

ชื่อโครงการวิจัย : การศึกษาปัญหาการใช้งาน ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบอิสระ ในจังหวัดชัยภูมิ

ผู้วิจัย : อาจารย์มานพ ยิ่งรัมย์ และ อาจารย์นฤตม ปิ่นทอง

หน่วยงาน : ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
โทรศัพท์ 044-815111 ต่อ 198 โทรสาร 044-815116

บทคัดย่อ

โครงการวิจัย การศึกษาปัญหาการใช้งานระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบอิสระ ในจังหวัดชัยภูมิ วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาถึงปัญหาและประเมินผลทางด้านเทคนิค เพื่อศึกษาถึงปัญหาและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และเพื่อหาแนวทางในการบริการหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาของผู้ใช้งาน ซึ่งในจังหวัดชัยภูมิ ได้มีการติดตั้งระบบเหล่านี้ประกอบด้วย โครงการ Solar Home System 6,537 คราวเรือน โครงการประจุแบตเตอรี่หมู่บ้าน 6 แห่ง โครงการผลิตไฟฟ้าโรงเรียนชนบท จำนวน 1 แห่ง และโครงการระบบสูบน้ำ 4 แห่ง งานวิจัยนี้ได้ใช้แบบสอบถาม แบบการวัดและการบันทึกผล ในการดำเนินการเก็บข้อมูลผลการวิจัยพบว่า การที่จะใช้งานระบบให้ยาวนานคุ้มค่า ผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลการใช้งาน จะต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของระบบและการบำรุงรักษาระบบ มีวินัยในการใช้งานระบบตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีวิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ ส่วนการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบอิสระ กลุ่มใช้งานระบบขนาดกำลังการผลิตน้อยกว่า 150 วัตต์ มีภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ PVASAS ทั้งหมด ในระดับ ปานกลาง กลุ่มใช้งานระบบขนาดกำลังการผลิตมากกว่า 150 วัตต์ มีภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ PVASAS ทั้งหมด ในระดับ พึงพอใจมาก

คำสำคัญ : ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบอิสระ, ปัญหาการใช้งาน, จังหวัดชัยภูมิ

ผู้วิจัย.....

(อาจารย์มานพ ยิ่งรัมย์)

Research Title : A Study of Problems of PV Stand Alone Systems Using in
Chaiyaphum Province

Researcher : Mr. Manop Yingram and Mr. Narudom Pinthong

Office : Department of Science and Technology, Faculty of Arts and Sciences,
Chaiyaphum Rajabhat University

Tel: 044-815111 ext. 198 Fax: 044-815116

Abstract

This research project is a Study of Problems of PV Stand Alone Systems Using in Chaiyaphum Province. The purposes of the research, to study the problems and evaluate technic side, to study the problems and to assess user satisfaction, and to find ways for services or to disseminate the technology for solve the problems with using. PVSAS have installed in Chaiyaphum Province include Solar Home System Project 6,537 systems, PV Battery Charging System 6 systems, PV Stand Alone System for school 1 system and Solar Pumping System 4 systems. This research used questionnaire with measurement and recording. The research results have showed that in order to can use the system on long life time. The user or the administrator, must receive training for understanding of knowledge in use the system and maintain the system, has discipline in use the system follow the instructions strictly. Including how to deal with problems in the system. The satisfaction evaluation of PVSAS user, group capacity of less than 150 W have moderate satisfaction, group capacity of greater than 150 W have good satisfaction.

Keywords : PV Stand Alone Systems, problems of using, Chaiyaphum Province

Researcher.....

(Mr. Manop Yingram)