

เรวัต หิมสาร 2550: การวิเคราะห์ทางการเงินของการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักแม่เมาะ  
 จังหวัดลำปาง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)  
 สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา  
 ประชานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, Ph.D. 125 หน้า

การศึกษาวิเคราะห์ทางการเงินของการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสร้างสวนป่าไม้สักในการศึกษาได้วางแผนตัวอย่างขนาด 1 ไร่ ในแปลงปลูกไม้สัก 16 ชั้นอายุในแต่ละชั้นอายุแบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพพื้นที่ (ชั้นคุณภาพพื้นที่ที่ดี ปานกลาง และเลว) รวม 48 แปลง เก็บข้อมูลไม้สักในด้านความสูงทั้งหมด ความสูงที่ใช้เป็นสินค้าได้ และเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอกแปลงละ 10 ต้น เพื่อใช้หาสมการความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรไม้สักรายต้นกับอายุไม้สักทั้ง 3 ชั้นคุณภาพพื้นที่ เพื่อใช้คาดคะเนปริมาตรไม้สัก และเก็บข้อมูลด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายและรายได้ในเรื่องของการบำรุงรักษาสวนป่าและการทำไม้ โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน โดยอาศัยเกณฑ์ชี้วัดความเหมาะสมทางการเงินของโครงการ 3 วิธีคือมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิ อัตราส่วนผลได้ต่อทุนและอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการกำหนดอัตราคิดลดขึ้น 5 ระดับ คือ ร้อยละ 4, 6, 8, 10 และ 12 อายุของโครงการ เท่ากับ 30 ปี

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 4, 6, 8, 10 และ 12 ในชั้นคุณภาพพื้นที่ที่ดี มีมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิและอัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุนเท่ากับ 20,943.98, 12,612.47, 7,547.07, 4,380.60 และ 2,345.84 บาท/ไร่ และ 2.54, 2.17, 1.85, 1.59, และ 1.36 ตามลำดับ มีค่าอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 15.44 ชั้นคุณภาพพื้นที่ปานกลาง มีมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิและอัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุนเท่ากับ 8,396.97, 4,270.03, 1,807.73, 303.88 และ -634.97 บาท/ไร่ และ 1.72, 1.45, 1.23, 1.05 และ 0.89 ตามลำดับมีอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 10.65 ชั้นคุณภาพพื้นที่เลว มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุนเท่ากับ -4,868.74, -5,041.66, -4,941.01, -4,726.89 และ -4,476.65 บาท/ไร่ และ 0.58, 0.45, 0.35, 0.27 และ 0.20 ตามลำดับ ดังนั้นจึงไม่สามารถนำเสนอหาอัตราผลตอบแทนภายในได้ ฉะนั้นในการลงทุนปลูกสร้างสวนป่าไม้สักในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ ควรพิจารณาดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ที่มีชั้นคุณภาพดีและปานกลางเท่านั้น

Rawat Phimasarn 2007: Financial Analysis of Mae Moh Teak Plantation, Lumpang Province. Master of Science (Forest Resource Administration), Major Field: Forest Resource Administration, Interdisciplinary Graduate Program.  
Thesis Advisor: Associate Professor Wuthipol Hoamuangkaew, Ph.D. 125 pages.

The principal objective of the study on financial analysis of Mae Moh Teak Plantation, Lumpang Province was to analyze costs and benefits of the investment in teak plantation. The 48 sample plots with area of 1 rai were laid out in 16 aged classes of teak plantations and in each aged class was comprised of 3 sample plots which each of them was located in each of the given 3 quality sites (good, medium, poor). The total height, merchantable height and diameter at breast height of 10 teak trees in each sample plot were measured for formulating the function representing the relationship between volume and age by site quality. The obtained functions were used for predicting the productivity. In addition the information about cost and revenues of teak reforestation, logging cost and yield were collected, NPV, B/C and IRR were employed for evaluating the achievement of the investment, which based on the 5 given discount rates of 4, 6, 8, 10 and 12 percent. The given duration of the project was 30 years.

The results of the study indicated that at the discount rates of 4, 6, 8, 10 and 12 percent in good site quality their NPV and B/C were 20,943.98, 12,612.47, 7,547.07, 4,380.60 and 2,345.84 baht/rai, and 2.54, 2.17, 1.85, 1.59, and 1.36 respectively and IRR was 15.44 percent, medium site quality their NPV and B/C were 8,396.97, 4,270.03, 1,807.73, 303.88 and -634.97 baht/rai, and 1.72, 1.45, 1.23, 1.05 and 0.89 respectively and IRR was 10.65, percent and poor site quality their NPV and B/C were -4,868.74, -5,041.66, -4,941.01, -4,726.89 and -4,476.65 baht/rai, and 0.58, 0.45, 0.35, 0.27 and 0.20 respectively, so the IRR could not be presented. Thus, the investment in teak reforestation should be operated only in a good and medium sites.