

ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่  
ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

Factors Positively Influencing the Intention to Use Mobile Banking  
of Consumers in Bangkok

นภัสสร จิระอุดมรัตน์ (Napatsorn Jiraudomruttana)\* ดร.เพ็ญจิรา คันทวงษ์ (Dr'Penjira Kanthawongs)\*\*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลเชิงบวกของปัจจัยความคาดหวังในผลการปฏิบัติ ปัจจัยความคาดหวังด้านความพยายาม ปัจจัยการรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือ ปัจจัยสภาพเครื่องอำนวยความสะดวก ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง ปัจจัยจำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ และปัจจัยการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ ที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากแบบสอบถาม จำนวน 300 ชุด เป็นกลุ่มคนที่ เป็นวัยรุ่น วัยทำงาน และวัยเกษียณในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนธันวาคม 2558 ถึงเดือนมกราคม 2559 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ปัจจัยการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ ( $\beta = 0.433$ ) ปัจจัยการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง ( $\beta = 0.191$ ) ปัจจัยความคาดหวังในผลการปฏิบัติ ( $\beta = 0.176$ ) ปัจจัยสภาพเครื่องอำนวยความสะดวก ( $\beta = 0.143$ ) และปัจจัยจำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ ( $\beta = 0.139$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการใช้งานธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นจะต้องมีความเหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันมากที่สุด เมื่อใช้แล้วทำให้การดำเนินชีวิตดีขึ้น สามารถบริหารเวลาในการโอนเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ตลอดเวลาและทำธุรกรรมได้ตลอด 24 ชั่วโมง และผู้บริโภคจะให้ความสนใจใช้งานหากมีเพื่อนหรือคนรู้จักที่ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ABSTRACT

The researcher attempted to study positive influence of performance expectancy, effort expectancy, perceived credibility, facilitating conditions, awareness, resistance to change, and perceived number of users towards intention to use mobile banking of consumers in Bangkok. The data was analyzed using Pearson Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis from 300 questionnaires from teenagers, working and Retirement people in Bangkok from December 2015 to January 2016. The researcher found that perceived compatibility ( $\beta = 0.433$ ) resistance to change ( $\beta = 0.191$ ) performance expectancy ( $\beta = 0.176$ ) facilitating conditions ( $\beta = 0.143$ ) and perceived number of users ( $\beta = 0.139$ ) positively affected the intention to use mobile banking, explaining 62.1% of the influence towards the intention to use mobile banking at the significant level of .01.

คำสำคัญ: ธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความตั้งใจใช้บริการธนาคาร การรับรู้การใช้งานด้วยกันได้

Keywords: Mobile Banking, Intention to Use Mobile banking, Compatibility

\* นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

\*\* อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

## บทนำ

การติดต่อสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต ในปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร (ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร, 2559) โลกมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาปรับใช้ เพื่อให้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีความสามารถมากมาย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นที่นิยมอย่างมากจากผู้คนต่าง ๆ ทั่วโลก (Applicadthai, 2558) โดยในประเทศไทยมีสถิติผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 48 ล้านคน และมีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 49 ล้านคน ส่วนในกรุงเทพมหานครนั้น ในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนประชากร 8 ล้านคน มีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 7.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 89.18 และในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนประชากร 8 ล้านคน มีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 7.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 90.28 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) ดังนั้น ในปัจจุบันที่เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร ผู้คนทั่วโลกมีการติดต่อสื่อสารกัน มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์ในการสื่อสาร จากสถิติทั้งในประเทศไทยและเขตกรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

อินเทอร์เน็ต มีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบัน จากสถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วโลกพบว่า ในปี พ.ศ. 2557 มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจำนวน 2.9 พันล้านคน จากประชากรทั่วโลกทั้งหมด 7.2 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 40.27 ต่อมา ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจำนวน 3.3 พันล้านคน จากประชากรทั่วโลกทั้งหมด 7.2 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 46.4 (Internetworldstats, 2015) ส่วนในประเทศไทย ค่าเฉลี่ยของการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ของคนไทย ในปี พ.ศ. 2556 ใช้เวลาโดยประมาณ 4.6 ชั่วโมงต่อวัน ในปี พ.ศ. 2557 ตัวเลขการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ของคนไทยเพิ่มขึ้นเป็น 7.2 ชั่วโมงต่อวัน โดยช่องทางเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มาจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ทโฟนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77 โดยใช้งานเฉลี่ย 6.6 ชั่วโมงต่อวัน อันดับ 2 เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตจากคอมพิวเตอร์พีซี คิดเป็นร้อยละ 69.4 ใช้งานเฉลี่ย 6.2 ชั่วโมงต่อวัน และอันดับ 3 เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตจากโน้ตบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 49.5 ใช้งานเฉลี่ย 5.3 ชั่วโมงต่อวัน (กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์, 2559) ดังนั้น การใช้อินเทอร์เน็ตไม่ใช่เรื่องใหม่ของคนในยุคปัจจุบัน มีแนวโน้มการเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ แต่สิ่งที่เปลี่ยนไปคือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน เปลี่ยนจากใช้งานช่องทางผ่านคอมพิวเตอร์พีซีมาใช้งานผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ทโฟน

ธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) เป็นบริการจากธนาคารหรือสถาบันการเงินที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการของธนาคาร สามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า แอปพลิเคชัน (Wikipedia, 2016) การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตนั้นได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไลฟ์สไตล์ของคนไทยในปัจจุบันแตกต่างไปจากเดิม โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานซึ่งเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เปิดรับเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ง่าย จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย จำนวนธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เติบโตจาก 3.3 พันล้านรายการ ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 5.2 พันล้านรายการ ในปี พ.ศ. 2556 หรือคิดเป็นการเติบโตร้อยละ 55.85 (Imoneythailand, 2557) ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2556 การทำธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีจำนวนบัญชีผู้ใช้งานกว่า 1 ล้านบัญชี มูลค่ากว่า 7 แสนล้านบาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2557 การทำธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีจำนวนบัญชีผู้ใช้งานกว่า 6 ล้านบัญชี มูลค่ากว่า 1 พันล้านบาท (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559) ซึ่งภายใน 1 ปี มีอัตราการเติบโตของบัญชีถึง 6 เท่า เห็นได้ว่าคนไทยมีการเปลี่ยนพฤติกรรมมาทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และแท็บเล็ตมากขึ้น

จากเหตุผลข้างต้น และเนื่องจากกรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวง และเป็นเมืองที่มีประชากรมากที่สุดในประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา การพาณิชย์ การสื่อสาร และการคมนาคม มีความเจริญมากที่สุดในประเทศไทย นอกจากนี้กรุงเทพมหานครยังมีแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มากมาย องค์การการท่องเที่ยวโลก (UNWTO) ได้จัดอันดับกรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีผู้คนเดินทางเข้าและออก มากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 ของเอเชีย และเป็นอันดับที่ 10 ของโลก (วิกิพีเดีย, 2559) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จึงทำการศึกษารื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

กล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสนใจและนำมาศึกษา ปัจจัยด้านความคาดหวังในผลการปฏิบัติ (Performance Expectancy) เป็นแนวคิดที่ผู้บริโภคมีความคาดหวังในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ Upadhyay, Jahanyan (2016) กล่าวว่าการรับรู้ความคาดหวังในด้านความง่ายของการใช้งานเป็นการกำหนดให้เป็นระดับของสิ่งที่นำไปที่การใช้งานได้อย่างอิสระ Yuen et al. (2015) กล่าวว่า ธนาคารผ่านอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้มีเวลากับครอบครัวมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปธนาคาร Venkatesh et al. (2003) กล่าวว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพของงานคือ ความคาดหวังในระดับต่าง ๆ ของคน ที่เชื่อว่าระบบเทคโนโลยีนั้นสามารถช่วยให้ได้รับประสิทธิภาพการทำงานตามที่ต้องการ ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม (Effort Expectancy) เป็นแนวคิดที่ต้องการอธิบายการถึงการตัดสินใจก่อนที่ใช้งาน โดยระดับความเชื่อของบุคคลคาดหวังในการใช้งานนั้น ต้องไม่ใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจการใช้งานมากนัก หรือการใช้งานต้องทำความเข้าใจในระดับที่ไม่ซับซ้อน เรียนรู้ง่าย (Knowledgepark, 2555) โดย Yuen et al. (2015) กล่าวว่า ผู้ใช้บริการธนาคารผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีประสบการณ์การใช้งานมากกว่า 1 ปี คิดว่าการใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตไม่ต้องมีความกังวล เนื่องจากไม่ได้เป็นเรื่องยากที่สามารถเรียนรู้ Karjaluoto et al. (2009) กล่าวว่า ผู้ใช้งานธนาคารออนไลน์มีความต้องการสามารถเข้าถึงได้สะดวก และมีเว็บไซต์ที่มีความเรียบง่ายไม่ซับซ้อน เพื่อไม่ต้องพยายามเริ่มต้นเรียนรู้ใหม่ ปัจจัยด้านการรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือ (Perceived Credibility) โดยอนอก (2552) กล่าวว่า ความเชื่อถือเป็นความคิดที่บุคคลยึดติดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ในอดีต Dauda, Santhapparaj (2007) กล่าวว่า การรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือ หมายถึง การที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจให้ข้อมูลส่วนตัว หลังจากการพิจารณาความน่าเชื่อถือและความสมบูรณ์ของธนาคารออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพเครื่องอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) โดย Smith, Reynolds (2009) กล่าวว่า สภาพเครื่องอำนวยความสะดวกหมายถึง ผู้บริโภคมีการตอบสนองของการให้คุณค่าแก่การบริการ Khalifa, Shen (2008) กล่าวว่า สภาพเครื่องอำนวยความสะดวกหมายถึง ความพร้อมทางด้านการใช้งาน เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เอกสาร และโครงสร้างทางเทคโนโลยีที่สนับสนุนการใช้งานธนาคารออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าการให้บริการมีการเตรียมความพร้อมให้บริการ และเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ผู้ใช้บริการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกจากผู้ให้บริการอย่างรวดเร็ว ปัจจัยด้านการรับรู้ (Awareness) โดย Chen (2013) กล่าวว่า การรับรู้เป็นการรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ ตระหนักถึงความแตกต่าง และมีการประเมินสถานการณ์ตนเอง ซึ่งการรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันการยอมรับของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีผลกระทบต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ Hanafizadeh, Khedmatgozar (2012) กล่าวว่า การรับรู้ของการใช้งานธนาคารออนไลน์ลดลงในทุก ๆ มิติของการรับรู้ด้านความเสี่ยง การรับรู้ของธนาคารออนไลน์และประโยชน์ของมันยังมีผลกระทบต่อรับรู้ด้านประโยชน์ใช้สอยและการรับรู้ด้านความง่ายในการใช้งานธนาคารออนไลน์ ปัจจัยด้านการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง (Resistance to Change) โดย Lee et al. (2015) กล่าวว่า บริการที่มีความสะดวกสบายเป็นมิตรกับผู้ใช้ และมีบริการที่น่าพึงพอใจ ช่วยให้ผู้ใช้บริโภคเกิดการใช้งาน ดังนั้น การต่อต้านความเปลี่ยนแปลงจากขั้นตอนการจัดตั้งเป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริโภคในการรับรู้ในความง่ายของการใช้งาน โดย Hernandez-Murillo et al. (2010)

กล่าวว่า การต่อต้านความเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้บริโภคไม่ได้รับประสบการณ์ในการใช้งานง่ายและความสะดวกสบายของบริการที่มากขึ้น ปัจจัยด้านจำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ (Perceived Number of Users) โดย Brynjolfsson, Kemerer (1996) ได้กล่าวว่า จำนวนของผู้ใช้ และความพร้อมใช้งานของสินค้าประกอบกันมีบทบาทสำคัญในการใช้งานของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคคิดว่าจำนวนของผู้ใช้ที่มีจำนวนมากมีความน่าสนใจใช้งาน หรือใช้บริการ Shurmer (1993) กล่าวว่า การเติบโตของจำนวนผู้ใช้อาจทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นในจำนวนสินค้าและบริการประกอบกัน เมื่อจำนวนผู้ใช้งานมากขึ้น ความเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มผลผลิตของสินค้าประกอบกันจึงมากขึ้น ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ (Perceived Compatibility) โดย Sun et al. (2009) กล่าวว่า ความสอดคล้องหรือความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน โดยพูดถึงในแง่ของการใช้เทคโนโลยี ผู้ใช้งานมีความสอดคล้องให้เข้ากับเทคโนโลยี สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม Slyke et al. (2004) กล่าวว่า อิทธิพลของการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ อยู่บนพื้นฐานของพฤติกรรมต่อความตั้งใจของบุคคลที่แตกต่างกันทางการใช้งานเทคโนโลยี เช่น e-commerce และปัจจัยด้านความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Intention to Use Mobile Banking) โดย Kotler, Armstrong (2010) กล่าวว่า สถานะทางเศรษฐกิจ หรือรายได้ของแต่ละบุคคลมีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ หรือมีการวางแผนซื้อล่วงหน้าได้ โดยบุคคลที่มีรายได้มากขึ้นมีอำนาจในการใช้จ่ายมากกว่าบุคคลที่มีรายได้น้อย Aboelmaged, Gebba (2013) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้งานมีทัศนคติที่แตกต่างกันในแต่ละคน ความเชื่อของพวกเขาเกี่ยวข้องกับขอบเขตพฤติกรรมที่พวกเขาสามารถควบคุมได้ และปัจจัยภายนอกอื่น ๆ

จากการหาข้อมูลและศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่าปัจจัยข้างต้นยังเป็นปัจจัยใหม่ ๆ ที่ยังไม่ค่อยมีการเลือกนำมาศึกษาในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง มีความสำคัญต่อการออกแบบสินค้าและบริการใหม่ที่เกิดขึ้น เพราะผู้บริโภคบางส่วน มีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นใหม่ เนื่องจากเกิดความกังวล ความเสี่ยง ความปลอดภัย ในการใช้งาน ปัจจัยด้านความคาดหวังในผลการปฏิบัติผู้บริโภคคาดหวังว่า เมื่อใช้แล้วจะต้องดีขึ้น ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม ผู้บริโภคมองว่า ผู้บริโภคไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้ทำความเข้าใจมากนัก ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถอธิบายถึงปริมาณความต้องการและกำลังซื้อของผู้บริโภค ซึ่งส่งผลให้ผู้ให้บริการสามารถวางแผนการผลิตสินค้าและบริการในปริมาณที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการเพื่อให้เกิดประโยชน์และความพึงพอใจสูงสุด

### วัตถุประสงค์การวิจัย

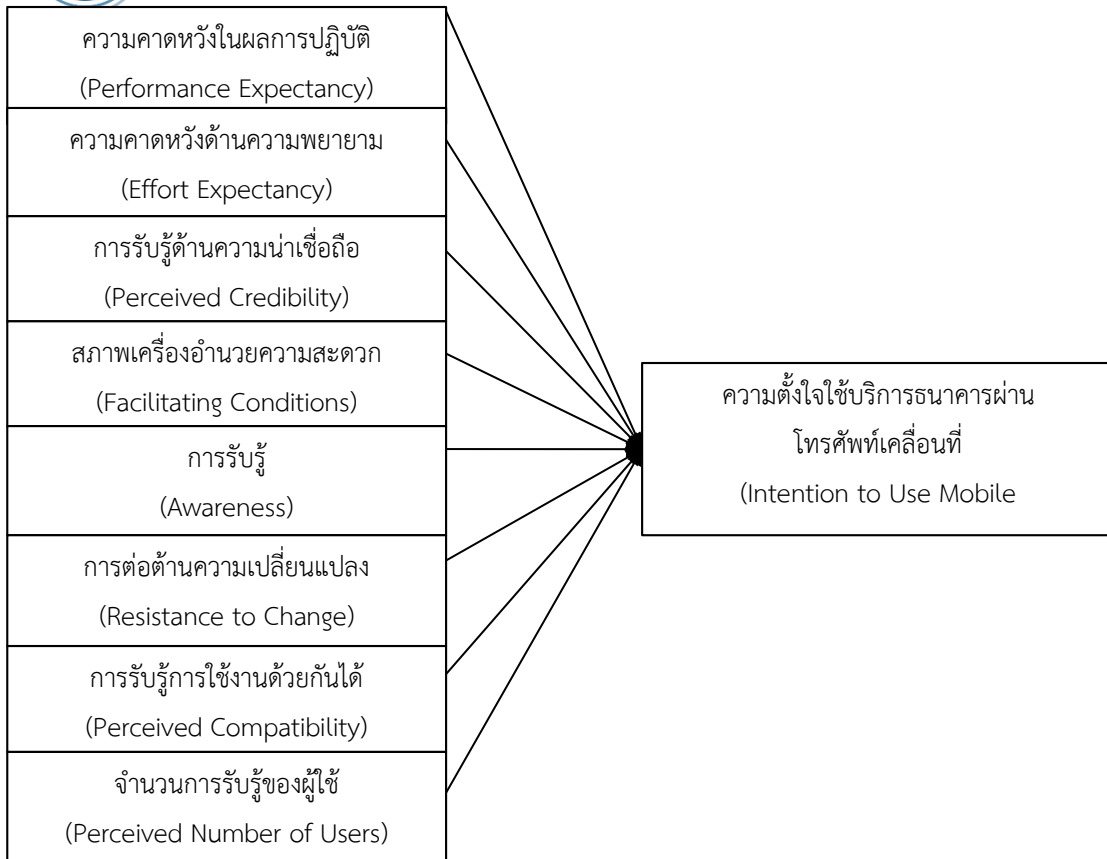
การศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้พิสูจน์สมมติฐานการศึกษารุ่นนี้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

### กรอบแนวความคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



### วิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) โดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Method) และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มคนที่เป็นวัยรุ่น วัยทำงาน และวัยเกษียณ อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนประมาณ 5,696,409 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2558) ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยอ้างอิงจากสูตรการกำหนดขนาดของตัวอย่างจากหลักการคำนวณ (Cohen, 1977) จากแบบสอบถามที่เป็น Pilot Test จำนวน 40 ชุด โดยใช้โปรแกรม G\*Power เวอร์ชัน 3.1.7 เพราะเป็นโปรแกรมที่สร้างจากสูตรของ Cohen และผ่านการรับรองและตรวจสอบจากนักวิจัยหลายท่าน (Erdfelder et al. 1996; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552) ในการคำนวณกำหนดค่าพหาวอร์ (1-β) เท่ากับ 0.9 ค่าอัลฟา (α) เท่ากับ 0.1 จำนวนตัวแปรทำนายเท่ากับ 8 ค่าขนาดของอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.0608507 (ซึ่งคำนวณได้จากค่า Partial R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.05736025) ผลที่ได้คือขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสำหรับงานวิจัยนี้เท่ากับ 272 ชุด (Cohen, 1997) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มรวมทั้งสิ้นเป็น 300 ตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมต่อความแม่นยำของผลการวิจัยมากขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามปลายปิดที่สร้างขึ้นและได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาเฉพาะบุคคล 1 ท่าน ได้แก่ ดร.เพ็ญจิรา คันธวงศ์ และได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับธุรกิจธนาคารพิจารณา ได้แก่ คุณอนันต์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ธนาคารกสิกรไทย และคุณวันชัย แสงแห่งธรรม หัวหน้าส่วนบริหารทีมย่อยสำนักงานเขตธนบุรี ธนาคารกรุงไทย ได้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องก่อนนำไปทดสอบใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 40 ชุด เพื่อนำผล

มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นและความสอดคล้องในแบบสอบถามและได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟา อยู่ระหว่าง 0.868-0.945 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง เนื่องจากมีค่าใกล้เคียง 1 และไม่ต่ำกว่า 0.65 (Nunnally, 1978) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรต้นต่อตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบว่าข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งเพศชายและหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้ 10,001-20,000 บาท อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง ใช้บริการธนาคาร 0-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ยอดเงินที่ใช้ทำธุรกรรมต่าง ๆ กับธนาคารมากที่สุด 0-1,000 บาทต่อสัปดาห์ ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์สื่อสารที่เป็นสมาร์ทโฟน รู้จักบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จากพนักงานธนาคารแนะนำ และวิเคราะห์ตามสมมติฐานพบว่า ยอมรับสมมติฐาน 5 ตัวแปร คือ ปัจจัยการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง ( $\beta = 0.191$ ) ปัจจัยการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ ( $\beta = 0.433$ ) ปัจจัยความคาดหวังในผลการปฏิบัติ ( $\beta = 0.176$ ) ปัจจัยสภาพเครื่องอำนวยความสะดวก ( $\beta = 0.143$ ) และปัจจัยจำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ ( $\beta = 0.139$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งสามารถอธิบายอิทธิพลดังกล่าวได้ร้อยละ 62.1 และอีกร้อยละ 37.9 เกิดจากอิทธิพลตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาศึกษา และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ที่  $\pm 0.203$  ส่วนปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม และปัจจัยด้านการรับรู้ ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งผู้วิจัยสามารถสร้างสมการการถดถอยได้ ดังนี้

$$Y (\text{ความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่}) = 0.188 + 0.433 (\text{การรับรู้การใช้งานด้วยกันได้}) + 0.191 (\text{การต่อต้านความเปลี่ยนแปลง}) + 0.176 (\text{ความคาดหวังในผลการปฏิบัติ}) + 0.143 (\text{สภาพเครื่องอำนวยความสะดวก}) + 0.139 (\text{จำนวนการรับรู้ของผู้ใช้})$$

**ตารางที่ 1:** ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านความคาดหวังในผลการปฏิบัติ ความคาดหวังด้านความพยายาม การรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือ สภาพเครื่องอำนวยความสะดวก การรับรู้ การต่อต้านความเปลี่ยนแปลง จำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ และการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

Dependent Variable: Intention to Use Mobile Banking, $r = 0.788^a$ , $R^2 = 0.621$ , Constant(a) = 0.188					
Independent Variables	R	$\beta$	Std Error	Sig	VIF
(Constant)			0.203	0.356	
ความคาดหวังในผลการปฏิบัติ (Pefo)	.578 <sup>a</sup>	0.176**	0.061	0.002	2.480
ความคาดหวังด้านความพยายาม (Effo)	.596 <sup>b</sup>	-0.005	0.059	0.927	2.513
การรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือ (Pece)	.599 <sup>c</sup>	-0.159	0.043	0.001	1.635
สภาพเครื่องอำนวยความสะดวก (Faci)	.619 <sup>d</sup>	0.143**	0.053	0.003	1.732
การรับรู้ (Awar)	.648 <sup>c</sup>	0.016	0.046	0.735	1.722

การต่อต้านความเปลี่ยนแปลง (Resi)	.705 <sup>f</sup>	0.191**	0.049	0.000	1.760
จำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ (Pcen)	.737 <sup>g</sup>	0.139**	0.055	0.010	2.205
การรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ (Pcec)	.788 <sup>h</sup>	0.433**	0.055	0.000	2.423

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากสมมติฐานงานวิจัยคือ ปัจจัยความคาดหวังในผลการปฏิบัติ ความคาดหวังด้านความพยายาม การรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือ สภาพเครื่องอำนวยความสะดวก การรับรู้ การต่อต้านความเปลี่ยนแปลง จำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ และการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกรุงเทพมหานคร ได้ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีเพียงปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ ปัจจัยการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง ปัจจัยความคาดหวังในผลการปฏิบัติ ปัจจัยสภาพเครื่องอำนวยความสะดวก และปัจจัยจำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ ตามลำดับความสำคัญ

ผลลัพธ์งานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yuen et al. โดยปัจจัยความคาดหวังในผลการปฏิบัติ เขากล่าวว่า ธนาคารผ่านอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้มีเวลาว่างมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปธนาคาร พนักงานวัยทำงานต่าง ๆ สามารถทำงานไปด้วยและทำธุรกรรมทางออนไลน์ไปด้วยได้ และปัจจัยการรับรู้ด้านความน่าเชื่อถือโดยผู้บริโภคในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความกังวลถึงความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวรวมถึงการโอนเงินที่ไม่ได้รับอนุญาต มีผู้คนที่กว่า 5 ล้านคนในประเทศสหรัฐอเมริกาตกเป็นเหยื่อและได้รับความเดือดร้อนสูงเกี่ยวกับการเงินเนื่องจากการเข้าถึงบัญชีธนาคารส่วนตัวของพวกเขา (Yuen et al., 2015) และผลงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Upadhyay, Saeed ในด้านปัจจัยสภาพเครื่องอำนวยความสะดวก โดย Benedetto (2003) กล่าวว่า เมื่อสภาพเครื่องอำนวยความสะดวกบุคคลหรือทรัพยากรมีการสนับสนุนต่อการทำธุรกรรมมากขึ้นก็มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้น (Upadhyay, Saeed, 2016) และผลงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Ewe et al. โดยในงานวิจัยของเขาได้อ้างถึง Hanafizadeh (1989 อ้างใน Ewe et al., 2012) ซึ่งกล่าวว่า เราควรสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริโภค เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการดำเนินงานใหม่เพื่อลดการต่อต้านความเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภค และการรับรู้ของการใช้งานธนาคารออนไลน์ลดลงในทุก ๆ มิติของการรับรู้ด้านความเสี่ยง การรับรู้ของธนาคารออนไลน์และประโยชน์ของมันยังมีผลกระทบต่อรับรู้ด้านประโยชน์ใช้สอยและการรับรู้ด้านความง่ายในการใช้งานธนาคารออนไลน์ (Hanafizadeh, Khedmatgozar, 2012) และผลงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Mohammadi โดยเขากล่าวว่า เมื่อผู้คนเห็นผู้ใช้งานธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นจำนวนมาก พวกเขาอาจรู้สึกว่าการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความน่าสนใจก่อให้เกิดการรับรู้ในเชิงบวก และผู้บริโภคมีความเต็มใจใช้เทคโนโลยี เมื่อผู้บริโภครู้สึกว่าตัวเองเข้ากับเทคโนโลยีนั้นได้ โดยพิจารณาจากประสบการณ์ของตัวเอง ยังมีประสบการณ์ที่เคยใช้เทคโนโลยีแล้วเกิดผลทางบวกมาก ก็ยิ่งทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น (Mohammadi, 2015)

จากการศึกษางานวิจัยชิ้นนี้พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานด้วยกันได้ (Perceived Compatibility) ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการใช้งานธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นจะต้องมีความเหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันมากที่สุด ผู้บริหารและนักพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชันของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ควรทำให้บริการของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีฟังก์ชันที่งานสามารถใช้งานในชีวิตประจำวันได้ นอกจากทำธุรกรรมของธนาคารทั่วไปแล้ว ควรจะต้องมีการเติมเงินโทรศัพท์เคลื่อนที่ การชำระค่าบริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน สินเชื่อ/เช่าซื้อ ประกันภัย/ประกันชีวิต การชำระค่าบัตรเครดิต การเติมเงินใช้บริการทางการเงินระบบอื่น ๆ เช่น Ribbit Line Pay และ True Wallet นอกจากนี้ควรเพิ่มฟังก์ชันเกี่ยวกับเช็ค เนื่องจากผู้ประกอบการร้านค้า ธุรกิจขนาดย่อมต่าง ๆ บางร้านมีการชำระเงินเป็นเช็ค โดยให้ลูกค้าสามารถนำเช็คขึ้นเงินผ่านทางบริการของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเดินทางไปยังธนาคารสาขาต่าง ๆ น้อยลง ปัจจัยด้านการต่อต้านความเปลี่ยนแปลง (Resistance to Change) ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการดำเนินชีวิต โดยการพัฒนาทางเทคโนโลยีนั้นสามารถทำให้การดำเนินชีวิตดีขึ้น ผู้บริหารและนักพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชันของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ควรสร้างแรงจูงใจ ทำให้ผู้บริโภคเห็นว่าการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผลดีอย่างไรในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค เช่น ทำให้เกิดความสะดวกเร็วในการโอนเงิน สะดวกสบายในการทำธุรกรรมต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปที่ธนาคาร หรือตู้ ATM ผู้บริโภคสามารถโอนเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แค่ปลายนิ้ว ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน จะทำอะไร หรือเวลาไหน ก็สามารถทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ ปัจจัยด้านความคาดหวังในผลการปฏิบัติ (Performance expectancy) และ สภาพเครื่องอำนวยความสะดวก (Facilitating conditions) ผู้บริโภคให้ความสำคัญว่าเมื่อใช้บริการแล้ว สามารถบริหารเวลาในการโอนเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ตลอดเวลาและทำธุรกรรมได้ตลอด 24 ชั่วโมง การไปธนาคารที่สาขาต่าง ๆ นั้นมีเวลาทำการ เปิดและปิด แต่การทำธุรกรรมธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นจะต้องใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถกดโอนเงินและเงินจะถึงมือผู้รับได้ในทันที ไม่ต้องรอเวลา แต่ในปัจจุบันการทำธุรกรรมธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วงเวลาโดยประมาณ 00.00-04.00 ในบางครั้งยังคงมีการล่าช้าเกิดขึ้น เมื่อผู้บริโภคกดโอนเงินไปในช่วงเวลานี้ ฝ่ายผู้รับเงินจะยังไม่ได้รับเงินไปทันที เงินจะเข้าบัญชีผู้รับในช่วงเช้า ทำให้ผู้บริโภคบางคนรู้สึกเกิดความผิดพลาด และสับสนได้ และปัจจัยด้านจำนวนการรับรู้ของผู้ใช้ (Perceived Number of Users) ผู้บริโภคจะให้ความสนใจ หากมีเพื่อนหรือคนรู้จักที่ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้บริหารและนักพัฒนาโปรแกรม อาจพิจารณาโปรแกรมให้เข้ากับปัจจุบัน เช่น ในแอปพลิเคชันของธนาคาร มีบอกว่าเบอร์โทรศัพท์หรือผู้ใช้นั้นไหนใช้แอปพลิเคชันของธนาคารอยู่บ้าง โดยอาจผูกกับเบอร์ที่สมัครแอปพลิเคชันของธนาคาร เหมือนเกมใน Facebook หรือ Line เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกว่ามีคนรู้จักใช้แอปพลิเคชันของธนาคารจำนวนมากเท่าไร แต่ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นหลัก โดยอาจเห็นแค่รายชื่อเพื่อนที่ใช้ แต่ไม่สามารถเห็นข้อมูล เบอร์บัญชี และข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของผู้ใช้นั้นอื่นได้

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.เพ็ญจิรา คันธวงศ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเป็นอย่างดี ทั้งยังอธิบายข้อสงสัยต่าง ๆ เพื่อให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในขั้นตอนและเนื้อหางานวิจัยมากขึ้น คณะกรรมการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์พิเศษทุกท่านที่ได้ประสาทความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดี ตลอดจนให้คำแนะนำและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดการศึกษาภายในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในด้านธุรกิจนี้ คุณอนันต์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส



ธนาคารกสิกรไทย และคุณวันชัย แสงแห่งธรรม หัวหน้าส่วนผู้บริหารทีมย่อยสำนักงานเขตธนบุรี ธนาคารกรุงเทพ ที่ให้ความอนุเคราะห์พิจารณาคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

#### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์: รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย [ออนไลน์] 2559 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก [https://www.m-society.go.th/ewt\\_news.php?nid=13510](https://www.m-society.go.th/ewt_news.php?nid=13510)

ธนาคารแห่งประเทศไทย: ธุรกิจการชำระเงินผ่านบริการ Mobile banking [ออนไลน์] 2559 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=688&language=th>

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร: ความหมายของการสื่อสาร [ออนไลน์] 2559 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก <http://www.ipesp.ac.th/learning/thai/chapter1-1.html>

วิกิพีเดีย: กรุงเทพมหานคร [ออนไลน์] 2559 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/กรุงเทพมหานคร>

นงลักษณ์ วิรัชชัย. วิจัยและสถิติ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.

สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง: ประกาศจำนวนประชากร [ออนไลน์] 2559 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก <http://stat.dopa.go.th/stat/sumyear.html>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ: จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือที่วางรอกาชาจักร [ออนไลน์] 2559 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries22.html>

อนง เกษมสุข. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โครงการเครือข่ายอ่างเก็บน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำรินในเขตจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนักรบริหารสถาบันข้าราชการพลเรือน; 2552

Applicadthai: เทคโนโลยีกับชีวิต [ออนไลน์] 2558 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก <http://www.applicadthai.com/business/editor-talks/เทคโนโลยีกับชีวิต>

Aboelimged MG, Gebba TR. Mobile banking adoption: an examination of technology acceptance model and theory of planned behavior, Al Ghurair Universit; 2013

Benedetto CAD, Calantone RJ, Zhang C. International technology transfer: Model and exploratory study in the People's Republic of China. International Marketing Review ; 2003

Brynjolfsson E, Kemerer CF. Management Science. Network externalities in micro-computer software: an econometric analysis of the spreadsheet market ; 1996

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences ; 1977

Chen C. Perceived risk, usage frequency of mobile banking services”, Managing Service Quality: An International Journal ; 2013

- Dauda Y, Santhapparaj AS. The impact of e-commerce security, and national environment on consumer adoption of internet banking in Malaysia and Singapore. *Journal of Internet Banking and Commerce* ; 2007
- Ewe SY, Yap SF, Lee CKC. Network externalities and the perception of innovation characteristics: mobile banking. *Marketing Intelligence & Planning* ; 2015
- Erdfelder E, Faul F, Buchner A. G\*POWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods Instruments & Computers* ; 1996
- Hanafizadeh P, Behboudi M, Khoshksaray AA, Tabar MJS. Mobile banking adoption by Iranian bank clients. *Telematics and Informatics* ; 2014
- Hanafizadeh P, Khedmatgozar HR. The mediating role of the dimensions of the perceived risk in the effect of customers' awareness on the adoption of internet banking in Iran *Electronic Commerce Research* (Vol. 12, pp. 151-175) ; 2012
- Hernandez-Murillo R, Liobet G, Fuentes R. Strategic online banking adoption. *Journal of Banking & Finance* (Vol. 34, pp. 1650-1663); 2010
- Internetworldstats: world internet usage and population statistics [online] 2015 [cited 2016 Dec 12]. Available from: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Imoneythailand: คนไทยกับการทำธุรกรรมการเงินบนมือถือและแท็บเล็ต [ออนไลน์] 2557 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก: <http://www.imoneythailand.com/articles/financial-transaction-on-phone-and-tablet/>
- Kotler P, Armstrong G. *Principles of marketing* (9th ed.). NJ: Pearson/ Prentice Hall; 2010
- Khalifa M, Shen KN. Drivers for transactional b2c m-commerce adoption: extended theory of planned behavior. *Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 111-117; 2008
- Karjaluoto H, Jarvenpaa L, Kauppi V. Antecedents of online banking satisfaction and loyalty: empirical evidence from Finland. *International Journal of Electronic Finance*, 3(3), 253-269; 2009
- Knowledgepark: ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom [ออนไลน์] 2555 [อ้างเมื่อ 12 ธันวาคม 2559]. จาก: <http://kantacandidate.blogspot.com/2012/02/vroom.html>
- Lee H, Harindranath G, Oh S, Kim DJ. Provision of mobile banking services from an actor-network perspective: implications for convergence and standardization. *Technological Forecasting & Social Change* ; 2015
- Mohammadi H. A study of mobile banking usage in Iran. *International Journal of Bank Marketing* ; 2015
- Nunnally JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill ; 1978
- Sun Y, Bhattacharjee A, Ma Q. Extending Technology Usage to Work Settings: The role of Perceived Work Compatibility in ERP Implementation. *Information & Management* ; 2009



- Shurmer M. An investigation into sources of network externalities in the packaged PC software market. Information Economics and Policy ; 1993
- Smith A, Reynolds N. Affect and cognition as predictors of behavioural intentions towards services. International Marketing Review ; 2009
- Slyke CV, Belanger F, Comunale CL. Factors influencing the adoption of web-based shopping: the impact of trust. Database for Advances in Information Systems ; 2004
- Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View. MIS Quarterly ; 2003
- Wikipedia: Mobile banking. [online] 2016 [cited 2016 Dec 12]. Available from:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_banking](https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_banking)
- Yuen YY, Yeow PH, Lim N. Internet banking acceptance in the United States and Malaysia: a cross-cultural examination. Marketing Intelligence & Planning ; 2015
- Upadhyay P, Jahanyan S. Analyzing user perspective on the factors affecting use intention of mobile based transfer payment. Internet Research ; 2016