

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เปรียบเทียบกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้แต่สนใจที่จะใช้ 2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนติดตั้งโซลาเซลล์ในครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภคที่ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้แต่สนใจที่จะใช้กลุ่มละ 200 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีระดับรายได้ที่สูงกว่า กล่าวคือมีรายได้ในช่วง 70,001-90,000 บาท ขณะที่กลุ่มที่ยังไม่ได้ใช้มีรายได้ในช่วง 50,001-70,000 บาท ช่วงอายุกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะสูงกว่ากลุ่มที่ยังไม่ได้ใช้ โดยมีอายุ 41 ถึง 50 ปี ขณะที่กลุ่มที่ยังไม่ได้ใช้มีช่วงอายุ 31 ถึง 40 ปี กลุ่มที่ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ในขณะที่กลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้แต่สนใจที่จะใช้กลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้แต่สนใจส่วนใหญ่อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ให้ระดับความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคาและด้านช่องทางจัดจำหน่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาคู่มือค่าทางการเงินพบว่า การติดตั้งโซลาเซลล์มีความคุ้มค่าในการลงทุน ถ้ามีการใช้ไฟฟ้าเกิน 400 หน่วยต่อเดือน การติดตั้งขนาด 11 kW ไม่ได้ขายไฟให้กับทางโรงไฟฟ้า มีผลตอบแทนมากที่สุดคือประมาณร้อยละ 17 ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 5.4 ปี แต่ถ้ามีวันหยุดไม่ได้ใช้ไฟฟ้าสัปดาห์ละ 1 วัน การติดตั้งขนาด 9.9 kW และขายไฟคืนให้กับโรงไฟฟ้าจะมีผลตอบแทนรองลงมาคือ ประมาณร้อยละ 16 ระยะเวลาคืนทุน 5.6 ปี การติดตั้งขนาดเล็ก 4.95 kW และมีวันหยุดสัปดาห์ละ 1 วัน จึงขายไฟฟ้าให้กับโรงไฟฟ้า ผลตอบแทนจะน้อยที่สุด คือประมาณร้อยละ 9 มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปีเศษ

ABSTRACT

This research aimed to 1) study the marketing mix factors (4Ps) affecting the decision-making of purchasing the solar cells comparing the one using to the one intending to use in the near future. 2) study the financial feasibility to invest in the solar cells for the household. The primary data obtained from the consumers by using the questionnaire. The sample size was 400; 200 samples from the customers using and the other 200 sample from the ones intends to use in the near future.

This study found that most respondents in both sample groups were male, higher than Bachelor degree in education. Most respondents using solar cells had average monthly income 70,001-90,000 Baht, 41-50 years old with self-employed. While the other group had average monthly income 50,001-70,000 Baht, 31-40 years old, and were a government employee and/or state enterprise. The hypothesis tested results for comparing the level of importance of marketing mix factors revealed that the two sample groups had a different importance level of marketing mix factors in price and place factor.

The financial feasibility study found that installing solar cells is worth to investment. If the monthly electricity consumption exceeds 400 units, the recommended option is an 11kW installation, which yields the highest return of approximately 17% and payback period 5.4 years. In this scenario the installation does not sell electricity to the power plant. On the other hand, for situations where electricity is not utilized on holidays and there is one day off per week, a 9.9 kW installation is suggested. This setup allows selling electricity back to the power plant, resulting in a secondary return of about 16 percent, with a payback period of approximately 5.6 years. For smaller installation of 4.95 kW, in conjunction with one day off per week, and selling excess electricity to Electricity Authority, the return is lowest at approximately 9 %. The payback period for this options is around 8 years.