

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพในอินโดนีเซีย

กระแสดังกล่าวการใช้พลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้นมากตามแรงกดดันของราคาน้ำมันในตลาดโลกที่อยู่ในระดับสูง ประกอบกับปริมาณการผลิตน้ำมันของอินโดนีเซียที่มีแนวโน้มลดลง ทำให้รัฐบาลอินโดนีเซียมีนโยบายสนับสนุนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของพลังงานทดแทน ประกอบกับอินโดนีเซียมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยเป็นผู้ผลิตน้ำมันปาล์ม (เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ) รายใหญ่อันดับ 2 ของโลก รองจากมาเลเซีย ด้วยพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันมากถึง 5.4 ล้านเฮกตาร์ ส่งผลให้อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพในอินโดนีเซียมีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็วและได้รับความสนใจจากนักลงทุนต่างชาติเป็นอย่างมาก

สำหรับข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพของอินโดนีเซียมีดังนี้

- **นโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ** เมื่อกลางปี 2549 รัฐบาลอินโดนีเซียได้เริ่มโครงการส่งเสริมให้มีการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพในประเทศ โดยตั้งเป้าหมายว่า ภายในปี 2552 การใช้เชื้อเพลิงชีวภาพจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 10% ของการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมด ทั้งนี้ ได้มีการจัดตั้งทีมงานเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ (National Team for Biofuel Development) และจะขยายพื้นที่ปลูกพืชที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ได้แก่ ปาล์ม น้ำมันสุปุดำ น้ำมันสำปะหลัง และอ้อย เพิ่มขึ้นอีก 5.25 ล้านเฮกตาร์ ด้วยการจัดตั้ง Special Biofuel Zones ในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อเพาะปลูกพืชดังกล่าวรวม 12 แห่ง เช่น ปาล์มน้ำมันในจังหวัด Riau ทางใต้ของเกาะสุมาตรา สุปุดำในเขต Lebak และ Pandeglang ของจังหวัด Banten ทางตะวันตกของเกาะชวา และน้ำมันสำปะหลังในเขต Garut, Cianjur และ South Sukabumi ของจังหวัด West Java ใกล้กับจังหวัด Banten เป็นต้น เพื่อป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบ และสร้างงานให้กับคนในพื้นที่ นอกจากนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียยังส่งเสริมให้มีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากพืชผลทางการเกษตรอื่น ๆ ด้วย อาทิ มะพร้าว และละหุ่ง ฯลฯ

- **การผลิต** เชื้อเพลิงชีวภาพของอินโดนีเซียแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ **ไบโอดีเซล** ซึ่งใช้น้ำมันปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต และ**เอทานอล** ซึ่งใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ณ สิ้นปี 2549 อินโดนีเซียมีโรงงานผลิตไบโอดีเซล 2 แห่ง และโรงงานผลิตเอทานอล 2 แห่ง อย่างไรก็ตาม Foreign Agricultural Service (FAS) ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดภายใต้กระทรวงเกษตรของสหรัฐฯ คาดว่าในปี 2550 อินโดนีเซียจะสามารถผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรวมเพิ่มขึ้นเป็น 775,000 เมตริกตัน* (แบ่งเป็นไบโอดีเซล 675,000 เมตริกตัน และเอทานอล 100,000 เมตริกตัน) จาก 106,000 เมตริกตัน ในปีก่อน เนื่องจากมีโรงงานใหม่หลายแห่งเริ่มผลิตได้ในปีนี้ โดยคาดว่า ณ สิ้นปี 2550 อินโดนีเซียจะมีโรงงานผลิตไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นเป็น 9 แห่ง และโรงงานผลิตเอทานอลเพิ่มเป็น 4 แห่ง นอกจากนี้ ยังมีนักลงทุนต่างชาติทยอยเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ เช่น เมื่อเดือนมกราคม 2550 บริษัท China National Offshore Oil Company

* ไบโอดีเซล 1 เมตริกตัน = 1.136 กิโลลิตร และเอทานอล 1 เมตริกตัน = 1.267 กิโลลิตร

(CNOOC) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของจีน และบริษัท Hong Kong Energy ของฮ่องกง ได้ลงนามกับบริษัท Sinar Mas Agro Resources Technology (SMART) ของอินโดนีเซีย เพื่อร่วมพัฒนาน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตจากปาล์มน้ำมัน และเอทานอลจากมันสำปะหลัง มูลค่าโครงการลงทุนรวม 5.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในเขต Papua และเกาะกะลิมันตัน โดยคาดว่าจะภายในสิ้นปี 2552 ผลิตไบโอดีเซลโดยรวมของอินโดนีเซียจะเพิ่มขึ้นเป็น 1 ล้านเมตริกตัน/ปี ขณะที่ผลิตเอทานอลจะเพิ่มขึ้นเป็น 390,000 เมตริกตัน/ปี

- **การจัดจำหน่าย** ปัจจุบันการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพในอินโดนีเซียยังคงค่อนข้างน้อยและไม่ได้รับความนิยมมากนัก โดยมีบริษัท Pertamina ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันและก๊าซของรัฐบาลอินโดนีเซียเป็นผู้จำหน่ายเชื้อเพลิงชีวภาพที่ใช้ในการคมนาคมขนส่งเพียงรายเดียวของประเทศ โดยผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพส่วนใหญ่จะถูกส่งออกจำหน่ายไปยังต่างประเทศ ซึ่งตลาดส่งออกไบโอดีเซลที่สำคัญของอินโดนีเซีย คือ จีนและประเทศอื่น ๆ ในทวีปเอเชีย สำหรับตลาดหลักในการส่งออกเอทานอล ได้แก่ ญี่ปุ่น ทั้งนี้ ในปี 2550 FAS คาดว่า ปริมาณการส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพไบโอดีเซลของอินโดนีเซียจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นเป็น 663,000 เมตริกตัน (ประกอบด้วยไบโอดีเซล 573,000 เมตริกตัน และเอทานอล 90,000 เมตริกตัน) จากเพียง 76,000 เมตริกตัน ในปี 2549

ส่วนเศรษฐกิจต่างประเทศ ฝ่ายวิชาการ
กันยายน 2550