

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจส่งอาหารเดลิเวอรี่ในจังหวัดขอนแก่น

DEVELOPMENT OF APPLICATION FOR USE FOOD DELIVERY SERVICES

IN KHONKAEN*

ปิยธิดา ศรีพล

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Piyathida Sripol

Faculty of Business Administration, NorthEastern University, Thailand

E-mail: Piyathida.sri@neu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจส่งอาหารเดลิเวอรี่ในจังหวัดขอนแก่น 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชัน ในการประเมินหาประสิทธิภาพของระบบเป็นการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีจำนวน 10 คน และการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันจำนวน 400 คน การพัฒนาแอปพลิเคชันใช้ Application Studio และโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลใช้ SQLite. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจส่งอาหารเดลิเวอรี่มีประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.84) และแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจส่งอาหารเดลิเวอรี่มีผลประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจส่งอาหารเดลิเวอรี่ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย=3.69)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน, เดลิเวอรี่

Abstract

This research aims to 1) develop the application for use food delivery services in Khonkaen 2) to investigate the efficiency of the application for use food delivery services 3) to find the satisfaction of users the application for use food delivery services. The system performance evaluation was assessed by 10 technology experts Assessment of the satisfaction of the users of the application, amount 400 people Development uses Application Studio and database management applications using SQLite. Statistics used in data analysis were mean, Standard, Deviation and average comparison to the criteria. The research findings revealed that the overall of the application for use food delivery services was at the good level(3.84)

*ได้รับบทความ: 22 ก.พ. 2564; แก้ไขบทความ: 30 มี.ค. 2564; ตอรับตีพิมพ์: 30 เม.ย. 2564

and the satisfaction of users the application for use food delivery services was at the very satisfied level(3.69)

Keywords: Application, Delivery

บทนำ

รูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งการใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ มีข้อจำกัดด้านเวลา ต้องการความสะดวกสบาย รวมถึงต้องการหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด ส่งผลให้ผู้คนมีแนวโน้มเลือกใช้บริการจัดส่งอาหาร (Delivery) เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการใช้บริการร้านอาหารส่วนใหญ่กระจุกตัวเฉพาะช่วงกลางวัน ช่วงเย็น และ ในช่วงเทศกาลต่างๆ ส่งผลให้ธุรกิจร้านอาหารส่วนใหญ่ไม่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งเช่นร้านอาหาร และร้านอาหารทั่วไป จึงหันมาให้ความสำคัญกับการสร้างรายได้เพิ่มเติมจาก บริการเดลิเวอรี่ ด้วยการกระตุ้นการสั่งอาหารผ่านช่องทางออนไลน์ โดยความสะดวกในการสั่งอาหารผ่านช่องทาง ออนไลน์ ด้วยเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ทั้งผ่านช่องทางที่ผู้ประกอบการพัฒนาขึ้นเอง และผ่านตัวกลาง ให้บริการสั่งอาหารออนไลน์ น่าจะช่วยหนุนให้เกิดการ สั่งอาหารผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มมากขึ้น และช่วยหนุนให้ธุรกิจร้านอาหารมีรายได้จากบริการเดลิเวอรี่เพิ่มสูงขึ้น

ซึ่งจากที่กล่าวมานั้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ผลที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการและเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อวางแผนการตลาดได้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง ซึ่งช่วยทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจการดำเนินงานได้ด้วยความสะดวกและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่
3. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังนี้

1. แอปพลิเคชัน(Application) หมายถึง โปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ที่ออกแบบมาสำหรับ Mobile(โมบาย) Tablet (แท็บเล็ต) หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อให้ทำงานตามคำสั่งและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยแอปพลิเคชัน(Application) จะต้องมีส่วนที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User

Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่างๆ แอปพลิเคชันแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) แอปพลิเคชันระบบ เป็นส่วนซอฟต์แวร์ระบบหรือระบบปฏิบัติการ (Operating system) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์และรองรับการใช้งานของแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายในคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ 2) แอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้เป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง เนื่องจากผู้มีความต้องการใช้แอปพลิเคชันที่แตกต่างกันจำนวนของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่มีหลากหลายชนิด ขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน จึงมีผู้ผลิตและพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ ขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับการใช้งานในทุกๆ ด้าน งานวิจัยครั้งนี้พัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Application Studio และโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลใช้ SQLite

2. วงจรการพัฒนาแบบ (Software Development Life Cycle : SDLC) กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ใน การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ โดยระบบที่จะพัฒนานั้น อาจเริ่มด้วยการพัฒนาระบบใหม่เลยหรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนให้ดียิ่งขึ้น ภายในวงจรนี้จะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะ (Phases) ได้แก่ ระยะการวางแผน (Planning Phase) ระยะการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ระยะการออกแบบ (Design Phase) และระยะการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) ทดสอบระบบงาน (Test Phase)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พชรพรรณ สมบัติ, วัฒนา มานนท์(2559) ศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน THAI Mobile สำหรับผู้ใช้บริการสายการบิน มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ THAI Mobile และกำหนดแนวทางการพัฒนา THAI Mobile ให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้โดยสารสายการบินไทยที่มีประสบการณ์ใช้บริการ THAI Mobile จำนวน 400 คน ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 30-39 ปี การศึกษาปริญญาโท เป็นพนักงานเอกชน รายได้ 20,001-30,000 บาท นิยมท่องเที่ยวเส้นทางเอเชียแปซิฟิก มีประสบการณ์ใช้บริการ 1-3 เดือน ใช้บริการด้วยความเข้าใจ การให้ความสำคัญและปริมาณความถี่โดยเฉลี่ยที่ปานกลาง ไม่เคยพบปัญหาจากการใช้งานและไม่เคยแนะนำให้ผู้อื่นใช้บริการ THAI Mobile ความเห็นโดยรวมในการตอบสนองการให้บริการในเรื่อง การบริการรอคอยลดข้อสงสัยอยู่ในระดับน้อย และมีรูปแบบโครงสร้างที่เหมาะสมน้อยในด้านระบบความปลอดภัยและการช่วยเหลือผู้ใช้บริการ ดังนั้น แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน THAI Mobile โดยมุ่งเน้น การพัฒนาในเรื่องการบริการ และเร่งพัฒนารูปแบบโครงสร้างให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองผู้ใช้บริการสายการบินไทยมากขึ้นต่อไป

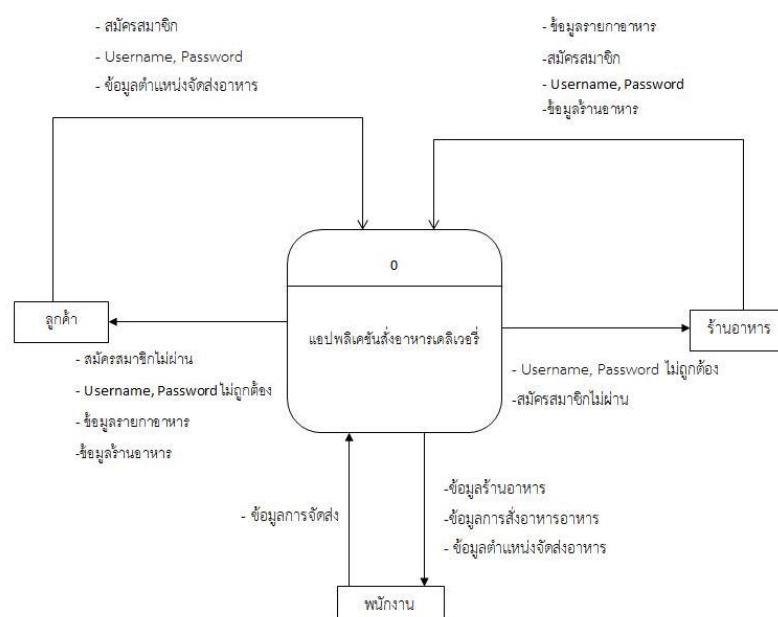
พิชญ์วิรุ ลินสวัสดิ์และคณะ(2562) ศึกษาแอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง 2) หาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อแอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง กลุ่มเป้าหมายของ

การศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส จำนวน 40 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า 1) แอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง มีเนื้อหาครบตามขอบเขตการพัฒนา 2) ผลการทดสอบประสิทธิภาพแอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยงที่ได้พัฒนาขึ้น จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่ามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.36) และ 3) ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.56)

วิธีการดำเนินการวิจัย

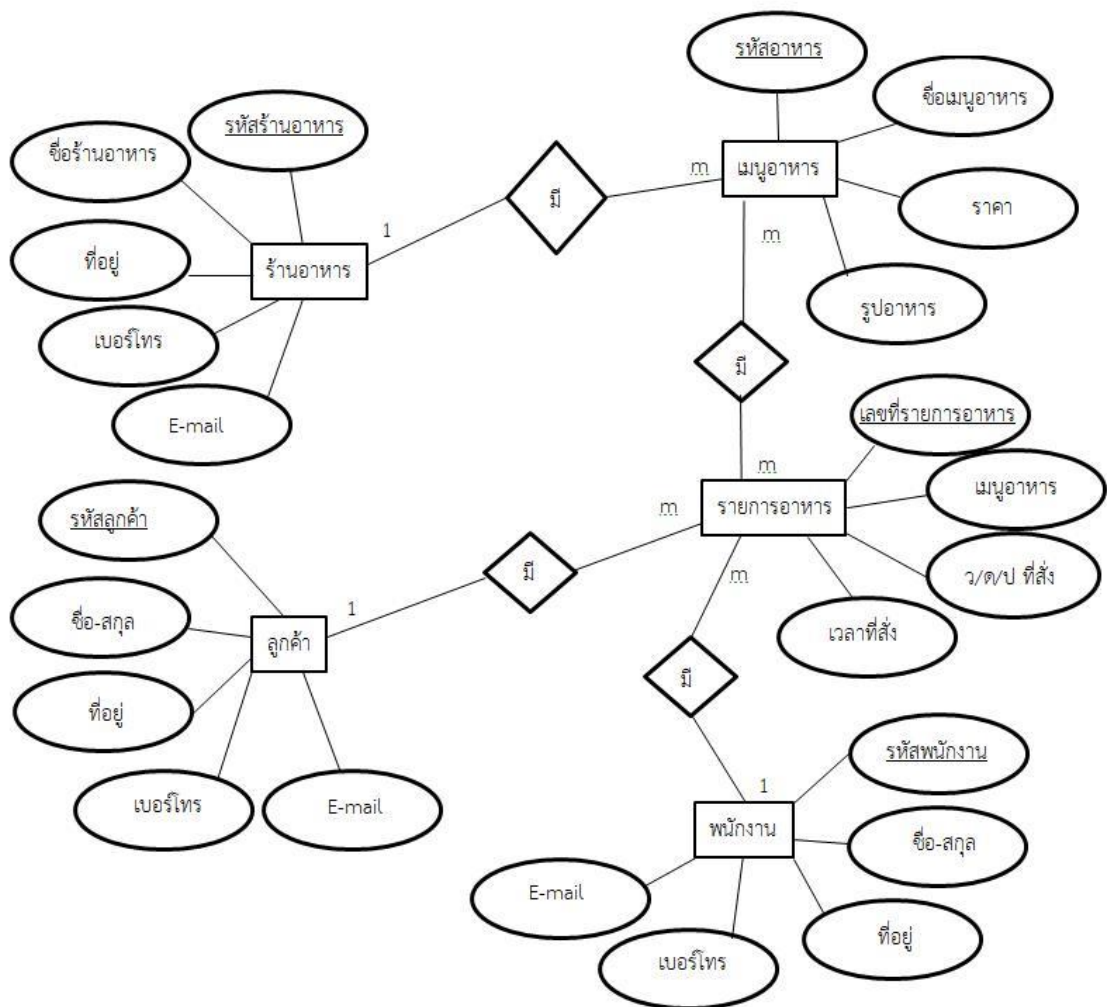
การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ (ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ใช้รูปแบบ SDLC (Software Development Life Cycle) ในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. ศึกษากระบวนการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่
2. วิเคราะห์ระบบงานเกี่ยวกับแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ระบบด้วย Context Diagram ในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายถึงขั้นตอนการทำงาน และแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทำงานและข้อมูลที่เข้าและออกจากระบบการทำงานดังตัวอย่างภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Context Diagram แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่

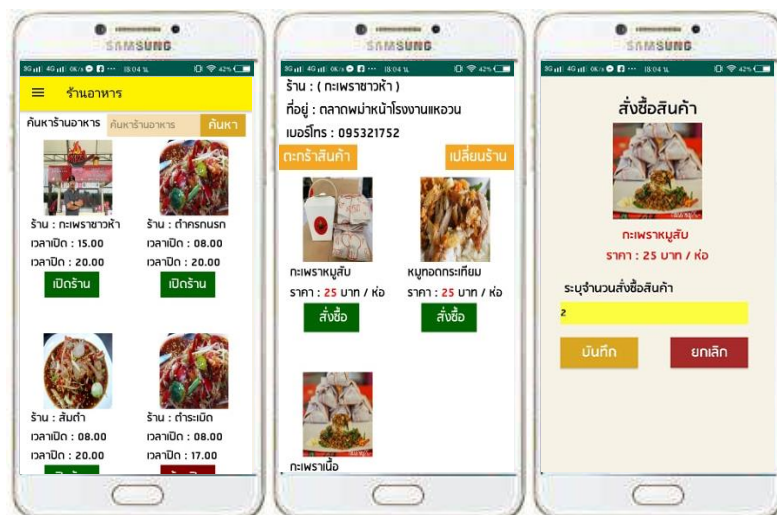
3.1 การออกแบบระบบฐานข้อมูลได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์งานด้วย Data Flow Diagram มาทำการออกแบบฐานข้อมูลด้วย Entity Relationship Diagram (ER-Diagram) ซึ่งสามารถแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล ER-Diagram ดังภาพที่ 2



3.2 การออกแบบหน้าจอส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน Input/output Design ซึ่งได้แสดงภาพตัวอย่างหน้าจอแอปพลิเคชันในการติดต่อกับผู้ใช้อย่างภาพที่ 3-5



ภาพที่ 3 การออกแบบแอปพลิเคชันในส่วนของการลงทะเบียนของผู้ใช้งานทั่วไปและร้านค้า



ภาพที่ 4 การออกแบบแอปพลิเคชันในส่วนของหน้าหลักและเมนูสั่งอาหาร



ภาพที่ 5 การออกแบบแอปพลิเคชันในส่วนของการจัดการของร้านค้าในระบบ

4. การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ โดยในส่วนของระบบการทำงาน ประกอบด้วย 1) ส่วนของร้านค้าในระบบ คือเป็นผู้บันทึกข้อมูล แก้ไข และลบข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลอาหาร ราคาอาหาร ตรวจสอบรายการสั่งซื้อ และปรับสถานะของการสั่งซื้อ 2) ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป คือผู้ที่สั่งซื้ออาหารผ่านระบบเดลิเวอรี่ ทำการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบสั่งอาหารเดลิเวอรี่

5. ทดสอบระบบงานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ 1) Unit Testing เป็นการทดสอบส่วนย่อยของแอปพลิเคชัน เช่น ทดสอบการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ทดสอบการบันทึกข้อมูลอาหารของร้านค้า เป็นต้น 2) Integration Testing เป็นการทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบย่อย เช่น ทดสอบการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานและร้านค้า ในการทำงานร่วมกัน 3) System Testing เป็นการทดสอบการทำงานทั้งระบบ เพื่อทดสอบว่าทั้งระบบสามารถทำงานสอดคล้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การแสดงผลของการคำนวณค่าอาหาร ในขณะที่ทำการทดสอบระบบเมื่อพบจุดบกพร่องหรือปัญหา ผู้พัฒนาจะทำการปรับปรุงและแก้ปัญหาดังกล่าวเพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมีจุดบกพร่องน้อยที่สุด

การหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ และหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ (ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และวัตถุประสงค์ข้อที่ 3) มีกระบวนการดังต่อไปนี้ 1. ออกแบบเครื่องมือเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ 2. เก็บรวบรวมข้อมูล 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ออกแบบเครื่องมือเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบโดยมีกระบวนการในการสร้างและหาคุณภาพของแบบประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบดังนี้

- 1.1 คำนวณ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 สร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมต่อการหาประสิทธิภาพของระบบ
 - 1.3 นำแบบประเมินไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งได้ค่า IOC = 0.91 อยู่ในระดับมีความเที่ยงตรงใช้ได้
 - 1.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากมาปรับปรุงแก้ไข
 - 1.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาต่อไป
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเขียนโปรแกรมจำนวน 10 คน ซึ่งใน 10 คน มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 3 คนและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 7 คน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า 10 ปี
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ โดยนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นทำการทดสอบ 3 ระดับ เพื่อหาจุดบกพร่องของระบบและนำไปแก้ไขปรับปรุง ให้ได้ระบบที่มีความสมบูรณ์ ส่วนที่ 2 ศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ส่วนที่ 3 ศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย (Average) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) นำเสนอในรูปแบบตาราง

ผลการวิจัย

1) สถานะภาพผู้ประเมินประสิทธิภาพเพื่อหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ผู้ประเมินทั้ง 10 คนเป็นบุคลากรปฏิบัติงานอยู่ใน มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเพศชายจำนวน 8 คน เพศหญิง 2 คน ส่วนของระดับการศึกษา เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน และ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 7 คน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 10 คน มีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนมากมากกว่า 10 ปี สถานะภาพผู้ประเมินเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ผู้ประเมินทั้งหมด 400 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย จำนวน 194 คน เพศหญิง 266 คน อายุส่วนอยู่ระหว่าง 35-44 ปี 127 คน สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ระดับการศึกษาเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพส่วนใหญ่ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และรายได้หลักอยู่ระหว่าง 15,001-25,000 บาท

2) การประเมินประสิทธิภาพเพื่อหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ 2) ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ 3) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ 4) ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ 5) ด้านความปลอดภัยของระบบ 6) ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งใช้เกณฑ์ต่อไปนี้สำหรับการแปลความหมายข้อมูล (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงดังตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ระดับประสิทธิภาพ
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ภาพรวมประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่

รายการ	X	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ	3.50	.408	มาก
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	3.80	.489	มาก
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ	3.79	.531	มาก
4. ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	3.90	.274	มาก
5. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.57	.498	มากที่สุด
6. ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี	3.51	.466	มาก
รวม	3.84	0.225	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ มีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 โดยมีประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของระบบสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ตามลำดับ

3) การประเมินประสิทธิภาพเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจร้านอาหารเดลิเวอรี่ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี 2) ด้านคุณภาพการบริการ 3) ด้านทัศนคติ 4) ด้านความพึงพอใจ ซึ่งใช้เกณฑ์ต่อไปนี้สำหรับการแปลความหมายข้อมูล (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงดังตารางที่ 2

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ระดับความพึงพอใจ
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ตารางที่ 2 ภาพรวมความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจร้านอาหารเดลิเวอรี่

รายการ	X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี	3.81	.472	มาก
2. ด้านคุณภาพการบริการ	3.73	.661	มาก
3. ด้านทัศนคติ	3.60	.611	มาก
4. ด้านความพึงพอใจ	3.60	.562	มาก
รวม	3.69	.438	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจร้านอาหารเดลิเวอรี่ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 โดยมีด้านความพึงพอใจด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ด้านคุณภาพการบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และด้านทัศนคติกับด้านความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจร้านอาหารเดลิเวอรี่ มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อคือ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ทำบุญ โดยนำระบบที่พัฒนาขึ้นทำการทดสอบ 3 ระดับ เพื่อหาจุดบกพร่องของระบบและนำไปแก้ไขปรับปรุง ให้ได้ระบบที่มีความสมบูรณ์ วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจร้านอาหารเดลิเวอรี่ วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจร้านอาหารเดลิเวอรี่ ซึ่งพบว่า ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อ

ใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ โดยในการพัฒนาแอปพลิเคชันใช้ Application Studio และโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลใช้ SQLite. ซึ่งสามารถทำงานได้ตามขอบเขตของแอปพลิเคชันที่ได้กำหนดไว้ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน โดยแบบประเมินประสิทธิภาพแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ 2) ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ 3) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ 4) ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ 5) ด้านความปลอดภัยของระบบ 6) ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี จากการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพด้านความสามารถในการทำงานของระบบและด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ ชาญยุทธ อุบายโกศลและกาญจน์บุษกร พานิชเจริญ (2557) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยนำทางเพื่อผู้พิการทางสายตาด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานของระบบต้องมีความรวดเร็วและมีความแม่นยำ แต่ต้องขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประมวลผล ประสิทธิภาพด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ ประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ อภิณพร ภูจิระและณัฐพงศ์ พลสม (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พบว่าแอปพลิเคชันจะต้องมีคุณภาพเนื้อหา ภาพประกอบ ตัวอักษร สี คู่มือและการจัดการนำเสนอเพื่อความสะดวก สวยงามและง่ายต่อการใช้งาน และสอดคล้องกับ พิชัย ระวังวัน (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเสริมทักษะการเรียนรู้พยัญชนะภาษาไทยและภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พบว่า คุณภาพของแอปพลิเคชันโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งแอปพลิเคชันจะต้องง่ายต่อการใช้งานความชัดเจนถูกต้องและความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและการประมวลผล ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ ประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ เฉลิมพันธ์ ธโนปจัย (2558) ได้ศึกษาการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อแนะนำการบริโภคผลไม้ไทย พบว่า แอปพลิเคชันควรมีความรวดเร็วในการโหลดข้อมูลควรรู้เวลาไม่นาน และมีการเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละหน้าที่มีเนื้อหาที่กระชับ ตำแหน่งแสดงผลต้องสอดคล้องกับระดับสายตา ด้านความปลอดภัยของระบบและด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ พิชญาวีร์ สิ้นสวัสดิ์และคณะ (2562) ได้ศึกษาแอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานของระบบต้องใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันความคลาดเคลื่อนและมีความคุ้มค่า วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ได้ทำการหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ จากผู้ใช้แอปพลิเคชันจำนวน 400 คน โดยแบบประเมินความพึงพอใจได้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี 2) ด้านคุณภาพการบริการ 3) ด้านทัศนคติ 4) ด้านความพึงพอใจ จากการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจด้านคุณภาพการบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ สุขัญญา สายชนะและชลิตา ศรีนวล (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน QueQ ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการด้านความรวดเร็วในการตอบสนองต่อลูกค้ามีอิทธิพลต่อการใช้

แอปพลิเคชัน ด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ กรณชา แสนละเอียดและคณะ(2560) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายที่เข้าใจง่าย ชัดเจน สามารถใช้งานโดยเรียนรู้ด้วยตัวเอง และสามารถเรียนรู้การใช้งานได้อย่างรวดเร็วทำให้เกิดการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ด้านทัศนคติ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ จิญาดา แก้วแทน (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี พบว่าทัศนคติความเชื่อถือในการออนไลน์ การรับรู้ความเสี่ยงมีค่าคงที่ ผู้บริโภคจะยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนเพิ่มขึ้นและรับรู้ถึงความสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านความพึงพอใจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ธนกฤต โพธิ์ชี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ “Taladnut Night Market” พบว่า แอปพลิเคชันผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลภายในแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มข้อมูลได้อย่างสะดวกและสามารถลงทะเบียนได้อย่างง่ายและสะดวก

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถใช้ได้ในระบบปฏิบัติการ Android เท่านั้น เพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ควรพัฒนาให้สามารถใช้ได้ในระบบปฏิบัติการ IOS ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรณชา แสนละเอียด และคณะ. (2560). การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารปัญญาภิวัตน์*. 9(3), 3-15.
- จิญาดา แก้วแทน. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี. *บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*.
- เฉลิมพันธ์ ธโนปจัย. (2558). *การออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อแนะนำการบริโภคผลไม้ไทย*. ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชาญยุทธ อุปายโกศล และกาญจน์บุษกร พานิชเจริญ. (2557). *การศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยนำทางเพื่อผู้พิการทางสายตาด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่*. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

- ธนกฤต โพธิ์สี. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ “Taladnut Night Market”.
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พชรพรรณ สมบัติ และวัฒนา มานนท์. (2559). แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน THAI Mobile
สำหรับผู้ให้บริการสายการบิน. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
9(1), 100-115.
- พิชญ์วีร์ สิ้นสวัสดิ์และคณะ. (2562). แอปพลิเคชันคำนวณยากลุ่มเสี่ยง. วารสารโครงการวิทยการ
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. 5(1), 42-51.
- พิชัย ระเวงวัน. (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันเสริมทักษะการเรียนรู้พหุภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
ของเด็กปฐมวัยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. การประชุมวิชาการระดับชาติ นวัตกรรมการเรียนรู้
สู่การพัฒนาชุมชน. ครั้งที่ 7 วันที่ 30 พฤษภาคม 2563. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- สุชัยญา สายชนะและชลิตา ศรีนวล. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน QueQ ในเขต
กรุงเทพมหานคร. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 17(3), 156-165.
- อภิณพร ภูจิระและณัฐพงศ์ พลสยาม. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐาน
สำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์
และเทคโนโลยีสารสนเทศ. 3(2), 7-14.