

ปัจจัยการตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้บริโภคในธุรกิจ
อสังหาริมทรัพย์เขตภาคตะวันออกของประเทศไทย

Marketing Factors of Smart Home Technology for Consumers of Real Estate
Business in Eastern Region, Thailand

ปพิชญา สอนสงวนวงศ์^{1*} และรศ. กัตัญญ หิรัญญสมบุญ²

Papitchaya Sornsangvanwong¹ and Associate Professor Katanyu Hiransomboon²

ss.papitchaya@gmail.com and katanyu.hi@kmitl.ac.th

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กรุงเทพมหานคร 10520

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Business School,

Bangkok 10520 Thailand

*corresponding author E-mail: ss.papitchaya@gmail.com

Received: 9 November 2020 Revised: 24 November 2020 Accepted: 4 December 2020

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the acceptance factor about Smart Home technology and the marketing factors about Smart Home technology, as well as compare the level of Smart Home technology acceptance and Smart Home technology marketing factor classified by personal factors. The sample group were 400 people who have used Smart Home technology in eastern region Thailand. The data were collected by using the questionnaires. Statistics used in this research were frequency, percentage, mean, standard deviation and test hypothesis with a t-test and One - way ANOVA analysis.

The results of the study indicated that most of the samples were female not more than 30 years old, family income were not more than 30,000 baht. The number of household members were not more than five. The residence is a detached house and interested in Smart Home technology for the convenience. The highest opinion level on the technology acceptance perspective on Smart Home technology was awareness. The highest opinion level on the marketing factor for purchasing Smart Home technology was product. The results of hypothesis testing showed that users with different gender, age, family monthly income and types of Smart Home technology had different opinion level on technology acceptance with statistical significance at 0.05 level. Users with different gender, age, number of members in the house, type of residential house and types of Smart Home technology had different opinion level on marketing factor of the Smart Home technology with statistical significance at 0.05 level. Therefore, real estate tycoons may integrate smart home technology into their design to increase home value or to make it more interesting.

Keywords: 1. Smart Home 2. Acceptance factor 3. Marketing factor

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และปัจจัยการตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ รวมทั้งเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และปัจจัยการตลาดของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี รายได้ของครอบครัวอยู่ที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท จำนวนสมาชิกในบ้านเท่ากับหรือมากกว่า 5 คน ที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว และสนใจประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะเพื่อความสะดวกสบายมากที่สุด ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองการยอมรับเทคโนโลยีในด้านความตระหนักรู้ในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะในด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าผู้ใช้ที่มี เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว และประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อมุมมองการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ใช้ที่มีเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในบ้าน ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัย และประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์อาจนำเทคโนโลยีสมาร์ทโฮมมาใช้ในการบ้านเพื่อเพิ่มมูลค่าหรือความน่าสนใจของบ้าน

คำสำคัญ: 1. บ้านอัจฉริยะ 2. ปัจจัยการยอมรับ 3. ปัจจัยการตลาด

1. บทนำ

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เป็นหนึ่งในธุรกิจที่มีความสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจของประเทศ มีการดำเนินธุรกิจที่พัฒนาไปตามยุคสมัย นับตั้งแต่ยุคประเทศไทย 1.0 จนถึงยุคประเทศไทย 4.0 ในปัจจุบัน ที่มีการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม [1] เกิดเป็นกระแสอสังหาริมทรัพย์ 4.0 ที่เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะ Property Technology (PropTech) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่อยู่อาศัยที่ช่วยในการขับเคลื่อนความก้าวหน้าทางธุรกิจ เกิดการพัฒนาธุรกิจเดิมและก่อให้เกิดธุรกิจใหม่ เป็นการสร้างศักยภาพ และประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ โดยที่ PropTech 1.0 เริ่มต้นในช่วงปี ค.ศ.1980-2000 เพื่อช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลซื้อขายง่ายขึ้น จากนั้นพัฒนาเป็น PropTech 2.0 ที่เป็นการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้ามาใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการควบคุมจัดการและการให้บริการอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate FinTech) 2) ด้านการจัดการเทคนิคการก่อสร้าง (ConTech) 3) ด้านการจัดการและการซ่อมแซม (Smart Building) และ 4) ด้านการการขยายพื้นที่เช่า (Sharing Economy) [2, 3]

ทั้งนี้ บ้านอัจฉริยะเป็น PropTech สำคัญรูปแบบหนึ่ง ที่ได้นำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้อยู่อาศัย เป็นต้นว่า การควบคุมเครื่องใช้ต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ (Home Automation) การช่วยเหลือในการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุหรือผู้พิการ (Assistance System and Tools) การควบคุมดูแลการใช้พลังงานภายในบ้าน (Smart Energy) การควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัย (Smart Security and Safety) จากข้อมูลของสถาบันวิจัยด้านการตลาดของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ในปี 2018 โลกมีการเติบโตของจำนวนอุปกรณ์ บ้านอัจฉริยะ ร้อยละ 31 หรือประมาณ 644 ล้านเครื่อง และคาดการณ์ว่า ภายในปี 2022 จะมีการเติบโตของอุปกรณ์เหล่านี้ถึง 1,300 ล้านเครื่อง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ใน 2 หมวดหลัก คือ อุปกรณ์ที่เพิ่มความสะดวกสบายในการใช้ชีวิต และอุปกรณ์ที่ตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัย ขณะที่ผลการวิจัยของ Statista ซึ่งเป็นบริษัทวิจัยด้านการตลาดของเยอรมนี พบว่า ประเทศที่มีการใช้อุปกรณ์บ้านอัจฉริยะมากที่สุดคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา รองลงมา

คือ สหราชอาณาจักร และญี่ปุ่น ตามลำดับ โดยพบว่าการใช้งานบ้านอัจฉริยะส่วนใหญ่เน้นไปในเรื่องการเพิ่มความสะดวกสบายในการอยู่อาศัยเป็นสำคัญ [4, 5] ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของอุตสาหกรรมทรัพย์สินในประเทศไทยที่ผู้ประกอบการรายใหญ่หลายราย เช่น แอสสิริ อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ ออริจิ้น และพร็อพเพอร์ตี้ ต่างลงทุนในการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่มีการติดตั้งอุปกรณ์บ้านอัจฉริยะ ทำให้ปัจจุบันผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ได้นำอุปกรณ์บ้านอัจฉริยะมาใช้มากขึ้น เพื่อเป็นจุดขายในการตลาดเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของลูกค้าให้มีความสะดวก ปลอดภัย สนุกสนาน และมีส่วนช่วยในการดูแลสุขภาพ [6]

จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมีแนวโน้มเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะสามารถก้าวต่อไปได้อย่างยั่งยืนในอนาคต งานวิจัยนี้ จึงได้ศึกษาวิจัยปัจจัยการตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้บริโภคในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เขตภาคตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงทางเศรษฐกิจ ประกอบกับภาครัฐได้ออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่เป็นต้นว่า เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ ทั้งบริษัทไทยและบริษัทต่างชาติขยายกิจการมายังภูมิภาคนี้ เกิดการย้ายถิ่นฐานเข้ามามากขึ้น กลายเป็นการจูงประกายความหวังของบรรดาบริษัทอสังหาริมทรัพย์ เพราะด้วยมาตรการกระตุ้นการลงทุนที่หลั่งไหลออกมาจะส่งผลให้หลาย ๆ จังหวัดในพื้นที่ และยิ่งกลายเป็นอีกหนึ่งเขตเศรษฐกิจพิเศษที่น่าจับตา รวมถึงชาวต่างชาติจำนวนมากที่สนใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ตามมาตรการพิเศษที่เปิดโอกาสให้นักลงทุนต่างชาติสามารถถือครองอสังหาริมทรัพย์ [7, 8] ดังนั้นการนำเทคโนโลยีอัจฉริยะเข้าติดตั้งในที่อยู่อาศัยจะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจได้ ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการวางกลยุทธ์ของผู้ประกอบการที่ให้ความสำคัญในเรื่อง การอยู่อาศัยอย่างสะดวกสบาย ความทันสมัย การก้าวทันเทคโนโลยี และเป็นแนวทางในการต่อยอดธุรกิจในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับ และปัจจัยการตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้บริโภคในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เขตภาคตะวันออกในประเทศไทย
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้บริโภคในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เขตภาคตะวันออกในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
- 2.3 เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้บริโภคในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เขตภาคตะวันออกในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

3. สมมุติฐานของการวิจัย

- 3.1 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ แตกต่างกัน
- 3.2 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยี บ้านอัจฉริยะ แตกต่างกัน

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 4.1.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในบ้าน ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัย และประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจ

4.1.2 ตัวแปรตาม

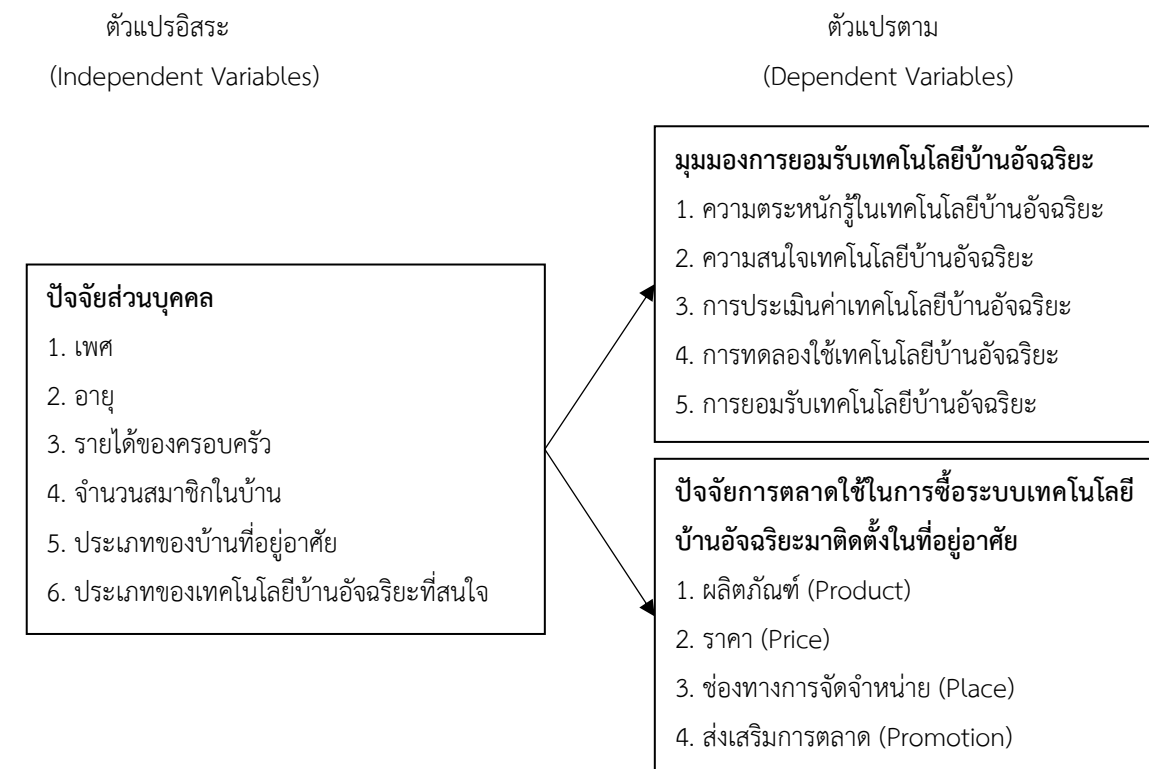
4.1.2.1. มุมมองการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ คือ กระบวนการยอมรับ ซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงการยอมรับและนำไปปฏิบัติได้แก่ ความตระหนักรู้ความสนใจ การประเมินค่า การทดลองใช้ และการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ

4.1.2.2 ปัจจัยการตลาด (4P) ที่ใช้ในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และส่งเสริมการตลาด (Promotion)

4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

5. กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

6. วิธีดำเนินการวิจัย

6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้าน ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย คือ ประชากรที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถามโดยกำหนดขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวน ประชากรที่แน่นอนโดยกำหนดให้มีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ด้วยความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน ผู้วิจัยจึงได้สำรวจจำนวนกลุ่มตัวอย่างในความคลาดเคลื่อนเป็นจำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ด้วยการสุ่มแบบโควตา โดยการพิจารณาจากพื้นที่จังหวัดที่รัฐบาลมีการลงทุนในเขตพัฒนาพิเศษภาค

ตะวันออก EEC (Eastern Economic Corridor) ในภาคตะวันออกของประเทศไทย และจังหวัดที่มีการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในเรื่องการซื้อขายที่ดิน จำนวน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา และจันทบุรี

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเก็บข้อมูลในภาคตะวันออกของประเทศไทย

ลำดับ	จังหวัด	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ชลบุรี	1,016,806	50.26	201
2	ระยอง	473,597	23.41	94
3	ฉะเชิงเทรา	297,362	14.70	59
4	จันทบุรี	235,252	11.63	47
รวม		2,023,017	100.00	400

6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจ จำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับมุมมองการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ใน 5 ด้าน ได้แก่ ความตระหนักรู้ในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ความสนใจในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การประเมินคุณค่าเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การทดลองใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ โดยมีจำนวนข้อคำถามด้านละ 5 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดที่ใช้ในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในบ้านที่อยู่อาศัย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยมีจำนวนข้อคำถามด้านละ 5 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Questionnaire)

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruency) เท่ากับ 0.961 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วทดลองใช้ (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค [9] (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.970 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ และผ่านการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

6.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยี บ้านอัจฉริยะ ของผู้บริโภคในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เขตภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) นำแบบสอบถามที่มีผู้ตอบแล้ว มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของประเด็นคำถาม นำไปวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ได้แก่ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต บทความ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร เอกสารทางวิชาการ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ
- วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้
 - ค่าเฉลี่ย 4.201-5.000 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ย 3.401-4.200 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
 - ค่าเฉลี่ย 2.601-3.400 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ย 1.801-2.600 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
 - ค่าเฉลี่ย 1.000-1.800 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยการทดสอบแบบที (Independent t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova)

7. ผลการวิจัย

7.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้าน เขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่าหรือเทียบเท่ากับ 30 ปี โดยมีรายได้ของครอบครัวต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 30,000 บาท และมีจำนวนสมาชิกในบ้านเท่ากับหรือมากกว่า 5 คน ขณะที่ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว และสนใจเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะประเภทเพื่อความสะดวกสบาย

7.2 ผลการวิเคราะห์มุมมองการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ

ผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้าน เขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย มีระดับความคิดเห็นต่อการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะในด้านความตระหนักรู้ในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การทดลองใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การประเมินคุณค่าเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และความสนใจเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นและลำดับของมุมมองการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย

มุมมองการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ความตระหนักรู้ในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ	3.87	0.65	เห็นด้วยมาก	1
ความสนใจในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ	3.63	0.77	เห็นด้วยมาก	5
การประเมินคุณค่าเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ	3.79	0.68	เห็นด้วยมาก	3
การทดลองใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ	3.80	0.67	เห็นด้วยมาก	2
การยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ	3.78	0.69	เห็นด้วยมาก	4

7.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดที่ใช้ในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ

ผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้าน ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดในการซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในบ้านที่อยู่อาศัย ในด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้านราคา (Price) อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับลำดับของปัจจัยการตลาดในการซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในบ้านที่อยู่อาศัยของผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย

ปัจจัยการตลาดในการซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในบ้านที่อยู่อาศัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	3.79	0.64	เห็นด้วยมาก	1
ด้านราคา (Price)	3.62	0.73	เห็นด้วยมาก	4
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	3.76	0.72	เห็นด้วยมาก	2
ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)	3.71	0.73	เห็นด้วยมาก	3

7.4 ผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้าน ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีเพศ อายุ รายได้ของครอบครัว และประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อมุมมองการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้าน ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในบ้าน ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัย และประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. อภิปรายผล

ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในบ้าน ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัย ประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจแตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ในระดับแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1

ตารางที่ 4 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยสมมุติฐานที่ 1

สมมุติฐานการวิจัย	สมมุติฐานการวิจัย	
	ด้านที่แตกต่าง	ด้านที่ไม่แตกต่าง
สมมุติฐาน 1.1 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การทดลองใช้	- การประเมินคุณค่า - การยอมรับ
สมมุติฐาน 1.2 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ความสนใจ	- ความตระหนักรู้ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้ - การยอมรับ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สมมุติฐานการวิจัย	สมมุติฐานการวิจัย	
	ด้านที่แตกต่าง	ด้านที่ไม่แตกต่าง
สมมุติฐาน 1.3 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ความตระหนักรู้	- ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้ - การยอมรับ
สมมุติฐาน 1.4 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีจำนวนสมาชิกในบ้านแตกต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้ - การยอมรับ	- ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้ - การยอมรับ
สมมุติฐาน 1.5 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีประเภทของบ้านที่อยู่อาศัยแตกต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้ - การยอมรับ	- ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้ - การยอมรับ
สมมุติฐาน 1.6 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีประเภทของเทคโนโลยี บ้านอัจฉริยะ ที่สนใจแตกต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- การยอมรับ - ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้	- ความตระหนักรู้ - ความสนใจ - การประเมินคุณค่า - การทดลองใช้

ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในบ้านที่อยู่อาศัย ในด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้านราคา (Price) แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 5 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยสมมุติฐานที่ 2

สมมุติฐานการวิจัย	สมมุติฐานการวิจัย	
	ด้านที่แตกต่าง	ด้านที่ไม่แตกต่าง
สมมุติฐาน 2.1 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ราคา	- ผลิตภัณฑ์ - ช่องทางการจัดจำหน่าย - ส่งเสริมการตลาด
สมมุติฐาน 2.2 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ราคา - ช่องทางการจัดจำหน่าย - ส่งเสริมการตลาด	- ผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สมมุติฐานการวิจัย	สมมุติฐานการวิจัย	
	ด้านที่แตกต่าง	ด้านที่ไม่แตกต่าง
สมมุติฐาน 2.3 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน		- ผลិតภัณฑ์ - ราคา - ช่องทางการจัดจำหน่าย - ส่งเสริมการตลาด
สมมุติฐาน 2.4 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีจำนวนสมาชิกในบ้านแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ผลิตภัณฑ์	- ราคา - ช่องทางการจัดจำหน่าย - ส่งเสริมการตลาด
สมมุติฐาน 2.5 ผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีประเภทของบ้านที่อยู่อาศัยแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน	- ราคา	- ผลิตภัณฑ์ - ช่องทางการจัดจำหน่าย - ส่งเสริมการตลาด

โดยที่การบริหารจัดการภายในบ้าน และใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในบ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งเป็นเพศที่ให้ความสนใจกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ด้านประเภทสินค้า ราคา และกิจกรรมส่งเสริมการขายต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชัยรักษ์ มณีเลอเลิศ [10] ที่พบว่าเพศมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้า ทั้งนี้บุคคลที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีค่อนข้างมาก ทำให้มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี และทดลองใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการมากกว่าบุคคลในช่วงวัยอื่น จึงเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ขณะที่รายได้ของครอบครัวส่งผลต่อความสามารถในการซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งภายในบ้าน ตามความเหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในบ้านที่มีรูปแบบการใช้ชีวิตในบ้านแตกต่างกัน ซึ่งทำให้มีการใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่หลากหลาย และให้ความสนใจกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชารีย์ บวรชัยกุลพัฒน์ [11] ที่พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยกลุ่มที่เป็นลูกค้าทั่วไป และกลุ่มที่เป็นช่างติดตั้งให้ความสำคัญกับรายละเอียดของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน รวมถึงประเภทของบ้านที่อยู่อาศัย และประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจ ส่งผลต่อการยอมรับในสำคัญ และความจำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่แตกต่างกัน จึงให้ความสนใจกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ด้านราคา เนื่องจากประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะชนิดเดียวกัน แต่มีฟังก์ชันการใช้งาน รูปลักษณ์ ดีไซน์ ขนาด ยี่ห้อ ที่แตกต่างกันส่งผลต่อราคาสินค้า

ทั้งนี้ การยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะของผู้บริโภคในธุรกิจสงฆ์ธรรมเทวสถานของประเทศไทย ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันนั้น มุมมองการยอมรับในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความตระหนักรู้ในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ซึ่งมีอุปกรณ์รองรับการใช้งานที่หลากหลายในการควบคุมการทำงานเพื่อความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nurittamont [12] ที่พบว่า การรับรู้หรือการตระหนักถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีเป็นทัศนคติของบุคคลที่นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธในการใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้การที่ผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีนำไปสู่ความตั้งใจใช้บริการ 2)

การทดลองใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ที่ได้มีการศึกษาหาข้อมูลรายละเอียดชัดเจนก่อนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนันทมน มั่งสูงเนิน [13] ที่พบว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการใช้งานมีผลต่อการยอมรับและความตั้งใจในการใช้งานระบบ เพราะจะทำให้ผู้ใช้งานเกิดความตระหนักหรือรับรู้ถึงวิธีการทำงานและความหลากหลายในการใช้งานของระบบ 3) การประเมินคุณค่าเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ โดยเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานจะมีผลต่อการยอมรับ และเกิดการตัดสินใจซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งภายในบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับ Venkatesh and Davis [14] และ สุพจน์ อิงอาจ และอภิญา อิงอาจ [15] ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับ 4) การยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ซึ่งเป็นผลจากการได้ทดลองใช้ และรับรู้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ratten [16] ในการรับรู้ถึงความสามารถของตนในการใช้เทคโนโลยี ส่งผลให้ผู้บริโภคยอมรับเทคโนโลยีนั้น 5) ความสนใจเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะสามารถเข้าถึง และใช้งานได้ง่าย สามารถตอบสนองความต้องการที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วสุธิดา นุริตมนต์ และทรงวิทย์ เจริญกิจฉนลาภ [17] ในการยอมรับเทคโนโลยีที่สามารถใช้งานได้ง่าย และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

9. สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยการยอมรับเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และปัจจัยการตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ รวมทั้งเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และปัจจัยการตลาดของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้านในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางกลยุทธ์ของผู้ประกอบการเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ และเป็นแนวทางในการต่อยอดธุรกิจในอนาคตผลที่ได้จากการวิจัย พบว่าผู้ที่เคยซื้อเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาใช้งานภายในบ้านในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่าหรือเทียบเท่ากับ 30 ปี โดยมีรายได้ของครอบครัวต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 30,000 บาท และมีจำนวนสมาชิกในบ้านเท่ากับหรือมากกว่า 5 คน ขณะที่ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว และสนใจเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะประเภทเพื่อความสะดวกสบาย โดยมีความคิดเห็นต่อการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ในด้านความตระหนักรู้ในเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การทดลองใช้เทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การประเมินคุณค่าเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ การยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ ความสนใจเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก นอกจากนี้ยังพบว่าผู้อยู่อาศัยในบ้านเขตภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในบ้าน ประเภทของบ้านที่อยู่อาศัย ประเภทของเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะที่สนใจที่แตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะแตกต่างกัน และมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตลาดในการซื้อระบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะมาติดตั้งในบ้านที่อยู่อาศัย ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านราคา แตกต่างกันด้วย

10. ข้อเสนอแนะ

จากผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

กลยุทธ์ของผู้ประกอบการเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะควรจะมีการพัฒนาระบบต่าง ๆ เช่น ระบบการบำรุงรักษาแบบคาดคะเน ซึ่งการติดตั้งระบบดังกล่าวนี้ช่วยให้ปัญหาการซ่อมบำรุงลดลง ระบบการส่งงานด้วยเสียงต้องสามารถสื่อสารด้วยสำเนียง หรือวิธีการพูดที่หลากหลาย ระบบการคาดการณ์แนวโน้มพฤติกรรมเป็นการประยุกต์ใช้ Artificial Intelligence (AI) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยภายในบ้าน การเปิดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ที่คาดว่าจะถูกใช้งาน และในราคาที่จับต้องได้ รวมถึงการพัฒนาให้ระบบของอุปกรณ์ Smart Home หลาย ๆ ชิ้นที่มาจากผู้ผลิตต่างแบรนด์สามารถเชื่อมต่อ และทำงานร่วมกันได้ (Standardized Communication) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้งานที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle) เพื่อสร้างการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา. (2560). พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน.
- [2] วณาลี ตรีสัมพันธ์. (2561). ชีวิตง่ายสะดวกสบายด้วย PropTech. จาก <https://mgronline.com/mutualfund/detail/9756>
- [3] ฐานเศรษฐกิจ. (2562). 6 เทรนด์ค้นหา มาแรง ปี 2563. จาก <https://www.thansettakij.com/content/417605>
- [4] กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (ม.ป.ป.). สมาร์ทโฮม: โอกาสธุรกิจในอนาคต. จาก https://ditp.go.th/contents_attach/552749/552749.pdf
- [5] นิธิ กวีวิรัชชัย. (2562). ถอดรหัสกระแสบ้านอัจฉริยะ. จาก https://www.scbeic.com/stocks/product/o0x0/w4/q0/f978w4q0fd/EIC-Article_Smart-home_20190205.pdf
- [6] TerraBKK เคล็ดลบลลงทุน. (2562). บ้านอัจฉริยะ “บ้านที่ถูกบังคับให้เป็น” ตามโลกาภิวัตน์. จาก <https://www.terrabkk.com/articles/193817/>
- [7] รติมา คชนันท์. (2560). ระเบียนเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ความหวังใหม่เพื่อเศรษฐกิจไทยเติบโตอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- [8] DDproperty. (2563). EEC คืออะไรและเปลี่ยนวงการอสังหาริมทรัพย์อย่างไร. จาก <https://www.ddproperty.com/คู่มือซื้อขาย/EEC-คืออะไรในวงการอสังหาริมทรัพย์-15168>
- [9] Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological test. In: New York: Harper Collins.
- [10] พิษยารักษ์ มณีเลอเลิศ. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคผ่านระบบออนไลน์. (สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [11] ณัชชาธิ์ บวรชัยกุลพัฒน์. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- [12] Nurittamont, W. (2017). Understanding the Role of Technology acceptance influence on internet banking intention: An empirical study in consumer of commercial bank. International Journal of Applied Computer Technology and Information Systems, 6(2), 28-33.
- [13] ธาตานิเบศร์ ภูทอง และนันทมน มั่งสูงเนิน. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ. Verridian E-Journal Silpakorn University, 10(3), 548-566.
- [14] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. Management science, 46(2), 186-204.
- [15] สุพจน์ อิงอาจ และอภิญา อิงอาจ. (2561). อิทธิพลของระบบการจัดการเรียนการสอนที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 29(2), 42-55.
- [16] Ratten, V. (2013). Cloud computing: A social cognitive perspective of ethics, entrepreneurship, technology marketing, computer self-efficacy and outcome expectancy on behavioral intentions. Australasian Marketing Journal (AMJ), 21(3), 137-146.
- [17] วสุธิดา นุริตมนต์ และทรงวิทย์ เจริญกิจธนาภ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้บริการชำระเงินของผู้บริโภครุ่นใหม่ด้วยโปรแกรมประยุกต์คิวอาร์โค้ดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม, 6(2), 40-50.