

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทน ทางการเงินของโครงการ
โรงไม้หิน

ชื่อผู้เขียน นายดุสิต เต็งไตรรัตน์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ :

อาจารย์ ดร.สังคม สุวรรณรัตน์	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วสันต์ ศิริพูล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิเพ็ญ พวงสายใจ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักสองประการ ประการแรกเพื่อวิเคราะห์และประเมินถึง
ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมต่อการลงทุนในโครงการโรงไม้หิน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงความเป็น
ไปได้ เติงเศรษฐศาสตร์ของโครงการโรงไม้หิน รวมทั้งทำให้ทราบถึงขนาดกำลังการผลิตและเทคนิค
การผลิตของโรงไม้ที่เหมาะสมต่อการลงทุน ประการที่สองเพื่อวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง
เมื่อต้นทุน หรือผลตอบแทนของโครงการมีการผันแปร ทำให้ทราบสถานะของโครงการภายใต้ความ
ผันแปร อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุน หรือผลตอบแทน และการศึกษานี้ได้ทำการ
วิเคราะห์โครงการที่ตั้งอยู่ในจังหวัดลำพูน

ผลการศึกษาโดยวิธี Financial Cost - Benefit Analysis พบว่า โครงการโรงไม้หินมีความเป็น
ไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์และมีความเหมาะสมต่อการลงทุน โดยทุกเทคนิคการผลิตและทุกขนาดกำลัง

การผลิตของโครงการโรงโม่หินที่ได้ดำเนินการศึกษา ให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการมากกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุด มีมูลค่าปัจจุบันของโครงการมากกว่าศูนย์ และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อ ต้นทุนมากกว่า 1

ในด้านเทคนิคการผลิต โครงการที่ใช้เทคนิคการผลิตแบบ Jaw crusher เป็น primary crusher และใช้ Cone crusher เป็น secondary และ tertiary crusher ให้อัตราผลตอบแทน ต่อการลงทุนมากกว่าเทคนิคการผลิตแบบที่ใช้ Jaw crusher เป็น primary crusher และใช้ Impact crusher เป็น secondary และ tertiary crusher ถึงแม้ว่าเทคนิคแบบแรกจะมีราคาแพงกว่า

ในการวิเคราะห์ความไวของโครงการ ได้เลือกวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างโครงการที่ให้ ผลตอบแทนสูงสุดและต่ำสุดคือ โครงการที่ใช้เทคนิคการผลิตแบบที่ 1 ที่กำลังการผลิต 700 ตันต่อ ชั่วโมง และโครงการที่ใช้เทคนิคการผลิตแบบที่ 2 ขนาดกำลังการผลิต 300 ตันต่อชั่วโมง ตามลำดับ ผลปรากฏว่าโครงการแรก มีความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าโครงการที่สอง โดยสามารถทนต่อ สภาวะการตกต่ำของราคาจำหน่ายหินได้มากกว่า และสามารถแบกรับภาระต้นทุนค่าดำเนินการที่ เพิ่มขึ้นได้มากกว่าด้วย

Independent Study Title Financial Cost - Benefit Analysis of Quarry Mill

Author Mr. Dusit Tengtrirat

M.Econ. Master of Economics

Examining Committee :

Lecturer Dr. Sangkom Suwannarat Chairman

Assist. Prof. Vasant Siripool Member

Assist. Prof. Dr. Sasipen Phuangsaichai Member

Abstract

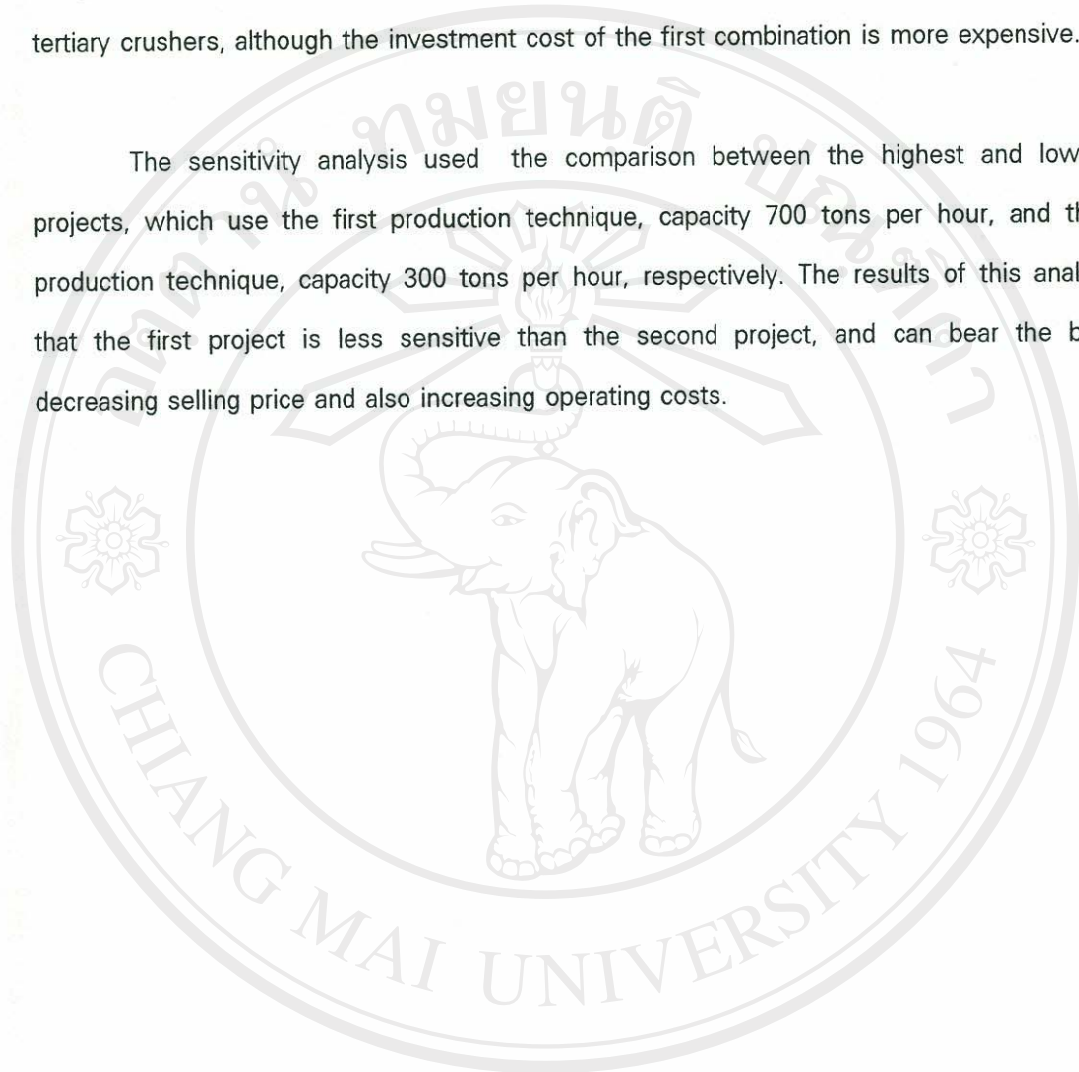
Two main objectives of this study are: 1) to analyse and evaluate the feasibility and the suitability of an investment in the quarry mill project under considerations of economics aspect, production capacities and production techniques, and 2) to analyse the sensitivity of project resulting from variation of cost and benefit parameters. This study was carried out on a quarry project at Lamphun Province.

The results of this study, using financial cost - benefit analysis method, state that the quarry mill project is economically feasible and suitable for investment. All studied production techniques and production capacities give an internal rate of return (IRR) more than the highest loan rates, the net present value (NPV) is positive and the benefit - cost ratio (B/C ratio) is higher than 1.

Production techniques using the combination of Jaw crusher as primary crusher, Cone crusher for the secondary and tertiary crushers are more favourable and give higher benefits

compare to a combination of Jaw crusher as primary crusher, Impact crushers as secondary and tertiary crushers, although the investment cost of the first combination is more expensive.

The sensitivity analysis used the comparison between the highest and lowest return projects, which use the first production technique, capacity 700 tons per hour, and the second production technique, capacity 300 tons per hour, respectively. The results of this analysis show that the first project is less sensitive than the second project, and can bear the burdens of decreasing selling price and also increasing operating costs.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved