

จังหวัดน่านเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ในการปลูกข้าวโพดเพื่อทำอาหารสัตว์เป็นส่วนมาก หลังจากฤดูเก็บเกี่ยวจะเหลือซังข้าวโพดทั้งเป็นจำนวนมาก ซังข้าวโพดเหล่านี้จะถูกเผาทั้งหลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากเกษตรกรต้องการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกต่อไป การทำถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดเหลือทิ้งเป็นการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุจากการเกษตร ซึ่งสามารถนำมาเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถทดแทนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี ก่อนการทำธุรกิจจำเป็นต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจนั้นๆ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการการผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดในเชิงพาณิชย์ และเป็นแนวทางในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการการผลิตสินค้าประจำท้องถิ่นอื่นๆ โครงการวิจัยนี้เลือกสหกรณ์ประจำโรงเรียน (โรงเรียนแม่จริม จ.น่าน) เป็นศูนย์กลางทดลองในการผลิตและจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ให้กับกลุ่มชาวบ้านในท้องถิ่นและนักเรียนที่ยากจน และยังสามารถนำรายได้ไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียน ซึ่งเป็นการสนับสนุนส่งเสริมโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน ตามโครงการของรัฐบาล และกระทรวงศึกษาธิการ การศึกษาความเป็นไปได้ในงานวิจัยนี้จะทำการศึกษาค้นคว้า 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิคในการผลิตและการบริหาร ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์ เพื่อนำมาตัดสินใจในการลงทุนต่อไป จากการศึกษาด้านการตลาดพบว่า ตลาดที่สำคัญภายในประเทศได้แก่ กลุ่มร้านอาหารและร้านค้าปิ้งย่าง ครอบครัวที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิงหุงต้มอาหาร จากการศึกษาด้านเทคนิคและการผลิตพบว่าหากเพิ่มถ่านกะลามะพร้าว และทำให้มีอัตราส่วนน้ำหนักของถ่านซังข้าวโพด:แป้ง:ถ่านกะลามะพร้าว เป็น 7:1:2 จะทำให้ได้ถ่านที่มีคุณสมบัติที่ดี จากการศึกษาความเป็นไปได้ของความคุ้มค่าทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่าในการเผาถ่านจำเป็นต้องไปเผาในที่ห่างไกลชุมชนและจะต้องเลือกบุคลากรและมีการฝึกอบรมการทำงานให้เหมาะสม เนื่องจากมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินและเศรษฐศาสตร์พบว่า มียอดขายเป็น 30% ของอัตราการผลิตสูงสุด โครงการนี้จะมี (NPV) เป็นเงิน 73,523 บาท ที่อัตราดอกเบี้ย 9% ในช่วงระยะเวลา 10 ปี และมีอัตราผลตอบแทน (IRR) เป็นร้อยละ 9

Corn for animal food is a major agricultural product of Nan, a province of Thailand. After cultivation, corncob is burned at cornfields because the farmers need areas for preparing the next cultivation season. Hence, the remaining corncobs after burning are left uselessly. This agricultural waste can be value-added by transforming it to coal. The coal can be sold as an OTOP product (One Tambon One Product) that well substitutes the use of natural coal. Before doing business, it is necessary to study the feasibility of the project. Therefore, the objective of this research is to study project feasibility of corncob coal for commercial purpose. Moreover, the methodology for doing project feasibility can be a guideline for any other products of other areas. In this research, Maejarim primary school in Nan province has chosen to be a pilot organization, which runs the business. The business will help generate more income to people and students who involve in the business. Moreover, the income can be used for supporting education activity for students. This business supports the "School in Dream" project of Thai government and the Ministry of Education. This research covers four areas of study composing of marketing, production technique and management, environment and safety, and financial and economics issues. From marketing research, the study shows that major customers are barbeque restaurants, small food shops, and families that use coal for cooking. In production point of view, the results from experiments show that the heat coefficient of the coal can be improved by adding some coconut coal into corncob coal and tapioca flour should be added for combining purpose. The weight ratio should be 7:1:2 for corncob coal: tapioca flour: coconut coal. From environmental and safety study, it is shown that coal burning should be made far away from accommodation because it may disturb vicinity people. Job recruitment and job training are necessary and should be done properly because improper use of the coal extruder machine is harmful to the workers. The result from financial and economics study shows that at 30% sale point of maximum production capacity, the NPV of 73,523 baht will be obtained at 9% interest rate during a period of 10 years and the IRR of this project is 9% for 10-year period.