



Research Article

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับการเผยแพร่อาหาร
และขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน

Development of Mobile Application for Disseminating Baan Chin
Community's Local Food and Desserts

อรุณรักษ์ ตันพานิช^{a*} พัชรินทร์ บุญหนู^a ศุภชัย มะเดื่อ^b และ อรสา มั่งสกุล^c

Aroonrak Tunpanit^{a*}, Patcharin Bunnun^a, Suppachai Maduea^b and Orasa Mangsakul^c

^a สาขาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยรัตนภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา 90180

^a Business Administration, Rattaphum Collage, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Rattaphum, Songkhla 90180, Thailand.

^b สาขาวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ วิทยาลัยรัตนภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา 90180

^b Applied Artificial Intelligence Engineering, Rattaphum Collage, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Rattaphum, Songkhla 90180, Thailand.

^c คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

^c Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Muang, Songkhla 90180, Thailand.

ABSTRACT

Article history:

Received: 2023-08-18

Revised: 2024-01-16

Accepted: 2024-02-29

Keywords:

design and development;

mobile application;

local food;

desserts

Local foods and snacks are local cultural heritages which hold significant value for ongoing conservation. Baan Chin Community in Satun Province is known for its unique local foods and snacks, which are exclusively prepared during important festivals. The application of modern technology in data management allows easy and quick access to all people. It serves as a method for storing and releasing data, including for commercial use. This research aimed to design and develop a mobile application for promoting local foods and snacks of Baan Chin Community. The system was analyzed and designed using "Use Case Diagram" and "Data Flow Diagram". The application was developed using Glide, Google sheets and Canva. The efficiency and satisfaction of the mobile application were evaluated by five experts. The satisfaction of the application was assessed by a sample group of 300 people, selected using a specific selection method. Statistics used in the data analysis consisted of percentage, mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.). The efficiency evaluation result showed that the application was highly effective ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.529) because it was easy to use and allowed for quick information searches, aligning well with current technology. The result of satisfaction evaluation from the sample group, which tested the application, were divided into 3 areas: 1) Conformity with User Demand received the highest level of satisfaction ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.545); 2) Application Design received the highest level of satisfaction ($\bar{X}$ = 4.64, S.D. = 0.532); and 3) Functioning of the Application had the high level of satisfaction ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.619), respectively. This showed that the application is easy to use, convenient, and fast, meeting the users' needs. It serves as a channel to preserve the unique identity of local foods and snacks, while also promoting the community's economy. Furthermore, it has potential to extend into the business sector through electronic commerce to be accessible to the target group for selling community products as intended.

* Corresponding author.

E-mail address: aronrak.t@rmutsv.ac.th

Cite this article as:

Tunpanit, A., Bunnun, P., Maduea, S. and Mangsakul, O. 2025. Development of Mobile Application for Disseminating Baan Chin Community's Local Food and Desserts. *Recent Science and Technology* 17(1): 260075.

บทคัดย่อ

อาหารและขนมพื้นบ้านเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่ควรค่าแก่การสืบสานและอนุรักษ์ไว้ ชุมชนบ้านจันทน์ จังหวัดสตูล มีจุดเด่นด้านอาหารและขนมพื้นบ้านที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และทำขึ้นเฉพาะในเทศกาลสำคัญ การนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการข้อมูล ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยเก็บรักษา เผยแพร่ข้อมูล หรือนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อการเผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจันทน์ ซึ่งทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้ยูสเคสไดอะแกรมและแผนภาพกระแสข้อมูล และพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยใช้ Glide Application, Google sheets และ Canva ผ่านการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันบนมือถือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และการประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน พบว่า แอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจันทน์ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.529) เนื่องจากใช้งานง่าย สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องต่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชันมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 75.4, S.D. = 0.545) 2) ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 64.4, S.D. = 0.532) และ 3) ด้านการทำงานของแอปพลิเคชันมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 48.4, S.D. = 0.619) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจันทน์ ที่ได้รับการพัฒนาและจัดทำขึ้นสามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งในการอนุรักษ์เอกลักษณ์ของอาหารและขนมพื้นบ้าน รวมทั้งส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน สามารถต่อยอดไปสู่ภาคธุรกิจในรูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายสำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: การออกแบบและพัฒนา, โมบายแอปพลิเคชัน, อาหาร, ขนมพื้นบ้าน

1. บทนำ

อาหารและขนมพื้นบ้านจัดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความเก่าแก่มากที่สุดอย่างหนึ่งซึ่งมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน โดยขนมพื้นบ้านส่วนใหญ่จะนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้หรือเลือกใช้วัตถุดิบตามฤดูกาลของท้องถิ่นนั้น ๆ อาหารหรือขนมพื้นบ้านอาจทำขึ้นสำหรับบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชน ขนมพื้นบ้านจึงเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม และวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่มีความสำคัญ ควรค่าแก่การอนุรักษ์และสืบสานผ่านการเรียนรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ การทำขนมพื้นบ้านที่ได้รับถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นอาจก่อให้เกิดมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนจนเกิดเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนได้ ดังนั้นการสืบทอดความรู้ในการทำขนมพื้นบ้านจึงเป็นสิ่งสำคัญ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบอกเล่าจากปากต่อปากไม่มีการบันทึกเป็นหลักฐาน และมักเป็นการถ่ายทอดสูตรหรือเทคนิคการทำขนมเฉพาะภายในครอบครัว ลักษณะเช่นนี้ทำให้ขนมพื้นบ้านที่มีลักษณะเฉพาะตัวผ่านผู้สืบทอดเท่านั้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยหรือมีการปรับเปลี่ยนสูตรขนมให้เข้ากับค่านิยมของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้สูตรขนมพื้นบ้านที่เก่าแก่เลือนหายไปหรือเปลี่ยนไปได้ ปัจจุบันภูมิปัญญาการทำขนมพื้นบ้านกำลัง

สูญหายไปตามกาลเวลา (Tungseng *et al.*, 2016) เนื่องจากคนรุ่นใหม่ไม่รู้จักและไม่นิยมรับประทานขนมพื้นบ้าน นอกจากนี้คนที่มีความสามารถในการทำขนมพื้นบ้านในชุมชนก็เหลือเพียงไม่กี่คนและส่วนใหญ่มีอายุมาก จึงต้องให้ความสำคัญในการอนุรักษ์อาหารและขนมพื้นบ้านซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และสืบสานการทำขนมไม่ให้ขนมพื้นบ้านสูญหายไป ด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลหรือนำมาประยุกต์เพื่อเก็บรวบรวมมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม (Boonchom *et al.*, 2020) สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมให้อยู่ในรูปดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเป็นสื่อกลางในการนำเสนอเนื้อหา (Srisuwan, 2022) สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานที่แสดงข้อมูลเนื้อหาอย่างครบถ้วนในรูปแบบข้อมูลภาพถ่าย หรือวีดิทัศน์ที่เหมาะสมสำหรับสืบค้นข้อมูลผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Hongboonmee and Wongpha, 2022) นอกเหนือจากนี้ยังช่วยส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้ใช้สามารถเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมในรูปแบบดิจิทัล เป็นหนทางหนึ่งที่สามารถเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมที่ตกทอดจากบรรพบุรุษ

ชุมชนบ้านจันทน์ ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลฉลุง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล มีจุดเด่นด้านอาหารและขนม

พื้นที่ที่ได้รับการสืบทอดวิธีการทำมาจากรุ่นสู่รุ่น โดย “ชุมชนบ้านจิ้น” มีประชากรส่วนใหญ่เป็นคนไทยเชื้อสายจีน และอาศัยอยู่ร่วมกันกับชาวไทยพุทธและชาวไทยมุสลิม ชาวบ้านส่วนใหญ่ในชุมชนไม่ได้ประกอบอาชีพทำอาหาร หรือขนมพื้นบ้านเป็นหลัก แต่จะทำอาหารและขนมเฉพาะ เทศกาลสงกรานต์เท่านั้น เมื่อถึงช่วงเทศกาลสงกรานต์ ลูกหลานจะกลับมาภายในชุมชนเพื่อรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ ภายในครอบครัวและนักท่องเที่ยวต่างจังหวัดจะแวะเวียน มาร่วมกิจกรรมวันสงกรานต์ที่จัดขึ้นภายในชุมชน โดย หน่วยงานเทศบาลตำบลฉลุงจะจัดกิจกรรมการทำขนม พื้นบ้านของชุมชนบ้านจิ้นขึ้น มีการแต่งกายด้วยชุด พื้นเมืองและการจัดภูมิทัศน์ชุมชนบ้านจิ้นแบบย้อนยุค เพื่อ ต้อนรับนักท่องเที่ยวและเยาวชนให้ได้สัมผัสรสชาติของ ขนมพื้นบ้านทั้งในแบบย้อนยุคและรูปแบบร่วมสมัย (Municipal office Chalung Subdistrict, 2016) จึงเป็นแหล่ง ศูนย์กลางสำหรับจัดกิจกรรมสงกรานต์เป็นแหล่งท่องเที่ยว ของคนในจังหวัดสตูลหรือคนที่เคยอยู่อาศัยแล้วกลับมา เยือนบ้านเกิดและกลุ่มนักท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวและ เยาวชนรุ่นหลังได้รู้จักชื่อขนมและรับประทานขนมพื้นบ้าน ที่มีรสชาติกลมกล่อม ได้แก่ ขนมลอบะ ขนมเบือเชื้อ ขนม เต้าฮ้อ ขนมบูตู ข้าวเหนียวเปียก ขนมมอจี ขนมลอบิน ขนมเบงกั๊ก ขนมบือขอ ขนมอังกู (ขนมเต่า) ขนมโกสุย ขนม แฮจี ขนมจองกอง ขนมบาติะและขนมบั้งจาด เป็นต้น หน่วยงานเทศบาลตำบลฉลุงจึงให้การสนับสนุนให้มีการจัด ร้านขายขนมพื้นบ้านขึ้น โดยให้คนในชุมชนบ้านจิ้นที่ได้รับการ สืบทอดสูตรขนมพื้นบ้านที่เก่าแก่มาตั้งร้าน เป็นการ ส่งเสริมและสร้างอาชีพให้แก่คนในชุมชน หรือเป็นรายได้ หลักในการเลี้ยงดูครอบครัวต่อไป ขนมพื้นบ้านจึง กลายเป็นอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น หรือจุดศูนย์รวมของ วัฒนธรรมและมีความโดดเด่นทางด้านการท่องเที่ยวเชิง วัฒนธรรมและอาหาร (Bunnoon *et al.*, 2020) ซึ่ง ผสมผสานกันอย่างลงตัว

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ ของการอนุรักษ์อาหารและขนมพื้นบ้านของชุมชนบ้านจิ้น ร่วมกับหน่วยงานเทศบาลตำบลฉลุงได้ให้การสนับสนุนการ สืบสานอาหาร ขนมพื้นบ้านและขนมโบราณที่หา รับประทานได้เฉพาะในเทศกาลเท่านั้น และเป็นการ ส่งเสริมการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับ รวบรวมข้อมูลผ่านการประเมินแบบสอบถามเพื่อพัฒนา แอปพลิเคชันและนำเสนอในรูปแบบดิจิทัลคอนเทนต์ ด้วย วิทยาการและเทคโนโลยีในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวและวีดิทัศน์ (Rattanachuchok and Maneelert, 2021) ส่งเสริมให้ ผู้ที่สนใจได้เรียนรู้หรืออย่างเหมาะสมร่วมกับการใช้เทคโนโลยี ในปัจจุบัน (Hongboonmee and Khunbun, 2021) โดยใช้

แอปพลิเคชันที่สามารถประมวลผลข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกสบายมากขึ้น ที่รองรับการใช้ งานบนอุปกรณ์พกพา สามารถประยุกต์ใช้กับภาคธุรกิจที่ ปรับเปลี่ยนกระบวนการขยายกลุ่มเป้าหมายให้เพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยี ที่หลากหลายทั้งการพูดคุยอัตโนมัติ การสะสมคะแนนเพื่อ รักษากลุ่มลูกค้าเดิมให้คงอยู่ (Martin *et al.*, 2013) สอดคล้องกับกลุ่มคนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อทราบถึงภูมิปัญญาดั้งเดิมเกิดความภาคภูมิใจและเป็น ส่วนหนึ่งที่จะสืบสานมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมให้คง อยู่ อีกทั้งสามารถเข้าถึงแพลตฟอร์มด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสม (Jirapanthong *et al.*, 2021) ผ่านอุปกรณ์และเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่ม คนรุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้และการสืบค้น ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถ่ายทอดเรื่องราวผ่านสื่อดิจิทัล มีเดีย สามารถต่อยอดไปสู่ภาคธุรกิจในรูปแบบของพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นที่นิยมและมีการใช้กันอย่าง แพร่หลายในสังคมปัจจุบัน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับการ เผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจิ้น โดย ประเมินจากประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน บนมือถือสำหรับการเผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจิ้น

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยลงพื้นที่เทศบาลตำบลฉลุง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เพื่อประเมินความต้องการสำหรับพัฒนา แอปพลิเคชันรูปแบบธุรกิจดิจิทัลอาหารและขนมพื้นบ้าน เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการให้สามารถนำเสนออาหารและ ขนมพื้นบ้านในรูปแบบวีดิทัศน์และรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ผ่านระบบสมาร์ตโฟน เป็นการส่งเสริมรายได้แก่ชุมชน และ เพิ่มช่องทางการติดต่อที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยมากขึ้น ซึ่งการศึกษาประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับนำเสนอในรูปแบบ ดิจิทัลคอนเทนต์ สำหรับพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อ เผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจิ้น โดย ออกแบบด้วยแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) ให้ เห็นกระบวนการทำงานของแอปพลิเคชันในภาพรวมและ ใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) (Preechapanich, 2015) สำหรับอธิบายขั้นตอนการทำงานของ ระบบด้วยแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) และ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ซึ่งโปรแกรม สำหรับพัฒนาประกอบด้วย Glide Application, JAVA Scripts และจัดเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรม Google Sheet

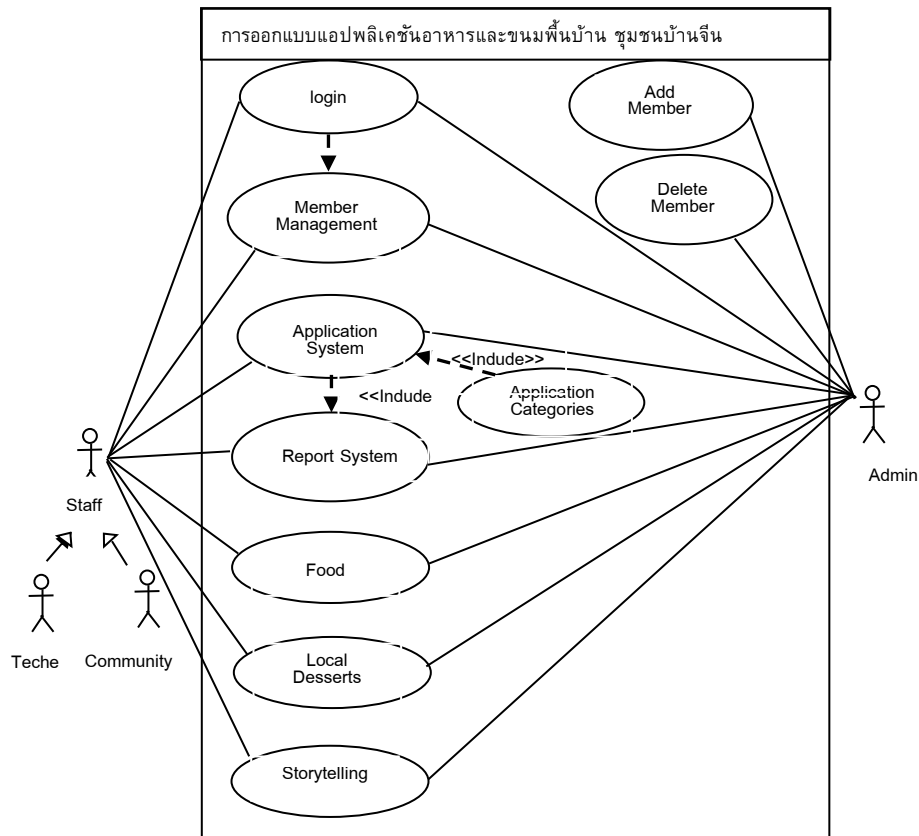


Figure 1 Use case diagram show the design of a local food and dessert application for Baan Chin community

สำหรับแสดงผลบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟนด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งแบ่งผลการศึกษาคำนวณ 2 ตอนดังนี้

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับนำเสนอในรูปแบบดิจิทัลคอนเทนต์แสดงแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) และเครื่องมือต่าง ๆ ในการเริ่มต้นระบบไปจนถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบ ดังภาพที่ 1

แผนภาพยูสเคสแสดงฟังก์ชันของระบบและการทำงานของแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน ประกอบด้วย อาจารย์ ชุมชน เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ ยูสเคสประกอบไปด้วย การเข้าสู่ระบบ การสมัครสมาชิก แสดงรายการอาหาร แสดงรายการขนมพื้นบ้าน และแสดงกระดานเรื่องราวที่มาและความสำคัญของอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน โดยระบบแอปพลิเคชันจะ

มีผู้ควบคุมโดยแอตมินที่ทำหน้าที่เพิ่มรายการอาหาร รายการขนมพื้นบ้าน และเพิ่ม-ลบ สมาชิกที่เข้าชมระบบภายในแอปพลิเคชัน

1.2 ขั้นตอนการออกแบบแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน แสดงผลบนระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนแอนดรอยด์ด้วยวิธีการรวบรวมร้านอาหารและรายการอาหารและขนมพื้นบ้าน ที่แสดงบนแอปพลิเคชัน สามารถกำหนดข้อมูลกฎความสัมพันธ์ได้มาบริหารรายการอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและแก่ผู้ผลิตอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน ด้วยการแสดงภาพรวมของกระบวนการส่งข้อมูลของแอปพลิเคชันบนแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ 0 และระดับ 1 ดังเช่นแสดงรูปที่ 2-3

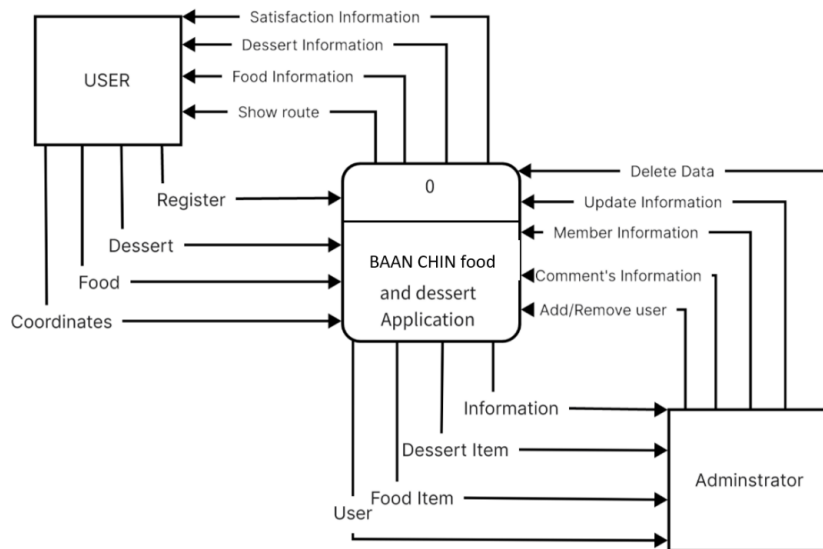


Figure 2 Level 0 data flow diagram

แผนภาพกระแสข้อมูลแสดงถึงภาพรวมของกระบวนการรับส่งข้อมูลโดยผู้ใช้งานระบบจะต้องลงทะเบียน

เพื่อเริ่มต้นใช้งานแอปพลิเคชัน ซึ่งระบบจะทำการบันทึกรหัสสมาชิกเพื่อบันทึกการใช้งานระบบและผู้ใช้

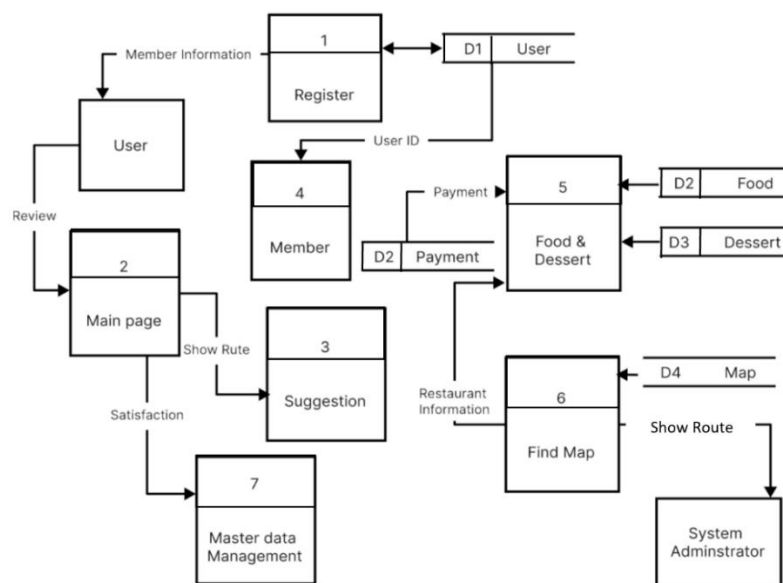


Figure 3 Level 1 data flow diagram

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 แสดงระบบจัดเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลเพื่อบันทึกภายในระบบฐานข้อมูล ที่จำแนกเป็นตาราง เส้นทางการจัดเก็บและส่งข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน ดำเนินการคำสั่งต่าง ๆ ของผู้ใช้งานรวมถึงการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานทั่วไปและผู้ดูแลระบบสำหรับใช้งานหรือแก้ไขข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งทั้งแผนภาพข้อมูลระดับ 0 และ 1 สามารถบันทึกข้อมูลผู้เข้าสู่แอปพลิเคชันที่รับชมรายการอาหารและขนมพื้นบ้านสามารถเลือกสินค้าโดยแสดงราคาและจำนวนเพื่อสั่งซื้อ

สินค้าผ่านระบบแอปพลิเคชันหรือสามารถเดินทางไปยังผู้ผลิตอาหารและขนมพื้นบ้านผ่านแผนที่บนแอปพลิเคชัน

2. การประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจั่น โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดดิจิทัล จำนวน 2 ท่าน และเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานเทศบาลตำบลฉลุง จำนวน 1 ท่าน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไปที่ได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย ในพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลฉลุง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล จำนวน 300 คน สำหรับสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลประเมินความพึงพอใจเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน 2. ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน และ 3. ด้านการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยมีเกณฑ์การตัดสินต้องเป็นผู้ที่ได้ติดตั้งแอปพลิเคชันบนระบบมือถือเพื่อดูรายการอาหาร ขนมพื้นบ้านชุมชนบ้านจีนและยินยอมตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ

3. ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

ผลการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับการเผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน โดยออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม Glide Application สำหรับแสดงผลบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟนด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งแบ่งผลการศึกษาจำนวน 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้านชุมชนบ้านจีน

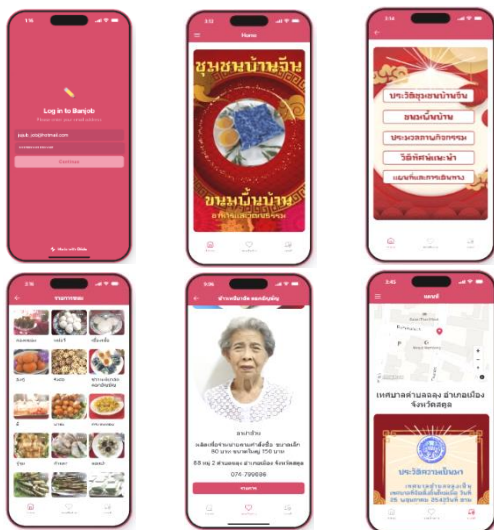


Figure 4 Show the design of the application of local food and desserts, Baan Chin community

ผลการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อแสดงข้อมูลผ่านระบบสมาร์ตโฟนเพื่อให้กลุ่มผู้ใช้สามารถดูข้อมูลรายการอาหารและขนมพื้นบ้านได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สอดคล้องต่อพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่

เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งสำหรับประชาสัมพันธ์อาหารและขนมพื้นบ้าน ดังภาพที่ 4

ผลลัพธ์การพัฒนาแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่มีผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลอาหารและขนมพื้นบ้านที่มีเฉพาะเทศกาลให้แก่ผู้สนใจสามารถค้นหาข้อมูลเป็นช่องทางที่มีความสะดวกในการใช้งานและเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ Boonmee *et al.* (2023) นักท่องเที่ยวมีจุดหมายปลายทางสำหรับการท่องเที่ยวชุมชน โดยให้ความสนใจท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์ในด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม ซึ่งได้รับความนิยมมากขึ้นตามยุทธศาสตร์ชาติเน้นการสร้างแพลตฟอร์มด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลข้อมูลสำหรับเศรษฐกิจในอนาคต เพื่อส่งเสริมชุมชนให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ขนมพื้นบ้าน อาหารและวัฒนธรรมที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน สอดคล้องกับ Wiwattanachang *et al.* (2017) การช่วยส่งเสริมอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยแบบโบราณ ให้เกิดแนวคิดใหม่ในการพัฒนาต่อยอดจากภูมิปัญญาไทยแบบดั้งเดิมไปสู่นวัตกรรมที่เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต (Tunpanit *et al.*, 2022) สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน ระบุแผนที่สำหรับเดินทางสนับสนุนธุรกิจและเพิ่มช่องรวบรวมเป็นฐานความรู้ระบบสมาร์ตโฟนผสมผสานกับวัฒนธรรมการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น สอดคล้องกับงานวิจัย Krajanchom and Sangkakorn (2019) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อนักท่องเที่ยวสำหรับการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวทางในการปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจท่องเที่ยวและเกิดความยั่งยืนของธุรกิจท่องเที่ยว สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลาช่วยเพิ่มช่องทางการติดต่อผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการอาหารและขนมพื้นบ้านภายในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น กระตุ้นเศรษฐกิจรองรับนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบการรสชาติอาหารช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวและสร้างรายได้ให้กับชุมชน

ตอนที่ 2 ผลประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน

ผลการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับการเผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน โดยผ่านการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดดิจิทัลจำนวน 2 ท่าน และเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานเทศบาลตำบลฉลุง จำนวน 1 ท่าน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Table 1 Evaluation of the effectiveness of mobile applications for the dissemination of traditional food and desserts in Baan Chin community

Topics for assessment	$\bar{X}$	S.D.	Interpret performance
1. The font type, the font color and body size displayed on the application are appropriate.	80.4	447.0	most
2. The visuals and video media for public relations can clearly convey the story.	60.4	548.0	most
3. The background colors and graphics are consistent with the content and convey the meaning clearly.	40.4	894.0	very
4. The layout of menu elements and communication channels is simple and uncomplicated.	80.4	447.0	most
5. The application can continuously interact with the user's actions.	00.5	000.0	most
6. The convenient and safe contact with local food and desserts operators.	20.4	837.0	very
combine	63.4	529.0	most

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน ในภาพรวม พบว่า มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.529) เมื่อพิจารณารายชื่อแอปพลิเคชัน สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.000) รองลงมาชนิดตัวอักษร สีตัวอักษร ขนาดตัวที่แสดงบนแอปพลิเคชัน และการจัดวางองค์ประกอบของเมนู ช่องทางการติดต่อสื่อสารใช้งานได้ง่ายและไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, S.D. = 0.447) และการแสดงภาพ และสื่อวิดีโอสำหรับประชาสัมพันธ์สามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้อย่างชัดเจน มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.548) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน

การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไปที่ได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากผู้ที่ได้ทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 300 คน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลจตุร อำเภอมือง จังหวัดสตูล แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสอดคล้องต่อ .1 ความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน 2. ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน และ 3. ด้านการทำงานของแอปพลิเคชัน

Table 2 Evaluation of satisfaction in compliance with the needs of application users.

Topics for assessment	$\bar{x}$	S.D.	Interpretation of satisfaction results
In terms of consistency with the needs of application users			
1. The font type and size on the application are presented appropriately.	4.61	0.743	most
2. Publicity of news on the application is appropriate.	4.86	0.353	most
3. Background colors and symbols can be interpreted appropriately.	4.82	0.509	most
4. The vdo and presenting stories in video format is appropriate.	4.76	0.606	most
5. Menus and elements on the application are properly arranged.	4.70	0.513	most
combine	75.4	545.0	most

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 75.4, S.D. = 0.545) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความเหมาะสมในการใช้เป็นช่องทางสื่อสารสัมพันธ์ข่าวสารบนแอปพลิเคชัน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 86.4, S.D. = 0.353)

รองลงมา ความเหมาะสมในการใช้สีพื้นหลัง ภาพและสัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมาย มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 82.4, S.D. = 0.509) และความเหมาะสมในการเลือกดูวิดีโอและการถ่ายทอดเรื่องราวข้อมูลร้านอาหาร มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 76.4, S.D. = 0.606) ตามลำดับ

Table 3 Application design satisfaction assessment results

Topics for assessment	$\bar{X}$	S.D.	Interpretation of satisfaction results
Application design			
1. The familiar texts and vocabulary can be easily followed.	40.4	715.0	very
2. The layout of buttons for choosing the command menu is convenient.	59.4	494.0	most
3. The display items through the application categorized by restaurant.	71.4	455.0	most
4. The search impressions navigate and show restaurant coordinates vendors of local sweets through the application are easy.	83.4	377.0	most
5. The presentation of information on the history of restaurants and traditional snacks through images and videos on the application.	67.4	619.0	most
combine	64.4	532.0	most

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 64.4, S.D. = 0.532) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การแสดงผลการค้นหา เส้นทางและแสดงตำแหน่งพิกัดร้านอาหารผู้จำหน่ายขนมพื้นบ้านผ่านแอปพลิเคชันได้ง่าย มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 83.4, S.D. = 0.377)

รองลงมา การแสดงรายการอาหารผ่านแอปพลิเคชันโดยจำแนกตามร้านอาหารได้ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 71.4, S.D. = 0.455) และการนำเสนอข้อมูลประวัติร้านอาหารและขนมพื้นบ้าน ผ่านภาพและวิดีโอบนแอปพลิเคชันได้ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 67.4, S.D. = 0.619) ตามลำดับ

Table 4 Evaluation of application performance satisfaction

Topics for assessment	$\bar{X}$	S.D.	Interpretation of satisfaction results
Application functionality			
1. The application can save the code and store user information.	21.4	852.0	very
2. The application makes it easy to contact, talk, and interact with each other.	36.4	750.0	very
3. The application is fast to process and reliable.	41.4	603.0	very
4. The application has the correct processing capabilities.	64.4	492.0	most
5. The application is in line with the changing technology of the future.	81.4	397.0	most
combine	48.4	619.0	most

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้งานของแอปพลิเคชัน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 48.4, S.D. = 0.619) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แอปพลิเคชันสอดคล้องต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 81.4, S.D. = 0.397) รองลงมา แอปพลิเคชันมีความสามารถในการประมวลผลที่ถูกต้อง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 64.4, S.D. = 0.492) และแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วในการประมวลผลและมีความน่าเชื่อถือ มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}$ = 41.4, S.D. = 0.603) ตามลำดับ

ผลการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันอาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน โดยใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนสามารถแสดงผลข้อมูลของอาหารและขนมพื้นบ้านอันเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนเพื่อสามารถสืบค้นข้อมูลอาหารและขนมพื้นบ้านได้อย่างสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลประกอบด้วยภาพและวิดีโอซึ่งเป็นส่วนหนึ่งสำหรับส่งเสริมรายได้แก่ชุมชน สอดคล้องกับ Duong and Tung (2023) การส่งเสริมการท่องเที่ยวมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของหลายประเทศ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว (Durand *et al.*, 2023) อีกทั้งการแสดงผลข้อมูลการเดินทางสำหรับนักท่องเที่ยวในรูปแบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากขึ้นในระหว่างการเดินทางและการขยายกลุ่มลูกค้าเพิ่มขึ้นผ่านการนำเสนอสินค้าด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบนสมาร์ทโฟนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (Klinjan, 2021) และกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งเทคโนโลยีแอปพลิเคชันเป็นส่วนหนึ่งของการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน และอนุรักษ์วัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของชุมชนเอาไว้ (Rawangwong *et al.*, 2021) โดยผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัยทันต่อยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

4. สรุป

ผลการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับการเผยแพร่อาหารและขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองใช้จากบุคคลทั่วไป พบว่า แอปพลิเคชันที่จัดทำขึ้นใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว มีความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ ลูกค้าสามารถสั่งซื้ออาหารและขนมพื้นบ้านผ่านแอปพลิเคชันได้ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งในการส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน ช่วยอนุรักษ์เอกลักษณ์ของอาหารและขนมพื้นบ้าน และสามารถต่อยอดไปสู่ภาคธุรกิจในรูปแบบ

ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายสำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้

5. ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในอนาคตหน่วยงานเทศบาลตำบลฉลุงควรส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าในรูปแบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารและขนมพื้นบ้านผ่านระบบออนไลน์ที่สอดคล้องกับกลุ่มลูกค้า และสามารถพัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันโดยใช้เทคนิคกระบวนการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับถ่ายภาพขนมเพื่อแสดงข้อมูลในรูปแบบอัตโนมัติ

6. กิตติกรรมประกาศ

บทความวิชาการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การยกระดับผลิตภัณฑ์ขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านจีน:กรณีศึกษา เทศบาลตำบลฉลุง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ขอขอบคุณเทศบาลตำบลฉลุง วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและผู้ประกอบการอาหาร ขนมพื้นบ้านชุมชน ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ให้แก่ทีมวิจัย

7. เอกสารอ้างอิง

- Boonchom, V., Khamdam, K. and Kreutong, R. 2020. The Development of Android Application for Disseminating Thai Cultural Heritage of the Lower Southern Provinces of Thailand. **Thaksin University Journal** 23(3): 31-40. (in Thai)
- Boonmee, S., Putthidech, A., Tumdee, S. and Sookjam, A. 2023. Model of Tourism management of creative community-based tourism on Sustainable agriculture using Digital technology in Thap – Nam Banma Subdistrict, Bang Pahan District, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. **Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvamabhumhi** 5(1): 1-14. (in Thai)
- Bunnoon, P., Nuansoi, W., Tunpanit, A. and Niseng, S. 2020. Factors Affecting Success in the Street Food Restaurant Business: Case Study of Chue- Chang Street Food, Hat Yai District, Songkla Province. **University of the Thai Chamber of Commerce Journal** 40(4): 99-119. (in Thai)

- Duong, T. and Tung, L. 2023. Travel Intention and Travel Behaviour in the Post-Pandemic Era: Evidence from Vietnam. **Organization and Markets in Emerging Economies** 4(1): 171-193.
- Durand, A., Hamersma, M. and Rienstra, S. 2023. **Use and perceived effects of digital travel information for car and public transport travel.** Ministry of Infrastructure and Water Management, Netherlands Institute for Transport Policy Analysis.
- Hongboonmee, N. and Khunbun, P. 2021. Development of an application for forecasting the sweetness of pomelo on smartphone using deep learning technique. **RMUTSB Academic Journal** 9(1): 92-105. (in Thai)
- Hongboonmee, N. and Wongpha, L. 2022. Classification of Chinese Herb Images Using Deep Learning Technique via Android Application. **Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal** 15(2): 373-389. (in Thai)
- Jirapanthong, W., Intrachamnan, W., Poonsawat, B., Imsombat, A., Niranatumpom, W., Yampray, K. and Deechuay, N. 2021. A study of learning of digital business development with augmented reality technology via online system. **RMUTSB Academic Journal** 9(1): 106-117. (in Thai)
- Klinjan, C. 2121. The Virtual Reality Information System of Cultural Tourism in Lop Buri Province for Elderly Adults. **Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal** 14(2): 497-512. (in Thai)
- Krajangchom, S. and Sangkakorn, K. 2019. Behaviors and Needs of Thai and Foreign Wellness Tourists in Upper North of Thailand. **University of the Thai Chamber of Commerce Journal** 40(1): 57-76. (in Thai)
- Martin, S., Castro, M., Gago, D. and Torres, D. 2013. Empowering communities on line: A Massive Open Online Community on App Development and Entrepreneurship, pp. 37-40. *In Proceedings of 2013 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering.* Bali, Indonesia.
- Municipal office Chalung Subdistrict. 2016. **OTOP Chalung.** Business in the subdistrict. Available Source: <https://www.chalungcity.go.th/otop/index.php>, August 20, 2023.
- Preechapanich, O. 2015. **System Analysis and Design.** IDC Premier, Nonthaburi.
- Rattanachuchok, P. and Maneelert, C. 2021. Development of Learning Application on Intakhil Kiln and Earthenware Production. **Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal** 14(3): 843-857. (in Thai)
- Rawangwong, S., Homkhiew, C., Cheewawuttipong, W., Pirom, T. and Kamnerdwam, A. 2021. Application of Quality Function Development Technique for Designing and Developing Bag-Type Bulrush Reed Products. **Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal** 14(3): 633-649. (in Thai)
- Srisuwan, P. 2022. Competency-based courses to Enhance skills in Selling products Online. **RMUTSB Academic Journal** 4(3): 457-471. (in Thai)
- Tunpanit, A., Bunnoon, P., Suwanno, P. and Madsa, T. 2022. The Development of Specialty Food Application for Hat Yai: A Case Study. **ASEAN Journal of Scientific and Technological Report** 25(3): 34-44. (in Thai)
- Tungseng, T., Matthayomburut, W. and Sreesoompong, P. 2016. System Development of Community-Based Tourism Network of Satun Province. **Thaksin University Journal** 19(2): 67-80. (in Thai)
- Wiwattanachang, N., Vichalai, C., Jantasuto, O. and Youngsukasem, N. 2017. The innovative paddle-wheel from indigenous knowledge. **RMUTSB Academic Journal** 5(2): 169-178. (in Thai)