

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนโครงการอิฐ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ชื่อผู้เขียน

นายธีระศักดิ์ อรัญพิทักษ์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ดร.สังคม สุวรรณรัตน์

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชงชัย ชูสุวรรณ กรรมการ

อาจารย์เอกนก นิมมลรัตน์

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ส่องประการ ประการแรกเพื่อวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ และความเหมาะสมต่อการลงทุนในโครงการ โรงงานอิฐ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ประการที่สองเพื่อวิเคราะห์ความไว้วัตถุของโครงการ เมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนของโครงการมีการผันแปร

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาระนี้ ใช้ข้อมูลจริงในการผลิตอิฐของโรงงานอิฐ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ผลการศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงินที่อัตราคิดลด 10% พบว่าโครงการมีความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ และมีความเหมาะสมในการลงทุน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) เท่ากับ 3,870,341 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.2334 ซึ่งมากกว่าหนึ่ง อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 41.94% ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดคือร้อยละ 10

ผลการวิเคราะห์ความไว้วัตถุของโครงการ กรณีรายได้ลดลง โครงการสามารถทนต่อสภาวะการตกต่ำทางด้านราคาจำหน่ายได้มากที่สุดที่ราคาขายลดลงเหลือก้อนละ 0.33 บาท และสามารถทนต่อจำนวนยอดขายที่ลดลงจากยอดขายปกติ 32% หรือยอดขายน้อยสุดต้องไม่น้อยกว่า 5,875,200 ก้อนต่อปี

ในด้านต้นทุน โครงการสามารถแบกรับภาระการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตได้มากที่สุด 44% สำหรับการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีผลทำให้ผลตอบแทนของโครงการเปลี่ยนแปลงไปไม่นักนัก โดยสามารถต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยได้ถึง 20% ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมสูงสุด

กรณีรายขายลดลง 10 % พร้อมกับการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิต 20% โครงการนี้จะไม่เหมาะสมในการลงทุนอีกต่อไป

# **Financial Cost-Benefit Analysis of Brick Factory Investment in Muang District, Chiang Rai Province**

Author Mr. Teerasak Aranpitak

## **M. Econ.**      Economics

<b>Examining Committee</b>	Dr. Sangkom Suwannarat	Chairman
	Assist. Prof. Thongchai Shusuwan	Member
	Lecturer Aneek Nimmolrat	Member

## ABSTRACT

Two main objectives of this study are : 1) to analyse and evaluate the feasibility and the suitability of an investment in brick factory in Muang District, Chiang Rai Province, and 2) to analyse the sensitivity of project resulting from variation of cost and benefit parameters.

Data used for this study received from Lanna brick factory located in Muang District, Chiang Rai Province.

The results of this study, using financial cost-benefit analysis method showed that, at discount rate of 10%, this project is economically feasible and suitable for investment due to the net present value (NPV) is Baht 3,870,341 which is higher than zero, the benefit – cost ratio (B/C Ratio) is 1.2334 which is higher than one and the internal rate of return (IRR) is 41.94% which is higher than the definite loan rate of 10%

The sensitivity analysis, in the case of decreasing the revenue, this project can bear the decreasing of selling price to the minimum price of Baht 0.33 per piece of brick and 32% decreasing from normal selling quantity or the minimum of selling quantity is not less than 5,875,200 pieces of brick per year.

About cost, this project can bear maximum 44% increasing of production cost. The increasing of operating cost does not much change the benefit of project even maximum loan rate increases to 20%

In the case of 10% decreasing of selling price and 20% increasing of production cost, this project is not suitable to invest.