

โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการจัดตั้ง โรงงานผลิตไบโอดีเซลที่จังหวัดกระบี่

บทสรุปผู้บริหาร

จากนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการส่งเสริมให้มีการผลิตไบโอดีเซลจากผลผลิตทางการเกษตรในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ซึ่งรัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายว่าในปี 2555 ที่คาดการณ์ว่าจะมีการใช้น้ำมันดีเซลจำนวน 85 ล้านลิตรต่อวัน หากสามารถผลิตน้ำมันไบโอดีเซลสูตร B10 (ที่มีอัตราส่วนผสมระหว่างน้ำมันดีเซลร้อยละ 90 และไบโอดีเซลร้อยละ 10) ได้ ก็จะทำให้ลดปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลได้ถึง 8.5 ล้านลิตรต่อวัน หรือ 3,100 ล้านลิตรต่อปี

กระทรวงพลังงานได้มีแนวความคิดที่จะสนับสนุนให้มีการจัดตั้งโรงงานผลิตไบโอดีเซลที่ขนาดกำลังการผลิต 100,000 ลิตรต่อวัน จำนวน 85 โรงงานให้ได้ภายในปี 2555 โดยรูปแบบการลงทุนจะเป็นแบบครบวงจร กล่าวคือ เริ่มจากการปลูกปาล์ม การสกัดน้ำมันและการทำไบโอดีเซล เพื่อป้องกันไม่ให้อาณานิคมพืชที่ใช้ในการบริโภคมีการผันผวน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการยืนยันแนวความคิดดังกล่าวจึงได้ให้ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของการตั้งโรงงานผลิตไบโอดีเซลที่ขนาด 100,000 ลิตรต่อวัน โดยให้เป็นโรงงานที่ต่อยอดจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่มีอยู่แล้ว ซึ่งปัจจุบันปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทยในแต่ละปีจะมีส่วนเกินคงเหลือจากการบริโภคประมาณ 150,000 ตัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการนำมาผลิตไบโอดีเซลได้ประมาณ 500,000 ลิตรต่อวัน

วัตถุประสงค์

กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้พลังงานทดแทน จึงได้เห็นชอบให้ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซลที่จังหวัดกระบี่ โดยวัตถุประสงค์ของการทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาความเหมาะสมด้านการเงินและการลงทุนจัดตั้งโรงงานไบโอดีเซลในมุมมองของสถาบันการเงิน
2. เพื่อนำเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในมุมมองของสถาบันการเงินเกี่ยวกับการจัดตั้งดำเนินโครงการไบโอดีเซลให้ประสบผลสำเร็จ สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์ได้อย่างยั่งยืน

ผลที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ของโครงการ คือ ราคาขายไบโอดีเซล ราคาน้ำมันปาล์มดิบ และราคาขายกลีเซอริน ซึ่งจากการวิเคราะห์โดย Sensitivity analysis พบว่า ราคาไบโอดีเซล จะต้องสูงกว่าราคาน้ำมันปาล์มดิบ ไม่ต่ำกว่า 4.50 บาท จึงจะทำให้โครงการมีอัตราผลตอบแทน (Internal Rate of Return: IRR) ในระดับร้อยละ 10 ขึ้นไป และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็นบวก ซึ่งเป็นระดับที่พอใช้ได้ในมุมมองของสถาบันการเงิน

โดยกรณีพื้นฐานที่ใช้ในการคำนวณคือ โครงการที่ดำเนินการมีลักษณะเป็นโรงงานผลิตไบโอดีเซลขนาด 100 ตันต่อวัน (ประมาณ 114,000 ลิตรต่อวัน) ที่ต่อยอดจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่มีอยู่แล้ว มีมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้นประมาณ 544 ล้านบาท จากการทำประมาณการทางการเงิน โดยตั้งสมมติฐานว่า ราคาไบโอดีเซลหน้าโรงงานและราคาน้ำมันปาล์มดิบที่โรงงานรับซื้อเท่ากับ 20 บาทต่อลิตร และ 16.50 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขาย กลีเซอรินเท่ากับ 20 บาทต่อกิโลกรัมในช่วง 3 ปีแรกของการดำเนินงาน และลดลงเป็น 15 บาทต่อกิโลกรัมในปีที่ 4 - 6 และ 10 บาทต่อกิโลกรัมในปีที่ 7 เป็นต้นไป ตามลำดับ และกำหนดให้มีอัตราส่วนระหว่างหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเท่ากับ 1:1 พบว่า โครงการจะขาดทุนสุทธิในช่วง 2 ปีแรก และจะเริ่มมีกำไรสะสมตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป โดยโครงการมีอัตราผลตอบแทน (Internal Rate of Return: IRR) เพียงร้อยละ 1.68 และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เท่ากับ -139.91 ล้านบาท และเมื่อทำการศึกษาเพิ่มเติมสำหรับกำลังการผลิตสูงสุดของโรงงานเป็น 200 ตันต่อวัน ซึ่งใช้เงินลงทุนประมาณ 713 ล้านบาท พบว่า มีโครงการมีผลตอบแทนที่ดีขึ้น โดยอัตราผลตอบแทนของโครงการ ร้อยละ 11.39 และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 133.92 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องจากการประหยัดจากขนาด (Economy of Scale) แต่อย่างไรก็ตาม หากราคาขายกลีเซอริน เท่ากับ 20 บาทต่อกิโลกรัม ตลอด 10 ปี ก็จะทำให้โครงการขนาด 100 ตันต่อวัน และ 200 ตันต่อวัน มีอัตราผลตอบแทน (Internal Rate of Return: IRR) เพิ่มขึ้นเป็น 5.57% และ 15.43% ตามลำดับ

นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า กรณีที่โครงการเป็นโครงการต่อยอดจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่มีอยู่แล้ว จะช่วยให้โรงงานผลิตไบโอดีเซลที่สร้างขึ้นใหม่สามารถใช้สาธารณูปโภค คือ ไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบได้ ซึ่งปัจจุบันโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบส่วนใหญ่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำได้เองจากการเผาอะลาและใยปาล์ม ซึ่งได้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำเกินความต้องการ ทำให้โรงงานผลิตไบโอดีเซลไม่ต้องลงทุนเองในส่วนนี้ นอกจากนี้เนื่องจากที่ตั้งโรงงานที่อยู่ในบริเวณเดียวกันจะทำให้ลดต้นทุนค่าขนส่งน้ำมันปาล์มมายังโรงงานผลิตไบโอดีเซลได้

ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมของโรงงานผลิตไบโอดีเซลนําร่องครั้งนี้ คือ ควรเป็นโครงการต่อเนื่องจากโรงงานสกัดนํ้ามันปาล์มดิบ และมีขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 200 ตันต่อวัน จะสามารถใช้วัตถุดิบ คือ นํ้ามันปาล์มดิบและสาหร่ายบดจากโรงงานสกัดนํ้ามันปาล์มดิบขนาดกำลังการผลิต 60 ตันทะลายต่อชั่วโมงได้พอดี ซึ่งโรงงานสกัดนํ้ามันปาล์มดิบก็จะมีรายได้เพิ่มจากการขายไฟฟ้า ไอ้ น้ำ และน้ำให้กับโรงงานไบโอดีเซลด้วย ซึ่งปัจจุบันโรงงานสกัดนํ้ามันปาล์มดิบของชุมชนสมุทรสงครามจังหวัดกระบี่มีขนาดกำลังการผลิตเท่ากับจำนวนดังกล่าว
2. ปัจจุบัน รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้มีการผลิตไบโอดีเซลจากนํ้ามันปาล์มดิบอย่างเร่งด่วน แต่จากจากบัญชีสมดุลงานปาล์มนํ้ามัน พบว่า ประเทศไทยมีสต็อกนํ้ามันปาล์มดิบซึ่งเพียงพอสำหรับการนำมาผลิตไบโอดีเซลได้ประมาณ 500,000 ลิตรต่อปี ดังนั้นมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดภาวะการขาดแคลนนํ้ามันปาล์มดิบที่ใช้ในการผลิตไบโอดีเซลได้ในอนาคต ซึ่งการแก้ปัญหาทางหนึ่ง คือ การยอมให้มีการนำเข้าชั่วคราวสำหรับนํ้ามันปาล์มดิบ หรือนํ้ามันปาล์มบริสุทธิ์ (RBD) แล้ว เพื่อนำมาใช้ในการผลิตไบโอดีเซลในระหว่างที่มีการเพาะปลูกพื้นที่ปาล์มแล้ว แต่ยังไม่มียอดผลิต โดยผู้ที่สามารถนำเข้าได้จะต้องมีหลักฐานยืนยันการเป็นผู้ผลิตไบโอดีเซลที่มีส่วนของการเพาะปลูกปาล์มนํ้ามันเองด้วยเท่านั้น
3. การสนับสนุนจากภาครัฐบาลที่เป็นการสนับสนุนด้านการเงิน เช่น การให้เงินกู้แหล่งผ่อนปรนเพื่อใช้ในการลงทุนสำหรับก่อตั้งโรงงานผลิตไบโอดีเซล การให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (The Board of Investment: BOI) การยกเว้นการเรียกเก็บภาษีต่างๆ สำหรับไบโอดีเซลที่ผลิตได้ เป็นต้น
4. การสนับสนุนจากภาครัฐบาลด้านอื่นๆ เช่น การมีแผนงานต่างๆ มาให้การสนับสนุนไบโอดีเซลอย่างครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนของการเพาะปลูกปาล์มนํ้ามัน การพัฒนาสายพันธุ์ปาล์มนํ้ามันให้มีอัตราผลตอบแทนการผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น การศึกษาและวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตไบโอดีเซลไปจนถึงการทำการตลาดของไบโอดีเซลให้เป็นที่ยอมรับของประชาชน เป็นต้น