

ชื่อเรื่องการค้าคว่ำแบบอิสระ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพริกหวาน  
ของเขตพื้นที่ ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัด  
เชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาววิติยา สุวรรณ

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้าคว่ำแบบอิสระ

อ.ดร.มานิช โพธารณ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของการผลิตพริกหวานในสภาพไร่ดินโดยเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยในระบบเฟอร์ติเกชันระหว่างปุ๋ยผสมสำเร็จรูปจากบริษัท (commercial fertilizer, CF) และ ปุ๋ยผสมเตรียมเอง และเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนด้านปุ๋ยสำหรับระบบเฟอติเกชัน โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบัน (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และทดสอบความไว้วางใจต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อดันทุนและ/หรือผลตอบแทนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยกำหนดอายุโครงการเป็นเวลา 10 ปีให้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 7

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดให้อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 7 พบว่าการผลิตพริกหวานทั้งสองกรณี มีความเหมาะสมและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยการผลิตพริกหวานกรณีใช้ปุ๋ยผสมเตรียมเองมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด กล่าวคือ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 1,483,110.79 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับ 31% อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.61 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 2.9 ปี การผลิตกรณีใช้ปุ๋ยผสมสำเร็จรูปจากบริษัท (commercial fertilizer, CF) ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบัน

สุทธิ(NPV) มีค่าเท่ากับ 944,757.41 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับ 22% อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)มีค่าเท่ากับ 1.36 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)เท่ากับ 4.02 ปี

ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าการผลิตผลิตพริกหวาน คือ กรณีใช้ปุ๋ยผสมเตรียมเอง มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด โดยให้อัตราร้อยละ 7 เท่าเดิม เมื่อสมมติให้ทั้งต้นทุนและผลตอบแทนโครงการมีการเปลี่ยนแปลง ก็พบว่า ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 30 ผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 19 กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) เท่ากับ 7,608.62 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 7% และ อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.0024 ส่วนกรณีใช้ปุ๋ยผสมสำเร็จรูปจากบริษัท (commercial fertilizer, CF) ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 18 ผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 13 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) เท่ากับ 15,019.87 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 7% และ อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.0047

<b>Independent Study Title</b>	Cost-benefit Analysis of Bell Peppers Production in Maerim District, Chiang Mai Province	
<b>Author</b>	Miss. Witiya Suwan	
<b>Degree</b>	Master of Economics	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Lect. Dr. Manoj Potapohn	Advisor
	Assoc. Prof. Dr.Thanes Sriwichailamphan	Co-advisor

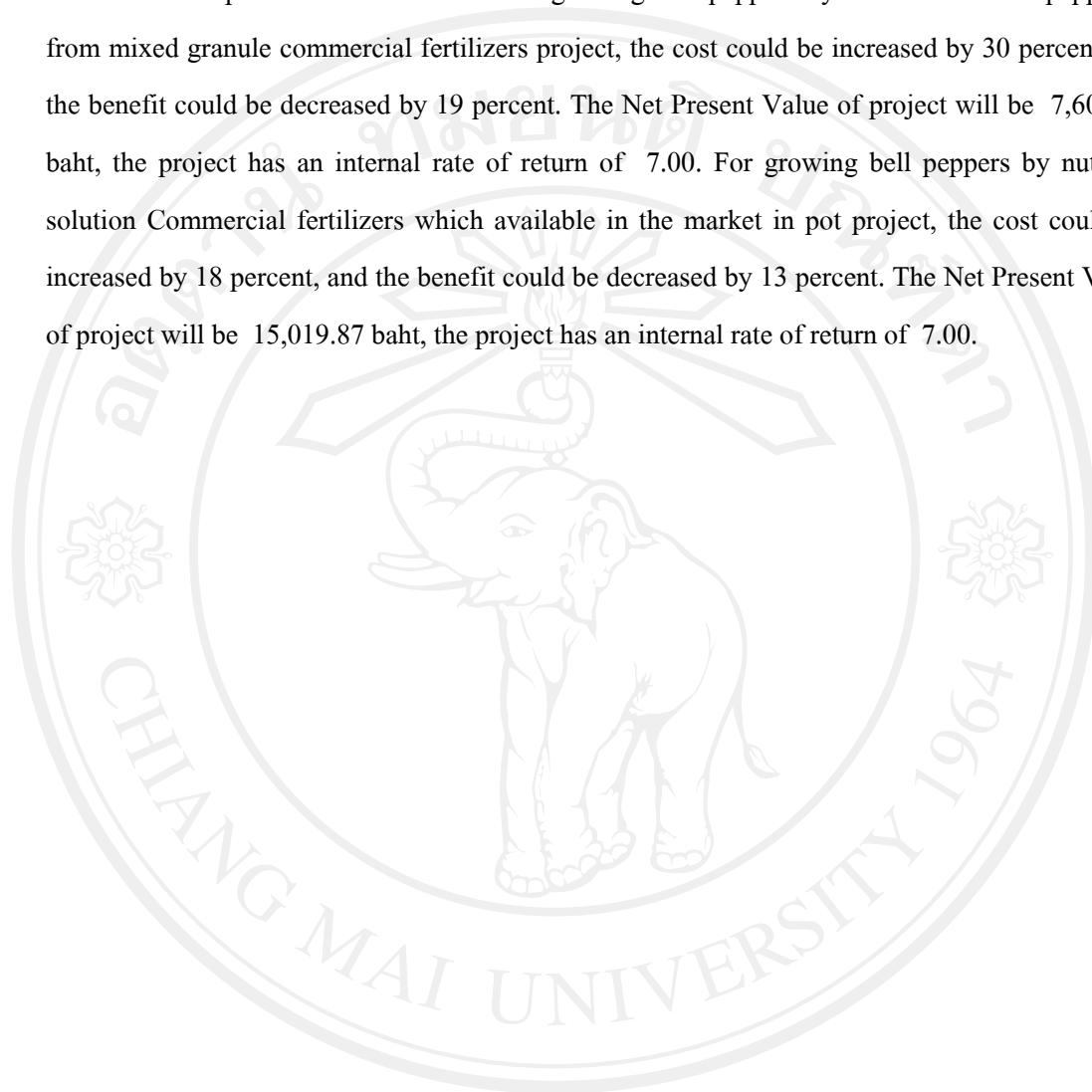
### ABSTRACT

This study examined the benefit and cost of Substrate Cultivation Bell Peppers Production by Comparative of two selected fertilizers in Royal Project area to decrease a cost of fertigation system. The two fertilizers were Commercial fertilizers which available in the market and Peppering from mixed granule commercial fertilizers. The study and analysis were based on the criteria of Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit and Cost Ratio (B/C Ratio), Payback Period, and to conduct a sensitivity analysis when its costs and benefit are varied. The project is assumed to be 10 years. The discount rate is given at 10 percent.

Given the discount rate of 7%, both of candidate projects production are worth investing. However, the most attractive option will be growing nutrient solution peppered from mixed granule commercial fertilizers as its has NPV of 1,483,110.79 baht, IRR at 31% , B/C Ratio at 1.61, and 2.9 years payback period. This is followed by growing nutrient solution Commercial fertilizers which available in the market with the NPV of 944,757.41 baht, IRR at 22% , B/C Ratio at 1.36, and 4.02 years payback period.

The results of sensitivity analysis indicated that the project with the least vulnerability to changes will be production of nutrient solution peppered from mixed granule commercial fertilizers. The results of sensitivity analysis indicated that that cost was supposed to be increased

and the benefit was supposed to be decreased, using the standard interest rate of 7 percent, advised the scope of investment worth for growing bell peppers by nutrient solution peppered from mixed granule commercial fertilizers project, the cost could be increased by 30 percent, and the benefit could be decreased by 19 percent. The Net Present Value of project will be 7,608.62 baht, the project has an internal rate of return of 7.00. For growing bell peppers by nutrient solution Commercial fertilizers which available in the market in pot project, the cost could be increased by 18 percent, and the benefit could be decreased by 13 percent. The Net Present Value of project will be 15,019.87 baht, the project has an internal rate of return of 7.00.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved