

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน
ของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง

ชื่อผู้เขียน นายจักรกฤษณ์ นากอง

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ รศ. ดร. เศษ กาญจนางกูร ประธานกรรมการ
ผศ. กัญญา กุณีกาญจน์ กรรมการ
ผศ. ธงชัย ชูสุวรรณ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาระยะต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง และ วิเคราะห์ความไหวตัวที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง เป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543-2552 โดยกำหนดอัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 10

ผลการศึกษาพบว่า โครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 9,036,647 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับ 31.05% อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.06 และระยะเวลาในการคืนทุน 3 ปี 5 เดือน

การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ภายใต้สถานการณ์สมมติฐาน 3 กรณี คือ กรณีแรก เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนคงที่ ต้นทุนของกิจการสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 8 เกณฑ์การตัดสินใจลงทุนยังคงยอมรับได้ คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 933,495 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 12.49% อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.01

กรณีที่สอง เมื่อสมมติให้ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนสามารถลดลงได้ร้อยละ 6 เกณฑ์การตัดสินใจยังคงยอมรับได้ คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 122,204 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.33 % อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.00

กรณีที่สาม เมื่อสมมติให้ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 และผลตอบแทนสามารถลดลงได้ร้อยละ 3 เกณฑ์การตัดสินใจยังคงยอมรับได้ คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,474,980 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับ 13.89% อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.01

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนทำโรงงานผลิตสารแซนโทฟิล จากดอกดาวเรือง อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนควรพิจารณาองค์ประกอบในหลายมิติที่เกี่ยวข้องนอกเหนือมิติทางการเงิน โดยเฉพาะมิติทางด้านการตลาด ด้านสังคม ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจและประเมินความเป็นไปได้ของโครงการอย่างเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

Independent Study Title	Financial Cost – Benefit Analysis of Marigolds for Xanthophyll Production Project		
Author	Mr. Chakkrit Nakong		
M.Econ.			
Examining Committee	Assoc. Prof. Dr.Decha	Karnjanangkura	Chairperson
	Asst. Prof. Kanya	Kunthikan	Member
	Asst. Prof. Thongchai	Shusuwan	Member

ABSTRACT

The objectives of the study are to study the cost analysis and financial rate of return of the Xanthophyll production from marigold. This was come to analyse the possibility of setting up the factory to produce Xanthophyll substance from marigold and analyses sensitivity which affects to the changing of the project on Xanthophyll production from marigold. During the period of 2000 – 2009 the discount rate was given at 10%.

The result of this study indicated that the Xanthophyll production from marigold was worth investing in. The net present value (NPV) of company was 9,036,647 bath; the internal rate of return (IRR) was 31.05%; Benefit – Cost Ratio (B/C ratio) was 1.06 and the payback period 3 years and 5 months.

Under three theoretical situations the results of sensitivity analysis were as follows:

In the first scenario, when the benefit was supposed to be constant, the overhead cost could increase by 8%. The net present value (NPV) was 933,495 bath. The internal rate of return (IRR) was 12.49% and the B/C ratio was 1.01.

For the second scenario, the initial overhead investment was supposed to be constant. The return on investment could decrease by 6%. The net present value (NPV) was 122,204 bath. In addition, the internal rate of return (IRR) and the B/C ratio were of 10.33% and 1.00, respectively.

In the last scenario, the overhead cost was increased by 3% and the return on investment decreased by 3%. Moreover, the net present value (NPV) was 1,474,980 bath; and the internal rate of return (IRR) with the B/C ratio was of 13.89% and 1.01, respectively.

Through this analysis, investment in this business would be acceptable.

Conclusions from this study were that the investment on hydrolized feather meal factory in northern Thailand was feasible. Besides from the financial aspects, the investor should consider other aspects such as marketing, social, technical and management ones. The aspects mentioned above would be useful for investors to make their own decision and to evaluate the project more effectively.