

รายงานวิเคราะห์สถานการณ์เชื้อเพลิงชีวภาพ

เดือน มกราคม 2568

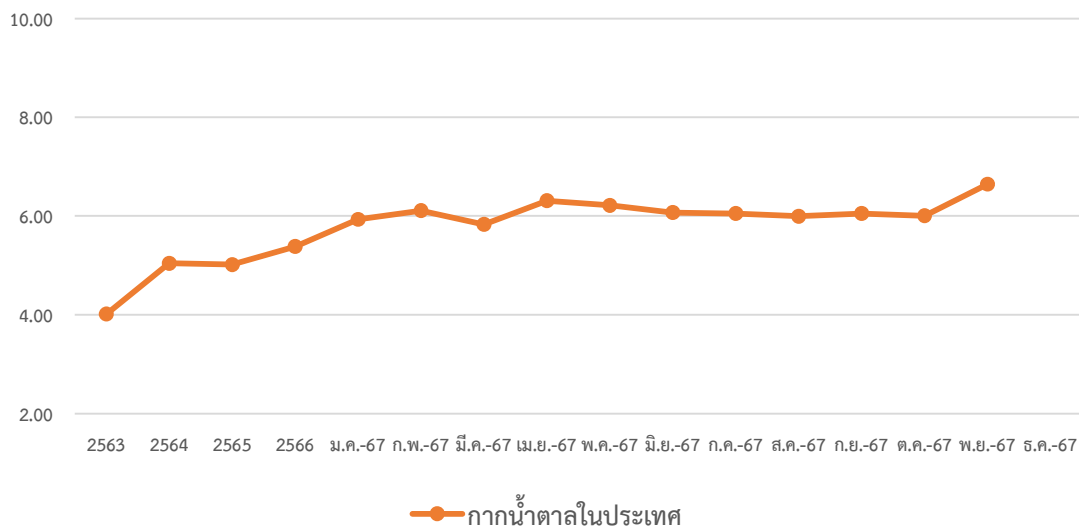
ตามที่ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2567 – 2580 (AEDP) ได้กำหนดเป้าหมายการส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) ในภาคขนส่งให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 รวมถึงนโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า ที่มีเป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2573 และสอดคล้องตามมาตรา 55 ของ พ.ร.บ.กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้ไม่มีการจ่ายชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของเชื้อเพลิงชีวภาพ ตั้งแต่ปี 2570 เป็นต้นไป รวมถึงหลักการที่ประชาชนต้องไม่แบกรับภาระต้นทุนน้ำมันชีวภาพที่สูงเกินไป ทำให้ในปี 2580 มีเป้าหมายการใช้เอทานอล 3.22 ล้านลิตร/วัน (กรณี E20) หรือ 1.52 ล้านลิตร/วัน (กรณี E10) และเป้าหมายการใช้ไบโอดีเซล 2.46 ล้านลิตร/วัน นอกจากนี้ใน (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว ได้เพิ่มการส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน (SAF) เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานและลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการบินของประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

เอทานอล

สถานการณ์กากน้ำตาล และมันสำปะหลัง

1) กากน้ำตาล

ราคากากน้ำตาลในประเทศ (บาท/กก.)



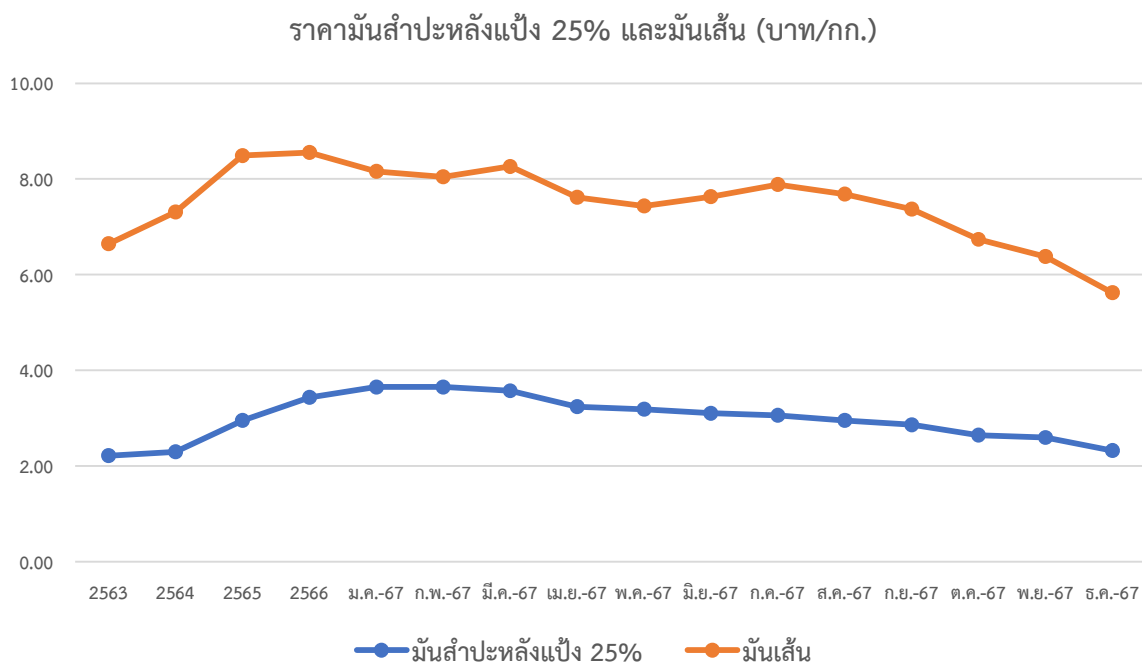
ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) คาดการณ์ว่าปริมาณอ้อยเข้าหีบในปีการผลิต 2567/68 มีแนวโน้มที่ปริมาณอ้อยเข้าหีบจะมากกว่าปีการผลิต 2566/2567 โดยคาดว่าปริมาณอ้อยเข้าหีบอาจอยู่ระหว่าง 92-95 ล้านตัน เนื่องจากจากราคาอ้อยที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยได้รับในปีการผลิต 2566/2567 ค่อนข้างสูงทำให้เกษตรกรรื้ออ้อยต่อแล้วดำเนินการปลูกอ้อยใหม่ในพื้นที่เดิม ซึ่งพื้นที่ไม่เพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตอ้อยต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น

แนวโน้มเดือนมกราคม 2568 เนื่องจากอยู่ในช่วงต้นของฤดูการเก็บเกี่ยวอ้อยปีการผลิต 2567/68 (บอร์ดกอน. กำหนดวันเปิดหีบอ้อยปีการผลิต 2567/68 เริ่ม 6 ธ.ค. 67) ทำให้ยังคงมีอ้อยจำนวนมากทยอยส่งเข้าโรงงานน้ำตาล ส่งผลให้มีปริมาณกากน้ำตาลเพิ่มมากขึ้นและทำให้ราคากากน้ำตาลในประเทศมีแนวโน้มลดลงเหมือนกับเดือนมกราคม 2567 ที่ผ่านมา เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการเปิดหีบอ้อย (ก.ย.-พ.ย.) ที่ปริมาณกากน้ำตาลมีน้อยและทำให้ราคาปรับตัวสูงขึ้น

จากข้อมูลของ สอน. ณ วันที่ 22 ก.พ. 68 มีอ้อยเข้าหีบแล้วทั้งสิ้น 75.14 ล้านตัน ผลผลิตน้ำตาลทราย 8.03 ล้านตัน และผลผลิตกากน้ำตาล 3.03 ล้านตัน

2) มั่นสำปะหลัง



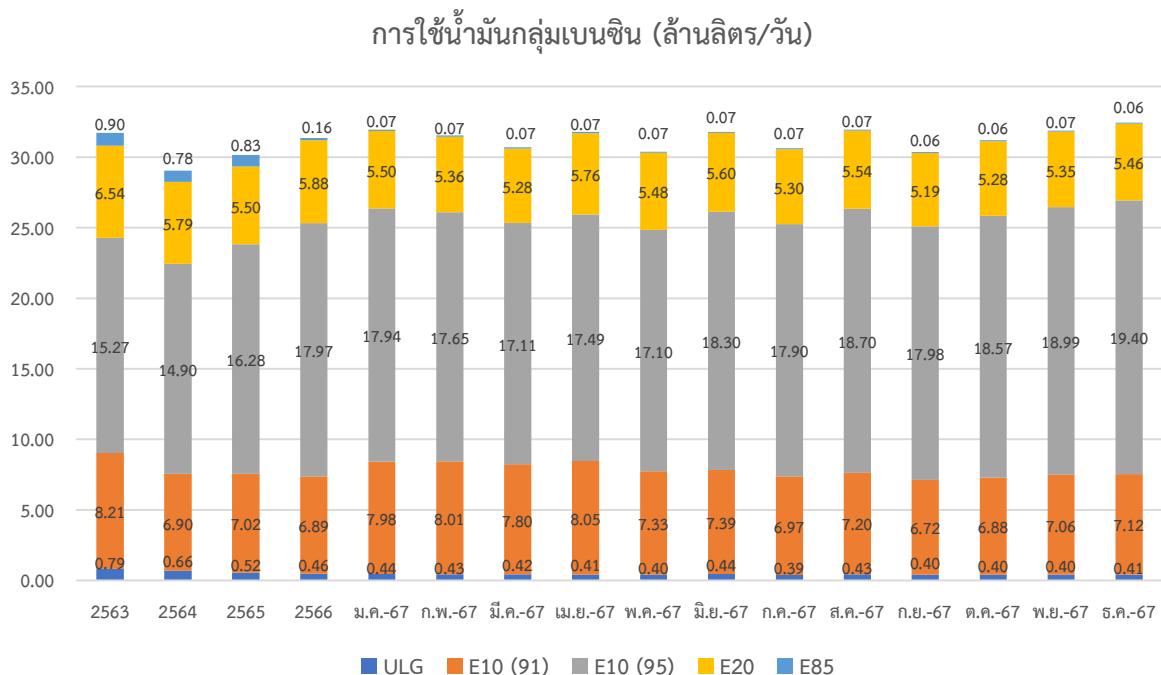
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

จากรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) พบว่า ผลผลิตมันสำปะหลังปี 2568 (เริ่มออกสู่ตลาดตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567-กันยายน 2568) คาดว่ามีพื้นที่เก็บเกี่ยว 8.629 ล้านไร่ ผลผลิต 27.196 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 3,152 กิโลกรัม เมื่อเทียบกับปี 2567 ที่มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 8.421 ล้านไร่ ผลผลิต 26.783 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 3,181 กิโลกรัม พบว่า พื้นที่เก็บเกี่ยว และผลผลิต เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.47 และร้อยละ 1.54 ตามลำดับ แต่ผลผลิตต่อไร่ ลดลงร้อยละ 0.91 โดยเดือนมกราคม 2568 คาดว่าจะมีผลผลิตออกสู่ตลาด 4.69 ล้านตัน (ร้อยละ

17.24 ของผลผลิตทั้งหมด) ทั้งนี้ผลผลิตมันสำปะหลังปี 2568 จะออกสู่ตลาดมากในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2568 ปริมาณ 15.56 ล้านตัน (ร้อยละ 57.23 ของผลผลิตทั้งหมด)

แนวโน้มเดือนมกราคม 2568 เนื่องจากอยู่ในช่วงที่ผลผลิตมันสำปะหลังออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก ทำให้ราคาที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มลดลง โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดที่เกษตรกรขายได้ทั้งประเทศระหว่างสัปดาห์ที่ 1-2 ของเดือนมกราคม เฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.83-1.86 บาท และราคามันเส้นเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5.69-5.77 บาท ลดลงจากสัปดาห์สุดท้ายของเดือนธันวาคม 2567 ที่ระดับกิโลกรัมละ 1.95 บาท/กิโลกรัม และ 5.87 บาทตามลำดับ

สถานการณ์การใช้น้ำมันกลุ่มเบนซิน



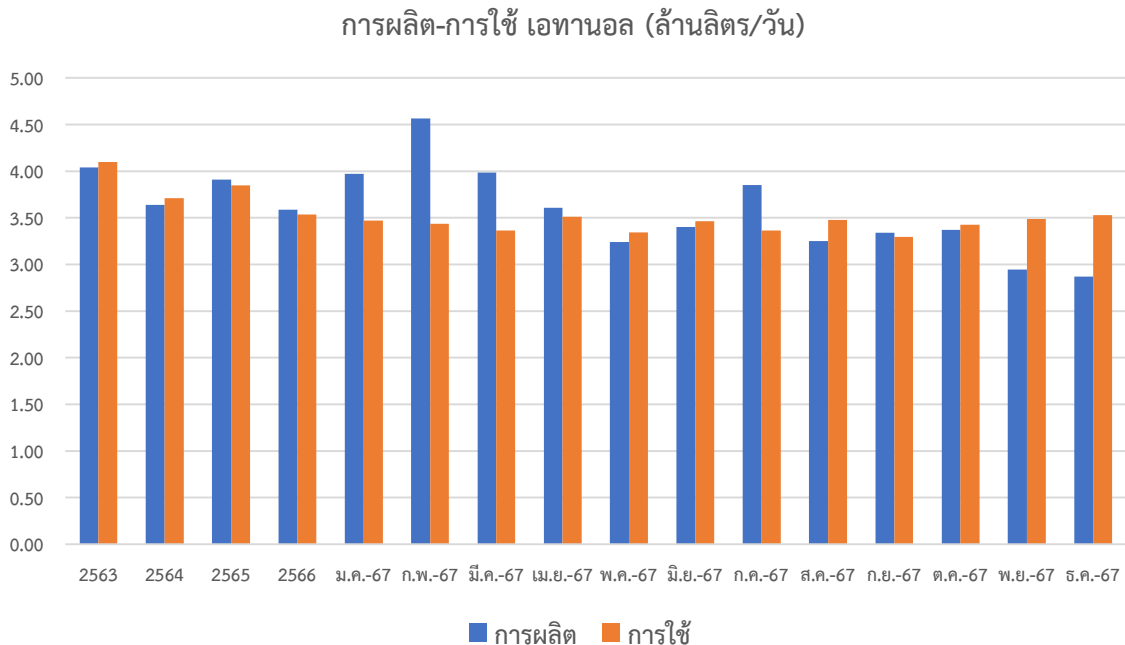
ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

ในปี 2567 มีปริมาณการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซินเฉลี่ย 31.38 ล้านลิตร/วัน ใกล้เคียงกับปี 2566 ที่มีปริมาณการใช้ 31.36 ล้านลิตร/วัน โดยในปี 2567 สามารถจำแนกปริมาณการใช้ได้ดังนี้ ULG 0.41 ล้านลิตร/วัน E10 (91) 7.37 ล้านลิตร/วัน E10 (95) 18.10 ล้านลิตร/วัน E20 5.42 ล้านลิตร/วัน และ E85 0.07 ล้านลิตร/วัน เมื่อเทียบปริมาณการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซินระหว่างปี 2563-2567 พบว่าแม้จะมีนโยบายและมาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (30@30) จากภาครัฐ แต่ปริมาณการใช้กลับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และเมื่อพิจารณาปริมาณการใช้แยกประเภท ในปี 2567 พบว่า ULG E10 (91) และ E85 มีแนวโน้มคงที่ ในขณะที่ E10 (95) และ E20 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

แนวโน้มเดือนมกราคม 2568 คาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซินลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับเดือนธันวาคม 2567 โดยจะใกล้เคียงกับเดือนมกราคม 2567 ที่ผ่านมา แม้จะมีปัญหาเรื่อง PM 2.5 ที่ทำให้กรุงเทพฯ

และปริมาณที่ต้องประกาศให้มีการ WFH และปิดสถานศึกษาในช่วงปลายเดือน แต่เนื่องจากเป็นเดือนที่มีวันหยุด
ปีใหม่และเทศกาลตรุษจีน ทำให้ยังคงมีความต้องการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซินเพื่อการเดินทางในระดับสูง

สถานการณ์การผลิต-การใช้เอทานอล



	หน่วย : ล้านลิตร/วัน															
	2563	2564	2565	2566	ม.ค.-67	ก.พ.-67	มี.ค.-67	เม.ย.-67	พ.ค.-67	มิ.ย.-67	ก.ค.-67	ส.ค.-67	ก.ย.-67	ต.ค.-67	พ.ย.-67	ธ.ค.-67
การผลิต	4.04	3.64	3.91	3.59	3.97	4.56	3.99	3.61	3.24	3.40	3.85	3.25	3.34	3.37	2.94	2.87
การใช้	4.10	3.71	3.85	3.53	3.47	3.44	3.36	3.51	3.35	3.46	3.36	3.48	3.30	3.42	3.49	3.53

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

ปัจจุบันมีโรงงานผู้ผลิตเอทานอลทั้งสิ้น 28 ราย กำลังการผลิตติดตั้งเอทานอลรวม 6.92 ล้านลิตร/วัน ในปี 2567 มีปริมาณการผลิตเอทานอลเฉลี่ย 3.53 ล้านลิตร/วัน ลดลงจากปี 2566 เล็กน้อย ในขณะที่มีปริมาณการใช้เอทานอลเฉลี่ย 3.43 ล้านลิตร/วัน ลดลง 0.10 ล้านลิตร/วัน เมื่อเทียบกับปี 2566 เมื่อเทียบปริมาณการผลิตและการใช้เอทานอลระหว่างปี 2563-2567 พบว่ามีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการลดการชดเชยน้ำมันที่มีส่วนผสมของเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) ตาม พ.ร.บ. น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2562 ทำให้ส่วนต่างราคาระหว่าง E85 และ E20 กับ E10 (91)/E10 (95) จากเดิมประมาณ 9-10 บาท/ลิตร และ 3-5 บาท/ลิตร เหลือเพียง 3 บาท/ลิตร และ 2 บาท/ลิตร ตามลำดับ ส่งผลให้ปริมาณการใช้เอทานอลลดลงซึ่งสะท้อนมาถึงปริมาณการผลิตด้วย

สถานการณ์เอทานอลต่างประเทศ

บราซิล

UNICA รายงานว่า ในปี 2567 บราซิลมีปริมาณผลผลิตเอทานอลอยู่ที่ 36.83 พันล้านลิตร ซึ่งเพิ่มขึ้น 4.40 % จากปีที่แล้ว และสูงสุดเป็นประวัติการณ์ โดยในปริมาณผลผลิตเอทานอลทั้งหมดมีปริมาณผลผลิตเอทานอลจากข้าวโพดอยู่ที่ 7.70 พันล้านลิตร ซึ่งเพิ่มขึ้น 32.80 % เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ขณะที่ราคาไฮดรัสอยู่ที่ 65.30 %

ของราคาน้ำมันเบนซินโดยเฉลี่ย ซึ่งถือเป็นราคาที่ดีที่สุดตั้งแต่ปี 2553 นอกจากนี้ UNICA ยังระบุว่า นโยบายใหม่
ร่างกฎหมาย “เชื้อเพลิงแห่งอนาคต” (Fuel of the Future) และแคมเปญโฆษณาของรัฐน่าจะช่วยสนับสนุน
ความต้องการเอทานอลให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

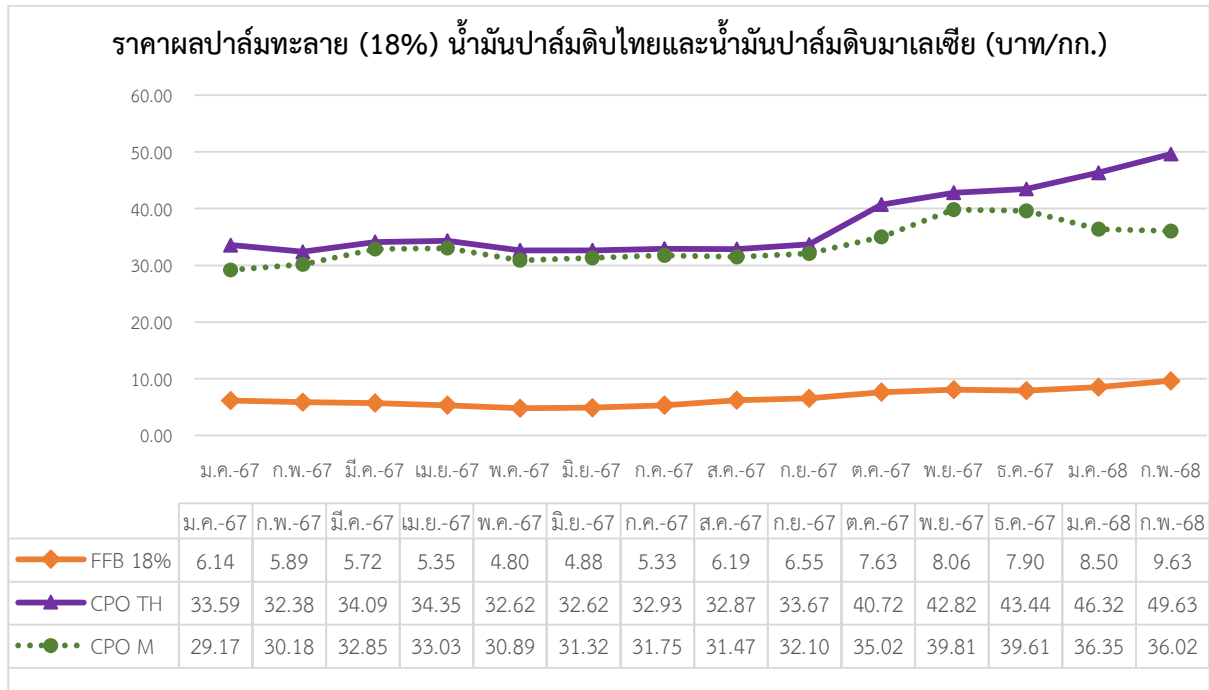
อินเดีย

รายงานว่า ในฤดูกาล 2567/2568 นักลงทุนในตลาดคาดการณ์ว่าปริมาณผลผลิตน้ำตาลของประเทศ
อินเดียภายหลังจากนำไปผลิตเป็นผลิเอทานอลจะลดลงเหลือ 27.60 ล้านตัน ซึ่งลดลง 4.40 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว
ด้านบริษัท GreenLeaf กล่าวว่า อินเดียน่าจะจะไม่เหลือน้ำตาลส่วนเกินสำหรับการส่งออกอย่างไรก็ตามรัฐบาลยังคง
มุ่งเน้นไปที่การผลิตเอทานอลเป็นหลัก ขณะที่บริษัท ชรี เรนูกา ซูการ์ส (Shree Renuka Sugars) รายงานว่า
ปริมาณผลผลิตน้ำตาลของอินเดียลดลงเนื่องจากปัญหาโรคในอ้อยในรัฐอุตตรประเทศ (Uttar Pradesh) และ
สภาพอากาศที่แห้งแล้งในรัฐมหาราษฏระ (Maharashtra) อย่างไรก็ตามข้อมูลจากกรมการน้ำตาลระบุว่า ณ
วันที่ 13 มกราคม 2567 รัฐมหาราษฏระ (Maharashtra) มีโรงงานน้ำตาล 196 โรง ที่ยังเปิดหีบอยู่ ซึ่งลดลงจาก
206 โรง เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว โดยปริมาณผลผลิตน้ำตาลลดลงเหลือ 4.136 ล้านตัน จาก 5.101 ล้านตัน ในปีที่แล้ว

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

ไบโอดีเซล

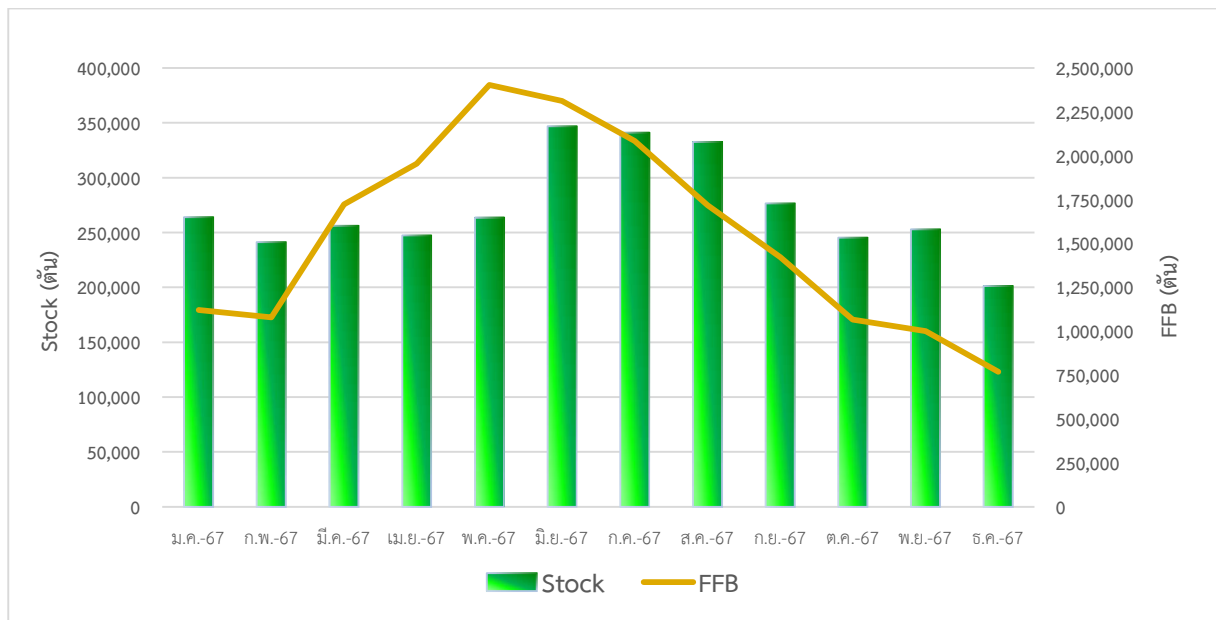
สถานการณ์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม



ที่มา: กรมการค้าภายใน

สถานการณ์ราคาผลปาล์มน้ำมัน ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2568 เฉลี่ยอยู่ที่ 9.63 บาท/กก. เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 1.13 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.29 ราคาน้ำมันปาล์มดิบอยู่ที่ 49.63 บาท/กก. ซึ่งสูงกว่าปกติ เนื่องจากผลกระทบจากภัยแล้งช่วงกลางปี 2567 และอุทกภัยในภาคใต้ปลายปี 2567 ทำให้ผลผลิตทะลายปาล์มลดลง ทั้งนี้ผลผลิตน่าจะทยอยออกสู่ตลาดมากขึ้นตั้งแต่เดือนมีนาคมเป็นต้นไป ซึ่งอาจส่งผลให้ราคาเริ่มลดลง ขณะนี้ราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซียอยู่ที่ 36.02 บาท/กก. ปรับตัวลดลงจากเดือนก่อน 0.33 บาท/กก. โดยขึ้นอยู่กับความผันผวนของค่าเงินริงกิตมาเลเซีย ความต้องการของตลาดโลก และการแข่งขันกับน้ำมันพืชชนิดอื่น ๆ

สถานการณ์สต็อกน้ำมันปาล์มดิบ

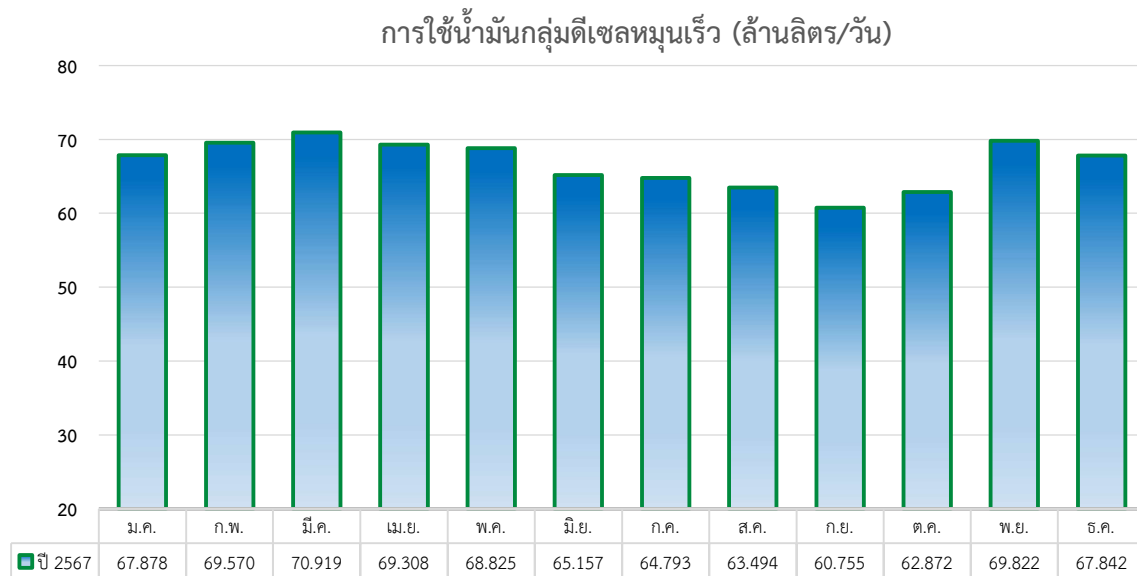


ที่มา: คณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ (กกร.) กรมการค้าภายใน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ให้ข้อมูลว่า ปี 2567 ต้นปาล์มน้ำมันได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญทำให้ทะลายไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้น้ำหนักต่อทะลายลดลง อย่างไรก็ตาม ผลผลิตรวมทั้งประเทศคาดว่าจะเพิ่มขึ้น ตามการเพิ่มขึ้นของเนื้อที่ให้ผล คาดการณ์ปี 2567 จะมีเนื้อที่ให้ผล 6.34 ล้านไร่ ให้ผลผลิต 18.61 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 2,933 กิโลกรัม โดยในปี 2567 อัตราสกัดน้ำมันเฉลี่ยร้อยละ 17.56 (ข้อมูลจาก กกร.)

ในเดือนธันวาคม 2567 มีปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์มดิบยกมา ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2567 เท่ากับ 252,881 ตัน มีผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ 135,553 ตัน มีการนำเข้าจากต่างประเทศ 446 ตัน มีความต้องการใช้ในประเทศด้านบริโภคและอุตสาหกรรมอื่น 92,561 ตัน และด้านพลังงาน 78,757 ตัน มีการส่งออกต่างประเทศ 16,275 ตัน ปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์มดิบ ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2567 เท่ากับ 201,287 ตัน ลดลงจากเดือนพฤศจิกายน 2567 ปริมาณ 51,594 ตัน เนื่องจากผลกระทบจากผลปาล์มน้ำมันที่ลดลงและยังมีการส่งออกจากสัญญาซื้อขายเดิมด้วย คาดว่าในเดือนมกราคม 2568 ปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์มดิบจะมีแนวโน้มลดลง

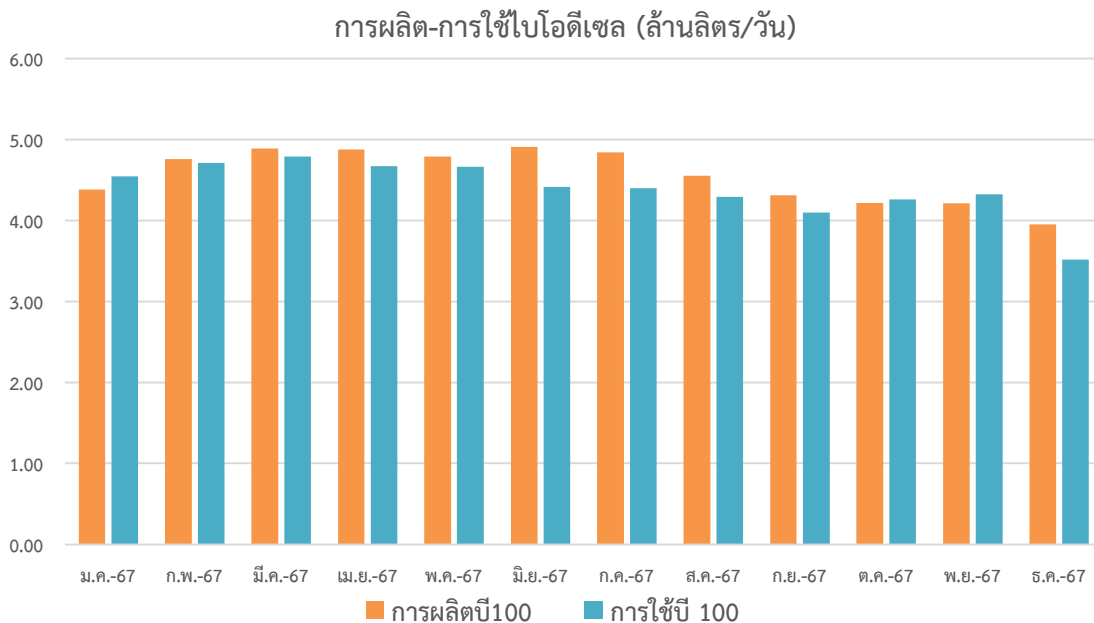
สถานการณ์การใช้น้ำมันกลุ่มดีเซลหมุนเร็ว



ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน

ข้อมูลปริมาณการใช้เดือนธันวาคม 2567 ในเบื้องต้นมีการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วมาตรฐานยูโร 5 (ปี5) ประมาณ 67.842 ล้านลิตร/วัน ลดลงจากเดือนพฤศจิกายน 2567 (69.822 ล้านลิตร/วัน) ประมาณ 1.980 ล้านลิตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 2.84 โดยภาพรวมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เฉลี่ยของปี 2567 อยู่ที่ 66.760 ล้านลิตร/วัน เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน (65.329 ล้านลิตร/วัน) คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.19 ซึ่งขยายตัวตามภาวะเศรษฐกิจจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจต่าง ๆ รวมถึงการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยวและการส่งออกสินค้า ประกอบกับนโยบายตรึงราคาน้ำมันดีเซลเพื่อบรรเทาผลกระทบต่อภาระค่าครองชีพของประชาชน

สถานการณ์การผลิต-การใช้ไบโอดีเซล (ปี100)



ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน

ปัจจุบันมีโรงงานผู้ผลิตไบโอดีเซลทั้งสิ้น 14 ราย กำลังการผลิตไบโอดีเซลรวม 11.66 ล้านลิตร/วัน ทั้งนี้ ปริมาณการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเดือนธันวาคม 2567 อยู่ที่ 3.952 ล้านลิตร/วัน ลดลงจากเดือนพฤศจิกายน 2567 (4.21 ล้านลิตร/วัน) อยู่ที่ประมาณ 0.258 ล้านลิตร/วัน ปริมาณการผลิตต่อกำลังการผลิตอยู่ที่ร้อยละ 33.89

ในปี 2567 กรมธุรกิจพลังงานประกาศใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วมาตรฐานยูโร 5 เกรดเดียว โดยผสมไบโอดีเซลร้อยละ 7 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ต่อมาสถานการณ์ไบโอดีเซลในประเทศไทยเผชิญกับความท้าทายจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันปาล์มดิบ ทำให้ราคาไบโอดีเซลสูงกว่าราคาดีเซลพื้นฐานหน้าโรงกลั่นเกิน 2.5 เท่า ส่งผลให้มีการปรับสัดส่วนการผสมไบโอดีเซล ในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 5 ตามมติ กบง. เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 และเพื่อรักษาเสถียรภาพของราคาและปริมาณสต็อกของน้ำมันปาล์มดิบในประเทศ ปัจจุบันน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่จำหน่ายตามสถานีบริการ เป็นน้ำมันดีเซลหมุนเร็วมาตรฐาน ยูโร 5 (สัดส่วนการผสมน้ำมันไบโอดีเซลอยู่ที่ร้อยละ 5 โดยปริมาตร) ปริมาณการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในเดือนธันวาคม 2567 เท่ากับ 3.516 ล้านลิตร/วัน ลดลงจากเดือน พฤศจิกายน 2567 เท่ากับ 0.807 ล้านลิตร/วัน

สถานการณ์ไบโอดีเซลต่างประเทศ

สาธารณรัฐอินโดนีเซียคาดการณ์ว่าจะสามารถเริ่มใช้งานไบโอดีเซลที่มีสัดส่วนผสมน้ำมันปาล์มร้อยละ 40 หรือที่เรียกอย่างเป็นทางการว่า “บี40” ได้อย่างสมบูรณ์ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้รับการเปิดเผยจากนาง เอ็นเนีย ลิสเตียนี เดวี เจ้าหน้าที่ระดับสูงของกระทรวงพลังงานและทรัพยากรแร่ โดยระบุว่า การดำเนินการดังกล่าวประสบความสำเร็จจากกำหนดการเดิมที่กำหนดไว้ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านระเบียบกฎหมาย ส่งผลให้ผู้ประกอบการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงได้รับระยะเวลาเปลี่ยนผ่านไปจนถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 โดยนางเอ็นเนียยืนยันอย่างหนักแน่นว่า จะไม่มีการขยายระยะเวลาดังกล่าวออกไปเพิ่มเติม และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกำลังดำเนินการอย่างเต็มที่เพื่อให้การปฏิบัติตามเป้าหมายสำเร็จลุล่วง

ก่อนหน้านี้ อินโดนีเซียได้กำหนดให้มีการใช้งานไบโอดีเซลในระดับ “บี35” ซึ่งประกอบด้วยน้ำมันปาล์มในสัดส่วนร้อยละ 35 และจากข้อมูลล่าสุด ณ วันศุกร์ที่ผ่านมา มีการแจกจ่ายไบโอดีเซลไปแล้วประมาณ 1.2 ล้านกิโลลิตรภายในปีนี้ สำหรับเป้าหมายในปี พ.ศ. 2568 รัฐบาลอินโดนีเซียได้จัดสรรปริมาณไบโอดีเซลไว้ที่ 15.6 ล้านกิโลลิตร ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 13 ล้านกิโลลิตร ในปี พ.ศ. 2567 เพื่อสนับสนุนนโยบายดังกล่าวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยในฐานะประเทศผู้ผลิตน้ำมันปาล์มรายใหญ่ที่สุดของโลก อินโดนีเซียตั้งเป้าหมายว่านโยบายนี้จะช่วยกระตุ้นความต้องการน้ำมันปาล์มภายในประเทศอย่างมีนัยสำคัญ

การเปลี่ยนผ่านสู่การใช้งาน บี40 ถือเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์แห่งชาติของอินโดนีเซียในการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความสนใจอย่างใกล้ชิดจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำมันปาล์มที่จัดส่งเพื่อการส่งออกไปยังตลาดสากลในอนาคตอันใกล้

ที่มา: สำนักข่าวรอยเตอร์, วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

เชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน (SAF)

3.1. การปล่อยคาร์บอนในอุตสาหกรรมการบิน

อุตสาหกรรมการบินเป็นภาคส่วนหนึ่งที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง และมีความท้าทายในการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการดำเนินธุรกิจ (Hard-to-abate sector) โดยมีปริมาณการปล่อย CO₂ สูงขึ้นตามอุตสาหกรรมการบินที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2019 อุตสาหกรรมการบินทั่วโลกปล่อย CO₂ ราว 1 พันล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.5 ของปริมาณการปล่อย CO₂ ของกิจกรรมการปล่อย CO₂ ทั่วโลก ซึ่งปริมาณร้อยละ 65 เกิดจากการบินระหว่างประเทศ (International Aviation) ถึงแม้ว่าปริมาณการปล่อย CO₂ ลดลงจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ทำให้กิจกรรมการบินทั่วโลกลดลง โดยในปี 2022 อุตสาหกรรมการบินทั่วโลกสามารถฟื้นตัวกลับมาอยู่ที่ระดับร้อยละ 80 ของช่วงก่อนสถานการณ์ระบาดของโควิด-19

3.2. การใช้ SAF ในภาคการบิน

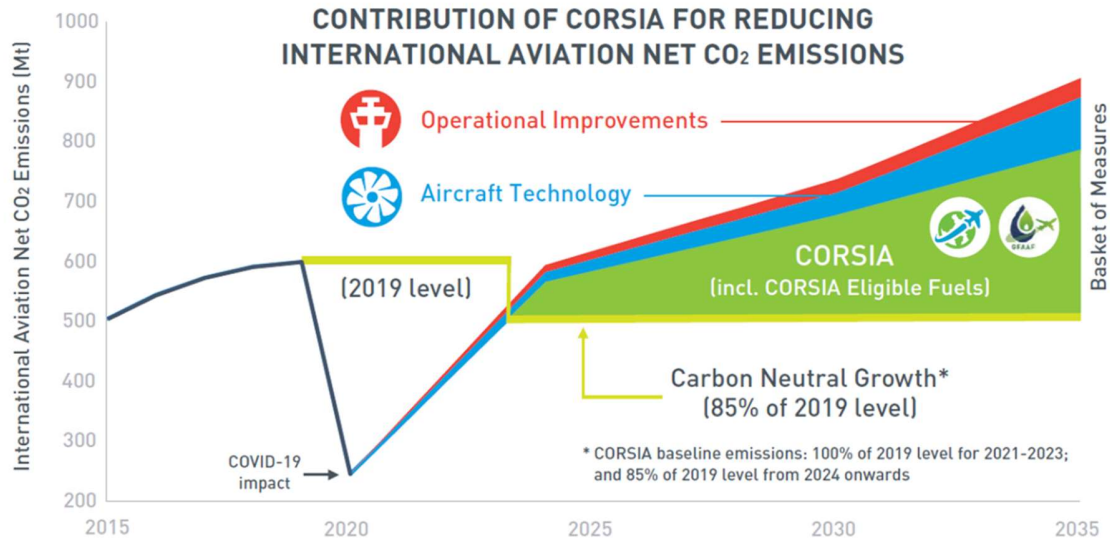
องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) เป็นหน่วยงานพิเศษของสหประชาชาติ มีสมาชิก 193 ประเทศทั่วโลก ซึ่งมีหน้าที่กำหนดมาตรฐานและวิธีปฏิบัติที่ใช้ในกิจการการบินทุกประเภทนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการลดการปล่อย CO₂ ในภาคการบินโดยในการประชุมสมัชชาครั้งที่ 41 ของ ICAO ได้รับรองเป้าหมายระยะยาวของภาคการบินระหว่างประเทศ (Long Term Aspirational Goal : LTAG) เพื่อให้บรรลุความตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่มีเป้าหมายให้ประเทศต่าง ๆ ร่วมกันรักษาการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส และในขณะเดียวกันก็กำหนดเป้าหมายขั้นสูงไว้ให้น้อยลงไปอีกจนถึงต่ำกว่า 1.5 องศาเซลเซียส หากสามารถกระทำได้ โดย ICAO ได้กำหนดเป้าหมายให้สายการบินของประเทศสมาชิกจะต้องลดการปล่อย CO₂ ในเที่ยวบินระหว่างประเทศของแต่ละสายการบินลง จากมาตรการในการลดการปล่อย CO₂ ไว้ดังนี้

1) Operational Improvements การปรับปรุงการปฏิบัติงานทั้งทางอากาศและภาคพื้นดิน เช่น การปรับเส้นทางการบิน การบริหารจัดการจราจรในภาคพื้นดิน

2) Aircraft Technology การปรับปรุงเครื่องยนต์ โครงสร้างเครื่องบิน รวมทั้งการใช้เครื่องบินที่ใช้ไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิงและเครื่องบินไฟฟ้า ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการลดการปล่อย CO₂ ได้อย่างมีนัยสำคัญในอนาคต

3) CORSIA (ครอบคลุมไปถึงการใช้ CORSIA Eligible Fuels : Sustainable Aviation Fuels (SAF) และ Lower Carbon Aviation Fuels (LCAF) ซึ่งการใช้ SAF ผ่านมาตรการ CORSIA นั้นเป็นมาตรการที่มีความสามารถในการลดการปล่อย CO₂ มากที่สุด

มาตรการลดการปล่อย CO₂ ในเที่ยวบินระหว่างประเทศของ ICAO



ที่มา : The International Civil Aviation Organization (ICAO)

3.3 มาตรการ CORSIA คืออะไร

มาตรการชดเชยและการลดคาร์บอนสำหรับการบินระหว่างประเทศ (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation: CORSIA) เป็นมาตรการที่กำหนดให้ธุรกิจสายการบินต้องติดตามและรายงานปริมาณการปล่อย CO₂ ของตนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการบินระหว่างประเทศโดย ICAO เป็นผู้กำหนดปริมาณการปล่อย CO₂ เพื่อนำไปสู่การลดและการชดเชยปริมาณการปล่อย CO₂ ที่ไม่สามารถลดได้จากการปรับปรุงเทคโนโลยีเครื่องยนต์ การปรับปรุงการปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้ SAF ซึ่งการดำเนินงานตามมาตรการ CORSIA แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

3.3.1 ระยะนำร่อง (Pilot Phase) ในปี 2021 - 2023 ชดเชยปริมาณการปล่อย CO₂ โดยความสมัครใจจากปริมาณของ CO₂ ที่ปล่อยในปี 2019

3.3.2 ระยะที่ 1 (1st Phase) ในปี 2024 - 2026 ชดเชยปริมาณการปล่อย CO₂ ที่เกินกว่าร้อยละ 85 ของปริมาณ CO₂ ที่ปล่อยในปี 2019 โดยความสมัครใจ

3.3.3 ระยะที่ 2 (2nd Phase) ในปี 2027 - 2035 ประเทศสมาชิก ICAO จะถูกบังคับให้ชดเชยปริมาณการปล่อย CO₂ ที่เกินกว่าร้อยละ 85 ของปริมาณ CO₂ ที่ปล่อยในปี 2019 ยกเว้นประเทศสมาชิกในกลุ่มกลุ่มเปราะบาง

3.4 SAF : Sustainable Aviation Fuels คืออะไร

SAF : Sustainable Aviation Fuels หรือเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน คือ น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์กังหันก๊าซ (Gas turbine engine) ที่ไม่ได้ผลิตจากฟอสซิล ใช้วัตถุดิบตรงตามหลักเกณฑ์ความยั่งยืน (Sustainability Criteria Scheme) ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานที่ ICAO ให้การยอมรับให้ทำหน้าที่รับรองมาตรฐานความยั่งยืน (Sustainability Certification Scheme) ทั้งสิ้น 2 หน่วยงาน คือ ISCC และ RSB เพื่อใช้ชดเชยปริมาณ CO₂ ตามหลักเกณฑ์ของ ICAO CORSIA จากปริมาณการปล่อย CO₂ ของ SAF ตลอดวงจรชีวิตต่ำกว่าน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบินจากฟอสซิลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (Jet A-1) โดย SAF ที่ผลิตได้มีองค์ประกอบของไฮโดรคาร์บอนที่เมื่อนำมาผสมกับ Jet A-1 แล้ว จะต้องมีความสมบัติใกล้เคียงกับ Jet A-1 โดยต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D7566 (มาตรฐานการผลิต SAF) และ ASTM D1655 (มาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิง Jet A-1) เพื่อความปลอดภัยในการนำมาใช้งาน

ตัวอย่างการใช้ SAF ของเครื่องบิน Airbus A350 – 1000 ในงานจัดแสดงนวัตกรรมอากาศยาน Singapore Air Show 2024



ที่มา : ST Logistics

นโยบายและทิศทางในต่างประเทศ

ปัจจุบันในหลายประเทศมีการประกาศเป้าหมายการใช้ SAF ในภาคการบินภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) สหภาพยุโรป กำหนดเป้าหมายสัดส่วนผสม SAF ที่ 2% ในปี พ.ศ. 2568 – 2572 เพิ่มขึ้นเป็น 6% ในปี พ.ศ. 2573 – 2577 เพิ่มขึ้นเป็น 20% ในปี พ.ศ. 2578 – 2580 และเพิ่มขึ้นเป็น 70% ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2593 เป็นต้นไป ทั้งนี้ ภายใต้ ReFuelEU Aviation ได้กำหนดให้ผู้จัดหาเชื้อเพลิงจะต้องมีเชื้อเพลิงดังกล่าวตามกรอบที่กำหนดไว้ที่สนามบินของสหภาพยุโรป

2) สหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2564 ได้ประกาศความท้าทายในการจัดหา SAF อย่างน้อย 3 พันล้านแกลลอนต่อปีภายในปี พ.ศ. 2573 โดยได้มีมาตรการต่างๆ ในการขับเคลื่อน เช่น ประกาศใช้กฎหมาย Inflation Reduction Act (IRA) โดยกำหนดให้เครดิตด้านภาษี (tax credit) กับผู้ผลิต SAF ในอัตราสูง 1.75 เหรียญสหรัฐ

ต่อแกลลอน นอกจากนี้ องค์การบริหารการบินแห่งสหรัฐอเมริกา (Federal Aviation Administration: FAA) ประกาศมาตรการด้านการส่งเสริมการลงทุนภายใต้โครงการ “the FAA Fueling Aviation’s Sustainable Transportation (FAST) Grant Program” มูลค่ารวม 244.53 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมุ่งเน้นในการส่งเสริมการลงทุนเกี่ยวกับ SAF (FAST-SAF) และเทคโนโลยีอากาศยานที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (FAST-Tech) โดยโครงการมีความมุ่งหมายเพื่อสนับสนุน SAF และเทคโนโลยีที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการบินให้สอดคล้องต่อเป้าหมายของสหรัฐอเมริกาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคอากาศยาน 20% ภายในปี พ.ศ. 2573

3) ญี่ปุ่น รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายให้สายการบิน (เที่ยวบินระหว่างประเทศ) ที่ใช้สนามบินของประเทศญี่ปุ่น ผสม SAF ในสัดส่วน 10% ของเชื้อเพลิงอากาศยานภายในปี พ.ศ. 2573

4) สิงคโปร์ กำหนดให้ทุกเที่ยวบินที่บินออกจากสิงคโปร์ จะต้องใช้ SAF โดยมีเป้าหมายผสม SAF ในสัดส่วน 1% ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 3% - 5% ภายในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งจะใช้การจัดเก็บภาษีจากผู้โดยสาร โดยจะเก็บเพิ่มและแสดงในราคาตั๋วโดยสาร และภาษีที่เก็บไปนั้นจะนำไปซื้อ SAF ในปริมาณที่ใช้ตามเป้าหมายสำหรับสายการบินที่บินออกในประเทศ