บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จักรพงษภูวนารถ โทร. ๐ ๒๖๙๒ ๒๓๖๐

ที่ อว ๐๖๕๑.๒๐๘(๑)/๒๐๖๓ **วันที่** ๑๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งแบบอนุมัติรางวัลแก่นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ

เรียน ประธานคณะอนุกรรมการบริหารกองทุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ด้วย คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีความประสงค์ขออนุมัติรางวัลแก่นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร/บทความวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ จำนวน ๑ ราย ได้แก่ รายนายสัญญา บริสุทธิ์ ที่มีบทความวิจัยตีพิมพ์ประเภทบทความวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI ๒ (ระดับชาติ) นั้น

ในการนี้ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอนำส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติรางวัลแก่นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร/บทความวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ ตามเอกสารที่แนบพร้อมนี้

ลำดับ	ชื่อบทความวิจัย	ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย	ระดับบทความ	จำนวนเงิน
๑	การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง The Adoption of MWA onMobile Application System of Metropolitan Waterworks Authority	นายสัญญา บริสุทธิ์	ระดับชาติ	๕,๐๐๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ละอองศรี เหนี่ยงแจ่ม

(นางสาวละอองศรี เหนี่ยงแจ่ม)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

แบบขออนุมัติรางวัลแก่นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับชาติและระดับนานาชาติ 2063

ชื่อการประชุมวิชาการ/วารสารวิชาการ : วารสารศิลปศาสตร์และอุตสหกรรมบริการ

ชื่อบทความ (ไทย) : การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง

ชื่อบทความ (อังกฤษ) : The Adoption of MWA onMobile Application System of Metropolitan Waterworks Authority

ประเภทบทความ ☐ การประชุมวิชาการ วันที่จัดการประชุม_____

นำเสนอใน session ที่ _____ เวลา_____ วันที่_____

☐ เทคนิคการรายงานวารสารปริทัศน์

☑ วารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล

☐ TCI 1 ☑ TCI 2 ☐ SCOPUS (Q1,2) ☐ SCOPUS (Q3,4) ☐ ISI

☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่อนุสิทธิบัตร_____

☐ สิทธิบัตร เลขที่สิทธิบัตร_____

ระดับบทความ ☑ ระดับชาติ ☐ ระดับนานาชาติ

ตีพิมพ์เผยแพร่ หน้า 437 - 454 Vol. ปีที่ 6 No. ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มิถุนายน ปี พ.ศ. 2566

ลำดับที่	ชื่อผู้แต่ง / ผู้ร่วมแต่ง	จำนวนเงิน (บาท)	ลายมือชื่อ
1	นายสัญญา บริสุทธิ์		[signature]
รวมเป็นเงิน (ห้าพันบาทถ้วน)		5,000	

[signature] ผู้ยื่นเรื่อง
(นายสัญญา บริสุทธิ์)
วันที่ 8 กันยายน 2565

[signature] รองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ
( )
วันที่ ___/___/___

[signature] หัวหน้าสาขาวิชา
(นายเจษฎากร จาวรรณ์)
วันที่ 8 / ก.ย. / 66

[signature] คณบดี
( )
วันที่ 11 / กันยายน 2566

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (เลขานุการคณะกรรมการ)	ผลการพิจารณาของอธิการบดี/ผู้รับมอบอำนาจ (ประธานคณะกรรมการ)
_____ ( ) วันที่ ___/___/___	☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ _____ ( ) วันที่ ___/___/___

หลักฐานแนบ
1. สำเนาหน้าปก และบทความที่ได้ตีพิมพ์และเผยแพร่ในการประชุม/วารสารฉบับสมบูรณ์
2. Proceedings การประชุม (Hard Copy และ/หรือ CD)
3. หลักฐานที่มีค่า ISI Impact Factor หรือการจัดอยู่ในควอไทล์ (กรณีเป็นวารสาร)

หมายเหตุ 1. กรณีที่มีผู้วิจัยมากกว่า 1 คน ให้ผู้ที่ยื่นขอรับรางวัล นำรางวัลไปจัดสรรในกลุ่มผู้วิจัยเอง คณะกรรมการจะไม่รับผิดชอบกรณีการจัดสรรรางวัลในกลุ่มผู้วิจัย

การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง

The Adoption of MWA onMobile Application System of Metropolitan Waterworks Authority

Received: June 10, 2023
Revised: June 17, 2023
Accepted: August 21, 2023

สัญญา บริสุทธิ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
Sanya Borisut
Rajamangala University of Technology Tawan-Ok

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง จำนาน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท รายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท และมีสถานภาพสมรส การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการ จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ จัดอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานซึ่งจะนำผลการวิจัยไปปรับปรุงการให้บริการเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานและทำให้ระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มีประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงานของหน่วยงาน

คำสำคัญ : การยอมรับเทคโนโลยี, การใช้งานระบบ, แอปพลิเคชัน MWA onMobile

Abstract

The purpose of this research is to study the adoption of the MWA onMobile application system of the Metropolitan Waterworks Authority. The sample group used in this research is 400 persons. The questionnaires are used as a tool for data collection. The researcher using data analysis consists of Frequency Distribution, Percentage, Mean, Standard Deviation, T-Test and One-

way ANOVA. The study found that: Most of the respondents are female, with 31 - 40 years of age. They completed bachelors' degrees, occupation a company employee, earned average monthly incomes between 15,001-25,000 baht, and had marital status. The overall adoption of the MWA onMobile application system of the Metropolitan Waterworks Authority has an average, which is considered the highest level. When considering the level of adoption of the MWA onMobile application system of the Metropolitan Waterworks Authority in each aspect, it is found that the intention to use was the highest, the value recognition received from the service was the highest, the reliability of the system was the highest, and the ease of use was the highest, respectively. The results of this research benefit the organization, which will use the research results to improve services to meet the needs of users and make the MWA onMobile system the most useful in the operations of the department.

Keywords : MWA onMobile Application, System usage, Technology adoption

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งในปัจจุบันทำให้ประชาชนสามารถรับรู้และได้รับผลกระทบอย่างรวดเร็ว อีกทั้งวิถีชีวิตของผู้คนเกิดการเปลี่ยนแปลง มีความ สะดวกสบายในการเข้าถึงข้อมูลและสามารถติดตามข่าวสาร รวมถึงสามารถส่งต่อข้อมูลกันได้มากขึ้น (เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์, 2559) การยอมรับเทคโนโลยีจึงเป็นการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์เพื่ออธิบายวิธีการและเหตุผลของแต่ละบุคคลเป็นการพยากรณ์พฤติกรรมที่ใช้ในการยอมรับเทคโนโลยี (สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, 2555) ผู้คนทั่วโลกต่างยอมรับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยการนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ความตั้งใจที่จะใช้ การรับรู้ถึงความเสี่ยง ทัศนคติที่มีต่อการใช้ และการนำมาใช้งานจริง (Chu and Chu, 2011)

ปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้เลยว่าการปรับเปลี่ยนสู่วิถีชีวิตใหม่หรือยุค New Normal ก่อให้เกิดเทคโนโลยีการให้บริการใหม่ ๆ ขึ้น เพื่อรองรับรูปแบบชีวิตของทุกคนให้สะดวกมากยิ่งขึ้น การประปานครหลวงได้พัฒนาการให้บริการที่เสมือนยกบริการที่สำนักงานประปาสาขาของการประปานครหลวง มาไว้ในมือของทุกคน ลดการเดินทาง ลดการสัมผัส ลดความเสี่ยงต่อโควิด-19 โดยสามารถใช้บริการผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน MWA onMobile เพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารระหว่างประชาชนและการประปานครหลวง และเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน กล่าวคือใช้บริการจากที่ไหนหรือเมื่อไหร่ก็ได้ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้งานได้จากสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการ iOS และ Android สำหรับแอปพลิเคชัน MWA onMobile เป็น

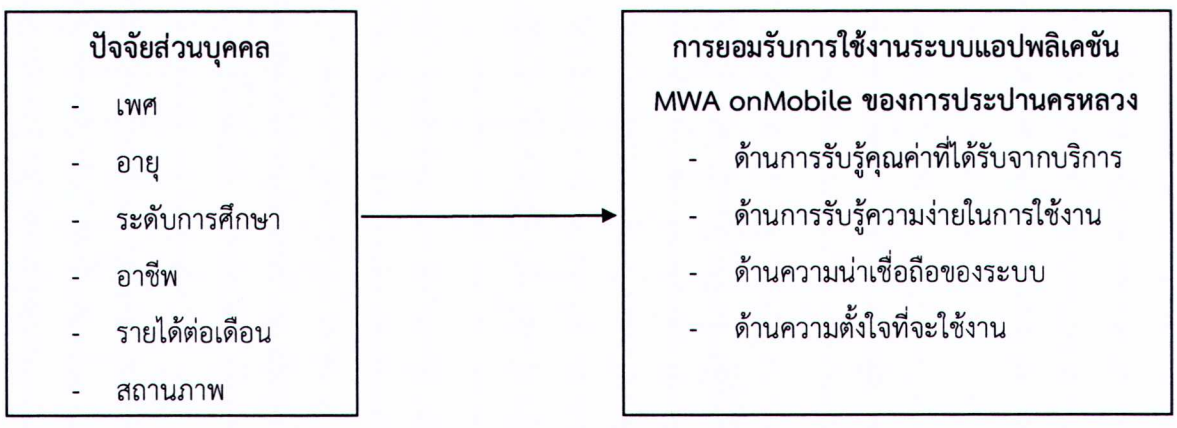
แอปพิเคชันที่รวบรวมทุกบริการเกี่ยวกับงานประปาไว้อย่างครบครันและให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เช่น ชำระค่าน้ำประปา ตรวจสอบการใช้น้ำได้ทั้งปัจจุบันและย้อนหลัง 6 เดือน รวมถึงบริการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถดูใบแจ้งยอดค่าน้ำอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Bill และใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Tax Invoice/e-Receipt บริการแจ้งเตือนล่วงหน้าหากมีเหตุน้ำประปาไหลอ่อน น้ำไม่ไหลจากการซ่อมบำรุงรักษาท่อประปาเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ หรือเช็คคุณภาพน้ำประปา ค่าคลอรีน ค่าความขุ่น ค่าความเค็ม บริการรับคำร้องต่าง ๆ อาทิ ติดตั้งประปาใหม่ แจ้งซ่อมหรือเปลี่ยนมาตรวัดน้ำ แจ้งท่อประปาแตกรั่วในที่สาธารณะ โดยเมื่อยื่นคำร้องแล้วก็สามารถติดตามความคืบหน้าได้ผ่านระบบแจ้งเตือน รวมถึงยังสามารถรับข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากการประปานครหลวงได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามแม้การประปานครหลวงได้เพิ่มบริการผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน MWA onMobile ดังกล่าว แต่จำนวนผู้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันยังมีปริมาณที่ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้สาเหตุอาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานยังไม่เกิดการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชันมากนัก ตลอดจนลักษณะการใช้งานของแอปพลิเคชันยังไม่สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ได้มากพอ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง เพื่อที่จะทราบถึงการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิชัน MWA onMobile และเป็นแนวทางให้การประปานครหลวงสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาต่อยอด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลักษณะการใช้งานต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันให้สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และสถานภาพการสมรส ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลเป็นลักษณะที่สำคัญที่สามารถช่วยในการกำหนดตลาดเป้าหมาย ในขณะที่ลักษณะด้านจิตวิทยาช่วยอธิบายถึงความคิด และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ ได้อย่างดี ข้อมูลด้านประชากรจะสามารถเข้าถึงและมีประสิทธิผลต่อการกำหนดตลาดเป้าหมาย คนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล หรือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพ มีความสำคัญต่อการศึกษาในบริบทของการประปาในหลากหลายมิติและถูกใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลาย ๆ ตัว เช่น จากงานวิจัยของปวีณพล สายสืบ (2564) ที่ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมและการเปิดรับสื่อที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอพพลิเคชั่น MWA onMobile งานวิจัยของนฤบาล ยมะคุปต์ และคณะ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพการบริการที่มีผลต่อมุมมองในทางบวกและทางลบของผู้ใช้บริการประเภทครัวเรือนของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และงานวิจัยของสรวรรณ อินทโสตถ (2558) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้แอพบริการสารสนเทศของหน่วยงาน ด้านสาธารณูปโภคภาครัฐ ซึ่งพบว่า การศึกษาในอดีตที่ผ่านมานั้นยังคงให้ความสำคัญในการศึกษาตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคลว่ามีผลต่อการอธิบายความสัมพันธ์ไปสู่เรื่องอื่น ๆ เช่น คุณภาพการบริการ ประสิทธิภาพการให้บริการ ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการ ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้บริการ ความพึงพอใจ

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ

H1 : ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน

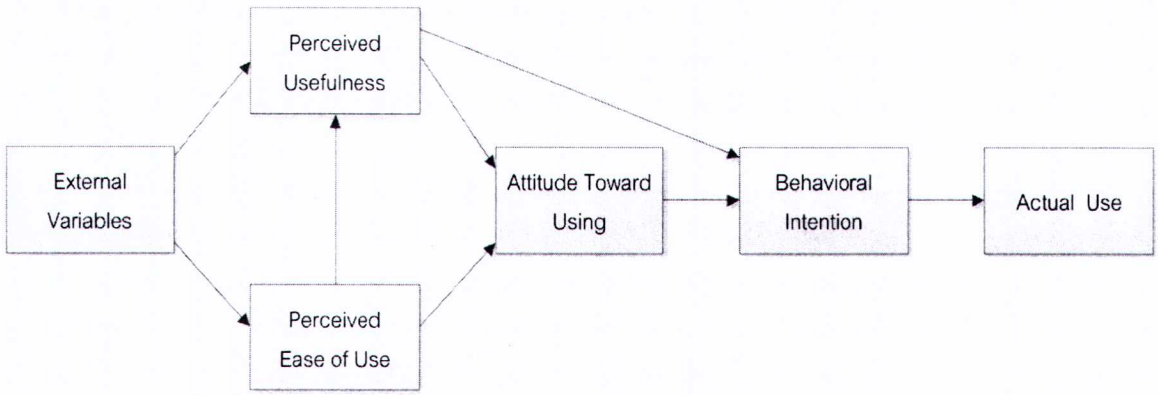
แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี

สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ได้กล่าวถึง การยอมรับเทคโนโลยีว่า เป็นการอธิบายถึงวิธีการและเหตุผลของแต่ละบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ เพื่อพยากรณ์พฤติกรรมบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำไปสู่การให้คำอธิบายและสร้างความเข้าใจในอิทธิพลของปัจจัยที่ก่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี สอดคล้องกับยงยุทธ ทองชัย (2559) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นการวางแผนการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ โดยผู้ใช้มีการคิดวิเคราะห์วางแผนที่จะเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีใหม่ และเมื่อผู้ใช้ได้ทดลองใช้งานแล้วพอใจจึงเกิดการยอมรับเทคโนโลยีใหม่นั้น สอดคล้องกับพชรพรรณ สมบัติ (2559) ได้กล่าวถึงการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นพฤติกรรมของผู้ใช้ที่ทำความเข้าใจในเทคโนโลยีและตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจึงตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีนั้นไปประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ Park and Kim (2014) ได้กล่าวถึงการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นระดับความเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีใหม่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของ

บุคคลได้ โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้ โดยที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานนั้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี และสอดคล้องกับ Camarero et al. (2014) ได้กล่าวถึงการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นการอธิบายถึงการยอมรับและตั้งใจใช้เทคโนโลยีใหม่ของบุคคล ซึ่งเกิดจากบุคคลรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ โดยบุคคลสามารถเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีใหม่ได้ด้วยตนเอง

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Theory of Acceptance Model: TAM) เป็นทฤษฎีที่ได้พัฒนาขยายองค์ความรู้มาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เป็นทฤษฎีที่คิดค้นโดย Fishbein และ Ajzen มีจุดประสงค์เพื่อทำนายการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน (Davis, 1989) ซึ่งแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) คือ การคาดการณ์และอธิบายว่าเหตุใดระบบบางระบบถึงเป็นที่ยอมรับและบางระบบอาจไม่ถูกยอมรับ โดยการศึกษาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Davis et al., 1989) ดังภาพ



ภาพที่ 2 ภาพแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

จากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model-TAM) เป็นทฤษฎีที่คิดค้นโดย Davis et al. (1989) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ TRA โดย TAM จะเน้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ดังนี้

1. ตัวแปรภายนอก (External Variables) หมายถึง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประสบการณ์ ค่านิยมต่าง ๆ ของบุคคล เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศและรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยเชื่อว่าบุคคลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน

2. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี (Perceived Usefulness) หมายถึง ระดับการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยี โดยเชื่อว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งการรับรู้ถึงประโยชน์นั้นจะส่งผลต่อทัศนคติต่อการใช้งานและความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี โดย Davis (1989) ได้อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลที่มีโอกาสเป็นผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีนั่นเพราะเทคโนโลยีดังกล่าวมีประโยชน์แก่ตน และมีแนวโน้มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาของ Pender (1996) อธิบายว่าเป็นระดับความเชื่อของบุคคลหนึ่งที่จะได้รับประโยชน์ใดบ้างจากการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง หรือระดับความเชื่อของบุคคลหนึ่งว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมหนึ่งแล้วจะทำให้ตนได้รับผลตอบแทนเชิงบวกจากการกระทำนั้น เช่นการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหรือช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้แก่ผู้ใช้งานได้

3. การรับรู้ว่าเป็นระบบที่มีความง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้งานรับรู้ว่าการใช้งานในเทคโนโลยีนั้น ๆ ไม่ต้องใช้ความพยายามมากหรือไม่มีความซับซ้อนมากเกินไป โดยหากมีการรับรู้ในความง่ายของเทคโนโลยีมากจะทำให้มีโอกาสที่ผู้ใช้งานจะยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีนั้นมากยิ่งขึ้น ซึ่งการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานจะส่งอิทธิพลโดยทางตรงต่อทัศนคติต่อการใช้งาน และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติต่อการใช้งานผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์จากเทคโนโลยีอีกด้วย

4. ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) หมายถึง ระดับการรับรู้ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อเทคโนโลยีว่าดีหรือไม่ ซึ่งทัศนคติที่มีต่อการใช้งานจะส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน และนำไปสู่การยอมรับในเทคโนโลยีนั้นในที่สุด

5. พฤติกรรมการตั้งใจที่จะใช้งาน (Behavioral Intention to Use) หมายถึง ความตั้งใจ ความพยายามในการใช้งานเทคโนโลยี ความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะยอมรับและมีท่าทีที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้นในอนาคต โดยพฤติกรรมความตั้งใจใช้นั้นจะได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี

6. การใช้งานจริง (Actual Use) การใช้งานจริงจะเป็นผลสุดท้ายที่เกิดขึ้นหลังจากมีการรับรู้ในด้านต่าง ๆ จนกระทั่งเกิดทัศนคติและความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้น ซึ่งหากมีการใช้งานเทคโนโลยีเกิดขึ้น ถือได้ว่าเป็นการยอมรับเทคโนโลยี

ณภัทรา เกียรติพงษ์ (2558) กล่าวถึง การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยอมรับ สำหรับการพิจารณาพฤติกรรมผู้บริโภคของตลาดแอปพลิเคชันเรียกรถยนต์โดยสารในประเทศไทย ทั้งในเชิงมุมมองของนักการตลาด และในมุมมองของผู้บริโภค รวมถึงในมุมมองของผู้บริโภคทั่วไป (Non-User) และผู้บริโภคที่ใช้งานแอปพลิเคชัน (Current User) โดยสรุปจากแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับโมบายเซอร์วิส (Technology Acceptance Model for Mobile Services) จำนวน 7 ปัจจัย ดังนี้ 1) การรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากการบริการ 2) การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน 3) การรับรู้ถึงระดับราคา 4) ความน่าเชื่อถือ 5) การรับรู้ความง่ายต่อการยอมรับเทคโนโลยี 6) ความตั้งใจที่จะใช้งาน 7) พฤติกรรมการใช้งาน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่

ด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากการบริการ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ และด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน มาทำการศึกษาวิจัยการยอมรับการใช้ระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขนาดจากสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 384 ตัวอย่าง และสำรองความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลจำนวน 16 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรวม 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และสถานภาพ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ขอการประปานครหลวง ลักษณะคำถามแบบปลายปิด โดยใช้มาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert scale) ระดับมาตราส่วน 5 ระดับ และส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน ทดสอบโดยใช้สถิติ Independent Sample : t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน และใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) : F-test เพื่อทดสอบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคบของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไปของบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ			**5. รายได้ต่อเดือน**		
ชาย	162	40.50	ต่ำกว่า 15,000 บาท	16	4.00
หญิง	238	59.50	15,001-25,000 บาท	184	46.00
2. อายุ			25,001-35,000 บาท	101	25.25
ต่ำกว่า 30 ปี	94	23.50	35,001-45,000 บาท	72	18.00
31-40 ปี	128	32.00	มากกว่า 45,000 ขึ้นไป	27	6.75
41-50 ปี	103	25.75	**6. สถานภาพ**		
มากกว่า 50 ขึ้นไป	75	18.75	โสด	74	18.5
3. ระดับการศึกษา			สมรส	291	72.75
ต่ำกว่าปริญญาตรี	126	31.50	หม้าย/หย่าร้าง	35	8.75
ปริญญาตรี	219	54.75			
ปริญญาโท	43	10.75			
ปริญญาเอก	12	3.00			
4. อาชีพ					
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	103	25.75			
พนักงานบริษัท	201	50.25			
ธุรกิจส่วนตัว	14	3.50			
รับจ้างทั่วไป	82	20.50			

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.50 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 54.75 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 50.25 รายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.00 และมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 72.75

ส่วนที่ 2 การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง

ตารางที่ 2 ระดับของการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA on Mobile ของการประปานครหลวง โดยจำแนกเป็นรายด้าน

ตัวแปร	การยอมรับการใช้งาน		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ
ด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการ	4.29	0.45	มากที่สุด
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.21	0.55	มากที่สุด
ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ	4.27	0.49	มากที่สุด
ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน	4.35	0.47	มากที่สุด
รวม	**4.28**	**0.43**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ระดับของการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 (SD = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย พบว่า ด้านความตั้งใจที่จะใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 (SD = 0.47) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 (SD = 0.45) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ 4.27 (SD = 0.49) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 (S.D. = 0.55) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานการวิจัย : ปัจจัยส่วนบุคคล ได้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สถานภาพ ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	**ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1.1** : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.2 : อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	**ยอมรับสมมติฐานที่ 1.2** : อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน แตกต่างกัน มีค่า Sig เท่ากับ 0.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
สมมติฐานที่ 1.3 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชันMWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	**ยอมรับสมมติฐานที่ 1.3** : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน แตกต่างกัน มีค่า Sig เท่ากับ 0.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
สมมติฐานที่ 1.4 : อาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	**ยอมรับสมมติฐานที่ 1.4** : อาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน แตกต่างกัน มีค่า Sig เท่ากับ 0.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
สมมติฐานที่ 1.5 : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	**ยอมรับสมมติฐานที่ 1.5** : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน แตกต่างกัน มีค่า Sig เท่ากับ 0.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
สมมติฐานที่ 1.6 : สถานภาพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน	**ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1.6** : สถานภาพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile รายด้านดังนี้

1. ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน พบว่า การชำระค่าบริการน้ำประปาตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง ได้รับความพึงพอใจจากการใช้งาน ตลอดจนมีความตั้งใจแนะนำผู้อื่นให้ใช้แอปพลิเคชัน MWA onMobile และมีความตั้งใจที่จะใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน MWA onMobile ต่อไป ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของสมฤดี ทองรักษ์ (2561) ได้ศึกษาคุณภาพระบบการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัยและความไว้วางใจส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความตั้งใจในการใช้งานอยู่ในระดับมาก ในด้านความตั้งใจจะใช้บริการชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการผ่านโทรศัพท์มือถือเมื่อมีโอกาสและตั้งใจที่จะใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้มีความตั้งใจจะใช้บริการชำระเงินทุกประเภทธุรกิจผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาด้านความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันในชำระค่าบริการ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โดยผู้ใช้เข้าใจระบบการใช้งาน ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกสบายกว่าการเดินทางไป

ชำระค่าบริการน้ำประปาด้วยตนเองเอง และโดยส่วนใหญ่ผู้ที่นิยมใช้ระบบแอปพลิเคชันในการชำระค่าบริการจะเป็นผู้ใช้บริการที่อยู่ในช่วงวัยทำงาน จึงส่งผลให้มีความตั้งใจในการใช้งานดังกล่าว

2. ด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการ พบว่า แอปพลิเคชัน MWA onMobile ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยกับระบบของแอปพลิเคชันที่ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย รวมถึงทันสมัยและพร้อมใช้งาน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของอนาวิล ศักดิ์สูง และคณะ (2563) ที่ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการสั่งอาหารผ่านทางแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในจังหวัดลำปาง พบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับของบุคลากรผู้ใช้ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง อาจเนื่องจากการใช้แอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการชำระเงินในของทุก ๆ รอบการชำระ หากเป็นการชำระค่าบริการ ณ จุดชำระค่าบริการของสำนักงานอาจมีความล่าช้า และทำให้ต้องเสียเวลาในการรอชำระค่าบริการ เมื่อผู้ใช้ประเมินได้แล้วว่าก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ก็จะเรียนรู้และศึกษาอย่างถ่องแท้จนมีความรู้ในการใช้งาน จึงทำให้ระดับการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากการบริการอยู่ในระดับการยอมรับมากที่สุด

3. ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ พบว่า มีความปลอดภัยในการเข้าใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มีความมั่นใจในการเข้าใช้งานระบบ MWA onMobile ของการประปานครหลวง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจุติมา สิริจารุธร และชุติมา เบี้ยวไข่มุข (2564) ที่ศึกษาการยอมรับและใช้แอปพลิเคชันเรียกรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล: มุมมองของผ้ขับแท็กซี่ พบว่ามีระดับความเชื่อมั่นของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้มีความคาดหวังว่าเทคโนโลยีนั้น ๆ จะปลอดภัยและใช้งานได้โดยไม่มีปัญหาภายหลัง อย่างไรก็ตามหากแอปพลิเคชันมีความปลอดภัยก็จะส่งผลทำให้ผู้ใช้เกิดความน่าเชื่อถือในระบบดังกล่าว ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง เป็นเพราะผู้ที่ตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีผ่านระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง เกิดจากความเชื่อถือในระบบ ซึ่งอาจเกิดจากความมั่นใจของผู้ใช้งานในการใช้งานตั้งแต่ครั้งแรกว่ามีความปลอดภัยในการใช้ระบบแอปพลิเคชันดังกล่าว ทำให้เกิดการใช้งานระบบแอปพลิเคชันในครั้งต่อไป

4. ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน พบว่า สามารถเข้าใช้แอปพลิเคชันได้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้งานได้ง่าย ซึ่งความง่ายในการเข้าถึงเทคโนโลยีย่อมส่งผลถึงทัศนคติที่จะเลือกใช้งานในที่สุด สอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM) ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเทคโนโลยี จะส่งผลให้เกิดทัศนคติและนำไปสู่พฤติกรรมการใช้งานได้ในที่สุด สอดคล้องกับณัฐปภัสร์ ดาราพงษ์ (2560) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Mobile Banking ผล

การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้แอปพลิเคชันในประเด็นช่วยให้เกิดความสะดวกสบายช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง เนื่องจากสภาพการจราจรที่หนาแน่น และความเร่งรีบจากการดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการเลือกใช้แอปพลิเคชันในการดำเนินชีวิตมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของชยาภรณ์ กิติสิทธิชัย (2560) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Wallet) ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ส่งผลต่อการใช้งานที่มีผลต่อการใช้บริการชำระเงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย มีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อนและสามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว จะทำให้ผู้ใช้เกิดความต้องการใช้

สรุปและอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สถานภาพ ส่งผลให้การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

สมมติฐานที่ 1.1 เพศหญิงมีการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มากกว่าเพศชาย

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศหญิงมีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง สูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนาฏ สุทธิวงษ์ (2561) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจเลือกใช้บริการการชำระเงินผ่านแอพพลิเคชั่นเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในกรุงเทพมหานคร และงายวิจัยของณัชฐิตา พรรณรุกข์ และวิกานดา พรสกุลวานิช (2560) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้งานเฟซบุ๊กไลฟ์ของกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย และงานวิจัยของสิทธิชัย ภูษาแก้ว (2560) ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Grab ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยที่อ้างอิง สาเหตุอาจเนื่องจากเพศหญิงมีความสนใจและใส่ใจในเรื่องของการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ มากกว่าเพศชาย หรืออาจเป็นเพราะเพศหญิงจะเป็นผู้ที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ชำระค่าบริการต่าง ๆ มากกว่าเพศชายจึงทำให้มีระดับการยอมรับที่มากกว่า

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA on Mobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุอื่น

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่างกันมีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง แตกต่างกัน ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 31-40 ปี มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มากกว่าช่วงอายุอื่น ในด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพงษ์ ลีลาธนาคีรี (2561) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล สอดคล้องกับงานวิจัยของปุณยภา ด่าน และคณะ (2561) ศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีส่งผลต่อความตั้งใจสั่งอาหารผ่าน

แอปพลิเคชัน Wongnai โดยบริการของ Lineman พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 30-40 ปี ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยที่อ้างอิง อาจจะเกี่ยวข้องกับความสามารถที่ใช้เครื่องมือสื่อสารหรือสมาร์ทโฟนของกลุ่มผู้ใช้ในช่วงอายุดังกล่าว ซึ่งอาจเกิดจากกลุ่มคนเหล่านี้มีความรู้ความชำนาญ สามารถเรียนรู้การใช้แอปพลิเคชันได้ง่ายอยู่แล้ว

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA on Mobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับอื่น

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอิสราวลี เนียมศรี (2561) ที่ศึกษาการตัดสินใจใช้บริการแอพพลิเคชั่น LINE MAN ในกรุงเทพมหานคร และงานวิจัยของสุชัญญา สายชน และชลิตา ศรีนวล (2561) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน QueQ ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยที่อ้างอิง เนื่องด้วยระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นระดับการศึกษาของคนส่วนใหญ่ที่อาจเป็นกลุ่มเป้าหมายของผู้ที่จะใช้บริการแอปพลิเคชัน ดังนั้นอาจส่งผลให้เกิดศักยภาพในการใช้งานเทคโนโลยีได้มากกว่าระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีทั้งนี้อาจจะเกิดจากความพร้อมของการใช้งานในผู้ใช้แต่ละคนเช่นกัน

สมมติฐาน 1.4 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพพนักงานบริษัท มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA on Mobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพอื่น

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพพนักงานบริษัท มีระดับการยอมรับการ ใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับอาชีพอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนัฐพล รักษา (2561) ที่ศึกษาการรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ สาขาเอ็กเซนทาวเวอร์ และงานวิจัยของชเนศ ลักษณ์พันธุ์ภักดี (2561) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยที่อ้างอิง อาจเนื่องมาจากพนักงานบริษัทเอกชนอาจมีข้อจำกัดด้วยชั่วโมงการทำงานที่เร่งรีบในปัจจุบัน ซึ่งการชำระค่าบริการผ่านระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile สามารถสร้างความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการมากขึ้น ตอบโจทย์ชีวิตที่เร่งรีบในปัจจุบันทำให้ประหยัดเวลามีเวลาในการทำอย่างอื่นมากขึ้น

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ต่อเดือนอื่น

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ต่อเดือนอื่น ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของธรรมวิทย์ วรรณประเสริฐ (2560) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เคโมบายแบงค์กิ้งพลัสในกลุ่มของผู้ทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ และงานวิจัยของปวิตรา สอนดี (2560) ที่ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมโมบายแบงค์กิ้ง แอพพลิเคชั่น (Mobile Banking Application) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-25,000 บาท ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยที่อ้างอิง ทั้งนี้เนื่องด้วยปัจจุบันการทำงานเป็นไปด้วยความรีบเร่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันที่แตกต่างกันออกไป ผู้ที่มีระดับรายได้ 15,001-25,000 บาท ส่วนใหญ่มีช่วงอายุวัยทำงาน และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญตรี ซึ่งอาจมีความคิดเห็นว่าระบบแอปพลิเคชันช่วยอำนวยความสะดวกและไม่เป็นการกระทบต่อเวลาการทำงาน

สมมติฐานที่ 1.6 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพสมรส มีระดับการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA on Mobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพอื่น

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพสมรสมีการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA on Mobile ของการประปานครหลวง มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิรานันท์ แกล่งกล้า (2562) ที่ศึกษาการวิเคราะห์คุณลักษณะของบริการแอพพลิเคชั่นเพื่อการสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในกรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของทวีวรรณ คงมณีชัชวาล และถนอมศักดิ์ สุวรรณน้อย (2562) ที่ศึกษาความตั้งใจในการเลือกใช้แอปพลิเคชันการจ่ายเงินรหัส QR ผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส มีระดับการรับรู้การใช้งานระบบแอปพลิเคชันสูงกว่าผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพอื่น ทั้งนี้ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีภาระครอบครัว ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการบริหารเวลา การชำระค่าบริการผ่านระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile สามารถสร้างความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้งานที่มีสถานภาพสมรส มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยการยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของการจัดทำและเผยแพร่คลิปวีดีโอแนะนำการใช้งาน ดังนั้นควรมีการจัดทำและ

เผยแพร่ แนะนำวิธีการใช้งานเบื้องต้น โดยอาจทำควบคู่กับการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในโอกาสต่าง ๆ เพื่อเป็นการนำเสนอและสาธิตวิธีการใช้งาน เพื่อชูจุดเด่นหรือประโยชน์ที่ผู้ใช้งานจะได้รับจากการใช้แอปพลิเคชันนี้

ด้านการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของการชำระค่าบริการน้ำประปาทำได้ง่ายกว่า เมื่อเทียบกับการใช้แอปพลิเคชันอื่น ซึ่งจากการตรวจสอบภายในแอปพลิเคชัน พบว่ามีช่องทางชำระเงิน 4 ช่องทาง ได้แก่ การชำระเงินด้วย QR Code/Barcode การชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/เดบิต การชำระเงินผ่านบัญชีธนาคาร และการชำระเงินผ่าน Wallet โดยสำหรับช่องทางการชำระเงินผ่านบัญชีธนาคาร พบว่าปัจจุบันมีธนาคารที่รองรับเพียง 6 แห่ง และสำหรับช่องทางการชำระเงินผ่าน Wallet พบว่ามีเพียง ShopeePay ช่องทางเดียวเท่านั้น ดังนั้นควรทำการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มบัญชีธนาคารรวมถึง E-Wallet อื่น ๆ เพื่อให้ช่องทางในการชำระค่าบริการน้ำประปามีความครอบคลุมต่อผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของความกังวลว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะรั่วไหลไปสู่ภายนอก เนื่องจากแอปพลิเคชันไม่มีการตั้งรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งาน ดังนั้นควรเพิ่มความเชื่อมั่นในส่วนนี้ให้กับผู้ใช้บริการ โดยอาจเพิ่มขั้นตอนการยืนยันตัวตนโดยใช้รหัสผ่านการใช้งาน หรือเพิ่มฟังก์ชั่นให้รองรับการปลดล็อคการใช้งานสำหรับโทรศัพท์บางรุ่น เช่น ปลดล็อคด้วยใบหน้าหรือปลดล็อคด้วยลายนิ้วมือ เป็นต้น

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งานซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าในขั้นตอนดังกล่าว ต้องมีการใช้ทะเบียนผู้ใช้น้ำ 8 หลัก ในการลงทะเบียนครั้งแรก ซึ่งอาจเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับผู้ที่ไม่ทราบเลขทะเบียนนั้น ดังนั้นอาจปรับปรุงจุดนี้ โดยการให้ลงทะเบียนโดยใช้เลขบัตรประชาชน 13 แทน โดยสามารถเพิ่มบัญชีทะเบียนผู้ใช้น้ำได้ในภายหลัง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรทำการเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลในเชิงความคิดเห็นที่นอกเหนือจากที่กำหนดคำตอบไว้ในแบบสอบถาม อาจจะทำให้การประปานครหลวง ได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาปรับปรุงการให้บริการดังกล่าวได้ตรงจุด เพื่อจะได้นำมาพัฒนาระบบแอปพลิเคชันให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2559). *การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

จักรพงษ์ ลีลาธนาคีรี. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

จุติมา สิริจารุธร และชุติมา เบี้ยวไข่มุข. (2564). การยอมรับและใช้แอปพลิเคชันเรียกรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล: มุมมองของผู้ขับแท็กซี่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 10*(2), 162-175,

ชยาภรณ์ กิติสิทธิชัย. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Wallet) ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ชเนศ ลักษณ์พันธุ์ภักดี. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณภัทรา เกียรติพงษ์. (2558). *การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชันเรียกรถยนต์โดยสารของผู้บริโภค*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณัชฐิตา พรรณรุกข์ และวิกานดา พรสกุลวานิช. (2560). ปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้งานเฟซบุ๊กไลฟ์ของกลุ่มมเจเนอเรชันวาย. *วารสาร JC Journal, 9*(2), 165-179.

ณัฐปภัสร์ ดาราพงษ์. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Mobile Banking*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ทวีวรรณ คงมณีชัชวาล และถนอมศักดิ์ สุวรรณน้อย. (2562). *ความตั้งใจในการเลือกใช้แอปพลิเคชันการจ่ายเงินรหัส QR ผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต, วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

ธรรมวิทย์ วรรณประเสริฐ. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเคโมบายแบงค์กิ้งพลัส ในกลุ่มของผู้ทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์*. ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด.

ธีระ กุลสวัสดิ์. (2557). การยอมรับอีเลิร์นนิ่งของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 7*(1), 308-320.

นฤบาล ยมะคุปต์, นุชษรา พึ่งวิริยะ และชนาธิป ครรชิต. (2564). ปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพการบริการที่มีผลต่อมุมมองในทางบวกและทางลบของผู้ใช้บริการประเภทครัวเรือนของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ, 34*(1), 59-75.

นัฐพล รักษา. (2561). การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ สาขาเอ็กเซนทาวเวอร์. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day ครั้งที่ 2* เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2561 (น.44-52). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

นุชนาฏ สุทธิวงษ์. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจเลือกใช้บริการการชำระเงินผ่านแอพพลิเคชั่นเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสยาม.

ปวิตรา สอนดี. (2560). *การยอมรับนวัตกรรมโมบายแบงค์กิ้ง แอพพลิเคชั่น (Mobile Banking Application) ของกลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุ 40-60.* วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปวีณพล สายสืบ. (2564). *อิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมและการเปิดรับสื่อที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอพพลิเคชั่น MWA onMobile.* สารนิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปุณยภา ด่าน, อัญชลีพร บุญชู และเกตุวดี สมบูรณ์ทวี. (2561). การยอมรับการใช้เทคโนโลยีส่งผลต่อความตั้งใจสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน Wongnai โดยบริการของ Lineman. ใน *การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 18 และลำปางวิจัย ครั้งที่ 4* เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2561 (น354-548). ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

พชรพรรณ สมบัติ. (2559). แนวทางการพัฒนาโมบายแอพพลิเคชั่น THAI Mobile สำหรับผู้ใช้บริการสายการบินบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มข, 9*(1), 100-116.

พิรานันท์ แกล่งกล้า. (2562). *การวิเคราะห์คุณลักษณะของบริการแอพพลิเคชั่นเพื่อการสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ยงยุทธ ทองชัย. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี กรณีศึกษาการจองคิวร้านอาหารผ่านโมบายแอพพลิเคชั่น.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2549). *การวิจัยการตลาด.* กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร จำกัด.

สมฤดี ทองรักษ์. (2561). *คุณภาพระบบการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัยและความไว้วางใจส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สรวรรณ อินทโสตถ. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้แอพบริการสารสนเทศ ของหน่วยงานด้านสาธารณูปโภคภาครัฐ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. *KMITL Information Technology Journal*, (Jan.-Jun. 2012).

สิทธิชัย ภูษาแก้ว. (2560). *ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Grab ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุชัญญา สายชน และชลิตา ศรีนวล. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน QueQ ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 17*(3), 156-165.

อนาวิล ศักดิ์สูง, อัศนีย์ ณ น่าน, และทัตษภร ศรีสุข. (2563). การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการสั่งอาหารผ่านทางแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในจังหวัดลำปาง. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6*(3), 162-164.

อิสราวลี เนียมศรี. (2561). *การตัดสินใจใช้บริการแอพพลิเคชั่น LINE MAN ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Camarero, C., Anton, C. and Rodriguez, J. (2014). Technological and ethical antecedents of e-book piracy and price acceptance: Evidence from the Spanish case. *Journal of the Electronic Library*, *32*(4), 542-566.

Chu, A. Z. C. & Chu, R. J. C. (2011). The intranet's role in newcomer socialization in hotel industry in Taiwan-technology acceptance model analysis [Electronics version]. *The International Journal of Human Resource Management*, *22*(5), 1163-1179.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*. (3rd ed), New York: John Wiley and Sons.

Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-339.

Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.

Park, H., & Kim, Y. K. (2014). The role of social network websites in the consumer–brand relationship. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *21*(4), 460-467.

Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. 3rd ed. Stamford, CO: Appleton & Lange.

ID267949

JLASI
วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ
Journal of Liberal Arts and Service Industry

ที่ ศศอบ. 369/2566

วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ
คณะอุตสาหกรรมบริการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
73140

21 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอส่งแบบตอบรับการตีพิมพ์เผยแพร่
เรียน คุณสัญญา บริสุทธิ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ เรื่อง "**การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประปานครหลวง**" และผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิของวารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น

จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบทความของท่านได้รับการพิจารณาคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และพร้อมตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยวารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการได้รับการพิจารณาคุณภาพอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย ดำเนตร)
บรรณาธิการวารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ

บรรณาธิการฝ่ายจัดการ วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ
หลักสูตรปริญญาโท-เอก สาขาวิชานวัตกรรมบริการและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม
คณะอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร 0-3435-2285

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า นายสัญญา บริสุทธิ์ อยู่บ้านเลขที่ 119/43

แขวง/ตำบล ปลายบาง เขต/อำเภอ บางกรวย จังหวัด นนทบุรี

เลขที่บัตรประชาชน 3710600883513 ได้รับเงินจาก **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก** ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน	
1	รับเงินรางวัลผลงานวิจัย/บทความวิชาการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ เรื่อง “การยอมรับการใช้งานระบบแอปพลิเคชั่น MWA onMobile ของการประปานครหลวง” จากกองทุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (กองทุนเพื่องานวิจัย)	5,000	-
รวมเป็นเงิน (ตัวอักษร) ห้าพันบาทถ้วน.		**5,000**	-

.....

(นายสัญญา บริสุทธิ์)

ผู้รับเงิน

.....

(.....)

ผู้จ่ายเงิน

แบบคำขอรับเงินผ่านธนาคาร/พร้อมเพย์
สำหรับผู้มีสิทธิ์รับเงิน บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ภายนอก

วันที่ 8 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

☑ **บุคคลธรรมดา** ☐ **นิติบุคคล**

ข้าพเจ้า/บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจากัด/ห้างหุ้นส่วนสามัญ/อื่นๆ (โปรดระบุ) นายสัญญา บริสุทธิ์

ที่อยู่เลขที่ 119/43 อาคาร ชั้น ซอย ถนน

ตำบล/แขวง ปลายบาง อำเภอ/เขต บางกรวย จังหวัด นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11130

โปรดระบุข้อมูล เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

หรือ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน 3 7 1 0 6 0 0 8 8 3 5 1 3

E-mail Address สำหรับแจ้งโอนเงินเข้าบัญชี (ต้องระบุ) Sanya_bo@rmutto.ac.th

โทรศัพท์มือถือ 081-995-2201 โทรศัพท์ โทรสาร

มีความประสงค์ให้กองคลัง โอนเงินค่าสินค้า / ค่าบริการ / และรายได้อื่นใดที่ได้รับ (เลือกได้ประเภทเดียว)

☑ **เข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร** กรุงไทย สาขา ถนนอโศก-ดินแดง

ประเภทบัญชี ☑ เงินฝากออมทรัพย์ ☐ เงินฝากกระแสรายวัน ☐ อื่นๆ

ชื่อบัญชี นายสัญญา บริสุทธิ์ **เลขที่บัญชี** 0 5 6 - 0 - 2 0 2 0 4 - 0

(กรณีบัญชีกรุงไทย มีผล 1 วันทำการ กรณีต่างธนาคาร มีผล 3 วันทำการ มีค่าธรรมเนียมการโอนทั้ง 2 กรณี)

☐ **เข้าบัญชีผ่านระบบพร้อมเพย์** ดังเลขที่บัตรประชาชนข้างต้น โดยผูกกับธนาคาร สาขา

เลขที่บัญชี ☐☐☐-☐-☐☐☐☐☐-☐ (มีผล 3 วันทำการ ไม่มีค่าธรรมเนียมการโอน)

และได้ตรวจสอบเลขที่บัญชีเงินฝากธนาคาร/พร้อมเพย์ตามที่ระบุสามารถใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้หากประสงค์ให้โอนเงินผ่านบัญชีธนาคารโปรดแนบสำเนาหน้าสมุดบัญชีเงินฝากธนาคารหรือหากประสงค์ให้โอนผ่านระบบพร้อมเพย์โปรดแนบสำเนาบัตรประชาชนและหากมีค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดที่ธนาคารเรียกเก็บจากการโอนเงินดังกล่าวข้าพเจ้ายินยอมให้หักจากเงินที่จะได้รับจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ

(นายสัญญา บริสุทธิ์)

...../...../.....

หมายเหตุ : หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดๆหรือเลขที่บัญชีการโอนเงินหรือเลขที่พร้อมเพย์กรุณาแจ้งส่วนราชการกองคลัง งานการเงิน