

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพของเกษตรกร
รายย่อยในจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นายจักรพงษ์ วงสาพาน

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ สุทรสุภา	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดุษฎี ณ ลำปาง	กรรมการ
อาจารย์ ดร.นิรันดร โพธิกานนท์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราภา คุณาพร	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรรายย่อยกับการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพในจังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อยเกี่ยวกับการทำระบบก๊าซชีวภาพ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ หัวหน้าครัวเรือนและแม่บ้านที่ใช้เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 60 ครัวเรือนและเพื่อนบ้าน 20 ครัวเรือน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้สถิติค่าไคสแควร์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 40.40 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาดำรงระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์ในการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 5.12 ปี ชนิดของสัตว์เลี้ยงคือ สุกรมากที่สุดรองลงมาคือ โค มีรายได้จากการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 111,633 บาท/ปี จำนวนแรงงานที่ใช้เฉลี่ย 2.83 คน/ราย เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ส่วนมากได้รับข่าวสารด้านการเกษตรจากเพื่อนบ้านและวิทยุ มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

เฉลี่ย 7.36 ครั้งต่อปี ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนเฉลี่ย 1.16 ครั้ง มีทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพและสิ่งแวมดล้อมอยู่ในระดับสูง

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การได้รับข่าวสารด้านการเกษตรและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพแต่อย่างใด

เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตก๊าซชีวภาพพบว่าฝักปดบ่อก๊าซรั่ว บ่อตัน มูลสัตว์ไม่พอ และขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลรักษาและการซ่อมบ่อก๊าซชีวภาพ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในครั้งนี้ คือ รัฐบาลควรกระจายข่าวสาร ความรู้ด้านการเกษตรเกี่ยวกับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพโดยสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วารสาร ด้านการเกษตรและอื่น ๆ ให้มากขึ้น เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น และควรให้เจ้าหน้าที่จัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับก๊าซชีวภาพให้มากขึ้น

Thesis Title	Factors Affecting Small Scale Farmers' Adoption of Biogas Technology in Chiang Mai Province	
Author	Mr. Jullrapong Wongsapan	
M.S. (Agriculture)	Agricultural Extension	
Examining Committee	Assoc. Prof. Dr. Paiboon Suthasupa	Chairman
	Assoc. Prof. Dusdee Nalampang	Member
	Lect. Dr. Nirandom Potikanond	Member
	Asst. Prof. Warapa Kunaporn	Member

Abstract

The objectives of this study were to investigate the relationship between the personal characteristics and socio – economic factors of farmers and the adoption of biogas technology in Chiang Mai province as well as to study problems and obstacles of farmers concerning biogas technology.

The population under study were 60 households (household heads and housewife) adopting bigas technology and 20 neighboring farmers. Data was analysed by percentage, arithmetic means and Chi – square test.

The research found that the average age of farmers was 40.40 years old. Most farmers had an educational level below highschool. The experience of animal raising averaged 5.12 years. Most animals raised were pigs and cows. The average total annual income from animal raising was 111, 633 Bath. Average labour was 2.83 per farm. Most farmers had loaned from the Bank of Agriculture and Agricultural Cooperatives. Most farmers received agricultural information from neighbours and radio. The average contact with extension officers was 7.36 times per year. Their attitude towards biogas technology and environment was at high level.

From hypothesis testing, it was found that agricultural information and extension contact were related to the adoption of biogas technology while other factors were not associated with the adoption at all.

As regards problems and obstacles of biogas production, they were gas leakage, lack of filling material (cow dung), lack of knowledge on maintenance and repair of biogas plant.

It was suggested that the government should disseminate more agricultural information relating to biogas technology through various media, e.g. radio, newspapers, television, etc and farmer training if the adoption of biogas technology to be increased.