



วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร

MUT Journal of Business Administration

ปีที่ 21 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2567)

Volume 21 Number 1 (January – June 2024)

การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันของคุณภาพบริการ อิเล็กทรอนิกส์ของแอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย

A Confirmatory Factor Analysis Model of Electronic Service Quality of GrabFood Application in Thailand

Received: June 1, 2023

Revised: January 12, 2024

Accepted: January 20, 2024

ธิดารัตน์ เหมือนเดชา Thidarat Mueandecha¹, กุลยา อุปพงษ์ Kullaya Uppapong²
ชัชชัย สุจริต Chatchai Sucharit³ ตีริกาญจน์ ธรรมยัตติวงศ์ Sirikarn Tammayattiwong^{4,*}

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการจัดการธุรกิจบริการ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุดรดิตถ์ ประเทศไทย

²Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการตลาดดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุดรดิตถ์ ประเทศไทย

³D.M., สาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุดรดิตถ์ ประเทศไทย

⁴D.M., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุดรดิตถ์ ประเทศไทย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เคยใช้บริการแอปพลิเคชัน GrabFood จำนวน 240 คน ผลวิจัย พบว่า การทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติวิเคราะห์สมการโครงสร้างและวิเคราะห์

* E-mail address: sirikarn.tam@uru.ac.th

องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผลการวิจัย พบว่า โมเดลคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน GrabFood ทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ความพร้อมของระบบ (System availability) การตอบสนอง (Responsiveness) การออกแบบ (Design) และความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และองค์ประกอบย่อย 21 องค์ประกอบ พบว่า $\chi^2/df = 1.27$ CFI = 0.98 GFI = 0.93 NFI = 0.92 TLI = 0.96 และ RMSEA = 0.03 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

คำสำคัญ: องค์ประกอบเชิงยืนยัน คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน

ABSTRACT

The objective of this research was to explore the components of service quality in GrabFood application in Thailand. This was quantitative research. A questionnaire was used to collect the data. The 240 samples were from the people who had never used the GrabFood application. The results statistically tested the research hypothesis using structural equation analysis and second-order confirmatory component analysis. The results from the exploratory component analysis of the GrabFood application Thailand on service quality indicated 6 components and 21 sub-components. The confirmatory component analysis indicated 6 components: 1) fulfillment, 2) privacy, 3) system availability, 4) responsiveness, 5) design, and 6) efficiency. The statistic results were as follows: $\chi^2/df = 1.27$, CFI = 0.98, GFI = 0.93, NFI = 0.92, TLI = 0.96, and RMSEA = 0.03, which indicated the consistency and harmony of the model and empirical data.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis, Electronic Service Quality, Application

บทนำ

คุณภาพบริการ (Service Quality) เป็นหนึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจสู่ความสำเร็จ เนื่องจากสามารถสร้างความแตกต่างทางด้านบริการ สร้างความเชื่อมั่นและก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถสร้างความได้เปรียบคู่แข่ง คุณภาพบริการจึงเป็นหัวใจสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจที่นำไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านธุรกิจอย่างยั่งยืน (Dechtongkam, 2020) ประเด็นที่มีความน่าสนใจ คือ ความพึงพอใจของลูกค้าที่เกิดจากคุณภาพบริการ Parasuraman *et al.* (1988) ยืนยันว่าคุณภาพการให้บริการส่งผลเชิงบวกกับความพึงพอใจ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจที่มีคุณภาพบริการจะสามารถสร้างความพึงพอใจของลูกค้า อีกทั้งยังมีนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

ศึกษายืนยันเช่นกันว่า ธุรกิจที่ให้บริการที่มีคุณภาพส่งผลทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจลูกค้าของธุรกิจ (Parasuraman *et al.*, 1994; Chanasimma and Sangsawang, 2021)

แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องมือการวัดคุณภาพบริการทางการตลาด เป็นความท้าทายของนักการตลาดทุกยุคสมัย ไม่ว่าจะเป็นการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวัดที่มีการคิดค้นเครื่องมือต่าง ๆ (Seth *et al.*, 2005) แต่ก็ยังคงถกเถียงถึงเครื่องมือการวัดเป็นจำนวนมาก (Greenigorn and Assarut, 2013) ซึ่ง Parasuraman *et al.* (1988) เป็นนักวิชาที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับแนวคิดคุณภาพบริการได้พัฒนาเครื่องมือการวัดเพื่อประเมินคุณภาพบริการ SERVQUAL พื้นฐานแนวความคิดมาจากแบบจำลองช่องว่างการบริการ อดีตถึงปัจจุบันเครื่องมือการวัด SERVQUAL ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจบริการมากมาย เช่น คุณภาพบริการทางการศึกษา (Sandmaung and Darawong, 2017) ธุรกิจสปา (Wannasuk, 2015) ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท (Tharathuek, 2022) โรงพยาบาล (Tanabadin and Wongkhomthorn, 2016) จะเห็นได้ว่า SERVQUAL เป็นเครื่องมือวัดที่เหมาะสมกับธุรกิจบริการที่ไม่ใช่ออนไลน์ Parasuraman *et al.* (2005) พัฒนาเครื่องมือการวัดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเหมาะสมธุรกิจออนไลน์ ประกอบด้วย E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL พร้อมจัดกลุ่มของการวัดระดับคุณภาพของเว็บไซต์ โดยชุดหลัก E-S-QUAL งานวิจัยที่ผ่านมาของ Ahmad *et al.* (2017) และ Kandulapati and Shekhar Bellamkonda (2014) พบว่า คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการซื้อสินค้าออนไลน์ นอกจากนั้น Punyayuen and Wingwon (2022) ยืนยันจากผลการวิจัยว่า คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อความพึงพอใจในการสั่งอาหารของผู้บริโภคผ่านแอปพลิเคชัน

GrabFood เป็นแอปพลิเคชันที่ให้บริการรับส่งอาหาร มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด โดยครอบครองสัดส่วนมากถึงร้อยละ 50 โดยมุ่งศึกษาและทำความเข้าใจผู้บริโภคแบบอินไซต์ เพื่อสามารถตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง กระทั่งการให้บริการ GrabFood กลายเป็นแบรนด์ฟู้ดเดลิเวอรียอดนิยมอันดับหนึ่งและสามารถครองใจผู้บริโภคทั้งในด้านความน่าเชื่อถือ ความหลากหลาย และคุณภาพบริการ (Grab, 2022) ที่ผ่านมามีการวิจัย GrabFood โดยศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการ (Jomkokkruad, 2021) ความตั้งใจใช้บริการ (Klaham, 2021) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพให้บริการกับการตัดสินใจซื้อซ้ำ (Thammarakkhitanon, 2020) อิทธิพลต่อพฤติกรรมคำสั่งซื้อ (Sudprasert *et al.*, 2021) คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดี (Veerapong, 2022) สำหรับการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณภาพบริการแอปพลิเคชัน GrabFood ในประเทศไทย ซึ่งถือเป็นประเด็นที่น่าสนใจและจำเป็นต้องศึกษาสำหรับนักการตลาด จากเหตุผลข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณภาพอิเล็กทรอนิกส์บริการแอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย

คำถามนำวิจัย

องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของแอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การทบทวนวรรณกรรม

คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic service quality)

คุณภาพบริการเป็นประเด็นแนวคิดที่น่าสนใจของนักวิชาการและนักการตลาด ที่ผ่านมามีการศึกษาเชิงลึกในภาคธุรกิจมากมายเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากคุณภาพบริการ เช่น ความพึงพอใจของลูกค้า การลดต้นทุน ผลกำไร เป็นต้น (Seth *et al.*, 2005) Parasuraman *et al.* (1985) นิยามว่า คุณภาพบริการ คือ ทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับผลที่ได้จากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของการให้บริการหรืออาจกล่าวว่าเป็นความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของลูกค้ากับสิ่งที่ธุรกิจเสนอแก่ลูกค้า ซึ่งมีความใกล้เคียงกับแนวคิดของ Richard and Allaway (1993) กล่าวว่า คุณภาพบริการ คือ ความพึงพอใจซึ่งความวัดและประเมินความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ของลูกค้า สำหรับการให้ความหมายโดย Parasuraman *et al.* (1988) กล่าวว่าเนื่องจากบริการมีลักษณะที่จับต้องไม่ได้ (Intangibility) ทำให้คุณภาพบริการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ของลูกค้า ซึ่งเป็นความคิดเห็นส่วนบุคคลและมีความแตกต่างในแต่ละบุคคล อีกทั้ง Lovelock and Wirtz (2011) ยืนยันว่า การค้นหาความต้องการของผู้บริโภคสามารถใช้กลยุทธ์การตลาดบริการและสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันสำหรับธุรกิจบริการ

ในยุคที่ไม่มีออนไลน์ คุณภาพแบบดั้งเดิม หมายถึง คุณภาพของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับลูกค้าและมีประสบการณ์ทางตรงแบบเผชิญหน้า การประเมินคุณภาพบริการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ แบบจำลองคุณภาพบริการ (Service Quality Model) หรือ SERVQUAL ซึ่งเป็นแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยศึกษาวิจัยโดย Parasuraman *et al.* (1988; 1985) แต่ในยุคออนไลน์การพิจารณาคุณภาพบริการแบบดั้งเดิมจึงไม่เหมาะสม Parasuraman *et al.* (2005) ได้พัฒนาแนวคิดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic service quality) ซึ่งมีความเหมาะสมธุรกิจออนไลน์ และมีการวัดระดับคุณภาพของเว็บไซต์ โดยชุดหลัก E-S-QUAL นักวิชาการ Parasuraman and Grewal (2000) ชี้ประเด็นที่ต้องวิจัยจำกัดความและความสำคัญของมิติคุณภาพบริการที่เปลี่ยนแปลง โดยศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับเทคโนโลยีมากกว่าจะศึกษาเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการกับลูกค้า อีกทั้ง Santos (2003) มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน ธุรกิจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและรูปแบบคุณภาพบริการก่อนที่จะใช้กับธุรกิจออนไลน์ ที่ถูกเรียกว่า คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะของบริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นการสร้างโอกาสให้แก่ธุรกิจที่จะนำเสนอรูปแบบการบริการและพัฒนาบริการใหม่ ๆ Ojasalo (2010) ในบริการอิเล็กทรอนิกส์ลูกค้าสามารถรับบริการได้อย่างสะดวกผ่านอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องเดินทาง เพราะมีฟังก์ชันการทำงานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะถูกปรับเพื่อ

ให้บริการแบบรายบุคคล Lee and Lin (2005) กล่าวว่า คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ คือ การประเมินโดยรวมของลูกค้าและการตัดสินใจในเรื่องความเป็นเลิศ รวมถึงคุณภาพของการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดเสมือนจริง

องค์ประกอบคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic service quality)

คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นประเด็นสำคัญและน่าสนใจเป็นอย่างมาก จึงมีการศึกษาอย่างมากมาย ผู้วิจัยได้สรุปและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 1 อีกทั้งยังสรุปรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิชาการ Parasuraman *et al.* (2005) เป็นแนวคิดที่ถูกยอมรับนำไปประยุกต์ในงานวิจัยมากมาย เช่น Akinci *et al.* (2010) Ulkhaq *et al.* (2017) Tripopsakul (2018) Chanweenukul (2022) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องมือการวัดคุณภาพบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ ยังคงเป็นความท้าทายในการวัดคุณภาพบริการบนอินเทอร์เน็ต เพราะมีความแตกต่างระหว่างบริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริการลูกค้าแบบดั้งเดิม จึงมีการเสนอให้เกิดการปรับปรุงเครื่องมือการวัดที่เหมาะสม (Parasuraman and Grewal, 2000; Santos, 2003; Kim and Lee, 2002) ในอดีตได้มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านการทดสอบมาตรวัด SERVQUAL และถูกใช้เพื่อวัดการบริการในบริบทต่าง ๆ รวมถึงบริการบนอินเทอร์เน็ต Parasuraman *et al.* 2005; Kuo (2003) เช่น การซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ (Tripopsakul, 2018; Ahmad *et al.*, 2017) ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Zhu *et al.*, 2002) นอกจากนี้ Parasuraman and Grewal (2000) ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงมิติคุณภาพบริการที่เปลี่ยนแปลง เดิมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ แต่กลับเป็นความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับเทคโนโลยีทางการตลาดมากกว่า Parasuraman *et al.* (2005) พัฒนาเครื่องมือการวัดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic service quality) ซึ่งมีความเหมาะสมธุรกิจออนไลน์ ประกอบด้วย E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL พร้อมจัดกลุ่มของการวัดระดับคุณภาพของเว็บไซต์ โดยชุดหลัก E-S-QUAL แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน ด้านความพร้อมของระบบ ด้านการทำให้บรรลุเป้าหมาย และด้านความเป็นส่วนตัว

นอกจากแนวคิดของ Parasuraman *et al.* (2005) นั้นยังมีนักวิชาการอีกมากมายที่พัฒนาเช่นกัน ได้แก่ Ahmad *et al.* (2017) ศึกษาและทดสอบมิติคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยเมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักขององค์ประกอบของผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อีกทั้ง Sripatimatam (2015) ใช้เครื่องมือในการประเมินคุณภาพด้วย E-RecS-QUAL สำหรับกรณีที่เว็บไซต์ประสบกับปัญหาจากการใช้งานของลูกค้า เครื่องมือการวัดคุณภาพ มี 3 ด้าน อันได้แก่ ด้านการตอบสนองต่อการให้บริการ ด้านการชัดเจนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด และด้านการติดต่อสำหรับ Chanweenukul (2022) ศึกษาคุณภาพบริการในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ พบว่า เครื่องมือการวัดคุณภาพ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ ด้านความพร้อมของระบบ ด้านการบรรลุเป้าหมาย ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านการตอบสนอง ด้านการชัดเจน และด้านการติดต่อ

สำหรับการศึกษาคั้งนี้คณะผู้วิจัยสรุปและวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้กำหนดตัวย่อ คือ PC หมายถึง ด้านความเป็นส่วนตัว, DS หมายถึง ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน, E2U, ด้านความง่ายในการใช้งาน, EFC หมายถึง ด้านความมีประสิทธิภาพ, SA หมายถึง ด้านความพร้อมของระบบ, FLM หมายถึง ด้านการบรรลุเป้าหมาย, RPN หมายถึง ด้านการตอบสนอง, CPT หมายถึง ด้านการชดเชยความเสียหาย, CT หมายถึง ด้านการติดต่อ, CS หมายถึง บริการลูกค้า SCT หมายถึง ความปลอดภัย, TT หมายถึง ความไว้วางใจ, PC หมายถึง การรับรู้ RLV หมายถึง ความเกี่ยวข้อง UDT หมายถึง ความเข้าใจ และ AC หมายถึง ความเพียงพอ โดยผลสรุปและสังเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากความถี่ที่มีจำนวนตั้งแต่ 8 ขึ้นไป สรุปได้ว่า มี 6 ตัวแปร จึงสรุปเครื่องมือการวัดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy) ด้านความพร้อมของระบบ (System Availability) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ด้านการออกแบบ (Design) และด้านความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: สรุปและสังเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์

Scholar	PC	DS	E2U	EFC	SA	FLM	RPN	CPT	CT	CS	SCT	TT	PC	RLV	UDT	AC
Parasuraman (1985, 1988)						√	√						√			
Parasuraman et al. (2005)	√			√	√	√	√	√	√							
Veerapong (2022)	√	√	√													
Pinyopanitchakarn (2020)	√			√	√	√	√	√	√							
Wolfenbarger and Gilly (2003)	√	√				√				√						
Akinci et al. (2010)	√			√	√	√	√	√	√							
Zeithaml et al. (2002)	√	√	√		√	√										
Sarmah and Sharma(2011)		√	√								√					
Ahmad et al. (2017)	√	√				√				√	√					
Ulkhaq et al. (2017)	√			√	√	√	√	√	√							
Wu et al. (2015)		√				√	√					√	√			
Tripopsakul (2018)	√			√	√	√										
Pearson et al. (2012)					√	√							√	√	√	√

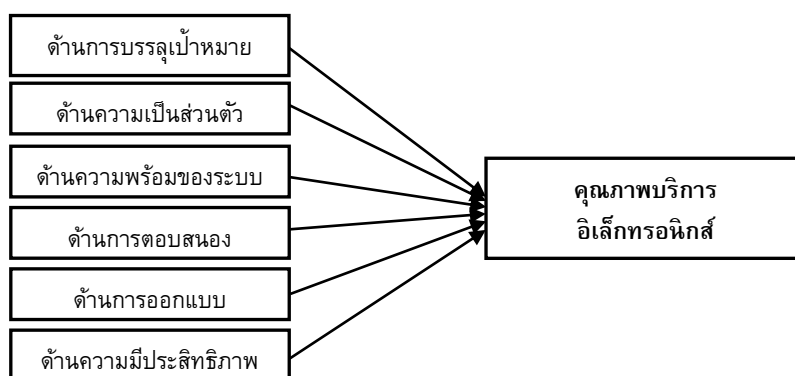
Scholar	PC	DS	E2U	EFC	SA	FLM	RPN	CPT	CT	CS	SCT	TT	PC	RLV	UDT	AC
McKinney (2002)														√	√	√
Buddhakerd (2022)		√		√		√										
Ho and Lee (2007)		√				√	√				√					
Ting <i>et al.</i> (2016)	√			√		√	√		√							
Li <i>et al.</i> (2009)	√	√	√		√	√	√					√			√	
Chanweenukul (2022)	√			√	√	√										
รวม	12	9	4	8	9	16	9	3	5	2	3	2	3	2	3	2

ที่มา: ผู้วิจัยสังเคราะห์

จากผลสังเคราะห์ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นองค์ประกอบของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ แต่ยังไม่มีการวิเคราะห์ผลทดสอบทางสถิติเพื่อยืนยันการศึกษา จึงจำเป็นต้องทดสอบทางสถิติเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น โดยดำเนินการตามกรอบแนวคิดด้านล่าง

กรอบแนวคิด

งานวิจัยนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่นำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิด แสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รายละเอียดดัง รูปที่ 1



รูปที่ 1: กรอบแนวคิด

ที่มา: ผู้วิจัยสังเคราะห์

สมมติฐานการวิจัย

โมเดลคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระเบียบวิธีการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้วยแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่เคยใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน GrabFood ซึ่งมีพื้นที่ให้บริการ จำนวน 6 ภาค (ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้) โดยมีทั้งหมด 63 จังหวัด ไม่สามารถระบุจำนวนประชากรได้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกค้าที่เคยใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน GrabFood ในช่วงเวลา พ.ศ. 2564 - 2565 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Hair *et al.* (2010) ที่กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 10 - 20 เท่าต่อ 1 พารามิเตอร์ ซึ่งในวิจัยครั้งนี้มี 21 พารามิเตอร์ ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 210 - 420 คน คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 240 คน ถือว่า เหมาะสมและเพียงพอต่อการวิเคราะห์

เครื่องมือการวิจัย

ในส่วนนี้อธิบายรายละเอียดของเครื่องมือการวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมาย ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านความพร้อมของระบบ ด้านการตอบสนอง ด้านการออกแบบ และด้านความมีประสิทธิภาพ รายละเอียดข้อคำถามดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: รายละเอียดข้อคำถามของเครื่องมือการวิจัย

ตัวแปร	ชื่อข้อคำถาม	ข้อคำถาม	อ้างอิง
ด้านการบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment)	Fulfi_1	ท่านได้รับการตรงตามที่ได้เลือกโปรแกรมหรือเมนูไว้	Parasuraman <i>et al.</i> (2005)
	Fulfi_2	ท่านได้รับการตรงตามเงื่อนไขและข้อกำหนดที่ประกาศ	
	Fulfi_3	แอปฯ GrabFood มีการแจ้งล่วงหน้าหากมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	
	Fulfi_4	แอปฯ GrabFood ให้บริการตรงตามที่แจ้งข้อเสนอต่าง ๆ	

ตัวแปร	ชื่อข้อ คำถาม	ข้อคำถาม	อ้างอิง
ด้านความเป็น ส่วนตัว (Privacy)	Privacy1 Privacy2 Privacy3	ท่านมั่นใจว่าแอปฯ GrabFood จะไม่เปิดเผยข้อมูลท่านแน่นอน ท่านรู้สึกถึงความปลอดภัยในการชำระค่าบริการ แอปฯ GrabFood สามารถปกป้องข้อมูลของท่านได้	Parasuraman <i>et al.</i> (2005)
ด้านความพร้อม ของระบบ (System availability)	System1 System2 System3 System4	GrabFood เป็นแอปฯ ที่ใช้งานได้ตลอดเวลาในช่วงเวลาที่ ให้บริการ GrabFood เป็นแอปฯ ที่มีเสถียรภาพ GrabFood เป็นแอปฯ สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ท่านไม่พบปัญหาใด ๆ จากการใช้ แอปฯ GrabFood	Delone and McLean (2003)
ด้านการตอบสนอง (Responsiveness)	Respon1 Respon2 Respon3	ท่านได้รับบริการผ่านแอปฯ GrabFood ที่รวดเร็ว เมื่อเกิดปัญหาแอปฯ GrabFood มีช่องทางให้ความช่วยเหลือ GrabFood แสดงความสนใจอย่างจริงใจในการแก้ไขปัญหา	Karatepe <i>et al.</i> (2005); Swaid and Wigand (2009)
ด้านการออกแบบ (Design)	Des1 Des2 Des3	รูปลักษณ์ของ แอปฯ GrabFood มีความเป็นมืออาชีพ แอปฯ GrabFood ให้ข้อมูลที่ครบถ้วน ท่านเพลิดเพลินในการสั่งอาหารกับแอปฯ GrabFood	Wofinbarger and Gilly (2003)
ด้านความมี ประสิทธิภาพ (Efficiency)	Effic1 Effic2 Effic3 Effic4	ความง่ายในการค้นหารายการร้านค้าหรืออาหารที่ต้องการ รายการอาหารมีการจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่ ท่านสามารถเรียกใช้เมนูต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อกดเลือกรายการต่าง ๆ แล้วระบบแสดงผลได้อย่างถูกต้อง	Parasuraman <i>et al.</i> (2005)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 6 จังหวัดเนื่องจากเลือกจังหวัดละภาคโดยการจับฉลาก ได้แก่ นครสวรรค์ ลำปาง อุตรธานี นครนายก กาญจนบุรี และสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีการประสานงานกับสำนักงาน GrabFood แต่ละจังหวัด ขอความร่วมมือเป็นสื่อกลางในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วส่งแบบสอบถามเพื่อให้ GrabDriver ดำเนินการเก็บข้อมูล จังหวัดละ 40 ตัวอย่าง จนกระทั่งได้ครบตามจำนวน 240 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยเริ่มด้วยการใช้วิเคราะห์ของประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ตัดสินใจเลือกวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis) หลังจากนั้นใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้น (Confirmatory Factor Analysis : CFA) และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโครงสร้างเชิงองค์ประกอบของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของแอปพลิเคชัน GrabFood โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คณะผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ นำตัวแปรของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 21 ตัวแปร สกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และหมุนแกนด้วยวิธี Varimax สามารถสกัดองค์ประกอบ จำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ การบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) 4 ตัวแปรย่อย ความเป็นส่วนตัว (Privacy) 3 ตัวแปรย่อย ความพร้อมของระบบ (System availability) 4 ตัวแปรย่อย การตอบสนอง (Responsiveness) 3 ตัวแปรย่อย และความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) 4 ตัวแปรย่อย ผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: สรุปผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบ	ตัวแปร (ข้อ)	Eigenvalues	ร้อยละความแปรปรวน	ร้อยละความแปรปรวนสะสม
1. การบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment)	4	4.12	45.81	65.81
2. ความเป็นส่วนตัว (Privacy)	3	3.60	6.70	72.51
3. ความพร้อมของระบบ (System availability)	4	1.35	4.91	67.42
4. การตอบสนอง (Responsiveness)	3	2.94	4.46	61.88
5. การออกแบบ (Design)	3	1.87	4.11	65.99
6. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)	4	2.59	3.97	69.96

การผลวิเคราะห์ตารางที่ 3 เป็นการจัดกลุ่มหมวดหมู่ด้วยการลดตัวแปร โดยมีการรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งยังไม่มีการวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าองค์ประกอบ จำนวน 6 องค์ประกอบนี้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ จึงจะต้องวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป

2. ผลวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน

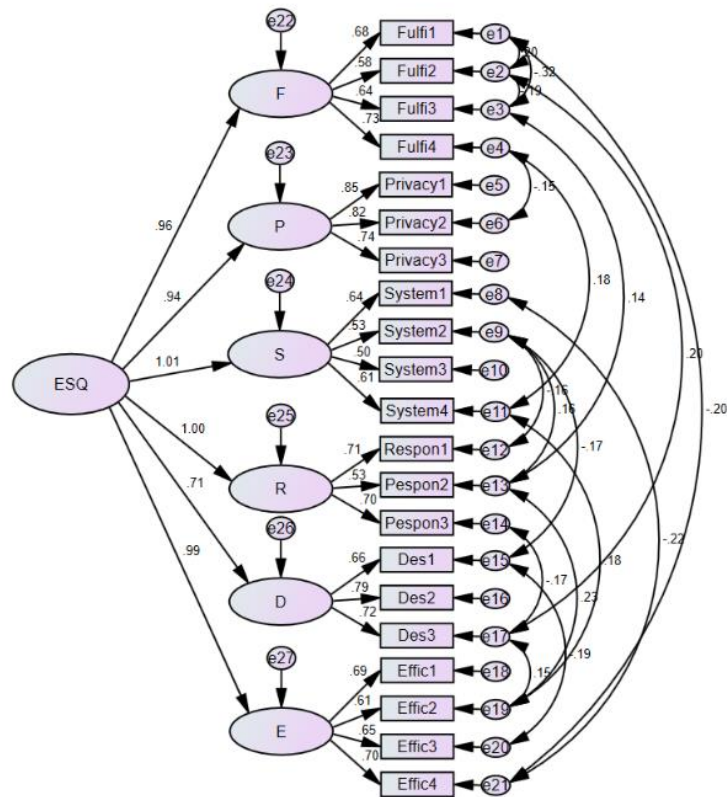
การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดตัวแปรสังเกต เพื่อพัฒนาโมเดลให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณา 6 ดัชนี ดังนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi – Square: χ^2/df) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนี

ความกลมกลืนประเภทเปรียบเทียบกับรูปแบบอิสระ (Normed fit index: NFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ ของ Tucker and Lewis (Tucker – Lewis Index: TLI) และดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) หลังการวิเคราะห์หากผลเบื้องต้นโมเดลไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คณะผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงให้โมเดลสมการโครงสร้างนั้นมีความเหมาะสม ซึ่งอาศัยค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (Model Modification Indices) หรือเรียกว่า M.I เป็นสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker and Lomax, 2010) คณะผู้วิจัยวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดก่อนปรับแต่งองค์ประกอบ รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4: ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของแอปพลิเคชัน GrabFood

รายการ	ก่อนปรับ (ผลพิจารณา)	หลังปรับ (ผลพิจารณา)	เกณฑ์/นักวิชาการ
Relative Chi – Square (χ^2/df)	1.88 (ผ่าน)	1.27 (ผ่าน)	1 - 3 Hair <i>et al.</i> (2010)
CFI	0.93 (ผ่าน)	0.98 (ผ่าน)	≥ 0.90 Bagozzi and Yi (2012)
GFI	0.88 (ไม่ผ่าน)	0.93 (ผ่าน)	$\geq .90$ Shevlin and Miles (1998)
NFI	0.86 (ไม่ผ่าน)	0.92 (ผ่าน)	≥ 0.90 Hair <i>et al.</i> (2014)
TLI	0.92 (ผ่าน)	0.96 (ผ่าน)	≥ 0.95 Diamantopoulos and Siguaw (2000)
RMSEA	0.06 (ไม่ผ่าน)	0.03 (ผ่าน)	$\leq .05$ Schumacker and Lomax (2010)

จากตารางที่ 4 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลก่อนปรับยังมีค่าดัชนี GFI NFI และ RMSEA ไม่ผ่านเกณฑ์ แต่โมเดลหลังปรับดัชนีทุกค่าผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ระหว่าง 0.50 - 0.85 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถกล่าวได้ว่าโมเดลคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์มีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2: ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (S-CFA) หลังปรับแต่งโมเดล

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย พบว่า คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ โดยกำหนดเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.45 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ (Comrey and Lee, 1992) ผลวิเคราะห์พบว่า 1) การบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.58 - 0.73 2) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.74 - 0.85 3) ความพร้อมของระบบ (System availability) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.64 4) การตอบสนอง (Responsiveness) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.53 - 0.71 5) การออกแบบ (Design) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.66 - 0.79 และ 6) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.61 - 0.70

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย พบว่า คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

ด้านการบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy) ด้านความพร้อมของระบบ (System availability) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ด้านการออกแบบ (Design) และด้านความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบและเรียงลำดับ รายละเอียดดังนี้ คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านความพร้อมของระบบ ผู้ประกอบการธุรกิจที่ให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ ควรมุ่งเน้นการสร้างความพร้อมของแอปพลิเคชันที่สามารถใช้ได้ตลอดเวลา จะต้องมีการนำเสนอขายสินค้าและระบบสั่งซื้อที่ใช้อย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องไม่พบปัญหาขณะใช้แอปพลิเคชันและจะต้องมีระบบที่ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Delone and McLean (2003) คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านการตอบสนอง ซึ่งแอปพลิเคชันจะต้องมีระบบการตอบสนองผ่านการให้บริการที่รวดเร็ว นอกจากนี้หากผู้ใช้บริการมีความเดือดร้อนหรือพบปัญหา จะต้องมีส่วนช่วยให้ความช่วยเหลือที่เข้าถึงง่าย อีกทั้งจะต้องแสดงความจริงใจในการแก้ปัญหาให้ลูกค้า เพื่อสร้างความประทับใจและจะนำไปสู่การใช้บริการอีกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Karatepe *et al.* (2005) และ Swaid and Wigand (2009) คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านความมีประสิทธิภาพ โดยแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ประกอบการจะต้องสร้างระบบให้ผู้ใช้บริการใช้ได้ง่าย สามารถเลือกรายการสินค้าที่ต้องการซื้อได้อย่างง่ายได้และรวดเร็ว ซึ่งระบบจะต้องมีการจัดเป็นหมวดหมู่แยกประเภทสินค้าหรือร้านอย่างชัดเจน อีกทั้งจะต้องมีระบบการค้นหาเมนูหรือรายการที่ลูกค้ามีความต้องการเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ สุดท้ายระบบของแอปพลิเคชันจะต้องแสดงผลการค้นหาคำที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman *et al.* (2005) คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านการบรรลุเป้าหมาย ผู้ประกอบการจะต้องมีผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าเลือกซื้อผ่านแอปพลิเคชัน การแจ้งเงื่อนไขและข้อกำหนดที่ได้เผยแพร่ซึ่งลูกค้าได้รับรู้ข้อมูลต่างๆ จะต้องดำเนินการตรงตามนั้นอย่างเคร่งครัด ถ้าหากจะมีการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องแจ้งล่วงหน้าให้ลูกค้าทราบ และจะต้องให้บริการตามข้อเสนอต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman *et al.* (2005) คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านความเป็นส่วนตัว แอปพลิเคชันจะต้องมีระบบที่ปกป้องข้อมูลลูกค้าไม่ให้ถูกโจรกรรมข้อมูล โดยจะต้องปิดกั้นหรือต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของลูกค้า และมีระบบการชำระเงินที่มีความปลอดภัย ซึ่งแอปพลิเคชันจะต้องสามารถรักษาความเป็นส่วนตัวของลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman *et al.* (2005) สุดท้ายคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านการออกแบบ แอปพลิเคชันที่ให้บริการลูกค้าจะต้องมีรูปปลั๊กอินที่มีความเป็นมืออาชีพและน่าเชื่อถือ และจะต้องมีข้อมูลที่ครบถ้วนตามความต้องการของลูกค้า และแอปพลิเคชันต้องสามารถสร้างความเพลิดเพลินให้แก่ลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Wofinbarger and Gilly (2003)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัย องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ผู้ประกอบการควรดำเนินการ ดังนี้

1.1 การบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ผู้ประกอบการควรมีระบบคลังสินค้าพร้อมจัดส่ง เพื่ออำนวยความสะดวกเพื่อธุรกิจค้าขายออนไลน์ เพื่อให้ผู้รับบริการได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ไม่ตกหล่น และสามารถตรวจสอบได้

1.2 ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ควรมีระบบปกป้องรักษาข้อมูลของผู้ใช้บริการ และให้มีความเป็นส่วนตัวในขณะที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต จะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลไม่ว่าจะกรณีใดก็ตาม รวมถึงระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลทางออนไลน์

1.3 ความพร้อมของระบบ (System availability) การออกแบบแอปพลิเคชันควรมีความพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา ซึ่งขณะที่มีการใช้บริการจะต้องไม่มีปัญหา แต่จะต้องมีระบบนำเสนอสินค้า และระบบสั่งซื้อที่มีเสถียรภาพและมีการตอบสนองที่รวดเร็วในการใช้งาน

1.4 การตอบสนอง (Responsiveness) ระบบควรมีการตอบสนองต่อการใช้งานที่รวดเร็ว มีการ update ข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งถ้าหากขณะใช้งานผู้ใช้บริการพบปัญหาจะต้องมีช่องทางการช่วยเหลือแก้ไข เช่น มีเมนูช่วยเหลือลูกค้า หรือ ช่องที่สามารถโทรติดต่อไปยังศูนย์ช่วยเหลือ อีกทั้งในการช่วยแก้ไขปัญหาของผู้ใช้บริการจะต้องแสดงความจริงใจเพื่อสร้างความพึงพอใจ

1.5 การออกแบบ (Design) ควรมีการออกแบบระบบการให้บริการที่เข้าใจง่าย ใช้งานได้ง่าย แต่จะต้องมีรูปลักษณ์ที่น่าเชื่อถือและมีความเป็นมืออาชีพ มีข้อมูลให้บริการที่ครบถ้วน และมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของธุรกิจ

1.6 ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ระบบให้บริการในแอปพลิเคชันจะต้องมีการทำงานที่คงที่และสามารถใช้งานได้ดี ระบบจะต้องจัดรายการผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรายการสินค้าที่ต้องการซื้อได้อย่างง่ายได้และรวดเร็ว จะมีระบบการค้นหาเมนูหรือรายการที่ลูกค้ามีความต้องการเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ ซึ่งนอกจากการออกแบบระบบการทำงานให้มีความทันสมัยและสร้างสรรค์แล้ว ผู้ประกอบการจะต้องหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบองค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน GrabFood ประเทศไทย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ความพร้อมของระบบ (System availability) การตอบสนอง (Responsiveness) การออกแบบ (Design) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจบริการอื่น ๆ สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ กับตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความคาดหวัง (Expectations) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ความเอาใจใส่ดูแลผู้รับบริการ (Empathy) และความภักดี (Loyalty)

การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาธุรกิจบริการรายอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ เพื่อที่จะพัฒนาและสร้างแนวทางการให้บริการที่ตรงกับความต้องการแก่ผู้ใช้บริการ นอกจากนั้นควรศึกษาอิทธิพลของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ต่อตัวแปรต่าง ๆ เช่น ความตั้งใจซื้อ ความพึงพอใจ เป็นต้น เพื่อได้แบบจำลองคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ สุดท้าย

องค์ประกอบคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์มีหลายหลายแนวคิด เช่น E-S-QUAL WebQual เป็นต้น ดังนั้นในอนาคตจึงควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลองคุณภาพบริการต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจเลือกแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม

รายการอ้างอิง/References

- Ahmad, A., Rahman, O. and Khan, M.N. 2017. Exploring the role of website quality and hedonism in the formation of e-satisfaction and e-loyalty: Evidence from internet users in India. **Journal of Research in Interactive Marketing**. Vol. 11. No. 3. 246 - 267.
- Akinci, S., Atilgan-Inan, E. and Aksoy, S. 2010. Re-assessment of ES-Qual and E-RecSQual in a pure service setting. **Journal of Business Research**. Vol. 63. No. 3. 232 - 240.
- Bagozzi, P. R. and Yi, Y. 2012. Specification, Evaluation, and Interpretation of Structural Equation Models. **Academy of Marketing Science**. Vol. 40. 8 - 34.
- Buddhakerd, B. 2022. The Influence of e-Service Quality and Trust on Repurchase Intention of Online Shopping in Thailand. **Economics and Business Administration Journal, Thaksin University**. Vol. 14. No. 3. 145 - 158.
- Chanasimma, W. and Sangsawang, T. 2021. Service Quality that Affects the Satisfaction of the Local Taxpayers in Nong Na Kham Subdistrict Municipality, a Case Study of Ban KhokSubdistrict, Nong Na Kham District, KhonKaen Province. **NEU Academic and Research Journal**. Vol. 11. No. 2. 15 - 28.
- Chanweenukul, S. 2022. **E-Service quality of online shop and health literacy affects cosmetics purchasing intention of students in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the royal patronage, Pathum Thani Province**. Master of public health in health system management graduate school Valaya Alongkorn Rajabhat University under the royal patronage.
- Comrey, A. L. and Lee, H. B. 1992. **A First Course in Factor Analysis**. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dechtongkam, K. 2020. Important of service Quality to tourism Business's success under covid 19 situation. **Journal of Sports Science and Health**. Vol. 21 No. 3. 317 - 326.
- Delone, W. H. and McLean, E. R. 2003. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. **Journal of management information systems**. Vol. 19. No. 4. 9 - 30.
- Diamantopoulos, A. and Siguaw, J. A. 2000. **Introducing LISREL: A Guide for the uninitiated**. SAGE Publications Inc.

- Grab. 2022. **แกร็บฟู้ด ครัว 2 รางวัลสุดยอดแบรนด์ครองใจคนไทย ตอกย้ำตำแหน่งผู้นำแพลตฟอร์มฟู้ดเดลิเวอรี่ยอดนิยมอันดับ 1**. Retrieved April 2, 2023 from <https://www.grab.com/th/press/others/แกร็บฟู้ด>
- Greenigorn, K. and Assarut, N. 2013. The influences of service quality on brand personality for customers with different level of service encounter. **Chulalongkorn Business Review**. Vol. 35. No. 4. 48 - 65.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. and Sarstedt, M. 2014. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. California. CA: Sage Publications.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. 2010. **Multivariate Data Analysis**. 7th Ed. Pearson. New York.
- Ho, C.-I. and Lee, Y.-L. 2007. The development of an e-travel service quality scale. **Tourism management**. Vol. 28. No. 6. 1434 - 1449.
- Jomkokkrud, C. 2021. **Factor Effecting to Select Food Delivery Service in Nakhon Ratchasima Province**. Master of Science Program in Smart Logistics and Supply Chain. Burapha University.
- Kandulapati, S. and Shekhar Bellamkonda, R. 2014. E-service quality: a study of online shoppers in India. **American Journal of Business**, Vol. 29. No. 2. 178-188.
- Karatepe, O. M., Yavas, U. and Babakus, E. 2005. Measuring service quality of banks: Scale development and validation. **Journal of Retailing and Consumer Services**. Vol. 12. No. 5. 373 - 383.
- Kim, J. and Lee, J. 2002. Critical design factors for successful e-commerce systems. **Behaviour and Information Technology**. Vol. 21. No. 3. 185 - 199.
- Klaham, R. 2021. **Factor affecting to repurchase decision via Grabfood application in the Bangkok, Thailand**. Master of business administration. Srinakharinwirot University.
- Kuo, Y.-F. 2003. A study on service quality of virtual community websites. **Total Quality Management & Business Excellence**. Vol. 14. No. 4. 461 - 473.
- Lee, G. G. and Lin, H. F. 2005. Customer perceptions of e-service quality in online shopping. **International Journal of Retail & Distribution Management**. Vol. 33. No. 2. 161-176.
- Li, H. and Suomi, R. 2009. A Proposed Scale for Measuring E-Service Quality. **International journal of u- and e-service, science and technology**. Vol. 2 No. 1. 1 - 10.
- Lovelock, C. and Wirtz, J. 2011. **Services marketing: people, technology, strategy**. 7th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

- McKinney, M. L. 2002. Urbanization, Biodiversity, and Conservation The impacts of urbanization on native species are poorly studied, but educating a highly urbanized human population about these impacts can greatly improve species conservation in all ecosystems. **Bioscience**. Vol. 52. No. 10. 883 - 890.
- Ojasalo, J. 2010. E-service quality: a conceptual model. **International Journal of Arts and Sciences**. Vol. 3. No. 7. 127 - 143.
- Parasuraman, A. and Grewal, D. 2000. The impact of technology on the quality-value loyalty chain: a research agenda. **Journal of the academy of marketing science**. Vol. 28. No. 1. 168 - 174.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Malhotra, A. 2005. ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. **Journal of service research**. Vol. 7. No. 3. 213 - 233.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. 1994. Reassessment of Expectation of Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implication for Further Research. **Journal of Marketing**. Vol. 58. No. 1. 111 - 124.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L.L. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**. Vol. 49. No. 4. 41 – 51.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. 1988. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of marketing**. Vol. 64. No. 1. 12 - 40.
- Pearson, A., Tadisina, S. and Griffin, C. 2012. The role of e-service quality and information quality in creating perceived value: antecedents to web site loyalty. **Information Systems Management**. Vol. 29. No. 3. 201 - 215.
- Pinyopanitchakarn, T. 2020. **The relationship between electronic service quality and the loyalty of Netflix streaming users**. Master of Business Administration. Srinakharinwirot University.
- Punyayuen, J. and Wingwon, B. 2022. Effect of Service Marketing Mix, Electronic Service Quality, Technology Acceptance toward Satisfaction in Ordering Food Delivery through the Application of Consumer in Lampang Province. **RMUTL Journal of Business Administration and Liberal Arts**. Vol. 10. No. 2. 65 - 82.
- Richard, M. D. and Allaway, A. W. 1993. Service quality attributes and choice behaviour. **Journal of Services Marketing**. Vol. 7. No. 1. 59 - 68.
- Sandmaung, M. and Darawong, C. 2017. Students' Expectation, Perception, and Satisfaction with Service Quality Of International Programs Of Thai Universities. **Journal of**

- Business Administration The Association of Private Higher Education Institutions of Thailand.** Vol. 6. No. 1. 130 - 143.
- Santos, J. 2003. E-service quality: a model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality. An International Journal.* Vol. 13. No. 3. 233 - 246.
- Sarmah, U. and Sharma, M. K. 2011. Service quality check: Online shopping. **SCMS Journal of Indian Management.** Vol. 8. No. 4. 5.
- Schumacker, R. E. and Lomax, R. G. 2010. **A beginner's guide to structural equation modeling.** 3rd ed. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Seth, N., Deshmukh, S. and Vrat, P. 2005. Service quality models: a review. **International journal of quality reliability management.** Vol. 22. No. 9. 913 - 949.
- Shevlin, M. and Miles, J. N. V. 1998. Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. **Personality and Individual Differences.** Vol. 25. No. 1. 85 – 90.
- Sripatimatam, J. 2015. The Impact of E-Shopping Quality on Consumer Satisfaction and Buying Decision. **Journal of communication and management NIDA.** Vol. 1. No. 1. 101 - 128.
- Sudprasert *et al.* 2021. Factors influencing the behavior of online food ordering via Grab Food of consumers in Khlong Yong Subdistrict, Phutthamonthon District, Nakhon Pathom Province. **MUT Journal of Business Administration.** Vol. 18. No. 2. 88 - 112.
- Swaid, S. I. and Wigand, R. T. 2009. Measuring the quality of e-service: scale development and initial validation. **Journal of Electronic Commerce Research.** Vol. 10. No. 1. 13 - 28.
- Tanabadin, C. and Wongkhomthon, S. 2016. The Relationship Model of Service Quality, Brand Equity, Patient Satisfaction on Patient Loyalty in the University Hospitals with Special Service Delivery Unit in Thailand. **Journal of Business, Economics and Communications.** Vol. 11. No. 1. 16 - 27.
- Thammarakkhitanon, W. 2020. **The Relationship between Service Quality and Repurchase Decision in Food Delivery Service Provided by “GRAB FOOD” in Pathum Thani Province.** Bachelor of Business Administration Program in Marketing. Rajamangala University of Technology Thanyaburi.
- Tharathuek, B. 2022. Guidelines for developing service quality of resort accommodations in Bangkok and vicinity area. **Kasem Bundit Journal.** Vol. 23 No. 2. 27 - 37.
- Ting, O. S., Ariff, M. S. M., Zakuan, N., Sulaiman, Z. and Saman, M. Z. M. 2016. E-service quality, e-satisfaction and e-loyalty of online shoppers in business to consumer

- market; Evidence form Malaysia. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**. Vol. 131. No. 1. IOP Publishing.
- Tripopsakul, S. 2018. The Structural Equation Model of E-Service Quality on Customer Satisfaction and Repurchase Intention: Case Study of Purchasing. **Chulalongkorn Business Review**. vol. 40. No. 158. 24 - 52.
- Ulkhaq, M. M., Rabbani, M., Wibowo, A. T. and Rachmania, B. A. 2017. Assessing Electronic Service Quality using ES-QUAL and E-RecS-QUAL Scales. **ITMSOC Transactions on Innovation & Business Engineering**. Vol. 2. No. 1. 20 – 26.
- Veerapong, P. 2022. **The effect of e-service quality application delivery service on customer satisfaction and customer loyalty cash study: Grab food**. College of Management Mahidol University.
- Wannasuk, P. 2015. The Quality and Marketing Strategy for Health Service that Exceed Consumer Expectation in Spa Business in Thailand. **Academic Journal Phranakhon Rajabhat University**. Vol. 4. No. 1. 22 - 33.
- Wolfenbarger, M. and Gilly, M. C. 2003. eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. **Journal of retailing**. Vol. 79. No. 3. 183 - 198.
- Wu, Y. C. J., Shen, J. P. and Chang, C. L. 2015. Electronic service quality of Facebook social commerce and collaborative learning. **Computers in human behavior**. Vol. 51. 1395 - 1402.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Malhotra, A. 2002. Service quality delivery through websites: a critical review of extant knowledge. **Journal of the academy of marketing science**. Vol. 30. No. 4. 362 - 375.
- Zhu, F. X., Wymer, W. and Chen, I. 2002. IT-based services and service quality in consumer banking. **International journal of service industry management**. Vol. 13. No. 1. 69 - 90.