

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของคนไทย บนแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 10 มกราคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ : 11 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 4 มีนาคม 2565

วีรชัย อุ้มบุญรัตน์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการวิเคราะห์ธุรกิจและวิทยาการข้อมูล
คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ดร.เดือนเพ็ญ อีวรรณวิวัฒน์

ดร.พาชิตชนัด ศิริพานิช

รองศาสตราจารย์ประจำคณะสถิติประยุกต์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยนี้คือ สร้างแบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล บนแพลตฟอร์ม E-commerce โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กรอบแนวคิดการวิจัยได้ขยายการศึกษาถึงอิทธิพลของผลตอบแทนที่ลูกค้าจะได้รับ เพื่อแลกเปลี่ยนกับการให้ข้อมูลส่วนบุคคล รวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจแบบสอบถามและสุ่มตัวอย่างจำนวน 705 ตัวอย่าง ใช้เทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง เพื่อวิเคราะห์ผลและทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ที่ดี แบบจำลองเผยให้เห็นถึงอิทธิพลที่ผลตอบแทน ทศนคติ และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม ผลการวิจัยครั้งนี้นอกจากจะเติมเต็มองค์ความรู้ทางด้านความเป็นส่วนตัวแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการแพลตฟอร์มและนักการตลาดในการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการที่เหมาะสม สร้างสรรค์กลยุทธ์องค์กรตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า ซึ่งลูกค้ายินยอมมอบให้ และจากการที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีส่วนส่งเสริมให้ผู้บริโภคตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลให้ทางแพลตฟอร์มรับทราบหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทหน้าที่กำกับดูแลนโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับข้อเสนอแนะ ควรศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรด้านบรรทัดฐานทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการให้ข้อมูลส่วนตัวกับแพลตฟอร์มในบริบทประเทศไทย

คำสำคัญ: ข้อมูลส่วนบุคคล พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โมเดลสมการโครงสร้าง

Factors Influencing Thai Personal Data Disclosure on E-commerce Platforms

Received: January 10, 2022

Revised: February 11, 2022

Accepted: March 4, 2022

Wirachai Ausombun

Master of Science in Business Analytics and Intelligence,
Graduate School of Applied Statistics,
National Institute of Development and Administration

Dr.Duanpen Theerawanviwat

Dr.Pachitjanut Siripanich

Associate Professor of Graduate School of Applied Statistics,
National Institute of Development and Administration

ABSTRACT

The present research aims to model and identify factors Influencing Thai behavior of personal data disclosure on E-commerce platforms by employing Theory of Planned Behavior (TPB) framework, which is extended with rewards as an incentive for privacy data exchange. With a sample size of 705, the questionnaires were randomly distributed. Structural Equation Modeling (SEM) is used for data analysis and research hypotheses testing. With a good fit, The SEM model reveals that rewards, attitude, and perceived control behavior (PCB) significantly influence disclosure intention of Thai customers. The findings not only fulfill knowledge and privacy literature under Thai context, but also help E-commerce platform operators and marketers to appropriately design product and services, cultivate strategies, and increase competitiveness by personal data willingly granted by their customers. As PCB is found to encourage customers' privacy disclosure, government agencies concerning relevant policies and regulatory mechanism play an important role. This paper calls for a future research agenda to undiscover subjective norm variables affecting Thai customers' behavior of online personal data disclosure.

Keywords: Personal Data, E-commerce, Structural Equation Modeling (SEM)

บทนำ

ในปี ค.ศ. 2018 รายได้จากภาคธุรกิจ E-commerce หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลก มีมูลค่า 1.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และภายในปี ค.ศ. 2023 เป็นที่คาดการณ์ว่า E-commerce จะมีมูลค่าสูงถึง 2.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภูมิภาคอาเซียนเป็นตลาดที่มีอัตราการเติบโตสูงที่สุด เมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วโลก โดยในปี ค.ศ. 2018 อาเซียนมีขนาดตลาดอยู่ที่ประมาณ 72 ร้อยล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และจะเติบโตในอัตราร้อยละ 25 ถึงร้อยละ 35 ต่อปี ภายในปี ค.ศ. 2025 ตลาด E-commerce ของอาเซียนจะมีขนาดใหญ่เกินกว่า 100 ร้อยล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หากอ้างอิงจากข้อมูลปี ค.ศ. 2019 ประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดในอาเซียนประมาณร้อยละ 11.4 (Chen, 2020) โดย Frost & Sullivan (2020) ประเมินมูลค่าไว้ที่ 3.08 พันล้านบาท และจะมีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 4.5 ต่อปี จนถึงปี ค.ศ. 2024 ตลาด E-commerce ของไทยจะมีมูลค่าอยู่ราว 3.84 พันล้านบาท

E-commerce มีส่วนช่วยเร่งการพัฒนาและการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศผ่านการสร้างงานและลดอุปสรรคการเข้าตลาด (Barriers to Entry) สำหรับผู้ประกอบการใหม่เพราะผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการมีหน้าร้าน ขณะเดียวกัน E-commerce ยังเพิ่มโอกาสการเข้าถึงตลาด (Market Access) เพราะ E-commerce จะเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานเข้าหากันโดยตรง ทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยปราศจากข้อจำกัดเดิม ๆ อาทิ ต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction Costs) เป็นต้น นอกจากนี้ E-Commerce ยังเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการระดับท้องถิ่นเข้าถึงห่วงโซ่มูลค่าโลก (Global Value Chains) กล่าวคือ ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงทั้งตลาดส่งออกลูกค้าและแหล่งวัตถุดิบในต่างประเทศ อาจกล่าวได้ว่า กระบวนการเหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้ผลิตภาพ (Productivity) ของธุรกิจเพิ่มสูงขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ภาวะการแข่งขันในตลาดสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคมีตัวเลือกมากขึ้น ผู้ประกอบการจึงสามารถขยายธุรกิจและก่อให้เกิดการจ้างงานที่มากขึ้นตามมานั่นเอง (Rillo & de la Cruz, 2016)

อย่างไรก็ตาม หนึ่งในอุปสรรคสำคัญที่เป็นตัวขัดขวางการพัฒนาการเจริญเติบโตของ E-commerce คือ ความกังวลของผู้บริโภคต่อความเป็นส่วนตัวและความไม่เต็มใจที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Gurung & Raja, 2016) เมื่อผู้บริโภคไม่มีความเชื่อมั่นหรือขาดความไว้วางใจในการเปิดเผยข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมโต้ตอบที่หลากหลาย เช่น การตั้งใจให้ข้อมูลที่ผิด ชะลอหรือล้มเลิกการทำธุรกรรม ตลอดจนปฏิเสธการใช้บริการแพลตฟอร์ม (Al-Jabri et. al, 2020) นอกจากนี้สำหรับประเทศไทยแล้ว ในอนาคตอันใกล้จะมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 อันเป็นกฎหมายที่มุ่งปกป้องรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เนื่องจากมีบทลงโทษกำกับไว้ (Taweelappunthong, 2019; Songserm, 2021) ดังนั้นจึงเป็นความท้าทายเชิงธุรกิจแก่ผู้ประกอบการในการได้มาซึ่งข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะผู้ประกอบการสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจตนเองผ่านเทคโนโลยี ความรู้ และเครื่องมือต่าง ๆ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Spencer, 2015)

ด้วยเหตุนี้เอง เพื่อทำความเข้าใจบริบทของประเทศไทยและหลีกเลี่ยงปัญหาทางด้านกฎหมาย ซึ่งอาจทำให้ชื่อเสียงและภาพลักษณ์องค์กรเสียหาย ตลอดจนเพื่อลดโอกาสการได้มาซึ่งข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงของลูกค้า จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงปัจจัยที่จะทำให้ผู้บริโภคชาวไทยมีความยินดีและเต็มใจที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองให้ผู้ประกอบการรับทราบ ดังนั้นคำถามการวิจัยครั้งนี้คือ ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อความตั้งใจ (Intention) ของคนไทยในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ E-commerce ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของคนไทย

บนแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินกับความตั้งใจ เพราะจากผลการศึกษาของ Yeh และคณะ (2018) เผยให้เห็นว่า ผลตอบแทนมีผลโดยตรงกับการเปิดเผยข้อมูล ผลวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษารังนี้สามารถนำไปต่อยอดเป็นกลยุทธ์ขององค์กรในการสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้ายินยอมข้อมูลส่วนบุคคล หาข้อมูลเชิงลึก (Insight) และสร้างเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ ทั้งนี้ ขอบเขตการศึกษาคือ E-commerce ประเภท Business-to-Consumer (B2C) และ Consumer-to-Consumer (C2C) รายละเอียดในส่วนถัดไปประกอบไปด้วย ทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิด งานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการศึกษา อภิปรายและสรุปผลการวิจัย และข้อจำกัดของงานวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลคือ ข้อมูลใด ๆ ก็ตามที่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม (Rumbold & Pierscionek, 2018) ซึ่งถูกบันทึกโดยอิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการต่าง ๆ ที่เมื่อใช้ประกอบกันสามารถระบุถึงตัวบุคคล (Fan, et. al, 2021; Kugler, 2018) โดยทางปฏิบัติแล้วข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บตามธุรกรรม (O’Neal, 2016) ตามการใช้งานหรือตามเวลาแบบต่อเนื่องที่ถูกตรวจจับได้โดยอุปกรณ์ เพื่อประมวลและสกัดข้อมูล (Sensor Data) (Wiese et. al, 2017) จนกลายเป็นชุดข้อมูลที่สามารถใช้เป็นตัวแทนเชื่อมโยงได้ถึงตัวตนของลูกค้า กิจกรรม หรือบริการต่าง ๆ ที่องค์กรได้นำเสนอ (Labadie & Legner, 2020)

เพศของผู้บริโภคเป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญในการศึกษาวิจัยในสาขาภาวะความเป็นส่วนตัว (Privacy) (Weydert et. al, 2020) โดยผู้ชายและผู้หญิงให้ความใส่ใจ (Fan et. al, 2021) และมีความตระหนัก (Mulia et. al, 2020) ต่อความเป็นส่วนตัวของตนเองแตกต่างกัน Graeff และ Harmon (2002) เชื่อว่า ผู้ชายมีความกังวลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลน้อยกว่า Anic และคณะ (2019) ได้พิสูจน์ข้อสมมติฐานนี้แต่กลับไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ Sheehan (1999) ได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้หญิงมีความกังวลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนออนไลน์มากกว่าผู้ชาย แต่เมื่อใดก็ตามที่ผู้ชายเกิดความกังวลขึ้นมาจะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมโต้ตอบที่หลากหลายมากกว่าผู้หญิง

นอกจากนี้ หลายงานวิจัยได้รายงานผลการศึกษาในทิศทางเดียวกันว่า ผู้บริโภคที่อายุน้อยมีแนวโน้มเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อทำธุรกรรมออนไลน์มากกว่าผู้บริโภคที่อายุมากกว่า เช่น Formanek และ Tahal (2018) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุ 25-34 ปีเต็มใจที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 35-49 ปี ในขณะที่ Graeff และ Harmon (2002) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภควัยรุ่นมักคุ้นเคยกับการได้รับผลตอบแทน เพื่อแลกกับการให้ข้อมูลส่วนบุคคลจึงรู้สึกกังวลต่อความเป็นส่วนตัวน้อยกว่าผู้บริโภคที่อายุมาก

กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับว่าด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศไทย

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ผ่านมติเอกฉันท์เห็นชอบร่างจากที่ประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 กฎหมายนี้เป็นผลจากการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัล ภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของประชากรในประเทศให้ปลอดภัยจากการล่วงละเมิดสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งพระราชบัญญัตินี้วางหลักไว้ว่า การขอความยินยอม การเก็บรวบรวม การใช้ หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของข้อมูล ข้อบังคับนี้ครอบคลุมทั้งผู้ควบคุมข้อมูล (Data Controller) และผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor) โดยมีบทลงโทษทั้งทางแพ่ง ทางอาญา และทางปกครอง ในแง่ของ

ผู้ประกอบการแล้ว กฎระเบียบนี้ครอบคลุมข้อมูลประเภทต่าง ๆ ของลูกค้าตั้งแต่ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่อีเมล (Email Address) หมายเลขบัตรประจำตัว ตลอดจนข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Data) อาทิ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ความเห็นทางการเมือง ความเชื่อ ลัทธิ ศาสนา พฤติกรรมทางเพศ ประวัติอาชญากรรม ข้อมูลทางด้านสุขภาพ ข้อมูลทางพันธุกรรม และข้อมูลทางชีวภาพ (Taweelappunthong, 2019; Songserm, 2021)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ธุรกิจเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบระหว่างองค์กรกับบุคคลโดยอาศัยการประมวลผลและส่งถ่ายข้อมูลดิจิทัล รวมถึงข้อมูลประเภทข้อความ (Text) ประเภทเสียง และรูปภาพ (Henderson et. al, 2003) ซึ่ง E-commerce สามารถแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (1) Business-to-Consumer (B2C) เป็นการค้าขายกันระหว่างบริษัทกับผู้บริโภค (2) Business-to-Business (B2B) หมายถึง ธุรกิจการค้าขายเกิดขึ้นระหว่างบริษัท เช่น ระหว่างโรงงานกับซัพพลายเออร์ หรือระหว่างผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก (3) Consumer-to-Consumer (C2C) เป็นการซื้อขายกันโดยตรงระหว่างบุคคลธรรมดาทั่วไปโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลาง และ (4) Business-to-Government (B2G) คือ ธุรกิจระหว่างบริษัทกับหน่วยงานภาครัฐ (Khan et. al, 2011)

ในประเทศไทยการซื้อขายสินค้าออนไลน์สามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่องทาง ได้แก่ (1) ตลาดออนไลน์ (E-marketplace) หมายถึง แพลตฟอร์มที่ผู้ซื้อสามารถหาซื้อสินค้าได้อย่างหลากหลายจากผู้ขายออนไลน์ ตัวอย่างตลาดออนไลน์ ได้แก่ ลาซาด้า (Lazada) ซ้อปี้ (Shopee) เป็นต้น (2) เว็บไซต์ของแบรนด์ (Brand Webstore) หรือ brand.com หมายถึง เว็บไซต์ที่ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้โดยตรงจากแบรนด์นั้น ๆ เช่น www.kiehls.co.th (3) ร้านค้าปลีกออนไลน์ (E-retailer) เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่บริหารโดยร้านค้าปลีก เช่น Tops Supermarket, Big C, PowerBuy เป็นต้น และ (4) สื่อสังคม (Social Media) เช่น Facebook, Instagram และ LINE (Austrade, 2018)

เมื่อลูกค้าใช้บริการของแพลตฟอร์มทั้งการสมัครสมาชิก เข้าเยี่ยมชมสินค้า ตลอดจนทำการซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทข้อมูลส่วนบุคคลที่ลูกค้ามักถูกร้องขอ ได้แก่ (1) ข้อมูลบุคคลพื้นฐาน เช่น ชื่อ-สกุล อายุ หมายเลขบัตรประชาชน ตัวตนออนไลน์ เช่น บัญชีเฟซบุ๊ก (2) ข้อมูลสำหรับการติดต่อ เช่น อีเมล ที่อยู่ เบอร์โทรติดต่อ (3) ข้อมูลด้านอาชีพ เช่น ชื่ออาชีพ ชื่อบริษัท สถานที่ทำงาน และ (4) ข้อมูลด้านการเงิน เช่น รายได้ หมายเลขบัญชีธนาคาร หมายเลขบัตรเครดิต (Schomakers et. al, 2019; Formanek & Tahal, 2018; Gupta et. al, 2010; Robinson, 2017; Islam, 2020) อีกทั้งทางแพลตฟอร์มมักเก็บบันทึกข้อมูลประเภทปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และเครื่องจักร (Human/ Machine Interaction) ของลูกค้าด้วย เช่น การสืบค้นสินค้า (Browsing) บันทึกการซื้อสินค้า เป็นต้น (Milne et. al, 2017)

แพลตฟอร์ม E-commerce จะใช้วิธีเก็บข้อมูลส่วนบุคคลจากลูกค้าอยู่ 2 ลักษณะคือ วิธีทางตรง (Explicit Way) โดยให้ลูกค้ากรอกข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองตอนสมัครสมาชิก ตอนสั่งซื้อสินค้า หรือตอนทำแบบสำรวจ และวิธีทางอ้อม (Implicit Way) ผ่านการใช้ Cookies หรือระบบ Tracking อื่น ๆ ซึ่งจะคอยตามเก็บข้อมูลเชิงพฤติกรรมของลูกค้า อาทิ การเลือกซื้อ การค้นหา (Browsing) เป็นต้น แล้วรวบรวมสรุปเป็นข้อมูลเฉพาะลูกค้าเป็นรายบุคคล (Customer Profile) เพื่อที่ทางแพลตฟอร์มสามารถทราบถึงความสนใจของลูกค้าและสามารถทำการตลาดได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น (Islam, 2020)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นแนวความคิดที่เชื่อว่า พฤติกรรม (Behavior) ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Control Behavior)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของคนไทย

บนแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ซึ่งความตั้งใจเป็นผลลัพธ์จากสามปัจจัยหลัก ได้แก่ ทัศนคติ (Attitude) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Ajzen, 1991)

ตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ทัศนคติคือ ความรู้สึกแง่บวกหรือแง่ลบต่อพฤติกรรม (Gurung & Raja, 2016) หรือต่อการตัดสินใจที่จะปฏิบัติ (Mehdy et. al, 2021) ตลอดจนเป็นผลจากการประเมินพฤติกรรมในภาพรวม โดยที่พฤติกรรมนั้นได้รับอิทธิพลจากความเชื่อส่วนตัวที่มีต่อผลลัพธ์หรือคุณค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการมีพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น ความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์หนึ่ง ๆ หรือความร้ายแรงที่จะตามมา (Li, 2012) บรรทัดฐานทางสังคม หมายถึง การรับรู้ถึงความคิด (Gurung & Raja, 2016) ความคาดหวัง (Mehdy et. al, 2021) หรือแรงกดดันทางสังคม (Fan et. al, 2021) ให้มีพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งจากกลุ่มคนที่ตนเองให้ความสำคัญ อาทิ เพื่อน ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน (Wirth et. al, 2019) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมคือ ความเชื่อในประสิทธิภาพและทรัพยากรที่จำเป็น (Gurung & Raja, 2016) ความยากง่าย (Mehdy et. al, 2021) ตลอดจนความสามารถในการควบคุมตนเอง เพื่อให้กระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งสำเร็จโดยอาศัยประสบการณ์ในอดีต (Li, 2012) ส่วนความตั้งใจคือ ความเต็มใจ (Dinev & Hart, 2006) และความเปิดกว้างต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อทำธุรกรรมบนแพลตฟอร์ม E-commerce (Robinson, 2017)

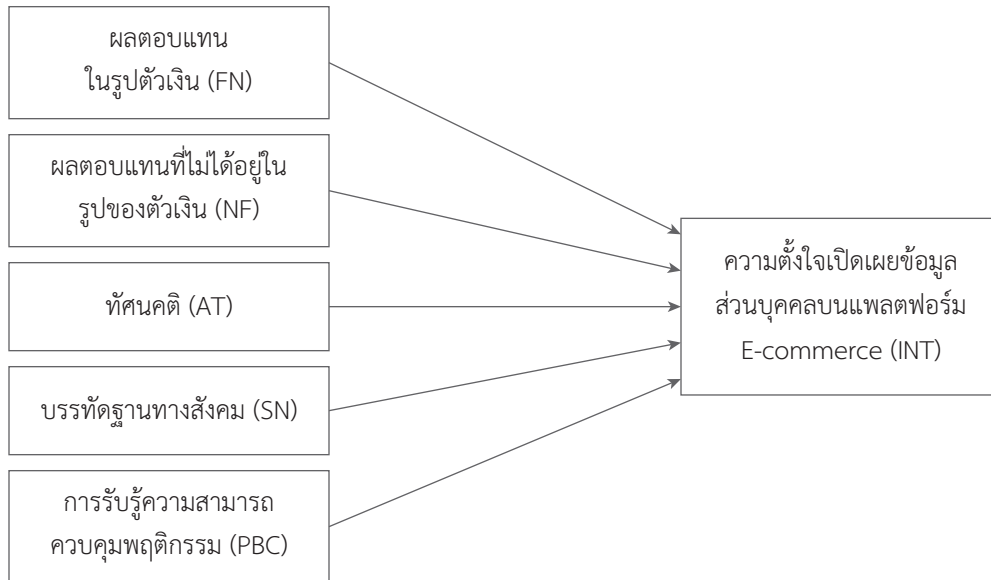
ทฤษฎีนี้มักถูกใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมออนไลน์ของผู้บริโภค (Xu et. al, 2013) รวมถึงใช้เป็นกรอบความคิด เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลออนไลน์ เป็นเพราะพฤติกรรมของมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากหลากหลายปัจจัย แม้ TPB ได้วางรากฐานที่เป็นหัวใจสำคัญของการอธิบายต้นตอแห่งพฤติกรรมไว้แล้วว่า มีสาเหตุมาจากทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ตัวทฤษฎีเองก็ยังคงเปิดรับการรวมปัจจัยอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นเข้ามาไว้ในตัวแบบได้ (Ajzen, 2020) เช่น Heirman และคณะ (2013) ศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าวัยรุ่นประเทศเบลเยียมในการให้ข้อมูลส่วนตัว เพื่อแลกกับผลตอบแทน ซึ่งพบว่า ในบริบทดังกล่าวบรรทัดฐานทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อการตัดสินใจให้ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าสูงสุด ส่วน Yeh และคณะ (2018) ประยุกต์ TPB ร่วมกับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะความเป็นส่วนตัว (Privacy Calculus) เพื่อศึกษาอิทธิพลของผลตอบแทนที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างความกังวลและความเต็มใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวออนไลน์ของชาวไต้หวัน ในขณะที่ Fan และคณะ (2021) นำเฉพาะปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคมจากทฤษฎี TPB มาพัฒนาเป็นแบบจำลองร่วมกับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะความเป็นส่วนตัว เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนสื่อสังคมในประเทศจีน

การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Benefits)

การรับรู้ถึงประโยชน์ หมายถึง ประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับหลังจากได้ใช้ผลิตภัณฑ์แล้วและผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ถึงประโยชน์เหล่านั้น (Fan et. al, 2021) หากอ้างอิงถึงทฤษฎีแคลคูลัสภาวะความเป็นส่วนตัว การรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของผลตอบแทน (Sun et. al, 2015; Xu et. al, 2013) โดยอาจแบ่งผลตอบแทนได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินหรือ Financial Reward (Al-Jabri et. al, 2021) ซึ่งรวมถึงสิ่งที่เทียบเท่าเงินด้วย อาทิ คุปองเงินสด ส่วนลด เป็นต้น (Zhu et. al, 2017; Ryu & Park, 2020; Gutierrez et. al, 2019) Yeh และคณะ (2018) รายงานผลการศึกษาว่า การให้สิ่งจูงใจภายนอก (Extrinsic Rewards) ทำให้ลูกค้าเต็มใจที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากขึ้น และ (2) ผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงินหรือ Non-Financial Reward ได้แก่ บริการ/ข้อเสนอแบบเฉพาะเจาะจง (Personalization) ความสะดวกสบาย (Convenience) (Al-Jabri et. al, 2020) และการเข้ากลุ่มทางสังคม (Social Adjustment) (Yeh et. al, 2018)

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ประกอบด้วย ทักษะคติ (AT) บรรทัดฐานทางสังคม (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงิน (FN) ผลตอบแทนที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของตัวเงิน (NF) และความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce (INT) ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและการเลือกตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม E-commerce ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ใช้แบบสอบถามออนไลน์เก็บข้อมูลตัวอย่างจำนวน 705 คน (n = 705)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือสำหรับการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ถูกพัฒนาผ่าน Google Form โดยแบบสอบถามถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ลักษณะทางประชากร ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ระดับรายได้ และความถี่ในการใช้ซื้อสินค้าผ่าน E-commerce และส่วนที่ 3 ตัวแปรเชิงทฤษฎี (Theoretical Constructs) ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความรู้สึกของตนเองที่มีต่อข้อความที่ปรากฏ ใช้มาตราวัดแบบ 7-Likert Scale โดยที่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง - 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถามของตัวแปรเชิงทฤษฎีได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่มุ่งศึกษาการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์มออนไลน์โดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเช่นเดียวกัน โดยคำถามด้านทักษะคติ (AT) 5 ข้อ ด้านบรรทัดฐานทางสังคม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของคนไทย

บนแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

(SN) 3 ข้อ ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) 4 ข้อ ด้านความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (INT) 5 ข้อ ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงิน (FN) 2 ข้อ และผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน (NF) 3 ข้อ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ ทดลองสำรวจ (Pilot Test) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ก่อนนำไปใช้จริง (n = 30)

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 485 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 ส่วนมากแล้วมีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 348 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 มีวุฒิการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 46.1 มีรายได้มากกว่า 55,000 บาทต่อเดือน จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 ทั้งนี้ แพลตฟอร์มที่เป็นที่นิยมของผู้ตอบแบบสอบถาม 3 อันดับแรกคือ ช้อปปี้ (Shopee) รองลงมาคือ ลาซาด้า (Lazada) และสื่อสังคมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 34.2 ร้อยละ 25.58 และร้อยละ 19.53 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตัวแปรเชิงทฤษฎีในระดับปานกลาง กล่าวคือ ทศนคติ (AT) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45 บรรทัดฐานทางสังคม (SN) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.73 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.50 ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงิน (FN) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 ความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (INT) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24 ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงิน (FN) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 และผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน (NF) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.89

ตารางที่ 1: ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 705)

ลักษณะทางประชากร		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	220	31.2
	หญิง	485	68.8
อายุ	≤ 20 ปี	25	3.5
	21-30 ปี	209	29.6
	31-40 ปี	348	49.4
	41-50 ปี	105	14.9
	> 50 ปี	18	2.6
	ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	64
ปริญญาตรี/เทียบเท่า		316	44.8
สูงกว่าปริญญาตรี		325	46.1

ตารางที่ 1: ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 705) (ต่อ)

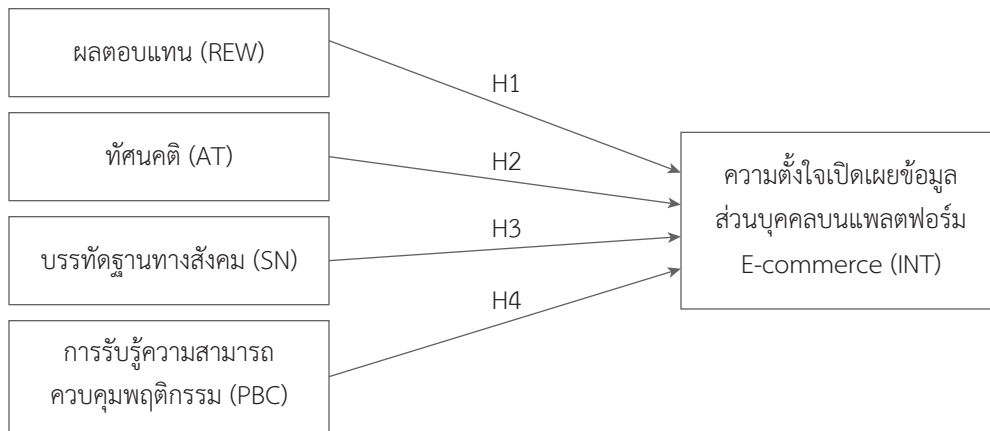
ลักษณะทางประชากร		จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน	< 15,000 บาท	61	8.7
	15,000–25,000 บาท	97	13.8
	25,001–35,000 บาท	119	16.9
	35,001–45,000 บาท	96	13.6
รายได้ต่อเดือน	45,001–55,000 บาท	65	9.2
	> 50,000 บาท	267	37.9
ความถี่ในการซื้อสินค้าออนไลน์	ไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน	102	14.5
	2–3 ครั้งต่อเดือน	282	40.0
	4– 5 ครั้งต่อเดือน	177	25.1
	มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	144	20.4
แพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยม	โชปี (Shopee)	621	34.0
	ลาซาด้า (Lazada)	465	25.4
	สื่อสังคมออนไลน์	365	20.0
	ร้านค้าปลีกออนไลน์	133	7.3
	เว็บไซต์ของแบรนด์	129	7.0
	อื่น ๆ	115	6.3

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามถูกวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อให้ได้มาซึ่งสถิติเชิงพรรณนาและโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ซึ่งใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ Two-Step Approach (Anderson & Gerbing, 1988) โดยขั้นตอนแรกจะเป็นการสร้างแบบจำลองการวัด (Measurement Model) ซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) หลังจากยืนยันต้นแบบแล้วจึงตรวจสอบความกลมกลืน (Goodness of Fit) ก่อนนำไปสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Model) ในขั้นตอนถัดไป ทั้งนี้ การสร้างแบบจำลองการวัดและแบบจำลองเชิงโครงสร้างใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ประกอบกับการ Bootstrapping แบบ Monte Carlo จำนวน 1,200 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นวิธีที่ Tomarken & Waller (2005) และ Bollen & Stine (1992) แนะนำหากชุดข้อมูลขาดคุณสมบัติแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิจัยครั้งนี้ได้นำผลตอบแทนเข้ามาศึกษาพร้อมกับตัวแบบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน โดยผลตอบแทนดังกล่าวประกอบด้วยปัจจัย 2 กลุ่มคือ ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงิน และผลตอบแทนที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของตัวเงิน เนื่องจากตัวแปรของทั้ง 2 ปัจจัยยังไม่มีทฤษฎียืนยันเป็นที่แน่ชัดจึงใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตรวจสอบเสียก่อนพบว่าตัวแปรต่าง ๆ มีค่า KMO เท่ากับ 0.81 และ Bartlett's Test เท่ากับ 2,845.48 จึงใช้วิธี Principal Axis Factoring และหมุนแกนแบบ Direct Oblimin ปรากฏว่า สามารถจัดตัวแปรให้อยู่ภายใต้องค์ประกอบเดียวกัน จึงรวมทั้ง 2 ปัจจัยเข้าไว้ด้วยกันและตั้งชื่อใหม่ว่า ผลตอบแทน (Rewards: REW) โดยตัวแปรแต่ละตัวมีค่า Factor Loading สูงกว่า 0.7 และสามารถอธิบายความแปรปรวน (Variance) ขององค์ประกอบได้ร้อยละ 68.28 กรอบแนวคิดการวิจัยจึงถูกปรับปรุงใหม่ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2: กรอบแนวคิดการวิจัย (ปรับปรุง)

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวความคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ความตั้งใจได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ได้นำเรื่องของผลตอบแทนที่ผู้บริโภคจะได้รับเป็นการแลกเปลี่ยนหากเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว ดังนั้นจึงตั้งข้อสมมติฐานงานวิจัย ดังต่อไปนี้

สมมติฐาน H1: ผลตอบแทนที่ได้รับจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce

สมมติฐาน H2: ทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce

สมมติฐาน H3: บรรทัดฐานทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce

สมมติฐาน H4: การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้เพื่อสร้างตัวแบบการวัด การตรวจสอบคุณภาพจะพิจารณาจาก Factor Loading ของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งหลังจากตัดตัวแปรสังเกตบางตัวออกจากแบบจำลองเนื่องจากมีค่า Factor Loading ต่ำ ตัวแปรที่ยังคงอยู่มี Factor Loading อยู่ระหว่าง 0.50–0.92 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ Hair และคณะ (2014) แนะนำ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	Loading
ทัศนคติ (Attitude: AT) (Chen & Ha, 2019; Ryu & Park, 2020; Mehdy et. al, 2021)			
การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลกับทางผู้ให้บริการเป็นเรื่องปกติ (AT2)	3.61	1.70	0.79*
การให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นเรื่องสมเหตุสมผล (AT3)	3.44	1.61	0.92*
การให้ข้อมูลส่วนบุคคลจะได้รับบริการที่ดีขึ้น (AT4)	3.44	1.76	0.64*
บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm: SN) (Xu et. al, 2013; Fan et. al, 2021)			
คนสำคัญจะแนะนำให้ระวังการให้ข้อมูลส่วนบุคคล (R) (SN1)	3.78	1.97	0.86*
คนส่วนใหญ่คิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งที่สำคัญมาก (R) (SN2)	3.73	2.03	0.57*
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control: PBC) (ดัดแปลงจาก Mehdy et. al, 2021)			
ความสามารถในการควบคุมการนำข้อมูลไปใช้ (PBC1)	3.20	1.97	0.56*
แพลตฟอร์มจะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไว้เป็นความลับ (PBC2)	3.09	1.81	0.74*
พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทำให้มั่นใจที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (PBC3)	4.04	1.99	0.64*
ผลตอบแทน (Rewards: REW) (ดัดแปลงจาก Yeh et. al, 2018; Ryu & Park, 2020; Gutierrez et. al, 2019)			
เงินสมนาคุณ (FN1)	3.03	1.84	0.72*
ส่วนลดราคา คูโปนสินค้า หรือโปรโมชั่นพิเศษต่าง ๆ (FN2)	3.25	1.86	0.78*
การเสนอสินค้าหรือบริการที่ตรงกับความต้องการที่แม่นยำ (NF1)	3.79	1.92	0.84*
ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหา/รายละเอียดของสินค้าหรือบริการ (NF2)	3.78	1.86	0.85*
การเข้าถึงชุมชน/กลุ่มคนที่มีลักษณะความชื่นชอบคล้ายกัน (NF3)	3.22	1.78	0.83*

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	Loading
ความตั้งใจ (Intention: INT) (ดัดแปลงจาก Al-Jabri et. al, 2020; Yeh et. al, 2018; Li et. al, 2016; Cheng et. al, 2021; Heirman, 2013)			
การเปิดเผยข้อมูลบุคคลพื้นฐาน (INT1)	4.64	1.74	0.50*
การเปิดเผยข้อมูลสำหรับการติดต่อ (INT2)	4.08	1.65	0.60*
การเปิดเผยข้อมูลด้านอาชีพ (INT3)	3.37	1.66	0.61*
การเปิดเผยข้อมูลด้านการเงิน (INT4)	2.22	1.47	0.60*
การเปิดเผยข้อมูลประวัติการสืบค้นสินค้าหรือประวัติการซื้อสินค้า (INT5)	3.61	1.82	0.69*

หมายเหตุ: p-value < 0.001

ตัวแปรแฝงในแบบจำลองการวัดผ่านเกณฑ์ความเชื่อมั่น (Reliability) และความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) (ตารางที่ 3) โดยความเชื่อมั่นสะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ไม่ควรต่ำกว่า 0.7 ความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 0.7 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 0.5 ส่วนความตรงเชิงจำแนกใช้เกณฑ์ Fornell – Larker Criterion โดยรากที่สองของ AVE ของตัวแปรแฝงที่กำลังพิจารณาต้องมีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรแฝงนั้น ๆ กับตัวแปรแฝงอื่น (Fornell & Larcker, 1981)

ตารางที่ 3: ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity)

ตัวแปร	α	CR	AVE	AT	SN	PBC	REW	INT
AT	0.82	0.89	0.74	0.86				
SN	0.68	0.84	0.73	-0.11	0.85			
PBC	0.71	0.79	0.50	0.50	-0.13	0.71		
REW	0.92	0.94	0.75	0.61	-0.10	0.53	0.87	
INT	0.80	0.71	0.55	0.59	-0.10	0.56	0.68	0.74

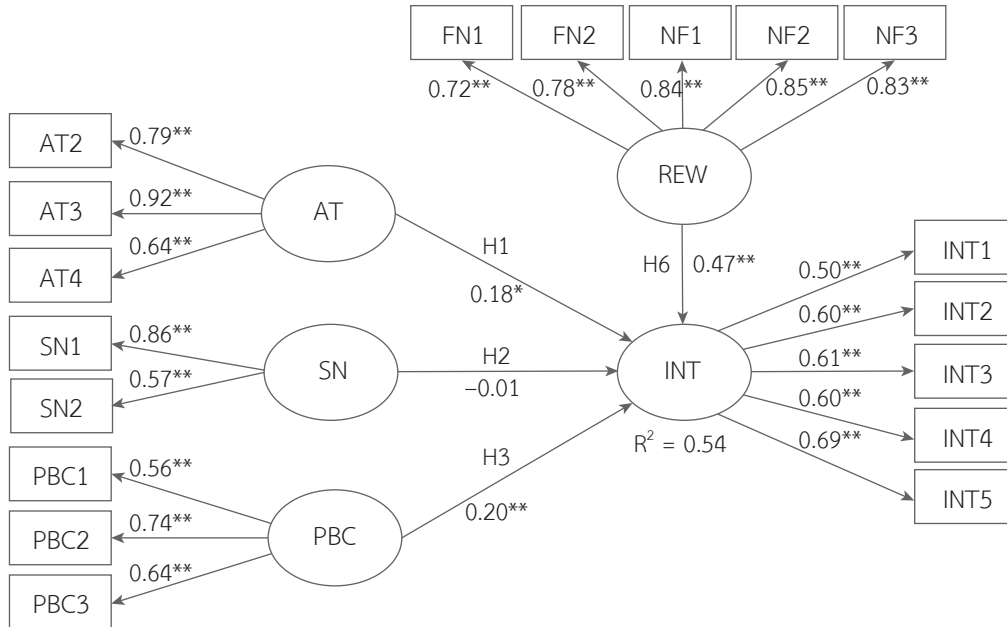
หมายเหตุ: ทัศนคติ (AT) บรรทัดฐานทางสังคม (SN) การรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรม (PBC) ผลตอบแทน (REW) ความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce (INT)

เมื่อตรวจสอบความกลมกลืนของตัวแบบ (Model Fit) พบว่า แบบจำลองการวัดมีความกลมกลืนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีที่จะนำไปสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Schermelleh-Engel et. al, 2003) ($\chi^2/df = 1.609$, GFI = 0.972, AGFI = 0.958, NFI = 0.985, TLI = 0.985, CFI = 0.989, RMSEA = 0.029, RMSR = 0.029)

ผลการศึกษา

โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling)

เมื่อนำแบบจำลองการวัดไปสร้างและปรับแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (ภาพที่ 3) พบว่า แบบจำลองมีความกลมกลืนสอดคล้องกับโมเดลทางทฤษฎีอยู่ในระดับที่ดี (Good Fit) ($X^2/df = 1.450$, $GFI = 0.973$, $AGFI = 0.962$, $NFI = 0.973$, $TLI = 0.989$, $CFI = 0.991$, $RMSEA = 0.025$, $RMSR = 0.029$) ตามเกณฑ์ของ Schermelleh-Engel และคณะ (2003)



หมายเหตุ: 1. * p-value < 0.01, ** p-value < 0.001

- ทัศนคติ (AT) บรรทัดฐานทางสังคม (SN) การรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรม (PBC) ผลตอบแทน (REW) ความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce (INT)

ภาพที่ 3: ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย (ตารางที่ 4) พบว่า สมมติฐาน H1 ทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce ($\beta = 0.18$, $t = 0.199$, $p < 0.010$) สมมติฐาน H3 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce ($\beta = 0.20$, $t = 0.200$, $p < 0.001$) และสมมติฐาน H6 ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce ($\beta = 0.47$, $t = 0.370$, $p < 0.001$) ไม่สามารถปฏิเสธได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงประจักษ์ปฏิเสธสมมติฐาน H2 บรรทัดฐานทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce ($\beta = -0.01$, $t = 0.010$, $p > 0.050$)

ตารางที่ 4: ผลทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	เส้นทาง (Path)	สัมประสิทธิ์เส้นทาง (β)	t-value	ผลวิเคราะห์
H1: ผลตอบแทนที่ได้รับจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce	REW \rightarrow INT	0.47**	0.370	สนับสนุน
H2: ทักษะคิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce	AT \rightarrow INT	0.18*	0.199	สนับสนุน
H3: บรรทัดฐานทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce	SN \rightarrow INT	-0.01	-0.010	ไม่สนับสนุน
H4: การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce	PBC \rightarrow INT	0.20**	0.200	สนับสนุน

หมายเหตุ: * p-value < 0.01, ** p-value < 0.001

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ผลวิจัยนอกจากจะเติมเต็มองค์ความรู้ด้านความเป็นส่วนตัวในบริบทการซื้อขายสินค้าแบบออนไลน์ในประเทศไทย ซึ่งในแง่ของวรรณกรรม (Literature) ยังคงมีอยู่อย่างจำกัดแล้ว ยังเผยให้เห็นถึงอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่มีต่อความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce ตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและบทบาทของผลตอบแทนอีกด้วย ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างชี้ให้เห็นว่า ทักษะคิด บรรทัดฐานทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และผลตอบแทน สามารถใช้อธิบายความตั้งใจที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองบนแพลตฟอร์ม E-commerce ได้ถึงร้อยละ 54 ($R^2 = 0.54$) โดยปัจจัยที่ส่งผลสูงสุดคือ ผลตอบแทน ($\beta = 0.47$) รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\beta = 0.20$) และทักษะคิด ($\beta = 0.18$) ผู้ประกอบการสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ เพื่อการสื่อสารทางการตลาด การบริหารจัดการ ตลอดจนนำไปสร้างเป็นกลยุทธ์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้กับธุรกิจของตนได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

ประเด็นแรก ปัจจัยสำคัญจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามยินดีเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวบนแพลตฟอร์ม E-commerce คือ ผลตอบแทนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะได้รับ ($t = 0.370$, $p < 0.001$) ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นว่า ข้อมูลส่วนบุคคลเปรียบเสมือนสินค้าประเภทหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลต้องการสิ่งตอบแทนเป็นการแลกเปลี่ยนสอดคล้องกับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะความเป็นส่วนตัวที่เสนอแนวคิดที่ว่า ผู้คนจะเปิดเผยความเป็นส่วนตัวก็ต่อเมื่อประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของตนเองสูงกว่าความเสี่ยงที่จะเป็นผลตามมาจากการเปิดเผยข้อมูลนั้น (Sun et. al, 2015; Xu et. al, 2013; Yeh et. al, 2018; Fan et. al, 2021) ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจที่รวบรวมผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินไว้ภายใต้องค์ประกอบเดียวกันแสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะผลตอบแทนจะเป็นเงินหรือไม่ใช่เงินผู้ตอบแบบสอบถามก็ให้ความสนใจพอ ๆ กัน

ประเด็นที่สอง เหตุผลที่สนับสนุนให้การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล อาจเป็นเพราะการควบคุมพฤติกรรมสามารถพิจารณาได้ในสองมิติคือ (1) การควบคุมพฤติกรรมโดยปัจจัยภายใน (Internal Control) เช่น ทักษะ ความสามารถ ความมั่นใจ และ (2) การควบคุมพฤติกรรมโดยปัจจัยภายนอก (External Control) เช่น ทรัพยากร อุปสรรค การพึ่งพาผู้อื่น (Heirman et. al, 2013) การมีพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 นับว่าเป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญที่สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม ในการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวให้ทางแพลตฟอร์มรับทราบ สังเกตได้จากคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PCB3) สูงกว่าตัวแปรอื่นในกลุ่มองค์ประกอบเดียวกัน (ตารางที่ 2) ด้วยเหตุนี้เอง หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ออกนโยบาย กำกับดูแล และบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจะเป็นกลไกสำคัญอย่างมากในการ เพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค

ประเด็นที่สาม ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลกับความตั้งใจเป็นเชิงบวก สอดคล้องกับผลการศึกษาส่วนใหญ่ที่ศึกษาในบริบทที่คล้ายคลึงกัน อาทิ งานวิจัยของ Gurung และ Raja (2016) หรือของ Mehdy และคณะ (2021) เป็นต้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ยิ่งทัศนคติต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลถูกพัฒนาให้ดีขึ้นเท่าไร โอกาสที่ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม E-commerce จะได้รับข้อมูลส่วนบุคคลจากผู้ใช้บริการก็มีมากขึ้นเท่านั้น

ประเด็นที่สี่ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบรรทัดฐานทางสังคมกับความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ให้ผลออกมาเป็นเชิงลบ ซึ่งขัดแย้งกับข้อสมมติฐาน H2 ที่ว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นเชิงบวกนั้น Benraïss-Noailles และ Viot et. al (2021) เรียกเหตุการณ์ลักษณะนี้ว่า คำนับกับสัญชาตญาณ (Counter-Intuitive) เช่นเดียวกับ Xu และคณะ (2013) ที่พบว่า บรรทัดฐานทางสังคมกับระดับความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบ เหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะบรรทัดฐานทางสังคมเปรียบเสมือนแรงกดดันทางสังคม (Ajzen, 2020) ซึ่งมีขอบเขตที่กว้างและครอบคลุมกว่าครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ George (2004) ให้แนวคิดไว้ว่า ในบริบทของการซื้อสินค้าผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต บุคคลที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ เช่น ครอบครัวหรือคนใกล้ชิด อาจมิได้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าเท่าอิทธิพลจากภายนอก (External Influences) เช่น สื่อมวลชน (Mass Media) รายงานข่าว เป็นต้น ทั้งนี้ อาจมองได้ว่า แท้จริงแล้วในบริบทของประเทศไทยบรรทัดฐานทางสังคมในเรื่องนี้ยังไม่มีหรือยังอยู่ในกระบวนการก่อร่างขึ้นมา (Forming) จึงยังไม่ชัดเจนนัก เพราะข้อมูลส่วนบุคคลถือว่าเป็นเรื่องใหม่สำหรับสังคมไทยและคนไทยเอง อาจไม่ได้ใส่ใจมากนักในเรื่องความเป็นส่วนตัว หรืออาจมองได้ว่า แท้จริงแล้วข้อมูลส่วนบุคคลถือว่าเป็นสิทธิส่วนบุคคล ดังนั้นผู้คนในสังคมรอบข้างจึงไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเจ้าของข้อมูลในการเปิดเผย

ประเด็นที่ห้า จากคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลประเภทต่าง ๆ (ตารางที่ 2) พบว่า ข้อมูลด้านการเงิน (INT4) ได้รับคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าข้อมูลประเภทอื่นอย่างเห็นได้ชัด ($\bar{X} = 2.22$) สะท้อนให้เห็นว่า สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ข้อมูลการเงิน จัดว่าเป็นข้อมูลที่ค่อนข้างอ่อนไหวและไม่ต้องการเปิดเผย โดยรางวัลที่จะได้รับ อาจไม่คุ้มค่าต่อการเปิดเผยข้อมูลประเภทนี้

ข้อเสนอแนะ

(1) ผลการศึกษาข้างต้นซึ่งคุณสมบัติความสามารถใช้อ้างอิงได้ทั่วไป (Generalizability) เพราะสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามประมาณร้อยละ 50 มีอายุในช่วง 31–40 ปี ส่วนผู้มีอายุมากกว่า 50 ปี มีเพียงประมาณร้อยละ 3 เท่านั้น จึงควรทำการศึกษาวิจัยให้ครอบคลุมทุกช่วงอายุ

(2) เพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนควรมีการศึกษาถึงตัวแปรนำ (Antecedent Variable) ของทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม อาทิ ความไวใจ (Mehdy et. al, 2021) ความกังวล (Al-Jabri et. al, 2020) เป็นต้น

(3) แม้ผลการวิจัยเผยให้เห็นว่า ทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และผลตอบแทนจะส่งผลต่อความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์ม E-commerce ถึงร้อยละ 54 ($R^2 = 0.54$) แสดงว่ายังคงมีปัจจัยอื่นอีกที่มีอิทธิพล ถือว่ายังเป็นช่องว่าง (Gap) สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคตเพื่อค้นพบปัจจัยเหล่านั้น

(4) เนื่องจากบรรทัดฐานทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ จึงควรมีการศึกษาเพื่อระบุว่า ในบริบทสังคมไทย ตัวแปรใดเป็นบรรทัดฐานทางสังคมในเรื่องของความเป็นส่วนตัว

(5) สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงินและผลตอบแทนที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของตัวเงินจำเป็นต้องถูกรวมไว้ภายใต้องค์ประกอบเดียวกัน จึงเป็นที่น่าสนใจว่า ในบริบทอื่นตัวแปรทั้งสองสามารถแยกกันได้หรือไม่ และหากสามารถแยกได้จะส่งผลอย่างไรต่อความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูล

(6) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับประเภทของรางวัลหรือปัจจัยใดที่จะส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลประเภทการเงิน

REFERENCES

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: frequently asked questions. *Human Behavior & Emerging Technology*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Al-Jabri, I. M., Eid, M. I., & Abed, A. (2020). The willingness to disclose personal information: trade-off between privacy concerns and benefits. *Information & Computer Security*, 28(2), 161–181. <https://doi.org/10.1108/ICS-01-2018-0012>
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Anic, I. D., Škare, V., & Kursan M. I. (2019). The determinants and effects of online privacy concerns in the context of E-commerce. *Electronic Commerce Research and Applications*, 36, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100868>
- Austrade (the Australian Trade and Investment Commission) (2018). E-commerce in Thailand: a guide for Australian business. <https://www.austrade.gov.au>
- Benraïss-Noailles L. & Viot, C. (2021). Employer brand equity effects on employees well-being and loyalty. *Journal of Business Research*, 126, 605–613. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.002>
- Bollen, K. A. & Sine, R. A. (1992). Bootstrapping Goodness-of-Fit Measures in Structural Equation Models. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 205–229. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002004>
- Chen, J. & Ha, Q. (2019). Factors affecting the continuance to share location on social networking sites: the influence of privacy concern, trust, benefit and the moderating role of positive feedback and perceived promotion innovativeness. *Contemporary Management Research*, 15(2), 89–121. <https://doi.org/10.7903/cmr.19268>
- Chen, L. (2020). Improving digital connectivity for E-commerce: a policy framework and empirical note. In L. Chen and F. Kimura (Eds.), *E-commerce Connectivity in ASEAN* (pp. 7–30). Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. <https://www.eria.org/publications/e-commerce-connectivity-in-asean/>
- Dinev, T. and Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for E-commerce transactions. *Information Systems Research*. 17(1), 61–80. <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0080>
- Fan, A., Wu, Q., Yan, X., Lu, X., Ma, Y. & Xiao, X. (2021). Research on influencing factors of personal information disclosure intention of social media in China. *Data and Information Management*, 5(1), 195–207. <https://doi.org/10.2478/dim-2020-0038>

- Formanek, T. & Tahal, R. (2018). Analysis of personal data-sharing consent factors, with focus on loyalty programs in the Czech Republic. *Business: Theory and Practice*, 19, 70–79. <https://doi.org/10.3846/btp.2018.08>
- Fornell C. & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388. <https://doi.org/10.2307/3150980>
- Frost & Sullivan (2020). Independent market research report on the private express delivery industry in Thailand (with global overview) and overview of the E-commerce market in Thailand. <https://market.sec.or.th/public/ipos/IPOSGetFile.aspx?TransID=305545&TransFileSeq=52>
- George, J. F. (2004). The theory of planned behavior and Internet purchasing. *Internet Research*, 14(3), 198–212. <https://doi.org/10.1108/10662240410542634>
- Graeff, T. R. & Harmon, S. (2002). Collecting and using personal data: consumers' awareness and concerns. *Consumer Marketing*, 19(4), 302–318. <https://doi.org/10.1108/07363760210433627>
- Gupta, B., Iyer, L. S., & Weisskirch, R. S. (2010). Facilitating global E-commerce: a comparison of consumers' willingness to disclose personal information online in the U.S. and in India. *Journal of Electronic Commerce Research*, 11(1), 41–52. http://www.jecr.org/sites/default/files/11_1_p04.pdf
- Gurung, A. & Raja, M.K. (2016). Online privacy and security concerns of consumers. *Information & Computer Security*, 24(4), 348–371. <https://doi.org/10.1108/ICS-05-2015-0020>
- Gutierrez, A., O'Leary, S., Rana, N.P., Dwivedi, Y.K., & Calle, T. (2019). Using privacy calculus theory to explore entrepreneurial directions in mobile location-based advertising: identifying intrusiveness as the critical risk factor. *Computers in Human Behavior*, 95, 295–306. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.015>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Heirman, W., Walrave, M., & Ponnet, K. (2013). Predicting adolescents' disclosure of personal information in exchange for commercial incentives: an application of an extended Theory of Planned Behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(2), 81–89. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0041>
- Henderson, S. C., Snyder, C. A., & Byrd, T. A. (2003). Electronic commerce and data privacy: the impact of privacy concerns on electronic commerce use and regulatory preferences. In S. Lubbe and J. M. van Heerden, *The Economic and Social Impacts of E-Commerce* (pp. 213–238). IGI Global. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/958126.958139>
- Islam, J. (2020). Consumers' data privacy in e-commerce: concerns, legal issues and challenges. *GNLU Journal of Law Development and Politics*, 10, 77–94. <http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/gnlujldp10&div=9>

- Khan, D., Varshney, P., Qadeer, M. A. (2011). E-commerce: from shopping carts to credit cards. IEEE 3rd International Conference on Communication Software and Networks (ICCSN). <https://doi.org/10.1109/ICCSN.2011.6014394>
- Kugler, L. (2018). The war over the value of personal data. *Communications of the ACM*, 61(2), 17–19. <https://doi.org/10.1145/3171580>
- Labadie, C. & Legner, C. (2020). Personal data management inside and out: integrating data protection requirements in the data life cycle. *Enterprise Modelling and Information Systems Architectures*, 15(9), 1–19. <https://doi.org/10.18417/emisa.15.9>
- Li, Y. (2012). Theories in online information privacy research: a critical review and an integrated framework. *Decision Support System*, 54, 471–481. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.06.010>
- Mehdy, A. N., Ekstrand, M. D., Knijnenburg, B. P., & Mehrpouyan, H. (2021). Privacy as a planned behavior: effects of situational factors on privacy perceptions and plans. *Proceedings of the 29th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, 169–178. <https://doi.org/10.1145/3450613.3456829>
- Milne, G. R., Pettinico, G., Hajjat, F., & Markos, E. (2017). Information sensitivity typology: mapping the degree and type of risk consumers perceive in personal data sharing”. *Journal of Consumer Affairs*. 51(1), 133–161. <https://doi.org/10.1111/joca.12111>
- Mulia, R. A., Azzahro, F., & Handayani, P. W. (2020). Analysis of internal and external factors affecting online privacy concern in e-commerce: comparative study by gender. International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS), 187–192. <https://doi.org/10.1109/ICACSIS51025.2020.9263227>
- O’Neal, S. (2016). The personal-data tsunami and the future of marketing: a moments-based marketing approach for the new people-data economy. *Journal of Advertising Research*, 56(2), 136–141. <https://doi.org/10.2501/JAR-2016-027>
- Rillo, A. D. & dela Cruz, V. (2016). The development dimension of e-commerce in Asia: opportunities and challenges”. ADBI Policy Briefs. Asian Development Bank Institute. No. 2016–2. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/185050/adbi-pb2016-2.pdf>
- Robinson, C. (2017). Disclosure of personal data in ecommerce: a cross-national comparison of Estonia and the United States. *Telematics and Informatics*, 34(2), 569–582. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.09.006>
- Rumbold, J. M. M. & Pierscionek, B. K. (2018). What are data? A categorization of the data sensitivity spectrum. *Big Data Research*, 12, 49–59. <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2017.11.001>
- Ryu, S. & Park, Y. (2020). How consumers cope with location-based advertising (LBA) and personal information disclosure: The mediating role of persuasion knowledge, perceived benefits and harms, and attitudes toward LBA. *Computers in Human Behavior*, 112, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106450>

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74. https://www.researchgate.net/publication/251060246_Evaluating_the_Fit_of_Structural_Equation_Models_Tests_of_Significance_and_Descriptive_Goodness-of-Fit_Measures
- Schomakers, E. M., Lidynia, C., Müllmann, D., & Ziefle, M. (2019). Internet users' perceptions of information sensitivity – insights from Germany. *International Journal of Information Management*, 46, 142–150. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.018>
- Sheehan, K. B. (1999). An investigation of gender differences in online privacy concerns and resultant behaviors. *Journal of Interactive Marketing*, 13(4), 24–38. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6653\(199923\)13:4<24::AID-DIR3>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6653(199923)13:4<24::AID-DIR3>3.0.CO;2-O)
- Songserm, S. (2021). Personal Data Protection Act B.E. 2562. <https://www.bot.or.th>
- Spencer, S. B. (2015). Privacy and predictive analytics in e-commerce. *New England Law Review*, 49(4), 629–648. <http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/newlr49&div=30>
- Sun, Y., Wang, N., Shen, X., & Zhang, J. X. (2015). Location information disclosure in location-based social network services: privacy calculus, benefit structure, and gender differences”. *Computers in Human Behavior*, 52, 278–292. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.006>
- Taweelappunthong, W. (2019). Personal Data Protection Act in Thailand Blog. <https://www.pwc.com/th/en/pwc-thailand-blogs/blog-20190328.html>
- Tomarken, A. J. & Waller, N. G. (2005). Structural Equation Modeling: Strengths, Limitations, and Misconceptions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 31–65. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144239>
- Weydert, V., Desmet, P. & Lancelot-Miltgen, C. (2020). Convincing consumers to share personal data: double-edged effect of offering money. *Journal of Consumer Marketing*, 37(1), 1–9. <https://doi.org/10.1108/JCM-06-2018-2724>
- Wiese, J., Das, S., Hong, J. I., & Zimmerman, J. (2017). Evolving the ecosystem of personal behavioral data. *Human – Computer Interaction*, 32(5/6), 447–510. <https://doi.org/10.1080/07370024.2017.1295857>
- Wirth, J., Maier, C., & Laumer, S. (2019). Subject norm and the privacy calculus: explaining self-disclosure on social networking sites. *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS)*, 1–17.
- Xu, F., Michael, K., & Chen X. (2013). Factors affecting privacy disclosure on social network sites: an integrated model. *Electronic Commerce Research*, 13(2), 151–168. <https://doi.org/10.1007/s10660-013-9111-6>

- Yeh, C. H., Wang, Y. S., Lin, S. J., Tseng, T. H., Lin, H. H., Shih, Y. W., & Lai, Y. H. (2018). What drives internet users' willingness to provide personal information. *Online Information Review*, 42(6), 923–939. <https://doi.org/10.1108/OIR-09-2016-0264>
- Zhu, H., Ouc, C. X. J., van den Heuvel, W. J. A. M., & Liu, H. (2017). Privacy calculus and its utility for personalization services in e-commerce: an analysis of consumer decision-making. *Information & Management*, 54(4), 427–437. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.10.001>