

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล: กรณีศึกษาการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก

เอกพันธ์ พัฒนาวิจิตร*

Zios (Thailand) Limited

*Correspondence: ekaphan_p@hotmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.11

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสมาร์ทโฟนมีการใช้งานอย่างแพร่หลายและเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน การใช้สมาร์ทโฟนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเกิดจากการใช้งานแอปต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้ผู้พัฒนาแอปก็มีความพยายามที่จะพัฒนาแอปให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด ด้วยเทคโนโลยีขณะนี้ ทำให้ผู้ใช้บริการแอปสามารถให้บริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลได้มากขึ้น การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเฉพาะของผู้ใช้ วิธีการที่จะได้ข้อมูลของผู้ใช้ทางหนึ่งจะมาจากการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว โดยศึกษาอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ เก็บจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ในประเทศไทยที่มีสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต และเคยใช้งานแอปจากการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยรหัสผู้ใช้เฟซบุ๊ก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว การรับรู้ความเสี่ยง และผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา โดยปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับ เป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้มากกว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัวหรือการสูญเสียภาวะส่วนตัว

คำสำคัญ: แคลคูลัสภาวะส่วนตัว การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา
การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

Factors Driving Personal Information Disclosure: The Case of Facebook Single Sign On

Ekaphan Pattanavijit*

Zios (Thailand) Limited

*Correspondence: ekaphan_p@hotmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.11

Abstract

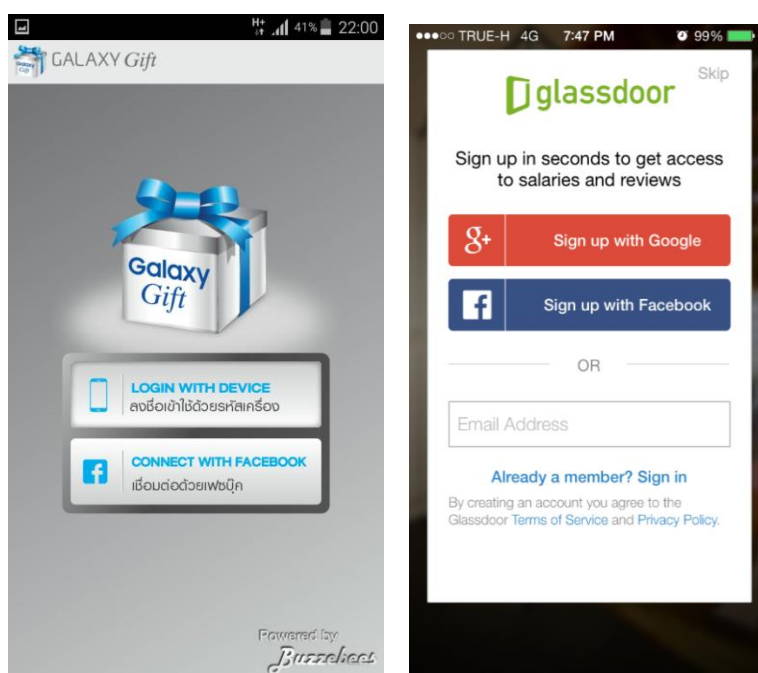
Nowadays, smartphones are being used more widely and become a part of our everyday life. Effectively using smartphones is adopting apps to fulfill user needs. App developers also try to build apps that match user needs. To provide more personalized services, it is necessary to retrieve users' personal information. One approach to get user's personal information is using single sign-on. So, we aim to explore factors affecting the disclosure of personal information through single sign-on, based on the Privacy Calculus theory. Sample data are collected from online questionnaires. Respondents are users in Thailand who have smartphones or tablet computers and sign on to access apps by their Facebook accounts once. Results show that factors influencing the users' decision to disclose personal information through Facebook single sign on are perceived control over the use of personal data, privacy concern, trust in providers, perceived risk, monetary benefits, and value of personalization. Factors relating to benefits have more influence on personal information disclosure than cost factors (users' loss of privacy).

Keywords: Privacy Calculus, Personalization, Perceived Risk, Monetary Benefits, Personal Information Disclosure

1. บทนำ

การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว (Single sign-on: SSO) คือรูปแบบการพิสูจน์ตัวตนรูปแบบหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้พิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียวและได้สิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กล่าวคือ เป็นการแบ่งปันข้อมูลการพิสูจน์ตัวตนร่วมกัน (He, 2000) การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องจำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตนสำหรับแต่ละบริการที่เลือกใช้ แต่ขณะเดียวกันการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวอาจทำให้ผู้ใช้กังวลในแง่ของภาวะส่วนตัว รวมไปถึงความกังวลทางด้านการรักษาความมั่นคงด้านข้อมูลของผู้ให้บริการ ทำให้ผู้ใช้แอป (Apps) บางคนเลือกไม่ใช้วิธีการลงบันทึกเข้า (Login) แบบลงชื่อเข้าใช้เพียงครั้งเดียว เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และเลือกสมัครบัญชีผู้ใช้สำหรับใช้กับแอปโดยเฉพาะแทน การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวมีประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการคือ ความง่ายและความสะดวกในการเข้าใช้งานแอป และมีประโยชน์แก่ผู้ให้บริการแอปคือ แอปไม่ต้องพัฒนาและดูแลรักษาระบบลงบันทึกเข้าและการจัดการผู้ใช้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้พัฒนาแอปลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและดูแลระบบลงได้

ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ (Online social media) ได้รับความนิยมอย่างมาก การสำรวจยอดผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนไทยในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2557 จำแนกตามแอปสื่อสังคมระบุว่า เฟซบุ๊ก (Facebook) มียอดผู้ใช้จำนวน 30 ล้านคน โดยใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 28 ล้านคน ยูทูบ (YouTube) มียอดผู้ใช้จำนวน 26.25 ล้านคน อีพ็อด วิดีทัศน์ (Video) จำนวน 3.4 ล้านวิดีโอ ทวิตเตอร์ (Twitter) มียอดผู้ใช้จำนวน 4.5 ล้านคน มีจำนวนคนที่ทวีตข้อความภาษาไทยอยู่ที่ 3.4 ล้านคน และอินสตาแกรม (Instagram) มียอดผู้ใช้จำนวน 1.7 ล้านคน (สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย), 2557) จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าคนไทยนิยมเข้าใช้งานเฟซบุ๊กมากที่สุดเมื่อเทียบสื่อสังคมออนไลน์อื่น นอกจากการให้บริการสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊กยังมีการให้บริการการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก หรือการลงบันทึกเข้าด้วยบัญชีผู้ใช้เฟซบุ๊ก ทำให้ผู้พัฒนาแอปจำนวนมากนิยมที่จะให้บริการการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ที่ไม่ต้องการยุ่งยากกับการลงทะเบียน ต้องการความรวดเร็วในการลงบันทึกเข้า ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊กของแอป Galaxy Gift และแอป Glassdoor

เทคโนโลยีปัจจุบันทำให้ผู้ให้บริการสามารถสร้างการให้บริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล (Personalization) ได้มากขึ้น (Chellappa and Sin, 2002) การทำให้เป็นรูปแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลได้จำเป็นที่จะต้องใช้องค์ประกอบ

บุคคลของผู้ใช้ เนื้อหาที่นำมาแสดงแก่ผู้ใช้แบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะของแต่ละบุคคล เช่น เพศ อายุ ความสนใจ พื้นที่อยู่อาศัย หรืออาจจะวิเคราะห์จากประวัติการใช้งาน วิธีการที่จะได้ข้อมูลของผู้ใช้มาจากการลงทะเบียนหรือสมัครเป็นสมาชิกแอฟฯ หรืออีกวิธีการหนึ่งคือ การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก ซึ่งช่วยให้ผู้ให้บริการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้จากเฟซบุ๊กได้อีกทางหนึ่ง วิธีการนี้หมายความว่า ผู้ใช้จะได้รับเนื้อหาแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกับการสูญเสียภาวะส่วนตัวบางอย่าง (Kobsa, 2007) จึงเกิดความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวตามมา

งานวิจัยในอดีตได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวในหลายแง่มุม เช่น การศึกษาของ D' Costa-Alphonso and Lane (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวในองค์กร การศึกษาของ Ellison et al. (2002) ที่ศึกษาด้านความมั่นคงของการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว ทั้งในแง่ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Sun et al. (2011) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดการปฏิเสธการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว แต่งานวิจัยในอดีตยังไม่มียงานวิจัยที่ศึกษาถึงการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว และความต้องการใช้บริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาในประเด็นเหล่านี้บนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว โดยใช้กรณีศึกษาการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก ภายใต้คำถามวิจัยได้แก่

- 1) การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ (Perceived control over the use of personal data) มีอิทธิพลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Privacy concern) หรือไม่
- 2) ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวและความไว้วางใจในผู้ให้บริการ (Trust in providers) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงหรือไม่
- 3) ปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ ได้แก่ ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา (Monetary benefits) และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล (Value of personalization) และปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัวคือ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Intention to disclose information) ผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว เพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลหรือไม่
- 4) ปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับหรือปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัวส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้มากกว่า

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แคลคูลัสภาวะส่วนตัว

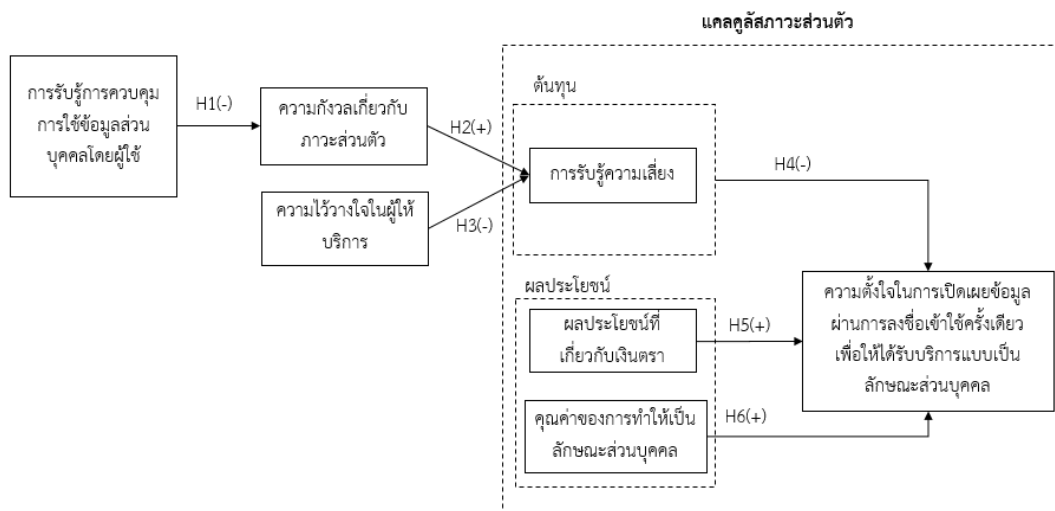
แคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy calculus theory) คือ ทฤษฎีที่กล่าวถึงการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งทางด้านการเงินและด้านสังคม (Culnan and Armstrong, 1999) หรือผลประโยชน์ในด้านบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล (Sheng et al., 2008) การวิเคราะห์และตัดสินใจจะเปรียบเทียบความคุ้มค่าของต้นทุน เช่น ความเสี่ยงของการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เทียบกับผลประโยชน์ที่ได้รับ (Cost-benefit analysis) (Dinev and Hart, 2006; Li et al., 2010) บุคคลจะยินยอมเปิดเผยข้อมูลเมื่อเห็นว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับเทียบเท่าหรือมากกว่าต้นทุนคือ มูลค่าของข้อมูลที่จะสูญเสียเมื่อยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หากผลออกมาเชิงบวกจะทำให้ผู้ใช้มีโอกาสเปิดเผยข้อมูลที่สูงขึ้น (Culnan and Bies, 2003) การประยุกต์ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว เช่น งานวิจัยของ Dinev et al. (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ในการเปิดเผยข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตผ่านการทำธุรกรรมออนไลน์หรือการใช้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยของ Krasnova and Veltri (2010) ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมในการเปิดเผยข้อมูลของผู้ใช้สังคมออนไลน์ เป็นต้น

2.2 การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล

การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลตามความหมายของ JungKook and Lehto (2010) คือ กระบวนการในการปรับแต่งรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้แต่ละบุคคลพึงพอใจ เช่นเดียวกับ Chellappa and Sin (2002) ที่กล่าวว่า การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลคือ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการแบบเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคล การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยเพิ่มระดับการบริการแก่ลูกค้าตั้งกรณีศึกษาของ Saadeghvaziri and Hosseini (2011) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการโฆษณาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ผู้รับโฆษณาต้องการได้รับเนื้อหาที่ถูกปรับแต่งให้ตรงกับความสนใจ และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้รับโฆษณา

ปัจจุบันมีการนำการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลมาประยุกต์กับระบบการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้แอป และเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลจะนำข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการบริการและเนื้อหาที่แสดงในแอป ให้มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดี เช่น นำเสนอเนื้อหาที่ผู้ใช้ตั้งค่าไว้ แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้อื่นหรือเนื้อหาที่ผู้ใช้สนใจ การแสดงเนื้อหาตามข้อมูลตำแหน่งของผู้ใช้ เป็นต้น

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงนำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานการวิจัย 6 สมมติฐาน

3.1 สมมติฐานการวิจัย

Culnan and Armstrong (1999) กล่าวว่า เมื่อมีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูลย่อมมีสิทธิที่จะทราบถึงวิธีการในการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล การนำข้อมูลไปใช้ รวมไปถึงมาตรการในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ผู้เป็นเจ้าของข้อมูลควรมีสิทธิในการปฏิเสธการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้หากไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ได้เคยระบุไว้ ผลการสำรวจเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต้องการทราบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลถูกนำไปใช้งานอย่างไร และมีความต้องการที่จะควบคุมการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ นอกจากนี้กลุ่มผู้ใช้อังยังต้องการมีสิทธิทางกฎหมายในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล และจะยินยอมเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความจริงหากเว็บไซต์เหล่านี้มี

การแจ้งให้ทราบถึงการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ (Kobsa, 2007) การศึกษาเชิงทดลองของ Kobsa and Teltzrow (2005) พบว่า ผู้ใช้เว็บไซต์ยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น หากเว็บไซต์มีการแจ้งให้ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับและข้อกำหนดในการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้

การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลทำได้โดยการจำกัดการให้ข้อมูลส่วนบุคคลหรือควบคุมการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ ผลการวิจัยของ Milne (2000) ชี้ว่า ผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับวิธีการนำข้อมูลไปใช้และการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลที่สามโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Sheehan and Hoy (2000) ที่ระบุว่า ผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมการเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลที่สาม โดยผู้ใช้งานจะรู้สึกถูกคุกคามภาวะส่วนตัวน้อยลงหากผู้ใช้งานสามารถควบคุมการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ และข้อมูลเหล่านี้ถูกใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งานเท่านั้น จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 1: การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว

ภาวะส่วนตัวหมายถึง สิทธิของบุคคลในการกำหนดการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับตนเอง (Katzan, 2010) หรือควบคุมการเข้าถึงและการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล โดยความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ และความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวไม่ได้ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ Xu et al. (2009)

การรับรู้ความเสี่ยงคือ การรับรู้ความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดความสูญเสียซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Dinev and Hart, 2006) การศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการทำธุรกรรมออนไลน์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวอย่างชัดเจน (Dinev et al., 2006) สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆ ที่ศึกษาอยู่บนพื้นฐานของแคลคูลัสภาวะส่วนตัวเช่นเดียวกัน โดยผลจากการศึกษาส่วนใหญ่จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Dinev et al., 2006; Dinev and Hart, 2006; Xu et al., 2011) ผลการศึกษาของ Malhotra et al. (2004) ในเรื่องของความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ใช้งานที่มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวสูงจะมีการรับรู้ความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกัน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Kehr et al. (2013) ที่สนับสนุนว่า ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ความเสี่ยง จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 2: ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อการรับรู้ความเสี่ยง

ความไว้วางใจหมายถึง ความไว้วางใจว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งไปยังเว็บไซต์หรืออินเทอร์เน็ตจะมีการจัดการที่ดี เชื่อถือได้ และมั่นคง (Dinev and Hart, 2006) ความไว้วางใจประกอบด้วยหลายมิติ (Gefen, 2000; Gefen et al., 2003; McKnight et al., 2002) งานวิจัยนี้จะให้ความสนใจกับมิติของความไว้วางใจในผู้ให้บริการซึ่งเป็นปัจจัยที่หลายงานวิจัยนำศึกษากับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว ความไว้วางใจเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ และจากงานวิจัยในอดีตยังพบว่า ความไว้วางใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยงลงได้ (Bansal et al., 2010; Gefen, 2000; Kim et al., 2008; Malhotra et al., 2004) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางความไว้วางใจของผู้ให้บริการในบริบทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่า ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงเช่นเดียวกัน (Gefen, 2002; Jarvenpaa et al., 2000; Luo, 2002; Pavlou, 2003) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 3: ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง

การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การรับรู้ความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดการสูญเสีย ที่เป็นผลมาจากการตัดสินใจ หากมองในมุมมองของแคลคูลัสภาวะส่วนตัวจะหมายถึง การรับรู้ความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูล งานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัวในอดีต ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยการรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยพื้นฐาน (Dinev et al., 2006; Dinev and Hart, 2006; Gerlach et al., 2015; Kehr et al., 2013; Sipior et al., 2013) โดยการรับรู้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผู้ทำธุรกรรมออนไลน์ใช้ตัดสินใจที่จะเปิดเผยข้อมูล การรับรู้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ผู้ใช้งานปฏิเสธการใช้ระบบการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 4: การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรามีหลายรูปแบบ เช่น ส่วนลด บัตรกำนัล ของขวัญ คະแนนสะสม เป็นต้น (Ailawadi et al., 2001; Chandon et al., 2000; Sweeney and Soutar, 2001) ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราถูกนำมาใช้ในการกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภค และถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค (Hui et al., 2006) ขณะที่ผู้ใช้บริการตัดสินใจที่จะเปิดเผยข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าในการเปิดเผยข้อมูล ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการชี้วัดผลประโยชน์ที่จะได้รับได้อย่างตรงไปตรงมา ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรายังส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยตรง รูปแบบของผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราอาจอยู่ในรูปแบบของรหัสส่วนลด บัตรกำนัล หรือคະแนนสะสม เช่น แอป Galaxy Gift ที่ให้ส่วนลดของร้านค้าต่างๆ กับผู้ใช้ ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราสามารถใช้เป็นสิ่งชดเชยให้กับผู้ใช้งานเพื่อแลกกับการสูญเสียภาวะส่วนตัว (Sheehan and Hoy, 2000) หากมีผลประโยชน์เพื่อชดเชยให้กับผู้ใช้งานมากขึ้น ผู้ใช้ก็ยินดีเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น (Dinev and Hart, 2006) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 5: ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลคือ การที่ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานของบุคคลเหล่านี้ (Wu, 2006) ผลการสำรวจที่ผ่านมาพบว่า ผู้ใช้ร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจเกี่ยวกับการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลของผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลควรทำอย่างระมัดระวัง เนื่องจากการให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มากเกินไปอาจก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Kim, 2013) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 6: คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

4. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์ และใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎหลักการทั่วไป (Rule of thumb) (Schumacker and Lomax, 2012) และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 5 คนต่อหนึ่งตัวแปร โดยงานวิจัยมีตัวแปรทั้งหมด 35 ตัวแปรจึงสามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ $35 \times 5 = 175$ ตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 200 ตัวอย่าง และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ตอบแบบสอบถามคือ ผู้ใช้ที่เคยใช้แอปที่มีการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวผ่านเฟซบุ๊ก เช่น Galaxy Gift, Glassdoor, News360, Deezer เป็นต้น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวบนแอป ส่วนที่ 2 ทศนคติเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว และส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 จะใช้การวัดในรูปแบบของลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) โดยแบ่งระดับการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ 5 – 1 คะแนน (เห็นด้วยอย่างยิ่ง – ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ดังแสดงตัวอย่างคำถาม และที่มาในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างคำถาม และแหล่งที่มา

ปัจจัย	ตัวอย่างคำถาม	อ้างอิง
การรับรู้ความเสี่ยง	ท่านคิดว่า การส่งข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอปมีความเสี่ยง ท่านคิดว่า ข้อมูลส่วนบุคคลบนแอปของท่านอาจจะถูกนำไปขายให้กับบุคคลที่ 3	ดัดแปลงจาก Dinev and Hart (2006); Moloney and Poti (2013)
ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว	ท่านมีความกังวลว่า ข้อมูลของท่านอาจจะถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลของท่านอาจจะถูกนำไปใช้แสวงหาประโยชน์	ดัดแปลงจาก Chellappa and Sin (2005); Dinev and Hart (2004, 2006); Xu (2007)
ความไว้วางใจในผู้ให้บริการ	ท่านคิดว่า ผู้ให้บริการมีมาตรการที่เพียงพอในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ท่านคิดว่าผู้ให้บริการจะรักษาผลประโยชน์ของท่านเมื่อมีการนำข้อมูลของท่านไปใช้	ดัดแปลงจาก Dinev and Hart (2006); Malhotra et al. (2004); Moloney and Poti (2013)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างคำถาม และแหล่งที่มา (ต่อ)

ปัจจัย	ตัวอย่างคำถาม	อ้างอิง
การรับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้	ท่านต้องการที่จะควบคุมการนำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไปใช้ ท่านให้ความสำคัญกับวิธีการเก็บข้อมูล การรักษาข้อมูล และการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน	ดัดแปลงจาก Moloney and Poti (2013); Veltri et al. (2011)
ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา	ท่านคิดว่าการได้รับส่วนลดจากการใช้งานแอปมีความสำคัญ ท่านคิดว่าการได้รับคะแนนสะสมจากการใช้งานแอปมีความสำคัญ	ดัดแปลงจาก Moloney and Poti (2013)
คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล	ท่านรู้สึกพอใจหากแอปแสดงเนื้อหาตามสิ่งที่ท่านสนใจ ท่านรู้สึกพอใจหากแอปแสดงเนื้อหาตามสิ่งที่ท่านได้เคยตั้งค่าไว้	ดัดแปลงจาก Chellappa and Sin (2005)
ความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ท่านคิดว่าท่านจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อให้ได้สิทธิในการเข้าใช้งานแอป ท่านคิดว่าท่านจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อให้แอปสามารถระบุตัวตนและความต้องการของท่านได้อย่างถูกต้อง	ดัดแปลงจาก Gerlach et al. (2015); Moloney and Poti (2013)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบเบื้องต้น (Pretest) โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถาม และดูผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factors analysis) เพื่อดูการจับกลุ่มของข้อคำถาม และทำการปรับเปลี่ยนข้อคำถามที่ไม่สัมพันธ์กันภายในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน และทดสอบความเที่ยงโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) หลังจากผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามได้นำไปทำการทดสอบใหม่อีกหนึ่งครั้งจนได้รูปแบบการจับกลุ่มของข้อคำถามที่ถูกต้อง จึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บตัวอย่างจริง

5. ผลการวิจัย

5.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 207 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.94 มีอายุอยู่ในช่วง 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.84 การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.05 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 62.32 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยรหัสผู้ใช้เฟซบุ๊กและรูปแบบบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูลจากเฟซบุ๊กในส่วนของ ประวัติโดยย่อ อีเมล และวันเกิด ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ใช้ในการสมัครสมาชิกหรือลงบันทึกเข้าใช้งานแอป ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับคำถามเกี่ยวกับจุดประสงค์ในการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวที่แสดงให้เห็นว่า จุดประสงค์หลักของผู้ใช้ส่วนใหญ่ในการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวคือ การสมัครสมาชิกโดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่ และการลงทะเบียนเข้าใช้งานแอป ในส่วนของข้อคำถามเกี่ยวกับการบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลในรูปของการแสดงเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจ และการแนะนำเนื้อหาหรือสินค้าที่ผู้ใช้น่าจะสนใจ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน

5.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อลดจำนวนตัวแปรและจัดกลุ่มข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการหมุนแกนแบบ Varimax ใช้เกณฑ์การตัดสินใจค่า Eigen ที่สูงกว่า 1 และกำหนดค่า Factor Loading ของตัววัดในปัจจัยไม่ต่ำกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) และตัววัดต้องไม่มีค่า Factor loadings สูงในปัจจัยมากกว่า 1 ปัจจัย การวิเคราะห์พบว่าทุกตัวแปรมีค่า Factor loading มากกว่า 0.5 จึงไม่จำเป็นต้องตัดตัวแปรใดออกในขั้นตอนของการวิเคราะห์ และหลังจากการวิเคราะห์ความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่าทุกกลุ่มปัจจัยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการทำวิจัยเชิงสำรวจ (Grau, 2007) เมื่อทำการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างโดยการพิจารณาค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ที่มากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) พบว่า KMO ที่ได้ของทั้ง 5 กลุ่มปัจจัยมีค่ามากกว่าระดับที่กำหนดทุกปัจจัย แสดงว่าข้อมูลที่น่ามาใช้มีความเหมาะสม ดังแสดงค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจัดกลุ่มตัวแปรของการรับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้

ปัจจัย	Cronbach's Alpha
การรับรู้ความเสี่ยง (PR1-PR5)	0.879
ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (PC1-PC5)	0.850
ความไว้วางใจในผู้ให้บริการ (TR1-TR5)	0.879
การรับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ (CP1-CP5)	0.849
ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา (MB1-MB5)	0.863
คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล (VP1-VP5)	0.901
ความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล (ID1-ID5)	0.876

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสร้างตัวแปรใหม่ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนข้อคำถามในแต่ละกลุ่มปัจจัย เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ในลำดับ

5.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ (Multiple regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นเกณฑ์ ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงภาพรวมในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	รายละเอียด	ผลการทดสอบ
H1	การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว	ยอมรับ
H2	ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง	ยอมรับ
H3	ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง	ปฏิเสธ

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	รายละเอียด	ผลการทดสอบ
H4	การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ยอมรับ
H5	ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ยอมรับ
H6	คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ปฏิเสธ

5.3.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.157 หมายถึง การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวได้ร้อยละ 15.7 โดยการรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวที่ระดับนัยสำคัญ $p = 0.000$ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.396 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 ที่ว่า การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต

5.3.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยง

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว และความไว้วางใจในผู้ให้บริการที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การรับรู้ความเสี่ยงพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.637 โดยพบว่า ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวและความไว้วางใจในผู้ให้บริการเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงที่ระดับนัยสำคัญ $p = 0.000$ และ $p = 0.176$ ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.787 และ -0.058 ตามลำดับ จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ที่ว่า ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต และปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ว่า ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีพื้นฐานทางด้านวัฒนธรรมที่ต่างกันเป็นปัจจัยที่ทำให้ทำให้ผู้ใช้งานมีมุมมองด้านความไว้วางใจที่ต่างกัน (Hofstede, 2001) เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Krasnova and Veltri (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างในการเปิดเผยข้อมูลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ระหว่างประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกาและเยอรมนีพบว่า วัฒนธรรมที่แตกต่างกันมีส่วนทำให้มุมมองด้านความไว้วางใจในผู้ให้บริการแตกต่างกัน และจากผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทยปี 2557 พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ขาดความรู้ขาดความตระหนักด้านความมั่นคงบนโลกไอทีและอินเทอร์เน็ต (IT24Hrs, 2557)

5.3.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระการรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.157 โดยการรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ระดับนัยสำคัญ $p = 0.007$,

$p = 0.000$ และ $p = 0.091$ ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ -0.179 , 0.285 และ 0.113 ตามลำดับ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4 ที่ว่า การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต ยอมรับสมมติฐานที่ 5 ที่ว่า ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต แต่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ที่ว่า คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยใช้แอป Galaxy Gift ซึ่งเป็นรูปแบบบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลโดยการนำรายชื่อเพื่อนของผู้ใช้ไปแสดงเป็นรายการเพื่อนบนตัวแอป แต่ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาภายในแอปตามความสนใจของผู้ใช้อย่างชัดเจน จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจถึงรูปแบบในการบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างออกไป ทำให้ไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน

6. สรุปผลการวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์

6.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้สร้างกรอบงานวิจัยบนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว กรอบแนวคิดการวิจัยที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล นอกจากนี้ทางผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงทั้งในทางบวกและลบเพื่อขยายกรอบในการศึกษา ได้แก่ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว ความไว้วางใจในผู้ให้บริการ และการรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยทำการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 207 ชุด ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว โดยหากผู้ใช้รับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลที่มากขึ้นจะทำให้ผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวน้อยลง ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ โดยหากผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวมากก็จะทำให้มีการรับรู้ความเสี่ยงที่มากขึ้นตามไปด้วย การตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้เป็นผลมาจากทั้งปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับ และปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัว ได้แก่ ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และการรับรู้ความเสี่ยง โดยปัจจัยผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้มากกว่าปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง กล่าวโดยสรุปได้ว่า การตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้เป็นผลมาจากการพิจารณาระหว่างความเสี่ยงในการสูญเสียข้อมูลส่วนบุคคลและผลประโยชน์ที่จะได้รับ โดยเฉพาะผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา

6.2 การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ในเชิงทฤษฎี งานวิจัยนี้ได้นำกรอบแนวคิดการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาบนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว เพื่อศึกษาในบริบทของการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล และทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยที่จะนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยง ได้แก่ การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว และความไว้วางใจในผู้ให้บริการ การศึกษาในครั้งนี้เป็นการขยายขอบเขตของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัวในบริบทอื่น นอกเหนือจากการทำธุรกรรมออนไลน์ที่ได้เคยมีการศึกษามาก่อนในอดีต

ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยชี้ว่า การตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้จะอยู่บนพื้นฐานของความคุ้มค่าระหว่างผลประโยชน์ต่างๆ ที่จะได้รับ แลกกับการสูญเสียภาวะส่วนตัว ทั้งนี้ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราเป็นปัจจัยที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญและเป็นสิ่งที่ผู้ใช้คาดหวังว่าจะได้รับเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ ส่วนอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คือ การรับรู้ความเสี่ยง โดยที่ผู้ใช้จะพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่ได้รับว่าคุ้มค่าต่อความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่ โดยการรับรู้ความเสี่ยงเป็นผลมาจากความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว ซึ่งความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวเป็นผลมาจากการรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ กล่าวคือ หากผู้ใช้รับรู้ได้ถึงสิทธิในการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลจะทำให้ผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวลดลงซึ่งนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงที่ลดลงและส่งผลให้ผู้ใช้ยินยอมที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น ดังนั้นผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับสิทธิของผู้ใช้ในการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล ในการเลือกว่าต้องการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใดบ้างหรือไม่ต้องการ ผู้ให้บริการควรมีการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบถึงนโยบายในการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ รวมถึงนโยบายในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ เพื่อลดความกังวลของผู้ใช้

การที่ผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวที่น้อยลงจะนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ที่น้อยลง ความเสี่ยงที่ผู้ใช้รับรู้ และให้ความสำคัญประกอบไปด้วย ความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวผู้ใช้ ความเสี่ยงในการที่ข้อมูลอาจถูกนำไปขาย ความเสี่ยงในการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต และความเสี่ยงที่ผู้อื่นอาจจะเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ซึ่งผู้ให้บริการควรมีนโยบายในการรับมือความเสี่ยงเหล่านี้อย่างชัดเจน และควรมีการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ นอกจากนี้ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับ ซึ่งผลประโยชน์ที่ผู้ใช้คาดว่าจะได้รับประกอบด้วย การได้รับส่วนลดหรือคะแนนสะสมจากการใช้แอป การใช้บริการโดยไม่มีค่าธรรมเนียม หรือการแจ้งเตือนรายการส่งเสริมการขายหรือกิจกรรมลดราคาต่างๆ ผ่านแอป

6.3 งานวิจัยต่อเนื่อง

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า มีเพียงบางปัจจัยเท่านั้นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ และอาจไม่สามารถครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด งานวิจัยต่อเนื่องจึงขยายกรอบแนวคิดการวิจัยนี้ในหลายแง่มุม เช่น การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านวัฒนธรรม เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หรืออาจศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยอื่นที่จะส่งผลต่อการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หรืออาจนำกรอบการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลในสื่อสังคมออนไลน์ ประเภทอื่น และศึกษาเพิ่มเติมถึงอิทธิพลของปัจจัยที่แตกต่างกันในแต่ละบริบท

บรรณานุกรม

- สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย). (2557). [Infographic] ยอดผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียของคนไทยในปี 2014. Retrieved from <http://www.marketingoops.com/reports/matrix/infographic-thailand-social-media-landscape-2014/>.
- Ailawadi, K. L., Neslin, S. A. and Gedenk, K. (2001). Pursuing the value-conscious consumer: store brands versus national brand promotions. *Journal of marketing*, 65(1), 71-89.
- Bansal, G., Zahedi, F. M. and Gefen, D. (2010). The impact of personal dispositions on information sensitivity, privacy concern and trust in disclosing health information online. *Decision Support Systems*, 49(2), 138-150. doi:10.1016/j.dss.2010.01.010.
- Chandon, P., Wansink, B. and Laurent, G. (2000). A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness. *Journal of marketing*, 64(4), 65-81.
- Chellappa, R. and Sin, R. (2002). Personalization versus privacy: New exchange relationships on the Web. Working Paper, ebizlab, Marshall School of Business, USC.

- Chellappa, R. and Sin, R. (2005, 04//Apr/Jul2005). Personalization versus Privacy: An Empirical Examination of the Online Consumer's Dilemma, Editorial. *Information Technology & Management*, pp. 181-202. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=17628326&site=ehost-live>
- Culnan, M. J. and Armstrong, P. K. (1999). Information privacy concerns, procedural fairness, and impersonal trust: An empirical investigation. *Organization science*, 10(1), 104-115.
- Culnan, M. J. and Bies, R. J. (2003). Consumer privacy: Balancing economic and justice considerations. *Journal of social issues*, 59(2), 323-342.
- D' Costa-Alphonso, M.-M. and Lane, M. (2010). The Adoption of Single Sign-On and Multifactor Authentication in Organisations -- A Critical Evaluation Using TOE Framework. *Issues in Informing Science & Information Technology*, 7, 161-189.
- Dinev, T., Bellotto, M., Hart, P., Russo, V., Serra, I. and Colautti, C. (2006). Privacy calculus model in e-commerce – a study of Italy and the United States. *European Journal of Information Systems*, 15(4), 389-402. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000590.
- Dinev, T. and Hart, P. (2004). Internet privacy concerns and their antecedents-measurement validity and a regression model. *Behaviour & Information Technology*, 23(6), 413-422.
- Dinev, T. and Hart, P. (2006). An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions. *Information Systems Research*, 17(1), 61-80. doi:10.1287/isre.1060.0080.
- Ellison, G., Hodges, J. and Landau, S. (2002). Security and Privacy Concerns of Internet Single Sign-On.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), 725-737.
- Gefen, D. (2002). Customer loyalty in e-commerce. *Journal of the Association for Information Systems*, 3(1), 2.
- Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: an integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- Gerlach, J., Widjaja, T. and Buxmann, P. (2015). Handle with care: How online social network providers' privacy policies impact users' information sharing behavior. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(1), 33-43. doi:10.1016/j.jsis.2014.09.001.
- Grau, E. (2007). Using factor analysis and Cronbach's alpha to ascertain relationships between questions of a dietary behavior questionnaire. Paper presented at the Section on Survey Research Methods.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*: New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- He, W. (2000). Single Sign On. *networks*, 33, 51-58.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*: Sage.
- Hui, K. L., Tan, B. C. and Goh, C. Y. (2006). Online information disclosure: Motivators and measurements. *ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)*, 6(4), 415-441.
- iT24Hrs. (2557). ผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้เน็ตในไทยปี 57. Retrieved from <http://www.it24hrs.com/2014/thai-internet-user-profile-2014/>.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N. and Vitale, M. (2000). Consumer trust in an Internet store. *Information Technology and Management*, 1(1-2), 45-71. doi:10.1023/A:1019104520776.

- JungKook, L. and Lehto, X. (2010). E-personalization and online privacy features The case with travel websites. *Journal of Management & Marketing Research*, 4, 1.
- Katzan, H. J. (2010). On The Privacy Of Cloud Computing. *International Journal of Management & Information Systems*, 14(2).
- Kehr, F., Wentzel, D. and Mayer, P. (2013). Rethinking the privacy calculus: On the role of dispositional factors and affect. *International Conference on Information Systems*.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L. and Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44(2), 544-564.
- Kim, H. (2013). Exploring the Effects of Perceived Relevance and Privacy Concerns on Consumer Responses to Online Behavioral Advertising. UNIVERSITY OF MINNESOTA.
- Kobsa, A. (2007). Privacy-enhanced personalization. *Commun. ACM*, 50(8), 24-33. doi:10.1145/1278201.1278202.
- Kobsa, A. and Teltzrow, M. (2005). Contextualized communication of privacy practices and personalization benefits: Impacts on users' data sharing and purchase behavior. Paper presented at the Privacy Enhancing Technologies.
- Krasnova, H. and Veltri, N. F. (2010). Privacy Calculus on Social Networking Sites: Explorative Evidence from Germany and USA. *Hawaii International Conference on System Sciences*, 43.
- Li, H., Sarathy, R. and Xu, H. (2010). UNDERSTANDING SITUATIONAL ONLINE INFORMATION DISCLOSURE AS A PRIVACY CALCULUS. *Journal of Computer Information Systems*, 51(1), 62-71.
- Luo, X. (2002). Trust production and privacy concerns on the Internet: A framework based on relationship marketing and social exchange theory. *Industrial Marketing Management*, 31(2), 111-118.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S. and Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. *Information Systems Research*, 15(4), 336-355.
- McKnight, H. D., Choudhury, V. and Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359.
- Milne, G. R. (2000). Privacy and ethical issues in database/interactive marketing and public policy: A research framework and overview of the special issue. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 1-6.
- Moloney, M. and Potì, V. (2013). A Behavioral Perspective on the Privacy Calculus Model. *Social Science Research Network*.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- Saadeghvaziri, F. and Hosseini, H. K. (2011). Mobile advertising: An investigation of factors creating positive attitude in Iranian customers. *African journal of business management*, 5(2), 394-404.
- Schumacker, R. E. and Lomax, R. G. (2012). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling: Third Edition*: Taylor & Francis.
- Sheehan, K. B. and Hoy, M. G. (2000). Dimensions of privacy concern among online consumers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 62-73.

- Sheng, H., Nah, F. F. H. and Siau, K. (2008). An experimental study on ubiquitous commerce adoption: Impact of personalization and privacy concerns. *Journal of the Association for Information Systems*, 9(6), 15.
- Sipior, J. C., Ward, B. T., Connolly, R. and MacGabhann, L. (2013). Privacy in Online Social Networking: Applying a Privacy Calculus Model. *PACIS*.
- Sun, S. T., Pospisil, E., Muslukhov, I., Dindar, N., Hawkey, K. and Beznosov, K. (2011). What makes users refuse web single sign-on?: an empirical investigation of OpenID. Paper presented at the Proceedings of the Seventh Symposium on Usable Privacy and Security, Pittsburgh, Pennsylvania.
- Sweeney, J. C. and Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of retailing*, 77(2), 203-220.
- Veltri, N. F., Krasnova, H. and Elgarah, W. (2011). ONLINE DISCLOSURE AND PRIVACY CONCERNS- A STUDY OF MOROCCAN AND AMERICAN FACEBOOK USERS. *AMCIS*.
- Wu, G. (2006). Conceptualizing and measuring the perceived interactivity of websites. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 28(1), 87-104.
- Xu, H. (2007). The effects of self-construal and perceived control on privacy concerns. *ICIS 2007 Proceedings*, 125.
- Xu, H., Luo, X., Carroll, J. M. and Rosson, M. B. (2011). The personalization privacy paradox: An exploratory study of decision making process for location-aware marketing. *Decision Support Systems*, 51(1), 42-52. doi:10.1016/j.dss.2010.11.017
- Xu, H., Teo, H. H., Tan, B. C. Y. and Agarwal, R. (2009). The Role of Push--Pull Technology in Privacy Calculus: The Case of Location-Based Services. *Journal of Management Information Systems*, 26(3), 135-173.