

การจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรม: กรณีศึกษาสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ

Clustering Consumers by Motivation to Consume Innovative Products: Case study of Information Technology Products

อัจฉรา สุขสิริเวตน์*

ดร.ณัฐพล อัสสรัตน์**

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจเพื่อจำแนกกลุ่มผู้บริโภคโดยใช้แรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมประเภทสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพัฒนาเครื่องมือการวัดแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมจากเครื่องมืออวัดของ Vandecasteele & Geuens (2008) ด้วยการปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม



ทางสังคมและพฤติกรรมของผู้บริโภคชาวไทยผ่านการสัมภาษณ์กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามในเครื่องมืออวัดที่ประกอบด้วย 47 ข้อคำถาม ด้วยวิธี Factor analysis ได้เป็น 7 กลุ่มแรงจูงใจ และเมื่อนำข้อมูลด้านแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมนี้มาทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยวิธี Two-Step cluster analysis แล้ว สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกได้เป็น 7 กลุ่ม คือ กลุ่มนวัตกรรมรอบด้าน กลุ่มภาพลักษณ์ และฟังก์ชัน กลุ่มความรู้และทักษะ กลุ่มการออกแบบ

* นิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** อาจารย์ประจำภาควิชาการตลาด คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และประโยชน์ที่ได้รับ กลุ่มความสวยงาม กลุ่มประโยชน์การใช้งาน และกลุ่มนี้มีเกลียเดนท์ ผลการวิจัยทำให้ทราบพฤติกรรมการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริโภคชาวไทยที่แตกต่างกันใน

แต่ละกลุ่ม เนื่องจากแรงจูงใจที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนากลยุทธ์ในการวางแผนการตลาดสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน

Abstract

The objective of this study is to segment Thai consumers by using the level of motivation to consume IT innovative products. The measurement to gauge the level of motivation to consume innovative products was developed based on the measurement of Vandecasteele & Geuens (2008). An in-depth interview was conducted to adjust the questions to fit with Thai social and consumption behavior contexts. The results showed that the 47-items could be grouped into 7 factors using factor analysis. After the data of the motivation to consume IT innovative products was conducted by using two-step cluster

analysis. The respondents could be segmented into 7 segments — all type of innovation, social and functional, knowledge and cognitive skill, product design and benefit, product design, product benefit, and non-specific. The results of this research can provide deep information about the consumption behavior of information technology products among Thai consumers that were affected by different types of motivations. This study can be used as a guideline to develop strategies in a marketing plan for different target groups.



บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นสิ่งจำเป็นและมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ลักษณะเด่นที่สำคัญคือ สามารถใช้ในเชิงพาณิชย์ สามารถสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้เกิดการกระจายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมกันในสังคม ก่อตัวเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญา ตลอดจนมีส่วนช่วยในการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ เช่น เพิ่มผลผลิตลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศนี้นับได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของประเทศไทยที่จะสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในยุคโลกาภิวัตน์

ภาพรวมธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศหรือที่เรียกว่าสังคมฯ ว่าไoit ของประเทศไทยนั้นมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด มูลค่าอุตสาหกรรมoit ของประเทศไทยอันประกอบด้วยล่วงของสาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบริการด้านไอที ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2547 มีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 15 ต่อปี ซึ่งบริษัท อินเตอร์เนชันแนล ดาต้า คอร์ปอเรชัน จำกัด ได้ประมาณการว่าระหว่างปี พ.ศ. 2547-2552 ตลาดoit ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วยอัตราเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 12.4 เมื่อจากมีปัจจัยสนับสนุนเช่น ราคาสินค้าและบริการที่ถูกกลง จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตเพิ่มขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ได้ เนื่องจากสภาวะการณ์ปัจจุบันที่มีปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของตลาดoit ได้แก่ สถานการณ์ราคาน้ำมัน อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงขึ้น ผลกระทบจากการก่อการร้ายและการเมืองของประเทศไทย ตลอดจนสถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองภายในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และบั่นทอนความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและนักลงทุน ทำให้สูญเสียรายได้ต่อเนื่อง ตามที่คาดไว้ในปี พ.ศ. 2551 ว่าจะขยายตัวเพียงประมาณร้อยละ 8-10 ชะลอลงกว่าปี พ.ศ. 2550 และปี พ.ศ. 2552 จะขยายตัวประมาณร้อยละ 3-5 ชะลอตัวลงจากปี พ.ศ. 2551

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความต้องการในสินค้าoit จะได้รับการประเมินว่าจะไม่เพิ่มสูงมากนักในปี พ.ศ. 2552 ผู้บริโภคก็ยังคงมีความต้องการสินค้าoit ที่อยู่อย่างต่อเนื่อง เพราะสินค้าoit เป็นสินค้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกสบาย และเป็นลิ่งที่มีนิยมทบายนิยมในชีวิตประจำวันมากขึ้น จนในที่สุดได้กลับมาเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของประชากรในสังคมปัจจุบัน ซึ่งเห็นได้จากการวิจัยของศูนย์วิจัยพฤติกรรมผู้บริโภค คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ในปี พ.ศ. 2551 ที่พบว่า กลุ่มนักเรียนนักศึกษาจัดว่าเป็นตลาดที่มีกำลังซื้อสูงกลุ่มนี้ โดยสังเกตได้จากการแสดงสินค้าoit ที่ทัดขึ้นตลอดทั้งปีพบว่ามีผู้ซื้อรายใหญ่ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และกลุ่มคนทำงาน ซึ่งล้วนแต่เป็นกลุ่มผู้ใช้ทั่วไปทั้งล้วน โดยผู้บริโภคเหล่านี้ได้มีพฤติกรรมการซื้อที่เปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตกล่าวคือ ผู้บริโภคอาจจะใช้เวลาในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าอย่างรอบคอบและนานขึ้น ลดพฤติกรรมการซื้อด้วยใจร้อน แต่ในปัจจุบัน ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าตามกระแส และอิงแพลตฟอร์ม เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเป็นผู้นำトレนด์ ซึ่งนับว่าเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการซื้อที่ทำให้ผู้ประกอบการต้องเตรียมพร้อมในเรื่องของมูลค่าและลักษณะของสินค้ามากขึ้น เพื่อที่จะทำการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากความซับซ้อนในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคทำให้การค้นหาแรงจูงใจที่แท้จริงและพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการควรจะต้องคำนึงถึง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยน พัฒนา และกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และการวางแผนการตลาดได้อย่างเหมาะสมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจ ซึ่งแสดงออกมายังความต้องการ ความคาดหวังในคุณค่า และเป้าหมายในการซื้อและใช้สินค้า นวัตกรรม เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกกลุ่ม

ผู้บริโภคออกเป็นกลุ่มๆ ตามชนิดของแรงจูงใจในการบริโภคคลินค้านวัตกรรมที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งอธิบายลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ซึ่งผลการศึกษาที่ได้นี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านผลิตภัณฑ์สำหรับสินค้าใดที่ได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่ให้มั่น้ำใจและตอบสนองได้ตรงใจผู้บริโภค อันจะเป็นการช่วยส่งเสริมการขยายช่วงวงจรผลิตภัณฑ์ของสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศให้อยู่ในช่วงเดินโดยอย่างต่อเนื่องในสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน

เนื้อหาของงานวิจัยนี้สามารถแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ได้แก่ 1) บทนำ ซึ่งจะกล่าวถึงเหตุผลและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย 2) วรรณกรรมวิจารณ์ที่จะระบุรวมบทความเชิงวิชาการเกี่ยวกับเครื่องมือวัดการนิวัตกรรมของผู้บริโภค (Consumer Innovativeness) ซึ่งนำมาสู่กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ 3) กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง 4) ผลการวิเคราะห์ 5) การอภิปรายผล และข้อสรุป 6) ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาในเชิงวิชาการและสำหรับนักธุรกิจ 7) ข้อจำกัดในการวิจัย และ 8) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2. วรรณกรรมวิจารณ์

การจะศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าใหม่ที่นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจลักษณะการในการแพร่กระจายของนวัตกรรม ทั้งนี้เนื่องจากสินค้าใหม่ที่นั้นจัดได้ว่าเป็นสินค้าที่มีความเป็นนวัตกรรมสูง ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovations) ในช่วงเวลา กว่า 40 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นความพยายามที่จะค้นหาลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่ออัตราการยอมรับนวัตกรรม และคุณลักษณะของบุคคลที่จะยอมรับนวัตกรรมเป็นกลุ่มแรก (Innovator) โดยทฤษฎี

เกี่ยวกับการแพร่กระจายของนวัตกรรมนี้ได้รับการกล่าวอ้างขึ้นเป็นครั้งแรกโดย Rogers (1962) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการและนักวิจัยโดยทั่วไป และมักจะถูกนำไปอ้างอิงถึงในงานวิจัยมากมายในยุคต่อมา ซึ่ง Rogers (1962) ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (Innovation) ว่าหมายถึง ความคิด การปฏิบัติ หรือวัสดุต่างๆ ที่ถูกบรรจุไว้เป็นสิ่งใหม่สำหรับบุคคลหรือของสังคมที่ยอมรับนวัตกรรมนั้น (Rogers, 2003 อ้างถึงใน Sahin, 2006)

การที่จะทำให้บุคคลเกิดการยอมรับหรือมีความต้องการในนวัตกรรมนั้น นอกจากปัจจัยทางด้านคุณลักษณะของตัวนวัตกรรมแล้ว อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญก็คือ คุณลักษณะของตัวของผู้รับนวัตกรรมเอง เพราะถึงแม้ว่าในนวัตกรรมจะมีลักษณะที่ดีและเหมาะสมเพียงใด แต่หากผู้รับนวัตกรรมไม่มีความพร้อมที่จะยอมรับและนำนวัตกรรมมาใช้งานแล้ว ก็ไม่สามารถกล่าวได้ว่านวัตกรรมนั้นประสบความสำเร็จ ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่นักวิจัยให้ความสำคัญ เรื่อยมาซึ่งคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมที่กล่าวถึงนี้อาจจะได้แก่ ปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ฐานะทางสังคม หรือด้านคุณลักษณะภายในของตัวบุคคล เช่น อุปนิสัย บุคลิกภาพ เป็นต้น (Rogers, 2003 อ้างถึงใน Bates et al., 2007) อย่างไรก็ตาม การระบุถึงคุณลักษณะของผู้บริโภคที่มีนิวัตกรรมดังกล่าวมีข้อจำกัดอยู่ในประเด็นที่ว่า ไม่ได้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรม ด้วยเหตุนี้เพื่อที่จะตอบประเด็นปัญหานี้ นักวิจัยกลุ่มนี้จึงหันมาศึกษาการนิวัตกรรมของผู้บริโภค (Consumer Innovativeness) ที่ตั้งอยู่บนแนวคิดพื้นฐานที่พิจารณาความลัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรม

2.1 เครื่องมือวัดการมีนวัตกรรมของผู้บริโภค

ความสนใจในพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีนวัตกรรม (Consumer Innovativeness) เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ปลายทศวรรษ 1950 (Goldsmith & Foxall, 2003 อ้างถึงใน Vandecasteele & Geuens, 2008) โดยนักวิจัยพบว่าการยอมรับสินค้าหรือบริการใหม่ในตลาดมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการมีนวัตกรรมของผู้บริโภค ซึ่งนิยามของคำว่า “การมีนวัตกรรม” (Innovativeness) สามารถตีความได้หลากหลายตามเบรนท์ของการศึกษาวิจัยแต่โดยรวมแล้วงานวิจัยต่างๆ มักจะอ้างถึงลักษณะนิยามที่กล่าวว่า “innovativeness as the degree to which an individual is relatively earlier in adopting new ideas than the average member of his social system” (Rogers & Shoemaker, 1971 อ้างถึงใน Vandecasteele & Geuens, 2008) หมายถึง “ระดับที่บุคคลยอมรับความคิดใหม่ได้เร็วกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของสมาชิกในสังคมนั้น” โดยแรงจูงใจในการใช้สินค้านวัตกรรมหรือการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคนี้จะเป็นแรงขับเคลื่อนที่นำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคในนวัตกรรม (Roehrich, 2004)

การที่จะสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการบริโภค นวัตกรรมของผู้บริโภคได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาแรงจูงใจในการบริโภคในนวัตกรรมของแต่ละบุคคลก่อน ด้วยเหตุนี้ จึงมีการศึกษาคิดค้นเครื่องมือในการวัดระดับการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคขึ้นอย่างกว้างขวาง เช่น เครื่องมือวัดโดยใช้เกณฑ์ด้านทัศนคติ ด้านวิถีการดำรงชีวิตด้านความสอดคล้องกับตนเอง และด้านการรับรู้ความเสี่ยง เป็นต้น (Cowart et al., 2008; Goldsmith & Hofacker, 1991) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่ทำการวัดการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคด้วยขอบเขตเฉพาะที่สนใจ (Goldsmith & Hofacker, 1991) และยังมีการศึกษาความแตกต่างของการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคในระหว่างประเทศอีกด้วย (Telli et al., 2009)

อย่างไรก็ตาม ในจำนวนเครื่องมือวัดที่ถูกสร้างขึ้นทั้งหมดนั้น เครื่องมือวัดที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษาถึงพฤติกรรมการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ เครื่องมือวัดที่ใช้เกณฑ์ด้านเวลา (Warren et al., 1988; Mittelstaedt et al., 1976 อ้างถึงใน Dann, 2005) และเครื่องมือวัดที่ใช้เกณฑ์ด้านบุคลิกภาพและอุปนิสัย (Leavitt and Walton, 1975; Kirton, 1989; Mudd, 1990; Goldsmith & Hofacker, 1991; Goldsmith & Flynn, 1992; Midgley & Dowling, 1993 อ้างถึงใน Dann, 2005) อย่างไรก็ได้ เครื่องมือวัดที่ใช้เกณฑ์ด้านเวลาที่มีข้อจำกัดในแง่ของการนำไปปฏิบัติและการวัดผลที่ไม่สามารถอ้างถึงองค์ประกอบด้านทัศนคติของผู้บริโภคด้านนวัตกรรมได้ (Dann, 2005) ส่วนเกณฑ์การวัดด้านบุคลิกลักษณะและอุปนิสัยนั้น ยังมีข้อจำกัดในแง่ของการพยากรณ์พฤติกรรมการซื้อที่แท้จริง เนื่องจากบุคลิกลักษณะและอุปนิสัยเพียงอย่างเดียวันั้น ไม่สามารถใช้เป็นตัวแปรสำหรับการพยากรณ์พฤติกรรมการซื้อได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการศึกษาในอดีตพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคซึ่งวัดด้วยเกณฑ์บุคลิกลักษณะและอุปนิสัยกับพฤติกรรมการซื้อลินค้านวัตกรรมที่แท้จริงของผู้บริโภคไม่ค่าต่อข้างน้อย เนื่องจากค่าความแปรปรวนรวมอธินิยาได้เพียงร้อยละ 10 เท่านั้น (Roehrich et al., 2003 อ้างถึงใน Vandecasteele & Geuens, 2008)

2.2 การวัดแรงจูงใจด้านนวัตกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า เครื่องมือวัดการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคในอดีตนี้มีข้อจำกัดในแง่ของการพยากรณ์พฤติกรรม ทำให้นักวิจัยพยายามพัฒนาแนวคิดใหม่ ซึ่งแนวคิดหนึ่งที่ได้ทำการศึกษาคือ การวัดการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคด้วยการวัดแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านวัตกรรม ซึ่งเป็นแนวความคิดที่มุ่งพิจารณาจากเป้าหมายและแรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อลินค้านวัตกรรม ดังที่

Rogers (2003) กล่าวว่า “เราควรทำความเข้าใจเพิ่มขึ้น ถึงแรงจูงใจในการยอมรับนวัตกรรม” แต่การตั้งคำถามว่า “ทำไม่” ไม่ค่อยถูกนำเสนอให้เป็นเครื่องมือในการสำรวจที่ มีประสิทธิภาพ ทั้งๆ ที่แรงจูงใจเป็นแรงขับเคลื่อนที่มีอยู่ ในตัวบุคคลซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ และจะผลักดันไปสู่พฤติกรรมของผู้บริโภคได้ในที่สุด

นักวิจัยที่ศึกษาการมีนิเวศกรรมของผู้บริโภคด้วย เกณฑ์การวัดด้านแรงจูงใจ พยายามจัดกลุ่มหรือประเภท ของแรงจูงใจในการบริโภคนิเวศกรรมออกเป็นกลุ่มๆ เช่น เพื่อคุณค่าในการใช้งาน เพื่อสร้างความประทับใจแก่ผู้อื่น เพื่อเพิ่มสถานะทางสังคม หรือเพื่อความบันเทิงจาก ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการวัดการมีนิเวศกรรม ของผู้บริโภคด้วยเกณฑ์การวัดด้านแรงจูงใจนั้น พบได้ จากการวิจัยในอดีตของ Vandecasteele & Geuens (2008) โดยพอกเฉพาะได้ทำการแบ่งประเภทแรงจูงใจ สำหรับการมีนิเวศกรรมของผู้บริโภค ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) แรงจูงใจด้านการใช้งาน 2) แรงจูงใจด้าน ารมณ์ความบันเทิง 3) แรงจูงใจด้านสังคม และ 4) แรง จูงใจด้านความรู้ ซึ่งแรงจูงใจทั้ง 4 กลุ่มนี้ สามารถ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจด้านนิเวศกรรมกับ พฤติกรรมการซื้อลินค้านิเวศกรรมของผู้บริโภคโดยรวม ได้ถึงร้อยละ 57.7

อีกประเด็นหนึ่งที่จำเป็นจะต้องพิจารณาในการ ศึกษาแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านิเวศกรรม ก็คือ ควร ทำการศึกษาถึงลินค้านิเวศกรรมที่อยู่ในขอบเขตเฉพาะ ของความสนใจของผู้บริโภค (Domain-specific) ทั้งนี้ เนื่องจากการวัดแรงจูงใจด้านนิเวศกรรมในขอบเขตเฉพาะ ของความสนใจนั้น จะมีความถูกต้องในการพยากรณ์ ที่สูงกว่าการวัดแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านิเวศกรรมที่ ไม่ได้ระบุประเภทของนิเวศกรรม (Goldsmith & Hofacker, 1991) จากการบททวนงานวิจัยในอดีตพบว่า ภายในขอบเขตเฉพาะของความสนใจ แรงจูงใจในการ บริโภคลินค้านิเวศกรรมไม่ได้สะท้อนเพียงพุ่มพุ่ม

การซื้อเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ของผู้ซื้อที่เกิดจากการเรียนรู้และการยอมรับนิเวศกรรม ภายในขอบเขตเฉพาะของความสนใจนั้นเช่นกัน (Hui & Wan, 2004; Huutilainen et al., 2005; Jordaan & Simpson, 2006; Wang & Yang, 2005)

อย่างไรก็ได้ การศึกษาด้านการวัดการมีนิเวศกรรม ของผู้บริโภคด้วยแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านิเวศกรรมนี้ ล้วนใหญ่จะกระทำการทั้งในประเทศไทยซึ่งโลกตะวันตก ซึ่ง มีระดับการเรียนรู้และความเข้าใจในลินค้านิเวศกรรมที่สูง การศึกษาที่กระทำในประเทศไทยที่กำลังพัฒนาและอยู่ใน ช่วงของการเรียนรู้สินค้านิเวศกรรมอย่างประเทศไทย ยังมีอยู่น้อย ผู้วิจัยจึงเลือกหันความจำเป็นที่จะศึกษา แรงจูงใจในการบริโภคลินค้านิเวศกรรมของผู้บริโภคชาวไทย ด้วยเหตุนี้ วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเรื่องนี้ จึงเพื่อที่จะ พัฒนาเครื่องมือวัดแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านิเวศกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้บริโภคในประเทศไทย

3. ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือการวัดแรงจูงใจในการ บริโภคลินค้านิเวศกรรม จากการอ้างอิงเครื่องมือการวัด ของ Vandecasteele & Geuens (2008) พร้อมทั้ง ปรับคำนวณให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางสังคมและ ประชากรของประเทศไทย โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ เชิงลึกผู้บริโภคชาวไทยที่เคยซื้อและใช้ลินค้าเทคโนโลยี สารสนเทศในระหว่างปี พ.ศ. 2551-2552 จำนวน 20 คน ด้วยวิธีการ Laddering เพื่อค้นหาคุณลักษณะของลินค้า เทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้บริโภคให้คุณค่าหรือคาดหวัง เป็นลำดับแรก รวมถึงมูลเหตุจูงใจในการซื้อลินค้านั้น และทำการปรับปรุงแบบสอบถามครั้งแรกก่อนจะนำ แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบความเข้าใจและ การสื่อความหมายของแต่ละคำน้ำ จากนั้นจึงทำการ ปรับปรุงแบบสอบถามครั้งที่ 2 ก่อนนำไปทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่า

ความน่าเชื่อถือ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือการวัด โดยรวมจำนวน 47 ข้อคำถาม เท่ากับ 0.955 จากนั้น ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือไปใช้แจกจ่ายด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้วิจารณญาณ (Judgment Sampling) ซึ่งได้แก่ ผู้บริโภคชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อและใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างปี พ.ศ. 2551 - 2552 เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีมูลค่าการซื้อขายสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่สูงที่สุดในประเทศไทย และเป็นพื้นที่ที่มีทางเดินตัวอย่างที่มีลักษณะที่สนใจศึกษาทุกกลุ่มคน การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจะกระทำได้ในสถานที่ที่มีกิจกรรมในการซื้อสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศสูง ได้แก่ ศูนย์รวมสินค้าไอทีพันธุ์ทิพย์พลาซ่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ไอทีมอลล์ ฟอร์จูน และสถานที่ที่คาดว่าจะมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ มหาวิทยาลัย บริษัทเอกชน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ โดยให้กู้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินมูลเหตุจุงใจในการซื้อและใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามเครื่องมือการวัดแรงดึงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรม 47 ข้อคำถามที่สร้างขึ้น ด้วยการให้คะแนนเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ตามเกลท์ 5 คะแนน (Likert scale) ผลการสำรวจพบว่า ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาจำนวน 475 ชุด จากจำนวน 500 ชุด และได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อการประมวลผลจำนวน 442 ชุด

4. ผลการวิจัย

ในขั้นแรกของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือการวัดแรงดึงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมอีกครั้ง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Cronbach's Alpha) ของข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 442 ชุด ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าสำหรับ 47 ข้อคำถาม มีค่าเท่ากับ 0.961 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นมีค่าความน่าเชื่อถือสูง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ข้อคำถามทั้ง 47 ข้อในการทำ Factor Analysis เพื่อจัดกลุ่มข้อคำถาม 47 ข้อให้เป็นหมวดหมู่ที่มีตัวแปรจำนวนน้อยลง อันจะสามารถใช้ในการวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไปได้สะดวกยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ Factor Analysis ด้วยวิธี Maximum Likelihood และ Promax Rotation พบว่า ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ของการวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ 0.945 ซึ่งถือได้ว่ามีค่าที่สูง แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่เก็บมาได้เหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยวิธี Factor Analysis ได้

หลังจากนั้นจึงพิจารณาผลลัพธ์ในการจัดองค์ประกอบจากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Factor Analysis ซึ่งจะได้ค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรทั้งหมด การพิจารณาว่าตัวแปรแต่ละตัวควรอยู่ในตัวประกอบใด ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าน้ำหนักตัวประกอบที่มีค่ามากกว่า 0.30 ขึ้นไป (โดยไม่พิจารณาว่าเป็นจำนวนบวกหรือจำนวนลบ) แล้วจึงพิจารณาและคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีน้ำหนักตัวประกอบสูงที่สุดบนองค์ประกอบนั้นและมีค่าไม่น้อยกว่า 0.30 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 ซึ่งพบว่า สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามทั้ง 47 ข้อได้เป็น 7 กลุ่มแรงดึงใจ (7 Factors) โดยทั้ง 7 กลุ่มนี้ สามารถอธิบายข้อมูล (Total Variance Explained) ได้ร้อยละ 67.082 และแต่ละกลุ่มแรงดึงใจมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาร์อัมทั้งชื่อกลุ่ม ดังที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ Factor Analysis โดยแสดงเฉพาะค่า Factor Loading ที่มีค่ามากกว่า 0.1

ข้อคำถาม (Item)	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
(31) ฉันชอบความตื่นเต้นจากการใช้สินค้าใหม่	.895			-.101			
(29) การใช้สินค้าใหม่ทำให้ฉันรู้สึกเพลิดเพลิน	.879			-.175		.176	
(36) การซื้อสินค้าใหม่ชั้นใหม่ทำให้ฉันมีความสุข	.857						
(28) ฉันจะรู้สึกดีถ้าได้สินค้าใหม่ชั้นใหม่	.808			-.173		180	
(30) การค้นพบสินค้าใหม่ชั้นใหม่ทำให้ฉันรู้สึกสนุกสนานรื่นเริง	.805					.121	
(32) ฉันประณามสินค้าใหม่ชั้นใหม่ในชีวิตอยู่เสมอ	.771			.174		-.113	
(38) ฉันชอบทดลองสินค้าใหม่ชั้นใหม่	.715					-.177	
(35) สินค้าใหม่ที่ทำให้ชีวิตของฉันตื่นเต้นและกระตือรือร้น	.715	.107					
(39) สินค้าใหม่ที่ชั้นใหม่ทำให้หายใจน้ำใจ	.611	.177				-.172	.211
(33) ฉันชอบซื้อสินค้าใหม่ชั้นใหม่ให้ตัวเอง เพียงเพราะฉันชอบสิ่งใหม่	.471		.391	-.102			
(37) ฉันชอบซื้อสินค้าใหม่ที่ให้ตัวเอง เพียงเพราะความสนุกจากการใช้สินค้านั้น	.460		.254	-.144	.150		
(34) บ่อยครั้งที่ฉันซื้อสินค้าใหม่ชั้นใหม่ เพราะวันนี้ให้คุณค่าด้านความสนุกสนาน และความบันเทิง	.416	.163	.118	-.120	.230		
(4) ฉันซื้อสินค้าใหม่ที่ชั้นใหม่ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็นได้ และทำให้ได้รับความเคารพนับถือจากผู้อื่น	-.171	.903					
(1) ฉันชอบใช้สินค้าใหม่ที่ทำให้คนอื่นรู้สึกประทับใจในตัวฉัน		.874		-.242			
(2) ฉันชอบเป็นเจ้าของสินค้าใหม่ที่ชั้นใหม่ที่ทำให้ฉันแตกต่างจากคนอื่น ที่ไม่ได้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น		.850		-.146			
(3) ฉันชอบที่จะลองสินค้าใหม่ที่ชั้นใหม่ที่แสดงความเป็นตัวตนของฉันให้เพื่อนๆ และคนรอบข้างเห็นได้		.817	.102	-.134			
(5) ฉันมักจะรู้สึกดีเมื่อซื้อสินค้าใหม่ที่เพื่อนๆ ของฉันไม่มี	.145	.811					
(7) ฉันซื้อสินค้าใหม่ที่มากหมายที่คนรอบข้างจะมองเห็นสินค้าที่นี้ได้		.679		.100			
(8) ฉันซื้อสินค้าใหม่ที่ชั้นใหม่เพื่อที่จะโน้มน้าวผู้อื่นให้ซื้อตาม		.632		.233			
(6) โดยปกติแล้ว ฉันจะเป็นคนแรกในกลุ่มเพื่อนที่จะซื้อสินค้าใหม่ และฉันแน่ใจว่าเพื่อนๆ จะเห็นสินค้านั้น	.143	.603		.237		-.109	
(9) ฉันชอบที่จะมีอิทธิพลเหนือความคิดของผู้อื่นโดยการพูดถึงสินค้าใหม่ที่ฉันซื้อ		.593		.196			
(10) ฉันซื้อสินค้าใหม่มากเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อที่จะล้าหน้าเพื่อนๆ และ คนรู้จัก ถ้าไม่เช่นนั้น สินค้าใหม่ที่เหล่านี้จะไม่สนใจอย่าง		.581		.406	-.120		
(11) ฉันต้องการสินค้าใหม่ที่มีรูปลักษณ์สวยงามและดูดี เพื่อสะท้อนถึงรสนิยม ของฉันให้ผู้อื่นเห็น	.101	.512		-.171	.146	.324	

ข้อคำถาม (Item)	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
(46) บ่อยครั้งที่ลั่นชี้สินค้าไอทีชั้นใหม่เช่นช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ลั่น			.996				-.156
(47) บ่อยครั้งที่ลั่นชี้สินค้าไอทีชั้นใหม่ที่ทำให้ลั่นได้ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล			.948				
(45) โดยส่วนมากลั่นชี้สินค้าไอทีที่ทำให้ลั่นได้ใช้ความคิดวิเคราะห์			.878				
(43) ลั่นด้านของการสินค้าไอทีชั้นใหม่ที่ให้ความรู้แก่ลั่น	.175		.686	-.148		-.110	.228
(44) ถ้าลั่นพบว่าสินค้าไอทีชั้นใหม่ที่วางแผนทำงานสำหรับความสามารถด้านสติปัญญาของลั่นได้ ลั่นจะเป็นคนแรกที่ซื้อมัน			.541	.213			.235
(20) ถ้ามีสินค้าไอทีที่มีไฟกัชชันหลากหลายมาแทนที่ไฟกัชชันของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ลั่นจะเปลี่ยนมายใช้ผลิตภัณฑ์นั้นทันที			-.107	.904			
(16) ลั่นเริ่มไปที่ร้านค้าทันที เมื่อลั่นรู้ว่ามีสินค้าไอทีชั้นใหม่ที่ใช้งานง่ายขึ้นกว่าผลิตภัณฑ์รุ่นก่อน				.807			
(21) ลั่นมักจะซื้อสินค้าไอทีที่มีไฟกัชชันที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็ว				.761			
(17) ถ้าลั่นสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยการซื้อสินค้าไอทีชั้นใหม่ ลั่นจะอยู่ในกลุ่มแรกที่ซื้อผลิตภัณฑ์นั้น			.702	.174			
(19) ถ้าลั่นพบสินค้าไอทีชั้นใหม่ในขนาดที่ใช้งานสะดวกขึ้น ลั่นมักจะซื้อมัน				.620	.254		
(15) ถ้าลั่นค้าไอทีที่มีไฟกัชชันเพิ่มมากขึ้น โดยปกติแล้ว ลั่นจะซื้อมัน			.539	.163			
(25) ลั่นมักจะซื้อสินค้าไอทีชั้นใหม่ที่มีไฟกัชชันใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน	.224			.408			
(22) สินค้าไอทีชั้นใหม่ที่ใช้งานได้ง่ายขึ้นเป็นลิ่งที่ลั่นประณญาณดีทันๆ	.129			.307	.177		
(14) ถ้าลั่นค้าไอทีชั้นใหม่ทำให้การทำงานของลั่นง่ายขึ้น ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับลั่น					.808		
(13) ถ้าลั่นค้าไอทีชั้นใหม่ทำให้ลั่นประทับตราได้ ลั่นจะซื้อสินค้านั้นทันที	-.160			.126	.744		.117
(12) ถ้าลั่นค้าไอทีชั้นใหม่ทำให้ลั่นสะดวกสบายขึ้นกว่าผลิตภัณฑ์เดิมที่ซื้อยู่ ลั่นจะไม่ลังเลที่จะซื้อสินค้านั้น			.165	.620			
(18) โดยปกติแล้ว ลั่นซื้อสินค้าไอทีที่ซวยให้ลั่นทำงานได้รวดเร็วขึ้น	.108			.316	.445	-.150	
(23) บ่อยครั้งที่ลั่นเลือกสินค้าไอทีชั้นใหม่ที่ลั่นสามารถใช้งานได้จริง	.239	-.123			.385		
(24) ลั่นซื้อสินค้าไอทีชั้นใหม่ที่มีไฟกัชชันเท่าที่ลั่นต้องการเท่านั้น เพื่อให้ใช้งานได้อย่างคุ้มค่าตามที่จำเป็น		-.183	.190		.332		
(27) ลั่นซื้อสินค้าไอทีที่มีรูปลักษณ์สวยงาม เพราะใช้แล้วสวยงามตาสนใจ	.144					.821	
(26) บ่อยครั้งที่ลั่นซื้อสินค้าไอทีที่มีการออกแบบที่สวยงามและน่าใช้เพียง เพราะลั่นชอบและอยากรได้	.129			.152		.707	
(41) ลั่นมีเหตุผลในการซื้อสินค้าไอทีชั้นใหม่ เพราะมันจะทำให้ลั่นได้ใช้สมอง			.499				.611
(42) บ่อยครั้งที่ลั่นซื้อสินค้าไอทีที่ทำให้หายใจดีและดูอ่อนในทักษะการคิด			.549				.550
(40) ลั่นค้นหาสินค้าไอทีที่ทำให้หายใจการใช้สติปัญญา ซึ่งลั่นจะซื้อสินค้านั้นทันที			.328	.159			.451

Extraction Method: Maximum Likelihood. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า และการตั้งชื่อแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มแรงดึงใจ

Factor	ชื่อกลุ่มแรงดึงใจ	จำนวน ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า
1	ความสนุกสนาน ความตื่นเต้น และการทดลอง	12	.939
2	ภาพลักษณ์ทางสังคม	11	.933
3	ความรู้และสถิติปัญญา	5	.922
4	คุณสมบัติและพึงชั้นการทำงาน	8	.892
5	ประโยชน์ที่จะได้รับจากลินค้า	6	.800
6	รูปลักษณ์และการออกแบบลินค้า	2	.856
7	ทักษะการคิด	3	.883

หลังจากที่วิเคราะห์ Factor Analysis เสร็จแล้ว ในขั้นตอนต่อไปของการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ Two-Step Cluster Analysis เพื่อทำการจัดแยกกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็นกลุ่มๆ โดยใช้เกณฑ์ด้านแรงดึงใจในการบริโภคลินค้านวัตกรรมประเภทลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลด้านแรงดึงใจในการบริโภคลินค้านวัตกรรมที่นำมาใช้เป็นตัวแปรในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างนั้น เป็นค่า Factor Score ของตัวประกอบทั้ง 7 กลุ่มแรงดึงใจ ที่ได้จากการคำนวณด้วยวิธี Regression ในขั้นตอนการทำ Factor Analysis ซึ่งการคำนวณ Factor Score ด้วยวิธี Regression นี้เป็นการคำนวณโดยยึดหลักสมการเชิงเส้นที่มีค่า Factor loading ของข้อคำถามแต่ละข้อ (ดังตารางที่ 1) เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ

เมื่อทำการวิเคราะห์ Two-Step Cluster Analysis ด้วยวิธีการวัดความห่างของกลุ่มแบบ Log-Likelihood ในขั้นแรกจะพิจารณาค่าสถิติ AIC (Akaike information criterion) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลในแต่ละกลุ่มที่ถูกจำแนก โดยค่าที่เหมาะสมจะเป็นค่า AIC ที่น้อยที่สุด ซึ่งหมายความว่าแบบจำลองสามารถเป็นตัวแทนข้อมูลจริงได้ดี ผลจากการพิจารณาค่า AIC พบว่า การจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 12 กลุ่ม พฤติกรรม จะเป็นจำนวนที่เหมาะสมที่สุด ดังที่แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่า AIC ในการแบ่งกลุ่ม Cluster Analysis ออกเป็นกลุ่มขนาดต่างๆ

Number of Clusters	AIC	AIC Change ^a	Ratio of AIC Changes ^b	Ratio of Distance Measures ^c
1	2169.095			
2	1685.653	-483.443	1.000	3.099
3	1548.620	-137.033	0.283	1.866
4	1488.190	-60.43	0.125	1.181
5	1441.343	-46.847	0.097	1.369
6	1414.667	-26.675	0.055	1.126
7	1394.121	-20.546	0.042	1.014
8	1374.249	-19.872	0.041	1.039
9	1356.163	-18.086	0.037	1.258
10	1347.538	-8.626	0.018	1.009
11	1339.232	-8.306	0.017	1.117
12	1334.718	-4.513	0.009	1.232
13	1336.329	1.611	-0.003	1.214
14	1342.593	6.264	-0.013	1.003
15	1348.926	6.333	-0.013	1.031

- a. The changes are from the previous number of clusters in the table.
- b. The ratios of changes are relative to the change for the two cluster solution.
- c. The ratios of distance measures are based on the current number of clusters against the previous number of clusters.

อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้วิจัยพิจารณารายละเอียดจาก การจัดกลุ่มทั้ง 12 กลุ่มพฤติกรรม พบร่วมมีลักษณะ พฤติกรรมที่คล้ายกันในบางกลุ่ม อีกทั้งยังมีขนาดจำนวน ตัวอย่างน้อยกว่า 30 คนถึง 5 กลุ่ม ดังนั้น ผู้วิจัย จึงทดสอบด้วยวิธี Two-Step Cluster Analysis

แบ่งจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมในขนาดต่างๆ ตั้งแต่ 7-12 กลุ่ม ซึ่งพบว่าการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 7 กลุ่ม พฤติกรรมจะมีความเหมาะสมที่สุด โดยผลการจัดกลุ่ม พฤติกรรมทั้ง 7 กลุ่ม และการตั้งชื่อกลุ่มพฤติกรรม สรุปได้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการจัดกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ Cluster Analysis ตามแรงจูงใจในการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวประกอบ (Factor)	นวัตกรรม รอบด้าน	ภาพลักษณ์ และ พึงกชั่น	ความรู้ และทักษะ	การออกแบบ และ ประโยชน์	ความ สุข	ประโยชน์ การใช้งาน	ไม่มี ภูมิ เกณฑ์
1 ความสนใจศึกษา ตื่นเต้น	1.247	.580	-.202	.875	-.729	-1.162	-1.405
2 ภาพลักษณ์ทางสังคม	.832	.910	-.142	-.276	-.442	-1.171	-1.022
3 ความรู้ สถิติปัญญา	1.331	.429	.122	-.111	-.840	-.711	-1.074
4 คุณสมบัติ/พึงกชั่น	1.456	.730	-.328	-.003	-.855	-.518	-1.474
5 ประโยชน์ที่ได้รับ	1.148	.184	-.421	.527	-.636	.360	-1.709
6 รูปลักษณ์/การออกแบบ	.461	.858	-.690	.666	.338	-1.077	-.894
7 ทักษะการคิด	1.232	.451	.065	.020	-.951	-.652	-1.022
N = 442	44 10%	106 24%	91 20.6%	76 17.2%	59 13.3%	38 8.6%	28 6.3%

การแปลผลการวิเคราะห์ Cluster Analysis ตาม 7 กลุ่มแรงจูงใจในการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ จะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ Factor Score ของแต่ละ ตัวประกอบด้านแรงจูงใจ (Factor) ในแต่ละกลุ่ม ตัวอย่างที่ถูกจัดแยกกลุ่มแล้ว ดังที่แสดงในตารางที่ 4 โดยค่าเฉลี่ยของ Factor Score ของตัวประกอบที่มี ค่าเป็นบวกหรือยังมีค่ามาก จะยิ่งแสดงถึงลักษณะ พฤติกรรมเป็นทางบวกต่อแรงจูงใจด้านนั้นๆ และในทางตรงกันข้าม หากค่าเฉลี่ยของ Factor Score ของ ตัวประกอบที่มีค่าเป็นลบหรือยังมีค่าน้อยจะยิ่งแสดง ถึงลักษณะพฤติกรรมเป็นทางลบต่อแรงจูงใจด้านนั้นๆ โดยผลการจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 7 กลุ่ม สามารถ อธิบายคุณลักษณะเด่นของแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาคุณลักษณะทางด้านแรงจูงใจในการ บริโภคสินค้านวัตกรรมของทั้ง 7 กลุ่มพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ตามคุณลักษณะเด่น ของแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มนวัตกรรมรอบด้าน กลุ่มภาพลักษณ์และพึงกชั่น กลุ่มความรู้และทักษะ กลุ่มการออกแบบและประโยชน์ที่ได้รับกลุ่มความสุข กลุ่มประโยชน์การใช้งาน และกลุ่มไม่มีภูมิเกณฑ์ ซึ่ง หลังจากที่นำข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มมาพิจารณาประกอบแล้ว สามารถสรุป คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลประชากรศาสตร์แยกตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

Cluster	ชื่อกลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูลประชากรศาสตร์
1	กลุ่มนวัตกรรมรอบด้าน	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท
2	กลุ่มภาพลักษณ์ทางสังคม และฟังก์ชันของสินค้า	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท
3	กลุ่มความรู้และทักษะ	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท
4	กลุ่มการออกแบบ และประโยชน์ที่ได้รับ	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท
5	กลุ่มความสวยงาม	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท
6	กลุ่มประโยชน์การใช้งาน	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท
7	กลุ่มไม่มีภูมิประเทศ	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท

5. อภิปรายผลและสรุป

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคชาวไทยมีพฤติกรรมการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มภาพลักษณ์ทางสังคมและฟังก์ชันของสินค้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24 อาจมีเหตุผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบันช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความคาดหวัง และความต้องการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณสมบัติที่ดีขึ้นหรือมีฟังก์ชันการทำงานใหม่มอยู่เสมอ ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางสังคมช่วยเอื้อต่อแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรม ที่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม หรือมีรูปแบบลักษณ์ที่โดยเด่นเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ทางสังคมของผู้บริโภค สินค้า ดังนั้น ในการออกแบบหรือการพัฒนาสินค้า

เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ประกอบธุรกิจควรจะคำนึงถึง ปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านฟังก์ชันและรูปแบบลักษณ์ของสินค้า ประกอบกัน

พฤติกรรมของผู้บริโภคในกลุ่มรองลงมา คือ กลุ่มความรู้และทักษะ คิดเป็นร้อยละ 20.6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคชาวไทยจำนวนมากยังคงมีความต้องการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยเสริมสร้างความรู้ สถิติปัญญา และทักษะการคิดให้แก่ตนเอง ดังนั้น การพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีฟังก์ชันการทำงานที่ส่งเสริมทักษะความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้งาน อาจเป็นการสร้างมูลค่าและคุณค่าเพิ่มเติมให้แก่สินค้า นอกเหนือไปจากภาพลักษณ์ภายนอกและฟังก์ชันการทำงานมาตรฐานของสินค้า

กลุ่มการออกแบบและประโยชน์ที่ได้รับ เป็นกลุ่มพฤติกรรมการบริโภคล้านด้าเทคโนโลยีสารสนเทศ อันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 17.2 โดยผู้บริโภคกลุ่มนี้เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่นำสินไป เนื่องจากพบว่าโดยส่วนใหญ่แล้ว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท จึงจัดเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูงและเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในทางตลาด ลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มนี้ คือ จะพิจารณาด้านรูปลักษณ์ความสวยงามของสินค้า แต่ก็ยังคงพิจารณาถึงผลประโยชน์ตอบแทนจากการใช้จ่ายด้วยกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มที่ใช้ปัจจัยแรงจูงใจทั้งด้านอารมณ์ และเหตุผลในการตัดสินใจ ด้วยเหตุนี้นอกจากผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาอย่างตรงใจผู้บริโภคแล้ว ในการเลือกสารการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ถึงผู้บริโภคกลุ่มนี้ ผู้ประกอบธุรกิจควรจะเลือกสารข้อความที่แสดงถึงคุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถสนับสนุนการตัดสินใจได้โดยเร็ว

กลุ่มความสวยงาม คิดเป็นร้อยละ 13.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มนี้นั้น มีแนวโน้มจะซื้อและใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยแรงจูงใจที่เกิดจากรูปลักษณ์และการออกแบบสินค้าเท่านั้น ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลิตภัณฑ์ซึ่งมีจุดเด่นในด้านรูปลักษณ์ของสินค้า จะสามารถโน้มน้าวอารมณ์ของผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้ง่าย โดยไม่จำเป็นต้องอธิบายคุณลักษณะด้านฟังก์ชันของสินค้าโดยละเอียด เนื่องจากผู้บริโภคกลุ่มนี้มีการรับรู้และให้ความสำคัญต่อสินค้าเฉพาะด้านความสวยงามของสินค้า และจะตัดสินใจซื้อสินค้าเมื่อตนเองชอบและถูกใจเป็นลำดับ

แม้ว่าจะพบจำนวนผู้บริโภคในกลุ่มนี้น้อยที่สุด คือ กลุ่มรอนด้าน เพียงร้อยละ 10 แต่จัดเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้ประกอบการควรจะต้องให้ความสนใจ เนื่องจากผู้บริโภคกลุ่มนี้มีลักษณะของผู้ที่มีนิวัตกรรมสูง โดยให้

ความสนใจเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมในทุกปัจจัย ทั้งด้านคุณสมบัติและฟังก์ชันการทำงาน ความรู้และสติปัญญา ความสนุกสนาน ความต้องการทดลอง ประโยชน์ที่จะได้รับจากสินค้า ภาพลักษณ์ทางสังคม และรูปลักษณ์ของสินค้า กล่าวได้ว่า ผู้ประกอบการจะสามารถจูงใจให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้ทดลองใช้สินค้าได้จากความเป็นนวัตกร (Innovator) ของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคกลุ่มนี้ยังอาจเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคกลุ่มอื่นได้อีกด้วย

พฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มต่อมา คือ กลุ่มประโยชน์การใช้งาน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.6 พบว่า ลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภคในกลุ่มนี้นั้นจะซื้อและใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมุ่งหวังประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานสินค้าและความคุ้มค่าจากการซื้อสินค้าเป็นลำดับ โดยจะคำนึงถึงฟังก์ชันการทำงานของสินค้าที่สามารถตอบสนองต่อประโยชน์ที่ต้องการ ไม่ว่าจะเพื่อช่วยในการทำงานให่ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น ประหยัดเวลามากขึ้น หรือต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคกลุ่มนี้ยังคำนึงถึงฟังก์ชันของสินค้าเท่าที่ต้องการใช้งานจริงเท่านั้น เพื่อให้มีความคุ้มค่ามากที่สุด ดังนั้น นอกจากฟังก์ชันพื้นฐานทั่วไปแล้ว หากผู้ประกอบการจะเพิ่มฟังก์ชันพิเศษให้กับผลิตภัณฑ์ ควรจะใช้วิธีการเสนอเป็นทางเลือกเพิ่มเติมให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ได้เหมาะสมกับความต้องการใช้งานและรู้สึกว่ามีความคุ้มค่ากับเงินที่จะต้องจ่ายออกไป

สำหรับผู้บริโภคกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ กลุ่มไม่มีภูมิประเทศที่ในการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 6.3 แม้ว่าจะมีจำนวนไม่มากแต่เป็นกลุ่มที่ผู้ประกอบการจะสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจทดลองใช้สินค้าได้ ทั้งนี้จากข้อมูลประชากร ศาสตร์เฉพาะปัจจัยทางด้านเพศ พบร่วมโดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคในกลุ่มนี้เป็นเพศหญิง ซึ่งเป็นไปได้ว่านেื่องจากเพศหญิงไม่มีเหตุผลจูงใจด้านนวัตกรรมในการเลือกซื้อและ

ใช้ลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศมากนัก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยยังพบว่า ผู้บริโภคเพคหลงมีเหตุผลสูงใจที่ซัดเจนในกลุ่มภาพลักษณ์ทางสังคมและฟังก์ชันของลินค้า และกลุ่มการออกแบบและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนั้น จึงเป็นโอกาสทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบธุรกิจในการสร้างการรู้จักผู้บริโภคเพคหลง ด้วยการพัฒนาลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีฟังก์ชันแปลงใหม่ และเป็นลินค้าที่มีลักษณะแสดงถึงความมีเอกลักษณ์ ความน่าสนใจ และความมีรสนิยม ซึ่งจะสามารถโน้มน้าวให้ผู้บริโภคเพคหลงให้เกิดความสนใจใช้ลินค้าได้

6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า เครื่องมือการวัดแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านวัตกรรม สามารถอธิบายพหุติกรรมการซื้อและใช้ลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคชาวไทยได้เป็นอย่างดี โดยมีค่าความน่าเชื่อถือจากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าโดยรวมเท่ากับ 0.961 ซึ่งถือว่ามีค่าในระดับที่สูง และเมื่อนำเครื่องมือการวัดนี้มาใช้จำแนกกลุ่มตัวอย่างแล้วสามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้เป็น 7 กลุ่ม ซึ่งสามารถให้ข้อมูลทางด้านพฤติกรรมการซื้อและใช้ลินค้าเทคโนโลยี-สารสนเทศได้ซัดเจนกว่างานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา โดยผลการวิจัยสามารถอธิบายความลับพันธ์ระหว่างแรงจูงใจด้านนวัตกรรมกับพฤติกรรมการซื้อลินค้านวัตกรรมของผู้บริโภคโดยรวมได้ถึงร้อยละ 67.028

ผลการวิจัยเรื่องนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการธุรกิจในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย เพื่อจะทำการแบ่งส่วนตลาด (Market segmentation) ตลอดจนการพิจารณาเลือกกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด (Targeted market) สำหรับผลิตภัณฑ์ตามพหุติกรรมการบริโภคลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริโภคชาวไทย และยังสามารถนำผลจากการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด

สำหรับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการในคุณค่าและคุณสมบัติของลินค้าที่มีความแตกต่างกันสำหรับผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

7. ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่ในบางประการ คือผลการวิจัยสามารถนำไปแปลผลเรื่องการจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามแรงจูงใจในการบริโภคลินค้านวัตกรรม จากกรณีศึกษาลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถนำไปอ้างอิงในระยะยาวได้ ถ้าต้องการผลการวิจัยไปอ้างอิงในระยะยาวก็ควรจะมีการศึกษาเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องมากกว่า 1 ครั้ง เพราะลักษณะทางประชากรศาสตร์ และแรงจูงใจด้านนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคชาวไทยอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อระยะเวลาผ่านไป

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยขึ้นนี้เป็นการเก็บข้อมูลในเขตกรุงเทพมหานครที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียง 442 ตัวอย่าง และการเก็บข้อมูลยังกระทำโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้วิจารณญาณ (Judgment Sampling) ซึ่งจะมีข้อจำกัดที่ผู้วิจัยไม่สามารถดำเนินการทำ หรือความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างลูกเลือกขึ้นมาได้ ทำให้การแปลผล และการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้งานจะจำกัดอยู่ในเพียงวงจำกัดเท่านั้น

8. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนวทางในการทำวิจัยในอนาคต คือผู้สนใจหรือผู้ประกอบการธุรกิจในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรศึกษาแรงจูงใจด้านนวัตกรรมของผู้บริโภคจากพหุติกรรมการบริโภคลินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบพหุติกรรมของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง และสามารถเห็นแนวโน้มการเติบโตของตลาดในแต่ละกลุ่มประชากร

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง ในการเก็บข้อมูล ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และเพิ่มพื้นที่การเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมไปยังพื้นที่อื่นๆ ในประเทศไทย และควรกำหนดจำนวนគุตากลุ่มตัวอย่างตามช่วงอายุ เนื่องจากในการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี และอายุมากกว่า 36 ปีขึ้นไป ไม่สะดวกให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในงานวิจัยนี้ มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.5 ดังนั้น การกำหนดគุตากลุ่มตัวอย่างตามช่วงอายุเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะทำให้ข้อมูลมีการกระจายครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ในทุกกลุ่มประชากร ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยมีน้ำหนักและ มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

งานวิจัยนี้ ศึกษาเฉพาะเกณฑ์แรงจูงใจด้านนวัตกรรม ที่มีผลต่อการซื้อและใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น ผู้สนใจหรือผู้ประกอบธุรกิจในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยการตลาด อื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค เช่น ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยการสื่อสารการตลาด เป็นต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลประกอบการวางแผนการตลาดสำหรับสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bates, M., Manuel, S., & Oppenheim, C. (2007). Models of Early Adoption of ICT Innovations in Higher Education. **Ariadne**, 50.
- Cowart, K. O., Fox, G. L., & Wilson, A. E. (2008). A structural look at consumer innovativeness and self-congruence in new product purchases. **Psychology & Marketing**, 25, 1111-1130.
- Dann, S. (2005). Temporal innovativeness as an attitudinal measure of temporal preference. **ANZMAC 2005 Conference: Entrepreneurship, Innovation and New Product Development**, 14-20.
- Goldsmith, R. E., & Hofacker, C. F. (1991). Measuring consumer innovativeness. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 19, 209-221.
- Hui, T. K., & Wan, D. (2004). The Role of Consumer Innovativeness in the Adoption of Internet Shopping in Singapore. **Journal of Internet Business**, 1, 1-18.
- Huutilainen, A., Pirttilä-backman A.-M., & Tuorila, H. (2006). How innovativeness relates to social representation of new foods and to the willingness to try and use such foods. **Food Quality and Preference**, 17, 353-361.
- Jordaan, Y., & Simpson, M. N. (2006). Consumer innovativeness among females in specific fashion stores in the Menlyn shopping centre. **Journal of Family Ecology and Consumer Sciences**, 34, 32-40.

- Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: Concepts and measurements. **Journal of Business Research**, 57, 671-677.
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations (5th Edition). **New York : Free Press**.
- Sahin, I. (2006). Detailed review of Rogers' diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on Rogers' theory. **The Turkish Online Journal of Educational Technology**, 5.
- Tellis, G. J., Yin, E. & Bell, S. J. (2009). Global Consumer Innovativeness: Cross-Country Differences and Demographic Commonalities. **Working paper**.
- Vandecasteele, B., & Geuens, M. (2008). Motivated consumer innovativeness: concept and measurement. **Working paper**.
- Wang, C. C., Wang, L. C., & Yang, Y. J. (2005). Innovativeness and mobile phone replacement: an empirical study in Taiwan. **Asia Pacific Advances in Consumer Research**, 6, 280-283.