

ผลกระทบของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านทางโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่  
ที่มีต่อการทำธุรกรรมทางธนาคาร

Impacts of Mobile Broadband on Banking Transactions

เกวลิน โชติธนาภิรมย์<sup>1</sup> และ คมสัน สุริยะ<sup>2</sup>

Kewalin Chotethanapirom<sup>1</sup> and Komsan Suriya<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์การใช้บริการธนาคารในรูปแบบต่าง ๆ คือ การเดินทางไปธนาคาร การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Banking) และ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-Banking) ของผู้ใช้บริการธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาถนนสุขุมวิท

ผลการศึกษาค่าสถิติเชิงพรรณนา พบว่า ในปี พ.ศ. 2557 มีผู้เดินทางไปทำธุรกรรมที่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาถนนสุขุมวิท ลดลง นอกจากนั้น มีผู้ทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-Banking) เพิ่มขึ้น แต่การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Banking) ค่อนข้างคงที่

ผลการศึกษาจากแบบจำลอง Tobit ซึ่งชี้ชัดว่าปริมาณการเดินทางไปธนาคารมีการลดลง และปริมาณการใช้บริการ m-Banking มีมากขึ้น โดยได้รับอิทธิพลจากการใช้สมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พักอาศัย ทำให้เห็นได้ว่า การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางดิจิทัลจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในระบบธนาคารพาณิชย์ และอาจจะส่งผลให้เจ้าหน้าที่ประจำธนาคารถูกลดจำนวนลงจากการเข้ามาแทนที่ของการทำธุรกรรมผ่านทางดิจิทัล ดังนั้น ธนาคารพาณิชย์จึงควรมุ่งปรับปรุงการให้บริการด้าน e-Banking และ m-Banking เพื่อไม่ให้เสียเปรียบในการแข่งขัน นอกจากนั้นพนักงานธนาคารพาณิชย์ควรปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ที่ e-Banking และ m-Banking จะเข้ามาเป็นส่วนสำคัญของการทำธุรกรรมทางการเงิน

คำสำคัญ: ผลกระทบของบริการ, อินเทอร์เน็ตความเร็ว, โครงข่ายโทรศัพท์, โทรศัพท์เคลื่อนที่, การทำธุรกรรมทางธนาคาร

ABSTRACT

This study aims at the investigation of factors that influence bank customers to use channels of banking service which include traditional service at the bank, electronic banking (e-banking) via fixed internet and mobile banking (m-banking) via mobile phone. It focuses on only customers of Krung Thai Bank Public Company Limited at a branch of Suthep Road.

Results from descriptive statistics discover that in 2014 the commute of customers to the bank falls while the transaction via m-banking rises but the usage of e-Banking remains constant.

Results from Tobit regression model reflect the fall of the commute to the bank and the rise of m-Banking emphasize the influence of smartphone and fixed internet at home. It is clear that digital banking transactions are gaining momentum in banking system. It may even

impact the reduction of bank staffs who are replaced by the digital transactions. Therefore, commercial banks should improve their services through e-Banking and m-Banking to gain the competitive advantage. Besides, bank staffs should adapt themselves to this new situation that e-Banking and m-Banking are coming to be an important part of banking transactions.

Key word: Impacts, Mobile Broadband, Banking Transactions

### หลักการและเหตุผล

Mobile Banking หรือ ธนาคารทางโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งการพัฒนาการรูปแบบการให้บริการอีกแบบหนึ่งของธนาคารพาณิชย์ในช่องทางธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online banking) เพื่อให้ลูกค้าของธนาคารได้ทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆ ที่ธนาคารมีบริการให้ได้ทุกที่ทุกเวลา

แรกเริ่ม Mobile Banking ถือกำเนิดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2543 โดยการร่วมมือกันระหว่างธนาคารกสิกรไทยและดีแทคพัฒนาการให้บริการธุรกรรมผ่านมือถือภายใต้บริการ TFB e-Mobile Banking ผ่านระบบ SMS เป็นสื่อกลาง เปิดให้บริการเฉพาะตามยอดบัญชี และโอนเงินระหว่างบัญชีของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการจะต้องพิมพ์โค้ดรหัสของธุรกรรม แต่ละประเภทที่มีจำนวนตัวอักษรมากเพื่อส่งข้อมูลมายังระบบหลังบ้านของธนาคารในการทำธุรกรรมแต่ละครั้ง

ในปีพ.ศ. 2551 Mobile Banking กลับมาให้บริการอีกครั้งและมีที่ทำว่าจะรุ่งกว่าปีที่ผ่านๆ มา เมื่อยุคนี้เป็นยุคของโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นเหมือนส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของชาวไทยและทั่วโลก ขณะที่ธนาคารคือสิ่งจำเป็นที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการเงินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เมื่อ Subset ของทั้งสองสิ่งมารวมกันจะพบว่า 99% ของคนไทยที่มีเงินฝากธนาคารมีมือถือใช้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553) และถ้าสองสิ่งนี้มารวมกัน Mobile Banking จึงเกิดขึ้นอีกครั้ง และมีที่ตอบสนองไลฟ์สไตล์และพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าผู้บริโภคจะนิยมใช้การเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตด้วยโทรศัพท์มือถือเป็นจำนวนมาก ถ้าไม่นับรวมถึงการใช้ระบบ Mobile Banking ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้ในระบบของโอเปอเรเตอร์ ซึ่งหมายถึงผู้ให้บริการแก่ลูกค้าผ่านระบบ Mobile Banking ถือได้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างเอไอเอส และทรูมูฟ กลางปี พ.ศ. 2551 ถือเป็นการกลับมาอีกครั้งของบริการนี้ภายใต้การพัฒนาการรูปแบบการให้บริการจากฝั่งของธนาคาร โดยธนาคารกสิกรไทยถือเป็นผู้เล่นรายแรกอีกครั้ง จูงมือพันธมิตรที่เคยร่วมงานมาแล้วครั้งหนึ่ง อย่างดีแทคก้าวเข้ามาทดลองตลาดนี้อย่างกล้าหาญในช่วงเดือนมีนาคมของปี พ.ศ. 2551 และตามมาด้วยธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย และธนาคารทหารไทยปิดท้าย

ในปี พ.ศ.2556 ที่มีการเริ่มใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 3G บนคลื่นความถี่ย่าน 2.1 GHz มีจำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการทำธุรกรรมทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเป็นบัญชีสะสมทั้งหมดที่ทำสัญญาขอใช้บริการจนถึงงวดปัจจุบันประมาณ 1.1 ล้านบัญชี และมีปริมาณรายการทั้งที่เป็นรายการโอนเงินภายในธนาคารเดียวกัน โอนเงินต่างธนาคาร รายการชำระค่าสินค้าและบริการประมาณ 57.2 ล้านรายการ โดยมีมูลค่าการทำธุรกรรมทางการเงินทั้งสิ้นประมาณ 752 พันล้านบาท หากเปรียบเทียบกับเมื่อปี พ.ศ.2553 ซึ่งเป็นช่วงปีที่เริ่มเข้าสู่ยุค

โทรศัพท์ในระบบ 3G ในปีนั้นมีมูลค่าการทำธุรกรรมทางการเงินทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 110 พันล้านบาท จะเห็นได้ว่าปี พ.ศ.2556 มีมูลค่ามากกว่าประมาณ 7.5 เท่า

อย่างไรก็ตาม แม้ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2556 จะมีรายการการทำธุรกรรมและมูลค่าการทำธุรกรรมทางการเงินทางโทรศัพท์ที่สูงขึ้นมาก แต่หากเปรียบเทียบการทำธุรกรรมทางการเงินกับทาง Internet Banking ในช่วงปี พ.ศ.2553-2556 ก็ยังน้อยกว่าอยู่มาก จากกราฟที่แสดงการเปรียบเทียบจำนวนรายการธุรกรรมทางการเงินที่ลูกค้าดำเนินการผ่านทาง Mobile Banking กับ Internet Banking กับ พบว่า ในปี พ.ศ.2556 จำนวนรายการธุรกรรมผ่านทาง Mobile Banking มีประมาณ 57 ล้านรายการ ขณะที่ผ่านทาง Internet Banking มีประมาณ 161 ล้านรายการ ส่วนหนึ่งน่าจะมาจาก Internet Banking เริ่มต้นมาก่อนโดยในปี พ.ศ.2556 มีจำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินของธนาคารพาณิชย์ผ่านทาง Internet Banking มากกว่าทาง Mobile Banking ประมาณ 8 เท่า ส่วนมูลค่าของการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทาง Mobile Banking เทียบกับ Internet Banking จากกราฟจะเห็นได้ว่ามูลค่าของการทำธุรกรรมผ่านทาง Mobile Banking ยังน้อยกว่า Internet Banking เช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2556 ที่เริ่มมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 GHz มีมูลค่าของการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทาง Mobile Banking น้อยกว่า Internet Banking ประมาณ 26 เท่า

บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KTB Netbank มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้ชีวิตของลูกค้าธนาคารให้อิสระ สะดวกสบายคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ด้วยบริการธนาคารส่วนตัวบนอินเทอร์เน็ตรูปแบบใหม่ของธนาคารกรุงไทยที่ให้ลูกค้าทำธุรกรรมการเงินส่วนตัวได้ทุกที่ ทุกเวลา ปฏิวัติรูปแบบการทำธุรกรรมทางการเงินด้วยฟังก์ชันที่ครบถ้วน สมบูรณ์แบบ และ ใช้งานง่าย สามารถทำได้ทั้ง เรียกดูบัญชี เปิดบัญชี โอนเงิน ชำระเงินโดยใช้เทคโนโลยีใกล้มือลูกค้าอย่างอิสระตามความต้องการ ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และบนมือถือ Smart Phone หรือ Tablet สมัครงั้นเดียวใช้บริการได้ทั้ง 2 ช่องทางทันที พร้อมเพิ่มบริการเสริม SMS Login Alert ที่จะแจ้งเตือนทุกครั้งที่มีการล็อกอินเข้าใช้งานระบบเพื่อความปลอดภัยในการทำธุรกรรมโดยไม่เสียค่าบริการท่านสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้เองหรือสามารถใช้ Video Call เพื่อติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของธนาคารได้โดยตรงเสมือนมีเลขาส่วนตัวช่วยทำธุรกรรมทางการเงิน อุ่นใจด้วยการบริการที่ทำโดยเจ้าหน้าที่ของธนาคาร ปลอดภัยด้วย TOP (Time Out Password) ซึ่งจะส่ง SMS ยืนยันก่อนทำธุรกรรมทางการเงิน

การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งที่จะศึกษาถึงผลกระทบของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านทางโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อการทำธุรกรรมทางธนาคาร

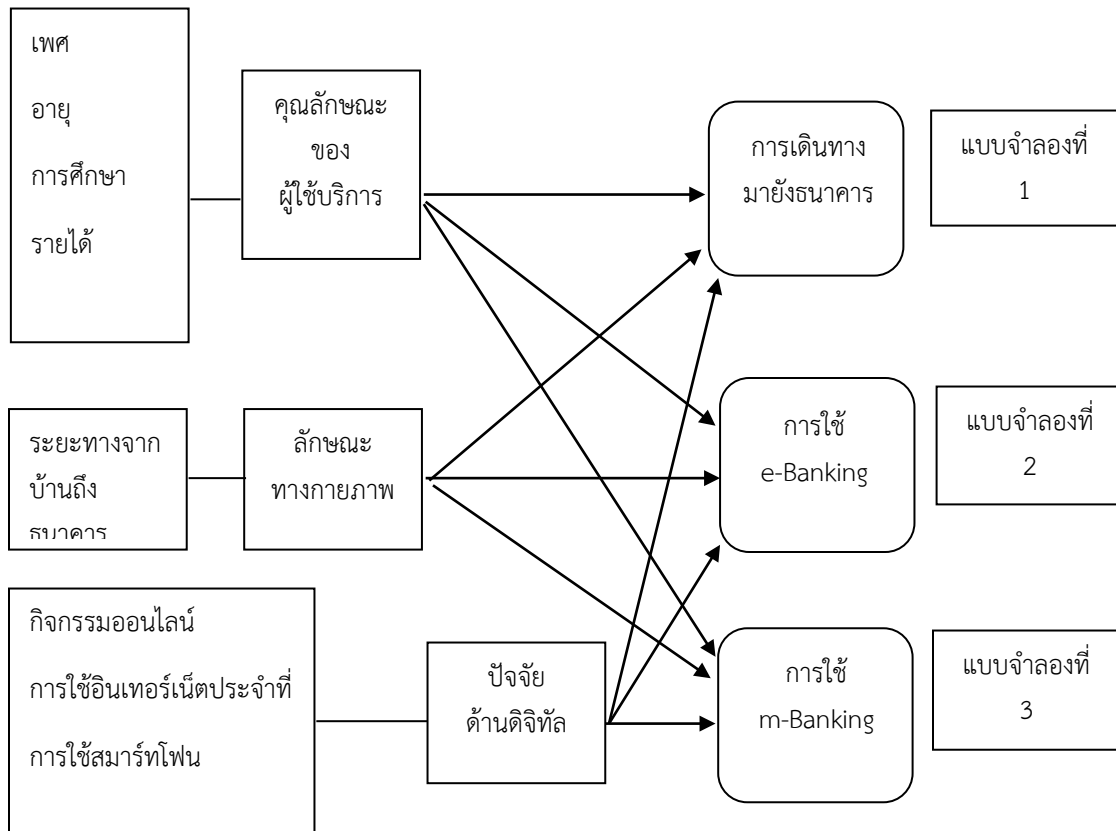
### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการเดินทางไปธนาคาร การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ และการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่
2. เพื่อศึกษาการทดแทนกันของการเดินทางไปธนาคาร การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ และการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางไปธนาคาร การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ และการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่

## วิธีการศึกษา

พฤติกรรมกรรมการใช้บริการธนาคารพาณิชย์ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ การเดินทางมายังธนาคาร การใช้บริการ e-Banking และการใช้บริการ m-Banking ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้บริการประกอบด้วย 3 ด้าน คือ คุณลักษณะของผู้ใช้บริการ ลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยด้านดิจิทัล

ในด้านคุณลักษณะของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ ส่วนลักษณะทางกายภาพวัดจากระยะทางจากบ้านถึงธนาคาร และปัจจัยด้านดิจิทัล ประกอบด้วย กิจกรรมออนไลน์ การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ และการใช้สมาร์ทโฟน ดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



## แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 แบบจำลอง ดังต่อไปนี้

แบบจำลองที่ 1 การเดินทางมายังธนาคาร

แบบจำลองนี้มุ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเดินทางมายังธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี ด้วยปัจจัยสามด้านคือ คุณลักษณะของผู้ใช้บริการ ลักษณะทางการภาพ และปัจจัยด้านดิจิทัล ซึ่งรายละเอียดของกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ ได้รายงานไว้แล้ว

รูปแบบของแบบจำลองสามารถเขียนได้ดังนี้

$$Bank2557 = \alpha + \beta_1 Gender + \beta_2 Age + \beta_3 Education + \beta_4 Income + \beta_5 Distance + \beta_6 Online + \beta_7 FBB + \beta_8 Smartphone + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 2 การใช้บริการ e-Banking

แบบจำลองนี้มุ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้บริการ e-Banking ด้วยปัจจัยสามด้านคือ คุณลักษณะของผู้ใช้บริการ ลักษณะทางการภาพ และปัจจัยด้านดิจิทัล ซึ่งรายละเอียดของกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ ได้รายงานไว้แล้ว

รูปแบบของแบบจำลองสามารถเขียนได้ดังนี้

$$e2557 = \alpha + \beta_1 Gender + \beta_2 Age + \beta_3 Education + \beta_4 Income + \beta_5 Distance + \beta_6 Online + \beta_7 FBB + \beta_8 Smartphone + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 3 การใช้บริการ m-Banking

แบบจำลองนี้มุ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้บริการ m\_Banking ด้วยปัจจัยสามด้านคือ คุณลักษณะของผู้ใช้บริการ ลักษณะทางการภาพ และปัจจัยด้านดิจิทัล ซึ่งรายละเอียดของกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ ได้รายงานไว้แล้ว

รูปแบบของแบบจำลองสามารถเขียนได้ดังนี้

$$m2557 = \alpha + \beta_1 Gender + \beta_2 Age + \beta_3 Education + \beta_4 Income + \beta_5 Distance + \beta_6 Online + \beta_7 FBB + \beta_8 Smartphone + \varepsilon$$

## วิธีการประมาณค่าทางเศรษฐมิติ

การประมาณค่าแบบจำลองทั้ง 3 แบบจำลอง ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติที่เรียกว่า แบบจำลองทอบิต (Tobit) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.4.1 กลไกการทำงานของ Tobit

แบบจำลอง Tobit เป็นแบบจำลอง Censored regression ในกรณีพิเศษ คือ Censored ณ ค่า  $Y=0$  และเป็น การ Censored มาจากด้านล่างเป็นอย่างไรนั้นลองติดตามดู

สมมติว่ามีอะไรบางอย่างที่เราไม่รู้ว่ามีแต่วัดออกมาไม่ได้ เช่น ความพอใจ (Utility) ซึ่งสามารถจะเป็นบวกก็ได้ และติดลบก็ได้เรียกตัวแปรแบบนี้ว่าตัวแปร latent

ให้  $Y^*$  ตัวแปร latent ที่ขึ้นอยู่กับค่าของตัวแปร  $X$  จะเขียนได้ว่า

$$Y^* = \alpha + \beta X + u$$

## ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี จำนวน 437 คน ที่เดินทางมาทำธุรกรรมที่ธนาคารแล้วตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ขอให้ช่วยตอบ หรือ ที่ตอบแบบสอบถามผ่านทางแบบสอบถามที่ส่งไปทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แล้วส่งกลับมาให้กับผู้วิจัย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของ Sloven (1960) ซึ่งได้รับการอ้างถึงอีกครั้งจาก Yamane (1967) ซึ่งเหมาะสมกับการกำหนดตัวอย่างที่ไม่รู้ค่าความแปรปรวนที่แน่ชัดของประชากร ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

การคำนวณ แทนค่าจำนวนประชากร คือ จำนวนผู้ใช้บริการธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี ในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งมีประมาณ 10,000 คน ทั้งที่เป็นผู้เปิดบัญชีเอง และผู้ที่เป็นตัวแทนหรือพนักงานของหน่วยงานที่เปิดบัญชีไว้กับธนาคารที่ผลัดเปลี่ยนกันมาทำธุรกรรมกับธนาคาร ซึ่งหน่วยงานที่เปิดบัญชีกับธนาคาร อาทิเช่น หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยงานของกองทัพอากาศ หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานด้านกรมการศาสนา ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับถนนสุขุมวิท เป็นต้น

ค่าความคลาดเคลื่อนกำหนดให้เท่ากับ 0.05 เพื่อที่จะหาจำนวนตัวอย่างที่ทำให้ได้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร

การแทนค่าแสดงได้ดังนี้

$$n = \frac{10,000}{1+(10,000)(0.05^2)} = 385$$

ค่าที่คำนวณได้ คือ 385 ตัวอย่าง ดังนั้น เมื่อการศึกษานี้เก็บตัวอย่างมาได้ 437 ตัวอย่าง จึงมากกว่าที่กำหนดไว้ ถือว่าเป็นตัวอย่างที่เชื่อถือได้ในทางสถิติ อย่างน้อยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ค่าความเชื่อมั่นที่แน่นอนจากกลุ่มตัวอย่าง 437 ราย คือ 0.047 หรือเท่ากับความเชื่อมั่นร้อยละ 95.3)

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ผลการศึกษาจากค่าสถิติเชิงพรรณนา และผลการศึกษาจากแบบจำลองเศรษฐมิติดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาจากค่าสถิติเชิงพรรณนา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.2) มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 47.7) รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25,001-50,000 บาท (ร้อยละ 52.5) และพักอาศัยอยู่นอกอำเภอเมือง (ร้อยละ 50.5) ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายทั่วไป (ร้อยละ 25.6) มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 38.1) ส่วนใหญ่ให้คะแนนความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์อยู่ในระดับ 3 (ร้อยละ 71.5) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พักอาศัย (ร้อยละ 79.7) ทั้งนี้ยังพบว่าในปี พ.ศ. 2557

การใช้สมาร์ทโฟนยังไม่ได้เป็นที่แพร่หลาย จึงมีผู้ตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 29.7 เท่านั้นที่ใช้สมาร์ทโฟน และอีกร้อยละ 70.3 ไม่ได้ใช้สมาร์ทโฟน จำนวนบัญชีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเปิดใช้บริการกับธนาคารพาณิชย์ ส่วนใหญ่มีเพียงบัญชีเดียว (ร้อยละ 77.6) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่เชื่อมั่นในความปลอดภัยของการใช้บริการ e-Banking และ m-Banking (ร้อยละ 84.5) ปริมาณการเดินทางมาทำธุรกรรมยังธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี ของผู้ตอบแบบสอบถามในปี พ.ศ. 2556 เฉลี่ยประมาณ 5.282 ครั้งต่อเดือน ปริมาณการใช้งาน e-Banking ของผู้ตอบแบบสอบถามในปี พ.ศ. 2556 เฉลี่ยประมาณ 3.341 ครั้งต่อเดือน และก่อนช่วงที่ในปี พ.ศ. 2557 คือ ประมาณ 3.344 ครั้งต่อเดือน ปริมาณการใช้งาน m-Banking ของผู้ตอบแบบสอบถามในปี พ.ศ. 2556 เฉลี่ยประมาณ 3.492 ครั้งต่อเดือน และเพิ่มขึ้นเป็น 3.993 ครั้งในปี พ.ศ. 2557

ผลการศึกษาจากแบบจำลองเศรษฐมิติจำนวน 3 แบบจำลอง ปรากฏดังต่อไปนี้

1. แบบจำลองที่ 1 ปริมาณการเดินทางไปธนาคารพาณิชย์ ปริมาณการเดินทางไปยังธนาคารพาณิชย์ ได้รับอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการใช้สมาร์ทโฟน (ตัวแปร smartphone) หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้สมาร์ทโฟนมีแนวโน้มที่จะไปธนาคารพาณิชย์ลดลง ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ

2. แบบจำลองที่ 2 ปริมาณการใช้ e-Banking ปริมาณการใช้ e-Banking ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิง (ตัวแปร gender) และการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พักอาศัย (ตัวแปร fbb) แสดงให้เห็นว่าผู้หญิงมีความเชื่อมั่นมากกว่าในการใช้บริการ e-Banking และใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พักอาศัยเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยท่นเวลาในการเดินทางมายังธนาคาร และลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายระหว่างการเดินทางได้ด้วย

3. แบบจำลองที่ 3 ปริมาณการใช้ m-Banking ปริมาณการใช้บริการ m-Banking ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากระยะทางจากที่พักถึงธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (ตัวแปร distance) และระดับของความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์ (ตัวแปร onine) แสดงให้เห็นว่าระยะทางเป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางมายังธนาคาร หากผู้ตอบแบบสอบถามยังมีที่พักอยู่ห่างจากธนาคารมากเท่าใด ยังมีแนวโน้มที่จะใช้บริการ m-Banking มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ชีวิตอยู่กับกิจกรรมออนไลน์ที่มากขึ้น ก็ย่อมมีแนวโน้มที่จะใช้บริการ m-Banking มากขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าการใช้สมาร์ทโฟน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้บริการ m-Banking มีทิศทางของอิทธิพลต่อการใช้บริการ m-Banking เป็นบวก ซึ่งหมายความว่าผู้ที่ใช้บริการสมาร์ทโฟนก็มีแนวโน้มที่จะใช้บริการ m-Banking มากขึ้น แต่ปรากฏว่าข้อค้นพบนี้ยังไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ทำให้ยังไม่สามารถสรุปเช่นนั้นได้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่าสมาร์ทโฟนสามารถใช้งานได้หลากหลาย โดยส่วนใหญ่จะใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารผ่านทางสังคมออนไลน์ (Social media) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสมาร์ทโฟนจึงอาจจะไม่จำเป็นต้องทำธุรกรรมทางการเงิน ทำให้ยังไม่ปรากฏนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างสมาร์ทโฟนกับปริมาณการใช้บริการ m-Banking

## การอภิปรายผล

การศึกษาเรื่องนี้พบข้อสังเกตที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเรื่องนี้ คือ ปี พ.ศ. 2556-2557 ยังเป็นช่วงเริ่มต้นของการให้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์และการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นจึงอาจจะพบว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ควรจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้บริการดังกล่าวยังไม่ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ
2. จำนวนตัวอย่างที่นำมาศึกษามีเพียง 437 ราย ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต่อการทำให้พบนัยสำคัญทางสถิติ

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์การให้บริการธนาคารในรูปแบบต่าง ๆ คือ การเดินทางไปธนาคาร การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Banking) และ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-Banking) ของผู้ใช้บริการธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี เท่านั้น

ผลการศึกษาจากค่าสถิติเชิงพรรณนา พบว่า ในปี พ.ศ. 2557 มีผู้เดินทางไปทำธุรกรรมที่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี ลดลง นอกจากนั้น มีผู้ทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-Banking) เพิ่มขึ้น แต่การให้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Banking) ค่อนข้างคงที่

ผลการศึกษาจากแบบจำลอง Tobit มีข้อสรุปดังนี้

1) ปริมาณการเดินทางมาทำธุรกรรมที่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี ได้รับอิทธิพลทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการใช้สมาร์ตโฟน กล่าวคือ ยังมีผู้ใช้สมาร์ตโฟนมากขึ้น ยิ่งจะมีแนวโน้มที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเดินทางมายังธนาคารน้อยลง

2) ปริมาณการให้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Banking) ได้รับอิทธิพลทางบวกจากกลุ่มผู้หญิง และการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พักอาศัย กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้หญิง และผู้ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พักอาศัย มีแนวโน้มที่จะใช้บริการ e-Banking มากยิ่งขึ้น

3) ปริมาณการให้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-Banking) ได้รับอิทธิพลทางบวกจากระยะทางจากที่พักถึงธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี และระดับความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์ กล่าวคือ ยิ่งที่พักอยู่ห่างจากธนาคารมากเท่าใด ยิ่งจะมีแนวโน้มใช้บริการ m-Banking มากขึ้น และยิ่งใช้ชีวิตอยู่ในโลกออนไลน์มากขึ้นเท่าใด ก็ยิ่งจะมีแนวโน้มใช้บริการมากขึ้นเช่นกัน

## ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

### ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจการของธนาคารพาณิชย์

1) ธนาคารพาณิชย์ไม่ควรประมาทแนวโน้มของการเข้ามาของบริการ e-Banking และ m-Banking ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากการใช้สมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ตประจำที่ ทำให้การแข่งขันในการให้บริการเหล่านี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น และต่อไปลูกค้าจะพิจารณาเลือกใช้บริการธนาคารพาณิชย์จากความสะดวกสบายและความมั่นใจในความปลอดภัยจากการใช้บริการเหล่านี้

2) ธนาคารพาณิชย์ควรลงทุนให้บริการของ e-Banking และ m-Banking เป็นที่เชื่อมั่นของลูกค้าในความปลอดภัย เพราะผลจากการสำรวจพบว่า ลูกค้าที่ไม่มีความเชื่อมั่นมีมากกว่าร้อยละ 80



### ข้อเสนอแนะต่อพนักงานธนาคาร

- 1) พนักงานธนาคารไม่ควรประมาทต่อแนวโน้มของ e-Banking และ m-Banking เช่นกัน เพราะอาจจะทำให้ธนาคารลดจำนวนพนักงานลงได้
- 2) พนักงานธนาคารควรที่จะตัดสินใจที่จะเข้ารับการเพิ่มพูนทักษะในการให้บริการที่หลากหลาย เพราะหากธนาคารมีนโยบายที่จะลดจำนวนพนักงาน อาจะยังเลือกพนักงานที่มีทักษะที่หลากหลายไว้ทำงานต่อไป
- 3) พนักงานธนาคารควรที่จะศึกษาช่องทางในการประกอบอาชีพอื่น เพราะหากต้องถูกปลดออกจากงาน จะได้มีงานทำต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- คมสัน สุริยะ. (2553). เศรษฐมิตีสำหรับเศรษฐศาสตร์การพัฒนา. เชียงใหม่: ศูนย์การวิเคราะห์เชิงปริมาณ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. Retrieved from <http://www.tourismlogistics.com>
- ณัฐจิตต์ บูราณทวีคุณ. (2551). Marketing War: Mobile Banking: Trend หรือกระแส. Retrieved from [http://www.marketeer.co.th/inside\\_detail.php?inside\\_id=7080](http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=7080)
- Donner, Jonathan and Camilo Tellez (2008). "Mobile banking and economic development: Linking adoption, impact, and use", Asian Journal of Communication, 18(4), 318-332. Retrieved from [http://www.jonathandonner.com/donner\\_tellez\\_mbanking\\_use.pdf](http://www.jonathandonner.com/donner_tellez_mbanking_use.pdf)
- Krugel, Gavin Troy, (2007). "Mobile Banking Technology Options", Fin Mark Trust, Aug 2007 Retrieved from [http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2012/06/finmark\\_mbt\\_aug\\_07.pdf](http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2012/06/finmark_mbt_aug_07.pdf)
- Laforet, Sylvie and Li Xiaoyan, (2005) "Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China", International Journal of Bank Marketing, Vol. 23 Iss: 5, pp.362 - 380
- Okiro, Kennedy and Jacky Ndungu (2013) "The Impact of Mobile and Internet Banking on Performance of Financial Institutions in Kenya" European Scientific Journal May 2013 edition vol.9, No.13 Retrieved from [https://profiles.uonbi.ac.ke/kennedykiro/files/the\\_impact\\_of\\_mobile\\_and\\_internet\\_banking\\_on\\_performance\\_of\\_financial\\_institutions\\_in\\_kenya.pdf](https://profiles.uonbi.ac.ke/kennedykiro/files/the_impact_of_mobile_and_internet_banking_on_performance_of_financial_institutions_in_kenya.pdf)
- Tjostheim, Thomas (2007) "Security Analysis of Electronic Voting and Online Banking Systems" The degree philosophiae doctor University of Bergen, Norway, Retrieved from [https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/2636/Dr.Avh.\\_Thomas\\_%20Tjostheim.pdf?sequence=1#page=121](https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/2636/Dr.Avh._Thomas_%20Tjostheim.pdf?sequence=1#page=121)