

สุพัจรี ปิ่นประณต 2553: การศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างโรงงานผลิตไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน (บี100) ในจังหวัดชลบุรี ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์วุฒิชยา สาทราชทอง, Ph.D. 156 หน้า

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดชลบุรี เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความอ่อนไหวของการลงทุนสร้างโรงงานผลิตไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน (บี100) ในจังหวัดชลบุรีและกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม ใช้หลักการวิเคราะห์ คือ การพยากรณ์ผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดชลบุรี การวิเคราะห์ทางการตลาด การวิเคราะห์ทางเทคนิค การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และการวิเคราะห์ทางการเงินโดยมีเครื่องมือ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า แนวโน้มผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดชลบุรีในปี 2552 จะสามารถผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ทั้งหมดเท่ากับ 52,284.55 ตันต่อปี โดยจัดหามาเพื่อผลิตไบโอดีเซลได้ 5,793.13 ตันต่อปี ซึ่งผลิตไบโอดีเซลได้ 5,735,198.70 ลิตรต่อปี หรือ 17,379.39 ลิตรต่อวัน กำหนดกำลังการผลิต 15,000 ลิตรต่อวันผลิต 330 วันต่อปี จากผลการวิเคราะห์ทางการตลาด แนวโน้มปริมาณการผลิตและความต้องการใช้ไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน (บี100) เพิ่มสูงขึ้น แต่มีข้อจำกัดด้านศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของไทยยังไม่เพียงพอ ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน กำหนดระยะเวลาของโครงการเท่ากับ 10 ปี เริ่มวิเคราะห์โครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 - 2561 และใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.175 พบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 6,533,600 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 1.007 เท่า อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.60 และระยะเวลาคืนทุน 8 ปี คำนวณค่าการลงทุน ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลประโยชน์ พบว่า หากต้นทุนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 0.71 หรือผลประโยชน์ลดลงมากกว่าร้อยละ 0.71 จะทำให้โครงการประสบกับความเสี่ยงในการขาดทุน สำหรับกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว ได้แก่ การควบคุมกระบวนการผลิตของโรงงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด และควรมีการศึกษา คัดแปลง และพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถผลิตไบโอดีเซลได้จากวัตถุดิบหลายชนิด เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากราคาน้ำมันปาล์มดิบสูงหรือขาดแคลน

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา ผู้ประกอบการควรเลือกสถานที่ตั้งจากปัจจัยด้านโลจิสติกส์ซึ่งจะส่งผลต่อกำไรในธุรกิจ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งดำเนินการวางกรอบแก้ปัญหาปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์มและผลิตกันอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและยั่งยืน