

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการผลิตไม้ดอกเมืองหนาว 3 ชนิด ในพื้นที่โครงการหลวง และวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) เมื่อต้นทุนและผลตอบแทนเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการผลิตไม้ตัดดอกเมืองหนาว 3 ชนิด คือ 1) การผลิตดอกฟรีเซีย 2) การผลิตว่านสี่ทิศกระถาง และ 3) การผลิตไฮเดรนเยีย โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test)

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดให้อัตรารีดลดเท่ากับร้อยละ 7.5 พบว่า การผลิตไม้ดอกทั้ง 3 ชนิด มีความเหมาะสมและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยการผลิตดอกฟรีเซีย มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด กล่าวคือ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 421,080.34 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 121.43% อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.49 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 0.63 ปี รองลงมาคือ การผลิตว่านสี่ทิศกระถาง และการผลิตไฮเดรนเยีย ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 398,682.36 บาท และ 62,344.15 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 235.12% และ 35.67% อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.33 และ 1.35 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 0.22 ปี และ 3.69 ปี ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า การผลิตไม้ดอกเมืองหนาว คือ ดอกฟรีเซีย มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด รองลงมาคือ ว่านสี่ทิศกระถาง และไฮเดรนเยีย ตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนของการผลิตไม้ดอกเมืองหนาวทั้ง 3 ชนิด คุ้มค่าที่จะลงทุน โดยการผลิตดอกฟรีเซีย มีต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 149.46 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 59.91 การผลิตว่านสี่ทิศกระถาง มีต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 133.03 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 57.09 และการผลิตไฮเดรนเยีย มีต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 35.46 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 26.18 ตามลำดับ

This study examined the benefit and cost of producing three selected temperate flowers in the Royal Project area as well as undertook the sensitivity analysis. The three flowers were Freesia, Amaryllis, and Hydrangea. 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 Switching Value Test.

Given the discount rate of 7.5%, all three candidate production projects are worth investing. However, the most attractive option will be growing Freesia as it has NPV of 421,080.34 baht, IRR at 121.43%, B/C Ratio at 2.49, and 0.63 year payback period. This is followed by growing Amaryllis in pot project and growing Hydrangea project with the NPVs of 398,682.36 baht and 62,344.15 baht, IRRs at 235.12% and 35.67%, B/C Ratios at 2.33 and 1.35, and 0.22 year and 3.69 years payback period, respectively.

The results of sensitivity analysis indicated that the project with the least vulnerability to changes will be production of Freesia followed by Amaryllis in pot and Hydrangea, respectively. The results of Switching Value Test advised the scope of investment worth for growing Freesia project if cost increases no more than 149.46% and income drops no more than 59.91%, for growing Amaryllis in pot project if cost increases no more than 133.03% and income decreases no more than 57.09%, and for growing Hydrangea project if cost increases less than 35.46% and income declines less than 26.18%.