

ชื่อเรื่อง : การจัดการความรู้การใช้ประโยชน์จากชีวมวลโดยการนำมาแปรรูปเป็น  
พลังงานทดแทนในชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัย : พราวพรรณ อาสาสรรพกิจ และคณะ

หน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ทุนอุดหนุนการวิจัย : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปีที่พิมพ์ : 2562

### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้การใช้ประโยชน์จากชีวมวลโดยการนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนในชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้กิจกรรมต่างๆ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสร้างรูปแบบการการใช้ประโยชน์จากชีวมวลโดยการนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนในชุมชน ผลการศึกษา พบว่า

แหล่งชีวมวลที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์โดยการนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนในชุมชนในพื้นที่อำเภอแม่แตง มาจาก 2 แหล่ง คือ ชีวมวลจากฟาร์มสุกรและชีวมวลที่เหลือจากการเกษตร เช่น ฟางข้าว กิ่งของลำไย โดยรูปแบบในการใช้ประโยชน์ชีวมวลจากฟาร์มสุกรมาเป็นแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน คือ ก๊าซชีวภาพในชุมชน โดยมีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (B/C Ratio) เท่ากับ 1.80 สามารถลดค่าใช้จ่ายค่าก๊าซหุงต้มในครัวเรือนได้เดือนละ 75-120 บาทในส่วน of รูปแบบใช้ประโยชน์จากชีวมวลที่เหลือจากการเกษตรโดยการนำแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนในกระบวนการผลิตเห็ด โดยมีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (B/C Ratio) เท่ากับ 2.78 แสดงว่าทั้ง 2 กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนได้ในชุมชน

คำสำคัญ : ชีวมวล พลังงานทดแทน การจัดการความรู้

Research Title: An Integrated Knowledge Management for the Utilization of Biomass Converted to Renewable Energy for Community in Mae Tang District, Chiang Mai Province.

Researcher: Praopun Asasuppakit

Faculty: Faculty of Science and Technology Chiang Mai Rajabhat University

Research Fund Source: National Research Council of Thailand

Published Year: 2562

### Abstract

This research entitles of An Integrated Knowledge Management for the Utilization of Biomass Converted to for Community in Mae Tang District, Chiang Mai Province. The main objective was to study the patterns in the management for the utilization of biomass converted to renewable energy for community. The result found that:

Biomass that can be utilized by transforming into renewable energy in Mae Taeng district from 2 sources were biomass form pig farm and biomass form agriculture. The biomass form pig farm can be utilized by transform into biogas for using in the household. After improving the economy analyzed, the profit-making ability of this research which done for analyzing the activity model that could get the highest income and worth to the other expense concluded that B/C Ratio = 1.80. This activity can reduce household expenses 75-120 bath per month. The biomass form agriculture can be utilized by transform into heat for use in mushroom production process. After the economy analyzed, concluded that B/C Ratio = 2.78 showed that both the activity was a sustainable activity in the community.

Keyword(s): Biomass, Renewable Energy, Knowledge Management