

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของอุตสาหกรรม
ลำไยอบอบแห้งระบบเตาเผาใหม่โดยใช้ชีวมวลเป็น
เชื้อเพลิง

ผู้เขียน

นางสาวดลยา บัวคำ

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร.ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รศ.ดร.วรวิทย์ เจริญเลิศ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และประเมินความ
เป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบอบแห้งโดยใช้เตากะบะดัดแปลง รวมไปถึง
การศึกษาสภาพการผลิตลำไยและโครงสร้างตลาดลำไยสดและอบแห้งของไทย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลการผลิตลำไยอบอบแห้งของผู้ประกอบการ ในเขตจังหวัด
ลำพูนและเชียงใหม่จำนวน 3 ราย ซึ่งเป็นการผลิตแบบเตากะบะดัดแปลง โดยใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง
ทำกรอบแบบอบรวมทั้งเปลือก ขนาดความจุ 8,000 กิโลกรัมต่อครั้งต่อชุด แบ่งกรณีศึกษาเป็น 2
กรณี ได้แก่โครงการแปรรูปลำไยอบอบแห้งด้วยเตากะบะดัดแปลงจำนวน 1 ชุด และ 4 ชุด ส่วนข้อมูล
ด้านราคาใช้ราคาเฉลี่ย ในช่วงฤดูกลลำไยตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2552 – สิงหาคม 2552 เป็นราคา
กลางในการศึกษา เนื่องจากเป็นปีที่มีมาตรฐานทางการซื้อ/ขาย เพราะมีปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาด
ทุกพื้นที่ ไม่กระจุกตัวจุดใดจุดหนึ่ง ในการศึกษาผลการศึกษากการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทาง
การเงินที่อัตรา คิดลดร้อยละ 12 พบว่า โครงการแปรรูปลำไยอบอบแห้งด้วยเตากะบะดัดแปลงจำนวน
1 ชุด อัตราผลตอบแทนการลงทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.034 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่า
เท่ากับ 346,937 บาท และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 18.19 ระยะเวลาคืน
ทุนของโครงการเท่ากับ 7 ปี และเมื่อวิเคราะห์ความไวของโครงการพบว่าโครงการ จะมีความทน

ต่อปัจจัยที่มีผลกระทบที่อัตราเปลี่ยนแปลงของยอดขายลดลงไม่เกินร้อยละ 7 และต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 7 ส่วนโครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตากระบอกตัดแปลงจำนวน 4 ชุด อัตราผลตอบแทนการลงทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.189 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 6,800,274 บาท และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 53.77 ระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 3 ปี และเมื่อวิเคราะห์ความไวของโครงการพบว่าโครงการ จะมีความทนต่อปัจจัยที่มีผลกระทบที่อัตราเปลี่ยนแปลงของยอดขายลดลงไม่เกินร้อยละ 21 และต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 35

ผลการศึกษาแสดง ให้เห็นว่าโครงการทั้งสองกรณีมีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน แต่โครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตากระบอกตัดแปลงจำนวน 4 ชุด มีความน่าลงทุนมากกว่า เนื่องจากค่า IRR ค่า B/C Ratio ค่า NPV และความไหวตัว สูงกว่าโครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตากระบอกตัดแปลงจำนวน 1 ชุดทั้งสิ้น

Independent Study Title	Cost-benefit Analysis of Dried Longan Industry Using Burning Furnace with Biomass Fuel
Author	Miss Dollaya Buakum
Degree	Master of Economics
Independent Study Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Thanes Sriwichailamphan Advisor Assoc. Prof. Dr. Voravidh Charnoenloet Co-advisor

ABSTRACT

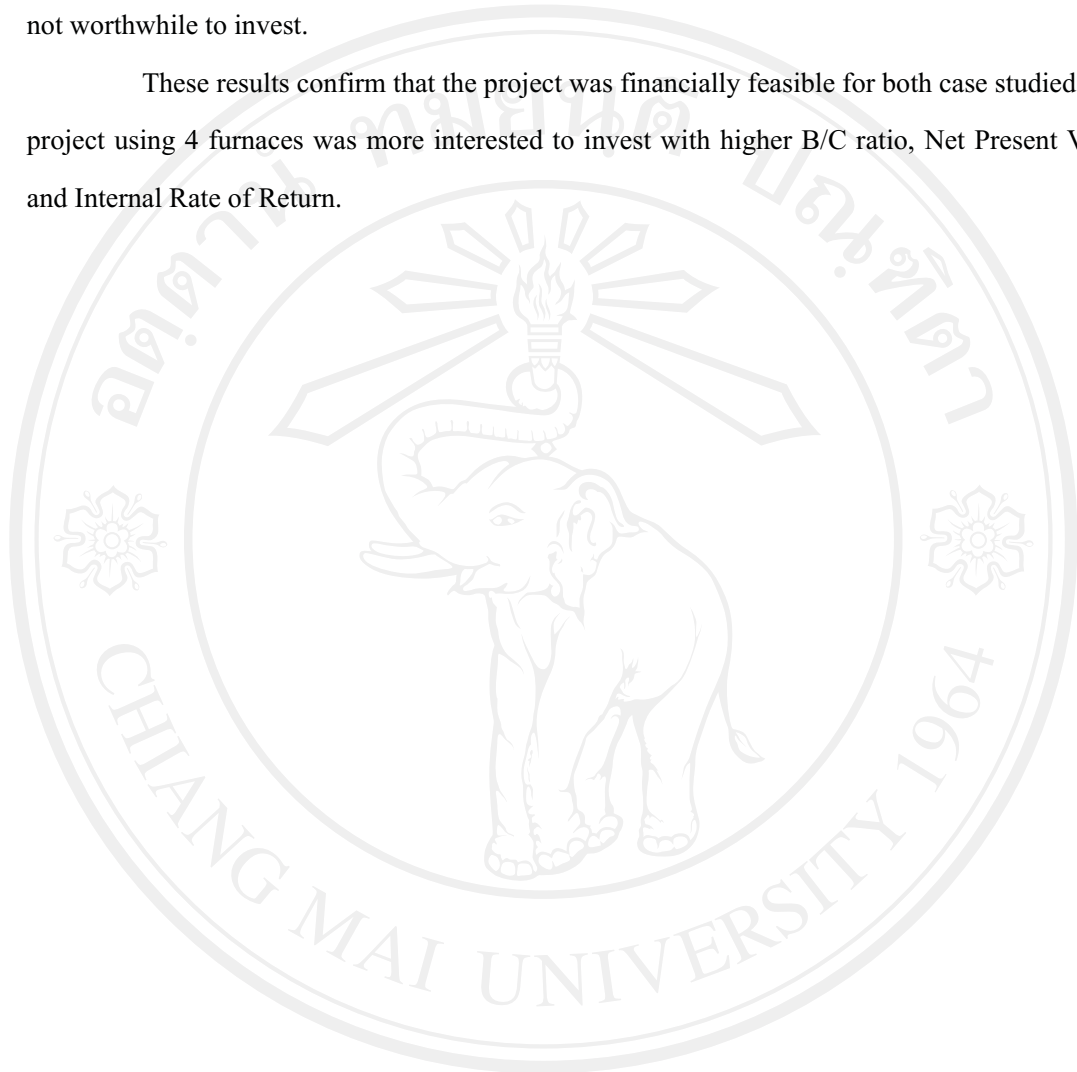
The objectives of this study were to analyze cost and benefit and project feasibility of dried longan industry using burning furnace with biomass fuel and studied production and market structure of dried longan in Thailand.

Data used in this study were obtained from 3 entrepreneurs of dried longan business whose factories are located in Lamphun and Chiang Mai Province. The factories produced the whole fruit (meat + seed + skin) dried longan with capacity of drying 8,000 kg. of longan per furnace. There were 2 case studies one using 1 furnace and 4 furnaces for drying longan. Average price of fresh and dried longan during the reason from July to August 2009 production is used as reference price in the study. This is because the production for the market during this period is evenly distributed.

The results of cost and benefit analysis showed that, at discount rate of 12 %, B/C ratio of the project in case of using 1 furnace was 1.034, Net Present Value was 346,937 Baht, and Internal Rate of Return was 18.19 %. Payback period of the project is 7 years. Sensitivity analysis showed that 7% decreased of income (total revenue) and 7 % increased of cost were not worthwhile to invest. And in case of using 4 furnaces was 1.189, Net Present Value is 6,800,274

Baht, and Internal Rate of Return is 53.77 %. Payback period of the project is 3 years. Sensitivity analysis showed that 21% decreased of income (total revenue) and 35% increased of cost were not worthwhile to invest.

These results confirm that the project was financially feasible for both case studied. The project using 4 furnaces was more interested to invest with higher B/C ratio, Net Present Value and Internal Rate of Return.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved