

เอกชนแปลงโคมพลาสติกเป็นน้ำมัน

ปตท.-เทคโนโลยีกระบังพิสูจน์คุณภาพผ่านเกณฑ์ขลุ่ย

เอกชนไทยจับมือนักวิจัยในมหาวิทยาลัย พัฒนาเครื่องจักรแปรรูปพลาสติกเป็นน้ำมัน เผยให้ผลผลิตครบทั้งดีเซล เบนซินและน้ำมันเตา เพิ่มทางเลือกให้เมืองใหญ่อย่างกรุงเทพฯ จัดการขยะพลาสติกกันเมืองได้อย่างคุ้มค่า ขณะที่คุณภาพน้ำมันผ่านการทดสอบขลุ่ยจาก ปตท.และ เทคโนโลยีกระบัง

นายชาญณรงค์ แสงเดือน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดูไว้อยเอเซีย จำกัด กล่าวว่า เครื่องแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน เป็นผลวิจัยร่วมของบริษัทกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ให้ผลผลิตน้ำมันกว่า 4,000 ลิตร จากวัตถุดิบขยะพลาสติก 6 ตัน หรือ 6,000 กิโลกรัม จึงเหมาะสำหรับกำจัดขยะในกรุงเทพฯ และเมืองใหญ่ ที่มีปัญหาขยะพลาสติกกันเมือง โดยไม่ต้อง

ลงทุนเปิดบ่อขยะใหม่

กรุงเทพฯ มีขยะพลาสติกประมาณ 8,000 ตันต่อวัน เมื่อคัดแยกเฉพาะพลาสติกพีอี เช่น ถุงพลาสติกหูหิ้ว ถุงใส่ของร้อนหรือของเย็นที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำมัน จะมีปริมาณคงเหลือประมาณ 5% ของขยะพลาสติกทั้งหมด ถือเป็นภาระลดปริมาณขยะกันเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

"ผลผลิตน้ำมันจากกระบวนการแปรรูปพลาสติก จะมีส่วนผสมของน้ำมันดีเซลอยู่ 58% น้ำมันเบนซิน 27% แวกและน้ำมันเตาประมาณ 15% ต้นทุนการผลิตเมื่อคิดเทียบเป็นลิตรแล้วเพียง 10 บาทเท่านั้น เหมาะที่จะนำไปติดตั้งในระดับเทศบาล หรือในหน่วยงานที่มีปริมาณขยะพลาสติกสูงเพื่อกำจัดขยะและสร้างพลังงาน

ทางเลือกเพิ่มอีกทางหนึ่ง" นายชาญณรงค์กล่าว เครื่องแปรรูปพลาสติกเป็นน้ำมันข้างต้น ที่ทีมงานใช้เวลากว่า 3 ปีศึกษาและดัดแปลง เครื่องจักรแปรรูปจากตะกอนน้ำเสียเป็นน้ำมัน ผลงานของ ดร.วิษณุ มีอยู่ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยด้านวัสดุประยุกต์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งรับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและกรมควบคุมมลพิษ ส่วนทุนวิจัยดัดแปลงครั้งนี้ได้จาก โครงการแปลงเทคโนโลยีเป็นทุน ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

บริษัทส่งตัวอย่างผลผลิตน้ำมันที่ได้จาก เครื่องจักรแปรรูป ไปตรวจสอบคุณสมบัติ พื้นฐานที่ห้องแล็บของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รวมทั้งทดสอบที่ห้องปฏิบัติการภาค วิชาการวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง จนได้ใบรับรองว่าสามารถใช้งานได้จริงไม่ต่างจากน้ำมันทั่วไป

"บริษัทมีแผนการที่จะผลิตทั้งเครื่องจักร เพื่อจำหน่าย และทำป้อนน้ำมันจากพลาสติกด้วย โดยเจรจาสำนักนโยบายและแผนพลังงานแล้ว ก็ได้รับคำตอบว่ารัฐบาลจะสนับสนุนให้เดินเครื่องผลิตน้ำมันป้อนโรงกลั่นของรัฐภายในสิ้นปีนี้" นายชาญณรงค์กล่าว

ทั้งนี้ กระบวนการแปรรูปพลาสติกเป็นน้ำมัน เพียงคัดแยกเอาเฉพาะขยะถุงพลาสติก เป้าหมาย แล้วใส่เข้าเครื่องโดยไม่ต้องทำความสะอาด เครื่องจักรจะแปรรูปพลาสติกเป็นน้ำมันอัตโนมัติ ด้วยกระบวนการไพโรไลซิส ซึ่งอาศัยความร้อนสูงระหว่าง 300-500 องศาเซลเซียส ในสภาวะไร้อากาศ ไม่ก่อให้เกิดมลพิษออกมามาก นอกเมื่อเทียบกับเครื่องนำเข้าที่ราคาสูงกว่า 65 ล้านบาทแล้ว ถือว่ามีราคาถูกและคุ้มค่ากว่ามาก

เอกชนแปลงโคมพลาสติกเป็นน้ำมัน. กรุงเทพธุรกิจ. 8 พฤษภาคม 2551, หน้า 7.