

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนประกอบการโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกในจังหวัดระยอง โดยกำหนดให้รูปแบบของธุรกิจเป็นโรงงานขนาดเล็ก ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ แบบปรับค่าเวลา โดยใช้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ตลอดจนวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ โดยใช้การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน

ผลการศึกษาพบว่าในปัจจุบันการผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกสามารถทำได้ด้วยกรรมวิธีและส่วนผสมหลายรูปแบบ ส่วนความเป็นไปได้ทางการเงินตลาด แนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์ไม้เทียม ในปัจจุบันมีมากขึ้น เนื่องจากไม่มีราคาแพงขึ้น และอุปทานมีน้อย ประกอบกับคุณสมบัติที่ดีของไม้เทียมทำให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากขึ้น

ส่วนผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนประกอบการโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติก ได้กำหนดอายุโครงการไว้ 20 ปี จากการศึกษาพบว่าไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน ณ ระดับอัตราคิดลดที่ ร้อยละ 12 ต่อปี ซึ่งได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -1,405,935 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.97 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 9.09 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าโครงการลงทุนประกอบการโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกในจังหวัดระยอง ไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และจากการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน พบว่าหากต้นทุนลดลงร้อยละ 3.4 หรือผลประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.52 โครงการจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

The objectives of this thesis are to study feasibility of Artificial Wood Factory from residual sawdust and plastic emphasizing on market and financial aspects of the project. The project employs the discount rate of 12 percent to get Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR) and Internal Rate of Return (IRR) in order to make a decision on the investment. The sensitivity analysis is performed by using a switching value test method.

The study results showed that the technical aspect on producing Artificial Wood from residual sawdust and plastic is feasible with several techniques and materials. Marketing aspect seems to be favorable on Artificial Wood because solid wood is more expensive and less supply than before.

Financial, analysis showed that an investment on Artificial Wood from residual sawdust and plastic in project period 20 years was not feasible. With a discount rate of 12 percent per year, the net present value (NPV) was calculate to be -1,405,935 bath with a benefit cost ratio (BCR) of 0.97 and internal rate of return was (IRR) was 9.09 percent. Hence, it can be concluded that investment on Artificial Wood Factory from residual sawdust and plastic in Changwat Rayong was not investment worthy. The switching value test indicate that if the project cost decrease by more than 3.4 percent or the benefit of the project increase by more than 3.52 percent, the project is feasible.