

อิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม และการเปิดรับสื่อ
ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile

ATTRIBUTES OF INNOVATION AND MEDIA EXPOSURE INFLUENCING DECISION
TO USED MWA onMobile APPLICATION

ปวีณพล สายสีป¹

ธนภูมิ อติเวทิน²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา อิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม และการเปิดรับสื่อ ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภค ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ การประปานครหลวง จำนวน 400 คน โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ สถิติทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสมการถดถอยเชิงซ้อน ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า (1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ ด้านลักษณะความเข้ากันได้ ด้านลักษณะความซับซ้อน ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ (2) ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม และ สื่อใหม่

คำสำคัญ: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ แอปพลิเคชัน MWA onMobile

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the factors of attributes of innovation and media exposure influencing decisions to use MWA onMobile applications by the Metropolitan Waterworks Authority. The research sample consisted of 400 consumers who used MWA onMobile applications. This study was quantitative research. A questionnaire was used as an instrument for data collection. The statistics used for data analysis included percentage, arithmetical mean and standard deviation. The statistics used to test the hypothesis included an independent sample t-test, One-Way Analysis of Variance (One Way ANOVA) and Multiple Regression Analysis. The results of the hypotheses testing at significant levels of 0.05 were as follows:

¹สาขาวิชาการตลาด หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²อาจารย์ ดร. คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(1) the attributes of innovation exposure influencing decisions to use MWA on Mobile applications consisted of comparative advantages, compatibility, complexity, trialability and observability; and (2) media exposure influencing decisions to use MWA on Mobile applications consisted of mass media, a media campaign and new media.

Keywords: Attributes of Innovation, Media, MWA on Mobile Applications

บทนำ

การประปานครหลวง (กปน.) มีหน้าที่รับผิดชอบสำรวจ จัดหาแหล่งน้ำดิบ และจัดการให้ได้มาซึ่งน้ำดิบ เพื่อใช้ในการประปา นำมาผลิต จัดส่ง จำหน่ายน้ำประปาแก่ประชาชน รวมถึงดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกัน โดยคำนึงถึงประโยชน์ของรัฐและประชาชน เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ และได้รับประโยชน์สูงสุดจากการให้บริการ สำหรับการให้บริการในแต่ละเขตพื้นที่ จะมีหน่วยงานรับผิดชอบหน้าที่ เรียกว่าสายงานบริการ กระจายตัวอยู่ในรูปแบบของสำนักงานสาขาต่างๆ เพื่อเป็นตัวแทนในการรองรับการติดต่อและขอรับบริการจากประชาชนโดยตรง หรือสามารถติดต่อสอบถามและแจ้งเรื่องต่างๆ ได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 1125 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสำหรับเขตที่ตั้งของสำนักงานสาขาต่างๆนั้น ได้มีการแบ่งเขตพื้นที่ออกเป็น 2 สายงาน ได้แก่ สายงานบริการตะวันออก จำนวน 11 สาขา และสายงานบริการตะวันตก จำนวน 7 สาขา รวมทั้งสิ้นจำนวน 18 สาขา สำหรับสถิติการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของประชาชนในแต่ละพื้นที่ พบว่าปัญหาหลักที่มีการร้องเรียนเข้ามาเป็นอันดับต้นๆ คือปัญหาน้ำประปาไม่ไหลและน้ำประปาไหลอ่อน ซึ่งปัญหาดังกล่าวโดยส่วนใหญ่สืบเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามแผนงานของ กปน. ในพื้นที่ต่างๆ เช่น งานขุดวางท่อประปา งานซ่อมท่อประปาแตกรั่ว งานตัดบรรจบท่อประปา เป็นต้น จึงมีความจำเป็นต้องทำการปิดประตุน้ำชั่วคราวในพื้นที่เหล่านั้น และเนื่องจากการแจ้งเตือนที่ไม่ทั่วถึงอย่างเพียงพอ จึงส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ให้ได้มีการเตรียมตัวสำหรับรับมือกับผลกระทบน้ำประปาไม่ไหลหรือน้ำประปาไหลอ่อนในช่วงวันเวลานั้น และไม่ได้สำรองน้ำเอาไว้ให้เพียงพอนั่นเอง

ในปัจจุบันมีการเติบโตของเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้มีบทบาท เข้ามาเป็นเครื่องมือเพื่อช่วยสนับสนุนงานภาคธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีเกี่ยวกับ Smart Phone ที่มีการพัฒนาแอฟพลิเคชั่นมากมาย ซึ่งนับว่าเป็นหนึ่งในนวัตกรรมที่ช่วยสร้างความสะดวกสบาย และได้เข้ามาพลิกโฉมพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบัน โดย กปน. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในจุดนี้ จึงได้ทำการพัฒนาแอฟพลิเคชั่น MWA on Mobile เพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารระหว่างประชาชนและ กปน. และเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน สำหรับในตัวของแอฟพลิเคชั่น MWA on Mobile จะประกอบไปด้วยเมนูและคำสั่งการใช้งานต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ทั้งในเรื่องของการให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ การแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารสำคัญอัตโนมัติ การตรวจสอบพื้นที่น้ำไม่ไหล การเรียกดูใบแจ้งชำระค่าน้ำประปา การบริการชำระค่าน้ำประปา การตรวจสอบสถิติการใช้น้ำ การตรวจสอบคุณภาพน้ำ รวมถึงการแจ้งปัญหาต่างๆ ที่พบเจอเพื่อขอรับบริการ เช่น พบปัญหาท่อแตกท่อรั่ว ปัญหาน้ำประปาไม่ไหล ปัญหาน้ำประปาไหลอ่อน พบค่าน้ำผิดปกติ ไม่ได้รับใบแจ้งค่าน้ำ เป็นต้น โดยคำร้องต่างๆ ที่ส่งผ่านแอฟพลิเคชั่นนั้น จะถูกส่งเข้ามายังสาขาพื้นที่ที่ผู้ใช้งานได้ลงทะเบียนเอาไว้โดยตรง นับว่าเป็นการลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ประจำสาขาพื้นที่นั้น สามารถตรวจสอบเพื่อให้บริการในเรื่องที่รับแจ้งเข้ามาได้เลยทันที ปัจจุบันยังไม่มีมีการสำรวจและเก็บข้อมูลจำนวนผู้ใช้งานแอฟพลิเคชั่นที่แท้จริง แต่จากข้อมูลตัวเลขเบื้องต้นพบว่ามีการดาวน์โหลดลงทะเบียนแอฟพลิเคชั่นแล้ว ประมาณ 642,206 ราย ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลทะเบียนผู้ใช้น้ำที่คงสถานะใช้งานอยู่ มีจำนวนมากถึง 2,527,052 ทะเบียน (ข้อมูลสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564) จะสังเกตได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนกันแล้ว

จำนวนผู้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันยังมีปริมาณที่ค่อนข้างน้อย เปรียบเทียบคิดเป็นสัดส่วนเพียง 25.41% ของจำนวนทะเบียนผู้ใช้ซ้ำที่มีอยู่ ซึ่งเป็นไปได้ว่าอาจมีสาเหตุมาจากลักษณะการใช้งานของแอปพลิเคชันที่ยังตอบไม่โจทย์ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ดีพอ และยังสร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานได้ไม่มากพอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับ อิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะนวัตกรรม และการเปิดรับสื่อ ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile เพื่อเป็นแนวทางให้ การประสานครหหลวงนำผลการวิจัยที่ได้ มาพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลักษณะการใช้งานต่างๆ ของ Application ให้สามารถตอบโจทย์และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภค ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา กับการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประสานครหหลวง
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ประกอบด้วย ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ ลักษณะความเข้ากันได้, ลักษณะความซับซ้อน, ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และความสามารถสังเกตได้ ที่มีต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประสานครหหลวง
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ ประกอบด้วย สื่อมวลชน, สื่อบุคคล, สื่อกิจกรรม, และสื่อใหม่ ที่มีต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของการประสานครหหลวง

สมมติฐานการวิจัย

1. ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน MWA on Mobile อันได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile แตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ประกอบด้วย ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ ลักษณะความเข้ากันได้ ลักษณะความซับซ้อน, ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และความสามารถสังเกตได้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน.
3. ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ ประกอบด้วย สื่อมวลชน, สื่อบุคคล, สื่อกิจกรรม และสื่อใหม่ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน.

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ Kotler & Keller (2009) อ้างถึงใน สุกฤตดา ซึ่งตระกูลชัย (2560, น. 10) กล่าวว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลด้านต่างๆ สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยการตัดสินใจของผู้บริโภค มักได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยในด้านลักษณะส่วนบุคคลต่างๆ ดังนี้

1. อายุ (Age) ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีลักษณะความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคได้ตามช่วงอายุต่างๆ
2. การศึกษา (Education) ผู้บริโภคที่มีการศึกษาสูง มักมีแนวโน้มที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพที่สูงมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย รวมถึงมีโอกาสและทางเลือกที่ดี มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยอีกด้วย
3. อาชีพ (Occupation) ผู้บริโภคที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มักมีความต้องการในการบริโภคสินค้าและบริการที่เลือกใช้บริการที่แตกต่างกัน นักการตลาดจึงควรศึกษาเพิ่มเติม ในตัวสินค้าและบริการของบริษัทนั้น ว่าเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในกลุ่ม

อาชีพใด เพื่อให้สามารถจัดเตรียมสินค้าและบริการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคนั้นได้อย่างเหมาะสม

4. สถานภาพทางเศรษฐกิจหรือรายได้ (Economic Circumstances or Income) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ เช่น รายได้ อำนาจการซื้อ ทศนคติเกี่ยวกับการใช้จ่าย เป็นต้น ดังนั้นนักการตลาดจึงควรให้ความสนใจในปัจจัยของด้านรายได้ส่วนบุคคล เนื่องจากผู้บริโภคที่มีรายได้สูง จะมีอำนาจในการซื้อที่สูงตาม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรม Rogers E.M (2003) อ้างถึงใน วียะดา ไทยเกิด (2557, น.9) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการในการยอมรับนวัตกรรม คือ การที่บุคคลได้ตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่โดยเล็งเห็นว่านวัตกรรมนั้น เป็นสิ่งที่ดีและมีประโยชน์มากกว่าสิ่งที่มีอยู่เดิม ซึ่งอาศัยคุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับ โดยสามารถจำแนกคุณลักษณะเหล่านั้นออกเป็น 5 ประการ ดังนี้

1. คุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือ การที่บุคคลมีการรับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมที่ใช้อยู่มีประโยชน์และดีกว่าวิธีการปฏิบัติเดิม เช่น รวดเร็วกว่า ให้ความสะดวกสบายกว่า เป็นต้น ซึ่งในส่วนที่ดีกว่าถ้าเห็นว่ามีประโยชน์มากกว่า ก็จะทำให้มีแนวโน้มในการยอมรับนวัตกรรมนั้นมากขึ้น

2. คุณลักษณะที่เข้ากันได้ (Compatibility) คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมมีความรู้สึกหรือมองเห็นว่าเข้ากันได้ โดยสอดคล้องกับค่านิยมของตนที่มีอยู่เดิม ซึ่งหากนวัตกรรมใดมีลักษณะที่สอดคล้องกับความคิดรวบถึงวิถีชีวิตเดิมๆ ก็จะทำให้การยอมรับนวัตกรรมนั้นมีแนวโน้มที่สูงขึ้น และหากผู้ยอมรับนวัตกรรมนั้น มีความรู้สึกมั่นใจและรู้สึกว่าการรับนวัตกรรมนั้นการใช้มีความเสี่ยงที่น้อย ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อนวัตกรรมนั้นมากยิ่งขึ้น

3. คุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) ถ้านวัตกรรมที่นำมาใช้มีการใช้งานที่ยุ้งยากและมีความซับซ้อนมาก การยอมรับในนวัตกรรมนั้นก็จะมีน้อยลง และยังทำให้เกิดการต่อต้าน ซึ่งถ้านวัตกรรมมีความยุ่งยากซับซ้อนที่มาก การยอมรับจะยิ่งลดน้อยลง แต่ถ้าหากนวัตกรรมมีความยุ่งยากซับซ้อนที่น้อย การยอมรับก็จะยิ่งเพิ่มมากขึ้น

4. คุณลักษณะสามารถทดลองใช้ได้ (Trainability) โดยการสามารถแบ่งนำเอานวัตกรรมบางส่วนไปทดลองใช้ในระยะเวลาที่ไม่มาก ซึ่งอาจจะแบ่งเป็นส่วนเล็กน้อย และหากประสบความสำเร็จตามเป้าหมายวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ก็จะทำให้เกิดการยอมรับในนวัตกรรมนั้น

5. คุณลักษณะสามารถสังเกตได้ (Observability) คือ หมายความว่า ถ้านำนวัตกรรมไปใช้ทำให้เกิดการมองเห็นในความเปลี่ยนแปลงได้ ก็จะทำให้การยอมรับมีน้ำหนัก มากขึ้น ซึ่งถ้าหากสามารถทำให้มองเห็นเป็นรูปธรรมได้ก็จะยิ่งทำให้เกิดการยอมรับได้มากขึ้นกว่าการรู้สึกว่ามันเป็นแค่นามธรรมหรือเป็นแค่สิ่งจินตนาการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ Daughterty, Estin, & Bright (2008) อ้างถึงในธมลวรรณ สิทธิพล (2561, น.14) กล่าวว่า สื่อจัดว่าเป็นเครื่องมือและเป็นสื่อกลางสำหรับการสื่อสารจากองค์กรไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ และเพื่อเป็นการเสริมสร้างให้เกิดความใกล้ชิดกันระหว่างองค์กรกับผู้คน โดยสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์มีมากมาย ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาของเทคโนโลยีตามยุคตามสมัย โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ได้ดังนี้

1. สื่อมวลชน หมายถึง สื่อที่สามารถเป็นตัวนำสารจากผู้ที่ต้องการส่งสาร ส่งไปยังผู้รับสารที่ประกอบไปด้วยผู้คนจำนวนมาก โดยเกิดขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว ในเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน ซึ่งสื่อมวลชนที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ เมื่อพิจารณาตามลักษณะความโดดเด่นแล้ว สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ สื่อมวลชนประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Media) เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เป็นต้น และสื่อมวลชนประเภทอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เช่น สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ สื่อภาพยนตร์ เป็นต้น

2. สื่อบุคคล หมายถึง การเผยแพร่ข่าวสารขององค์กรหรือสถาบันผ่านตัวบุคคล โดยเป็นการถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบเผชิญหน้าและสามารถโต้ตอบระหว่างกันได้ จึงนับว่าเป็นสื่ออีกประเภทที่มีประสิทธิภาพสูงในการประชาสัมพันธ์ โดยสามารถโน้มน้าวหรือจูงใจได้ เนื่องจากมีการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับผู้รับสาร

แต่จำเป็นต้องอาศัยทักษะการพูดและการนำเสนอ โดยสื่อบุคคลเกิดขึ้นได้ตามโอกาส เช่น การสนทนา การให้สัมภาษณ์ การได้วาที่ การอภิปราย การปาฐกถาและการพูดในโอกาสพิเศษ เป็นต้น

3. สื่อกิจกรรม หมายถึง กิจกรรมที่สามารถสื่อให้สัมผัสได้ถึงความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ ข้อมูลความรู้ และเรื่องราวข่าวสาร ไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยสื่อประเภทกิจกรรมมีได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดสัมมนา การฝึกอบรม การจัดประชุม การสาธิต การจัดกิจกรรม นิทรรศการ การจัดการแสดงต่างๆ เป็นต้น โดยสื่อกิจกรรมสามารถทำการปรับเปลี่ยน ให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับโอกาสต่างๆที่กำลังนำเสนอได้ แต่สื่อกิจกรรม มีข้อจำกัดคือ จำนวนผู้รับสารมีจำกัดอยู่เฉพาะแคในกลุ่มที่ทำการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ

4. สื่อใหม่ หมายถึง สื่อที่มีการพัฒนาล่าสุดในปัจจุบัน คือระบบการสื่อสารหรือ การเชื่อมต่อผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ของ เครือข่ายระดับโลก ได้แก่ การสื่อสารผ่านไปสู่มวลชนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) และเกิดการโน้มเข้าหากัน (Convergence) ระหว่างเทคโนโลยีการสื่อสารและคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถสื่อสารด้วยเสียงได้ เช่น ฟังวิทยุอินเทอร์เน็ต ชมภาพยนตร์ผ่านจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการสื่อสารทั้งเสียงและภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค Philip Kotler & Kevin Kellker (2006) อ้างถึงใน ฤทัยภัทร ท้าวอง (2557, น.11) ทฤษฎีที่กล่าวอ้างถึงนี้ เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงหลักการทางจิตวิทยาพื้นฐานที่ทำให้เข้าใจขั้นตอน กระบวนการตัดสินใจซื้อทั้ง 5 ของผู้บริโภค ซึ่งนักการตลาดควรมีความเข้าใจในพฤติกรรมขั้นตอนนี้ แต่ก็ไม่เสมอไปที่ผู้บริโภค จะต้องมีขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อตามลำดับทั้ง 5 ขั้นตอน โดยอาจมีการข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป หรืออาจจะย้อนกลับมาที่ขั้นตอนใดซ้ำอีกครั้งก็ได้ก่อนที่จะทำการตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ซึ่งขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจในการซื้อนั้น ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรับรู้ปัญหา (Need/Problem recognition) กระบวนการซื้อเริ่มขึ้นเมื่อผู้ซื้อมีความต้องการหรือตระหนักถึง ปัญหาบางอย่าง โดยความต้องการอาจเกิดมาจากสิ่งกระตุ้นจากภายในของตัวผู้บริโภคเอง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ปัจจัยพื้นฐานต่างๆ เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการปัจจัย 4 เป็นต้น หรืออาจเกิดได้จากสิ่งกระตุ้นภายนอก ที่เข้ามา เป็นสิ่งเร้าให้เกิดความต้องการนอกเหนือจากปัจจัยพื้นฐาน เช่น การรับรู้จากทางวิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) เมื่อความต้องการของผู้บริโภคได้รับการกระตุ้นจากนักการตลาดในระดับที่ มากพอแล้ว ลำดับต่อมาจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความพยายามในการค้นหาข้อมูลของสิ่งเหล่านั้น เพื่อที่สนองต่อความต้องการที่ถูก กระตุ้น โดยเรียกความต้องการในระดับนี้ว่า “ความตั้งใจที่จะค้นหา (Heightened Attention)” โดยผู้ที่ถูกกระตุ้นจะมีการยอมรับ หรือมีความพยายามรับรู้ข้อมูลของตัวสินค้าและบริการนั้นมากขึ้น และในระดับที่สูงขึ้นไปเรียกว่า “การกระทำการค้นหาข้อมูล (Active Information search)”

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) ภายหลังจากที่ผู้บริโภคได้รับข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับสินค้ามาก เพียงพอต่อการตัดสินใจแล้ว ผู้บริโภคก็จะเริ่มประเมินทางเลือกโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นแรกผู้บริโภคจะพยายามที่จะสนองต่อ ความต้องการ ขั้นที่สองผู้บริโภค จะมองหาจุดเด่นและประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากการใช้สินค้าหรือบริการนั้น และขั้นสุดท้าย ผู้บริโภคพิจารณาสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จากนั้นจะทำการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาถึงการตอบสนองต่อความ ต้องการที่มีอยู่ได้ดีที่สุด ดังนั้นนักการตลาด จึงควรคำนึงถึงการตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ซึ่งต้อง พิจารณาถึงความเชื่อ มุมมองทัศนคติของผู้บริโภคร่วมด้วย

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หลังจาก that ผู้บริโภคได้ประเมินคุณค่าของสินค้าและบริการแล้ว ผู้บริโภคจะทำการเลือกในสิ่งที่คุ้มค่าและตรงต่อความต้องการของตนมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามผู้บริโภคอาจมีการพิจารณาถึงองค์ประกอบอื่นๆ

ในการตัดสินใจร่วมด้วย เช่น ตราสินค้า (Brand) ผู้ขายหรือตัวแทนจำหน่าย (Dealer) ปริมาณที่ได้รับ (Quantity) ระยะเวลาการจัดส่ง (Timing) ข้อเสนอในการชำระค่าสินค้า (Payment Method) เป็นต้น

5. ความรู้สึกภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) หลังจากผู้บริโภคได้ทำการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ และได้ทำการบริโภคผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการเหล่านั้นแล้ว นักการตลาดจำเป็นต้องทราบให้ได้ถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือบริการนั้น และหากผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากพอ ก็จะเกิดการตัดสินใจซื้อซ้ำหรือใช้บริการซ้ำอีก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันจริง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขนาดจากสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้อนุกรการหาขนาดตัวอย่าง กรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 385 ตัวอย่าง และสำรองความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลจำนวน 15 ตัวอย่าง รวม 400 ตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) สุ่มเลือกเขตพื้นที่สาขา จากพื้นที่ให้บริการจำนวน 16 สาขา ออกมา 5 สาขา ได้แก่ สาขาแมนศรี สาขาภาษีเจริญ สาขาสุขุมวิท สาขาทุ่งมหาเมฆ และสาขาตากสิน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) กำหนดสัดส่วนให้พื้นที่สาขาละเท่าๆ กันคือสาขาพื้นที่ละ 80 คน โดยงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ร่วมกับการตอบแบบสอบถามผ่าน Google doc จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ หรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม รวมคำถามจำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม 5 ด้าน ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ, ลักษณะความเข้ากันได้, ลักษณะความซับซ้อน, ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และความสามารถสังเกตได้ รวมคำถามจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ 4 ด้าน ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ได้แก่ สื่อมวลชน, สื่อบุคคล, สื่อกิจกรรม และสื่อใหม่ รวมคำถามจำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile รวมคำถามจำนวน 3 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

2.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile แตกต่างกัน ทดสอบโดยใช้สถิติ Independent Sample : t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน และใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) : F-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม

2.2 สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม 5 ด้าน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ทดสอบโดยใช้สถิติการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณหรือเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

2.3 สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ 4 ด้าน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ทดสอบโดยใช้สถิติการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณหรือเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมและการเปิดรับสื่อ ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. สรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีจำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 มีอายุ 18 ปี – 37 ปี จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่าปริญญาตรี จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.50

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของคุณลักษณะของนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ, ด้านลักษณะความเข้ากันได้, ด้านลักษณะความซับซ้อน, ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ พบว่า

2.1 ด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบโดยรวม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ได้แก่ ได้รับข่าวสารรวดเร็ว มากกว่าการติดตามข่าวสารผ่านช่องทางเดิม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 รองลงมาคือ การแจ้งข้อร้องเรียนหรือขอรับบริการ ทำให้สะดวกมากกว่าการแจ้งผ่านช่องทางอื่น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 และ การชำระค่าน้ำทำได้ง่ายกว่า เมื่อเทียบกับการใช้แอปพลิเคชันอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 ตามลำดับ

2.2 ด้านลักษณะความเข้ากันได้ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านลักษณะความเข้ากันได้โดยรวม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ สามารถตรวจสอบข้อมูล ทำให้วางแผนเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาในครัวเรือนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 รองลงมาคือ ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ได้แก่ สามารถตอบสนองต่อวิถีชีวิตประจำวันที่มีความเร่งรีบได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะรั่วไหลไปสู่ภายนอก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ตามลำดับ

2.3 ด้านลักษณะความซับซ้อน ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านลักษณะความซับซ้อนโดยรวม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ได้แก่ การใช้งานคำสั่งและฟีเจอร์ต่างๆ ไม่รู้สึกว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 รองลงมาคือ การออกแบบและลักษณะการจัดวางของแอปพลิเคชันเป็นระเบียบ สวยตา ไม่ทำให้เกิดความสับสน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งาน สามารถทำได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 ตามลำดับ

2.4 ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้โดยรวม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ได้แก่ มีการเชิญชวนและสาธิตการใช้งานจากพนักงาน ก่อนทำการดาวน์โหลดไปใช้งานจริง มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 2.91 รองลงมาคือ มีการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้สามารถศึกษาข้อมูลล่วงหน้าได้ ก่อนการใช้งานจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 และมีการจัดทำและเผยแพร่คลิปวิดีโอ แนะนำการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 ตามลำดับ

2.5 ด้านความสามารถสังเกตได้ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านความสามารถสังเกตได้โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ได้แก่ การใช้งานแอปพลิเคชัน ช่วยให้ประหยัดเวลาในการใช้ชีวิตมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 รองลงมาคือ การใช้งานแอปพลิเคชัน ทำให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 และได้ผลกระทบจากปัญหาน้อยลง หลังจากที่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของการเปิดรับสื่อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ด้านสื่อมวลชน, ด้านสื่อบุคคล, ด้านสื่อกิจกรรม และด้านสื่อใหม่ พบว่า

3.1 ด้านสื่อมวลชน ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านสื่อมวลชนโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ได้แก่ แผ่นพับหรือใบปลิว แนะนำการใช้งานแอปพลิเคชัน มีความดึงดูดน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 และให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ เคยพบเห็นโฆษณา แนะนำการใช้งานในช่องทางอื่นๆ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร บิลบอร์ด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 รองลงมาคือ เคยพบเห็นโฆษณาของแอปพลิเคชันผ่านทางโทรทัศน์บ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 ตามลำดับ

3.2 ด้านสื่อบุคคล ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านสื่อบุคคลโดยรวม อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ได้แก่ พนักงาน กปน. เป็นผู้แนะนำหรือเชิญชวนให้เกิดความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 รองลงมาคือ เพื่อนหรือคนรู้จัก แนะนำให้รู้จักบริการของแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 และ บุคคลหรือสมาชิกในครอบครัว ได้แนะนำบอกต่อให้ใช้งานแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 ตามลำดับ

3.3 ด้านสื่อกิจกรรม ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านสื่อกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ได้รับการแนะนำและเชิญชวนให้ใช้งานแอปพลิเคชัน ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมภายนอก ของ กปน. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 รองลงมาคือ ได้รับการแนะนำและเชิญชวนให้ใช้งานแอปพลิเคชัน ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมตามเทศกาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 และ ได้รับการแนะนำและเชิญชวนให้ใช้งานแอปพลิเคชัน ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม Open house ของ กปน. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 ตามลำดับ

3.4 ด้านสื่อใหม่ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นด้านสื่อใหม่โดยรวม อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ทราบข้อมูลและวิธีการใช้งานของแอปพลิเคชัน จากแบนเนอร์แนะนำ ที่ปรากฏบนเว็บไซต์ กปน. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 รองลงมาคือ ทราบข้อมูลและวิธีการใช้งานของแอปพลิเคชัน จากโพสต์ที่ปรากฏบน Facebook มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 และ ทราบข้อมูลและวิธีการใช้งานของแอปพลิเคชัน จากช่องทางอื่นๆ ได้แก่ Line, Twitter, Instagram แอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.59 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile พบว่า ระดับความคิดเห็นของการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile มีภาพรวมทุกด้านรวมกันอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ได้แก่ คิดว่าแอปพลิเคชัน MWA onMobile เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ดี ในการรับบริการด้านต่างๆ ของ กปน. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 รองลงมาคือ มีทัศนคติในเชิงบวกในการใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 และมีความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile อย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน MWA on Mobile อันได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile แตกต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน พบว่า การตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile มีค่า p-value เท่ากับ 0.835 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) และยอมรับสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile จำแนกตามเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 18-37 ปี และ ผู้บริโภคที่มีอายุ 38-47 ปี มีการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile น้อยกว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 48-58 ปีขึ้นไป โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.23 และ 0.27 ตามลำดับ สำหรับผู้บริโภคที่มีอายุ 18-37 ปี กับผู้บริโภคที่มีอายุ 38-47 ปี ไม่พบความแตกต่างรายคู่

สมมติฐานย่อยที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน พบว่า การตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile มีค่า p-value เท่ากับ 0.064 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) และยอมรับสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile จำแนกตามระดับการศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. พบว่า ปัจจัยด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ, ด้านลักษณะความเข้ากันได้, ด้านลักษณะความซับซ้อน, ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. พบว่า ปัจจัยด้านสื่อมวลชน, ด้านสื่อกิจกรรม และด้านสื่อใหม่เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม จากสมมติฐานการวิจัย ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. พบว่า ปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ, ด้านลักษณะความเข้ากันได้, ด้านลักษณะความซับซ้อน, ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ ส่งผลในทิศทางบวกต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. ด้านการตัดสินใจโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพล คงเจริญ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมทุกด้าน มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจการใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีนัยสำคัญที่ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิวรี ศิริวงศ์ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านมือถือ: กรณีศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ทั้ง 5 ด้าน ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านมือถือ และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ibrahim M Al-Jabri & M.Sadiq Sohail (2012) Mobile banking adoption: Application of diffusion of

innovation theory ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage), คุณลักษณะความเข้ากันได้ (Compatibility), คุณลักษณะสามารถทดลองใช้ได้ (Triability) และคุณลักษณะสามารถสังเกตได้ (Observability) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยอมรับการใช้บริการธนาคารบนโทรศัพท์มือถือ

ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ จากสมมุติฐานการวิจัย ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. พบว่า มีปัจจัยเพียง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อมวลชน ด้านสื่อกิจกรรม และด้านสื่อใหม่ ส่งผลในทิศทางบวกต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. ด้านการตัดสินใจโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยต่างๆ ดังนี้ ปัจจัยด้านสื่อมวลชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิสราวลี เนียมศรี (2559) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน LINE MAN ในกรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารทางการตลาดและการโฆษณาผ่าน สื่อดิจิทัล มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน LINE MAN ในกรุงเทพมหานคร มีนัยสำคัญที่ 0.05 ปัจจัยด้านสื่อกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เปรมกมล หงส์ยนต์ (2562) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ (ลาชาด้า) ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ และ ปัจจัยด้านสื่อใหม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระพงษ์ วีระวุฒิ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมกรเปิดรับสื่อและความพึงพอใจแอปพลิเคชัน Netflix ของผู้ใช้งาน Netflix ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้งานโดยส่วนใหญ่พบสื่อโฆษณาของแอปพลิเคชัน Netflix จาก สื่อโฆษณาออนไลน์เป็นหลัก และได้ให้เหตุผลที่ทำให้มีความรู้สึกอยากทดลองใช้บริการดังกล่าว เนื่องจากเนื้อหาโฆษณามีความดึงดูดน่าสนใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ปัจจัยคุณลักษณะของนวัตกรรมในด้านต่างๆ ทั้งหมด มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ดังนั้นการออกแบบแอปพลิเคชัน จึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยทุกด้านที่อยู่ภายใต้คุณลักษณะของนวัตกรรม โดยเรียงลำดับความสำคัญตามผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ได้ดังนี้

ด้านความสามารถสังเกตได้ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยหัวข้อ ที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของ การได้ผลกระทบบางปัญหาที่ย่อยลง หลังจากที่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากแอปพลิเคชัน โดยจุดนี้ตั้งข้อสังเกตได้ว่า แม้จะมีการใช้งานและแจ้งเตือน วันเวลาที่น้ำประปาไม่ไหล/น้ำประปาไหลอ่อน จากแอปพลิเคชัน แต่ก็ยังไม่สามารถลดผลกระทบจากปัญหาให้ผู้ใช้งานได้เพียงพอ ซึ่งทาง กปน. อาจมีการสำรวจความคิดเห็นปัญหาเชิงลึกโดยละเอียดจากผู้บริโภค ที่อาจได้รับปัญหาในด้านอื่นอยู่ ซึ่งแอปพลิเคชันไม่สามารถตอบโต้แก้ไขปัญหานั้นได้ เช่น น้ำประปามีกลิ่น น้ำขุ่น มาตรฐานน้ำมีปัญหา เป็นต้น

ด้านลักษณะความเข้ากันได้ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของ ความกังวลว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะรั่วไหลไปสู่ภายนอก เนื่องจากแอปพลิเคชันไม่มีการตั้งรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งาน ดังนั้น กปน. ควรเพิ่มความเชื่อมั่นในส่วนนี้ให้กับผู้บริโภค โดยอาจเพิ่มขั้นตอนการยืนยันตัวตนโดยใช้รหัสผ่านการใช้งาน หรือเพิ่มฟังก์ชันให้รองรับการปลดล็อกใช้งานสำหรับโทรศัพท์บางรุ่น เช่น ปลดล็อกด้วยใบหน้า หรือ ปลดล็อกด้วยลายนิ้วมือ เป็นต้น

ด้านประโยชน์ที่ได้รับในเชิงเปรียบเทียบ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวม อยู่ในระดับดี โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของ การชำระค่าน้ำทำได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับการใช้แอปพลิเคชันอื่น ซึ่งจากการตรวจสอบระบบการชำระเงินภายในแอปพลิเคชัน พบว่ามีช่องทางชำระเงิน 4 ช่องทาง ได้แก่ การชำระเงินด้วย QR Code / Barcode การชำระเงินด้วยบัตรเครดิต / เดบิต, การชำระเงินผ่านบัญชีธนาคาร และ การชำระเงินผ่าน Wallet โดยสำหรับช่องทาง การชำระเงินผ่านบัญชีธนาคาร พบว่าปัจจุบันมีธนาคารที่รองรับเพียง 6 แห่ง และสำหรับช่องทางการชำระเงินผ่าน Wallet

พบว่ามีเพียง ShopeePay ช่องทางเดียวเท่านั้นเท่านั้น ดังนั้น กปน. ควรทำการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มบัญชีธนาคารรวมถึง E-Wallet อื่นๆ เพื่อให้ช่องทางในการชำระค่าน้ำมีความครอบคลุมต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

ด้านลักษณะความซับซ้อน พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งาน ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าในขั้นตอนดังกล่าว ต้องมีการใช้ทะเบียนผู้ใช้น้ำ 8 หลัก ในการลงทะเบียนครั้งแรก ซึ่งอาจเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับผู้ที่ไม่ทราบเลขทะเบียนนั้น ดังนั้น กปน. อาจปรับปรุงจุดนี้ โดยการให้ลงทะเบียน โดยใช้เลขบัตรประชาชน 13 แทน โดยสามารถเพิ่มบัญชีทะเบียนผู้ใช้น้ำได้ในภายหลัง

ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยหัวข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เป็นเรื่องของการจัดทำและเผยแพร่คลิปวิดีโอ แนะนำการใช้งาน ดังนั้น กปน. ควรมีการจัดทำและเผยแพร่แนะนำการใช้งานเบื้องต้น โดยอาจทำควบคู่กับการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในโอกาสต่างๆ เพื่อเป็นการนำเสนอและสาธิตวิธีการใช้งาน เพื่อจุดเด่นหรือประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการใช้แอปพลิเคชันนี้

2. ปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ ปัจจัยการเปิดรับสื่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ กปน. ได้แก่ ด้านสื่อมวลชน ด้านสื่อกิจกรรม และด้านสื่อใหม่ โดยเรียงลำดับความสำคัญตามผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ได้ดังนี้

ด้านสื่อกิจกรรม และด้านสื่อใหม่ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งนอกจากการประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดกิจกรรมนอกสถานที่ และผ่านสื่อ Social Media ต่างๆแล้วนั้น กปน. อาจใช้สื่อมากกว่าหนึ่งด้าน ในการประชาสัมพันธ์ควบคู่กัน เช่น ใช้สื่อกิจกรรมและสื่อใหม่ร่วมกันในการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ประชาชน โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทำการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน MWA onMobile พร้อมถ่ายรูปและแชร์ลง Social Media เพื่อลุ้นรับสิทธิ์พิเศษและของรางวัลต่างๆ เป็นต้น เพื่อเป็นการดึงดูดให้ผู้บริโภคมีความสนใจในการเริ่มต้นใช้งานแอปพลิเคชัน MWA onMobile

ด้านสื่อมวลชน พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น กปน. จึงควรประชาสัมพันธ์ โดยมุ่งเน้นไปที่การใช้สื่อมวลชนให้มากขึ้น เช่น ทำการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมตามคลื่นวิทยุ ในช่วงเวลาต่างๆ , การประชาสัมพันธ์ผ่าน Billboard ทำการแนบแผ่นพับประชาสัมพันธ์พร้อม QR Code ไปกับบิลจ่ายน้ำ เพื่อให้ผู้สนใจที่ทำการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน โดยเมื่อลงทะเบียนใช้งานตาม Code จะได้รับสิทธิชิงโชค ส่วนลด และสิทธิประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ดำเนินการจนสำเร็จได้ด้วยดีจากความช่วยเหลือของ อาจารย์ ดร.ธนภูมิ อติเวทิน อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ที่เสียสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบและแก้ไขจุดบกพร่องของงานวิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยา ประดิษฐ์สุวรรณ เป็นอย่างสูง ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถาม และเป็นคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ตลอดจนให้ชี้แนะและแนวทางในการจัดทำสารนิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคมทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ด้วยความเมตตา อันเป็นพื้นฐานสำคัญและประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษานี้ อีกทั้งขอขอบพระคุณผู้ร่วมทำการตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยในการวิจัยครั้งนี้ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าอย่างยิ่ง

ขอบคุณพี่ๆ จากการประสานครหลวง ที่คอยให้นำแนะนำปรึกษา และให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน ที่คอยให้การช่วยเหลือ ให้ความหวังโย และคอยเป็นกำลังใจด้วยความปรารถนาดีเสมอมา

สุดท้ายนี้คุณประโยชน์และคุณความดีใดๆ อันพึงเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแก่บิดา มารดาและบูรพคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางที่ดีและมีคุณค่าตลอดมา จนผู้วิจัยสามารถประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาโทครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ธมลวรรณ สิทธิพล. (2561). พฤติกรรมการท่องเที่ยวแบบวิถีชีวิตที่ดีที่เกิดจากการเปิดรับสื่อ และส่วนประสมทางการตลาด ในมุมมองผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษา งานแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี. ปริญญาโท บธ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เปรมกมล หงส์ยนต์. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ (ลาซาด้า) ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- พีระพงศ์ วีระวุฒิ. (2561). พฤติกรรมการเปิดรับสื่อและความพึงพอใจแอปพลิเคชัน Netflix ของผู้ใช้งาน Netflix ในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ฤทัยภัทร ทำว่อง. (2557). การตัดสินใจเลือกใช้บริการทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ของลูกค้าธนาคารออมสิน ในเขตลำปาง 1. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเนชั่น.
- วัชรพล คงเจริญ. (2557). ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วิยะดา ไทยเกิด. (2557). ลักษณะการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของที่พักออนไลน์ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการจองที่พักออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สิวรี ศิริวงศ์. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ:กรณีศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุกฤตา ชั่งตระกูลชัย. (2560). การตัดสินใจใช้บริการโอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อิสราวลี เนียมศรี. (2559). การตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน LINE MAN ในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Ibrahim M Al-Jabri, & M.Sadiq Sohail. (2012). Mobile Banking Adoption Application of Diffusion of Innovation Theory. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(4): 379-391.