



ธนาการแห่งประเทศไทย



รายงานสถานการณ์เอทานอล ประจำปี 2558 และแนวโน้มปี 2559

เพื่อความเป็นอยู่ที่ดี
อย่างยั่งยืนของไทย

ส่วนเศรษฐกิจภาค
สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สารบัญ

	หน้า
สถานการณ์เอทานอลปี 2558 และแนวโน้มปี 2559	1
สถานการณ์ต่างประเทศ	1
การผลิต	1
ความต้องการ	2
สต็อกเอทานอล	2
ราคา	2
ต้นทุนการผลิต	3
การตลาด	3
นโยบายทางการ	4
สถานการณ์ในประเทศ	4
การผลิต	4
ความต้องการ	6
สต็อกเอทานอล	6
ราคา	7
ต้นทุนการผลิต	7
การตลาด	7
แนวโน้มปี 2559	8
ต่างประเทศ	8
ในประเทศ	8
ตารางสรุปข้อมูลเอทานอล ปี 2556 - 2558	9

สถานการณ์เอทานอลปี 2558 และแนวโน้มปี 2559

Key Message

การผลิตเอทานอลของโลกมีปริมาณ 97,800 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.8 ตามผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกอย่างสหรัฐอเมริกาและบราซิลที่ผลิตเพิ่มขึ้น และความต้องการมีปริมาณ 97,100 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.1 เนื่องจากสหรัฐฯออกกฎข้อบังคับการใช้ E15 แทน E10 และบราซิลการใช้เพิ่มขึ้นเพราะราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน ส่วนราคาเอทานอลของสหรัฐฯ และบราซิล เฉลี่ย 0.49 และ 0.45 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 27.9 และ 25.0 ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบที่ปรับตัวลดลง

การผลิตเอทานอลไทยมีปริมาณ 1,173.8 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.9 ความต้องการมีปริมาณ 1,150 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.2 ส่วนราคาเฉลี่ยที่ 26.50 บาทต่อลิตร ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.6

แนวโน้มปี 2559 คาดว่าการผลิตและการใช้เอทานอลของโลกจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 และ 2.5 ตามลำดับ เนื่องจากหลายประเทศมีนโยบายสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน อย่างไรก็ตามราคาน้ำมันดิบอยู่ในระดับต่ำอาจทำให้ราคาเอทานอลของโลกโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.38-0.48 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร ส่วนการผลิตและการใช้เอทานอลไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 และคาดว่าราคาเอทานอลของไทยจะเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 25.50-26.50 บาทต่อลิตร

ก) สถานการณ์ต่างประเทศ

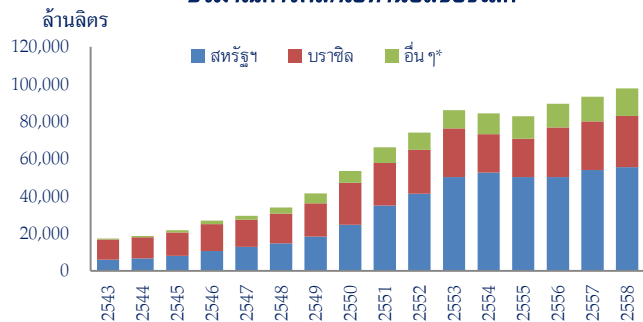
การผลิต

การผลิตเอทานอลของโลกในปี 2558 อยู่ที่ประมาณ 97,800 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.8 ตามการผลิตของผู้ผลิตรายใหญ่อย่างสหรัฐอเมริกาและบราซิล รวมกันแล้วคิดเป็นร้อยละ 84.9 ของการผลิตทั่วโลก

โดยสหรัฐฯ มีปริมาณการผลิต 55,662.5 ล้านลิตร (เฉลี่ย 152.5 ล้านลิตรต่อวัน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.3 เนื่องจากโรงงานขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการเพิ่มขึ้น หลังจากที่รัฐบาลกลางสหรัฐฯกำหนดให้มีการใช้ E15 แทน E10

สำหรับการผลิตเอทานอลของบราซิลมีปริมาณ 27,409.0 ล้านลิตร (เฉลี่ย 75.1 ล้านลิตรต่อวัน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.6 เพื่อรองรับส่งออกที่ขยายตัวและความต้องการใช้ภายในประเทศเพิ่มขึ้น หลังจากที่รัฐบาลบราซิลเพิ่มสัดส่วนการนำเอทานอลมาผสมในน้ำมันเบนซินจากร้อยละ 25 มาเป็นร้อยละ 27 ประกอบกับการนำอ้อยมาผลิตเอทานอลให้ผลตอบแทนที่สูงกว่านำไปผลิตน้ำตาล จึงทำให้สัดส่วนการนำอ้อยมาผลิตเป็นเอทานอลต่อการผลิตน้ำตาลเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 59 : 41

ปริมาณการผลิตเอทานอลของโลก

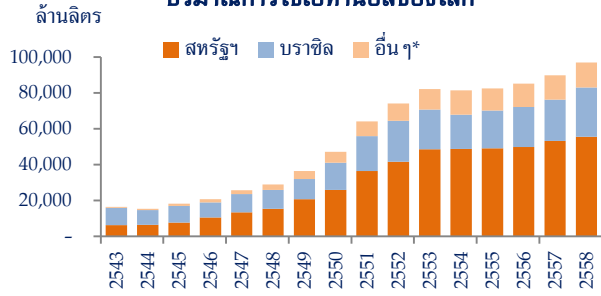


ที่มา : U.S. Energy Information Administration ,UNICA, RFA analysis of public and private estimates และประมาณการ

ความต้องการ

ความต้องการใช้เอทานอลของโลกปี 2558 มีปริมาณ 97,100 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.1 โดยปริมาณการใช้ภายในประเทศของสหรัฐฯ อยู่ที่ 55,545.2 ล้านลิตร (เฉลี่ย 152.1 ล้านลิตรต่อวัน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.2 และการใช้ปีนี้สูงกว่าปริมาณการผลิต เนื่องจากสหรัฐฯออกกฎข้อบังคับการใช้ E15 แทนการใช้ E10 จึงทำให้มีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำมัน E15 เพิ่มขึ้น ขณะที่ความต้องการใช้เอทานอลของบราซิลอยู่ที่ 27,490.5 ล้านลิตร (เฉลี่ย 75.3 ล้านลิตรต่อวัน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 18.5 เนื่องจากราคาแก๊สโซฮอล์ถูกกว่า หลังจากบราซิลปรับเพิ่มราคาน้ำมันเบนซิน และปรับลดภาษีแก๊สโซฮอล์ ทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์เพิ่มขึ้น

ปริมาณการใช้เอทานอลของโลก

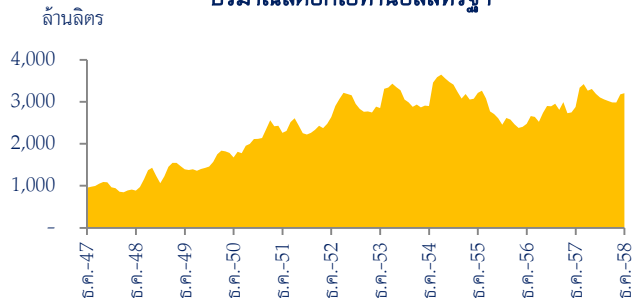


ที่มา : U.S.Energy Information Administration, UNICA, The European renewable ethanol association และประมาณการ

สต็อกเอทานอล

ปริมาณสต็อกเอทานอลของสหรัฐฯ เดือนธันวาคม 2558 มีปริมาณ 3,202.4 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 11.5 โดยปริมาณสต็อกสามารถรองรับการขาดแคลนเอทานอลได้ 21 วัน ส่วนบราซิลคาดว่าจะมีปริมาณสต็อกเอทานอล 6,600 ล้านลิตร

ปริมาณสต็อกเอทานอลสหรัฐฯ

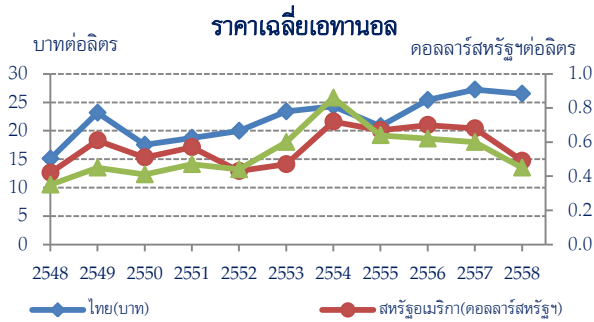


ที่มา : U.S. Energy Information Administration

ราคา

ราคตลาดเอทานอลของสหรัฐฯ เฉลี่ยอยู่ที่ 1.87 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อแกลลอน (0.49 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร) ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 27.9 สำหรับราคาเอทานอล Anhydrous ของบราซิลราคาเฉลี่ย อยู่ที่ 0.45 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 25.0 ทั้ง 2 ประเทศได้รับผลกระทบตามแรงกดดันของราคาน้ำมันที่ปรับตัวลดลงเป็นสำคัญ โดยบราซิลได้พิจารณาปรับลดภาษีโครงการบูรณาภาพลังค์คม (PIS) เหลือร้อยละ 0 และงดเว้นการเรียกภาษีบำรุงประกันสังคม (COFINS) ส่งผลให้ผู้ผลิตเอทานอลของบราซิลมีผลประกอบการที่ดีขึ้น ขณะเดียวกันรัฐบาลบราซิลมีการปรับราคาน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้น ทำให้ปี 2558 ราคาน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11.2

ราคาเฉลี่ยเอทานอลของบราซิล



ที่มา : สำนักนโยบายและแผนพลังงาน, The Press และ Centro De Estudos Avancados Em Economia Aplicada

ปี	เกรดเชื้อเพลิง		เกรดอุตสาหกรรม	
	Anhyd.	Hyd.	Anhyd.	Hyd.
2552	0.44	0.39	0.45	0.40
2553	0.60	0.52	0.61	0.53
2554	0.86	0.72	0.87	0.73
2555	0.64	0.57	0.67	0.58
2556	0.62	0.55	0.63	0.56
2557	0.60	0.54	0.61	0.55
2558	0.45	0.41	0.45	0.41

ที่มา : Centro De Estudos Avancados Em Economia Aplicada

ราคาเฉลี่ยน้ำมันดิบ WTI, Dubai และ Brent ราคาเฉลี่ย 48.71, 51.18 และ 52.37 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อบาเรล ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 47.6, 47.0 และ 47.1 ตามลำดับ เนื่องจากเศรษฐกิจของโลกโดยรวมยังไม่ฟื้นตัว ทำให้ความต้องการลดลงและกลุ่ม OPEC ยังคงกำลังการผลิตน้ำมันดิบปกติ ทั้งนี้เพื่อรักษาฐานลูกค้าเดิมไว้ ประกอบกับการผลิตน้ำมันจาก Shale Oil ของสหรัฐฯยังคงสูง จึงทำให้ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบเกินความต้องการ

ราคาเฉลี่ยน้ำมันดิบ ปี 2558

ตลาดซื้อขาย	Price (US\$/bbl.)	% YOY
WTI	48.71	-47.6
Dubai	51.18	-47.0
Brent	52.37	-47.1

ที่มา : World Bank

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตเอทานอลของสหรัฐฯเฉลี่ย 0.49 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร (1.82 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อแกลลอน)¹ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 10.4 ตามราคาข้าวโพดที่ปรับลดลง จากราคาเฉลี่ย 4.06 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อบูชเซล (0.16 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อกิโลกรัม)² มาอยู่ที่ 3.62 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อบูชเซล และเมื่อแปลงต้นทุนเป็นเงินบาท เฉลี่ยอยู่ที่ 16.78 บาทต่อลิตร ถึงแม้ต้นทุนดังกล่าวสูงกว่าราคาซื้อขาย แต่ผู้ผลิตมีรายได้จากการขายกากข้าวโพดหรือที่เรียกว่า Distillers dried grains with soluble (DDGS)³ ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตเอทานอล เพื่อนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ โดยช่วงเดือนมกราคม-พฤศจิกายน 2558 สหรัฐฯส่งออก DDGS อยู่ที่ 11.6 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 10 สำหรับต้นทุนการผลิตเอทานอลของบราซิลเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 0.45 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร⁴ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 11.7 ตามราคาอ้อยและราคาพลังงาน และเมื่อแปลงต้นทุนเป็นเงินบาท เฉลี่ยอยู่ที่ 15.41 บาทต่อลิตร

ประเทศ	ต้นทุนเฉลี่ย ปี 2558
ไทย (บาท)	
กากน้ำตาล	24.53
มันสำปะหลัง	23.52
สหรัฐฯ (ต้นทุนลิตรละ 0.49 ดอลลาร์สหรัฐฯ)	16.78
บราซิล (ต้นทุนลิตรละ 0.45 ดอลลาร์สหรัฐฯ)	15.41

ที่มา : สำนักนโยบายและแผนพลังงาน, United State Department of Energy และ Centro De Estudos Avancados Em Economia Aplicada และคำนวณ

การตลาด

การส่งออกเอทานอลของสหรัฐฯ มีปริมาณ 3,191.8 ล้านลิตร คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของการผลิต เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.9 สำหรับประเทศนำเข้าเอทานอลรายใหญ่ 5 อันดับแรก ได้แก่ แคนาดา บราซิล ฟิลิปปินส์ จีนและเกาหลีใต้ เป็นต้น ส่วนการส่งออกเอทานอลของบราซิลมีปริมาณ 1,861.8 ล้านลิตร คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของการผลิต เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 66.3 เนื่องจากประเทศผู้นำเข้ามีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ สหรัฐฯ เกาหลีใต้ จีน อินเดียและเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

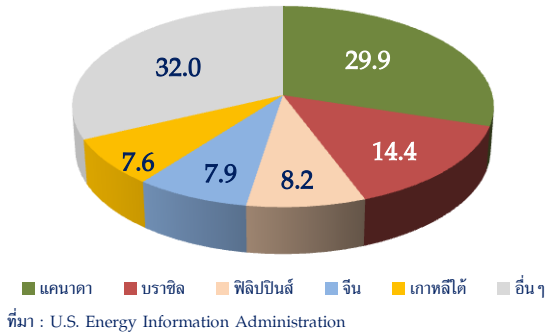
¹ Iowa State University

² 1 บูชเซล = ข้าวโพด 25.4 กิโลกรัม = เอทานอล 10.598 แกลลอน

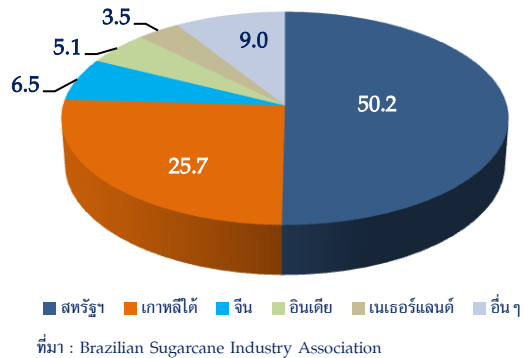
³ ผลพลอยได้จากการผลิตเอทานอล

⁴ USDA, Economic Research Service using data from IBGE (2010b)

ตลาดส่งออกเอทานอลของสหรัฐฯปี 2558 (ร้อยละ)



ตลาดส่งออกเอทานอลของบราซิลปี 2558 (ร้อยละ)



นโยบายทางการ

รัฐบาลบราซิลได้พิจารณาลดอัตราภาษีโครงการบูรณาภาพสังคม (PIS) ลงเหลือร้อยละ 0 และยกเว้นภาษีภาษีบำรุงประกันสังคม (COFINS) ในเอทานอลเกรด Hydrous โดยก่อนหน้านี้ได้ยกเลิกภาษีเอทานอลเกรด Anhydrous ไปแล้ว

ข) สถานการณ์ในประเทศ

การผลิต

การผลิตเอทานอลไทยเป็นอันดับ 6 ของโลก⁵ มีโรงงานเอทานอลที่เปิดดำเนินการแล้ว 21 แห่ง กำลังการผลิตรวม 4.4 ล้านลิตรต่อวัน โดยมีโรงงานที่อยู่ระหว่างก่อสร้างเพื่อเตรียมเปิดดำเนินการ อีก 2 แห่ง กำลังการผลิตรวม 1.2 ล้านลิตรต่อวัน สำหรับระยะเวลาการผลิตต่อปีประมาณ 330 วัน และระยะเวลาการซ่อมบำรุงเครื่องจักร 30 วัน ซึ่งส่วนใหญ่จะปิดซ่อมบำรุงในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

โรงงานผลิตเอทานอลของไทย

ภาค	จำนวนโรงงานแยกตามการใช้วัตถุดิบ				กำลังการผลิต(ล้านลิตรต่อวัน)			
	กากน้ำตาล	น้ำอ้อย	มันฯ	รวม	กากน้ำตาล	น้ำอ้อย	มันฯ	รวม
กลาง	10	-	4	14	1.7	-	0.9	2.6
เหนือ	-	1	-	1	-	0.2	-	0.2
อีสาน	4	-	2	6	1.1	-	0.5	1.6
รวม	14	1	6	21	2.8	0.2	1.4	4.4

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และผู้ผลิตเอทานอล

การผลิตเอทานอลของไทยปี 2558 มีปริมาณ 1,173.8 ล้านลิตร หรือเฉลี่ย 3.2 ล้านลิตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 72.7 ของกำลังการผลิตโดยรวม เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.2 โดยเป็นเอทานอลที่ผลิตจากกากน้ำตาล 759.2 ล้านลิตร จากน้ำอ้อย 68.6 ล้านลิตร และจากมันสำปะหลัง 346.0 ล้านลิตร คิดเป็นสัดส่วน 64.7 : 5.8 : 29.5 ตามลำดับ สำหรับปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอล พบว่าใช้กากน้ำตาล 3.2 ล้านตัน น้ำอ้อย 0.9 ล้านตัน และมันสำปะหลัง 2.2 ล้านตัน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการขออนุญาตนำน้ำอ้อยมาผลิตเอทานอลอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากน้ำตาลมีราคาต่ำ

⁵ Renewable Fuels association

ปริมาณการผลิตเอทานอลจำแนกตามวัตถุดิบ

ล้านลิตร

ปี	กากน้ำตาล	น้ำอ้อย	มันสำปะหลัง	รวม
2555	531.8	49.0	74.7	655.5
2556	627.0	56.9	265.2	949.1
2557	694.2	66.2	297.9	1,058.3
2558	759.2	68.6	346.0	1,173.8

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ผลิตเอทานอล

ล้านตัน

ปี	กากน้ำตาล	น้ำอ้อย	มันสำปะหลัง
2555	2.2	0.6	0.5
2556	2.6	0.8	1.7
2557	2.9	0.9	1.9
2558	3.2	0.9	2.2

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

การผลิตกากน้ำตาลในปี 2558 มีปริมาณ 5.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน (คำนวณตามปีปฏิทิน) ร้อยละ 22.3 เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าวมาเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย เช่น อ้อยและมันสำปะหลัง เป็นต้น โดยในปีนี้มี การส่งออกกากน้ำตาล 0.3 ล้านตัน มูลค่าการส่งออก 1,224.8 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 15.5 และ 5.7 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการนำเข้ากากน้ำตาลอยู่ที่ 5 หมื่นตัน มีมูลค่าการนำเข้า 334.7 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 61.7 และ 49.6 ตามลำดับ

แนวโน้มปี 2559 คาดว่าผลผลิตอ้อยอยู่ที่ประมาณ 109.9 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.4 เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นและผลผลิตต่อไร่อาจใกล้เคียงกับปีก่อน⁶

พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของอ้อยโรงงาน

ปี	พื้นที่เก็บเกี่ยว (พันไร่)	ผลผลิต (พันตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	ปริมาณกากน้ำตาล (พันตัน)
2554	8,307.7	95,358.9	12,288	4,623.1
2555	8,013.0	98,400.5	12,280	4,434.6
2556	8,260.0	100,484.2	12,118	4,579.3
2557	8,456.4	103,697.0	12,263	4,400.5
2558	9,591.4	106,333.5	11,086	5,382.9

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอณ.) และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ปี 2558 พื้นที่เก็บเกี่ยว มันสำปะหลัง 9.0 ล้านไร่ ปริมาณผลผลิต 32.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน (คำนวณตามปีปฏิทิน) ร้อยละ 7.8 ตามพื้นที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตต่อไร่ที่เพิ่มขึ้น

สำหรับปี 2559 คาดว่าจะมีพื้นที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังลดลงมาอยู่ที่ 8.9 ล้านไร่ ทำให้ผลผลิตลดลงมาอยู่ที่ประมาณ 31.8 ล้านตัน เนื่องจากราคามันสำปะหลังมีแนวโน้มลดลง เพราะจีนซึ่งเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ประสบปัญหาทางเศรษฐกิจจึงลดการนำเข้า จึงทำให้มีการลดพื้นที่เพาะปลูก นอกจากนี้ผลผลิตต่อไร่อาจจะลดลงจากเดิม เนื่องจากปัญหาภัยแล้งทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบในช่วงเริ่มการเพาะปลูก

⁶ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

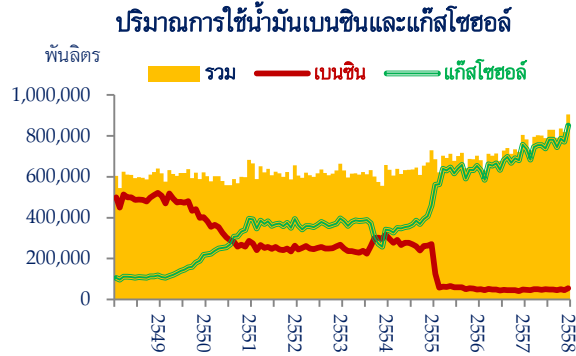
พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลัง

ปี	พื้นที่เก็บเกี่ยว (พันไร่)	ผลผลิต (พันตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2554	7,096.2	21,912.4	3,088
2555	8,513.2	29,848.5	3,506
2556	8,656.9	30,227.5	3,492
2557	8,431.2	30,022.0	3,561
2558	8,961.3	32,357.7	3,611

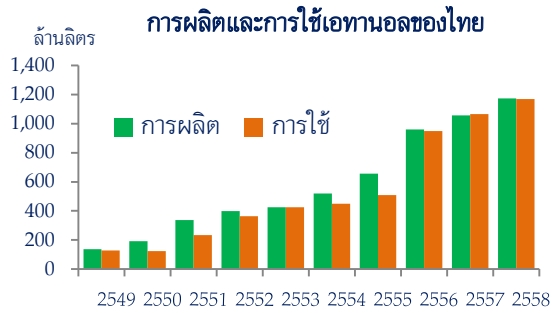
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ความต้องการ

ปริมาณการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ปี 2558 พบว่ามีปริมาณ 9,130.9 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 14.0 เนื่องจากราคาน้ำมันโดยรวมปรับลดลง ทำให้ประชาชนนิยมขับรถไปเที่ยวตามสถานที่ต่างๆมากขึ้น และในการใช้แก๊สโซฮอล์พบว่ากลุ่ม E10 คิดเป็นร้อยละ 82.7 รองลงมาคือ E20 คิดเป็นร้อยละ 16.5 และ E85 คิดเป็นร้อยละ 0.8 อย่างไรก็ตาม ด้วยราคาเอทานอลไทยอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น สวนทางกับราคาน้ำมันดิบที่อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ปรับลดสัดส่วนการนำเอทานอลไปผลิตแก๊สโซฮอล์ จึงทำให้การใช้เอทานอลเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3.2 ล้านลิตรต่อวันเท่านั้น



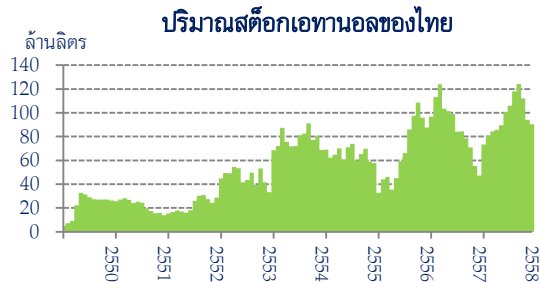
ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และการคำนวณ

สต็อกเอทานอล

สต็อกเอทานอลเดือนธันวาคม 2558 มีปริมาณ 90.3 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 91.3 เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยปริมาณสต็อกอยู่ในคลังผู้ประกอบการตามมาตรา 7⁷ ปริมาณ 47.8 ล้านลิตร และตามมาตรา 10⁸ ปริมาณ 42.5 ล้านลิตร ทั้งนี้ปริมาณสต็อกสามารถรองรับความต้องการใช้ภายในประเทศได้ประมาณ 25 วัน



ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

⁷ ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าแต่ละชนิด หรือรวมกันทุกชนิดปีละตั้งแต่หนึ่งแสนเมตริกตันขึ้นไป หรือเป็นผู้ค้าน้ำมันชนิดก๊าซปิโตรเลียมเหลวแต่เพียงชนิดเดียวที่มีปริมาณการค้าปีละตั้งแต่ห้าหมื่นเมตริกตันขึ้นไป

⁸ ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าไม่ถึงปริมาณที่กำหนดตามมาตรา 7 แต่เป็นผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าแต่ละชนิดหรือรวมกันทุกชนิดเกินปริมาณที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด หรือเป็นผู้ค้าน้ำมันที่มีขนาดของคลังที่สามารถเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เกินปริมาณที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ราคา

ราคาอ้างอิงเอทานอลของไทยเฉลี่ย 26.50 บาทต่อลิตร ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.6 ตามราคาน้ำมัน ส่วนทางกับต้นทุนการผลิตที่ปรับเพิ่มขึ้นตามราคาวัตถุดิบ อย่างไรก็ตามราคาเอทานอลก็ยังสูงกว่าต้นทุนการผลิต จึงทำให้ผู้ผลิตเอทานอลมีผลประกอบการที่ดี ทั้งนี้หากเปรียบเทียบราคาเอทานอลของไทยกับราคาเอทานอลผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกอย่างสหรัฐฯและบราซิลแล้ว พบว่าราคาเอทานอลของไทยยังคงสูงกว่าทั้ง 2 ประเทศ

ราคาเฉลี่ยเอทานอลเมื่อแปลงเป็นเงินบาท (บาทต่อลิตร)

ประเทศ	2557	2558	%YoY
ไทย	27.22	26.50	-2.6
สหรัฐฯ	22.09	16.94	-23.3
บราซิล	19.55	15.34	-21.5

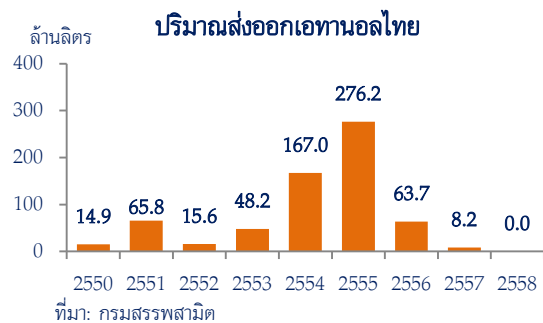
ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, United State Department of Energy , Centro De Estudios Avancados Em Economia Aplicada และคำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยปี 2558

ต้นทุนการผลิต⁹

ต้นทุนการผลิตเอทานอลของไทยที่ผลิตจากกากน้ำตาลเฉลี่ยประมาณ 24.53 บาทต่อลิตร (ราคากากน้ำตาลเฉลี่ย 3.59 บาทต่อกิโลกรัม)¹⁰ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.8 ตามราคากากน้ำตาลที่ปรับเพิ่มขึ้น ตามความต้องการการผลิตเอทานอลที่เพิ่มขึ้น สำหรับต้นทุนการผลิตเอทานอลจากหัวมันสดเฉลี่ย 23.52 บาทต่อลิตร (ราคาหัวมันฯ เฉลี่ย 2.15 บาทต่อกิโลกรัม)¹¹ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.7 ส่วนต้นทุนการผลิตเอทานอลจากมันเส้นเฉลี่ย 26.43 บาทต่อลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.9 (ราคาหัวมันฯ เฉลี่ย 6.81 บาทต่อกิโลกรัม) เนื่องจากไตรมาส 2 และ 3 ราคามันสำปะหลังอยู่ในระดับสูง ตามความต้องการของจีนที่เพิ่มขึ้น

การตลาด

ปีนี้ไทยไม่มีการส่งออกเอทานอล



⁹ ต้นทุนการผลิตปี 2558

¹⁰ กรมศุลกากร

¹¹ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แนวโน้มปี 2559

ต่างประเทศ

ราคาเอทานอลในตลาดโลกคาดว่าจะอยู่ที่ 0.38-0.48 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร ปรับตัวลดลงตามราคาน้ำมันเป็นสำคัญ ทั้งนี้ราคาซื้อขายในตลาดล่วงหน้า CBOT เคลื่อนไหวระหว่าง 0.34-0.44 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร ซึ่งในระยะต่อไปหากราคาเอทานอลยังปรับลดลงจะทำให้ผู้ประกอบการบางรายเริ่มประสบปัญหาเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอในการดำเนินการ หากราคาขายต่ำกว่าต้นทุนผันแปร ซึ่งปัจจุบันเฉลี่ยอยู่ที่ 0.44 ดอลลาร์ต่อลิตร จะทำให้ผู้ประกอบการหยุดผลิตหรือเลิกกิจการ ดังนั้นเพื่อไม่ให้กระทบกับนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนภาครัฐอาจจะต้องมีมาตรการเข้ามาดูแล เพื่อลดผลกระทบจากราคาน้ำมันที่ปรับลดลงและให้เอทานอลสำหรับนำไปเป็นเชื้อเพลิงสามารถแข่งขันกับน้ำมันเบนซินได้

การผลิตเอทานอลโดยรวม คาดว่าปรับเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.7 โดยการผลิตเอทานอลสหรัฐฯจะปรับเพิ่มขึ้น เพราะนอกจากจะรองรับการใช้ภายในประเทศแล้ว ยังผลิตเพื่อการส่งออก โดยสหรัฐฯเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดของโลก ประกอบกับกากข้าวโพดหรือที่เรียกว่า Distillers dried grains with soluble (DDGS) ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์ เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ เช่น จีน เม็กซิโก เวียดนาม เกาหลีใต้และแคนาดา เป็นต้น โดยสหรัฐฯส่งออกไปจนถึงร้อยละ 50.2 ของปริมาณส่งออก DDGS ทั้งหมดและจีนเพิ่มการนำเข้าทุกปี เพื่อนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์แทนมันสำปะหลัง ส่วนการผลิตเอทานอลของบราซิลอาจจะปรับเพิ่มขึ้นตามพื้นที่เพาะปลูกในแถบภาคกลางตอนล่าง และราคาน้ำตาลที่ปรับลดลงจะทำให้ผู้ผลิตมีทางเลือกในการเพิ่มสัดส่วนการนำอ้อยมาผลิตเอทานอล เพื่อรองรับความต้องการภายในประเทศและการส่งออกที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นทุนการผลิตเอทานอลของบราซิลต่ำ ทำให้สามารถจำหน่ายในราคาที่ถูกว่าของสหรัฐฯ

ความต้องการใช้เอทานอลของโลก คาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.5 โดยสหรัฐฯและยุโรปมีการใช้ E15 เพิ่มขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล ขณะที่บราซิลความต้องการเพิ่มขึ้นตามการใช้รถยนต์ FFV (Flex fuel vehicle) ซึ่งเป็นรถยนต์ที่สามารถใช้เอทานอลผสมน้ำมันเบนซินได้ทุกสัดส่วน นอกจากนี้เอทานอลยังสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่นที่มีความต้องการเพิ่มขึ้น เช่น อุตสาหกรรมยา เครื่องดื่ม เครื่องสำอางและอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น

ในประเทศ

ราคาเอทานอลของไทยยังอยู่ในระดับสูง ถึงแม้จะได้รับผลกระทบจากจากราคาน้ำมันดิบตกต่ำ อันเนื่องมาจากปัญหาการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก เช่นเดียวกับราคาเอทานอลในต่างประเทศ ซึ่งราคาเอทานอลของไทยอาจยังอยู่ในระดับสูงและเปลี่ยนแปลงน้อย เนื่องจากการผลิตเอทานอลของไทยยังมีต้นทุนสูง คาดว่าราคาเอทานอลจะเคลื่อนไหวในช่วง 25.0-26.0 บาทต่อลิตร

การผลิตเอทานอลอาจจะปรับเพิ่มขึ้นตามความต้องการเพียงเล็กน้อย เนื่องจากได้รับแรงกดดันจากราคาน้ำมันซึ่งอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้ผู้ประกอบการค้าน้ำมันรายใหญ่ปรับลดสัดส่วนในการนำเอทานอลไปผสมกับน้ำมันเบนซินเพื่อผลิตเป็นแก๊สโซฮอล์ คาดว่าการผลิตเอทานอลของไทยจะอยู่ที่ 3.3-3.4 ล้านลิตรต่อวัน

ความต้องการใช้แก๊สโซฮอล์ของไทยสามารถขยายตัวได้อีก เนื่องจากประชาชนนิยมขับรถไปเที่ยวตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ประกอบกับปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้นในทุกๆปี แต่ด้วยราคาเอทานอลยังคงอยู่ในระดับสูง จะทำให้ความต้องการใช้เอทานอลอาจจะปรับเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คาดว่าความต้องการใช้เอทานอลจะอยู่ที่ 3.3-3.4 ล้านลิตรต่อวัน

ตารางสรุปข้อมูลเอทานอล ปี 2556 – 2558

รายการ	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จำนวนโรงงาน (แห่ง)	21	21	21
‣ กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบ	14	14	14
‣ อ้อยเป็นวัตถุดิบ	1	1	1
‣ มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ	6	6	6
การผลิตเอทานอล			
กำลังการผลิต (ล้านลิตรต่อวัน)	4.2	4.2	4.4
‣ กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบ	2.6	2.6	2.8
‣ อ้อยเป็นวัตถุดิบ	0.2	0.2	0.2
‣ มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ	1.4	1.4	1.6
ปริมาณการผลิตไทย (ล้านลิตรต่อวัน)	2.9	3.1	3.2
‣ กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบ	1.9	2.0	2.1
‣ อ้อยเป็นวัตถุดิบ	0.2	0.2	0.2
‣ มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ	0.8	0.9	0.9
ปริมาณการผลิตต่างประเทศ (ล้านลิตรต่อวัน)			
‣ สหรัฐฯ	140.0	146.2	152.5
‣ บราซิล	71.0	72.1	75.1
ต้นทุนการผลิต			
ไทย (บาทต่อลิตร)			
‣ กากน้ำตาล	21.87	22.55	24.53
‣ หัวมันสด	23.12	23.12	23.52
‣ มันเส้น	25.70	26.19	26.43
ต่างประเทศ (ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร)			
‣ สหรัฐฯ	0.55	0.56	0.49
‣ บราซิล	0.43	0.51	0.45
ปริมาณสต็อก (ณ สิ้นเดือนธันวาคม)			
‣ ไทย	87.5	47.2	90.3
‣ สหรัฐฯ	2,474.4	2,873.3	3,202.4
ความต้องการใช้ (ล้านลิตรต่อวัน)			
‣ ไทย	2.6	3.1	3.2
‣ สหรัฐฯ	138.5	145.8	152.1
‣ บราซิล	61.9	63.5	75.3

รายการ	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
ราคาเฉลี่ย			
ราคาอ้างอิงไทย (บาทต่อลิตร)	25.40	27.22	26.50
ราคาคสด			
▶ สหรัฐฯ (ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร)	0.70	0.68	0.49
▶ บราซิล (ดอลลาร์สหรัฐฯต่อลิตร)	0.62	0.60	0.45
การส่งออก			
ปริมาณการส่งออกเอทานอล (ล้านลิตร)	63.7	8.2	0
ปริมาณการส่งออกกากน้ำตาล (พันตัน)	544.8	412.2	348.2
มูลค่าการส่งออกกากน้ำตาล (ล้านบาท)	1,702.7	1,298.3	1,224.8

Disclaimer: รายงานฉบับนี้เป็นความเห็นของผู้เขียน จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการวิเคราะห์และประเมินเศรษฐกิจ ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความเห็นของธนาคารแห่งประเทศไทย

ข้อมูลเพิ่มเติมที่: นายคมสันต์ ศรีคงเพชร

โทร. 0 4333 3000 ต่อ 3423

KomsanS@bot.or.th

โปรดตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้ใช้รายงานตาม Link แนบ

https://www.bot.or.th/sites/Survey/MonetaryPolicy/Lists/NE_EthanolAnnually/NewForm.aspx?source=https://www.bot.or.th/sites/Survey/MonetaryPolicy/Pages/ThankYou.aspx