

ภาพลักษณ์ขององค์กรและคุณภาพของโปรแกรมประยุกต์
ที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง
Effect of Corporate Image and Application Quality on the
Continuance Usage Intention of Mobile Banking

เตชะพิทย์ ผลาวงศ์* และมธุปายาส ทองมาก
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Techapit Phalawong* and Mathupayas Thongmak
Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง โดยประยุกต์ทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านคุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจ รวมถึงเพิ่มเติมปัจจัยที่น่าสนใจ ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร ความมั่นคงของระบบและความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ที่ใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอยู่ในปัจจุบันและผู้ที่เคยใช้งานโมบายแบงก์กิ้งแต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว จำนวน 200 ตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การเก็บแบบสอบถามออนไลน์ผลการวิจัยระบุว่า ความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องแปรผันตามความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยด้านความมั่นคงของระบบ ภาพลักษณ์ และคุณภาพข้อมูล ตามลำดับ ในงานวิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และผู้พัฒนาโมบายแบงก์กิ้งเข้าใจและตระหนักถึงปัจจัยสำคัญเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุง โมบายแบงก์กิ้งให้ลูกค้าใช้และกลับมาใช้งานโมบายแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์ต่อเนื่องในอนาคต

คำสำคัญ: โมบายแบงก์กิ้ง ภาพลักษณ์องค์กร คุณภาพของระบบ ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง

Abstract

This research studied factors influencing continuance intention to use mobile banking, based on the IS Success model, consisting of system quality, information quality, service quality and satisfaction. Additional factors such as corporate image, security and customer loyalty were included. Respondents were two hundred people who used mobile banking or people who had ever used m-banking, but currently do not use mobile banking. Data were collected using online questionnaires. Results showed that the continuance intention is affected by satisfaction, which is influenced by corporate image, information quality and security. This study provides suggestions for entrepreneurs, banking managers and m-banking developers to understand and realize the important factors which should be applied to improve m-banking for customers' usage continuance.

Keywords: Mobile Banking, Corporate Image, System Quality, Continuance Usage Intention

บทนำ

ปัจจุบันการแข่งขันทางธุรกิจถือเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ธุรกิจต่างๆ จึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาวะเศรษฐกิจและความต้องการของลูกค้า เช่นเดียวกับธุรกิจประเภทธนาคารพาณิชย์ที่ต้องอาศัยกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันและรักษฐานลูกค้า ทั้งนี้กลยุทธ์ที่ธนาคารพาณิชย์ทุกแห่งให้ความสำคัญและเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จ คือ การบริการ (Positioning Magazine, 2004) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้การบริการในปัจจุบัน แตกต่างจากอดีตมากขึ้น อุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก การบริการของทางธนาคารพาณิชย์จึงถูกพัฒนาให้รองรับอุปกรณ์ดังกล่าวจากเดิมที่ลูกค้าต้องไปทำธุรกรรมทางการเงินที่สาขาลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้ด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เรียกว่า โมบายแบงก์กิ้ง (Mobile Banking: M-banking) ซึ่งมีความสะดวกและรวดเร็วมากกว่า

โมบายแบงก์กิ้งเป็นการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในการเข้าถึงบริการของทางธนาคารพาณิชย์ เช่น การตรวจสอบยอดเงินในบัญชี การโอนเงิน และการชำระค่าบริการต่างๆ เป็นต้น โดยอาศัยเทคโนโลยีของผู้ให้บริการโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย (Huili & Zhong, 2011) ปัจจุบัน พบว่ามีผู้ใช้งานโมบายแบงก์กิ้งทั่วโลกกว่า 8 พันล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นในปี ค.ศ. 2019 เป็น 1.8 หมื่นล้านคน คิดเป็นร้อยละ 119 (Klynveld Peat Marwick Goerdeler, 2015) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2557 มีบัญชีผู้ใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งกว่า 6.2 ล้านบัญชีเพิ่มขึ้นกว่าปีก่อนถึง 5 ล้านบัญชี หรือคิดเป็นร้อยละ 81 (Bank of Thailand, 2014) ทั้งนี้หากแบ่งสัดส่วนความนิยมการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งของแต่ละธนาคาร

พาณิชย์ในประเทศไทย พบว่า ธนาคารกสิกรไทยได้รับความนิยมสูงสุดร้อยละ 24 ธนาคารไทยพาณิชย์ ร้อยละ 22 ธนาคารกรุงเทพ ร้อยละ 15 ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ร้อยละ 7 ตามลำดับ สาเหตุหลักที่ลูกค้าใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง คือ พิจารณาว่าใช้งานง่ายและสะดวกร้อยละ 26 ในทางกลับกัน ลูกค้าที่ไม่ใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง เนื่องจากมีความกังวลในเรื่องความมั่นคงและภาวะส่วนตัว ร้อยละ 36 (Marketingoops, 2014)

แม้ว่าผลสำรวจทางสถิติระบุว่า แนวโน้มการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งและการแข่งขันทางการตลาดของธนาคารพาณิชย์เพิ่มสูงขึ้น นักวิเคราะห์ทางการตลาดยอมรับว่า เมื่อถึงจุดหนึ่งเทคโนโลยีด้านนี้จะก้าวไปอยู่ในจุดที่ใกล้เคียงกันเพราะธนาคารพาณิชย์ทุกแห่งมีเงินลงทุนมากพอที่จะลงทุนและพัฒนาเทคโนโลยีได้ ทำให้งานโมบายแบงก์กิ้งของ แต่ละธนาคารพาณิชย์ดูไม่มีความแตกต่างกัน ภาพลักษณ์ที่แข็งแกร่งของธนาคารเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้าง ความแตกต่างและความเชื่อมั่นในบริการแก่ลูกค้าได้ (Positioning Magazine, 2004) การตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (IS Users' Continuance) มีความคล้ายคลึงกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำของผู้บริโภค (Consumers' Repurchase) เพราะการตัดสินใจทั้งสองแบบได้รับอิทธิพลมาจากการใช้ระบบสารสนเทศหรือผลิตภัณฑ์ในครั้งแรก และประสบการณ์นั้นนำไปสู่การย้อนกลับไปตัดสินใจเช่นเดิมแบบในตอนแรก (Bhattacharjee, 2001) การใช้งานระบบสารสนเทศต่อเนื่องจึงมีบทบาทสำคัญทำให้ธุรกิจที่ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบธุรกิจสู่ผู้บริโภค (Business to Consumer) เช่น ธุรกิจผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ผู้ค้าปลีกออนไลน์ การธนาคารพาณิชย์ออนไลน์ นายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ออนไลน์ เป็นต้น สามารถอยู่รอดได้ กล่าวคือ เนื่องจากการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ต้องอาศัยจำนวนสมาชิกใหม่และสมาชิกเดิมเพื่อสร้างส่วนแบ่งทางการตลาดและผลกำไร แต่การแสวงหาลูกค้าใหม่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนมากกว่าการรักษาลูกค้าเดิมที่มีอยู่ เช่น ต้นทุนในการหาลูกค้าใหม่ ต้นทุนในการจัดการบัญชีลูกค้าใหม่ เป็นต้น (Parthasarathy & Bhattacharjee, 1998) การใช้งานระบบสารสนเทศต่อเนื่องที่เกิดจากฐานลูกค้าเดิมจึงเป็นสิ่งที่ต้องการส่วนใหญ่ให้ความสนใจ (Bhattacharjee, 2001)

การทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องยังมีจำนวนไม่มากนัก เช่น งานวิจัยของ Kuma & Ravindran (2012) ที่ศึกษาปัจจัยการรับรู้คุณภาพการบริการและความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องในบริบทของประเทศอินเดีย ผลวิจัยระบุว่า การรับรู้คุณภาพการบริการมีอิทธิพล ทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่อง ขณะที่ความพึงพอใจและการรับรู้ความเสี่ยงของลูกค้ามีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามงานวิจัยดังกล่าวศึกษาปัจจัยทางด้านคุณภาพเพียงปัจจัยเดียว คือ การรับรู้คุณภาพการบริการ แต่ยังขาดการศึกษาปัจจัยทางด้านคุณภาพอื่นๆ อาทิ คุณภาพระบบ งานวิจัยนี้จึงทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องเนื่องจากเป็นสิ่งที่หลายองค์การให้ความสนใจโดยพิจารณาปัจจัยทางด้านคุณภาพจากทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model) (Delone & McLean, 2003) ได้แก่ ปัจจัยทางด้านคุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการและความพึงพอใจมาประยุกต์ให้ครอบคลุมคุณภาพทุกด้านของการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งร่วมกับการพิจารณาปัจจัย

ด้านภาพลักษณ์องค์กร ซึ่งมีส่วนสำคัญเพราะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความภักดีของลูกค้าที่มีต่อองค์กร (Onyantha, 2013) ภาพลักษณ์องค์กรเปรียบเสมือนภาพที่เกิดขึ้นในจิตใจของลูกค้า ซึ่งยังหมายรวมถึง การบริการ การจัดการขององค์กร ผลิตภัณฑ์และการบริการที่องค์กรจัดทำขึ้นมาด้วย (Lapirhatnakul, 1997) และปัจจัยด้านความมั่นคง ที่งานวิจัยในอดีตยังขาดปัจจัยนี้ ภายใต้คำถามวิจัย ได้แก่

1. ปัจจัยด้านคุณภาพและความมั่นคงของระบบมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งาน โหมบายแบงก์กิ้งหรือไม่
2. ปัจจัยด้านภาพลักษณ์องค์กรมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าหรือไม่
3. ปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้าและความภักดีของลูกค้ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน โหมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องหรือไม่

สำหรับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาสู่งานวิจัยนี้ ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับโหมบายแบงก์กิ้ง และทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ โดยมีความหมายดังนี้

โหมบายแบงก์กิ้งเป็นการทำธุรกรรมของธนาคารผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ซึ่งผู้ใช้บริการต้องลงทะเบียนกับธนาคารเพื่อใช้บริการทางการเงินต่างๆ เช่น การโอนเงินระหว่างบัญชีธนาคารพาณิชย์ การตรวจสอบยอดบัญชี การซื้อขายตราสาร/กองทุน และการตั้งระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ รวมถึงการชำระค่าบริการต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้การใช้งานโหมบายแบงก์กิ้งถือเป็นส่วนหนึ่งของธนาคารพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Banking) (Bank of Thailand, 2014) ปัจจุบันมีธนาคารพาณิชย์หลักในประเทศไทยที่เปิดช่องทางการทำธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์เองผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยอยู่ในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือแอป (Apps) ซึ่งเปิดให้ดาวน์โหลดได้ ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) ดังแสดงสรุปโหมบายแบงก์กิ้งและบริการของแต่ละธนาคารพาณิชย์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการบริการโมบายแบงก์กิ้งของแต่ละธนาคารพาณิชย์

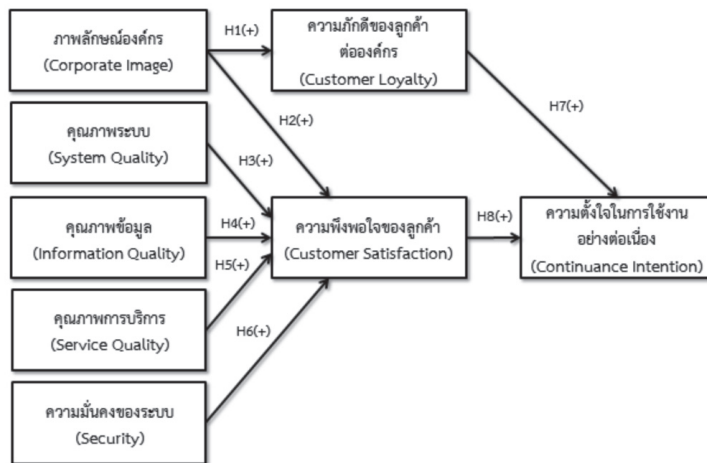
บริการ	โมบายแบงก์กิ้ง						
							
ตรวจสอบยอดเงินในบัญชี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
โอนเงินภายในธนาคารพาณิชย์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
โอนเงินต่างธนาคารพาณิชย์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชำระค่าใช้จ่าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชำระค่าบริการโทรศัพท์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชำระค่าใช้จ่ายบัตรเครดิต			✓	✓	✓	✓	✓
ชำระค่าใช้จ่ายผ่านการ Scan Barcode	✓	✓	✓		✓	✓	
จัดการข้อมูลส่วนตัว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สิทธิพิเศษและโปรโมชั่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สาขา, ตู้ ATM ใกล้เคียง		✓	✓	✓	✓	✓	✓

สำหรับทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศถูกออกแบบและพัฒนาโดย Delone & McLean (2003) เพื่อใช้ประเมินประสิทธิผลและความสำเร็จของระบบสารสนเทศ แบบจำลองประกอบไปด้วยปัจจัยสำคัญ 7 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพระบบ (System Quality) คุณภาพข้อมูล (Information Quality) คุณภาพการบริการ (Service Quality) การใช้งาน (Use) ความต้องการใช้งานระบบ (Intention to Use) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ (User Satisfaction) และประโยชน์ของระบบโดยรวม (Net Benefits) คุณภาพระบบ หมายถึง ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในแง่ของความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความง่ายในการใช้งาน (Usability) เวลาในการตอบสนอง (Response Time) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) สภาพพร้อมใช้งาน (Availability) ความสามารถในการเคลื่อนย้าย (Portability) คุณภาพข้อมูลเป็นลักษณะของข้อมูลที่ส่งออกมาโดยระบบสารสนเทศข้อมูลควรมี ความสมบูรณ์และถูกต้อง (Completeness) เข้าใจง่าย (Ease of Understanding) มีลักษณะเฉพาะบุคคล (Personalization) มีความสัมพันธ์กัน (Relevance) และมีความเหมาะสมด้านเวลา (Timeliness) คุณภาพการบริการหมายถึง การบริการให้กับผู้ใช้ระบบซึ่งจะถูกวัดประสิทธิภาพด้วยการตอบสนอง (Responsiveness) การรับประกัน (Assurance) ความเอาใจใส่ที่ถูกสนับสนุนโดยองค์การ (Empathy) ทั้ง 3 ปัจจัยนี้ มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้งานระบบซึ่ง หมายถึง ความคาดหวังของการใช้งานระบบสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้ คือ การยอมรับและพอใจกับระบบสารสนเทศทำให้เกิดการใช้งานระบบและส่งผลต่อประโยชน์โดยรวมของระบบสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาและทำความเข้าใจถึงปัจจัยด้านคุณภาพ ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ รวมถึงความมั่นคงของระบบ ภาพลักษณ์องค์กร มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง
2. ศึกษาและทำความเข้าใจถึงปัจจัยด้านภาพลักษณ์องค์กรที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร
3. ศึกษาและทำความเข้าใจถึงปัจจัยด้านความพึงพอใจในการใช้งานของลูกค้าที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาพลักษณ์องค์กร หมายถึง ภาพรวมของความเชื่อ ความคิด และความประทับใจที่ลูกค้ามีต่อองค์กร (Dowling, 2004; Kotler, Haider & Rein, 1993; Nguyen, Leclerc & LeBlanc, 2013; Pope, Voges & Brown, 2009) ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์การบริโภคหรือการซื้อสินค้าของลูกค้าหรือการรับรู้ข้อมูลจากภายนอกโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Andreassen & Lindestad, 1998; Nguyen, Leclerc, & LeBlanc, 2013) ความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร (Customer Loyalty) คือ ความผูกพันลึกซึ้งของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ การบริการตราสินค้า (Brand) หรือองค์กร ซึ่งจะทำให้ลูกค้าซื้อผลิตภัณฑ์หรือการบริการเดิมต่อเนื่องอีกในอนาคต (Oliver, 1999; Wang, 2010)

Onyantha (2013) ระบุว่า ภาพลักษณ์ของธนาคารมีอิทธิพลเชิงบวกกับความภักดีของลูกค้าที่มีต่อธนาคารอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับ Wang (2010) ที่ระบุว่า ภาพลักษณ์องค์การมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าสอดคล้องกับ Andreassen & Lindestad (1988) ที่ได้ศึกษาผลกระทบในเรื่องภาพลักษณ์ขององค์การ ความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าภายใต้ระดับความเชี่ยวชาญด้านการบริการที่แตกต่าง พบว่า ภาพลักษณ์องค์การมีอิทธิพลอย่างมากกับความภักดีโดยมีอิทธิพลมากกว่าความพึงพอใจของลูกค้า งานวิจัยของ Wang & Chaipoo Pirutana (2014) ที่ศึกษาคุณภาพการบริการ ภาพลักษณ์องค์การ ความพึงพอใจ คุณค่า และความภักดีของลูกค้าต่อธนาคารเพื่อการเกษตรในประเทศจีน พบว่า ภาพลักษณ์ของธนาคารมีความสัมพันธ์และมีผลเชิงบวกต่อ ความภักดีต่อธนาคารเพื่อการเกษตรในประเทศจีน ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ภาพลักษณ์องค์การส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของลูกค้าต่อองค์การ

งานวิจัยของ Onyantha (2013) ซึ่งศึกษาผลกระทบของภาพลักษณ์ธนาคารต่อความพึงพอใจและความภักดีของธนาคารพาณิชย์ในประเทศเคนยาได้อธิบายถึง ภาพลักษณ์ของธนาคารพาณิชย์ที่มีบทบาทสำคัญกับลูกค้ามาก เนื่องจากการซื้อผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ลูกค้าไม่ได้สนใจเพียงแต่ตัวผลิตภัณฑ์หรือการบริการเท่านั้น แต่สนใจภาพลักษณ์ของตราสินค้าซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ งานวิจัยยังได้ระบุว่าภาพลักษณ์ของธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์และส่งผลในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยของ Roche (2014) ศึกษาคุณภาพของการบริการ อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งและภาพลักษณ์องค์การที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าของธนาคารพาณิชย์ในประเทศศรีลังกา พบว่า ภาพลักษณ์องค์การเป็นปัจจัยสำคัญต่อความพึงพอใจของลูกค้า โดยมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lii (2009) ระบุว่าภาพลักษณ์องค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง และแนะนำว่าธนาคารพาณิชย์ต้องสร้างภาพลักษณ์ขององค์การให้แข็งแกร่งเพื่อส่งมอบความพึงพอใจและความน่าเชื่อถือไปยังลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ภาพลักษณ์องค์การส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง

ทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศระบุว่า คุณภาพระบบของสารสนเทศมีบทบาทสำคัญและเป็นปัจจัยที่ใช้กำหนดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ (Delone & McLean, 2003) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Veeraraghavan (2014) ซึ่งใช้ทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศศึกษาคุณภาพในบริบทของ อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพระบบของอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Koo, Wati & Chung (2013) ที่ศึกษาการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งและอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งโดยประยุกต์

แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ พบว่า คุณภาพระบบมีความเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพระบบส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง

แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศได้กำหนดให้คุณภาพของข้อมูลในระบบสารสนเทศถูกวัดด้วยปัจจัย ได้แก่ ความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล ความเข้าใจง่ายของข้อมูล ความเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลของข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อมูล และความเหมาะสมด้านเวลาของข้อมูล (Delone & McLean, 2003) โดยมีงานวิจัยที่นำทฤษฎีดังกล่าวไปประยุกต์ในบริบทที่แตกต่างกัน งานวิจัยของ Koo, Wati & Chung (2013) ระบุว่าคุณภาพข้อมูลส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Veeraraghavan (2014) ระบุว่า ความพึงพอใจถูกกำหนดด้วยคุณภาพข้อมูลเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพข้อมูลส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง

ทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศระบุถึงคุณภาพการบริการว่า มีบทบาทสำคัญในการกำหนดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ (Delone & Mclean, 2003) สอดคล้องกับงานวิจัย Jing & Yoo (2013) ที่พบว่า คุณภาพการบริการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอิเล็กทรอนิกส์แบงก์กิ้งในประเทศจีน และพบในบริบทของการซื้อสินค้าออนไลน์เช่นเดียวกันว่า คุณภาพการบริการที่มีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและความเชี่ยวชาญของพนักงานหรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเว็บไซต์ รวมถึงตัวเว็บไซต์เองซึ่งควรถูกออกแบบให้ลูกค้าสามารถจดจำได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ (Chen & Cheng, 2009) ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 5 คุณภาพการบริการส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง

งานวิจัยของ Kim, Chung & Lee (2011) ได้ศึกษาผลกระทบการรับรู้ความเชื่อมั่นต่อเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาสินค้าและการบริการการท่องเที่ยวในประเทศเกาหลีใต้ พบว่าความมั่นคงซึ่งมีความเกี่ยวข้องในแง่การรับประกันว่าข้อมูลได้ถูกเก็บเป็นความลับและได้รับการปกป้อง รวมถึงไม่มีความเสี่ยงในการชำระค่าบริการของลูกค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นและความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang & Chen (2009) ที่ศึกษาการรับรู้คุณภาพของส่วนต่อประสานผู้ใช้ ความมั่นคง และความภักดี ในบริบท การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไต้หวัน พบว่า การรับรู้ความมั่นคงมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า นอกจากนี้ความมั่นคงมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในบริบทของอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งเช่นเดียวกัน (Roche, 2014) ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 6 ความมั่นคงส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง

Hellier, Geursen, Carr & Rickard (2003) ได้อธิบายความหมายของความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง หรือ ความตั้งใจซื้อซ้ำซึ่งมีความหมายสอดคล้องกันระบุว่าเป็นการตัดสินใจส่วนบุคคลในการซื้อผลิตภัณฑ์ หรือใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ความหมายของความภักดี คือ ความผูกพันของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ การบริการ ราคาสินค้า หรือองค์การ ซึ่งจะทำให้ลูกค้าต้องการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการอย่างต่อเนื่อง อีกในอนาคต (Oliver, 1999; Wang, 2010) ความภักดีจึงทำให้ลูกค้ามีโอกาสที่จะกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์ หรือใช้บริการต่อเนื่อง งานวิจัยของ Atchariyachanvanich, Okada & Sonehara (2007) ได้ศึกษาการซื้อผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องของผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ในประเทศญี่ปุ่น พบว่าปัจจัยด้านความพึงพอใจมีอิทธิพลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเป็นอันดับหนึ่ง ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ ความภักดีของลูกค้า และการรับรู้สิ่งจูงใจ มีอิทธิพลรองลงมาตามลำดับ งานวิจัยของ Curtis, Abratt, Rhoades & Dion (2011) ได้ศึกษาความภักดีของลูกค้า การซื้ออย่างต่อเนื่องและความพึงพอใจ พบว่า ความภักดีของลูกค้ามีอิทธิพลต่อการซื้ออย่างต่อเนื่องของลูกค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shahrokh, Oveisi & Timasi (2013) ที่ระบุว่า ความภักดีของลูกค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อการซื้ออย่างต่อเนื่องของลูกค้าในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น จึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 7 ความภักดีของลูกค้าต่อองค์การส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่องของลูกค้า

งานวิจัยของ Kumar & Ravindran (2012) ศึกษาการรับรู้คุณภาพการบริการและความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่องในบริบทของโมบายแบงก์กิ้งในประเทศอินเดีย พบว่า ความพึงพอใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่องของลูกค้าโมบายแบงก์กิ้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chong (2013) ที่ศึกษาการใช้งานต่อเนื่องในบริบทของการพาณิชย์เคลื่อนที่ (M Commerce) กล่าวว่า หากลูกค้ามองว่า โมบายคอมเมอร์ซไม่สามารถทำให้พวกเขาไว้วางใจและพึงพอใจ ลูกค้าส่วนมากเลือกที่จะไม่ใช้งานต่อไป ความพึงพอใจของผู้บริโภคจึงมีบทบาทสำคัญขับเคลื่อนความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง งานวิจัยของ Lee (2010) ได้ระบุถึง ความพึงพอใจว่ามีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้อีเลิร์นนิ่ง (e-learning) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่นๆ ที่สนับสนุนความสำคัญของปัจจัยด้านความพึงพอใจที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่องในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น บริบทการบริการอิเล็กทรอนิกส์ (Hsu & Chiu, 2004) เทคโนโลยีการบริการตนเอง (Self Service Technologies) (Chen, Chen, & Chen, 2009) และธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบธุรกิจสู่ผู้บริโภค (Bhattacharjee, 2001) เป็นต้น ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 8 ความพึงพอใจของลูกค้าส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องของลูกค้า

ระเบียบวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ประชากรที่ทำการศึกษาคือ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้ซึ่งมีประสบการณ์ในการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งหรือใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอยู่ปัจจุบัน โดยเลือกแอปของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้งานเป็นประจำหรือเคยใช้เป็นประจำมาใช้ในการตอบแบบสอบถาม งานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จำนวน 200 ชุด แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน โมบายแบงก์กิ้ง ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องใช้มาตราวัดแบบ Likert Scale 5 ระดับ

ตัวอย่างคำถามสำหรับปัจจัยภาพลักษณ์องค์กร (CO1-CO5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพการให้บริการโมบายแบงก์กิ้งที่ฉันใช้งานอยู่มีชื่อเสียงที่ดี” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพการให้บริการโมบายแบงก์กิ้งที่ฉันใช้งานอยู่มีความน่าเชื่อถือ” ดัดแปลงจาก Lii (2009); Wang (2010); Nguyen, Leclerc & Leblanc (2013) ตัวอย่างคำถามสำหรับคุณภาพระบบ (SQ1-SQ5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของระบบมีเสถียรภาพและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ” ดัดแปลงจาก Delone & Mclean (2003), Li (2014) ตัวอย่างคำถาม สำหรับปัจจัยคุณภาพข้อมูล (IQ1-IQ5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของข้อมูลในระบบมีความกระชับเข้าใจง่าย” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของข้อมูลในระบบมีความสมบูรณ์” ดัดแปลงจาก Delone & Mclean (2003), Li (2014) ตัวอย่างคำถาม สำหรับปัจจัยคุณภาพการบริการ (SEQ1-SEQ5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพการบริการที่ฉันได้รับรวดเร็ว” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพการบริการที่ฉันได้รับมีความรู้และความเชี่ยวชาญในตัวแอปพลิเคชัน” ดัดแปลงจาก Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985); Li (2014) ตัวอย่างคำถาม สำหรับปัจจัยด้านความมั่นคงของระบบ (SE1-SE5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของข้อมูลส่วนตัวของฉันถูกบุคคลอื่นๆ บุกรุกหรือสามารถเข้าถึงข้อมูลของฉันได้” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของข้อมูลส่วนตัวของฉันได้รับการป้องกันจากโมบายแบงก์กิ้ง เช่น ข้อมูลการโอนเงิน ข้อมูลเลขบัญชี เป็นต้น” ดัดแปลงจาก Veeraraghavan (2014); Li (2014) ตัวอย่างคำถาม สำหรับปัจจัยความภักดีของลูกค้า (CL1-CL5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของบริการที่ฉันได้รับจะแนะนำฉันให้ใช้บริการต่อไป” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของบริการที่ฉันได้รับจะสนับสนุนฉันให้ใช้บริการต่อไป” ดัดแปลงจาก Atcharyachanvanich, Okada & Sonehara (2007); Wang (2010); Lin & Wang (2006) ตัวอย่างคำถาม สำหรับปัจจัยความพึงพอใจของลูกค้า (SA1-SA5) เช่น “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของบริการที่ฉันได้รับดี” “ฉันรู้สึกว่าคุณภาพของบริการที่ฉันได้รับดี” ดัดแปลงจาก Bhattacharjee (2001) ตัวอย่างคำถาม สำหรับปัจจัยความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (CI1-CI5) เช่น

“ฉันมีความคิดที่ว่า ฉันจะใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อไปมากกว่าจะไม่ใช้ต่อ” “ฉันมีความต้องการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อไป” ดัดแปลงจาก Bhattacharjee (2001), Chong (2013)

แบบสอบถามดังกล่าวได้ทดสอบความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ซึ่งต้องมีน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า 0.5 จึงถือว่าอยู่ในเกณฑ์ แยกได้เป็นปัจจัยต่างๆ ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ ภาพลักษณ์องค์กร ความมั่นคงความพึงพอใจของลูกค้า ความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร และความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้การวิเคราะห์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยต้องมีค่ามากกว่า 0.7 จึงถือว่าเป็นที่ยอมรับได้ Supmonchai, Phadungsit and Rompho (2012) พบว่า ปัจจัยภาพลักษณ์องค์กร คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ ความมั่นคง ความพึงพอใจของลูกค้า ความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร ความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง มีค่าครอนบาคแอลฟาเท่ากับ 0.89, 0.88, 0.89, 0.92, 0.89, 0.92, 0.86, 0.94 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด และข้อมูลแบบสอบถาม 200 ชุด พบว่า ไม่มีข้อมูลขาดหาย

ผลการวิจัย

ผลสำรวจลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้ใช้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 26 – 33 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.50 ระดับการศึกษาสูงสุด คือปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.50 โดยประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.00 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 30,000 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.50

ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง พบว่า ผู้ใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอยู่ปัจจุบันมากที่สุดรวมเป็นระยะเวลาการใช้งานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมากกว่า 12 เดือน หรือ 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.50 โมบายแบงก์กิ้งที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ เคโมบายแบงก์กิ้งพลัส (K Mobile Banking Plus) คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนอันดับสองที่มีคนใช้งาน รองลงมา คือ เอสซีบี อีซี (SCB Easy) คิดเป็นร้อยละ 19.00 ขณะที่ผู้ใช้เลือกใช้งานการทำรายการโอนเงินมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.50 และความต้องการบริการเสริมที่นอกเหนือจากบริการเดิมของผู้ใช้ พบว่า การตรวจสอบสิทธิพิเศษเป็นรายการที่ผู้ใช้ต้องการมากที่สุด ร้อยละ 25.90 ทั้งนี้ผลสำรวจยังระบุถึงภาพลักษณ์ของธนาคารกสิกรไทยดีที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.00 สิ่งที่ดีต่อภาพลักษณ์ได้ดีที่สุด คือ คุณภาพการบริการ รองลงมา คือ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ คิดเป็นร้อยละ 32.20 และร้อยละ 29.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กร คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ และความมั่นคงของระบบกับความพึงพอใจของลูกค้า

ตัวแปร	B	SE B	Beta	p
(Constant)	0.32	0.26		0.20
ภาพลักษณ์องค์กร	0.27	0.07	0.25 *	0.00
คุณภาพระบบ	0.10	0.05	0.12	0.06
คุณภาพข้อมูล	0.23	0.06	0.25 *	0.00
คุณภาพการบริการ	0.08	0.05	0.09	0.12
ความมั่นคงของระบบ	0.24	0.04	0.28 *	0.00

หมายเหตุ: Dependent variable: Mean_SA

R= 0.74, R square = 0.55, Adjust R Square = 0.53, * = $p < 0.05$

ผลการวิเคราะห์การถดถอยซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95.00 หรือค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญ ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กร คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ และความมั่นคงของระบบกับความพึงพอใจของลูกค้า พบว่า ตัวแปรอิสระภาพลักษณ์องค์กร คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ และความมั่นคงของระบบมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความพึงพอใจของลูกค้าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า R = 0.74 และค่า R-Square = 0.55 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ร้อยละ 55.00 และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระดังกล่าว พบว่า มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม p-value น้อยกว่า 0.050 ทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร ($p = 0.00$) คุณภาพข้อมูล ($p = 0.00$) ความมั่นคงของระบบ ($p = 0.00$) ส่วนตัวแปรคุณภาพระบบ ($p = 0.06$) และคุณภาพการบริการ ($p = 0.12$) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้า โดยหากเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยต่อตัวแปรตามความพึงพอใจ พบว่า ความมั่นคงของระบบมีความสำคัญมากที่สุด (Beta = 0.28) ในขณะที่ภาพลักษณ์องค์กร (Beta = 0.25) และคุณภาพข้อมูล (Beta = 0.25) มีความสำคัญรองลงมาตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 3 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า สมมติฐานที่ 4 คุณภาพข้อมูลส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า และสมมติฐานที่ 6 ความมั่นคงของระบบส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า และปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 คุณภาพระบบส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า และสมมติฐานที่ 5 คุณภาพระบบส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร พบว่า ตัวแปรอิสระภาพลักษณ์องค์กรมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร

ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95.0 ทั้งนี้มีค่า $R = 0.46$ และค่า $R\text{-Square} = 0.21$ โดยตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ ตัวแปรตามได้ร้อยละ 21.20 และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระดังกล่าว พบว่า ภาพลักษณ์องค์กรมีค่า p เท่ากับ 0.00 แสดงให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความภักดีของลูกค้าต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร

ตัวแปร	B	SE B	Beta	p
(Constant)	1.75	0.31		0.00
ภาพลักษณ์องค์กร	0.54	0.07	0.46 *	0.00

หมายเหตุ: Dependent variable: Mean_CL

$R = 0.46$, $R\text{ square} = 0.21$, Adjust $R\text{ Square} = 0.20$, * = $p < 0.05$

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความภักดีของลูกค้าต่อองค์กรและความพึงพอใจของลูกค้า กับ ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า $R = 0.81$ และค่า $R\text{-Square} = 0.66$ และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระดังกล่าว พบว่า ความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.00$) และมีความสำคัญมากกว่าค่า $Beta = 0.77$ แต่ตัวแปรอิสระความภักดีของลูกค้าต่อองค์กรไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรตามความตั้งใจใช้งาน อย่างต่อเนื่อง ($p = 0.28$) ดังแสดงในตารางที่ 5 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 7 ความภักดีของลูกค้าส่งผลเชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และยอมรับสมมติฐานที่ 8 ความพึงพอใจของลูกค้าส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความภักดีของลูกค้าต่อองค์กร และความพึงพอใจของลูกค้ากับความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ตัวแปร	B	SE B	Beta	p
(Constant)	0.55	0.19		0.00
ความภักดีของลูกค้า	0.05	0.05	0.05	0.28
ความพึงพอใจของลูกค้า	0.84	0.05	0.77 *	0.00

หมายเหตุ: Dependent variable: Mean_CI

$R = 0.81$, $R\text{ square} = 0.66$, Adjust $R\text{ Square} = 0.66$, * = $p < 0.05$

อภิปรายผล

งานวิจัยศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องโดยนำเอาปัจจัยจากทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ได้แก่ ปัจจัยคุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจ มาประยุกต์ และเพิ่มเติม ปัจจัยจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร ความมั่นคงของระบบ และความภักดีของลูกค้าเป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บข้อมูล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยทางด้านภาพลักษณ์องค์กร คุณภาพข้อมูล ความมั่นคงของระบบ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า โดยความมั่นคงของระบบเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดเพราะเป็นมุมมองที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง ความลับ และภาวะความเป็นส่วนตัวในการใช้งานหรือการทำธุรกรรมทางการเงินของโมบายแบงก์กิ้ง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุในข้างต้นของ Kim, Chung & Lee (2011) ระบุถึงความมั่นคงของระบบในเรื่องของการรักษาข้อมูลส่วนตัวและความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์มีผลในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยต่อมาทั้งปัจจัยทางด้านภาพลักษณ์ขององค์กรและคุณภาพข้อมูลก็มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้ารองลงมาตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Roche (2014) ระบุว่า ภาพลักษณ์องค์กรเป็นปัจจัยสำคัญและอิทธิพลในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งและงานวิจัยของ Veeraraghavan (2014) ระบุว่า คุณภาพข้อมูลเป็นปัจจัยในเชิงบวกที่จะกำหนดบทบาทความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งเช่นกันดังที่กล่าวในทฤษฎีและงานวิจัยข้างต้น นอกจากนี้ พบว่า ภาพลักษณ์ขององค์กรมีความสัมพันธ์กับความภักดีของลูกค้าต่อองค์กรซึ่งสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของทั้งสองปัจจัย ในทางตรงข้ามงานวิจัยนี้ พบว่า ปัจจัยทั้งคุณภาพระบบและคุณภาพการบริการไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า โดยอาจเกิดจากความแตกต่างของความคิดคนในประเทศกำลังพัฒนากับประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากในประเทศกำลังพัฒนาคุณภาพระบบไม่ได้ถูกสนใจจากลูกค้ามากนัก เพราะระบบยังไม่พร้อมและการแข่งขันกันของผู้ให้บริการมีน้อยแตกต่างกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนคุณภาพการบริการที่ไม่มีนัยสำคัญอาจเกิดจากแนวคิดของผู้ใช้ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพการบริการมากกว่ามิติของคุณภาพอื่นๆ ทั้งนี้งานวิจัย พบว่า ความภักดีของลูกค้าไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ตรงข้ามกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่า หากทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ลูกค้ามีสิทธิที่จะกลับมาใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่องอีกในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ สำหรับประโยชน์ทางทฤษฎี การทำความเข้าใจความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่องโดยการนำเอาทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ Delone & Mclean (2003) มาพัฒนากรอบแนวคิดวิจัยและขยายขอบเขตความเข้าใจโดยนำปัจจัยภาพลักษณ์องค์กร ความมั่นคงของระบบ ความภักดีของลูกค้า

ต่อองค์การ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาทำการศึกษาเพิ่มเติม ทำให้เกิดแบบจำลองที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและสามารถนำไปประยุกต์เป็นกรอบวิจัยใหม่ในการศึกษางานวิจัยในบริบทอื่นได้

สำหรับประโยชน์ทางปฏิบัติ งานวิจัยเสนอแนะให้ผู้บริหารธนาคารพาณิชย์และผู้พัฒนาเทคโนโลยีโมบายแบงก์กิ้งได้ตระหนักถึงการสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าโดยให้ความสำคัญกับความมั่นคงของระบบ ภาพลักษณ์ของธนาคารและคุณภาพของโมบายแบงก์กิ้งโดยเฉพาะคุณภาพข้อมูลเป็นสำคัญ โดยความมั่นคงของระบบเป็นเรื่องเกี่ยวกับความมั่นคงของการเชื่อมโยงระบบและข้อมูล ได้แก่ ภาวะส่วนตัวของข้อมูล การป้องกันข้อมูล การถูกบุกรุกจากผู้ไม่หวังดี เช่น แฮกเกอร์ ผลกระทบจากไวรัสหรือมัลแวร์ รวมถึงการสูญหายของข้อมูล เป็นต้น สำหรับภาพลักษณ์มีความเชื่อมโยงกับชื่อเสียงของธนาคารพาณิชย์ ความน่าเชื่อถือ ความรับผิดชอบต่อลูกค้า และผลสำเร็จจากการดำเนินการทางธุรกิจ ซึ่งแต่ละธนาคารพาณิชย์มีสิ่งเหล่านี้แตกต่างกันเป็นตัวสะท้อนภาพลักษณ์ สิ่งที่ทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ธนาคารพาณิชย์ควรสนใจ คือ การบริการที่มีคุณภาพ เทคโนโลยีซึ่งรวมถึงนวัตกรรมใหม่และโปรโมชั่นทางการเงินตามลำดับ ในส่วนของภาพลักษณ์กับเทคโนโลยีการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง ระบุว่า คนส่วนมากนิยมใช้งานโมบายแบงก์กิ้งที่เชื่อว่าภาพลักษณ์ของธนาคารพาณิชย์นั้นๆ ดี ขณะที่คุณภาพข้อมูลแม้ว่าจะมีความสำคัญรองลงมาจากความมั่นคงของระบบและภาพลักษณ์องค์การแต่มีบทบาทต่อความพึงพอใจของลูกค้าเช่นเดียวกันข้อมูลการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งแสดงออกมา เช่น ข้อมูลยอดเงินคงเหลือในบัญชี ข้อมูลประวัติการทำธุรกรรมทางการเงินของธนาคาร เป็นต้น ต้องมีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน กระชับเข้าใจง่าย มีความทันสมัย และเป็นปัจจุบัน ความพึงพอใจมีความสำคัญอย่างยิ่งกับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ตรงกันข้ามกับความภักดีของลูกค้าต่อองค์การที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงกับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ธนาคารพาณิชย์จึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าโดยอาศัยปัจจัยความมั่นคงของระบบ คุณภาพข้อมูลของโมบายแบงก์กิ้ง และภาพลักษณ์ของธนาคาร

นอกจากนี้จากข้อมูลทั่วไปและลักษณะพฤติกรรมการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า ธนาคารพาณิชย์ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์และทิศทางของการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง โดยเน้นกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นพนักงานบริษัทมีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000 บาท ถึง 30,000 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง กิจกรรมที่ผู้ใช้ใช้งานโมบายแบงก์กิ้งโดยทั่วไป เช่น การโอนเงินระหว่างบัญชีภายในธนาคารและต่างธนาคารพาณิชย์ การดูยอดเงินคงเหลือในบัญชีการชำระสินค้าหรือบริการต่างๆ การดูประวัติการทำรายการทางการเงิน การตรวจสอบอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น โมบายแบงก์กิ้งจึงควรรองรับทุกการทำธุรกรรมต่างๆ ข้างต้นได้เป็นอย่างดี ส่วนบริการเสริมที่ผู้ใช้สนใจ เช่น การตรวจสอบสิทธิพิเศษต่างๆ ของธนาคาร การชำระสินค้าหรือการบริการผ่าน QR Code การจัดการข้อมูลส่วนตัว การติดต่อสอบถามปัญหาการใช้บริการผ่านการใช้งานโมบายแบงก์กิ้ง การเข้าถึงการลงทุนต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์ เช่น กองทุน ตราสารหนี้ เป็นต้น ทั้งนี้หากพัฒนาการใช้งานโมบายแบงก์กิ้งให้สามารถทำธุรกรรมดังกล่าวเพิ่มเติมได้จะช่วยให้ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้งานโมบายแบงก์กิ้งต่อเนื่องไป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งการวิจัยในอนาคตอาจขยายขอบเขตกลุ่มตัวอย่างไปยังทั่วประเทศ หรือในประเทศที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน ผลการวิจัยชี้ว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณภาพระบบและคุณภาพการบริการไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ความพึงพอใจของลูกค้า และตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความภักดีของลูกค้าต่อองค์กรไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ซึ่งงานวิจัยในอนาคตอาจขยายขอบเขตการศึกษาถึงอุปสรรคที่ทำให้ตัวแปรเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามข้างต้น นอกจากนี้ใน ข้อคำถามลักษณะพฤติกรรมผู้ใช้งานโมบายแบงก์กิ้งในงานวิจัย พบว่า บริการเสริมที่คนส่วนใหญ่ต้องการ คือ การตรวจสอบสิทธิพิเศษต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์ สิทธิพิเศษประเภทต่างๆ จึงสามารถนำมาเพิ่มเติมในงานวิจัยในอนาคตได้

References

- วิรัช ลภรัตน์กุล. (2540). *ความหมายภาพลักษณ์ของบริษัท* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีเพ็ญ ทรัพย์มนชัย, มนวิภา ผดุงสิทธิ์ และ นกตล ร่มโพธิ์. (2555). *การวิจัยทางธุรกิจ* กรุงเทพฯ: พิสิษฐ์เซ็นเตอร์.
- Andreassen, T. W. & Lindestad, B. (1998). The Effect of Corporate Image in the Formation of Customer Loyalty. *Journal of Service Research*, 1(1), 82-92.
- Atcharyachanvanich, K., Okada, H. & Sonehara, N. (2007). What keeps Online Customers Repurchasing Through the Internet? *ACM SIGecom Exchanges*, 6(2), 47-57.
- Bank of Thailand. (2014). *Mobile Banking and Internet Bankin*. Retrieved August 25, 2015, from [Http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=688&language=th](http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=688&language=th).
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: an Expectation-Confirmation Model. *Mis Quarterly*, 351-370.
- Chang, H. H. & Chen, S. W. (2009). Consumer Perception of Interface Quality, Security and Loyalty in Electronic Commerce. *Information & Management*, 46(7), 411-417.
- Chen, W. D. & Cheng, Y. J. (2009). Understanding Consumer Intention in Online Shopping: a Respecification and Validation of the DeLone and McLean Model. *Behaviour & Information Technology*, 28(4), 335-345.

- Chen, S. C., Chen, H. H. & Chen, M. F. (2009). Determinants of Satisfaction and Continuance Intention Towards Self-Service Technologies. *Industrial Management & Data Systems*, 109(9), 1248-1263.
- Chong, Y. L. (2013). Understanding Mobile Commerce Continuance Intentions: An Empirical Analysis of Chinese Consumers. *The Journal of Computer Information Systems*, 53(4), 22-30.
- Curtis, T., Abratt, R., Rhoades, D. & Dion, P. (2011). Customer Loyalty, Repurchase and Satisfaction: a Meta-Analytical Review. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 24, 1.
- Delone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: a Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Dowling, G. R. (2004). Corporate Reputations: Should you Compete on Yours?. *California Management Review*, 46(3), 19-36.
- Hellier, P. K., Geursen, G. M., Carr, R. A. & Rickard, J. A. (2003). Customer Repurchase Intention: A General Structural Equation Model. *European Journal of Marketing*, 37(11/12), 1762-1800.
- Hsu, M. H. & Chiu, C. M. (2004). Predicting Electronic Service Continuance With a Decomposed Theory of Planned Behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 23(5), 359-373.
- Huili, Y. & Zhong, C. (2011). The analysis of Influencing Factors and Promotion Strategy for the use of Mobile Banking. *Canadian Social Science*, 7(2), 60-63.
- Jing, G. & Yoo, I. S. (2013). An Empirical Study on the Effect of E-Service Quality to Satisfaction. *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 2(10), 25.
- Kim, M. J., Chung, N. & Lee, C. K. (2011). The Effect of Perceived Trust on Electronic Commerce: Shopping Online for Tourism Products and Services in South Korea. *Tourism Management*, 32(2), 256-265.

- Koo, C., Wati, Y. & Chung, N. (2013). A Study of Mobile and Internet Banking Service: Applying for IS Success Model. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 23(1), 65-86.
- Kotler, P., Haider, D. & Rein, I. (1993). *Marketing places: Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations*. New York: Free Press.
- Klynveld Peat Marwick Goerdeler. (2015). *Mobile Banking 2015*. Retrieved August 25, 2015, from <https://www.kpmg.com/UK/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/PDF/mobile-banking-report-2015.pdf>.
- Kumar G. R. & Ravindran, D. S. (2012). An Empirical Study on Service Quality Perceptions and Continuance Intention in Mobile Banking Context in India. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(1), 1-22.
- Lee, M. C. (2010). Explaining and Predicting Users' Continuance Intention Toward E-Learning: An Extension of the Expectation-Confirmation Model. *Computers & Education*, 54(2), 506-516.
- Li, T. (2014). Applying the IS Success Model to Mobile Banking Apps. *University of Lethbridge*.
- Lii, Y. S. (2009). A Model of Customer E-Loyalty in the Online Banking. *Economics Bulletin*, 29(2), 891-902.
- Lin, H. H. & Wang, Y. S. (2006). An Examination of the Determinants of Customer Loyalty in Mobile Commerce Contexts. *Information & Management*, 43(3), 271-282.
- Marketingoops. (2014). *The Statistics of People Usage Mobile Banking in Thailand*. Retrieved November 7, 2015, from <http://www.marketingoops.com/reports/research/thai-users-mobile-banking>.
- Nguyen, N., Leclerc, A. & LeBlanc, G. (2013). The Mediating Role of Customer Trust on Customer Loyalty. *Journal of Service Science and Management*, 6, 96-109.
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty?. *the Journal of Marketing*, 63, 33-44.
- Onyancha, G. K. (2013). The Impact of Bank Brand Image on Customer Satisfaction and Loyalty: A Case of Kenya Commercial Bank. *European Journal of Business and Management*, 5(21), 35-39.

- Parasuraman, A., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A., (1985). A conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *the Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parthasarathy, M. & Bhattacharjee, A. (1998). Understanding Post-Adoption Behavior in the Context of Online Services. *Information Systems Research*, 9(4), 362-379.
- Pope, N., Voges, K. E. & Brown, M. (2009). Winning Ways. *Journal of Advertising*, 38(2), 5-20.
- Positioning Magazine, (2004). *The War of Internet Banking*. Retrieved December 27, 2015 from <http://webhost.cpd.go.th/ewt/spscpd/download/event.doc>.
- Kumar G. R. & Ravindran, D. S. (2012). An Empirical Study on Service Quality Perceptions and Continuance Intention in Mobile Banking Context in India. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(1), 1-22.
- Roche, I. D. (2014). An Empirical Investigation of Internet Banking Service Quality, Corporate Image and the Impact on Customer Satisfaction; With Special Reference to Sri Lankan Banking Sector. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 19(2), 1.
- Shahrokh, Z., Oveisi, N. & Timasi, S. (2013). The Effects of Customer Loyalty on Repurchase Intention in B2C E-commerce- A Customer Loyalty Perspective. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(6), 636-644.
- Veeraraghavan J. M. (2014). Information Systems Success in the Context of Internet Banking: Scale Development. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 19(3), 1-15.
- Wang, C. Y. (2010). Service Quality, Perceived Value, Corporate Image, and Customer Loyalty in the Context of Varying Levels of Switching Costs. *Psychology & Marketing*, 27(3), 252-262.
- Wang, L. & Chaipooirutana, S. (2014). The Influence of Perceived Service Quality, Corporate Image, Customer Satisfaction and Value on Customer Loyalty of Agriculture Bank of China in Kunming, China. *International Conference on Trends In Economics, Humanities and Management*, 172-176.

Translated Thai References

- Lapirhatanakul, V. (1997). *The Meaning of Corporate Image*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Supmonchai, S., Phadungsit, M. & Rompho, N. (2012). *Business Research*. Bangkok: Physics Centor Publishing. (in Thai)

คณะผู้เขียน

นายเตชะพิทย์ ผลวงค์

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
email: techapitphalawong@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มธุปายาส ทองมาก

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
email: mathupayas@tbs.tu.ac.th