

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตพลังงานใช้ใน ระดับชุมชนและระดับครัวเรือนซึ่งประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ ครอบคลุมพลังงาน น้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานจากก๊าซชีวภาพ ไบโอดีเซล และ เสนอแนะรูปแบบการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตพลังงานใช้ใน ระดับครัวเรือนและระดับ ชุมชน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบาย และผู้รับผิดชอบ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานหมุนเวียนของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์การพัฒนาเอกชน และทำการลงพื้นที่ 17 ชุมชนและหรือครัวเรือนเพื่อศึกษาการผลิตหรือการใช้พลังงานหมุนเวียนใช้การ สัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ เมื่อได้ข้อมูลแล้วนำมาเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ พลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตพลังงานใช้ใน ระดับชุมชนและระดับครัวเรือน จากนั้นนำรูปแบบไป สอบถามความคิดเห็นชุมชนและครัวเรือนจำนวน 4 ชุมชน และทำการปรับรูปแบบการบริหารจัด การพลังงานหมุนเวียน

ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า การบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชนและ ครัวเรือนยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร มีบางชุมชนและหรือครัวเรือนไม่มีการดำเนินการต่อ และ บางที่มีการดำเนินการต่ออย่างเป็นรูปธรรม โดยพบว่าปัญหาและอุปสรรคของการผลิตหรือใช้พลังงาน หมุนเวียนมีประเด็นสำคัญคือ การขาดการวิเคราะห์วัตถุดิบและทรัพยากรเพื่อผลิตพลังงานในชุมชน และความต้องการของชุมชน ส่งผลให้การเลือกเทคโนโลยีเพื่อผลิตพลังงานหมุนเวียนที่ไม่เหมาะสม กับชุมชน ประชาชนในชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตพลังงานใช้เองจากพลังงานหมุนเวียน และความเคยชินกับความสะดวกสบาย ซึ่งแนวทางในการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิต พลังงานใช้ใน ระดับชุมชนและครัวเรือนให้เกิดความยั่งยืน สำหรับชุมชน คือ การวิเคราะห์พลังงาน หมุนเวียนที่มีในชุมชนในด้านปริมาณ คุณภาพ และบริบทของชุมชน การเลือกพลังงานหมุนเวียนที่ เหมาะสมกับชุมชน การผลิตหรือการใช้พลังงานจากพลังงานหมุนเวียน การบริหารจัดการพลังงาน หมุนเวียน และการติดตามประเมินผล สำหรับครัวเรือน คือ การวิเคราะห์พลังงานหมุนเวียนที่มีใน ชุมชนและความสามารถในการผลิตหรือใช้ของครัวเรือน การเลือกพลังงานหมุนเวียนที่เหมาะสมกับ ครัวเรือน การผลิตหรือการใช้พลังงานหมุนเวียน การเก็บรวบรวมข้อมูลการผลิตหรือการใช้พลังงาน หมุนเวียน และการสนับสนุนและการช่วยเหลือชุมชนและครัวเรือนอื่นๆ

Abstract

This study is conducted with a view to suggesting guidelines in the management of renewable energy production for consumption at the community and household level. Renewable energy in this study involves hydro energy, wind energy, solar energy, biomass, biogas and biodiesel. The data are collected through in-depth interviews with the administrators in involving units or those involved with the management of renewable energy production for consumption at the community and household level, community leaders, and local energy board of committees, which are altogether 10 interviewees. In addition, field studies by interviewing the community leaders and observation are conducted at altogether 17 communities or households where renewable energy is produced or used. As a result, guidelines for the renewable energy management in the community and household level are suggested and tested with four communities or households.

The result of the study showed that there are some successful communities and unsuccessful communities as they do not carry out their renewable energy production and use continually. This is because of no analysis of raw materials and resources available in their communities as well as community energy needs, not having knowledge and understanding of renewable energy production and uses and getting used to convenient. The results suggests that the first step in the management of renewable energy for production or use at the community and household level should be the analysis of available resources which can be used to produce energy with the aim of promoting energy stability through self-dependence. Other points of consideration regarding the resources include their adequacy and accessibility. In selecting resources suitable for energy production for the community or household, necessary knowledge and understanding on the part of the locals must be fostered. The actual need of the locals should be reflected in order to achieve sustainability in the production or use of renewable energy. Also vital are the community's leaders with respect to the green movement and involvement on the part of the locals in every step of the management. It is important that supports from relevant sectors be provided in the beginning, along with follow-up in the later stages on the problems, obstacles, and achievements in the energy management. Finally, evaluation should be made both quantitatively and qualitatively in economic, social and environmental aspects.