

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และประเมินความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งโดยใช้เตาอบบะดัดแปลง รวมไปถึงการศึกษาสภาพการผลิตลำไยและ โครงสร้างตลาดลำไยสดและอบแห้งของไทย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลการผลิตลำไยอบแห้งของผู้ประกอบการในเขตจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่จำนวน 3 ราย ซึ่งเป็นการผลิตแบบเตาอบบะดัดแปลง โดยใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง ทำการอบแบบอบรวมทั้งเปลือก ขนาดความจุ 8,000 กิโลกรัมต่อครั้งต่อชุด แบ่งกรณีศึกษาเป็น 2 กรณี ได้แก่โครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตาอบบะดัดแปลงจำนวน 1 ชุด และ 4 ชุด ส่วนข้อมูลด้านราคาใช้ราคาเฉลี่ย ในช่วงฤดูกาลลำไยตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2552 – สิงหาคม 2552 เป็นราคากลางในการศึกษา เนื่องจากเป็นปีที่มีมาตรฐานทางการซื้อ/ขาย เพราะมีปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดทุกพื้นที่ ไม่กระจุกตัวจุดใดจุดหนึ่ง ในการศึกษาผลการศึกษากการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงินที่อัตรา คิดลดร้อยละ 12 พบว่า โครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตาอบบะดัดแปลงจำนวน 1 ชุด อัตราผลตอบแทนการลงทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.034 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 346,937 บาท และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 18.19 ระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 7 ปี และเมื่อวิเคราะห์ความไวของโครงการพบว่าโครงการ จะมีความทนต่อปัจจัยที่มีผลกระทบที่อัตราเปลี่ยนแปลงของยอดขายลดลงไม่เกินร้อยละ 7 และต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 7 ส่วนโครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตาอบบะดัดแปลงจำนวน 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 แต่โครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตาอบบะดัดแปลงจำนวน 4 ชุด มีความน่าลงทุนมากกว่า เนื่องจากค่า IRR ค่า B/C Ratio ค่า NPV และความไวตัว สูงกว่าโครงการแปรรูปลำไยอบแห้งด้วยเตาอบบะดัดแปลงจำนวน 1 ชุดทั้งสิ้น

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.