บทคัดย่อ

แกสเชื้อเพลิงจากมูลสัตว์ นับว่าเป็นแหล่งพลังงานแหล่งใหม่สำหรับชนบทในประเทศเกษตรกรรมหลายประเทศ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการพัฒนาชนบทในหลายด้านของเศรษฐกิจและสังคม วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของการใช้แกสเชื้อเพลิงจากมูลสัตว์และผลกระทบที่มีต่อการพัฒนาชนบทในประเทศไทย โดยวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจและสังคมในระดับครอบครัว ทั้งนี้ทำการศึกษาในเขต ๑๐ จังหวัดของประเทศไทย โดยเปรียบเทียบประชากร ๓ กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้แกสมูลสัตว์อยู่ในปัจจุบัน กลุ่มที่เลิกใช้แล้ว และกลุ่มที่ไม่เคยใช้

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่บ่อผลิตแกสมูลสัตว์จะเป็นขนาดเล็กประมาณ ๕.๓ ลูกบาศก์เมตร สำหรับขนาดใหญ่มีจำนวนไม่มากนัก โดยทั่วไปเสียต้นทุนก่อสร้าง ๒,๐๐๐ - ๒,๕๐๐ บาท และพบว่าน้อยรายเสียค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีกในกิจกรรมการผลิตแกสมูลสัตว์ ผลจากการใช้แกสมูลสัตว์ส่วนใหญ่สามารถประหยัดรายจ่ายเชื้อเพลิงในครัวเรือนได้ประมาณ ๓๐๐ - ๖๐๐ บาท

ประชากรทั้ง ๓ กลุ่มมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แกสมูลสัตว์ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มที่ไม่เคยใช้ส่วนใหญ่ไม่คิดจะนำมาใช้เพราะปัญหาต้นทุนและการขาดแคลนมูลสัตว์ นอกจากนี้แล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า หากต้นทุนการก่อสร้างมีราคาไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท จะทำให้การใช้แพร่หลายกว่าที่เป็นอยู่มาก

สำหรับผลที่มีต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ พบว่าแกสเชื้อเพลิงจากมูลสัตว์สามารถให้ประโยชน์ในแง่ของการลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้พลังงาน มีการนำมูลสัตว์มาใช้ประโยชน์ ทำให้สภาพสุขาภิบาลของครัวเรือนดีขึ้น นอกจากนี้ ยังจะมีผลให้ลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อได้ ถ้ามีการใช้อย่างกว้างขวาง.

Thesis Title : Biogas and Its Impact on the Rural Development : A Socio-Economic Analysis of Thai Rural Households.

Candidate : Pisit Sukreeyapongse

Degree : Master of Science (Technology of Environmental Management).

Faculty : Environment and Resource Studies, Mahidol University.

Academic Year : 1976 - 1977.

ABSTRACT

Biogas, as a new source of rural fuel, has been adopted in various less developed countries. It also makes contributions to many other social and economic aspects of rural development. The purpose of this study is to evaluate the existing condition of biogas technology and its impact on rural development in Thailand at the household level. Data were collected from the heads of the rural households in ten provinces who form three groups of people, namely, the current users, the former users and the non-users.

Data show that the majority of biogas plants are small. On the average they are about 3.5 cubic metres. There are quite a few big ones. The cost of construction averaged 2,000 to 2,500 baht. A small minority of biogas owners had to pay other costs for other related activities to make use of it. It was found that for the majority the use of biogas could save the rural household 300 to 600 baht a year per household.

In general, the three groups of people had favorable attitude towards the use of biogas. However, those who never used it before but had favorable attitude, said they did not use it because of hign initial cost of construction and lack of animal wastes. Furthermore, they believed that if the cost of construction was cheaper (not more than 1,000 baht each) it would be widely used.

As for its impact on social and economic development, it has been found that it could make contributions to the reduction of the cost of fuel consumption, better utilization of animal wastes both for fuel and fertilizer extensively used, and disease control if it popularly used.

BIOGRAPHY

Name : PISIT SUKREEYAPONGSE

Date of Birth : August 2, 1951

Place of Birth : Nakornrajsima, Thailand

Institutions Attend

Rajsimavittayalai School, Nakornrajsima

March, 1966 : Cert. of MS. III

Rajsimavittayalai School, Nakornrajsima

March, 1970 : Cert. of MS. V

Kasetsart University : B.Sc. (Agri.-Econ)

March, 1974