

นริศ ชุติสว่าง. (2556). การผลิตถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลเกวียนหัก
อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (การจัดการงานวิศวกรรม). จันทบุรี :
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร.สินัด โกศลนันท์ Ph.D. (Geotechnical Engineering)

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์พอพันธ์ สุทธิวัฒน์ คอ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลเกวียนหัก ทำการผลิตถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนที่เหลือทิ้งและเพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลเกวียนหักลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ก๊าซหุงต้ม โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย คือ กลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชนตำบลเกวียนหัก จำนวน 30 คน ที่ร่วมกันผลิตถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนเหลือทิ้งไว้ใช้เองในครัวเรือน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลเกวียนหักพบว่า มีสมาชิก 30 คน ประกอบด้วยชาย 5 คน หญิง 25 คน มีอายุระหว่าง 20–70 ปี อาศัยอยู่กันเป็นครอบครัวละ 3–4 คน ใช้ทั้งถ่านและก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร ก๊าซหุงต้มที่ใช้จะเป็นขนาด 15 กิโลกรัม ใช้ได้นาน 31–40 วัน ราคาถังละ 320 บาท

ผลการวิเคราะห์ทางด้านสมรรถนะทางความร้อน สรุปได้ว่าถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนที่ทางกลุ่มผลิตได้มีค่าความร้อนที่ 6,134 แคลอรีต่อกรัม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีปริมาณเถ้าร้อยละ 6.2 โดยน้ำหนัก ซึ่งในด้านสมรรถนะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.238/2547)

ผลการวิเคราะห์ด้านการลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ก๊าซหุงต้มพบว่า ถ้าสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลเกวียนหักใช้ก๊าซหุงต้มเพียงอย่างเดียวในปริมาณถังละ 15 กิโลกรัม จะต้องเสียค่าใช้จ่าย 8.18 บาทต่อวัน เป็นค่าก๊าซหุงต้มที่ต้องใช้ในการประกอบอาหารแต่ละวัน ถ้าในหนึ่งเดือนจะเสียเงินจำนวน 245.40 บาท แต่ถ้ามีการใช้ถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนควบคู่กันไปกับก๊าซหุงต้มจะเสียค่าใช้จ่ายเพียงวันละ 6.80 บาทต่อวัน ในหนึ่งเดือนจะเสียค่าใช้จ่ายเพียง 204 บาทเท่านั้น ผลของการใช้ถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนที่ทางกลุ่มช่วยกันผลิตขึ้นเองนี้จะทำให้สมาชิกประหยัดค่าใช้จ่ายลงไปได้ 41.40 บาทต่อเดือนต่อครอบครัว ใน 1 ปี จะลดรายจ่ายจากการใช้ก๊าซหุงต้มลงไปได้ 496.80 บาท ถ้ากลุ่มได้ทำการผลิตถ่านอัดแท่งจากเปลือกทุเรียนในตู้สูงที่มีฉลากสินค้าขายโดยผลิตถ่านแห้งวันละ 300 กิโลกรัม จำหน่ายในราคา กิโลกรัมละ 10 บาท ทางกลุ่มจะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 307 วัน

Narit Chutsawang. (2013). **Charcoal Briquette from Durian Husk in Tombol Kwuanhuk Community Enterprise, Khlung, Chanthaburi**. Thesis M.Eng. (Engineering Management). Chanthaburi : Rambhai Barni Rajabhat University.

Thesis Advisors

Dr.Sinat Koslanant Ph.D. (Geotechnical Engineering)

Chairman

Associate Professor Porphan Suttiwattana

M.S. Tech. Ed. (Mechanical Engineering)

Member

Abstract

The aims of this research are to study the production of the charcoal briquette from left-over durian husks of the community enterprise of Khuanhuk district and help reduce the expense for cooking gas of the households in the district. By employing the methods of interview and questionnaire forms in order to gather and collect data from the sample population which is 30 members of the community enterprise of Khuanhuk district whom help produce the charcoal briquette from the left-over durian husks and use it in their households.

The analysis of the data collected from the community enterprise of Khuanhuk district shows that there are 30 members that consist of 5 males members and 25 females members with the age ranging from 20-70 years old and live as families in which each family has 3 - 4 members in it. They use both charcoal and gas for cooking purposes. The cooking gas they used comes in the size of 15 litre and lasts 31-40 days and costs around 320 baht per canister.

The analysis of heat performance can be summarized that the charcoal briquette produced by the community yields the heat value of 6,134 calorie per gram which was higher than standard value and produces the ashes at 6.2 per cent by weight which, in terms of performance, complies with the criteria of community product standards (CS. 238/2547).

The analysis for the reduction of cooking gas expense has found that if the community's members use only the 15-litre cooking gas, they will spend 8.18 baht per day for daily cooking. This can be calculated into that they will have to spend 245.40 baht monthly. But if they use both the charcoal and the cooking gas, they will spend only 6.80 baht daily or 204 baht per month. As a result, the usage of charcoal briquette produced by the community has

monthly saved 204 baht of the cooking gas bill for its members. From using the charcoal briquette made from the durian husks that produced within the community has saved its members the expenses of 41.40 baht per month per household. In one year, this will save 496.80 baht for the cooking gas bill if they produce the charcoal that comes in the package with label for sales. By producing the dried charcoal of 300 kilograms daily and sales it for 10 baht per kilogram, the community enterprise will break even in 307 days.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี