

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ในการดำเนินงานของกลุ่มไทยออยล์

ตลอด 57 ปีแห่งความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจด้านพลังงาน กลุ่มไทยออยล์มุ่งมั่นก่อกำเนิดความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนานเพื่อคงไว้ซึ่งการเป็นองค์กรที่เปี่ยมศักยภาพ ทั้งด้านการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการในอุตสาหกรรมพลังงาน และพร้อมที่จะต่ออายุการเป็นองค์กร 100 ปีอย่างเต็มภาคภูมิ

ในปี 2561 เพื่อสานต่อการเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นกลยุทธ์ (Strategic Focused Organization) กลุ่มไทยออยล์จึงมีการทบทวนวิสัยทัศน์และทิศทางการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่า กลุ่มไทยออยล์มีกลยุทธ์ที่พร้อมและทันต่อบัณฑิตภายนอกและภายในที่เปลี่ยนแปลงไป โดยคณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้ยกระดับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคตมากยิ่งขึ้น ดังนี้

วิสัยทัศน์	:	สร้างสรรค์คุณภาพชีวิตด้วยพลังงานและเคมีภัณฑ์ที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมการเติบโตขององค์กร สร้างผลตอบแทนการลงทุนในระดับชั้นนำ ลดความผันผวนของผลกำไรผ่านการสร้างความหลากหลายเชิงธุรกิจ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย รวมถึงสร้างความยั่งยืนของเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
พันธกิจ	:	เสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้เสียและมอบผลตอบแทนที่ยั่งยืนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีและโครงสร้างธุรกิจที่แข็งแกร่ง ภายใต้การบริหารจัดการชั้นแนวหน้าและความรับผิดชอบต่อสังคมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจใหม่ กลุ่มไทยออยล์จึงตั้งเป้าหมายการดำเนิน ธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนผ่าน 3 กลยุทธ์หลัก ดังนี้

1. การเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้ธุรกิจหลัก (Strengthen the Core) เพื่อมุ่งเน้นในธุรกิจพลังงานที่กลุ่มไทยออยล์มีความเชี่ยวชาญ โดยแบ่งออกเป็น 2 ธุรกิจ ได้แก่
 - ธุรกิจการกลั่นน้ำมัน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการเป็นโรงกลั่นและโรงผลิตปิโตรเคมีชั้นนำในภูมิภาคควบคู่ไปกับการสนับสนุนความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนและความสามารถในการทำกำไรให้อยู่ในระดับชั้นนำ
 - ธุรกิจไฟฟ้า เพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านไฟฟ้าและสร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่กลุ่มไทยออยล์

2. การสร้างสมรรถนะเพื่อต่อขยายห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Enhancement) เพื่อต่อยอดจากธุรกิจการกลั่น ไปยังธุรกิจเคมีที่หลากหลายและมีมูลค่าสูง โดยแบ่งออกเป็น 4 ธุรกิจ ได้แก่
 - ธุรกิจปิโตรเคมี ซึ่งมุ่งเน้นการขยายห่วงโซ่คุณค่าสู่ธุรกิจปลายน้ำผ่านการขยายธุรกิจการกลั่น ไปยังธุรกิจ โอเลฟิน และอะโรเมติกส์ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) และเคมีภัณฑ์ชนิดใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด
 - ธุรกิจจัดจำหน่ายสารทำละลายและเคมีภัณฑ์ เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ในภูมิภาคเอเชีย โดยมุ่งเน้นการเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายมากขึ้น การขยายพื้นที่ในการดำเนินธุรกิจ และการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ
 - ธุรกิจผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) โดยเพิ่มการลงทุนในผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
 - ธุรกิจขนส่งทางเรือ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในกลุ่มไทยออยล์ ด้วยต้นทุนที่แข่งขันได้ในระยะยาว
3. การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ (Seed the Options) เพื่อเปิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ เชิงนวัตกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ธุรกิจ ได้แก่
 - ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับธุรกิจชีวภาพในอนาคตและตอบสนองกลยุทธ์ด้านความยั่งยืน
 - ธุรกิจใหม่ เพื่อเพิ่มสัดส่วนธุรกิจใหม่จากนวัตกรรมผ่านการลงทุนในกองทุนร่วม (Venture Capital Fund) และการลงทุนโดยตรงในสตาร์ทอัพ รวมถึงการสร้างนวัตกรรมด้านงานวิจัยและการพัฒนา (R & D) และการผลักดันเพื่อนำนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) เพื่อเสริมสร้างการเติบโต เพิ่มพูนรายได้ลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มผลตอบแทนของโครงการต่างๆ ให้ได้ตามเป้าหมาย

เพื่อสนับสนุนให้กลยุทธ์ของบริษัทฯ ประสบผลสำเร็จ กลุ่มไทยออยล์จึงได้เตรียมกลยุทธ์ด้านการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรควบคู่กับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาศักยภาพโดยรวมขององค์กร และเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะหลัก ทั้งในด้านความเป็นเลิศด้านการปฏิบัติการและการบริหารการลงทุน (Operational and Project Excellence) ความเป็นเลิศด้านการพาณิชย์ (Commercial Excellence) ความเป็นเลิศด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ (Value Chain and Logistics Excellence) การสร้างภาวะผู้นำ (Leadership) ความคล่องตัว (Agility) นวัตกรรม (Innovation) และการปรับปรุงกระบวนการด้วยดิจิทัล (Digitalization) เพื่อให้กลุ่มไทยออยล์บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.2 ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

1.2.1 ความเป็นมา

บริษัทฯ ก่อตั้งขึ้นในปี 2504 โดยทำสัญญาจัดสร้างและประกอบกิจการโรงกลั่นน้ำมันที่อำเภอศรีราชากับกระทรวงอุตสาหกรรมในรูปแบบการสร้าง - บริหาร - โอน (Build - Operate - Transfer: BOT) เป็นระยะเวลา 20 ปี และเริ่มประกอบกิจการโรงกลั่นน้ำมันในปี 2507 เมื่อการก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมันหน่วยแรก (TOC - 1) แล้วเสร็จ ด้วยกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 35,000 บาร์เรลต่อวัน โดยมีหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit) เป็นหน่วยเปลี่ยนแปลงสภาพโมเลกุล (Conversion Unit)

ในปี 2510 บริษัทฯ ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลในการขยายโรงกลั่นน้ำมัน และในปี 2513 บริษัทฯ สามารถเพิ่มกำลังการกลั่นน้ำมันอีก 30,000 บาร์เรลต่อวัน โดยการสร้างโรงกลั่นน้ำมันหน่วยที่สอง (TOC - 2) โดยมีหน่วยแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Thermal Cracking Unit) เป็นหน่วยเปลี่ยนแปลงสภาพโมเลกุล (Conversion Unit) ทำให้บริษัทฯ มีกำลังการกลั่นน้ำมันรวมทั้งสิ้น 65,000 บาร์เรลต่อวัน จนเมื่อครบอายุของสัญญาในวันที่ 18 กันยายน 2524 บริษัทฯ ได้ทำการโอนทรัพย์สินของบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ กรรมสิทธิ์ในที่ดินและโรงกลั่นน้ำมัน TOC - 1 และ TOC - 2 ให้แก่กระทรวงอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขในสัญญาจัดสร้างและประกอบกิจการ ในปีเดียวกันนี้เอง รัฐบาลได้ตัดสินใจให้บริษัทฯ ขยายกิจการการกลั่นน้ำมันและดำเนินกิจการดังกล่าวโดยการเข้าร่วมถือหุ้นในบริษัทฯ ในอัตราร้อยละ 49 ในนามของหน่วยงานน้ำมันของภาครัฐ ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนโครงสร้างผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ในขณะนั้น ได้แก่ บริษัท เชลล์ ปิโตรเลียม เอ็น.วี. (Shell Petroleum N.V.) ถือหุ้นในอัตราร้อยละ 15 บริษัท คาลเท็กซ์ เทรคคิง แอนด์ ทรานสปอร์ตเรชั่น คอร์ปอเรชั่น (Caltex Trading & Transportation Corporation) ถือหุ้นในอัตราร้อยละ 5 สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ถือหุ้นในอัตราร้อยละ 2 และผู้ถือหุ้นเดิมและผู้ถือหุ้นเอกชนรายย่อยอื่นๆ ถือหุ้นรวมกัน ในอัตราร้อยละ 29 หลังจากนั้น บริษัทฯ ได้ขอเช่าที่ดินและโรงกลั่นน้ำมันจากกระทรวงอุตสาหกรรม

ในปี 2532 หลังจากบริษัทฯ ได้ทำการติดตั้งหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (Hydrocracking Complex) และหน่วยผลิตอื่นๆ แล้ว ทำให้บริษัทฯ มีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นจาก 65,000 บาร์เรลต่อวันเป็น 90,000 บาร์เรลต่อวัน ในวันที่ 11 กันยายน 2535 บริษัทฯ ได้ทำการซื้อทรัพย์สินโรงกลั่นน้ำมันที่บริษัทฯ เช่าอยู่ คือ โรงกลั่นน้ำมัน TOC - 1 และ TOC - 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม และได้เข้าทำสัญญาเช่าที่ดินจากกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลังเป็นระยะเวลา 30 ปี สิ้นสุดวันที่ 10 กันยายน 2565

ภายหลังจากการขยายกิจการโรงกลั่นน้ำมันครั้งที่ 2 เป็นที่เรียบร้อยในปี 2536 โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ กลายเป็นโรงกลั่นน้ำมันเดี่ยว (Single - Site) ที่ใหญ่ที่สุด และเป็นโรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refinery) ที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศ ด้วยกำลังการกลั่นน้ำมันดิบถึง 190,000 บาร์เรลต่อวัน โดยมีหน่วยเพิ่มออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Continuous Catalyst Regeneration Platformer) จำนวน 2 หน่วย และหน่วยเปลี่ยนแปลงสภาพโมเลกุล (Conversion Unit) ที่สำคัญจำนวน 3 หน่วย เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซึ่งได้แก่ หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (Hydrocracking Unit) หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit) และหน่วยแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Thermal Cracking Unit) นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เพิ่มกำลังการผลิตของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (Crude Distillation

Unit) ให้มีกำลังการกลั่นน้ำมันอีก 15,000 บาร์เรลต่อวัน ในปี 2537 ภายหลังจากที่บริษัทฯ ได้ติดตั้งหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (Hydrocracking Complex) หน่วยที่สองและหน่วยผลิตอื่นๆเป็นที่เรียบร้อยแล้วทำให้กำลังการกลั่นน้ำมันดิบซึ่งรวมกระบวนการกลั่นวัตถุดิบชั้นกลางของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นจาก 205,000 บาร์เรลต่อวัน เป็น 220,000 บาร์เรลต่อวัน

ในปี 2549 บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับบริษัท ไทยสลับเบส จำกัด (มหาชน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตร่วมกัน โดยการนำน้ำมันที่มีความร้อนจากบริษัท ไทยสลับเบส จำกัด (มหาชน) มาใช้เพิ่มอุณหภูมิน้ำมันดิบของบริษัทฯ ให้สูงขึ้น จากเดิมก่อนป้อนเข้าสู่เตาของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 1 (Crude Distillation Unit 1: CDU - 1) ทำให้กำลังการผลิตของบริษัทฯ ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 225,000 บาร์เรลต่อวัน

บริษัทฯ ยังคงวางแผนพัฒนาโรงกลั่นอย่างต่อเนื่อง โดยได้ปิดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 (Crude Distillation Unit 3 : CDU - 3) เพื่อขยายกำลังการผลิต ซึ่งมีทั้งการตรวจสอบสภาพและปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตเดิม รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ทั้งนี้ เมื่อการขยายกิจการครั้งนี้เสร็จสิ้นลงในช่วงปลายปี 2550 กำลังการกลั่นน้ำมันดิบของบริษัทฯ จึงเพิ่มขึ้นเป็น 275,000 บาร์เรลต่อวัน และยังคงรังสรรค์โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refinery) ที่เป็นโรงกลั่นน้ำมันเดี่ยว (Single - Site) ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยในปัจจุบัน

ในปี 2555 บริษัทผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) กับบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้ควบรวมเป็นบริษัทใหม่ใช้ชื่อว่าบริษัท Global Power Synergy Company Limited (GPSC) และได้มีการจดทะเบียนบริษัทในวันที่ 10 มกราคม 2556 และเข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ฯ ในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2558 โดยมีผู้ถือหุ้นใหญ่ 3 ลำดับแรกหลัง IPO ได้แก่ บริษัทในกลุ่ม ปตท. ถือหุ้นรวมร้อยละ 75 (บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล ร้อยละ 22.73 บมจ. ปตท. ร้อยละ 22.57 กลุ่มไทยออยล์ ร้อยละ 29.70) ทั้งนี้ บริษัท GPSC จะเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าอย่างครบวงจร เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการเติบโตทางธุรกิจ ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มมูลค่าของธุรกิจไฟฟ้าให้แก่กลุ่มไทยออยล์ต่อไป ปัจจุบันมีกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 1,315 เมกะวัตต์ และที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง 536 เมกะวัตต์

ในปี 2559 โครงการผลิตสาร Linear Alkyl Benzene (LAB) กำลังผลิตประมาณ 100,000 ตันต่อปี บริหารงานภายใต้ บริษัท ลาบิซ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 75 ผ่านบริษัทไทยพาราไซลีน จำกัด ได้เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date) ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559 โดยสาร LAB เป็นสารตั้งต้นสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด เช่น ผงซักฟอก และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง นอกจากนี้ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จำนวน 2 โครงการ กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 239 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำรวม 498 ตันต่อชั่วโมง บริหารงานภายใต้ บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2559 สำหรับโครงการที่ 1 และวันที่ 1 มิถุนายน 2559 สำหรับโครงการที่ 2 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำพิธีเปิดดำเนินงานโครงการ LAB และ SPP อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2559

ในปี 2560 บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ได้ดำเนินการขายหุ้นทั้งหมดที่ถืออยู่ในบริษัท แม่สอคพลังงานสะอาด จำกัด ให้กับบริษัท เอ็มพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นเดิม นอกจากนี้ ในปี 2560 บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทใหม่ขึ้น 2 บริษัท ซึ่งได้แก่

- 1) บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด ซึ่งถือหุ้น โดย ปตท. และบริษัทในกลุ่มปตท. ทั้งนี้ สัดส่วนการถือหุ้นของ บริษัทฯ อยู่ที่ร้อยละ 15 การจัดตั้งบริษัทดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ในการร่วมแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสนับสนุนการจ้างงาน ชุมชนในท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความยั่งยืน
- 2) บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด ซึ่งถือหุ้นโดยบริษัทฯ ร้อยละ 100 ทั้งนี้ การจัดตั้งบริษัทดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ เพื่อประกอบธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (IHQ) และเป็นศูนย์บริหารเงิน (TC) สำหรับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ ซึ่งจะ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงินของกลุ่มบริษัท อีกทั้งยังเป็นการตอบสนองต่อ นโยบายภาครัฐ ที่ต้องการสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการค้าและการลงทุนอีกด้วย

ในปี 2561 กลุ่มไทยออยล์ มีพัฒนาการที่สำคัญมากมาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ที่ประชุมผู้ถือหุ้นสามัญครั้งที่ 1/2561 มีมติอนุมัติการลงทุน โครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project หรือ CFP) ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทฯ ด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เพื่อ เพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และขยายกำลังการกลั่นน้ำมันเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น ทำให้สามารถกลั่นน้ำมันดิบได้มากและหลากหลายชนิดขึ้น ก่อให้เกิดการประหยัดด้านขนาด (Economies of Scale) และลด ต้นทุนวัตถุดิบ นอกจากนี้ยังช่วย เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน และ สนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของ ประเทศในระยะยาวอีกด้วย โดยโครงการมีมูลค่าการลงทุนประมาณ 4,825 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
- บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารการเงิน จำกัด (TTC) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ได้ดำเนินกิจกรรมทางการเงิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - เดือนเมษายน: TTC ได้รับซื้อคืนหุ้นกู้เดิมบางส่วนจากผู้ลงทุนในต่างประเทศ และได้ดำเนินการออกและเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่รับซื้อคืนหรือเรียกว่า "หุ้นกู้ชุดใหม่" ซึ่งเป็นการออกและเสนอขายตาม โครงการหุ้นกู้ ของบริษัทฯ และ TTC โดยบริษัทฯ ได้ให้การรับประกันการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ชุดใหม่ สำหรับเงินที่ได้สุทธิ จากการออกหุ้นกู้ชุดใหม่ดังกล่าวจะถูกนำไปใช้เพื่อให้กู้ยืมแก่บริษัทฯ เพื่อเป็นการบริหารสภาพคล่องต่อไป
 - เดือนพฤศจิกายน: TTC ได้ดำเนินการออกและเสนอขายหุ้นกู้ใหม่ที่มีหลักประกันและไม่ด้อยสิทธิ ให้กับนักลงทุนสถาบันต่างประเทศ จำนวนรวม 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยมีบริษัทฯ เป็นผู้รับประกันหุ้นกู้ ทั้งจำนวน เพื่อนำมาใช้ในการลงทุน โครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project หรือ CFP) รวมถึงใช้ในกิจการทั่วไป เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่มในอนาคต
- บริษัท ไทยออยล์ มารีน จำกัด (TM) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ได้เข้าซื้อหุ้นบริษัท ท็อป มารีน โพรเซส จำกัด (TMS) ที่ร้อยละ 45 จากผู้ถือหุ้นอีกฝ่ายหนึ่งซึ่ง ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ส่งผลให้ TM มีสัดส่วนการถือหุ้น ใน TMS จากเดิมที่ร้อยละ 55 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 นอกจากนี้ TMS ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 250 ล้านบาท จาก เดิม 270 ล้านบาท เป็น 520 ล้านบาท เพื่อปรับโครงสร้างเงินทุนของ TMS ให้สอดคล้องกับสถานะทางธุรกิจ

- บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาร่วมลงทุน โดยการให้เข้าที่ราชพัสดุ กับกระทรวงการคลัง (สัญญาเช่า) โดยมีกำหนดอายุสัญญาเช่าเป็นระยะเวลา 30 ปี ตั้งแต่ปี 2565 ถึงปี 2595 มีมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตอบแทน (Present Value) ณ ปี 2562 ที่ประมาณ 12,000 ล้านบาท
- บริษัท ทรูเพทิพย์ จำกัด (SAPTHIP) (ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นบริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด (TET) อยู่ร้อยละ 100 และ TET ถือหุ้น SAPTHIP อยู่ร้อยละ 50) ได้จัดตั้งบริษัท ทรูเพทิพย์ กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

1.2.2 พัฒนาการที่สำคัญในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ปี 2559

กุมภาพันธ์

- เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์โครงการผลิตสาร Linear Alkyl Benzene (LAB) กำลังผลิตประมาณ 100,000 ตันต่อปี ภายใต้ บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 75 ผ่านบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด และได้เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date) ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559

เมษายน

- เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) โครงการที่ 1 ในวันที่ 1 เมษายน 2559 โดยมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 124 เมกะวัตต์ บริหารงานภายใต้ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100
- บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 ขึ้นในวันที่ 7 เมษายน 2559 โดยมีผู้ถือหุ้นให้ความสนใจเข้าร่วมการประชุมจำนวนมาก พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ในประเด็นต่างๆ สะท้อนถึงความโปร่งใสของการดำเนินงาน และเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ถือหุ้นในการลงทุนในหุ้นของบริษัทฯ ต่อไป

มิถุนายน

- เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) โครงการที่ 2 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2559 โดยมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 115 เมกะวัตต์ ซึ่งหากรวมกำลังการผลิตทั้ง 2 โครงการ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด จะมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 239 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำรวม 498 ตันต่อชั่วโมง
- เปิดโครงการความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันวิจัยสิริเมธี “University - Industry Research Collaboration” และร่วมเป็น สักขีพยานพิธีลงนามความร่วมมือดำเนินงานวิจัยและพัฒนากลุ่ม ปตท. ร่วมกับสถาบันวิจัยสิริเมธี เพื่อให้สถาบันมีความเป็นเลิศทางด้านการศึกษาและการวิจัย อันจะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านวิชาการและพัฒนางานวิจัยระดับแนวหน้า อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

กรกฎาคม

- ไทยออยล์ จัดโครงการเยี่ยมชมกิจการ ประจำปี 2559 ให้กับผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 2 รอบ รอบละ 100 ท่าน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่บริษัทฯ จัดเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีความเข้าใจในธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้น ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่โปร่งใส และวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน



สิงหาคม

- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย โดยบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 มีแผนหยุดซ่อมบำรุงรักษาตามวาระ หน่วยผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานและหน่วยประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาประมาณ 31 วัน นับตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม ถึง 19 กันยายน 2559 ทั้งนี้ การหยุดซ่อมบำรุงหน่วยดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อภาพรวมการผลิต การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และผลประกอบการของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด

กันยายน

- บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับปี 2559 ให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 2,040,027,873 หุ้น ในอัตราหุ้นละ 1.50 บาท หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 3,060 ล้านบาท

ตุลาคม

- บริษัทในกลุ่ม ปตท. ร่วมจัดกิจกรรม PTT Group CG Day 2016 ภายใต้แนวคิด “See Through the Future” เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2559 โดยมีคณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่ม ปตท. ร่วมพิธีเปิด และร่วมเสวนาในหัวข้อ “มองผ่านเลนส์อนาคตของกลุ่ม ปตท. ในการต่อต้านทุจริต” เพื่อรณรงค์และเน้นย้ำให้บริษัทในกลุ่ม ปตท. เป็นองค์กรที่โปร่งใส ให้ความสำคัญในเรื่องการต่อต้านคอร์รัปชัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืน

ปี 2559 บริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ได้รับรางวัลต่างๆ ดังนี้

- RobeccoSAM ผู้ประเมินดัชนีความยั่งยืน ให้แก่ DJSI ได้ประกาศให้บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้นำด้านความยั่งยืน ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซของโลกต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 ประเมินเปรียบเทียบกับบริษัทจดทะเบียนในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั่วโลก ซึ่งแบ่งออกเป็น 59 อุตสาหกรรม โดยในแต่ละอุตสาหกรรม บริษัทที่ได้คะแนนสูงสุดจะถือว่าเป็น The RobeccoSAM Industry Leader และในการประเมินครั้งนี้ ไทยออยล์ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในอันดับ Gold Class ติดต่อกันเป็นปีที่ 3 อีกด้วย
- บริษัทฯ รับมอบรางวัล “Outstanding Category” ในงาน Asia Pacific Entrepreneurship Awards 2016 Thailand (APEA) ซึ่งจัดขึ้นโดย เอ็นเตอร์ไพรส์ เอเชีย เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2559 โดยรางวัลดังกล่าวมอบให้กับ CEO ที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทสู่ความเป็นเลิศ เพื่อสร้างการเจริญเติบโตให้กับธุรกิจ
- บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด (SAKC) รับมอบธงธรรมมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ปี 2558 “ธงขาว-ดาวเขียว” ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 จากการเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่สามารถรักษาระดับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเป็นมาตรฐานสากล นอกจากนี้ยังได้รับมอบ “ธงขาว-ดาวทอง” จากโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการตรวจสอบกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ประจำปี 2558 ซึ่งงานดังกล่าวจัดขึ้นโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- กลุ่มไทยออยล์ ได้รับ “Certificate of ESG 100 Company” ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 จากสถาบันไทยพัฒน์ ในฐานะที่เป็น 1 ใน 100 บริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย ที่มีการดำเนินงานโดดเด่นด้านผลประกอบการและมีการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล ที่ยั่งยืนจากการคัดเลือกทั้งหมด 621 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ
- สมาคมนักวิเคราะห์การลงทุน (Investment Analysts Association) จัดงาน IAA Awards for Listed Companies 2015/2016 ซึ่งครั้งนี้เป็นครั้งที่ 7 เพื่อมอบรางวัลให้กับผู้บริหารบริษัทจดทะเบียน ใน 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ที่มีความรู้

ความสามารถในการนำพาให้บริษัทประสบความสำเร็จและเติบโตอย่างยั่งยืน โดย คุณชัชชัย สิริวิรัช ผู้จัดการแผนก นักลงทุนสัมพันธ์ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ขึ้นรับรางวัล IR ยอดเยี่ยม ในกลุ่มทรัพยากร โดยได้รับการเสนอชื่อและให้คะแนนจากนักวิเคราะห์หลักทรัพย์และผู้จัดการกองทุน

- บริษัทฯ ได้รับรางวัล “CSR-DIW Continuous AWARD” ในพิธีมอบรางวัล “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน” ประจำปี 2559 หรือ “CSR-DIW 2559” โดยรางวัลดังกล่าวพิจารณาจากการทวนสอบผลการดำเนินงานของบริษัทที่สอดคล้องตามแนวทางปฏิบัติของ CSR-DIW และมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (ISO 26000) อย่างต่อเนื่อง
- บริษัทฯ รับมอบรางวัลจากนิตยสาร Alpha Southeast Asia ประจำปี 2016 ซึ่งไทยออยล์ ได้รับรางวัลชนะเลิศระดับภูมิภาคฯ “พันธกิจสู่ความยั่งยืนด้านพลังงาน” (The Strongest Commitment to Sustainable Energy in Southeast Asia) นับเป็นปีที่ 5 ที่ไทยออยล์ได้รับรางวัลดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังได้รับมอบรางวัลระดับประเทศอีก 3 รางวัล ดังนี้
 - รางวัลการยึดมั่นในบรรษัทภิบาลสูงสุด (The Strongest Adherence to Corporate Governance) (ปีที่ 4)
 - รางวัลผู้บริหารระดับสูงที่ส่งเสริมงานด้านนักลงทุนสัมพันธ์ที่ดีที่สุด (The Best Senior Management IR Support) (ปีที่ 2)
 - รางวัลบริษัทที่ดำเนินนโยบายการปันผลหุ้นอย่างต่อเนื่องมากที่สุด (The Most Consistent Dividend Policy) (ปีที่ 2)
- บริษัทฯ รับมอบรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน ประจำปี 2558 จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน ในงาน “The Best of DSD 2016” ซึ่งจัดเป็นครั้งแรก นับตั้งแต่มีการกำหนดพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545
- บริษัทฯ สามารถรักษาการเป็นสมาชิก DJSI 2559 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 ติดต่อกัน
- บริษัทฯ รับมอบประกาศนียบัตร ในพิธีมอบคุณและมอบประกาศนียบัตร “ร้อยดวงใจ ร่วมใจลดโลกร้อน” ประจำปี 2559 ซึ่งจัดขึ้นโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เพื่อเชิดชูเกียรติผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่างที่ดี
- บริษัทฯ รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวด ASEAN Energy Awards 2016 ด้านอนุรักษ์พลังงาน ประเภท Energy Management Awards (Large Industry Category) จากการเสนอผลงานการจัดการพลังงานภายในโรงงานอย่างเป็นระบบมีความต่อเนื่องที่ยั่งยืน
- บริษัทฯ รับ 2 รางวัลยอดเยี่ยม ในงาน The IR Magazine Awards & Conference South East Asia 2016 ซึ่งเป็นครั้งแรกในการร่วมเป็นเจ้าภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และนิตยสาร IR Magazine สื่อที่ให้ความรู้และนำเสนองานวิจัยด้านนักลงทุนสัมพันธ์ในระดับสากล โดยบริษัทฯ ได้รับรางวัล Best IR by a Senior Management Team และ Best IR in Energy Sector
- บริษัทฯ รับรางวัล Thailand Energy Awards 2016 ประเภทโรงงานควบคุมดีเด่นด้านอนุรักษ์พลังงาน จากพลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี ซึ่งรางวัลดังกล่าวมอบให้เพื่อแสดงความยกย่องและชื่นชมผู้ที่มีผลงานดีเด่นด้านการอนุรักษ์พลังงานและการพัฒนาพลังงานทดแทน เพื่อสร้างตัวอย่างที่ดีและกระตุ้นให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในวงกว้าง

ปี 2560**กุมภาพันธ์**

- กลุ่มไทยออยล์ โดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของบริษัทฯ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร พนักงาน และตัวแทนจาก 10 ชุมชนรอบโรงกลั่น ร่วมบำเพ็ญพระราชกุศลถวายพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ณ พระที่นั่งดุสิตมหาปราสาทในพระบรมมหาราชวัง เมื่อวันอังคารที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560

มีนาคม

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจการขยายผลิตภัณฑ์ “KEEEN” ระหว่างบริษัท ท็อป โซลาร์ วันท์ จำกัด กับบริษัท คีนัน จำกัด เพื่อแต่งตั้งให้บริษัท ท็อป โซลาร์ วันท์ จำกัด เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์และการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์การบำบัดและขจัดครบน้ำมันและไฮโดรคาร์บอนของสารเคมีได้ในขั้นตอนเดียว

เมษายน

- ไทยออยล์จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2560 โดยมีผู้ถือหุ้นให้ความสนใจเข้าร่วมการประชุมจำนวนมาก ซึ่งบริษัทฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน รวมถึงประเด็นต่างๆ เพื่อสะท้อนถึงความโปร่งใสของการดำเนินงานและเสริมสร้างความมั่นใจในการลงทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นต่อไป

มิถุนายน

- บริษัทฯ จัดโครงการเยี่ยมชมกิจการ ประจำปี 2560 ให้กับผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 2 รอบ รอบละ 100 ท่าน ในวันที่ 29 - 30 มิถุนายน 2560 โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่บริษัทฯ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีความเข้าใจในธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ ทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้น ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่โปร่งใส และวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน

กรกฎาคม

- บริษัทฯ และวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (PPC) ลงนามบันทึกความเข้าใจความร่วมมือในการดำเนินงาน วิจัยและพัฒนา ระยะที่ 4 ระหว่างปี 2560 - 2563 (3 ปี) ทั้งนี้ ความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ และ PPC เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา โดยสามารถสร้างผลงานและองค์ความรู้จากผลงานวิจัยร่วมกัน ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้จริงในโรงกลั่นไทยออยล์ เช่น โครงการทดสอบประสิทธิภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อกำจัดกำมะถันในน้ำมันดีเซล และโครงการพัฒนาการแลกเปลี่ยนความร้อนในหน่วยกลั่นน้ำมันดิบภายใต้ความดันบรรยากาศ เป็นต้น

สิงหาคม

- ผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. รวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของบริษัทฯ เป็นผู้แทนส่งมอบดอกไม้จันทน์จำนวน 120,009 ดอก และผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ปตท. ให้กับสำนักพระราชวัง เพื่อใช้ในพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในระหว่างวันที่ 25 - 29 ตุลาคม 2560 ณ พระเมรุมาศ มณฑลพิธีท้องสนามหลวง

- บริษัทฯ จัดตั้งบริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด ซึ่งถือหุ้นโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการค้าสินค้าเพื่อสังคมในการร่วมแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการจ้างงานชุมชนในท้องถิ่นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความยั่งยืน ทั้งยังถือเป็นการตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนให้ภาคเอกชน รวมถึงรัฐวิสาหกิจเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนวิสาหกิจเพื่อสังคมอีกด้วย ทั้งนี้ สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ อยู่ที่ร้อยละ 15
- ไทยออยล์เปิดสถานีจ่ายน้ำมัน ไทยออยล์ ศรีราชา (ส่วนขยาย) เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังช่วยให้บริษัทฯ มีการจ่ายน้ำมันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถจ่ายน้ำมัน ได้เพิ่มมากขึ้นจากเดิม 10 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 15 ล้านลิตรต่อวัน เนื่องจากมีหัวจ่ายน้ำมัน (Gantry) เพิ่มจากเดิม 10 หัวจ่ายเป็น 15 หัวจ่าย รวมถึงยังมีการติดตั้งระบบการบริหารจัดการสถานีจ่ายผลิตภัณฑ์ในภาพรวม (Terminal Automation Management : TAM) ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการบริหารจัดการระบบคิวรถที่เข้ารับน้ำมัน อีกทั้งยังช่วยควบคุมระบบการจ่ายน้ำมันให้มีความแม่นยำ ถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัยอีกด้วย

กัญยาน

- กลุ่ม ปตท. จัดกิจกรรม PTT Group CG Day 2017 ภายใต้แนวคิด CG in DNA : Together We Can ! เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับชั้นมีคุณธรรมฝังอยู่ใน DNA โดยมุ่งที่จะปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต พร้อมทั้งเปิดให้มีการตรวจสอบในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งแนวทางดังกล่าวมีส่วนสำคัญที่จะสร้างความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจและนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ กิจกรรม PTT Group CG Day จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยครั้งนี้เป็นครั้งที่ 99
- บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับปี 2560 ให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 2,040,027,873 หุ้น ในอัตราหุ้นละ 1.50 บาท หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 3,060 ล้านบาท
- บริษัทฯ จัดตั้งบริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด ซึ่งถือหุ้นโดยบริษัทฯ ร้อยละ 100 เพื่อประกอบธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (IHQ) และศูนย์บริหารเงิน (TC) สำหรับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ อันจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงิน ทั้งยังถือเป็นการตอบสนองนโยบายของภาครัฐที่ต้องการสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าและการลงทุนอีกด้วย

ตุลาคม

- กลุ่ม ปตท. ส่งมอบน้ำดื่มจำนวน 2,200,000 ขวดให้แก่กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ในพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมน ถบพิตร โดยบริษัทฯ ได้ร่วมสนับสนุนน้ำดื่มจำนวน 500,000 ขวด

พฤศจิกายน

- คณะกรรมการบริษัทฯ เข้าเยี่ยมชมกิจการของกลุ่มไทยออยล์ พร้อมติดตามความคืบหน้าโครงการลงทุนที่สำคัญที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทฯ เช่น โครงการขยายขีดความสามารถในการจ่ายน้ำมันอากาศยาน โครงการก่อสร้างถังน้ำมันดิบ โครงการขยายท่าเรือ หมายเลข 7 และหมายเลข 8 โครงการกลุ่มอาคาร โรงกลั่นศรีราชา เป็นต้น โดยมีคณะผู้บริหารให้การต้อนรับ

ชั้นวาคม

- บริษัทฯ ลงนามในสัญญาอนุญาตการใช้สิทธิ “โครงการฝากรอบอุปกรณ์” (Motor Operating Valve Protection) กับ บริษัท สุกรไฟฟ้า จำกัด โดยบริษัทฯ อนุญาตให้ใช้สิทธิในอนุสิทธิบัตรฝากรอบอุปกรณ์เพื่อการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ฝากรอบอุปกรณ์แต่เพียงผู้เดียว (Exclusive License) เป็นระยะเวลา 5 ปี

ปี 2560 บริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ได้รับรางวัลต่างๆ ดังนี้

- ไทยออยล์สามารถรักษาความเป็นผู้นำระดับ Gold Class ด้านความยั่งยืนของอุตสาหกรรมการกลั่น การตลาดน้ำมัน และก๊าซของโลก ต่อเนื่องติดต่อกันเป็นปีที่ 4 จากการประกาศผลของ RobecoSAM Sustainability Award ประจำปี 2560 โดยเป็นบริษัทเดียวที่ได้รับการประเมินระดับสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัททั่วโลกในอุตสาหกรรมเดียวกันที่ได้รับเชิญจาก RobecoSAM
- บริษัทฯ รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ดีเด่นในงาน ประกาศรางวัล SET Awards 2016 ซึ่งจัดขึ้นโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและวารสารการเงินธนาคาร เพื่อประกาศเกียรติคุณและเชิดชูบริษัท จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นและให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของทั้งองค์กรในการดำเนินกิจกรรมนักลงทุนสัมพันธ์ โดยพิจารณาผ่านการตอบแบบสอบถามและการสำรวจความพึงพอใจจากนักวิเคราะห์และนักลงทุนสถาบันในฐานะผู้ให้ข้อมูล
- บริษัทฯ รับรางวัลด้านความยั่งยืนในงานประกาศรางวัล SET Sustainability Awards 2016 จำนวน 2 รางวัล ดังนี้
 - รางวัล SET Sustainability Awards 2016 ประเภทยอดเยี่ยม ซึ่งมอบให้แก่บริษัทจดทะเบียนที่มีความโดดเด่นและเป็นต้นแบบแห่งการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน
 - รางวัล Thailand Sustainability Investment Awards 2016 (THSD) ซึ่งมอบให้แก่บริษัทจดทะเบียนที่สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความยั่งยืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อ “หุ้นยั่งยืน” เพื่อเป็นข้อมูลแก่นักลงทุนที่ต้องการลงทุนในหุ้นที่มีคุณภาพและคาดหวังผลตอบแทนที่ดีต่อเนื่องในระยะยาว
- บริษัทฯ รับรางวัลดีเด่น ด้านความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน/ความรับผิดชอบต่อสังคม ในพิธีประกาศรางวัล Thailand Corporate Excellence Awards 2016 ซึ่งจัดขึ้นโดยสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย (TMA) ร่วมกับสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ (SASIN) แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรางวัลดังกล่าวมอบให้บริษัทหรือองค์กรที่บริหารงานโดยยึดหลักบรรษัทภิบาลและสร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมอย่างยั่งยืน
- ไทยออยล์ได้รับยกย่องให้เป็นผู้นำในระดับเอเชียจากงานประกาศรางวัล Asian Excellence Awards 2017 ซึ่งจัดขึ้นโดยนิตยสาร Corporate Governance Asia สื่อชั้นนำของฮ่องกงและทวีปเอเชีย โดยปีนี้ บริษัทฯ ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมใน 2 สาขา ดังนี้
 - รางวัลซีอีโอยอดเยี่ยมแห่งเอเชีย (Asia's Best CEO - Investor Relations) โดยพิจารณาจากผู้นำองค์กรที่มีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม เพื่อให้องค์กรมีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

- รางวัลนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยม (Best Investor Relations by Company) โดยพิจารณาจากองค์กรที่มีความโดดเด่นด้านนักลงทุนสัมพันธ์ ซึ่งมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสและเป็นธรรมต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยรางวัลดังกล่าวไทยออยล์ได้รับต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 ติดต่อกัน
- ไทยออยล์รับประกาศนียบัตรรับรองการต่อต้านการเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทย ในการต่อต้านการทุจริต (Collective Action Coalition Against Corruption : CAC) โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองในครั้งแรก เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2557 (ประกาศนียบัตรดังกล่าวมีอายุ 3 ปี)
- บริษัทฯ รับรางวัลชมเชย ประเภท Drive Award Human Resource ในงาน Drive Award 2017 โดยพิจารณาจากบุคคลและองค์กรที่มีความโดดเด่นด้านการบริหารงานบุคคลและด้านธรรมาภิบาล
- บริษัทฯ รับรางวัลดีเด่นบุคลากรด้านพลังงาน ประเภททีมงานด้านการจัดการพลังงานโรงงานควบคุม จาก Thailand Energy Awards 2017 ซึ่งเป็นสุดยอดรางวัลด้านพลังงานของประเทศไทย โดยรางวัลดังกล่าวเกิดจากการจัดการพลังงานเป็นระบบแบบบูรณาการ รวมถึงการจัดการพลังงานและการลดการสูญเสียน้ำมันที่มีประสิทธิภาพของกลุ่มไทยออยล์
- ไทยออยล์รับรางวัลและเกียรติบัตรโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืนในงาน CSR - DIW Award โดยในปีนี้เป็นปีที่ 10 ที่บริษัทฯ ได้รับรางวัล CSR - DIW ประเภท Continuous Award โดยรางวัลดังกล่าวพิจารณาจากบริษัทที่มีผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ของกรมโรงงาน
- บริษัทฯ รับโล่ประกาศเกียรติคุณการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนในงานประชุมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อน การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งจัดขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (มพพ.)
- ไทยออยล์รับรางวัลจากนิตยสาร Alpha Southeast Asia ในงาน The Alpha Southeast Asia's 11th Annual Best FI Awards & 7th Annual Corporate - II Awards 2017 โดยได้รับรางวัลชนะเลิศระดับภูมิภาคฯ “พันธกิจสู่ความยั่งยืนด้านพลังงาน” (The Strongest Commitment to Sustainable Energy in Southeast Asia) เป็นปีที่ 6 ติดต่อกัน รวมถึงยังได้รับมอบรางวัลระดับประเทศอีก 3 รางวัล ดังนี้
 - รางวัลบริษัทที่ดำเนินนโยบายการปันผลหุ้นอย่างต่อเนื่องมากที่สุด (The Most Consistent Dividend Policy) (ปีที่ 3)
 - รางวัลบริษัทที่มีการจัดการด้านนักลงทุนสัมพันธ์ที่ดีที่สุด (Most Organised Investor Relations)
 - รางวัลความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงกลยุทธ์ที่ดีที่สุด (Best Strategic Corporate Social Responsibilities)
- บริษัทฯ รับมอบใบประกาศเกียรติคุณ ภายใต้ “โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) ในงาน “ร้อยดวงใจ ร่วมใจลดโลกร้อน” ประจำปี 2560 ซึ่งจัดขึ้นโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เพื่อเชิดชูเกียรติผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการดำเนินกิจกรรม

- RobecoSAM ผู้ประเมินดัชนีให้กับ Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) ประกาศให้ไทยออยล์เป็นผู้นำความยั่งยืนที่มีคะแนนสูงที่สุดระดับโลก ประจำปี 2017 ในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน (Energy Industry Group Leader) และในอุตสาหกรรมตลาดและการกลั่นและก๊าซ (Oil & Gas Refining & Marketing) โดยบริษัทฯ ได้รับเกียรติต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 และได้การรับรองการเป็นสมาชิกของ DJSI ติดต่อกัน 5 ปีซ้อน ทั้งยังเป็นบริษัทจดทะเบียนไทยรายแรกและรายเดียวที่ได้รับการประเมินสูงสุดอันดับหนึ่งในด้านดังกล่าว
- บริษัทฯ รับมอบรางวัลด้านความยั่งยืน ในงาน SET Sustainability Awards 2017 ซึ่งจัดขึ้น โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 2 รางวัล ดังนี้
 - รางวัลเกียรติยศบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืน (Sustainability Awards of Honor) ซึ่งเป็นรางวัลระดับสูงสุดที่มอบให้แก่บริษัทที่ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 โดยพิจารณาจากบริษัทจดทะเบียนที่มีความโดดเด่นและเป็นต้นแบบแห่งการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน
 - รางวัล Thailand Sustainability Investment Awards (THSI) ซึ่งมอบให้แก่บริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อ THSI 2017 หรือรายชื่อ “หุ้นยั่งยืน” โดยพิจารณาจากบริษัทจดทะเบียนที่สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความยั่งยืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐานระดับสากลเพื่อให้เป็นข้อมูลแก่ผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนในหุ้นที่มีคุณภาพและคาดหวังผลตอบแทนที่ดีต่อเนื่องในระยะยาว
- บริษัทฯ รับมอบ "รางวัลชมเชยองค์กรโปร่งใส" ในพิธีมอบรางวัลองค์กรโปร่งใส “NACC Integrity Awards” ครั้งที่ 7 ซึ่งจัดขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ทั้งนี้ (.ข.ป.ป) งานดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อยกระดับความโปร่งใสของประเทศไทย สร้างขวัญกำลังใจ และยกย่อง ชิดชูหน่วยงาน องค์กร หรือสถาบันทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจเอกชน และนิติบุคคลอื่นๆ ที่มีความพยายามในการสร้างความโปร่งใสให้เกิดขึ้น ในสังคมผ่านการดำเนินงาน โดยสำนักงาน ป.ป.ช. และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาจากข้อมูลที่เป็นหลักฐาน เชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่า มีการนำไปปฏิบัติจริง ครอบคลุมผู้ที่สำนักงานฯ ได้กำหนดไว้
- บริษัทฯ รับรางวัล “บริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยม (Best Investor Relations Awards)” ประเภทบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization) มากกว่า 1 แสนล้านบาทในงาน SET Awards 2017 ซึ่งจัดขึ้นโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและวารสารการเงินธนาคาร โดยรางวัลดังกล่าวพิจารณาจากผลการตอบแบบสอบถามของนักวิเคราะห์และผู้ใช้ข้อมูลที่มีต่อบริษัทจดทะเบียน ซึ่งบริษัทจดทะเบียนที่ได้เข้ารับพิจารณา รางวัลดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติรอบด้านในการดำเนินกิจกรรมนักลงทุนสัมพันธ์ ทั้งคุณภาพของข้อมูลที่เปิดเผย คุณลักษณะและการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและทีมงานนักลงทุนสัมพันธ์ ตลอดจนประสิทธิภาพและความหลากหลายของช่องทางการสื่อสาร อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
- บริษัทฯ รับรางวัล Best Corporate Governance และ Best IR in Energy Sector in South East Asia ในงาน IR Magazine Awards & Conference - South East Asia 2017 โดย IR Magazine เป็นสื่อที่ให้ความรู้และนำเสนองานวิจัยด้านนักลงทุนสัมพันธ์ในระดับสากล

- บริษัทฯ รับมอบ “รางวัลรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2560 (Sustainability Report Award 2017) ประเภทรางวัลดีเยี่ยม” ในงาน Sustainability Report Award 2017 ซึ่งจัดขึ้นโดยชมรม CSR สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสถาบันไทยพัฒน์ โดยรางวัลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า บริษัทฯ มีการเผยแพร่ข้อมูล รวมถึงมีแนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน อันก่อให้เกิดประโยชน์แก่กลุ่มนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

ปี 2561

กุมภาพันธ์

- บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ประสบความสำเร็จในการริไฟแนนซ์เงินกู้ยืมระหว่างบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ (Inter - Company Loan) วงเงิน 8,500 ล้านบาทที่กู้ยืมจากบริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างธุรกิจ ไฟฟ้าและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดหาเงินกู้และต้นทุนการกู้ยืม หลังจากก่อสร้างโรงไฟฟ้าแล้วเสร็จ ตลอดจนเป็นการเตรียมความพร้อมด้านเงินทุนของกลุ่มไทยออยล์เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการต่างๆ ในอนาคต
- TOP Solvent (Vietnam) LLC. ประสบความสำเร็จในการจัดหาเงินกู้วงเงินประมาณ 13.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ระยะเวลา 10 ปี จากธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา Ho Chi Minh City เพื่อลงทุนก่อสร้าง โครงการขยายคลังเก็บสารทำละลายและเคมีภัณฑ์ทางตอนเหนือของประเทศเวียดนาม ซึ่งสัญญาเงินกู้ดังกล่าวถือเป็นสัญญาเงินกู้ระยะยาวครั้งแรกของกลุ่มไทยออยล์ในประเทศเวียดนาม

มีนาคม

- บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด เปิดจำหน่ายสารทำละลาย 3040WC และ WS3060 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ อย่างเป็นทางการ โดยผลิตภัณฑ์ 3040WC มีการใช้ในอุตสาหกรรมทินเนอร์ ยางธรรมชาติ และยางมะตอย ขณะที่ผลิตภัณฑ์ WS3060 ใช้ในการผลิตสารทำละลายสำหรับธุรกิจเหมืองแร่

เมษายน

- ไทยออยล์จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2561 โดยมีผู้ถือหุ้นให้ความสนใจเข้าร่วมประชุมจำนวนมาก ทั้งนี้ บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้น สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน แผนงานและสภาพธุรกิจ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญต่างๆ นอกเหนือจากที่ได้มอบอำนาจในการบริหารจัดการให้แก่คณะกรรมการบริษัทฯ สะท้อนถึงความโปร่งใสของการดำเนินงาน ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่น ให้แก่ผู้ถือหุ้น

มิถุนายน

- ไทยออยล์และบริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด ประสบความสำเร็จในการบริหารหนี้สิน (Liability Management) ด้วยการออกหุ้นกู้ต่างประเทศ เพื่อนำมาชำระคืนเงินกู้ต่างประเทศที่มีอยู่ ภายใต้โปรแกรม Global Medium Term Note (GMTN) ทั้งนี้ GMTN นับเป็นกิจกรรมการจัดหาเงินกู้ของกลุ่มไทยออยล์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในด้านต้นทุนและความพร้อม เพื่อรองรับการดำเนินงานและการเติบโตของธุรกิจในอนาคต

กรกฎาคม

- ไทยออยล์จัดโครงการเชื่อมชมกิจการ ประจำปี 2561 ให้กับผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 2 รอบ รอบละ 100 ท่าน ในวันที่ 2 และ 4 กรกฎาคม 2561 โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่บริษัทฯ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีความเข้าใจและมั่นใจในธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่โปร่งใส และวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน

สิงหาคม

- ไทยออยล์จัดการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2561 ขึ้น เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2561 เพื่อพิจารณาอนุมัติการลงทุนโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : CFP) ซึ่งเข้าข่ายเป็นรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์
- กลุ่ม ปตท. ร่วมจัดกิจกรรม PTT Group CG Day 2018 ภายใต้แนวคิด Born to be Real โดยนำเทคโนโลยีมาช่วยในการสื่อสาร เพื่อรณรงค์ ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้บริหารและพนักงานมุ่งนำหลักการกำกับดูแลกิจการมาใช้ในการปฏิบัติงาน สะท้อนถึงการเป็น “ตัวจริง” ของกลุ่ม ปตท. ที่มุ่งพัฒนาองค์กรให้เป็น CG 4.0 ตามยุทธศาสตร์ของประเทศ ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. มีการจัดกิจกรรม PTT Group CG Day ขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยครั้งนี้เป็นครั้งที่ 10

กันยายน

- ไทยออยล์จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับปี 2561 ให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 2,040,027,873 หุ้น ในอัตราหุ้นละ 1.50 บาท หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 3,060 ล้านบาท ในวันที่ 28 กันยายน 2561

พฤศจิกายน

- บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด ได้ดำเนินการออกและเสนอขายหุ้นกู้ไม่มีหลักประกันและไม่ด้อยสิทธิให้แก่ นักลงทุนสถาบันต่างประเทศ ซึ่งไทยออยล์เป็นผู้ค้ำประกันหุ้นกู้ จำนวนรวม 1,000 ล้านดอลลาร์ฯ โดยแบ่งออกเป็นหุ้นกู้อายุ 10 ปี จำนวน 400 ล้านดอลลาร์ฯ ในอัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 4.625 ต่อปี และหุ้นกู้อายุ 30 ปี จำนวน 600 ล้านดอลลาร์ฯ ในอัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 5.375 ต่อปี ทั้งนี้ การออกและเสนอขายหุ้นกู้อย่างกล่าว ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561

ธันวาคม

- คณะกรรมการบริษัทฯ เข้าเชื่อมชมกิจการของกลุ่มไทยออยล์ พร้อมติดตามความคืบหน้าโครงการลงทุนที่สำคัญที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทฯ เช่น โครงการพลังงานสะอาด โครงการก่อสร้างถังน้ำมันดิบ โครงการขยายท่าเรือ หมายเลข 7 และหมายเลข 8 โครงการกลุ่มอาคารโรงกลั่นศรีราชา เป็นต้น โดยมีคณะผู้บริหารให้การต้อนรับ

ปี 2561 บริษัทฯ และบริษัทในกลุ่มได้รับรางวัลต่างๆ ดังนี้

- ไทยออยล์สามารถรักษาตำแหน่งอันดับ 1 ของโลกในระดับ Gold Class ด้านความยั่งยืนของอุตสาหกรรมกลั่น การตลาดน้ำมันและก๊าซของโลก ติดต่อกันเป็นปีที่ 5 จากการประกาศผลของ RobecoSAM Sustainability Award ประจำปี 2561 โดยเป็นบริษัทเดียวที่ได้รับการประเมินระดับสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัททั่วโลกในอุตสาหกรรมเดียวกันที่ได้รับเชิญจาก RobecoSAM

- นายอริคม เติบศิริ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ รับรางวัล “นักบริหารดีเด่นแห่งปี” สาขาพลังงาน ประจำปี 2561 จากโครงการหนึ่งล้านกล้าความดีตอบแทนคุณแผ่นดิน ซึ่งจัดโดยมูลนิธิเพื่อสังคมไทยร่วมกับสถาบันพัฒนาศักยภาพท้องถิ่น เพื่อยกย่องผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการบริหารจัดการ สามารถขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบผลสำเร็จและเป็นที่ยอมรับ สร้างประโยชน์สูงสุดได้ตามนโยบาย รวมถึงอุทิศตนเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และประเทศชาติ
- ไทยออยล์รับรางวัลดีเด่น ประเภทโครงการขับเคลื่อนธุรกิจ (Business Enabler Project) จาก Thailand ICT Excellence Awards 2018 จากโครงการ TOP Data Communication Center (TOP DCC) ซึ่งเป็นระบบการรับส่งข้อมูลการขายอัตโนมัติระหว่างบริษัท และลูกค้า เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทั่วทั้ง ซึ่งโครงการดังกล่าวถือเป็นโครงการนำร่องที่มีเป้าหมายสู่ความเป็นเลิศด้านการพาณิชย์ (Commercial Excellence)
- บริษัท ศักดิ์ชัยสิทธิ จำกัด รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ประเภททงขาว - ดาวเขียว และประเภททงขาว - ดาวทอง ซึ่งมอบให้แก่บริษัทที่มีการรักษามาตรฐานในการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยมต่อเนื่อง 6 ปี จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ไทยออยล์และธน การไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ร่วมรับรางวัล “Best Cash Management Solution” จากนิตยสาร The Asset นิตยสารชั้นนำด้านการเงินและการลงทุนของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในงาน The Asset Triple A Treasury, Trade, Supply Chain and Risk Management Awards 2018
- ไทยออยล์รับรางวัลยอดเยี่ยม 2 สาขาจากงานประกาศรางวัล Asian Excellence Awards 2018 ซึ่งจัดขึ้นโดยนิตยสาร Corporate Governance Asia สื่อชั้นนำของฮ่องกงและทวีปเอเชีย โดยมีรายละเอียดรางวัล ดังนี้
 - รางวัลซีอีโอยอดเยี่ยมแห่งเอเชีย (Asia’s Best CEO - Investor Relations) ติดต่อกันเป็นปีที่ 2 โดยพิจารณาจากผู้นำองค์กรที่มีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม เพื่อให้องค์กรมีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
 - รางวัลนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยม (Best Investor Relations by Company) ติดต่อกันเป็นปีที่ 5 โดยพิจารณาจากองค์กรที่มีความโดดเด่นด้านนักลงทุนสัมพันธ์ ซึ่งมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสและเป็นธรรมต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
- ไทยออยล์และบริษัทในกลุ่มร่วมรับรางวัลในงาน The Asset Asian Awards 2018 จำนวน 2 รางวัล ได้แก่
 - บริษัทฯ และบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด รับรางวัล The Asset Triple A Asia Infrastructure Awards ประจำปี 2561 ประเภท Power Deal of the Year Thailand จากการปรับโครงสร้างเงินกู้ยืมระหว่างบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด จำนวน 8,500 ล้านบาท สะท้อนถึงความสามารถในการบริหารจัดการทางธุรกิจและการเงินเชิงบูรณาการ เพื่อสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงให้กับกลุ่มไทยออยล์
 - บริษัทฯ รับรางวัล The Asset Triple A Asia Infrastructure Awards ประจำปี 2561 ประเภท Power Deal of the Year - Highly Commended Thailand ในฐานะผู้ถือหุ้นจากการออกหุ้นกู้จำนวน 5,000 ล้านบาทของบริษัท โกบอล เพาเวอร์ ชินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการออกหุ้นกู้ในเวลาที่เหมาะสม ทำให้สามารถบริหารจัดการต้นทุนทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ไทยออยล์ได้รับการประกาศให้เป็นบริษัทยอดเยี่ยมแห่งปี 2561 (Best Public Company of the Year 2018) กลุ่มทรัพยากร จากงานประกาศรางวัลเกียรติยศตลาดเงินตลาดทุนไทย Money & Banking Awards 2018 ซึ่งจัดขึ้นโดยวารสารการเงินธนาคาร ทั้งนี้ รางวัลดังกล่าวมอบให้แก่บริษัทจดทะเบียนที่มีผลประกอบการรวมยอดเยี่ยมในรอบปีจากการประเมินปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ขนาดของบริษัท ความสามารถในการแสวงหากำไร ผลตอบแทนจากการลงทุนและสภาพคล่องในการลงทุน
- ไทยออยล์รับรางวัลและเกียรติบัตรโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืนในงาน CSR - DIW Award ประจำปี 2561 โดยในปีนี้เป็นปีที่ 11 ที่บริษัทฯ ได้รับรางวัล CSR - DIW ประเภท Continuous Award โดยรางวัลดังกล่าวพิจารณาจากบริษัทที่มีผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมชุมชน และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ไทยออยล์รับรางวัลจากนิตยสาร Alpha Southeast Asia ในงาน The Alpha Southeast Asia's 12th Annual Best FI Awards & 8th Annual Corporate - II Awards 2018 โดยได้รับรางวัลชนะเลิศระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้าน “พันธกิจสู่ความยั่งยืนด้านพลังงาน” (The Strongest Commitment to Sustainable Energy in Southeast Asia) เป็นปีที่ 7 ติดต่อกัน รวมถึงยังได้รับมอบรางวัลระดับประเทศอีก 2 รางวัล ดังนี้
 - รางวัลผู้บริหารระดับสูงที่ส่งเสริมงานด้านนักลงทุนสัมพันธ์ที่ดีที่สุด (Best Senior Management IR Support)
 - รางวัลความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงกลยุทธ์ที่ดีที่สุด (Best Strategic Corporate Social Responsibilities) ติดต่อกันเป็นปีที่ 5
- ไทยออยล์รับมอบใบประกาศเกียรติคุณ ภายใต้โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) ในงาน “ร้อยดวงใจ ร่วมใจลดโลกร้อน” ประจำปี 2561 ซึ่งจัดขึ้นโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เพื่อเชิดชูเกียรติผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการดำเนินกิจกรรม
- RobecoSAM ผู้ประเมินดัชนีให้กับ Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) ประกาศรับรองให้บริษัทฯ เป็นสมาชิก DJSI 2018 ในอุตสาหกรรมการกลั่นและการตลาดน้ำมันและก๊าซ (Oil & Gas Refining & Marketing) ในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging Markets) ติดต่อกันเป็นปีที่ 6 ซึ่งถือเป็นการได้รับความเชื่อมั่นในระดับสากลต่อประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจภายใต้วิกฤตเศรษฐกิจโลก โดยมุ่งสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มผ่านกรอบธรรมาภิบาลและการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน
- ไทยออยล์รับรางวัลด้านความยั่งยืน ในงาน SET Sustainability Awards 2018 ซึ่งจัดขึ้นโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 2 รางวัล ดังนี้
 - รางวัลเกียรติยศบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืน (Sustainability Awards of Honor) ซึ่งเป็นระดับสูงสุดที่มอบให้แก่บริษัทที่ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากบริษัทจดทะเบียนที่มีความโดดเด่นและเป็นต้นแบบแห่งการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน
 - รางวัล Thailand Sustainability Investment Awards (THSI) ซึ่งมอบให้แก่บริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อ “หุ้นยั่งยืน” (THSI 2018) โดยพิจารณาจากบริษัทจดทะเบียนที่สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความยั่งยืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐานระดับสากล เพื่อให้เป็นข้อมูลแก่ผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนในหุ้นที่มีคุณภาพและคาดหวังผลตอบแทนที่ต่อเนื่องในระยะยาว

- ไทยออยล์รับรางวัล “TOP ASEAN PLCs (TOP 11 - 30)” ในงาน The 2nd ASEAN Corporate Governance Award Ceremony 2018 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกย่องบริษัทจดทะเบียนในภูมิภาคอาเซียนที่มีความมุ่งมั่น ในการนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีมาใช้ในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง
- ไทยออยล์รับรางวัลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและวารสารการเงินธนาคาร ในงาน SET Awards 2018 จำนวน 3 รางวัล ดังนี้
 - รางวัลยอดเยี่ยม “บริษัทจดทะเบียน ด้านผลการดำเนินงาน (Best Company Performance Awards)” กลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization) สูงกว่า 1 แสนล้านบาท โดยรางวัลดังกล่าวพิจารณาจากบริษัทจดทะเบียนที่มีผลการดำเนินงานยอดเยี่ยมในปี 2560
 - รางวัลผู้บริหารสูงสุดดีเด่น (Outstanding CEO Awards)
 - รางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ดีเด่น (Outstanding Investor Relations Awards)
- ไทยออยล์รับรางวัล Best Energy Corporate Governance - Thailand 2018 จากนิตยสาร Capital Finance International (cfi.co) ประเทศอังกฤษ ในฐานะบริษัทที่มีความโดดเด่นในการดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลที่ดีในระดับสากล
- ไทยออยล์ได้รับรางวัลดีเด่น สาขาความเป็นเลิศด้านผู้นำ (Leadership Excellence) ในงาน Thailand Corporate Excellence Awards 2018 ซึ่งจัดขึ้น โดยสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทยร่วมกับสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ยังได้รับรางวัลดีเด่น สาขาความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน/ความรับผิดชอบต่อสังคม (Sustainable Development/CSR Excellence) เป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน
- ไทยออยล์รับรางวัล Best IR in Energy Sector - South East Asia ในงาน IR Magazine Awards & Conference - South East Asia 2018 โดย IR Magazine เป็นสื่อที่ให้ความรู้และนำเสนองานวิจัยด้านนักลงทุนสัมพันธ์ในระดับสากล
- ไทยออยล์รับรางวัลรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2561 (Sustainability Report Award 2018) ประเภทรางวัลยอดเยี่ยม ซึ่งจัดโดย CSR Club สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสถาบันไทยพัฒน์ เพื่อส่งเสริมและยกระดับการทำรายงานความยั่งยืนให้มีคุณภาพและมีการพัฒนาเนื้อหาให้สมบูรณ์ตามประเด็นที่ต้องเปิดเผยอย่างต่อเนื่องทุกปี

1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

ไทยออยล์เป็นผู้ประกอบธุรกิจการกลั่น และจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นโรงกลั่นที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกซึ่งก่อตั้งขึ้น ในปี 2504 โดยมีธุรกิจหลักคือ การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 275,000 บาร์เรลต่อวัน

นอกจากนี้ ไทยออยล์มีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศ (Operational Excellence) โดยบริหารงานเป็นกลุ่มที่มีการเชื่อมโยงทางธุรกิจ ทั้งธุรกิจการกลั่น น้ำมัน ธุรกิจปิโตรเคมีและธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน เพื่อร่วมวางแผนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำ ขณะเดียวกัน มีคุณภาพสูงในระดับโรงกลั่นชั้นนำ (Top Quartile) ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทำให้ได้เปรียบเชิงต้นทุนการผลิต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ ยังมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องหลากหลาย เช่น ธุรกิจไฟฟ้า ธุรกิจสารทำละลาย ธุรกิจบริหารการขนส่งทางเรือและทางท่อ ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจผลิตสารตั้งต้น สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด ธุรกิจบริการจัดเก็บน้ำมันดิบ น้ำมันปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ธุรกิจให้บริการด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสำหรับกลุ่มไทยออยล์ รวมถึงมีศูนย์บริหารการเงิน เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงินของกลุ่มไทยออยล์

ธุรกิจการกลั่นน้ำมัน	ธุรกิจปิโตรเคมีและน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	ธุรกิจไฟฟ้า	ธุรกิจขนส่งและธุรกิจอื่นๆ
 บมจ. ไทยออยล์ กำลังการผลิต 275,000 บาร์เรล/วัน ▶ พวามฟอเบค 1.8 ล้านตัน/ปี	 100 % บจ. ไทยพาราโซลีน สารอะโรมาติกส์ กำลังการผลิต : พาราโซลีน 527,000 ตัน/ปี นิกโซโซลีน 52,000 ตัน/ปี เบนซิน 259,000 ตัน/ปี รวม 838,000 ตัน/ปี  100 % บมจ. ไทยอิลูเบส น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน กำลังการผลิต : น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน 267,015 ตัน/ปี ยางมะตอย 350,000 ตัน/ปี น้ำมันยางบลพียค่า 67,520 ตัน/ปี 75 % บจ. ลาบีซี ผลิตและจำหน่ายสาร LAB กำลังการผลิต : 120,000 ตัน/ปี 25 % บจ. นิตซูบ แชนด์ คัมปนี 100 % บจ. ไทยออยล์ โซลเว้นท์ 100 % บจ. เทป โซลเว้นท์ จัดจำหน่ายสารทำละลายในประเทศไทย 80.5 % บจ. สกดีโซลิค ผลิตสารทำละลาย กำลังการผลิต : 141,000 ตัน/ปี 100 % TOP Solvent (Vietnam) LLC. จัดจำหน่ายสารทำละลาย ในประเทศเวียดนาม	74 % 26 % บมจ. ปตท.  บจ. ไทยออยล์เพาเวอร์ ขายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับกลุ่มไทยออยล์ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (ก๊าซธรรมชาติ) กำลังการผลิต : ไฟฟ้า 118 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 216 ตัน/ชั่วโมง 100 % บจ. เทป เอสพีพี ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) 2 โรง กำลังการผลิตรวม : ไฟฟ้า 239 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 497 ตัน/ชั่วโมง 22.6 % บมจ. ปตท. 22.7 % บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล 25 % การถือหุ้นของผู้ถือหุ้นรายย่อย ในตลาดหลักทรัพย์ (Free Float) 20.8 % 8.9 % บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี ธุรกิจผลิตไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. กำลังการผลิต : ไฟฟ้า 1,922 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 1,682 ตัน/ชั่วโมง น้ำเพื่ออุตสาหกรรม 2,080 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง น้ำเย็น 12,000 ตัน/ความเย็น	 100 % บจ. ไทยออยล์มารีน เรือขนส่งปิโตรเลียม/ปิโตรเคมี 5 ลำ กำลังการผลิตรวม : 22,800 ตันบรรจุทุก เรือขนส่งน้ำมันดิบขนาดใหญ่ 3 ลำ กำลังการผลิตรวม : 881,050 ตันบรรจุทุก เรือขนส่งลูกเรือ/สินค้า 14 ลำ กำลังการผลิต : 120 ตันบรรจุทุกต่อลำ เรือขนาดใหญ่ 2 ลำ เพื่อดำเนินการธุรกิจ ให้บริการจัดเก็บ/ขนส่ง น้ำมันดิบ พดสติกและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม กำลังการจัดเก็บขนส่งรวม : 200,000 ตันบรรจุทุก ให้บริการทางด้านการบริหารจัดการเรือ และพัฒนากองเรือ  100 % บจ. ไทยออยล์ เอกาบอล 50 % บจ. กรัฟฟิฟาย เขทวนอลจากน้ำมันดิบปะหลัง กำลังการผลิต : 200,000 ลิตร/วัน 57.4 % 21.3 % อื่นๆ บมจ. บางจาก คอร์ปอเรชั่น 21.3 % บมจ. อุลโบ โอคาบอล เขทวนอลจากน้ำมันดิบปะหลังและกากน้ตาล กำลังการผลิต : 400,000 ลิตร/วัน 100 % บจ. ไทยออยล์ เอนเบอร์รี่ เซอร์วิส ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านการรักษา และคัดเลือกบุคลากรด้านรั้งกลุ่มไทยออยล์ 40 % บมจ. ปตท. 20 % บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล 20 % บมจ. โออาร์พีซี 20 % บจ. พีทีที เอนเบอร์รี่ โซลูชั่นส์ ดำเนินธุรกิจที่ปรึกษาบริการ ด้านเทคนิควิศวกรรม 80 % กลุ่ม ปตท. 20 % บจ. พีทีที คิงดอม โซลูชั่น ให้บริการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 85 % กลุ่ม ปตท. 15 % บจ. สานพลังวิสาหกิจเพื่อสังคม ดำเนินธุรกิจด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม ของกลุ่ม ปตท. 100 % บจ. ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน ดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการบริหารจัดการทางการเงิน ของกลุ่มไทยออยล์
ธุรกิจหลัก	เสริมสร้างรายได้	เพิ่มความมั่นคงในรายได้	สนับสนุนด้านการตลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ปัจจุบันบริษัทฯ ประกอบธุรกิจอื่นผ่านการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไปของบริษัทที่ไทยออยล์ถือหุ้น

ชื่อและที่อยู่บริษัท	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
----------------------	--------------	----------------------------

ธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	ผลิตและจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	100
-------------------------------	-------------------------------------	-----

ธุรกิจปิโตรเคมี

บริษัท ไทยพาราโซลิน จำกัด	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี อะโรมาติกส์ขั้นต้น	100
บริษัท ลามิกซ์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายสาร LAB (สารตั้งต้นสำหรับการผลิต ผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาดเช่น ผงซักฟอกและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง)	75 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยพาราโซลิน)
บริษัท ไทยออยล์ โซลเว้นท์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาดและเคมีภัณฑ์	100
บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาดและเคมีภัณฑ์	100 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์โซลเว้นท์)
บริษัท สกัลไฮยลธิ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาดประเภทไฮโดรคาร์บอน	80.52 (ถือหุ้นผ่านบจ. ท็อปโซลเว้นท์)
TOP Solvent (Vietnam) Limited Liability	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาดและเคมีภัณฑ์ในประเทศเวียดนาม	100 (ถือหุ้นผ่านบจ. ท็อปโซลเว้นท์)

ธุรกิจผลิตไฟฟ้า

บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	ธุรกิจโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP)	73.99
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	ธุรกิจไฟฟ้ารวมทั้งการลงทุนและพัฒนาโครงการด้านธุรกิจไฟฟ้าในอนาคต	8.9 (และถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์เพาเวอร์ 20.80)
บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด	ธุรกิจโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP)	100

ธุรกิจขนส่งน้ำมัน

บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด	ให้บริการขนส่งน้ำมันน้ำมันปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทางเรือ	100
Thaioil Marine International Private Limited	ลงทุนในธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางเรือ	100 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์มารีน)
TOP-NYK MarineOne Private Limited	จัดหาเรือขนส่งน้ำมันดิบเพื่อให้บริการขนส่งน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางเรือ	50 (ถือหุ้นผ่าน Thaioil Marine International Pte. Ltd.)
บริษัท ท็อป มารีน โซลูชัน จำกัด	ให้บริการเดินเรือรับส่งลูกเรือและสัมภาระทางทะเลในอ่าวไทย	100 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์มารีน)
บริษัท ที.ไอ.เอ็ม. จีพี แมเนจเม้นท์ จำกัด	ให้บริการบริหารจัดการเรือ และพัฒนากองเรือในระดับสากลและเป็นที่ปรึกษา และพัฒนาบุคลากรด้านการปฏิบัติการ ด้านเทคนิคและด้านคุณภาพในธุรกิจขนส่งทางเรือ	33.3 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์มารีน)
TOP-NTL Private Limited	บริษัทจัดการกองทุนธุรกิจ	50 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์มารีน)
บริษัท ท็อปนอติคอลสตาร์ จำกัด	ให้บริการจัดเก็บและขนส่งน้ำมันดิบปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยเรือขนาดใหญ่	35 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์มารีน) 30 (ถือหุ้นผ่าน TOP-NTL)
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด	บริการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปทางท่อ	9.19

ธุรกิจอื่นๆ

บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์ยี่ โซลูชัน จำกัด	ให้บริการด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสำหรับเครือไทยออยล์	100
บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเอทานอล และผลิตภัณฑ์ในกลุ่มพลังงานทางเลือก	100
บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายเอทานอลจากมันสำปะหลัง	50 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์เอทานอล)
บริษัท อูบล ไบโ อีทานอล จำกัด	ผลิตและจำหน่ายเอทานอลจากมันสำปะหลังและกากน้ำตาล	21.28 (ถือหุ้นผ่านบจ. ไทยออยล์เอทานอล)
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด	ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	20
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่ โซลูชัน จำกัด	ให้บริการคำปรึกษาและอื่นๆด้านเทคนิควิศวกรรม	20
บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	สนับสนุนการดำเนินงานด้านวิสาหกิจเพื่อสังคมของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม	15
บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	ธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (IHQ) และศูนย์บริหารเงิน (TC) สำหรับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์	100

1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

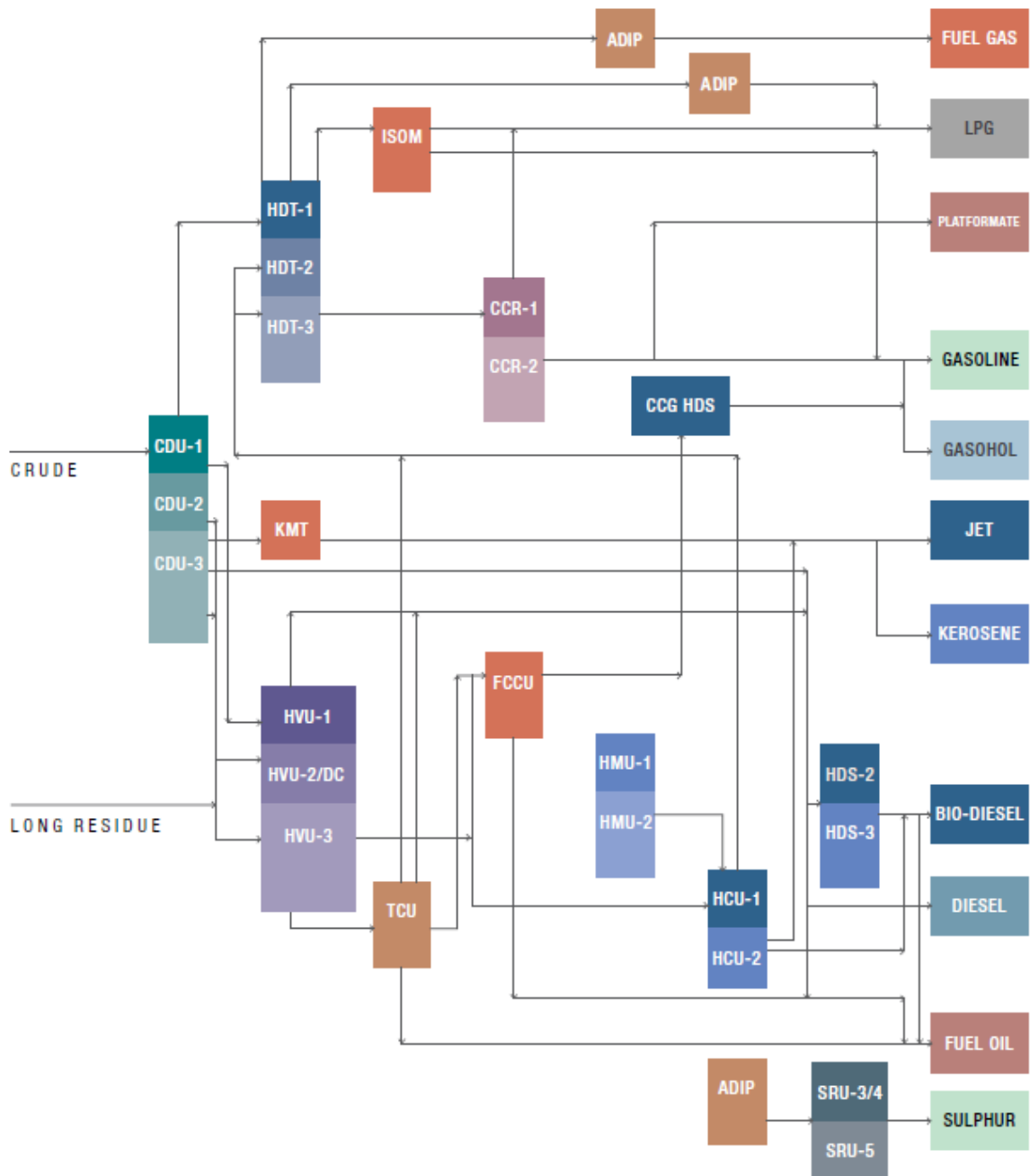
ผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจรตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยผ่านธุรกิจที่ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี ปัจจุบัน ปตท.เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ใน โรงกลั่นน้ำมันในประเทศ 3 แห่ง รวมทั้งบริษัทฯ ด้วย ประกอบด้วย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (48.03%), บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (48.18%) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (48.05%) ทั้งนี้ ในการดำเนิน ธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี บริษัทฯ มีธุรกรรมและความร่วมมือทางธุรกิจกับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เช่น มีการซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ระหว่างกัน โดยราคาซื้อขายเป็นไปตามราคาตลาดและขั้นตอนการกำหนดปริมาณวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆเป็นไปตามที่ระบุไว้ในสัญญา

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

2.1 การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม

2.1.1 ธุรกิจการกลั่นน้ำมัน

กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปจากน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ รวมถึงกระบวนการผลิตปิโตรเคมี และการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานของกลุ่มไทยออยล์



รูปที่ 1 แสดงแผนผังของหน่วยผลิต (Flow Diagram) ภายในโรงกลั่นไทยออยล์

ADIP	Di - Iso - Propanol - Amine = DIPA = ADIP หรือ หน่วยกำจัดสารปนเปื้อนในก๊าซและ LPG
CCR	Continuous Catalyst Regeneration Platformer Unit หรือ หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา
CDU	Crude Distillation Unit หรือ หน่วยกลั่นน้ำมันดิบ
CCG HDS	Catalytic Cracked Gasoline Hydrodesulphurization หรือ หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซิน
FCCU	Fluidized Catalytic Cracking Unit หรือ หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา
HCU	Hydrocracking Unit หรือ หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม
HDS	Hydrodesulfurization Unit หรือ หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล
HDT	Hydro Treating Unit หรือ หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซิน
HMU	Hydrogen Manufacturing Unit หรือ หน่วยผลิตไฮโดรเจน
HVU	High Vacuum Unit หรือ หน่วยกลั่นสุญญากาศ
ISOM	Isomerization Unit หรือ หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม
KMT	Kero Merox Treating Unit หรือ หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันก๊าด
SRU	Sulphur Recovery Unit หรือ หน่วยผลิตกำมะถัน
TCU	Thermal Cracking Unit หรือ หน่วยเพิ่มคุณค่าน้ำมันเตาด้วยความร้อน

หลักพื้นฐานของการกลั่นน้ำมัน และ ภาพรวมของกระบวนการกลั่นน้ำมัน

กระบวนการกลั่นน้ำมัน คือ กระบวนการการแยกโมเลกุลสารไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ในน้ำมันดิบ และแปรสภาพสารดังกล่าวให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปที่มีมูลค่าสูงกว่า โรงกลั่นน้ำมันได้รับการออกแบบให้สามารถกลั่นน้ำมันดิบหลายประเภท รวมถึงวัตถุดิบอื่นๆ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ตามความต้องการของตลาดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กำไรในการกลั่นน้ำมัน (Refinery- Margin) สูงสุด โดยทั่วไปแล้ว หน่วยผลิตแต่ละหน่วยภายในโรงกลั่นน้ำมันจะทำหน้าที่ได้อย่างน้อยอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- กลั่นแยกสารไฮโดรคาร์บอนหลายๆ ประเภทที่อยู่ในน้ำมันดิบตามจุดเดือดที่ต่างกัน
- แปลงสภาพไฮโดรคาร์บอนให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่ามากขึ้น
- ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยการแยกสารปนเปื้อนออก
- ผสมผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง (Intermediate Streams) เป็นน้ำมันสำเร็จรูป

น้ำมันดิบเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการกลั่นน้ำมัน คุณภาพของน้ำมันดิบและชนิดหน่วยกลั่นต่างๆ ในโรงกลั่นน้ำมันจะกำหนดวิธีการกลั่นน้ำมัน และระดับความสามารถในการเปลี่ยนน้ำมันดิบเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ที่เหมาะสม โดยทั่วไป การแบ่งประเภทของน้ำมันดิบจะแบ่งตามความหนาแน่น (Density) จากต่ำไปสูง (Light to Heavy) และปริมาณกำมะถันจากต่ำไปสูง (Sweet to Sour) น้ำมันดิบประเภทที่มีความหนาแน่นและกำมะถันต่ำ (Light Sweet Crude Oil) จะมีราคาสูงกว่าน้ำมันดิบประเภทที่มีความหนาแน่นและกำมะถันสูง (Heavy Sour Crude Oil) ทั้งนี้ เพราะต้องผ่านกระบวนการกลั่นและกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อนที่มีขั้นตอนน้อยกว่า และจะให้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีราคาสูง เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าดและน้ำมันดีเซลในปริมาณมากกว่า โดยปกติ น้ำมันดิบประเภทที่มีความหนาแน่นและกำมะถันสูงจะมีราคาต่ำกว่าน้ำมันดิบประเภทที่มีความหนาแน่นและมีกำมะถันต่ำเพราะจะให้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าต่ำและต้องใช้กระบวนการผลิตเพิ่มเติมเพื่อให้ได้น้ำมันชนิดเบาซึ่งมีมูลค่าสูง ผลที่ตามมาคือ โรงกลั่นน้ำมันพยายามที่จะมีการกลั่นน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น ๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงหน่วยเปลี่ยนแปลงสภาพโมเลกุล (Conversion Unit)

และหน่วยปรับปรุงคุณภาพ (Treating Unit) ของแต่ละโรงกลั่น ราคาของสินค้าในปัจจุบันและที่คาดการณ์ในอนาคต ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ และราคาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น

กระบวนการกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์เป็น กระบวนการที่สามารถแปลงสภาพวัตถุดิบที่มีราคาต่ำ เช่น น้ำมันดิบที่มีความหนาแน่นสูงและกำมะถันสูงให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่ามากขึ้น โดยทั่วไปแล้ว ความสามารถในการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ (Complexity) ของ โรงกลั่นน้ำมันขึ้นอยู่กับจำนวนและชนิดหน่วยเปลี่ยนแปลงสภาพโมเลกุล (Conversion Unit) ที่มีความยืดหยุ่นและความสามารถในการเลือกใช้วัตถุดิบต่างๆ ที่มี จะทำให้โรงกลั่นน้ำมันอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบที่จะใช้ประโยชน์จากน้ำมันดิบที่ราคาถูก ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ ได้รับกำไรขั้นต้นที่สูงขึ้น

โรงกลั่นน้ำมันที่มีหน่วยเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ (Upgrading Unit) จะสามารถเพิ่มปริมาณน้ำมันเบนซิน น้ำมันแก๊สโซฮอล์ น้ำมันก๊าดและน้ำมันดีเซล ซึ่งน้ำมันเหล่านี้จะมีมูลค่ามากกว่าน้ำมันเตา ดังนั้น โรงกลั่นน้ำมันที่มีหน่วยเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ (Upgrading Unit) มากก็จะมีกำไรสูงขึ้น ด้วย ตารางข้างล่างนี้จะแสดงหน่วยกลั่นต่างๆ และหน้าที่ของหน่วยต่างๆ ของบริษัทฯ

หน่วย	วัตถุดิบที่ใช้	ผลิตภัณฑ์หลักที่ได้	วัตถุประสงค์
หน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (Crude Distillation Unit)	น้ำมันดิบ	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เนฟทาเบา เนฟทาหนัก น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซลและ น้ำมันเตา	- แยกน้ำมันดิบออกเป็น ส่วนตามระดับของจุดเดือดที่ต้องการ ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เนฟทาเบา เนฟทาหนัก น้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา - หน่วยกลั่นน้ำมันดิบ มีจำนวน 3 หน่วยซึ่งมีกำลังการกลั่นน้ำมันรวมกัน 275,000 บาร์เรลต่อวัน
หน่วยกลั่นสุญญากาศ (High Vacuum Unit)	ลองเรสิดูว์ (Long Residue)	น้ำมันก๊าซออยล์ สุญญากาศชนิดเบา (Light Vacuum Gas Oil) น้ำมันก๊าซออยล์ สุญญากาศชนิดหนัก (Heavy Vacuum Gas Oil) น้ำมันเตาชนิด หนัก (Short Residue)	- แยกน้ำมันลองเรสิดูว์ (Long Residue) ออกเป็นส่วนตามระดับของจุดเดือดที่ต้องการ ได้แก่ น้ำมันก๊าซออยล์สุญญากาศชนิดเบา น้ำมันก๊าซออยล์สุญญากาศชนิดหนัก (น้ำมันเตาชนิดเบา) และ น้ำมันเตาชนิดหนัก (Short Residue) - หน่วยกลั่นสุญญากาศ มีจำนวน 3 หน่วย กำลังการผลิตรวมกัน 95,000 บาร์เรลต่อวัน
หน่วยเพิ่มค่าออกเทน ด้วยสารเร่งปฏิกิริยา โดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (Isomerization Unit)	เนฟทาเบา	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และ Isomerase	- กระบวนการแปรรูปเนฟทาเบาที่มีค่าออกเทนต่ำ เป็น Isomerase ที่มีค่าออกเทนสูงและไม่มีสารอะโรมาติกส์เพื่อนำไปใช้ในการผลิตน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว โดยใช้สารเร่งปฏิกิริยา และก๊าซไฮโดรเจน - หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม มีกำลังการผลิต 20,000 บาร์เรลต่อวัน

หน่วย	วัตถุดิบที่ใช้	ผลิตภัณฑ์หลักที่ได้	วัตถุประสงค์
หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Continuous Catalyst Regeneration Platformer Unit)	แนฟทาหนัก	ก๊าซที่มีไฮโดรเจนสูง (Hydrogen Rich Gas) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และ Reformate	- กระบวนการแปรรูปน้ำมันที่มีค่าออกเทนต่ำให้เป็นน้ำมันที่มีค่าออกเทนสูงขึ้นโดยใช้สารเร่งปฏิกิริยาเพื่อนำไปใช้ในการผลิตน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วและสารอะโรมาติกส์ - หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา มีจำนวน 2 หน่วย กำลังการผลิตรวมกัน 50,000 บาร์เรลต่อวัน
หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit)	ลอง เรสิดิว (Long Residue) น้ำมันก๊าซออยล์ สูญญากาศหนัก (Heavy Vacuum Gas Oil)	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตา	- กระบวนการแปรรูปลองเรสิดิว (Long Residue) และ น้ำมันก๊าซออยล์ สูญญากาศหนัก เป็นน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตาโดยมีการใช้สารเร่งปฏิกิริยา - หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา มีกำลังการผลิต 10,400 บาร์เรลต่อวัน
หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (Hydrocracking Unit)	น้ำมันก๊าซออยล์ สูญญากาศหนัก (Heavy Vacuum Gas Oil)	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว แนฟทาเบา แนฟทาหนัก น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล	- กระบวนการแปรรูปน้ำมันประเภท น้ำมันก๊าซออยล์ สูญญากาศหนัก เป็นน้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล โดยใช้ก๊าซไฮโดรเจนและสารเร่งปฏิกิริยา กระบวนการผลิตนี้ต่างจากหน่วยแตกตัวโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา เพราะมีการใช้ก๊าซไฮโดรเจนเป็นตัวแยกกำมะถันและทำการแตกตัวน้ำมันชนิดหนัก (Heavy Oil) ให้เป็นน้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล - หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม มี 2 หน่วย ด้วยกำลังการผลิตรวม 50,000 บาร์เรลต่อวัน ซึ่งช่วยเพิ่มปริมาณของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปโดยเฉพาะ น้ำมันอากาศยานและน้ำมันดีเซล (Middle Distillates) ตลอดจนทำให้สามารถใช้น้ำมันดิบชนิดหนัก (Heavy Crude Oil) ซึ่งมีราคาต่ำได้มากขึ้น เช่น น้ำมันดิบจากภูมิภาคตะวันออกกลาง
หน่วยเพิ่มคุณค่าน้ำมันเตาด้วยความร้อน (Thermal Cracking Unit)	น้ำมันเตาชนิดหนัก ซ็อต เรสิดิว (Short Residue)	น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตา	- กระบวนการแปรรูปน้ำมันเตาชนิดหนัก ซ็อตเรสิดิว (Short Residue) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น โดยใช้ความร้อนสูง แต่ไม่ใช้สารเร่งปฏิกิริยา - หน่วยแตกโมเลกุลด้วยความร้อน มีกำลังการผลิต 19,000 บาร์เรลต่อวัน

หน่วย	วัตถุดิบที่ใช้	ผลิตภัณฑ์หลักที่ได้	วัตถุประสงค์
หน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันเบนซิน และ น้ำมันดีเซล (Hydrotreating Unit, Hydrodesulfurization Unit)	น้ำมันเบนซินหรือ น้ำมันดีเซลที่มี กำมะถันสูง	น้ำมันเบนซินหรือ น้ำมันดีเซลที่มี กำมะถันต่ำ	- กระบวนการลดปริมาณกำมะถันและสารปนเปื้อนอื่นๆ ออกจากน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลโดยใช้ก๊าซไฮโดรเจนและสารเร่งปฏิกิริยา - หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซินมีจำนวน 3 หน่วย โดยมีกำลังการผลิตรวม 85,000 บาร์เรลต่อวัน และน้ำมันดีเซลมี 2 หน่วย มีกำลังการผลิตรวม 75,000 บาร์เรลต่อวัน
หน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันเบนซิน (Catalytic Cracked Gasoline Hydrodesulfurization)	น้ำมันเบนซินที่มี กำมะถันสูงจาก หน่วยแตกโมเลกุล ด้วยสารเร่งปฏิกิริยา	น้ำมันเบนซินที่มี กำมะถันต่ำ	- กระบวนการลดปริมาณกำมะถันออกจากน้ำมันเบนซินจากหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ก๊าซไฮโดรเจนและสารเร่งปฏิกิริยา - หน่วยกำจัดสารกำมะถันในน้ำมันเบนซินมีจำนวน 1 หน่วย โดยมีกำลังการผลิต 7,800 บาร์เรลต่อวัน

ภายในโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีหน่วยเปลี่ยนแปลงสภาพโมเลกุล (Conversion Unit) ต่างๆ ประกอบด้วยหน่วยเพิ่มค่าออกเทน ด้วยสารเร่งปฏิกิริยา โดยใช้ไฮโดรเจนร่วม หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม หน่วยเพิ่มคุณค่าน้ำมันเตาด้วยความร้อน ซึ่งจะช่วยให้ความสามารถในการผลิตน้ำมันเบนซิน น้ำมันอากาศยานและน้ำมันดีเซล ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศอย่างมาก และยังช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการใช้วัตถุดิบในการผลิตของบริษัทฯ อีกด้วย

นอกจากนี้ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ยังสามารถกลั่นน้ำมันดิบได้หลากหลายประเภทรวมทั้งน้ำมันดิบจากภูมิภาคตะวันออกกลาง เอเชียตะวันออกไกล (Far East) แอฟริกาตะวันตก และน้ำมันจากแหล่งในประเทศ ซึ่งการเลือกวัตถุดิบที่จะใช้ขึ้นอยู่กับราคา คุณภาพและปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ได้จากวัตถุดิบนั้นๆ

สรุปกระบวนการกลั่น

กระบวนการกลั่นแยกส่วน (Fractionation)

การกลั่นน้ำมันดิบใช้กระบวนการให้ความร้อนแก่น้ำมันดิบจนถึงอุณหภูมิหนึ่ง และส่งเข้าหอกลั่นแยกผลิตภัณฑ์ตามจุดเดือด (Fractionation Tower) น้ำมันดิบจะถูกแยกเป็นชนิดต่างๆ ณ จุดเดือดแต่ละจุด กระบวนการนี้เกิดขึ้นในหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (Crude - Distillation Unit - CDU) โดยการป้อนน้ำมันจากถังพักเข้าสู่หน่วยกลั่น และผ่านกระบวนการให้ความร้อน จนถึงระดับอุณหภูมิประมาณ 350 องศาเซลเซียสด้วยกระบวนการถ่ายเทความร้อน โดยใช้อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchangers) และ เตาเผา (Fired Heaters) ขณะผ่านเข้าสู่หอกลั่นแยกผลิตภัณฑ์ตามจุดเดือดนั้น น้ำมันดิบบางส่วนจะระเหยกลายเป็นไอลอยขึ้นไปยังส่วนบนของหอ และกลั่นตัวเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันใส (Distillate) ชนิดต่างๆ ซึ่งรวมถึง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว แนฟทา (Naphtha) น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล สำหรับส่วนที่ไม่ระเหยจะกลายเป็นน้ำมันเตา (Residue) ซึ่งจะออกจากส่วนล่างของหอ กลั่นแยกผลิตภัณฑ์ตามจุดเดือด หากต้องการปรับปรุงคุณภาพและมูลค่าของน้ำมันใส จะนำน้ำมันใสเข้ากระบวนการอื่นๆ ต่อไป

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Treating)

ความสำคัญของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันใส (Distillate) เพื่อการกำจัดการปนเปื้อนต่างๆ ออกจากน้ำมันใส เช่น สารประกอบไนโตรเจน สารประกอบกำมะถัน เป็นต้น และเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติเชิงกายภาพ เช่น เสถียรภาพจากความร้อน (Thermal Stability) และเสถียรภาพของสี (Color Stability) ในหลายกรณี กระบวนการทำให้บริสุทธิ์นี้ต้องอาศัยปฏิกิริยาของสารเร่งปฏิกิริยาเคมี (Catalytic Reaction) โดยการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันก๊าดจำเป็นต้องใช้สารเร่งปฏิกิริยาชนิดเหลว (Liquid Catalyst) ในหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันก๊าดเพื่อเร่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือการกำจัดการปนเปื้อนออกจากเนฟทาในหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซิน (Hydrotreating Unit) และน้ำมันดีเซลในหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Hydrosulfurization Unit) นั้น จะดำเนินการโดยผ่านสารเร่งปฏิกิริยาชนิดแข็งและก๊าซไฮโดรเจนที่อุณหภูมิและความดันสูง กระบวนการปรับปรุงคุณภาพนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีระดับความบริสุทธิ์ และคุณภาพสูงตามความต้องการ

กระบวนการปรับเพิ่มค่าออกเทน (Octane Number Enhancement)

ผลิตภัณฑ์เนฟทาที่ได้จากหน่วยกลั่นน้ำมันดิบจะมีค่าออกเทนต่ำและมีคุณภาพไม่เหมาะสมในการนำไปใช้ผสมในน้ำมันเบนซิน จึงจำเป็นต้องผ่านกระบวนการกลั่นแยกเป็นเนฟทาชนิดเบา (Light Naphtha) และเนฟทาชนิดหนัก (Heavy Naphtha) ซึ่งจะนำไปผ่านหน่วยปรับปรุงคุณภาพในกระบวนการต่างกัน เนฟทาชนิดเบาจะได้รับการปรับปรุงคุณภาพที่หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (Isomerization Unit) เพื่อเพิ่มค่าออกเทนจากประมาณ 65 - 70 เป็นประมาณ 88 - 89 โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จะไม่มีสารอะโรมาติกส์ (Aromatics) ปนอยู่เลยจึงเหมาะสมที่จะใช้ผสมเป็นน้ำมันเบนซิน ไร้สารตะกั่วซึ่งมีสารอะโรมาติกส์ต่ำ สำหรับเนฟทาชนิดหนักนั้นจะถูกแยกไปปรับปรุงคุณภาพที่หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (CCR) เพื่อเพิ่มค่าออกเทนจากระดับปกติ 40 - 50 เป็น 102 - 103

กระบวนการเปลี่ยนแปลง ลอกรีต (Conversion of Long Residue)

น้ำมันเตา (Residue) ซึ่งเป็นส่วนที่เหลือจากกระบวนการกลั่นแยกส่วนจากหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (CDU) ซึ่งเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ลอกรีต (Long Residue) จะถูกส่งต่อไปยังหน่วยกลั่นสุญญากาศ (High Vacuum Unit - HVU) เพื่อการแยกส่วนเป็นน้ำมันเตาชนิดเบาและหนัก การแยกส่วนที่เกิดขึ้นในหน่วยกลั่นสุญญากาศ (HVU) นี้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในหอกลั่นแยกผลิตภัณฑ์ตามจุดเดือด (Fractionation Tower) ภายใต้อุณหภูมิสูง และในภาวะสุญญากาศเพื่อป้องกันการแตกตัวของโมเลกุล (Cracking Reaction)

น้ำมันเตาชนิดเบาจะถูกส่งไปที่หน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit: FCCU) เพื่อผ่านสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalyst) ภายใต้อุณหภูมิสูง เพื่อแตกโมเลกุลลงเป็นน้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนสูง และน้ำมันดีเซล กระบวนการนี้จะทำให้เกิดถ่านโค้ก (Coke) บนสารเร่งปฏิกิริยา ดังนั้น จึงต้องมีการเผาถ่านโค้กเพื่อนำสารเร่งปฏิกิริยามาใช้งานใหม่ในหน่วย Regenerator ทางเลือกอีกทางหนึ่งนั้น น้ำมันเตาชนิดเบาจะถูกส่งผ่านไปยังหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (HCU) เพื่อผ่านสารเร่งปฏิกิริยาภายใต้อุณหภูมิและความดันสูง และสถานะที่มีก๊าซไฮโดรเจนเพื่อปรับปรุงคุณภาพเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันใส (White Oil) ที่มีราคาสูง

ส่วนที่เป็นน้ำมันเตาชนิดหนัก (Short Residue) ที่เป็นผลผลิตจากหน่วยกลั่น สูญญากาศ (HVU) จะถูกส่งผ่านกระบวนการต่อไปในหน่วยเพิ่มคุณภาพน้ำมันเตาด้วยความร้อน (TCU) เพื่อผ่านกระบวนการภายใต้สภาวะแวดล้อมที่มีอุณหภูมิและความดันสูง เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างเป็นน้ำมันเตาที่มีความหนืดต่ำลงและทำให้ได้ผลิตภัณฑ์น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลด้วยอีกส่วนหนึ่ง กระบวนการนี้เป็นไปเพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันเตาชนิดหนักเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าตลาดที่สูงขึ้น

จุดประสงค์หลักในการลงทุนในกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างน้ำมันเตา คือ เพื่อลดปริมาณน้ำมันเตาที่มีคุณภาพต่ำ และเพื่อเพิ่มปริมาณผลิตภัณฑ์น้ำมันใส (White Oil) เช่น น้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซล ที่มีมูลค่าทางการตลาดสูงขึ้น นอกจากนี้จะทำให้โรงกลั่นน้ำมันมีความยืดหยุ่น ในการเลือกชนิดน้ำมันดิบแล้ว กระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างนี้ ยังช่วยให้กำไรจากการกลั่นขั้นต้นสูงขึ้นกว่าโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (Hydro - Skimming)

กระบวนการผสมผลิตภัณฑ์ (Product Blending)

โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refinery) มีผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง หรือองค์ประกอบสำหรับผสมน้ำมัน หลายชนิด จึงทำให้สามารถเลือกผสมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงชนิดต่าง ๆ ได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะต้องผ่านข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และมีความแม่นยำในรายละเอียดกระบวนการผสม มีการเติมสารเติมแต่ง (Additive) และสี (Dye) ในกระบวนการนี้เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดและข้อกำหนดของรัฐบาล ในปัจจุบัน บริษัทฯ ใช้ระบบการผสมแบบ In-line Blending สำหรับการผสมน้ำมัน เบนซินและน้ำมันดีเซล ส่วนน้ำมันเตายังคงใช้ระบบการผสมแบบ Batch Blending ระบบการผสมแบบ In-line Blending นั้น สามารถทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำมันขณะผสมได้ตลอดเวลาโดยเครื่องมือวิเคราะห์ ส่วนการแก้ไขคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและสัดส่วนการผสมจะควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ซึ่งนอกจากจะทำให้ได้ส่วนผสมที่มีความเหมาะสมแล้ว ยังทำให้การผสมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปหลักที่ได้จากโรงกลั่นน้ำมัน

- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- น้ำมันเบนซิน
- สารทำละลายโซลเว้นท์
- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี
- น้ำมันอากาศยาน/น้ำมันก๊าด
- น้ำมันดีเซล
- น้ำมันเตา

เศรษฐศาสตร์การกลั่นน้ำมัน (Economics of Refining)

โดยหลักแล้วการกลั่นน้ำมันเป็นธุรกิจที่อยู่บนฐานกำไร (Margin) โดยเป้าหมายของผู้กลั่นน้ำมันคือการทำให้กระบวนการกลั่นน้ำมันมีประสิทธิภาพสูงสุดและได้ผลตอบแทนจากผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดจากวัตถุดิบที่ใช้ในโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (Simple Refinery) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจะมีสัดส่วนของน้ำมันชนิดหนัก (Heavy Products) และมีมูลค่าต่ำ เช่น น้ำมันเตา Long Residue และยางมะตอยเป็นส่วนใหญ่ และผลิตภัณฑ์ที่เหลือ ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน ไรส์สารตะกั่ว น้ำมันแก๊สโซฮอล์ มิกซ์โซลีนส์ น้ำมันอากาศยาน และน้ำมันดีเซล ทั้งนี้ ปริมาณผลิตภัณฑ์จะขึ้นอยู่กับชนิด

น้ำมันดิบ และวัตถุดิบที่ใช้ กำไรจากการกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (Simple Refining Margin) กำหนดโดยการนำมูลค่าทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้หักด้วยต้นทุนราคาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นและสาธารณูปโภคที่ซื้อจากภายนอก กำไรจากการกลั่นของ โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refining Margin) ต่างจากกำไรของโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (Simple Refining Margin) ตรงที่การกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์จะได้น้ำมันชนิดหนัก (Heavy Products) เป็นสัดส่วนที่น้อยกว่า เพราะโรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refinery) จะมีหน่วยกลั่นที่สามารถแปรสภาพน้ำมันชนิดหนักที่มีมูลค่าต่ำให้เป็นน้ำมันชนิดเบา (light Products) ที่มีมูลค่าสูงกว่าได้ โรงกลั่นน้ำมันที่มีระบบที่คอมเพล็กซ์กว่าจะมีผลตอบแทนการผลิตที่สูงกว่า เนื่องจากความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงโดยใช้น้ำมันดิบหรือวัตถุดิบอื่นที่มีต้นทุนต่ำกว่า ผลที่ตามมาก็คือกำไรจากการกลั่นแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Margin) จะสูงกว่ากำไรจากการกลั่นแบบพื้นฐาน

อุตสาหกรรมนี้ใช้ค่าอ้างอิง (Benchmark) หลายอย่างในการวัดผลตอบแทน ความซับซ้อนและประสิทธิภาพของโรงกลั่นประกอบด้วย

- Nelson's complexity index
- กำไรจากการกลั่นขั้นต้น
- อัตราการใช้กำลังการผลิต (Plant Utilization Rate)
- ความพร้อมในการผลิต (Operational Availability)
- Upgrading - to - Refining Ratio
- Hydrotreating - to - Refining Ratio
- Solomon's Energy Intensity Index (EII)
- Non-Energy Cash Cost (NECC)
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

2.1.2 ธุรกิจปิโตรเคมี

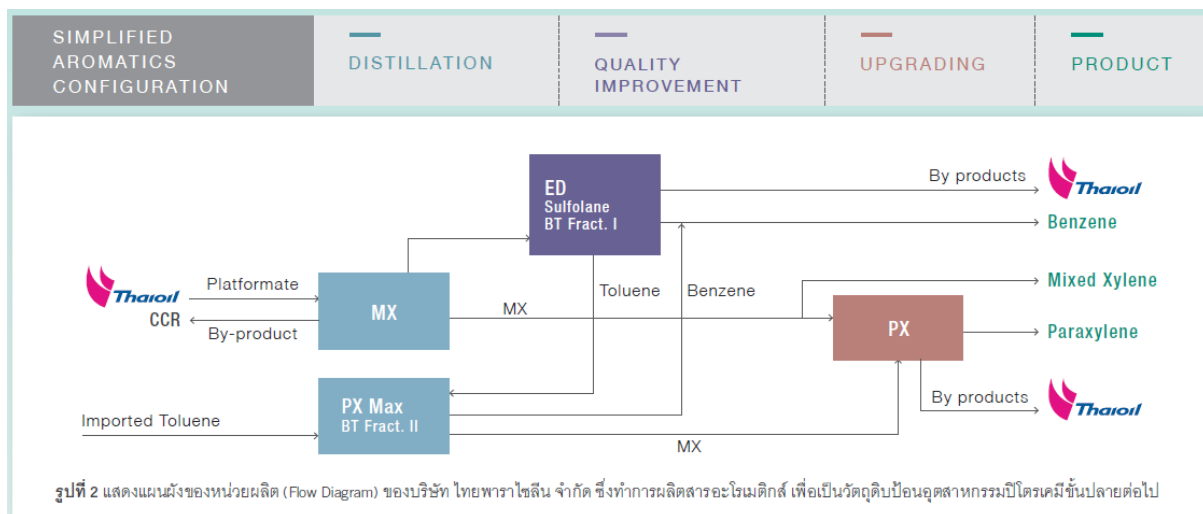
บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด (TPX) ถือหุ้น โดย บริษัทฯ ร้อยละ 100 ก่อตั้งขึ้นในเดือนมิถุนายน 2539 โรงงานตั้งอยู่บนเนื้อที่ 92 ไร่ บริเวณใกล้โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท เพื่อดำเนินธุรกิจในการผลิตสารพาราไซลีน (Paraxylene : PX) ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปลายปี 2544 และเริ่มดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนมีนาคม ปี 2545 เป็นต้นมา

ในปี 2555 TPX ได้มีการขยายการลงทุนโดยปรับปรุงหน่วยผลิต Tatoray ไปเป็นหน่วยผลิต PxMax ซึ่งเป็นหน่วยผลิตที่เพิ่มมูลค่าของสารโทลูอินไปเป็นสารเบนซีนและสารพาราไซลีนที่มีมูลค่าสูงกว่า ส่งผลให้กำลังการผลิตรวมของสารพาราไซลีนและสารเบนซีนของบริษัทเพิ่มขึ้นเป็น 527,000 และ 259,000 ตันต่อปี ตามลำดับ อีกทั้ง หน่วยผลิต PxMax มีการใช้เทคโนโลยี Divided Wall Column ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยรวมของ TPX ดีขึ้น และยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตอีกด้วย

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

สารพาราไซลีน เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางในการผลิต PTA (Purified Terephthalic Acid) ใช้ในการผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์และพลาสติกสำหรับผลิตขวดบรรจุน้ำดื่ม PET (Polyethylene Terephthalate) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ส่วนสารเบนซีน เป็นสารตั้งต้นสำคัญในการผลิตสารสไตรีน โมโนเมอร์ (Styrene Monomer) สารฟีนอล (Phenol) และสารไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane) ซึ่งสารเหล่านี้ใช้ในการผลิตพลาสติกบรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น สำหรับสารโทลูอีน ใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย อีกทั้งยังสามารถนำไปเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตสารเบนซีนและสารพาราไซลีนได้อีกด้วย

กระบวนการผลิต



หมายเหตุ :

ก่อนโครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สารอะโรเมติกส์แล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2555 บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด (TPX) มีกำลังการผลิตสารพาราไซลีนตามทีออกแบบไว้อยู่ที่ 489,000 ตันต่อปี สารเบนซีน 177,000 ตันต่อปี สารโทลูอีน 144,000 ตันต่อปี และสารมิกซ์ไซลีน 90,000 ตันต่อปี ซึ่งโครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวทำให้ TPX สามารถเปลี่ยนผลิตภัณฑ์โทลูอีน ให้เป็นสารอะโรเมติกส์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น ได้แก่ สารพาราไซลีนและสารเบนซีน ทำให้ปัจจุบัน TPX มีกำลังการผลิตสารพาราไซลีน 527,000 ตันต่อปี และสารเบนซีน 259,000 ตันต่อปี

หน่วยผลิตสารมิกซ์ไซลีน

Platformate จากหน่วย Continuous Catalyst Regeneration หรือ CCR ของไทยออยล์ จะถูกป้อนเข้าสู่หน่วยผลิต Mixed Xylenes เพื่อกลั่นแยกเป็นผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. C5 Product - เป็นผลิตภัณฑ์ที่เบาที่สุดและไม่ใช่สารอะโรเมติกส์ ซึ่งจะส่งกลับไปโรงกลั่นไทยออยล์
2. Crude Benzene - เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสารเบนซีนเป็นส่วนใหญ่ และยังมีสารโทลูอีนปะปนอยู่พอสมควร จึงใช้เป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตสารเบนซีน
3. Crude Toluene - ส่งกลับไปโรงกลั่นไทยออยล์เพื่อนำไปผลิตเป็นน้ำมันเบนซีน
4. Mixed Xylenes - เป็นผลิตภัณฑ์หลักซึ่งประกอบไปด้วย สารพาราไซลีน สารออโรไซลีน สารเมตาไซลีน และสารเอทิลเบนซีน โดยที่ Mixed Xylenes ที่ผลิตได้นี้จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการผลิตสารพาราไซลีนต่อไป
5. สารอะโรเมติกส์หนัก (C9+) - ส่งกลับไปโรงกลั่นไทยออยล์เพื่อนำไปผลิตเป็นน้ำมันสำเร็จรูปต่อไป

หน่วยผลิตสารพาราไซลีน

หน่วยผลิตสารพาราไซลีนประกอบไปด้วยหน่วยผลิตย่อย 3 หน่วย ได้แก่ Parex, Isomar และ Xylene Rerun Column ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยสังเขปดังนี้

สารมิกซ์ไซลีนจากหน่วยผลิต Mixed Xylenes จะป้อนเข้าสู่หน่วย Parex เพื่อแยกสารพาราไซลีนออกจากสารไซลีนอื่นๆ ซึ่งได้แก่ สารออโรไซลีน สารเมตาไซลีน และสารเอทิลเบนซีน โดยสารพาราไซลีนที่ได้จากกระบวนการ Adsorption นั้นจะถูกนำมาทำให้มีความบริสุทธิ์เพิ่มมากขึ้นโดยการกลั่น ซึ่งส่งผลให้สารพาราไซลีนที่ได้จะมีความบริสุทธิ์ถึงร้อยละ 99.7 โดยน้ำหนัก

สำหรับส่วนที่เหลือจากการแยกสารพาราไซลีนออกไปแล้วนั้นจะประกอบด้วย สารออโรไซลีน สารเมตาไซลีน และสารเอทิลเบนซีน ซึ่งโดยรวมเรียกว่า Raffinate โดยส่วนดังกล่าวจะถูกส่งต่อไปยังหน่วย Isomar เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างโมเลกุลของสารออโรไซลีนและสารเมตาไซลีน ใน Raffinate ให้กลายเป็นสารพาราไซลีน ด้วยปฏิกิริยา Isomerization และเปลี่ยนสารเอทิลเบนซีนให้กลายเป็นสารเบนซีน ด้วยปฏิกิริยา EB Dealkylation ซึ่งจะทำให้ผลิตสารพาราไซลีนได้เพิ่มมากขึ้น รวมถึงได้สารเบนซีนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้เพิ่มขึ้นเช่นกัน

Raffinate ก่อนส่งเข้าหน่วย Isomar นั้น จะมีปริมาณสารพาราไซลีนอยู่บ้าง แต่เมื่อออกจากหน่วย Isomar แล้วจะมีสารพาราไซลีนเพิ่มขึ้น จากนั้นจะส่งต่อสารดังกล่าวไปยังหอกลั่น Xylene Rerun Column ส่วนผลิตภัณฑ์พลอยได้คือสารเบนซีน จะถูกส่งไปยังหน่วยผลิตสารเบนซีนต่อไป โดยหอกลั่น Xylene Rerun Column จะทำหน้าที่กลั่นแยกเอาสารที่หนักกว่าสารไซลีนออกไป เพื่อให้ได้สารมิกซ์ไซลีนที่พร้อมจะส่งไปยังหน่วย Parex เพื่อแยกเอาสารพาราไซลีนต่อไป นอกจากนี้แล้วสารอะโรแมติกส์หนัก (C_9^+) บางส่วนจากหน่วย Mixed Xylenes จะถูกส่งเข้าสู่ Xylene Rerun Column เพื่อแยกเอาเฉพาะ A9 ส่งกลับโรงกลั่น เพื่อนำไปผลิตน้ำมันเบนซีนต่อไป สำหรับส่วนที่เหลือที่เรียกว่า Heavies จะส่งกลับไปยังโรงกลั่นไทยออยล์เพื่อผลิตเป็นน้ำมันเตา

หน่วยผลิตสารเบนซีน

หน่วยผลิตสารเบนซีนประกอบไปด้วยหน่วยผลิตย่อย 2 หน่วย ได้แก่ ED Sulfolane และ Benzene & Toluene Fractionation ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยสังเขปดังนี้

Crude Benzene จากหน่วยผลิต Mixed Xylenes และสารเบนซีนจาก Isomar จะป้อนเข้าสู่หน่วย ED Sulfolane เพื่อสกัดแยกเอาสารที่ไม่ใช่สารอะโรแมติกส์ส่งกลับยังโรงกลั่นไทยออยล์ เหลือแต่สารอะโรแมติกส์เอาไว้ จากนั้นจึงนำไปกลั่นแยกสารเบนซีน สารโทลูอิน และสารไซลีน ที่หน่วย Benzene & Toluene Fractionation

สารเบนซีนที่เป็นผลิตภัณฑ์หลักจะมีความบริสุทธิ์ถึงร้อยละ 99.9 โดยน้ำหนัก ส่วนสารโทลูอินจะถูกส่งต่อไปยังหน่วย PxMax เพื่อผลิตสารพาราไซลีนและสารเบนซีน สำหรับสารไซลีนก็จะส่งไปยังหน่วย Xylene Rerun Column

หน่วยผลิต PxMax

หน่วยผลิต PxMax เป็นเทคโนโลยีเฉพาะที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มคุณค่าของสาร โทลูอินที่มีการใช้งานจำกัด ให้เป็นสารพาราไซลีนและสารเบนซีนที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น และใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต่อเนื่องอย่างกว้างขวาง

สารโทลูอินที่ป้อนเข้าหน่วยผลิตจะผ่านกระบวนการ Selective Toluene Disproportionation (STDP) โดยใช้สารเร่งปฏิกิริยา EM - 2300 ซึ่งมีลักษณะ โครงสร้างพิเศษ (Molecular Sieve) ที่มีรูพรุนขนาดเฉพาะ ไม่มีส่วนประกอบของโลหะมีค่า (Precious Metal) ผลผลิตหลักที่ได้คือสารมิกซ์ไซลีน ที่มีความเข้มข้นของสารพาราไซลีนสูง และได้สารเบนซีนเป็นผลผลิตร่วม โดยให้สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารมิกซ์ไซลีนสูงกว่าและเกิดการแตกตัวเป็นก๊าซในสัดส่วนที่ต่ำ

สารมิกซ์ไซลีนที่มีความเข้มข้นของสารพาราไซลีนสูง จะถูกส่งเข้าหน่วยผลิต Parex เพื่อแยกสารพาราไซลีนที่มีความบริสุทธิ์สูงออกจำหน่ายเนื่องจากมีข้อได้เปรียบด้านความเข้มข้น ทำให้การแยกสารพาราไซลีนมีประสิทธิภาพด้านพลังงานสูง ช่วยให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำลง ส่วนสารเบนซีนที่ผลิตจากหน่วย PxMax เป็นสารเบนซีนที่มีความบริสุทธิ์สูงสามารถจำหน่ายได้โดยตรง ผลผลิตหลักพลอยได้จากหน่วยผลิตนี้คือ ก๊าซทิ้ง ซึ่งจะถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงภายในโรงงาน

บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (LABIX)

ถือหุ้นโดยบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด และบริษัท มิตรชัย แอนด์ คัมปนี จำกัด โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 75 และร้อยละ 25 ตามลำดับ LABIX ดำเนินธุรกิจผลิตสาร Linear Alkyl Benzene (LAB) โดยเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559 เป็นต้นมา โรงงาน LABIX ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 50 ไร่ ติดกับโรงงานของบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

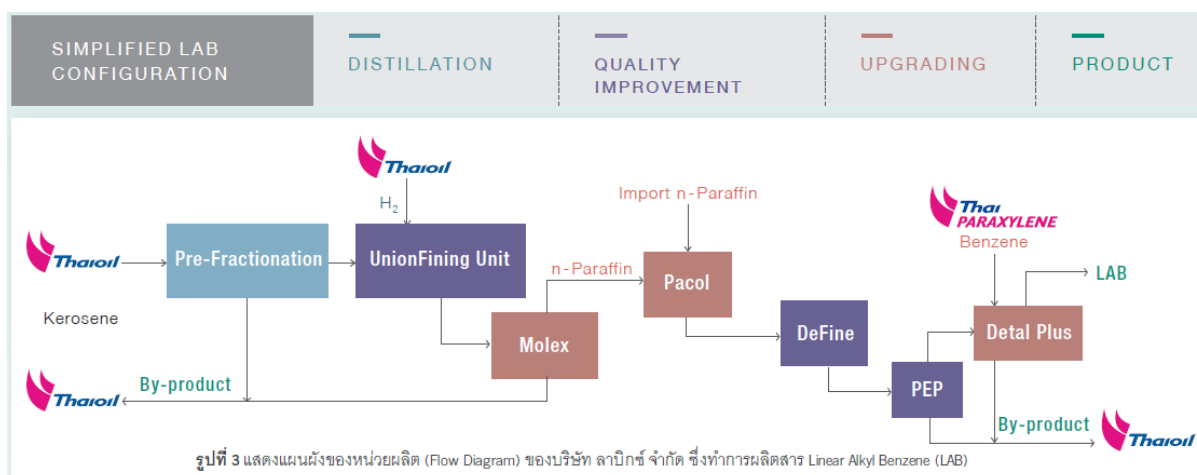
โรงงานผลิตของ LABIX ถือเป็นโรงงานผลิตสาร LAB ที่ครบวงจรที่สุดรายแรกของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สาร LAB ที่ผลิตได้จะสามารถทดแทนการนำเข้าของประเทศไทย รวมถึงส่งออกผลิตภัณฑ์ส่วนที่เหลือไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งขณะนี้ยังเป็นผู้นำเข้าสุทธิ โดยโรงงานผลิตสาร LAB ของ LABIX จะช่วยเสริมศักยภาพของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกสารซักล้างให้กับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

สาร LAB เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตสารซักล้าง เพื่อผลิตเป็นสาร Linear Alkyl Benzene Sulfonate (LAS) ซึ่งเป็นสารลดแรงตึงผิวชนิดหนึ่ง ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผงซักฟอกและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่างๆ

กระบวนการผลิต



กระบวนการผลิตสาร LAB ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยที่สุดจาก UOP (Universal Oil Product Company Limited) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับโรงกลั่นน้ำมันและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งในหน่วยผลิตสาร LAB ประกอบด้วยหน่วยผลิต 6 หน่วยย่อย โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ หน่วยการเตรียมสารตั้งต้น n - Paraffin และหน่วยผลิตสาร LAB

หน่วยการเตรียมสารตั้งต้น n-Paraffin

Kerosene Prefractionation

ทำหน้าที่แยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอนระหว่าง (C9) - (C14⁺) ที่มีจุดเดือดระหว่าง 150 - 250 องศาเซลเซียส โดยใช้หอกลั่นแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีขนาดความยาวโมเลกุลอยู่ในช่วง C10 - C13 ก่อนส่งเข้าสู่หน่วย UOP Unionfining Process สำหรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีขนาดโมเลกุลเบากว่า C10 (Light Kerosene) และหนักกว่า C13 (Heavy Kerosene) จะถูกส่งไปเป็นผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ (Blended Kerosene)

UOP Unionfining Process

ทำหน้าที่กำจัดสารปนเปื้อนประเภท Sulfur, Nitrogen และ Oxygen ออกจากสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีความยาวโมเลกุลระหว่าง C10 - C13 ด้วยกระบวนการ Hydrotreating เพื่อปรับปรุงคุณภาพ ก่อนส่งเข้าสู่หน่วย UOP Molex Process

UOP Molex Process

ทำหน้าที่แยกโครงสร้างของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีความยาวโมเลกุลระหว่าง C10 - C13 ที่มีความบริสุทธิ์ให้เป็น n-Paraffin (normal Paraffin) ออกจากโมเลกุลรูปร่างอื่นๆ เพื่อใช้ในการผลิตเป็นสาร LAB ต่อไป

หน่วยผลิตสาร LAB

UOP Pacol Process with UOP DeFine Process

ทำหน้าที่เปลี่ยน n - Paraffin ให้เป็น Olefin ด้วยปฏิกิริยา Dehydrogenation ทำให้เกิดเป็นสาร mono - Olefins และ di - olefin และส่งไปยังหน่วย UOP DeFine Process ผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ที่ส่งกลับไปในระบบ คือ ไฮโดรเจน ซึ่งในส่วนของ UOP DeFine Process ทำหน้าที่เปลี่ยน di - Olefin ให้เป็น mono-Olefin ด้วยปฏิกิริยา Hydrogenation เพื่อเพิ่มคุณภาพของ mono-Olefins ก่อนส่งเข้าสู่หน่วย UOP PEP Process

UOP PEP Process

ทำหน้าที่แยก mono - Olefin เพื่อเพิ่มความบริสุทธิ์ก่อนส่งต่อไปยังหน่วย Detal - Plus ออกจากโมเลกุลที่มีน้ำหนักมาก ผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ที่ได้รับคือ PEP Aromatics

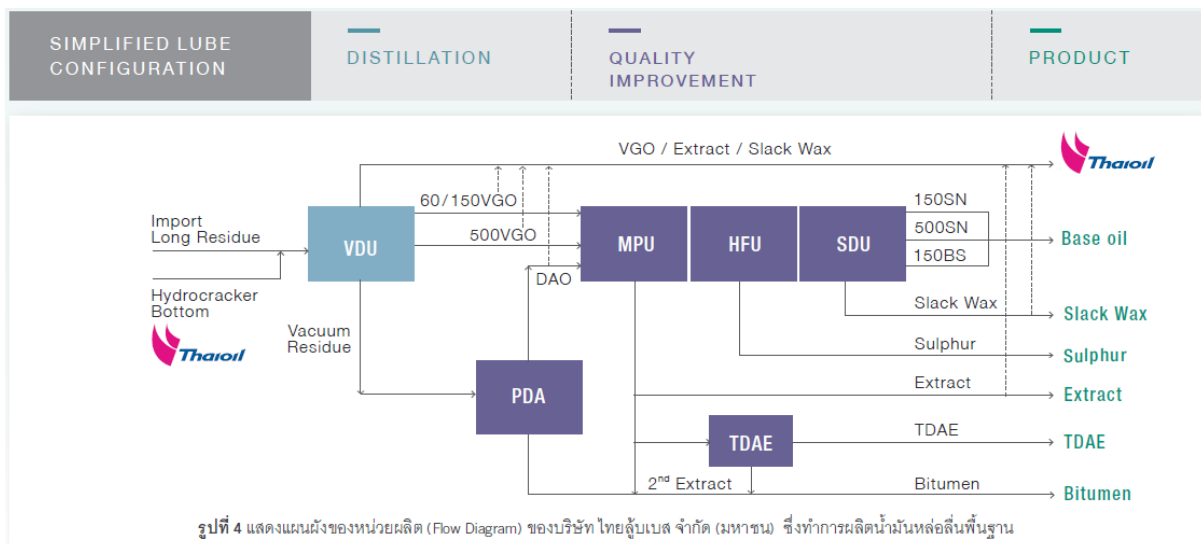
UOP / CEPSA Detal-Plus Process

ทำหน้าที่เปลี่ยน mono - olefin ที่มีความบริสุทธิ์ด้วยปฏิกิริยา Alkylation กับสารเบนซีน ได้เป็นสาร LAB และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ที่ HAB (Heavy AlkylBenzene)

2.1.3 ธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TLB) ถือหุ้นโดย บริษัทฯ ร้อยละ 100 ได้มีการดำเนิน โครงการก่อสร้างหน่วยผลิต น้ำมันยางสะอาด (TDAE) เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ TDAE โดยเริ่มผลิตตั้งแต่ เดือนมกราคม 2554 ทำให้ได้ ผลิตภัณฑ์ TDAE เพิ่มขึ้นประมาณ 50,000 ตันต่อปี

กระบวนการผลิต



หน่วยกลั่นสุญญากาศ (Vacuum Distillation Unit)

เป็นหน่วยแรกของระบบการผลิต มีหน้าที่ในการกลั่นแยกชนิดของน้ำมันตามลำดับอุณหภูมิที่ความดันสุญญากาศได้เป็นน้ำมันดีเซลสุญญากาศ (Vacuum Gas Oils, VGO) 3 ชนิด ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเป็นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานต่อไป

หน่วยแยกแอสฟัลท์ (Propane Deasphalting Unit)

ทำหน้าที่สกัดแอสฟัลท์ออกจากน้ำมันที่ได้จากกลั่นสุญญากาศโดยใช้โพรเพนเป็นสารละลาย ได้เป็นน้ำมันพร่องแอสฟัลท์ (Deasphalted Oil) ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเป็นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ชนิด 150 ไพรทส์ต็อก (150BS) และแอสฟัลท์ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตยางมะตอยเพื่อใช้ลาดถนนต่อไป

หน่วยสกัดสารอะโรมาติกส์ (MP Refining Unit)

ทำหน้าที่สกัดสารอะโรมาติกส์ ออกจากน้ำมันดีเซลสุญญากาศและน้ำมันพร่องแอสฟัลท์ โดยใช้สารละลายชื่อ n-Methyl-2-pyrrolidone (NMP) เป็นตัวทำละลาย ได้เป็นน้ำมันพร่องสารอะโรมาติกส์ (Raffinates) ที่มีดัชนีความหนืดสูงขึ้น

หน่วยกำจัดกำมะถันและฟล็อกส์ (Hydrofinishing Unit)

ทำหน้าที่ในการแยกเอากำมะถันที่มีอยู่ในน้ำมันพร่องสารอะโรมาติกส์ออก โดยให้ทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจน ได้เป็นน้ำมันบำบัดด้วยไฮโดรเจน (Hydrotreated Raffinates) ที่บริสุทธิ์มีสีใสยิ่งขึ้น

หน่วยแยกไข (Solvent Dewaxing Unit)

ทำหน้าที่แยกไขแอสลัก (Slack Wax) ออกจากน้ำมันบำบัดด้วยไฮโดรเจน ได้เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานที่มีจุดไหลเทต่ำ ได้มาตรฐานสากล พร้อมจำหน่ายเพื่อนำไปใช้งานต่อไป

หน่วยผลิต TDAE

ทำหน้าที่แยกสารอะโรมาติกส์ชนิดหลายวง (Polycyclic Aromatic) เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันยางสะอาด (TDAE)

ผลิตภัณฑ์

น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานมี 3 ชนิดจำแนกตามความหนืด ได้แก่ 150 SN, 500 SN, และ 150 BS สามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้นับร้อยๆ ชนิด ผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นจะผสมน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานเข้าด้วยกันกับสารเติมแต่งตามสูตรสำหรับผลิตน้ำมันหล่อลื่นชนิดต่างๆ ซึ่งอาจจำแนกได้ดังนี้

- น้ำมันเครื่องยนต์ (Engine Oil) เช่น น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันเกียร์ น้ำมันสำหรับอุปกรณ์ถ่ายส่งกำลัง
- น้ำมันเรือ (Marine Oil) เช่น น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลหมุนช้า
- น้ำมันอุตสาหกรรม (Industrial Oil) เช่น น้ำมันหล่อลื่นสำหรับคอมเพรสเซอร์ Refrigeration Oil น้ำมันเกียร์ น้ำมันถ่ายเทความร้อน น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันเครื่องปั้นดินเผาและทอผ้า น้ำมันเครื่องกังหัน
- น้ำมันอุตสาหกรรมการขึ้นรูปโลหะ (Metal Processing Fluids) เช่น น้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องตัดเฉื่อย น้ำมันหล่อเย็น (Quench Oil) น้ำมันป้องกันสนิม เป็นต้น

ยางมะตอย (Bitumen)

- ใช้ในงานสร้างทางลาดถนน

ผลิตภัณฑ์พลอยได้

- น้ำมันยาง (Aromatic Extract) ใช้ในผลิตภัณฑ์ยาง เช่น ยางรถยนต์ ยางขอบกระจก พื้นรองเท้า เป็นต้น
- น้ำมันยางสะอาด (TDAE) ใช้ในผลิตภัณฑ์ยาง ตามข้อบังคับของกลุ่มประเทศ EU
- น้ำมันดีเซลสูญญากาศ (VGO) เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันดีเซล
- กำมะถัน เป็นวัตถุดิบในการผลิตผงซักฟอก กรดกำมะถัน
- ไชแอสล (Slack Wax) เป็นวัตถุดิบในการผลิตเทียนไข เครื่องสำอาง และใช้เคลือบกระดาษภาชนะบรรจุหีบห่อ
- แนฟทา เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันเบนซิน และน้ำมันอากาศยาน

2.1.4 ธุรกิจสารทำละลาย

บริษัท ไทยออยล์ โซลเว้นท์ จำกัด (TOS) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 ในบริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด (TS) เพื่อดำเนินธุรกิจจำหน่ายเกี่ยวกับสารทำละลายและเคมีภัณฑ์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดย TS เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 80.52 ในบริษัท สักคีไฮยลิตี จำกัด (SAKC) ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตสารทำละลายไฮโดรคาร์บอนคุณภาพสูงสำหรับงานอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมสี ยางรถยนต์ กาว การสกัดน้ำมันพืช โฟม พลาสติก การสกัดแร่ทองแดง เป็นต้น โดยมี TS เป็นผู้แทนจำหน่ายให้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ TS ยังเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 ในบริษัท TOP Solvent (Vietnam) LLC ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2552 (โดยซื้อธุรกิจมาจากบริษัท เซลล์ ประเทศเวียดนาม) ดำเนินธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำละลายและเคมีภัณฑ์ในประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นการลงทุนในต่างประเทศครั้งแรกของกลุ่มไทยออยล์ โดย TOP Solvent (Vietnam) LLC มีคลังสินค้าใน Go Dau และ Long Thans ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของเวียดนาม สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำละลายและเคมีภัณฑ์ในหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมสี สารเคลือบผิว ทินเนอร์ กาว ตัวประสาน หมึกพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ การสกัดน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น และทาง TOP Solvent (Vietnam) LLC ได้สร้างคลังสินค้าและเทอร์มินอลแห่งใหม่เพิ่มเติมอีกที่ Hai Phong และ Bac Ninh ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศเวียดนาม เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งพร้อมใช้งานได้ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ปี 2561 ที่ผ่านมานอกจากนี้ บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด ได้มีการตั้งสำนักงานตัวแทนขึ้นที่ประเทศเมียนมาร์ ณ เมืองย่างกุ้ง โดยใช้ชื่อว่า TOP Solvent Company Limited (Myanmar Representative Office) ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี 2560 และเริ่มขยายตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัทรวมทั้งหาพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืนต่อไป

ผลิตภัณฑ์

บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด (TS) ทำการจำหน่ายเคมีภัณฑ์หลายประเภท ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์ได้ ดังนี้

สารทำละลายไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Solvent)

เป็นตัวทำละลายที่มีไฮโดรเจนและคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ พาราฟิน (Paraffin), อะลิฟาติก (Aliphatic), เอสบีพี (Special Boiling Point: SBPs), มินอรัลสปิริต (Mineral spirits), อะโรมาติกส์ (Aromatic) ซึ่งนำไปใช้อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น งานสี (Paint) งานเคลือบผิว (Coating) กาว (Adhesive) หรือตัวประสาน (Sealant) น้ำยาซักแห้ง (Dry Cleaning Fluid) เหมืองแร่ (Mining) ยาฆ่าแมลง (Insecticide) กระบวนการสกัดน้ำมันพืช (Edible Oil) สิ่งพิมพ์ (Printing Ink) อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก (Polymer) และอุตสาหกรรมยางรถยนต์ (Tire) เป็นต้น

สารทำละลายเคมีคอล (Chemical Solvent)

เป็นตัวทำละลายที่มีกลุ่มของแอลกอฮอล์ (Alcohol) คีโตน (Ketone) เอสเทอร์ (Ester) ไกลคอลอีเทอร์ (Glycol Ethers) เป็นองค์ประกอบ ซึ่งนำไปใช้ในงานสี (Paint) งานเคลือบผิว (Coating) ทินเนอร์ (Thinner) กาว (Adhesive) หรือตัวประสาน (Sealants) น้ำยาทำความสะอาดกระจก (Windscreen Cleaner) งานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) สารทำความสะอาด (Cleaning) ยา (Pharmaceutical) สารทำละลายในหมึกพิมพ์ (Ink) และผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน (Household Product) เป็นต้น

เคมีภัณฑ์อื่นๆ (Other Chemicals)

เคมีภัณฑ์อื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มไกลคอลต่างๆ เช่น ไดเอทิลีน ไกลคอล (Diethylene Glycol) โมโนเอทิลีน ไกลคอล (Monoethylene Glycol) และกลุ่มโมโนเมอร์ เช่น สไตรีน โมโนเมอร์ (Styrene Monomer) เป็นต้น โดยนำไปใช้ในงานสีสูตรน้ำ (Paint) ตัวเนื้อสี (Binder) งานภาชนะบรรจุเนื้อแข็ง (ถัง) ของชำร่วย และงานพื้นรองเท้า เป็นต้น

เคมีภัณฑ์กลุ่มพิเศษ (Specialty Product)

เป็นเคมีภัณฑ์ที่นำไปใช้อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เช่น สารแต่งกลิ่น (Flavour) สารที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล (Sugar Substitute) สารเติมแต่งในอาหารเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ (Functional Ingredients) โดยนำไปใช้ในอาหารและเครื่องดื่ม เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป น้ำมันพืช น้ำผลไม้พร้อมดื่ม อาหารกระป๋อง ผลไม้แปรรูป เครื่องดื่มที่ให้พลังงาน เป็นต้น

2.1.5 ธุรกิจผลิตไฟฟ้า

บริษัท ท็อปเอสพี จำกัด (TOP SPP) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 โดย TOP SPP เป็นบริษัทผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากโรงไฟฟ้าระบบผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน (โคเจนเนอเรชั่น) โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 2 โรงไฟฟ้า กำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 239 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 313 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งสามารถขยายกำลังการผลิตไอน้ำเพิ่มเติมได้อีก 147 ตันต่อชั่วโมงหากมีความต้องการไอน้ำเพิ่มเติมอีก โดย TOP SPP จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 180 เมกะวัตต์ ซึ่งได้รับสัญญาการซื้อขายไฟฟ้ามีระยะเวลา 25 ปี จำนวน 2 สัญญา สัญญาละ 90 เมกะวัตต์ ดำเนินการเริ่มต้นขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้กับ กฟผ. ของโครงการที่ 1 และโครงการที่ 2 ในวันที่ 1 เมษายน และ 1 มิถุนายน 2559 ตามลำดับ ทั้งนี้คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าของรายได้ประมาณร้อยละ 54 สำหรับไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำทั้งหมดได้ถูกจำหน่ายให้กับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าของรายได้ประมาณร้อยละ 46 โดยผลประกอบการของ TOP SPP จะช่วยเสริมความมั่นคงทางรายได้และช่วยเสริมประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงานให้แก่บริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ให้บริการด้านการบริหารงานทุกด้านแก่ TOP SPP

บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (TP) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 74 เป็นบริษัทผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากโรงไฟฟ้าระบบผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน (โคเจนเนอเรชั่น) โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิตไฟฟ้า 118 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 216 ตันต่อชั่วโมง โดย TP จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. จำนวน 41 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาการซื้อขายไฟฟ้ามีระยะเวลา 25 ปี คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าของรายได้ประมาณร้อยละ 20 สำหรับไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำทั้งหมดได้ถูกจำหน่ายให้กับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าของรายได้ประมาณร้อยละ 80 ทั้งนี้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของ TP ช่วยรักษาความมั่นคงทางรายได้และการใช้พลังงานให้แก่บริษัทฯ เป็นสำคัญ โดยมีข้อตกลงที่ลูกค้าจะต้องชำระ

ค่าไฟฟ้าให้ TP ตามปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำที่กำหนด (Take - or - Pay) สำหรับไฟฟ้าเฉลี่ยที่ร้อยละ 70 และไอน้ำเฉลี่ยที่ร้อยละ 85 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ให้บริการด้านการบริหารงานทุกด้านแก่ TP

สำหรับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ จำกัด (IPT) ซึ่งเดิมบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 24 และบริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (TP) ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 56 นั้น ได้มีการควบรวมกิจการกับบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC และผลจากการควบรวมกิจการทำให้สัดส่วนการถือหุ้นในปัจจุบันของบริษัทฯ คิดเป็นร้อยละ 8.91 และสัดส่วนการถือหุ้นของ TP คิดเป็นร้อยละ 20.79 รวมทั้งสิ้น บริษัทฯ ถือหุ้นใน GPSC ทั้งทางตรงและทางอ้อมร้อยละ 24.29 โดย GPSC มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น ในโรงไฟฟ้าที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว แบ่งเป็นการผลิตไฟฟ้ารวมประมาณ 1,530 เมกะวัตต์ ไอน้ำรวมประมาณ 1,512 ตันต่อชั่วโมง การผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม รวมประมาณ 2,080 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และน้ำเย็นรวมประมาณ 12,000 ตันความเย็น

2.1.6 ธุรกิจการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี

บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด (TM) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 เป็นบริษัทที่มุ่งเน้นการเป็นผู้นำด้านกองเรือขนาดใหญ่ในกลุ่ม ปตท. และในภูมิภาค เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดพลังงาน ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เช่น เรือ VLCC เรือ AFRAMAX และเรือขนาดเล็ก Crew Boat เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ ในกลุ่ม ปตท. รวมทั้งเตรียมรองรับแผนกลยุทธ์ในด้านการขยายธุรกิจให้กับกลุ่มไทยออยล์

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้ปรับโครงสร้างธุรกิจ นอกจากเป็นบริษัทที่เป็นเจ้าของเรือบรรทุกน้ำมันและปิโตรเคมี จำนวน 5 ลำ ที่ให้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทางเรือด้วยตนเองทั้งภายในและต่างประเทศแล้ว ยังสร้างกลุ่มบริษัทเรือที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในเรือชนิดต่างๆ โดยร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจ โดยเฉพาะเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ เช่น เรือ VLCC เรือ AFRAMAX และเรือ Crew Boat สำหรับขนส่งสัมภาระและลูกเรือไปยังแท่นขุดเจาะน้ำมันกลางทะเล ซึ่งช่วยให้มาตรฐานการบริการมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2.1.7 ธุรกิจด้านเอทานอล

บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด (TET) ลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเอทานอล โดยเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงจะถูกนำไปผสมกับน้ำมันเบนซินเพื่อให้ได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ชนิดต่างๆ ที่จำหน่ายในประเทศ ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 (ออกเทน 91 และ 95) น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 (ออกเทน 95) และ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 (ออกเทน 95) ซึ่งมีส่วนผสมของเอทานอลสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงในสัดส่วนร้อยละ 10 ร้อยละ 20 และร้อยละ 85 ตามลำดับ

โดยในปัจจุบันบริษัทฯ ได้ลงทุนถือหุ้นในบริษัทผลิตและจำหน่ายเอทานอลรวม 2 บริษัท ได้แก่

1. **บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด** ตั้งอยู่ที่จังหวัดลพบุรี ซึ่ง TET ถือหุ้นร้อยละ 50 โดยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเอทานอลสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งใช้วัตถุดิบในการผลิตจากมันสำปะหลัง ทั้งชนิดมันสดและมันเส้น มีกำลังการผลิตจำนวน 200,000 ลิตรต่อวัน นอกจากนี้ บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด มีบริษัทย่อย ได้แก่
 - 1.1 **บริษัท ทรัพย์ทิพย์ กรีน เอ็นเนอจี จำกัด** จัดตั้งบริษัทฯ เมื่อเดือน เมษายน 2561 ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ (Biogas) ขนาด 2.4 เมกะวัตต์ โดยบริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 100 และ TET ถือหุ้นทางอ้อมในบริษัท ทรัพย์ทิพย์ กรีน เอ็นเนอจี จำกัด ผ่านบริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด ร้อยละ 50

2. บริษัท อูบลไบโอเอทานอล จำกัด ตั้งอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่ง TET ถือหุ้นร้อยละ 21.28 โดยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเอทานอลสำหรับเป็นเชื้อเพลิงและใช้ในอุตสาหกรรม ซึ่งใช้วัตถุดิบในการผลิตจากมันสำปะหลัง ทั้งชนิดมันสดและมันเส้น รวมถึงจากกากน้ำตาล โดยมีกำลังการผลิตจำนวน 400,000 ลิตรต่อวัน นอกจากนี้ บริษัท อูบลไบโอเอทานอล จำกัด มีบริษัทย่อย ดังต่อไปนี้
 - 2.1 บริษัท อูบลเกษตรพลังงาน จำกัด ผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลัง (Native Starch) และแป้งมันสำปะหลังเกษตรอินทรีย์ (Organic Starch) โดยมีกำลังการผลิต 700 ตันต่อวัน
 - 2.2 บริษัท อูบลไบโอแก๊ส จำกัด ผู้ผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) จากน้ำเสียของบริษัท อูบลเกษตรพลังงาน (โรงงานแป้งมันฯ) โดยมีกำลังการผลิต 36,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งก๊าซชีวภาพจะถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตแป้งมันและก๊าซส่วนที่เหลือจะถูกนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด 1.9 เมกะวัตต์เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - 2.3 บริษัท เอ็นพี ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด ผู้ผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) จากกากแป้งมันของ บริษัท อูบลเกษตรพลังงาน (โรงงานแป้งมันฯ) รวมไปถึงกากมันจาก บริษัท อูบลไบโอเอทานอล (โรงงานเอทานอล) โดยมีกำลังการผลิต 70,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งก๊าซชีวภาพจะถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตเอทานอลของบริษัท อูบลไบโอเอทานอล จำกัด

2.1.8 ธุรกิจด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

บริษัท ไทยออยล์ เอเนอร์ยี เซอร์วิส จำกัด (TES) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 โดยมีจุดประสงค์ในการจัดตั้งบริษัทฯ เพื่อสนับสนุนธุรกิจของบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ ในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและการสรรหาบุคลากรให้ตรงตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจทั้งในปัจจุบันและในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะการณที่ตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสูง ประกอบกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้สมัครที่มีความหลากหลาย บริษัทฯ จึงพัฒนากลยุทธ์ในการสรรหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นนำแนวคิดทางการตลาดและนำเทคโนโลยี มาใช้สร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้สมัคร เพื่อดึงดูดและสร้างความผูกพันกับบุคลากรที่มีคุณภาพสูงมาร่วมงานกับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายกับสถาบันการศึกษาชั้นนำ และพันธมิตรภายนอก เพื่อร่วมพัฒนาและสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ อันจะตอบสนองความต้องการของกลุ่มไทยออยล์และตลาดแรงงานในประเทศ ซึ่งปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานเกือบ 800 คน

2.1.9 ธุรกิจที่ปรึกษาด้านพลังงาน

บริษัท พีทีที เอเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด (PTTES) เป็นบริษัทร่วมทุนของกลุ่ม ปตท. ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 20 จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2554 เพื่อให้บริการที่ปรึกษาทางด้านเทคนิคและวิศวกรรม เพื่อมุ่งสู่การปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operational Excellence) พร้อมกับการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรภายในกลุ่ม ปตท. โดยมุ่งพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม โดยบริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ที่จะเป็น “Technical Center of Excellence in AEC in 2020” โดยมี Service Portfolio - TIPPS ดังต่อไปนี้



รูปที่ 1 แสดง Service Portfolio – TIPPS ของ บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด

2.1.10 ธุรกิจด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SARN PALUNG SOCIAL ENTERPRISE: SPSE) เป็นบริษัทร่วมทุนของกลุ่ม ปตท. จัดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2560 โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 15 วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม ร่วมแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสนับสนุนการจ้างงานชุมชนในท้องถิ่นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งเสริมนโยบายภาครัฐที่ต้องการให้ภาคเอกชนและประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และดำเนินการในรูปแบบของธุรกิจที่ไม่แสวงหากำไร โดยส่งเสริมอาชีพให้ชาวบ้าน สร้างรายได้ให้ชุมชนและคืนสู่ชุมชนเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน



2.1.11 ธุรกิจด้านการบริหารจัดการทางการเงิน

บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (TTC) ได้ดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งกับกระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2560 ด้วยทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาท โดยมีบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 เป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อประกอบธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (International Head Quarter: IHQ) และศูนย์บริหารเงิน (Treasury Center : TC) ของบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ มีขอบเขตการดำเนินธุรกิจในเรื่องครอบคลุมกิจกรรมหลัก 3 ด้าน คือ

1. การให้คำปรึกษาทางการเงิน
2. การบริหารความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยน
3. การบริหารสภาพคล่อง การบริหารจัดการทางการเงินแบบรวมศูนย์

โดยการจัดตั้งศูนย์บริหารเงินสำหรับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากการบริหารธุรกรรมและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ TTC ได้รับอนุมัติใบอนุญาตประกอบธุรกิจศูนย์บริหารเงินจากธนาคารแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2560 และได้รับอนุมัติใบอนุญาตประกอบธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศจากกรมสรรพากรเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2561

2.1.12 ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้งาน จึงได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์โดยจัดตั้งโครงการ Odyssey ที่มี 7 โครงการนำร่อง เพื่อทดสอบเทคโนโลยีใหม่ๆ โดย มุ่งเน้นที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านวัฒนธรรมองค์กร และกระบวนการปฏิบัติงาน ที่จะส่งผลให้เกิดมูลค่าเพิ่มในการทำงานรูปแบบใหม่ๆ

จากการที่กลุ่ม ปตท. ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ บริษัทฯ ในฐานะผู้ถือหุ้น บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชั่น จำกัด (PTT ICT) ร่วมกับบริษัทในกลุ่มปตท. ได้มอบนโยบายให้ PTT ICT กำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริษัทผู้ถือหุ้น และได้มีการปรับปรุงพจนานุกรมเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด (PTT Digital) โดยปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในด้าน Internet of Things และ Mobility เป็นต้น อีกทั้งยังสรรหาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ผ่านการทำ Partnership กับคู่ค้าในหลายด้าน เช่น ระบบวิเคราะห์งานวิศวกรรมงานด้าน Robotic เพื่อที่จะก้าวไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็ว และช่วยเป็นกำลังผลักดันและพัฒนาโครงการต่างๆ ให้ทันต่อความต้องการของบริษัทผู้ถือหุ้น

นอกจากนั้น PTT Digital ยังได้ขยายการลงทุนในเรื่อง Private Cloud เพื่อสร้างศักยภาพด้านการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานแก่กลุ่มบริษัท ปตท. โดยตั้งเป้าที่จะลดงบประมาณดำเนินการของบริษัทผู้ถือหุ้นด้านการจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์ และการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญคือการขยายขีดความสามารถอย่างต่อเนื่องด้านความมั่นคงและปลอดภัยของข้อมูล มีการจัดทำ Security Awareness เพื่อให้บุคลากรในกลุ่ม ปตท. รู้เท่าทันและลดความเสี่ยงเรื่องภัยคุกคามด้าน Cyber ในขณะเดียวกัน PTT Digital ก็ยังได้พัฒนาร่วมกับบริษัทไทยออยล์ ในการนำเครื่องมือป้องกันในรูปของ 2 - Factor Authentication มาใช้ยกระดับความมั่นคงให้มีความมาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันการเงิน ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัทเป็นสำคัญ

2.2 กระบวนการผลิต การพัฒนาการผลิต การบริหารจัดการด้าน QSHE

2.2.1 กระบวนการผลิตและพัฒนาการผลิต

กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปจากน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ

ในปี 2561 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) กลั่นน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น โดยมีกำลังการกลั่นรวมประมาณ 310,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 113 ของกำลังการกลั่นสูงสุด ขณะที่บริษัท ไทยสลับเบส จำกัด (มหาชน) สามารถผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ได้อย่างต่อเนื่องประมาณ 225,000 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 84 ของกำลังการผลิตสูงสุด และบริษัท ไทยพาราไซซีน จำกัด สามารถผลิตสารอะโรเมติกส์ได้ประมาณ 745,000 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 89 ของกำลังการผลิตสูงสุด สำหรับบริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด สามารถผลิตสารตั้งต้นสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด (LAB) ได้ประมาณ 124,000 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 104 ของกำลังการผลิตสูงสุด

ทั้งนี้ กลุ่มไทยออยล์ได้ดำเนินการผลิตภายใต้แผนการผลิตร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสามารถสรุปกิจกรรมต่างๆ ได้ดังนี้

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

- ✓ ได้รับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) จากกิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
- ✓ ดำเนินการเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement) จากโครงการเพิ่มผลกำไรเบื้องต้น (Profitability Improvement) โครงการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Orchestra) และโครงการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุนทางการเงิน (Symphony) โดยสร้างผลประโยชน์รวมถึง 1.40 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล หรือประมาณ 5,234 ล้านบาท ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้มาก โดยมีโครงการที่ประสบผลสำเร็จ เช่น การจัดหาวัตถุดิบชนิดใหม่ที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม การปรับปรุงกระบวนการผลิต การอนุรักษ์พลังงานและลดการสูญเสียน้ำมัน เป็นต้น
- ✓ ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานและลดการสูญเสียน้ำมัน โดยมีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Solomon's Energy Intensity Index) สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยการดำเนินโครงการต่างๆ กว่า 15 โครงการ ซึ่งสามารถลดการใช้พลังงานได้ประมาณ 17.8 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดลงได้ประมาณ 172 ล้านบาทต่อปี เช่น
 - บริหารจัดการเครื่องจักรผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ โดยการเพิ่มกำลังการผลิตเครื่องจักรผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าและหยุดเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า
 - ปรับอุณหภูมิเข้าเครื่องปฏิกรณ์ (Reactor) ของหน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (Continuous Catalyst Regeneration Platformer Unit - 1/2)
 - ปรับปรุงการล้างอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่นในหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 (Crude Distillation Unit - 3)
 - ปรับลดการดึงองค์ประกอบเบาออกจากร้านค้าน้ำมันดีเซลที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล หน่วยที่ 2 และหน่วย 3 (Gasoil Hydrodesulphurization Unit - 2/3)

- ถัดไอน้ำในอากาศก่อนนำเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าระบบกังหันก๊าซ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า
- ปรับปรุงประสิทธิภาพของเตาให้ความร้อน โดยการลดปริมาณอากาศส่วนเกินที่เตาเผาของหน่วยผลิตกำมะถัน หน่วยที่ 5 (Sulphur Recovery Unit - 5)
- ✓ หยุดซ่อมบำรุงหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล หน่วยที่ 3 (Gasoil Hydrodesulphurization Unit - 3) พร้อมเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยา เพื่อให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น ประมาณร้อยละ 25 ซึ่งสามารถดำเนินการแล้วเสร็จเร็วกว่าแผนที่กำหนด
- ✓ หยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 1 (Crude Distillation Unit - 1) และหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit) เพื่อให้สามารถดำเนินการกลั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงคุณภาพผลิตภัณฑ์และการอนุรักษ์พลังงาน
- ✓ เปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาในหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit) ทำให้สามารถผลิตน้ำมันเบนซินคุณภาพสูงได้มากขึ้น ทั้งยังช่วยลดการเกิดถ่านโค้กบนสารเร่งปฏิกิริยา
- ✓ ปรับปรุงการวางแผนการล้างอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่ให้ความร้อนแก่น้ำมันดิบในหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (Crude Distillation Unit - 1/2)
- ✓ นำสารเคมีป้องกันสิ่งสกปรกอุดตัน ในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Anti - foulant) มาใช้ในหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 (Crude Distillation Unit - 3) โดยนำมาผสมเข้ากับน้ำมันดิบ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนความร้อนให้อยู่ในระดับสูง ส่งผลให้สามารถลดการใช้เชื้อเพลิงที่เตาเผา ลดความถี่ในการทำ ความสะอาดอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน และเพิ่มขีดความสามารถให้สามารถกลั่นน้ำมันดิบได้หลากหลาย ชนิดยิ่งขึ้น
- ✓ เปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาที่หน่วยเพิ่มค่าออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยที่ 1 (Continuous Catalyst Regeneration Platformer Unit - 1) ส่งผลให้สามารถผลิตสารอะโรเมติกส์เพิ่มขึ้น ขณะที่มีการใช้พลังงานในการผลิตลดลง นอกจากนั้น ยังได้นำวิธีการใหม่มาใช้ในการเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาชนิดใหม่นี้ โดยเป็นการเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยา ขณะที่หน่วยผลิตยังดำเนินการผลิต ส่งผลให้การเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาในครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพด้านความพร้อมใช้งาน (Operational Availability) ของหน่วยผลิต
- ✓ สามารถเดินเครื่องหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม หน่วยที่ 2 (Hydrocracking Unit - 2) อย่างเต็มประสิทธิภาพและต่อเนื่องตลอดทั้งปี ส่งผลให้มีประสิทธิภาพด้านความพร้อมใช้งาน (Operational Availability) ดีกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันเป็นผลจากการใช้อุปกรณ์กรองตะกอนขนาดเล็ก (Deep Bed Filter) ดักจับตะกอนขนาดเล็กก่อนเข้าเครื่องปฏิกรณ์ (Reactor) ตั้งแต่วันแรก หลังจากการเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยา ประกอบกับการเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาส่วนแรก (Top Bed) แทนสารเร่งปฏิกิริยาเดิมที่หมดอายุการใช้งานเมื่อปี 2560
- ✓ ปรับลดอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์หลัก (Conversion) ของหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม หน่วยที่ 2 (Hydrocracking Unit - 2) เพื่อเพิ่มผลิตภัณฑ์ (Hydrowax) ที่ใช้เป็นสารตั้งต้นให้กับหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยา (Fluidized Catalytic Cracking Unit) ทำให้หน่วยผลิตดังกล่าวสามารถรับสารตั้งต้นชนิดหนัก (Deep Cut Waxy) จากหน่วยกลั่นสุญญากาศ (High Vacuum Unit) ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งถือเป็นการลดต้นทุนการผลิตอีกทางหนึ่ง

- ✓ นำเข้าสารป้อน (Long Residue) ที่จะส่งเข้าสู่กระบวนการกลั่นของหน่วยกลั่นสุญญากาศ หน่วยที่ 2 และ หน่วยที่ 3 (High Vacuum Unit - 2/3) ตลอดทั้งปี เพื่อเพิ่มปริมาณสารตั้งต้นของหน่วยแตกโมเลกุลด้วยสารเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (Hydrocracking Unit - 1/2) ส่งผลให้หน่วยผลิตดังกล่าวสามารถดำเนินการผลิตได้เต็มประสิทธิภาพ
- ✓ เลือกใช้เชื้อเพลิงภายในโรงกลั่นให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบและโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ เพื่อให้มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่ต่ำที่สุดอยู่เสมอ
- ✓ พัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังจ่ายน้ำมัน (Terminal Automation Management : TAM) โดยเป็นนวัตกรรมที่นำมาใช้ในเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า ตลอดจนสามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการจ่ายน้ำมันด้วยระบบการตรวจสอบคำสั่งซื้อ การจัดลำดับการรับน้ำมันที่รวดเร็วและแม่นยำ การติดตามตำแหน่งรถยนต์ขนส่ง เป็นต้น
- ✓ ปรับปรุงกระบวนการผสมสารเติมแต่ง (Additive) สำหรับน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและเพิ่มยอดขายหน่วยผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ
- ✓ ดำเนินโครงการก่อสร้างถังน้ำมันดิบจำนวน 5 ใบ ความจุรวม 250 ล้านลิตร เพื่อความมั่นคงด้านการกลั่นและรองรับปริมาณการจำหน่ายน้ำมันสำเร็จรูปภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น ในอนาคต ทั้งนี้ คาดว่า จะแล้วเสร็จเพื่อรองรับการใช้งานในปี 2562
- ✓ ดำเนินการก่อสร้างโครงการขยายท่าเรือ หมายเลข 7 และหมายเลข 8 เพื่อลดความหนาแน่นของท่าเรือปัจจุบัน และเพิ่มความสามารถในการจ่ายผลิตภัณฑ์ทางเรือด้วยการรองรับเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ทั้งนี้ คาดว่า โครงการจะแล้วเสร็จพร้อมดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2562

บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน)

- ✓ จัดซื้อสารป้อน (Long Residue) ชนิดใหม่ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าเพื่อใช้ในการผลิต ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้
- ✓ ผลิตยางมะตอยเกรดพิเศษเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในประเทศและต่างประเทศ
- ✓ ศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงาน โดยมีแผนที่จะดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตต่างๆ ในปี 2562 ซึ่งจะช่วยให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเพิ่มขึ้น

บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด

- ✓ ดำเนินการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านความพร้อมใช้งาน (Operational Availability) สูงถึงร้อยละ 100.6 ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย ทั้งยังสามารถยืดระยะเวลาการผลิตของหน่วยสกัดแยกสารอะโรเมติกส์ (ED Sulfolane Unit) ทำให้เลื่อนกำหนดการหยุดซ่อมบำรุงออกไปได้
- ✓ เพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตสารอะโรเมติกส์จากร้อยละ 83 ในปี 2560 มาเป็นร้อยละ 89 ในปี 2561 โดยมีการนำเข้าสารมิกซ์ไซลีน (Mixed Xylene) และ โทลูอีน (Toluene) รวมถึงเดินเครื่องหน่วยผลิต PxMax เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตสารพาราไซลีนที่มีมูลค่าสูงตามสถานการณ์ของตลาด
- ✓ ปรับปริมาณสารสกัดที่ใช้ในหน่วย Parex ให้เหมาะสม ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานปรับเพิ่มขึ้น

บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

- ✓ สามารถเดินเครื่องการผลิตได้ตามแผน ส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านความพร้อมใช้งาน (Operational Availability) สูงถึงร้อยละ 100
- ✓ ประสบความสำเร็จในการดำเนินการปรับปรุงและควบคุมการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสารเร่งปฏิกิริยาให้มีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ส่งผลให้มีสัดส่วนสารตั้งต้นสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด (LAB) เพิ่มขึ้น
- ✓ ดำเนินโครงการลดการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การปรับลดความดันของหอกั่นแยกน้ำมันก๊าด (Kerosene) และหอแยกน้ำมัน (Stripper)
- ✓ จัดหาสารตั้งต้น (n - Paraffin) เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตสารตั้งต้นสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด (LAB)
- ✓ ปรับปรุงสถานีจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถยนต์ เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้เป็นสารทำความสะอาด (Molex Raffinate) แล้วเสร็จและเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในเดือนมีนาคม 2561

บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด

- ✓ สามารถเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Utilization) ได้มากกว่าแผนการผลิตที่กำหนดไว้
- ✓ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าตามแผนที่กำหนด เช่น การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรในห้องเผาไหม้ (Combustion Inspection) การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรในส่วนที่ก๊าซร้อนไหลผ่าน (Hot Gas Path Inspection) เพื่อรักษาความมั่นคงในการผลิต (Plant Reliability) และประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้อยู่ในระดับสูง นอกจากนั้น จากการวางแผนการซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุงให้น้อยกว่าแผนที่กำหนดไว้
- ✓ ดำเนินการตรวจวัดอัตราการใช้เชื้อเพลิงต่อหน่วยผลิต (Heat Rate) ของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ และทำความสะอาดคอมเพรสเซอร์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาอัตราการใช้เชื้อเพลิงต่อหน่วยผลิตให้อยู่ในระดับที่ดี ส่งผลให้สามารถควบคุมประสิทธิภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซได้ดีกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด
- ✓ เพิ่มเป้าหมายในการลดการปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) สู่อากาศ เนื่องจากเล็งเห็นถึงความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม โดยตลอดปีที่ผ่านมา สามารถควบคุมการปล่อย NOx ให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

บริษัท ท็อปเอสพี จำกัด

- ✓ สามารถเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Utilization) ได้มากกว่าแผนการผลิตที่กำหนดไว้ และสามารถควบคุมประสิทธิภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซได้ดีกว่าค่าเป้าหมาย
- ✓ หยุดเดินเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซตามแผนงานที่กำหนดไว้ เพื่อตรวจสอบสภาพเครื่องจักรในห้องเผาไหม้ (Combustion Inspection) ซึ่งเป็นมาตรการเพื่อเพิ่มความมั่นใจเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ นอกจากนั้น จากการวางแผนการซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุงให้น้อยกว่าแผนที่กำหนดไว้

- ✓ บริหารจัดการหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยปรับปรุงเครื่องจักรผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำชนิดควบแน่นในโครงการที่ 2 ให้สามารถผลิตไอน้ำความดันสูงเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- ✓ จัดให้หน่วยงานกลางเข้ามาตรวจวัดดัชนีชี้วัดความสามารถในการใช้พลังงานปฐมภูมิในกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วมกัน (PES) ของหน่วยผลิตไฟฟ้าทั้ง 2 โครงการตามข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งพบว่า หน่วยผลิตไฟฟ้าทั้ง 2 โครงการมีดัชนี PES สูงกว่าค่าที่คาดหมาย ส่งผลให้ได้รับค่าประหยัดการใช้เชื้อเพลิง (FS) ในอัตราสูงสุด
 - กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการอนุรักษ์พลังงานและการลดค่าใช้จ่าย เช่น
 - เพิ่มรอบการใช้งานของหน่วยกำจัดแร่ธาตุในน้ำป้อนหม้อไอน้ำเพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีในการฟื้นฟูประสิทธิภาพหน่วยกำจัดแร่ธาตุในน้ำป้อนหม้อไอน้ำ
 - ลดปริมาณไอน้ำความดันต่ำส่วนเกินที่ใช้ในหน่วยกำจัดออกซิเจนในน้ำป้อนหม้อไอน้ำ ทำให้สามารถลดค่าไอน้ำความดันต่ำที่นำเข้ามาเพิ่มเติมได้

การวัดผลการดำเนินงานด้านการกลั่น

ในปี 2561 กลุ่มไทยออยล์ยังคงสามารถรักษาสมรรถนะด้านการกลั่นน้ำมันได้ในระดับดีเยี่ยม โดยสามารถกลั่นน้ำมันได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ (Plant Utilization) และมีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Solomon's Energy Intensity Index) ดีกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวได้ว่า กลุ่มไทยออยล์ยังคงมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพด้านการกลั่นน้ำมันปีต่อปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาการเป็น โรงกลั่นระดับผู้นำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

2.2.2 การบริหารจัดการด้านคุณภาพความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

กลุ่มไทยออยล์ได้วางแนวทางการบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคมของกลุ่มไทยออยล์ (QSHE) เป็นกรอบในการดำเนินการ ภายใต้กลยุทธ์ TOP - GET - BEST - PLUS เพื่อขับเคลื่อนการบริหารจัดการภายในกลุ่มไทยออยล์สู่ความเป็นเลิศ (Operational Excellence) โดยมีการจัดทำระบบการจัดการแบบบูรณาการ ดังนี้

1. ระบบบริหารงานด้านคุณภาพ ตามมาตรฐาน มอก. 9001 : 2015
2. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน มอก. 14001 : 2015
3. ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน มอก. 18001
4. Occupational Health and Safety Management System BS OHSAS 18001
5. ระบบการจัดการเชิงบูรณาการ (Integrated Management Systems : IMS)
6. ระบบการจัดการว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ (ISO/IEC 17025)
7. มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม CSR (ISO 26000) ภายใต้โครงการ CSR - DIW
8. ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของข้อมูล (ISO/IEC 27001)
9. ระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001
10. ระบบการจัดการ Operational Excellence Management System (OEMS)

ตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปัจจุบัน กลุ่มไทยออยล์ยังคงรักษาและพัฒนา ระบบการจัดการทุกระบบอย่างต่อเนื่อง ภายใต้นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคมของกลุ่มไทยออยล์ ซึ่งครอบคลุมถึง

- การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ การบริการที่ตอบสนองความคาดหวังและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ด้วยระบบการจัดการที่ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของราชการ มาตรฐาน และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การวางแผนการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดมาตรการควบคุมและลดความเสี่ยงที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านกายภาพ (Physical) เคมี (Chemical) ชีวภาพ (Biological) และจิตสังคม (Psychosocial) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของผู้ปฏิบัติงาน ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ตลอดจนปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และข้อมูลองค์กร โดยตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคงและระดับความเสี่ยง
- การกำหนดแผนงาน เป้าหมาย และการนำไปปฏิบัติ เพื่อควบคุมและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงาน ธุรกิจตามมาตรฐานสากล ทั้งทางน้ำ อากาศ เสียง ความร้อน ขยะ มูลฝอย กากของเสีย การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการพลังงานและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การประเมิน วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งมีการทบทวน ติดตามและตรวจสอบเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- การสนับสนุนด้านทรัพยากรและสารสนเทศอย่างเพียงพอในการปฏิบัติตามนโยบายและการดำเนินงาน โดยในการออกแบบ การจัดหาผลิตภัณฑ์และการบริการ ได้พิจารณาถึงประสิทธิภาพและการปรับปรุงด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนให้ความสำคัญด้านการใช้แรงงานอย่างเหมาะสม
- การส่งเสริมให้มีการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติให้เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี การใช้และอนุรักษ์พลังงาน สถานการณ์ สิ่งแวดล้อม และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง
- การส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกให้ผู้มีส่วนได้เสียตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาและยกระดับคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงานและความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการสื่อสารแนวปฏิบัติให้เป็นที่ยอมรับทั่วทั้งองค์กร ตลอดจนมีการเผยแพร่สู่สาธารณะ

นอกจากนั้น กลุ่มไทยออยล์ได้กำหนดกลยุทธ์ Safe White Green เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกและภาวะผู้นำความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงได้ต่อยอดกลยุทธ์ Safe White Greenสู่กิจกรรม QSHE Roll Out โดยใช้กลยุทธ์เชิงรุกมากขึ้น และมีการกำหนดแผนการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการเข้าถึง รวมถึงการรณรงค์ส่งเสริมจิตสำนึกด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของผู้ปฏิบัติงานหรือภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อขยายขอบเขตให้ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนขยายขอบเขตการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานภายใต้กิจกรรมและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ณ ขณะนั้น ทั้งนี้ กลุ่มไทยออยล์ยังคงมุ่งมั่นที่จะนำระบบการจัดการต่างๆ ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ จะมีการรายงานผลของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ข้างต้นให้ผู้บริหารได้รับทราบเป็นประจำ นอกจากนั้น ในแต่ละปีจะมีกระบวนการทบทวน (Management Review) เพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงและแผนงานประจำปี และมีการสื่อสารให้พนักงานรับทราบ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.2.3 การบริหารจัดการด้านความมั่นคง

กลุ่มไทยออยล์ดำเนินมาตรการการรักษาความมั่นคง โดยมุ่งเน้นการพิทักษ์รักษาทรัพย์สิน บุคลากร ข้อมูลและภาพลักษณ์ ที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านชื่อเสียงและความปลอดภัย ซึ่งครอบคลุมตามปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน โดยยึดถือ การปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคมของกลุ่มไทยออยล์ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากภัยคุกคามด้านความมั่นคง (Security Threats) ที่เกี่ยวข้องกับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และภัยธรรมชาติ ได้แก่

- การทบทวนการประเมินภัยคุกคามด้านความมั่นคง รวมถึงกำหนดและทบทวนแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับ มาตรการด้านความมั่นคงให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงหรือภัยคุกคาม ทั้งยังมีการเชื่อมโยงแผนและสนธิกำลังกับเครือข่ายด้านการข่าว (ภาครัฐและเอกชน) และหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก ตลอดจนมีการฝึกซ้อมทีมปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน เพื่อประเมินและปรับปรุงแผนงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- การควบคุมและส่งเสริมการปฏิบัติตามคู่มือความมั่นคงปลอดภัยสำหรับพนักงานกลุ่มไทยออยล์ เพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตให้ปลอดภัย ทั้งระหว่างปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวัน
- การบริหารจัดการความมั่นคงผ่านกลยุทธ์ Safe White Green เพื่อให้เป็นองค์กรที่ปลอดสารเสพติด (White) โดยให้บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทคู่ค้าเข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่การจัดทำนโยบาย การวางแผนงานด้านความมั่นคงในการรณรงค์และป้องกันสารเสพติดและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิด รวมถึงการป้องกันการละเมิดกฎระเบียบทางด้านความมั่นคง

ทั้งนี้ กลุ่มไทยออยล์ได้นำหลักการบริหาร Defense in Depth มาใช้เป็นกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านความมั่นคง โดยวางรูปแบบการพิจารณาขอบข่ายพื้นที่ในการดูแลออกเป็นพื้นที่ชั้นในและชั้นกลาง ซึ่งมีระบบการป้องกันภัยคุกคาม ระบบควบคุม และระบบบริหารจัดการภายในกลุ่มไทยออยล์ รวมทั้งกำหนดแนวทางการสร้างเครือข่ายภาคี สำหรับบริหารจัดการพื้นที่ชั้นนอก ซึ่งอยู่ติดกับชุมชนและบริษัทใกล้เคียง ตลอดจนบูรณาการกลยุทธ์ด้านความมั่นคงกับหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดชลบุรี กองทัพเรือ (กองทัพเรือ ภาคที่ 1 อำเภอสัตหีบ) กองทัพบก (มณฑลทหารบกที่ 14 จังหวัดชลบุรี) สำนักงานตำรวจภูธรแหลมฉบัง กองพันต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง เป็นต้น

2.2.4 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

“การเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุ ทั้งในส่วน ของพนักงาน ผู้รับเหมาและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง” คือ เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ ซึ่งผู้บริหารได้แสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่น รวมถึงให้การสนับสนุนทรัพยากรผ่านแผนงาน 5 ปี ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย การจัดการเหตุฉุกเฉินและวิกฤต โดยมีหน่วยงานเฉพาะเพื่อควบคุมและผลักดันการดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าว ทั้งยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วยผู้แทนจากพนักงานระดับปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของคณะกรรมการทั้งหมด (ไม่รวมประธานกรรมการ) ซึ่งกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง เพื่อแจ้งข่าวสาร พร้อมติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานในอนาคต เป็นต้น ซึ่งในปี 2561 ได้มีการทบทวนระบบการบริหารจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ระบบใบอนุญาตในการทำงาน และกระบวนการทำงานที่มีความเสี่ยงสูงและมีศักยภาพก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งยังมีการจัดทำวิธีปฏิบัติงาน แบบ

รายการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และการประเมินความเสี่ยง ซึ่งได้มีการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดประสิทธิผล มีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติ และการเรียนรู้จากอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบความสอดคล้องและกำหนดตัวชี้วัดเชิงรุก เพื่อติดตามและเฝ้าระวังความสอดคล้องตามวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้ รวมถึงมีการทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย โดยผู้บริหารระดับสูงอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ วัฒนธรรมความปลอดภัยถือเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายข้างต้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญและมีการดำเนิน โครงการเพื่อพัฒนาและยกระดับจิตสำนึกและ ภาวะความปลอดภัยในการทำงานผ่านกลยุทธ์ Safe White Green อย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้ต่อยอดกลยุทธ์ Safe White Green ไปสู่กิจกรรม QSHE Roll Out ซึ่งจัดหมุนเวียนไปในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่โครงการต่างๆ ที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง เพื่อรณรงค์และส่งเสริมจิตสำนึกของ ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทั้งยังเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานภายใต้กิจกรรมและสภาพแวดล้อมในการทำงานจริง

ทั้งนี้ กลุ่มไทยออยล์ได้มีการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้

- ด้วยความมุ่งมั่นในการสร้างจิตสำนึกเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยตั้งแต่ระดับ คณะกรรมการบริษัทฯ จึงมีการมอบหมายให้ผู้บริหารระดับสูงนำเสนอกรณีศึกษาและ ประเด็นที่มีนัยสำคัญ ด้านความปลอดภัยทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรให้ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ รับทราบเป็นประจำ ทุกเดือน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
- การรณรงค์ให้พนักงานและผู้รับเหมาศึกษาและเรียนรู้จากอุบัติเหตุร้ายแรง (Learning from Incident) และ แนวปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practice) โดยนำความรู้ที่ได้มาทบทวนและปรับปรุงความปลอดภัยใน กระบวนการผลิตและการบริหารจัดการเหตุการณ์ของบริษัทฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ทั้งยังเป็นการ พัฒนาการจัดการเหตุการณ์และภาวะวิกฤตให้ก้าวสู่ระดับสากล
- การรณรงค์ให้เขียนรายงาน Potential Incident Report (PIR) โดย มุ่งเน้นถึงการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) และสภาพการณ์ที่มีศักยภาพจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (Unsafe Condition) ซึ่งเป็นมาตรการป้องกัน ก่อนเกิดเหตุ
- การพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้อง กับความเสี่ยง
- การเยี่ยมผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และคณะผู้บริหาร ระดับสูง ทั้งในระหว่างการปฏิบัติงานตามปกติและการหยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่น เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นและสนับสนุนความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงเป็นตัวอย่างที่ดี ด้านภาวะผู้นำความปลอดภัย
- การทบทวนการบริหารจัดการและจัดทำแผนงาน เพื่อพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการด้าน ความปลอดภัยในกระบวนการผลิตของกลุ่มไทยออยล์ให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล โดยมุ่งเน้นการป้องกันการเกิด เหตุร้ายแรง ส่งผลให้กลุ่มไทยออยล์สามารถดำเนิน ธุรกิจได้อย่างยั่งยืนและเป็น องค์กรที่มีความปลอดภัย ตลอดห่วงโซ่ของการดำเนินงาน
- การบ่งชี้และประเมินจุดเสี่ยงที่มีศักยภาพจะก่อให้เกิดการรั่วไหล (Loss of Primary Containment : LOPC) ใน แต่ละพื้นที่ พร้อมกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกัน รวมถึงมีการจัดทำบัญชีความเสี่ยง LOPC และตรวจ

ติดตามประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมและป้องกันอย่างต่อเนื่อง การตรวจสอบความปลอดภัยในกระบวนการผลิต การวิเคราะห์และเสนอแนวทางแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ นอกจากนี้ ผู้บริหารยังมีการทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกเดือน

- การขยายขอบข่ายการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพให้ครอบคลุมพื้นที่ของบริษัท ลาภิรักษ์ จำกัดและบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด รวมถึงพื้นที่นอกหน่วยกักกัน เช่น อาคารสำนักงาน เป็นต้น
- การประเมินดัชนีชี้วัดสมรรถนะด้าน สุขภาพ (Health Performance Indicators) ตามหลักเกณฑ์และแนวทางของ International Association of Oil and Gas Producers (IOGP) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล โดยได้รับคะแนนการประเมินในปี 2561 ที่ 3.70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4.00 คะแนน
- การจัดทำกฎความปลอดภัยพื้นฐาน 12 ข้อ (12 Life Saving Rules) พร้อมทั้งสื่อสารให้พนักงานและพนักงานผู้รับเหมานำไปปฏิบัติ
- การประเมินความเสี่ยงร้ายแรงและทบทวนมาตรการควบคุมและป้องกันด้านความปลอดภัย โดยกำหนดแผนและมาตรการความมั่นคงและความปลอดภัยเชิงป้องกันในระดับต่างๆ (Defense in Depth) ให้ครอบคลุมความเสี่ยงร้ายแรง โดยเฉพาะการรั่วไหลของสารเคมี ขณะที่มีการขนถ่ายทางเรือ โดยมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในระดับต่างๆ และต่อ ยอดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไปสู่ระดับการบริหารจัดการในภาวะวิกฤต (Crisis Management) ร่วมกับหน่วยงานภายนอกและหน่วยราชการในพื้นที่ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อการดำเนิน ธุรกิจ รวมถึงเพื่อให้มั่นใจว่า กลุ่มไทยออยล์ยังคงบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงร้ายแรงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ตลอดเวลา

2.2.5 การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

คะแนนการประเมินดัชนีความยั่งยืนของกลุ่มอุตสาหกรรม (Dow Jones Sustainability Indices : DJSI) ถือเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของกลุ่มไทยออยล์ โดยในด้านสิ่งแวดล้อมนั้น กลุ่มไทยออยล์ยังคงรักษาไว้ซึ่งความเป็นเลิศในการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน ด้วยการขับเคลื่อนภายใต้กรอบการดำเนินงานตามแผนแม่บทด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Master Plan) โดยในปี 2561 กลุ่มไทยออยล์มีการทบทวนและจัดทำแผนแม่บทด้าน สิ่งแวดล้อม ฉบับปี 2560 - 2564 (Environmental Master Plan ปี 2560 - 2564) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นระยะเวลา 5 ปี

กลุ่มไทยออยล์ได้กำหนดกรอบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่คำนึงถึงดุลยภาพด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ (Triple Bottom Line) ขึ้น ภายใต้แผนแม่บทด้านสิ่งแวดล้อม ฉบับปี 2560 - 2564 เพื่อให้สามารถตอบสนองความท้าทายจากผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญ อาทิ ความคาดหวังที่เพิ่มสูงขึ้นของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย ความเข้มงวดของหน่วยงานอนุญาต และกฎหมาย ทิศทางและแผนธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ ทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก ตลอดจนแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ประกอบกับการใช้จุดแข็งและประสบการณ์ความเชี่ยวชาญด้านพลังงานที่สั่งสมมา กว่า 57 ปี จัดทำเป็นแผนพัฒนาในรูปแบบ Environmental Master Plan เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย โครงการพัฒนา 9 แผนงาน อันได้แก่

1. Governance Structure กลุ่มไทยออยล์ยังคงใช้แนวทาง ISO 14001: 2015 กำกับและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบัน ได้นำกรอบการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ (Eco Industry) Global Reporting

Initiative (GRI) และ Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) มาประยุกต์ใช้ เพื่อวางแนวทางในการดำเนินการให้ครอบคลุมทุกมุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนประยุกต์ใช้มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม CSR (ISO 26000) ภายใต้โครงการ CSR - DIW

2. Technical Procedures มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Standard Specification) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมข้อกำหนดและมุมมองของผู้มีส่วนได้เสียอย่างเป็นรูปธรรม อาทิ กฎหมาย หน่วยงานอนุญาต หน่วยงานสากลและแนวปฏิบัติสากลที่เป็นเลิศ เพื่อให้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน ตั้งแต่การเริ่มศึกษาและออกแบบโครงการขยายต่างๆ การดำเนินการก่อสร้าง ตลอดจนการเริ่มดำเนินการผลิต ภายใต้หลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะสามารถลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ทรัพยากรจากการดำเนินงานทุกรูปแบบ และสามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. Climate Strategy กลุ่มไทยออยล์ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะเชื้อเพลิงและพลังงาน ซึ่งเป็นแหล่งต้นทุนหลักทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ โดยมีการจัดตั้งคณะทำงาน Energy and Loss Committee (E & L) เพื่อวางแผนดำเนินงาน ติดตามตรวจสอบ และหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาด้านการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดเป้าหมายเพื่อก้าวขึ้นสู่ 1st Quartile ของกลุ่มโรงกลั่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในการใช้พลังงาน อันส่งผลโดยตรงต่อสภาพบรรยากาศโลกจากการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ทั้งนี้ จากความสำเร็จในการเข้าร่วมเป็นอุตสาหกรรมนำร่องในโครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร กับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ในปีที่ผ่านมา กลุ่มไทยออยล์ ภายใต้แผนแม่บทด้านสิ่งแวดล้อม ฉบับปี 2560 - 2564 ยังได้ร่วมมือกับสถาบันนวัตกรรม ปตท. อย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาวิจัยโครงการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA) โดยการศึกษาคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของแต่ละผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีการศึกษาเพื่อกำหนดเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อรองรับการขับเคลื่อนการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบต่างๆ ขององค์กรและภาครัฐ

4. Water Resource Management มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าและเป็นระบบ เพื่อลดความเสี่ยงจากขาดแคลนน้ำในกระบวนการผลิต และป้องกันความขัดแย้งกับชุมชนในพื้นที่ ตลอดจนมีความพร้อมในการรายงานปริมาณการใช้น้ำต่อสาธารณชนและสามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้ กลุ่มไทยออยล์ได้วางกรอบการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำตามหลัก 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ทั้งในส่วนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการผลิตและการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า โดยได้มีการศึกษาและวางแผนแม่บทด้านการจัดหาน้ำ Water Master Plan ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังมีโครงการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถและเสถียรภาพในการบริหารจัดการน้ำ อาทิ โครงการศึกษาสร้างท่อน้ำดิบใหม่ โครงการศึกษาการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำพร้อมระบบสูบน้ำใหม่ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการบริหารจัดการน้ำท่วม ทั้งภายในองค์กรและพื้นที่โดยภาพรวม โดยได้มีการพัฒนาแผนแม่บททั้งด้านโครงการป้องกันปัญหาและมาตรการแก้ไข ซึ่งได้ศึกษาและดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

5. Eco-efficiency Performance นอกจากการดูแลและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) และการดำเนินการตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนแล้ว กลุ่มไทยออยล์ยังคำนึงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิตต่างๆ อันใส่ใจต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- **มลภาวะทางอากาศ** มีการบริหารจัดการ ตั้งแต่การออกแบบ การวางแผนซ่อมบำรุง การควบคุมปริมาณกำมะถันในเชื้อเพลิงตั้งแต่ต้นทาง กลยุทธ์การเลือกใช้สัดส่วนของ เชื้อเพลิงที่ปล่อยมลภาวะต่ำมากกว่าเชื้อเพลิงที่ปล่อยมลภาวะสูง การเลือกใช้อุปกรณ์และกระบวนการผลิตที่สะอาด การเลือกใช้เทคโนโลยีการเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพสูงและปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจนในระดับต่ำ เช่น Ultra - Low Nox Burner ตลอดจนมีการควบคุมอัตราการระบาย และการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องของกลุ่มไทยออยล์
- **มลภาวะทางน้ำ** ดำเนินการบริหารจัดการเพื่อลดปริมาณและการแยกสายการบำบัดน้ำตั้งแต่ต้นทางตามหลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) อันเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า รวมไปถึงการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการติดตามค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand : COD) ตลอด 24 ชั่วโมง
- **กากอุตสาหกรรม** ดำเนินการบริหารจัดการตั้งแต่การจัดทำบัญชี (Inventory) การลดปริมาณกากอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นทางตามหลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ตลอดจนการควบคุมการจัดเก็บ การขนส่ง และส่งกำจัดกากอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย เป็นไปตามกฎหมายและถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินการเพิ่มมูลค่าการจัดการสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว (Spent Catalyst) ด้วยการสกัดโลหะเพื่อผลิตเม็ดสีเซรามิก (Metal Recovery from Spent Catalyst to Ceramic Pigment) และกลุ่มไทยออยล์ยังมีความมุ่งมั่นที่จะลดปริมาณการฝังกลบกากอุตสาหกรรมให้เป็นศูนย์ ภายในปี 2563

นอกจากนั้น การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA) ถือเป็นอีกหนึ่งโครงการที่อยู่ระหว่างการศึกษา โดยผลการศึกษาจะสามารถระบุแหล่งที่มาของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดสายโซ่ของกระบวนการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำโครงการปรับปรุงเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

6. Biodiversity จากความรับผิดชอบต่อถิ่นที่อยู่อาศัยและทรัพยากรธรรมชาติรอบโรงกลั่น กลุ่มไทยออยล์ยังคงดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป็นมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนได้มีการศึกษา Baseline & Sensitivity Area ของระบบนิเวศน์ทางทะเล โดยนำมาประยุกต์กับการพัฒนาแผนการตรวจวัดที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมมากขึ้น และนำไปสู่การจัดทำแผนป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยในปี 2561 ได้ดำเนินการศึกษาระดับต้นๆ ความอ่อนไหวของทรัพยากรบริเวณอ่าวไทย ตัว ก. แล้วเสร็จ

7. Supplier and Contractor Program การบริหารจัดการลูกค้าและผู้รับเหมาเป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อความยั่งยืนของไทยออยล์ ทั้งยังเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมในการบริหารจัดการผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของลูกค้าและผู้รับเหมา ดังนั้น ไทยออยล์จึงกำหนดให้มีแนวปฏิบัติสำหรับลูกค้าและผู้รับเหมาในด้านสิ่งแวดล้อม (รวมถึงด้านสังคม) ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้ลูกค้าและผู้รับเหมาดำเนินการตามข้อกำหนดของกลุ่มไทยออยล์ ภายใต้โครงการ Safe White Green รวมทั้งยังได้เข้าร่วมโครงการ CSR - DIW อย่างต่อเนื่อง เพื่อแสดง

เจตจำนงที่ชัดเจนด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และร่วมกับหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง วงจรอบและแนวปฏิบัติสำหรับคู่ค้า เพื่อให้มีแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยขณะนี้ อยู่ในขั้นตอนการพัฒนาโครงการ

8. Environmental Audit จากการดำเนินการภายใต้กรอบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001 : 2015) อย่างจริงจังและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดมา ทำให้กลุ่มไทยออยล์ไม่มีข้อบกพร่องหลัก (NC Major = 0) จากการตรวจสอบโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (สรอ.) รวมทั้งอยู่ระหว่างการวางแผน การตรวจสอบ (Audit) และการรับรอง (Assurance) รายงานการพัฒนาย่อยยังขึ้นตามแนวทาง Global Reporting Initiative (GRI) การรับรองข้อมูล ทั้งด้านการจัดการและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การประเมินด้านความยั่งยืน DJSI โดยได้มีการพัฒนาระบบการเก็บและทวนสอบข้อมูลภายในอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดข้อผิดพลาดในการส่งถ่ายข้อมูลและเพื่อความสะดวกในการรับรองข้อมูล

9. Management Information Solutions การจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบสามารถส่งผลให้เกิดการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ภายใต้แผนแม่บทการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มไทยออยล์ได้พัฒนาและต่อยอด Dashboard Monitoring เพื่อให้เกิดการสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องต่างๆ นอกจากนั้น ยังได้จัดทำฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Database Center) อันประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศ การจัดการกากอุตสาหกรรม การจัดการด้านอุบัติการณ์ และการจัดการด้านความยั่งยืน เพื่อใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแบบรวมศูนย์กลาง อันนำมาสู่การวิเคราะห์และจัดทำโครงการปรับปรุงต่างๆ การวางรากฐานการสื่อสารกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ ซึ่งในปี 2561 ได้มีการจัดทำโครงการระบบบริหารจัดการข้อมูล เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (TOP Green Tracking EIA Monitor Web Application) แล้วเสร็จ และได้มีการพัฒนาโปรแกรม Green Track เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาความน่าจะเป็นของแหล่งที่มา หากมีการแจ้งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้รวดเร็วขึ้น ถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของผู้มีส่วนได้เสีย อันจะนำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนของกลุ่มไทยออยล์

การให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานเรื่องสิ่งแวดล้อม

กลุ่มไทยออยล์ได้กำหนดจรรยาบรรณเกี่ยวกับแนวปฏิบัติต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจะไม่กระทำการใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบริยากาศธรรมชาติและสภาพแวดล้อม พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นในองค์กรและพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มไทยออยล์ได้กำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมอบหมายให้ฝ่ายบริหารคุณภาพองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมุ่งให้ความสำคัญในการสื่อสารนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและการให้ความรู้แก่พนักงาน ตั้งแต่เริ่มต้นเข้าทำงานในช่วงการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะพนักงานสายปฏิบัติการ ช่างเทคนิค และวิศวกร ซึ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลผลกระทบและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอบรมหลักสูตร STA.1 - Safety, Security and Environment in Refinery การจัดการกิจกรรมสัปดาห์ QSHE ภายใต้กลยุทธ์ Safe White Green การจัดส่งพนักงานเข้ารับการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร การอบรมหลักสูตรผู้จัดการผู้ควบคุม ผู้ปฏิบัติการประจำระบบควบคุมมลพิษน้ำ กากอุตสาหกรรม อากาศ การอบรมหลักสูตรด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยส่งวิศวกรที่รับผิดชอบหน่วยผลิตต่างๆ เข้ารับการอบรมด้านเทคนิคของกระบวนการผลิตจากบริษัทเจ้าของเทคโนโลยีกว่า 20 หลักสูตร เป็นต้น

2.3 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการพัฒนาองค์กร

2.3.1 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

บุคลากรของกลุ่มไทยออยล์ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนธุรกิจ เนื่องจากกลุ่มไทยออยล์มีความเชื่อมั่นว่าความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจขึ้นอยู่กับบุคลากรที่มีคุณภาพ ทั้งยังยึดมั่นในพันธสัญญา “มั่นคงด้วยคนที่มีมุ่งมั่น กลั่นพลังสร้างสรรค์คุณค่า” ดังนั้น กลุ่มไทยออยล์จึงมีนโยบายพัฒนาระบบบริหารบุคลากรให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบททางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเร่งสร้างและพัฒนาพนักงานให้เป็นคนเก่ง ดี รักร้อยองค์กร เพื่อให้พนักงานเป็นพลังขับเคลื่อนหลักในการพัฒนาองค์กรให้ก้าวสู่การเป็น องค์กรสมรรถนะสูง (High Performance and Healthy Organization) และเติบโตอย่างยั่งยืน

ในปี 2561 กลุ่มไทยออยล์มุ่งพัฒนาโครงการด้านบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรอย่างเป็นระบบ ทั้งในเชิงปริมาณ (Capacity) และคุณภาพ (Capability) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในอนาคต เช่น การเตรียมบุคลากรรองรับโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : CFP) ด้วยการวางแผนอัตรากำลังที่รัดกุม การวางแผนการบริหารความเสี่ยงในหลากหลายสถานการณ์ (Scenario - based Manpower Planning) และกลยุทธ์การสรรหาแบบ 4B (Build, Buy, Borrow, Bring - in) อันประกอบด้วย การรับและพัฒนานักงานที่เพิ่งจบการศึกษา (Build) พนักงานที่มีประสบการณ์และศักยภาพสูง (Buy) การยืมบุคลากรแบบมีกำหนดระยะเวลา (Temporary) ผ่านการ Borrow และ Bring - in โดยผสานความร่วมมือกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. และกลุ่มบริษัทในธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เพื่อสรรหาและคัดเลือกผู้สมัครที่มีประสบการณ์ พร้อมปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง (Engineering, Procurement and Consturction : EPC) และการดำเนินการปกติ (Normal Operation) ทั้งนี้ กลุ่มไทยออยล์สามารถสรรหาบุคลากรเพื่อรองรับการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างได้ถึงร้อยละ 86 ของแผนการสรรหาบุคลากร

ทั้งนี้ กลุ่มไทยออยล์ยังมีการเตรียมความพร้อมของระบบการบริหารบุคลากร เพื่อรองรับพนักงานในโครงการ CFP ที่ได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ (International HR System) โดยมีระบบการบริหารจัดการที่มีมาตรฐานรองรับในทุกช่วงเวลา ได้แก่

- **ระยะเตรียมความพร้อม (Pre - assignment)** ได้แก่ การวางแผนอัตรากำลัง การคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรมด้านภาษาและวัฒนธรรม (Cross - cultural Program)
- **ระยะเตรียมการเดินทาง (Relocation)** ได้แก่ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเดินทางของพนักงานและครอบครัว การดำเนินการด้านเอกสารต่างๆ สำหรับการปฏิบัติงานในต่างประเทศ (Immigration)
- **ระหว่างปฏิบัติงาน (On - going Assignment)** ได้แก่ การจ่ายค่าตอบแทน การบริหารผลการปฏิบัติงาน และการพัฒนาสายอาชีพ
- **ระยะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน (Post - Assignment)** ได้แก่ การเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติงานในหน่วยงานต้นสังกัดและการสร้างความผูกพัน

ผลจากการวางแผนและเตรียมความพร้อม ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ รวมถึงระบบการบริหารบุคลากรข้างต้น ส่งผลให้กลุ่มไทยออยล์สามารถจัดหาบุคลากรที่มีคุณภาพเพื่อดำเนินโครงการ CFP ได้ตามแผนงานปี 2561 ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม นอกจากการเตรียมความพร้อมของบุคลากรเพื่อรองรับโครงการ CFP แล้ว กลุ่มไทยออยล์ยังเร่งเตรียมความพร้อมของบุคลากรเพื่อรองรับการลงทุนอื่นๆ ในอนาคต เช่น โครงการพัฒนาบุคลากรยุคใหม่เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจ ในยุคดิจิทัล ขณะเดียวกัน ก็มีการนำ เทคโนโลยีเข้ามาช่วยปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ให้น่าสนใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคลากร เช่น การเรียนรู้แบบสั้นและรวดเร็ว (Micro Learning) การเรียนรู้เสมือนจริง (AR Learning) รวมถึงมีการนำเทคโนโลยี Gamification มาสร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่รวดเร็วและทันสมัย ส่งผลให้การเรียนรู้ของพนักงานในปี 2561 มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมและค่าวิทยากร ทั้งยังส่งผลให้การพัฒนาพนักงานตามแผนพัฒนารายบุคคลสูงถึงร้อยละ 99 เมื่อเทียบกับแผนงานที่วางไว้ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 จากปี 2560

นอกจากนั้น กลุ่มไทยออยล์ยังได้จัดโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความผูกพันของบุคลากรหลายโครงการ เช่น โครงการส่งเสริมสุขภาพพนักงาน (Health Campaign) เพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรง โครงการพัฒนาจิตใจพนักงาน (Mindfulness Development) เพื่อให้สามารถนำหลักธรรมคำสอนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงาน โครงการเกียรติกุลพลังอัคนี เพื่อเชิดชู เกียรติพนักงานที่ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างด้านจริยธรรมและสร้างความตระหนักถึงการปฏิบัติงานภายใต้หลักธรรมาภิบาล

สำหรับปี 2562 ยังคงมีความท้าทายที่ส่งผลให้กลุ่มไทยออยล์ต้องเร่งปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากร เช่น การแข่งขันในตลาดแรงงานที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีศักยภาพสูง ความต้องการบุคลากรคุณภาพจำนวนมาก เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในอนาคตและทดแทนบุคลากรที่จะเกษียณอายุภายใน 10 ปีนี้ กลุ่มไทยออยล์จึงได้เตรียมแผนงานเพื่อรองรับความท้าทายดังกล่าวด้วยแผนกลยุทธ์ด้านบุคลากร (HR Strategy) ที่สำคัญ ดังนี้

1. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีการบริหารจัดการบุคลากร (Hire to Retire) ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต โดยใช้นโยบาย Digitization และเทคโนโลยี ได้แก่ IoT Platforms, Big Data Analytics และ Artificial Intelligence มาช่วยในการบริหารจัดการผ่านระบบบริหารทรัพยากรบุคคล
 - โครงการ **Anytime Learning** เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้ของพนักงานผ่านสื่อที่ทันสมัย หลากหลาย และเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาบนคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ เช่น การเรียนรู้แบบสั้นและรวดเร็ว (Micro Learning) การเรียนรู้เสมือนจริง (AR Learning) การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e - Learning, Web - based Learning) ในห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom)
 - โครงการ **Employee Portal** เพื่อให้พนักงานเข้าถึงบริการด้านบุคลากรอย่าง รวดเร็ว (Self - service at finger tips) ผ่านระบบออนไลน์ เช่น การขออนุมัติลาหยุด การขออนุมัติทำงานล่วงเวลา การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น
 - โครงการ **Rhino Bot (Chatbot)** เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าถึงการให้บริการด้านข้อมูลและสิทธิประโยชน์ด้านบุคลากรได้อย่างสะดวกผ่านแอปพลิเคชันใน โทรศัพท์มือถือ
 - โครงการ **Well - being @ TOP** เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ด้านจิตใจ (Mental Well - being) สุขภาพ (Health Well - being) การเงิน (Financial Well - being) สังคม (Social Well - being) และความสมดุลในชีวิตการทำงาน (Work Life Well - being) ซึ่งพนักงานสามารถเข้าร่วม กิจกรรมต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือได้ทุกที่ทุกเวลา

2. การยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้ของพนักงานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วันแรกจนถึงวันสุดท้ายของชีวิตการทำงานผ่านโครงการ AGILE Digital Learning Experience โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยและหลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการในการเรียนรู้ของแต่ละวัยอย่างเหมาะสม (Gen Z, Gen Y, Gen X, Baby Boom) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - **A (Attract)** : เพื่อดึงดูดและจูงใจผู้ที่มีศักยภาพสูงให้มาร่วมงานกับบริษัทฯ ผ่านการให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน นักศึกษา รวมถึงร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อแบ่งปันความรู้เชิงเทคนิคต่างๆ
 - **A (Adapt)** : เพื่อช่วยให้พนักงานใหม่สามารถปรับตัวและเริ่มต้นการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการสร้างความรู้พื้นฐานและการเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร
 - **G (Groom)** : เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ และส่งเสริมให้พนักงานมีผลงานที่ดียิ่งขึ้น ผ่านการพัฒนาตามชุดสมรรถนะ GREAT และ DANCE⁺ และการให้ทุนการศึกษาแก่พนักงาน
 - **I (Inspire)** : เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้นำและพนักงานที่มีศักยภาพสูงให้พร้อมรับการเติบโตของธุรกิจ ผ่านการพัฒนาอย่างเข้มข้น รวมทั้งการพัฒนาตามโครงการพัฒนาศายอาชีพแบบข้ามสายงาน (Dynamic Career Management) โครงการพัฒนาขีดความสามารถเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติงานในต่างประเทศ (Mobility Development) และโครงการพัฒนาผู้นำตามชุดสมรรถนะ GREAT (GREAT Leader Development)
 - **L (Lifelong Learning)** : เพื่อสร้างประสบการณ์ให้พนักงานรู้สึกเป็นส่วนสำคัญต่อองค์กรและมีความผูกพันต่อองค์กรอย่างยั่งยืน ผ่านการพัฒนาบนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Platform) และโครงการพัฒนาจิตใจ (Mindful Development)
 - **E (Exit)** : เพื่อส่งมอบคุณค่าและถ่ายทอดความรู้สึที่ดีขององค์กรให้แก่พนักงาน (Employee Value Propositions) ผ่าน การถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น (Gen 2 Gen Knowledge Transfer) และ การพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของพนักงาน (Well - being Development) เพื่อเตรียมความพร้อมสู่วัยเกษียณ
3. การยกระดับโครงสร้างการให้บริการงานด้านบุคลากรแบบ One Stop Service เพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเพิ่มขีดความสามารถการให้บริการแบบมีอาชีพ โดยปรับเปลี่ยนบทบาทผู้การเป็น
 - 1) เพื่อนคู่คิดทางธุรกิจ (Business Partner) ให้แก่ผู้บังคับบัญชา (Line Manager)
 - 2) ผู้สนับสนุนและให้บริการเชิงปฏิบัติการ (Shared Service Center) แก่พนักงานทุกระดับ และ
 - 3) นักคิด นักวางแผนในการบริหารจัดการคนและองค์กร (Center of Excellence) เพื่อนำแนวคิดเชิงกลยุทธ์มาสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3.2 การพัฒนาองค์กร (Organization Development)

ความท้าทายจากปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เช่น ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ความกดดันจากกฎหมายสิ่งแวดล้อมเพื่อคุ้มครองสังคมและชุมชน การพัฒนายานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles) อย่างก้าวกระโดด และการนำดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินธุรกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นต้น ส่งผลให้การปรับตัวให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรจึงมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้องค์กรมีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาองค์กรได้ ดังนี้

1. การออกแบบโครงสร้างองค์กรและการวางแผนกำลังพลเชิงกลยุทธ์ (Organization Design and Strategic Workforce Planning)

บริษัทฯ มีการทบทวนและออกแบบโครงสร้างองค์กรในระดับมหภาค (Macro Organization Structure) เพื่อรองรับกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมและการปรับปรุงกระบวนการด้วยดิจิทัล (Innovation and Digitalization) อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างองค์กร เพื่อให้การกำกับ ควบคุมและดำเนินงาน โปร่งใสและเป็นธรรมตามกรอบและแนวทางการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง การกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (Governance, Risk Management and Compliance : GRC) รวมถึงการออกแบบโครงสร้างโครงการพลังงานสะอาด (CFP) ในระยะการออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Phase) จนถึงระยะก่อสร้าง (Construction Phase) เพื่อให้บริษัทฯ ยังคงมีความสามารถในการแข่งขัน เมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน

2. การสร้างประสบการณ์ทำงานด้านดิจิทัล (Digitization Mindset and Awareness)

การเข้าสู่ยุคดิจิทัลส่งผลให้ธุรกิจต่างๆ ต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง บริษัทฯ จึงดำเนินโครงการ Odyssey เพื่อพลิกโฉมองค์กรให้เป็น Digital Company ภายในปี 2564 ด้วยการนำ เทคโนโลยีและดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในทุกภาคส่วน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ระดับรากฐาน กระบวนการทำงานจนถึงกระบวนการส่งมอบคุณค่าให้แก่ลูกค้า โดยมีการรณรงค์และส่งเสริมให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักถึงประโยชน์ของการนำ เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น PTT Group & Thaioil Digital Day ซึ่งจัดขึ้นเพื่อให้พนักงานได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในอุตสาหกรรม นอกจากนั้น บริษัทฯ ยังมีการเปิด Odyssey Official เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านดิจิทัล รวมถึงเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างการตระหนักรู้ด้านดิจิทัล ทั้งยังมีการนำเสนอผลงาน หรือความสำเร็จของโครงการนำร่อง (Quick Win) และโครงการทดสอบความเป็นไปได้ของ เทคโนโลยี (Proof of Concept) ในปี 2561 ตามวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทด้านดิจิทัล

3. การจัดเก็บความรู้ที่สำคัญและส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น (The Readiness of Critical Knowledge through G2G)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล การเกษียณอายุงานของบุคลากรในอีก 10 ปีข้างหน้ามีแนวโน้มสูงขึ้น ขณะที่บุคลากรรุ่นใหม่เข้ามาปฏิบัติงานจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดช่องว่างของการถ่ายโอนความรู้ บริษัทฯ จึงรวบรวมความรู้ที่สำคัญของทุกสายงานในองค์กรในรูปแบบ Knowledge Architecture Map ซึ่งมีการระบุน้ำหนักความรู้ที่สำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติงาน โดยเชื่อมโยงกับ Functional Competency เพื่อยกระดับการพัฒนาพนักงาน ให้มีความสามารถที่สูงขึ้น นอกจากนั้น เพื่อให้ถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่นเป็นรูปธรรม บริษัทฯ มีแหล่งจัดเก็บความรู้ เช่น KM Portal, Shared Folder และ อินทราเน็ต เป็นต้น เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

4. การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรและพฤติกรรม i - TOP (Leader Drive Culture focusing on i - TOP Core Values)

บริษัทฯ มีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรและการแสดงออกของพฤติกรรม i - TOP (Integrity, Teamwork and Collaboration, Ownership and Commitment, Professionalism) อย่างต่อเนื่องผ่านบุคลากรในทุกระดับชั้น โดยผู้บริหารทุกฝ่ายได้เข้าร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Management Workshop) เพื่อสร้างสรรค์และผลักดันการสร้างวัฒนธรรมองค์กรดังกล่าวให้ตอบสนองต่อทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์กร รวมถึงมีการสร้างกลุ่มสนับสนุน (Energizer) เพื่อผลักดันให้เกิดการปฏิบัติงานแบบ i - TOP นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดโครงการเกียรติคุณพลังอันนี้ เพื่อค้นหาพนักงานต้นแบบที่มีพฤติกรรม i - TOP ที่จะเป็นแบบอย่างให้แก่บุคลากรในองค์กร

2.4 โครงสร้างรายได้

บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจกลั่นน้ำมันเป็นหลัก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีรายได้จากธุรกิจกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ธุรกิจปิโตรเคมี ธุรกิจโรงผลิตกระแสไฟฟ้า ธุรกิจบริการขนส่งทางทะเล ธุรกิจสารทำละลาย ธุรกิจเอทานอลและอื่นๆ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางแสดงรายได้ดังต่อไปนี้

(จำนวนเงิน หน่วย: ล้านบาท)								
			สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	ดำเนิน การโดย ⁽²⁾	% การถือ หุ้นของ บริษัท	2561		2560		2559	
			จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%
ก. ขายสุทธิ								
1. ธุรกิจ โรงกลั่นน้ำมัน	TOP	-	405,131	104	349,829	102	283,293	103
2. ธุรกิจ โรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	TLB	100	20,959	5	18,662	5	13,536	5
3. ธุรกิจปิโตรเคมี	TPX	100	66,701	17	57,881	17	48,384	17
4. ธุรกิจ โรงผลิตกระแสไฟฟ้า	TP / TOP SPP	74 / 100	11,733	3	10,929	4	9,131	3
5. ธุรกิจบริการขนส่งทางทะเล	TM	100	620	-	801	-	878	-
6. ธุรกิจสารทำละลาย	TOS	100	9,992	3	9,182	3	7,630	3
7. ธุรกิจเอทานอล	TET	100	1,477	-	1,620	-	1,539	1
8. ธุรกิจอื่นๆ	TES / TTC	100	1,925	-	985	-	900	-
หัก รายการระหว่างกัน			(129,195)	(33)	(112,501)	(33)	(90,552)	(33)
รวม			389,343	99	337,388	98	274,739	99
ข. กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิ								
1. ธุรกิจ โรงกลั่นน้ำมัน	TOP	-	430	-	2,882	1	372	-
2. ธุรกิจ โรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	TLB	100	14	-	-	-	10	-
3. ธุรกิจปิโตรเคมี	TPX	100	159	-	333	-	58	-
4. ธุรกิจ โรงผลิตกระแสไฟฟ้า	TP / TOP SPP	74 / 100	3	-	1	-	5	-
5. ธุรกิจบริการขนส่งทางทะเล	TM	100	10	-	(7)	-	(3)	-
6. ธุรกิจสารทำละลาย	TOS	100	11	-	(29)	-	6	-
7. ธุรกิจเอทานอล	TET	100	-	-	1	-	(2)	-
รวม			627	-	3,181	1	446	-

(จำนวนเงิน หน่วย: ล้านบาท)								
			สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	ดำเนินการโดย ⁽⁴⁾	% การถือหุ้นของ บริษัท	2561		2560		2559	
			จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%
ค. รายได้อื่น ⁽¹⁾								
1. ธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน	TOP	-	3,704	1	3,272	1	2,926	1
2. ธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	TLB	100	88	-	93	-	82	-
3. ธุรกิจปิโตรเคมี	TPX	100	299	-	235	-	196	-
4. ธุรกิจโรงผลิตกระแสไฟฟ้า	TP / TOP SPP	74 / 100	27	-	21	-	10	-
5. ธุรกิจบริการขนส่งทางทะเล	TM	100	45	-	32	-	28	-
6. ธุรกิจสารทำละลาย	TOS	100	16	-	14	-	54	-
7. ธุรกิจเอทานอล	TET	100	6	-	6	-	8	-
8. ธุรกิจอื่นๆ	TES / TTC	100	2	-	1	-	1	-
หัก รายการระหว่างกัน			(2,468)	-	(2,484)	-	(2,186)	-
รวม			1,719	1	1,190	1	1,119	1
รวมรายได้ (ก-ค)			391,689	100	341,759	100	276,304	100

หมายเหตุ :

- ⁽¹⁾ ได้แก่ ดอกเบี้ยรับ เงินชดเชยภาษีสินค้าส่งออก รายได้จากการให้บริการแก่บริษัทในกลุ่ม ค่าเช่าที่ดิน ค่าบริการใช้ทุนผูกเรือน้ำลึก ค่าเช่าถังเก็บน้ำมัน เป็นต้น
- ⁽²⁾ TOP หมายถึง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
 TLB หมายถึง บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน)
 TPX หมายถึง บริษัท ไทยพาราไซซีน จำกัด ซึ่งถือหุ้นตามสัดส่วนในบริษัท ลาบิกซ์ จำกัด
 TP หมายถึง บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด
 TOP SPP หมายถึง บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
 TM หมายถึง บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด ซึ่งถือหุ้นตามสัดส่วนในบริษัท Thaioil Marine International Pte. Ltd. และบริษัท ท็อป มารีนเทอร์วิส จำกัด
 TOS หมายถึง บริษัท ไทยออยล์ โซลเว้นท์ จำกัด ซึ่งถือหุ้นตามสัดส่วนในบริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด บริษัท สก๊ดีโซลลิท จำกัด และ TOP Solvent (Vietnam) LLC
 TET หมายถึง บริษัท ไทยออยล์เอทานอล จำกัด ซึ่งถือหุ้นตามสัดส่วนในบริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด
 TES หมายถึง บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์ยี เซอร์วิส จำกัด
 TTC หมายถึง บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด

2.5 สรุปภาวะตลาด ภาวะอุตสาหกรรม และการแข่งขันในอนาคต

2.5.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ เป็น โรงกลั่นน้ำมัน ขั้นนำที่ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูปแบบค้าส่ง โดยเป็นโรงกลั่นน้ำมันเดี่ยว (Single - Site) ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ซึ่งมีกำลังการกลั่นน้ำมันและวัตถุดิบอื่นๆ ได้ประมาณ 275,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นประมาณร้อยละ 25 ของกำลังการกลั่นน้ำมันทั้งหมดในประเทศไทย นอกจากนี้ ไทยออยล์ ยังเป็นโรงกลั่นน้ำมันที่ใหญ่และมีความซับซ้อนที่สุดของประเทศไทยในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ โดยมีการบูรณาการ

ร่วมกับโรงปิโตรเคมีและโรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน และด้วยความที่เป็นโรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refinery) จึงทำให้สามารถเลือกใช้น้ำมันดิบที่หลากหลายและสามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ทั้งในส่วนผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ส่งผลให้บริษัทฯ มีความสามารถในการแข่งขันเหนือกว่าคู่แข่ง และด้วยระบบการกลั่นที่ซับซ้อนและทันสมัยทำให้บริษัทฯ สามารถเลือกปิดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่นบางหน่วยได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดซ่อมหน่วยกลั่นทั้งหมดในเวลาเดียวกัน ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับโรงกลั่นอื่นๆ ในประเทศ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีกองเรือที่สนับสนุนการจัดหาวัตถุดิบและจัดส่งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มปตท. และกลุ่มไทยออยล์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้มีต้นทุนการขนส่งที่สามารถแข่งขันได้ อย่างไรก็ตาม โรงกลั่นไทยออยล์ยังมีความได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งตั้งอยู่ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นศูนย์กลางการจำหน่ายน้ำมันสำเร็จรูปไปยังภูมิภาคต่างๆ ในประเทศ ทั้งทางเรือ รถบรรทุก และท่อขนส่งน้ำมัน อีกทั้งประเทศไทยยังเป็นศูนย์กลางในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศในคาบสมุทรอินโดจีน บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งในประเทศและในภูมิภาค เป็นหลัก

บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด เริ่มผลิตเชิงพาณิชย์ในปี 2545 เพื่อดำเนินธุรกิจในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี อะโรมาติกส์ขั้นต้น โดยปัจจุบันบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด มีกำลังการผลิตสารพาราไซลีนที่ 527,000 ตันต่อปี และสารเบนซีนที่ 259,000 ตันต่อปี โดยสารพาราไซลีนที่ผลิตได้จะนำไปใช้ต่อ เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง เพื่อใช้สำหรับผลิตสาร PTA (Purified Terephthalic Acid) และสาร PTA จะถูกส่งต่อไปยังอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย เพื่อผลิตโพลีเอสเตอร์ (Polyester Fiber) หรือ เส้นใยสังเคราะห์ เพื่อนำไปผลิตเป็นเสื้อผ้า อีกทั้งยังสามารถนำไปผลิตเป็นขวดพลาสติกที่เรียกทั่วไปว่าขวด PET (Polyethylene Terephthalate) เช่น ขวดน้ำดื่มพลาสติก ขวดน้ำอัดลมพลาสติก รวมถึงใช้ในการผลิตสินค้าต่างๆ เช่น ฟิล์ม ภาชนะบรรจุอาหาร ถุงที่ใช้สำหรับเก็บความร้อน เป็นต้น สำหรับสารเบนซีน เป็นสารตั้งต้นที่สำคัญในการผลิตสารสไตรีนโมโนเมอร์ (Styrene Monomer) สารฟีนอล (Phenol) และสารไซโคลเฮกเซน (Cyclohexene) ซึ่งสารต่างๆ เหล่านี้จะนำไปผลิตเป็นพลาสติกเพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และรถยนต์ เป็นต้น

บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นในปี 2540 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน 267,015 ตันต่อปี โดยน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานของบริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) เป็นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานกลุ่ม 1 ที่มีคุณภาพสูงเป็นผลิตภัณฑ์หลัก และเมื่อน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานเติมสารเพิ่มคุณภาพ (Additive) จะได้เป็นน้ำมันหล่อลื่น (Lube Oil หรือ Lubricating Oil) หรือที่เรียกกันว่า น้ำมันเครื่อง เพื่อนำมาใช้ในการหล่อลื่นส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์ที่มีการเคลื่อนไหว เช่น ลูกสูบ เพลา เพื่อทำหน้าที่ให้การหล่อลื่นและระบายความร้อน นอกจากนี้ ยังดำเนินธุรกิจผลิตยางมะตอยที่กำลังการผลิตประมาณ 350,000 ตันต่อปี ซึ่งนำมาใช้ในงานก่อสร้างถนน โดยใช้เป็นวัสดุผิวหน้าในการทำถนน ทางเท้า ลานจอดรถ และสนามบิน เป็นต้น รวมถึงบมจ. ไทยลูบเบส ยังมีการผลิตน้ำมันยางสะอาด หรือ TDAE (Treated Distillate Aromatics Extract) อีก 67,520 ตันต่อปี ซึ่งน้ำมันยางสะอาดนี้ เกิดจากการนำน้ำมันยาง (Aromatic Extract) มาผลิตซ้ำที่หน่วยสกัดอะโรมาติกส์ เพื่อกำจัดสารก่อมะเร็งและลดมลพิษในอากาศ และนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยางรถยนต์ อีกทั้ง บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) ยังดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์พิเศษ ได้แก่ Slack Wax ซึ่งเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นเทียนไข ยาจัดรองเท้า น้ำยาเคลือบเงา เครื่องสำอาง และตัวประสานในการผลิตเป็นไม้อัด เป็นต้น

บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด เริ่มผลิตเชิงพาณิชย์ในไตรมาสที่ 1/2559 เพื่อดำเนินธุรกิจการผลิตสาร LAB (Linear Alkyl Benzene) ซึ่งเป็นรายแรกของประเทศไทย และยังเป็นรายแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เป็นผู้ผลิตครบวงจรที่สุด โดยสาร LAB นับเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเป็นผงซักฟอกและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และเป็นนวัตกรรมล่าสุดของกลุ่มไทยออยล์ ที่ใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด เป็นการร่วมทุนของ บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัดและ บริษัท มิตรชัยเอนด์คัมปนี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ค้าสาร LAB รายใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชีย ทั้งนี้ มีสัดส่วนการลงทุนที่ร้อยละ 75 ต่อ 25 ตามลำดับ ด้วยเงินลงทุนกว่า 12,000 ล้านบาท ซึ่งสามารถลดการขาดดุลการค้าและค่าใช้จ่ายในการนำเข้าสาร LAB ต่อปีถึง 3,500 - 4,000 ล้านบาท และสร้างรายได้ให้แก่ประเทศกว่า 6,000 บาทล้านต่อปี รวมทั้งยังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้มากขึ้น ในการรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

2.5.2 การตลาดและการแข่งขัน

2.5.2 (ก.) นโยบายการตลาดของผลิตภัณฑ์ในปี 2561

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ในปี 2561 บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปในประเทศประมาณร้อยละ 85.8 ของปริมาณขายของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของบริษัทฯ ซึ่งเป็นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ บมจ. ปตท. ในอัตราร้อยละ 35.5 ให้แก่เซลล์และเทพรอนในอัตราร้อยละ 9.2 ให้แก่บางจากร้อยละ 0.5 ให้แก่บมจ.ไทยพาราไซลีนร้อยละ 11.3 และให้ผู้ซื้อรายอื่นในอัตราร้อยละ 29.3 และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 14.2 เป็นการส่งออก

ตารางข้างล่างนี้ แสดงรายละเอียดของชนิดและปริมาณของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปที่บริษัทฯ จำหน่ายและเทียบเป็นอัตราร้อยละของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมดของบริษัทฯ

ผลิตภัณฑ์	ปี 2561		ปี 2560		ปี 2559	
	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	939	4	877	4	860	4
น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ⁽¹⁾	3,114	15	3,341	16	3,091	16
โลทีแนฟทา	539	3	283	1	430	2
ไอโซเมอเรต/รีฟอร์มเมต	2,372	11	2,414	12	2,337	12
น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน/น้ำมันก๊าด	4,668	22	4,568	22	4,302	22
ดีเซลหมุนช้า / ดีเซลหมุนเร็ว	6,813	33	6,906	34	6,599	34
น้ำมันเตา ⁽²⁾	1,555	7	1,336	6	1,271	6
ลอส เรสิดิว	1,038	5	961	5	864	4

ผลิตภัณฑ์	ปี 2561		ปี 2560		ปี 2559	
	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย
กัมมะถัน	46	0	41	0	40	0
รวม	21,086	100	20,728	100	19,794	100

หมายเหตุ :

- (1) รวมการจำหน่าย Gasohol
- (2) รวม Refinery Slop Oil

บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามสัญญา Product Offtake and Crude Oil Supply Agreement (POCSA) โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทฯตกลงที่จะซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป ณ ราคาตลาดตามขั้นตอนการกำหนดปริมาณของผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนดและเงื่อนไขตามที่ระบุไว้ในสัญญา POCSA

ทั้งนี้ตามขั้นตอนการกำหนดปริมาณของผลิตภัณฑ์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้อง เสนอชนิดและปริมาณของผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องการ ซึ่งต้องเป็นปริมาณอย่างน้อยร้อยละ 49.99 ของกำลังการกลั่นของ บริษัทฯ และบริษัทฯ จะแจ้งให้ทราบถึงชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ สามารถส่งมอบให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ภายในเวลาที่ตกลงกัน นอกจากนี้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีสิทธิตามสัญญาที่จะสามารถซื้อผลิตภัณฑ์ ณ ราคาตลาด ในขณะที่ก่อนถูกค้ารายอื่น หากบริษัทฯมีผลิตภัณฑ์ส่วนเกิน ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญา POCSA

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะรับซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เพื่อการจำหน่ายในตลาดภายในประเทศให้ได้มากที่สุดและ บริษัทฯ ต้องตั้งเป้าหมายที่จะดำเนินการตามความต้องการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในการผลิตผลิตภัณฑ์ของ บริษัทฯ ให้ใกล้เคียงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์และในทางเทคนิค เงื่อนไขและข้อกำหนดของการซื้อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปของบริษัทฯ สัญญา POCSA สามารถถูกยกเลิกโดยที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้แจ้งความจำนงค์กล่าวให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 12 เดือน แต่ทั้งนี้ คู่สัญญาไม่สามารถแจ้งความจำนงค์ก่อนครบรอบปีที่ 10 นับจากวันที่สัญญา POCSA มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ บริษัทฯมีการลงนามแก้ไขสัญญาเพิ่มเติมในปี 2556 เพื่อขยายระยะเวลาที่คู่สัญญาจะต้องปฏิบัติตาม POCSA โดยไม่สามารถแจ้งความจำนงค์ยกเลิกสัญญาได้อีก 10 ปี

ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการปรับโครงสร้างธุรกิจ ด้วยการโอนกิจการของหน่วยธุรกิจน้ำมันให้แก่บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) จึงมีการเปลี่ยนแปลงคู่สัญญาใน POCSA ในส่วนการซื้อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปของบริษัทฯ เป็นบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปให้กับ เซลล์ เซฟรอน และผู้ค้าน้ำมันรายอื่นๆ เช่น

บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ชัสโก้ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น รวมทั้งขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีให้แก่ บริษัท ไทยพาราโซลิน จำกัด

สำหรับผลิตภัณฑ์ส่วนเกินอื่นๆ เช่น น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ได้ถูกจัดจำหน่ายสู่ตลาดต่างประเทศผ่านบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และคู่ค้าน้ำมันรายอื่น ๆ ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมายังคงมีการส่งออกตามความเหมาะสมและสภาวะเอื้ออำนวยของตลาดภายในประเทศและตลาดในภูมิภาค

ตารางต่อไปนี้แสดงถึงปริมาณของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปที่บริษัทฯ จำหน่ายในปี 2559 2560 และ 2561 เทียบเป็นอัตราร้อยละของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมดของบริษัทฯ

	ปี 2561		ปี 2560		ปี 2559	
	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย	ปริมาณ การ จำหน่าย	ร้อยละ ของ ปริมาณ การ จำหน่าย
ในประเทศ - บมจ. ปตท.	7,491	36	7,493	36	7,687	39
บจ. เชลล์แห่งประเทศไทย	1,124	5	824	4	623	3
บจ. เชฟรอน	809	4	804	4	657	3
บจ. ไทยพาราโซลิน	2,372	11	2,414	12	2,336	12
บมจ. บางจาก คอร์ปอเรชั่น	106	1	142	1	191	1
อื่นๆ ⁽¹⁾	6,188	29	6,054	29	5,687	29
รวม	18,090	86	17,731	86	17,181	87
ส่งออก - บมจ. ปตท.	1,124	5	836	4	872	4
อื่นๆ ⁽²⁾	1,872	9	2,160	10	1,741	9
รวม	2,996	14	2,996	14	2,613	13
ปริมาณการจำหน่ายรวม	21,086	100	20,728	100	19,794	100

หมายเหตุ :

(1) รวมปริมาณที่จำหน่ายให้ PTT International Trading Pte/Ltd ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ บมจ. ปตท. ถือหุ้นทั้งหมด

(2) รวม Refinery Slop Oil

การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์

ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปในประเทศอ้างอิงจากราคาตลาดจากประเทศสิงคโปร์ ณ ช่วงเวลาขณะนั้นของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ซึ่งจะเป็นราคาอ้างอิง (Benchmark) ของราคา ณ โรงกลั่น (Ex - refinery price) ราคาตลาด ณ ประเทศสิงคโปร์ดังกล่าวสะท้อนถึงอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ในภูมิภาค โดยจะกำหนดราคาประจำวันเป็นเงิน

สกุลดอลลาร์สหรัฐฯ บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปในตลาดในประเทศด้วยราคาที่อ้างอิงตามหลักการของความเสมอภาคกับการนำเข้า (Import Parity) และในการส่งออกโดยอ้างอิงหลักการของความเสมอภาคกับการส่งออก (Export Parity)

การส่งมอบผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปให้แก่ลูกค้าที่หน้าโรงกลั่น โดยคิดราคามบนเงื่อนไขการขายสินค้า ณ ท่าเรือต้นทางที่โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ (Free on Board : FOB) ทำให้ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์สามารถเข้าถึงเครือข่ายการส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวก และมีประสิทธิภาพสูงในการบริหารค่าใช้จ่าย โดยในปี 2561 โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปประมาณร้อยละ 45 ของยอดขายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ผ่านการขนส่งทางท่อขนส่งน้ำมัน ซึ่งมีการเชื่อมต่อกับโรงกลั่นของบริษัทฯ โดยระบบท่อลำเลียงดังกล่าว สามารถขนส่งน้ำมันสำเร็จรูปและน้ำมันกึ่งสำเร็จรูปได้หลายชนิดไปยังคลังน้ำมันในบริเวณตอนเหนือและภาคอีสานเพื่อรองรับความต้องการใช้ในภาคส่วนดังกล่าว ในขณะที่อีกร้อยละ 28 เป็นการจำหน่ายโดยผ่านการขนส่งทางเรือบรรทุกน้ำมันที่ลูกค้าเป็นผู้เช่า และอีกร้อยละ 27 ที่เหลือเป็นการขนส่งทางรถยนต์ ซึ่งบริษัทฯ มีสถานีจ่ายน้ำมันผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่มีการเปิดดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง บริษัทฯตระหนักถึงความต้องการใช้น้ำมันที่มีเพิ่มขึ้น จึงได้มีโครงการปรับปรุงและขยายสถานีบริการจ่ายน้ำมันทางรถที่ศรีราชา โดยโครงการแล้วเสร็จตั้งแต่มีนาคม 2560 ซึ่งทำให้สามารถจ่ายน้ำมันทางรถได้ถึง 15 ล้านลิตรต่อวัน และทำให้ผู้ซื้อทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศ อินโดจีน สามารถรับซื้อผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายจากบริษัทฯ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและรองรับความต้องการของลูกค้าที่มีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ด้วยที่ตั้งของโรงกลั่นของบริษัทฯ ที่อยู่ใกล้กับบริเวณที่มีการบริโภคน้ำมันสูง ทำให้สามารถจัดส่งผลิตภัณฑ์ด้วยต้นทุนที่ต่ำไปยังตลาดที่สำคัญของประเทศ ซึ่งรวมถึงกรุงเทพมหานคร และศูนย์กลางในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ

2.5.2 (ข) สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมในปี 2561 และแนวโน้มสภาพการแข่งขันในอนาคต

การแข่งขัน

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีบริษัทที่ประกอบธุรกิจกลั่นน้ำมันรายใหญ่อันดับ 6 รายคือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสโซ่ จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสพีอาร์ซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีกำลังการกลั่นน้ำมันรวมในปี 2561 ทั้งสิ้นประมาณ 1,232,000 บาร์เรลต่อวัน โดยบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอสโซ่ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ประกอบการแบบครบวงจรที่มีสถานีบริการน้ำมัน ขณะที่ผู้ประกอบการที่เหลือประกอบธุรกิจการกลั่นน้ำมันแต่เพียงอย่างเดียวโดยพึ่งพาสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ (Offtake Agreement) และ/หรือการส่งมอบในตลาดเสรี เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันต่างๆ โดยผู้แข่งขันหลักของโรงกลั่น น้ำมันของบริษัทฯ คือโรงกลั่น น้ำมันในประเทศและผู้แข่งขันระดับรองลงมา คือโรงกลั่นน้ำมันอื่นๆ ในภูมิภาค

บริษัทคู่แข่งหลักของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นบริษัทน้ำมันแบบครบวงจรระดับชาติและระดับนานาชาติที่มีธุรกิจด้านปิโตรเลียมหลายประเภท โดยเฉพาะระดับนานาชาติที่มีการสำรวจขุดเจาะหาแหล่งน้ำมันดิบ การผลิต การกลั่นน้ำมัน และการตลาด เนื่องจากการทำธุรกิจแบบครบวงจร การมีเงินลงทุนและแหล่งทรัพยากรเป็นจำนวนมาก รวมทั้งยังสามารถจัดหาวัตถุดิบได้สม่ำเสมอ ทำให้บริษัทเหล่านี้สามารถยืนหยัดในตลาดที่มีสถานะผันผวนและแข่งขันด้านราคาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง ทั้งในด้านราคาและสัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากการกลั่น ซึ่งบริษัทฯ ได้เปรียบคู่แข่งจากการที่เป็น โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Refinery) ที่มีระบบการกลั่นทันสมัย และใหญ่ที่สุดในประเทศ ทำให้สามารถผลิตน้ำมันสำเร็จรูปที่มีคุณค่าสูงในสัดส่วนที่มากที่สุดแห่งหนึ่งในเอเชีย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีความได้เปรียบคู่แข่งในเรื่องความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการผลิต เนื่องจากหน่วยกลั่นน้ำมันสำเร็จรูปของบริษัทฯ ได้เชื่อมต่อกับหน่วยผลิตปิโตรเคมีและน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการการผลิตเพื่อตอบสนองต่อราคาผลิตภัณฑ์ในตลาดโลกที่ผันผวนได้ โดยบริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนการผลิตเพื่อเพิ่มการจำหน่ายน้ำมันเบนซินหลากหลายชนิด รองรับความต้องการใช้ในประเทศ ทั้งน้ำมันแกสโซลีนออกเทน 91 ออกเทน 95 น้ำมันแกสโซลีน E20 รวมทั้งเป็นผู้ผลิตน้ำมันเบนซินออกเทน 95 รายเดียวในประเทศไทย และครองส่วนแบ่งการตลาดส่วนใหญ่ในภูมิภาคอินโดจีน ยิ่งกว่านั้นบริษัทฯ ยังสามารถผลิตน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล ที่มีคุณภาพดีได้ตามมาตรฐานของประเทศที่กำหนด รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบินและน้ำมันดีเซล โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมปี 2561 ที่ผ่านมาเพื่อตอบสนองนโยบายภาครัฐ จึงได้เริ่มการเริ่มจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B20 เพิ่มขึ้น เพื่อใช้สำหรับรถบรรทุกสินค้าและรถโดยสาร และสามารถผลิตน้ำมันเตาได้หลากหลายชนิด เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ของประเทศในภาคอุตสาหกรรมและภาคขนส่ง

2.5.3 สรุปภาวะตลาดปี 2561

2.5.3.1 ภาวะตลาดและเศรษฐกิจโลก

กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดการณ์ว่า เศรษฐกิจโลก ปี 2561 จะขยายตัวที่ร้อยละ 3.7 หรือทรงตัวอยู่ในระดับสูงต่อเนื่องจากปี 2560 ที่ขยายตัวที่ร้อยละ 3.7 เช่นกัน โดยได้รับแรงขับเคลื่อนหลักจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เติบโตในระดับสูงอย่างต่อเนื่องที่ร้อยละ 4.7 โดยเฉพาะการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งปรับเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 7.3 จากการลงทุนในประเทศที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นและอัตราการเติบโตด้านอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ที่อยู่ในระดับดี เศรษฐกิจของประเทศบราซิลที่ขยายตัวกว่าร้อยละ 2.4 จากการบริโภคภาคเอกชนในประเทศที่ปรับตัวดีขึ้น และเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางที่ปรับตัวดีขึ้นจากราคาน้ำมันดิบที่ปรับเพิ่มขึ้น รวมถึงการขยายตัวของการลงทุนนอกอุตสาหกรรมน้ำมันในประเทศซาอุดีอาระเบีย อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจของประเทศจีนมีทิศทางขยายตัวในอัตราที่ชะลอตัวลงจากผลกระทบของสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนที่ยังไร้ข้อสรุป รวมถึงการปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศจีนที่เน้นการเติบโตในประเทศแทนการลงทุนและการส่งออก

สำหรับเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วยังคงขยายตัวในระดับที่ดีที่ร้อยละ 2.4 เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่ขยายตัวที่ร้อยละ 2.3 โดยได้รับแรงสนับสนุนจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ขยายตัวกว่าร้อยละ 2.9 หลังจากรัฐบาลยังคงใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้เริ่มนโยบายการเงินแบบหดตัวหลังมีการปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยกว่า 4 ครั้ง ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 2.5

2.5.3.2 ภาวะตลาดน้ำมันดิบและอุตสาหกรรมการกลั่น

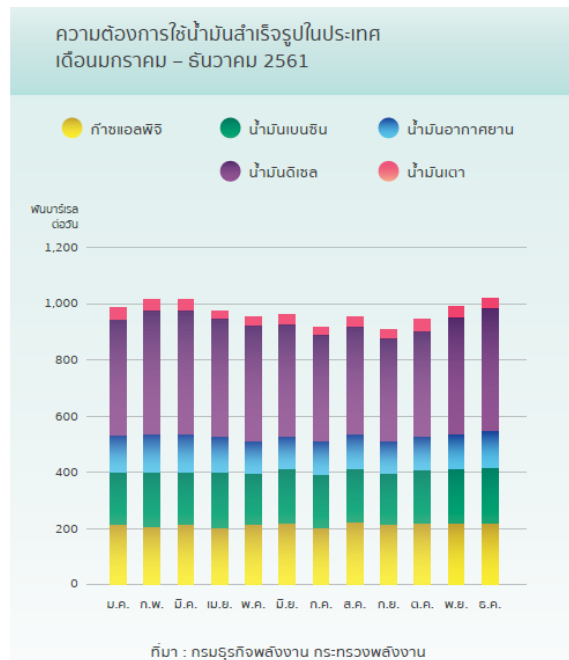
ราคาน้ำมันดิบในปี 2561 เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 69.7 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับเพิ่มขึ้นจากราคาเฉลี่ยในปี 2560 ที่ 53.1 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล หลังกลุ่มผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกปรับลดปริมาณการผลิตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2560 จนถึงเดือนพฤษภาคม 2561 ส่งผลให้ตลาดน้ำมันดิบเข้าสู่ภาวะขาดดุล ประกอบกับราคาน้ำมันดิบยังได้รับแรงหนุนจากการปรับลดปริมาณการผลิตและส่งออกน้ำมันจากประเทศอิหร่านและประเทศลิเบีย โดยเฉพาะประเทศอิหร่านที่ได้ถูก

กว่าบาตรจากประเทศสหรัฐอเมริกาในเดือนพฤศจิกายน 2561 ส่งผลให้ปริมาณการผลิตและส่งออกน้ำมันดิบปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในไตรมาสที่ 4/2561 ราคาน้ำมันดิบได้รับแรงกดดันอย่างหนัก หลังผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกบรรลุข้อตกลงปรับเพิ่มกำลังการผลิตราว 1 ล้านบาร์เรลต่อวันในเดือนมิถุนายน 2561 เพื่อชดเชยปริมาณการส่งออกที่ปรับลดลง หลังจากมีการออกมาตรการคว่ำบาตรประเทศอิหร่าน ประกอบกับปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของประเทศสหรัฐอเมริกาปรับเพิ่มสูงขึ้นจากช่วงต้นปีในระดับ 10 ล้านบาร์เรลต่อวันมาแตะระดับ 11.7 ล้านบาร์เรลต่อวันในเดือนพฤศจิกายน 2561 นอกจากนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกายังประกาศผ่อนผันให้ประเทศผู้นำเข้าน้ำมันดิบจากประเทศอิหร่าน 8 ประเทศสามารถนำเข้าน้ำมันดิบได้ในช่วง 180 วันแรก หลังการประกาศมาตรการคว่ำบาตร ส่งผลให้ตลาดน้ำมันดิบอยู่ในภาวะสั่นคลอนและปริมาณน้ำมันดิบคงคลังปรับเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนยังเป็นปัจจัยกดดันอุปสงค์น้ำมันดิบ โดยทบวงการพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) ปรับลดการคาดการณ์อุปสงค์น้ำมันดิบในปี 2561 จากเดิมที่ 1.4 ล้านบาร์เรลต่อวันมาอยู่ที่ระดับ 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน

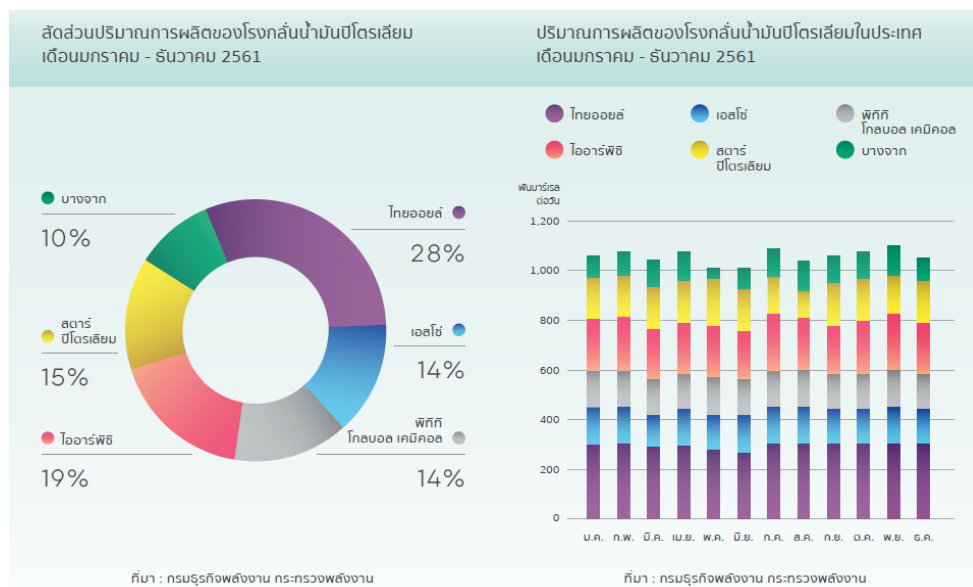
ทั้งนี้ อุตสาหกรรมการกลั่นในปี 2561 อ่อนตัวลง เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา หลังราคาน้ำมันดิบ ซึ่งเป็นต้นทุนของโรงกลั่นปรับเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับตลาดน้ำมันเบนซินเผชิญภาวะอุปทานล้นตลาด เนื่องจากโรงกลั่นทั่วโลกปรับเพิ่มอัตราการผลิตเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานที่ปรับเพิ่มขึ้น รวมถึงอุปทานน้ำมันดิบชนิดเบาในตลาดที่ปรับเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ได้ผลผลิตเป็นน้ำมันเบนซินมากขึ้น ขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันเบนซินปรับลดลงจากราคาน้ำมันดิบที่ปรับเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลาดน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานในปี 2561 ปรับตัวดีขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อนเนื่องจากได้รับแรงสนับสนุนจากอุปสงค์ที่ปรับเพิ่มขึ้นตามเศรษฐกิจโลกที่ขยายตัว

2.5.3.3 ภาวะตลาดน้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดการณ์ว่า เศรษฐกิจไทยในปี 2561 จะขยายตัวถึงร้อยละ 4.2 หรือสูงกว่าปี 2560 ที่ขยายตัวเพียงร้อยละ 3.9 โดยได้รับแรงสนับสนุนจากอัตราการส่งออกสินค้าที่ขยายตัวดีในตลาดส่งออกที่สำคัญทุกแห่งและเกือบทุกหมวดสินค้า สอดคล้องกับอุปสงค์จากต่างประเทศที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการฟื้นตัวของการค้าโลก ประกอบกับรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ปรับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากประเทศจีน กลุ่มประเทศอาเซียน และกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป โดยคาดว่า จะมีจำนวนนักท่องเที่ยวถึง 38 ล้านคน หรือปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 จากปี 2560 ที่ 35.5 ล้านคน ประกอบกับการส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสินค้าเกษตรกรรมปรับเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ เศรษฐกิจไทยยังได้รับแรงหนุนจากการบริโภคภาคเอกชน นำโดยหมวดยานพาหนะที่มียอดขายปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.2 จากปีก่อนหน้า โดยปรับเพิ่มขึ้นจากจำนวน 871,650 คันมาอยู่ที่ 1,039,158 คัน (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2561)



ความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศขยายตัวประมาณร้อยละ 2.6 ตามการเติบโตของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปมีความผันผวนสูงตามทิศทางราคาน้ำมันในตลาดโลก โดยกลุ่มน้ำมันเบนซินมีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 โดยเฉพาะความต้องการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ออกเทน 95 ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ออกเทน 95 และออกเทน 91 อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รวมถึงความต้องการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ปรับเพิ่มขึ้นจากการปรับเพิ่มส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 ขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันดีเซลปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 ตามภาวะเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ส่วนความต้องการใช้น้ำมันอากาศยานปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 ตามจำนวนเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามายังประเทศไทยมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศจีนและกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันเตาปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.5 ตามการเติบโตของความต้องการใช้น้ำมันเตาสำหรับเรือเดินทะเล แม้ว่าความต้องการใช้น้ำมันเตาในภาคอุตสาหกรรมและการผลิตไฟฟ้ายังคงปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง



ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยของ โรงกลั่น น้ำมันปิโตรเลียมในประเทศในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2561 อยู่ที่ 1,058,845 บาร์เรลต่อวัน ปรับเพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปี 2560 ซึ่งอยู่ที่ 1,021,450 บาร์เรลต่อวัน เนื่องจากการปิดซ่อมบำรุง หน่วยกลั่น ประจำปีลดลงจากปีก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม ปริมาณการผลิตน้ำมันของไทยออยล์ยังมีสัดส่วนการผลิตสูงที่สุดในประเทศเมื่อเทียบกับโรงกลั่นอื่นๆ โดยอยู่ที่ร้อยละ 28 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดของประเทศ

2.5.3.4 ภาวะตลาดอะโรเมติกส์

ตลาดสารพาราไซลินในปี 2561 ปรับตัวดีขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2560 เนื่องจากอุปสงค์ที่ปรับเพิ่มสูงขึ้น โดยในช่วงต้นปีได้รับแรงหนุนจากนโยบายลดการนำเข้าขยะพลาสติกสำหรับรีไซเคิลของประเทศไทย ซึ่งเริ่มใช้ในปี 2561 เป็นปีแรก ส่งผลให้ความต้องการใช้สารพาราไซลินเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนพลาสติกที่หายไป ประกอบกับความต้องการใช้สารโพลีเอสเตอร์เพื่อใช้ทำเส้นใยเสื่อฝ้ายยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คาดการณ์ว่า อุปสงค์สารพาราไซลินของโลกในปี 2561 จะเติบโตราว 4.0 ล้านตันต่อปี ขณะที่อุปทานจะเติบโตเพียง 2.2 ล้านตันต่อปี นอกจากนี้ โรงผลิตแห่งใหม่ในประเทศซาอุดีอาระเบีย (กำลังการผลิตสารพาราไซลิน 1,340,000 ตันต่อปี) ที่เริ่มเปิดดำเนินการในเดือนเมษายน 2561 และโรงผลิตแห่งใหม่ในประเทศเวียดนาม (กำลังการผลิตสารพาราไซลิน 700,000 ตันต่อปี) ที่เริ่มเปิดดำเนินการในเดือนกรกฎาคม 2561 ยังไม่สามารถเดินเครื่องการผลิตได้เต็มกำลังการผลิตจากปัญหาทางเทคนิค ส่งผลให้เกิดภาวะอุปทานขาดตลาดในช่วงไตรมาสที่ 3/2561 และส่งผลให้ตลาดสารพาราไซลินปรับตัวขึ้น

ตลาดสารเบนซีนในปี 2561 อ่อนตัวลง เมื่อเทียบกับปี 2560 แม้ว่าจะได้รับแรงหนุนจากราคาน้ำมันดิบที่ปรับเพิ่มขึ้น และอุปสงค์ที่คาดว่าจะเติบโตราว 1.6 ล้านตันต่อปี ซึ่งสูงกว่าอุปทานที่คาดว่าจะเติบโตราว 1.3 ล้านตันต่อปี เนื่องจากสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลาสติก รวมถึงสารสไตรีนมอนอเมอร์ชะลอตัวลง โดยเฉพาะ ในช่วงครึ่งหลังของปี นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งผลให้ตลาดสารเบนซีนอ่อนตัวลงอย่างมากในไตรมาสที่ 3/2561 - ไตรมาสที่ 4/2561 ได้แก่ การที่โรงอะโรเมติกส์มีการเร่งผลิตสารพาราไซลินเพื่อชดเชยอุปทานที่ขาดหายไปจากการที่โรงผลิตในประเทศซาอุดีอาระเบียและประเทศเวียดนามไม่สามารถดำเนินการผลิตได้เต็มที่ ส่งผลให้อุปทานสารเบนซีนอยู่ในภาวะสั้นตลาด ขณะที่ปริมาณการนำเข้าสารเบนซีนจากประเทศจีนไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณสารเบนซีนคงคลังทรงตัวอยู่ในระดับสูง และอุปสงค์สารสไตรีนมอนอเมอร์และสารฟีนอลชะลอตัวลง หลังจากอุปทานสารเบนซีนใหม่ ทั้งในประเทศซาอุดีอาระเบียและประเทศเวียดนาม ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ เป็นปัจจัยที่ไม่อาจสนับสนุนให้ตลาดฟื้นตัว

2.5.3.5 ภาวะตลาดน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานและยางมะตอย

ตลาดน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานในปี 2561 อ่อนตัวลง เมื่อเทียบกับปี 2560 เนื่องจากได้รับแรงกดดันจากอุปทานใหม่ โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชีย จากการเปิดดำเนินการของโรงกลั่น Luberef ประเทศซาอุดีอาระเบีย (กำลังการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานกรุป 2 จำนวน 720,000 ตันต่อปี) เริ่มเปิดดำเนินการในเดือนมีนาคม 2561 และมีการขยายกำลังการผลิต Bright Stock จำนวน 170,000 ตันต่อปีในเดือนสิงหาคม 2561 การกลับมาดำเนินการผลิตของโรงกลั่น Tonen General ประเทศญี่ปุ่น (กำลังการผลิต 360,000 ตันต่อปี) ในเดือนเมษายน 2561 หลังปิดซ่อมบำรุงจากเหตุเพลิงไหม้ตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 รวมถึงอุปทานน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน กรุป 2 และกรุป 3 ที่ปรับเพิ่มขึ้นในประเทศไทย ขณะที่มีการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานเพียง 1,484,000 ตันต่อปี ซึ่งปรับลดลงจากปี 2560 ที่มีการปิดซ่อมบำรุงรวม 2,166,000 ตันต่อปี ส่งผลให้ตลาดน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานได้รับแรงกดดันจากอุปทานส่วนเกิน นอกจากนี้ อัตราการเติบโตของอุปสงค์ทั่วโลกปรับ

ลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ 0.3 จากปี 2560 ที่เติบโตถึงร้อยละ 0.5 จากราคาน้ำมันดิบที่ปรับเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์การใช้ น้ำมันหล่อลื่นปรับลดลงตามการขับเคลื่อนพาหนะที่ลดลง

ตลาดยางมะตอยในภูมิภาคเอเชียอ่อนตัวลง เมื่อเทียบกับปี 2560 แม้ราคาจะปรับเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบ และอุปทานในประเทศมาเลเซียปรับลดลงในเดือนกรกฎาคม 2561 หลังจากโรงกลั่นแห่งหนึ่งเกิดเพลิงไหม้ถึงเก็บน้ำมัน ส่งผลให้กำลังการผลิตยางมะตอยปรับลดลง ประกอบกับอุปทานในภูมิภาคปรับลดลง หลังผู้ผลิตบางราย อาทิ ผู้ผลิตในประเทศสิงคโปร์ ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศไทย ปรับเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันเตาแทนการผลิตยางมะตอย เนื่องจากส่วนต่างราคาระหว่าง น้ำมันเตาและน้ำมันดิบปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากตั้งแต่ไตรมาสที่ 3/2561 อย่างไรก็ตาม อุปสงค์ในภูมิภาคปรับเพิ่มขึ้นไม่มากนักจากสภาพเศรษฐกิจในภูมิภาคที่ชะลอตัวลง โดยเฉพาะเศรษฐกิจในประเทศจีน รวมถึงสภาพอากาศที่แปรปรวนตลอดทั้งปี โดยเฉพาะพายุที่หนักและยาวนานในประเทศอินโดนีเซีย เป็นปัจจัยกดดันความต้องการใช้ยางมะตอยเพื่อทำถนน นอกจากนี้ ปริมาณยางมะตอยคงคลังของแต่ละประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง

2.5.3.6 ภาวะตลาดสาร Linear Alkyl Benzene (LAB)

ราคาสาร LAB ในปี 2561 ปรับเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2560 โดยได้รับแรงหนุนจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ปรับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 3/2561 ถึงช่วงต้นไตรมาสที่ 4/2561 ที่ราคาน้ำมันดิบปรับเพิ่มขึ้นอย่างมาก ประกอบกับอุปสงค์ในภูมิภาคเอเชียเติบโตตามอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและจำนวนประชากร นอกจากนี้ ยังไม่มีโรงผลิตสาร LAB แห่งใหม่ในภูมิภาคเปิดดำเนินการผลิต ขณะที่อัตราการปิดซ่อมบำรุงในประเทศอินเดียและประเทศเกาหลีใต้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ส่วนต่างราคาลดลงระหว่างสาร LAB และสารตั้งต้นปรับลดลง เมื่อเทียบกับปี 2560 หลังจากค่าเงินของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอ่อนตัวลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะประเทศอินเดีย ซึ่งเป็นผู้นำเข้าสาร LAB รายหลักในภูมิภาค เนื่องจากการปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินโยบายของธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้อัตราการนำเข้าสาร LAB ของประเทศอินเดียเติบโตในขอบเขตที่จำกัด

2.5.3.7 ภาวะตลาดสารทำละลาย

ในปี 2561 แม้ว่าเศรษฐกิจในประเทศมีทิศทางที่ดีขึ้นจากการเติบโตของภาคการท่องเที่ยวและภาคบริการ แต่ตลาดอุตสาหกรรมสารทำละลายกลับไม่เติบโตตามเศรษฐกิจ เนื่องจากภาคอสังหาริมทรัพย์อยู่ในภาวะถดถอย อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ก็ชะลอตัวลง การใช้สีเพื่อทาที่อยู่อาศัยและในภาคอุตสาหกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้สารทำละลายมีอัตราการเติบโตแบบถดถอย นอกจากนี้ ในช่วงต้นปี ประเทศจีนยังมีมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping Policy) สำหรับผลิตภัณฑ์สารทำละลายบางประเภท เพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตภายในประเทศ ส่งผลให้การนำเข้าผลิตภัณฑ์จากประเทศจีนปรับลดลง รวมถึงผู้ผลิตทั้งในและนอกประเทศจีนจำเป็นต้องส่งออกผลิตภัณฑ์มายังประเทศในภูมิภาคอาเซียนเป็นการทดแทน ทำให้มีผู้แทนจำหน่ายหรือผู้นำเข้ารายใหม่เกิดขึ้นหลายราย ขณะเดียวกัน ด้วยภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้บริษัทชั้นนำบางแห่งไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้จึงได้ลดบทบาทการเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย และผู้ผลิตในประเทศบางรายจำเป็นต้องลดกำลังการผลิต เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศและในภูมิภาคปรับลดลง อย่างไรก็ตาม บริษัท สกิดี้ไฮลิติก จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตสารทำละลายในกลุ่มไฮโดรคาร์บอนโซลเวนต์ (HCS) ไม่ได้ปรับลดกำลังการผลิต เนื่องจากการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เพื่อทดแทนอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ปรับลดลง

สำหรับผู้ผลิตสารทำละลายกลุ่มโทลูอิน - ไซลีน - ไวท์สปีรिट (TXW) ในประเทศไทย จำเป็นจะต้องปรับลดปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศลงเช่นกัน เนื่องจากอุปสงค์ของภาคอุตสาหกรรมที่ใช้สารทำละลาย ไม่ปรับเพิ่มขึ้นตามที่คาดการณ์ ส่งผลให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาด จึงต้องมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ เพื่อปรับสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์

ด้วยเหตุผลข้างต้น การแข่งขันทางด้านราคาของสารทำละลายทั้งในและต่างประเทศจึงปรับเพิ่มสูงขึ้นและรุนแรงตลอดทั้งปี เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี ซึ่งเศรษฐกิจภายในประเทศเริ่มชะลอตัวลงอย่างเห็นได้ชัด โดยภาคการท่องเที่ยวชะลอตัวลง แม้จะเป็นช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวจีนที่ปรับลดลงจากปัญหาภาคใต้ ขณะที่ราคาสินค้าเกษตรกรรม เช่น ข้าว ยางพารา ปาล์ม เป็นต้น ยังไม่ปรับเพิ่มขึ้น ทำให้การจับจ่ายใช้สอยปรับลดลง ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิต ธุรกิจสารทำละลายจึงไม่เติบโตมากนัก

2.5.3.8 ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าโดยรวมในปี 2561 ปรับเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยว ภาคการส่งออก และการลงทุนของภาคเอกชน

ทั้งนี้ ในปี 2561 ประเทศไทยมีกำลังการผลิตในระบบไฟฟ้าทั้งหมด 43,433.25 เมกะวัตต์ โดยแบ่งออกเป็นกำลังการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ร้อยละ 37.87 และกำลังผลิตจากแหล่งอื่น ร้อยละ 62.13 ซึ่งกำลังการผลิตทั้งหมดเป็นกำลังการผลิตของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กร้อยละ 20.02 อย่างไรก็ตาม หากคำนวณตามสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงจะพบว่า สัดส่วนการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยคิดเป็นประมาณร้อยละ 34.06 และสัดส่วนการซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชนคิดเป็นร้อยละ 65.94 โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า สำหรับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี 2561 เกิดขึ้นในเดือนเมษายน โดยมีปริมาณอยู่ที่ 34,317 เมกะวัตต์

2.5.3.9 ภาวะอุตสาหกรรมการขนส่งน้ำมัน

ตลาดเรือขนส่งน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในปี 2561 ในภาพรวมดีขึ้นจากสภาพเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัวและราคาน้ำมันสำเร็จรูปที่ปรับลดลง ประกอบกับปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์ของประเทศเพื่อนบ้านที่ปรับเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความต้องการใช้เรือขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีปรับเพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับอัตราค่าขนส่งเรือ VLCC ในปี 2561 ปรับลดลงในช่วงต้นปี เนื่องจากมีเรือลำใหม่เข้ามาในตลาด แต่อัตราค่าขนส่งยังคงสูงกว่าในช่วงปลายปี 2560 เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศมาตรการคว่ำบาตรประเทศอิหร่าน ส่งผลให้ประเทศอิหร่านมีการสำรองน้ำมันคงคลัง ประกอบกับมีเรือปลดประจำการและขายเป็นซาก เนื่องจากไม่คุ้มค่าในการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมตามมาตรฐานของ IMO ส่วนความต้องการใช้เรือสนับสนุนการปฏิบัติการสำรวจและขุดเจาะในทะเล (เรือ Crew Boat) ยังคงอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับผลกระทบจากการเลื่อนการประกาศสัมปทาน รอบที่ 21 มาเป็นช่วงปลายปี 2561 ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้เรือ Offshore อย่างมาก โดยเฉพาะเรือ Offshore Supporting Vessels ซึ่งรวมถึงเรือ Crew Boat

2.5.3.10 ภาวะอุตสาหกรรมเอทานอล

ในปี 2560 ปริมาณความต้องการใช้เอทานอลสำหรับผสมเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ภายในประเทศยังคงปรับเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยปริมาณการใช้เอทานอลในปี 2560 อยู่ที่ระดับ 3.9 ล้านลิตรต่อวัน หรือปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7 ปริมาณความต้องการใช้เอทานอลสำหรับผสมเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ภายในประเทศในปี 2561 ยังคงปรับเพิ่มสูงขึ้น

โดยปริมาณการใช้เอทานอลในปี 2561 อยู่ที่ระดับ 4.2 ล้านลิตรต่อวัน หรือปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 เมื่อเทียบกับปี 2560 เนื่องจากความต้องการใช้น้ำมันเบนซินที่ปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปที่อยู่ในระดับที่ผู้บริโภคพึงพอใจ หลังได้รับอานิสงส์จากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ทรงตัวอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับการใช้มาตรการจูงใจผู้บริโภคของภาครัฐ ด้านส่วนต่างราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์เกรดต่างๆ รวมถึงมีจำนวนรถยนต์รุ่นใหม่ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 ออกสู่ท้องตลาดเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 ได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นเช่นกัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้มีการใช้เอทานอลเพิ่มขึ้น

อุปทานเอทานอลในประเทศปี 2561 อยู่ในภาวการณ์ล้นตลาดเนื่องจากปริมาณเอทานอลคงคลังปี 2561 ปรับเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 68.1 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ประกอบกับมีการผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลเพิ่มขึ้นจากราคาวัตถุดิบที่ปรับลดลง เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบจากกากน้ำตาลในประเทศปรับเพิ่มสูงขึ้นตามปริมาณอ้อยเข้าหีบในปี 2561 ที่สูงถึง 135 ล้านตัน ปรับเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 45.2 เนื่องจากปริมาณฝนที่อยู่ในระดับที่ดี ส่งผลให้ปริมาณอ้อยเข้าหีบปรับเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับราคาเอทานอลในปี 2561 ปรับลดลงไม่มากนัก เมื่อเทียบกับปี 2560 เนื่องจากอุปสงค์ยังคงเติบโตอยู่ในระดับที่ดี อย่างไรก็ตาม ราคาเอทานอลได้รับแรงกดดันจากปริมาณกากน้ำตาลในประเทศ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอลที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 40.4 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

2.5.4 สรุปภาวะตลาดปี 2562

2.5.4.1 ภาวะตลาดและเศรษฐกิจโลก

กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดการณ์ว่า เศรษฐกิจโลกในปี 2562 จะขยายตัวที่ร้อยละ 3.65 จากปีก่อน (รายงาน ณ เดือนตุลาคม 2561) เนื่องจากได้รับอานิสงส์จากการเติบโตของเศรษฐกิจ ทั้งกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยคาดว่า เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วจะเติบโตร้อยละ 2.1 จากปีก่อนหน้า หลังจากเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องจากการบริโภคภายในประเทศที่ปรับเพิ่มขึ้นตามอัตราการขยายตัวของตลาดแรงงานและการลงทุนภาคเอกชน ขณะที่เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา คาดว่า จะเติบโตร้อยละ 4.7 จากปีก่อนหน้า โดยเฉพาะการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอินเดียที่คาดว่า จะเติบโตอย่างแข็งแกร่งถึงร้อยละ 7.4 หลังจากรัฐบาลออกนโยบายสนับสนุนการลงทุนในประเทศอย่างต่อเนื่อง และอัตราการเติบโตด้านอุปโภคบริโภคของภาคเอกชนที่ทรงตัวอยู่ในระดับที่ดี อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจของประเทศจีนมีแนวโน้มชะลอตัวลงจากร้อยละ 6.6 ในปี 2561 มาอยู่ที่ร้อยละ 6.2 จากการปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศจีนที่เน้นการเติบโตในประเทศแทนการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและการส่งออก

อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจโลกในปี 2562 มีแนวโน้มที่จะเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการชะลอตัวได้แก่ 1) สงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนที่ยังคงไม่ยุติ แม้จะมีความคืบหน้าในการเจรจา 2) ภาวะการเงินที่ตึงตัวจากอัตราดอกเบี้ยที่มีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น หลังธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งสัญญาณปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยอย่างต่อเนื่อง และ 3) ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ โดยเฉพาะในคาบสมุทรเกาหลีและภูมิภาคตะวันออกกลาง

2.5.4.2 ภาวะตลาดน้ำมันดิบและอุตสาหกรรมโรงกลั่น

ภาวะตลาดน้ำมันดิบ

ในปี 2562 คาดว่า ราคาน้ำมันดิบดูไบจะเฉลี่ยอยู่ในระดับ 55 - 65 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เนื่องจากได้รับแรงหนุนจากอุปสงค์น้ำมันที่มีแนวโน้มขยายตัวอย่างแข็งแกร่งที่ 1.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน (ทบวงการพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) รายงาน ณ เดือนพฤศจิกายน 2561) ตามอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจโลกที่ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ขณะที่อุปทานน้ำมันดิบมีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้นในอัตราที่จำกัด หลังจากผู้ผลิตน้ำมันทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกร่วมมือกันปรับลดกำลังการผลิตในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2562 จากระดับการผลิตในเดือนตุลาคม 2561 โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม รวมราว 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน เพื่อรักษาเสถียรภาพของราคาน้ำมันดิบ อย่างไรก็ตาม ประเทศอิหร่าน ประเทศเวเนซุเอลา และประเทศลิเบีย จะได้รับข้อยกเว้นจากข้อตกลงปรับลดกำลังการผลิตดังกล่าว เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบในประเทศ โดยเฉพาะประเทศอิหร่านที่ได้รับมาตรการคว่ำบาตรจากประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2561 ส่งผลให้ปริมาณการผลิตและส่งออกน้ำมันดิบปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกาจะประกาศผ่อนผันให้ประเทศผู้นำเข้าน้ำมันดิบจากประเทศอิหร่าน 8 ประเทศสามารถนำเข้าน้ำมันดิบได้ในช่วง 180 วันแรก หลังการประกาศมาตรการคว่ำบาตรก็ตาม นอกจากนั้น ราคาน้ำมันดิบยังได้รับแรงหนุนจากการปรับลดกำลังการผลิตของประเทศแคนาดาลงเหลือร้อยละ 8.7 ของกำลังการผลิตทั้งหมดของประเทศ หรือประมาณ 0.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน จนกว่าปริมาณน้ำมันดิบคงคลังของประเทศแคนาดาจะปรับลดลงสู่ระดับที่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับขีดความสามารถของท่อขนส่งน้ำมันดิบ จากนั้น จะปรับลดกำลังการผลิตลงอย่างต่อเนื่องที่ 0.1 ล้านบาร์เรลต่อวันจนถึงสิ้นปี 2562

อย่างไรก็ตาม ราคาน้ำมันดิบในปี 2562 ยังคงเผชิญกับความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยแรก คือ ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของประเทศสหรัฐอเมริกาที่คาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้นกว่า 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวันจากปีก่อนหน้า หลังจากคาดว่า โครงการท่อขนส่งน้ำมันจำนวน 4 โครงการที่จะนำน้ำมันดิบจากแหล่ง Permian ไปยังอ่าวเม็กซิโกจะแล้วเสร็จภายในครึ่งหลังของปี 2562 ส่งผลให้กำลังการผลิตขนส่งน้ำมันดิบทางท่อปรับเพิ่มขึ้นจาก 3.3 ล้านบาร์เรลต่อวันมาอยู่ที่ระดับ 4.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน ปัจจัยที่สอง คือ กลุ่มผู้ผลิตน้ำมันทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกอาจไม่ขยายเวลาในการปรับลดกำลังการผลิตที่จะสิ้นสุดลงในเดือนมิถุนายน 2562 ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบปรับเพิ่มขึ้นมาก และปัจจัยสุดท้าย คือ อุปสงค์น้ำมันดิบที่อาจปรับลดลงจากที่คาดการณ์ไว้จากสภาพเศรษฐกิจโลกที่มีความไม่แน่นอนค่อนข้างสูงจากสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนที่ยังไม่ยุติ แม้จะมีความคืบหน้าในการเจรจา ประกอบกับการส่งสัญญาณปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอาจส่งผลให้การบริโภคและการลงทุนมีแนวโน้มชะลอตัวลง

ภาวะอุตสาหกรรมโรงกลั่น

แนวโน้มอุตสาหกรรมโรงกลั่นในปี 2562 คาดว่า จะยังคงได้รับแรงหนุนจากอุปสงค์น้ำมันสำเร็จรูปที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องที่ 1.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน (IEA รายงาน ณ เดือนพฤศจิกายน 2561) ซึ่งมากกว่ากำลังการกลั่นใหม่สุทธิของโลกที่คาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้นเพียง 0.8 ล้านบาร์เรลต่อวัน นำโดยโรงกลั่นในประเทศมาเลเซีย ประเทศจีน และประเทศซาอุดีอาระเบียที่จะเริ่มเปิดดำเนินการในไตรมาสที่ 2/2562 ไตรมาสที่ 3/2562 และไตรมาสที่ 4/2562 ตามลำดับ ขณะที่อุปสงค์น้ำมันสำเร็จรูปคาดว่าจะได้รับแรงหนุนหลักจากความต้องการใช้น้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานที่ปรับเพิ่มขึ้นตามเศรษฐกิจโลก ประกอบกับส่วนต่างราคากระหว่างน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานกับน้ำมันดิบมีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการบังคับใช้นโยบายขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) ที่จะเริ่มบังคับใช้ในเดือนมกราคม 2563 ส่งผลให้อุปสงค์น้ำมันดีเซลที่ใช่ ปั่นเชื้อเพลิงในการเดินเรือปรับเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปลายปี 2562 อย่างไรก็ตาม ตลาดน้ำมันเบนซิน

ยังได้รับแรงกดดันจากอุปทานที่ปรับเพิ่มขึ้นมากกว่าอุปสงค์ นอกจากนี้ ตลาดน้ำมันเตายังมีแนวโน้มชะลอตัวลงจากอุปสงค์ภาคการเดินเรือที่ปรับลดลงจากการบังคับใช้อนุสัญญาของ IMO

2.5.4.3 ภาวะตลาดน้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดการณ์ว่า เศรษฐกิจไทยในปี 2562 จะขยายตัวที่ร้อยละ 4.2 (ณ เดือนพฤศจิกายน 2561) โดยมีปัจจัยสนับสนุนหลักจากการขยายตัวของการบริโภคภาคครัวเรือนที่มีแนวโน้มขยายตัว การลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชนที่มีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงภาคการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มดีขึ้น แม้ว่าการส่งออกที่เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยอาจจะชะลอการเติบโต โดยคาดว่า ภาคการส่งออกจะขยายตัวร้อยละ 4.6 ขณะที่ภาคการนำเข้าคาดว่าจะขยายตัวที่ร้อยละ 6.5

ประมาณการการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทยในปี 2562 คาดว่า จะขยายตัวร้อยละ 2.4 หรือปรับลดลงจากปี 2561 ที่ประมาณการร้อยละ 3.4 โดยหากพิจารณาตามการใช้น้ำมันรายประเภทจะพบว่า กลุ่มน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันอากาศยาน และน้ำมันเตามีการขยายตัวที่ร้อยละ 3.8, 3.1, 3.7 และ 0.6 ตามลำดับ ขณะที่การใช้ก๊าซแอลพีจีจะปรับลดลงร้อยละ 1.1

2.5.4.4 ภาวะตลาดอะโรเมติกส์

ตลาดสารพาราไซลีนในปี 2562 มีแนวโน้มจะได้รับแรงกดดันจากการเปิดดำเนินการของโรงผลิตแห่งใหม่ในประเทศจีน ได้แก่ โรง Fujian Fuhai Line 2 (กำลังการผลิตสารพาราไซลีน 800,000 ตันต่อปี) และ โรง Hengli (กำลังการผลิตสารพาราไซลีน 2,250,000 ตันต่อปี) รวมถึงกำลังการผลิตที่เริ่มเปิดดำเนินการในปี 2561 และคาดว่า จะสามารถดำเนินการผลิตได้ต่อเนื่องมากขึ้นในปี 2562 ได้แก่ โรง PetroRabigh ประเทศซาอุดีอาระเบีย (กำลังการผลิตสารพาราไซลีน 1,340,000 ตันต่อปี) โรง Nghi Son ประเทศเวียดนาม (กำลังการผลิตสารพาราไซลีน 700,000 ตันต่อปี) และ โรง TPPI ประเทศอินโดนีเซีย (กำลังการผลิตสารพาราไซลีน 550,000 ตันต่อปี) อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมจะเห็นว่า กำลังการผลิตรวม (Effective Capacity) ในปี 2562 จะปรับเพิ่มขึ้นถึง 3.3 ล้านตันต่อปี ขณะที่อุปสงค์คาดว่าจะเติบโตราว 1.4 ล้านตัน ซึ่งจะส่งผลให้อัตราการผลิตโลกปรับลดลงจากร้อยละ 88 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 87 ในปี 2562

ส่วนตลาดสารเบนซินมีแนวโน้มอ่อนตัวลงจากปี 2561 จากกำลังการผลิตที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นราว 1.2 ล้านตันจากกำลังการผลิตทั้งหมดที่เปิดดำเนินการในปี 2561 ซึ่งคาดว่าจะสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้นในปี 2562 รวมถึงกำลังการผลิตจากโรงผลิตแห่งใหม่ในประเทศจีนและประเทศเกาหลีใต้ เช่น โรง Hengli (กำลังการผลิตสารเบนซิน 650,000 ตันต่อปี) และ โรง Fujian Fuhai Line 2 (กำลังการผลิตสารเบนซิน 115,000 ตันต่อปี) เป็นต้น ขณะที่คาดว่า อุปสงค์จะเติบโตราว 1.5 ล้านตัน ซึ่งมากกว่ากำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม สงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนยังคงส่งผลให้เกิดการชะลอการซื้อ - ขายสารเบนซินและผลิตภัณฑ์ปลายน้ำบางประเภทระหว่างทวีป ประกอบกับส่วนต่างราคาระหว่างสารพาราไซลีนและวัตถุดิบที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในช่วงไตรมาสที่ 3/2561 และ ไตรมาสที่ 4/2561 ส่งผลให้สารเบนซิน ซึ่งมีการผลิตออกมาพร้อมกับสารพาราไซลีน อยู่ในสถานะล้นตลาด ส่งผลให้ตลาดซบเซาและต้องใช้เวลาหลายเดือนในการจัดการอุปทานสารเบนซินดังกล่าว นอกจากนี้ ในปี 2562 จะมีโรงผลิตผลิตภัณฑ์ปลายน้ำแห่งใหม่ เช่น สารสไตรีนมอนอเมอร์ เปิดดำเนินการเพียง 2 แห่ง (กำลังการผลิตรวม 280,000 ตันต่อปี) ในประเทศจีนและประเทศเกาหลีใต้ จึงสนับสนุนตลาดสารเบนซินไม่มากนัก

2.5.4.5 ภาวะตลาดน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานและยางมะตอย

ตลาดน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานในปี 2562 คาดการณ์ว่า จะทรงตัวเมื่อเทียบกับปี 2561 จากอุปทานที่ปรับเปลี่ยนสูงขึ้นจากการเปิดดำเนินการผลิตของโรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน กลุ่ม 2 และกลุ่ม 3 (กำลังการผลิตรวม 3.4 ล้านตันต่อปี) เช่น โรง Hengli (กำลังการผลิต 600,000 ตันต่อปี) โรง ExxonMobil (กำลังการผลิต 500,000 ตันต่อปี) โรง Lub-ref Bangladesh (กำลังการผลิต 50,000 ตันต่อปี) โรง Haiman (กำลังการผลิต 1,000,000 ตันต่อปี) เป็นต้น ส่งผลให้ตลาดน้ำมันหล่อลื่นมีการแข่งขันด้านราคามากขึ้น อย่างไรก็ตาม อุปสงค์น้ำมันหล่อลื่นยังคงเติบโตตามเศรษฐกิจโลก โดยคาดว่า ความต้องการใช้น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน กลุ่ม 1 ทั้งหมดจะสูงกว่าร้อยละ 40 ของอุปสงค์ทั้งหมด ทั้งนี้ อุปสงค์ส่วนใหญ่จะเป็นความต้องการใช้ในภาคการผลิตน้ำมันเครื่องเพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลหนักและเรือขนส่งทางทะเล

ส่วนตลาดยางมะตอยคาดการณ์ว่า จะทรงตัวจากอุปทานที่ปรับเปลี่ยนสูงขึ้นในช่วงปลายปี เนื่องจากในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2562 ผู้ผลิตน้ำมันเตาบางส่วนจะหันมาผลิตยางมะตอยแทนจากผลกระทบของอนุสัญญาของ IMO อย่างไรก็ตาม คาดการณ์ว่า อุปสงค์จะปรับเปลี่ยนสูงขึ้นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ในภูมิภาค ซึ่งยังคงเน้นการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการก่อสร้างและซ่อมแซมถนน

2.5.4.6 ภาวะตลาดสาร Linear Alkyl Benzene (LAB)

ตลาดสาร LAB ในปี 2562 มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นตามเศรษฐกิจโลก และปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยสนับสนุนปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ซักล้างให้มากขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์สาร LAB โดยรวมของภูมิภาคเอเชียและภูมิภาคตะวันออกกลางยังคงเติบโตในระดับที่ดี ขณะที่ยังไม่มีโรงผลิตสาร LAB แห่งใหม่เปิดดำเนินการ

2.5.4.7 ภาวะตลาดสารทำละลาย

ธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักวิจัยทางเศรษฐกิจของประเทศประเมินว่า เศรษฐกิจของประเทศในปี 2562 จะเติบโตจากการลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีแนวโน้มปรับเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ สถานการณ์ของตลาดสารทำละลายสามารถจำแนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

กลุ่มไฮโดรคาร์บอน (HCS) คาดว่า จะยังคงมีภาวะอุปทานส่วนเกินของผลิตภัณฑ์บางประเภทจากกลุ่มประเทศในทวีปเอเชียตะวันออก เช่น ประเทศจีน ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศญี่ปุ่น และไต้หวัน เป็นต้น เช่นเดียวกับที่ผ่านมา และการแข่งขันน่าจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มาจากประเทศจีน เนื่องจากปัญหาสงครามทางการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนยังคงไม่มีบทสรุปที่แน่ชัด ดังนั้น อาจมีการส่งออกผลิตภัณฑ์จากประเทศจีนมายังประเทศในกลุ่มอาเซียนเพิ่มขึ้น เพื่อทดแทนการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบกับผู้ผลิตในประเทศเกาหลีใต้ ประเทศญี่ปุ่น และไต้หวัน มีการขยายกำลังการผลิตตั้งแต่ปลายปี 2561 ส่งผลให้ปัญหาอุปทานส่วนเกินยังคงเป็นปัญหาหลักที่จะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าและผลกำไรของผู้ผลิต ส่วนการแข่งขันทางการค้าในกลุ่มประเทศแถบภูมิภาคเอเชียใต้ ภูมิภาคตะวันออกกลาง และทวีปแอฟริกาขึ้นขึ้นอยู่กับราคาของวัตถุดิบในทวีปยุโรป เนื่องจากในปี 2561 ราคาวัตถุดิบในทวีปยุโรปมีราคาต่ำกว่าราคาวัตถุดิบในภูมิภาคเอเชียตะวันออก ส่งผลให้ผู้ผลิตจากทวีปยุโรปสามารถส่งผลิตภัณฑ์มาแข่งขันกับผู้ผลิตจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกได้ นอกจากนี้ ค่าเงินสกุลยูโรที่อ่อนค่ากว่าค่าเงินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกบางประเทศ ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันกับผู้ผลิตในทวีปยุโรปปรับเปลี่ยนขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลาดในภูมิภาคเอเชียยังคงเป็นตลาดที่น่าสนใจมากที่สุด เนื่องจากยังคงมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ดี เช่น ประเทศอินเดีย

ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศเมียนมา เป็นต้น โดยคาดว่า ความต้องการใช้สารทำลายกลุ่ม HCS ในอุตสาหกรรมต่างๆ จะปรับเพิ่มสูงขึ้นตามอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ

สำหรับตลาดในประเทศไทย คาดว่า การแข่งขันด้านราคาจะยังคงรุนแรง เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศใกล้เคียงกับปี 2561 ประกอบกับมีแนวโน้มจะมีการนำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากประเทศจีน ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากปัญหาสงครามทางการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีน นอกจากนี้ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่ม HCS ในประเทศบางรายมีการขยายกำลังการผลิต ส่งผลให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์บางประเภทมากขึ้น ประกอบกับผลิตภัณฑ์บางประเภทมีราคาขายในประเทศต่ำกว่าตลาดต่างประเทศ เนื่องจากมีอุปทานสูงกว่าอุปสงค์ ผู้ผลิตจึงพยายามจะส่งออกผลิตภัณฑ์บางประเภทแทนการจำหน่ายในประเทศ เพราะสามารถทำกำไรได้ดีกว่าและมีการแข่งขันน้อยกว่า

กลุ่มโทลูอิน - ไซลีน - ไวท์สปีริท (TXW) คาดว่า ผู้ผลิตในประเทศจะยังคงควบคุมปริมาณการจำหน่ายสารโทลูอินและไซลีนในประเทศเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากต้องการให้เกิดภาวะสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในประเทศ ส่งผลให้การแข่งขันด้านราคาสำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ลดลง อย่างไรก็ดีตาม อุปสงค์และอุปทาน สารพาราไซลีนในตลาดโลกส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้เช่นกัน เนื่องจากหากราคาสารพาราไซลีนทรงตัวอยู่ในระดับสูง และตลาดมีความต้องการสูง จะส่งผลให้อุปทานสารโทลูอินและไซลีนปรับลดลงเช่นกัน ทั้งนี้ คาดการณ์ว่า จะมีผู้ผลิตสารพาราไซลีนเพิ่มขึ้น เช่น ประเทศจีน ประเทศซาอุดีอาระเบีย ประเทศเวียดนาม เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลให้ปริมาณสารโทลูอินปรับเพิ่มขึ้น ขณะที่สภาพเศรษฐกิจของประเทศจีนชะลอตัวลง ทำให้ความต้องการใช้สารโทลูอินปรับลดลง ผู้ผลิตที่เคยส่งออกผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายยังประเทศจีนอาจจำเป็นต้องหันมาส่งออกไปตลาดอื่นแทน เช่น ประเทศในภูมิภาคอาเซียน เป็นต้น ส่งผลให้การแข่งขันทางการค้าทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

กลุ่มเคมีคอล โซลเว้นท์ (ChemSol) คาดว่า อุปทานจะอยู่ในภาวะล้นตลาด โดยเฉพาะอุปทานจากประเทศจีน เนื่องจากผู้ผลิตจากประเทศจีนเริ่มเข้ามาเจรจากับผู้แทนในแต่ละประเทศเพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ ประกอบกับผู้ผลิตบางรายที่ไม่เคยส่งออกผลิตภัณฑ์ก็พร้อมจะส่งออกและทำสัญญาซื้อ - ขายรายปี เป็นสัญญาฉบับหนึ่งว่า จะมีการส่งออกผลิตภัณฑ์จากประเทศจีนมายังประเทศในภูมิภาคอาเซียนเพิ่มขึ้นและส่งผลให้การแข่งขันด้านราคาในปี 2562 มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ รัฐบาลของประเทศจีนยังมีมาตรการทางภาษีเพื่อสนับสนุนผู้ส่งออกให้สามารถหาตลาดที่จะมาทดแทนตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ เนื่องจากสงครามทางการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนอาจทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

กลุ่มอื่นๆ (Specialty Product, Cleaning Product and Others) คาดว่า จะเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะความต้องการผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร (Food Ingredient) ยาชีววัตถุ (Pharmaceutical) เครื่องสำอาง (Cosmetic Ingredient) เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการเติบโตที่ดีกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยอุตสาหกรรมอาหารถือเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญที่สุดของประเทศ เนื่องจากมีความพร้อมทั้งด้านวัตถุดิบ แรงงานและเทคโนโลยีแปรรูปที่เชื่อมโยงเข้ากับอุตสาหกรรมเกษตรดั้งเดิม ทั้งนี้ ในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา ภาครัฐได้พยายามผลักดันให้กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) กลายเป็น Smart Farmer และ Smart SME มากขึ้น เช่น Future Food ซึ่งเป็นทรนคอาหารในอนาคต โดยเป็นการเปลี่ยนผ่านจากอุตสาหกรรมเดิมที่มีการส่งออกในรูปแบบวัตถุดิบไปสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มในระดับสูงด้วยการพัฒนาสินค้าใหม่เข้าสู่

ตลาดมากขึ้น เช่น อาหารสำหรับผู้ป่วยและผู้สูงอายุ อาหารตามหลักศาสนา อาหารเสริมสุขภาพ (Functional Food) เป็นต้น คาดว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและอาหารเสริมจะมีอัตราการเติบโตมากกว่าร้อยละ 5 โดยมีตลาดที่สำคัญ คือ กลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน ประเทศญี่ปุ่น และประเทศจีน ตามลำดับ

2.5.4.8 ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้า

ในปี 2562 คาดการณ์ว่า ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศจะยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จะมีการลงทุนใหม่ของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กเกิดขึ้นเพื่อทดแทนโรงไฟฟ้าที่จะสิ้นสุดสัญญาในปี 2560 - 2568 ซึ่งภาครัฐได้เปิดให้มีการต่อสัญญาเพื่อผลิตไฟฟ้าและโอนอำนาจให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำหรับไฟฟ้าส่วนเกินจะจำหน่ายให้กับลูกค้าในพื้นที่นครอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรมเท่านั้น

ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่ (PDP 2018) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2561 - 2580 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนไป โดยวางแผน PDP 2018 คาดว่า จะมีการประกาศอย่างเป็นทางการในช่วงต้น ปี 2562

2.5.4.9 ภาวะอุตสาหกรรมขนส่งน้ำมัน

ตลาดเรือขนส่งน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในปี 2562 คาดว่า ความต้องการใช้เรือขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีขนาดเล็กจะปรับลดลง เนื่องจากการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นหลายแห่งในประเทศ อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับโลกที่ปรับตัวดีขึ้น จะส่งผลให้มีความต้องการใช้เรือขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีขนาดเล็กอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ความต้องการใช้เรือ VLCC เพื่อขนส่งน้ำมันดิบมีแนวโน้มจะปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากอุปสงค์และอุปทานเรือ VLCC เริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุล ส่งผลให้คาดการณ์ว่า อัตราค่าขนส่งของเรือ VLCC จะยังทรงตัวอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับในปลายปี 2561 แม้ว่าจะมีเรือใหม่เข้าประจำการจำนวนมาก เนื่องจากคาดว่า จะมีเรือปลดประจำการในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เพราะใกล้ที่จะเข้าสู่การบังคับใช้น้ำมันกำมะถันต่ำเป็นเชื้อเพลิงและการติดตั้งระบบบำบัดน้ำอับเฉาเรือ (Ballast Water Management System) ซึ่งเรือที่มีอายุมากจะไม่คุ้มทุนในการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว ประกอบกับปริมาณการส่งออกน้ำมันดิบของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ปรับเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบ อาจส่งผลให้มีความต้องการใช้เรือเพิ่มขึ้นสำหรับความต้องการใช้เรือ Offshore ในปี 2562 คาดว่า จะปรับเพิ่มขึ้นจากการประกาศสัมปทานรอบที่ 21 ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการเรือถอนแทนชุดเจาะเดิม ประกอบกับมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมสำรวจและผลิตน้ำมันปิโตรเลียมในภูมิภาคเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจเรือ Offshore จะเติบโตขึ้นตามลำดับ

2.5.4.10 ภาวะอุตสาหกรรมเอทานอล

ปริมาณความต้องการใช้เอทานอลในประเทศ ปี 2562 คาดว่า จะเติบโตอย่างต่อเนื่องตามนโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีสัดส่วนเอทานอลในน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น โดยการปรับเพิ่มส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 เมื่อเทียบกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และส่วนต่างราคาระหว่างกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคหันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีสัดส่วนเอทานอลในน้ำมันเชื้อเพลิงมากขึ้น นอกจากนี้ จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 ที่ปรับเพิ่มขึ้น ยังเป็นอีกปัจจัยที่สนับสนุนความต้องการใช้เอทานอลในประเทศให้ปรับเพิ่มขึ้น

ส่วนอุปทานของเอทานอลในปี 2562 คาดการณ์ว่า จะอยู่ที่ 6.08 ล้านลิตรต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นจากปี 2561 ที่ 5.59 ล้านลิตรต่อวัน เนื่องจากจะมีโรงงานเอทานอลแห่งใหม่ที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบจำนวน 2 แห่ง (กำลังการผลิตรวม 0.39 ล้านลิตรต่อวัน) และ โรงงานผลิตเอทานอลที่ใช้กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบจำนวน 1 แห่ง (กำลังการผลิต 0.10 ล้านลิตรต่อวัน)

สภาวะราคาเอทานอลในปี 2562 มีแนวโน้มปรับตัวลดลง เมื่อเทียบกับปี 2561 เนื่องจากคาดการณ์ว่า ราคากากน้ำตาลจะยังคงอยู่ในระดับต่ำตามการเคลื่อนไหวของราคาน้ำตาลดิบในตลาดโลก ประกอบกับปริมาณกากน้ำตาลในประเทศที่ยังคงอยู่ในระดับสูง ขณะที่ราคามันสำปะหลังคาดว่าจะปรับตัวลดลง เมื่อเทียบกับปี 2561 หลังจากอุปทานมันสำปะหลังในประเทศปรับเพิ่มขึ้นจากการที่เกษตรกรต่างหันมาปลูกมันสำปะหลังในช่วงที่ราคาปรับเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาอุปทานมันสำปะหลังดังตัวในประเทศเพื่อนบ้านมีแนวโน้มคลี่คลายลง ส่งผลให้อุปทานมันสำปะหลังในภูมิภาคปรับเพิ่มสูงขึ้น

2.6 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

2.6 (ก) ลักษณะการจัดให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในปีที่ผ่านมา เช่นการผลิต การจัดหาวัตถุดิบ

การจัดหาน้ำมันดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการกลั่นน้ำมันคือน้ำมันดิบ บริษัทฯ ซื้อน้ำมันดิบจากแหล่งน้ำมันดิบต่างประเทศและภายในประเทศโดยใช้วิธีการซื้อด้วยการทำสัญญาซื้อขายแบบมีกำหนดเวลาและการซื้อน้ำมันดิบในราคาตลาดจรซึ่งจะทำให้บริษัทฯ มีความคล่องตัวในการจัดหาน้ำมันดิบ บริษัทฯ ซื้อน้ำมันดิบจากแหล่งน้ำมันดิบต่างประเทศผ่านการขนส่งทางทะเลมายังโรงกลั่นน้ำมัน โดยตรงและการซื้อน้ำมันดิบจากแหล่งในประเทศผ่านการขนส่งทางรถไฟและทางเรือ การที่บริษัทฯ มีพันธมิตรเรือลำเลียงทำให้บริษัทฯ สามารถรับน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ จากเรือขนส่งน้ำมันขนาดใหญ่โดยตรง ซึ่งทำให้การขนส่งน้ำมันดิบมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีต้นทุนค่าเรือขนส่งน้ำมันดิบที่ลดลงด้วย

ในปี 2561 บริษัทฯ นำเข้าน้ำมันดิบ ประมาณร้อยละ 90 ของมูลค่าน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ โดยบริษัทฯ ซื้อน้ำมันดิบส่วนใหญ่จากประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลาง (Middle East) คิดเป็นร้อยละ 70 เช่น สาธารณรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ประเทศกาตาร์ และประเทศซาอุดีอาระเบีย ร้อยละ 12 จากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกไกล (Far East) เช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย และประเทศรัสเซีย ร้อยละ 2 จากทวีปแอฟริกา ร้อยละ 2 จากทวีปยุโรป และร้อยละ 4 จากทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 10 มาจากแหล่งในน้ำมันดิบในประเทศ ซึ่งสัดส่วนของการใช้น้ำมันดิบในประเทศที่ลดลงนั้นเกิดจากปริมาณการผลิตของน้ำมันดิบในประเทศที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การเลือกใช้น้ำมันดิบจะขึ้นอยู่กับราคาและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ โดยบริษัทฯ มีความประสงค์จะเพิ่มการซื้อน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ จากแหล่งต่างๆ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการซื้อน้ำมันดิบให้เกิดกำไรจากการกลั่นสูงสุด

เนื่องจากการซื้อขายน้ำมันดิบขึ้นอยู่กับสภาวะการณ์ในตลาดน้ำมันดิบและปริมาณน้ำมันดิบที่มี บริษัทฯ จึงดำเนินการจัดซื้อน้ำมันดิบประมาณร้อยละ 50 จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และอีกประมาณร้อยละ 50 จากผู้จำหน่ายรายอื่นภายใต้สัญญาซื้อขายทั้งแบบมีกำหนดเวลาและการซื้อน้ำมันดิบในราคาตลาดจร สำหรับการซื้อน้ำมันดิบจากแหล่งต่างประเทศ บริษัทฯ ใช้เครดิตชำระเงินทางการค้าภายใน 30 วัน นับจากวันที่ระบุไว้ในใบตราส่ง (Bill of Lading Date) ซึ่งเป็นหลักการที่ใช้ทั่วไปและซื้อน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ จากแหล่งในประเทศ จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยใช้เครดิตชำระเงินทางการค้าภายใน 30 วัน นับจากวันที่ระบุไว้ในใบตราส่ง

ตารางแสดงมูลค่าน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ ที่ซื้อจากแหล่งต่างๆ

(ไม่รวมซื้อผลิตภัณฑ์พลอยได้ (by-products) จาก บริษัท ไทยพาราไซส์ จำกัด และ บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน))

แหล่งน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่นๆ*	หน่วย : ล้านบาท ยกเว้นอัตราร้อยละ					
	ปี 2561	ร้อยละ	ปี 2560	ร้อยละ	ปี 2559	ร้อยละ
ตะวันออกกลาง ⁽¹⁾	188,599	70	151,623	70	132,622	73
เอเชียตะวันออกไกล (Far East) ⁽²⁾	32,048	12	16,310	8	18,804	10
ประเทศไทย ⁽³⁾	26,958	10	27,872	13	21,981	12
แอฟริกา ⁽⁴⁾	6,950	2	2,958	1	417	1
ยุโรป ⁽⁵⁾	6,322	2	14,895	7	7,951	4
อเมริกาเหนือ	9,853	4	1,529	1	3	0
รวม	270,731	100	215,187	100	181,776	100

หมายเหตุ :
⁽¹⁾ เช่น สาธารณรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โอมาน กาตาร์ และซาอุดีอาระเบีย

⁽²⁾ เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย และรัสเซีย

⁽³⁾ เช่น อ่าวไทย และกำแพงเพชร ระยอง และชลบุรี

⁽⁴⁾ เช่น ไนจีเรีย และอัลจีเรีย

⁽⁵⁾ เช่น อังกฤษ

วัตถุดิบอื่นๆ

บริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันหล่อลื่นของ บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) โดยสามารถใช้ทั้งลอง เรสิดิว (Lon Residue) ที่ผลิตจากบริษัทฯ หรือซื้อลองเรสิดิวจากทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตน้ำมันหล่อลื่นของ บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังทำการนำเข้าสารเติมแต่งอื่นๆ และสีสำหรับผสมในผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ตามความต้องการของตลาดและข้อกำหนดของรัฐบาล รวมทั้งบริษัทฯ สามารถนำเข้าสารมิกซ์ไซส์และสารโทลูอิน เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์ของ บริษัท ไทยพาราไซส์ จำกัด เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตให้เต็มกำลังการกลั่นของหน่วยผลิตสารพาราไซส์ เมื่อมีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์

2.6 (ข) การดำเนินการของบริษัทเพื่อลดผลกระทบของกระบวนการผลิต หรือการจัดวัตถุดิบเหลือใช้ต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการภายใต้การดำเนินการของกลุ่มไทยออยล์ ผ่านการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้กระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โดยได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการจัดวัสดุเหลือใช้ ซึ่งที่ผ่านมา กลุ่มไทยออยล์ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน และทุกโครงการมีการบริหารจัดการกระบวนการผลิตตลอดจน วัสดุเหลือใช้ ทั้งวัสดุเหลือใช้ที่ยังมีมูลค่าหรือใช้ประโยชน์ได้ หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามแนวทางที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดอย่างเคร่งครัด อาทิ การบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมทั้ง วัสดุเหลือใช้ที่ยังมีมูลค่าหรือใช้ประโยชน์ได้และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตั้งแต่การจัดทำบัญชี (Inventory)

ลดปริมาณตั้งแต่ต้นทางตามหลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ควบคุมการจัดเก็บ ขนส่ง และส่งกำจัดอย่างปลอดภัย นอกจากนี้ ยังมีการควบคุม ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยไม่มีข้อพิพาท หรือ ถูกฟ้องร้องในกรณีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้ถูกตรวจสอบตามแนวทางของภาครัฐและการตรวจประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ISO - 14001 ตลอดมา

นอกจากการประเมินระบบบริหารจัดการและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมจากระบบ ISO - 14001 นั้นการประเมินความยั่งยืน DJSI ในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ถือ เป็นอีกหนึ่งกระบวนการตรวจสอบด้านผลการดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อมซึ่งจะถูกสะท้อนจากผลการประเมินที่กลุ่มไทยออยล์สามารถรักษาดำเนินงานด้านความยั่งยืนในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันได้

2.7 กฎเกณฑ์ในการกำกับดูแลที่ใช้ในปัจจุบัน

อุตสาหกรรมน้ำมันปิโตรเลียมและไฟฟ้าอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน โดยมีคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เป็นฝ่ายเลขานุการ ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย แผนการบริหารจัดการ ตลอดจนหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องับพลังงานของประเทศ โดยมีคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว จะถูกนำไปจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติโดยหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้กระทรวงพลังงาน เช่น กรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (สบพน.) และ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) นอกจากนี้ ในปี 2550 กระทรวงพลังงานได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการพลังงานให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยการแยกงานนโยบายและงานกำกับดูแลออกจากกันให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยให้การกำกับดูแลกิจการพลังงานครอบคลุมถึงการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ และทำการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เพื่อทำหน้าที่ในการกำกับกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติภายใต้กรอบนโยบายของรัฐ โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการรับผิดชอบงานธุรการของ กกพ. รวมถึงทำการศึกษารวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน สภาพการแข่งขันในการประกอบกิจการพลังงาน พยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

นโยบายการส่งเสริมพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน

รัฐบาลยังคงมีนโยบายการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและการดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยที่ผ่านมา ภาครัฐได้มีการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก หรือ Alternative Energy Development Plan: AEDP และแผนอนุรักษ์พลังงาน หรือ Energy Efficiency Plan ขึ้น เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงาน ในเรื่องดังกล่าว และในปี พ.ศ. 2558 กระทรวงพลังงานได้ทำการทบทวนแผนต่างๆ ภายใต้การกำกับดูแลกระทรวงพลังงาน 5 แผนหลัก ประกอบด้วย แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP) แผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานทางเลือก (AEDP) แผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติของไทย (Gas Plan) และแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง (Oil Plan) เพื่อทำการบูรณาการแผนพลังงานแห่งชาติ และปรับปรุงให้สอดคล้องกับรอบของการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งการบูรณาการแผนพลังงานแห่งชาตินี้ ได้มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการภายใต้หลัก “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” กล่าวคือ ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Energy Security) เพื่อตอบสนองปริมาณความต้องการด้านพลังงานอันเนื่องมาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มของประชากร และการขยายตัวของเขต

เมืองด้านเศรษฐกิจ (Economy) เพื่อให้มีต้นทุนทางพลังงานที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) โดยการเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ และการผลิตพลังงานด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558 - 2579 หรือ Energy Efficiency Plan: EEP 2015 ที่ได้รับการทบทวนใหม่นี้ ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ หรือ กพข. ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2558 โดยทำการปรับเป้าหมายในการลดความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity หรือ EI) จากร้อยละ 25 ภายในปี 2573 เมื่อเทียบกับปี 2553 เป็นร้อยละ 30 ภายในปี 2579 เมื่อเทียบกับปี 2553 หรือคิดเป็นการลดการใช้พลังงานลง 56,142 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบของปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดของประเทศ ณ ปี 2579 โดยกระทรวงพลังงานยังคงยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนแผนงานไปสู่การปฏิบัติ ผ่านการใช้มาตรการที่เป็นทั้งภาคบังคับ เช่น มาตรการกำกับดูแลผ่านพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2550 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข) และภาคสมัครใจ เช่น การจูงใจด้วยการใช้มาตรการทางการเงิน เพื่อให้มีการตัดสินใจในการลงทุนปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และเกิดการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 หรือ Alternative Energy Development Plan: AEDP 2015 ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558 โดยทำการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนจากร้อยละ 25 ในปี 2564 เป็นร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี 2579 ประกอบด้วย เป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 19,684.40 เมกะวัตต์ เป้าหมายการผลิตความร้อนจากพลังงานทดแทน 25,088.00 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และเป้าหมายการผลิตเชื้อเพลิงในภาคขนส่งจากพลังงานทดแทน 8,712.43 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ พร้อมกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนในปี พ.ศ. 2558 - 2579 ดังนี้

1. พัฒนาวัตถุดิบทางเลือกอื่นและพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อผลิตพลังงานทดแทน
2. พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการและการใช้วัตถุดิบพลังงานทดแทนให้มีประสิทธิภาพ
3. ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความสามารถในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน
4. ปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม
5. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของครัวเรือนและชุมชนในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน
6. ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสมแก่ผู้ผลิตและผู้ใช้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
7. ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจพลังงานทดแทน
8. พัฒนากฎหมายด้านพลังงานทดแทน และเร่งรัดการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม
9. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูลด้านพลังงานทดแทน
10. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ และข้อมูลสถิติพลังงานทดแทน
11. พัฒนानุเคราะห์ให้มีความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความสามารถในการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
12. พัฒนาเครือข่ายด้านพลังงานทดแทนที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายทั้งในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ

ทั้งนี้ กระทรวงพลังงาน ได้มอบหมายให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดต่อไป

นอกจากนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติยังได้พิจารณาเห็นชอบแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558 - 2579 (Oil Plan 2015) เพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางการบริหารจัดการด้านน้ำมันเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ระบุไว้ในแผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP 2015) ภาคขนส่ง และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (ADEP 2015) ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการปรับลดประเภทน้ำมันเบนซิน การผลักดันการใช้เชื้อเพลิงเอทานอลและไบโอดีเซล รวมถึงการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ เช่น NGV ในรถสาธารณะ อีกด้วย

โครงการส่งเสริมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดการนำเข้า โดยเฉพาะการส่งเสริมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เพื่อทดแทนสาร MTBE ในน้ำมันเบนซิน 95 และทดแทนเอ็อน้ำมันในน้ำมันเบนซิน 91 ในสัดส่วนร้อยละ 10 โดยในปี 2549 ได้มีมติ กพข. เห็นชอบให้เปิดเสรีการขอจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยมีจุดประสงค์เพื่อเร่งรัดและส่งเสริมให้มีการผลิตและจำหน่ายเอทานอลตามเป้าหมายที่กระทรวงพลังงานกำหนด และต่อมากระทรวงพลังงานยังได้กำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) โดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมการใช้เอทานอลไม่น้อยกว่า 9 ล้านลิตรต่อวันภายในปี 2564 เพื่อลดการพึ่งพาการใช้น้ำมัน และสร้างเสถียรภาพด้านพลังงานให้แก่ประเทศ อย่างไรก็ตาม เมื่อเดือนสิงหาคม 2558 ที่ผ่านมา ได้มีการทบทวนและปรับปรุงแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกดังกล่าวใหม่ โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 ซึ่งได้มีการปรับเพิ่มเป้าหมายของการผลิตเอทานอลเพื่อทดแทนน้ำมันเบนซินเป็นประมาณ 11.3 ล้านลิตรต่อวัน ภายในปี 2579

นโยบายการสนับสนุนการใช้แก๊สโซฮอล์ของภาครัฐที่สำคัญ ได้แก่

- ยกเลิกการใช้น้ำมันเบนซิน 91 โดยกรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. 2557 กำหนดให้มีการจำหน่ายน้ำมันเบนซินแก๊สโซฮอล์ 3 ประเภท ได้แก่ E10 ออกเทน 91 และออกเทน 95 E20 และ E85 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 เป็นต้นไป เพื่อให้เป็นการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) และกรมธุรกิจพลังงานยังคงมีแผนช่วยเหลือรถยนต์ที่ไม่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์
- มีการกำหนดราคาขายปลีกให้จูงใจประชาชน โดยการปรับอัตราเงินกองทุนน้ำมันของแก๊สโซฮอล์เพื่อรักษาสัดส่วนราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์
- บริหารส่วนต่างราคาน้ำมัน E20 ให้ต่ำกว่าราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ให้มากขึ้น เพื่อดึงดูดให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ E20
- ยกเว้นการเก็บภาษีสรรพสามิตสำหรับส่วนที่เป็นเอทานอลในน้ำมันเชื้อเพลิง
- ให้เงินอุดหนุนแก๊สโซฮอล์จากเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดย E85 ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในอัตราลิตรละ 9.23 บาท และ แก๊สโซฮอล์ E20 ได้รับเงินอุดหนุนลิตรละ 2.40 บาท
- เน้นการส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 มากขึ้น
- ปรับสัดส่วนเอทานอลเป็นสัดส่วนการใช้เอทานอลจากกากน้ำตาล: มันสำปะหลัง เท่ากับ 62:38 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้มันสำปะหลังทำเอทานอลเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ในปี 2561 สัดส่วนการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกประเภทเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 29.71 ล้านลิตรต่อวัน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2561) ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลจำนวน 25 โรง กำลังการผลิตรวม 5,880,000 ลิตรต่อวัน

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

โครงการการพัฒนาและส่งเสริมไบโอดีเซล (Biodiesel)

เพื่อส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล (บี 100) ทดแทนน้ำมันดีเซล รัฐบาลได้วางเป้าหมายให้มีการผลิตไบโอดีเซล (บี 100) ในปี 2564 ที่ 5.97 ล้านลิตรต่อวัน โดยกระทรวงพลังงานมีนโยบายที่ช่วยสนับสนุนการใช้ไบโอดีเซล ดังนี้

- การบริหารสัดส่วนการผสมน้ำมันไบโอดีเซลให้สอดคล้องกับการผลิตปาล์มในประเทศ ในปี 2556 รัฐบาลได้มีนโยบายปรับเพิ่มสัดส่วนไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นบี 7 เพื่อแก้ไขปัญหาปาล์มน้ำมันส่วนเกิน โดยเพิ่มสัดส่วนบี 100 ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2557 เป็นต้นไป
- สนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยนำเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงไปสนับสนุนการกู้ยืมของเกษตรกรเพื่อลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน
- การส่งเสริมให้มีการปลูกปาล์มในพื้นที่ที่เหมาะสมและให้กำลังการผลิตน้ำมันปาล์มดิบไม่น้อยกว่า 3.05 ล้านตันต่อปี
- เตรียมพัฒนามาตรฐานไบโอดีเซลแบบ FAME ให้สามารถมีส่วนผสมในน้ำมันดีเซลถึงร้อยละ 7 (B7)
- ปรับเพิ่มปริมาณการเก็บสำรองน้ำมันไบโอดีเซลบี 100 เพื่อช่วยสนับสนุนปริมาณปาล์มน้ำมันที่สันติตลาดตามกลไกการสำรองน้ำมันไบโอดีเซล โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2558 ที่ผ่านมา

นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีแผนการวิจัยและพัฒนาเชื้อเพลิงใหม่เพื่อทดแทนดีเซลในอนาคต โดยการพัฒนาพืชพลังงานใหม่ 2 แนวทาง ได้แก่ สมุดาและสาหร่าย และการนำเอทานอลมาผสมในน้ำมันดีเซล 3 แนวทาง ได้แก่ FAEE, ED95 และ ดีโซฮอล์ และการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรสภาพน้ำมัน 2 แนวทาง ได้แก่ BHD และ BTL โดยกระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2555 - 2559 เพื่อส่งเสริมงานวิจัยเกี่ยวกับเชื้อเพลิงใหม่เพื่อทดแทนน้ำมันดีเซลในอนาคตอีกด้วย อย่างไรก็ตาม แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 (AEDP 2015) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติไปเมื่อเดือนสิงหาคม 2558 ที่ผ่านมา ได้มีการปรับเพิ่มเป้าหมายการส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นเป็น 14 ล้านลิตรต่อวัน ภายในปี 2579 โดยมีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

จากแผน AEDP 2015 ที่มีเป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนการใช้น้ำมันไบโอดีเซลให้สูงขึ้น คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้มีมติที่ประชุมเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2559 เห็นชอบแนวทางการเพิ่มสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลให้สูงขึ้น ดังนี้

1. ขยายผลการศึกษาการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลด้วยเทคโนโลยี H-FAME (Hydrogenated Fatty Acid Methyl Ester) เพื่อทำให้น้ำมันไบโอดีเซลมีคุณภาพดีขึ้น โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินโครงการนำร่องการใช้น้ำมันไบโอดีเซลบี 10 ในรถราชการหรือทหาร
3. กำหนดมาตรฐานและให้มีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลบี 10 เป็นทางเลือกภายในปี พ.ศ. 2561

ในปี 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายปาล์มน้ำมันแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2561 มีมติเห็นชอบมาตรการปรับสมดุลน้ำมันปาล์มในประเทศและมาตรการการส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 10 เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนปาล์มและเป็น

การสนับสนุนนโยบายการใช้ไบโอดีเซล โดยมอบหมายให้กระทรวงพลังงานไปดำเนินการต่อไป และกระทรวงพลังงานได้มี “โครงการส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B20” เพื่อส่งเสริมการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B20 ในรถบรรทุกขนาดใหญ่ และเป็นหนึ่งในแนวทางช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจากสถานการณ์น้ำมันปาล์มดิบผันผวนและราคาตกต่ำ โดยดำเนินการจัดให้มีการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B20 ให้กับรถเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มรถบรรทุกขนส่งสินค้า รถโดยสาร เรือโดยสาร โดยมีเป้าหมายในการจำหน่าย B20 ที่ 15 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งคาดว่าจะสามารถเพิ่มปริมาณการใช้น้ำมันปาล์มดิบได้มากขึ้น จากเดิม 1.3 ล้านตันต่อปี เป็น 2 ล้านตันต่อปี

ในส่วน of โรงงานผลิตไบโอดีเซลในปี 2561 มีผู้ผลิตไบโอดีเซล (ปี 100) ที่ได้รับความเห็นชอบการจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไบโอดีเซลจากกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 12 ราย มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 6.9 ล้านลิตรต่อวัน และมีปริมาณผลิตปี 100 เหลือถึงเดือนตุลาคม 2561 ที่ 3.46 ล้านลิตรต่อวัน สำหรับสถานการณ์การจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในปี 2561 ณ เดือนตุลาคม 2561 อยู่ที่ 62.72 ล้านลิตรต่อวัน

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

โครงการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Natural Gas for Vehicle: NGV)

รัฐบาลสนับสนุนให้มีการใช้ NGV ทั้งในรถยนต์ขนส่ง รถโดยสาร และรถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงและลดมลภาวะต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ โดยในปี 2555 รัฐบาลได้ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการใช้ NGV และช่วยเหลือผู้ประกอบการ NGV ในด้านราคา ดังนี้

- ทoyo ปรับขึ้นราคา NGV เดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2555 เพื่อให้ตรงกับผู้ใช้มากจนเกินไป ซึ่งคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้มีการปรับราคาขายปลีกก๊าซ NGV จาก 8.50 บาท ในปี 2554 เป็น 10.50 บาท
- ต่อมาตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ปี 2555 ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2555 ให้ขยายเวลาการตรึงราคาขายปลีก NGV ที่ราคา 10.50 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 และคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้ กบง. พิจารณาการปรับราคาขายปลีกก๊าซ NGV ให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นไป
- กบง. ทoyo ปรับลดอัตราเงินชดเชยลงเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 4 ครั้ง ตั้งแต่ 16 มกราคม 2555 ถึง เมษายน 2555 โดยปัจจุบันอัตราเงินชดเชยของก๊าซ NGV อยู่ที่กิโลกรัมละ 0.00 บาท
- กระทรวงพลังงานได้จัดตั้งคณะทำงานศึกษาทบทวนการคำนวณต้นทุนราคาก๊าซ NGV โดยมอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานจัดจ้างสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาทบทวนการคำนวณต้นทุนราคาก๊าซ NGV เพื่อให้ผลการศึกษาเป็นที่ยอมรับกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการกำหนดราคาขายปลีกก๊าซ NGV ต่อไป

ตามมติที่ประชุม กบง. วันที่ 7 กันยายน 2558 เห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซ NGV สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลขึ้น 0.50 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิม 13.00 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 13.50 บาทต่อกิโลกรัม และให้คงราคาขายปลีกก๊าซ NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะอยู่ที่ 10.00 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2558 เป็นต้นไป

วันที่ 20 มกราคม 2559 ที่ประชุม กบง. มีมติเห็นชอบ Roadmap การปรับโครงสร้างราคาก๊าซ NGV ดังนี้

1. ให้ลดตัวราคาขายปลีกก๊าซ NGV ภายในรัศมี 50 กิโลเมตรสำหรับรถยนต์ทั่วไป แบบมีเงื่อนไขตั้งแต่วันที่ 21 มกราคม - 15 กรกฎาคม 2559 กำหนดราคา 13.50 บาทต่อกิโลกรัม แต่หากในช่วงเวลานั้นต้นทุนราคาก๊าซ NGV ลดต่ำลง ให้ปรับราคาลงให้สะท้อนกับความเป็นจริง ส่วนราคาสำหรับรถโดยสารสาธารณะให้คงที่ 10.00 บาทต่อกิโลกรัม
2. ให้ปรับค่าขนส่งก๊าซ NGV นอกรัศมี 50 กิโลเมตรจากสถานีหลักตามระยะทางจริง โดยใช้อัตราค่าขนส่งอยู่ที่ 0.0150 บาทต่อกิโลกรัม สูงสุดไม่เกิน 4.00 บาทต่อกิโลกรัม

วันที่ 5 กันยายน 2560 ที่ประชุม กบง. เห็นชอบการปรับโครงสร้างราคา NGV สำหรับรถยนต์ทั่วไปให้สะท้อนต้นทุน โดยให้นำต้นทุนค่าใช้จ่ายการปรับปรุงคุณภาพก๊าซที่ 0.4553 บาทต่อกิโลกรัม มาคำนวณใน โครงสร้างราคา NGV และมอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานไปศึกษาโครงสร้างราคา NGV ที่เหมาะสมและรองรับนโยบายส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติในอนาคตต่อไป

วันที่ 3 พฤษภาคม 2561 ที่ประชุม กบง. มีมติเห็นชอบแนวทางการดำเนินการสำหรับรถโดยสารสาธารณะที่ใช้ก๊าซ NGV เพื่อให้มีการปรับราคาขายปลีกก๊าซ NGV ของรถยนต์ทั่วไปให้สะท้อนค่าความร้อนที่เปลี่ยนแปลงไปตามแผนการบริหารจัดการคุณภาพ NGV โดยเพิ่มค่าความร้อน 35,947 บีทียูต่อกิโลกรัม เป็น 38,500 บีทียูต่อกิโลกรัม ส่งผลให้จะมีการปรับขึ้นราคาขายปลีก NGV สำหรับกลุ่มรถโดยสารสาธารณะ เพิ่มขึ้นอีก 0.62 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ ได้คำนวณจากอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่คงที่ที่ 1 บาทต่อกิโลเมตร ด้วยเพราะคุณภาพก๊าซ NGV ที่ดีขึ้นจะทำให้ผู้ประกอบการทำระยะทางได้มากกว่าเดิม ดังนั้น จะส่งผลให้ราคาใหม่จะปรับจาก 10 บาทเป็น 10.62 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตั้งแต่ 16 พ.ค.นี้ถึง 1 ก.ค. 2562 ขณะที่ราคา NGV ทั่วไปอยู่ที่ 13.57 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ ในปี 2561 มียอดจำหน่าย NGV เฉลี่ยประมาณ 6.16 ล้านกิโลกรัมต่อวัน และมีจำนวนสถานีบริการ NGV ทั้งสิ้น 462 สถานี (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2561)

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

2.7.1 กฎเกณฑ์ในการกำกับดูแลธุรกิจกลั่นน้ำมัน

ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปและการรักษาระดับราคาในประเทศไทยจะอ้างอิงกับราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภทนั้นๆ ในตลาดจากสิงคโปร์ (Singapore Spot Market) ซึ่งถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการคำนวณราคา ณ โรงกลั่นของประเทศไทย (Thai Ex-Refinery Price) โดยทั่วไปการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมภายใน ประเทศจะอ้างอิงตามหลักการของความเสมอภาคกับการนำเข้า (Import Parity Basis) ซึ่งหมายความว่าราคา ณ โรงกลั่นของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทยจะถูกกำหนดโดยอ้างอิงกับราคาของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในตลาดสิงคโปร์บวกด้วยค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลิตภัณฑ์นั้นๆ จากประเทศสิงคโปร์มายังประเทศไทย เช่น ค่าประกันภัย ค่าขนส่งสินค้า อากาศเข้า ความสูญเสียของมวลน้ำมันที่เกิดจากการขนส่งสินค้าทางทะเล และค่าใช้จ่ายในการจัดการ ราคาของผลิตภัณฑ์บางประเภทอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลง อันเนื่องมาจากการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันของตลาดของทั้งสองประเทศดังกล่าว โรงกลั่นน้ำมันแต่ละแห่งจะเป็นผู้กำหนดราคา ณ โรงกลั่น โดยราคาขายส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปจะประกอบด้วย ราคา ณ โรงกลั่นที่อ้างอิงมาจาก MOPS (Mean of Platts) บวกกับภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล เงิน ส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง กองทุนอนุรักษ์พลังงานและภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งจัดเก็บโดยรัฐบาล ภาษีและเงินส่งเข้ากองทุนจะถูกส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป จะมีกำหนดราคาตามหลักการของความเสมอภาคกับการส่งออก (Export Parity Basis) ซึ่งเป็นราคาจากตลาดสิงคโปร์สำหรับผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยอ้างอิงจาก MOPS บวกหรือลบราคาส่วนเพิ่มหรือส่วนลดที่ขึ้นอยู่กับสภาพตลาดในเวลานั้น รัฐบาลได้ขอให้โรงกลั่นน้ำมันในประเทศช่วยรักษาระดับราคาผลิตภัณฑ์น้ำมัน

ที่จำหน่ายให้แก่ผู้ค้าปลีกในประเทศเป็นครั้งคราว ซึ่งในกรณีดังกล่าว โรงกลั่นน้ำมันจะถูกขอให้จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันให้แก่ผู้ซื้อในราคาที่ต่ำกว่าราคา ณ โรงกลั่น ซึ่งประกาศโดยรัฐบาล และจะมีการจ่ายเงินชดเชยโดยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงบนส่วนต่างระหว่างราคา ณ โรงกลั่นและราคาที่ควบคุมดังกล่าว

ในช่วงปี 2548 และ 2549 การใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลได้ลดลงและชะลอตัวลงอย่างชัดเจน เนื่องจากผลของการประกาศลอยตัวราคาน้ำมันเบนซินเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2547 และประกาศลอยตัวน้ำมันดีเซลเมื่อ 13 กรกฎาคม 2548 ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปปรับตัวสูงขึ้น และจากการที่รัฐอุดหนุนราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวมาโดยตลอด ขณะที่การปล่อยเสรีราคาน้ำมันเบนซินมีผลทำให้ระดับราคาของเชื้อเพลิงทั้งสองแตกต่างกันมาก ผู้ใช้รถยนต์โดยเฉพาะรถแท็กซี่ได้รับเปลี่ยนเครื่องยนต์ไปใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) กันมากขึ้น ส่งผลให้การใช้ LPG ในภาคขนส่งเพิ่มขึ้นจาก 225 พันตันต่อปี ในปี 2547 เป็น 303 พันตันต่อปี ในปี 2548 เป็น 459 พันตันต่อปี ปี 2549 และ 572 พันตันต่อปี ในปี 2550

จากการที่ภาครัฐกำหนดเพดานราคา ณ โรงกลั่นน้ำมันของก๊าซ LPG ในปี พ.ศ. 2549 - 2550 ที่ 315 - 320 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ในขณะที่ราคาก๊าซ LPG ในตลาดโลกซึ่งกำหนดโดยราคาดอลลาร์เบสิก (CP) เคลื่อนไหวอยู่ในระดับ 500 - 740 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน จึงทำให้เกิดการส่งออกมากกว่าจำหน่ายในประเทศจึงทำให้ภาครัฐเข้ามาดูแลจัดสรรปริมาณการส่งออกก๊าซ LPG ของผู้รวบรวมถึงโรงกลั่นไทยออยล์ด้วย ซึ่งในเดือนธันวาคม 2549 ภาครัฐได้ใช้มาตรการจากกองทุนน้ำมัน โดยเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันจากส่วนต่างของราคาส่งออกและราคา ณ โรงกลั่นของก๊าซ LPG แล้วนำเงินกองทุนน้ำมันที่เก็บได้ดังกล่าว ไปจ่ายชดเชยให้แก่ผู้ผลิตที่จำหน่ายในประเทศเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2550 ซึ่ง กบง. ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการแก้ไขปัญหาราคาก๊าซ LPG โดยให้ยกเลิกการชดเชยราคาก๊าซ LPG และปรับขึ้นราคาขายส่งก๊าซ LPG ซึ่งจะมีผลให้ราคาขายปลีกปรับขึ้นตาม โดยให้จัดเก็บเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2551 รัฐบาลได้ยกเลิกสูตรการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG และในเดือนมีนาคม 2551 ได้มีการตรึงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ไว้ที่ราคา 18.13 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ปริมาณความต้องการก๊าซ LPG สูงขึ้น รวมทั้งการใช้ในภาคอุตสาหกรรมที่สูงขึ้นตามไปด้วยนั้น ส่งผลให้ช่วงเดือนมกราคม - เดือนสิงหาคม 2551 การใช้ก๊าซ LPG ในรถยนต์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 33.8 และภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.5 ของช่วงเดียวกันในปี 2550 ต่อมากลางเดือนพฤศจิกายน 2551 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีมติเห็นชอบการปรับโครงสร้างราคาก๊าซ LPG ออกเป็น 2 ราคา คือราคาภาคครัวเรือน-ปิโตรเคมี และภาคขนส่ง-อุตสาหกรรม โดยส่วนแรกจะมีการปรับราคาขึ้นจนถึงวันที่ 31 มกราคม 2552 แต่จะปรับในส่วนของภาคขนส่ง - อุตสาหกรรมขึ้นรวม 6 บาทต่อกิโลกรัม โดยจะทยอยปรับขึ้นทุกๆ เดือน เดือนละ 2 บาทต่อกิโลกรัม รวม 3 เดือน โดย กพช. ได้นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เพื่อพิจารณา

ในปี 2552 คณะรัฐมนตรีมีมติให้ขยายมาตรการตรึงราคาขายปลีก LPG ออกไปอีก 1 ปี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2552 - เดือนสิงหาคม 2553 โดยกระทรวงพลังงานได้อาศัยกลไกการกำหนดราคาขายส่งให้คงที่ในระดับ 330 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน หรือเทียบเท่า 10.99 บาทต่อกิโลกรัม เพื่อทำให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG คงที่ ส่งผลให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ในประเทศต่ำกว่าต้นทุนการนำเข้าอยู่ประมาณ 550 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน หรือเทียบเท่า 18.59 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ผู้ผลิตขาดแรงจูงใจจัดหาและจำหน่ายก๊าซ LPG ส่งผลให้ต้องมีการนำเข้าในระดับประมาณ 74,000 ตันต่อเดือน โดยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงจะมีภาระในการชดเชยราคาก๊าซ LPG จากการนำเข้าเฉลี่ยประมาณ 10 บาทต่อกิโลกรัม

ในปี 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ครั้งที่ 4 ปี 2553 ได้เห็นชอบแนวทางแก้ไขปัญหาการขาดแคลนก๊าซ LPG และเพื่อลดการนำเข้า โดยจะเพิ่มแรงจูงใจให้โรงกลั่นน้ำมันสามารถกำหนดราคาก๊าซ LPG ณ โรงกลั่น โดยอ้างอิงราคาตลาดโลก คือ ราคาเปโตรมิน ณ ราชทาพนา ประเทศซาอุดีอาระเบีย (CP) ได้ แต่กำหนดให้เฉพาะ โรงกลั่นที่เคผลิต LPG เพื่อใช้เองและจำหน่ายให้ภาคปิโตรเคมี และนำมาจำหน่ายให้ภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

ในปี 2554 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี วันที่ 3 พฤษภาคม 2554 ได้เห็นชอบตามมติ กพช. เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554 เรื่องนโยบายการชดเชยราคา LPG ดังนี้

1. ให้ขยายระยะเวลาตรึงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนและภาคขนส่งจากเดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน 2554
2. ให้ทยอยปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ในภาคอุตสาหกรรมให้สะท้อนต้นทุนของผู้ผลิต ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2554 เป็นต้นไป โดยมีการปรับราคาขายปลีกไตรมาสละ 1 ครั้ง จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 3 บาทต่อกิโลกรัม

ต่อมา กบง. ได้มีมติเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2554 ให้ขยายระยะเวลาการตรึงราคา LPG ภาคครัวเรือนต่อไปจนถึงสิ้นปี 2555 และขยายระยะเวลาตรึงราคา LPG ภาคขนส่งต่อไปจนถึงวันที่ 15 มกราคม 2555 เพื่อเตรียมจัดทำบัตรพลังงานและปรับเปลี่ยนรถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซ LPG ให้เป็นก๊าซ NGV และหลังจากนั้นรัฐบาลได้มีนโยบายเกี่ยวกับก๊าซ LPG เพิ่มเติม โดยให้ผู้ผลิตได้รับเงินชดเชยสำหรับก๊าซที่ผลิตในราชอาณาจักรโดยโรงกลั่นที่เป็นโรงกลั่นน้ำมันเชื้อเพลิง เฉพาะจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศ ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2554

ในปี 2555 กบง. ได้ทยอยปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้น 4 ไตรมาส ไตรมาสละ 3 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2554 เป็นต้นมา ส่งผลให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ปรับเพิ่มขึ้นจาก 18.13 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 30.13 บาทต่อกิโลกรัม และทยอยปรับขึ้นราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งเพิ่มขึ้น 4 ครั้ง ครั้งละ 0.75 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2555 ส่งผลให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งปรับเพิ่มขึ้นจาก 18.13 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 21.13 บาทต่อกิโลกรัม ต่อมาที่ประชุมคณะรัฐมนตรี วันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบแนวทางการปรับราคาก๊าซ LPG ตามมติที่ประชุม กพช. ครั้งที่ 8 ปี 2555 ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2555 ดังนี้

- ก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม กพช. มอบหมายให้ กบง. พิจารณาปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม ให้ราคาไม่เกินต้นทุนจากโรงกลั่นน้ำมัน และกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละเดือนตามความเหมาะสม ภายใต้กรอบการพิจารณาว่า การปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงได้พิจารณาจากต้นทุนก๊าซ LPG ของโรงกลั่นน้ำมัน
- ก๊าซ LPG ภาคขนส่ง เห็นชอบให้คงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 และตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นไป ให้ กบง. พิจารณาปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งให้ราคาไม่เกินต้นทุนจากโรงกลั่นน้ำมัน และกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละเดือนตามความเหมาะสม ภายใต้กรอบการพิจารณาว่า การปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงได้พิจารณาจากต้นทุนก๊าซ LPG ของโรงกลั่นน้ำมัน

- คำสั่งนายกรัฐมนตรีที่ 1/2555 เรื่องกำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขและป้องกันภาวะขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงและกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับก๊าซที่เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเคมี กิโลกรัมละ 1 บาท ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 เป็นต้นไป

ในปี 2556 จากนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการจะกำกับราคาพลังงานให้มีความเหมาะสม เป็นธรรม สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง และช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบเฉพาะกลุ่ม ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 ได้เห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน ให้ปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป จนกว่าจะสะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม และเห็นชอบเกณฑ์การช่วยเหลือกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน ทั้งในส่วนรายได้น้อย ร้านค้า หาบเร่ แผงลอย และร้านอาหาร โดยกรมธุรกิจพลังงานกำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ต้องจ่ายเงินให้กับร้านค้าก๊าซเพื่อจำหน่ายก๊าซให้ครัวเรือนรายได้น้อยข้างต้น ตามประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 117 พ.ศ. 2556 เรื่องการกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนสำหรับก๊าซที่จำหน่ายให้ภาคครัวเรือน

ในปี 2557 รัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติมีนโยบายปฏิรูปโครงสร้างราคาน้ำมันและราคาพลังงานเพื่อให้สะท้อนต้นทุนพลังงานที่แท้จริง โดยการปรับภาษีสรรพสามิตและกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และได้ออกคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 120/2557 เรื่องการปรับโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อเตรียมการปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้เหมาะสมและเป็นธรรมต่อไป

สืบเนื่องจากมติ กพช. ที่อนุมัติให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG เพื่อให้สะท้อนต้นทุนตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป นั้น ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนปรับเพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 5.00 บาทต่อกิโลกรัม จาก 18.13 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 23.13 บาทต่อกิโลกรัม แต่เนื่องจากการปรับเพิ่มราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนส่งผลกระทบต่อค่าครองชีพของประชาชนทั่วไป ดังนั้น หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติจึงได้สั่งการให้รองหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (หัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ) รักษาระดับราคา LPG ภาคครัวเรือน ไว้ที่ 22.63 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2557 เป็นต้นไป ต่อมาคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานได้มีประกาศปรับขึ้นราคาขายปลีกก๊าซ LPG และก๊าซ NGV เพื่อให้สะท้อนต้นทุนการจัดหาก๊าซ โดยจะปรับราคาขายปลีก LPG ทั้งภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นอีก 1.03 บาทต่อกิโลกรัม และปรับราคาขายปลีกก๊าซ NGV เพิ่มขึ้นอีก 1 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2557

ปี 2558 กบง. มีมติปรับโครงสร้างราคาก๊าซ LPG ตามมติที่ประชุมเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2558 ซึ่งมีผลบังคับใช้วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 โดยมีข้อสรุปดังนี้

- ยกเลิกการกำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นน้ำมัน และยกเลิกการกำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนและภาคขนส่ง ให้เป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นน้ำมัน โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558
- กำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ที่จำหน่ายก๊าซให้กับผู้บรรจุก๊าซหรือร้านค้าก๊าซ เพื่อจำหน่ายต่อไปให้ภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม ต้องส่งเงินเข้ากองทุน 5.64 บาทต่อกิโลกรัม โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2558

- ยกเลิกการกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนสำหรับก๊าซ LPG ก๊าซโพรเพน และก๊าซบิวเทนที่ผลิตจากโรงกลั่นน้ำมันเชื้อเพลิงหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในโรงอุตสาหกรรมเคมีปิโตรเลียม 1 บาทต่อกิโลกรัม โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558
- กำหนดราคาต้นทุนก๊าซ LPG จากแหล่งผลิตและแหล่งจัดหา โดยราคาต้นทุนจากแหล่งผลิตและแหล่งจัดหาจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือน และมีการทบทวนราคาต้นทุนจากแหล่งผลิตและแหล่งจัดหาทุก 3 เดือน
- กำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคา ณ โรงกลั่น ซึ่งเป็นราคาซื้อตั้งต้นของก๊าซ LPG โดยใช้ต้นทุนจากแหล่งผลิตและแหล่งจัดหา เฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก (โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่น น้ำมันเชื้อเพลิงและโรงอะโรเมติกส์และนำเข้า) (LPG Pool)
- ใช้กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นกลไกในการบริหารจัดการราคา ณ โรงกลั่น

ในปี 2559 ที่ประชุม กบง. เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2559 มีมติเห็นชอบในหลักการเรื่อง Roadmap การดำเนินการเปิดเสรีธุรกิจก๊าซ LPG โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์เบื้องต้นไว้ ดังนี้

- ให้ยกเลิกเซเชค่าขนส่งไปยังคลังภูมิภาค
- ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานนำเข้า LPG
- ให้เปิดประมูลนำเข้าก๊าซ LPG โดยมีหลักการคือผู้ประมูลต้องเป็นผู้ค้าน้ำมันมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงที่จำหน่ายก๊าซ LPG

และในที่ประชุม กบง. เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2559 ได้มีมติเกี่ยวกับการเปิดเสรีธุรกิจก๊าซ LPG โดยแบ่งแนวทางการเปิดเสรีออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ช่วงเวลาเปลี่ยนผ่าน เปิดเสรีเฉพาะส่วนการนำเข้า ระยะที่ 2 เปิดเสรีทั้งระบบ

ในปี 2560 ที่ประชุม กบง. เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2560 ได้มีมติ เห็นชอบแนวทางการเปิดเสรีธุรกิจก๊าซ LPG เติมรูปแบบ และให้เริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 เป็นต้นไป โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

- ยกเลิกการกำหนดราคาน้ำโรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมันและโรงอะโรเมติก
- ยกเลิกการกำหนดราคา LPG ณ โรงกลั่น (ราคาซื้อตั้งต้น) โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จะประกาศราคาอ้างอิง เพื่อให้เป็นข้อมูลในการอ้างอิงราคาขายปลีก LPG ในประเทศเท่านั้น
- ยกเลิกการส่งเงินเข้าหรือชดเชยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงจากทุกส่วนการผลิต
- ยกเลิกการประกาศราคาขายส่ง เพื่อให้ตลาดก๊าซ LPG มีการแข่งขันสมบูรณ์ขึ้น

ต่อมาที่ประชุม กบง. เมื่อวันที่ 6 พ.ย. 2560 พิจารณาแนวทางการปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซ LPG ให้คล้ายกับน้ำมัน โดยเห็นชอบให้ปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์การอ้างอิงราคาก๊าซ LPG นำเข้า จากเดิมที่อ้างอิงด้วยราคาก๊าซ LPG ตลาดโลกด้วยราคา CP ที่ประกาศรายเดือน เป็นการอ้างอิงด้วยราคา LPG Cargo จากข้อมูล Spot Cargo (FOB Arab Gulf) ของ Platts เฉลี่ยรายสัปดาห์แทน สำหรับหลักเกณฑ์ฯ ใหม่นี้จะใช้ค่าเฉลี่ยของราคา LPG Cargo เป็นรายสัปดาห์ในการคำนวณราคา ณ โรงกลั่น เพื่อให้ราคาขายปลีกอ้างอิงปลายทางไม่ผันผวน และกระตุ้นให้ตลาดค้าปลีกก๊าซ LPG เกิดการแข่งขันมาก

ในปี 2561 ที่ประชุม กบง. เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2561 มีมติเห็นชอบปรับหลักเกณฑ์ราคานำเข้าและราคาก๊าซ LPG ณ โรงกลั่น จากเดิมที่เปลี่ยนแปลงเป็นรายสัปดาห์ เป็นเปลี่ยนแปลงทุกสองสัปดาห์แทน โดยใช้ค่าเฉลี่ยย้อนหลังสองสัปดาห์ ก่อนหน้าในการคำนวณค่าที่จะใช้ในสองสัปดาห์ถัดไป ทั้งนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 31 ก.ค. 2561 เป็นต้นไป

การสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมาย

ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดชนิดและอัตราการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2549 โดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการโรงกลั่นน้ำมันต้องสำรองน้ำมันดิบที่นำเข้ากลั่นเพื่อผลิตสำหรับจำหน่ายในประเทศในปริมาณเท่ากับร้อยละ 5 โดยคำนวณจากปริมาณการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงประจำปีที่ได้แจ้งไว้กับกรมธุรกิจพลังงาน นอกจากนี้ประกาศดังกล่าวยังได้เพิ่มชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผู้ค้าน้ำมันต้องสำรองอีก 3 ชนิดได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เอทานอล และน้ำมันไบโอดีเซล มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 เมษายน 2550 เป็นต้นไป

ในปี 2552 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 โดยกำหนดอัตราการสำรองก๊าซ LPG เพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 1 และกำหนดให้มีการสำรองก๊าซธรรมชาติด้วยที่อัตราร้อยละ 0.5 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 4 กันยายน 2554 เป็นต้นไป

ในปี 2555 กระทรวงพลังงาน ได้มีการกำหนดแนวทางการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงทางยุทธศาสตร์ของประเทศในเบื้องต้น โดยแบ่งออกเป็นภาคเอกชน ตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง และเพิ่มเติมการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงภาครัฐ โดยจัดตั้งองค์กรเพื่อกำกับดูแลและบริหารจัดการน้ำมันสำรองทางยุทธศาสตร์ และตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานครั้งที่ 16 ปี 2555 วันที่ 2 กรกฎาคม 2555 ที่ประชุมได้เห็นชอบในหลักการให้รับเพิ่มอัตราสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 6 ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยมีน้ำมันสำรองเพิ่มขึ้นจากประมาณ 36 วัน เป็นประมาณ 43 วัน ตามความต้องการใช้ในประเทศ ซึ่งได้มอบหมายให้กรมธุรกิจพลังงานรับไปดำเนินการออกประกาศบังคับใช้ต่อไป

ในปี 2556 ตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานข้างต้น กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2556 โดยกำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 เก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในอัตราร้อยละ 6 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 เป็นต้นไป

ในปี 2558 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีมติเห็นชอบให้ลดอัตราสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายให้เหลือจำนวนวันสำรองประมาณ 25 วัน จากเดิม 43 วัน แบ่งเป็นอัตราการสำรองน้ำมันสำเร็จรูปร้อยละ 1 ซึ่งปรับลดจากอัตราสำรองเดิมที่ ร้อยละ 6 โดยยังคงอัตราสำรองน้ำมันดิบที่ร้อยละ 6 เท่าเดิม โดยกรมธุรกิจพลังงานได้มีการออกประกาศ กรมธุรกิจพลังงานจำนวน 2 ฉบับเพื่อปรับลดอัตราการสำรองน้ำมันสำเร็จรูปแบบขั้นบันได โดยประกาศฉบับแรก คือ ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558 โดยปรับลดอัตราสำรองน้ำมันสำเร็จรูปจากร้อยละ 6 เป็นร้อยละ 5 ในวันที่ 1 สิงหาคม 2558 และปรับลดจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 4 ในวันที่ 1 กันยายน 2558 ต่อมาในวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ได้ปรับลดจากร้อยละ 4 เป็นร้อยละ 2 สำหรับประกาศฉบับที่ 2 คือ ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และ

เงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558 ให้ปรับลดอัตราสำรองน้ำมันสำเร็จรูปเหลือร้อยละ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2558 เป็นต้นไป

ปี 2559 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมาย

ปี 2560 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศปรับปรุงอัตรา หลักเกณฑ์และวิธีการสำรองก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพื่อรองรับการเปิดเสรีธุรกิจก๊าซปิโตรเลียมเหลวและปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติในประเทศที่มีแนวโน้มลดลง ตามประกาศเรื่อง กำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 กำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 สำรองก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ ดังต่อไปนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 อัตราสำรองก๊าซปิโตรเลียมเหลวร้อยละ 1 และก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 0.5 และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป อัตราการสำรองก๊าซปิโตรเลียมเหลวอยู่ที่ร้อยละ 2 และก๊าซธรรมชาติที่ร้อยละ 0.5 โดยยกเว้นปริมาณก๊าซปิโตรเลียมเหลวดังต่อไปนี้ไม่ต้องนำมาคำนวณปริมาณสำรอง

- 1) ปริมาณที่จำหน่ายให้แก่ผู้ค้ามาตรา 7 รายอื่นซึ่งตรงกับปริมาณแจ้งซื้อ
- 2) ปริมาณที่ส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ
- 3) ปริมาณที่จำหน่ายเพื่อใช้ป้อนวัตถุดิบในโรงปิโตรเคมีหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ

ประกาศดังกล่าวมีกำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 เป็นต้นไป

ปี 2561 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมาย

กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงและกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

จัดตั้งขึ้นตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรี โดยอาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2516 โดยกองทุนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงและเพื่อรักษาระดับราคาขายปลีกน้ำมันอันเนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกได้ปรับตัวสูงขึ้น เพื่อให้เกิดผลกระทบที่จะมีผลต่อเศรษฐกิจและประชาชนให้น้อยที่สุด ในการนี้ ผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายน้ำมัน มีหน้าที่ต้องส่งเงินเข้าหรือรับเงินชดเชยจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงตามปริมาณน้ำมันที่ผลิตหรือจำหน่ายให้ตามที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีการปรับเปลี่ยนอัตราให้สอดคล้องกับสถานการณ์พลังงานในขณะนั้น

ในปี 2554 กบง. ได้ออกประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2554 เห็นชอบให้โรงกลั่นน้ำมันที่สามารถผลิตน้ำมันสำเร็จรูปตามมาตรฐานยูโร 4 ได้ก่อนวันบังคับใช้ 1 มกราคม 2555 ให้ได้รับเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในอัตราไม่เกิน 24 สตางค์ต่อลิตร ในส่วนของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้รับเงินชดเชยจากกองทุนในส่วนของการนำเบนซินพื้นฐานเพิ่มเติมจากที่เคยได้รับอยู่แล้วในส่วนของการนำเบนซินในอัตราข้างต้น ตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554

สำหรับแนวทางการจัดหาเงินให้กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น กบง. ได้ออกประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 146 พ.ศ. 2555 เรื่อง การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน อัตราเงินชดเชย อัตราเงินคืนกองทุน และอัตราเงินกองทุน คืนสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีผลบังคับใช้ วันที่ 12 ตุลาคม 2555 โดยกำหนดให้

- น้ำมันเบนซิน 95 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 7.00 บาท
- น้ำมันเบนซิน 91 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 5.70 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 1.30 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 กำหนดได้รับอัตราเงินชดเชย 1.00 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 กำหนดได้รับอัตราเงินชดเชย 2.30 บาท
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว เป็น ได้รับอัตราเงินชดเชย 0.10 บาท

ในปี 2556 เดือนพฤศจิกายน กบง. ได้ประกาศลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับน้ำมันดีเซลลง 0.60 บาทต่อ ลิตร จากเดิมจัดเก็บเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง 1.10 บาทต่อลิตร เป็น 0.50 บาทต่อลิตร ซึ่งจะส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมัน ดีเซลยังคงไม่เกิน 30 บาทต่อลิตร ส่วนน้ำมัน ประเภทอื่นๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง แต่อย่างใด

ในปี 2557 กบง. มีมติ กบง. ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

- น้ำมันเบนซิน กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 9.75 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 4.25 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 2.55 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.80 บาท
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 1.00 บาท

ในปี 2558 กบง. มีมติปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้ทำการออก ประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 70 พ.ศ. 2558 เรื่องกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน อัตราเงินชดเชย อัตราเงินคืนกองทุน และอัตราเงินกองทุนคืน สำหรับน้ำมันเชื้อเพลิง ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2558 โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้า กองทุนและอัตราเงินชดเชยสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผลิตจากโรงกลั่นเพื่อใช้ในราชอาณาจักร ดังนี้

- น้ำมันเบนซิน กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 6.15 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.05 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.005 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 กำหนดอัตราเงินชดเชย 2.40 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กำหนดอัตราเงินชดเชย 9.23 บาทต่อลิตร
- น้ำมันก๊าด กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.10 บาทต่อลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.05 บาทต่อลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนช้า กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 1.20 บาทต่อลิตร
- น้ำมันเตา กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.06 บาท

ในปี 2559 กบง. มีมติปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงหลายครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลก เสริมสร้างเสถียรภาพทางการคลังของประเทศ และเพื่อเพิ่มสภาพคล่องของสถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยล่าสุด กบง. โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้ทำการออกประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 19 พ.ศ. 2559 เรื่องกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน อัตราเงินชดเชย อัตราเงินคืนกองทุน และอัตราเงินกองทุนคืนสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนและอัตราเงินชดเชยสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผลิตจากโรงกลั่นเพื่อใช้ในราชอาณาจักร ดังนี้

- น้ำมันเบนซิน กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 6.31 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.35 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.35 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 กำหนดอัตราเงินชดเชย 3.00 บาทต่อลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กำหนดอัตราเงินชดเชย 9.35 บาทต่อลิตร
- น้ำมันก๊าด กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.10 บาทต่อลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.01 บาทต่อลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนช้า กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 1.20 บาทต่อลิตร
- น้ำมันเตา กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.06 บาท

ในปี 2560 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการส่งเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ในปี 2561 กบง. มีมติปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงหลายครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลก เสริมสร้างเสถียรภาพทางการคลังของประเทศ และเพื่อเพิ่มสภาพคล่องของสถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยล่าสุดเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2561 กบง. ได้มีประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 78 พ.ศ. 2561 เรื่องการกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน อัตราเงินชดเชย อัตราเงินคืนกองทุน และอัตราเงินกองทุนคืนสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่จำหน่ายในราชอาณาจักร ดังนี้

- น้ำมันเบนซิน กำหนดให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุน 8.08 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 กำหนดให้อัตราเงินส่งเข้า 2.12 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 กำหนดให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุน 2.12 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 กำหนดให้อัตราเงินชดเชย 0.78 บาท
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว กำหนดให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุน 0.70 บาท 0.20 บาท
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B20 กำหนดให้อัตราเงินชดเชย 4.50 บาท

ทั้งนี้ สถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2561 กองทุนฯ มีสถานะสุทธิ 29,500 ล้านบาท

ที่มา: สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน) กระทรวงพลังงาน

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

จัดตั้งขึ้นโดยอาศัยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งลงทุนในการดำเนินงานและใช้จ่ายช่วยเหลือ หรืออุดหนุนการค้า เน้นงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมที่เกิดจากการใช้พลังงาน โดยผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันมีหน้าที่นำส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราตามที่ กบง. กำหนด

โดยกรมสรรพสามิต กรมศุลกากร และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียกเก็บเงินเข้ากองทุน ในช่วงต้นปี 2550 กพข. ได้ประกาศปรับเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน จากเดิมที่กำหนดไว้เมื่อปีพ.ศ. 2547 และต่อมาในวันที่ 3 มกราคม 2551 กพข. ได้ประกาศปรับเพิ่มการจัดเก็บเงินเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับน้ำมันเบนซิน น้ำมันแก๊สโซฮอล์ น้ำมันดีเซล และน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 อีกครั้งในอัตรา ดังนี้ น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลอยู่ที่ 0.750 บาทต่อลิตร จากเดิมเก็บอยู่ที่ 0.070 บาทต่อลิตร เพิ่มขึ้น 0.68 บาทต่อลิตร น้ำมันแก๊สโซฮอล์อยู่ที่ 0.250 บาทต่อลิตร จากเดิมที่ 0.063 บาทต่อลิตร เพิ่มขึ้น 0.187 บาทต่อลิตร และน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 อยู่ที่ 0.25 บาทต่อลิตร จากเดิมที่ 0.0665 บาทต่อลิตร เพิ่มขึ้น 0.1835 บาทต่อลิตร ส่วนน้ำมันก๊าดและน้ำมันเตายังคงจัดเก็บในอัตราเดิม

สำหรับแนวทางการบริหารกองทุนของ กพข. นั้น กพข. มีมติเมื่อวันที่ 28 กันยายน และ 16 พฤศจิกายน 2550 เห็นชอบแนวทางการบริหารกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงภายหลังการใช้หนี้หมด โดยให้อำนาจการจัดเก็บเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงให้แก่กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ต่อมาในเดือนมีนาคม 2551 การแก้ไขปัญหาน้ำมันแพงในช่วงดังกล่าว กพข. ได้ปรับลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสำหรับน้ำมันดีเซลลง 0.50 บาทต่อลิตร เป็นการชั่วคราว ซึ่งหลังจากสถานการณ์ราคาน้ำมันได้คลี่คลายในเดือนพฤศจิกายน 2551 กพข. ได้ประกาศปรับขึ้นอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ ดังกล่าวขึ้นมาอยู่ในอัตราเดิม

ในช่วงปี 2552 - 2554 คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานมีมติอนุมัติให้ใช้เงินของกองทุนฯ เป็นเงินสำหรับสนับสนุน โครงการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้กระทรวงพลังงาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน เช่น โครงการ DSM ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) โครงการอาคารอนุรักษ์พลังงาน ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น โดยคณะกรรมการฯ ได้วางแผนการใช้เงินกองทุนในอนาคตให้สอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี

ในปี 2558 กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน อนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558 จำนวน 6,943 ล้านบาท เพื่อดำเนินโครงการด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน จำนวน 148 โครงการ ภายใต้แผนงาน 3 แผนงาน ได้แก่ แผนเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน แผนพลังงานทดแทน และแผนบริหารกลยุทธ์

ในปี 2559 ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2559 มีมติให้ปรับปรุงอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงในปัจจุบัน และเพื่อให้มีข้อบัญญัติสำหรับปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้มีการส่งเงินเข้ากองทุนฯ ไว้แล้ว โดยได้ออกประกาศ กพข. ลงวันที่ 26 กันยายน 2559 กำหนดให้นำน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผลิตและจำหน่ายเพื่อใช้ในราชอาณาจักร และน้ำมันเชื้อเพลิงที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในราชอาณาจักรซึ่งมีคุณภาพเป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงาน กำหนดส่งเงินเข้ากองทุนฯ ดังนี้

- น้ำมันเบนซิน	อัตราลิตรละ	0.25 บาท
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์	อัตราลิตรละ	0.25 บาท
- น้ำมันก๊าด	อัตราลิตรละ	0.25 บาท
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	อัตราลิตรละ	0.25 บาท
- น้ำมันดีเซลหมุนช้า	อัตราลิตรละ	0.25 บาท
- น้ำมันเตา	อัตราลิตรละ	0.07 บาท

โดยไม่รวมน้ำมันเชื้อเพลิง ดังต่อไปนี้

1. น้ำมันเบนซินที่จะนำไปผสมเอทานอลแปลงสภาพเพื่อผลิตเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์
2. น้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่จะนำไปผสมกับไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเตอร์ของกรดไขมัน เพื่อผลิตเป็นน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว
3. น้ำมันเตาที่มีการผลิตใหม่ เฉพาะ ปริมาณที่ เท่ากับปริมาณน้ำมันเตาที่นำมาผสมในการผลิตใหม่ ซึ่ง ได้มีการส่งเงินเข้ากองทุนฯ ไว้แล้ว

มีกำหนดบังคับใช้ในวันที่ 10 ธันวาคม 2559

ในปี 2560 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการส่งเงินเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ในปี 2561 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการส่งเงินเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ทั้งนี้ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2560 กองทุนฯ มีสถานะสุทธิ 32,446.15 ล้านบาท

ที่มา: กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

การกำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

รัฐบาลโดยกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้กำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศเพื่อให้ผู้บริโภคได้ใช้น้ำมัน ที่มีคุณภาพดีและ ไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์ โดยข้อกำหนดต่างๆ ดังกล่าวออกตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

ปลายปี พ.ศ. 2549 รัฐบาลโดยกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ได้ออกประกาศกำหนด ดัชนีและคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบด้วย ลักษณะและคุณภาพน้ำมันเบนซิน น้ำมันแก๊สโซฮอล์ และน้ำมันดีเซล โดยประกาศทั้ง 3 ฉบับดังกล่าว มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2550 เป็นต้นไป ทั้งนี้ข้อกำหนดดัชนีและคุณภาพน้ำมันได้กำหนดขึ้นเพื่อรองรับมาตรฐานคุณภาพน้ำมันยูโร 4 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 อาทิ น้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีการปรับลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันในอัตราไม่สูงกว่า 0.005 ร้อยละ โดยน้ำหนัก สำหรับน้ำมันดีเซลมีการปรับลดปริมาณกำมะถันให้เหลือในอัตราไม่สูงกว่า 0.005 ร้อยละโดยน้ำหนัก จากเดิมกำหนดไว้ไม่สูงกว่า 0.035 ร้อยละโดยน้ำหนัก เพื่อป้องกันสภาพแวดล้อมและลดมลพิษในอากาศ โดยบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นโรงกลั่นน้ำมันรายแรกของประเทศที่ผลิตและขายน้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูปตามมาตรฐานยูโร 4 ได้ก่อนบังคับใช้ โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ประกอบด้วย

- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว
- น้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 1
- น้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 2
- น้ำมันเบนซิน 95
- น้ำมันเบนซิน 91
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 ออกเทน 91
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 ออกเทน 95

ต่อมาปลายปี พ.ศ. 2550 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซล เพื่อใช้แทนประกาศที่ออกในปี 2549 โดยกำหนดให้มีการแบ่งน้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 10 (น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 10 ออกเทน 95 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 10 ออกเทน 91) และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 20 ประกาศ ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2550 และมีผลบังคับใช้วันที่ 1 มกราคม 2551 ในส่วนของน้ำมันดีเซลได้กำหนดให้แบ่งน้ำมันดีเซลออกเป็น 2 กลุ่มคือ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (น้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดาและน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5) และ น้ำมันดีเซลหมุนช้า โดยน้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดา กำหนดให้มีปริมาณของไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน ไม่ต่ำกว่า 1.5 ร้อยละ โดยปริมาตร และไม่สูงกว่า 2 ร้อยละ โดยปริมาตร ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นไป

ในช่วงกลางเดือนกรกฎาคม 2551 กรมธุรกิจพลังงาน อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ได้ออกประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์ พ.ศ. 2551 โดยประกาศฉบับนี้ได้ยกเลิกประกาศลักษณะและคุณภาพแก๊สโซฮอล์ตามข้างต้น และกำหนดให้แบ่งน้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเป็น 3 กลุ่ม จากเดิมได้กำหนดไว้เพียง 2 กลุ่มคือ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 10 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 20 โดยได้เพิ่มน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 85 ขึ้นมา และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม 2551

ในปี 2552 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. 2552 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน 2552 เป็นต้นไป โดยประกาศดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน เกี่ยวกับข้อกำหนดเรื่องสารออกซิเจนเนตในน้ำมันเบนซินออกเทน 91 และเบนซินออกเทน 95 โดยได้กำหนดให้สารออกซิเจนเนต เป็นสาร MTBE หรือสารออกซิเจนเนตอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน โดยปริมาณของสารฯ เท่าเดิม

ในปี 2554 รัฐบาลได้มีการปรับเปลี่ยนลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซลหลายครั้ง เนื่องจากปัญหาด้านราคาปาล์ม และปัญหาอุทกภัยในหลายพื้นที่ โดยประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซล ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2554 ได้กำหนดให้มีน้ำมันดีเซลเพียงเกรดเดียวคือ บี 4 โดยให้มีไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ร้อยละโดยปริมาตรของกรดไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 และไม่สูงกว่าร้อยละ 5 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2554 เป็นต้นไป และต่อมากรมธุรกิจพลังงานได้มีการออกประกาศปรับสัดส่วนใหม่ตามประกาศกรมธุรกิจ เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซล ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2554 ให้มีไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ร้อยละ โดยปริมาตรของกรดไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 4 และไม่สูงกว่าร้อยละ 5 กำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2554 ซึ่งยังคงเป็นการผลิตน้ำมันดีเซลบี 4 เพียงเกรดเดียวเช่นเดิม

ในปี 2555 กรมธุรกิจพลังงาน อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ได้ ออกประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. 2555 กำหนดให้มีน้ำมันเบนซินเพียงชนิดเดียวคือ น้ำมันเบนซินออกเทน 95 โดยมีกำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป โดยประกาศดังกล่าวเป็นไปเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564)

สำหรับลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซลในปี 2555 กรมธุรกิจพลังงานได้มีการออกประกาศกำหนด ปรับเปลี่ยนลักษณะ และคุณภาพน้ำมันดีเซลหลายครั้ง ตามนโยบายการบริหารสัดส่วน การผสมน้ำมันไบโอดีเซลให้สอดคล้องกับการผลิตปาล์ม ในประเทศ ตามประกาศกรมธุรกิจเรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2555 ให้ลดสัดส่วนไบโอดีเซลใน น้ำมันดีเซลหมุนเร็วลงจากเดิมร้อยละ 1 คือ ให้มีไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ร้อยละ โดยปริมาตรของกรดไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3.5 และไม่สูงกว่าร้อยละ 5 กำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2555 เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหา การขาดแคลนน้ำมันปาล์มสำหรับการบริโภค จากปัญหาสต็อกน้ำมันปาล์มคงเหลือมีปริมาณต่ำ และต่อมากรมธุรกิจ พลังงานได้ออกประกาศกำหนด ปรับเปลี่ยนลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซลฉบับใหม่ พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2555 กำหนดให้มีไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ร้อยละ โดยปริมาตรของกรดไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 4.5 และไม่สูงกว่าร้อยละ 5 กำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 เป็นต้นไป เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรจากปัญหาปาล์มน้ำมันส่วนเกิน และเพื่อยกระดับราคาปาล์มน้ำมัน

ในปี 2556 กรมธุรกิจพลังงานได้มีการออกประกาศกำหนดปรับเปลี่ยนลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซลเพื่อให้สอดคล้องกับ การผลิตปาล์ม ในประเทศ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานเรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2556 กำหนดให้มีไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ร้อยละ โดยปริมาตรของกรดไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 6 และไม่สูงกว่าร้อยละ 7 (บี 7) โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 เป็นต้นไป

ในปี 2557 หลังจากกรมธุรกิจพลังงานได้มีประกาศบังคับใช้ บี 7 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 เป็นต้นไปนั้น กรมธุรกิจ พลังงานได้มีการออกประกาศกำหนด ปรับเปลี่ยนลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซลหลายครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันและราคาปาล์ม โดยภายหลังจากการบังคับใช้ บี 7 เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2557 ได้มี สถานการณ์ปาล์มขาดแคลน รวมถึงผู้ประกอบการหลายรายยังไม่มีความพร้อม ดังนั้น รัฐบาลโดยกรมธุรกิจพลังงานได้ ออกประกาศกำหนดให้ลดสัดส่วนไบโอดีเซลตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2557 ให้มีสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลตั้งแต่ร้อยละ 3.5 - 7 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 เป็นต้นไป จากนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนปาล์มตกต่ำ กรมธุรกิจพลังงานจึงได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงานเพื่อปรับเพิ่ม สัดส่วนไบโอดีเซลเป็นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 6 และไม่สูงกว่าร้อยละ 7 มีกำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2557

สำหรับน้ำมันเบนซินกรมธุรกิจพลังงานได้มีการออกประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์ พ.ศ. 2557 ให้มีผลบังคับใช้วันที่ 1 มกราคม 2558 โดยกำหนดสัดส่วนของแก๊สโซฮอล์ในน้ำมันเบนซินและสี ส่งผลให้น้ำมันเบนซิน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 แบ่งเป็น ออกเทน 91 (สีเขียว) และ ออกเทน 95 (สีส้ม)
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 (สีน้ำตาล)
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 (สีม่วง)

ในปี 2558 กรมธุรกิจพลังงานได้ทำการปรับเปลี่ยนลักษณะคุณภาพน้ำมันดีเซลเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ สถานการณ์วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไบโอดีเซลหลายครั้ง โดยล่าสุดเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2558 กรมธุรกิจพลังงานได้ออก ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2558 โดยปรับเพิ่มสัดส่วน การใช้ไบโอดีเซลจากร้อยละ 6.0 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน เป็นร้อยละ 6.5 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน (บี 7)

เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตปาล์มที่ล้นตลาด โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม 2558 เป็นต้นไป ส่วนลักษณะและคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ยังคงเหมือนเดิม

ในปี 2559 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศปรับเปลี่ยนลักษณะคุณภาพน้ำมันดีเซลหลายครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นวัตถุดิบของการผลิตไบโอดีเซล โดยวันที่ 11 กรกฎาคม 2559 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2559 ปรับลดสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลจากร้อยละ 6.5 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมันเป็นร้อยละ 5.0 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน (บี 5) ต่อมาได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2559 ปรับลดสัดส่วนการปรับลดสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลลงอีกเป็นร้อยละ 3.0 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน (บี 3) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2559 เป็นต้นไป เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหาภัยแล้ง ส่งผลให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันออกสู่ตลาดน้อยลง ประกอบกับกระทรวงพาณิชย์ได้ขอความร่วมมือให้กรมธุรกิจพลังงานประกาศลดสัดส่วนไบโอดีเซลลง เนื่องจากกระทรวงพาณิชย์ต้องการรักษาระดับปริมาณน้ำมันปาล์มดิบคงคลังเอาไว้เพื่อป้องกันภาวะขาดแคลนน้ำมันปาล์มเพื่อใช้บริโภค ต่อมาเมื่อสถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันดีขึ้น กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2559 โดยปรับเพิ่มสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลเป็นร้อยละ 5.0 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน (บี 5) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน 2559 เป็นต้นไป ในส่วนของลักษณะและคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ยังคงเหมือนเดิม

ในปี 2560 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศปรับเปลี่ยนลักษณะคุณภาพของน้ำมันดีเซลเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณปาล์มน้ำมันในตลาด โดยได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2560 โดยปรับเพิ่มสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลเป็นร้อยละ 6.5 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน (บี 7) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2560 เป็นต้นไป

ในปี 2561 กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศปรับเปลี่ยนลักษณะคุณภาพของน้ำมันดีเซลเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณปาล์มน้ำมันในตลาด โดยได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2561 โดยปรับเพิ่มสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลเป็นร้อยละ 6.6 - 7.0 โดยปริมาตรของกรดไขมัน (บี 7) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 2561 เป็นต้นไป

2.7.2 กฎเกณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า

ในปลายปี 2550 ได้มีการตราพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยพระราชบัญญัตินี้กล่าวถึงผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2551 เป็นต้นมา มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับดูแลการประกอบกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ โดยใน พ.ร.บ. ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้ระบุให้มีการแต่งตั้ง “คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน” (กกพ.) หรือ Regulator ประกอบด้วยประธานคณะกรรมการ จำนวน 1 คน และกรรมการ จำนวน 6 คน รวมเป็นจำนวน 7 คน เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการพลังงาน ซึ่งรวมถึงการออกประกาศกำหนดใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานประเภทต่าง ๆ กำหนดอัตราค่าบริการของผู้รับใบอนุญาต การปรับ การเพิกถอนใบอนุญาต การออกระเบียบกำหนดมาตรฐานทางวิชาการและความปลอดภัย คุณภาพการให้บริการ ตลอดจนกำหนดมาตรการในการคุ้มครองผู้บริโภค และให้มีการจัดตั้ง “สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน” ขึ้น เพื่อทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กกพ. โดยมีอำนาจหน้าที่

รับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการ การเก็บค่าธรรมเนียม การรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า เป็นต้น

นอกจากนี้ พ.ร.บ. ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ยังกำหนดให้มีการจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาไฟฟ้า” ขึ้นเพื่อเป็นทุนสนับสนุนให้มีการให้บริการไฟฟ้าไปยังท้องที่ต่าง ๆ เป็นการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น และพัฒนาชุมชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เพื่อชดเชยและอุดหนุนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าที่ได้ให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาส หรือเพื่อให้มีการบริการไฟฟ้าอย่างทั่วถึง เพื่อชดเชยผู้ใช้ไฟฟ้าที่ต้องจ่ายอัตราค่าไฟฟ้าแพงขึ้น และเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ทั้งนี้ เงินกองทุนจะประกอบด้วยเงินที่ได้รับจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าตามระเบียบที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติกำหนด เงินค่าปรับจากผู้รับใบอนุญาต และเงินบริจาค โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นผู้ทำหน้าที่บริหารกองทุน

สำหรับหลักเกณฑ์ในการจัดหาพลังงานไฟฟ้า กระทรวงพลังงานโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP) โดยมีกรอบนโยบายด้านความมั่นคงของระบบการผลิตไฟฟ้า การกระจายแหล่งเชื้อเพลิง การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน และการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในประเทศ โดยคณะรัฐมนตรี (กรม.)

เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2552 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน (นายวรรณรัตน์ ชาญนุกูล) เป็นประธานคณะกรรมการ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาปรับปรุงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2573 (PDP 2010) โดยมีนายณัฐคุณ สิทธิภังษ์ รองปลัดกระทรวงพลังงาน เป็นประธานอนุกรรมการ และผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นรองประธานอนุกรรมการ อนุกรรมการประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ นักวิชาการ และหน่วยงานเอกชน และเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2552 คณะอนุกรรมการดังกล่าวได้มีการพิจารณาปรับปรุง PDP 2010 และเมื่อคณะอนุกรรมการเห็นชอบแล้วจะจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นแบบเปิดกว้างก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป ซึ่งร่าง PDP จะเป็นแผนระยะยาว 20 ปี โดยให้ความสำคัญกับความมั่นคงของระบบไฟฟ้า การคำนึงถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงไฟฟ้าใหม่ที่จะเข้ามาในระบบ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วม (Cogeneration)

ในปี 2554 รัฐบาลโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้จัดทำ “แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564)” หรือ “AEDP 2012 - 2021” เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาพลังงานทดแทนให้สามารถนำมาใช้แทนก๊าซธรรมชาติในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลมแบบกังหันทุ้ง พลังน้ำขนาดเล็ก ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

- ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) มีเป้าหมายผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 5,625 เมกะวัตต์
- ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) มีเป้าหมายผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 9,201 เมกะวัตต์

ทั้งนี้ ทั้งแผน PDP 2010 และ AEDP 2012 - 2021 ได้ร่วมกันกำหนดสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้เพิ่มขึ้นจาก 7,413 ktoe ในปี 2555 เป็น 25,000 ktoe ในปี 2564 หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด

ในปี 2555 รัฐบาลได้มีการปรับปรุงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555 - 2573 (PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) เนื่องจากนโยบายด้านพลังงานของประเทศและสภาพทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้า โดยมีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- ค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้า ให้ใช้ข้อมูลตามที่คณะกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าเห็นชอบ โดยมีสมมติฐานมาจากข้อมูลประมาณการแนวโน้มเศรษฐกิจไทยและข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพและลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ที่สอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573)
- ให้มีการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก เพื่อทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ตามกรอบแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ร้อยละ 25 ใน 10 ปี หรือ AEDP 2012 - 2021
- ให้คำนึงถึงความมั่นคงด้านพลังงานโดยการกระจายการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและให้มีการใช้ไฟฟ้าสำรองของระบบที่เหมาะสม

ทั้งนี้ กำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ตามแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2555 - 2573) อยู่ที่ 55,130 เมกะวัตต์ และรวมกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ณ ปี 2573 ที่ 70,686 เมกะวัตต์ โดยกำหนดให้เป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29 ของกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งระบบ

ในปี 2557 ที่ประชุม กพข. มีมติเห็นชอบให้จัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยขึ้นมาใหม่ เนื่องจากพบว่าแผน PDP 2012 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2555 - 2573) ที่ใช้อยู่ ไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นจากแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยและการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการเตรียมการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 โดยที่ประชุม กพข. เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2557 ได้มีมติเห็นชอบกรอบแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP 2015) โดยให้มีระยะเวลาสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พร้อมทั้งปรับระยะเวลาของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) และแผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP) 20 ปี ให้สอดคล้องกัน โดยมีกรอบและแนวทางการจัดทำแผน PDP 2015 ดังนี้

1. เน้นการประหยัดพลังงานและส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน
2. จัดทำค่าพยากรณ์ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับการคาดการณ์การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ
3. ปรับแผนให้สอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี โดยมีเป้าหมายลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ 20 และลดการใช้เชื้อเพลิงร้อยละ 80
4. ปรับแผนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยกำหนดสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 20
5. มีการวางแผนระบบส่งและระบบจำหน่ายเพื่อรองรับการส่งเสริมพลังงานทดแทน
6. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบ Smart Grid เพื่อรองรับการพัฒนาาระบบไฟฟ้าขนาดเล็กแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Generation: DG)

ในปี 2558 ที่ประชุม กพช. ครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 มีมติเห็นชอบแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP 2015) ซึ่งมีการปรับลดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าลงจากร้อยละ 45 - 50 ในปี 2569 เป็นร้อยละ 30 - 40 ในปี 2579 และกระจายแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าไปยังเชื้อเพลิงประเภทอื่นให้มากขึ้น เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการพึ่งพิงเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยการเพิ่มสัดส่วนการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ ร้อยละ 10 - 15 ในปี 2569 เป็นร้อยละ 15 - 20 ในปี 2579 การปรับสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งรวมไฟฟ้าจากพลังงานน้ำร้อยละ 10 - 20 ในปี 2569 เป็นร้อยละ 15 - 20 ในปี 2579 และพิจารณาใช้นิวเคลียร์ในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 5 ในช่วงปลายของแผน PDP 2015 สำหรับสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน เทคโนโลยีสะอาดยังคงอยู่ที่ร้อยละ 20 - 25 เช่นเดิม

ทั้งนี้ สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามแผน PDP 2015 ฉบับนี้ ได้พิจารณาตามกรอบรวมทั้งประเทศ ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่จากเชื้อเพลิงดังกล่าวจำนวน 12,104.90 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นกำลังการผลิตในช่วงปี 2558 - 2569 จำนวน 8,101.2 เมกะวัตต์ และช่วงปี 2570 - 2579 อีก 4,003.70 เมกะวัตต์ โดยเน้นที่การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นหลัก รองลงมาเป็นพลังงานชีวมวล และพลังงานลม

ในปี 2559 ที่ประชุม กบง. เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 มีมติมอบหมายให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ดำเนินการปรับปรุงระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กมาก (VSPP) และผู้ผลิตรายเล็ก (SPP) โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องรายงานข้อมูลปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งกำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์) และพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) รวมถึงปริมาณการผลิตไฟฟ้าส่วนที่ใช้อย่างเต็มที่ขายตรงในนิคมอุตสาหกรรม และส่วนที่ขายนอกระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) รวมถึงมีการเห็นชอบแนวทางการดำเนินการกับ SPP ระบบ Cogeneration ที่จะหมดอายุสัญญาในปี 2560 - 2568 ดังนี้ กลุ่มที่จะสิ้นสุดสัญญาในปี 2560 - 2561 (ต่ออายุสัญญา) ให้มีระยะเวลาสัญญา 3 ปี ปริมาณรับซื้อไฟฟ้าไม่เกิน 60 เมกะวัตต์ และกลุ่มที่จะสิ้นสุดสัญญาในปี 2562 - 2568 (ก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่) ให้มีระยะเวลาสัญญา 25 ปี ปริมาณรับซื้อไฟฟ้าไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ และไม่เกินร้อยละ 30 ของกำลังการผลิตสุทธิ (ไฟฟ้ารวมไอน้ำ) และจะต้องไม่เกินปริมาณขายไฟฟ้าตามสัญญาเดิม ซึ่งที่ประชุม กบง. ได้มอบหมายให้ กกพ. ดำเนินการต่อไป

ในปี 2560 - 2561 ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง

2.8 สาธารณูปโภค (น้ำ, ไฟฟ้าและไอน้ำ, ก๊าซ, สารเร่งปฏิกิริยา)

น้ำ

กลุ่มไทยออยล์รับน้ำดิบเพื่อใช้ในการกระบวนการผลิตจากอ่างเก็บน้ำบางพระ จ.ชลบุรี ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 36 ผ่านการจัดสรรจากกรมชลประทาน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.3 ของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งรับน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ จ. ชลบุรี และอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล จ. ระยอง ประมาณร้อยละ 34 ผ่านบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (East Water) นอกจากนี้กลุ่มไทยออยล์ ยังสามารถผลิตน้ำจืดจากหน่วยกลั่นน้ำทะเล (Seawater Desalination Unit) เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้น้ำอีกประมาณร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตทั้งหมด ซึ่งถือเป็นการจัดสรรการใช้ทรัพยากรน้ำทะเลที่มีอยู่ไม่จำกัด มาช่วยลดภาระการใช้ทรัพยากรจากแหล่งน้ำจืดในประเทศ

ไฟฟ้าและไอน้ำ

กลุ่มไทยออยล์มีความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 128 MW โดยที่ประมาณร้อยละ 56 ของความต้องการใช้ไฟฟ้าของกลุ่มไทยออยล์ มาจาก บริษัท ไทยออยล์เพาวเวอร์ จำกัด และประมาณร้อยละ 33 มาจากบริษัท ท็อปเอสพีพี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กแบบความร้อนร่วม โดยใช้เชื้อเพลิงธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่สร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าให้กับกลุ่มไทยออยล์ สำหรับปริมาณไฟฟ้าที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 10 จะใช้ในกระบวนการผลิตของเครื่องผลิตไฟฟ้าของไทยออยล์

สำหรับการใช้ไอน้ำเพื่อให้พลังงานแก่หน่วยผลิต ซึ่งมาจากกระบวนการผลิตไอน้ำภายในกลุ่มไทยออยล์ มีสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 27 จากไทยออยล์ ร้อยละ 23 จากบริษัท ไทยออยล์เพาวเวอร์ จำกัด และอีกประมาณร้อยละ 49 - 50 มาจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด เนื่องจากการผลิตไอน้ำจากโรงไฟฟ้าขนาดเล็กแบบความร้อนร่วมนั้น มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงและเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตไฟฟ้า จึงสามารถช่วยลดการใช้พลังงานเพื่อผลิตไอน้ำในกลุ่มไทยออยล์

ก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติถือเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติแต่เพียงผู้เดียวในประเทศ โดยจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับ บริษัท ไทยออยล์เพาวเวอร์ จำกัด เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและ ไอน้ำประมาณ 21.5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน และจำหน่ายให้ บริษัท ท็อปเอสพีพี จำกัด อีกประมาณ 37 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน สำหรับไทยออยล์มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย 15.6 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตและเพื่อผลิตไอน้ำ

สารเร่งปฏิกิริยา

ในบางขั้นตอนของกระบวนการผลิต มีการใช้สารเร่งปฏิกิริยาเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดของกระบวนการผลิต โดยบริษัทฯ ทำการประเมินและคัดเลือกสารเร่งปฏิกิริยาจากคุณสมบัติ ประสิทธิภาพและราคา รวมทั้งในบางกรณีบริษัทฯ ต้องขอคำปรึกษาจากที่ปรึกษาทางเทคนิค ได้แก่ SGSI และทำการสอบถามประสบการณ์ของโรงกลั่นน้ำมันอื่นๆ ที่ใช้สารเร่งปฏิกิริยาดังกล่าว นามานเป็นข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้มั่นใจว่าสารเร่งปฏิกิริยาที่ถูกเลือกมานั้น สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ จนถึงวิธีการนำไปกำจัดเมื่อหมดอายุการใช้งานเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.9 การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี

ไทยออยล์มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ก้าวหน้าทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งในด้านคุณสมบัติของวัตถุดิบ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงกระบวนการผลิต การพัฒนามาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการผลิต การสร้างระบบควบคุมการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพื่อดูแลรักษากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสในการทำกำไรและรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน

ฝ่ายเทคโนโลยี (Technology Department) ของบริษัทฯ เป็นหน่วยงาน ที่ประกอบด้วยวิศวกรผลิต วิศวกรระบบควบคุม วิศวกรปรับปรุงกระบวนการผลิต วิศวกรโครงการ รวมทั้งนักวิเคราะห์ด้านเทคนิค ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบหลักดังนี้

- กำกับดูแลและพัฒนากระบวนการผลิต ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- กำกับดูแลระบบควบคุมกระบวนการ (Process Control) ขั้นพื้นฐาน (Basic) และขั้นสูง (Advanced Process Control and Optimizer)
- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้พลังงานและควบคุมการสูญเสียไฮโดรคาร์บอน (Energy efficiency and Hydrocarbon loss control)
- ทำการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) กับโรงกลั่นอื่นๆ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการกลั่น เพื่อพัฒนาศักยภาพของโรงกลั่นให้ดียิ่งขึ้น
- ศึกษาและออกแบบเพื่อพัฒนาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยผลิตต่าง ๆ
- ศึกษาและพัฒนาโครงการเพื่อการเจริญเติบโตของบริษัทฯ

ฝ่ายเทคโนโลยีจะทำงานร่วมกับฝ่ายบริหารซัพพลายเชน ฝ่ายวางแผนการพาณิชย์ ฝ่ายผลิต และฝ่ายวิศวกรรมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการการผลิตให้มีประสิทธิภาพตลอดทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกชนิดของน้ำมันดิบ การควบคุมกำลังการผลิต การกำหนดชนิด ปริมาณ และการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการกำหนดช่วงเวลาบำรุงรักษากระบวนการผลิตที่เหมาะสมที่จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจน้อยที่สุด

นอกจากนี้แล้ว บริษัทฯ ได้ทำสัญญาเพื่อรับบริการด้านเทคนิค (Technical Service Agreement : TSA) กับบริษัท PTT Energy Solutions (PTTES) เพื่อเป็นเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลทางเทคนิค และให้การปรึกษาในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมของกระบวนการผลิต การปรับปรุงมาตรฐานทางวิศวกรรมและความปลอดภัย ตลอดจนการฝึกอบรมพนักงานของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ให้ก้าวหน้าต่อเทคโนโลยี เพื่อเร่งพัฒนาวิศวกรให้มีศักยภาพสูงขึ้น

2.10 การประกันภัย

บริษัทฯ มีนโยบายในการกำหนดกลยุทธ์และการบริหารจัดการการประกันภัยที่ดีโดยสามารถคุ้มครองและเพียงพอต่อความเสี่ยงทางธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ อันเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น การวิเคราะห์ความเสี่ยงภัย การศึกษาและกำหนดรูปแบบกรมธรรม์ การกำหนดวงเงินความคุ้มครอง การคัดเลือกผู้รับประกันภัยที่มีขีดความสามารถ มีฐานะการเงินมั่นคง และมีความเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับแนวทางของการบริหารความเสี่ยงบนทรัพย์สินและรายได้ของธุรกิจในกลุ่มไทยออยล์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

นโยบายการประกันภัยของบริษัทครอบคลุมไปทุกกลุ่มธุรกิจของ ไทยออยล์ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจโรงกลั่น ปิโตรเคมี ไฟฟ้าขนส่ง และเคมีภัณฑ์

บริษัทฯ โดยมีกรมธรรม์ประกันภัยที่ครอบคลุมความเสี่ยงภัยของธุรกิจดังนี้

- ก) ประกันภัยความเสียหายทรัพย์สินสำหรับโรงกลั่นน้ำมันรวมทั้งประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Physical Loss or Damage and Business Interruption Insurance)
- ข) ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Insurance)
- ค) ประกันภัยเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Insurance)
- ง) ประกันภัยโครงการระหว่างการก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance)
- จ) ประกันภัยการขนส่งทางทะเล (Marine Cargo Insurance)

ด) ประกันภัยความรับผิดของกรรมการและเจ้าหน้าที่บริหาร (Directors & Officers Liability Insurance)

รายละเอียดของความคุ้มครองของกรมธรรม์ประกันภัยสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

- ก) บริษัท จัดทำประกันภัยคุ้มครองความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ หรืออยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทฯ เช่น โรงกลั่นน้ำมัน คลังน้ำมัน วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ฯลฯ และคุ้มครองการสูญเสียกำไรจากการหยุดชะงักของธุรกิจ โดยภัยที่คุ้มครองเช่น ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ระเบิด ภัยธรรมชาติ การชำรุดของเครื่องจักร ภัยที่ไม่คุ้มครองเช่น ภัยสงคราม ภัยก่อการร้าย ภัยการเมือง อาวุธนิวเคลียร์ เป็นต้น
- ข) ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก จะครอบคลุมความรับผิดต่อสาธารณชน (Public Liability) ความรับผิดเนื่องจากมลภาวะ (Pollution Liability) และความรับผิดจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability) ภายใต้อาณัติความรับผิดตามกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นอันเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท
- ค) ประกันภัยเบ็ดเตล็ดจะคุ้มครองทรัพย์สินอื่นๆ ของบริษัทฯ เช่น อาคารสำนักงาน อุปกรณ์สำนักงาน บ้านพักพนักงาน สโมสร บิมน้ำมัน รถยนต์ ประกันภัยเงินสด เป็นต้น
- ง) บริษัทจัดทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองความเสียหายต่อทรัพย์สินระหว่างการก่อสร้างอันเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยใดๆ รวมทั้งภัยธรรมชาติ ความเสียหายของเครื่องจักรระหว่างการติดตั้ง หรือความเสียหายในระหว่างการทดสอบเดินเครื่องจักร เป็นต้น
- จ) ประกันภัยการขนส่งทางทะเลจะคุ้มครองการขนส่งน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เครื่องจักร อะไหล่ เคมีภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยครอบคลุมความเสียหายที่เกิดระหว่างการขนส่งทางทะเล ทางบก หรือทางอากาศ
- ฉ) ประกันภัยความรับผิดของกรรมการและเจ้าหน้าที่บริหาร ให้ความคุ้มครองสำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายทางการเงิน อันเนื่องมาจาก การละเมิดหรือการกระทำผิด (wrongful acts) ที่กรรมการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

ประกันภัยต่างๆ ของบริษัทฯ จะครอบคลุมการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในประเทศไทยและทั่วโลก ยกเว้นในกลุ่มประเทศที่ถูกคว่ำบาตรทางการค้า โดยบริษัทฯ มีการต่ออายุกรมธรรม์เป็นประจำทุกปี

2.11 โครงการในอนาคต

ไทยออยล์วางแผนกลยุทธ์การลงทุนของกลุ่มไทยออยล์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางกลยุทธ์ที่ได้รับการยกระดับในปี 2561 และเพื่อสร้างความเจริญเติบโตอย่างมั่นคงยั่งยืน ดังนั้น การลงทุนจึงมุ่งสู่การสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตด้วยพลังงานและเคมีภัณฑ์ที่ยั่งยืน ผ่านการลงทุนใน โครงการต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการขยายกำลังการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขัน การเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค การขยายขอบเขตการลงทุนสู่ประเทศที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น ประเทศในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเปิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนการพัฒนาธุรกิจ โลจิสติกส์และสาธารณูปโภค รวมถึงการปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจและแสวงหาโอกาสการลงทุนในธุรกิจใหม่ (New Business) นอกจากนี้ ไทยออยล์ยังมุ่งเน้นแผนการลงทุนให้เหมาะสมกับสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย

2.11.1 โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

- **โครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : CFP)**

เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้น ทั้งภายในประเทศและกลุ่มประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งมีแนวโน้มจะนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไทยออยล์จึงดำเนินการพัฒนาโครงการ CFP เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การสร้างหน่วยกลั่นที่ทำหน้าที่เปลี่ยนน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานเพิ่มขึ้น และขยายกำลังการกลั่นเพิ่มขึ้นจาก 275,000 บาร์เรลต่อวันเป็น 400,000 บาร์เรลต่อวัน ซึ่งจะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ทำให้บริษัทฯ สามารถกลั่นน้ำมันดิบได้จำนวนมากและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการประหยัดด้านขนาด (Economies of Scale) สามารถลดต้นทุนวัตถุดิบ นอกจากนั้น ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานและสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาวอีกด้วย

ทั้งนี้ โครงการ CFP ได้รับการอนุมัติการลงทุนมูลค่าประมาณ 4,825 ล้านบาทสหรัฐฯ จากที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2561 และได้ลงนามสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง Engineering, Procurement and Construction (EPC) เป็นที่เรียบร้อยแล้วในเดือนตุลาคม 2561 ปัจจุบัน อยู่ในช่วงขั้นตอนการเตรียมการเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างในปี 2562 โดยคาดว่าจะพร้อมดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2566 นอกจากนั้น เพื่อลดภาระเงินลงทุนดังกล่าว บริษัทฯ กำลังอยู่ในระหว่างการจัดหาผู้สนใจเข้าลงทุนในหน่วยผลิตไฟฟ้า (Energy Recovery Unit : ERU) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ CFP โดยหากดำเนินการได้ตามแผนงาน จะทำให้วงเงินลงทุนของบริษัทฯ ปรับลดลงเหลือเพียงไม่เกิน 4,174 ล้านบาทสหรัฐฯ

- **โครงการก่อสร้างถังน้ำมันดิบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านการกลั่น**

เพื่อสร้างความยืดหยุ่นในการบริหารการกลั่นให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อรองรับการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง ไทยออยล์จึงได้ดำเนินการก่อสร้างถังเก็บน้ำมันดิบ 5 ใบบนพื้นที่ของบริษัทฯ บริเวณใกล้เคียงคลังก๊าซเขาบ่อยาของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยโครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 2,424 ล้านบาท

ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างถังเก็บน้ำมันดิบ รวมถึงติดตั้งท่อและระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยคาดว่าจะสามารถรองรับน้ำมันดิบได้ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1/2562

- **โครงการขยายท่าเรือ หมายเลข 7 และหมายเลข 8**

เพื่อลดความหนาแน่นของท่าเรือปัจจุบัน รวมถึงรองรับการถ่ายผลิตภัณฑ์ทางเรือได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น ไทยออยล์จึงมีโครงการขยายท่าเรือ หมายเลข 7 และ หมายเลข 8 โดยจะสามารถรองรับเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดสูงสุดถึง 50,000 ตันบรรจุทุก จากเดิมที่สามารถรองรับเรือได้สูงสุดที่ขนาด 5,300 ตันบรรจุทุก ซึ่งจะเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการถ่ายผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อลูกค้า นอกจากนั้น ยังสามารถรองรับการถ่ายผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อสนับสนุนการเติบโตทางธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ในอนาคตอีกด้วย โดยโครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 3,830 ล้านบาท

ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง และคาดว่าจะ โครงการจะแล้วเสร็จพร้อมดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงปลายปี 2562

- **โครงการกลุ่มอาคารโรงกลั่นศรีราชา**

เพื่อเป็นการปรับปรุงการใช้พื้นที่ภายใน โรงกลั่นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพิ่มความปลอดภัยแก่นักงาน และรองรับการขยายธุรกิจในอนาคต ไทยออยล์จึงมีโครงการย้ายอาคารสำนักงาน อาคารปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ อาคารวิศวกรรมและคลังพัสดุออกจากพื้นที่หน่วยผลิต โดยก่อสร้างกลุ่มอาคาร โรงกลั่น ศรีราชา แห่งใหม่ ซึ่งแบ่งออกเป็น ประตูทางเข้าหลัก อาคารสำนักงาน อาคารปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ อาคาร วิศวกรรมและคลังพัสดุ โดยโครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 2,740 ล้านบาท

ทั้งนี้ ปัจจุบัน การก่อสร้างกลุ่มอาคารวิศวกรรมและคลังพัสดุได้แล้วเสร็จและเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่เดือน กันยายน 2561 ขณะที่ในส่วนของอาคารปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์และอาคารสำนักงานอยู่ระหว่างการ ดำเนินการก่อสร้าง และคาดว่าจะ จะแล้ว เสร็จพร้อมให้เข้าปฏิบัติงานในช่วงไตรมาสที่ 2/2562 และ ไตรมาสที่ 4/2562 ตามลำดับ

- **โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณอาคารสำนักงานเดิมเพื่อรองรับโครงการในอนาคต**

เพื่อจัดระเบียบการใช้พื้นที่ใน โรงกลั่นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มพื้นที่รองรับโครงการในอนาคต ไทยออยล์จึงได้ดำเนิน โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณอาคารสำนักงานเดิม เพื่อรองรับโครงการ ในอนาคต ประกอบด้วยการรื้อถอนอาคารสำนักงาน โรงกลั่น อาคารปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ อาคาร ซ่อมบำรุงและคลังพัสดุเดิม ขณะเดียวกัน ได้สร้างระบบสาธารณูปโภคใหม่ เช่น บ่อพักน้ำดิบ ระบบ ไฟฟ้าแรงสูง และระบบสื่อสาร ในพื้นที่เดิม โดยโครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 1,048 ล้านบาท

ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการ และคาดว่าจะ โครงการจะแล้วเสร็จภายในปี 2562

- **การร่วมลงทุนแบบ Corporate Venture Capital (CVC) ผ่านหน่วยงาน TOP Ventures**

ในปี 2561 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จัดตั้งหน่วยงาน TOP Ventures เพื่อดำเนินการ ร่วมลงทุนแบบ CVC ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำหรับการแสวงหาธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (Step Out) และการสนับสนุนการขยายตัวของธุรกิจใหม่ (New S - Curve) ให้แก่กลุ่มไทยออยล์ โดยมุ่งเน้นกลุ่มธุรกิจ 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) เทคโนโลยีการผลิตเพื่อ เพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการบริหารจัดการ (Manufacturing Technology) 2) เทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์ (Green and Human Technology) และ 3) เทคโนโลยีที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้พลังงานปิโตรเลียมในระยะยาว (Hydrocarbon Disruption Technology)

ทั้งนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ เริ่มการลงทุน ในกองทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้าน วิทยาศาสตร์ประยุกต์และ วิศวกรรม (Applied Science and Engineering) ซึ่งครอบคลุมกลุ่มธุรกิจทั้ง 3 กลุ่มข้างต้น และอยู่ระหว่างการพิจารณา การลงทุนเพิ่มเติมในอนาคต

2.11.2 โครงการที่อยู่ระหว่างการศึกษาคือความเป็นไปได้

- โครงการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product)

ไทยออยล์มีแผนกลยุทธ์ที่จะต่อยอดการดำเนินธุรกิจจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity) ไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์เดิม และยังเป็น การเปิดตลาดสู่กลุ่มลูกค้าใหม่ที่มีความต้องการเฉพาะอีกด้วย โดยกลุ่มไทยออยล์ได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาต่อยอด เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity) เดิม ทั้งในส่วนผลิตภัณฑ์เบา (Light End) และผลิตภัณฑ์หนัก (Heavy End) ไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าใหม่ในอุตสาหกรรมชั้นปลายที่มีความต้องการเฉพาะ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ยา เครื่องสำอาง สารทำละลาย ผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เป็นต้น

- โครงการขยายกองเรือของบริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด

บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด มุ่งเน้นที่จะเป็นผู้นำด้านกองเรือขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม ปตท. และในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดพลังงาน ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ทั้งในประเทศและภูมิภาค โดยมีแผนปรับปรุงและขยายกองเรือให้มีความเหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของคู่ค้า รวมถึงการขยายธุรกิจไปยังตลาดเปิดใหม่ในต่างประเทศ เพื่อเป็นฐานสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของกลุ่มไทยออยล์และกลุ่ม ปตท.

- โครงการศึกษาการลงทุนในกลุ่มธุรกิจสีเขียว

เพื่อก้าวสู่การเป็นผู้นำในการดำเนินธุรกิจด้านการกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมีในระดับภูมิภาค ไทยออยล์ได้วางแผนขยายการลงทุนในกิจการส่วนที่มีความชำนาญไปยังต่างประเทศ โดยเบื้องต้นมุ่งเน้นประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งมีศักยภาพการเติบโตสูงเป็นหลัก ปัจจุบัน กลุ่มไทยออยล์อยู่ระหว่างการศึกษาคือความเป็นไปได้ เพื่อแสวงหาแนวทางในการลงทุนที่เหมาะสม ทั้งในส่วนธุรกิจปิโตรเลียม ปิโตรเคมี สารทำละลาย ตลอดจนธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการคัดเลือกพันธมิตรทางธุรกิจที่มีจุดแข็งสอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของกลุ่มไทยออยล์

2.11.3 โครงการขยายธุรกิจอื่นๆ

ภายใต้สภาวะการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบัน การขยายธุรกิจหรือการหารูปแบบการทำธุรกิจใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับแนวโน้มอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อเสริมความแข็งแกร่ง โดยเฉพาะเรื่องการใช้พลังงานในอนาคต มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ไทยออยล์จึงมีแผนงานที่จะศึกษาโอกาสในการลงทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งแสวงหาพันธมิตรร่วมลงทุน ตลอดจนการเข้าซื้อกิจการ (Merger & Acquisition : M & A) โดยมุ่งเน้นธุรกิจที่สามารถประสานประโยชน์ (Synergy) สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) และสร้างความเข้มแข็งในห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) เพื่อก้าวสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจอย่างยั่งยืนต่อไป

3. ปัจจัยเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยงองค์กร

ความเป็นมา

ปี 2561 มีปัจจัยท้าทายหลายประการที่ส่งผลให้กลุ่มไทยออยล์ต้องเร่งปรับตัว ไม่ว่าจะเป็นการอนุมัติการลงทุน โครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : CFP) การดำเนิน โครงการการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพ (Digital Transformation) เป็นต้น ดังนั้น เพื่อรองรับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความไม่แน่นอน รวมถึงเพื่อลดผลกระทบที่จะมีต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ไทยออยล์จึงได้นำแนวปฏิบัติที่ดีตามมาตรฐานสากล ได้แก่ การบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management : ERM) ตามรูปแบบของ The Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission มาตรฐาน AS/NZS 4360 : 2004 และแนวทางการบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล หรือ ISO 31000 : 2009 (Risk Management Principles and Guidelines) มาใช้ในการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร โดยเน้นการบริหารเชิงบูรณาการที่ครอบคลุมการบริหารความเสี่ยงทั้งกลุ่มไทยออยล์ภายใต้ “กรอบความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)” ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานและการลงทุน (Performance and Investment) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance) ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (Safety, Occupational Health and Environment) ด้านชื่อเสียงองค์กร (Reputation) และด้านการทุจริตและคอร์รัปชัน (Fraud and Corruption) โดยเชื่อมโยงกรอบความเสี่ยงที่ยอมรับได้เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ การลงทุน และการวางแผนธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายองค์กร ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงให้มีการระบุปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร จากความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) และนำมากำหนดมาตรการและแผนงานรองรับในทุกปัจจัย ตลอดจนกำหนดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk) และดัชนีชี้วัดประสิทธิผลการบริหารความเสี่ยง (Key Risk Indicator : KRI) แบบเตือนล่วงหน้า (Early Warning indicator) เพื่อใช้ในการติดตามความเสี่ยงที่สำคัญและผลการบริหารความเสี่ยงอย่างใกล้ชิด ตลอดจนมีการรายงานผลการบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนงานบริหารความเสี่ยง (Risk Management Steering Committee : RMSC) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee : RMC) และคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้การกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ ไทยออยล์ยังกำหนดให้การบริหารความเสี่ยงเป็นหนึ่งในดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator : KPI) ของผู้บริหาร กรรมการอำนวยการ และกรรมการผู้จัดการของบริษัทในกลุ่มไทยออยล์อีกด้วย

ปัจจุบัน ไทยออยล์ได้เตรียมการเพื่อรองรับภัยคุกคาม รวมถึงสถานการณ์ภัยพิบัติในรูปแบบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อธุรกิจหยุดชะงัก โดยกำหนดแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) ครบถ้วน ในทุกกระบวนการที่สำคัญ (Critical Process) และกระบวนการสนับสนุน (Support Process) ที่สำคัญ ตามมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301 : 2012 รวมถึงกำหนดสถานการณ์ภัยพิบัติจำลองต่างๆ เพื่อให้มีการฝึกซ้อมแผน BCP ร่วมกับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงกลั่นเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังส่งเสริมให้พนักงานทุกคนมีความรู้และทัศนคติที่ดีที่จะพัฒนาศักยภาพการบริหารความเสี่ยงและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจให้พร้อมรับมือกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ โดยได้จัดให้มีการประเมินความรู้และทัศนคติของพนักงานทุกคนอย่างครบถ้วน ตามมาตรฐานสากลและหลักการกำกับดูแลกิจการเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ จากผลการประเมินล่าสุดพบว่า พนักงานมีความเชื่อมั่นในกระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กรในระดับสูง ซึ่งสนับสนุนให้การ

บริหารความเสี่ยงองค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ และช่วยเสริมสร้างให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรด้านความเสี่ยงต่อไป

ความเสี่ยงระดับองค์กร และมาตรการหรือแผนการจัดการความเสี่ยง

ไทยออยล์ได้ส่งเสริมให้มีการติดตามทบทวนความเสี่ยงและประสิทธิผลของมาตรการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ และได้นำเสนอความเสี่ยงของกลุ่มไทยออยล์ในปี 2561 มาตรการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งผลการติดตามการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญตาม KRI ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้ความเห็นชอบ ก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มความเสี่ยงที่สำคัญของกลุ่มไทยออยล์ออกเป็น 5 ด้าน จำนวน 8 ความเสี่ยง พร้อมทั้งกำหนดมาตรการหรือแผนงานป้องกันหรือลดผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมาย โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

ด้านแผนกลยุทธ์ (Strategic Risk)

1. ความเสี่ยงจากการสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขันเชิงธุรกิจ (Loss of Competitiveness Risk)

ธุรกิจการกลั่นน้ำมันมีสภาวะการแข่งขันสูงด้านต้นทุนการผลิตสูง อันเป็นผลจากเทคโนโลยีการกลั่นที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การขยายกำลังการผลิตของโรงกลั่น ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก รวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพ (Digital Transformation) ดังนั้น ไทยออยล์จึงมีการพัฒนาศักยภาพด้านการผลิต ควบคู่ไปกับการควบคุมต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมาตรการควบคุมค่าใช้จ่ายผ่านการดำเนิน โครงการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Orchestra Project) เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯ จะยังคงความได้เปรียบในการแข่งขัน เมื่อเทียบกับผู้นำในอุตสาหกรรมการกลั่นปิโตรเลียมในภูมิภาค นอกจากนั้น บริษัทฯ ยังมุ่งมั่นที่จะเพิ่มศักยภาพด้วยการปรับเปลี่ยนองค์กรให้เป็น Digital Refinery ด้วยการนำเครื่องมือด้านดิจิทัลมาช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. ความเสี่ยงจากการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน (Sustainable Business Growth Risk)

ไทยออยล์ได้กำหนดกลยุทธ์การลงทุนเพื่อขยายกิจการและแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผ่าน โครงการเชิงกลยุทธ์ด้านต่างๆ เพื่อสร้างความเจริญเติบโตและความยั่งยืนให้กับธุรกิจโดยรวม โดยในปีที่ผ่านมา ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2561 ได้มีมติอนุมัติการลงทุนโครงการ CFP และในเดือนตุลาคม 2561 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง Engineering, Procurement and Construction (EPC) เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการดังกล่าว นอกจากนั้น บริษัทฯ ยังมีการดำเนิน โครงการขยายท่าเรือเพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการจ่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อลูกค้า ทั้งยังสามารถรองรับการจ่ายผลิตภัณฑ์ใหม่อันเกิดจากการเติบโตทางธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์ในอนาคต โดยคาดว่าจะ ท่าเทียบเรือดังกล่าวจะสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงปลายปี 2562 ตลอดจนมีโครงการเชิงกลยุทธ์อื่นๆ เพื่อรองรับการเจริญเติบโต อาทิ การลงทุนใน โครงการ Corporate Venture Capital (CVC) เพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ จากธุรกิจสตาร์ทอัพ

ด้านการพาณิชย์ (Commercial Risk)

3. ความเสี่ยงทางการค้าและการบริหารความผันผวนของราคาน้ำมัน (Market/Commercial risk)

ราคาน้ำมันดิบและส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันสำเร็จรูปและน้ำมันดิบ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทฯ ยังคงมีความผันผวนอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง โดยเฉพาะจากค่าพรีเมียมของน้ำมันดิบ (Crude Premium) ที่เพิ่มขึ้นและค่าการกลั่นพื้นฐาน ที่ลดลง ไทยออยล์จึงได้ปรับกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงด้านราคา (Oil Hedging) ในเชิงรุกมากขึ้น โดยทำการป้องกันความเสี่ยงจากส่วนต่างราคา (Crack Spread) และความเสี่ยงของราคาน้ำมันและสินค้าคงเหลือ (Stock Loss) รวมถึงการบริหารน้ำมันคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านราคา (Hedging Steering Committee) ทำหน้าที่กลั่นกรองและร่วมพิจารณาแผนกลยุทธ์และกำหนดเป้าหมายในการทำธุรกรรมบริหารความเสี่ยงด้านราคา ภายใต้กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านราคาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดผลกระทบจากความเสียดังกล่าวให้มากที่สุด

นอกจากนี้ ไทยออยล์ยังพัฒนาการตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเพื่อก้าวสู่ระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ อาทิ การจัดทำแอปพลิเคชัน TOP ENERGY เพื่อรายงาน สถานการณ์ราคาน้ำมันตลอด 24 ชั่วโมง แอปพลิเคชัน TOP TRACKING เพื่อติดตามสถานะของสินค้า ทั้งการเข้ารับน้ำมันและการส่งออกน้ำมันทางเรือ

ด้านการเงิน (Financial Risk)

4. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)

ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange) และอัตราดอกเบี้ยล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน เนื่องจากไทยออยล์มีการชำระต้นทุนการผลิตที่สำคัญ คือ น้ำมันดิบหรือวัตถุดิบ เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ บริษัทฯ จึงได้จัดโครงสร้างหนี้ของกลุ่มไทยออยล์ให้มีสัดส่วนเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ ในระดับที่เหมาะสมกับโครงสร้างรายได้ (Natural Hedge) ตลอดจนทำรายการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าสำหรับธุรกรรมการค้า การเบิกและชำระคืนเงินกู้ให้เหมาะสมกับภาระรับจ่ายจริง (Forward Contracts) เช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา

นอกจากนั้น กลุ่มไทยออยล์ยังมีการจัดตั้งบริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (TTC) เพื่อสร้างมูลค่าและนวัตกรรมใหม่ทางการเงินด้วยวิธีการบริหารเงินในลักษณะรวมศูนย์ (Centralized) ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำธุรกรรมทางการเงินระหว่างประเทศ การบริหารความเสี่ยง และการจัดหาแหล่งเงินทุน ที่ดีที่สุดให้แก่กลุ่มไทยออยล์ อันก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการทางการเงินและสิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยในปี 2561 TTC สามารถออกหุ้นกู้จำนวน 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อรองรับการลงทุนตามแผนงาน รวมถึงเป็นเงินทุนหมุนเวียนและค่าใช้จ่ายทั่วไปในการดำเนินงาน

ด้านการผลิต (Operations Risk)

5. ความเสี่ยงจากสถานการณ์รุนแรงที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจหรือทำให้ธุรกิจหยุดชะงัก (Business Disruption Risk)

ความเสี่ยงของสถานการณ์รุนแรงที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจหรือทำให้ธุรกิจหยุดชะงัก (Business Disruption) อันเกิดจากทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภัยคุกคามด้านความมั่นคง (Security Threat) ภัยคุกคามต่อระบบสารสนเทศ การหยุดเดินเครื่องการผลิตนอกแผน (Unplanned Shutdown) เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด (Equipment Breakdown) อุบัติภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนเป็นวงกว้าง อาทิ การรั่วไหลของน้ำมัน อุบัติภัยร้ายแรง เป็นต้น สามารถส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ รวมถึงชื่อเสียง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ไทยออยล์จึงได้เตรียมมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมีการเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งชุมชน ใกล้เคียงและหน่วยงานราชการท้องถิ่น เพื่อติดตามการดำเนินงาน การป้องกันอุบัติเหตุ รวมถึงสร้างความร่วมมือด้าน อุปกรณ์และทรัพยากร เพื่อลดผลกระทบจากอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดจนมีการซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) ทบทวนและปรับปรุงแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management : BCM) ตามแนวทางมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ISO 22301 : 2012) นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาแนวทางการสื่อสารและสร้างความรู้ความเข้าใจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วยการจัดประชุมและสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) อย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงาน ทั้งยังติดตามการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวิธีการและขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อประเมินความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างปลอดภัยและต่อเนื่อง

สำหรับภัยคุกคามด้านความมั่นคง (Security Threat) ไทยออยล์ได้ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ ตำรวจ ทหารและหน่วยงานส่วนท้องถิ่น เพื่อติดตามข่าวสารและสถานการณ์ความมั่นคงทั้งในและนอกพื้นที่ รวมถึงเข้าร่วมกับกลุ่ม ปตท. เพื่อหาแนวทางป้องกันด้านความมั่นคงร่วมกัน ทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ ตลอดจนเพื่อติดตามและพัฒนามาตรการเพิ่มเติมจากแผนบริหารความเสี่ยงด้านความมั่นคงที่มี โดยมีเป้าหมายให้การดำเนินธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของโรงกลั่นและชุมชนใกล้เคียง

ด้านภัยคุกคามต่อระบบสารสนเทศ บริษัทฯ ได้เพิ่มมาตรการความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ เพื่อป้องกันภัยคุกคามจากภายนอก อาทิ การปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล (ISO 27001) การติดตามและตรวจสอบระบบอย่างต่อเนื่อง การสื่อสารมาตรการและแนวปฏิบัติให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การทดสอบระบบป้องกันโดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและแสวงหาแนวทางการป้องกันเพิ่มเติม ทั้งยังมีการตรวจประเมินระดับความมั่นคงของระบบสารสนเทศ (Security Maturity Level) ตามมาตรฐานของ Gartner โดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่น สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

6. ความเสี่ยงจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาครัฐ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ (Regulation/Legislative Change and Compliance Risk)

เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบทั้งต่อการดำเนินธุรกิจปัจจุบัน การขยายงาน และการลงทุนในโครงการใหม่ตามแผนกลยุทธ์ของกลุ่มไทยออยล์ ดังนั้น ไทยออยล์จึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานกำกับดูแลและการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Compliance Working Team) เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจของกลุ่มไทยออยล์สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อบังคับ ประกาศ ระเบียบ และคำสั่งของภาครัฐที่มีผลผูกพันในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงติดตามการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐและการบัญญัติกฎหมายใหม่อย่างเป็นระบบ ทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโรงกลั่น มาตรฐานทางบัญชีและกฎหมายภาษีใหม่ กฎระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้บริษัทฯ สามารถรับมือได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง รวมถึงสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามกฎหมายให้แก่พนักงานและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ทั้งยังจัดทำการประเมินตนเอง (Self-Assessment) เพื่อทวนสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของความสอดคล้องระหว่างการค้าดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ กับนโยบายภาครัฐ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่างๆ ที่นำมาปฏิบัติ

7. ความเสี่ยงจากการถูกร้องเรียนจากชุมชนรอบโรงกลั่นและผู้มีส่วนได้เสีย (Communities and Stakeholders Risk)

ปัจจุบัน ไทยออยล์ให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชน ให้มีชีวิตที่ดีขึ้นผ่านโครงการพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) ทั้งพื้นที่ชุมชนรอบโรงกลั่นและพื้นที่ห่างไกล โดยเฉพาะด้านการศึกษา การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย “การเป็นองค์กรซึ่งได้รับการชื่นชม ยอมรับ และไว้วางใจจากชุมชนและสังคม” โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการก่อสร้างอาคารไทยออยล์ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โครงการ “Our Khung Bang Kachao” พัฒนาพื้นที่สีเขียว รักษาทุ่งบางกะเจ้า โครงการ “Café Amazon for Chance” ร้านกาแฟเพื่อการสร้างโอกาส สาขาโรงพยาบาลแหลมฉบัง โครงการ “CONNEXT ED” พัฒนาผู้นำภายใต้โครงการสานพลังประชารัฐ ด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ (E5) ร่วมกับกลุ่ม ปตท. เป็นต้น นอกจากนี้ ไทยออยล์ยังเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ มีส่วนร่วมในการบริหารงานผ่านกลยุทธ์ 3 ประสาน (ไทยออยล์ ชุมชน และองค์กรส่วนท้องถิ่น) 5 ร่วม คือ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไข ร่วมเรียนรู้และร่วมพัฒนา เพื่อให้ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินการเพื่อสาธารณประโยชน์ โดยมีเป้าหมายเดียวกัน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังปฏิบัติตามกระบวนการรับเรื่องแจ้งเหตุผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากการดำเนินงานส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของชุมชน เพื่อให้มั่นใจว่า ไทยออยล์มีการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ทั้งยังยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายอย่างเท่าเทียมกันตลอดมา ผ่านนโยบายการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันอย่างยั่งยืน

ด้านบริหารองค์กร (Corporate Risk)

8. ความเสี่ยงด้านบริหารจัดการบุคลากร (Human Capital Risk)

ปี 2561 ถือเป็นความท้าทายในการเตรียมความพร้อมทั้งด้านโครงสร้างและจำนวนบุคลากร โดยเฉพาะโครงสร้างกำลังคนเพื่อรองรับโครงการ CFP และการสรรหาบุคลากรที่มีคุณภาพเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจใหม่ (New S - Curve) สนับสนุนและผลักดันให้กลยุทธ์การขยายธุรกิจทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของบริษัทฯ ประสบผลสำเร็จ ไทยออยล์จึงมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงในประเด็นดังกล่าว เช่น การยกระดับกลยุทธ์การสรรหาบุคลากรเชิงรุกเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ การพัฒนา

สมรรถนะบุคลากรเพื่อเตรียมรับแผนการขยายธุรกิจในยุคดิจิทัลด้วยกลยุทธ์การพัฒนา “คนสายพันธุ์ใหม่” (People 4.0) ให้พร้อมด้วยทักษะ (Competency) ความชำนาญ (Skill) ความรู้ (Knowledge) และคุณลักษณะเฉพาะ (Personal Characteristic) ภายใต้ชุดสมรรถนะ “DANCE⁺” (Diversity, Adaptability, Negotiation, Collective Leader, Execution) การส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความผูกพันของบุคลากรด้วยการจัดทำ Digital Workplace เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้คล่องตัว ทันสมัย ตอบโจทย์บุคลากรยุค Millennial เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาและออกแบบองค์กรให้สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจ โดยมีการทบทวนโครงสร้างองค์กรระดับมหภาค (Macro Structure) เพื่อสร้างบุคลากรตามโครงการผู้นำต้นแบบ “GREAT Leader Model” (Goal Achievement, Relationship and Result, Expert and Execution, Attribute, Transform and Change) รวมถึงสนับสนุนการปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชนในสถานที่ทำงาน (Human Rights) ด้วยการประเมินความเสี่ยงและมีมาตรการติดตามเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนในสถานที่ปฏิบัติงานอีกด้วย

ความเสี่ยงใหม่ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (Emerging risk)

จากปัจจัยการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงใหม่ในอนาคต (Emerging Risk) ได้แก่

1. ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกได้ทวีความสำคัญมากขึ้น สะท้อน ได้จากการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 23 ระหว่างวันที่ 6 - 17 พฤศจิกายน 2560 เพื่อกำหนดกฎ ระเบียบ กติกาและกรอบการดำเนินงานใหม่ ๆ ตามข้อตกลงความร่วมมือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งประเทศไทยได้ลงนามที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 - 25 ภายในปี 2573 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2558 รวมถึงมีความมุ่งมั่นในการติดตาม ทบทวน และส่งเป้าหมายการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโลกร้อนทุก 5 ปี ต่อมาเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561 สำนักนายกรัฐมนตรีได้ประกาศ “แผนการปฏิรูปประเทศ” ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องพัฒนากฎหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้มีผลบังคับใช้ภายใน 3 ปี และภายใน 5 ปี จะต้องกำหนดกลไกที่เหมาะสมในการสร้างแรงจูงใจเชิงเศรษฐศาสตร์ให้ภาคเอกชนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงมาตรการส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น การพัฒนาและส่งเสริมระบบขนส่งมวลชน เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงถือเป็นความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจ (Business Transition Risk) จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาครัฐ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ซึ่งยังไม่มีมาตรการชัดเจน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง : ไทยออยล์วางแผนงานรองรับและเริ่มปรับตัว ทั้งในส่วนของการดำเนินธุรกิจปัจจุบันและการลงทุนในอนาคตผ่านการจัดทำ Market re - segmentation โดยมีแผนปรับลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตทั้งทางตรงและทางอ้อม (Scope 1 and 2) ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต และการลงทุนในโครงการ CFP ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันอากาศยานและน้ำมันดีเซล และเพิ่มศักยภาพในการใช้น้ำมันดิบหนัก (Heavy Crude) ในการผลิต ควบคู่ไปกับการหยุดการเดินเครื่องหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ

เดิมที่มีอายุกว่า 50 ปี ซึ่งจะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งจากแผนการดำเนินงานธุรกิจในการดำเนินปกติ (Business as Usual : BAU) และการจัดทำ Market re - segmentation โดยปรับลดการผลิตน้ำมันเบนซินและเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำมันดีเซลให้สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกำหนดเป้าหมายต่างๆ เช่น การวางแผนและเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะยาว โดยเทียบกับแผนการดำเนินงานธุรกิจในการดำเนินปกติ เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการลดการใช้พลังงานประจำปีและเป้าหมายในระยะยาวตามดัชนีชี้วัดของ Solomon (Energy Intensity Index : EII) รวมถึงติดตามและมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศร่วมกับกลุ่ม ปตท. การจัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร (Life Cycle Inventory) ร่วมกับสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย รวมถึงการติดตามและศึกษาการพัฒนากฎระเบียบและกลไกทางเศรษฐศาสตร์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ เพื่อประเมิน แสวงหาแนวปฏิบัติ และนำมาปรับปรุงแผนงาน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ ไทยออยล์ยังได้จัดทำ Portfolio Restructure เพื่อเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจการกลั่น (Non - refining) เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะต่อไป

2. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในการใช้พลังงานทางเลือกทดแทนน้ำมัน

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการใช้พลังงานทางเลือกทดแทนน้ำมันมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมพลังงาน โดยปัจจุบัน มีการพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิตพลังงานทางเลือกในรูปแบบต่างๆ อย่างรวดเร็ว เช่น รถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ฯลฯ รวมถึงในปี 2561 บริษัทผลิตรถยนต์ในทวีปยุโรปบางบริษัทได้กำหนดเป้าหมายที่จะลดหรือระงับการผลิตรถยนต์สันดาปภายใน นอกจากนี้ ภาครัฐยังมีการออกกฎระเบียบต่างๆ ที่ส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกทดแทนน้ำมันอีกด้วย สำหรับประเทศไทย ภาครัฐมีแผนส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น การสนับสนุนการจัดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า เพื่อรองรับและสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น ทั้งนี้ หากผู้บริโภคมีการเปลี่ยนพฤติกรรมไปใช้ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างแพร่หลายและรวดเร็ว อาจส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมัน ไม่สามารถปรับตัวได้ทันและส่งผลกระทบต่อรายได้และการเติบโตของธุรกิจในระยะยาว

แนวทางการบริหารความเสี่ยง : ไทยออยล์ได้เริ่มดำเนิน โครงการ CFP เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยเน้นการผลิตน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานมากขึ้น ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จในปี 2566 รวมถึงมีการจัดทำ Portfolio Restructure เพื่อเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในธุรกิจ Non - refining ให้มากขึ้นในระยะยาว ทั้งยังแสวงหาโอกาสลงทุนใหม่ๆ เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังตอบสนองแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต โดยริเริ่มพัฒนากลยุทธ์ New S - Curve เช่น การลงทุนในธุรกิจสตาร์ทอัพผ่านการลงทุน CVC โดยมีเป้าหมายการลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ธุรกิจและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ ธุรกิจและเทคโนโลยีที่จะทดแทนไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น ทั้งนี้ ปัจจุบัน บริษัทฯ มีการลงทุนใน CVC บางส่วนและแสวงหาโอกาสในการลงทุนเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อรักษาอัตราการเติบโตของรายได้ของกลุ่มไทยออยล์ให้เป็นไปตามเป้าหมาย

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักของบริษัทฯ และบริษัทย่อยของบริษัทฯ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 สินทรัพย์ถาวรหลักที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ มีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทฯ เท่ากับ 79,929 ล้านบาท ซึ่งบริษัทฯ และบริษัทย่อยเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ดังกล่าว ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการ	มูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม และสำรองการด้อยค่าต่างๆ (ล้านบาท)
ที่ดิน	6,539
อาคาร	2,690
ส่วนปรับปรุงสินทรัพย์ที่เช่า	211
โรงกลั่นน้ำมันและอุปกรณ์	96,407
โรงผลิตกระแสไฟฟ้า	17,420
ระบบสายส่งไฟฟ้า	193
โรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานและอุปกรณ์	8,345
โรงงานผลิตปิโตรเคมี	34,930
เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์โรงงาน	6,621
เรือบรรทุกน้ำมันและผลิตภัณฑ์เคมีเหลวและเรือขนส่งผู้โดยสาร	3,355
เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง เครื่องใช้สำนักงานและอื่นๆ	938
ยานพาหนะ	18
งานระหว่างก่อสร้าง	11,195
รวม - มูลค่าสุทธิตามราคาทุน	188,862
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อด้อยค่าของสินทรัพย์	(108,933)
รวม - มูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อด้อยค่าของสินทรัพย์	79,929
รวม - มูลค่าสุทธิสินทรัพย์ถาวรหลัก	79,929

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีสินทรัพย์ถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจหลายรายการ อาทิ เช่น ที่ดิน อาคาร โรงกลั่น น้ำมัน เครื่องจักร และอุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งบริษัทฯ เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ดังกล่าวทั้งสิ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายการ	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน (ล้านบาท)
ที่ดิน	4,154	-
อาคาร	1,439	-
โรงกลั่นน้ำมันและอุปกรณ์	96,535	-
เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ โรงงาน	1,284	-
เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง เครื่องใช้สำนักงานและอื่นๆ	572	-
ยานพาหนะ	4	-
งานระหว่างก่อสร้าง	10,615	-
รวม - มูลค่าสุทธิตามราคาทุน	114,603	-
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อด้อยค่าของสินทรัพย์	(39,990)	-
รวม - มูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อด้อยค่าของสินทรัพย์	39,990	-
รวม - มูลค่าสุทธิสินทรัพย์ถาวรหลัก	39,990	-

บริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทย่อยของบริษัทฯ ทั้งสิบสี่แห่งกล่าวคือ บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด บริษัท ไทยลูบิเนต จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด บริษัท ไทยออยล์ โซลเว้นท์ จำกัด บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด บริษัท สกัลป์ไฮลิตธิ จำกัด TOP Solvent (Vietnam) LLC บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด บริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด บริษัท ท็อป มาร์ทิโม เซอร์วิส จำกัด บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์ยี เซอร์วิส จำกัด บริษัท ลาบิกซ์จำกัด และบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด มีสินทรัพย์ถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจหลายรายการ อาทิเช่น ที่ดิน สำนักงาน โรงไฟฟ้า โรงงาน และเครื่องจักร เป็นต้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายการ	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน (ล้านบาท)
ที่ดิน	2,385	-
อาคาร	1,251	-
ส่วนปรับปรุงสินทรัพย์ที่เช่า	211	-
โรงไฟฟ้า โรงงาน เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ โรงงาน	65,904	- ที่ดิน เครื่องจักรและสิ่งปลูกสร้างเครื่อง กำจัดตะกอนน้ำเสียของ บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด ได้นำไปจำนองเป็นหลักประกัน สำหรับเงินกู้ยืมกับสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง วงเงิน 141 ล้านบาท - โรงผลิตปิโตรเคมี ของ บริษัท ลาบิซ จำกัด ได้นำไปจำนองเป็นหลักประกัน สำหรับเงินกู้ยืมกับสถาบัน การเงิน หลายแห่งวงเงิน 6,200 ล้านบาท - โรงผลิตกระแสไฟฟ้า เครื่องจักรและ อุปกรณ์ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้ นำไปจำนองเป็นหลักประกันสำหรับเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงินหลายแห่งวงเงิน 8,500 ล้านบาท
ระบบสายส่งไฟฟ้า	193	-
เรือบรรทุกน้ำมันและผลิตภัณฑ์เคมีเหลวและเรือขนส่ง ผู้โดยสาร	3,355	- เรือขนส่งผู้โดยสารของ บริษัท ท็อป มารีไทม์ เซอร์วิส จำกัด ได้นำไปจำนอง เป็นหลักประกันสำหรับเงิน กู้ยืมกับสถาบัน การเงินหลายแห่งวงเงิน 900 ล้านบาท
เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง เครื่องใช้สำนักงานและอื่นๆ	366	-
ยานพาหนะ	14	-
งานระหว่างก่อสร้าง	580	-
รวม - มูลค่าสุทธิตามราคาทุน	74,259	-
หักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อด้อยค่าของสินทรัพย์	(34,320)	-
รวม - มูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่า เผื่อด้อยค่าของสินทรัพย์	39,939	-
รวม - มูลค่าสุทธิสินทรัพย์ถาวรหลัก	39,939	-

4.2 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีอสังหาริมทรัพย์ที่ถือครองไว้เพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่าหรือจากมูลค่าที่เพิ่มขึ้นหรือจากทั้งสองอย่าง โดยมีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทฯ เท่ากับ 103 ล้านบาท ซึ่งบริษัทฯ และบริษัทย่อยเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ดังกล่าว

4.3 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

4.3.1 สิทธิในการใช้ท่อส่งน้ำและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตามสัญญาใช้น้ำซึ่งบริษัทฯ ทำกับบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) บริษัทฯ มีสิทธิในการต่อท่อรับน้ำเข้ากับท่อส่งน้ำหนองปลาไหล - หนองก้อและท่อส่งน้ำหนองก้อ - แหลมฉบัง เพื่อรับน้ำมาใช้ในกระบวนการกลั่นน้ำมัน โดยได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ใช้พื้นที่วางท่อผ่านไปต่อเชื่อมที่รับน้ำของบริษัทฯ

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีสิทธิในการใช้ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อใช้ในการขนส่งก๊าซธรรมชาติมาใช้ในการกระบวนการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงภายใน โรงกลั่นน้ำมัน เป็นระยะเวลา 15 ปี โดยค่าใช้ท่อกจะถูกคิดคำนวณรวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของค่าก๊าซในแต่ละเดือนตามสูตรการคำนวณตามสัญญา ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังสามารถที่จะต่ออายุสัญญาต่อไปอีกได้ โดยบริษัทฯ แจ้งความประสงค์ต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 6 เดือน

4.3.2 สิทธิตามสัญญาเช่าที่ดินและอาคาร

บริษัทฯ มีสิทธิในการใช้ประโยชน์ในที่ดินราชพัสดุเพื่อใช้เป็น โรงกลั่นน้ำมันและบ้านพักพนักงาน ซึ่งตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี จำนวนพื้นที่รวม 1,499 ไร่ 3 งาน 26 ตารางวา (คิดเป็นร้อยละ 65 ของพื้นที่รวมของโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ที่อำเภอศรีราชา) เป็นระยะเวลา 30 ปี โดยสัญญานี้จะสิ้นสุดในวันที่ 10 กันยายน 2565 โดยในทุกๆ 5 ปีค่าเช่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 15 โดยอัตราค่าเช่ารายปีช่วงเดือนกันยายน 2555 ถึง กันยายน 2560 ประมาณ 201 ล้านบาทต่อปี และอัตราค่าเช่ารายปีช่วงเดือนกันยายน 2560 ถึง กันยายน 2565 ประมาณ 231 ล้านบาทต่อปี

เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2561 บริษัทฯ ได้มีการลงนามในสัญญาเช่าที่ราชพัสดุกับกระทรวงการคลัง ซึ่งบริษัทต้องจ่ายชำระค่าเช่าทุกปีตามกำหนดอายุสัญญาเช่าเป็นระยะเวลา 30 ปี ตั้งแต่ปี 2565 ถึงปี 2595 โดยอัตราค่าเช่ารายปีช่วงเดือนกันยายน 2565 ถึง กันยายน 2568 ประมาณ 384 ล้านบาท โดยในทุกๆ 3 ปี ค่าเช่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 10 คิดเป็นมูลค่าสัญญาเช่ารวมตลอดอายุสัญญาเช่าประมาณ 21,321 ล้านบาท ณ วันที่มีการลงนามในสัญญา บริษัทฯ ได้ชำระค่าเช่าล่วงหน้าเป็นจำนวน 2,962 ล้านบาท

บริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากกรมธนารักษ์ให้นำสิทธิการเช่าที่ดินราชพัสดุบางส่วน ไปให้บริษัทย่อยและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ เช่าช่วง คิดเป็นร้อยละ 8 ของพื้นที่รวมของโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ จะต้องชำระค่าเช่ารายปีเพิ่มเติมให้แก่กรมธนารักษ์ จำนวนประมาณ 7 ล้านบาท นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ให้บริษัทย่อยและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ เช่าที่ดินของบริษัทฯ คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่รวมของโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ โดยมีกำหนดระยะเวลาเช่าและเช่าช่วงเท่ากับอายุสัญญาเช่าที่บริษัทฯ เหลืออยู่ตามสัญญาเช่าที่ดินราชพัสดุ

4.3.3 สิทธิในการได้รับการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทย่อยของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยได้รับสิทธิและประโยชน์ในการประกอบกิจการ สิทธิในการนำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือและผู้ชำนาญการเข้ามาในราชอาณาจักรตามจำนวนและกำหนด ระยะเวลาเท่าที่ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นสมควรและได้รับอนุญาตให้นำหรือส่งเงินออกนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศ ได้ โดยได้รับถึงสิทธิการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ และสิทธิไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงสิทธิในการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิเป็น ระยะเวลาแตกต่างกันตามประเภทของกิจการที่ได้รับการส่งเสริม กล่าวคือ

- บริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด ได้รับการส่งเสริมในกิจการขนส่งทางเรือ โดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตั้งแต่วันที่ 20 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2566 และวันที่ 31 พฤษภาคม 2559 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติมีกำหนด 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลา 8 ปี
- บริษัท ท็อป มาร์ไทม์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับการส่งเสริมในกิจการขนส่งทางเรือ ลูกเรือและสัมภาระ โดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน 2555 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2563 และตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม 2555 ถึงวันที่ 4 ตุลาคม 2563 และตั้งแต่วันที่ 14 มีนาคม 2557 ถึงวันที่ 13 มีนาคม 2565 และ ตั้งแต่วันที่ 14 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 13 ตุลาคม 2565 และ ตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน 2558 ถึงวันที่ 1 กันยายน 2566 และได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2561
- บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด ได้รับการส่งเสริมในกิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับโครงการผลิต Paraxylene (Px Max) โดยได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม รวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุนเป็นระยะเวลา 7 ปี ตั้งแต่วันที่ 23 กันยายน 2555 ถึงวันที่ 22 กันยายน 2562
- บริษัท สก๊ดีไฮด์ไฮโดรคาร์บอน จำกัด ได้รับการส่งเสริมในกิจการผลิต สารละลายไฮโดรคาร์บอนกลุ่ม ALIPHATIC HYDROCARBON และกลุ่ม AROMATIC HYDROCARBON โดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ตั้งแต่วันที่ 12 พฤษภาคม 2557 ถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 และได้รับสิทธิลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการประกอบกิจการในอัตราร้อยละ 50 จากอัตราปกติ นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลายกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และอนุญาตให้หักค่าไฟฟ้าและค่าประปา 2 เท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี
- บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิต Linear Alkyl Benzene (LAB) และผลพลอยได้ โดยได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมรวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน เป็นระยะเวลา 7 ปี ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559 ถึงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566
- บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับการส่งเสริมการลงทุนใน กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมรวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน เป็นระยะเวลา 8 ปี ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน 2558 ถึงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 และรับสิทธิยกเว้นอากรขาเข้าตั้งแต่วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2562 โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 246.5 เมกะวัตต์และไอน้ำ 343 ตันต่อชั่วโมง

4.4 การประกันภัยธุรกิจและทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

การประกันภัยของบริษัทฯ ครอบคลุมขอบเขตการปฏิบัติงาน เพื่อธุรกิจของบริษัทฯ ในสถานที่ต่างๆ ในประเทศไทยหรือในโลก ยกเว้นในกลุ่มประเทศที่ถูกคว่ำบาตรทางการค้า โดยบริษัทฯ มีการต่ออายุกรมธรรม์ต่างๆ เป็นประจำทุกปี และได้พิจารณาให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่พึงปฏิบัติ

- บริษัทฯ จัดทำกรมธรรม์ประกันความเสียหายภัยทรัพย์สินที่ให้ความคุ้มครองความสูญเสียหรือความเสียหายทางกายภาพของทรัพย์สินของบริษัทฯ เช่น โรงกลั่นน้ำมัน คลังน้ำมัน วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ฯลฯ อันเกิดจากภัยหรืออุบัติเหตุใดๆ ที่มิได้มีการระบุไว้ในข้อยกเว้นของกรมธรรม์ ภัยที่คุ้มครองเช่น ความเสียหายของเครื่องจักรจากอุบัติเหตุภายนอก อัคคีภัย ไฟฟ้า ภัยธรรมชาติเช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว ลมพายุ รวมทั้งภัยจากการจลาจล นัดหยุดงาน และ/หรือ การก่อความวุ่นวายในบ้านเมือง (Strikes, Riots, and/or Civil Commotion : SRCC) ภัยหรือความเสียหายที่ไม่คุ้มครองเช่น ภัยสงคราม ภัยก่อการร้าย ภัยการเมือง อาวุธนิวเคลียร์ ความเสียหายจากการออกแบบผิดพลาด ความเสียหายจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง เป็นต้น การประกันภัยทรัพย์สินยังรวมถึง ประกันภัยการชำรุดของเครื่องจักร (Machinery Breakdown) ด้วย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการทำประกันคุ้มครองการสูญเสียกำไรจากการหยุดชะงักของธุรกิจ (Business Interruption) อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุของทรัพย์สินของบริษัท
- ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) จะครอบคลุมความรับผิดต่อสาธารณชน (Public Liability) ความรับผิดเนื่องจากมลภาวะ (Pollution Liability) อันเกิดจากอุบัติเหตุ และความรับผิดจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability) ภายใต้อความรับผิดตามกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุอันเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท
- ประกันภัยความรับผิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Liability) ภายใต้อความรับผิดตามกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุอันเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท
- บริษัทฯ ยังมีการจัดทำประกันภัยครอบคลุมถึงทรัพย์สินอื่นๆ เช่น อาคารสำนักงาน อุปกรณ์สำนักงาน บ้านพักพนักงาน สโมสร บัม น้ำมัน รถยนต์ ประกันภัยเงินสด เป็นต้น
- สำหรับโครงการก่อสร้างต่างๆ ของบริษัทฯ ได้มีการจัดทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองความเสียหายต่อทรัพย์สินระหว่างการก่อสร้างอันเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยใดๆ รวมทั้งภัยธรรมชาติ ความเสียหายของเครื่องจักรระหว่างการติดตั้ง หรือความเสียหายในระหว่างการทดสอบเดินเครื่องจักร เป็นต้น
- การประกันภัยการขนส่งน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เครื่องจักร อะไหล่ เคมีภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ครอบคลุมความเสียหายที่เกิดระหว่างการขนส่งทางทะเล ทางบก หรือทางอากาศ และให้ความคุ้มครองความเสียหายทุกชนิด

- ในด้านธุรกิจการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีของบริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด (TM) ได้ทำประกันภัยคุ้มครองตัวเรือ (Hull and Machinery) และได้เข้าเป็นสมาชิกของชมรมความคุ้มครองและการชดเชย (Protection and Indemnity Club) ชื่อ The Shipowners' Mutual Protection and Indemnity Association (Luxembourg) และ The Standard P & I Club ตลอดจนได้ทำประกันภัยคุ้มครองทรัพย์สินอื่นๆ และอะไหล่เครื่องจักรเรือที่เก็บไว้ในคลังสินค้าของ TM
- กรรมการมีประกันภัยความรับผิดชอบของกรรมการและเจ้าหน้าที่บริหาร (Directors' & Officers' Liability) ให้ความคุ้มครองสำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายทางการเงิน อันเนื่องมาจากการละเมิดหรือการกระทำผิด (wrongful acts) ที่กรรมการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

4.5 เงินลงทุนในหุ้นของบริษัทย่อยและ บริษัทร่วมของบริษัทฯ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 เงินลงทุนในหุ้นของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัทฯ ตามวิธีราคาทุนตามงบการเงินเฉพาะของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีจำนวนเท่ากับ 15,816 ล้านบาท

4.6 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทฯ มีนโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย และบริษัทอื่นที่จะลงทุนในอนาคต เพื่อสนับสนุน หรือ ส่งเสริม หรือเป็นการเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับกลุ่มไทยออยล์

ในการกำกับควบคุมดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อย บริษัทฯ ในฐานะผู้ถือหุ้นจะแต่งตั้งตัวแทนจากบริษัทฯ ไปร่วมประชุมในฐานะผู้ถือหุ้นและผู้แทนบริษัทฯ ให้มีหน้าที่ในการออกเสียงในที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นตามที่คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ให้หลักการหรือแนวทางไว้

นอกจากนี้ บริษัทฯ จะส่งผู้แทนเข้าไปเป็นกรรมการ และ/หรือ ผู้จัดการของบริษัทย่อย โดยผู้แทนของบริษัทฯ อาจประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการ กรรมการอำนวยการ กรรมการ ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอกซึ่งเป็นผู้มีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับกิจการนั้นๆ และเป็นบุคคลที่ไม่มีผลประโยชน์ขัดแย้งในทางธุรกิจกับบริษัทย่อยโดยตรง ซึ่งผู้แทนดังกล่าวจะบริหารจัดการกิจการของบริษัทย่อยดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ระบุในข้อบังคับของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยดังกล่าว และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 บริษัทฯ หรือบริษัทย่อยมิได้มีข้อพิพาททางกฎหมายที่ยังไม่สิ้นสุด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาทที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ

6. ข้อมูลทั่วไปของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อย่อ	TOP
เลขทะเบียนบริษัทฯ	0107547000711
ประเภทธุรกิจ	ไทยออยล์เป็นผู้ประกอบธุรกิจการกลั่นและจำหน่าย น้ำมันปิโตรเลียมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นโรงกลั่นที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกซึ่งก่อตั้งขึ้น ในปี 2504 โดยมีธุรกิจหลักคือ การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปัจจุบันมีกำลังการกลั่น 275,000 บาร์เรลต่อวัน

นอกจากนี้ ไทยออยล์มีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ (Operational Excellence) โดยบริหารงานเป็นกลุ่มที่มีการเชื่อมโยงทางธุรกิจ ทั้งธุรกิจการกลั่น น้ำมัน ธุรกิจปิโตรเคมีและธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน เพื่อร่วมวางแผนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำ ขณะเดียวกัน มีคุณภาพสูงในระดับ โรงกลั่นชั้นนำ (Top Quartile) ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทำให้ได้เปรียบเชิงต้นทุนการผลิต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ ยังมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องหลากหลาย เช่น ธุรกิจไฟฟ้า ธุรกิจสารทำละลาย ธุรกิจบริการขนส่งทางเรือและทางท่อ ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจผลิตสารตั้งต้น สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด ธุรกิจบริการจัดเก็บน้ำมันดิบ น้ำมันปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ธุรกิจให้บริการด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสำหรับกลุ่มไทยออยล์ รวมถึงมีศูนย์บริหารการเงิน เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงินของกลุ่มไทยออยล์

ทุนจดทะเบียน	20,400,278,730 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดจำนวน 2,040,027,873 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท
จำนวนพนักงาน	สังกัด บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 682 คน
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561)	สังกัด บริษัท ไทยออยล์ เอ็นเนอร์ยี่ เซอร์วิส จำกัด จำนวน 802 คน
สถานที่ตั้ง	
- สำนักงานกรุงเทพฯ	555 / 1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 - 2797 - 2999, 0 - 2797 - 2900, 0 - 2299 - 0000 โทรสาร : 0 - 2797 - 2970
- สำนักงานศรีราชา และ โรงกลั่นน้ำมัน	42 / 1 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กม.ที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 - 3840 - 8500, 0 - 3840 - 9000 โทรสาร : 0 - 3835 - 1554, 0 - 3835 - 1444

เว็บไซต์ www.thaioilgroup.com

แผนกนักลงทุนสัมพันธ์ โทรศัพท์ : 0 - 2797 - 2961
e - mail : ir@thaioilgroup.com

บุคคลอ้างอิง**นายทะเบียนหลักทรัพย์****บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด**

อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 - 2009 - 9000, 0 - 2009 - 9999 (Call Center)

โทรสาร : 0 - 2009 - 9991

นายทะเบียนหุ้นกู้และตัวแทนชำระเงิน**ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)**

ฝ่ายปฏิบัติการหลักทรัพย์และสนับสนุนกองทุน

3000 อาคารสำนักงานใหญ่ ชั้น 5 A ถนนพหลโยธิน

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0 - 2299 - 1824, 0 - 2299 - 1825

0 - 2299 - 1830

โทรสาร : 0 - 2242 - 3270

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

The Registrar and Debenture Holders' Representative

333 ธนาคารกรุงเทพ สำนักงานใหญ่ อาคารตรีทิพย์ ชั้น 1

ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ : 0 - 2230 - 1478, 0 - 2230 - 2895

โทรสาร : 0 - 2230 - 1983

ผู้สอบบัญชี**บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด**

ชั้น 51 เอ็มไพร์ทาวเวอร์ เลขที่ 1 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ : 0 - 2677 - 2000

โทรสาร : 0 - 2677 - 2222

อื่นๆ (กรณีการแจ้งใบหุ้นสูญหาย / การเปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ถือหุ้น และงานให้บริการผู้ถือหุ้นอื่นๆ)**Counter Service**

ชั้น 1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 - 2009 - 9999 (Call Center)

หรือ

ส่วนบริการผู้ออกหลักทรัพย์

บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด

93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 - 2009 - 9000, 0 - 2009 - 9999 (Call Center)

โทรสาร : 0 - 2009 - 9991