**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** ความเป็นไปได้ในการลงทุนผลิตถ่านอัดแท่งจาก

ซังข้าวโพด ในอำเภอลอง จังหวัดแพร่

ผู้เขียน นายพิเชฐ ลาภานุพัฒน์

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

## คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุจรรย์พินธ์ สุวรรณพันธ์ ประธานกรรมการ อาจารย์ชานนท์ ชิงชยานุรักษ์ กรรมการ อาจารย์วิสุทธร จิตอารี กรรมการ

## บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง "ความเป็นไปได้ในการลงทุนผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด ในอำเภอลอง จังหวัดแพร่" มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนผลิตถ่านอัด แท่งจากซังข้าวโพด ในอำเภอลอง จังหวัดแพร่

การศึกษาความเป็นไปได้โครงการนี้พิจารณากิจกรรมหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยเก็บรวบรวบข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่ม ร้านหมูกะพะและร้านเนื้อย่างเกาหลีในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่จำนวน 10 ราย และกลุ่มร้านค้าแผง ลอย ร้านค้าในตลาดและบริเวณใกล้เคียงที่ใช้ถ่านไม้ และถ่านอัดแท่งเป็นเชื้อเพลิงในการประกอบ อาหาร จำนวน 27 ราย ใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างตามความสะดวก และเก็บรวบรวมจากการ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดจำนวน 2 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากการค้นคว้ารวบรวมจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ บทความทาง วิชาการ รายงานวิจัย เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต โดยนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อประเมินผลการคำเนินงานและ ฐานะการเงินในรูปของงบการเงินล่วงหน้าเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการต่อไป ภายใต้ ข้อสมมุติฐานการยอมรับโครงการเมื่ออัตราผลตอบแทนในการลงทุนมากกว่าร้อยละ 10.0 และมี ระยะเวลาคืนทุนอยู่ระหว่าง 6 เดือนถึง 4 ปี

ผลการศึกษาด้านการตลาดพบว่า ปัจจุบันปริมาณความต้องการถ่านไม้และถ่านอัดแท่งใน จังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งปริมาณวัตถุดิบที่นำมาผลิตซึ่ง ได้แก่ ซังข้าวโพดนั้น มีปริมาณหลงเหลือจากภาคเกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก จัดหาได้โดยง่ายภายในพื้นที่การผลิต จาก การสอบถามผู้ประกอบการพบว่าหากผลิตภัณฑ์มีค่าความร้อนสูงมากกว่า 6,300 กิโลแคลอรี่ต่อ กิโลกรัม ปริมาณควันขณะเผาต่ำ ปริมาณขี้เถ้าน้อย ขณะเผาถ่านไม่แตกปะทุนั้น จะเป็นที่ต้องการ ของกลุ่มลูกค้า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้เชื้อเพลิงถ่านอัดแท่งของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา ส่วนปัจจัยด้าน ผลิตภัณฑ์มีความสำคัญในระดับปานกลาง และระดับความสำคัญน้อยนั้น ได้แก่ ปัจจัยด้านช่อง ทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด สำหรับการศึกษาโครงการนี้ราคาขายปลีก ถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดที่เหมาะสมอยู่ที่กิโลกรัมละ 9 บาท ราคาขายส่งกิโลกรัมละ 7 บาท บรรจุฉุงกระสอบพลาสติกหนัก 25 กิโลกรัม โดยคาดการณ์ส่วนแบ่งตลาดขายปลีกภายในอำเภอ เมืองเชียงใหม่ในปีแรกร้อยละ 10 และการขายส่งร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด

ผลการศึกษาด้านเทคนิคพบว่า โครงการลงทุนนี้ได้เช่าพื้นที่ในการผลิตมีพื้นที่ใช้สอย 1 ไร่ จากบริษัทไทยเจริญผลอุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ ณ ตำบลบ้านปิน อำเภอลอง จังหวัดแพร่ บริเวณ โดยรอบโรงงานเป็นป่ารกร้าง และมีห้องสำนักงานจำนวน 1 ห้อง มีอาคารระบบเปิดขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 15 เมตร สำหรับการผลิตถ่านอัดแท่ง และเช่าโกดังเก็บสินค้าขนาด 200 ตารางเมตร ภายในจังหวัดเชียงใหม่ จากบริษัททวีพรรณเพื่อใช้เก็บและเป็นแหล่งกระจายถ่านอัดแท่ง ลงทุน เครื่องจักรในการผลิต 4 เครื่อง ได้แก่ เครื่องบดถ่าน 1 เครื่อง เครื่องผสมถ่าน 1 เครื่อง และเครื่องอัด ถ่านอัดแท่ง 2 เครื่อง มูลค่าเครื่องจักรรวม 465,000 บาท

ผลการศึกษาด้านการจัดการพบว่า โครงการจะดำเนินการในรูปแบบของห้างหุ้นส่วนจำกัด โดยมีผู้บริหารงาน 2 คน ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการให้เป็นไปตามนโยบายและทิศทางที่วางไว้ ทั้ง จัดหาแหล่งเงินทุน การติดต่อจัดหาแหล่งวัตถุดิบ ควบคุมการผลิต รวมถึงการจัดจำหน่าย ซึ่ง โครงการจะมีพนักงานจำนวน 8 คน โดยทำหน้าที่ในการผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดจำนวน 5 คน จัดส่งและส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า 2 คน และพนักงานประจำสำนักงานทำหน้าที่ติดต่อ ประสานงานกับลูกค้า รวมถึงจัดทำเอกสารจำนวน 1 คน

ผลการศึกษาทางด้านการเงินพบว่า โครงการมีเงินลงทุนเริ่มต้น โดยเจ้าของโครงการ 1.2 ล้านบาท มีระยะเวลาโครงการ 5 ปี ผลการวิเคราะห์ โครงการมีระยะเวลาในการคืนทุนประมาณ 3.76 ปี หรือ 3 ปี 9 เดือน 5 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 10 เท่ากับ 205,426.92 บาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับร้อยละ 15.01 จึงสรุปได้ว่า โครงการการลงทุนผลิต ถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดในอำเภอลอง จังหวัดแพร่นี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

**Independent Study Title** A Feasibility Study for Investment in Corn Core Charcoal

Briquettes Production in Amphoe Long, Changwat Phrae

**Author** Mr. Pichaet Lapanupat

**Degree** Master of Business Administration

## **Independent Study Advisory Committee**

Asst. Prof. Suchanphin Suwanaphan Chairperson

Lect. Chanon Chingchayanurak Member

Lect. Wisuttorn Chaitaree Member

## **ABSTRACT**

The independent study aimed to explore the feasibility of investment in corn core charcoal briquettes production in Amphoe Long, Changwat Phrae.

This feasibility study focused on 4 aspects, namely marketing, technical, management and financial aspect. The data were collected by handling out questionnaires to 10 BBQ restaurants and 27 stall in Amphoe Muang Chiang Mai that using charcoal or charcoal briquettes in process. The samples were randomly selected. In addition, the primary sources of the data were from interviewing 2 corn core charcoal briquettes entrepreneurs. The secondary data were collected from books, journals, articles, research reports, relevant statistics and the internet. The data were analyzed by using both qualitative analysis and quantitative analysis in order to evaluate an operating results and financial statement in advance under an assumption of acceptable rate of return at 10.00%. And payback period within 6 months to 4 years, the conclusions were as follows:

According to the marketing analysis, the result showed the continuing rate of trend demand in Chiang Mai on biomass such as charcoal and charcoal briquettes. In supply side, the material "corn core" that was left in agricultural sector has excessively in production area. According to the interviews with corn core charcoal briquettes manufacturer, heating value more

than 6,300 Kcal/Kg, less smoke, less ash and not burst out were in demand from customers. The factors which affected the decisions of respondents to buy charcoal briquettes were ranked at the highest level are price. As for product, the respondents ranked at the medium level. The respondents ranked at the low level are location and promotion. It was found from the study that the suitable retail price was 9 Baht/Kg wholesell price was 7 Baht/Kg, packing in a fertilizer bag weight about 25 Kg, estimated 1<sup>st</sup> year's retail market shared in Amphoe Muang Chiang Mai is 10% and estimated wholesale volume 50% from total production.

The results of the technical analysis were as follows. The project area was about 1 rai and was rent from Thaicharoenphon Industrial Co., Ltd. at Tambon Banpin, Amphoe Long, Changwat Phrae. The office and production building size of 10 \* 15 meters was in the project area. In addition, the project also rent a storehouse in Chiang Mai with the usage size about 200 squaremeters from Thaweephan Co., Ltd. to store and distribute product to customers. This project invested in 4 machines, namely 1 grind machine, 1 mix machine and 2 compress machines worth at 465,000 Baht.

The management study revealed that the project should be a limited partnership. The organization structure would consist of 2 owners / executives whom set policies, directioning, financing, resourcing material, quality control and distribution; 5 production officers whom responsibility in corn core charcoal briquettes production; 2 delivery officers and 1 officer.

The result of the financial study were that the investment in corn core charcoal briquettes production in Amphoe Long, Changwat Phrae would require the owner to invest 1,200,000 Baht for initial investment. This project life was 5 years. From the project analysis, the pay back period would be 3.76 years or 3 years 9 months and 5 days. The net present value at discount rate of 10% would be 205,426.92 Baht. The Interal Rate of Return would be 15.01%. Therefore, the investment in corn core charcoal briquettes production in Amphoe Long, Changwat Phrae would be feasible for investment.