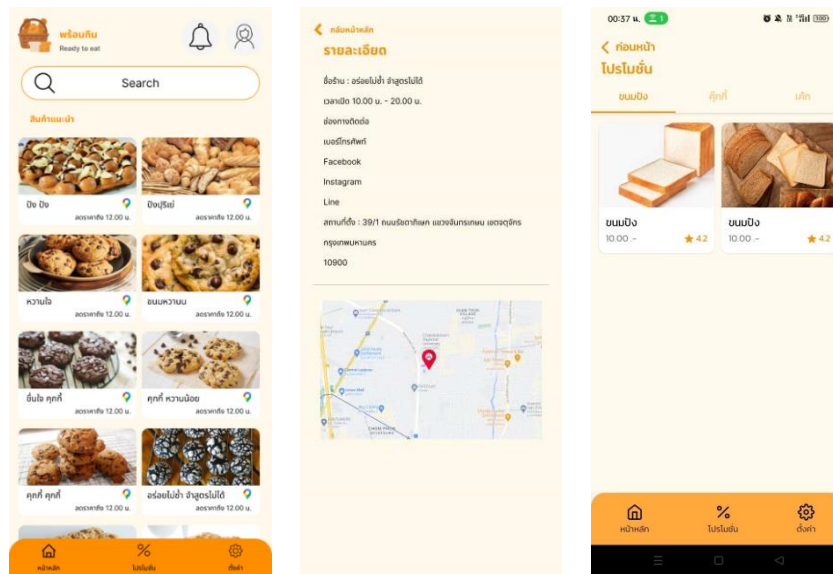
5.2.3 สัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างในเขตจตุจักร โดยใช้เวลาคนละ 10-30 นาที และทำความเข้าใจความต้องการของร้านค้าและผู้ใช้งาน ตามความต้องการที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากแบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน และนำมาสร้างแบบจำลองโดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 0) แอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ในเขตจตุจักร

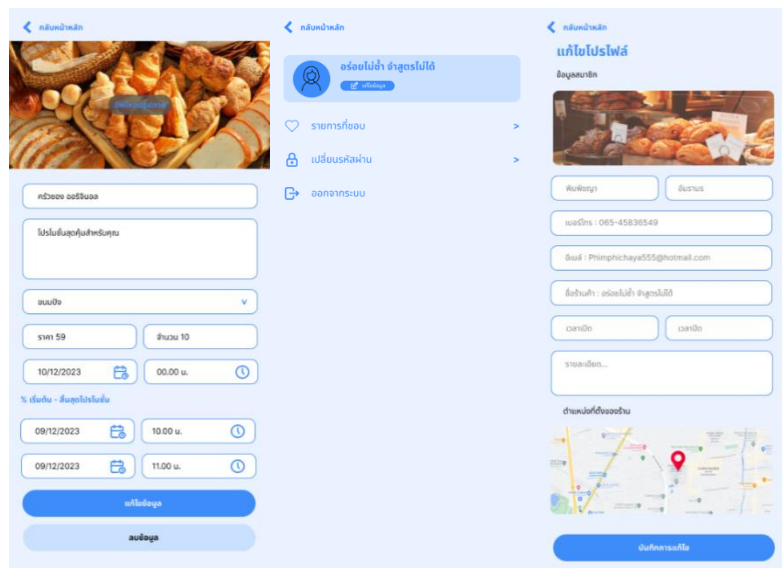
6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการพัฒนาโปรแกรม



ภาพที่ 3 หน้าจอการทำงานของแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 3 หน้าจอหลักเพื่อใช้ในการค้นหาสินค้า รายละเอียดของร้านค้า และหน้าโปรโมชัน



ภาพที่ 4 หน้าจอการทำงานของร้านค้า

จากภาพที่ 4 ส่วนของหน้าการแก้ไขข้อมูลโปรโมชันและหน้าการแก้ไขโปรไฟล์ร้านค้า

6.2 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ในเขตจตุจักร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ในเขตจตุจักร สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลความความพึงพอใจได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ในเขตจตุจักร

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบระบบ			
1.1 รูปแบบตัวอักษรและขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.65	0.52	มากที่สุด
1.2 การแสดงผลของข้อมูลในแต่ละหน้าจอดีความเหมาะสม	4.37	0.59	มาก
1.3 ความชัดเจนของข้อมูลที่แสดงผลบนแอปพลิเคชัน	4.57	0.58	มากที่สุด
1.4 การใช้สีในการออกแบบแอปพลิเคชันโดยภาพรวมมีความเหมาะสม	4.43	0.61	มาก
1.5 หน้าโฮมเพจมีความทันสมัยและน่าสนใจ	4.42	0.66	มาก
1.6 พื้นหลังและตัวอักษรดูง่ายสบายตา	4.45	0.60	มาก
1.7 ภาพรวมความพึงพอใจในด้านการออกแบบของแอปพลิเคชัน	4.54	0.59	มากที่สุด
2. ด้านการใช้งานของระบบ			
2.1 ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายได้อย่างเข้าใจ	4.48	0.59	มาก
2.2 แอปพลิเคชันมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลสินค้าและร้านค้า	4.43	0.58	มาก
2.3 ความเหมาะสมของเมนูในการใช้งาน	4.44	0.60	มาก
2.4 ไอคอนและเมนูต่างในแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ง่าย	4.48	0.61	มาก
2.5 สินค้าและบริการแบ่งหมวดหมู่ชัดเจนสืบค้นได้ง่าย	4.47	0.58	มาก
2.6 ภาพรวมความพึงพอใจในการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.57	0.59	มากที่สุด
รวม	4.48	0.38	มาก
3. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน			
3.1 การแสดงข้อมูลสินค้าและร้านค้ามีความถูกต้อง	4.50	0.57	มาก
3.2 แอปพลิเคชันสามารถค้นหาสินค้าและร้านค้าได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ	4.50	0.58	มาก
3.3 แอปพลิเคชันมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน	4.38	0.63	มาก
3.4 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาสถานที่	4.46	0.65	มาก
3.5 แอปพลิเคชันมีความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้	4.47	0.61	มาก
3.6 การเชื่อมโยงในแอปพลิเคชันมีความถูกต้อง	4.48	0.62	มาก
3.7 ภาพรวมความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน	4.42	0.64	มาก
รวม	4.46	0.39	มาก
รวม	4.48	0.35	มาก

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจทั้ง 3 ด้านในภาพรวมพบว่าผู้ใช้งานพบว่าผู้ใช้งานแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ มีความพึงพอใจในระดับมาก (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งาน 3 ด้าน พบว่า ด้านการออกแบบระบบอยู่ในระดับที่มาก (\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.37) ด้าน

การใช้งานของระบบอยู่ในระดับที่มาก (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.38) และด้านประสิทธิภาพในการใช้งานอยู่ในระดับที่มาก (\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.39) ตามลำดับ

7. สรุปผลการวิจัย

7.1 สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ ในเขตจตุจักร และ 2) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ ในเขตจตุจักร คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้งาน โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้งาน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้แผนภาพกระแสดำเนินการ ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ โดยสร้างแบบจำลอง แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล รวมไปถึงจนถึงใช้ Figma ออกแบบหน้าตาของแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันคณะผู้วิจัย ใช้ภาษา HTML, CSS, JavaScript ใช้ในการเขียนโค้ดหน้าแสดงผลข้อมูล ใช้โปรแกรม Visual Studio Code ในการแก้ไขโค้ดในการเขียนโค้ด ใช้ XAMPP ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และใช้ Git เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บโค้ด การทดสอบและปรับปรุงแอปพลิเคชัน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันในเรื่องนี้ต่าง ๆ โดยแอปพลิเคชันประกอบไปด้วยฝั่งผู้ใช้งานทั่วไป และฝั่งผู้ประกอบการ มีระบบที่ประกอบด้วยระบบสมาชิก ระบบตรวจสอบสิทธิการใช้งาน ระบบจัดการข้อมูลเบเกอรี่ใกล้หมดอายุ ระบบค้นหาร้านอาหารเบเกอรี่ ระบบแจ้งเตือน ระบบรีวิว

การประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่มีความสนใจเบเกอรี่และเจ้าของร้านอาหารที่มีอาหารประเภทเบเกอรี่ จำนวน 138 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงหรือแบบใช้วิจารณญาณ การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งาน คณะผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยใช้ IOC และทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha Coefficient) จากการประเมินคุณภาพของแบบสอบถามพบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.80- 0.87 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง และผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งาน 3 ด้าน พบว่า ด้านการออกแบบระบบอยู่ในระดับที่มาก (\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.37) ด้านการใช้งานของระบบอยู่ในระดับที่มาก (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.38) และด้านประสิทธิภาพในการใช้งานอยู่ในระดับที่มาก (\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.39) ตามลำดับ

เจ้าของร้านอาหารหรือเจ้าของกิจการที่มีอาหารประเภทเบเกอรี่ พบว่า ให้ความสำคัญในเรื่องรสชาติของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ มีรสชาติหลากหลาย ที่อร่อย ถูกปาก ตรงตามต้องการของผู้บริโภค และมีการรักษามาตรฐานของรสชาติของเบเกอรี่ให้คงที่อยู่เสมอ กล่าวคือ ไม่ว่าจะผู้บริโภคจะมาซื้อเบเกอรี่กี่ครั้ง ทุกครั้งรสชาติของเบเกอรี่นั้นต้องมีรสชาติ ที่อร่อย ถูกปากเหมือนเดิม เพื่อที่จะรักษาและดึงดูด ให้ลูกค้ากลับมาซื้อสินค้าที่ร้านในครั้งต่อไป และเกิดการบอกต่อไปยังผู้บริโภครายใหม่

7.2 อภิปรายผลการวิจัย

แอปพลิเคชันแนะนำร้านอาหารเบเกอรี่ ในเขตจตุจักร เป็นระบบที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งาน ที่ช่วยในการแนะนำร้านอาหารต่าง ๆ ซึ่งระบบนี้ประกอบด้วยระบบย่อย ระบบร้านค้า ระบบการแจ้งเตือน ระบบค้นหา ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถที่จะค้นหาร้านอาหารได้ ในระบบสามารถแสดงร้านค้า สินค้า ให้คะแนน เขียนรีวิวสินค้า ระบบการแจ้งเตือน การแจ้งเตือนต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน ซึ่งสอดคล้องกับ Wittawat Sae-Heng, Natthaphat Khiaoli, Apinan Panjasirawatana, and Chanyaphat Sriwanat [18] ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำรายการอาหารท้องถิ่นภาคใต้ จังหวัดพัทลุง ซึ่งเป็นระบบโมบายแอปพลิเคชัน แบ่งเป็นระบบย่อย ดังนี้ ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ระบบแนะนำรายการอาหารท้องถิ่น ระบบแสดงความคิดเห็น ส่วนของระบบเว็บแอปพลิเคชัน แบ่งเป็นระบบย่อย ดังนี้ ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ระบบจัดการข้อมูลรายการอาหารท้องถิ่น ระบบจัดการแสดงความคิดเห็น โดยระบบจะแนะนำอาหารที่เป็นเอกลักษณ์และสามารถ คลิกไปดูหน้าแสดงข้อมูลรายการอาหาร พร้อมทั้งดูพิกัดร้านที่จัดจำหน่าย และจะมีข้อมูลร้านค้า

การรีวิวนั้น ๆ พร้อมทั้งผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ดังนั้น แอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ ในเขตจตุจักร ที่พัฒนาขึ้นจึงเป็นแอปพลิเคชันที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้

ความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับรูปแบบตัวอักษร และขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Chonlathorn Itthimonchai [11] ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการร้านค้าแพฟของวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ซึ่งผลจากการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบการจัดการร้านค้าแพฟของวิทยาลัย อาชีวศึกษาชลบุรีโดยผู้ใช้งานระบบการจัดการร้านค้าแพฟของวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรีมีความความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งรูปแบบตัวอักษรและขนาดของตัวอักษรถือเป็นหนึ่งในความสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อให้มีความอ่านได้ง่ายและสบายตาใช้งาน ดังนั้น แอปพลิเคชันแนะนำร้านเบเกอรี่ ในเขตจตุจักร มีความพึงพอใจกับผู้ใช้งานกับรูปแบบตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร และตัวอักษรดูง่ายสบายตา

8. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

- 8.1 ควรเพิ่มระบบการค้นหาสินค้าจากภาพ
- 8.2 ควรเพิ่มระบบย่อยต่างๆ เพื่อให้โปรแกรมมีความสามารถและอรรถประโยชน์มากขึ้น เช่น ระบบติดต่อกับพนักงาน เป็นต้น
- 8.3 ควรเพิ่มหมวดหมู่อาหารต่าง ๆ หรือรายการอาหารต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อความหลากหลายในการให้บริการกับลูกค้า
- 8.4 ควรมีการกำหนดโปรโมชั่นสินค้าใกล้เคียงหมดอายุ รองรับระบบโปรแกรม หรือแพลตฟอร์มอื่นๆ และขยายพื้นที่ร้านค้าให้กว้างขึ้น

9. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากการส่งเสริมสนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดีจาก อาจารย์นันทินี สุตโททอง อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิจัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรมน กล้าอาษา อาจารย์ผู้สอนวิชาวิจัยทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่ดี งานวิจัยเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ให้ความอนุเคราะห์งบประมาณอุดหนุนการวิจัย จากงบประมาณรายได้ ปีงบประมาณ 2566 เพื่อสนับสนุนการจัดทำวิจัย คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

10. เอกสารอ้างอิง

- [1] Kasikorn Research Center. (2019, May 22). *The competition among food delivery applications has continuously fueled the growth of the food delivery business. It is estimated to reach a high value of 33,000 - 35,000 million baht in 2022 according to the Trend Analysis, Issue 2995*. <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/z2995>. (In Thai)
- [2] Research and Data Team. (2020). *Thailand Food Market*. https://fic.nfi.or.th/upload/market_overview. (In Thai)
- [3] Thaishopadmain. (2024). *Global warming*. <https://gracz.co.th/blog/post/planetwarming>. (In Thai)
- [4] Thanin Sinjaru. (2010). *Research and analysis Statistical data with SPSS*. (4th ed.). Bangkok: Business R&D. (In Thai)
- [5] Thidarat. (February 24, 2023). Interviewed by Pattarawan Batprathan. (In Thai)
- [6] Pornpimon. (February 24, 2023). Interviewed by Pattarawan Batprathan. (In Thai)



- [7] Phetsirin. (February 24, 2023). Interviewed by Pattarawan Batprathan. (In Thai)
- [8] Suphanat. (February 24, 2023). Interviewed by Pattarawan Batprathan. (In Thai)
- [9] Suthathip. (February 24, 2023). Interviewed by Pattarawan Batprathan. (In Thai)
- [10] Jakkrit Manwichai, Kittisak Rakkaew, Kanyavee Yeeho, and Sumetha Jaiyen. (2019). *The Development of an Information System for Food Ordering (Mu-Ne Electronic Menu)*. Songkhla: Hatyai University. (In Thai)
- [11] Chonlathorn Itthimonchai. (2020). *The Development of a Management System for the Coffee Shop of Chonburi Vocational College*. Chonburi: Chonburi Vocational College. (In Thai)
- [12] Chaiwat Hongsawasdi, Euan Pinkuen, and Nipit Sangamankong. (2019). *An Information System for Food Delivery Service Business: A Case Study of Racha Moo Kra Ta Delivery*. Bangkok: Ramkhamhaeng University. (In Thai)
- [13] Thanawat Jariyapoom. (2018). *The Development of an Online Food Ordering System*. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (In Thai)
- [14] Piyathida Sripon. (2021). *The Development of an Application for Food Delivery Business in Khon Kaen Province*. Khon Kaen: North-Eastern University. (In Thai)
- [15] Vikrom Sornsri, Namchok Thonglamun. (2017). *Food Order Management System Case Study Zero Restaurant*. Bachelor of Business Administration in Business Administration, Business Computer major. Rajapruk University. (In Thai)
- [16] Ployphan Sonswit and faculty. (2018). *Online Information System Development for Innovation and Research of Kamphaeng-Phet Rajabhat University*. 8th National and 1st International Conference on Innovative Management Science for Sustainable Society. (In Thai)
- [17] Thunwa Changbu. (2019). *The Development of an application for ordering food online in Phitsanulok Municipality area, Phitsanulok Province*. Thesis of Bachelor of Science, Geography major. Naresuan University. (In Thai)
- [18] Wittawat Sae-Heng, Natthaphat Khioli, Apinan Panjasiriwatana, and Chanyaphat Sriwanat. (2021). *The Development of an Application for Recommending Local Southern Dishes in Phatthalung Province*. Bangkok: Chandrakasem Rajabhat University. (In Thai)