

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกหน้าวัวเป็นไม้ตัดดอก

Cost and Return on Investment in Anthurium as a Cut Flower

สมเพียร เกษมทรัพย์¹ บุญเสริม วิมุกตะนั้นันท์ และอร่าม คุปตเมธี²

Sompian Kasemsap,¹ Boonserm Vimuktanandana and Aram Kuptamethee²

ABSTRACT

The result of the study indicated that, anthurium grown in bamboo lath house with cement floor, in case of including opportunity cost, average cost per unit was Baht 2.54 and average profit per unit was Baht 0.57. In the case of excluding opportunity cost, average cost per unit was Baht 1.93 and average profit per unit was Baht 1.18. The results of the analysis of rate of return on investment were summarized as follows. (1) payback period was 3.86 years. (2) net Present Value at discount rate of 7.25% and 12.5% were Baht 247,943.37 and Baht 96,133.52, respectively. (3) benefit cost ratio at discount rate of 7.25% and 12.5% were 1.32 and 1.12 and (4) internal rate of return was 16.63%

Anthurium grown in bamboo lath house with dirt floor, in case of including opportunity cost, average cost per unit and average profit per unit were Baht 2.25 and Baht 0.36. In the case of excluding opportunity cost, average cost per unit and average profit per unit were Baht 2.11 and Baht 1.00. The results of analysis of rate of return on investment were summarized as follows. (1) payback period was 4.20 years (2) net present value at discount rate of 7.25% and 12.5% were Baht 133,460.41 and Baht 20,498.00, respectively. (3) benefit Cost Ratio at discount rate of 7.25% and 12.5% were 1.21 and 1.03 and (4) internal rate of return was 13.61%

It could be concluded that the yield and the return on investment in anthurium grown in bamboo lath house with cement floor were higher than those grown in bamboo lath house with dirt floor.

¹ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Dept. of Horticulture, Faculty of Agriculture, Kasetsart Univ., Bangkok 10900

²ภาควิชาการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Dept. of Accountancy, Chulalongkorn Univ., Bangkok 10500

บทคัดย่อ

ผลการศึกษาปรากฏว่า การปลูกหน้าวัวในโรงเรือนไม้ไผ่พื้นซีเมนต์ ในกรณีรวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนมีต้นทุนเฉลี่ยดอกละ 2.54 บาท กำไรเฉลี่ยดอกละ 0.57 บาท ส่วนในกรณีไม่รวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนมีต้นทุนเฉลี่ยดอกละ 1.93 บาท และกำไรเฉลี่ยดอกละ 1.18 บาท การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน สรุปได้ว่า (1) ระยะเวลาคืนทุน 3.86 ปี (2) ค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราส่วนลด 7.25% และ 12.5% เท่ากับ 247,943.37 บาท และ 96,133.52 บาท ตามลำดับ (3) อัตราส่วนของผลได้ต่อเงินลงทุน ณ ระดับอัตราส่วนลด 7.25% และ 12.5% เท่ากับ 1.32 และ 1.12 และ (4) อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 16.63%

ส่วนการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนไม้ไผ่พื้นดิน กรณีรวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนมีต้นทุนและกำไรสุทธิเฉลี่ยดอกละ 2.75 บาท และ 0.36 บาท ตามลำดับ กรณีไม่รวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนมีต้นทุนและกำไรสุทธิเฉลี่ยดอกละ 2.11 บาท และ 1.00 บาท ตามลำดับ การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน สรุปได้ว่า (1) ระยะเวลาคืนทุน 4.20 ปี (2) ค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราส่วนลด 7.25% และ 12.5% เท่ากับ 133,460.41 บาท และ 20,498.00 บาท ตามลำดับ (3) อัตราส่วนของผลได้ต่อเงินลงทุน ณ ระดับอัตราส่วนลด 7.25% และ 12.5% เท่ากับ 1.21 และ 1.03 และ (4) อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 13.61%

สรุปได้ว่า การปลูกหน้าวัวในโรงเรือนไม้ไผ่พื้นซีเมนต์ ให้ผลผลิตและผลตอบแทนดีกว่า การปลูกในโรงเรือนไม้ไผ่พื้นดิน

คำนำ

หน้าวัวเป็นไม้ดอกที่น่าสนใจมากชนิดหนึ่งในการปลูกเพื่อตัดดอกส่งจำหน่ายต่างประเทศ ตามแผน

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ด้วยมีอายุการใช้งานทนทาน อีกทั้งมีน้ำหนักเบา แต่เนื่องจากหน้าวัวต้องการความชุ่มชื้นสูงแสงแดดรำไร จึงจำเป็นต้องปลูกเลี้ยงในโรงเรือน เดิมเกษตรกรปลูกเลี้ยงหน้าวัวควบคู่ไปกับกล้วยไม้ โดยวางกระถางหน้าวัวไว้ใต้ราวแขวนกล้วยไม้ และหน้าวัวจะได้รับน้ำและปุ๋ยจากส่วนเกินของกล้วยไม้โดยไม่ต้องมีการลงทุนเพิ่มเติม ต่อมาได้มีการปลูกกล้วยไม้เป็นธุรกิจการค้าและเปลี่ยนระบบการปลูกจากแขวนมาวางบนโต๊ะแทน ทำให้ไม่สามารถปลูกหน้าวัวร่วมไปกับกล้วยไม้ได้อีกต่อไป จึงต้องลงทุนปลูกสร้างโรงเรือนแยกต่างหากจากกล้วยไม้ โรงเรือนหน้าวัวในสมัยก่อนปลูกสร้างด้วยไม้ระแนง ซึ่งมีราคาค่อนข้างแพงอยู่แล้ว มาบัดนี้ไม้ระแนงซึ่งมีราคาสูงขึ้นหลายเท่าตัว จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม่มีการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มเติมจากเดิมมากนัก ทั้ง ๆ ที่ตลาดยังมีความต้องการดอกหน้าวัวเป็นจำนวนมาก อีกทั้งหน้าวัวมีข้อเสียเปรียบไม้ดอกอื่น ๆ ในเรื่องผลผลิต กล่าวคือให้ดอกเพียง 6-7 ดอกต่อต้นต่อปี เกษตรกรจึงไม่แน่ใจว่าจะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ แต่มีเกษตรกรบางรายได้ลงทุนปลูกสร้างโรงเรือนโดยใช้ไม้ไผ่แทนไม้ระแนง ซึ่งได้ผลดีพอสมควร แม้อายุการใช้งานสั้นกว่าไม้ระแนง ที่สำคัญนอกเหนือจากโรงเรือนคือค่าต้นทุนหน้าวัวมีราคาค่อนข้างแพงเมื่อเทียบกับไม้ดอกชนิดอื่น คือราคาค้นละประมาณ 25 บาท และเนื่องจากจำนวนดอกต่อต้นต่อปีน้อยมาก ดังกล่าวแล้ว ดังนั้นจึงต้องปลูกในปริมาณมาก เพื่อให้จะได้ดอกในจำนวนมากพอตัดจำหน่ายได้ทุก ๆ 2-3 วัน หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เกษตรกรจึงจะอยู่ได้ ดังนั้นจึงทำให้ต้นทุนเริ่มแรกในการปลูกหน้าวัวโดยเฉพาะค่าโรงเรือนและค่าต้นทุนสูงมากจนเกษตรกรไม่กล้าเสี่ยงในการลงทุน งานวิจัยเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกเลี้ยงหน้าวัว เพื่อเกษตรกรจะได้นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ อีกทั้งรัฐบาลจะได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปลูกหน้าวัวเป็นไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออกต่อไป (สมเพียร, 2528, 2530)

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและนำมาวิเคราะห์นี้ได้มาจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกหน้าวัวเพื่อตัดดอกจำหน่าย ในพื้นที่ 3 จังหวัด คือ นนทบุรี ปทุมธานี และบริเวณชานกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 ราย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการปลูกหน้าวัวได้แก่ผู้จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ในการปลูกหน้าวัว ผู้จำหน่ายปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช เป็นต้น และเพื่อให้ผลการวิเคราะห์เป็นประโยชน์กับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด การวิเคราะห์นี้จึงได้ใช้ราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ตามราคาในปีที่ทำการสำรวจคือปี 2530

ผลและวิจารณ์

ต้นทุนการผลิต

1. รายจ่ายลงทุน ประกอบด้วยค่าโรงเรือนและค่าต้นพันธุ์และอุปกรณ์อื่น ๆ สำหรับราคาโรงเรือนจากการสำรวจพบว่าการลงทุนปลูกสร้างโรงเรือนของเกษตรกรแต่ละรายแตกต่างกัน ทั้งในด้านขนาดของโรงเรือนและระยะเวลาปลูกสร้างและบางรายมีการต่อเติมเกิดขึ้นในปีหลัง ๆ ดังนั้นจึงได้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในปี พ.ศ. 2530 เป็นเกณฑ์สำหรับคำนวณราคา โดยขอให้วิศวกรจากกรมโยธาธิการช่วยคำนวณให้ โดยกำหนดพื้นที่ 1 ไร่เป็นเกณฑ์ ผลการคำนวณปรากฏดังนี้

ก. โรงเรือนไม้ไผ่พื้นซีเมนต์ 1 ไร่ ราคา 350,000.00 บาท

ข. โรงเรือนไม้ไผ่พื้นดิน 1 ไร่ ราคา 180,000.00 บาท

ประเมินอายุการใช้งานของโรงเรือน 6 ปี ซึ่งปลูกหน้าวัวได้ 2 ครั้ง (crop) ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีอายุ 6 ปี

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรทุกราย ได้พันธุ์

มาโดยการซื้อและเป็นต้นพันธุ์ที่สามารถให้ดอกได้หลังจากปลูกประมาณ 3 เดือน ราคาต้นละ 25 บาท ในพื้นที่ 1 ไร่กำหนดให้ใช้ต้นพันธุ์ 13,255 ต้น ดังนั้นค่าต้นพันธุ์เท่ากับ 331,375.00 บาท ซึ่งซื้อเพียงครั้งเดียวจึงเฉลี่ยค่าต้นพันธุ์เพียงปีละ 55,229.17 บาท ส่วนอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้คือ เครื่องพ่นยาและปุ๋ย เครื่องสูบน้ำ สายยาง กรรไกรตัดดอกหน้าวัว เป็นต้น ซึ่งมีอายุใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นจึงคิดค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดตามความเป็นจริงด้วย

ดังนั้นในการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นซีเมนต์ขนาด 1 ไร่ มีรายจ่ายลงทุนทั้งสิ้น 755,595.00 บาท ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรกร้อยละ 97.67 และค่าอุปกรณ์อื่น ๆ ร้อยละ 2.33 ประเภทของรายจ่ายลงทุนที่มีจำนวนสูงมากคือค่าโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 46.32 ส่วนรายจ่ายลงทุนในโรงเรือนพื้นดินรวมทั้งสิ้น 612,105.00 บาท (ต่ำกว่าพื้นซีเมนต์ประมาณ 143,000.00 บาท) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรกร้อยละ 97.12 และอุปกรณ์ต่าง ๆ ร้อยละ 2.88

2. รายจ่ายประจำ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ รวมทั้งค่าเสียโอกาสและไม่รวมค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน

ผลการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกหน้าวัวเฉลี่ยต่อปีในโรงเรือนทั้ง 2 แบบ ทั้ง 2 กรณี คือรวมและไม่รวมค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน ปรากฏว่าส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต มีต้นทุนคงที่สูงสุดเกินกว่าร้อยละ 90 ของต้นทุนการผลิตทุกกรณี และโรงเรือนพื้นซีเมนต์มีต้นทุนสูงกว่าโรงเรือนพื้นดิน และโรงเรือนพื้นซีเมนต์จะมีอัตราส่วนของต้นทุนคงที่ประเภทค่าเสื่อมราคาโรงเรือนในอัตราส่วนสูงที่สุด ส่วนโรงเรือนพื้นดินมีอัตราส่วนของต้นทุนคงที่ของค่าพันธุ์ตัดจำหน่ายสูงที่สุด

ในกรณีรวมค่าเสียโอกาส¹ ต้นทุนการผลิต

¹ ค่าเสียโอกาสของการลงทุน หมายถึงผลประโยชน์จากเงินลงทุนที่เจ้าของเงินลงทุนควรจะได้รับหากนำเงินจำนวนดังกล่าวไปลงทุนในกิจการอื่น ในที่นี้จะคิดค่าเสียโอกาสเฉพาะจำนวนเงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ และจ่ายเป็นเงินสดเท่านั้น โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารพาณิชย์ประเภทฝากประจำ 1 ปี ตามอัตราดอกเบี้ยในปี 2530 คือร้อยละ 7.25 และหักด้วยภาษีเงินได้จากดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 15 ของดอกเบี้ยที่ได้รับ

รวมในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์และพื้นดินต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 194,725.71 และ 162,172.14 บาท, ผลผลิตตลอดปี 76,595.67 และ 58,933.33 ดอก, ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อดอก 2.54 และ 2.75 บาท ตามลำดับ

ส่วนในกรณีไม่รวมค่าเสียโอกาส ต้นทุนการผลิตรวมในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์และพื้นดิน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 148,162.17 และ 124,451.17 บาทต่อปี ผลผลิตเฉลี่ยตลอดปีเท่ากันกับในกรณีรวมค่าเสียโอกาส และต้นทุนการผลิตต่อดอกเท่ากับ 1.93 และ 2.11 บาทตามลำดับ (Table 1)

รายได้และผลตอบแทน

จากการศึกษาพบว่าปริมาณผลผลิตในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์และพื้นดินเฉลี่ยปีละ 76,595.67 และ 58,933.33 ดอก (จำหน่ายได้ราคาเฉลี่ยดอกละ 3.11 บาท) จึงมีรายได้ปีละ 238,212.53 และ 183,282.66 บาทตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตตลอดโครงการ (6 ปี) ของการปลูกในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์สูงกว่าโรงเรือนพื้นดิน 105,974 ดอก หรือปีละ 17,662.34 ดอก และมีรายได้สูงกว่า 329,579.14 หรือร้อยละ 29.97 ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์มีความสะดวกในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาได้ดีกว่าโรงเรือนพื้นดิน ที่สำคัญคือไม่ลื่นล้มได้ง่าย ปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งเนื่องจากการลงทุนในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์สูงกว่า จึงทำให้เกษตรกรต้องพิถีพิถันดูแลเอาใจใส่ตลอดจนขนขวายหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้คุ้มกับการลงทุน

จุดเสมอตัว ผลการวิเคราะห์จุดเสมอตัวปรากฏว่าปริมาณขายและค่าขาย ณ จุดเสมอตัวของการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์สูงกว่าในโรงเรือนพื้นดินทั้งในกรณีรวมค่าเสียโอกาสและไม่รวมค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนคงที่ของการปลูกในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์สูงกว่าโรงเรือนพื้นดิน จึงทำให้ต้องหารายได้มาชดเชยต้นทุนคงที่มาก นั่นคือค่าขาย ณ จุดเสมอตัวของโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์ และพื้นดินใน

กรณีรวมค่าเสียโอกาสเท่ากับ 192,627.18 และ 161,253.50 บาท กรณีไม่รวมค่าเสียโอกาสเท่ากับ 144,195.15 และ 121,352.20 บาท ตามลำดับ (Table 2)

ระยะเวลาคืนทุน ในการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์และพื้นดินขนาด 1 ไร่ ระยะคืนทุน 3.86 ปี หรือ 3 ปี 10 เดือน และ 4.20 ปี หรือ 4 ปี 2 เดือนตามลำดับ (Table 3)

ค่าปัจจุบันสุทธิ ได้คำนวณค่าไว้เพื่อเป็นเพียงแนวทางให้ผู้ลงทุนรับรู้เพื่อพิจารณาในแง่ค่าเสียโอกาสของผู้ลงทุนเท่านั้น โดยคำนวณจากอัตราส่วนลด 2 ระดับ คือ ร้อยละ 7.25 และ 12.5 ต่อปี ปรากฏว่ามีค่าปัจจุบันสุทธิสำหรับโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์เท่ากับ 247,943.37 และ 96,133.52 บาท โรงเรือนพื้นดินเท่ากับ 133,460.41 และ 20,498.00 บาท ตามลำดับ (Table 3)

อัตราผลตอบแทน จากการคำนวณปรากฏว่าอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการลงทุนปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์เท่ากับ 16.63 และโรงเรือนพื้นดิน 13.61 (Table 3)

อัตราส่วนผลได้ต่อเงินลงทุน การตัดสินใจโดยวิธีอัตราส่วนของผลได้ต่อเงินลงทุนมีหลักเกณฑ์ดังนี้ ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 1 หมายความว่าผลตอบแทนที่ได้มีค่าน้อยกว่าเงินลงทุนที่จ่ายไป ถ้าเท่ากับ 1 หมายความว่าผลตอบแทนที่ได้มีค่าเท่ากับเงินลงทุน ถ้ามากกว่า 1 หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้สูงกว่าเงินลงทุนที่จ่ายออกไป ผู้ลงทุนจะยอมรับโครงการนี้ได้

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ได้ว่าอัตราส่วนของผลได้ต่อเงินลงทุน ณ ระดับอัตราส่วนลด 7.25% และ 12.5% ของโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์เท่ากับ 1.32 และ 1.12 โรงเรือนพื้นดิน 1.21 และ 1.03 ซึ่งมีค่าเกิน 1 ทุกกรณี นั่นแสดงว่าทั้งโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์และพื้นดินให้ผลตอบแทนสูงกว่าเงินลงทุนที่จ่ายไปทั้งสิ้นและการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์ให้ผลตอบแทนดีกว่าและคุ้มค่ากับการกู้ยืมเงินมาลงทุนด้วย (Table 3)

Table 1. Comparison of Production Cost of Anthurium Grown in Bamboo Lath House by Cement Floor and Dirt Floor.

(Production Cost)	Include Opportunity Cost				Exclude Opportunity Cost			
	Cement Floor		Dirt Floor		Cement Floor		Dirt Floor	
Production Cost								
Variable Cost								
1. Operation Cost								
- fertilizer	2,947.00	1.51	2,947.00	1.82	2,947.00	1.99	2,947.00	2.37
- insecticide + fungicide	1,664.00	0.85	1,664.00	1.03	1,664.00	1.12	1,664.00	1.34
- energy	1,512.00	0.78	1,716.00	1.05	1,512.00	1.02	1,716.00	1.38
2. Revenue Expenditure								
- packaging	46.67	0.02	46.67	0.03	46.67	0.03	46.67	0.04
- transportation	3,360.00	1.73	3,360.00	2.07	3,360.00	2.27	3,360.00	2.70
Total Available Cost	9,529.67	4.89	9,733.67	6.00	9,529.67	6.43	9,733.67	7.83
Fixed Cost								
1. Depreciation								
- lath house	58,333.33	29.96	30,000.00	18.50	58,333.33	39.37	30,000.00	
- water pump	333.33	0.17	333.33	0.21	333.33	0.22	333.33	
- sprayer	1,200.00	0.62	1,200.00	0.74	1,200.00	0.81	1,200.00	
- host	50.00	0.03	50.00	0.03	50.00	0.04	50.00	
- scissor	50.00	0.03	50.00	0.03	50.00	0.04	50.00	
2. Land Rent	900.00	0.46	900.00	0.55	900.00	0.61	900.00	
3. Wage	12,000.00	6.16	12,000.00	7.40	12,000.00	8.10	12,000.00	
4. 4 year Wage	600.00	0.31	600.00	0.37	600.00	0.40	600.00	
- plants								
5. A mortization	55,229.17	28.36	55,229.17	34.06	55,229.17	37.28	55,229.17	44.38
- growing medium	8,836.67	4.54	13,255.00	8.17	8,836.67	5.96	13,255.00	10.65
- wage	600.00	0.31	600.00	0.37	600.00	0.40	600.00	0.48
6. Opportunity Cost	46,563.54	23.91	37,729.97	23.26	—	—	—	—
7. Other Expense	500.00	0.25	500.00	0.31	500.00	0.34	500.00	0.40
Total Fixed Cost	185,196.04	95.11	152,438.47	94.00	138,632.50	93.57	114,717.50	92.17
Total Production Cost	194,725.70	100.00	162,172.13	100.00	148,162.16	100.00	124,451.16	100.00
Ave.Vol. per Year	76,595.67		58,933.33		76,595.67		58,933.33	
Ave.Cost per Unit	2.54		2.75		1.93		2.11	

Table 2 Comparison of Average Cost per Rai of Anthurium Grown in Selected Lath House.

	Symbol	Unit	Include Opportunity Cost		Exclude Opportunity Cost	
			Cement Floor	Dirt Floor	Cement Floor	Dirt Floor
Revenue/Unit	S	Baht	3.11	3.11	3.11	3.11
Variable Cost/Unit	V					
Variable Cost		Baht	9,529.67	9,733.67	9,529.67	9,733.67
Production Volume		Flowers	76,595.67	58,933.33	76,595.67	58,933.33
Variable Cost/Unit		Baht	0.12	0.16	0.12	0.16
Fixed Cost	F	Baht	185,196.04	152,438.47	138,632.50	114,717.50
Sale Vol. at Break Even Point						
$Q = \frac{F}{S - V}$	Q	Flowers	61,938.00	51,850.00	46,365.00	39,020.00
Sale at Break Even Point						
$S \times Q$		Baht	192,627.18	161,253.50	144,195.15	121,352.20

Table 3 Comparison of Project Investment and Analysis of Anthurium Grown in Selected Lath House (1 rai)

Analysis Methods		Cement Floor	Dirt Floor
Pay Back Period	Year	3.86	4.20
Net Present Value	Baht		
Discount Rate	7.25%	247,943.37	133,460.41
	12.5%	96,133.52	20,498.00
Benefit/Cost Ratio	Time		
Discount Rate	7.25%	1.32	1.21
	12.5%	1.12	1.03
Interval Rate of Return	%	16.63	13.61

จากการวิเคราะห์ทั้งหมด จะเห็นว่าการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์ให้ผลตอบแทนดีที่สุด และคุ้มค่ากับการกู้ยืมเงินมาลงทุนอีกด้วย แม้ว่าการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ต้องจ่ายเงินลงทุนเริ่มแรกสูงกว่าการปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นดินในพื้นที่เท่ากันก็ตาม

สรุป

การปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์พื้นที่ 1 ไร่ จะมีต้นทุนรวมทั้งสิ้นในกรณีรวมค่าเสียโอกาส และไม่รวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเท่ากับ 1,168,354.26 หรือปีละ 194,725.71 บาท และ 888,973.02 หรือปีละ 148,162.17 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ร้อยละ 95.11 และ 93.57 ต้นทุนเฉลี่ยดอกกละ 2.54 และ 1.93 บาท ตามลำดับ ผลการดำเนินงานมีกำไรสุทธิรวม 266,920.92 เฉลี่ยปีละ 43,486.82 หรือดอกกละ 0.57 และ 540,302.16 เฉลี่ยปีละ 90,050.36 บาท หรือดอกกละ 1.18 บาท ตามลำดับ

ส่วนโรงเรือนพื้นดิน พื้นที่ 1 ไร่ จะมีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นในกรณีรวมค่าเสียโอกาสและไม่รวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเท่ากับ 973,032.84 หรือปีละ 162,172.14 บาท และ 746,707.02 หรือปีละ 124,451.17 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ร้อยละ

94.00 และ 92.17 ต้นทุนเฉลี่ยดอกกละ 2.75 และ 2.11 บาท ตามลำดับ ผลการดำเนินงานมีกำไรสุทธิรวม 126,663.10 เฉลี่ยปีละ 21,110.52 หรือดอกกละ 0.36 และ 352,998.94 เฉลี่ยปีละ 58,831.49 บาท หรือดอกกละ 1.00 บาท ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ทั้งหมดปรากฏว่าการลงทุนปลูกหน้าวัวในโรงเรือนพื้นที่ซีเมนต์ ทั้งในกรณีรวมค่าเสียโอกาสและไม่รวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเป็นต้นทุนการผลิตจะให้ผลตอบแทนดีกว่าการปลูกในโรงเรือนพื้นดิน ทั้งในด้านปริมาณการผลิต กำไรสุทธิ ค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนของผลได้ต่อเงินลงทุน และอัตราผลตอบแทนภายในตลอดจนระยะเวลาคืนทุนเร็วกว่าด้วย

เอกสารอ้างอิง

- เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. 2523. *การบัญชีต้นทุน* โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ 314 น.
- สมเพียร เกษมทรัพย์. 2528. *การปลูกไม้ดอก*. โรงพิมพ์พื้นที่พิบูลย์, กรุงเทพฯ 460 น.
- _____. 2530. *ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออก*, น. 172-180 ในพืชสวน 30 ปี. โรงพิมพ์ สารมวลชน จำกัด, กรุงเทพฯ