

FACTORS AFFECTING THE DECISION TO INSTALL SOLAR ROOFS ON THE ROOFTOPS OF PEOPLE IN BANGKOK

Yanatud HANSOOK^{1*}, Eakolarn CHOTIANUSORN¹, Chumpon RODJAM¹, Thawichai RRATCHAT² and Patamaporn KUMCHUEN²

1 College of Innovation and Management and Government, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand; s61463825001@ssru.ac.th (Corresponding Author)

2 Faculty of Accountancy, Rajapruk University, Thailand

ARTICLE HISTORY

Received: 15 March 2024

Revised: 29 March 2024

Published: 12 April 2024

ABSTRACT

This research is a study about Factors Affecting the Decision to Install Solar Roofs on the Rooftops of People in Bangkok. This research aims to study government policy factors that affect the decision to install solar roofs on the rooftops of people in Bangkok. In quantitative research using frequency, multiple regression analysis. The sample group is people who are interested in installing alternative energy. Solar cells in Bangkok, 400 people, non-probability sampling. By selecting a convenience sample, from the assumption Factors in government policy that affect the decision to install solar roofs on the rooftops of people in Bangkok. It was found that the government sector has organized training to provide knowledge and understanding in using solar roof installations house roof and on the government side, there is support for the purchase of electricity, which has influenced the decision to install solar roofs on the roofs of the homes of people in Bangkok. As for the government sector, training has been organized to provide knowledge and understanding in the use of installing solar roofs on house roofs. And on the government side, there is support for tax reduction. There is no decision to install solar roofs on the rooftops of people's homes in Bangkok.

Keywords: Agricultural Chemicals Decision, Solar Roofs, Rooftops

CITATION INFORMATION: Hansook, Y., Chotianusorn, E., Rodjam, C., Rratchat, T., & Kumchuen, P. (2024). Factors Affecting the Decision to Install Solar Roofs on the Rooftops of People in Bangkok. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(4), 17

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

ญาณทัศน์ หาญสุข^{1*}, เอกโอพาร ไซตือนุสรณ์¹, ชุมพล รอดแจ่ม¹, ทวีชัย อรุณจิต² และ ปฐมาภรณ์ คำชื่น²

1 วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; s65567810002@ssru.ac.th
(ผู้ประพันธ์บทความ)

2 คณะบัญชี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร” การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เพื่อศึกษาปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความสนใจติดตั้งพลังงานทางเลือก โซลาร์เซลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก ผลวิจัยพบว่า จากสมมติฐาน ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน และด้านภาครัฐมีการสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้าที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน และด้านภาครัฐมีการสนับสนุนเรื่องการลดหย่อนภาษีนั้น ไม่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ: การตัดสินใจ; โซลาร์รูฟ; หลังคาบ้าน

ข้อมูลการอ้างอิง: ญาณทัศน์ หาญสุข, เอกโอพาร ไซตือนุสรณ์, ชุมพล รอดแจ่ม, ทวีชัย อรุณจิต และ ปฐมาภรณ์ คำชื่น. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(4), 17

บทนำ

เซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้แปลงพลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยใช้สารกึ่งตัวนำประเภทซิลิคอน ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตแผ่นซิลิคอนบริสุทธิ์ และเมื่อแสงสะท้อนหรือถูกดูดซับบนพื้นผิวของเซลล์ จะทำให้อิเล็กตรอนในสารกึ่งตัวนำได้รับพลังงานจากโปรตอนในแสง ทำให้อิเล็กตรอนเคลื่อนที่และสามารถสร้างกระแสไฟฟ้าได้ ซึ่งจะมีประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าสูงสุดในช่วงเวลากลางวัน นับเป็นหนึ่งในแหล่งพลังงานทดแทนที่มีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าในช่วงเวลาดังกล่าว ในปัจจุบัน มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลให้ต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ลดลง ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีนี้ได้ง่ายขึ้น ในประเทศไทย ได้มีการนำเทคโนโลยีด้านพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามาใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในภาครัฐและเอกชน องค์กรต่างๆ ได้มีการลงทุนในโครงการผลิตโซลาร์เซลล์และโซลาร์ฟาร์มเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า รวมถึงการพัฒนา ระบบสมาร์ตกริด (Smart Grid) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนาขึ้นในประเทศไทยเพื่อรองรับการใช้งานที่มีปริมาณพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้นในระบบไฟฟ้าชุมชนเมืองและระบบการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การใช้เซลล์แสงอาทิตย์เป็นหนึ่งในวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทน ที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงานที่มาจากแหล่งพลังงานที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต และมีประโยชน์ต่อการลดโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นทั่วโลก การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีนี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญและควรได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากทุกภาคส่วนในสังคม ในการเดินทางสู่อนาคตที่ยั่งยืนและมั่นคงทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (กระทรวงพลังงาน, 2563)

ในปัจจุบันตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP 2018) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) มีการส่งเสริมการติดตั้งระบบเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายที่จะเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ไปถึง 10 กิกะวัตต์ สูงสุดในปี พ.ศ.2580 ซึ่งภูมิประเทศไทยมีความเป็นไปได้ที่จะผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์อย่างมากเนื่องจากตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่อยู่ในเส้นศูนย์สูตร ทำให้ได้รับพลังงานแสงอาทิตย์โดยเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเขตอื่นๆ ของโลก นอกจากนี้ มีโครงการกระตุ้นให้ประชาชนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 100 เมกะวัตต์ โดยภาครัฐมีบทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมให้กับโครงการดังกล่าว แม้จะมีการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างมากขึ้นในประเทศไทย แต่ธุรกิจภาคพลังงานแสงอาทิตย์ยังเน้นการผลิตเพื่อขายให้แก่หน่วยงานรัฐเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจมีผลทำให้มีโอกาสธุรกิจจำกัดและไม่สามารถเติบโตในระยะยาวได้ เป็นเพราะนโยบายของรัฐที่มุ่งเน้นการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนให้ได้ราคาถูกที่สุด หรือ คำนึงถึงคุณภาพของสิ่งแวดล้อม การศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในกรุงเทพมหานครมีความสำคัญ เนื่องจากผู้คนเริ่มสนใจการใช้เทคโนโลยีนี้มากขึ้น และมีการพัฒนาการของพลังงานทดแทนในประเทศไทยเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในอนาคตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ ควรพิจารณาถึงผลกระทบจากปัจจัยทั้งด้านบุคคล สถานที่อยู่อาศัย และนโยบายการส่งเสริมจากภาครัฐ เพื่อให้มีการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในภาคพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทย (Randall et al., 2001)

ดังนั้นจากเหตุผลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร” เพื่อจะได้ทราบถึงความต้องการของประชาชน และทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจติดตั้งพลังงานทางเลือก solar cell เพื่อนำมาพัฒนาระบบ รวมถึงบริการให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

นโยบายภาครัฐ หมายถึง แนวทางหรือแผนการที่รัฐบาลกำหนดขึ้นเพื่อให้มีการดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการประเทศ การปกครอง หรือการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ นโยบายภาครัฐมักเป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่รัฐบาลใช้ในการส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การศึกษา สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม หรือการแก้ไขปัญหา

สังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในสังคม นโยบายภาครัฐสามารถเป็นการกำหนดมาตรการทางนโยบาย เช่น นโยบายเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ นโยบายสังคม เพื่อสร้างสังคมที่เอื้อกับการเป็นเท่าเทียม หรือนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน นโยบายภาครัฐก็มีผลต่อการดำเนินงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนในประเทศให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพที่สูงสุดในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศ และการปรับตัวเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมการเมือง สังคม หรือเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อประเทศทั้งหมด (ชัชวาล แอร์มหล้า, 2552) การกระทำที่เป็นไปตามแนวทางหรือแผนการที่รัฐบาลกำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดผลต่อด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุนในด้านการศึกษาเพื่อเพิ่มความรู้ทักษะความสามารถ หรือการสนับสนุนเรื่องการลดหย่อนภาษีเพื่อกระตุ้นกิจกรรมต่างๆ ซึ่งปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐเกี่ยวกับโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านในปัจจุบัน ได้แก่ 1) การสนับสนุนความรู้และความเข้าใจมุ่งเน้นในการส่งเสริมความเข้าใจและความรู้ในการใช้งานโซลาร์รูฟ ทั้งผ่านการอบรมและการประชาสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มการตัดสินใจของประชากรในการติดตั้งและใช้งาน 2) การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีนโยบายในการสนับสนุนการลงทุนในโซลาร์รูฟ โดยให้ส่วนลดหรือเงินชดเชยในการติดตั้ง ซึ่งช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและกระตุ้นการลงทุนในพลังงานทดแทน 3) การสนับสนุนเรื่องการลดหย่อนภาษี นโยบายในการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีหรือลดหย่อนภาษีต่อบุคคลหรือองค์กรที่ติดตั้งโซลาร์รูฟ ซึ่งเป็นสิ่งตอบแทนทางการเงินแก่ผู้ลงทุน 4) การสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้า การสนับสนุนโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านอาจเป็นการส่งเสริมให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตเพิ่มเติม โดยให้ราคาซื้อสูงกว่าราคาจากพื้นที่อื่นๆ หรือโครงการรับซื้อไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ โดยการสนับสนุนดังกล่าวมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสังคมที่ใช้พลังงานที่สะอาดและยั่งยืนขึ้น โดยเน้นการลดการใช้พลังงานจากแหล่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นการลดปริมาณการใช้พลังงานและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศลง (กระทรวงพลังงาน, 2563)

การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการตัดสินใจเลือกกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากทางเลือกต่างๆ ซึ่งผู้บริโภคมักจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า บริการอยู่เสมอ โดยการเลือกของผู้บริโภคจะเลือกสินค้าหรือบริการตามสถานการณ์หรือข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งเป็นกระบวนการที่อยู่ภายในจิตใจของลูกค้า ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buying Decision Process) (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2553) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้ถึงปัญหา (Problem recognition), การค้นหาข้อมูล (Information search), การประเมินทางเลือก (Evaluation of alternatives), การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase behavior) พบว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อเริ่มต้นก่อนที่ผู้บริโภคซื้อจริงและหลังจากการซื้อจริงจะมีผลกระทบตามมา และในความเป็นจริงผู้บริโภคอาจมีการข้ามขั้นตอนหรืออาจจะย้อนกลับมาในบางขั้นตอนอีกครั้ง (Kotler & Keller, 2016)

โซลาร์เซลล์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยโซลาร์เซลล์มักถูกนำไปใช้ในการสร้างโซลาร์รูฟ (Solar roofs) หรือหลังคาที่มีการติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ได้ เป็นการใช้เทคโนโลยีที่ยังพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง และสร้างสรรค์พลังงานที่ยั่งยืนและสะอาดขึ้นในช่วงเวลาที่ยาวนาน ดังนั้น โซลาร์เซลล์เป็นส่วนหนึ่งของโซลาร์รูฟ โดยที่โซลาร์เซลล์ถูกติดตั้งบนหลังคาหรือพื้นผิวที่เหมาะสมเพื่อรับแสงอาทิตย์ และสร้างไฟฟ้าในกระบวนการที่เรียกว่า "โซลาร์รูฟ" (Solar roofs) หรือ "โซลาร์พาเนล" (Solar panels) (ปฐมพงศ์ ตั้งไพบุลย์, 2563) โดยการนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อการใช้งานทั่วไปในบ้านหรืออาคารต่างๆ ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการใช้พลังงานทดแทนที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเนื่องจากมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลงและสามารถให้กำไรจากการขายไฟฟ้าที่ผลิตได้ด้วยในระยะยาวได้ด้วย โดยในบางกรณีอาจใช้โซลาร์เซลล์ในที่อื่นที่ไม่ใช่หลังคาเช่น ที่ดินหรือส่วนกลางของอาคารด้วยแบบโซลาร์เซลล์เคลื่อนที่ลงสู่สายฝนที่มีการพัฒนาขึ้นแล้วในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา (ชัชรัฐ ภัทรเวท, 2563)

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

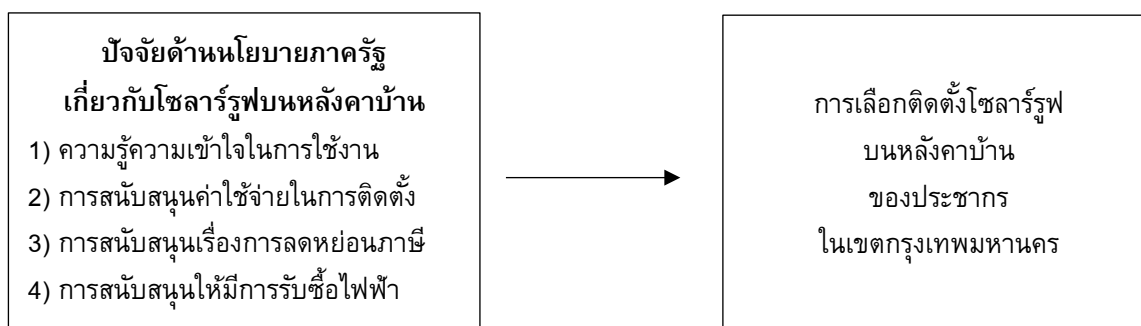
สมมติฐานที่ 1.1 ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.2 ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.3 ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนเรื่องการลงทุนภาษี ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.4 ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้า ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การสำรวจ (Survey) ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ที่มีความสนใจติดตั้งพลังงานทางเลือก โซลาร์เซลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวน 5,394,910 คน (สสข. สำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565) ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรของ Taro yamane ดังต่อไปนี้ โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ให้มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 5 หรือ 0.05 ดังนั้นจากสูตรดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการแทนค่าซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ 399.98 หรือ 400 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non probability Sampling) โดยการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Likert Scale 5 ระดับ การทดสอบความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) โดยรวมมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไปทุกด้าน ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ (กัลยา วานิชย์บัญชา และ จิตา วานิชย์บัญชา, 2558) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
Constant	2.954	0.409		7.230	0.000
ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน	0.198	0.051	0.196	3.855	0.000
ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง 20%	0.008	0.053	0.008	0.147	0.883
ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนเรื่องการลงทุนภาษี	0.029	0.052	0.028	0.563	0.574
ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้า	0.111	0.049	0.111	2.255	0.025

จากตารางที่ 1 พบว่าจากตัวแปรทั้ง 4 ปัจจัย มีผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาค่า Sig. สามารถตอบแต่ละข้อสมมติฐานของงานวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.1 ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่มีผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัยค่า T-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานที่ 1.1 ซึ่งสามารถตีความได้ว่า ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.2 ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่มีผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัยค่า T-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.883 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 จึงปฏิเสธ สมมติฐานที่ 1.2 ซึ่งสามารถตีความได้ว่า ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่ไม่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.3 ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนเรื่องการลงทุนภาษี ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัยค่า T-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.574 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 จึงปฏิเสธ สมมติฐานที่ 1.3 ซึ่งสามารถตีความได้ว่า ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนเรื่องการลงทุนภาษี ที่ไม่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 1.4 ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้า ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัยค่า T-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.025 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานที่ 1.4 ซึ่งสามารถตีความได้ว่า ด้านภาครัฐมีการสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้า ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ของประชากรในกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

สมมติฐาน ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน และด้านภาครัฐมีการสนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้าที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน และด้านภาครัฐมีการสนับสนุนเรื่องการลดหย่อนภาษีนั่น ไม่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ด้านภาครัฐมีการจัดอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ที่มีผลการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ข้อค้นพบคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการในการเพิ่มความรู้และความเข้าใจในกระบวนการติดตั้งและการใช้งานโซลาร์รูฟ เกิดความรู้สึกมีความมั่นใจมากขึ้นในการที่จะลงทุนในเทคโนโลยีนี้ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการปรับตัวซึ่งอาจเป็นโอกาสที่ดีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยพันธุ์ สิงหนนิยม และ ภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช (2557) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Interactive Whiteboard มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยด้านการคาดหวังในการใช้งาน ปัจจัยด้านทัศนคติและส่วนประสมการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน และปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

- 1) ทำการสร้างแนวทางนโยบายที่ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้งานโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านในระดับท้องถิ่นและชาติ โดยอาจพิจารณาการสร้างมาตรการทางภาษีที่ส่งเสริมให้กับบุคคลที่ติดตั้งโซลาร์รูฟ หรืออาจพิจารณาการให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติมตามนโยบายที่ทำให้การลงทุนเข้าถึงได้ง่ายขึ้น
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจการภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมการขาย การบริการหลังการขายหรือการพัฒนาธุรกิจที่ส่งเสริมให้มีการใช้งานโซลาร์รูฟมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรพิจารณาการศึกษาเพิ่มเติมของตัวแปรที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจ เช่น ความคาดหวังของผู้บริโภค ประสิทธิภาพที่ผ่านมาในการใช้งานพลังงานทดแทนหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งโซลาร์รูฟ
- 2) ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อครอบคลุมมุมมองที่หลากหลายของผู้บริโภค เช่น การแบ่งกลุ่มตามตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา หรือลักษณะทางสังคม เพื่อให้การศึกษาสามารถสะท้อนความหลากหลายของประชากรที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพลังงาน. (2563). แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561-2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. สืบค้น

จาก https://www.eppo.go.th/images/Infomation_service/public_relations/PDP2018/PDP2018Rev1.pdf.

กัลยา วานิชย์บัญชา และ จูฑา วานิชย์บัญชา. (2561). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่

31. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สามลดา.

- ชัชวาล แอร์มหล้า. (2552). นโยบายการอนุรักษ์ลุ่มน้ำ กรณีศึกษาลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ชัยรัฐ ภัทรเวท. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม. บทความวิจัย วารสาร คณะบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 15 ปีการศึกษา 2563.
- ปฐมพงศ์ ตั้งไพบูลย์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกติดตั้งโซลาร์รูฟบนหลังคาบ้าน ของผู้บริโภคใน จังหวัดสมุทรปราการ. การจัดการมหาดบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2553). ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence). สืบค้นจาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/42043>.
- สุริยพันธุ์ สิงหนนิยม และ ภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช. (2557). ปัจจัยที่มีผลกระทบบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้ เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการเสนอ ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 544-536.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). จำนวนผู้ที่มีความสนใจติดตั้งพลังงานทางเลือกโซลาร์เซลล์ในกรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก <https://www.nso.go.th/nsoweb/index>.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). Marketing Management. 15th global edition. Edinburgh: Pearson Education.
- Bali, M., & Thomas, S. R. (2001). A modelling study of feedforward activation in human erythrocyte glycolysis. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences-Series III-Sciences de la Vie*, 324(3), 185-199.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).