

ปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ

อาคารพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

Factors of Energy and Environmental Sustainability Influencing

the Purchase Intention of Homes in Bangkok

นางสาวธัญจิรา เตชะสนธิชัย

สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Tanjira Techasontichai

Master of Business Administration, Ramkhamhaeng University

บทคัดย่อ

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้คน การก่อสร้างอาคารพักอาศัยเป็นหนึ่งในสาเหตุนั้น การศึกษาปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร ตามมาตรฐานอาคารเขียวไทยในขั้นตอนการออกแบบ หรือก่อนการก่อสร้างจะช่วยลดผลกระทบอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เข้าใจความต้องการของผู้บริโภค การศึกษานี้วิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 402 ชุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 31-40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-50,000 บาท ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว สมาชิกในครอบครัว 3 คน และระยะเวลาในการพิจารณาซื้ออาคารพักอาศัยมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญความยั่งยืนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมในอาคาร ด้านพลังงาน ด้านวัสดุก่อสร้าง ด้านขยะ น้ำ และของเสีย และด้านนวัตกรรม ตามลำดับ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ เพศ วัตถุประสงค์การเลือกอาคารพักอาศัยเพื่อการพักอาศัยหรือการพาณิชย์ และระยะเวลาในการพิจารณาซื้อ ยิ่งใช้เวลานานความตั้งใจซื้อยิ่งลดลง โดยพบว่าปัจจัยด้านขยะ น้ำ และของเสีย และด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ในขณะที่ปัจจัยด้านพลังงานมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ผลการศึกษานี้จะเป็นแนวทางการออกแบบ และการตลาดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยที่ยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ : อาคารพักอาศัยแบบยั่งยืน, อาคารเขียว, สถาปัตยกรรมแบบยั่งยืน, ความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม, ความตั้งใจซื้อ

ABSTRACT

Climate change and the depletion of natural resources have significantly impacted human health and daily life, with residential building construction being one of the contributing factors. Studying the energy and environmental sustainability factors that influence the purchase intention of homes in Bangkok, in accordance with green building design standards, from the early design phase or before construction, can help mitigate these impacts sustainably while providing insights into actual consumer preferences. This research employed a quantitative approach, collecting 402 questionnaire responses, with most respondents being male, aged 31–40 years, a bachelor's degree, and earning an average monthly income of 25,001–50,000 THB. The majority resided in single homes, with an average household size of three people, and had a consideration period of more than five years before purchasing a property. The study identified sustainability priorities, ranked from most to least important, as indoor environmental quality, energy efficiency, sustainable building materials, waste, water, and sewage management, and innovation. Personal factors affecting purchase intention included gender, the purpose of the homes purchase (either for living or commercial use), and the length of the decision-making period, where a longer consideration time led to lower purchase intention. The findings revealed that waste, water, and sewage management, along with innovation, had a positive influence on purchase intention, whereas energy efficiency negatively influenced the decision to purchase homes. These insights serve as a foundation for green building design and marketing strategies, facilitating the development of sustainable real estate projects in the future.

Keywords : Sustainable Homes, Green Homes, Sustainable Architecture, Energy and Environmental Sustainability, Purchase Intention

บทนำ

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก การก่อสร้าง การใช้พลังงานเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ที่อยู่อาศัยต้องปรับตัวให้ทันทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ลำดับความสำคัญหลักสำหรับรัฐบาล ธุรกิจ และชุมชนทั่วโลกคือการส่งเสริมให้ผู้คนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Steg และ Vlek, 2009) ดังนั้นการส่งเสริมการสร้างอาคารพักอาศัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยเฉพาะในเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานคร โดยมีมาตรฐานการรับรองอาคารเขียว (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability ; TREES) จากสถาบันอาคารเขียวไทย (TGBI) หน่วยงานที่ให้การรับรองอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการออกแบบและก่อสร้างอาคาร ประเมินได้ตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบด้วย TREES PRE-HOME ตอบสนองด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการตลาดสีเขียวจะช่วยมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งถึงแม้การมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจะมีบทบาท แต่ไม่ได้เป็นตัวกลางที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อเสมอไป (Ali, 2021) ผลการศึกษานี้จะช่วยให้เข้าใจปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย สนับสนุนการพัฒนาโยบายกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมสำหรับผู้พัฒนาอาคารพักอาศัยในอนาคต และส่งเสริมการใช้งานอาคารพักอาศัยที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร
2. เสนอแนวทางการปรับปรุงกลยุทธ์ในการออกแบบอาคารพักอาศัยด้านความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานของการวิจัย

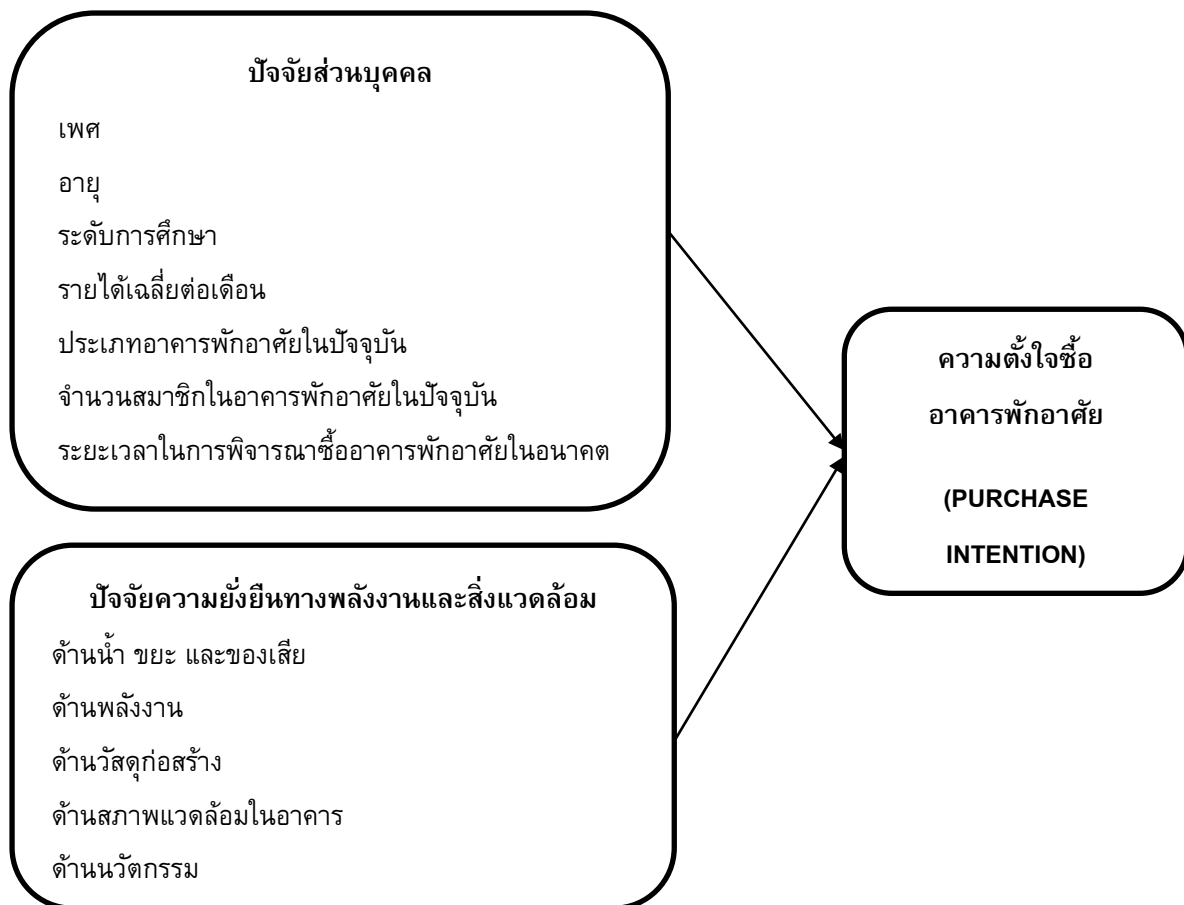
1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย
2. ปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานอาคารเขียวไทย ประเภท TREES PRE-HOME ในขั้นตอนการออกแบบด้วยน้ำหนักการให้คะแนนที่เท่ากันในทุกด้าน
2. ศึกษากลุ่มตัวอย่างประชากรที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร
3. ระยะเวลาการศึกษารวบรวมผลกลุ่มตัวอย่างในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา และสรุปผลการวิจัย ศึกษาความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมของอาคารพักอาศัยของไทย (Thai Green Building Foundation, 2021) แบ่งเป็น 5 ประเด็น ประเด็นแรกคือ ด้านน้ำ ขยะ และของเสีย เกี่ยวกับการประหยัดน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะ ประเด็นที่สองด้านพลังงาน เกี่ยวกับระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง อุปกรณ์ประกอบอาคาร ประเด็นที่สามด้านวัสดุก่อสร้าง เกี่ยวกับวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการเกิดขยะก่อสร้าง และคำนึงถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ ประเด็นที่สี่ด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคาร เกี่ยวกับการระบายอากาศ อุณหภูมิ แสงสว่าง คุณภาพอากาศ เสียง ประเด็นที่ห้าด้านนวัตกรรม เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มความยั่งยืนของอาคาร ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์กับประเด็นในด้านอื่นๆ ด้วย หากศึกษาตามประเด็นดังกล่าวจะทำให้เข้าใจความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคที่มีความหลากหลายเกี่ยวกับมุมมองความยั่งยืน เข้าใจการใช้กลยุทธ์การตลาดเพื่อส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสื่อสารเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สีเขียวจะช่วยลดความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับราคา (Chwialkowska, Bhatti, Bujac, & Abid, 2024) การที่ผู้บริโภคมองว่าราคาที่สูงเป็นอุปสรรคต่อการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการลดช่องว่างระหว่างความตั้งใจที่จะซื้อและการซื้อจริงจึง (intention-action gap) เป็นสิ่งสำคัญ วิธีหนึ่งในการทำเช่นนี้คือการเน้นคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเพื่อส่งเสริมการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Yuan, Liu, & Blut, 2022) แนวทางในการจัดการเพื่อสนับสนุนการซื้อบ้านที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ผู้บริโภคมีความยินดีที่จะจ่าย (willing to pay) การเข้าใจความหลากหลายนั้นจะทำให้สามารถเสนอการตลาดได้ตรงกับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Sharma, Aswal, และ Paul, 2023) จึงนำมาสู่กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เน้นการใช้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นข้อยืนยัน ความถูกต้องของข้อค้นพบ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์แบบสุ่ม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน แบ่งข้อมูลแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทอาคารพักอาศัย จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน และระยะเวลาในการพิจารณาซื้ออาคารพักอาศัย ส่วนที่สองความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านน้ำ ขยะ และของเสีย ด้านพลังงาน ด้านวัสดุก่อสร้าง ด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ด้านนวัตกรรม ส่วนที่สามความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น พิจารณาจากค่า Cronbach's Alpha Coefficient มีค่าแอลฟาสูงกว่า .7 ทุกข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics 26 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายผลข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมในแต่ละ

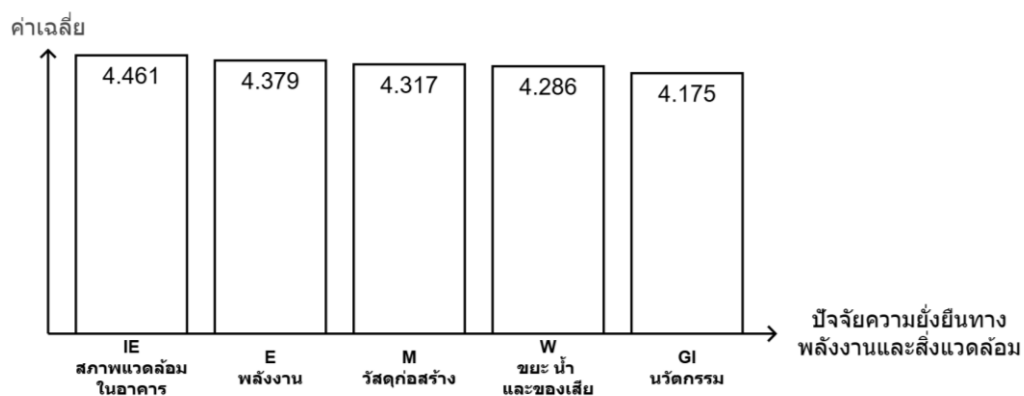
ด้าน และความตั้งใจซื้อ อธิบายด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (T-Test) และวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD ส่วนข้อมูลด้านความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยทั้งสิ้น 402 คน เป็นเพศชายจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 50.746 เพศหญิงจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.254 ส่วนใหญ่อายุ 31-40 ปี จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 36.816 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 52.736 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-50,000 บาท จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.025 ประเภทอาคารพักอาศัยในปัจจุบันเป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.562 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ร่วมกันในอาคารพักอาศัยปัจจุบัน 3 คน จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.373 และมีระยะเวลาในการพิจารณาซื้ออาคารพักอาศัยในอนาคตมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.050

2. ข้อมูลปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2 แผนภูมิค่าเฉลี่ยปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดลำดับแรกด้านสภาพแวดล้อมในอาคาร (IE) มีค่าเฉลี่ย 4.461 ลำดับที่สองด้านพลังงาน (E) ค่าเฉลี่ย 4.379 ลำดับที่สามด้านวัสดุก่อสร้าง (M) ค่าเฉลี่ย 4.317

ลำดับที่สี่ด้านขยะ น้ำ และของเสีย (W) ค่าเฉลี่ย 4.286 ลำดับที่ห้าด้านนวัตกรรม (GI) ค่าเฉลี่ย 4.175

3. การวิเคราะห์ด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

เพศที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย $T(400) = .900, p = .035$ เป็นเพศชาย ($M = 4.045, SD = .5905$) กับเพศหญิง ($M = 3.989, SD = .6608$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเภทอาคารพักอาศัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย $F(3,398) = 2.672, p = .047$ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .017$ ระหว่างห้องแถวหรือตึกแถว ($M = 3.804, SD = .6331$) กับบ้านเดี่ยว ($M = 4.044, SD = .6693$) และ $p = .006$ ระหว่างห้องแถวหรือตึกแถว ($M = 3.804, SD = .6331$) กับ อาคารพักอาศัยรวม ($M = 4.083, SD = .6144$)

ระยะเวลาในการพิจารณาซื้ออาคารพักอาศัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย $F(3,398) = 13.131, p < .001$ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ระหว่างระยะเวลาในการพิจารณาซื้อมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ($M = 3.798, SD = .6644$) กับระยะเวลาในการพิจารณาซื้อภายใน 1 ปี ($M = 4.267, SD = .6154$) และระยะเวลาในการพิจารณาซื้อมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ($M = 3.798, SD = .6644$) กับระยะเวลาในการพิจารณาซื้อภายใน 2-3 ปี ($M = 4.180, SD = .5253$) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .001$ ระหว่างระยะเวลาในการพิจารณาซื้อมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ($M = 3.798, S.D. = .6644$) กับระยะเวลาในการพิจารณาซื้อภายใน 4-5 ปี ($M = 4.078, S.D. = .5433$)

อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ร่วมกันไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การวิเคราะห์ความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย กับตัวแปรด้านขยะ น้ำ และของเสีย ด้านพลังงาน ด้านวัสดุก่อสร้าง ด้านสภาพแวดล้อมในอาคาร และด้านนวัตกรรม พบว่าตัวแปรด้านขยะ น้ำ และของเสีย ด้านพลังงาน และด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $F(5,396) = 18.733, p < .001, R^2 = .181$ โดยตัวแปรมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ สามารถเขียนเป็นสมการได้ว่า $Y = 1.913 + .185 + (-.270) + .413$

ด้านขยะ น้ำ และของเสีย (W) และด้านนวัตกรรม (GI) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ด้านพลังงาน (E) มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

ด้านวัสดุก่อสร้าง (M) และด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคาร (IE) ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

อภิปรายผล

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

เพศมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัยโดยเฉพาะเพศชายที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง เนื่องจากสภาพทางสังคมการเลือกที่อยู่อาศัย หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีการอำนาจในการตัดสินใจซื้อที่มากกว่าเพศหญิง

ประเภทอาคารพักอาศัยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ผู้ที่พักอาศัยปัจจุบันในบ้านเดี่ยวและอาคารพักอาศัยรวมจะมีความตั้งใจซื้อสูงกว่าห้องแถวหรือตึกแถว และบ้านแฝด อาจเป็นเพราะห้องแถวตึกแถวเป็นอาคารพาณิชย์ เปิดร้านขายของ ยื่นขออนุญาตเป็นอาคารพาณิชย์แตกต่างจากอาคารพักอาศัยประเภทอื่นที่ให้ความสำคัญกับการเป็นที่พักอาศัย ยื่นขออนุญาตเป็นอาคารอยู่อาศัย

ระยะเวลาในการพิจารณาซื้ออาคารพักอาศัยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ผู้ที่มีระยะเวลาในการพิจารณาซื้อมากกว่า 5 ปี มีความแตกต่างกับผู้ที่ใช้ระยะเวลาในการพิจารณาซื้อภายใน 4-5 ปี ผู้ที่ใช้ระยะเวลาในการพิจารณาซื้อภายใน 2-3 ปี ผู้ที่ใช้ระยะเวลาในการพิจารณาซื้อภายใน 1 ปี โดยระยะเวลาในการพิจารณาซื้อยิ่งใช้ระยะเวลาพิจารณานานความตั้งใจซื้อยิ่งลดลงตามลำดับ

2 ข้อมูลความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย

ด้านขยะ น้ำ และของเสีย (W) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบหรือนำเสนอการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ ใช้ก๊อกน้ำอ่างล้างชาม อ่างล้างมือ และฝักบัวอาบน้ำที่ได้รับมาตรฐาน มอก. การให้ความสำคัญกับถังดักไขมันสำหรับน้ำทิ้งจากครัวก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อลดน้ำมันและไขมันที่ปนเปื้อนในน้ำเสียจากบ้านเรือน การมีคัตแยกขยะอย่างน้อย 1 จุด ในบ้านโดยแยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง ผู้บริโภคให้ความสำคัญมีความตั้งใจซื้อ แม้จะทำให้ค่าใช้จ่ายราคาสูงขึ้น และหากมีการเก็บน้ำทิ้งใช้รดน้ำต้นไม้ ไม่เพียงช่วยเจ้าของบ้านลดค่าน้ำประปา ยังช่วยชุมชนลดการปล่อยน้ำเสีย ลดค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียด้วย (เศรษฐบุตร, 2557)

ด้านพลังงาน (E) มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย การออกแบบหรือนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานจำนวนมากอาจทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสน เข้าใจว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก ไม่ว่าจะเป็นการมีช่องเปิดหน้าต่างที่ให้ลมธรรมชาติพัดเข้ามาในห้องนั่งเล่น ห้องทำงาน และ

ห้องนอน การติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา และมีการออกแบบคำนึงถึงความร้อนที่จะเข้ามาในบ้าน ทุกทิศทาง การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟเบอร์ 5 การทำกระจกฉนวนอาคารควรมีประสิทธิภาพสูง การออกแบบหน้าต่างเพื่อนำแสงธรรมชาติมาใช้ในห้องทำงาน ห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก และห้องนอน การออกแบบไฟฟ้าแสงสว่างใช้หลอดประหยัดไฟ แต่ยังคงได้รับความสว่างที่เพียงพอ มีการใช้เซ็นเซอร์ควบคุมแสงสว่างเองได้ เช่น ตั้งเวลาเปิด-ปิด ตรวจจับความเคลื่อนไหว ปรับระดับความสว่างเองได้ ช่วยลดพลังงานจากปั๊มน้ำ ด้วยการใช้ปั๊มน้ำที่ไม่ต้องการแรงดันน้ำมากไปใช้กับการรดน้ำต้นไม้ หรือการล้างรถได้ มีระบบผลิตน้ำร้อนจากพลังงานของแสงอาทิตย์ มีการเตรียมการเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ระเบียบเพื่อเป็นที่ตากผ้า แทนการใช้เครื่องอบผ้า รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ทำให้ราคาสูงขึ้น สิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมาก คือ ราคา (Yusiana, Widodo, และ Hidayat, 2020) จึงสวนทางกับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค แต่หากการเน้นความรู้ด้านพลังงานอธิบายถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อม คุณภาพชีวิต สุขภาพให้แก่ผู้บริโภค และการลงทุนในระยะแรกเทียบกับความคุ้มค่าที่จ่ายไปในระยะยาว ลดช่องว่างระหว่างความตั้งใจที่จะซื้อกับการซื้อจริง จะเป็นตัวกำหนดทิศทางความตั้งใจซื้อที่ส่งผลไปถึงพฤติกรรมการซื้อได้ในอนาคต (Yuan, Liu, & Blut, 2022) สอดคล้องกับข้อมูลจากผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารพักอาศัย ในบางการออกแบบอาคาร ประเด็นด้านพลังงานอาจยังไม่ครอบคลุมการใช้งานเต็มรูปแบบ เช่น โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ไว้รองรับการใช้ระบบไฟฟ้าทั่วไป หากผู้อาศัยต้องการใช้จ่ายไฟไปกับเครื่องปรับอากาศ ระบบจอตกรยนต์ไฟฟ้า หรือระบบเชื่อมต่ออื่นๆ จะต้องจัดเตรียมเพิ่ม เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคต้องศึกษาและลงทุนเพิ่มเติมเองภายหลัง

ด้านวัสดุก่อสร้าง (M) และด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคาร (IE) ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย แต่ผู้บริโภคยังคงให้ความสำคัญ

ด้านนวัตกรรม (GI) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัย โครงการที่มีการนำเสนอ นวัตกรรมการออกแบบยังมีผลกับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค เช่น มีการปลูกต้นไม้ในอาคาร ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ติดฉลากสิ่งแวดล้อม ใช้หลอดไฟ LED แม้ราคาจะสูงขึ้นผู้บริโภคยังคงมีความตั้งใจซื้อที่สูงขึ้นเช่นกัน (Haan, et al., 2018)

ข้อเสนอแนะ

สำหรับนักการตลาด การเข้าใจในความต้องการของผู้บริโภค ความตั้งใจในการเลือกที่อยู่อาศัย จากรายละเอียดเล็กๆ ที่สอดแทรกเข้าไปในอาคารผ่านใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแคมเปญ จะช่วยถ่ายทอดสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการสื่อถึงความยั่งยืนไปให้กับผู้บริโภคได้รับรู้ และหาก

มีผลกระทบมากพอจะช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคให้หันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ผู้เชื่อมั่นในความยั่งยืน เน้นการทำให้พฤติกรรมมีความยั่งยืนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ผู้ที่ต้องการเป็นผู้ยั่งยืน เน้นที่การแสดงให้เห็นถึงผลกระทบใหญ่จากพฤติกรรมเล็กๆ ให้พวกเขามีส่วนร่วมในการกระทำที่ยั่งยืนมากขึ้น ผู้ไม่เชื่อในความยั่งยืน โหม่นนาวให้แสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน และผู้ไม่สนใจในความยั่งยืน ควรมุ่งไปที่การเปลี่ยนแปลงกลุ่มสร้างทัศนคติที่ดีต่อความยั่งยืน

สำหรับนักออกแบบ สถาปนิก วิศวกร และผู้เกี่ยวข้อง สามารถเข้าใจปัจจัยความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ การเลือกซื้ออาคารพักอาศัยที่ผ่านมามากเป็นการปรับปรุง ต่อเติม จัดแปลง ตอบโจทย์ความต้องการผู้บริโภค โดยเฉพาะในขั้นตอนการออกแบบโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่มีการสร้างเสร็จพร้อมอยู่ นอกจากปัจจัยด้านความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้วิจัยแนะนำให้ศึกษาปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาคารพักอาศัยในมิติอื่นๆ ได้แก่ พฤติกรรมผู้บริโภค วัตถุประสงค์การเลือกอาคารพักอาศัย ประเภทอาคารพักอาศัย ระยะเวลาการพิจารณาซื้อ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตำแหน่งทำเลที่ตั้ง ตำแหน่งของเขตเมืองหรือชนบท ราคา ภาวะเศรษฐกิจ การเงิน สังคม และนโยบายภาครัฐ ประเด็นเหล่านี้ต่อยอดการศึกษาเชิงลึกยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Ali, M. (2021). A social practice theory perspective on green marketing initiatives and green purchase behavior. *Cross Cultural & Strategic Management*, 28(4), 815-838.
- Chwialkowska, A., Bhatti, W. A., Bujac, A., & Abid, S. (2024). An interplay of the consumption values and green behavior in developed markets: A sustainable development viewpoint. *Sustainable Development*, 3771-3785.
- Haan, M., Konijn, E. A., Burgers, C., Eden, A., Brugman, B. C., & Verheggen, P. P. (2018). Identifying Sustainable Population Segments Using a Multi-Domain Questionnaire: A Five Factor Sustainability Scale. *Social Marketing Quarterly*, 24(4), 264-280.
- Huang, M. Y. (2023). Effects of consumer perception, attitude, and purchase intention on the willingness to pay for green building housing products. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38, 1559-1583.

- Sharma, K., Aswal, C., & Paul, J. (2023). Factors affecting green purchase behavior: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2078-2092.
- Thai Green Building Foundation. (2021). *Thai Rating of Energy and Environmental Sustainability for HOME*. Bangkok: Thai Green Building Foundation.
- Yuan, R., Liu, M. J., & Blut, M. (2022). What's in it for you? Examining the roles of consumption values and Thaler's acquisition transaction utility theory in Chinese consumers' green purchase intentions. *European Journal of Marketing*, 56(4), 1065-1107.
- Yusiana, R., Widodo, A., & Hidayat, A. M. (2020). Green Marketing: Perspective of 4P's. *The First ASEAN Business, Environment, and Technology Symposium (ABEATS 2019)*, 105-109.
- เศรษฐบุตร, อ. (2557). *นิเวศวิทยาสถาปัตยกรรม*. กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.