

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน
ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**FACTOR INFLUENCING INTENTION TO USE LINE MAN APPLICATION
AMONG CUSTOMER IN BANGKOK**

ดนตรี มีสม¹
อินทกะ พิริยะกุล²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แผนภูมิต้นไม้ การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว และสถิติสมการถดถอยเชิงซ้อนพหุคูณด้วยวิธี Enter

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-40 ปี การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 30,000 บาท และภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนแตกต่างกัน ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05

คำสำคัญ: ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ แอปพลิเคชันไลน์แมน

¹สาขาวิชาการจัดการ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²อาจารย์ ดร.ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ABSTRACT

This research had the objectives of studying the factors influencing the intentions of customers in Thailand to use Line TV. The examples used in this research included customers who had experience with using Line Man Application among customers in Bangkok. The questionnaire was used as a tool to collect information. The statistics used for analysis such as percentage, means, standard deviation, a t-test (independent group), decision tree and multiple regression analysis with the enter method.

The results of the research found that most of customers were female, aged between twenty-one to forty years old with a highest education level of undergraduates, employees an average monthly income 15,000 to 30,000 Baht and lived in Bangkok.

The results of the hypothesis testing found that different personal factors, such as average monthly income who intended to use the Line Man application differently. The output quality factor was influenced by the perceived usefulness at a statistically significant level of 0.05. The result demonstrability factor was influenced by the level of perceived usefulness at statistically significant levels of 0.05. The perceived ease of use factor influenced perceived usefulness and their intention to use the Line Man application among customers in Bangkok at statistically significant levels of 0.05. The perceived ease of use factor influenced intentions to use Line Man application among customers in Bangkok at statistically significant levels of 0.05.

Keywords: Output Quality, Attitudes, Perceived Usefulness, Line Man Application

บทนำ

ธุรกิจ E-commerce เป็นธุรกิจที่มีอัตราเติบโตที่สูงมากในประเทศไทยโดยจากผลสำรวจคนไทยมีไลฟ์สไตล์ดิจิทัลมากขึ้น โดยกิจกรรมต่างๆที่เคยทำแบบออฟไลน์เปลี่ยนมาเป็นออนไลน์มากยิ่งขึ้น เช่น การจองตั๋วเครื่องบิน การจองโรงแรม บริการสั่งอาหารและรับส่งเอกสาร และการดูหนังฟังเพลง เป็นต้น

ผลจากการวิจัยพบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้คนไทยปฏิเสธการซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ มาจากสาเหตุหลักคือ กลัวโดนหลอก (51.1%) ตามมาด้วย ไม่ได้สัมผัสหรือทดลองใช้สินค้าก่อน (39.9%) และ ไม่พบสินค้าที่ต้องการ (33.9%)

แต่ในทางกลับกัน ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์ มากที่สุดคือ ขั้นตอนการซื้อที่ง่าย (85%) รองลงมาคือ การได้รับสินค้าที่สะดวกรวดเร็ว (53.4%) ถัดมาคือ ที่ถูกใจผู้ซื้อ (51.4%) และลำดับสุดท้ายคือ ราคาที่ถูกกว่าการซื้อผ่านหน้าร้าน (49.7%) สำหรับสินค้าและบริการที่คนไทยนิยมซื้อบริการออนไลน์มากที่สุดคือ สินค้าแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย (44%) รองลงมาคือ สินค้าด้านสุขภาพและความงาม (33.7%) ถัดมาคือ อุปกรณ์ไอที (26.5%) ถัดมาคือ เครื่องใช้ภายในบ้าน (19.5%) และลำดับสุดท้ายคือ บริการสั่งอาหารออนไลน์ (18.7%) (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). 2560)

จากผลสำรวจข้างต้น จึงทำให้ไลน์แมนเป็นธุรกิจที่น่าสนใจ ในแง่มุมมองของเป็นธุรกิจที่เกิดใหม่ซึ่งอยู่บนโซเชียลมีเดีย เนื่องจาก ไลน์แมน มีขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่าย สะดวกรวดเร็ว และยังมีโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดนักช้อปออนไลน์อีกมากมายในแต่ละบริการของไลน์แมน ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (2560) เรื่องของปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์จากผลสำรวจไลน์แมนได้ตอบโจทยความต้องการหลักของผู้บริโภค ในเรื่องของขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่าย โดยไลน์แมนทำออกมาให้รูปแบบของ

แอปพลิเคชันบน แท็บเล็ตและสมาร์ทโฟน ใช้ได้ทั้งสองแพลตฟอร์มทั้ง IOS และ แอนดรอยด์ มีวิธีการขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่ายและสะดวกและรวดเร็ว ปัจจุบันไลน์แมนได้ มีบริการทั้งหมด 5 บริการ ได้แก่

1. สั่งซื้ออาหาร (Food Delivery) โดยจับมือกับ Wongnai ในการคัดเลือกร้าน ปัจจุบันมีทั้งหมด 30,000 ร้าน คิดค่าบริการขั้นต่ำ 55 บาท ร้านทั่วไปกิโลเมตรละ 9 บาท ส่วนร้านที่อยู่ในกลุ่ม RMS ซึ่งเป็นร้านเมื่อสั่งอาหารรายการจะมาร้านเลย คนขับไลน์แมนไม่ต้องมารอคิว โดยคิด 7.2 บาทต่อกิโลเมตร ปัจจุบันมีทั้งหมด 500 ร้าน

2) บริการรับส่งสิ่งของ (Messenger) ที่จับมือกับ Lalamove

3) บริการสั่งซื้อสินค้าผ่านร้านสะดวกซื้อ (Convenience Goods) ซึ่งเป็นการซื้อสินค้าในเซเว่น อีเลฟเว่น

4) บริการรับส่งสิ่งของผ่านไปรษณีย์ (Postal) บริการล่าสุดที่เพิ่มเข้ามาในเดือนเมษายนที่ผ่านมา แบ่งการบริการออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่การส่งผ่าน Alpha Fast และ ไปรษณีย์ไทย โตจากพื้นที่และบริการ

5) บริการเรียกแท็กซี่ ซึ่งจะให้บริการเรียกแท็กซี่แบบถูกกฎหมายผ่านแอปพลิเคชันไลน์แมนโดยได้รับความร่วมมือจากสหกรณ์แท็กซี่เขตกรุงเทพมหานคร และกรมการขนส่งทางบก (อริยะ พนมยงค์, 2560) และนอกจากนี้ไลน์แมนยังได้ทำโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดลูกค้าใหม่ไม่ว่าจะเป็นส่วนลดต่างๆ เช่น ใส่โค้ดเพื่อรับส่วนลดค่าบริการ ส่วนลดในส่วนของการบริการส่งอาหารและส่งสินค้า และลูกค้าเก่าที่ใช้ไลน์แมนก็ยังมีส่วนโปรโมชั่นอีกมากมาย เพื่อหาลูกค้าใหม่และรักษาลูกค้าเก่าเอาไว้

นอกจากนี้ผลสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (2560) ยังพบอีกว่าสินค้าและบริการที่คนไทยนิยมซื้อบริการออนไลน์ บริการส่งอาหารออนไลน์มีส่วนแบ่ง (18.7%) และยังมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ไลน์แมนจึงเป็นธุรกิจเกิดใหม่ที่น่าสนใจ และ 1 ปีที่ผ่านมาไลน์แมนมีผู้ใช้บริการเฉลี่ย 500,000 ครั้งต่อเดือนผ่าน 4 บริการ ได้แก่ บริการสั่งซื้ออาหาร บริการรับส่งสิ่งของ บริการสั่งซื้อสินค้าผ่านร้านสะดวกซื้อ และบริการรับส่งสิ่งของผ่านไปรษณีย์ (อริยะ พนมยงค์, 2560) โดยมียอดใช้จ่ายต่อบิลเฉลี่ยอยู่ที่ 500 ถึง 1,000 บาท (Nuttachit, 2560) จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ธุรกิจไลน์แมนมีมูลค่าเฉลี่ยต่อเดือนสูงถึง 250 ถึง 500 ล้านบาทต่อเดือน จึงนับว่าเป็นโมเดลธุรกิจใหม่ที่น่าสนใจเป็นอย่างมาก ไลน์แมนเป็นธุรกิจที่เกิดใหม่ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการใช้งานในแง่ของความตั้งใจใช้งาน ว่าผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมนมีความตั้งใจที่จะใช้หรือไม่ และธุรกิจไลน์แมนเองยังมีคู่แข่งที่ให้บริการในลักษณะเดียวกันอีก หลังจากผู้ใช้บริการดาวน์โหลดมาใช้ทำให้เกิดการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ซึ่งจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน

จากข้อมูลที่กล่าวมาผนวกกับข้อมูลที่เคยมีผู้วิจัยได้ใช้ตัวแปรต้น ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2 : TAM 2) ในการทำวิจัยกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีลักษณะเป็นแอปพลิเคชันและสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าการยอมรับเทคโนโลยี 2 เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์ในด้านเทคโนโลยีหลายๆ ด้านอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการร้านอาหารเพื่อจะสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในช่องทางขยายการตลาดและเพิ่มยอดขายได้ในอนาคตและยังเป็นประโยชน์ต่อผู้พัฒนาแอปพลิเคชันไลน์แมนเองเพื่อแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันไลน์แมนต่อไปในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ในการศึกษา ปัจจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2 : TAM 2) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
4. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
5. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
6. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร
7. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานในการวิจัย

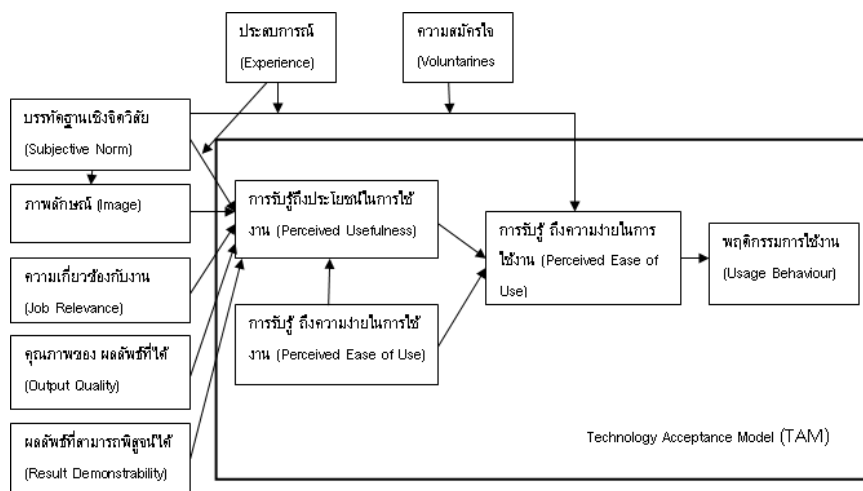
1. ผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร
2. ปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
3. ปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
4. ปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
5. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
6. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร
7. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2)

Venkatesh และ Davis (2000) ได้มีการพัฒนาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีชื่อว่า Technology Acceptance Model 2 หรือ TAM 2 เพื่อให้สามารถอธิบายการยอมรับการใช้ เทคโนโลยีของผู้ใช้งานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และอธิบายเหตุผลของแต่ละบุคคลในการใช้งานเทคโนโลยีได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยเหล่านี้ถูก ระบุว่า เป็นสาเหตุที่มาก่อนการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย 1) กลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสังคม และ 2) กลุ่มของปัจจัยที่มีลักษณะเฉพาะของระบบ ปัจจัยเหล่านี้ถูกนำมาใช้ประกอบกันเป็นโครงสร้างของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Venkatesh และ Davis (2000)



ที่มา: Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.

จากภาพปัจจัยที่อยู่ในกลุ่มกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อสังคม ประกอบด้วย บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย (Subjective Norm) และภาพลักษณ์ (Image) ส่วนปัจจัยอื่นที่เหลือจะอยู่ใน กลุ่มลักษณะเฉพาะของระบบ ประกอบด้วย ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) คุณภาพของ ผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) และการรับรู้ ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) นอกจากนี้ ในแบบจำลองมีตัวแปรที่จัดเป็น ตัวกระตุ้น (Moderators) ประกอบด้วย ความสมัครใจ (Voluntariness) ซึ่งเป็นระดับของการรับรู้ถึง การที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ด้วยความสมัครใจ และประสบการณ์ (Experience) ซึ่งเป็นระดับของความชัดเจนที่เกิดจากการกระทำหรือได้พบเห็นมา (Venkatesh & Davis, 2000) สำหรับความหมายของของแต่ละปัจจัยทั้งหมดของ TAM 2 ที่มีผลต่อการรับรู้ ประโยชน์ในการใช้งาน แสดงดังในตาราง

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยี ตามแบบจำลองการยอมรับ เทคโนโลยีของ Venkatesh และ Davis (2000)

ปัจจัย	ความหมาย	อ้างอิง
บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย (Subjective Norm)	การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีจะคล้อยตามคนรอบข้างที่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญกับตน	Ajzen&Fishbein(1980)
ภาพลักษณ์ (Image)	การที่แต่ละบุคคลรับรู้ได้ว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์หรือสถานะในสังคม	Moore &Benbasat (1991)
ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance)	การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าเทคโนโลยีมีความสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของตน	Venkatesh& Davis (2000)
คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality)	การที่แต่ละบุคคลรับรู้ว่าเทคโนโลยีสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี	Venkatesh& Davis (2000)
ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability)	การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสามารถจับ ต้องได้ สังเกตเห็นได้ และสื่อสารได้	Rogers (2003)

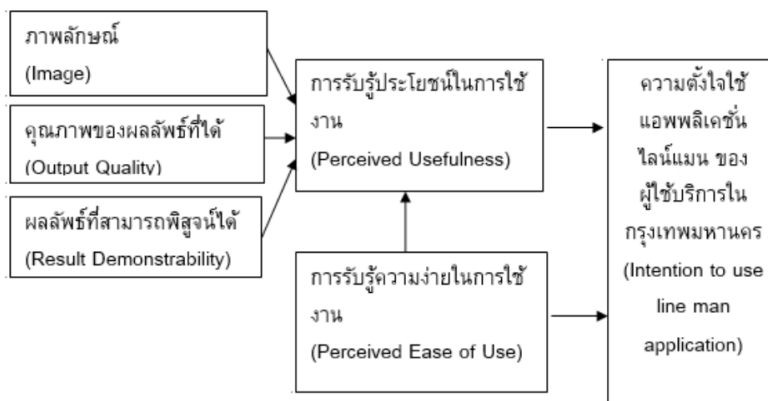
จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2(Technology Acceptance Model 2) ที่กล่าวมาข้างต้น ผนวกกับสิ่งที่ต้องการวิจัยคือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร จึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมนและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงเป็นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดตัวอย่างในกรณีที่ไม่ทราบประชากรที่แน่นอน (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544) คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทาร์โร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากสูตรที่คำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2) เพื่อนำมาเป็นกรอบในการวิจัยดังรูป



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วยคำถาม 7 ส่วน ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามเกี่ยวกับด้านภาพลักษณ์ (Image) คำถามเกี่ยวกับด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) คำถามเกี่ยวกับด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) คำถามเกี่ยวกับด้าน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) คำถามเกี่ยวกับด้าน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน และได้ นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 131)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันไลน์แมนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21-40 ปี เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี และมีรายได้ 15,001-30,000 บาท และจากสมมติฐานการวิจัย พบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ประกอบด้วย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนของผู้ใช้ในกรุงเทพมหานคร

2. ข้อมูลด้านภาพลักษณ์ (Image) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อท่านได้รับการยอมรับว่าเป็นคนทันสมัยเมื่อท่านได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 ในข้อการที่ท่านได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน จะทำให้ท่านมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในข้อท่านมีความภูมิใจต่อครอบครัวเมื่อท่านได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ตามลำดับ และจากสมมติฐานการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

3. ข้อมูลด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อแอปพลิเคชันไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดี ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ในข้อท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอปพลิเคชันไลน์แมน

ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ในข้อผลลัพธ์ของการใช้บริการแอปพลิเคชันไลน์แมนมีคุณภาพสูง ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และในข้อผลลัพธ์ของการใช้บริการแอปพลิเคชันไลน์แมนเป็นไปตามที่ท่านคาดหวัง ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ตามลำดับ และจากสมมติฐานการวิจัย พบว่า คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

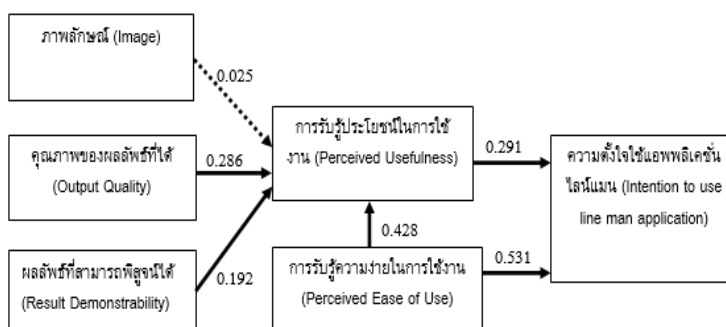
4. ข้อมูลด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ความคิดเห็นของผู้ให้บริการด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อการใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนสามารถลดการเดินทางได้ ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ในข้อผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ในข้อท่านไม่ลำบากใจที่จะบอกผลลัพธ์จากการใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนกับคนอื่น ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และในข้อท่านยินดีที่จะสื่อสารกับคนอื่นถึงผลกระทบจากการใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ตามลำดับ และจากสมมติฐานการวิจัย พบว่า คุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

5. ข้อมูลด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ความคิดเห็นของผู้ให้บริการ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อท่าน พบว่าแอปพลิเคชันไลน์แมน มีบริการให้ท่านเลือกใช้อย่างหลากหลาย ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ในข้อแอปพลิเคชันไลน์แมน สามารถตอบสนองความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการของท่านได้เป็นอย่างดีผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในข้อแอปพลิเคชันไลน์แมน ช่วยให้ท่านสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และในข้อท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมน ผู้ให้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ตามลำดับ และจากสมมติฐานการวิจัย พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนของผู้ใช้ในกรุงเทพมหานคร

6. ข้อมูลด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ความคิดเห็นของผู้ให้บริการ ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในส่วนของด้านการสื่อสารระหว่างท่านกับแอปพลิเคชันไลน์แมน สามารถเข้าใจง่าย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ด้านเป็นเรื่องง่ายที่ท่านจะสามารถใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ด้านท่านพบว่าการใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการที่ง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และด้านการเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ตามลำดับ และจากสมมติฐานการวิจัย พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

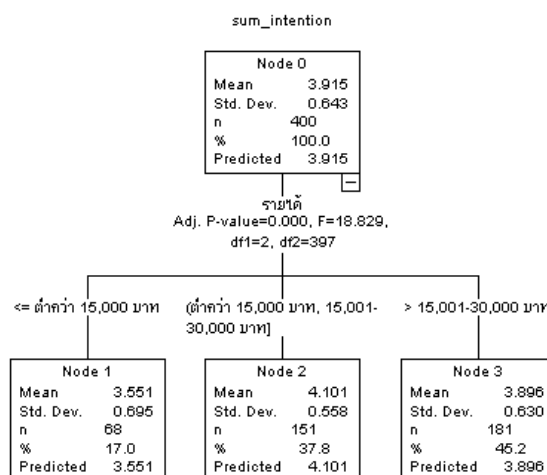
สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการวิเคราะห์อิทธิพลเพื่อนำมาสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้



ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อม ซึ่งปัจจัยทางตรงมีค่า Beta = 0.531 และปัจจัยทางอ้อม Beta = 0.656 และเมื่อนำค่า Beta มาเปรียบเทียบกับกันกับ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีค่าที่ต่ำกว่า (Beta = 0.291) ซึ่งการที่ค่า Beta ของด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) มีค่ามากกว่า

1. ด้านประชากรศาสตร์ จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันไลน์แมน ในกรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย และยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ คอตเลอร์และเคลเลอร์ (Kotler & Keller, 2009) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Personal factor influencing consumer behavior) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติ แผนภูมิต้นไม้ (Decision tree) ปรากฏว่า ลักษณะส่วนบุคคลทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถแสดงเป็นแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree) ได้ดังนี้



ภาพแสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชากรศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการ ในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

จากภาพประกอบจะเห็นได้ว่าค่า Mean ของ Node 1 (3.551) และ Node 2 (4.101) ทั้ง 2 Node เป็นค่าที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ไม่มีแยกด้วยรายได้ (Node 0 (3.915)) และเมื่อพิจารณาที่ค่า Std. Dev. พบว่า Node 2 (0.558) มีค่าต่ำที่สุดซึ่งแสดงว่าค่าเฉลี่ยมีความน่าเชื่อถือมากกว่า Node 1 (0.695) และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง (N) มีค่าค่อนข้างมากอยู่ที่ 151 คนจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เพราะฉะนั้น Node 2 จึงน่าสนใจสำหรับการนำมาพิจารณา Node 2 หมายถึงผู้ที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท มีความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนมากที่สุด

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันไลน์แมนในปัจจุบัน ที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท มีความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนมากที่สุด ดังนั้น การจัดโปรโมชั่น การเพิ่มของประเภทและรายการอาหาร และการให้บริการด้านต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันไลน์แมน ควรจัดราคาที่เหมาะสมกับผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อม ซึ่งปัจจัยทางตรงมีค่า Beta = 0.531 และปัจจัยทางอ้อม Beta = 0.656 และเมื่อนำค่า Beta มาเปรียบเทียบกับกับ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีค่าที่ต่ำกว่า (Beta = 0.291) ซึ่งการที่ค่า Beta ของด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) มีค่ามากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). 2560 เรื่องของปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์ ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์ มากที่สุดคือ ขั้นตอนการซื้อที่ง่าย (85%) จากผลสำรวจไลน์แมนได้ตอบ โจทย์ความต้องการหลักของผู้บริโภค ในเรื่องของขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่ายเป็นเพราะว่าปัจจุบันมีแอปพลิเคชันในลักษณะเดียวกันได้เปิดให้บริการในตลาด ทำให้ผู้ใช้มีตัวเลือกในการเลือกใช้บริการ และจุดเด่นของแอปพลิเคชันไลน์แมนคือผู้ใช้บริการไลน์แมนคุ้นเคยกับบริการไลน์อยู่แล้ว ทำให้เป็นเรื่องที่ไม่ยากสำหรับการมาใช้บริการไลน์แมน อีกทั้ง การสื่อสารระหว่างแอปพลิเคชันกับผู้ใช้ยังทำออกมาได้อย่างน่าสนใจและง่ายต่อการใช้งาน มีการอัปเดตโปรโมชั่นต่าง ๆ เพื่อคอยดึงดูดลูกค้าอยู่เสมอแอปพลิเคชันไลน์แมน และยังพบอีกว่าด้าน การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 4.21

2. ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

ซึ่งผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า ด้านภาพลักษณ์ไม่ได้ช่วยส่งเสริมสถานะทางสังคมจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ สาเหตุอาจจะมาจากด้วยวิธีการดำเนินชีวิตของคนในกรุงเทพมหานครที่มีความเร่งรีบ และเทคโนโลยีในปัจจุบันได้เข้าถึงคนในกรุงเทพส่วนใหญ่ ทำให้ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ William G. Chisnar, Ph.D., Sonja Wiley-Patton (2002) ได้ศึกษาเรื่อง การทดสอบรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับอินเทอร์เน็ตในกุมารเวชศาสตร์ พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

3. ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า ท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอปพลิเคชันไลน์แมน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.09

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า หลังจากที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนแล้วไม่พบปัญหาหลังจากการใช้งาน เช่น ปัญหาการส่งสินค้า หรืออาหาร ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่รับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน และหากผู้ใช้บริการรักษามาตรฐาน หรือยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น เช่นการปรับปรุงการตอบสนองระหว่างผู้ใช้กับผู้ใช้บริการสะดวกยิ่งขึ้น ก็ยังจะทำให้ผู้ใช้เห็นประโยชน์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น เป็นต้น ถ้าผู้ใช้บริการสามารถปรับปรุงให้แอปพลิเคชันไลน์แมนมีคุณภาพหลังการใช้งานได้มากยิ่งขึ้นจะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการตั้งใจใช้แอปพลิเคชันให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ พบว่า ปัจจัยด้านปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วลัยจา เจริญศรีสันต์ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัท จัดจำหน่ายเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง พบว่า ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า ท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอปพลิเคชันไลน์แมน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.32

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า แอปพลิเคชันไลน์แมนสามารถเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวันได้ เป็นเพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการได้ต่างๆ ที่แอปพลิเคชันไลน์แมนให้บริการอยู่ในปัจจุบัน และยังช่วยลดการเดินทางในช่วงเวลาที่เร่งรีบ ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ลำบากใจที่จะพูดถึงผลลัพธ์ของการใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ผู้ใช้บริการจึงรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ถ้าผู้ใช้บริการสามารถปรับปรุงให้แอปพลิเคชันไลน์แมนมีผลลัพธ์หลังการใช้งานได้มากยิ่งขึ้นจะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการตั้งใจใช้แอปพลิเคชันให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ William G. Chismar, Ph.D., Sonja Wiley-Patton (2002) ได้ศึกษาเรื่อง การทดสอบรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับอินเทอร์เน็ตในกุมารเวชศาสตร์ พบว่า ปัจจัยผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนาพบว่า ปัจจัยผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า แอปพลิเคชันไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดีและยังมีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ที่ทำออกมาเข้าใจง่ายซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการเองทำให้ผู้ใช้หันมาใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ และผู้ใช้บริการได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์ใช้ชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ซึ่งตัวแอปพลิเคชันไลน์แมนเองก็สามารถเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันไลน์ ในเวลาสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้เป็นอย่างดี เมื่อแอปพลิเคชันไลน์แมนใช้งานได้ง่าย เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางสาววัลยา เจริญศรีสันต์ (2553) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัทจัดจำหน่ายเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง พบว่า ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt ,Lutz M. Kolbe (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของ Cloud Computing ผลการศึกษาพบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ Cloud Computing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า ในข้อท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า หลังจากที่ผู้ใช้บริการได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนทำให้ผู้ใช้เกิดการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการตอบสนองความต้องการทางด้านการเลือกซื้อสินค้าและบริการ การตอบสนองด้านความสะดวก ผู้ใช้บริการจึงรับรู้ได้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ที่เกิดจากการใช้งาน และมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ถ้าผู้ใช้บริการเพิ่มหรือปรับปรุงบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านการเลือกซื้อสินค้าและบริการ ตอบสนองด้านความสะดวก ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนของผู้ใช้บริการต่อไป

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ส่งผลต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ พบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt ,Lutz M. Kolbe (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของ Cloud Computing พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ Cloud Computing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยรวมแล้วผู้ให้บริการ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท แสดงให้เห็นว่า ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันไลน์แมนควรจะมีเป้าหมายของคอนเทนต์ให้ตอบโจทย์กับผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท โดยอาจจะมีการเพิ่มขยายพื้นที่ให้บริการในจังหวัดหัวเมืองใหญ่ๆ หรือเป็นเมืองท่องเที่ยว เพราะรายได้เฉลี่ยตามหัวเมืองใหญ่ๆ หรือเมืองท่องเที่ยวมีรายได้เฉลี่ยที่สูง จะทำให้ไลน์แมนสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่มีความสามารถในการจ่ายได้มากยิ่งขึ้นและไลน์แมนควรทำโปรโมชั่นต่างๆ เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายโดยจัดกิจกรรมให้ของขวัญสำหรับผู้ให้บริการไลน์แมนสะสมมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ขึ้นไปเพื่อจะได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายของไลน์แมน

ด้านปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน จากผลสำรวจไลน์แมนได้ตอบโจทย์ความต้องการหลักของผู้บริโภค ในเรื่องของขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่ายเป็นเพราะว่าปัจจุบันมีแอปพลิเคชันในลักษณะเดียวกันได้เปิดให้บริการในตลาด ทำให้ผู้ใช้มีตัวเลือกในการเลือกใช้บริการ และจุดเด่นของแอปพลิเคชันไลน์แมนคือผู้ให้บริการไลน์แมนคุ้นเคยกับบริการไลน์อยู่แล้ว ทำให้เป็นเรื่องที่ไม่ยากสำหรับการมาใช้บริการไลน์แมน อีกทั้งการสื่อสารระหว่างแอปพลิเคชันกับผู้ใช้ยังทำออกมาได้อย่างน่าสนใจและง่ายต่อการใช้งาน มีการอัปเดตโปรโมชั่นต่างๆ เพื่อคอยดึงดูดลูกค้าอยู่เสมอแอปพลิเคชันไลน์แมน และยังมีอีกว่าด้าน การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 4.21

ด้านปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) พบว่าเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน Beta เท่ากับ 0.083 แต่ส่งผลโดยตรงกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) Beta เท่ากับ 0.286 ทำให้ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 2 ดังนั้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการประทับใจมากยิ่งขึ้นควรเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ อัปเดตข้อมูลรายการอาหาร เวลาเปิดปิดของร้านต่างๆอยู่เสมอ ลดปัญหาหลังการใช้บริการแอปพลิเคชันไลน์แมน ไม่ว่าจะเป็นอาหารไม่ร้อน ความล่าช้าในการให้บริการในเวลาเร่งด่วน เป็นต้น ควรจัดเรทตั้งร้านต่างๆ ด้านคุณภาพของอาหารเพื่อให้ผู้บริโภคสบายใจในการสั่งอาหาร เพราะผู้บริโภคไม่ได้ไปใช้บริการด้วยตนเอง และเมื่อผู้ให้บริการปรับปรุงด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ ก็จะส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมนต่อไป

ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) พบว่าเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน Beta เท่ากับ 0.056 แต่ส่งผลโดยตรงกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) Beta เท่ากับ 0.192 ทำให้ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 3 ดังนั้นเพื่อให้ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result

Demonstrability) เพิ่มอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์แมน ควรทำให้แอปพลิเคชันไลน์แมนเข้ามามีบทบาทต่อการใช้ชีวิตประจำวันให้มากขึ้นเช่น การเปิดพื้นที่สำหรับผู้ให้บริการเพื่อให้เข้าไปแสดงความคิดเห็นกับการให้บริการ ให้มีการพูดคุยถึงรายการอาหารต่างๆ สำหรับแต่ละมื้อ การเพิ่มฟังก์ชัน คำนวณพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหารเข้าไปในแอปพลิเคชันสำหรับลูกค้าที่ห่วงใยด้านสุขภาพ เป็นต้น

ประกาศขอบคุณ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความอนุเคราะห์จาก อาจารย์ ดร.อินทกะ พิริยะกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ ดร.กัลยกิตติ กิรติอังกูร ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และเป็นคณะกรรมการสอบร่วมกับ รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร ชันธนาภา ตลอดจนการให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย ทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำที่ดีตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทั้งในและนอกหลักสูตรรวมทั้งญาติมิตร ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและคำแนะนำที่มีประโยชน์และความรู้ในการวิจัย อันทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ คุณงามความดีและประโยชน์อันเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาคุณบิดามารดาและบูรพคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาอบรมสั่งสอนข้าพเจ้า จนกระทั่งประสบผลสำเร็จในวันนี้

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิต.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2533). การวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis), *วารสารการวัดผลการศึกษาศึกษา*. 11(33): 39-50.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการเป็นสมาชิกด้วยใจรักของครูระหว่าง

บุคคลากร 2 กลุ่ม: การประยุกต์ใช้การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างชนิดกลุ่มพหุ,

วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 30(1/2): 117-134.

ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล. (2559). *แบบจำลองการวิเคราะห์การตัดสินใจ (Decision analysis model)*.

บทความการศึกษาต่อเนื่อง. ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วัลยา เจริญศรีสันต์. (2553). *การยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัทจัดจำหน่าย*

เวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2560). ETDA เผยผลสำรวจพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ต

และมูลค่าอีคอมเมิร์ซ ไขว้ความพร้อมไทยก้าวขึ้นเป็นเจ้าอีคอมเมิร์ซอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2561, จาก

<https://www.etda.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017-press-conference.html>

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance

of information technology, *MIS Quarterly*. 13(3): 319-340.

- Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona. (2010). The effects of gender and age on new technology implementation in a developing country: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Virginia Military Institute, Lexington, Virginia, USA*. King Khalid University, Abha, Saudi Arabia, Georgia State University, Atlanta, Georgia, USA.
- Kim, B. (2011). *Understanding antecedents of continuance intention in social-networking services*. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 14: 199–205.
- Kotler, Philip. (1997). *Principles of Marketing*. 8th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kotler, Philip; & Kevin Lane Keller. (2009). *Marketing Management*. 13th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Kotler, P.; & Keller, K. L. (2014). *Marketing management*. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall.
- Muthen, B. (1987). *LISCOMP: Analysis of Linear Structural Equations with a Comprehensive Measurement Models*. Mooresville: Scientific Software.
- Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt; & Lutz M. Kolbe. (2012). *Technology Acceptance of Cloud Computing: Empirical Evidence from German IT Departments*. University of Göttingen.
- NUTTACHIT. (2560). 1 ปี LINE MAN ฐานผู้ใช้ต้องมาก่อนรายได้. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2560, จาก <http://marketeer.co.th/archives/120681>
- Sangmin lee. (2016). *User behavior of mobile enterprise applications*. School of business administration, Soongsil University.
- Venkatesh, V.; & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies, *Management Science*. 46(2): 186–204.
- William G. Chismar; & Sonja Wiley-Patton (2002). *Test of the technology acceptance model for the internet in pediatrics*. M.A. University of Hawai'i, Department of Information Technology Management Honolulu, Hawai'i.