

การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสำหรับสั่งอาหารของร้าน Mee Dee Café Mee Dee Café Food Ordering Application

พชร คันธมาส^{1*} อติศร แก้วคำไสย์² เทพศิรินทร์ คงเจริญ³ วลัยทยา จรดิษฐ์⁴
และ สงกรานต์ จรรจลานิมิตร⁵

Pachara Kantamart ^{1*}, Adisorn kaewkhamsai ², Thapsirin Kongcharone ³, Wantiya Joradit⁴
and Songkran chanchalanimitr⁵

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสำหรับสั่งอาหารในร้าน Mee Dee Café 2) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชัน โดยสามารถสั่งอาหารล่วงหน้า และเลือกเวลารับอาหารเองได้ โดยใช้แอปพลิเคชันที่ชื่อ Thunkable ในการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ซึ่ง Thunkable สามารถใช้ได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 112 คน โดยจากลูกค้าที่มาใช้บริการ เป็นเพศหญิง จำนวน 59 คน เพศชาย 53 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าแอปพลิเคชันสั่งอาหารร้าน Mee Dee Café ผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ย=3.50) และด้านอื่น ๆ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความสามารถในการเรียกใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.47) 2) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.49) 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.55) 4) ด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.48)

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันบนมือถือ ระบบปฏิบัติการ สั่งอาหารออนไลน์ ความพึงพอใจ

^{1*} หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต อีเมล: dbusiness.group3@gmail.com

² หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต อีเมล: Newkongdbdb@gmail.com

³ หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต อีเมล: kaewkhamsai2542@gmail.com

⁴ หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต อีเมล: eveolo22579@gmail.com

⁵ หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต อีเมล: songkran.cha@kbu.ac.th

Abstract

This research is application to order food from Mee Dee café has aims, 1) developed application for use in Food ordering business from Mee Dee Café and to find the satisfaction of users the application use food order services, online pre-order and choose time to get their orders. Development and design application using Thinkable for IOS and Android system. Samples 112 clients at Mee Dee Café, female 59, Male 53. Statistics used in data Analysis (SPSS) were descriptive statistics, consist Percentage, average standard, and deviation. The results were the overall satisfaction assessment result was at a high level. (\bar{X} = 3.50) and application for users in food ordering business was capabilities in high level. (\bar{X} = 3.47), functional of application for users was easy in high level (\bar{X} = 3.49, how to use application for all users was in high level (\bar{X} = 3.55) and performance of application was great for all samples (\bar{X} = 3.48)

Keywords: Mobile Application, Operation system, Order online, Satisfaction

ความสำคัญของปัญหา

รูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งการใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ มีข้อจำกัดด้านเวลา ต้องการความสะดวกสบาย หลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด รวมถึงตอนนี้มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ส่งผลให้ผู้คนมีแนวโน้มเลือกใช้บริการการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อให้เป็นการประหยัดเวลาเพิ่มมากขึ้น และป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากปัญหาดังกล่าว จึงส่งผลให้ธุรกิจร้านอาหารส่วนใหญ่ไม่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงมีการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยระบบ Thinkable ซึ่งง่ายต่อการพัฒนาปรับปรุงและการใช้งานในการสั่งอาหารล่วงหน้า เพื่อความสะดวกสบายในการสั่งอาหารผ่านช่องทางออนไลน์ช่วยส่งเสริมให้เกิดการสั่งอาหารผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มมากขึ้น และช่วยหนุนให้ธุรกิจร้านอาหารมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันในการสั่งอาหารร้าน Mee Dee Café
2. เพื่อหาระดับความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารร้าน Mee Dee Café

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการสร้างแอปพลิเคชันสั่งอาหารจากร้าน Mee Dee Café ที่มุ่งเน้นเพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้บริโภค ซึ่งแอปพลิเคชันที่สร้างและพัฒนาขึ้นมาประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนเมนูอาหาร และส่วนการตอบคำถามของผู้ใช้บริการ

ขอบเขตประชากร

1. Thinkable คือ เว็บไซต์สร้างแอปพลิเคชัน ที่สามารถสร้างแอปพลิเคชันต่างๆ ใช้งานได้ และผู้สร้างแอปพลิเคชันสามารถแสดงถึงแนวคิดการเขียนโปรแกรมเป็นบล็อกได้โดยง่ายด้วยภาษาอังกฤษ

2. กลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 112 คน โดยจากลูกค้าที่มาใช้บริการ เป็นเพศหญิงจำนวน 59 คน และเพศชาย 53 คน

การทบทวนวรรณกรรม

แอปพลิเคชัน Thinkable

เว็บไซต์ที่ใช้ในการสร้างแอปพลิเคชันสำหรับมือใหม่ การสร้างโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้เริ่มต้นไม่ว่าจะเป็นนักเรียน นักศึกษา หรือผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ การหาเครื่องมือหรือเว็บไซต์ดังกล่าวในปัจจุบันมีให้เลือกอย่างมากมาย แต่ที่เป็นที่นิยมมากทั้งในและต่างประเทศ คือ Thinkable ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เรียนรู้ได้ง่ายมีเครื่องมือและชุดคำสั่งที่ใช้ในรูปแบบของ Blockle เป็นการสร้างบล็อกเสมือนการเขียนโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างโค้ด

Thinkable เป็นเครื่องมือสร้างโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อติดตั้งบนสมาร์ตโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android และ iOS โดยเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างนั้น นอกจากเครื่องมือพื้นฐานแล้ว ยังสามารถเชื่อมต่อไปยัง Google, Twitter และ Microsoft โดยชุดคำสั่งหลังจากที่ออกแบบหน้าจอกด้วยเครื่องมือต่าง ๆ Thinkable คือเว็บไซต์ที่เราสามารถสร้างโมบายแอปพลิเคชัน สวยๆ ใช้งานได้ และมีประโยชน์ ตามแนวคิด “Thinkable enables anyone to create beautiful and powerful mobile apps” (มาโนชญ์ แสงศิริ, 2562)

ระบบปฏิบัติการ Android และ iOS

ระบบปฏิบัติการ Android OS คือระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เน็ตบุ๊ก ที่ทำงานบนลินุกซ์ เคอร์เนล (Linux Kernel) เริ่มพัฒนาโดยบริษัทแอนดรอยด์ จากนั้นบริษัทแอนดรอยด์ถูกซื้อโดยกูเกิล และทางกูเกิลได้นำแอนดรอยด์มาพัฒนาต่อ ส่วนด้านลิขสิทธิ์ของโค้ดแอนดรอยด์ใช้ในลักษณะของซอฟต์แวร์เสรี หรือโอเพนซอร์ส (Open Source) ทำให้นักพัฒนาสามารถดัดแปลงโค้ดแอนดรอยด์ได้อย่างอิสระ สำหรับผู้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เป็นที่รู้จักต่อสาธารณะชนเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2550 และแอนดรอยด์เวอร์ชัน 1.0 ถูกปล่อยออกมาใช้งานอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2551 ปัจจุบันระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ถูกนำมาใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ผู้ผลิตมือถือหลายแห่งต่างพัฒนาและผลิตสมาร์ตโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ออกมาวางจำหน่ายมากมาย ไม่ว่าจะเป็น Samsung, HTC, Motorola และ Sony เป็นต้น และทางกูเกิลซึ่งเป็นผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ก็ได้พัฒนาสมาร์ตโฟนของตนเองออกมาเช่นกัน เป็นสมาร์ตโฟนตระกูล Galaxy Nexus นั่นเอง (กิตติชัย ปิ่นเลิศ, 2557)

ระบบปฏิบัติการ iOS คือระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์พกพาที่ถูกพัฒนาโดยบริษัท Apple ซึ่งเริ่มพัฒนาโดยใช้สำหรับโทรศัพท์ iPhone จากนั้นได้นำไปใช้กับอุปกรณ์พกพาอื่นๆ ภายใต้ชื่อ Apple เช่น iPad, iPod และ iPhone ที่ผลิตโดยบริษัท Apple (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศท้องถิ่น, 2555)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Food Delivery ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ในปัจจุบันสังคมมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น โดยพัฒนาระบบต่างๆ และเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถแปลผลข้อมูลได้รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น เช่น การพัฒนาระบบการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ ตั้งแต่กระบวนการต้นทางถึงปลายทางที่สามารถทำได้รวดเร็วและถูกต้อง ซึ่งการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น ช่วยให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนา Platform Food Delivery ทางธุรกิจออนไลน์สร้างสามารถตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้บริโภคที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสาร ระหว่างร้านอาหารและผู้บริโภค โดยทำหน้าที่รับคำสั่งซื้ออาหารจากผู้บริโภคผ่านช่องทางออนไลน์ การชำระเงินออนไลน์ ตลอดจนจัดส่งอาหารให้ถึงมือผู้บริโภค (พิมพ์มณฑา บุญธนาพิรัช, 2560)

วงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) คือ การแบ่งขั้นตอนการพัฒนา ระบบงาน หรือระบบสารสนเทศ เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการขององค์กร โดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นขั้นตอนที่สามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุดเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุง โดยใช้ระบบมาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาแยกออกเป็นกลุ่มหรือจัดลำดับความสำคัญ เพื่อคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะทำการพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุดแต่ต้องได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และหาความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากรและความพร้อม และความคุ้มค่า

3. การวิเคราะห์ (Analysis) คือ การรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้ต้องศึกษาจากผู้ใช้งาน โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม และความต้องการที่มีจากระบบใหม่ จากนั้นนำผลการศึกษาและผลการวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนผังระบบ และทิศทางการไหลของข้อมูล

4. การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด เพื่อแก้ไขปัญหา โดยในส่วนนี้จะยังไม่มีการระบุถึงรายละเอียดและคุณลักษณะของอุปกรณ์มากนัก เน้นการออกแบบโครงร่างบนกระดาษ แล้วนำไปให้ผู้ออกแบบระบบนำไปออกแบบ ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุคุณลักษณะการทำงานของระบบทางเทคนิค รายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ ชนิดฐานข้อมูลการออกแบบ เครือข่ายที่เหมาะสม ลักษณะของการนำข้อมูลเข้า ลักษณะรูปแบบรายงานที่เกิด และผลที่ได้

5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) คือ ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาระบบจากแบบกระดาษตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการตรวจสอบข้อผิดพลาด จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการแล้ว หากพบข้อผิดพลาดจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปใช้งานจริง

6. การติดตั้ง (Implementation) คือ ขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์แล้วมาติดตั้ง และเริ่มใช้งานจริง นอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำคู่มือการฝึกอบรมผู้ใช้งาน เอกสารประกอบระบบ และแผนการบริการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างต่อเนื่อง

7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) คือ ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจากการไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูล คำร้องขอให้ปรับปรุง วิเคราะห์ข้อมูลที่ร้องขอให้ปรับปรุงระบบ จากนั้นออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบแก่ผู้ใช้งาน เพื่อให้ทราบความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ คือ

1. การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสั่งอาหารมีดีคาเฟ่ ตามขั้นตอนการพัฒนากระบวนการ (SDLC) โดยเก็บข้อมูลจากเจ้าของร้าน Mee Dee Café และพนักงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการพัฒนาหรือออกแบบระบบแอปพลิเคชันมีดีคาเฟ่

2. การศึกษาความพึงพอใจหลังจากการติดตั้งระบบแอปพลิเคชันร้าน Mee Dee Café โดยใช้แบบสอบถามและใช้สถิติเชิงพรรณนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารร้าน Mee Dee Café

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบังเอิญ จำนวน 112 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานแอปพลิเคชัน ใช้การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจ

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ และระดับการศึกษา
2. ข้อมูลทางด้านความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน 1) ด้านความตรงตามความต้องการของผู้ใช้ 2) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน 4) ด้านประสิทธิภาพ และข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลด้านความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน 1) ด้านความตรงตามความต้องการ 2) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน 4) ด้านประสิทธิภาพ และข้อเสนอแนะ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา แสดงค่าความพึงพอใจ นำเสนอในรูปแบบตาราง สัดส่วน ร้อยละ

แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน

ผลการวิจัย

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

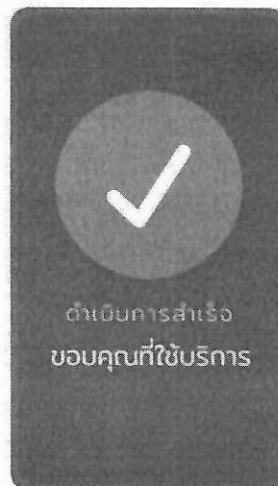
1. การออกแบบหน้าจอส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน Input/output Design ซึ่งได้แสดงภาพ ตัวอย่างหน้าจอแอปพลิเคชันในการติดต่อกับผู้ใช้งานดังภาพที่ 1-3



ภาพที่ 1 การออกแบบแอปพลิเคชัน ในส่วนของหน้าจอหลักและเมนูอาหาร



ภาพที่ 2 การออกแบบแอปพลิเคชันในส่วนของรายการการสั่งอาหาร และการชำระเงิน



ภาพที่ 3 การออกแบบแอปพลิเคชันในส่วนของหน้าการสั่งอาหารสำเร็จ

2. การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจการสั่งอาหาร โดยในส่วนของระบบการทำงานประกอบด้วย 1) ส่วนของร้านค้าในระบบ คือเป็นผู้บันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลอาหาร ราคาอาหาร ตรวจสอบการชำระเงิน และตรวจสอบรายการสั่งซื้อ 2) ส่วนของผู้ใช้งาน คือผู้ที่สั่งซื้ออาหารผ่านระบบแอปพลิเคชัน การระบุเวลาในการรับอาหาร

3. ทดสอบระบบงานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการสั่งอาหาร ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) Unit Testing เป็นการทดสอบส่วนย่อยของแอปพลิเคชัน เช่น ทดสอบการบันทึกข้อมูลรายการอาหารของร้านค้า ทดสอบการสั่งซื้ออาหาร เป็นต้น Integration Testing เป็นการ ทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบย่อย เช่น ทดสอบการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งาน และร้านค้าในการทำงานร่วมกัน 3) System Testing เป็นการทดสอบการทำงานทั้งระบบ เพื่อทดสอบว่าทั้งระบบสามารถ ทำงานสอดคล้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การแสดงผลของการคำนวณค่าอาหาร ในขณะที่ทำการ ทดสอบระบบเมื่อพบจุดบกพร่องหรือปัญหา ผู้พัฒนาจะทำการปรับปรุงและแก้ปัญหาจุดบกพร่องดังกล่าว เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมีจุดบกพร่องน้อยที่สุด

การหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันสั่งอาหารร้าน Mee Dee Café และหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหาร (ตามวัตถุประสงค์ที่ 2) มีกระบวนการ ดังนี้ต่อไป

1) ออกแบบเครื่องมือเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบโดยมีกระบวนการในการสร้างและหาคุณภาพของแบบประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

1.1 ค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างแบบประเมินหาประสิทธิภาพของระบบ

1.3 นำแบบประเมินมาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

1.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.5 จัดเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาต่อไป

2) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ศึกษาตาม วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในสั่งอาหาร โดยทำแอปพลิเคชันมาทำการทดสอบ เพื่อหาจุดบกพร่องของระบบและนำไปปรับปรุงแก้ไข ให้ระบบมีความสมบูรณ์มากขึ้น ส่วนที่ 2 ศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหาร สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตาราง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

1. สถานภาพผู้ประเมินประสิทธิภาพเพื่อหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหาร ผู้ประเมินทั้ง 112 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายจำนวน 53 ราย และเพศหญิงจำนวน 59 ราย อายุส่วนอยู่ประมาณ 26-30 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งผลการวิเคราะห์เป็นไปตามตารางที่ 1.1-1.3 ดังนี้

ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	53	47.3
หญิง	59	52.7
รวม	112	100

ผลการศึกษาค้นข้อมูลตามตารางที่ 1.1 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.7 และเป็นเพศชาย จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20	23	20.5
21-30	42	37.5
31-40	33	29.5
41 ขึ้นไป	14	12.5
รวม	112	100

ผลการศึกษาข้อมูลตามตารางที่ 1.2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี ซึ่งมีจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาได้แก่ อายุ 31-35 ปี จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.5 อายุ 18-25 ปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.5 และ อายุ 36 ปีขึ้นไป จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ ตารางที่ 1.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	2.7
ปวช.	21	18.8
ปวส.	35	31.3
ปริญญาตรีขึ้นไป	41	36.6
อื่นๆ	12	10.7
รวม	112	100

ผลการศึกษาข้อมูลตามตารางที่ 1.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมาได้แก่ ปวส. จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.3 ปวช. จำนวน 21 คิดเป็นร้อยละ 18.8 อื่นๆ จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.7 และ มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

2. การประเมินประสิทธิภาพเพื่อหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการสั่งอาหาร ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านความตรงตามความต้องการของผู้ใช้ 2) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และ 4) ด้านประสิทธิภาพซึ่งใช้เกณฑ์ต่อไปนี้สำหรับการแปลความหมายข้อมูล (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงดังตารางที่ 2.1-2.4

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 2.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความสามารถในการเรียกใช้งาน

ด้านความตรงตามความต้องการของผู้ใช้	\bar{X}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. ความสามารถในการเรียกใช้งาน	3.43	1.046	มาก
2. ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล	3.52	1.040	มาก
3. ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล	3.47	1.178	มาก
4. ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	3.47	1.098	มาก
รวม	3.47	.981	มาก

จากตารางที่ 2.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นด้านความตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยกับ 3.47 (S.D. = .981) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น

ในระดับมาก โดยแอปพลิเคชันทำให้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.47 (S.D. = 1.178) รองลงมา คือ ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (S.D. = 1.098) ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (S.D. = 1.040) และ ความสามารถในการเรียกใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 (S.D. = 1.046) ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่

ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่	\bar{x}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	3.42	1.071	มาก
2. ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	3.58	1.062	มาก
3. ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	3.47	1.107	มาก
4. ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	3.51	1.031	มาก
รวม	3.49	.975	มาก

จากตารางที่ 2.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.49 (S.D. = .975) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับมาก โดยความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 3.58 (S.D. = 1.062) รองลงมา คือ ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 3.51 (S.D. = 1.031) ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 3.47 (S.D. = 1.107) และ ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม 3.42 (S.D. = 1.071) ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความง่ายต่อการใช้งาน

ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	\bar{x}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	3.50	1.115	มาก
2. ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	3.62	1.101	มาก
3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	3.54	1.162	มาก
4. ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	3.55	1.106	มาก
รวม	3.55	1.042	มาก

จากตารางที่ 2.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D. = 1.042) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับมาก ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 (S.D. = 1.101) รองลงมา คือ ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D. = 1.106) ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (S.D. = 1.162) และ ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 (S.D. = 1.115) ตามลำดับ

ตารางที่ 2.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านประสิทธิภาพ

ด้านประสิทธิภาพ	\bar{x}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. ความเร็วในการบันทึกข้อมูล	3.44	1.080	มาก
2. ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล	3.54	1.169	มาก
3. ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	3.46	1.106	มาก
รวม	3.48	1.050	มาก

จากตารางที่ 2.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 (S.D. = 1.050) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับมาก ความเร็วในการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (S.D. = 1.169) ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 (S.D. = 1.106) และ ความเร็วในการบันทึกข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 (S.D. = 1.080) ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหารร้าน มีดีคาเฟ่ เกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุช่วง 26-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (พิมพ์มพกา บุญธนาพิริชต์, 2560, 49-51) ที่พบว่า ผู้สั่งอาหารออนไลน์มีอายุและการศึกษาที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัย (พิรานันท์ แก่ล่งกล้า, 2562, 49-50) พบว่า ผู้สั่งอาหารใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26-30 ปี และการศึกษาในระดับปริญญาตรี

นอกจากนี้ ผลการวิจัยเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสั่งอาหารร้าน Mee Dee Café พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ประเภท 1) ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน 2) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และ 4) ด้านประสิทธิภาพ และ พบว่า ผู้ใช้งานมีความไว้วางใจและยอมรับประโยชน์ของเทคโนโลยีทางด้านความสะดวกสบายในการสั่งซื้อและการสื่อสารที่รวดเร็ว โดยใช้แอปพลิเคชันของระบบปฏิบัติการ iOS และ Android เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันในการสั่งอาหาร เพื่อตอบสนองในการสะดวกสบาย เนื่องจากการจราจรติดขัด ดังนั้นผู้ใช้งานจึงยอมรับและนิยมใช้แอปพลิเคชันในการสั่งอาหารมากขึ้น

การสรุปผลการวิจัย

เนื่องจากปัญหาการจราจรติดขัด หรือการรอสินค้านาน รวมไปถึงการแออัดจากผู้ให้บริการคนอื่น ๆ ที่มาใช้บริการร้าน Mee Dee Café เมื่อมีแอปพลิเคชันในการสั่งอาหารนี้ขึ้นมา จึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะสามารถตอบสนองกับผู้บริโภค มีความสะดวกสบาย ไม่ต้องเสียเวลาในการรอสินค้านาน ลดการจราจรติดขัด เนื่องจากผู้บริโภคสามารถเลือกเวลาในการมารับสินค้าเองได้ มีการประเมินผู้ให้บริการและร้านค้าที่มีคุณภาพ จึงทำให้แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีผู้ให้บริการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีการจัดโปรโมชั่นส่วนลดจากทางแอปพลิเคชันและร้านอาหาร ในการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารจากร้าน Mee Dee Café และเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหาร

จากการค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 112 ชุด

ประโยชน์จากการศึกษา

เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการและผู้ประกอบการที่ต้องการใช้ระบบแอปพลิเคชันในการดำเนินการทางธุรกิจ และเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง แอปพลิเคชันที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจการส่งอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันในการส่งอาหารล่วงหน้า เพื่อให้ครอบคลุมในการใช้แอปพลิเคชันส่งอาหาร ควรมีการพัฒนาการจัดส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กองโลจิสติกส์. (2562). วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2565, สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/AiXmV>.
- กิตติชัย ปิ่นเลิศ. (2557). Application Android Development สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2564, สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/FIVSe>.
- บุญชม ศรีสะอาด, (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีทียาสาส์น.
- พิมพ์มผกา บุญธนาพิริชต์ (2560). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Food Delivery ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิรานันท์ แก่งกล้า (2562). การวิเคราะห์คุณลักษณะของบริการแอปพลิเคชันเพื่อการส่งอาหารเดลิเวอรี่ ในกรุงเทพมหานคร. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร), สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มาโนชญ์ แสงศิริ. (2562). Thunkable เว็บไซต์สร้างแอปพลิเคชันสำหรับมือใหม่ สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2564, สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/I1S2V>.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศท้องถิ่น. (2555). OS ระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2564, สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/VoMpK>.