



# โลกตื่นตัวลดปล่อยคาร์บอนจากธุรกิจการบิน ทุ่มหมื่นล้านกลั่นน้ำมันพีชใช้แล้วขายเครื่องบิน ไฮมันบ่อดัก ขยะอินทรีย์ โอกาสเชื่อเพลิงอากาศยาน

## Sustainable Talk

อุตสาหกรรมการบินมีการกำหนด ของโลก ซึ่งในปี 2019 ปล่อยสูงสุด เป้าหมายการลดการปลดปล่อย ในฐานะ มากกว่า 1 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ ผู้ปล่อยก๊าซฯ เป็นสัดส่วนประมาณ 2-2.5% และในปี 2020 ลดลงมาเป็น 6 ร้อยล้านตัน



คาร์บอนไดออกไซด์ แต่ในปี 2021 กลับมาเพิ่มขึ้นมาเป็นประมาณ 720 ล้านตัน คาร์บอนไดออกไซด์ และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนเกินระดับที่ปลดปล่อยสูงสุดเมื่อปี 2019 ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า งานประชุมวิชาการประจำปี สวทช. (NAC 2024) ได้จัดเวทีสัมมนาในหัวข้อ เปลี่ยนความท้าทายเป็นโอกาสสำหรับเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน (SAF : Sustainable Aviation Fuel )

### ธุรกิจการบิน เป็นกลางทางคาร์บอนปี 2593

“เชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน เป็นอีกหนึ่งทางเลือก ที่จะช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอุตสาหกรรมการบินลงได้ ซึ่งสามารถช่วยลดการปล่อยคาร์บอนได้ถึง 80% ตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับน้ำมันอากาศยานแบบเดิม โดยเฉพาะเมื่ออุตสาหกรรมการบินวางแผนจะก้าวเข้าสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี พ.ศ.2593 สำหรับประเทศไทยมีการส่งเสริมการผลิตและการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพมาหลายปีแล้ว มีศักยภาพในการจัดหาเชื้อเพลิงชีวภาพ การขยับไป SAF จะเป็นการเปิดโอกาสตอบสนองการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอุตสาหกรรมการบิน สวทช. โดยศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ และส่วนเทคโนโลยีวัสดุแห่งชาติ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ ในภาคส่วนของกรวิจัยให้ความสำคัญ SAF” ดร. สุมิตรา จรสรโรจน์กุล ผู้อำนวยการศูนย์

### 19th NSTDA Annual Conference: 2024 [2/5]

ENTEC hosted a seminar focused on the theme "Turning Challenges into Opportunities for Sustainable Aviation Fuel (SAF)." On March 28, 2024 At CC403, Thailand Science Park, Pathum Thani

Dr. Sumittra Charochoikul, Director of the National Energy Technology Center, commenced the seminar with an opening address, followed by Dr. Visarn Lilavivat, a researcher from the Low Carbon Energy Research Group, who guided the proceedings. The seminar showcases a prestigious array of speakers, including:

- Ms. Sutharee Kiatman, the Department of Alternative Energy Development and Energy Efficiency, Ministry of Energy
- Dr. Seksan Papong, National Metal and Materials Technology Center [MTEC]
- Dr. Kajornsak Faungnawakij, National Nanotechnology Center [NANOTEC]
- Ms. Suraporn Petchdee, BSGF Company Limited [BSGF]
- Dr. Saranya Peng-Ont, the Petroleum and Automotive Products Research Department at PTT Innovation Institute
- Ms. Suwanna Faktim Bangkok Aviation Fuel Services Public Company Limited [BAFS].

The seminar attracted significant interest from both government agencies and the private sectors attending both in person and online, totaling 140 participants.

เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ กล่าวเปิดเวทีสัมมนา

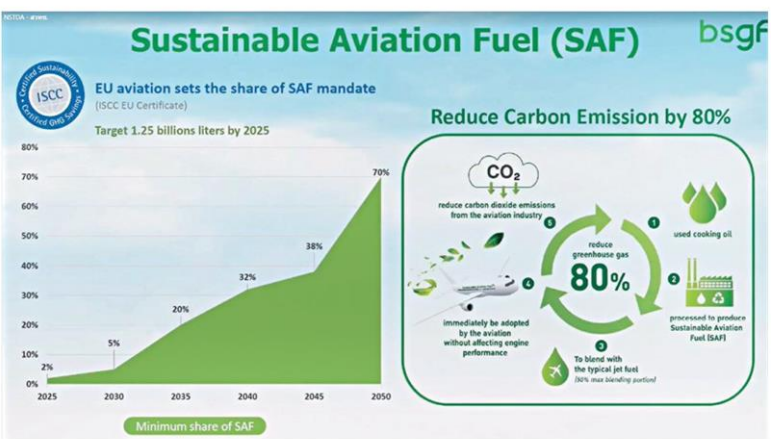
### SAFไทยน้ำมันพืชใช้แล้ว กากน้ำตาล มันสำปะหลัง

เสกสรร พาป้อง หัวหน้าทีมวิจัย การประเมินความยั่งยืนและเศรษฐกิจ และสังคม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ



แห่งชาติ กล่าวว่า ภาคการบินปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากและปล่อยตรง เพราะบินอยู่ในเขตแดนด้านบน การพัฒนามาตรฐานความยั่งยืนของเกณฑ์มาตรฐาน SAF ที่จะใช้วัตถุดิบมาใช้เพื่อ

อากาศยานยั่งยืน เป็นโครงการที่ สวทช. กำลังดำเนินการ เพื่อให้วัตถุดิบในประเทศอยู่ในลิสต์รายชื่อ SAF ให้ได้ ขณะนี้ไทยมีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต SAF จากวัตถุดิบชีวภาพหลากหลาย เช่น น้ำมันพืชใช้แล้ว ไบโอมัน จากสัตว์ กากน้ำตาล ขานอ้อย ของเหลือทางการเกษตร ตลอดจนขยะอินทรีย์ แต่ในบ้านเราตัวอย่างวัตถุดิบที่มีศักยภาพคือ กากน้ำตาล น้ำมันปาล์มดิบ อ้อย มันสำปะหลัง ซึ่งไม่อยู่ในลิสต์ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศหรือไอเคโอ (ICAO) จึง



ต้องพัฒนาให้มีมาตรฐานขึ้นมา อย่างไรก็ตามจากวัตถุดิบดังกล่าวต้องผ่านเกณฑ์คาร์บอนเครดิต 14 ข้อจากไอเคโอ และต้องมีข้อมูลยืนยันให้ได้ว่าพืชที่นำมาผลิตเป็น SAF ไม่มาจากพื้นที่ปลูกที่เป็นพื้นที่ป่า

### ทุ่มหมื่นล้านกลั่นน้ำมันใช้แล้ว 1 ล้านลิตรป้อน SAF

สุรพร เพชรดี ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บีเอสจีเอฟ จำกัด (BSGF) กล่าวว่าบริษัทเพิ่งจดทะเบียนตั้งขึ้นในปี 2565 ก.ย. เพื่อผลิต SAF ในประเทศไทย เกิดจาก 3 พาร์ตเนอร์ มีบางจากเป็นหุ้นส่วนใหญ่ 80% และมี BBGI เป็นบริษัทลูกของบริษัทบางจากที่ทำไบโอบีโอบีอยู่แล้ว และบริษัทชนโซครูป บริษัทที่รวบรวมน้ำมันปรุงอาหารใช้แล้ว รายใหญ่ของประเทศ รวมน้ำมันปรุงอาหารมาจากทั่วประเทศและส่งออกไปผลิต SAF ส่งไปยุโรปด้วย และผลิตเป็นไบโอดีเซลสารตั้งต้นผลิตอาหารสัตว์ SAF ใช้เทคโนโลยีจากอเมริกา มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 1 ล้านลิตรต่อวัน โดยต้องใช้น้ำมันปรุงอาหารใช้แล้ววันละ 1 ล้านลิตร โดยใช้งบลงทุนในการสร้างโรงงาน 1 หมื่นล้านบาท

### ไขมันจากปอดักไขมัน ผลิตเป็น SAF ได้

สุรพร กล่าวต่อว่า โรงงานได้ออกแบบ SAF สำหรับน้ำมันปาล์ม น้ำล้างกระบวนการทึบปาล์มด้วย ไขมันจากปอดักไขมัน บริษัทผลิตอาหารหรือครัวเรือนที่มีถังดักไขมันสามารถนำมาผลิต SAF ได้ โดยนำไขมันเหล่านี้มาวัดค่าความเป็นกรดก่อนที่จะเข้ากระบวนการกลั่น ขณะนี้การก่อสร้าง คืบหน้า 30% โดยสร้างที่โรงกลั่นบางจากเดิมซอยสุขุมวิท 64 คาดว่าเปิดดำเนินการได้ เม.ย. ปี 2568 โปรดักส์แรกบริษัทคอยโมออย จากประเทศญี่ปุ่นขอซื้อ SAF จากน้ำมันพืชใช้แล้ว ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อ 10 ปีในสัดส่วน 30 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตที่มี ขณะที่ได้เข้าไปเจรจากับสายการบินต่าง ๆ ซึ่งเร็ว ๆ นี้สายการบินจากไทยที่ต้องบินเข้ายุโรปจะต้องใช้เชื้อเพลิงที่มาจาก SAF ประเทศในยุโรปจะเริ่มบังคับใช้ก่อน

สุรพรกล่าวต่อว่า ขณะที่ความต้องการ

การใช้น้ำมันเครื่องบินอยู่ที่ 20 ล้านลิตรต่อวัน บริษัทขอแอร์สต็อคส่วน 5% ประมาณ 1 ล้านลิตร ทั้งนี้ SAF ไม่ได้ตอบโจทย์เรื่องสิ่งแวดล้อม แต่ตอบโจทย์เรื่องสุขภาพ รักษาโลกให้สังคมไม่นำน้ำมันพืชใช้แล้วไปทอดซ้ำ เรื่องระบบเศรษฐกิจมีเงินกลับคืน ดีกว่าเอาน้ำมันไปปล่อยทิ้งในธรรมชาติ ทั้งในระบบระบายน้ำเร็ว ๆ นี้จะพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มความสะดวกให้ประชาชนมีช่องทางขายน้ำมันใช้แล้วได้สะดวกมากขึ้น โดยราคารับซื้อน้ำมันใช้แล้วอยู่ที่กิโลกรัมละ 14 บาท

อีกไม่นานเราจะต้องใช้บริการสายการบินที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากน้ำมันพืชใช้แล้ว.

พรประไพ เสือเขียว  
sustainabledaily@dailynews.co.th

