

การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชันบัตรเครดิตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Disclosure of Personal Information through Credit Card Applications

in Bangkok and Vicinity

ภัทรีญา อัญชนะ¹ และดารารัตน์ สุขแก้ว²

Pattareeya Anchana¹ and Dararat Sukkaew²

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประเทศไทย¹

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประเทศไทย²

College of Innovation Management¹, Faculty of Business Administration²

Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand²

E-mail: pattareeya.anc@outlook.rmutr.ac.th¹

วันที่รับบทความ 29 พฤศจิกายน 2565

วันที่แก้ไขบทความ 15 ธันวาคม 2565

วันที่ตอบรับบทความ 19 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 404 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ แบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรง ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย (ก) ความเชื่อมั่นในระบบ (ข) ความเชื่อมั่นในองค์กร และ (ค) มุมมองด้านคุณค่า

คำสำคัญ: การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ความเชื่อมั่น แอปพลิเคชันบัตรเครดิต

Abstract

The purpose of this research was to determine factors affecting customer level of disclosure of personal information through credit card applications In Bangkok and vicinity. Simple random sampling technique was applied to select 404 application users to answer self-reported questionnaire. Data was analyzed by Linear Regression Model. The research results found that Factors affecting disclosure of personal information of credit card

application users. Major findings they included (a) trust in system (b) trust in organization (c) value of disclosure.

Keywords: Disclosure of personal information, Trust, Credit Card Application

บทนำ

วิวัฒนาการในการใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและชำระเงิน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เริ่มจากการใช้สิ่งที่หาได้จากตามธรรมชาติ เช่น ลูกปัด หนังสัตว์ น้ำผึ้ง และเปลือกหอย ต่อมาพัฒนาเป็นเงินที่ผลิตมาใช้เองอย่างเงินพดด้วง จนกระทั่งถึงยุคการใช้เหรียญกษาปณ์ ยุคเงินกระดาษ เช่น ธนบัตร (Cash) เป็นสื่อกลางในการชำระเงินที่ใช้โดยทั่วไป หรือเช็ค (Cheque) เพียงผู้ชำระเงินเขียนหรือพิมพ์และระบุผู้รับเงินบนเช็คเท่านั้น ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการพัฒนามาสู่ระบบการชำระเงินยุคใหม่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนการใช้เงินสดและเช็คที่มีต้นทุนในการจัดการสูง เรียกยุคนี้ว่า "ยุคเงินพลาสติก" ได้แก่ บัตรเครดิต บัตรเดบิต และบัตรเอทีเอ็ม ซึ่งสามารถใช้จ่ายได้ไม่ต่างจากการใช้เงินสด และช่วยลดความเสี่ยงการสูญหายของเงินหรือถูกโจรกรรมจากการพกเงินสดจำนวนมาก (ธนาคารแห่งประเทศไทย, www.bot.or.th, 2564)

ด้วยเหตุที่การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตมีความสะดวกสบายและมีความปลอดภัยมากกว่าการใช้เงินสดเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เป็นที่นิยมในสังคมไทยกันอย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นนักธุรกิจ พนักงานราชการ พนักงานเอกชน ประชาชนทั่วไป ตลอดจนบริษัทขนาดใหญ่หรือร้านค้าขนาดเล็กก็ตาม จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยระบุว่า มีจำนวนบัญชีผู้ใช้บัตรเครดิตเพิ่มขึ้นทุกปี ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556 มีบัญชี จำนวน 18.55 ล้านบัญชี จนกระทั่งถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีบัญชีจำนวน 25.37 ล้านบัญชี การเพิ่มขึ้นคิดเป็น 36.77 % แม้ว่าจะเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 (โควิด-19) ในช่วงปี 2563-2564 ก็ตาม แต่แนวโน้มจำนวนบัญชีผู้ใช้บัตรเครดิตในอนาคต ก็ยังมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้น ในส่วนของผู้ประกอบธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทย ปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (Bank) มีจำนวน 9 แห่ง และที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non-Bank) มีจำนวน 7 แห่ง (Krungsri Research, www.krungsri.com., 26 พฤศจิกายน 2563) พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจบัตรเครดิตที่ไม่ใช่สถาบันการเงินมีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงกว่าผู้ประกอบการที่เป็นสถาบันการเงิน เนื่องจากการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการประเภทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน จะมุ่งเน้นลูกค้ากลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยจึงต้องขยายฐานลูกค้าจำนวนมากเพื่อกระจายความเสี่ยงและลดต้นทุนในการดำเนินงาน ความเข้มงวดและการพิจารณาในการคัดกรองผู้ถือบัตรจึงน้อยกว่าผู้ประกอบการที่เป็นสถาบันการเงิน

ในยุคที่มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบการธุรกิจบัตรเครดิตต่างหาวิธีสร้างคุณค่า (Value Creation) ของผลิตภัณฑ์และบริการของตน พัฒนานวัตกรรมสร้างความได้เปรียบและแตกต่างเพื่อตอบสนองพฤติกรรมผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อเพิ่มรายได้และเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้ได้มากที่สุด การสร้างแอปพลิเคชันบัตรเครดิตบนมือถือ เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยในการบริหารจัดการการชำระ

ค่าสินค้าและบริการผ่านบัตรเครดิต ผู้ใช้บริการบัตรเครดิตสามารถเข้าถึงข้อมูลการใช้จ่าย สามารถตรวจสอบ และบริหารการเงินของตนเองแบบง่าย โดยไม่ต้องจดบันทึกรายหรือต้องเก็บใบเสร็จรับเงินไว้ ในขณะที่ความปลอดภัยก็เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันต้องคำนึงถึงและมีความกังวลมากที่สุด คือ การลงทะเบียนเพื่อการสมัครใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิต มีความจำเป็นต้องให้ข้อมูลที่บ่งชี้ตัวตนของบุคคลนั้น ๆ เช่น ชื่อ สกุล วันเดือนปีเกิด อายุ เพศ สัญชาติ เลขประจำตัวประชาชน เลขหมายหนังสือเดินทาง ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือ ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลในโทรศัพท์ เช่น รูปภาพ เป็นต้น เป็นความเสี่ยงที่จะโดนโจรกรรมข้อมูลหรือนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต (นิกร โภคอุดม, 2563, หน้า 59-69) เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และอิสรภาพต่อตัวผู้ให้ข้อมูลนั้น เป็นปัญหาของผู้ให้บริการหรือผู้พัฒนาแอปพลิเคชันที่ต้องสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (ทิพรัตน์ ทองแสง, 2561)

จากพฤติกรรมผู้บริโภคในการชำระค่าสินค้าและบริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ในโลกของการซื้อและชำระออนไลน์บนมือถือ ซึ่งก็มีกฎหมายที่ใช้ควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจให้เป็นมาตรฐานเดียวกันอยู่แล้วนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องแข่งขันกันด้วยเทคโนโลยีที่เหนือกว่า ปลอดภัยกว่า และประหยัด และการใช้แอปพลิเคชันเป็นส่งกลางระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาแอปพลิเคชันบัตรเครดิตของผู้ประกอบการธุรกิจบัตรเครดิตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy Calculus Theory)

ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัวคือ ความเป็นส่วนตัวที่สามารถคำนวณได้จากการรับรู้ความเสี่ยงด้านภาวะส่วนตัวที่จะเกิดขึ้นจากการสูญเสียข้อมูลส่วนบุคคลจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับ (Culnan and Armstrong, 1999 and Culnan and Bies, 2003) เช่น ด้านการเงิน ด้านสังคม ด้านเวลาและความสะดวกสบาย ถ้าพิสูจน์ได้ว่าข้อมูลส่วนตัวที่ยินยอมให้มันจะได้รับประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงหรือต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นก็จะเกิดการยินยอมให้ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งปริมาณการรับรู้ความเสี่ยงนั้น เป็นผลมาจากความกังวลความเป็นส่วนซึ่งเป็นไปตามรากเหง้าของตน เช่น ความเชื่อและทัศนคติ ต่อมา Smith, Dinev and Xu (2011) ขยายที่มาก่อนเกิดสภาวะความเป็นส่วนตัวว่ามาจากปัจจัยทางธรรมชาติทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ประสบการณ์ความเป็นส่วนตัว การรับรู้ความเป็นส่วนตัว ความแตกต่างส่วนบุคคล

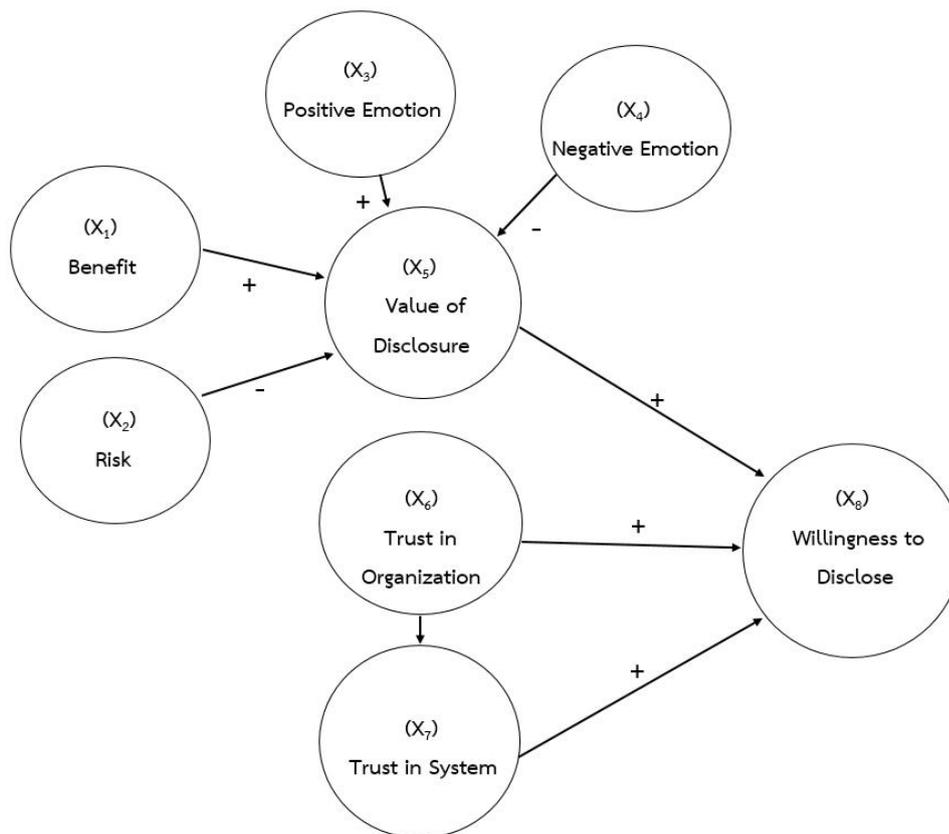
ความแตกต่างของประชากร และวัฒนธรรม ภูมิอากาศ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการรับรู้ ความเสี่ยง แต่จากการศึกษาความเป็นส่วนตัวในฐานะแนวคิดและประเด็นทางสังคม โดย Laufer & Wolfe (1977) ได้ อธิบายไว้ว่า ผู้ใช้บริการจะมีแนวโน้มในการเปิดเผยข้อมูล เมื่อผู้ใช้บริการคนนั้นไม่ได้คำนึงถึงภาวะส่วนตัวด้าน อารมณ์เชิงลบและความเสี่ยง ซึ่งระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านภาวะส่วนตัวของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับ สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ณ ขณะนั้น และประสบการณ์ที่ผ่านมาของแต่ละบุคคล หมายความว่า ปัจจัยที่จะ ส่งผลถึงปฏิกริยาทางพฤติกรรมว่าจะตัดสินใจอย่างไรอย่างหนึ่งแล้ว จะประกอบด้วย ความเสี่ยง, การรับรู้ ผลประโยชน์, อารมณ์เชิงบวกและอารมณ์เชิงลบ ซึ่งทั้งสี่ปัจจัยนี้มีผลอิทธิพลต่อมุมมองด้านคุณค่าของสินค้า และบริการ ด้านความเชื่อมั่นในองค์กรและความเชื่อมั่นในระบบการบริการ Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985) (อ้างอิงโดย ชลลดา มงคลวนิช, 2563) ได้ให้ความหมาย ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคไว้ว่า เป็น ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างน่าเชื่อถือและสามารถปฏิบัติงานได้ตรงกับนโยบายที่ได้สัญญาไว้ จาก การศึกษาของ Culnan and Armstrong (1999) and Culnan and Bies (2003) เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ของผู้บริโภคระบุว่า เมื่อผู้รับบริการรับรู้นโยบายที่เป็นธรรมและผู้ให้บริการสามารถปฏิบัติตามนโยบายนั้นได้ ก็จะมีผลต่อความเชื่อมั่นองค์กร และความเชื่อมั่นในองค์กรก็ส่งผลให้เกิดความเต็มใจซื้อหรือใช้บริการ สามารถการรักษาลูกค้าและสร้างลูกค้ากลุ่มใหม่ต่อไป หมายความว่า เมื่อผู้บริโภคเชื่อมั่นในองค์กรจะส่งผลให้ เกิดความเต็มใจเปิดเผยข้อมูล ในขณะที่เดียวกันก็ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในระบบด้วย และความเชื่อมั่นใน ระบบก็ส่งผลต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเช่นกัน

การศึกษาทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว โดยอ้างอิงจากแบบจำลองแนวคิดของ Morosan and DeFrango (2015) สรุปได้ว่า ความเต็มใจที่จะเปิดเผยข้อมูล ซึ่งได้รับอิทธิพลเชิงบวกมาจากมุมมองด้านคุณค่า ความเชื่อมั่นในองค์กรและความเชื่อมั่นในระบบ โดยมุมมองด้านคุณค่าจะได้รับอิทธิพลเชิงลบจากการรับรู้ ความเสี่ยง และ อารมณ์เชิงลบ ได้รับอิทธิพลเชิงบวกจากอารมณ์เชิงบวกและการรับรู้ผลประโยชน์ ส่วนความ เชื่อมั่นในระบบจะได้รับอิทธิพลเชิงบวกมาจากความเชื่อในองค์กร ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบ แนวคิดงานวิจัยเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชัน บัตรเครดิต ในกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้แอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ประยุกต์กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) ขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือดัชนีชี้วัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่าน แอปพลิเคชันบัตรเครดิต ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) มุมมองด้านคุณค่า (Value of Disclosure) (2) ความเชื่อมั่นในองค์กร (Trust in Organization) และ (3) ความเชื่อมั่นในระบบ (Trust in System) โดยที่ความเชื่อมั่นในองค์กรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความเชื่อมั่นในระบบและมุมมองด้านผลประโยชน์ (Benefit) และ อารมณ์เชิงบวก (Positive Emotion) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับมุมมองด้านคุณค่า

และความเสี่ยง (Risk) และ อารมณ์เชิงลบ (Negative Emotion) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมุมมองด้านคุณค่า ดังภาพที่ 1 ประกอบด้วย 4 สมมติฐาน ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ที่มา: พัฒนาจากแบบจำลองแนวคิดของ Morosan and DeFrango (2015)

H₁: มุมมองด้านผลประโยชน์ และอารมณ์เชิงบวกต่อแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อมุมมองด้านคุณค่าจากการใช้แอปพลิเคชันเครดิต

H₂: มุมมองด้านความเสี่ยง และอารมณ์เชิงลบต่อแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมุมมองด้านคุณค่าจากการใช้แอปพลิเคชันเครดิต

H₃: ความเชื่อมั่นในองค์กรที่พัฒนาแอปพลิเคชันบัตรเครดิตของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความเชื่อมั่นในระบบของแอปพลิเคชันบัตรเครดิต

H₄: มุมมองด้านคุณค่าจากการใช้แอปพลิเคชันบัตรเครดิต ความเชื่อมั่นในองค์กร และความเชื่อมั่นในระบบของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลให้กับแอปพลิเคชันบัตรเครดิตของผู้ใช้บริการ

ระเบียบวิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยส่งแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ กลุ่มไลน์และกลุ่มเฟสบุ๊ก รวบรวมผลนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคคลทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 404 คน โดยวิธีการ การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ของกลุ่มตัวอย่างตามเจเนอเรชัน และประสบการณ์การใช้บริการแอปพลิเคชัน โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 30 คน

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ช่วงอายุ/ประสบการณ์การใช้งาน	< 6 เดือน	6 เดือน- 1 ปี	1-3 ปี	>3 ปี	รวม
เจนเนอเรชัน แซดและวาย (อายุต่ำกว่า 25-39 ปี)	66 32.67%	43 21.29%	55 27.23%	38 18.81%	202 100.00%
เจนเนอเรชัน เอ็กซ์และเบบี้บูมเมอร์ (อายุ 40-56 ปีขึ้นไป)	25 12.38%	43 21.29%	93 46.04%	41 20.30%	202 100.00%
รวม	91 22.52%	86 21.29%	148 36.63%	79 19.55%	404 100.00%

องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 404 คน จำแนกตามเจนเนอเรชันและประสบการณ์ในการใช้บริการ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้สำรวจมาสามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ จำแนกตามองค์ประกอบได้ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) กลุ่มเจนแซดและวาย จำนวน 202 คน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ใช้บริการน้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 66 คน คิดเป็น 32.67% มีประสบการณ์ในการใช้บริการตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 1 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็น 21.29% มีประสบการณ์ใช้บริการ 1-3 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็น 27.23% และมีประสบการณ์ในการใช้บริการ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 38 คน คิดเป็น 18.81% และ (2) กลุ่มเจนเอ็กซ์และเบบี้บูมเมอร์ จำนวน 202 คน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้บริการ พบว่า มีประสบการณ์ใช้บริการน้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 25 คน คิดเป็น 22.52% มีประสบการณ์ในการใช้บริการตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 1 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็น 21.29% มีประสบการณ์ใช้บริการ 1-3 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็น 46.04% และมีประสบการณ์ในการใช้บริการ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 41 คน คิดเป็น 20.30%

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale Questions) จัดระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวจากระดับคะแนนความคิดเห็น แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งเกณฑ์ในการให้คะแนนใน

ระดับคะแนนความคิดเห็นมากที่สุด คือ ระดับ 5 ไปหาระดับคะแนนความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ระดับ 1 จากข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ จำแนกได้แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลตามกรอบแนวคิดทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) จำนวน 8 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้วิธีการทดสอบแบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรงจากกรอบแนวคิดงานวิจัย ประกอบด้วย 8 สมการ ดังนี้

$$X_{1i}, X_{2i}, X_{3i}, X_{4i} = \text{ตัวแปรอิสระ (Exogenous Variables)} \quad (1) - (4)$$

$$X_{5i} = \beta_{50} + \beta_{51} X_{1i} + \beta_{52} X_{2i} + \beta_{53} X_{3i} + \beta_{54} X_{4i} + \epsilon_{5i} \quad (5)$$

$$X_{6i} = \text{ตัวแปรอิสระ (Exogenous Variables)} \quad (6)$$

$$X_{7i} = \beta_{70} + \beta_{76} X_{6i} + \epsilon_{7i} \quad (7)$$

$$X_{8i} = \beta_{80} + \beta_{85} X_{5i} + \beta_{86} X_{6i} + \beta_{87} X_{7i} + \epsilon_{8i} \quad (8)$$

โดยที่ X_{1i} = มุมมองด้านผลประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{2i} = มุมมองด้านความเสี่ยงจากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{3i} = อารมณ์เชิงบวกต่อแอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{4i} = อารมณ์เชิงลบต่อแอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{5i} = มุมมองด้านคุณค่าจากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{6i} = ความเชื่อมั่นในองค์กรที่พัฒนาแอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{7i} = ความเชื่อมั่นในระบบแอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

X_{8i} = ความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลให้กับแอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม คนที่ i

ϵ_{ji} = ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่มของสมการที่ j คนที่ i

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 25-39 ปี หรือ กลุ่มเจนแซดและวาย และ อยู่ในช่วงอายุ 40-56 ปี หรือ กลุ่มเจนเอ็กซ์ และเบบี้บูมเมอร์ ในจำนวนเท่ากัน มีสถานภาพสมรส การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี เป็นพนักงานเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-30,000 บาท

ในการศึกษาเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่าน แอปพลิเคชันบัตรเครดิต สำหรับขอบเขตผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า มี 3 ปัจจัยหลัก ประกอบด้วย มุมมองด้านคุณค่า, ความเชื่อมั่นในองค์กร ผู้พัฒนาและความเชื่อมั่นในระบบของแอปพลิเคชันบัตรเครดิต สามารถอธิบายตามสมมติฐานดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรง

Model	x ₅	x ₆	x ₈
x ₁	0.2948 ***		
x ₂	-0.0597		
x ₃	0.5763 ***		
x ₄	0.0563		
x ₅			0.1431 ***
x ₆		0.4697 ***	0.1777 ***
x ₇			0.2454 ***
Constant	0.0647	0.4291 ***	0.4138 ***
N	404	404	404
rss	11.6863	9.5472	7.8490
F	97.80 ***	267.02 ***	89.48 ***
r ²	0.4951	0.3991	0.4016
r ² _a	0.4900	0.3976	0.3971

โดยที่ x₁ = Benefit, x₂ = Risk, x₃ = Positive Emotion, x₄ = Negative Emotion, x₅ = Value of Disclosure, x₆ = Trust in Organization, x₇ = Trust in System และ x₈ = Willingness to Disclose และ * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.10, ** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, *** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

มุมมองด้านผลประโยชน์และอารมณ์เชิงบวกของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อมุมมองด้านคุณค่าของผู้ใช้บริการและส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) ที่ว่าผู้ใช้บริการจะมีมุมมองด้านคุณค่าต่อแอปพลิเคชันสูงขึ้น เนื่องมาจากผู้ใช้บริการรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้แอปพลิเคชันนั้น และมีอารมณ์เชิงบวกต่อแอปพลิเคชันนั้น เช่น มีความยินดี ความพึงพอใจ หรือมีความมั่นใจในการบริการนั้น ๆ เนื่องจากอารมณ์มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในการตัดสินใจว่าแอปพลิเคชันนั้นมีคุณค่าเพียงใด ซึ่งมีทัศนคติ การคาดการณ์หรือความคิดที่เกิดจากประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นส่วนประกอบด้วย ในด้านผลประโยชน์ Keith, Thompson, Hale and Loery (2013) กล่าวว่า แก่นของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัวที่จะนำไปสู่ความตั้งใจที่จะเปิดเผยข้อมูลนั้น มี 2 ปัจจัย คือ การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวและการรับรู้ผลประโยชน์ที่จะได้รับเท่านั้น มีงานวิจัยของเอกพันธ์ พัฒนาวิจิตร (2558) และภัทราวดี วงศ์สุเมธ (2556) สนับสนุนว่า การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับไม่ว่าจะเป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินก็ตาม จะส่งผลให้มีการยอมรับการใช้ระบบหรือความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อใช้เทคโนโลยีอย่างใดอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ สุคนธ์ทิพย์ ตั้งเฉลิมกุล (2564) พบว่า การรับรู้ระบบที่ง่ายต่อการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์ในการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดส่งผลให้เกิดการยอมรับเช่นกัน ซึ่งประโยชน์ของการใช้แอปพลิเคชันบัตรเครดิตเกิดมาจากการสร้างคุณค่าของตัวเองแอปพลิเคชัน เช่น ความสะดวกสบาย ไม่มีค่าใช้จ่าย มีการสะสมคะแนน แลกหรือโอนคะแนนแทนการชำระเงิน ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะของแอปพลิเคชันบัตรเครดิต

มุมมองด้านความเสี่ยงมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมุมมองด้านคุณค่าและอารมณ์เชิงลบ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อมุมมองด้านคุณค่าของผู้ใช้บริการ โดยทั้งสองปัจจัยนี้มีทิศทางที่ไม่แน่นอนว่าจะส่งผลหรือไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์มุมมองด้านคุณค่า อาจเป็นเพราะว่าผู้ใช้บริการไม่มีความกังวลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวถูกขโมยและความเสี่ยงของความเสี่ยงด้านทรัพย์สินและอิสรภาพของการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หรือเกิดจากความเชื่อและทัศนคติจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ใช้บริการ การใช้บริการยังไม่ปัญหา ผู้ใช้บริการจึงมีอารมณ์เชิงบวกมากกว่า โดยไม่ได้ให้ความสำคัญอารมณ์เชิงลบ ดังที่ Smith, Dinev and Xu (2011) ได้อธิบายเกี่ยวกับที่มาของการเกิดสถานะความเป็นส่วนตัวไว้ว่า อารมณ์เป็นสถานะส่วนตัวเกิดมาจากการประสบการณ์ส่วนตัว วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม ด้านองค์กรผู้พัฒนาได้มีนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลมีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยทางบัญชีของสมาชิก เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกฎหมายกับการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลโดยเคร่งครัด ประกอบกับมีการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความปลอดภัย ทันสมัยและรวดเร็วไม่ติดขัด ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ และมั่นใจในการใช้บริการ

ความเชื่อมั่นในองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นในระบบของแอปพลิเคชัน และส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) ที่ว่า เมื่อระดับความเชื่อมั่นต่อองค์กรที่พัฒนาแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการสูงก็จะทำให้ระดับความเชื่อมั่นในระบบแอปพลิเคชันสูงตามไปด้วย ซึ่งการศึกษาของ Culnan and Armstrong (1999) and Culnan and Bies (2003) ได้สนับสนุน

ว่า การรับรู้ถึงนโยบายที่เป็นธรรมของผู้ให้บริการ จะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นต่อผู้ให้บริการ และ Pomte, Trujillo & Rodriguez (2015) ที่การศึกษาเรื่องอิทธิพลของความไว้วางใจและการรับรู้ถึงความตั้งใจที่จะซื้อการท่องเที่ยวทางออนไลน์นั้นเกิดจากความเชื่อมั่นต่อองค์กร ซึ่งมีปัจจัยหลักคือการรับรู้คุณค่าของข้อมูลและการรับรู้ความปลอดภัย และความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ แสดงว่าผู้ใช้บริการเกิดความไว้วางใจผู้ให้บริการในเบื้องต้น อันเกิดจากการให้บริการที่เป็นไปตามสัญญา เช่นการใช้ข้อมูลการใช้จ่ายที่ถูกต้อง การดูแลและติดตามให้เป็นไปตามสัญญากรณีซื้อสินค้าผ่านชำระ ตลอดจนเงื่อนไขที่เป็นธรรมและคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ จึงเกิดความเชื่อมั่นในระบบแอปพลิเคชันตามมา ทางด้านการให้บริการบัตรเครดิต นอกจากจะไม่มีค่าธรรมเนียมรายปีแล้ว เจ้าของบัตรเครดิตสามารถสะสมคะแนนผ่านการใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการ และใช้สิทธิ์แลกคะแนนสะสมในหมวดที่ต้องการ เช่น คุปอง ไมล์สายการบิน เครดิตเงินคืน การบริจาค เป็นต้น ซึ่งโดยปกติ คะแนน 1,000 คะแนน มีมูลค่าเท่ากับ 100 บาท แสดงให้เห็นว่าผู้พัฒนาแอปพลิเคชันบัตรเครดิตได้คำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของผู้บริโภค

มุมมองด้านคุณค่า ความเชื่อมั่นต่อองค์กรและความเชื่อมั่นต่อระบบของแอปพลิเคชันมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) โดยการพัฒนาของ Morosan and DeFrango (2015) ที่ว่า ความเต็มใจที่จะเปิดเผยข้อมูลได้รับอิทธิพลเชิงบวกมาจากมุมมองด้านคุณค่า, ความเชื่อมั่นต่อองค์กรและความเชื่อมั่นในระบบ โดยที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญปัจจัยความเชื่อมั่นต่อระบบของแอปพลิเคชันมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยความเชื่อมั่นต่อองค์กรผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อปัจจัยความเชื่อมั่นต่อระบบอย่างมีนัยสำคัญ มีความสัมพันธ์โดยอ้อมต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปพลิเคชัน ทั้งสองปัจจัยนี้มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ซึ่งมีการวิจัยที่สนับสนุนโดย Schanll, Higgins, Brown, Carballo-Diequez & Bakken (2015) ได้สรุปว่า ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้เทคโนโลยี mHealth ผ่านมือถือของผู้ติดเชื่อเอชไอวี ได้แก่ ความเชื่อมั่นในระบบและความเชื่อมั่นต่อผู้พัฒนาระบบ ซึ่งเป็นผลมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ mHealth มีความเสี่ยงที่น้อย ส่วน Pomte, Trujillo & Rodriguez (2015) ซึ่งให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า ความตั้งใจในการซื้อการท่องเที่ยวทางออนไลน์ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่น ซึ่งมีปัจจัยหลักคือการรับรู้คุณค่าของข้อมูลและการรับรู้ความปลอดภัย และผู้ให้บริการที่มีชื่อเสียงจะสามารถรักษาความปลอดภัยของผู้บริโภคได้ นันทน์ภัส สายทองแท้ (2562) ได้สรุปว่า ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันทางการเงินที่ยืนยันตัวตนโดยกระบวนการรู้จักลูกค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์นั้นเกิดจากความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ ซึ่ง ชลลดา มงคลวนิช (2563) ก็เห็นด้วยเช่นกัน ว่าความเชื่อมั่นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของเยาวชนไทย ณิชฎภัสร์ ดาราพงษ์ (2563) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Mobile Banking พบว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญ โดยให้ความสำคัญในระบบการยืนยันตัวตนที่ดีที่สุด แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นในระบบของแอปพลิเคชันและความเชื่อมั่นต่อองค์กรผู้พัฒนาแอปพลิเคชันเป็นประเด็นที่สำคัญในการช่วงชิงผู้บริโภคทำให้ผู้บริโภคเปิดใจยอมรับการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันบัตรเครดิต และเป็นความรับผิดชอบของธุรกิจที่

จะต้องพัฒนาจุดเด่นในปัจจุบันนี้ ซึ่งในด้านของผู้พัฒนาแอปพลิเคชันบัตรเครดิตนั้น มีระบบการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งต้องได้รับความยินยอมตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย รวมถึงการเก็บรวบรวม ใช้ เผยแพร่ ส่ง หรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ซึ่งแสดงไว้ในนโยบายคุ้มครองส่วนบุคคลของแอปพลิเคชัน ระบบด้านความปลอดภัย (More Security) ของการชำระค่าสินค้าและบริการ มีการใช้งานด้วยระบบ Dynamic Keypad ระบุ PIN 6 ตำแหน่ง ที่มีการสลับตำแหน่งตัวเลขบนแป้นทุกครั้งที่ทำกรเข้าสู่ระบบ รองรับ Biometrics การพิสูจน์ลักษณะตัวตนด้วยลายนิ้วมือและม่านตา ซึ่งเป็นจุดเด่นที่สำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นของระบบให้กับผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน และลำดับ สาม มุมมองด้านคุณค่า นอกจากจะมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดงานวิจัยนี้แล้ว ยังมีงานวิจัยของเอกพันธ์ พัฒนาวิจิตร (2558) และภัทราวดี วงศ์สุเมธ (2556) สนับสนุนว่าการรับรู้ถึงคุณค่าที่ได้รับจากการใช้แอปพลิเคชันส่งผลให้มีการยอมรับการใช้ระบบหรือความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อใช้ระบบเทคโนโลยีอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สามารถติดตามการใช้จ่าย ช่วยในการตรวจสอบและการบริการจัดการด้านการเงิน แทนการจดบันทึกและการจัดเก็บใบเสร็จรับเงิน เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบมีความสำคัญต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกิดจากการโจรกรรมของข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียทรัพย์สินและอิสรภาพของเจ้าของข้อมูล ดังนั้น การพัฒนาระบบให้มีความปลอดภัย น่าเชื่อถือ จึงมีความสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่พบว่า ความเชื่อมั่นในระบบของแอปพลิเคชัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันบัตรเครดิต ในระดับสูงที่สุด ผู้ให้บริการควรเพิ่มระดับการลงทะเบียนและพิสูจน์ตัวตนทางดิจิทัลให้มีความน่าเชื่อถือและปลอดภัย โดยการลงทะเบียนแอปพลิเคชันครั้งแรก (1) ให้ผู้ใช้บริการยืนยันตัวตนโดยแสดงบัตรประชาชน โดยใช้เทคโนโลยี Optical Character Recognition (OCR) เพื่อให้ระบบอ่านข้อมูลจากภาพบัตรประจำตัวประชาชน (2) มีระบบเปรียบเทียบภาพถ่ายใบหน้าบนบัตรประจำตัวประชาชน และภาพเคลื่อนไหวของผู้ใช้บริการ (Face Recognition with Liveness Detection) เพื่อให้มั่นใจว่า ผู้สมัครใช้บริการมีตัวตนจริงเพียงหนึ่งเดียว หลักฐานเป็นของแท้มีข้อมูลถูกต้อง และผู้สมัครใช้บริการเป็นเจ้าของหลักฐานนั้นจริง

บรรณานุกรม

ชลลดา มงคลวนิช. (2563). ปัจจัยความเชื่อมั่นที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของเยาวชนไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์วิชาการ*, 7(2), 189-214.

- ณัฐปภัทร์ ดาราพงษ์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือในการทำธุรกรรมการเงินทางออนไลน์ผ่านธนาคารทางอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารนวัตกรรมการธุรกิจ การจัดการ และสังคมศาสตร์*, 1(1), 60-94.
- ทิพรรัตน์ ทองแสง. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความกังวลความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการธนาคารออนไลน์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน). (2563). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566 : ธุรกิจบัตรเครดิต. บทวิเคราะห์อุตสาหกรรม*. สืบค้นจาก www.krungsri.com.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). *วิวัฒนาการระบบการชำระเงินไทย*. สืบค้นจาก www.bot.or.th.
- นันทน์ภัส สายทองแท้. (2562). ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันทางการเงินที่ยืนยันตัวตนโดยกระบวนการรู้จักลูกค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์. *วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ (JISB)*, 5(4), 59-77.
- นิกร โภคอุดม. (2563). ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 14(2), 59.
- ภัทราวดี วงศ์สุเมธ. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานระบบการเรียนผ่านเว็บ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ*, 33(3), 3-10
- สุคนธ์ทิพย์ ตั้งเฉลิมกุล. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด. *วารสารนวัตกรรมการธุรกิจ การจัดการ และสังคมศาสตร์*, 2(1), 62-74.
- เอกพันธ์ พัฒนาวิจิตร. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล: กรณีศึกษาการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก*. (สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นจาก <http://ethesisarchive.library.tu.ac.th>.
- Culnan, M.J. & Armstrong, P.K. (1999). Information Privacy Concerns, Procedural Fairness, and Impersonal Trust: An Empirical Investigation. *Organization Science*, 10(1), 104-115. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.10.1.104>
- Culnan, M.J. & Bies, R.J. (2003). Consumer Privacy: Balancing Economic and Justice Considerations. *Journal of Social Issues*, 59(2), 323-342.
- Keith, M.J., Thompson, S.C., Hale, J. & Lowry, P.B. (2013). Information Disclosure on Mobile Devices: Re-examining Privacy Calculus with Actual User Behavior. *International Journal of Human Computer Studies*, 71, 1163-1173.
- Morosan, C. & DeFranco, A., (2015). Disclosing Personal Information via Hotel Apps: A Privacy Calculus Perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 47, 120-130.
- Ponte, E. B., Carvajal-Trujillo, E. & Escobar-Rodríguez, T. (2015). Influence of trust and perceived value on the intention to purchase travel online: Integrating the effects of assurance on trust antecedents. *Tourism Management*, 47, 286-302.

- Schanll, Higgins, Brown, Carballo-Diequez & Bakken. (2015). Trust, Perceived Risk, Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness as Factors Related to mHealth Technology Use. *Stud Health Technol Inform*, 2015(216), 467-71.
- Smith, H.J., Dinev, T., & Xu, H. (2011). Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review. *MIS Quarterly*, 35(4), 989-1015.
- Laufer, R. S., & Wolfe, M. (1977). Privacy as a concept and a social issue: A multidimensional developmental theory. *Journal of social Issues*, 33(3), 22-42.