

การวิเคราะห์จำแนกการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการเลือกซื้อ เครื่องแต่งกายออนไลน์

Cluster Analysis of Technology Acceptance and Purchasing Behavior among Online Apparel Consumers

ชาตติรส การะเวก¹
Charttirot Karaveg

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดกลุ่มผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์จำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการซื้อ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ที่ยินดีให้ข้อมูลด้วยการตอบแบบสอบถามทางเว็บไซต์จำนวน 386 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ตัวแปรที่ศึกษา คือ การยอมรับเทคโนโลยี 7 ด้าน และพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ 3 ระยะ คือ ก่อนการซื้อ การซื้อ และหลังการซื้อ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีทุกด้านในระดับสูง ตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีด้านความเพลิดเพลินส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ในระยะก่อนการซื้อ การซื้อ และหลังการซื้อ ผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์สามารถจัดกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 “นักซื้อเชี่ยวชาญเทคโนโลยี” มีสมาชิก 176 คน (ร้อยละ 45.6) มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสูงที่สุด มีการค้นหาข้อมูลและแบ่งปันประสบการณ์จากการซื้อสูงกว่าอีกสองกลุ่ม กลุ่มที่ 2 “นักซื้อเน้นความสะดวกและยินดีจ่าย” มีสมาชิก 107 คน (ร้อยละ 27.7) มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านการใช้เวลาสูงที่สุด กลุ่มนี้ซื้อเครื่องแต่งกายที่หลากหลายประเภท จำนวนขึ้นอยู่กับความต้องการและใช้จำนวนเงินสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม และกลุ่มที่ 3 “นักซื้อไม่ใส่ใจเทคโนโลยี” มีสมาชิก 103 คน (ร้อยละ 26.7) มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ต่ำที่สุด

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์

Abstract

The research objectives are to classify apparel consumers into clusters, based on technology acceptance and purchasing behavior. The sample of this research comprised 386 online consumers, selected by using the multi-stage random sampling technique. The technology acceptance factors employed The Technology Acceptance Model (TAM) developed in the apparel industry context to create 7 factors, and the 8 purchasing behavior factors were divided into 3 stages: pre-purchase, purchase, and post-purchase. Multiple regression and cluster analysis were used to analyze the collected data. The research results

¹ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Faculty of Science, Srinakharinwirot University, E-mail: charttirot@swu.ac.th

were as follows: The technology acceptance level of online apparel consumers were high, and enjoyment affected pre-purchase, purchase, and post-purchase. Online apparel consumers could be grouped into 3 clusters. The first is “Techno expert shoppers”, comprising 176 consumers (45.6%) and has the highest level of technology acceptance. The second is “Convenience-oriented shopper or spender”, comprising 107 consumers (27.7%). This group has a tendency to buy a variety of apparel and spend more money than the other two groups. The third group of “Low involvement online shopper” comprised 103 consumers (26.7%), and has the lowest level of technology acceptance and purchasing behavior.

Keywords: *Technology Acceptance, E-Commerce, Online Apparel Purchasing Behavior*

บทนำ

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นพัฒนาการด้านเศรษฐกิจที่มีส่วนผสมด้านสังคมและเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งส่งผลอย่างมากต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญของประเทศกำลังพัฒนาในการลดความยากจน หากภาครัฐให้การสนับสนุนการเติบโตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการสร้างกฎระเบียบที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบการจ่ายเงินออนไลน์ที่ปลอดภัย และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าถึงประชาชนส่วนใหญ่ เทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน จากรายงานผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 2,107,692.9 ล้านบาท และสินค้าในกลุ่มแฟชั่นและเครื่องแต่งกายมีสัดส่วนประมาณหนึ่งในห้าของการค้าทั้งหมด (ร้อยละ 17.27) เป็นรองเพียงสินค้าประเภทคอมพิวเตอร์และเครื่องสำอางเท่านั้น (Electronic Transactions Development Agency, 2015)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีการเติบโตขึ้นตามการขยายตัวของกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต และเป็นช่องทางในการทำธุรกิจใหม่ที่ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้ดี นำเสนอสินค้ารวดเร็ว และมีต้นทุนการทำธุรกิจที่ต่ำกว่าการค้าแบบเดิมที่ต้องมีหน้าร้าน ส่งผลให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นแนวโน้มใหม่ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในเศรษฐกิจสารสนเทศ (Svetthitikun, Supasetsiri, & Pakdeeronachit, 2017) ทั้งนี้ ผู้บริโภคในปัจจุบันนิยมซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตเพราะประโยชน์ด้านความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา ความยืดหยุ่นของราคา ความรวดเร็วในการนำเสนอสินค้า ความหลากหลายของ

ผลิตภัณฑ์ การค้นหาข้อมูลที่ไม่ยุ่งยาก ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการซื้อขาย และมีต้นทุนการทำธุรกรรมต่ำ (Singh, Yadava, & Sahu, 2016) ดังนั้นจำนวนผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงมีแต่จะเพิ่มจำนวนขึ้น เห็นได้จากผู้ประกอบการที่มีตราสินค้าเป็นที่รู้จักในปัจจุบัน ต้องทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์และหน้าร้านออนไลน์ควบคู่กันไปเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ ยังเกิดผู้ประกอบการรายใหม่ที่ไม่มีหน้าร้านแบบดั้งเดิมเกิดขึ้นจำนวนมาก

เครื่องแต่งกายเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสัญลักษณ์ (symbolic products) ซึ่งผู้ซื้อไม่ได้พิจารณาเฉพาะหน้าที่การใช้งาน แต่ยังใช้แสดงตัวตน (self-expression) เพื่อสะท้อนสถานะทางสังคม ความมีรสนิยม บุคลิกภาพ และความปรารถนาของผู้สวมใส่ (Millan & Reynolds, 2014) เครื่องแต่งกายจึงทำหน้าที่มากกว่าเป็นสินค้าที่จับต้องได้ แต่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มด้านประสบการณ์และอารมณ์ แต่ด้วยลักษณะเฉพาะของสินค้าเครื่องแต่งกายที่เป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางอ้อม (indirect e-commerce) ซึ่งชำระเงินทางออนไลน์ก่อนจะได้รับสินค้าจริงทางไปรษณีย์ (Singh, Yadava, & Sahu, 2016) และการเป็นผลิตภัณฑ์ประสบการณ์ (experience goods) ซึ่งอาศัยการประเมินสินค้าด้วยการสัมผัสสินค้าจริง (touch-and-feel evaluation) เป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อ (Lee & Park, 2009) ทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากลังเลและไม่เลือกซื้อเครื่องแต่งกายผ่านช่องทางออนไลน์ งานวิจัยที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับการศึกษาปัจจัยต่างๆ เช่น ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค (Mamat, Noor, & Noor, 2016) ช่องทางการเลือกซื้อ (Frasquet, Mollá, & Ruiz, 2015) รูปแบบของร้านค้า (Svetthitikun et al., 2017) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Jin & Hye Kang, 2011; Lee & Park, 2009) การรับรู้ตราสินค้า (Aghekyan-

Simonian, Forsythe, Kwon, & Chattaraman, 2012; Erdil, 2015) และส่วนผสมทางการตลาด (Srinarong, Pethang, & Saypradit, 2016) เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาการพาณิชย์แบบดั้งเดิม แต่งานวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพ (Chaveesuk & Wongjaturapat, 2012) เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่เข้าใจได้ง่ายเหมาะจะนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์ด้านเทคโนโลยีอย่างพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ยังคงต้องการการศึกษาถึงตัวแปรที่ใช้พยากรณ์ ตามความหลากหลายของผู้ใช้และบริบทการใช้ (Lim & Ting, 2012) ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีนี้มาศึกษาเพื่อเพิ่มความเข้าใจในปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ของผู้บริโภค และจำแนกผู้ใช้เครื่องแต่งกายออนไลน์ตามการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการซื้อ เนื่องจากการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนารูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หากผู้บริโภคเชื่อมั่นในการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ตและรู้สึกสะดวกสบายจากสิ่งสนับสนุนพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำความเข้าใจผู้บริโภคเครื่องแต่งกายออนไลน์จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อภาครัฐ ผู้ประกอบการด้านออนไลน์ และการวิจัยในอนาคตในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด พัฒนาแผนธุรกิจและกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์
3. เพื่อจัดกลุ่มผู้ใช้เครื่องแต่งกายออนไลน์จำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการซื้อ

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์ส่วนใหญ่ระบุว่าข้อมูลพื้นฐานด้าน เพศ อายุ รายได้ อาชีพ และการศึกษา ส่งผลต่อการพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์

กล่าวคือ เพศหญิงจะซื้อสินค้าในกลุ่มเครื่องแต่งกายและแฟชั่นมากกว่าผู้ชาย โดยพิจารณาจากความสวยงามของหน้าร้านออนไลน์และการโฆษณา ในขณะที่ผู้ชายจะพิจารณาจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยและครบถ้วน (Svetthitikun et al., 2017) ซึ่งสัดส่วนระหว่างเพศที่ต่างกันอาจเป็นผลมาจากประเภสินค้า เพราะเมื่อศึกษาในกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์เป็นเพศชายมากกว่าหญิง (Frasquet et al., 2015) กลุ่มผู้ซื้อสินค้ามีอายุประมาณ 30 - 40 ปี ซึ่งอยู่ใน Generation Y (Ho & Tuan, 2012) และรายได้ส่งผลต่อความตั้งใจจะซื้อสินค้าแบรนด์เนม เนื่องจากสินค้าเหล่านี้เป็นการแสดงตัวตนของผู้ใช้และระดับความสำเร็จในชีวิต (Mamat et al., 2016) สำหรับในประเทศไทยพบว่า ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท และประกอบอาชีพพนักงานเอกชน (Kongrachata, 2018; Rangsom, 2016) ระดับการศึกษาส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (Yang & Min, 2010) นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ซึ่งต่างจากการซื้อสินค้าในแบบดั้งเดิม คือ ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมออนไลน์ ด้วยการแสดงออกว่าใช้สินค้าและแสดงความเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Napompech, 2014) และในกลุ่มสินค้าแฟชั่น ผู้บริโภคจะต้องการแสดงเอกลักษณ์เฉพาะตนและความเป็นผู้นำ การแต่งกายผ่านสินค้าที่ตนเองเลือก (Esfidani, Nazari, & Davijani, 2014) ในงานวิจัยเกี่ยวกับสินค้ายังคงได้รับความนิยมนำมาศึกษาถึงสาเหตุของพฤติกรรม เช่น ส่วนผสมทางการตลาด (Kongrachata, 2018) และบทบาทของตราสินค้าที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ (Aghekyan-Simonian et al., 2012; Erdil, 2015)

ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

Davis (1989) ได้เสนอทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งพัฒนาจากทฤษฎี The Theory of Reasoned Action (TRA) ซึ่งมีแนวคิดว่าการตัดสินใจหรือความตั้งใจใช้ (behavioral intention to use) ซึ่งได้รับอิทธิพลจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (perceived usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้ (perceived ease of use) ต่อมา Venkatesh

and Davis (2000) ได้พัฒนาการขยายตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Extension of the Technology Acceptance Model: TAM2) โดยเสนอตัวแปรภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ร่วมกับการรับรู้ความง่ายในการใช้ ได้แก่ ประสิทธิภาพ ความสมัครใจ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ภาพลักษณ์ ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพผลผลิต และความไม่แน่นอนของผลลัพธ์ ต่อมาได้ถูกพัฒนาเป็นรูปแบบของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ซึ่งเห็นว่าพฤติกรรมการใช้ในอนาคตเป็นผลโดยตรงจากเงื่อนไขของสิ่งสนับสนุนร่วมกับความตั้งใจใช้ ซึ่งเป็นผลมาจากความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังจากความพยายาม และแรงจูงใจทางสังคม โดยความสัมพันธ์ทั้งหมดได้รับอิทธิพลร่วมจากเพศ อายุ ประสิทธิภาพ และความ

สมัครใจใช้ (Venkatesh, Davis, & Morris, 2007; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) จากนั้นได้พัฒนาเป็นการขยายรูปแบบของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีโดยเสนอกฎปัจจัยใหม่ ได้แก่ แรงจูงใจด้านความบันเทิง (hedonic motivation) มูลค่าราคา (price value) และความเคยชิน (habit) (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012) Frasset et al. (2015) ได้เสนอองค์ประกอบของ TAM ที่เหมาะกับการซื้อสินค้าออนไลน์ในกลุ่มเครื่องแต่งกาย และเครื่องใช้ไฟฟ้า 7 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย (usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (ease of use) ความปลอดภัย (security) การใช้เวลา (time pressure) แนวทางความชอบ (hedonic orientation) ความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (product involvement) และความเพลิดเพลิน (enjoyment) ซึ่งมีความแตกต่างจาก TAM2 ดังสรุปในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปความหมายตัวแปรในทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

ตัวแปร (Variable)	คำนิยาม (Definition)
การรับรู้ประโยชน์ใช้สอย (perceived usefulness)	ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบนั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Davis, 1989)
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (perceived ease of use)	ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบนั้นไม่ต้องใช้ความพยายาม (Davis, 1989)
เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (facilitating conditions) หรือ การใช้เวลา (time pressure)	ระดับที่บุคคลเชื่อว่าโครงสร้างสนับสนุนด้านองค์กรหรือเทคนิคที่มีอยู่รองรับระบบ (Venkatesh et al., 2003) ผู้บริโภคเห็นว่าเวลาเป็นทรัพยากรที่หายากและมีคุณค่า (Frasquet et al., 2015)
แรงกระตุ้นจากความชอบ (hedonic motivation)	ความสนุกและรื่นรมย์จากการใช้เทคโนโลยี (Venkatesh et al., 2012) แรงจูงใจที่มาจากความสุขระหว่างกระบวนการจับจ่ายใช้สอย (Frasquet et al., 2015)
ความปลอดภัย (security)	ความเชื่อที่ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นตัวเลือกที่ปลอดภัยสำหรับการส่งข้อมูลส่วนบุคคล (Frasquet et al., 2015)
ประสบการณ์และนิสัย (experience and habit) หรือ ความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (product involvement)	ขอบเขตที่ผู้คนมักจะมีพฤติกรรมโดยอัตโนมัติเนื่องจากการเรียนรู้ (Venkatesh et al., 2012) ความเชี่ยวชาญในประเภทผลิตภัณฑ์และแรงจูงใจจากประสบการณ์ในการค้นหาและซื้อสินค้าออนไลน์ (Frasquet et al., 2015)
ความเพลิดเพลิน (enjoyment)	ขอบเขตที่ผู้บริโภคคิดว่าการใช้ช่องทางออนไลน์ในการจับจ่ายใช้สอยเป็นเรื่องที่สนุกและน่ารื่นรมย์ (Frasquet et al., 2015)

ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นกรอบอ้างอิง เพื่อพยากรณ์พฤติกรรมของบุคคลหรือองค์การในการยอมรับการใช้สารสนเทศ ผ่านความตั้งใจและการแสดงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Chaveesuk & Wongjaturapat, 2012) โดยปัจจุบันถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในการศึกษาความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ในบริบทของแต่ละประเทศโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา (Lim & Ting, 2012) จากการศึกษาเอกสารยังค้นพบ TRA ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของ TAM (Lee & Park, 2009) ควบคู่ไปกับการใช้รูปแบบของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) (Ho & Tuan, 2012) ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค ทั้งนี้ แนวโน้มของการวิจัยปัจจุบันเป็นการค้นหาตัวแปรส่งผ่าน (moderator variable) ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ใช้สอย หรือการรับรู้ความง่ายในการใช้งานไปยังพฤติกรรมการใช้ในอนาคต (Li & Huang, 2009; Liao & Hsieh, 2010) ซึ่งตัวแปรที่นิยมศึกษาเพิ่มเติม คือ ตัวแปรทัศนคติ (attitude) ซึ่งหมายถึงความชอบ (hedonic) และความเพลิดเพลิน (enjoyment) (Hsieh & Liao, 2011) และตัวแปรความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Prasertsakul & Kooattatep, 2017) โดยศึกษาระดับความมั่นใจ (trust) โดยวัดจากระดับการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Hajih, Shahriari, & Vakilian, 2014) และการรับรู้ความปลอดภัยทางข้อมูลจากอาชญากรรมอิเล็กทรอนิกส์ (cybercrime) (Riek, Bohme, & Moore, 2016)

กระบวนการซื้อออนไลน์ (Online Purchase Process)

กระบวนการซื้อสินค้าออนไลน์เป็นรูปแบบพฤติกรรม การตัดสินใจเลือกและดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนของผู้บริโภค เริ่มจากการตระหนักถึงความต้องการสินค้าและบริการซึ่งเป็นผลจากแรงกระตุ้นทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เช่น การรับชมโฆษณาทางโทรทัศน์ การพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัว การรับชมรูปภาพหรือข้อความจากสมาชิกในสื่อสังคมออนไลน์ การใช้คำสืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา (search engine) ที่ได้รับความนิยมต่างๆ ซึ่งทำให้ผู้บริโภคได้รับทั้งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และ

ประสบการณ์จากผู้ใช้ เช่น บล็อก และเว็บวิจารณ์สินค้า เป็นต้น เมื่อผู้บริโภคเกิดความต้องการสินค้าจึงเข้าสู่กระบวนการซื้อสินค้าออนไลน์

โมเดลพฤติกรรมซื้อแบบดั้งเดิมมีลักษณะเป็นเส้นตรงและใช้เป็นมาตรฐานในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคออนไลน์เนื่องจากกระบวนการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคมีความซับซ้อนและย้อนกลับไปมา (Karimi, Papamichail, & Holland, 2015) ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นแนวคิดของกระบวนการซื้อสินค้าออนไลน์ซึ่งเดิมมีเพียงการค้นหาข้อมูลและการซื้อสินค้านั้น ต่อมา Lecinski (2011) ได้เสนอทฤษฎีทางการตลาดที่น่าสนใจซึ่งสามารถอธิบายรูปแบบการซื้อสินค้าออนไลน์ที่เปลี่ยนไปของผู้บริโภคได้ กล่าวคือ ก่อนที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าจะต้องมีกิจกรรมก่อนการซื้อ คือ การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า และหลังการซื้อ คือ การแสดงออกถึงระดับความพอใจต่อสินค้า ซึ่งต่อมาแม้จะมีการแบ่งแยกกิจกรรมที่ละเอียดขึ้นตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ แต่ยังคงแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการซื้อ (pre-purchase) การซื้อ (purchase) และหลังการซื้อ (post-purchase)

สำหรับระยะก่อนการซื้อ (pre-purchase) ผู้บริโภคจะเข้าเยี่ยมชมแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลสร้างทางเลือก และเปรียบเทียบข้อมูลด้านรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ราคาสินค้า และการส่งเสริมการขาย เพื่อทำการตัดสินใจตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หากข้อมูลยังไม่เพียงพอจะย้อนกลับไปค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม หากไม่พบสินค้าที่ตอบสนองความต้องการผู้บริโภค จะเลื่อนการซื้อออกไปเพื่อทบทวนเกณฑ์และความต้องการผลิตภัณฑ์ ในการนี้ Park (2017) ได้ศึกษารูปแบบการค้นหาข้อมูลเพื่อซื้อสินค้าออนไลน์และพบว่า ผู้บริโภคที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าชนิดนั้นๆ แล้ว มักกลับไปใช้เว็บไซต์เดิมในการค้นหาผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเป็นอันดับแรก จากนั้นจึงค้นหาข้อมูลจากเว็บในกลุ่มผลิตภัณฑ์เดียวกัน เพื่อยืนยันการตัดสินใจอีกเพียง 1 – 2 เว็บไซต์ก่อนทำการซื้อ ส่วนผู้ที่ไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นๆ จะค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์จำนวนมากหรือใช้โปรแกรมค้นหา (search engine) เพื่อช่วยค้นหา และอาจจบกระบวนการซื้อด้วยการตัดสินใจเลื่อนการซื้อสินค้าชนิดนั้นออกไป

ตารางที่ 2 กระบวนการซื้อสินค้าออนไลน์

	ตระหนักถึงปัญหา	ก่อนการซื้อ (pre-purchase)			การซื้อ (purchase)		หลังการซื้อ (post-purchase)
Ha and Stoel (2004)		ค้นหาข้อมูล			พฤติกรรมกรซื้อ		
Lecinski (2011)	สิ่งเร้า	ZMOT (ค้นหาข้อมูลและตัดสินใจ)			FMOT (ซื้อสินค้า)		SMOT (ประสบการณ์)
Gomes, Sales, Cavalcante, and Carvalho (2014)	สิ่งเร้าออนไลน์และออฟไลน์	ข้อมูลออนไลน์	เลือก		ซื้อ		แบ่งปันประสบการณ์
Wolny and Charoensuksai (2014)	ปัญหาและความต้องการ	ค้นหาข้อมูล			สื่อสาร	ลงมือซื้อ	
Frasquet et al. (2015)		ค้นหา			ซื้อ	จัดส่ง	หลังการขาย
Karimi et al. (2015)	ตระหนักถึงความต้องการ	วางหลักเกณฑ์	ประเมินผล	ประเมินค่า	ซื้อ		หลังการซื้อ

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

เมื่อสิ้นสุดการค้นหาข้อมูล หากผู้บริโภคพบสินค้าที่พอใจ จะเข้าสู่ระยะการซื้อโดยเริ่มจากการติดต่อผู้ขายทั้งในรูปแบบการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ อีเมล และโปรแกรมการสนทนาผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เพื่อสอบถามรายละเอียดของสินค้าและตกลงราคา ก่อนทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตและรอรับสินค้าตามระยะเวลาที่กำหนดเนื่องจากเครื่องแต่งกายเป็นสินค้าที่เหมาะสมกับการซื้อขายออนไลน์แบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางอ้อม (indirect e-commerce) คือ ลูกค้าสั่งสินค้าออนไลน์ ชำระค่าสินค้าทางออนไลน์หรือจ่ายด้วยเงินสด จากนั้นรอรับสินค้าจากการส่งสินค้าแบบดั้งเดิม ทำให้ความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับและปฏิเสธการเลือกระบบอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางซื้อสินค้าของผู้บริโภค (Singh et al., 2016)

ระยะหลังการซื้อเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้รับสินค้าและมีประสบการณ์ในการใช้สินค้าดังกล่าว ซึ่งในการซื้อสินค้าออนไลน์ ผู้บริโภคจะต้องการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของตนลงบนอินเทอร์เน็ตโดยข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นได้ทั้งเชิงบวกและลบ ขึ้นอยู่กับความคาดหวังในระยะก่อนตัดสินใจซื้อ หากความพึงพอใจสูงกว่าความคาดหวัง ประสบการณ์จะถูกถ่ายทอดในเชิงบวก แต่หากต่ำกว่าความคาดหวัง ประสบการณ์จะถูกถ่ายทอดในเชิงลบ ซึ่งมักอยู่ในรูปข้อควรระวังในการซื้อสินค้า (Chang & Tseng, 2014) โดยในทางการตลาดย่อมมุ่งหวังคำชื่นชมเพื่อให้เกิดการบอกต่อ (peer to peer) เนื่องจากส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอื่นผ่านการค้นหาข้อมูล

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เลือกซื้อเครื่องแต่งกายด้วยช่องทางอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก อีस्ताแกรม เป็นต้น ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณสูตรที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Vanichbuncha (2011) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนในระดับ .05 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 385 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเฉพาะผู้ที่เลือกซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ในประเทศไทย และกำหนดการสุ่มแบบโควตาจำนวนร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุในช่วง 18 – 25 ปี 26 - 35 ปี 36 - 45 ปี และมากกว่า 45 ปี กลุ่มละไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.5 จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญอีกร้อยละ 50 จากผู้ที่ยินดีให้ข้อมูลด้วยการตอบแบบสอบถามทางเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ครบตามจำนวนที่กำหนด

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามขึ้นจากทฤษฎีการขยายรูปแบบของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี จากนั้นคัดเลือกและปรับเปลี่ยนตัวแปรให้เหมาะสมกับสินค้าเครื่องแต่งกายจากการศึกษาเอกสาร ซึ่งสรุปตัวแปรและความหมายดังตารางที่ 1 แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ อาชีพ การศึกษา และบุคคลที่มีอิทธิพล ส่วนที่ 2 พฤติกรรมของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ 8 ข้อ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการซื้อ (pre-purchase) การซื้อ (purchase) และหลังการซื้อ (post-purchase) ส่วนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วยคุณลักษณะ 7 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย (usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (ease of use) การใช้เวลา (time pressure) แรงกระตุ้นจากความชอบ (hedonic motivation) ความปลอดภัย (security) ความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (product involvement) และความเพลิดเพลิน (enjoyment)

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามโดยเริ่มจากส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการพิจารณา 3 คน เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะต่างๆ มาพัฒนาแบบสอบถามก่อนทำการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ด้วยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างก่อน 30 ตัวอย่าง (pilot survey) เพื่อวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัค (cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นของด้านพฤติกรรมของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์เท่ากับ .83 และด้านการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์เท่ากับ .86 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบอินเทอร์เน็ตด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นบนเว็บไซต์ โดยแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแรงจูงใจในการตอบโดยบริจาคทุก 10 บาทต่อแบบสอบถาม 1 ชุดให้กับการกุศล เมื่อมีผู้ตอบแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนด ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของตัวแปรที่ต้องการศึกษาและพบว่า จากแบบสอบถามที่ได้รับมาจำนวน 392 ฉบับ เมื่อตัดฉบับที่ไม่สมบูรณ์และผู้ที่ไม่ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์มากกว่า 1 ปี ออกไป คงเหลือแบบสอบถามจำนวน 386 ชุด ก่อนนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไปทดสอบ non-response bias โดยทำการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 กลุ่มเท่ากันตามระยะเวลาที่ได้รับกลับคืนมา แล้วทำการทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square) และการทดสอบที (t-test) ซึ่งผลการทดสอบไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เก็บข้อมูลก่อนและหลัง แสดงให้เห็นว่าไม่มีความเอนเอียงของระยะเวลาในการตอบ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อันวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทุกชุด โดยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (multiple regression) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปร และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (cluster analysis) เพื่อจัดกลุ่มผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ และศึกษาลักษณะของกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและไคสแควร์

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81.3) มีอายุเฉลี่ย 31.25 ปี และมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 51.3) เป็นนักเรียนนักศึกษา (ร้อยละ 36.3) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 74.9) และเห็นว่าสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์มากที่สุด (ร้อยละ 39.7) ซื้อเครื่องแต่งกายประเภทเสื้อผ้า (ร้อยละ 65.8) ใช้เฟซบุ๊กและอินสตาแกรมเป็นช่องทางค้นหาข้อมูลออนไลน์ร้อยละ 36.3 และ 28.2 ตามลำดับ ก่อนตัดสินใจซื้อจะค้นหาข้อมูล 2 – 3 เว็บไซต์หรือแหล่ง (ร้อยละ 65.8) ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายทุกเดือนและทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 38.6 และ 31.9 ตามลำดับ โดยซื้อเครื่องแต่งกายปีละ 3 – 4 ครั้ง (ร้อยละ 44.8) จำนวนครั้งละ 1 ชิ้น (ร้อยละ 68.4) ในราคา 500 – 1,000 บาท (ร้อยละ 40.4) และไม่แบ่งปันประสบการณ์ในการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 51.3)

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีทุกด้านในระดับค่อนข้างสูง โดยความง่ายในการใช้งานมีระดับสูงสุด ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.65) รองลงมา ได้แก่

แรงกระตุ้นจากความชอบ ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.73) ความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.61) ประโยชน์ใช้สอย ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.48) การใช้เวลา ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.67) ความเพลิดเพลิน ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.83) และความปลอดภัย ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

การวิเคราะห์อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์

ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุเพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์พบว่า ตัวแปรทำนาย 2 ตัวแปรจากทั้งหมด 7 ตัวแปรมีผลต่อพฤติกรรมระยะก่อนซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 20.404$) โดยระดับความเพลิดเพลิน สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมก่อนการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ได้มากที่สุด ประมาณร้อยละ 9 ($R^2 = .086$) ส่วนตัวแปรอื่นที่ช่วยอธิบายเพิ่มขึ้นคือแรงจูงใจจากความชอบ โดยตัวแปรทั้งสองร่วมกันอธิบายพฤติกรรมก่อนการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ได้ประมาณร้อยละ 10 ($R^2 = .096$)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุใช้พฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์เป็นตัวแปรเกณฑ์

ตัวแปร	R ²	b	Beta	t	p	Constant	F	Standard error	Adjusted R ²
Pre-purchase									
Enjoyment	.086	.191	.245	4.552	.000***	1.825	20.404	.62136	.092
Hedonic	.096	.100	.112	2.086	.038*				
Purchase									
Enjoyment	.066	.135	.232	4.577	.000***	1.270	15.743	.46638	.071
Time pressure	.076	.074	.102	2.020	.044*				
Post-purchase									
Enjoyment	.024	.181	.155	3.065	.002**	1.114	9.396	.96338	.021

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

ตัวแปรทำนาย 2 ตัวแปรจากทั้งหมด 7 ตัวแปร มีผลต่อพฤติกรรมระยะเวลาการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 15.743$) โดยระดับความผิดพลาดสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ได้มากที่สุด ประมาณร้อยละ 7 ($R^2 = .066$) ส่วนตัวแปรอื่นที่ช่วยอธิบายเพิ่มขึ้น คือ การใช้เวลาโดยตัวแปรทั้งสองร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ได้ประมาณร้อยละ 8 ($R^2 = .076$)

ตัวแปรความผิดพลาดมีผลต่อพฤติกรรมระยะหลังการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 15.743$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมหลังการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ได้ประมาณร้อยละ 2 ($R^2 = .024$)

การวิเคราะห์กลุ่ม

ผู้วิจัยวิเคราะห์การจัดกลุ่มผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์โดยใช้ตัวแปรพฤติกรรมประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการซื้อ การซื้อ และหลังการซื้อ ร่วมกับตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยี 7 ตัวแปร ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย ความง่ายในการใช้งาน การใช้เวลา แรงกระตุ้นจากความชอบ ความปลอดภัย ความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์เมื่อจัดกลุ่ม

กลุ่มที่	จำนวน	ร้อยละ
1	176	45.6
2	107	27.7
3	103	26.7
รวม	386	100

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมและศึกษาลักษณะของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์แต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนจากตารางที่ 6 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทุกตัวแปรมีความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเมื่ออยู่ต่างกลุ่มกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ยกเว้นจำนวนแหล่งข้อมูล จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสามารถนำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มได้ และจำนวน 3 กลุ่มเป็นจำนวนที่เหมาะสม จึงสามารถอธิบายลักษณะของกลุ่ม

และความผิดพลาด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีมากกว่า 200 คน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลบางส่วนวิเคราะห์โดยวิธี hierarchical เพื่อหาจำนวนกลุ่มที่เหมาะสม จากนั้นจึงใช้เทคนิค k-means กับข้อมูลทั้งหมด

การวิเคราะห์ hierarchical cluster analysis ใช้การรวมกลุ่มวิธี agglomeration hierarchical cluster analysis และคำนวณหาระยะห่างด้วยวิธี squared euclidean distance เมื่อพิจารณาแผนภาพต้นไม้ (dendrogram) ซึ่งแสดงระยะห่างของการรวมกลุ่ม สามารถแบ่งกลุ่มผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ เป็น 3 กลุ่ม ที่ระยะห่างระหว่างกลุ่ม 15 หน่วย ผู้วิจัยจึงนำไปใช้กำหนดจำนวนกลุ่มในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป

การวิเคราะห์ k-means cluster analysis ได้จำนวนกลุ่มที่เหมาะสม คือ 3 กลุ่ม และคำนวณระยะห่างด้วยวิธี euclidean distance ได้ผลการวิเคราะห์กลุ่มดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5 จากผลการจัดกลุ่มดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อกลุ่มตามลักษณะของกลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือนักซื้อเชี่ยวชาญเทคโนโลยี กลุ่มที่ 2 คือนักซื้อเน้นความสะดวกและยินดีจ่าย และกลุ่มที่ 3 คือนักซื้อไม่ใส่ใจเทคโนโลยี

ตารางที่ 5 ระยะห่างระหว่างค่ากลางของกลุ่ม

cluster	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
กลุ่ม 1		3.039	5.100
กลุ่ม 2	3.039		3.529
กลุ่ม 3	5.100	3.529	

โดยการจำแนกตามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์

การเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ทั้ง 3 กลุ่มพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีระดับการรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ 1 มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสูงกว่าอีกสองกลุ่มทุกด้านยกเว้นด้านการใช้เวลา ซึ่งกลุ่มที่ 2 มีระดับการยอมรับสูงสุด และกลุ่มที่ 2 มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีทั้ง 7 ด้านสูงกว่ากลุ่มที่ 3 ส่วนด้านข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรม

การซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์พบว่า กลุ่มที่ 1 มีอายุเฉลี่ยสูงกว่าอีกสองกลุ่ม โดยมีจำนวนแหล่งข้อมูลในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ 1 มีความถี่ในการค้นหาข้อมูล ความถี่ในการซื้อ และการแบ่งปันประสบการณ์สูงกว่าอีกสองกลุ่ม กลุ่มที่ 2 ใช้จ่ายต่อครั้งในการซื้อเครื่องแต่งกายสูงกว่าอีกสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 และ 2 จะซื้อเครื่องแต่งกายจำนวนมากกว่ากลุ่มที่ 3 ดังตารางที่ 6

การศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์พบว่า ผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง แต่กลุ่มที่สองจะมีสัดส่วนตัวอย่างที่เป็นเพศชายมากกว่าอีกสองกลุ่ม รายได้ของทั้งสามกลุ่มมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ 10,000 – 15,000 บาท โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่หนึ่ง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่สาม ด้านอาชีพพบว่า กลุ่มที่หนึ่งเกือบทั้งหมดเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพและมีรายได้ของตนเอง เช่น พนักงานบริษัท ประกอบธุรกิจส่วนตัว ส่วนกลุ่มที่สองและสามส่วนใหญ่

เป็นนักศึกษา ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ ทั้งสามกลุ่มให้ความสำคัญกับสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด โดยกลุ่มที่ 1 ให้ความสำคัญกับเพื่อนสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม ส่วนกลุ่มที่สองให้ความสำคัญกับผู้มีชื่อเสียงสูงกว่ากลุ่มอื่น และกลุ่มที่สามให้ความสำคัญกับสื่อโฆษณาและสมาชิกในครอบครัวสูงกว่ากลุ่มอื่น กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนของผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงที่สุดทั้งสามกลุ่ม โดยกลุ่มที่สองมีสัดส่วนของผู้มีการศึกษาระดับปริญญาโทใกล้เคียงกับกลุ่มที่หนึ่ง และมีสัดส่วนผู้มีการศึกษาระดับปริญญาเอกสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยช่องทางในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายออนไลน์ของกลุ่มที่หนึ่ง คือ เฟซบุ๊ก รองลงมา คือ เว็บไซต์ร้านค้า แอปพลิเคชันช้อปปิ้ง (shopee) และเว็บไซต์ตราสินค้า ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่สองและสามใช้อินสตาแกรม และโปรแกรมค้นหา (search engine) ช่วยในการค้นหาในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่หนึ่ง โดยเครื่องแต่งกายที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มซื้อในสัดส่วนมากที่สุด คือ เสื้อผ้า รองลงมา คือ กระเป๋า โดยกลุ่มที่สองจะซื้อรองเท้าและเครื่องประกอบการแต่งกายในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มอื่น

ตารางที่ 6 ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรเมื่ออยู่ต่างกลุ่มกัน

การยอมรับเทคโนโลยี	F	Sig.	ค่าเฉลี่ย		
			กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
ประโยชน์ใช้สอย	104.354	.000***	4.00 ^a	3.76 ^b	3.24 ^c
ความง่ายในการใช้งาน	56.051	.000***	4.28 ^a	4.07 ^b	3.53 ^c
การใช้เวลา	43.895	.000***	3.75 ^a	4.02 ^b	3.25 ^c
แรงกระตุ้นจากความชอบ	194.582	.000***	3.88 ^a	3.26 ^b	2.70 ^c
ความปลอดภัย	64.142	.000***	4.18 ^a	3.91 ^b	3.29 ^c
ความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์	122.968	.000***	4.17 ^a	3.95 ^b	3.24 ^c
ความเพลิดเพลิน	114.376	.000***	4.03 ^a	3.45 ^b	2.81 ^c
อายุ	23.920	.000***	35.36 ^a	28.56 ^b	27.11 ^b
จำนวนแหล่งข้อมูล	.661	.517	2.28 ^a	2.37 ^a	2.40 ^a
ความถี่ในการค้นหาข้อมูล	21.691	.000***	3.76 ^a	3.12 ^b	3.16 ^b
ความถี่ในการซื้อ	50.767	.000***	3.22 ^a	2.33 ^b	2.50 ^b

ตารางที่ 6 ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรเมื่ออยู่ต่างกลุ่มกัน (ต่อ)

การยอมรับเทคโนโลยี	F	Sig.	ค่าเฉลี่ย		
			กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
จำนวนเครื่องแต่งกาย	4.819	.000***	1.50 ^a	1.38 ^{a b}	1.27 ^b
จำนวนเงิน	4.968	.000***	1.86 ^b	2.15 ^a	1.79 ^b
การแบ่งปันประสบการณ์	8.332	.000***	1.97 ^a	1.51 ^b	1.61 ^b

*** $p < .001$, ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

พานิชย์อีเล็กทรอนิกส์ในสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายเป็นรูปแบบการทำธุรกิจที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในปัจจุบัน เห็นได้จากระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ซื้อที่อยู่ในระดับสูงและมีแต่จะเพิ่มมากขึ้นตามประสบการณ์และอายุ ซึ่งผู้บริโภคทั้ง 3 กลุ่มอยู่ใน Generation Y (Gen Y) คือ เป็นกลุ่มผู้ที่เกิดระหว่างปี ค.ศ. 1977 - 1994 ซึ่งเกิดมาพร้อมกับเทคโนโลยีขั้นสูง มีความเชี่ยวชาญในการค้นหาข้อมูลก่อนตัดสินใจซื้อ (Rahulan, Troynikov, Watson, Janta, & Senner, 2013) มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องแต่งกายต่างจากรุ่นก่อนหน้าเนื่องจากเลือกซื้อสินค้าที่มีการใช้งานควบคู่กับความรู้สึกที่ได้จากผลิตภัณฑ์ โดยซื้อสินค้าที่ทันสมัยหรือตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก ชอบค้นหาข้อมูลก่อนตัดสินใจชอบความสะดวกสบาย และพอใจที่จะซื้อสินค้าจากบ้าน (in-home shopping) (Zhang, Carpenter, & Brosdahl, 2011)

การศึกษาอิทธิพลของระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์พบว่า มีเพียง 3 ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อ โดยตัวแปรความเพลิดเพลินเป็นตัวแปรเดียวที่ส่งผลต่อระยะก่อนซื้อ ระยะซื้อ และระยะหลังซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างจาก Lim and Ting (2012) ซึ่งพบว่าการรับรู้ประโยชน์ใช้สอย (usefulness) เป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ แต่สอดคล้องกับ Frasset et al. (2015) ซึ่งพบว่าการรับรู้ถึงความสะดวกเพลิดเพลินนั้นส่งผลต่อกระบวนการซื้อในทุกระยะ แต่เฉพาะในกลุ่มเครื่องแต่งกายเท่านั้น อาจเนื่องจากในกลุ่มสินค้าแฟชั่นประสบการณ์จากกระบวนการซื้อสินค้ามีความสำคัญเทียบเท่ากับความต้องการในประโยชน์ใช้สอย (Spijkerman, 2016) ทั้งนี้ การที่

พานิชย์อีเล็กทรอนิกส์มีสินค้าให้เลือกหลากหลายทำให้ผู้บริโภคเพลิดเพลินกับการเข้าเยี่ยมชมหน้าร้านออนไลน์และเลือกสินค้าได้ตรงกับความต้องการจนพัฒนาเป็นความชอบในที่สุด (Park, Kim, Funches, & Foxx, 2012) นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรแรงจูงใจจากความชอบส่งผลต่อระยะก่อนการซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับ Millan and Reynolds (2014) ซึ่งระบุว่าตัวแปรแรงจูงใจจากความชอบจะส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมเข้าเยี่ยมชมร้านค้าและซื้อเครื่องแต่งกาย นอกจากนี้พบว่า ตัวแปรการใช้เวลาส่งผลต่อระยะการซื้อ ผู้ประกอบการจึงต้องจัดการรูปแบบการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์จากยุ่งยาก ใช้เวลามาก ให้เปลี่ยนเป็นประสบการณ์ที่เพลิดเพลิน (leisure) และสนุกสนานด้วยจุดเด่นของการค้าออนไลน์ที่สามารถใช้ภาพและสื่อที่หลากหลายเพื่อสร้างประสบการณ์ที่เพลิดเพลิน (Dholakia, 2012)

ผลการวิเคราะห์กลุ่มแสดงให้เห็นว่าการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการซื้อ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์เป็น 3 กลุ่มที่มีลักษณะเด่นแตกต่างกันดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ นักซื้อเชี่ยวชาญเทคโนโลยี (techno expert shopper) มีจำนวนมากที่สุด เป็นกลุ่มที่มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสูงสุดเกือบทุกด้าน แม้จะเป็นกลุ่มที่มีอายุเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่าอายุที่มากขึ้นกลับทำให้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีมากขึ้น กลุ่มนี้ประกอบด้วยคนทำงานที่มีรายได้สูงเป็นส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ในระยะก่อนการซื้อและหลังการซื้อในระดับสูงกว่าอีกสองกลุ่ม กล่าวคือ ก่อนทำการซื้อจะบริโภคข้อมูลจำนวนมากก่อนตัดสินใจซื้อ แต่ตัดสินใจซื้อเร็วและนิยมซื้อสินค้าที่ละชิ้นที่ราคาไม่สูงนัก ชอบที่จะแบ่งปันประสบการณ์จากการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์จึงมีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของกลุ่มอื่นๆ

กลุ่มที่ 2 คือ นักชื้อเน้นความสะดวกและยินดีจ่าย (convenience-oriented shopper or spender) มีจำนวนรองลงมา กลุ่มนี้มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านการใช้เวลาสูงที่สุด ซึ่งผู้ซื้อให้ความสำคัญกับด้านนี้ มีความรู้สึกว่าเป็นทรัพยากรที่หายาก โดยกลุ่มคนนี้ให้ความสำคัญกับการใช้เวลาซื้อสินค้ามากใช้เวลาน้อยในการหาข้อมูลและใช้ช่องทางซ้ำๆ เพื่อประหยัดเวลา แต่จะมองหาวิธีการที่สะดวกที่สุดในการซื้อสินค้า และกลับมาซื้อสินค้าซ้ำหากจำเป็น จึงมีความภักดีสูง (Frasquet et al., 2015) กลุ่มนี้มีสมาชิกที่เป็นชาย และมีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมากกว่าอีกสองกลุ่ม มีพฤติกรรมการซื้อสินค้าโดยพิจารณาจากความต้องการของตนเองเป็นหลัก ทำให้มีจำนวนเครื่องแต่งกายที่ซื้อแต่ละครั้งไม่แน่นอนและหลากหลายประเภทที่สำคัญ คือ มีจำนวนเงินที่ซื้อต่อครั้งสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม

กลุ่มสุดท้าย คือ กลุ่มที่ 3 นักชื้อไม่ใส่ใจเทคโนโลยี (low involvement online shopper) มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีต่ำกว่าทั้ง 2 กลุ่มในทุกด้าน ประกอบด้วยนักศึกษาและผู้มีรายได้น้อยในสัดส่วนที่สูงกว่าอีกสองกลุ่ม มีพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ในระดับต่ำกว่าอีกสองกลุ่มทั้ง 3 ระยะ กล่าวคือ มีการค้นหาข้อมูล ความถี่ จำนวนสินค้า จำนวนเงินที่ใช้ และการแบ่งปันประสบการณ์น้อยกว่าอีก 2 กลุ่ม

การศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยพฤติกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์พบว่า ผู้บริโภคทั้งสามกลุ่มได้รับอิทธิพลในการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์จากสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด เห็นได้จากช่องทางการค้นหาข้อมูลที่มีเฟซบุ๊กเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ อินสตาแกรม สอดคล้องกับ Napompech (2014) ซึ่งระบุว่าสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในประเทศไทยคือ เฟซบุ๊ก โดยส่วนใหญ่ใช้เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้ด้วยกัน สาเหตุที่ซื้อสินค้าออนไลน์เนื่องจากความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้าและชำระเงิน และสามารถค้นหาสินค้าที่ไม่มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ในการวิจัยนี้พบว่า จำนวนแหล่งข้อมูลไม่มีผลต่อการแบ่งกลุ่ม กล่าวคือ ผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์จะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายจำนวน 2 – 3 แหล่งเหมือนกันทุกกลุ่ม โดยผู้ใช้ประมาณครึ่งหนึ่งค้นหาข้อมูลอย่างต่ำสัปดาห์ละครั้งแต่ซื้อสินค้าอย่างต่ำเดือนละครั้ง แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมักจะแวะเวียนไปเว็บไซต์ที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าแล้วทุกสัปดาห์เป็น

อย่างน้อยเพื่อหาสินค้าที่ถูกต้องก่อนตัดสินใจซื้อ ดังนั้นการบริหารเนื้อหาในหน้าร้านออนไลน์ให้ทันสมัยและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง ร่วมกับการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (Customer Relation Management: CRM) จึงสำคัญอย่างมากในการบริหารพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะจากผู้ซื้อเรื่องความล่าช้าในการจัดส่งสินค้าและภาพถ่ายสินค้าไม่ตรงกับความเป็นจริงในเรื่องขนาดและสี หากผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้จะทำให้เกิดความสามารในการแข่งขัน

ข้อจำกัดงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. ผู้ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์แต่ละกลุ่มมีลักษณะพฤติกรรมและระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ผู้ประกอบการจึงควรเลือกกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และกำหนดกลยุทธ์การตลาด โดยกลุ่มที่ 1 มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีเป็นอย่างดีและชื่นชอบการซื้อสินค้าออนไลน์ จึงสามารถใช้การตลาดแบบออนไลน์ได้อย่างเต็มที่ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ยินดีที่จะจ่ายมากกว่ากลุ่มอื่นแต่มีข้อจำกัดด้านเวลา การสร้างแรงจูงใจจึงเน้นการประหยัดเวลาและลดความยุ่งยาก เช่น การจัดหมวดหมู่สินค้าให้หาง่าย วิธีการจ่ายเงินที่หลากหลายและทำได้ทันทีบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และมีผู้ให้ข้อมูลรวดเร็วตลอดเวลา เป็นต้น ส่วนกลุ่มที่ 3 ซื้อเครื่องแต่งกายผ่านทางออนไลน์น้อยกว่ากลุ่มอื่นและยังคงเปิดรับข้อมูลแบบดั้งเดิมอย่างสื่อโฆษณา จึงสามารถใช้การตลาดแบบดั้งเดิมควบคู่กับการตลาดแบบออนไลน์ในกลุ่มนี้

2. ภาครัฐควรให้การสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสารสนเทศ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจดิจิทัล เนื่องจากการสื่อสารดิจิทัลของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ เห็นได้จากจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพฯ สูงกว่าผู้ที่พักอาศัยในต่างจังหวัด (Kongrachata, 2018) นอกจากนี้ ภาครัฐควรสนับสนุนในเชิงนโยบายโดยการออกกฎระเบียบที่ส่งเสริมการจ่ายเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment) การส่งสินค้า (e-shipment) และเพิ่มความปลอดภัยของระบบการเก็บรักษาข้อมูลและการทำธุรกรรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3. การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มเครื่องแต่งกาย การศึกษาครั้งต่อไปควรรศึกษากลุ่มสินค้าประเภทอื่นที่สำคัญ เช่น คอมพิวเตอร์ อาหารเสริม เป็นต้น นอกจากนี้ควรรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุด้านอื่นนอกเหนือจากการยอมรับเทคโนโลยีและใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (เงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์) ประจำปีงบประมาณ 2561 (This work was funded by the Faculty of Science, Srinakharinwirot University.)

บรรณานุกรม

Aghekyan-Simonian, M., Forsythe, S., Kwon, W. S., & Chattaraman, V. (2012). The role of product brand image and online store image on perceived risks and online purchase intentions for apparel. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 325-331.

Chang, C.-C., & Tseng, A.-H. (2014). The post-purchase communication strategies for supporting online impulse buying. *Computers in Human Behavior*, 39, 393-403.

Chaveesuk, S., & Wongjaturapat, S. (2012). Information technology acceptance theory. *KMITL Information Technology Journal*, 1(1), 1-21.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

Dholakia, R. R. (2012). *Technology and consumption: Understanding consumer choices and behaviors*: Springer Science & Business Media.

Electronic Transactions Development Agency. (2015). Value of e-commerce Thailand 2015. Retrieved December 15, 2017, from <https://www.slideshare.net/waiwaiworld/etda-2558>

Erdil, T. S. (2015). Effects of customer brand perceptions on store image and purchase intention: An application in apparel clothing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 196-205.

Esfidani, M., Nazari, M., & Davijani, M. (2014). Factors influencing social shopping behavior of fashion in Tehran apparel market. *Management Science Letters*, 4(6), 1201-1210.

Frasquet, M., Mollá, A., & Ruiz, E. (2015). Identifying patterns in channel usage across the search, purchase and post-sales stages of shopping. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(6), 654-665.

Gomes, D., Sales, R., Cavalcante, F., & Carvalho, C. (2014). Watch, decide and share: the role of web video information during the buying decision process (September 2014). *International Journal of Video & Image Processing and Network Security* 4(5), 7-17.

Ha, Y., & Stoel, L. (2004). Internet apparel shopping behaviors: The influence of general innovativeness. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 32(8), 377-385.

Hajiha, A., Shahriari, M., & Vakilian, N. (2014). The role of perceived value on customer E-shopping intention using technology acceptance model, (TAM). In *2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)* (pp. 1136-1140). Selangor: Malaysia.

- Ho, C. H., & Tuan, T. H. (2012). Integrated Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model to explore the female factors with the intention of online shopping, online shopping behavior. In *2012 8th International Conference on Computing and Networking Technology (ICCNT)* (pp. 296-300). Gyeongju: South Korea.
- Hsieh, J.-Y., & Liao, P.-W. (2011). Antecedents and moderators of online shopping behavior in undergraduate students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, *39*(9), 1271-1280.
- Jin, B., & Hye Kang, J. (2011). Purchase intention of Chinese consumers toward a US apparel brand: A test of a composite behavior intention model. *Journal of Consumer Marketing*, *28*(3), 187-199.
- Karimi, S., Papamichail, K. N., & Holland, C. P. (2015). The effect of prior knowledge and decision-making style on the online purchase decision-making process: A typology of consumer shopping behaviour. *Decision Support Systems*, *77*, 137-147.
- Kongrachata, T. (2018). Patchai s̄an prasom th̄angk̄an tal̄at th̄i song phon t̄o phrut̄tikamk̄an s̄ū sinkh̄a ph̄an rabop 'oṅlai kh̄ong khon wai tham nḡan nai ch̄angwat nonthaburī [Marketing mix factors effecting working age adult's behavior in their purchasing of online in Nonthaburi province], *Kasetsart Applied Business Journal*, *12*(16), 40-60.
- Lecinski, J. (2011). Winning the Zero Moment of Truth: ZMOT. Retrieved December 16, 2017, from <http://www.zeromomentoftruth.com/>
- Lee, E.-J., & Park, J. K. (2009). Online service personalization for apparel shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *16*(2), 83-91.
- Li, Y.-H., & Huang, J.-W. (2009). Applying theory of perceived risk and technology acceptance model in the online shopping channel. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, *53*(1), 919-925.
- Liao, P. W., & Hsieh, J. Y. (2010, August). Using the Technology Acceptance Model to explore online shopping behavior: Online experiences as a moderator. In *2010 International Conference on Management and Service Science (MASS 2010)* (pp. 1-4). Wuhan: China.
- Lim, W. M., & Ting, D. H. (2012). E-shopping: An analysis of the Technology Acceptance Model. *Modern Applied Science*, *6*(4), 49.
- Mamat, M. N., Noor, N. M., & Noor, N. M. (2016). Purchase intentions of foreign luxury brand handbags among consumers in Kuala Lumpur, Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, *35*, 206-215.
- Millan, E., & Reynolds, J. (2014). Self-construals, symbolic and hedonic preferences, and actual purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *21*(4), 550-560.
- Napompech, K. (2014). Factors driving consumers to purchase clothes through e-commerce in social networks. *Journal of Applied Sciences*, *14*(17), 1936-1943.
- Park, C. H. (2017). Online purchase path and conversation dynamics across multiple websites. *Journal of retailing*, *3*(93), 253-265.
- Park, E. J., Kim, E. Y., Funches, V. M., & Foxx, W. (2012). Apparel product attributes, web browsing, and e-impulse buying on shopping websites. *Journal of Business Research*, *65*(11), 1583-1589.
- Prasertsakul, D., & Koottatep, P. (2017). The impacts of online social network and website qualification on the customers' purchase intention via Deal-of-the-day website in Thailand. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts*, *17*(2), 1-24.

- Rahulan, M., Troynikov, O., Watson, C., Janta, M., & Senner, V. (2013). Consumer purchase behaviour of sports compression garments—A study of generation Y and baby boomer cohorts. *Procedia Engineering*, 60, 163-169.
- Ransom, W. Khan-Am. K. (2016). Factor affecting selecting web or Facebook channel for online purchasing. *International Journal of Applied Computer Technology and Information Systems*, 3(2), 1-6.
- Riek, M., Bohme, R., & Moore, T. (2016). Measuring the influence of perceived cybercrime risk on online service avoidance. *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 13(2), 261-273.
- Singh, N., Yadava, M., & Sahu, O. (2016). Consumer acceptance of apparel e-commerce—Ethiopia. *Intellectual Economics*, 10(1), 55-62.
- Spijkerman, R. (2016). Fashion consumer behaviour impact on the model of last mile urban area emissions. *Transportation Research Procedia*, 12, 718-727.
- Srinarong, S., Pethang, A., & Saypradit, S. (2016). Phruttkam k̄an s̄u sinkhā l̄æ b̄ojikān phān 'int̄oēnet khōng naksuksā radap parinya tr̄i khana w̄itthayasāt prayuk mahawitthayaḷai th̄ekn̄oloȳiphraçhōmklaο phranakhōnnūa [Shopping behaviours and service via internet of bachelor degree students in applied science faculty at KMUTNB]. Paper presented at *The 9th National Conference on Technical Education*. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Svetthitikun, Y., Supasetsiri, P., & Pakdeeronachit, S. (2017). K̄an wikhr̄o ongprakoḗp khōng rānkhā oṅlai th̄i m̄i phon t̄o phruttkam k̄anluāk s̄u khruāng t̄æ ngoḷkai f̄æchan khōng phub̄oṛiphok [The analysis of factors for e-Commerce affects the purchasing behavior of consumers' fashion apparel], *The Journal of Social Communication Innovation*, 5(1), 21-30.
- Vanichbuncha, K. (2011). *Sathiti samrap ngānwichai (Phim khrang thi 6)* [Statistics for research (6th ed.)]. Bangkok: Dharmasarn Printing Company Limited.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Davis, F. D., & Morris, M. G. (2007). Dead or alive? The development, trajectory and future of technology adoption research. *Journal of the association for information systems*, 8(4), 267.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- Wolny, J., & Charoensuksai, N. (2014). Mapping customer journeys in multichannel decision-making. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 15(4), 317-326.
- Yang, T., & Min, X. X. (2010). Research on e-commerce environment in decision-making model of consumer purchase. In *International Conference on E-Business and E-Government (ICEE 2010)* (pp. 2491-2494). Guangzhou: China.
- Zhang, B., Carpenter, J. M., & Brosdahl, D. J. (2011). Shopping orientations and retail format choice among generation Y apparel shoppers. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 7(1), 1-13.