

บทความวิจัย

Computer Science Department  
Faculty of Informatics, Maharakham University

## แอปพลิเคชันศูนย์อาหาร มมส

### MSU Like Shop

พรเทพ สัจจรดี , สิทธิพงษ์ คำดี

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

porntep0100@gmail.com , bzmzk.7702@gmail.com

#### บทคัดย่อ

แอปพลิเคชันศูนย์อาหาร มมส (MSU Like Shop) เป็นแอปพลิเคชันที่แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนของลูกค้าและร้านค้า และจะมีแอปพลิเคชัน Admin MSU Shop ที่มีหน้าที่เป็นตัวกลางในการควบคุมดูแลการทำงานของผู้ใช้งาน ซึ่งระบบทั้งหมดจะใช้ Flutter Framework ในการเขียนขึ้นมา และในส่วนของหลังบ้าน (Back-End) นั้น ใช้ภาษา PHP ในการออกแบบ API และใช้ MYSQL ในการเก็บข้อมูล โดยแอปพลิเคชันที่สร้างนั้น จะมีอยู่ 2 ระบบด้วยกัน คือ ระบบการซื้อขาย ได้แก่ ผังลูกค้า มีหน้าที่ซื้อขายอาหาร รายงานพฤติกรรมเสี่ยง และให้คะแนนร้านค้าแต่ร้าน และในส่วนจากร้านค้านั้น มีหน้าที่ในการเป็นผู้ขาย คอยจัดการการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า และมีหน้าในการรายงานพฤติกรรมเสี่ยงของลูกค้าอีกด้วย และส่วนสุดท้าย จะเป็นส่วนแยกอีกแอปพลิเคชัน นั่นก็คือ แอดมิน มีหน้าในการตรวจสอบดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้งาน โดยแอดมินสามารถตรวจสอบรายชื่อร้านค้า และลูกค้าได้ อีกทั้งยังสามารถหาข้อมูลที่อาจสุ่มเสี่ยงและสามารถกดบล็อกการใช้งานบัญชีคนนั้นได้

โดยร้านค้าและลูกค้ามีฟังก์ชันสำคัญคือสามารถส่งตำแหน่งที่ตั้งและทำการดูเส้นทางจากร้านค้าไปยังลูกค้า และลูกค้าสามารถเช็คข้อมูลแผนที่เพื่อมายังตำแหน่งร้านค้าได้เช่นกัน และที่สำคัญร้านค้าและลูกค้าสามารถทำการรายงานร้านหรือลูกค้าได้โดยส่วนนี้แอดมินสามารถตรวจสอบข้อมูลที่ส่ง

มาและทำการบล็อกบัญชีผู้ใช้งานได้อีกด้วย จากผลการประเมินแอปพลิเคชันทั้ง 3 ด้านโดยมีผู้ทดสอบระบบจำนวน 10 คน สรุปได้ดังนี้ ส่วนของแอดมิน 1. ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ เป็นการประเมินว่าระบบนั้นตอบโจทย์ต่อผู้ใช้งานในปัจจุบันมากแค่ไหนซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.5111 อยู่ในระดับดีมาก 2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ เป็นการประเมินว่าระบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่วางเอามากน้อยแค่ไหนซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.425 อยู่ใน ระดับ ดีมาก และ 3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ เป็นการประเมินหน้าตาของแอปพลิเคชัน ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.3833 อยู่ในระดับดีมาก ส่วนของลูกค้า 1. ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ เป็นการประเมินว่าระบบนั้นตอบโจทย์ต่อผู้ใช้งานในปัจจุบันมากแค่ไหนซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับดีมาก 2. ด้านการทำงานได้

ตามฟังก์ชันงานของระบบ เป็นการ ประเมินว่าระบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่วางเอามากน้อยแค่ไหนซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.575 อยู่ใน ระดับ ดีมาก และ 3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ เป็นการประเมินหน้าตาของแอปพลิเคชัน ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับดีมาก และสุดท้าย ส่วนของร้านค้า

1. ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ เป็นการประเมินว่าระบบนั้นตอบโจทย์ต่อผู้ใช้งานในปัจจุบันมากแค่ไหนซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.34 อยู่ในระดับดี 2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ เป็นการ ประเมินว่าระบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่วางเอามากน้อยแค่ไหนซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.4636 อยู่ใน ระดับ ดีมาก และ 3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ เป็นการประเมินหน้าตาของแอปพลิเคชัน ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับดีมาก

**คำสำคัญ :** แอปพลิเคชันศูนย์อาหาร มมส ,Flutter ,MySQL ,PHP ,ร้านอาหาร

### 1. บทนำ

สภาพเศรษฐกิจประเทศไทยในปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจที่ลดน้อยลง รวมไปถึงยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้เศรษฐกิจเกิดการชะงัก แต่ในทางเดียวกันนั้น เทคโนโลยีต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตในชีวิตประจำวันเช่นกัน เทคโนโลยีต่างๆ ในปัจจุบันก็ได้มีพัฒนาการมากขึ้นซึ่งเทคโนโลยีปัจจุบันได้เข้ามามีส่วนช่วยให้การดำเนินชีวิตใน

ชีวิตประจำวันนั้นง่ายและสะดวกมากขึ้นและหากเป็นแอปพลิเคชันที่คนส่วนใหญ่ที่มีในปัจจุบันก็คือแอปพลิเคชันการสั่งอาหารออนไลน์ ซึ่งเทคโนโลยีนี้ก็ได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

ปัจจุบันนี้ก็มีช่องทางในการสั่งอาหารมากมาย เช่น เพจ กลุ่ม Facebook หรือจะเป็นแอปพลิเคชัน Grab food ,Line Man และ Wongnai เป็นต้น ซึ่งแต่ละช่องทางในการสั่งซื้อล้วนมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างออกไปเช่นกัน และถ้าหากเปรียบเทียบกับเรื่องใกล้ตัว นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เขต ม.ใหม่ มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ด้วยเช่นกัน เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบัน มีการเรียนออนไลน์ มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 และด้วยเหตุผลอื่นๆมากมาย ทำให้นิสิตลดการออกไปสั่งซื้ออาหารมากขึ้น หรือจะเป็นในส่วนของการสั่งอาหารยามดึก ในส่วนนี้ก็เป็นปัญหาด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะสั่งอาหารดึกเกินไป ร้านอาหารที่จะจัดส่งในเขตตนเองพักอาศัยยาก ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีแนวโน้มว่าจะมากขึ้นไปในอนาคต

ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว แอปพลิเคชันศูนย์รวมการสั่งอาหารจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้น โดยแอปพลิเคชันต้องรองรับการใช้งานทั้งพ่อค้า แม่ค้า รองรับการใช้งานนิสิตหรือผู้ใช้ทั่วไปด้วย ต้องมีส่วนของแอดมินมาใช้ควบคุมและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะมีข้อดีคือ สามารถเพิ่มช่องการขายสินค้าให้กับผู้ชาย นิสิต

นักศึกษาหรือผู้ใช้งานทั่วไปสามารถทำการเลือกเมนูรายการอาหารได้แม้จะเป็นผู้ใช้ที่ใช้งานช่วงดึกด้วยเช่นกันและจะช่วยประหยัดเวลาในการสั่งซื้ออาหารโดยสามารถทำการเลือกรายการสินค้าที่ต้องการได้

## 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันรูปแบบของธุรกิจร้านอาหารปรับเปลี่ยนตามพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค การสั่งอาหารผ่านทางออนไลน์ มีแนวโน้มสูงขึ้น สอดคล้องกับมูลค่าตลาดธุรกิจฟู้ดเดลิเวอรีในประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 29.2 พันล้านบาท ซึ่งมี อัตราการเติบโตสูงสุดร้อยละ 10 ทุกปี และมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง คาดว่าจะสูงถึง 46 พันล้านบาท 2565 (Euromonitor, 2018) ส่งผลให้ปัจจุบันมีการแข่งขัน ในตลาดแอปพลิเคชัน อาหารสูง เพราะเป็นช่องทางการเข้าถึงร้านอาหารที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และผู้ประกอบการร้านอาหารได้เป็นอย่างดี

Android Studio [1] เป็น IDE Tools ล่าสุดจาก Google ไว้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการทำงาน Android โดยเฉพาะโดยพัฒนาจากแนวคิดพื้นฐานมาจาก IntelliJ IDEA คล้ายๆ กับการทำงานของ Eclipse และ Android ADT Plugin โดยวัตถุประสงค์ของ Android Studio คือต้องการพัฒนาเครื่องมือ IDE ที่สามารถพัฒนา App บน Android ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งด้านการออกแบบ GUI ที่ช่วยให้สามารถ Preview ตัว App มุมมองที่แตกต่าง

กันบน Smart Phone แต่ละรุ่น สามารถแสดงผลบางอย่างได้ทันทีโดยไม่ต้องทำการรัน App บน Emulator รวมทั้งยังแก้ไขปรับปรุงในเรื่องของความเร็วของ Emulator ที่ยังเจอปัญหากันอยู่ในปัจจุบัน

Java [2] หรือ Java programming language เป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ พัฒนาโดย เจมส์ กอสลิง และวิศวกรคนอื่นๆ ที่ ซันไมโครซิสเต็มส์ ซึ่งภาษานี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้แทนภาษาซีพลัสพลัส (C++) โดยรูปแบบที่เพิ่มเติมขึ้นคล้ายกับภาษาอ็อบเจกต์ทีฟซี (Objective-C) แต่เดิมภาษานี้เรียกว่า ภาษาโอ๊ก (Oak) ซึ่งตั้งชื่อตามต้นโอ๊กใกล้ที่ทำงานของ เจมส์ กอสลิง แต่ว่ามีปัญหาทางลิขสิทธิ์ จึงเปลี่ยนไปใช้ชื่อ "จาวา" ซึ่งเป็นชื่อกาแฟแทน จุดเด่นของภาษา Java อยู่ที่ผู้เขียนโปรแกรมสามารถใช้หลักการของ OOP หรือ Object-Oriented Programming มาพัฒนาโปรแกรมของตนด้วย Java ได้

ภาษา Java เป็นภาษาสำหรับเขียนโปรแกรมที่สนับสนุนการเรียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ซึ่งโปรแกรมที่เขียนขึ้นถูกสร้างภายในคลาส ดังนั้นคลาสคือที่เก็บเมทอด (Method) หรือพฤติกรรม (Behavior) และ รูปพรรณ (Identity) ของพฤติกรรม (Behavior)

Dart [3] เป็นภาษาที่ในปี 2011 Google ได้เปิดตัวภาษาโปรแกรมตัวใหม่ชื่อว่า ภาษา Dart โดยโครงสร้างของภาษา DART คล้ายกับ C/C++ และ Java โดยที่จะมีความเป็นภาษาแบบ Structure Programming แต่ก็ยังมีความสามารถแบบภาษาประเภท Object Oriented Programming ด้วย นั่นคือมี class

และ inheritance ให้ใช้งานการเขียน Android บน Android Studio จะมีขั้นตอนอยู่ 2 ขั้นตอนคือ ติดตั้ง Java SDK และดาวน์โหลด Android Studio มาติดตั้งก็สามารถใช้งานได้ทันที โดยที่เราไม่ต้องทำการติดตั้ง Android ADT Plugin แต่อย่างใด ซึ่งช่วยลดขั้นตอนการติดตั้งเครื่องมือต่างๆได้

เป้าหมายของการสร้างภาษา Dart ขึ้นมา กูเกิลบอกว่าอยากสร้างภาษาเชิงโครงสร้างที่ยืดหยุ่นมากพอ (structured yet flexible language) และเป็นารออกแบบตัวภาษาไปพร้อมกับตัว Engine สำหรับรันภาษาเลยเพื่อแก้ปัญหาโปรแกรมทำงานช้าและกิน memory ซึ่งเป้าหมายของภาษา Dart คือเป็นภาษาที่เรียนรู้ง่าย และทำงานได้บนอุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก มือถือ ไปจนถึง server ซึ่งสิ่งที่เด่นที่สุดสำหรับภาษา Dart ในตอนนี้คือเป็นภาษาที่ใช้ในการสร้าง Application ด้วยเฟรมเวิร์ก Flutter

SQL [5] ย่อมาจาก Structured Query Language คือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (Open System) หมายถึงผู้ใช้งานสามารถใช้คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และคำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่านระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ผลลัพธ์ที่เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้โดยไม่ต้องยึดติดกับฐานข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล

Flutter [7] คือ Cross-Platform Framework ที่ใช้ในการพัฒนา Native Mobile Application (Android/iOS) พัฒนาโดยบริษัท Google Inc. โดยใช้ภาษา Dart ในการพัฒนาที่มีความคล้ายกับภาษา C# และ Java อีกหนึ่งจุดเด่นของ Flutter คือ การปรับแต่ง UI (User Interface) ที่มีความยืดหยุ่น แยกการออกแบบเพื่อเน้นไปที่ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน UX (User Experience) โดย UI จะใกล้เคียงกับ Native และตรงตาม Design Guideline ที่ถูกต้อง และมีความสามารถในการทำ Hot Reload ที่ทำให้การแก้ไขโค้ดสามารถแสดงผลได้ทันทีในระหว่างที่รันแอปพลิเคชัน และยังรวมไปถึงมี Widget ที่พร้อมให้เลือกใช้มากมาย ทำให้พัฒนาแอปพลิเคชันได้ไวเหมาะสมสำหรับองค์กรที่ต้องการแอปที่สวยงามและมีประสิทธิภาพ

พีเอชพี (PHP) [9] คือภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจ ที่มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว

การแสดงผลของพีเอชพี จะปรากฏในลักษณะ HTML ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่พีเอชพีแตกต่างจากภาษาในลักษณะไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวา

วาสคริปต์ ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่าน ดูและ คัดลอกคำสั่งไปใช้เองได้ นอกจากนี้พีเอชพียังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถการประมวลผลหลักของพีเอชพี ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติจัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากดาต้าเบส ความสามารถจัดการกับคุกกี้ ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะCGI คุณสมบัติอื่นเช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ทำให้ ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์พีเอชพี ทำงานผ่านพีเอชพี พาร์เซอร์ (PHP parser) โดยไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์หรือเบราร์วเซอร์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ใน ยูนิกซ์หรือลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้

การแสดงผลของพีเอชพี ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักใช้ในการแสดงผล HTML แต่ยังสามารถสร้าง XHTML หรือ XML ได้นอกจากนี้สามารถทำงานร่วมกับคำสั่งเสริมต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลหลัก PDF แฟลช (โดยใช้ libswf และ Ming) พีเอชพีมีความสามารถอย่างมากในการทำงานเป็นประมวลผลข้อความ จาก POSIX Extended หรือ รูปแบบ Perl ทั่วไป เพื่อแปลงเป็นเอกสาร XML ในการแปลงและเข้าสู่เอกสาร XML เรารองรับมาตรฐาน SAX และ DOM สามารถใช้รูปแบบ XSLT ของเราเพื่อแปลงเอกสาร XML

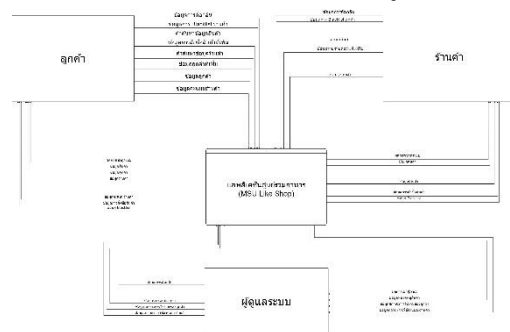
เมื่อใช้พีเอชพีในการทำอีคอมเมิร์ซสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอื่น เช่น Cybercash payment, CyberMUT, VeriSign Payflow Pro และ CCVS functions เพื่อใช้ในการสร้างโปรแกรมทำธุรกรรมทางการเงิน

### 3. วิธีการดำเนินการ

สำหรับบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการโครงการปริญญาโทซึ่งจะทำให้ทราบถึงการวิเคราะห์และการออกแบบแอปพลิเคชันโดยละเอียดว่า มีแนวทางในการดำเนินงานหรือมีขั้นตอนในการทำงานของแอปพลิเคชันอย่างไรบ้าง โดยขั้นตอนการดำเนินงานจะมีรายละเอียดดังนี้

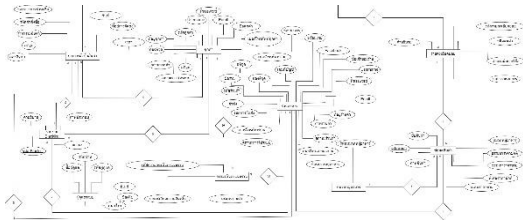
#### 3.1 การออกแบบระบบ

3.1.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) เป็นแผนภาพกระแสดำเนินการที่แสดง



ภาพประกอบที่ 1 แผนภาพ Context Diagram

Diagram (ER-Diagram) เป็นแบบจำลองที่ใช้ อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลซึ่งเขียนออกมา ในลักษณะของรูปภาพ อธิบายโครงสร้างและ ความสัมพันธ์ของข้อมูลดังภาพประกอบที่ 2 แผนภาพ Entity



## ภาพประกอบที่ 2 แผนภาพ

### EntityRelationship Diagram

#### 4. การทดสอบระบบ

สำหรับบทนี้จะกล่าวถึงการทดสอบระบบ (Testing System) เป็นการทดสอบการทำงานของระบบ ว่าทำงานถูกต้องและได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยจากการทดสอบระบบ ฟังก์ชันที่ได้ทำการทดสอบ สามารถใช้งานได้ถูกต้องทุกฟังก์ชัน

#### 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การทดสอบการทำงานแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันศูนย์อาหาร มมส (MSU Like Shop) เป็นการประเมินประสิทธิภาพเพื่อทดสอบว่าแอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ซึ่งจากการทดสอบพบว่าแอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์โดยให้ผู้ใช้ทดลองใช้และทำแบบประเมินความพึงพอใจ

จากผลการประเมินทั้ง 3 ด้านโดยทดสอบระบบจำนวน 10 คน สรุปได้ดังนี้

##### 1. ราคาค่า

- ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 อยู่ในระดับ ดีมาก

- ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 อยู่ในระดับ ดีมาก

- ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับ ดีมาก

##### 2. ลูกค้า

- ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับ ดีมาก

- ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับ ดีมาก

- ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับ ดีมาก

##### 3. แอดมิน

- ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.511 อยู่ในระดับ ดีมาก

- ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับ ดีมาก

- ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 อยู่ในระดับ ดีมาก

ค่าเฉลี่ยรวมของระบบเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับ ดีมาก

## 6. เอกสารอ้างอิง

1. Boy Reallife. (2018). Android Studio (Lab 3SB04) Retrieved 7 October 2021. from <https://medium.com/@boyreallife/android-studio-lab-3sb04-4202ceff7167>.
2. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2021). จาวา (ภาษาโปรแกรม) Retrieved 7 October 2021. from <https://th.wikipedia.org/wiki>
3. Tanapoj Chaivanichanan. (2020). Dart 101: ทำความรู้จักภาษา Dart ฉบับโปรแกรมเมอร์ Retrieved 7 October 2021. from <https://www.centrilliontech.co.th/blog/2570/dart-101-introduction-for-programmers/>.
4. mindphp.com. (2019). Dart programming language Retrieved 7 October ,2021. from <https://medium.com/@boyreallife/android-studio-lab-3sb04-4202ceff7167>.
5. ExpresSo. (2021). SQL คืออะไร สำคัญอย่างไรต่อธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วย Data Retrieved 7 October 2021. from <https://blog.pttexpresso.com/what-is-sql/>.
6. sirapat.s. (2019). การเขียน SQL เพื่อเลื่อนลำดับขึ้นลงอัตโนมัติ Retrieved 7 October 2021 from <https://sysadmin.psu.ac.th/2019/06/24/>
7. CodeMobile. (2020). Flutter Programming (เวอร์ชันเต็ม พร้อม Source Code) Retrieved 7 October 2021. from <https://www.codemobiles.co.th/online/course.php?id =flutter>.
8. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2021). แอนดรอยด์ (ระบบปฏิบัติการ) Retrieved 7 October ,2021. from <https://th.wikipedia.org/wiki>
9. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2021). ภาษาพีเอชพี Retrieved 27 Sep ,2021. from <https:// th.wikipedia.org/wiki>
10. Grab . (2021). GrabFood คืออะไร Retrieved 7 October 2021. from [https:// help.grab .com/passenger/th-th/360001140287](https://help.grab .com/passenger/th-th/360001140287).
11. LineOfficeAccount . (2021). Line Man คืออะไร Retrieved 7 October 2021. from [https://www.lineofficialaccount.com/what\\_is\\_line\\_man.php](https://www.lineofficialaccount.com/what_is_line_man.php).