

# แรงจูงใจกับระยะเวลาในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริโภคชาวไทยวัยทำงาน

## Motivations and Innovation Adoption Period of Information Technology Products in Thai Working-age Consumers

ณัฐพล เทียมชัยบุญทิวี \*  
ณัฐพล อัสสระรัตน์ \*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับสินค้านวัตกรรมที่ผ่านมามีส่วนใหญ่มุ่งประเด็นไปที่การจำแนกกลุ่มลูกค้าออกเป็นกลุ่มๆ ตามระยะเวลาที่เริ่มใช้สินค้านวัตกรรมอย่างไรก็ดี เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันมีความซับซ้อนในการตัดสินใจซื้อสินค้ามากขึ้น ทำให้ความสามารถในการเข้าใจสินค้านวัตกรรมซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการใช้สินค้านวัตกรรมไม่ได้เป็นเพียงปัจจัยเดียวในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้านวัตกรรมอีกต่อไป งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาแรงจูงใจทางด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อการบริโภคสินค้านวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริโภคชาวไทยวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ แรงจูงใจทางสังคม แรงจูงใจทางความบันเทิง แรงจูงใจทางความรู้และทักษะ

การคิด แรงจูงใจทางประโยชน์ของสินค้าและแรงจูงใจทางความสวยงามของสินค้าโดยผลการศึกษา พบว่าสามารถจำแนกกลุ่มผู้บริโภคได้เป็น 5 กลุ่มตามแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ กลุ่มไม่สนใจนวัตกรรม กลุ่มความรู้และทักษะ การคิด กลุ่มความสวยงาม กลุ่มแรงจูงใจรอบด้าน และกลุ่มนวัตกรรมสูง โดยผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันในตราสินค้าที่เลือกซื้อ และระยะเวลาที่ใช้ในการยอมรับสินค้านวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่างๆ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาใช้กับประเภทของแรงจูงใจในการยอมรับสินค้านวัตกรรม



**คำสำคัญ :** การยอมรับนวัตกรรม แรงจูงใจ ระยะเวลาในการรับนวัตกรรม สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ

\* นิสิตในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

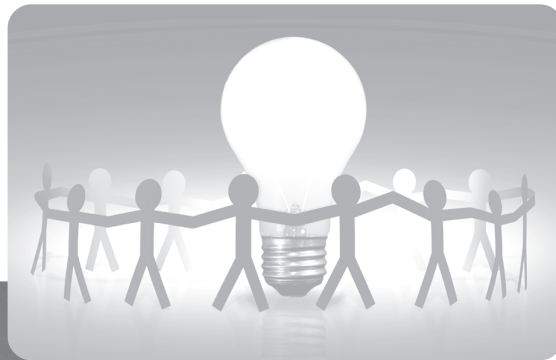
\*\* อาจารย์ประจำภาควิชาการตลาด คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## Abstract

The past study about innovation adoption focused on categorizing consumers into segments according to innovation product adoption period. However, the buying decision of consumers nowadays is more complex. The knowledge about innovation, which was accepted to be a factor related to the period of adopting innovation product, is not the only factor effect innovation product adoption. This study investigates the motivations that influent information technology products adoption of Thai consumers in Bangkok

Metropolitan, including Social, Entertainment, Knowledge and Thinking Skill, Product Benefits, and Product Design. The results show that the consumers can be categorized in to five segments according to the motivations to consume innovation product. The brand purchased and the time to adopt different innovation products is different for each consumer segments. However, the relationship between the adoption period and the type of motivation is not found.

**Keywords :** Innovation Adoption, Motivation, Innovation Adoption Period, Information Technology Products



## บทนำ

การเลือกใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริโภคในปัจจุบันนี้มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นกว่าการเลือกใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริโภคในอดีต โดยในอดีตที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นสินค้านวัตกรรมประเภทหนึ่ง มักทำการศึกษาบนพื้นฐานความคิดที่ว่า การที่ผู้บริโภคจะเลือกใช้นวัตกรรมใหม่ๆ เร็วหรือช้าแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับระดับของความเข้าใจในสินค้านวัตกรรมนั้นของผู้บริโภค ซึ่งมักจะเน้นที่คุณลักษณะด้านการใช้งาน แต่เนื่องจากวิถีการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อมสังคมที่ได้เจริญก้าวหน้าขึ้น ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ไม่บริโภคสินค้าเพียงเพราะเพื่อตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์การใช้งานของสินค้าอย่างเดียวนั้น หากแต่มีแรงจูงใจอื่นๆ เพิ่มขึ้นมาในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคมากขึ้น เช่น ต้องการภาพลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อบ่งบอกรสนิยม ต้องการรู้สึกถึงความทันสมัยไม่ตกยุค เป็นต้น ส่งผลให้ผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยในอดีตไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปได้

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริโภคชาวไทยวัยทำงานในปัจจุบัน พร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมกับระยะเวลาในการรับนวัตกรรมของผู้บริโภค โดยทำการสำรวจแรงจูงใจในการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้จำแนกกลุ่มผู้บริโภคออกเป็นกลุ่มๆ แล้วจึงพิจารณาความแตกต่างด้านลักษณะประชากรศาสตร์ และความแตกต่างด้านเวลาที่ใช้ในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนยี่ห้อสินค้าเทคโนโลยีที่เลือกใช้ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มที่มีแรงจูงใจในการบริโภคที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการที่ได้นี้จะ

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด สามารถทำการตลาดสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากขึ้น

เนื้อหาของงานวิจัยนี้สามารถแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ 1) บทนำ ซึ่งจะกล่าวถึงเหตุผลและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย 2) วรรณกรรมวิจารณ์ ซึ่งกล่าวถึงบทความเชิงวิชาการเกี่ยวกับการมีนวัตกรรมของผู้บริโภค ซึ่งนำมาสู่กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่องนี้ 3) ระเบียบวิธีวิจัย 4) ผลการวิจัย 5) อภิปรายผลและข้อสรุป 6) ประโยชน์ที่ได้รับ และ 7) ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

## วรรณกรรมวิจารณ์

การศึกษาว่าแรงจูงใจใดบ้างที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจำเป็นต้องเข้าใจถึงความหมายของนวัตกรรม กระบวนการในการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation) และการมีนวัตกรรม (Innovativeness) ของผู้บริโภคก่อน

Rogers (2003) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าหมายถึง ความคิด การปฏิบัติหรือวัตถุต่างๆ ที่ถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับบุคคลหรือสังคมที่ยอมรับนวัตกรรมนั้น และได้นำเสนอทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation) โดยได้อธิบายถึงปัจจัยในการแพร่กระจายของนวัตกรรม 4 ปัจจัย ได้แก่ ตัวนวัตกรรม ช่องทางการสื่อสาร เวลา และระบบสังคมรวมทั้งอธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรมหรือปฏิเสธนวัตกรรม การจัดกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมตามระยะเวลาที่ผ่านมาตั้งแต่ต้นนวัตกรรมถูกแนะนำเข้าสู่ระบบสังคม ผลที่ตามมาของการยอมรับนวัตกรรม ตลอดจนการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Rogers (2003) นั้นเป็นการศึกษาที่ทำ

โดยการสังเกตการณ์การแพร่กระจายของนวัตกรรม ซึ่งเป็นการศึกษาย้อนหลังหลังจากที่ผู้บริโภคได้ยอมรับนวัตกรรมนั้นไปแล้ว ทำให้มีข้อจำกัดในแง่ของความสามารถในการพยากรณ์ การศึกษาถึงกระบวนการคิดเชิงจิตวิทยาของผู้บริโภคเกี่ยวกับการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวผู้รับนวัตกรรมเอง จึงเป็นหนึ่งในประเด็นที่ควรศึกษา

การรับนวัตกรรม (Adoption of Innovation) ของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นได้นั้น ผู้บริโภคจำเป็นต้องผ่านขั้นตอนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย การค้นคว้าศึกษาข้อมูลเพื่อที่จะลดความไม่มั่นใจเกี่ยวกับนวัตกรรมลงให้อยู่ในระดับที่สามารถทนรับได้เสียก่อน (Rogers, 2003) โดยประกอบด้วย 5 ลำดับขั้น ได้แก่ ขั้นความรู้ ขั้นชักนำ ขั้นตัดสินใจ ขั้นการลงมือใช้ และขั้นยืนยัน ผู้บริโภคจะใช้เวลาในขั้นตอนแต่ละขั้นตอนแตกต่างกันตามระดับการมีนวัตกรรมของผู้บริโภค

Rogers (2003) ได้ใช้เกณฑ์ด้านเวลาที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนี้ในการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมของผู้บริโภค ซึ่งได้ผลว่า สามารถจำแนกกลุ่มบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 5 กลุ่มตามระยะเวลาที่ผ่านไปตั้งแต่ต้นนวัตกรรมถูกแนะนำเข้าสู่ระบบสังคมจนกระทั่งเกิดการยอมรับนวัตกรรมนั้น โดยผู้บริโภคแต่ละกลุ่มจะมีคุณลักษณะเด่นที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มนวัตกร (Innovator) มีลักษณะชอบเสี่ยง (Venturesome) กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมแรกเริ่ม (Early adopters) เป็นผู้ที่ผู้อื่นให้ความเคารพ (Respectable) กลุ่มคนส่วนใหญ่ช่วงแรกเริ่ม (Early majority) มีลักษณะการคิดรอบคอบ (Deliberate) กลุ่มคนส่วนใหญ่ช่วงหลัง (Late majority) มีลักษณะสงสัยไม่เชื่อ (Skeptical) และกลุ่มล่าช้า (Laggards) ที่มีลักษณะยึดติดสิ่งเดิม (Traditional)

นอกจากเกณฑ์ทางด้านเวลาแล้ว Goldsmith and Foxall (2003) ได้ศึกษาการมีนวัตกรรมของ

ผู้บริโภคโดยใช้เกณฑ์การวัดด้านบุคลิกภาพ โดยชี้ให้เห็นว่าตั้งแต่ช่วงยุคปี ค.ศ. 1970 นักวิจัยพยายามพยากรณ์พฤติกรรมการซื้อสินค้านวัตกรรมโดยการศึกษาถึงเกณฑ์การวัดด้านบุคลิกภาพ และพบว่าบุคลิกภาพของบุคคลมีความเชื่อมโยงกับการมีนวัตกรรมโดยกำเนิด (Innate Innovativeness) โดยระดับของการมีนวัตกรรม ขึ้นอยู่กับความพยายามในการค้นหาสิ่งใหม่และความสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นบุคลิกภาพของตัวบุคคลที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เหมือนการมีนวัตกรรมตามความเป็นจริง (Actualized Innovativeness) ที่แสดงออกและมองเห็นได้จากการได้มาใช้สินค้านวัตกรรม

นอกจากนี้ Ostlund (1974) ได้ชี้ให้เห็นว่า นอกจากบุคลิกภาพ (Personality Trait) ของผู้บริโภคแล้ว การรับรู้เกี่ยวกับสินค้า (Product Perception) ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องพิจารณา โดย Goldsmith and Hofacker (1991) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับสินค้ากับการยอมรับนวัตกรรมนี้ โดยให้ความเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมควรศึกษาในขอบเขตเฉพาะสินค้าที่สนใจ (Domain Specific) และทำการสร้างเครื่องมือวัดการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคขึ้นมา แต่งานวิจัยของ Goldsmith and Hofacker (1991) ก็มีข้อจำกัดตรงที่การยึดติดกับตัวสินค้า (Product Specific) มากเกินไป ทำให้ไม่สามารถแสดงถึงการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง

หลังจากนั้นการศึกษาด้านการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคได้พัฒนาขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง โดย Vandecasteele & Geuens (2008) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการมีนวัตกรรมโดยใช้แรงจูงใจ (Motivated Consumer Innovativeness) ซึ่งแสดงถึงเป้าหมายในการบริโภคสินค้านวัตกรรมที่สำคัญ และซ่อนเร้นอยู่ของผู้บริโภค เพื่อทำความเข้าใจการมีนวัตกรรมจากมุมมองของผู้บริโภค โดยได้สรุปการแบ่งประเภทแรงจูงใจสำหรับการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคได้ 4 ด้าน ได้แก่ แรงจูงใจด้านการใช้งาน แรงจูงใจด้าน

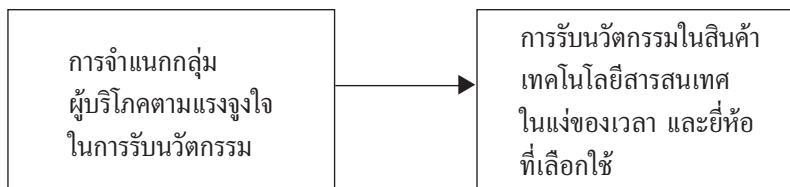
ความบันเทิง แรงจูงใจด้านสังคม แรงจูงใจด้านกระบวนการคิด

อย่างไรก็ตาม เครื่องมือวัดที่นำเสนอโดย Vandecasteele & Geuens (2008) นั้นถูกสร้างเป็นภาษาอังกฤษและถูกทดสอบในบริบทของประเทศเบลเยียม โดยต่อมา อัจฉรา สุขศิริวัฒน์ และ ณัฐพล อัสสระรัตน์ (2552) ได้แปลและปรับปรุงเครื่องมือวัดของ Vandecasteele & Geuens (2008) ใหม่เป็น 47 ข้อคำถาม ซึ่งมีความสอดคล้องและตรงกับบริบทของผู้บริโภคประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลจากประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 442 คน สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามด้วยวิธี Factor Analysis ได้เป็น 7 กลุ่มแรงจูงใจ และเมื่อนำข้อมูลด้านแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมมาทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยวิธี Two-Step Cluster Analysis แล้ว สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกได้เป็น 7 กลุ่ม คือ กลุ่มนวัตกรรมรอบด้าน กลุ่มภาพลักษณ์และฟังก์ชัน กลุ่มความรู้และทักษะ กลุ่มการออกแบบและประโยชน์ที่ได้รับ กลุ่มความสวยงาม กลุ่มประโยชน์การใช้งาน และกลุ่มไม่มีกฎเกณฑ์ แต่คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของคล้ายคลึงกันมาก

คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 26-35 ปี เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่มีน้ำหนักอยู่ที่อายุ 26-35 ปี

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมในอดีตที่ผ่านมา มีการศึกษาในแง่มุมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเวลาในงานยอมรับนวัตกรรม หรือแรงจูงใจในการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งล้วนเป็นความพยายามที่จะอธิบายปรากฏการณ์เดียวกันทั้งสิ้น แต่ก็ยังไม่มีการทดสอบว่าการศึกษาในมุมมองที่แตกต่างกันนั้นมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันอย่างไร ด้วยเหตุนี้งานวิจัยนี้จึงทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการมีนวัตกรรมของผู้บริโภคกับระยะเวลาที่ผู้บริโภคใช้ในการรับนวัตกรรม ตลอดจนเนื้อหาของนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้บริโภคเลือกใช้ ในขอบเขตเฉพาะของความสนใจ (Domain-specific) คือ เฉพาะกลุ่มสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการวัดแรงจูงใจในการบริโภคสินค้านวัตกรรมในงานวิจัยนี้จะอ้างอิงข้อคำถามจากงานวิจัยของ อัจฉรา สุขศิริวัฒน์ และ ณัฐพล อัสสระรัตน์ (2552) โดยมีกรอบแนวคิดของการวิจัยดังรูปภาพที่ 1

รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย



## ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทยวัยทำงาน อายุ 21-60 ปี ที่ใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศและทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบใช้วิธีการสุ่ม (Judgmental Sampling) และแบ่งการเก็บข้อมูลแยกสัดส่วนตามกลุ่มทั้งหมด 16 กลุ่มๆ ละ 25 ตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์การแบ่งตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามกระดาษที่กระจายให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเอง โดยที่ข้อความเกี่ยวกับแรงจูงใจในการบริโภคนวัตกรรมนั้น ผู้วิจัยได้อ้างอิงเครื่องมือการวัดของ อัจฉรา สุขสิริวัฒน์ และ ณัฐพล อัสสระรัตน์ (2552) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อความที่มีค่า Factor Loading สูงกว่า 0.5 มาใช้เพื่อให้ข้อความมีความกระชับมากขึ้นส่งผลให้จำนวนข้อความที่ใช้วัดความมีนวัตกรรมในงานวิจัยนี้มีทั้งสิ้น 38 ข้อคำถามจาก 47 ข้อคำถามในงานวิจัยของ อัจฉรา สุขสิริวัฒน์ และ ณัฐพล อัสสระรัตน์ (2552)

นอกจากคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการยอมรับนวัตกรรมแล้ว ภายในแบบสอบถามยังประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการยอมรับและยี่ห้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้ ใน 4 กลุ่มสินค้านวัตกรรม ซึ่งได้แก่ โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก กล้องถ่ายรูปดิจิทัล และเครือข่ายสังคมออนไลน์

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริโภคชาวไทยวัยทำงานใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 8 คน เพื่อให้ทราบความคิดเห็นเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาและนำมาปรับปรุงข้อความ และได้้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบความเข้าใจของแบบสอบถามต่อกลุ่มตัวอย่างก่อนนำแบบสอบถามไปใช้

ผลการสำรวจพบว่า ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อการประมวลผลกลับมาจำนวน 400 ชุด โดยกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายของเพศ อายุ และระดับการศึกษาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

เพศและระดับการศึกษา	อายุ			
	21-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี
เพศชาย การศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	25	25	25	25
เพศชาย การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี	25	25	25	25
เพศหญิง การศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	25	25	25	25
เพศหญิง การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี	25	25	25	25
รวม	100	100	100	100

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามจำนวน 400 ชุด พบว่า ข้อคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการยอมรับสินค้า นวัตกรรมทั้ง 38 ข้อคำถาม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.972 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 แสดงว่าข้อคำถามทั้ง 38 ข้อนี้ มีค่าความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อค้นหาโครงสร้างของเครื่องมือ วัดแรงจูงใจในการยอมรับสินค้า นวัตกรรม โดยเลือกวิธี สกัดปัจจัย (Factor Extraction) โดยใช้วิธีค่าความเป็น ไปได้สูงสุด (Maximum likelihood) และเลือกหมุน แกนปัจจัย (Factor Rotation) ด้วยวิธี Promax

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรทั้ง 38 ข้อคำถาม โดยใช้เกณฑ์ การพิจารณาค่าน้ำหนักตัวแปรที่มีขนาดมากกว่า 0.30 ขึ้นไป โดยไม่พิจารณาว่าเป็นจำนวนบวกหรือจำนวนลบ ปรากฏว่ามี 1 ข้อคำถาม ที่ไม่สามารถจัดเข้าอยู่ใน องค์ประกอบใดๆ คือ ข้อคำถามที่ 17 ดังนั้นจึงทำ การวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Factor Analysis อีกครั้งหนึ่ง โดยไม่นำข้อคำถามที่ 17 มาวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์สำหรับ 37 ข้อคำถามพบว่า ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.962 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 และใกล้เคียง 1 มาก แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความเหมาะสม ที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) และพิจารณาค่า Eigenvalues เป็นผลรวมกำลังสอง ของสัมประสิทธิ์ของตัวประกอบรวมในแต่ละตัวประกอบ โดยกำหนดให้ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 1 จึงจะถือว่าเป็น ตัวประกอบหนึ่งๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า สามารถจัด องค์ประกอบได้ 5 กลุ่มด้วยกัน โดยค่า Eigenvalues ของตัวประกอบแรงจูงใจกลุ่มที่ 5 มีค่าเท่ากับ 1.355 ซึ่งเป็นตัวประกอบสุดท้ายที่มีค่า Eigenvalues ไม่ต่ำ กว่า 1 และมีค่าความแปรปรวนสะสมที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance Explained) ร้อยละ 70.781

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 2 พบว่า สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามทั้ง 37 ข้อ ได้เป็น 5 กลุ่มแรงจูงใจ ได้แก่ แรงจูงใจทางสังคม แรงจูงใจ ทางความบันเทิง แรงจูงใจทางความรู้และทักษะการคิด แรงจูงใจทางประโยชน์ของสินค้าและแรงจูงใจทาง ความสวยงามของสินค้า ซึ่งแต่ละกลุ่มแรงจูงใจมีจำนวน ข้อคำถามและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ดังที่แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) จากการวิเคราะห์ Factor Analysis (37 ข้อคำถาม)

ข้อคำถาม	Factor				
	1	2	3	4	5
5.ฉันชอบที่จะล่าช้ากว่าคนอื่น โดยซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่เพื่อน ๆ ของฉันไม่มี	0.914	-0.061	0.123	-0.202	0.090
10.ฉันซื้อสินค้าไอทีที่ใหม่มาจนเกินที่จะเป็นไปได้ เพื่อที่จะล่าหน้าเพื่อน ๆ และคนรู้จัก ถ้าไม่เช่นนั้นสินค้าไอทีเหล่านี้จะน่าสนใจน้อยลง	0.871	-0.068	0.088	-0.099	-0.057
8. ฉันซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่เพื่อที่จะ โน้มน้าวผู้อื่นให้ซื้อตาม	0.845	-0.207	-0.021	0.004	-0.029
6.โดยปกติแล้ว ฉันเป็นคนแรกในกลุ่มเพื่อนที่จะซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่และฉันแน่ใจว่าเพื่อน ๆ จะได้เห็นสินค้านั้น	0.845	-0.078	0.210	-0.214	0.052
9.ฉันชอบที่จะมีอิทธิพลเหนือความคิดของผู้อื่น โดยการพูดถึงสินค้าไอทีที่ฉันซื้อ	0.807	-0.065	-0.167	0.126	-0.066
4.ฉันซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็นได้เพื่อให้ได้รับความเคารพบนสื่อ	0.756	-0.091	-0.122	0.144	0.116
7. ฉันซื้อสินค้าไอทีหลายชิ้น ที่คนรอบข้างสามารถมองเห็นสินค้านั้นได้	0.724	0.079	0.124	-0.036	-0.060
3.ฉันชอบที่จะลองสินค้าไอทีชิ้นใหม่ ๆ ที่แสดงความเป็นตัวตนของฉัน ให้เพื่อน ๆ และคนรอบข้างเห็นได้	0.711	0.174	-0.113	0.095	-0.016
2.ฉันชอบเป็นเจ้าของสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่ทำให้ฉันแตกต่างจากคนอื่นที่ไม่ได้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น	0.684	0.271	-0.099	-0.076	0.085
1.ฉันชอบใช้สินค้าไอทีที่ทำให้คนอื่นรู้สึกประทับใจในตัวฉัน	0.571	0.248	-0.218	0.120	0.081
25.การค้นพบสินค้าไอทีชิ้นใหม่ทำให้ฉันรู้สึกสนุกสนานรื่นเริง	-0.092	1.047	-0.026	-0.161	0.089
24.การใช้สินค้าไอทีใหม่ทำให้ฉันรู้สึกเพลิดเพลิน	-0.084	1.014	-0.108	-0.078	0.112
23.ฉันจะรู้สึกดีถ้าได้สินค้าไอทีชิ้นใหม่	-0.124	0.883	-0.164	0.092	0.160
26.ฉันชอบความตื่นเต้นจากการใช้สินค้าไอที	-0.032	0.865	0.141	-0.117	-0.035
29.การซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ทำให้ฉันมีความสุข	0.025	0.768	0.046	0.050	-0.037
28.สินค้าไอทีทำให้ชีวิตของฉันตื่นเต้นและกระตือรือร้น	0.125	0.619	0.224	-0.016	-0.130
27.ฉันปรารถนาสินค้าไอทีชิ้นใหม่ในชีวิตอยู่เสมอ	0.118	0.541	0.172	0.108	-0.198
30.ฉันชอบทดลองสินค้าไอทีชิ้นใหม่	0.034	0.454	0.275	0.137	-0.120
31.สินค้าไอทีชิ้นใหม่ท้าทายจินตนาการของฉัน	0.026	0.446	0.317	0.114	-0.004
32.ฉันเป็นนักคิดที่ชอบซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ เพราะมันทำให้สมองของฉันได้ทำงาน	0.236	0.318	0.271	0.127	0.005
38.บ่อยครั้งที่ฉันซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่ทำให้ฉันได้ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล	-0.149	0.011	0.975	-0.002	0.054
36. โดยส่วนมากฉันซื้อสินค้าไอทีที่ทำให้ฉันได้ใช้ความคิดวิเคราะห์	0.042	-0.104	0.954	0.000	0.005
37.บ่อยครั้งที่ฉันซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ซึ่งช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ฉัน	-0.018	-0.072	0.948	0.010	0.081
34.ฉันต้องการสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่สามารถให้ความรู้แก่ฉัน	-0.217	0.206	0.587	0.155	0.118
35.ถ้าฉันพบว่าสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่วางจำหน่ายสามารถกระตุ้นทักษะการคิดของฉันได้ ฉันจะเป็นคนแรกที่ซื้อมัน	0.208	0.079	0.568	-0.005	-0.021
33.บ่อยครั้งที่ฉันซื้อสินค้าไอทีที่ท้าทายคู่แข่งและจุดอ่อนในทักษะการคิดของฉัน	0.268	0.231	0.310	-0.046	0.185
14.ถ้าสินค้าไอทีชิ้นใหม่ทำให้การทำงานของฉันดีขึ้น ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับฉัน	-0.249	-0.060	0.019	0.944	0.146
13. ถ้าสินค้าไอทีชิ้นใหม่ทำให้ฉันสามารถประหยัดเวลาได้ ฉันจะซื้อสินค้านั้นทันที	-0.130	0.012	0.076	0.887	0.003
12.ถ้าสินค้าไอทีชิ้นใหม่ทำให้ฉันสะดวกสบายขึ้นกว่าผลิตภัณฑ์เดิมที่ใช้อยู่ ฉันไม่ลังเลที่จะซื้อสินค้านั้น	-0.062	0.011	0.013	0.850	0.039
18.ถ้าฉันพบสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่มีขนาดที่ใช้งานสะดวกขึ้น ฉันมักจะซื้อมัน	0.148	-0.183	-0.016	0.820	0.050
19. ถ้ามีสินค้าไอทีที่รวมฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หลายชิ้นมาไว้ในตัวเดียว มาแทนที่ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ฉันจะเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์นั้นทันที	0.165	0.060	0.077	0.572	-0.034
15. ถ้าสินค้าไอทีที่มีฟังก์ชันเพิ่มมากขึ้น โดยปกติแล้วฉันจะซื้อมัน	0.115	0.206	0.099	0.566	-0.224
16.ฉันรีบไปที่ร้านค้าทันที เมื่อฉันรู้ว่าสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่ใช้งานง่ายกว่าผลิตภัณฑ์รุ่นก่อน	0.389	0.051	-0.100	0.457	0.011
20.ฉันมักจะซื้อสินค้าไอทีนั้นอย่างรวดเร็ว ถ้าสินค้านั้นมีฟังก์ชันที่ดีขึ้น	0.210	0.124	0.119	0.436	-0.074
11.ฉันต้องการสินค้าไอทีที่มีรูปลักษณ์สวยงามและดูดี เพื่อสะท้อนถึงรสนิยมของฉันให้ผู้อื่นเห็น	0.319	-0.056	-0.055	0.423	0.224
22.ฉันซื้อสินค้าไอทีที่มีรูปลักษณ์สวยงาม เพราะใช้แล้วสบายตา สบายใจ	0.020	0.053	0.112	0.110	0.812
21.บ่อยครั้งที่ฉันซื้อสินค้าไอทีชิ้นใหม่ที่มีการออกแบบที่สวยงามและน่าใช้เพียงเพราะฉันชอบและอยากได้	0.150	0.076	0.056	0.107	0.638

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

a. Rotation converged in 7 iterations.



ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา จำนวนข้อคำถามของแต่ละกลุ่มแรงจูงใจ

Factor	ชื่อกลุ่มแรงจูงใจ	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
1	แรงจูงใจทางสังคม	10	0.938
2	แรงจูงใจทางความบันเทิงและความชอบ	10	0.951
3	แรงจูงใจทางความรู้และทักษะการคิด	6	0.917
4	แรงจูงใจทางประโยชน์ของสินค้า	9	0.925
5	แรงจูงใจทางความสวยงามของสินค้า	2	0.868

ในขั้นตอนต่อไป ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ Two-Step Cluster Analysis เพื่อทำการจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มๆ โดยใช้ค่า Factor Score ของตัวประกอบทั้ง 5 กลุ่มแรงจูงใจที่ได้จากการคำนวณด้วยวิธี Regression เชิงเส้นที่มีค่า Factor Loading ของแต่ละข้อคำถามเป็นค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ

จากผลการวิเคราะห์ Two-Step Cluster Analysis โดยใช้วิธีวัดความห่างของกลุ่มแบบ Log-likelihood

เมื่อพิจารณาค่าสถิติ AIC (Akaike Information Criterion) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลในแต่ละกลุ่มที่ถูกจำแนก โดยค่าที่เหมาะสมคือค่า AIC ที่น้อยที่สุดซึ่งหมายความว่าแบบจำลองสามารถเป็นตัวแทนข้อมูลจริงได้ดี พบว่าการจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 9 กลุ่มจะเป็นจำนวนที่เหมาะสมที่สุด ดังที่แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า AIC สำหรับการแบ่งกลุ่ม Cluster Analysis ออกเป็นกลุ่มขนาดต่างๆ

Auto-Clustering				
Number of Clusters	Akaike's Information Criterion (AIC)	AIC Change <sup>a</sup>	Ratio of AIC Changes <sup>b</sup>	Ratio of Distance Measures <sup>c</sup>
1	1403.793			
2	987.817	-415.976	1	2.53
3	835.477	-152.339	0.366	2.253
4	778.992	-56.485	0.136	1.054
5	726.413	-52.578	0.126	1.268
6	689.161	-37.252	0.09	1.308
7	665.395	-23.766	0.057	1.226
8	649.703	-15.692	0.038	1.172
9	639.245	-10.458	0.025	1.796
10	642.287	3.042	-0.007	1.062
11	646.313	4.026	-0.01	1.036
12	650.893	4.580	-0.011	1.045
13	656.132	5.240	-0.013	1.027
14	661.754	5.622	-0.014	1.231
15	670.073	8.319	-0.02	1.039

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 เมื่อพิจารณารายละเอียดการจัดกลุ่ม ทั้ง 9 กลุ่ม พบว่ามีลักษณะพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน อยู่หลายกลุ่ม ทั้งยังมีขนาดจำนวนตัวอย่างน้อยกว่า 30 คน อยู่ 1 กลุ่ม ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบด้วยวิธี Two-step cluster analysis แบ่งจำนวนกลุ่มที่เหมาะสม

ในขนาดต่างๆ ตั้งแต่ 2-9 กลุ่ม ซึ่งพบว่าการแบ่งกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่มพฤติกรรม จะมีความเหมาะสมที่สุด โดยได้ผลการจำแนกกลุ่มตัวอย่างและการตั้งชื่อ กลุ่มดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าผลการจัดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ Cluster Analysis ตามค่าเฉลี่ย factor score

กลุ่มตัวอย่างที่ถูกจัดกลุ่มตามแรงจูงใจในการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ					
ตัวประกอบ (Factor)	ไม่สนใจนวัตกรรม	ความรู้และทักษะการคิด	ความสวยงาม	แรงจูงใจรอบด้าน	นวัตกรรมสูง
1. แรงจูงใจทางสังคม	-0.935	-0.379	-0.197	0.565	1.605
2. แรงจูงใจทางความบันเทิง	-1.169	-0.080	-0.246	0.638	1.472
3. แรงจูงใจทางความรู้และทักษะการคิด	-1.195	0.260	-0.367	0.579	1.244
4. แรงจูงใจทางประโยชน์ของสินค้า	-1.185	-0.141	0.164	0.513	1.298
5. แรงจูงใจทางความสวยงามของสินค้า	-0.625	-0.636	1.107	0.145	0.463
N=400	97	81	68	108	46
ร้อยละ	24.25	20.25	17.00	27.00	11.50

การแปลผลการวิเคราะห์ Cluster Analysis ตาม 5 กลุ่มแรงจูงใจในการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ จะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ Factor Score ของแต่ละตัวประกอบด้านแรงจูงใจในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่ถูกจำแนกกลุ่มแล้ว ดังที่แสดงในตารางที่ 5 โดยค่าเฉลี่ยของ Factor score ของตัวประกอบที่มีค่าเป็นบวกหรือยังมีค่ามาก จะยิ่งแสดงลักษณะพฤติกรรมเป็นทางบวกต่อแรงจูงใจในด้านนั้นๆ และในทางตรงกันข้าม หากค่าเฉลี่ยของ Factor score ของตัวประกอบที่มีค่าเป็นลบหรือ

ยังมีค่าน้อยจะยิ่งแสดงถึงลักษณะพฤติกรรมเป็นทางลบต่อแรงจูงใจในด้านนั้นๆ โดยผลการจัดกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 5 กลุ่ม สามารถอธิบายลักษณะเด่นของแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาคุณลักษณะเด่นทางด้านแรงจูงใจของทั้ง 5 กลุ่มพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ซึ่งหลังจากนำข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมาพิจารณาประกอบแล้ว สามารถสรุปคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของแต่ละกลุ่มตัวอย่างได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงกลุ่มตัวอย่างจัดตามเกณฑ์ด้านแรงจูงใจ และคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์

Cluster	ชื่อกลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูลประชากรศาสตร์
1	กลุ่มไม่สนใจนวัตกรรม	เพศชายและหญิง อายุ 41-50 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท
2	กลุ่มความรู้และทักษะการคิด	เพศชาย อายุ 31-40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท
3	กลุ่มความสวยงาม	เพศหญิง อายุ 51-60 ปี มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาท
4	กลุ่มแรงจูงใจรอบด้าน	เพศชายและหญิง อายุ 21-30 ปี มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 -30,000 บาท
5	กลุ่มนวัตกรรมสูง	เพศชาย อายุ 21-30 ปี มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท

ในส่วนต่อไป ผู้วิจัยใช้วิธีการทำตารางข้อมูล 2 ตัวแปร (Bivariate Cross-tabulation) เพื่อแจกแจงความถี่ของข้อมูลในแต่ละตัวแปร สามารถอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างกับเวลาที่เริ่มใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ และยี่ห้อของสินค้าเทคโนโลยี

สารสนเทศต่างๆ โดยแบ่งการวิเคราะห์ตามประเภทของสินค้า 4 ประเภท ได้แก่ โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก กล้องถ่ายรูปดิจิทัล และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้ผลสรุปดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงคุณลักษณะและพฤติกรรมส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกจำแนกตามแรงจูงใจ

	กลุ่มไม่สนใจนวัตกรรม (N=97)	กลุ่มความรู้และทักษะการคิด (N=81)	กลุ่มความสวยงาม (N=68)	กลุ่มแรงจูงใจรอบด้าน(N=108)	กลุ่มนวัตกรรมสูง (N=46)	
<b>ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ (ร้อยละในกลุ่มตัวอย่าง)</b>						
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ตโฟน	3-5 ปี (26.32) ไม่ใช้ (25.26)	น้อยกว่า 1-2 ปี (27.27) 3-5 ปี (24.68)	มากกว่า 8 ปี(27.27) ไม่ใช้ (26.15)	น้อยกว่า 1-2 ปี (41.58) 3-5 ปี (23.76)	3-5 ปี (41.46) น้อยกว่า 1-2 ปี (36.59)	
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	ไม่ใช้ (50.00) 3-5 ปี (20.83)	3-5 ปี (30.77) ไม่ใช้ (25.64)	ไม่ใช้ (50.00) 6-8 ปี (15.15)	น้อยกว่า 1-2 ปี (23.30) 3-5 ปี (21.36)	3-5 ปี (44.19) น้อยกว่า 1-2 ปี (30.23)	
กล้องถ่ายรูปดิจิทัล	ไม่ใช้ (44.33) 3-5 ปี (31.96)	3-5 ปี (37.97) น้อยกว่า 1-2 ปี (22.78)	ไม่ใช้ (48.48) 3-5 ปี (27.27)	3-5 ปี (33.00) ไม่ใช้ (31.00)	ไม่ใช้ (34.15) 3-5 ปี (31.71)	
เครือข่ายสังคมออนไลน์	ไม่ใช้ (73.20) น้อยกว่า 1-2 ปี (11.34)	2-3 ปี (30.26) ไม่ใช้ (30.26)	ไม่ใช้ (61.19) 2-3 ปี (16.42)	2-3 ปี (34.95) น้อยกว่า 1-2 ปี (26.21)	2-3 ปี (42.11) 4-5 ปี (31.58)	
<b>ยี่ห้อสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน (ร้อยละในกลุ่มตัวอย่าง)</b>						
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ตโฟน	โนเกีย (47.42) ไม่ใช้ (24.74)	โนเกีย (33.75) ไม่ใช้ (20.00)	โนเกีย (52.24) ไม่ใช้ (25.37)	โนเกีย (34.26) แบล็คเบอร์รี่(28.70)	ไอโฟน (55.56) แบล็คเบอร์รี่(28.70)	
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	ไม่ใช้ (52.75) เอเซอร์ (18.68)	เอเซอร์ (30.67) ไม่ใช้ (26.67)	ไม่ใช้ (50.00) เอเซอร์ (25.76)	เอเซอร์ (32.71) ไม่ใช้ (19.63)	เอเซอร์ (30.67) โตชิบา (30.67)	
กล้องถ่ายรูปดิจิทัล	ไม่ใช้ (45.26) แคนนอน (23.16)	แคนนอน (32.91) โซนี่ (27.85)	ไม่ใช้ (48.48) แคนนอน (24.24)	แคนนอน (30.77) ไม่ใช้ (29.81)	ไม่ใช้ (31.82) แคนนอน (25.00)	
เครือข่ายสังคมออนไลน์	ไอพีวี	ไม่ใช้ (91.75)	ไม่ใช้ (62.96)	ไม่ใช้ (88.24)	ไม่ใช้ (78.70)	ไม่ใช้ (67.39)
	เฟซบุ๊ก	ไม่ใช้ (76.26)	ใช้ (66.67)	ไม่ใช้ (64.71)	ใช้ (82.41)	ใช้ (93.48)
	ทวิตเตอร์	ไม่ใช้ (94.85)	ไม่ใช้ (81.48)	ไม่ใช้ (95.59)	ไม่ใช้ (71.30)	ไม่ใช้ (65.22)
	ลิงค์ดีอิน	ไม่ใช้ (100.00)	ไม่ใช้ (98.77)	ไม่ใช้ (100.00)	ไม่ใช้ (100.00)	ไม่ใช้ (95.65)

## สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7 สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

ผู้บริหารชาวไทยวัยทำงานมีพฤติกรรมการใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่ม**แรงจูงใจรอบด้าน**มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี โดยผู้บริหารกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 4 สินค้า โดยใช้ระยะเวลาในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้ เริ่มใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาแล้ว น้อยกว่า 1-2 ปี เริ่มใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเครื่องแรกมาแล้ว 3-5 ปี และเริ่มใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มาแล้ว 2-3 ปี

พฤติกรรมของผู้บริโภคในกลุ่มรองลงมา คือ **กลุ่มไม่สนใจนวัตกรรม** คิดเป็นร้อยละ 24.25 ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี ซึ่งอาจไม่มีความจำเป็น หรือไม่มีแรงจูงใจให้ใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศมากนัก เนื่องจากน่าจะทำงานในฝ่ายบริหารเป็นส่วนใหญ่ เช่น ทำงานตำแหน่งผู้จัดการ โดยผู้บริหารกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนเท่านั้น โดยเริ่มใช้มาแล้ว 3-5 ปี และใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่เป็นที่นิยม คือ ยี่ห้อโนเกีย

พฤติกรรมของผู้บริโภคในกลุ่มต่อมา คือ **กลุ่มความรู้และทักษะการคิด** คิดเป็นร้อยละ 20.25 ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี โดยผู้บริหารกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 4 สินค้า โดยใช้ระยะเวลาในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้ เริ่มใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนมาแล้วน้อยกว่า 1-2 ปี เริ่มใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเครื่องแรกและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาแล้วเมื่อ 3-5 ปี และเริ่มใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มาแล้ว 2-3 ปี

**กลุ่มความสวยงาม** คิดเป็นร้อยละ 17 ส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี ผู้บริโภคกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้สินค้า

เทคโนโลยีสารสนเทศเพียงโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนเท่านั้น โดยเริ่มใช้มาแล้วมากกว่า 8 ปี รองลงมา คือ ไม่ใช่ เมื่อพิจารณาคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของ**กลุ่มความสวยงาม** แล้วพบว่าแยกออกเป็น 2 กลุ่มเด่น ได้แก่ ผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนมาแล้วมากกว่า 8 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย และผู้ที่ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประกอบอาชีพข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมียี่ห้อโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่นิยมใช้ คือ ยี่ห้อโนเกีย

**กลุ่มนวัตกรรมสูง** คิดเป็นร้อยละ 11.50 ส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี โดยผู้บริหารกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้สินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศเพียง 3 สินค้า โดยใช้ระยะเวลาในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้ เริ่มใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเครื่องแรก 3-5 ปี เริ่มใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แรก 2-3 ปี และส่วนใหญ่ไม่ใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัล อาจเป็นเพราะโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนในปัจจุบันมีความสามารถในการถ่ายภาพที่ดีขึ้น ทำให้สามารถใช้ทดแทนกล้องถ่ายภาพดิจิทัลได้

เมื่อพิจารณาเวลาที่เริ่มใช้กับยี่ห้อสินค้าที่เลือกใช้พบว่า สำหรับสินค้าโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ผู้ที่เริ่มใช้น้อยกว่า 1-2 ปี ส่วนใหญ่จะใช้ยี่ห้อไอโฟนและแบล็คเบอร์รี่ อาจเป็นเพราะโทรศัพท์ทั้งสองยี่ห้อนี้มีความโดดเด่นจนสามารถดึงดูดให้ผู้บริโภคเลือกรับนวัตกรรมมือถือสมาร์ทโฟน

สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ผู้บริโภคทั้งที่เริ่มใช้มานานและไม่นาน จะเลือกใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กยี่ห้อเอเซอร์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากยี่ห้อเอเซอร์มีความคุ้มค่าในแง่ประสิทธิภาพต่อราคาในระดับที่สูง รองลงมาจะเลือกใช้ยี่ห้อโตชิบา ที่มีความทนทานและมีตราที่ยี่ห้อเป็นที่ไว้วางใจของผู้บริโภค

สำหรับกล้องถ่ายรูปดิจิทัล ผู้บริโภคทั้งที่เริ่มใช้นานและไม่นาน เลือกใช้กล้องถ่ายรูปดิจิทัลยี่ห้อแคนนอนที่มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนาน และรองลงมาจะเลือกใช้กล้องถ่ายรูปยี่ห้อโซนี่ ที่มีเทคโนโลยีและความสวยงามที่โดดเด่น ตลอดจนตรายี่ห้อที่แข็งแกร่ง

สำหรับเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้บริโภคทั้งที่เริ่มใช้นานและไม่นาน ส่วนใหญ่เลือกใช้เฟซบุ๊กเป็นช่องทางในการติดต่อกัน เพราะมีฟังก์ชันการใช้งานที่ตอบสนองผู้บริโภคได้ดี ทำให้เกิดการชักชวนให้ใช้ตามกัน

จากผลลัพธ์ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ระยะเวลาในการยอมรับนวัตกรรมกับแรงจูงใจในการรับนวัตกรรมไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของนวัตกรรม เช่น โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน หรือกล้องถ่ายรูปดิจิทัลที่เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิตการทำงานแบบเดิมและมีวิธีใช้งานที่ไม่ซับซ้อนมากนัก แรงจูงใจจะไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการยอมรับนวัตกรรม จะเห็นได้จากกรณีโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในกลุ่ม **ความสวยงาม** ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 51-60 ปี มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาทนั้น เริ่มใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนเป็นกลุ่มแรก ต่อมาเป็นผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในกลุ่ม **นวัตกรรมสูง** และตามมาด้วยกลุ่ม **ไม่สนใจนวัตกรรม** ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี ผลลัพธ์ในส่วนนี้มีความเป็นไปได้ว่ามีผู้ตอบคำถามบางท่านไม่สามารถแยกโทรศัพท์มือถือธรรมดาจากโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนออกจากกันได้ จึงทำให้ผลลัพธ์นั้นกลุ่ม **นวัตกรรมสูง** ไม่ได้เป็นกลุ่มแรกที่เริ่มใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน แต่เมื่อพิจารณาที่จำนวนผู้ที่ตอบว่าไม่ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน กลุ่ม **นวัตกรรมสูง** จะมีผู้ตอบว่าไม่ใช้น้อยที่สุด ส่วนกลุ่มที่ตอบว่าไม่ใช้มากที่สุดคือ กลุ่ม **ความสวยงาม** รองลงมาคือ กลุ่ม **ไม่สนใจนวัตกรรม**

สำหรับกล้องถ่ายรูปดิจิทัล ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในกลุ่ม **ความรู้และทักษะการคิด** ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 31-40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาทนั้น เริ่มใช้กล้องถ่ายรูปดิจิทัลเป็นกลุ่มแรก ต่อมาเป็นผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในกลุ่ม **แรงจูงใจรอบด้าน** และตามมาด้วยกลุ่ม **นวัตกรรมสูง**

อย่างไรก็ดี สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตการทำงานและมีวิธีใช้งานที่ซับซ้อนต้องใช้เวลาเรียนรู้ แรงจูงใจจะมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการยอมรับนวัตกรรมไปในทางเดียวกัน โดยกลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมเป็นกลุ่มแรก คือ ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในกลุ่ม **นวัตกรรมสูง** ต่อมาคือ กลุ่ม **แรงจูงใจรอบด้าน** กลุ่ม **ความรู้และทักษะการคิด** กลุ่ม **ความสวยงาม** และสุดท้ายกลุ่ม **ไม่สนใจนวัตกรรม**

## ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการวิจัยเรื่องนี้ ทำให้ทราบถึงลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภคที่สามารถจำแนกออกได้เป็น 5 กลุ่มตามแรงจูงใจในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้พยากรณ์พฤติกรรมการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคชาวไทยวัยทำงานได้เป็นอย่างดี โดยเครื่องมือที่ใช้วัดแรงจูงใจในการบริโภคสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความกระชับขึ้น แต่ได้ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มผู้บริโภคใกล้เคียงกับงานวิจัยของ อัจฉรา สุขสิริวัฒน์ และ ณัฐพล อัสสระรัตน์ (2552) อีกทั้งยังมีค่าความน่าเชื่อถือจากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคโดยรวมเท่ากับ 0.972 ซึ่งถือว่าความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง

จากคุณลักษณะและแรงจูงใจของกลุ่มผู้บริโภคในตารางที่ 5 และตารางที่ 6 ผู้ที่ต้องวางแผนกลยุทธ์

ทางการตลาดแต่ละกลุ่ม เช่น ผู้นำเข้า ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายการตลาด ตลอดจนผู้บริหาร สามารถพยากรณ์ ลักษณะพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกสินค้าที่จะลงทุนหรือจัดจำหน่าย สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจนวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างดี เช่น **กลุ่มความสวยงาม** ที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 51-60 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาท มีพฤติกรรมสูงในแรงจูงใจด้านความสวยงาม รองลงมาคือแรงจูงใจด้านประโยชน์ของสินค้านั้น ควรที่จะวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่มีระดับ สวยงามน่าใช้ ประโยชน์ของสินค้าชัดเจนเข้าใจง่าย สามารถตั้งราคาสินค้าได้ในระดับสูง โดยมีช่องทางการจำหน่ายและให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าหรือทำโปรโมชั่นร่วมกัน ได้แก่ ร้านเสริมสวยทำผม ร้านสปา นวด และร้านคลินิกเสริมความงาม สารในโฆษณาจะต้องมีรูปภาพของสินค้าที่สวยงามมีระดับ พร้อมกับข้อความแสดงประโยชน์ของสินค้าที่เข้าใจง่าย เป็นต้น

นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน รัฐบาล หรือองค์กรเอกชน ที่ต้องการจะนำนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศใดๆ เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในระบบการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินงานก็สามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผน วางนโยบาย เพื่อให้การรับนวัตกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

### ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในเรื่องนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่ในบางประการ ได้แก่ อันดับแรก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ทำให้อาจจะมีการใช้สินค้า

เทคโนโลยีสารสนเทศโดยไม่ได้ตัดสินใจด้วยตนเอง หากแต่เป็นการตัดสินใจของเจ้านาย ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องอำนาจในการตัดสินใจในรับนวัตกรรม (Authority-Innovation Decision) นอกจากนี้ การประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนนั้น อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นในการใช้งานสินค้าแตกต่างกัน ดังนั้นในการวิจัยในอนาคตหากกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานบริษัทควรให้ระบุตำแหน่งงานเพื่อจะทราบถึงบทบาทและวิเคราะห์ถึงความจำเป็นในการใช้สินค้าเพิ่มเติมได้

ส่วนในด้านข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น สินค้าที่นำมาทดสอบนั้นยังเป็นนวัตกรรมที่ยังไม่ได้มีแพร่กระจายอย่างทั่วถึงในระบบสังคมอย่างสมบูรณ์ ดังจะเห็นได้ว่ายังมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่บางประเภทสินค้าอยู่มาก และส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าแต่ละยี่ห้อมีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากสินค้าแต่ละยี่ห้อได้รับความนิยมไม่เท่ากัน ทำให้ในการเก็บข้อมูลสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ใช้จะมีการกระจายตัวที่ไม่ดีนัก โดยมีจำนวนผู้ใช้งานในบางยี่ห้อมากกว่ายี่ห้อคู่แข่ง เช่น ยี่ห้อโนเกีย สำหรับโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ยี่ห้อเอเซอร์สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ยี่ห้อแคนนอนสำหรับกล้องถ่ายรูปดิจิทัล ซึ่งส่งผลให้การตีความผลการวิจัยเกี่ยวกับยี่ห้อสินค้านั้นไม่ค่อยมีความน่าเชื่อถือ

ในส่วนสุดท้าย คือ ข้อจำกัดในการสอบถามเวลาในการรับนวัตกรรมที่ผู้บริโภคต้องระลึกย้อนกลับไปในอดีต ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะพยายามสอบถามในหน่วยเวลาเป็นปี เพื่อให้ผู้ตอบคิดย้อนระลึกถึงได้ง่าย และนำข้อมูลเวลามาปรับปรุงใช้ในรูปแบบช่วงของเวลาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนลง อย่างไรก็ตามข้อมูลทางด้านเวลายังแสดงความสัมพันธ์ที่ไม่มีทิศทางชัดเจนมากนัก ทำให้สามารถตีความและแปลความหมายข้อมูลทำได้อย่างจำกัด

## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. **การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัท  
ธรรมสาร จำกัด,
- อัจฉรา สุขศิริวัฒน์ และ ญัฐพล อัสสระรัตน์. 2552. การจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามแรงจูงใจในการบริโภคสินค้า  
นวัตกรรม: กรณีศึกษาสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ. **จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์**, 122, 15-31.

### ภาษาอังกฤษ

- Behan, K., and Holmes, D. 1990. **Understanding Information Technology**. 2<sup>nd</sup> Edition. Sydney :  
Prentice-Hall.
- Brown, S. A., and Venkatesh, V. 2005. Model of Adoption of Technology in Households: A Baseline  
Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle. **MIS Quarterly**, 29(3):  
pp. 399-426.
- Christensen, C. M. 1997. **The Innovator's Dilemma : When New Technologies Cause Great Firms  
to Fail**. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Dann, S. 2005. Temporal Innovativeness as an Attitudinal Measure of Temporal Preference. **ANZMAC  
2005 Conference: Entrepreneurship, Innovation and New Product Development**, pp.14-20.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C., and Nelson, R. R. 2005. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford:  
Oxford University Press.
- Foxall, G. R., Goldsmith, R. E., and Brown, S. 1998. **Consumer Psychology for Marketing**. London:  
International Thompson Business Press.
- Goldsmith, R. E., and Foxall, G. R. 2003. The Measurement of Innovativeness. In L. V. Shavinina (ed.),  
**The International Handbook of Innovation**, pp. 321-330. : Elsevier Science Ltd.
- Gonzalez, N. 2010. **Thailand Facebook Audience**. [online]. Available from: <http://www.checkfacebook.com> [2010, October 2]
- Hippel, E. V. 1988. **The Sources of Innovation**. New York: Oxford University Press.
- Roehrich, G., Valette-Florence, P., and Fernandi, J. M. 2003. An Exploration of the Relationship between  
Innate Innovativeness and Domain Specific Innovativeness. **Asia Pacific Advances in Consumer  
Research**, 5: 379-386.



ณัฐพล เทียมชัยบุญทวี และคณะ/แรงจูงใจกับระยะเวลาในการรับนวัตกรรมสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศฯ

Rogers, E. M. 1962. **Diffusion of Innovation**. New York: Free Press.

Rogers, E. M. 2003. **Diffusion of Innovations**. 5<sup>th</sup> Edition. New York: Free Press.

Rogers, E. M., and Shoemaker, F. F. 1971. **Communications of Innovations**. New York: Free Press.

Vandecasteele, B. 2010. **Innovative Consumers: Who, Why, and How to Target?**. Doctoral Dissertation, Department of Applied Economic Sciences Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University.

Vandecasteele, B., and Geuens, M. 2008. **Motivated Consumer Innovativeness: Concept and Measurement**. Ghent: Ghent University, (Working paper).