



## ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

#### ความเป็นมา

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2521 ตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2521 เพื่อดำเนินธุรกิจหลักด้านปิโตรเลียมและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเลียม อย่างไรก็ตาม ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้น รัฐบาลได้เล็งเห็นความจำเป็นในการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในกิจการพลังงาน คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2544 เห็นชอบแผนการจัดตั้งบริษัทเพื่อรองรับการแปรรูปการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และในวันที่ 25 กันยายน 2544 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเรื่องการแปลงทุนเป็นทุนเรือนหุ้นของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย โดยให้จัดตั้ง ปตท. โดยให้ภาครัฐคงสัดส่วนการถือหุ้นใน ปตท. ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ให้ ปตท. คงสถานะเป็นบริษัทน้ำมันแห่งชาติและได้รับสิทธิพิเศษตามสถานะดังกล่าว รวมทั้งให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมกำกับดูแลในด้านนโยบายของ ปตท. จนกว่าพระราชบัญญัติบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติจะมีผลใช้บังคับ จนปัจจุบันเมื่อมีการปรับโครงสร้างหน่วยงานรัฐ ปตท. จึงมาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน

ปตท. แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัดภายใต้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2542 โดยได้จัดตั้งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 20,000 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นแต่เพียงผู้เดียว<sup>1/</sup> ทั้งนี้ นับแต่วันจดทะเบียนจัดตั้งดังกล่าว ปตท. ได้รับโอนกิจการ สิทธิ หนี้ ความรับผิดชอบ สินทรัพย์ และพนักงานทั้งหมดจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเพื่อให้ ปตท. สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2542 ได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาเมื่อ พ.ศ.2544 ให้คงอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของ ปตท. ตามที่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยมีอยู่ตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2521 ทั้งนี้ โดยกำหนดให้อำนาจ สิทธิ และประโยชน์ดังกล่าว สิ้นสุดลงเมื่อ ปตท. สิ้นสภาพการเป็นรัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีงบประมาณ และต่อมาเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 ได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ในราชกิจจานุเบกษา โดยเนื้อหาสาระสำคัญของพระราชกฤษฎีกาฯ ดังกล่าว เป็นการคงหรือจำกัดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์บางประการที่ ปตท. ได้รับตามกฎหมายว่าด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และกำหนดให้อำนาจ สิทธิ และประโยชน์ ของ ปตท. เช่น การสำรวจ และประกาศเขตระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ การวางระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ไปได้ เหนือ หรือข้ามที่ดินของบุคคลใดๆ ฯลฯ ตามกฎหมายว่าด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยไปเป็นของคณะกรรมการกำกับการใช้อำนาจของบริษัท ซึ่งประกอบด้วย ปลัดกระทรวงพลังงานเป็นประธาน ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกิน 3 คน ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นกรรมการ และมีผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นกรรมการและเลขานุการ

นอกจากนี้เมื่อพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้มีผลใช้บังคับแล้วตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2550 โดย ปตท. เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย ใบอนุญาตการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ใบอนุญาตการจัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ และใบอนุญาตการค้าปลีกก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และกิจการไฟฟ้า ประกอบด้วย ใบอนุญาตผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าสำหรับโรงกลั่นน้ำมันบางจาก กิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองใน โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองและขอนแก่น และกิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองตามสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ส่งผลให้การประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าของ ปตท. ถูกกำกับโดย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายใต้

<sup>1/</sup> ปตท. ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542 มิให้นำบทบัญญัติตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพและการจัดตั้งบริษัทมาบังคับใช้



พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 และพระราชกฤษฎีกากำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ฉบับที่ 2) ไม่ใช่บังคับกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติของ ปตท. อีกต่อไป

### 1.1 กลยุทธ์และทิศทางการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท.

กลุ่ม ปตท. ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ที่มุ่งเน้นการเติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อก้าวไปสู่การเป็นบริษัทพลังงานไทยข้ามชาติชั้นนำ หรือ “Thai premier multinational energy company” ภายในปี 2563 ด้วยกลยุทธ์การเติบโตอย่างยั่งยืนใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ การปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance Organization: HPO) ควบคู่ไปกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance: CG) และความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และรักษาสีสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR)

กระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของ ปตท. เป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งปี โดยเริ่มจากการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. (Top Executive Thinking Session: TTS) เพื่อร่วมกันทบทวนและกำหนดทิศทางกลยุทธ์ของกลุ่ม ปตท. ในอีก 5-10 ปีข้างหน้า ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. จะสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ และเป้าหมายใน 3 ด้าน คือ (1) เป็นบริษัทที่ติดอันดับ 1 ใน 100 บริษัทขนาดใหญ่ของโลกจากการจัดอันดับโดยนิตยสารฟอร์จูนในปี 2563 (2) เป็นบริษัทในดัชนีวัดผลการเติบโตอย่างยั่งยืนโดยตลาดหุ้นดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Index – DJSI) และ (3) มีผลประกอบการอยู่ในระดับชั้นนำของโลก (Top Quartile Performance) ในปี 2563 หลังจากการประชุม TTS เห็นชอบทิศทางกลยุทธ์ในอีก 5-10 ปีข้างหน้า หน่วยธุรกิจและหน่วยงานสนับสนุนรวมทั้งบริษัทในกลุ่มจะไปจัดทำทิศทางกลยุทธ์ของตนและนำเสนอขอความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้บริหารระดับผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ขึ้นไปของกลุ่ม ปตท. (Strategic Thinking Session: STS) และหลังจากที่ประชุม STS เห็นชอบ ทิศทางกลยุทธ์ดังกล่าวจะถูกนำเสนอต่อคณะกรรมการ ปตท. เพื่อให้ความเห็นชอบ โดยในปี 2557 ทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจจนถึงปี 2563 ประกอบด้วย

- กลยุทธ์การวางรากฐาน Institutionalizing TAGNOC (Technologically Advanced and Green National Oil Company) เพื่อปรับ ปตท. ให้เป็น Knowledge-based organization โดยการปลูกฝัง TAGNOC ให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งจะเป็น next growth platform ของกลุ่ม ปตท. ต่อไปในอนาคตโดยการทบทวน วิเคราะห์ ปัญหา/อุปสรรคและแนวทางแก้ไขเพื่อให้มั่นใจว่า TAGNOC Initiatives จะสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังนี้
  - กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี (Technology initiative)
  - กลยุทธ์ด้านธุรกิจสีเขียวที่ยั่งยืน (Green initiative)
  - กลยุทธ์การบริหารจัดการการลงทุนของกลุ่ม ปตท. (PTT Group Portfolio initiative)
  - กลยุทธ์การจัดหาก๊าซธรรมชาติอย่างบูรณาการ (Thailand Integrated Natural Gas initiative)
  - กลยุทธ์ด้านการสร้างสรรค์คุณค่าเพิ่มร่วมกันให้กับสังคมของกลุ่ม ปตท. (PTT Group CSV initiative)
  - กลยุทธ์ด้านการเตรียมความพร้อมของกลุ่ม ปตท. ในการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Readiness initiative)
  - กลยุทธ์ด้านการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร (People initiative)
- กลยุทธ์ Re-imaging PTT-50th: การกำหนด Vision, Mission, และ Aspiration ของกลุ่ม ปตท. ในปี 2571 ซึ่งเป็นปีที่ ปตท. จะมีอายุครบ 50 ปี โดยกลุ่ม ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารระดับผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ซึ่งจะเป็นผู้นำองค์กรรุ่นต่อไป เป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวิสัยทัศน์ของ ปตท. ในครั้งนี้ โดยกระบวนการเริ่มต้นจากการวิเคราะห์แนวโน้ม/ทิศทางกระแสโลก (Global trends) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดวิสัยทัศน์ของ ปตท. ในอนาคต ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมการเมือง (Socio-Politic shifts) เทคโนโลยีพลิกโลกเศรษฐกิจ และธุรกิจ (Disruptive technologies) แนวโน้มอุตสาหกรรมพลังงาน (Global Energy trends to 2030) และ



เศรษฐกิจวงจรรอบ (Rise of the Circular Economy) โดยได้นำทิศทางกระแสโลกทั้ง 4 ด้านนี้ไปประเมินสถานการณ์ (Scenarios Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2571 เพื่อหาข้อสรุปที่จะกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของ ปตท. ให้บรรลุเป้าหมายในปี 2571 และพร้อมประกาศวิสัยทัศน์ใหม่ในการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจประจำปี 2558 ทั้งนี้ ปตท. ยังคงยึดมั่นต่อภารกิจหลักใน 3 ด้านขององค์กร คือ การสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ การสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

## 1.2 พัฒนาการที่สำคัญในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

### ปี 2553

- กุมภาพันธ์ : เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2553 บริษัท ปตท. กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PTTGE) เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท Chancellor Oil Pte.Ltd.(CO) ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในประเทศสิงคโปร์จากผู้ถือหุ้นเดิม ในสัดส่วนร้อยละ 77.56 คิดเป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 86.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 2,900 ล้านบาท เพื่อดำเนินธุรกิจปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มผ่าน PT. First Bornwo Plantation ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกทางตะวันตกของเกาะ Kalimantan
- มีนาคม : เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2553 คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 3/2553 ได้มีมติอนุมัติให้ ปตท. จ่ายเงินจำนวน 481,446 ล้านบาท ให้แก่ บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP) เพื่อการรับโอนกรรมสิทธิ์อาคารสำนักงานของ PTTEP
- : เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2553 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,350,711,250 บาท เป็น 28,354,157,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,835,415,725 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- : เมื่อเดือนมีนาคม 2553 ปตท. ได้ทดลองนำ LNG มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเรือโดยสารคลองแสนแสบ ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง ปตท. กับ บริษัท ครอบครัวขนส่ง (2002) จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการเรือค่านในคลองแสนแสบและคลองมหานาค โดยจัดตั้งสถานีจ่าย LNG ให้แก่เรือโดยสาร ขนาดถึงบรรจุ LNG 36,000 ลิตร จำนวน 2 ใบ ปัม LNG ขนาด 120 ลิตรต่อนาที และผู้จ่าย LNG จำนวน 1 หัวเติม
- พฤษภาคม : เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2553 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,354,157,250 บาท เป็น 28,382,883,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,838,288,325 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- : เมื่อเดือนพฤษภาคม 2553 ปตท. ลงนามในบันทึกข้อตกลง “โครงการทดลองพัฒนาก๊าซชีวภาพที่ได้จากมูลสัตว์เพื่อการคมนาคม จังหวัดเชียงใหม่” ระหว่าง ปตท. และ บริษัท ยูนิเวอร์แซล แอดซอร์บแบนท์ แอนด์ เคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) โดย ปตท. จะรับซื้อก๊าซชีวภาพอัดจากบริษัท ยูนิเวอร์แซลฯ เพื่อนำไปจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ ทดแทนการใช้ก๊าซ CNG ในพื้นที่ห่างไกลแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีบริการหลัก NGV (Mother Station) ความสามารถในการผลิตก๊าซชีวภาพอัด 6 ตันต่อวัน ทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลประมาณ 6,000 ลิตรต่อวัน หรือ LPG ประมาณ 4,600 กิโลกรัมต่อวัน



- มิถุนายน : เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2553 โครงการผลิตสาธารณูปการเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับหน่วยผลิตของโรงกลั่นน้ำมันบางจากของบริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP) ได้เริ่มจ่ายไฟฟ้าและไอน้ำเชิงพาณิชย์ โดยมีกำลังผลิตไฟฟ้ารวม 25 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตไอน้ำ 90 ตันต่อชั่วโมง
- : เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2553 ปตท. ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมแบบทุ่งกังหันลม (Wind Farm) กำลังผลิต 5-10 เมกะวัตต์ ในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก คาดว่าจะสามารถผลิตเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2557 ทดแทนการใช้น้ำมันได้ 2.26-4.53 ล้านลิตรต่อปี
- : เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2553 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,382,883,250 บาท เป็น 28,390,661,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,839,066,125 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- กรกฎาคม : เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2553 โรงแยกก๊าซซีเทน ได้เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ด้วยกำลังการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุด 750 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งจะผลิตก๊าซซีเทนได้สูงสุดประมาณ 630,000 ตันต่อปี เพื่อป้อนเป็นวัตถุดิบให้กับโรงอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีทีโพลี เอทีลิน จำกัด (PTTPE)
- : เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2553 ปตท. และ PTTEP ได้ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งขุดก๊าซ แปลง M9 และบางส่วนของแปลง M11 ในอ่าวมะตะมะ สหภาพพม่าในอัตรา 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน อายุสัญญา 30 ปี กำหนดเริ่มส่งก๊าซปี 2556 โดยปริมาณก๊าซฯ ที่ปตท. รับจากแหล่งขุดก๊าซนี้ จะสามารถทดแทนการนำเข้าน้ำมันเตาได้ประมาณปีละ 2,400 ล้านลิตร ช่วยประเทศประหยัดเงินตราต่างประเทศประมาณ 400,000 ล้านบาท ตลอดอายุสัญญา
- สิงหาคม : เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2553 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,390,661,250 บาท เป็น 28,424,534,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,842,453,425 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- : เมื่อเดือน สิงหาคม 2553 สถานี NGV ปตท. สารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้ปรับปรุงเป็นสถานี LCNG (Liquid to Compressed Natural Gas Station) โดยใช้ LNG จากโรงงานผลิต LNG หนองตูม จังหวัดสุโขทัย เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งในพื้นที่ห่างไกลจากแนวท่อก๊าซธรรมชาติ โดยเริ่มก่อสร้างเดือนสิงหาคม 2553 คาดว่าจะแล้วเสร็จเดือนมีนาคม 2554
- กันยายน : เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2553 ศาลปกครองกลางได้มีคำพิพากษาว่าโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 6 และโครงการท้ายคำฟ้องอีก 23 โครงการ ไม่ถือเป็นโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553 คงเหลือโครงการขายกำลังการผลิต MEG จำนวน 95,000 ตันต่อปี ของบริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด (TOCGC) ที่อยู่ในโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- : เมื่อเดือนกันยายน 2553 ปตท. ลงนามบันทึกข้อตกลง “โครงการวิจัยและสาธิตการปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ จังหวัดอุบลราชธานี” ระหว่าง ปตท. และบริษัท อุบล ไบโอดีเซล จำกัด เพื่อผลิตและปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพที่ได้จากน้ำเสียของโรงงานแปรรูปมันสำปะหลังให้เป็นก๊าซชีวภาพอัดซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในยานยนต์ ทดแทนการใช้ก๊าซ CNG ในพื้นที่ห่างไกล



แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีบริการหลัก NGV แถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยบริษัทฯ มีความสามารถส่งก๊าซชีวภาพให้ ปตท. เพื่อใช้ผลิตก๊าซชีวภาพอัดได้ 2,362,500 กิโลกรัมต่อปี เทียบเท่าการใช้ น้ำมันดีเซล 2,312,641 ลิตรต่อปี หรือ LPG 1,818,518 กิโลกรัมต่อปี คาดว่าจะเริ่มดำเนินการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ภายในปลาย พ.ศ. 2554

ตุลาคม : โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 เริ่มดำเนินการทดสอบระบบ โดยมีกำลังการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุด ตามค่าการออกแบบ (Nameplate Capacity) ที่ 800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คาดว่าจะสามารถดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ภายในต้น พ.ศ. 2554

ธันวาคม : เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2553 ปตท. ได้ออกและเสนอขายหุ้นกู้สกุลบาท อายุ 100 ปี (Century Bond) ให้กับผู้ลงทุนสถาบันและผู้ลงทุนรายใหญ่ วงเงิน 4,000 ล้านบาทซึ่งเป็นการออกหุ้นกู้ที่มีอายุยาวที่สุดครั้งแรกในประเทศไทยและสอดคล้องกับความมุ่งมั่นของ ปตท. ที่จะป็นองค์กร 100 ปี รวมถึงเป็นการเข้าล็อก (Lock-in) ต้นทุนดอกเบี้ยในระยะยาวจากสถานการณ์ที่ภาวะดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำแต่ความผันผวนและความเสี่ยงในตลาดเงินยังคงอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้กลุ่มทุนให้ความสนใจลงทุนสูงเกินคาด แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่มีต่อ ปตท. ว่าเป็นองค์กรที่มีวิสัยทัศน์ มีการบริหารจัดการที่ดี มีความยั่งยืน สามารถอยู่ควบคู่และเจริญก้าวหน้าไปในศตวรรษหน้าพร้อมกับประเทศไทย

: เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2553 ปตท. ได้เข้าร่วมลงทุนในบริษัท บี.กริม บี.โอ.พี. เพาเวอร์ จำกัด ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 23 เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าอุตสาหกรรมบางกะดี โดยลงทุนร่วมกับ บริษัท บี.กริม เอนเนอจี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ถือหุ้นร้อยละ 51) และ บริษัท สวนอุตสาหกรรมบางกะดี (ถือหุ้นร้อยละ 26) โดยโรงไฟฟ้าอุตสาหกรรมบางกะดี เป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP) ที่ใช้ขบวนการผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 118 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตน้ำเย็น 3,400 ตันความเย็น ลูกค้านำตามสัญญาคือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และลูกค้าอุตสาหกรรมในสวนอุตสาหกรรมบางกะดี คาดว่าโครงการจะสามารถเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2557

: เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2553 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,458,165,250 บาท เป็น 28,490,420,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,849,042,025 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท

## ปี 2554

มกราคม : เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2554 โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 ซึ่งเป็นโรงแยกก๊าซฯ ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ได้เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ ด้วยกำลังการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุด 800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งจะผลิตก๊าซเอเทนได้สูงสุดประมาณ 630,000 ตันต่อปี ก๊าซโพรเพนและ LPG ประมาณ 1,030,000 ตันต่อปี และก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ประมาณ 160,000 ตันต่อปี รวมทั้งสิ้น 1,820,000 ตันต่อปี ทั้งนี้ เพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของประเทศ และผลิต LPG เพื่อรองรับความต้องการใช้ภายในประเทศ

: เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2554 โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 24 นิ้ว จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองไปยังโรงไฟฟ้า IRPC ระยะทางประมาณ 20.5 กิโลเมตร เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติเชิงพาณิชย์ให้แก่โรงไฟฟ้า IRPC โดยมีปริมาณซื้อขายก๊าซตามสัญญา 64,000 ล้านล้านบีทียูต่อวัน



- กุมภาพันธ์ : เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554 โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าโกลว์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติเชิงพาณิชย์ โดยมีปริมาณซื้อขายก๊าซตามสัญญา 56,710 ล้านล้านบีทียูต่อวัน
- มีนาคม : เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2554 บริษัท พีทีที อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด (PTTI) เข้าซื้อหุ้นสามัญบริษัท Xayaburi Power Company Limited (XPCL) ผ่านบริษัท นที ซินเนอรี่ (NSC) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย จากบริษัท ช. การช่าง จำกัด (มหาชน) จำนวน 20,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 200,000,010.00 บาท ในสัดส่วนร้อยละ 25 โดยมีทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 999,900 บาท มูลค่าหุ้นละ 100 บาท
- : เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2554 PTT Mining Limited (PTTML) เข้าซื้อกิจการเหมืองถ่านหินทั้งหมดของ SRL ซึ่งภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น International Coal Holdings Limit (ICH) ในราคา 1.72 เหรียญออสเตรเลียต่อหุ้น คิดเป็นมูลค่ารวม 544.1 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย หรือประมาณ 16,600 ล้านบาท มีผลให้ PTTML ถือหุ้นทั้งหมด 100% ในบริษัท PTT Asia Pacific Mining Pty Ltd (PTTAPM)
- : เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2554 ปตท. และ บริษัท Mitsubishi Chemical Corporation (MCC) ได้เข้าร่วมลงทุนใน บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด (PTTMCC) ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 50 และ 50 เพื่อพัฒนาพัฒนาโครงการผลิต Polybutylene Succinate (PBS) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้โดยวิธีธรรมชาติ (Biodegradable Plastic) โดยมีทุนจดทะเบียนจำนวน 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 360 ล้านบาท
- : เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2554 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,490,420,250 บาท เป็น 28,521,130,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,852,113,025 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- เมษายน : เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2554 ที่ประชุมผู้ถือหุ้น ปตท. มีมติอนุมัติการเข้าซื้อหุ้นของ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์ และการกลั่น จำกัด (มหาชน)(PTTAR) และ บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) จากผู้ถือหุ้นของ PTTAR และ PTTCH ที่คัดค้านการควบบริษัท
- : เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2554 ที่ประชุมผู้ถือหุ้น PTTAR และ PTTCH มีมติอนุมัติการควบบริษัท
- : เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2554 ได้มีการลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซชีวภาพอัด ที่ได้จากมูลสัตว์และน้ำเสียจากฟาร์มสุกรที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มความดันเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง NGV สำหรับรถยนต์ กับบริษัท ยูนิเวอร์แซล แอดซอร์บเบ้นท์ แอนด์ เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) ความสามารถในการจ่ายก๊าซฯ ประมาณ 6 ตันต่อวัน เทียบเท่าปริมาณเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ขนาดเล็ก 500 คันต่อวัน หรือรถขนส่งขนาดใหญ่ 40 คันต่อวัน โดยสามารถทดแทนการนำเข้าน้ำมันดีเซลได้ 2.2 ล้านลิตรต่อปี หรือเท่ากับ LPG ประมาณ 1.6 พันตันต่อปี ช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศได้มากกว่า 21 ล้านบาทต่อปี สัญญามีระยะเวลา 15 ปี คาดว่าจะเริ่มจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงต้น พ.ศ. 2555
- พฤษภาคม : เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2554 ปตท. ได้เข้าร่วมลงทุนใน บริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด (NNEG) ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 30 เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร โดยร่วมลงทุนกับบริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้นร้อยละ 30) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้นร้อยละ 40) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) แบบ Cogeneration โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 127 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำ 15 ตันต่อชั่วโมง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายไฟฟ้าให้



- กฟผ. ในปริมาณ 90 เมกะวัตต์ ใช้ภายในโครงการฯ ประมาณ 7 เมกะวัตต์ และปริมาณไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 30 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 15 ตันต่อชั่วโมง จำหน่ายให้แก่ลูกค้าโรงงานภายในนิคมฯ
- มิถุนายน : เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2554 ได้จดทะเบียนจัดตั้ง บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTTES) เพื่อให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางเทคนิควิศวกรรม ทุนจดทะเบียนเบื้องต้น 150 ล้านบาท ชำระแล้วร้อยละ 75 โครงสร้างผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 40 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนบริษัทละ ร้อยละ 20
- : เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2554 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ Interconnecting จาก Gas Dispatching Facility (LNG) ไปยัง โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ซึ่งเป็นท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 36 นิ้ว ระยะทางประมาณ 12.828 กิโลเมตร และ จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองไปยัง Gas Dispatching Facility ซึ่งเป็นท่อส่งก๊าซฯ 42 นิ้ว ระยะทางประมาณ 12.282 กิโลเมตร รวมระยะทางประมาณ 25.565 กิโลเมตร ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มส่งก๊าซจาก LNG Terminal เข้าสู่ Super Header เพื่อนำไปผสมกับก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ Super Header ก่อนส่งเข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกฝั่งตะวันออก โดยมีความสามารถส่งก๊าซธรรมชาติ 1,200 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
- : เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2554 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน มีมติเห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่ฉะนะ (พื้นที่ 4) เป็นเท่ากับ 2.5659 บาทต่อล้านบีทียู (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยแบ่งเป็นส่วนของต้นทุนคงที่ 2.4855 บาทต่อล้านบีทียู และส่วนของต้นทุนผันแปร 0.0804 บาทต่อล้านบีทียู โดยเริ่มเรียกเก็บจากผู้ให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2554 เป็นต้นไป
- : เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2554 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,521,130,250 บาท เป็น 28,543,825,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,854,382,525 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- กรกฎาคม : เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน มีมติเห็นชอบให้เรียกเก็บอัตราค่าบริการการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนคงที่ 31.6859 บาทต่อล้านบีทียู และส่วนของต้นทุนผันแปร 1.7050 บาทต่อล้านบีทียู โดยเริ่มเรียกเก็บจากผู้ให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2554 เป็นต้นไป
- : เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน มีมติเห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติส่วนของต้นทุนผันแปรของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง (พื้นที่ 1) ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ฉะนะ (พื้นที่ 2) และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง (พื้นที่ 3) ประจำปี 2554 ที่อัตรา 1.1575 บาทต่อล้านบีทียู โดยเริ่มเรียกเก็บจากผู้ให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2554 เป็นต้นไป
- สิงหาคม : เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2554 ปตท. ได้ลงนามในสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้น (Shareholder Agreement) เพื่อเข้าร่วมลงทุนในบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด (BIC) กับ บริษัท ช. การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท ที่ดินบางปะอิน จำกัด และผู้ถือหุ้นรายย่อย ตามลำดับ โดยมีทุนจดทะเบียน 1,370 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 137,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดย ปตท. ถือหุ้นจำนวน 34,250,001 หุ้น



- : เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2554 โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัทเอ็มทีพี เอชพี เจวี จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติเชิงพาณิชย์ โดยมีปริมาณซื้อขายก๊าซตามสัญญา 10,775 ล้านล้านบีทียูต่อวัน
- กันยายน : เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2554 สถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (Map Ta Phut LNG Terminal) ของ บริษัท พีทีทีแอลเอ็นจี จำกัด ซึ่งเป็นสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวแห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ โดยมีความสามารถรับ-จ่าย LNG ในระยะแรก 5 ล้านตันต่อปี (เทียบเท่าปริมาณก๊าซธรรมชาติ 700 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน) และจะสามารถขยายเป็น 10 ล้านตันต่อปี ในอนาคต (เทียบเท่าปริมาณก๊าซธรรมชาติ 1,400 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน) โดยสถานีรับ-จ่าย LNG แห่งนี้ ประกอบด้วย ถังเก็บ LNG ขนาด 160,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และท่าเรือซึ่งมีศักยภาพในการรองรับเรือบรรทุก LNG ขนาดตั้งแต่ 125,000-264,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ สถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว แห่งนี้ สามารถพัฒนาให้ป็นศูนย์กลางการค้า LNG ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยมีความมั่นคงทางด้านพลังงานมากยิ่งขึ้น
- : เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2554 ปตท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ ปตท. ออกให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จาก 28,543,825,250 บาท เป็น 28,562,996,250 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,856,299,625 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
- ตุลาคม : เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) ซึ่งเป็นบริษัทที่เกิดจากการควบรวมกิจการระหว่าง PTTCH และ PTTAR เพื่อเป็นแกนนำด้านธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Chemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. โดยดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจร (Integrated Petrochemical and Refining) ซึ่งบริษัทได้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมหมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2554
- พฤศจิกายน : เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2554 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมในทะเลแหล่งเซฟรอนส่วนเพิ่ม (ท่อปลาทอง 2) จากแหล่งก๊าซธรรมชาติเซฟรอนส่วนเพิ่ม ไปยังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลเส้นที่ 3 ซึ่งเป็นท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 42 นิ้ว ระยะทางประมาณ 48 กิโลเมตร เริ่มดำเนินการส่งก๊าซเชิงพาณิชย์
- ปี 2555**
- มกราคม : เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2555 ปตท. และ บริษัท ชัมซุง เอ็นจิเนียริง จำกัด ร่วมลงนามสัญญาโครงการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วม เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด 25 เมกะวัตต์ สำหรับโรงแยกก๊าซฯ อีเทน และโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 6 จังหวัดระยอง รวมทั้งยังนำความร้อนส่วนที่เหลือจากการผลิตกระแสไฟฟ้า มาสร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการผลิตของโรงแยกก๊าซฯ อีเทน ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นคงทางพลังงานให้กับระบบไฟฟ้าของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง และลดรายจ่ายค่าไฟฟ้าที่ต้องซื้อจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คาดว่าจะเริ่มการผลิตไฟฟ้าได้ในเดือนเมษายน 2557
- กุมภาพันธ์ : เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2555 ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือกับ บริษัท Dynamax Petrochemical Ltd. ประเทศไต้หวัน เพื่อร่วมกันพัฒนาตลาดและเพิ่มยอดขายผลิตภัณฑ์หล่อลื่น เข้าสู่ตลาดรถยนต์ เพื่อการแข่งขันในประเทศไต้หวัน



- : เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2555 ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่างกับ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) เพื่อการขายประกันผ่านผู้แทนจำหน่ายก๊าซหุงต้ม
- : เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2555 ร่วมลงนามสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและบันทึกความเข้าใจการศึกษา การให้บริการเติมน้ำมันอากาศยาน (Jet A-1) กับ บริษัท เชื้อฟลาว จำกัด นับเป็นการสร้างแบรนด์ และขยาย ตลาดของ ปตท. สู่ภูมิภาคอินโดจีน
- มีนาคม : เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2555 บริษัท PTTAPM เข้าซื้อหุ้นส่วนที่เหลือทั้งหมด 66.5% ของบริษัท Red Island Minerals Ltd ในประเทศออสเตรเลีย
- : เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือกับกองทัพเรือ ในการดำเนินโครงการพัฒนาน้ำมัน เชื้อเพลิงและหล่อลื่นสำหรับเรือของกองทัพเรือ เพื่อร่วมกันวิจัย พัฒนา และทดสอบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมที่ จะนำไปใช้กับเรือของกองทัพเรือได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- : บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น (DCAP) ได้ดำเนิน โครงการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ แล้วเสร็จ และเริ่ม ขยายกำลังการผลิตเชิงพาณิชย์ เมื่อเดือนมีนาคม 2555 ประกอบกับการติดตั้งเครื่องจักร E-Chiller เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตของระบบและรองรับความต้องการน้ำเย็นของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ กำลังการผลิต ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 94 เมกะวัตต์ และน้ำเย็น 34,300 ตันความเย็น
- เมษายน : เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2555 ปตท. เริ่มเปิดบริการ PTT Fit Station สาขาแรกที่สถานีบริการน้ำมันสนามเป้า โดย ช่วงเปิดดำเนินการมีรายการส่งเสริมการขาย ได้แก่ การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ฟรี 24 รายการ สมัคร สมาชิก PTT Fit Station ฟรี ส่วนลดการเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง ล้างระบบแอร์ และใบปัดน้ำฝน หหมดเขต รายการส่งเสริมการขาย วันที่ 30 มิถุนายน 2555
- : เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2555 บริษัท Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC) และบริษัท Egyptian Natural Gas Holding Company (EGAS) แจ้งการยกเลิกสัญญาซื้อ-ขายก๊าซกับบริษัท East Mediterranean Gas S.A.E. (EMG) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมของ บริษัท พีทีที อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด (PTTI)
- พฤษภาคม : เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2555 ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือ กับ Deltronix India Limited, India เพื่อร่วม ศึกษาแนวทางการขยายตลาดในประเทศอินเดีย นับเป็นการขยายตลาดผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ปตท. อินเดียตอนใต้
- : เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2555 เปิดตัวโครงการ PTT Free Wi-Fi ในสถานีบริการน้ำมัน โดยให้ประชาชนสมัคร และใช้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ฟรีวันละ 2 ชั่วโมงต่อ User โดยเปิดตัวโครงการแห่งแรกที่สถานี บริการน้ำมัน เพื่อสวัสดิการ ร.1 รอ. ถนนวิภาวดีรังสิต ในปี 2555 ติดตั้งแล้วเสร็จจำนวน 311 แห่ง
- มิถุนายน : โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากแหล่งบงกชใต้ ได้ดำเนินการก่อสร้าง และติดตั้งแท่นผลิต และอุปกรณ์การ ผลิตต่างๆ แล้วเสร็จ และได้เริ่มผลิตและส่งก๊าซฯ เข้าระบบท่อส่งก๊าซฯ ของปตท. เป็นครั้งแรก เมื่อเดือน มีนาคม 2555 เพื่อทดสอบระบบ และได้เริ่มการผลิตเชิงพาณิชย์ ในเดือนมิถุนายน 2555 โดยมีปริมาณการผลิต ตามสัญญาซื้อขายที่ 320 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และคอนเดนเสท 9,000 บาร์เรลต่อวัน และเมื่อรวมการผลิต ก๊าซฯจากแหล่งบงกชใต้กับแหล่งบงกชเดิม จะทำให้กำลังการผลิตก๊าซฯ โดยรวมของโครงการบงกชมีสูงถึง 900 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน สามารถสนองตอบความต้องการใช้ก๊าซฯ ในประเทศได้ถึงร้อยละ 20
- กรกฎาคม : เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2555 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติอนุมัติให้การสนับสนุนการเพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTEP โดย



- อนุมัติให้ ปตท. ซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของ PTTEP จำนวนไม่เกิน 403,395,000 หุ้นเพื่อคงสัดส่วนการถือหุ้นเดิมใน PTTEP ที่ประมาณร้อยละ 65.29 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ PTTEP (ก่อนการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้ผู้จัดหาหุ้นส่วนเกิน (Overallotment Agent)) ในราคาที่ PTTEP เสนอขาย ซึ่งจะพิจารณาจากการสำรวจความต้องการซื้อหลักทรัพย์ของนักลงทุนสถาบัน (Book Building)
- อนุมัติให้ผู้จัดหาหุ้นส่วนเกินยืมหุ้นสามัญของ PTTEP ที่ถือโดย ปตท. จำนวนไม่เกิน 32,162,000 หุ้น โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้จัดหาหุ้นส่วนเกินใช้เป็นกลไกในการรักษาเสถียรภาพของระดับราคาหุ้น (Stabilization) ในช่วงระยะเวลา 30 วันนับแต่วันถัดจากวันปิดการจองซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของ PTTEP
- มอบอำนาจให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือผู้ที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารมอบหมาย มีอำนาจในการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็นเหมาะสมในการดำเนินการตาม ข้อ 1 และ 2 พร้อมทั้งมีอำนาจในการเจรจา ปรับปรุง แก้ไข รายละเอียดสัญญา และลงนามในสัญญาและเอกสารใด ๆ ที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็นเหมาะสม ตลอดจนการออกเสียงลงคะแนนในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ PTTEP ในวาระที่ ปตท. มีสิทธิออกเสียงคะแนน

- สิงหาคม : เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2555 ร่วมลงนามในบันทึกความร่วมมือ พัฒนาตลาดหล่อลื่นสำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมในประเทศไทย กับ เจเอ็กซ์ นิปปอน ออยล์ นับเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมในประเทศไทย
- : เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2555 ปตท. ร่วมกับ PTTGC และ PTTPE ได้ร่วมลงนามแก้ไขสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน และก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยปรับสูตรราคาซื้อขายผลิตภัณฑ์ระหว่างโรงแยกก๊าซฯ และบริษัทในเครือกลุ่มปิโตรเคมี เพื่อให้สอดคล้องกับต้นทุนราคาน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติในตลาดโลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยยังคงอยู่บนหลักการของผลตอบแทนของการลงทุนที่เท่าเทียมกัน ทั้ง 3 ฝ่าย เพื่อให้สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันไว้ได้ โดยมีผลตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2555
- : เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2555 PTTML ได้ประกาศทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญที่ออกแล้วและ/หรือที่จะออกเพื่อรองรับใบสำคัญแสดงสิทธิการซื้อหุ้น (Options) ทั้งหมดของบริษัท Sakari Resources Limited (SAR) เดิมชื่อ Straits Asia Resources Limited โดยไม่รวมหุ้นที่ถืออยู่หรือตกลงที่จะเข้าซื้อแล้ว โดยมีราคาเสนอซื้อหุ้นสามัญของ SAR ที่ 1.90 เหรียญสิงคโปร์ต่อหุ้น
- : เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2555 ที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติให้ บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมของ ปตท. โดย ปตท. ถือหุ้นใน PTTUT และ IPT ในสัดส่วนร้อยละ 40 และ 20 ตามลำดับ ดำเนินการควบบริษัท ภายหลังการควบรวมกิจการ ปตท. จะถือหุ้นในบริษัทใหม่ในสัดส่วนร้อยละ 30.10 ทั้งนี้ บริษัทใหม่จะมีกำลังการผลิตไฟฟ้าเทียบเท่ารวมทั้งสิ้นประมาณ 1,357 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นกำลังการผลิตไฟฟ้าจำนวน 1,038 เมกะวัตต์ และเป็นกำลังการผลิตไอน้ำจำนวน 1,340 ตันต่อชั่วโมง (ซึ่งเทียบเท่ากับกำลังการผลิตไฟฟ้าจำนวนประมาณ 319 เมกะวัตต์)
- กันยายน : เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2555 ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือด้านปิโตรเลียมกับ บริษัท Denko Trading จำกัด เพื่อร่วมศึกษาโอกาส และความเป็นไปได้การลงทุนทำธุรกิจปิโตรเลียม ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์
- : เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2555 ลงนามบันทึกความเข้าใจการทำธุรกิจซื้อขายถ่านหินกับ บริษัท ชิง เฮง เฮ้ง จำกัด เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการทำธุรกิจซื้อขายถ่านหินร่วมกันอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- : เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2555 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีมติเห็นชอบอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge : Tc) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ระยอง



(พื้นที่ 1) ระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่xonอม (พื้นที่ 2) และระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่ง (พื้นที่ 3) ที่อัตรา 1.3380 บาทต่อล้านบีทียู และเห็นชอบอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร ของระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่งที่จะนะ (พื้นที่ 4) ที่อัตรา 0.0145 บาทต่อล้านบีทียู โดยให้เรียกเก็บอัตราค่าบริการดังกล่าว ตั้งแต่เดือนกันยายน 2555 เป็นต้นไป

- ตุลาคม : เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม คณะกรรมการนโยบายแห่งชาติ (กพช.) มีมติเห็นชอบให้ ปตท. ลงนามในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) กับบริษัท Qatar Liquefied Gas Company Limited ประเทศกาตาร์ ในปริมาณ 2 ล้านตันต่อปี อายุสัญญา 20 ปี เริ่มตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 โดยเป็นสัญญาซื้อขาย LNG ระยะยาวฉบับแรกของประเทศไทย ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศไทยในระยะยาว โดยเฉพาะเมื่อปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จากอ่าวไทยและการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศเพื่อนบ้านเริ่มทำได้จำกัด ขณะที่ปริมาณความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในประเทศยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- : เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2555 ปตท. ลงนามสัญญาเพิ่มเติมสำหรับการจำหน่าย Jet A-1 ให้กับ MPPE โดยจัดส่งที่ทำขึ้นให้ลึกและ ปตท.สนับสนุน MPPE ในการยกระดับมาตรฐานการเติมน้ำมันอากาศยานที่สนามบินท่าขี้เหล็กให้ได้ตามมาตรฐานสากล
- : เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2555 ปตท. ได้ออกและเสนอขายหุ้นกู้ ไม่มีหลักประกันและไม่ด้อยสิทธิ มูลค่า 1,100 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ให้แก่นักลงทุนสถาบันในต่างประเทศประกอบด้วย หุ้นกู้อายุ 10 ปี มูลค่า 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยคงที่ 3.375% ต่อปี และ หุ้นกู้อายุ 30 ปี มูลค่า 600 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยคงที่ 4.500% ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยต่ำที่สุดเป็นประวัติการณ์ของหุ้นกู้ต่างประเทศที่เคยออกและเสนอขายโดยผู้ออกหุ้นกู้จากประเทศไทย
- : เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2555 เปิดสถานีบริการ Platinum เป็นแห่งแรก ณ หนองแตง กรุงเทพมหานคร สปป.ลาว นับเป็นสถานีบริการตามแนวคิด PTT Life Station แห่งแรกใน สปป.ลาว และในต่างประเทศ เพื่อรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- : เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2555 เปิดตัวโครงการต้นแบบการจัดการขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. สาขาสระบุรี เป็นแห่งแรก เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยการขนถ่ายขยะและการบริหารจัดการขยะ ณ แหล่งกำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพ
- พฤศจิกายน : ระหว่างวันที่ 6-8 พฤศจิกายน 2555 ปตท. เข้าร่วมงาน IATA Aviation Fuel Forum ซึ่งเป็นงานประชุมใหญ่ระดับโลกของอุตสาหกรรมการบิน เพื่อให้ตัวแทนสายการบิน ผู้ให้บริการน้ำมันอากาศยาน คู่ค้าและพันธมิตรต่าง ๆ ร่วมหารือแนวทางการดำเนินการร่วมกัน
- ธันวาคม : โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต ระยะทางยาว 17 กิโลเมตร ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มจ่ายก๊าซธรรมชาติ เข้าระบบได้ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555 ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของโรงไฟฟ้าโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมนวนคร และนิคมบางกระดี รวมถึงผู้ใช้รถ NGV ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- : เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2555 ที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติเห็นชอบให้ ปตท. เข้าร่วมทุนโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในบริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR) โดย ปตท. จะเข้าร่วมทุนใน TSR ในสัดส่วน 40% ด้วยเงินลงทุนประมาณ 1,450 ล้านบาท ขณะที่บริษัท ไทย โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (TSE) ผู้พัฒนาโครงการ ถือหุ้นในสัดส่วน 60%



## ปี 2556

- มกราคม : เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556 การควบบริษัทระหว่าง บริษัท PTTUT และ บริษัท IPT ซึ่งเป็นบริษัทร่วมของ ปตท. ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยบริษัทใหม่มีชื่อว่า บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC) และมีทุนจดทะเบียนเริ่มต้นเป็นเงิน 8,630,000,000 บาท (แปดพันหกร้อยสามสิบล้านบาท) ทั้งนี้ ภายใต้การควบรวมบริษัทดังกล่าว ปตท. มีสัดส่วนการถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30.10
- : เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2556 บริษัท บริษัท พีทีที อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้ง จำกัด (PTTIH) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTI ได้เข้าร่วมลงทุนในบริษัท น้ำลึก 1 พาวเวอร์ จำกัด ด้วยสัดส่วนร้อยละ 40 เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำลึก 1 ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- : บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด (PTTAC) เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ใน โครงการการผลิตสาร Acrylonitrile (AN) ขนาด 200,000 ตันต่อปีและสาร Methyl Methacrylate (MMA) ขนาด 70,000 ตันต่อปี
- กุมภาพันธ์ : เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2556 ปตท. ประสบความสำเร็จในการเจรจาแก้ไขสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ กับบริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC) โดยมีผลย้อนหลังตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555
- : PTTML เข้าซื้อและเสนอซื้อหุ้นบริษัท SAR แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 โดย PTTML ได้มาซึ่งหุ้นจำนวนทั้งสิ้น 560.7 ล้านหุ้น (รวมช่วงเวลาเสนอซื้อหุ้นและขยายเวลารับซื้อหุ้น) รวมหุ้นเดิมที่ถือครองคิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นของ PTTML ใน SAR ทั้งสิ้น 94.58% และได้ทำการเพิกถอนหลักทรัพย์ SAR ออกจากตลาดหลักทรัพย์สังคโปรแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2556
- มีนาคม : เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2556 ปตท. ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ได้แก่ บริษัท Hitech cogeneration บริษัท Victory cogeneration บริษัท Thai Energy Generator โดยมีปริมาณก๊าซธรรมชาติที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวันรวม 68 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วม
- : เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2556 ปตท. ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) ร่วมกับบริษัท ยูนิเวอร์แซล แอดซอร์บเบ้นท์ แอนด์ เคมิคัลส์ จำกัด (มหาชน) (UAC) ในการผลิตก๊าซธรรมชาติอัดที่ได้จากก๊าซธรรมชาติเผาไหม้ หรือ Associated Gas ที่บริษัท UAC ได้ทำสัญญารับซื้อจากแหล่งน้ำมันดิบบูรพา-เอ อ.กงไกรลาส จ. สุโขทัย ในปริมาณ 15-20 ตันต่อวัน สัญญาโครงการ 3 ปี เพื่อนำไปจำหน่ายเป็นก๊าซ NGV สำหรับรถยนต์ในพื้นที่ภาคเหนือ คาดว่าจะดำเนินการผลิตและส่งมอบก๊าซได้ภายในเดือนตุลาคม 2556 ซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ ลดมลภาวะสิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและสนับสนุนพลังงานที่สามารถผลิตได้เองในประเทศอีกด้วย
- เมษายน : เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2556 ปตท. ร่วมกับ บริษัท ยูนิเวอร์แซล แอดซอร์บเบ้นท์ แอนด์ เคมิคัลส์ จำกัด (มหาชน) (UAC) ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซชีวภาพอัดสำหรับรถยนต์ (CBG) แห่งแรกของไทย ที่ อ.แม่แตง จ. เชียงใหม่ โดยผลิตก๊าซ CBG จากน้ำเสียและมูลสัตว์จากฟาร์มสุกรมักผสมกับหญ้าเลี้ยงช้าง ปริมาณผลิต 6 ตันต่อวัน เริ่มผลิตและส่งมอบก๊าซในเชิงพาณิชย์ ในเดือน สิงหาคม 2556 ช่วยลดภาระต้นทุนการขนส่งก๊าซฯ ได้กว่า 2 บาทต่อκιโลกรัม รวมทั้ง ลดการใช้ น้ำมันดีเซลที่เป็นเชื้อเพลิงในรถขนส่ง ได้กว่า 3.2 แกลลอนต่อปี คิดเป็นเงินกว่า 9.6 ล้านบาทต่อปี



- พฤษภาคม : เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ปตท. ดำเนินการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ในส่วนที่ ปตท. ถือหุ้นอยู่ทั้งหมดเป็นจำนวน 37,008,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดให้กับ PTTGC ส่งผลให้ PTTGC ถือหุ้นใน PPCL ร้อยละ 100
- : เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2556 ปตท.ลงนามสัญญาขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ได้แก่ บริษัท Siam Pure Rice และบริษัท Bowin Clean Energy โดยมีปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวันรวม 30 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยพัฒนาพลังงานสะอาด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- : ปตท.เปิด “สวนป่านิเวศของวนารมย์กลุ่มปตท.” ณ พื้นที่แนวกันชนของโครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (PTT Eco IZ) เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ต้นแบบและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้และระบบนิเวศ
- มิถุนายน : เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2556 ปตท. ได้จัดตั้งบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA) ด้วยทุนจดทะเบียน 660 ล้านบาท ซึ่ง ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 6.60 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท เพื่อลงทุนในโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Poly Methyl Methacrylate (PMMA) ขนาดกำลังการผลิต 40,000 ตันต่อปี ทั้งนี้จะใช้วัตถุดิบ Methyl Methacrylate (MMA) จากบริษัท PTTAC ซึ่งเป็นการต่อ ยอดธุรกิจ ในสายปิโตรเคมี ของกลุ่ม ปตท.
- : เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2556 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (BIC) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง ปตท. บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท ที่ดินบางปะอิน จำกัด (ปัจจุบัน บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ที่ดินบางปะอิน จำกัด ได้ควบรวมเป็นบริษัท ซีเค พาวเวอร์ จำกัด) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้า 119 เมกะวัตต์ (MW) และไอน้ำ 20 ตันต่อชั่วโมง จำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 90 MW ส่วนที่เหลือจำหน่ายให้ลูกค้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และจำหน่ายไอน้ำ 20 ตันต่อชั่วโมงให้ลูกค้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท BIC มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ 20-25 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน อายุสัญญา 25 ปี
- : เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2556 โครงการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 4 บนบก จังหวัดระยอง ดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงดันในการส่งก๊าซฯของโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- สิงหาคม : เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2556 ปตท. และบริษัทผลิตไฟฟ้าขอนแก่น (KEGCO) ร่วมลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าขอนแก่น หน่วยที่ 4 อ.ขอนแก่น นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง มีกำลังการผลิต 930 เมกะวัตต์ กำหนดจ่ายไฟฟ้าได้ในปี 2559 อายุสัญญา 25 ปี ทั้งนี้ การลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซดังกล่าว จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและตอบสนองความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้ในอนาคต
- : เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2556 ปตท.และบริษัท Osaka Gas ประเทศญี่ปุ่น ลงนามบันทึกความเข้าใจ (SMOU) เพื่อเป็นแนวทางจัดตั้งบริษัทร่วมทุนให้บริการจัดการพลังงาน (Energy Service) ในประเทศไทย ให้บริการลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมในการจัดหาเชื้อเพลิง เปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องจักร บำรุงรักษาและตรวจสอบประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในโรงงานแบบครบวงจร ซึ่งธุรกิจดังกล่าวช่วยให้ ปตท. สามารถขยายตลาดท่อจัดจำหน่ายก๊าซฯ และมีรายได้เพิ่มเติมจากการให้บริการจัดการพลังงานนอกเหนือจากการจำหน่ายก๊าซฯ



เท่านั้น รวมทั้งยังเป็นโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคโนโลยีกับบริษัท Osaka Gas ของญี่ปุ่น ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่ดำเนินธุรกิจก๊าซฯ มายาวนานและมีรายได้สูงเป็นอันดับ 3 ของเอเชีย

- กันยายน :
- เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2556 ปตท.จัดตั้งบริษัท พีทีที ออยล์ เมียนมาร์ จำกัด (PTT Oil Myanmar Co.,Ltd.) ด้วยทุนจดทะเบียน 300,000 ล้านบาทโดย ปตท.เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายการลงทุนในประเทศเมียนมาร์และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในการเป็นแบรนด์ชั้นนำของภูมิภาค
  - เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2556 ปตท.ดำเนินการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัท บี.กริม บีโอพี เพาเวอร์ จำกัด (B.Grimm BIP Power) ที่ ปตท. ถือหุ้นอยู่ทั้งหมดเป็น จำนวน 656,650 หุ้น ในสัดส่วนร้อยละ 23 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด ให้แก่ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้น B.Grimm BIP Power ในสัดส่วนร้อยละ 51 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด โดยมีมูลค่าการจำหน่ายประมาณ 180 ล้านบาท
  - เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2556 คณะกรรมการบริษัท ปตท. มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท PTT Regional Treasury Center (PTT RTC) ในประเทศสิงคโปร์ ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 ล้านบาท โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 สอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์ของ ปตท. ในการรวมศูนย์การปฏิบัติการทางการเงินของกลุ่ม ปตท. ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถรองรับการบริหารจัดการด้านการเงินในภาพรวมอย่างครบวงจร
  - เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2556 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีมติเห็นชอบอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge : Tc) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ระยอง (พื้นที่ 1) ระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ขนอม (พื้นที่ 2) และระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่ง (พื้นที่ 3) ประจำปี 2556 ที่อัตรา 1.3380 บาทต่อล้านบีทียู เห็นชอบอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร ของระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่งที่จะนะ (พื้นที่ 4) ประจำปี 2556 ที่อัตรา 0.0145 บาทต่อล้านบีทียู และเห็นชอบอัตราค่าบริการการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร ประจำปี 2556 ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ที่อัตรา 0.9774 บาทต่อล้านบีทียู โดยให้เรียกเก็บอัตราค่าบริการดังกล่าว ตั้งแต่เดือน กันยายน 2556 เป็นต้นไป
  - เมื่อเดือน กันยายน 2556 ปตท.ลงนามสัญญาขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ได้แก่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง 1) จำกัด บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง 2) จำกัด บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง 3) จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวันรวม 120 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยพัฒนาพลังงานสะอาด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ
  - โครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (PTT Eco IZ) ได้รับรางวัล “Eco-Symbiosis Reward” จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ตุลาคม :
- เมื่อเดือน ตุลาคม 2556 ปตท.ลงนามสัญญาขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ได้แก่ บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวันรวม 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยพัฒนาพลังงานสะอาด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ



- : PTTI โดยบริษัทย่อย PTTAPM ได้ทำการขายหุ้นทั้งหมด 100% ในบริษัท Yannarie Solar Pty, Ltd. (Yannarie) ให้แก่ บริษัท North West Salt Pty, Ltd. (NWS) เป็นจำนวนเงิน 150,000 เหรียญออสเตรเลีย โดยดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2556
- พฤศจิกายน : เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2556 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติอนุมัติให้การสนับสนุนการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท GPSC เพื่อคงสัดส่วนการถือหุ้นเดิมใน GPSC ที่ประมาณร้อยละ 30.10 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด
- : เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2556 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติอนุมัติให้จัดซื้อที่ดินจากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) และบริษัทน้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด (IRPC OIL) พื้นที่รวมประมาณ 3,327 ไร่เพื่อจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระยอง (RAIST) และโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระยอง (RASA)
- ธันวาคม : เมื่อเดือนธันวาคม 2556 GPSC ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทจาก 8,630,000,000 บาท เป็น 11,237,256,000 บาท
- : เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2556 ปตท. ได้มีการลงนามสัญญาบริหารจัดการสภาพคล่องระยะสั้นระหว่าง ปตท. และบริษัทในกลุ่มที่ ปตท. ถือหุ้นต่ำกว่าร้อยละ 100 ในรูปแบบของการกู้ยืมเงินระหว่างกัน (Inter-Company Borrowing and Lending : ICBL) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสภาพคล่องและความร่วมมือทางการเงินในกลุ่ม ปตท.
- : เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2556 PTTI โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ ปตท. ทำการโอนสินทรัพย์และหนี้สินของบริษัท PTTAPM , บริษัท Red Island Minerals Ltd (RIM) และ บริษัท International Coal Holding Pty Ltd (ICH) ให้แก่ PTT Mining Limited (PTTML) บริษัทย่อยของ PTTI และดำเนินการเลิกบริษัททั้ง 3 ภายหลังจากการโอนสินทรัพย์และหนี้สินให้แก่ PTTML
- : เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2556 ปตท. ได้โอนขายหุ้นกิจการไฟฟ้าที่ลงทุนโดย ปตท. จำนวน 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP) บริษัท บางปะอิน โคเจนเออร์เจ้น จำกัด (BIC) และบริษัท ไทยโซลาร์รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR) กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นรวมประมาณ 101.2 เมกะวัตต์ ให้แก่ GPSC โดยเป็นไปตามนโยบายที่ให้ GPSC เป็นผู้ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท.
- : เมื่อเดือนธันวาคม 2556 ปตท. และเปโตรนาส ร่วมลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติส่วนเพิ่มแหล่งเจดีเอ 18 (JDA A-18) จากกลุ่มผู้ขาย ได้แก่ Malaysia-Thailand Joint Authority/ Petronas Carigali (JDA) Sdn Bhd / Hess Oil Company of Thailand (JDA) Limited / Hess Oil Company of Thailand โดยมีปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติส่วนเพิ่มเท่ากับ 100 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (แบ่งระหว่าง ปตท. และ เปโตรนาส 50:50 คิดเป็นปริมาณก๊าซส่วนเพิ่มสำหรับ ปตท. เท่ากับ 50 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน) ระยะเวลาซื้อขายก๊าซธรรมชาติส่วนเพิ่ม 5.5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2556 ทั้งนี้ สามารถขยายระยะเวลาซื้อขายต่อไปได้ตามแต่คู่สัญญาตกลงกัน
- : เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2556 PTTI ได้โอนขายโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรีให้แก่ GPSC

## ปี 2557

- มกราคม : เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2557 ปตท. ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) ได้แก่ บริษัท ชลบุรีเพาเวอร์เจนเนอเรชั่น จำกัด และบริษัท สยามอีสเทิร์นเพาเวอร์ จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวันรายละเอียด 381.2 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อ



ลูกบาศก์ฟุต อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ

- : เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2557 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากชายแดนไทย-สหภาพมาเลเซีย ไปยัง อำเภอนาทอง หนองบัว จังหวัดกาญจนบุรี ได้ดำเนินการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ และ PTTEP ได้เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งขุดที่ กิ่งต้อย อำเภอแม่จัน ประเทศเมียนมาร์ เข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในเดือน สิงหาคม 2557 โดยมีปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายวันตามสัญญาอยู่ที่ 240 ล้านลูกบาศก์ฟุต
- : เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2557 ปตท. ได้ดำเนินการใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management) ตามที่ได้มีการเตรียมการและจัดซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้ตามปกติโดยไม่กระทบต่อลูกค้า และไม่ส่งผลให้ประชาชนเกิดความเดือดร้อนจากการขาดแคลนพลังงาน
- : เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2557 PTTEP ทำการแลกเปลี่ยนทรัพย์สินกับบริษัท Statoil Canada Limited (SCL) (ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ใน Partnership Units Redemption Agreement ( PURA)) ซึ่งการเข้าทำรายการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนพฤษภาคม 2557 ส่งผลให้บริษัท PTTEPCA ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTEP ถือหุ้นร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการในแหล่ง Thornbury, Hangingstone และ South Leismer พร้อมทั้งได้รับเงินสดประมาณ 419 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และได้เปลี่ยนชื่อโครงการจาก โครงการแคนาดา ออยล์ แชนด์ เคเค ดี เป็น โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์
- กุมภาพันธ์ : เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557 ปตท. ได้โอนขายหุ้นกิจการไฟฟ้าที่ลงทุนใน บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (NNEG) กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นรวมประมาณ 38 เมกะวัตต์ ให้แก่ GPSC โดยเป็นไปตามนโยบายที่ให้ GPSC เป็นผู้ดำเนินการธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท.
- : เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2557 ปตท. ดำเนินการจำหน่ายเงินลงทุนร้อยละ 45 ของ ปตท. ใน Vietnam LPG Co., Ltd. (VLPG) ซึ่งเป็นบริษัทซึ่งจัดตั้งและประกอบธุรกิจในประเทศเวียดนาม ให้แก่ PetroVietnam Southern Gas Joint Stock Company (PVGAS SOUTH) โดยมีมูลค่าการจำหน่ายคิดเป็นมูลค่าเทียบเท่า 3.85 ล้านเหรียญสหรัฐ
- : เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัท พีทีที อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด (PTTI) ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER) เพื่อให้สอดคล้องและสะท้อนถึงทิศทางการลงทุนตามนโยบายของ ปตท. โดยให้ PTTER มุ่งเน้นธุรกิจด้านหิน
- เมษายน : เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2557 ปตท. ร่วมกับ รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ร่วมเปิดนิทรรศการ “The Miracle of Natural Gas : Miracle Romance ไม้เมืองหนาวสุดโรแมนติกของโลก” ณ สวนสมุนไพร สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ จ.ระยอง ซึ่งจัดต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 เพื่อแสดงผลผลิตไม้เมืองหนาวที่เติบโตขึ้นจากพลังงานความเย็นเหลือใช้จากกระบวนการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติเหลว หรือ LNG โดยโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ใน “โครงการการใช้ความเย็นและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการวิจัยไม้เมืองหนาว ตามโครงการพระราชดำริฯ” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา
- : เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2557 PTTEP เข้าร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 25 ใน โครงการบารารินเนียส เอพี 1 (Barreirinhas AP1) ประเทศบราซิล ซึ่งประกอบด้วยแปลงสำรวจ BAR-M-215, BAR-M-217, BAR-M-252 และ BAR-M-254 โดยได้รับอนุมัติจากรัฐบาลบราซิลในเดือนสิงหาคม



- : โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชั่วคราว (Temporary Heater) เพื่อแก้ปัญหาที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 จำเป็นต้องหยุดเดินเครื่อง จากอุบัติเหตุฟ้าผ่าที่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ (Waste Heat Recovery Unit, WHRU) เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2556 ทำให้สามารถกลับมาเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต ได้ใกล้เคียงภาวะปกติ ลดผลกระทบในการผลิตและนำเข้าก๊าซแอลพีจี รับความต้องการใช้ของผู้ใช้พลังงาน
- : เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2557 โครงการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะของ ได้ดำเนินการทดสอบระบบแล้วเสร็จ และเริ่มเดินเครื่องการผลิตตั้งแต่ พฤษภาคม 2557 โดยเป็นการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าขนาด 25 เมกะวัตต์ (MW) เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เอง และติดตั้งระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (WHRU) ซึ่งช่วยให้โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะของ ประหยัดค่าก๊าซเชื้อเพลิงฯ ได้ถึง 41.6 MW
- : เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2557 PTTEP ได้เข้าซื้อกิจการของบริษัทในเครือ Hess Corporation ในประเทศไทย ซึ่งถือสัดส่วนในโครงการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศไทยประกอบด้วยโครงการคอนแทร์ก 4 ตั้งอยู่บริเวณอ่าวไทย ในสัดส่วนร้อยละ 15 และโครงการสินภู่อ้อมตั้งอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในสัดส่วนร้อยละ 35 ส่งผลให้ PTTEP ถือครองสัดส่วนเพิ่มขึ้นในโครงการคอนแทร์ก 4 จากร้อยละ 45 เป็นร้อยละ 60 และ ถือครองสัดส่วนในโครงการสินภู่อ้อมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 55 และเข้าเป็นผู้ดำเนินการของโครงการ
- พฤษภาคม : เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2557 ปตท.ลงนามสัญญาขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ได้แก่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด และบริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด (โครงการ 2) โดยมีปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวัน 21.91 และ 20.65 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต ตามลำดับ อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยพัฒนาพลังงานสะอาด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- มิถุนายน : เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2557 ปตท.ได้มีการการต่อสัญญาการกู้ยืมเงินระหว่างกันกับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (Inter-Company Borrowing and Lending : ICBL) ซึ่งสัญญาเดิมได้สิ้นสุดลงวันที่ 20 มิถุนายน 2557 แต่เพื่อให้การบริหารจัดการสภาพคล่องมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ปตท. และ ไออาร์พีซี จึงได้ร่วมลงนามต่อสัญญาดังกล่าว อีกเป็นระยะเวลา 6 เดือน
- : เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2557 ปตท.ได้โอนขายหุ้นกิจการไฟฟ้าที่ลงทุนใน บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นรวมประมาณ 210 เมกะวัตต์ ให้แก่ GPSC โดยเป็นไปตามนโยบายที่ให้ GPSC เป็นผู้ดำเนินการธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท.
- กรกฎาคม : เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2557 โครงการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ที่ สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ ไทรโยค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติโดยรวมของโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกฝั่งตะวันตก ดำเนินการแล้วเสร็จ (Mechanical Completion)
- สิงหาคม : เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2557 แหล่งก๊าซชอติกา ตั้งอยู่อ่าวมะตะมะ พม่า ได้เริ่มกระบวนการส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. โดยในเวลา 8.00 น. ของวันที่ 7 สิงหาคม 2557 ปริมาณการส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ที่ระดับ 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เป็นไปตามสัญญา ซึ่งการรับก๊าซจากแหล่งชอติกา จะสามารถเสริมศักยภาพด้านพลังงานของไทยรองรับการใช้งานภายในประเทศ รวมทั้งบรรเทาสถานการณ์ขาดแคลนพลังงานในกรณีการหยุดซ่อมบำรุงของแหล่งก๊าซฯ ฝั่งตะวันตกได้



- : เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2557 PTTEP ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contract) กับ Myanmar Oil and Gas Enterprise (MOGE) เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงสำรวจบนบก MOGE 3 ประเทศเมียนมาร์ โดยบริษัทมีส่วนในการร่วมทุนร้อยละ 85 และเป็นผู้ดำเนินการ
- กันยายน : ปตท. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ชุดใหม่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 5 เสร็จสมบูรณ์ ทำให้สามารถเดินเครื่องได้ตามปกติ ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 มีความสามารถในการผลิตก๊าซธรรมชาติ ในปริมาณ 570 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยมีกำลังการผลิตก๊าซแอลพีจี สูงสุดที่ 2,500 ตันต่อวัน เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติและก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิงให้แก่โรงไฟฟ้า ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และภาคปิโตรเคมี ซึ่งในช่วงที่ดำเนินการซ่อมแซม ปตท. ได้บริหารจัดการปริมาณก๊าซแอลพีจี เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ โดยลดการจ่ายก๊าซแอลพีจีในภาคอุตสาหกรรมและภาคปิโตรเคมี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อภาคครัวเรือนผู้ใช้พลังงาน
- : เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2557 ปตท. ลงนามสัญญาขายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ได้แก่ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (โครงการ 1 และ โครงการ 2) โดยมีปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งมอบตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อในแต่ละวัน โครงการละ 24 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต ตามลำดับ อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- : เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2557 ปตท. ได้ส่งมอบผลการศึกษาความเป็นไปได้โดยละเอียดของโครงการพัฒนาโรงกลั่นปิโตรเคมีในประเทศเวียดนาม ให้แก่กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า (Ministry of Industry and Trade) และรัฐบาลเวียดนาม จากผลการศึกษา พบว่า กำลังการผลิตของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบที่เหมาะสมอยู่ที่ 400,000 บาร์เรลต่อวัน มีกำลังการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป 260,000 บาร์เรลต่อวัน กำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ประมาณ 5 ล้านตันต่อปี โดยมีเงินลงทุนโครงการ ประมาณ 22,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
- : เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2557 สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของหน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ได้รับใบรับรองระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCMS) ตามมาตรฐาน ISO 22301:2012 จากสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอ เป็นปีแรก นับเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤตต่างๆ รวมถึงรักษาเสถียรภาพการดำเนินการกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้เป็นอย่างดี
- : เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2557 บริษัท Subic Bay Energy Company Limited (SBECL) ซึ่งเป็น Holding Company ของ บริษัท PTT Philippines Trading Corporation (PTTTC) และ บริษัท PTT Philippines Corporation (PTTPC) ได้ลงนามในสัญญาขายหุ้น PTTTC และ PTTPC ให้กับบริษัท ปตท. ธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRB) ตามมูลค่าธุรกรรมที่กฎหมายประเทศฟิลิปปินส์กำหนด ก่อนดำเนินการเลิกกิจการ SBECL ต่อไป
- : เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2557 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้มีมติเห็นชอบ “ข้อบังคับว่าด้วยหลักเกณฑ์ การจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้ หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคล ที่สาม (Third Party Access Regime: TPA Regime)” และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยมีผลใช้บังคับ เมื่อ 14 ตุลาคม 2557
- : เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2557 PTTEP ได้เข้าร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 20 ในโครงการสำรวจ BM-ES-23 ประเทศบราซิล โดยได้รับอนุมัติจากรัฐบาลบราซิลในเดือนพฤศจิกายน



- ตุลาคม : เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2557 มีการปรับราคาขายปลีก LPG ภาคขนส่งเพิ่ม 0.62 บาทต่อกิโลกรัม จาก 21.38 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 22.00 บาทต่อกิโลกรัม และราคาขายปลีก NGV ปรับขึ้น 1.00 บาทต่อกิโลกรัมจาก 10.50 บาทต่อกิโลกรัมเป็น 11.50 บาทต่อกิโลกรัม แตรดโดยสาธารณะ (รถแท็กซี่/ตุ๊กตุ๊ก/รถตุ๋มร่วมชมก.รถโดยสาร/รถตุ๋ม บขส.) ราคาขงเดิมที่ 8.50 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งจะทําให้ราคา LPG และ NGV สะทอนต้นทุนมากขึ้น ตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ให้สอดคล้องกับมติรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เรื่องมาตรการเร่งด่วนในการปรับราคาโครงสร้างราคาน้ำมันและก๊าซฯ เห็นชอบให้
- : ปตท. ประสบความสำเร็จและสามารถคงสถานะเป็น Member ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ทั้งใน Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World) และ Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index (DJSI Emerging Markets)
- พฤศจิกายน : เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2557 GPSC ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน รวมทั้งดำเนินการยื่นแบบคำขออนุญาตเสนอขายหลักทรัพย์ และแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ filing) กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557 เพื่อเตรียมการเสนอขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นการระดมเงินลงทุนสำหรับรองรับการเจริญเติบโตของบริษัทในอนาคต
- : เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2557 GPSC ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท จาก 11,237,256,000 บาท เป็น 14,983,008,000 บาท
- : เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2557 พิธีลงนามบันทึกข้อตกลง COLLABORATION ON ENGINEERING SERVICES AND TECHNICAL SOLUTIONS ระหว่าง ปตท. – บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยีโซลูชันส์ จำกัด (PTTES) – บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (PTTME) ซึ่งเป็นความร่วมมือกันเพื่อให้บริการทางเทคนิควิศวกรรมอย่างครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ การบริหารโครงการ การให้คำปรึกษาทางเทคนิค การเพิ่มศักยภาพบุคลากรทางเทคนิค การบำรุงรักษา และการตรวจสอบโรงงาน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจให้กับกลุ่ม ปตท. ในความเป็นมืออาชีพ สามารถให้บริการแก่ลูกค้าภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ และจะเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเติบโตให้แก่กลุ่ม ปตท. ต่อไป
- ธันวาคม : เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2557 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติให้ปรับราคาขายปลีก NGV สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น 1.00 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิม 11.50 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 12.50 บาทต่อกิโลกรัม และสำหรับโดยสารสาธารณะเพิ่มขึ้น 1.00 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิม 8.50 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 9.50 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2557
- : เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2557 PTTIH ได้โอนบริษัท นํ้าลิก 1 จำกัด (Nam Lik 1) ให้แก่ GPSC
- : เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2557 คณะกรรมการบริษัท ปตท. อนุมัติให้บริษัท Kalimantan Thailand Palm Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTGE (บริษัทย่อยของ ปตท. ในประเทศสิงคโปร์ซึ่ง ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100) ดำเนินการจำหน่ายเงินลงทุนทั้งหมดจำนวนร้อยละ 95 ของหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมดในบริษัทย่อย PT Mitra Aneka Rezeki ให้แก่บริษัท PT Prasada Jaya Mulia และอนุมัติให้ PTT Green Energy Services (Netherlands) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTGE SG โอนหนี้และเงินลงทุนล่วงหน้า (Advance Subscription Payment) ให้แก่บริษัท Harvey Bay Overseas Ltd. ซึ่ง PT Mitra Aneka Rezeki เป็นบริษัทที่จัดตั้งและประกอบธุรกิจปลูกปาล์มน้ำมันและผลิตน้ำมันปาล์มในประเทศอินโดนีเซีย ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ



Pontianak ที่ West Kalimantan และ Banyuasin ที่ South Sumatra การซื้อขายหุ้นดังกล่าวจะแล้วเสร็จภายใต้เงื่อนไขตามที่ระบุไว้ในสัญญา (Condition Precedent: CP) ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือน มิถุนายน 2558

- : เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2557 ปตท. และ บริษัทในกลุ่ม ปตท. จำนวนรวม 4 บริษัท (บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน), บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน), บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)) ได้ร่วมลงนามต่อสัญญาการกู้ยืมเงินระหว่างกัน (Inter-Company Borrowing and Lending : ICBL) เพื่อให้การบริหารจัดการสภาพคล่องมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- : เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2557 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติอนุมัติให้ยกเลิกการดำเนินงานโครงการ FLNG ของ บริษัท PTT FLNG Limited และให้ปิดบริษัทดังกล่าว ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง PTT International (Singapore) (บริษัทย่อยของบริษัท พีทีทีเอ็นเนอร์ยี่ริเซอร์สเสส จำกัด ซึ่ง ปตท.ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100) และ บริษัท PTTEP FLNG Holding Company Limited โดยแต่ละฝ่ายถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์การลงทุนของกลุ่มปตท.และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จในปลายปี 2558

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

ปตท. เป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร โดยมีพันธกิจในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ สร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และการสร้างความยั่งยืนขององค์กร ควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสังคมไทยให้เข้มแข็ง

การประกอบธุรกิจของ ปตท. เป็นการลงทุนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำโดย มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อยอดธุรกิจควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมด้านพลังงาน ซึ่งการประกอบธุรกิจของ ปตท. จะประกอบด้วยธุรกิจที่ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. สามารถสรุปภาพรวมการประกอบธุรกิจได้ดังนี้

#### 1.3.1 ธุรกิจที่ดำเนินงานเอง ประกอบด้วย

##### ธุรกิจต้นน้ำ

##### 1.3.1.1 หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ดำเนินธุรกิจการจัดหา ขนส่ง จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในสถานีบริการ NGV รวมทั้งการลงทุนในธุรกิจที่ใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการจัดหาก๊าซธรรมชาติครอบคลุมการจัดหาจากแหล่งในประเทศ นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน และในรูปของก๊าซธรรมชาติเหลวหรือ Liquefied Natural Gas (LNG) เพื่อให้การจัดหาก๊าซธรรมชาติเพียงพอกับความต้องการที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง สำหรับการจัดจำหน่ายครอบคลุมการจัดจำหน่ายให้กับผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ผ่านการลงทุนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ การจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมผ่านการลงทุนระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และการจัดจำหน่าย NGV เพื่อส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกทดแทนน้ำมันเบนซินและดีเซล ผ่านการลงทุนในสถานีบริการ NGV ในส่วนธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้ลงทุนในโรงแยกก๊าซธรรมชาติเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยโดยการแยกผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีมูลค่าจากก๊าซธรรมชาติเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยเพื่อสนับสนุนภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจของไทยให้เติบโต รวมทั้งการจัดจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือ LPG เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม และขนส่ง



นอกจากนี้หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติยังได้มีการลงทุนคลังรับก๊าซธรรมชาติเหลว ผ่านบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTT LNG) ซึ่ง ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 เพื่อให้บริการในการรับเรือ จัดเก็บ LNG และแปลงสภาพ LNG เป็นก๊าซธรรมชาติเพื่อรองรับการนำเข้า LNG ของ ปตท.

ธุรกิจการจัดหา ขนส่ง และจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานซึ่งพระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้งเป็นผู้กำกับดูแล โดยธุรกิจจัดหาและโครงสร้างราคาจำหน่ายให้กับลูกค้ากลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารวมทั้งการบริหารการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจะมีอัตราผลตอบแทนคงที่ และธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันเตาในตลาดโลก เพื่อให้แข่งขันได้กับราคาขายปลีกน้ำมันเตาในประเทศ ในส่วนของโรงแยกก๊าซธรรมชาติจะขึ้นอยู่กับราคาผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่จำหน่ายเป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งขึ้นอยู่กับราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในตลาดโลก แต่ในส่วน LPG ที่จำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงในประเทศ ในปี 2557 รัฐบาลมีนโยบายช่วยเหลือประชาชน โดยยังคงควบคุมราคา LPG ภาคครัวเรือนที่จำหน่ายจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติไว้ที่ 333 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเมตริกตัน ซึ่งต่ำกว่าราคาตลาดโลก รัฐบาลได้มีการปรับราคา LPG อย่างต่อเนื่องในปี 2557 และเดือนกุมภาพันธ์ 2558 จาก 333 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเมตริกตัน เป็นราคาถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ 488 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเมตริกตัน (ตามราคา CP อ้างอิง ณ เดือนมกราคม ที่ 443 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเมตริกตัน) ขณะที่ NGV ได้ปรับราคาขายปลีกขึ้นมา 3 ครั้ง ครั้งละ 1 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือน ตุลาคม และ ธันวาคม 2557 และ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ทำให้ราคาขายปลีก NGV อยู่ที่ 13.00 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่รถสาธารณะที่ใช้ NGV ได้แก่ รถแท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถตู้โดยสารสาธารณะ (รถร่วม ขสมก. และ บขส.) และรถโดยสารสาธารณะ (รถร่วม ขสมก. และ บขส.) ปรับขึ้น 2 ครั้ง ในเดือน ธันวาคม 2557 และ กุมภาพันธ์ 2558 ที่ 1.00 บาท และ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ทำให้ราคาขายปลีกอยู่ที่ 10.00 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งทำให้ราคา LPG และ NGV สะท้อนต้นทุนมากขึ้น

ทั้งนี้การจัดหาก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ ร้อยละ 78 มาจากก๊าซธรรมชาติในประเทศ ส่วนที่เหลือมาจากการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากสหภาพพม่า และก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)

## ธุรกิจปลายน้ำ

### 1.3.1.2 หน่วยธุรกิจน้ำมัน

ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่มีคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิดผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว 2) ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น หมายถึง น้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นอื่นๆ และ 3) ผลิตภัณฑ์ค้าปลีก หมายถึง ผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจค้าปลีก

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในประเทศจำแนกกลุ่มลูกค้าออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1) ตลาดค้าปลีก (B2C) หมายถึง ผู้บริโภคและผู้แทนจำหน่ายสถานีบริการน้ำมัน ปัจจุบันมีการพัฒนาเป็นสถานีบริการที่ทันสมัย PTT Life Station สามารถตอบสนอง Lifestyle ของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ต้องการการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน (One Stop Service) ด้วยธุรกิจค้าปลีกในสถานีบริการที่หลากหลาย อาทิ ร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ร้านสะดวกซื้อ Jiffy ร้านอาหาร ร้านกาแฟ Café Amazon ซึ่งได้พัฒนาเป็นระบบธุรกิจแฟรนไชส์อย่างเต็มรูปแบบ และขยายเครือข่ายร้านค้าทั้งภายในและภายนอกสถานีบริการ มีการเปิดศูนย์บริการยานยนต์ PTT FIT Auto และบริการด้านการเงิน (ธนาคาร ตู้ ATM) นอกจากการจำหน่ายผ่านสถานีบริการยังมีการจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวผ่านโรงบรรจุ ร้านค้าก๊าซ และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่นผ่านร้านค้าหล่อลื่น

2) ตลาดพาณิชย์ (B2B) หมายถึง กลุ่มลูกค้าที่เป็นบริษัทหรือองค์กรทั้งภาครัฐ (หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ) และภาคเอกชนที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไปใช้เพื่อดำเนินธุรกิจหรือใช้เอง

3) กลุ่มขาย Supply Sales หมายถึง กลุ่มผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 และมาตรา 10 ตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550



นอกจากนี้ หน่วยธุรกิจน้ำมันยังมีการบริหารการลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ดำเนินธุรกิจและบริการเกี่ยวกับธุรกิจน้ำมันทั้งในและต่างประเทศ อาทิ ธุรกิจค้าปลีกและสถานีบริการ ธุรกิจผสมและบรรจุน้ำมันหล่อลื่น ธุรกิจบริการเติมน้ำมันอากาศยาน และธุรกิจขนส่งน้ำมันทางท่อ เป็นต้น

ธุรกิจน้ำมันเป็นธุรกิจการค้าเสรีที่มีการแข่งขันสูงและอยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 เป็นต้น โดย ปตท. เป็นหนึ่งในผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 ที่จดทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงานจำนวนรวม 41 ราย (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557) นอกจากนี้การดำเนินธุรกิจน้ำมันยังอยู่ภายใต้การติดตามดูแลอย่างใกล้ชิดจากหน่วยงานราชการ อาทิ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน กรมการค้าภายใน และสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น

### 1.3.1.3 หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศอย่างครบวงจร ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศไทย ควบคู่ไปกับการขยายฐานการค้าไปยังทุกภูมิภาคทั่วโลก ครอบคลุมการค้า การนำเข้า การส่งออก และการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ น้ำมันดิบ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (ไม่รวมผลิตภัณฑ์พลาสติก) ตัวทำละลายและเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาทิ น้ำมันปาล์มดิบ และกะลาปาล์ม เป็นต้น รวมทั้งให้บริการบริหารความเสี่ยงด้านราคา และการจัดการขนส่งต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจที่มีเป้าหมายหลักในการเป็นบริษัทการค้าสากลข้ามชาติชั้นนำที่สร้างความมั่นคงทางพลังงาน และสร้างความมั่งคั่งให้กับประเทศ

ด้วยธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศเป็นธุรกรรมที่มีมูลค่าสูง ต้องการการกำกับดูแลที่ครอบคลุมทั่วถึงในทุกรายละเอียด หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศจึงวางระบบควบคุมความเสี่ยงในลักษณะ 3 มิติ ซึ่งเป็นระบบที่ Trading House ชั้นนำในระดับสากลใช้ (Best Practice) ประกอบด้วย 1) การควบคุมและกำกับโดยนโยบาย กล่าวคือ มีคณะกรรมการกำกับดูแลกำหนดกรอบการค้า/นโยบายการบริหารความเสี่ยงและการให้สินเชื่อทางการค้า ควบคุมและติดตามความเสี่ยงเป็นประจำ 2) การควบคุมโดยโครงสร้างและหน้าที่ กล่าวคือ แบ่งโครงสร้างการทำงานและบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนเป็นแบบ Front-Mid-Back และใช้การตรวจสอบแบบถ่วงดุล (Check & Balance) และ 3) การควบคุมโดยเทคโนโลยี กล่าวคือ การใช้ระบบ Trading Control System ที่เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ

หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ได้จัดตั้งบริษัทและตัวแทนในต่างประเทศ เพื่อขยายตลาดการค้าและมุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจการค้าปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในภูมิภาค ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (PTTT) ณ ประเทศสิงคโปร์ บริษัท PTT International Trading DMCC ณ เมืองดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สำนักงานตัวแทนในเมืองกวางเจา ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (PTT International Trading Guangzhou Representative) และสำนักงานตัวแทนในเมืองจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย (PTT International Trading Jakarta Representative) ส่งผลให้ในปัจจุบัน หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ มีธุรกรรมการค้ากับลูกค้าต่างๆ มากกว่า 50 ประเทศ ครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก

## ธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

### 1.3.1.4 หน่วยธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

ดำเนินธุรกิจในกลุ่มสายงานหลัก ดังนี้

1) กลุ่มงานบริหารโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปการ (Utility and Asset Management) ประกอบด้วย การดำเนินงานบริหารจัดการสินทรัพย์ของกลุ่ม ปตท. ได้แก่ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระบบการจัดส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ รวมถึงการบริหารจัดการบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานให้กับกลุ่ม ปตท. อาทิ GPSC บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด (ENCO) และโครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (PTT Eco IZ) รวมทั้งหาโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มภายใต้ขอบเขตการดำเนินธุรกิจด้านบริหารทรัพย์สิน



2) กลุ่มงานบริหารระบบปฏิบัติการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Operations Management) ประกอบด้วย การดำเนินงานพัฒนาระบบปฏิบัติการที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศ ความยั่งยืน และการดำเนินงานด้านการให้บริการงานวิศวกรรมและก่อสร้างให้กับ ปตท. รวมทั้ง การบริหารจัดการบริษัทในเครือที่รับผิดชอบงานในลักษณะดังกล่าว ประกอบด้วย บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่โซลูชันส์ จำกัด (PTTES) บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (PTTME) เป็นต้น

หน่วยธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน จัดตั้งขึ้นเพื่อให้การบริหารจัดการสินทรัพย์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของกลุ่ม ปตท. เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมุ่งเน้นการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสียให้มีความสมดุลและโปร่งใส มีธรรมาภิบาล โดยนอกจากจะเป็นการสนองนโยบายของรัฐในการแยกระบบท่อก๊าซฯ ออกจากธุรกิจก๊าซฯ เพื่อรองรับการตรวจสอบแล้วยังเป็นการรองรับการขยายตัวของการดำเนินธุรกิจที่เติบโตอย่างรวดเร็วของ ปตท. เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมโยงในการบริหารจัดการกลุ่มธุรกิจหลักของ ปตท. และเสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ต่อเนื่องจากกิจกรรมธุรกิจให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การลงทุน และการก่อสร้างโครงการใหม่ๆ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความพร้อมในการดำเนินธุรกิจโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคในลักษณะเบ็ดเสร็จ สร้างความเชี่ยวชาญให้กับบุคลากรของ ปตท. เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศในการบริหารจัดการโครงการอย่างมืออาชีพ รองรับต่อการเติบโตทั้งในและต่างประเทศ

### 1.3.2 ธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ประกอบด้วย

#### ธุรกิจต้นน้ำ

##### 1.3.2.1 ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ปตท. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่านบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. (PTTEP) โดย PTTEP ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศรวมทั้งลงทุนในธุรกิจที่ต่อเนื่องเพื่อแสวงหาแหล่งปิโตรเลียมทั้งน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติในราคาที่แข่งขันได้เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับประเทศ โดย PTTEP จำหน่ายปิโตรเลียมที่ผลิตได้จากโครงการในประเทศและภูมิภาคใกล้เคียงซึ่งส่วนใหญ่เป็นก๊าซธรรมชาติให้กับตลาดในประเทศเป็นหลักโดยจำหน่ายให้กับ ปตท. นอกจากนี้ PTTEP ได้มีการขยายการลงทุนในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในภูมิภาคอื่น เช่น โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์ ในทวีปอเมริกาเหนือ โครงการสำรวจในประเทศบราซิล ในทวีปอเมริกาใต้ โครงการพีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย ในประเทศออสเตรเลีย โครงการโมซัมบิก โรูมา ออฟชอร์ แอเรีย วัน โครงการโมซัมบิก โรูมา ออนชอร์ ในประเทศโมซัมบิก โครงการสำรวจต่างๆ ในประเทศเคนยา โดยปิโตรเลียมที่ผลิตได้บางส่วนจะถูกนำกลับมามีจำหน่ายในประเทศและในส่วนที่จำหน่ายในต่างประเทศจะสามารถสร้างรายได้กลับคืนสู่ประเทศไทยอีกทางหนึ่ง

ผลประกอบการของ PTTEP ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันในตลาดโลก ความสำเร็จในการสำรวจและการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม และการบริหารต้นทุนในการสำรวจและผลิตที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งโอกาสในการลงทุนและพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร

ทั้งนี้ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมรวมทั้งราคาจำหน่ายปิโตรเลียมอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 โดยมีคณะกรรมการปิโตรเลียมกำกับดูแล

##### 1.3.2.2 ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ

ปตท. ดำเนินธุรกิจพลังงานในต่างประเทศเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ และแหล่งพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้กับประเทศ และเป็นการต่อยอดธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ของบุคลากร และความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในการขยายการลงทุนในต่างประเทศ ทั้งนี้ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER) และบริษัท ปตท. กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PTTGE) โดย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 ในทั้ง 2 บริษัท

ปัจจุบัน PTTER มีการลงทุนธุรกิจเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซียและมาดากัสการ์รวมถึงการร่วมทุนเพื่อศึกษาศักยภาพแหล่งถ่านหินในประเทศบรูไน และมีการลงทุนในธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์



เพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ไปยังประเทศอิสราเอล ทั้งนี้ ในส่วนของการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังน้ำในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้โอนให้กับ GPSC ซึ่งดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. เข้าดำเนินการแทน

สำหรับบริษัท ปตท. กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด มีการลงทุนธุรกิจปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มดิบในประเทศอินโดนีเซีย โดยในปี 2557 PTTGE มีพื้นที่ปลูกปาล์มในประเทศอินโดนีเซียทั้งหมดประมาณ 1.2 ล้านไร่ (เฉพาะสัดส่วนการลงทุนของบริษัทฯ) โดยสามารถพัฒนาพื้นที่เพาะปลูกปาล์มไปแล้วประมาณ 189,081 ไร่ (เฉพาะสัดส่วนการลงทุนของบริษัทฯ) เนื่องจากประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีภูมิประเทศและภูมิอากาศเหมาะสมและมีพื้นที่ปลูกปาล์มมากที่สุดในโลก โดยโครงการสามารถผลิตผลปาล์มสด (Fresh Fruit Bunch, FFB) ได้แล้วจำนวน 424,378 ตัน

นอกจากนี้ยังมีการผลิต Crude Palm Oil (CPO) ที่ Pontianak เกาะกาลิมันตันตะวันตก และ Palembang เกาะสุมาตรา โดยมีกำลังการผลิต 45 ตันต่อชั่วโมง และ 30 ตันต่อชั่วโมงตามลำดับ โดยปัจจุบันมีผลผลิตแล้วทั้งหมดประมาณ 84,875 ตัน และได้ก่อสร้างโรงสกัดขนาดกำลังการผลิต 45 ตันต่อชั่วโมง ที่เกาะกาลิมันตันตะวันออก แล้วเสร็จในไตรมาสที่ 4 ปี 2557

## ธุรกิจปลายน้ำ

### 1.3.2.3 ธุรกิจปิโตรเคมี

ปตท. ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติในประเทศและผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นของกลุ่ม ปตท. ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีเพื่อทดแทนการนำเข้า รวมถึงสนับสนุนการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจที่สำคัญอื่นๆ ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีเป็นวัตถุดิบ อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น โดย ปตท. ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีแบบครบวงจรผ่านการร่วมทุนบริษัทในกลุ่ม 7 บริษัท ได้แก่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC), บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC), บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด (PTTAC), บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL), บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM), บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด (PTTMCC) และ บริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ขั้นกลาง และเม็ดพลาสติกประเภทต่างๆ การดำเนินธุรกิจด้านการตลาดเพื่อจำหน่ายเม็ดพลาสติกทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการให้บริการด้านโลจิสติกส์ครบวงจร

ผลประกอบการของธุรกิจปิโตรเคมีส่วนใหญ่จะขึ้นกับภาวะเศรษฐกิจ ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในตลาดโลกซึ่งปรับขึ้นลงเป็นวัฏจักรตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลก รวมถึงมูลค่าสินค้าคงเหลือ ณ สิ้นปี ทั้งนี้วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีมาจากผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ได้แก่ ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซโซลินธรรมชาติ รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นของกลุ่ม ปตท. เช่น แนฟทา และ รีฟอร์มเมท

### 1.3.2.4 ธุรกิจการกลั่น

ปตท. ลงทุนในธุรกิจการกลั่นเพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหาผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงให้กับประเทศทดแทนการนำเข้า โดยลงทุนในธุรกิจการกลั่นน้ำมันผ่านการร่วมทุนในกลุ่ม 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP), บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC), บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (SPRC) และ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP) โดย ปตท. จัดหาน้ำมันดิบและรับซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงรวมถึงผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากกลุ่มบริษัทการกลั่นเพื่อจำหน่ายให้กับตลาดในประเทศและส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ

ผลประกอบการของธุรกิจการกลั่นส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับค่าการกลั่นซึ่งเป็นส่วนต่างของราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่กลั่นได้หักด้วยต้นทุนน้ำมันดิบเฉลี่ยที่ใช้กลั่นตามราคาตลาดโลกซึ่งมีความผันผวน รวมถึงราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่มีการปรับขึ้นลงเป็นวัฏจักรตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลก และมูลค่าสินค้าคงเหลือ ณ สิ้นปี

โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม

บมจ. ปตท.

ธุรกิจที่ดำเนินงานเอง

การลงทุนในบริษัทในกลุ่ม

กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

| หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ</li> <li>▪ ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>▪ ธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ</li> <li>▪ ธุรกิจท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ</li> <li>▪ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์</li> </ul> |  |

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| บจ. พีทีที แอลเอ็นจี (PTTLNG)                          | 100.00% |
| บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP) <sup>/1</sup> | 65.29%  |
| บจ. ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (PTTNGD)                  | 58.00%  |
| บจ. ทราฟส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) (TTM (T))          | 50.00%  |
| บจ. ทราฟส์ ไทย-มาเลเซีย (มาเลเซีย) (TTM (M))           | 50.00%  |
| บจ. ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น (DCAP)                         | 35.00%  |
| บจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (GPSC)           | 30.10%  |
| บจ. ไทยออยล์เพาเวอร์ (TP)                              | 26.00%  |

ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| บจ. พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER) | 100.00% |
| บจ. ปตท. กรีนเอ็นเนอร์ยี่ (PTTGE)                | 100.00% |

กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

| หน่วยธุรกิจน้ำมัน                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การตลาดขายปลีก</li> <li>▪ การตลาดพาณิชย์และต่างประเทศ</li> <li>▪ ธุรกิจหล่อลื่น</li> </ul> |  |

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| บจ. ปตท. (กัมพูชา) (PTTCL)                              | 100.00%  |
| Subic Bay Energy Co., Ltd. (SBECL)                      | 100.00%  |
| บจ. ปตท. ธุรกิจค้าปลีก (PTTRB)                          | 100.00%  |
| บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล (PTT TANK)                  | 100.00%  |
| PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTTOM)                       | 100.00%  |
| บจ. ไทยลูบเบิ้ลคิง (TLBC)                               | 48.95%   |
| Kelolil-PTT LPG Sdn. Bhd. (KPL)                         | 40.00%   |
| บจ. ปิโตรเอเชีย (ประเทศไทย) (PA(Thailand))              | 35.00%   |
| บจ. ท่อส่งปิโตรเลียมไทย (THAPPLINE)                     | 40.40%   |
| PetroAsia (Sanshui) (PA (Sanshui))                      | 25.00%   |
| PetroAsia (Maoming) (PA (Maoming))                      | 20.00%   |
| บจ. บริการน้ำมันอากาศยาน (IPS)                          | 16.67%   |
| บมจ. บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ (BAFS) <sup>/1</sup> | 7.06%    |
| บจ. ขนส่งน้ำมันทางท่อ (FPT)                             | 0.00024% |

ธุรกิจอื่นๆ

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| บจ.เอ็นเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ (Enco)      | 50.00%  |
| บจ. บิซิเนสเซอร์วิสเชสอัลไลแอนซ์ (BSA) | 25.00%  |
| บมจ. ทิพยประกันภัย (TIP) <sup>/1</sup> | 13.33%  |
| บจ.พีทีทีไอซีที โซลูชันส์ (PTTICT)     | 20.00%  |
| PTT Regional Treasury Center (PTTRTC)  | 100.00% |

หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การค้าน้ำมันดิบและคอนเดนเสท</li> <li>▪ การค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป</li> <li>▪ การค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย</li> <li>▪ การค้าผลิตภัณฑ์อื่นๆ</li> <li>▪ การค้าอนุพันธ์</li> <li>▪ จัดหาการขนส่งต่างประเทศ</li> </ul> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| บจ. ปตท. ค้าสากล (PTTT) | 100.00% |
|-------------------------|---------|

หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น

| ธุรกิจปิโตรเคมี                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| บจ. พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ (PTTPL)          | 100.00% |
| บจ. พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA)          | 100.00% |
| บจ. พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง (PTTPM)        | 50.00%  |
| บจ. พีทีที. เอ็มซีซี ไซโอ เคมี จำกัด (PTTMCC)    | 50.00%  |
| บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC) <sup>/1</sup> | 48.89%  |
| บจ. พีทีที อาซาฮี เคมิคอล (PTTAC)                | 48.50%  |
| บจ. เอชเอ็มซี โปลิเมอส์ (HMC)                    | 41.44%  |
| ธุรกิจการกลั่น                                   |         |
| บมจ. ไทยออยล์ (TOP) <sup>/1</sup>                | 49.10%  |
| บมจ. ไออาร์พีซี (IRPC) <sup>/1</sup>             | 38.51%  |
| บจ. สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง (SPRC)           | 36.00%  |
| บมจ. บางจากปิโตรเลียม (BCP) <sup>/1</sup>        | 27.22%  |

กลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

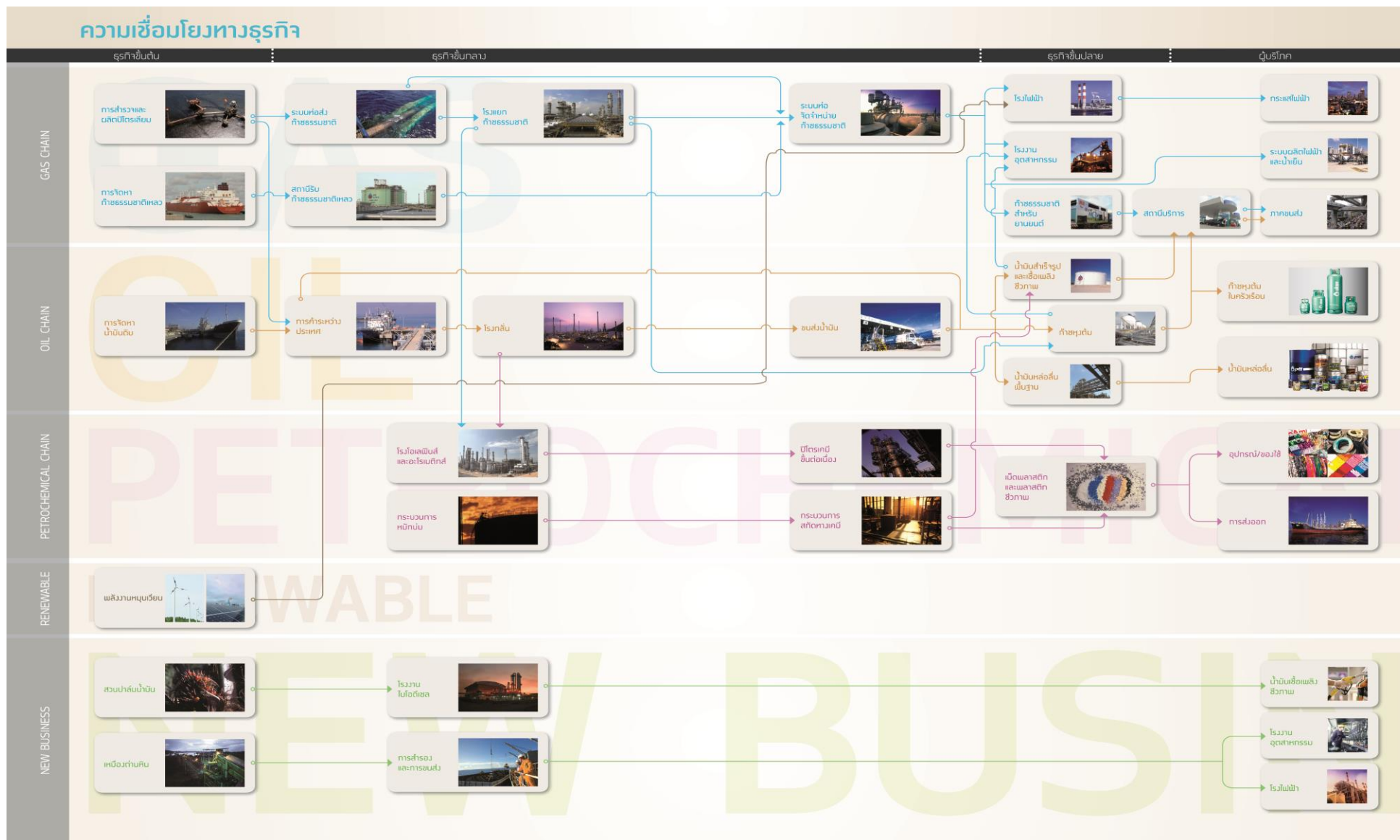
| บริหารความยั่งยืนและวิศวกรรมโครงการ                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริหารความยั่งยืน</li> <li>▪ วิศวกรรมและบริหาร โครงการ</li> </ul> |  |

|                                                   |        |
|---------------------------------------------------|--------|
| บจ. พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง (PTTME) | 40.00% |
| บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี่ โซลูชันส์ (PTTES)          | 40.00% |

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

<sup>/1</sup> เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวม 6 บริษัท

## PTT Group Value Chain





#### 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

ปตท. มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีรัฐบาลโดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน รวมทั้งการทำธุรกิจพลังงานอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ภายใต้พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยภาครัฐสามารถกำกับดูแลการดำเนินการใดๆ ของ ปตท. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายพลังงาน เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

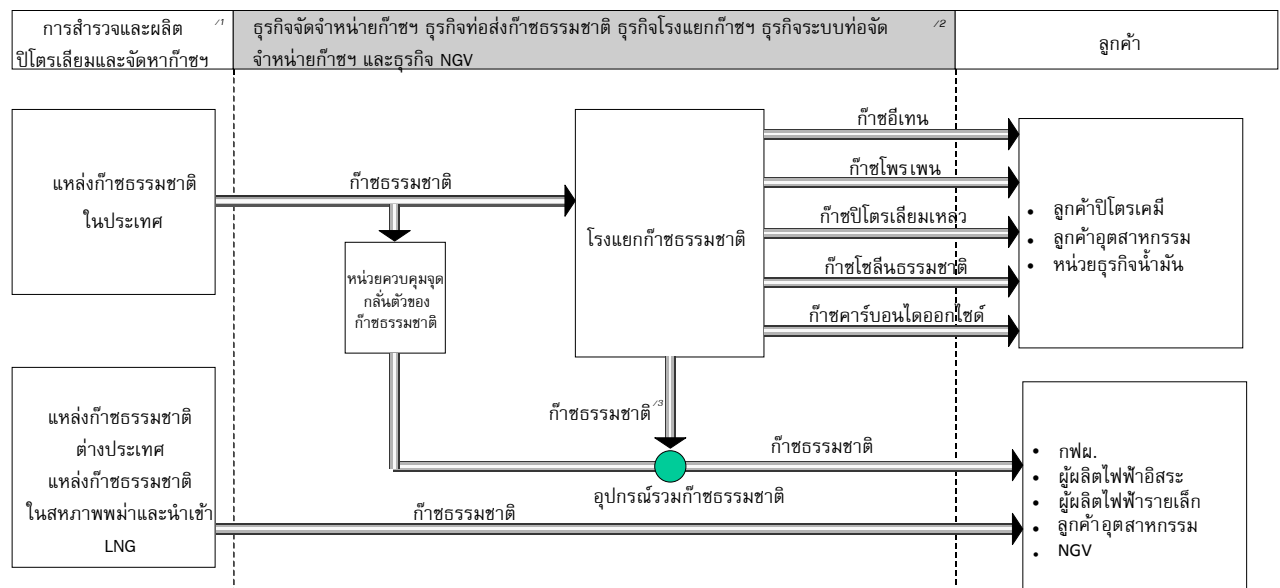


## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

ณ ปัจจุบัน ปตท. และบริษัทในกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ เป็นผู้ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจรเพียงรายเดียวในประเทศ โดยครอบคลุมตั้งแต่การสำรวจและผลิต การจัดหาก๊าซธรรมชาติ การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ การแยกก๊าซธรรมชาติ และการจัดจำหน่าย รวมถึงการขยายการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติทั้งในและต่างประเทศ และการพัฒนาธุรกิจใหม่ และยังเป็นผู้ดำเนินการจัดหา ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และดำเนินธุรกิจแยกก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

แผนภาพแสดงการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติของกลุ่ม ปตท.



<sup>1/</sup> บมจ. ปตท. ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่าน ปตท.สผ. , ปตท. ดำเนินการจัดหาก๊าซธรรมชาติทั้งในและต่างประเทศและนำเข้า LNG

<sup>2/</sup> ปตท. ดำเนินการเอง

<sup>3/</sup> หมายถึงก๊าซธรรมชาติส่วนที่เหลือจากการแยกเอาผลิตภัณฑ์ต่างๆออกไปแล้ว ซึ่งมีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบหลัก



กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ประกอบด้วย

### 2.1.1 ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ปตท. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่านบริษัทย่อย ได้แก่ ปตท.สผ. ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท. ถือหุ้นใน ปตท.สผ. สัดส่วนร้อยละ 65.29 ของทุนที่ออกและชำระแล้วของ ปตท.สผ. ซึ่งส่งผลให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร

ในการประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศ ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขวิธีการให้สัมปทานของประเทศนั้นๆ เช่น ในการลงทุนต่างประเทศ อาจเป็นรูปแบบสัมปทาน (Concession) สัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Agreement/Contract) หรือ Services Agreement โดยปัจจุบัน ปตท.สผ. ประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมอยู่ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย โอมาน อัลจีเรีย ออสเตรเลีย แคนาดา สาธารณรัฐโมซัมบิก สาธารณรัฐเคนยา และสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ส่วนการลงทุนภายในประเทศไทย ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ซึ่งได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการยื่นขอและอนุมัติสัมปทาน (Concession) การยกเลิกแปลงสำรวจ ระยะเวลาผลิตปิโตรเลียมตามสัมปทาน รวมถึงกำหนดผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ที่รัฐพึงได้ในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพยากรปิโตรเลียม โดยผลตอบแทนดังกล่าวอาจอยู่ในรูปค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม และสิทธิพิเศษอื่นๆ เป็นต้น

#### 2.1.1.1 การลงทุน

ปตท.สผ. มีการลงทุนในโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำนวนทั้งหมด 43 โครงการ<sup>1</sup> เป็นโครงการลงทุนในประเทศไทย จำนวน 15 โครงการ ลงทุนใน พื้นที่คาบเกี่ยว 2 โครงการ และลงทุนในต่างประเทศ 26โครงการ สัดส่วนการร่วมทุนของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยในแต่ละโครงการ เป็นดังนี้ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557)

| โครงการ                                        | ลักษณะการลงทุน<br>ของ ปตท.สผ. | ระยะดำเนิน<br>โครงการ | สัดส่วนการร่วมทุน<br>(%) |
|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>(1) ในประเทศไทย 15 โครงการ ได้แก่</b>       |                               |                       |                          |
| 1. โครงการบงกช                                 | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 44.4445                  |
| 2. โครงการเอส 1                                | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 100.0                    |
| 3. โครงการพีทีทีอีพี 1                         | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 100.0                    |
| 4. โครงการบี 6/27                              | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 60.0                     |
| 5. โครงการอาทิตย์                              | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 80.0                     |
| 6. โครงการแอล 22/43                            | ผู้ดำเนินการ                  | พัฒนา                 | 100.0                    |
| 7. โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43               | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 100.0                    |
| 8. โครงการ แอล 28/48                           | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 70.0                     |
| 9. โครงการอี 5                                 | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 20.0                     |
| 10. โครงการคอนแทร์ค 3                          | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 5.0                      |
| 11. โครงการคอนแทร์ค 4                          | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 60.0                     |
| 12. โครงการจี 4/43                             | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 21.375                   |
| 13. โครงการสินธุฮ่อม                           | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 55.0                     |
| 14. โครงการบี 8/32 & 9 เอ                      | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 25.0                     |
| 15. โครงการจี 4/48                             | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 5.0                      |
| <b>(2) พื้นที่คาบเกี่ยว 2 โครงการ ได้แก่</b>   |                               |                       |                          |
| 16. โครงการจี 9/43 (ไทย – กัมพูชา)             | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 100.0                    |
| 17. โครงการพื้นที่พัฒนาร่วม ไทย-มาเลเซีย บี 17 | ผู้ร่วมดำเนินการ              | ผลิต                  | 50.0                     |



| โครงการ                                 |                                                                | ลักษณะการลงทุน<br>ของ ปตท.สผ. | ระยะดำเนิน<br>โครงการ | สัดส่วนการร่วมทุน<br>(%)  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| <b>(3) ต่างประเทศ 26 โครงการ ได้แก่</b> |                                                                |                               |                       |                           |
| <u>สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์</u>      |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 18. โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 3                                    | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 80.0                      |
|                                         | 19. โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 11                                   | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 52.9412                   |
|                                         | 20. โครงการชอดีก้า                                             | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 80.0                      |
|                                         | 21. โครงการขาดานา                                              | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 25.5                      |
|                                         | 22. โครงการเขตากุน                                             | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 19.31784                  |
|                                         | 23. โครงการเมียนมาร์ พีเอสซี จี และ อีพี 2                     | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 90.0                      |
|                                         | 24. โครงการเมียนมาร์ เอ็มดี 7 และ เอ็มดี 8                     | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 100.0                     |
|                                         | 25. โครงการเมียนมาร์ เอ็มโอจีอี 3                              | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 85                        |
| <u>อินโดนีเซีย</u>                      |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 26. โครงการอินโดนีเซีย มาลูนด้า                                | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 100.0                     |
|                                         | 27. โครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์                           | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 50.75 <sup>2</sup>        |
|                                         | 28. โครงการนาทูน่า ซี เอ                                       | ผู้ร่วมทุน                    | ผลิต                  | 11.5                      |
| <u>เวียดนาม</u>                         |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 29. โครงการเวียดนาม 9-2                                        | ผู้ร่วมดำเนินการ              | ผลิต                  | 25.0                      |
|                                         | 30. โครงการเวียดนาม 16-1                                       | ผู้ร่วมดำเนินการ              | ผลิต                  | 28.5                      |
|                                         | 31. โครงการเวียดนาม บี และ 48/95                               | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 8.5                       |
|                                         | 32. โครงการเวียดนาม 52/97                                      | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 7.0                       |
| <u>รัฐสุลต่านโอมาน</u>                  |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 33. โครงการโอมาน 44                                            | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 100.0                     |
| <u>แอลจีเรีย</u>                        |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 34. โครงการ แอลจีเรีย ฮาสตี เบอร์ ราเคซ                        | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 24.5                      |
|                                         | 35. โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี                         | ผู้ร่วมดำเนินการ              | พัฒนา                 | 35.0                      |
| <u>แคนาดา</u>                           |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 36. โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์                                | ผู้ดำเนินการ                  | สำรวจ                 | 100.0                     |
| <u>ออสเตรเลีย</u>                       |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 37. โครงการพีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย                             | ผู้ดำเนินการ                  | ผลิต                  | 20.0 – 100.0 <sup>3</sup> |
| <u>สาธารณรัฐโมซัมบิก</u>                |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 38. โครงการโมซัมบิก โรวูมา ออฟฟอร์ แอเรีย วัน                  | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 8.5                       |
|                                         | 39. โครงการโมซัมบิก โรวูมา ออนชอร์                             | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 10.0                      |
| <u>สาธารณรัฐเคนยา</u>                   |                                                                |                               |                       |                           |
|                                         | 40. โครงการเคนยา แอล 10 เอ                                     | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 31.25                     |
|                                         | 41. โครงการเคนยา แอล 5, แอล 7, แอล 11 เอ, แอล 11 บี และ แอล 12 | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 10.0                      |



| โครงการ                           | ลักษณะการลงทุน<br>ของ ปตท.สผ. | ระยะดำเนิน<br>โครงการ | สัดส่วนการร่วมทุน<br>(%) |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล            |                               |                       |                          |
| 42. โครงการบารินเนียส เอพี 1      | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 25.0                     |
| 43. โครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23 | ผู้ร่วมทุน                    | สำรวจ                 | 20.0                     |

<sup>1</sup> ทั้งนี้ ไม่รวมโครงการที่ปตท.สผ.แจ้งขอคืนสิทธิการลงทุนและอยู่ระหว่างรอการอนุมัติจากรัฐบาลของแต่ละโครงการ ทั้งหมด 3 โครงการ ได้แก่ โครงการอินโดนีเซีย ซาดัง โครงการอินโดนีเซีย เซไม ทู และโครงการเอ 4/48 และ เอ 5/48

<sup>2</sup> อยู่ระหว่างรอการอนุมัติอย่างเป็นทางการจากรัฐบาลอินโดนีเซีย ในการโอนสัดส่วนการลงทุนจากบริษัท Talisman ซึ่งถอนตัวจากโครงการ โดย ปตท.สผ. และบริษัท TOTAL จะมีส่วนการลงทุนใหม่เป็นร้อยละ 50.75 (เดิมร้อยละ 34) และ 49.25 ตามลำดับ

<sup>3</sup> โครงการพีทีทีอพี ออสเตรเลีย มีแปลงสัมปทานหลายแปลง ซึ่งแต่ละแปลงมีส่วนการร่วมทุนระหว่าง 20-100%

นอกจากนี้ ปตท.สผ. ได้ร่วมลงทุนในธุรกิจอื่นๆ ดังนี้

- ร่วมลงทุนร้อยละ 25.5 ใน Moattama Gas Transportation Company (MGTC) เพื่อดำเนินโครงการท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติดานา
- ร่วมลงทุนร้อยละ 19.31784 ใน Taninthayi Pipeline Company LLC (TPC) เพื่อดำเนินโครงการท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเตากุน
- ร่วมลงทุนกับ ปตท. โดยถือหุ้นเท่ากันร้อยละ 50 ในบริษัท เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ จำกัด (Energy Complex Company Limited) เพื่อก่อสร้างอาคารสำนักงานสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจด้านพลังงาน
- ร่วมลงทุนกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ประกอบด้วย ปตท. ปตท.สผ. และ ไทยออยล์ ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 20 เท่ากันทุกบริษัท ยกเว้นบริษัท ปตท. โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ที่มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 40 เพื่อจัดตั้งบริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด เพื่อสร้างศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถทางด้าน ICT สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงในกลุ่มธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและตอบสนองทิศทางและกลยุทธ์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- ร่วมลงทุนร้อยละ 13.11 ในบริษัท Erawan 2 FSO Bahamas Ltd. เพื่อดำเนินธุรกิจให้เช่าเรือ FSO
- ร่วมลงทุนร้อยละ 15.67 ในบริษัท เอ็นเอสที ซัพพลาย เบส จำกัด เพื่อดำเนินฐานสนับสนุนการปฏิบัติการปิโตรเลียม ท่าเรือ และ คลังสินค้า
- ร่วมลงทุนร้อยละ 50 ในบริษัท Mungalalu Truscott Airbase PTY Ltd เพื่อดำเนินฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศ ในโครงการ พีทีทีอพี ออสเตรเลีย
- ร่วมลงทุนร้อยละ 50 ในบริษัท Troughton Island Pty Ltd เพื่อดำเนินฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศสำรอง ในโครงการ พีทีทีอพี ออสเตรเลีย

#### 2.1.1.2 ปริมาณสำรองปิโตรเลียม

ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว หมายถึง ปริมาณน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติที่ประมาณได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยาและทางวิศวกรรม ณ เวลาใดเวลาหนึ่งด้วย ความเชื่อมั่นว่าจะสามารถผลิตได้นับจากเวลาใดเวลาหนึ่งเป็นต้นไปจากแหล่งที่สำรวจพบแล้วภายใต้สภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการผลิต และกฎระเบียบของทางราชการ ณ เวลาที่ทำการประเมินนั้น ซึ่ง ปตท.สผ. จะมีการตรวจสอบและประเมินในรอบปีโดยนักธรณีวิทยาและวิศวกรแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. เพื่อให้ได้ตัวเลขที่ได้มาตรฐาน โดยปริมาณสำรองปิโตรเลียมพิสูจน์แล้วในรายงานนี้จะรวมถึงปริมาณสุทธิที่เป็นส่วนแบ่งของ ปตท.สผ. และส่วนแบ่งของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียม



ทั้งนี้ ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วรวมทุกโครงการของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ

| ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|------------------------|---------|---------|---------|
| ในประเทศ               | 501     | 450     | 461     |
| ต่างประเทศ             | 400     | 396     | 316     |
| รวม                    | 901     | 846     | 777     |

ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วของ ปตท.สผ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 คิดเป็นปริมาณน้ำมันดิบและคอนเดนเสท 187 ล้านบาร์เรล และเป็นก๊าซธรรมชาติ 3,814 พันล้านลูกบาศก์ฟุต หรือรวมทั้งหมดเป็น 777 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ

### 2.1.1.3 ผลการดำเนินงาน

#### (1) การผลิต

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 อัตราการผลิตรวมทุกโครงการของ ปตท.สผ.และบริษัทย่อยคิดเป็น 359,259 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ทั้งนี้ปริมาณการผลิตเฉลี่ยรวมทุกโครงการในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน

| ปริมาณการผลิต | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|---------------|---------|---------|---------|
| รวมทุกโครงการ | 313,293 | 329,165 | 359,259 |

#### (2) การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ที่ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยทำการผลิตเพื่อจำหน่ายมี 5 ชนิด คือ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ LPG คอนเดนเสทและปิโตรเม้น โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย (คิดเป็นร้อยละ 86.59 ของผลิตภัณฑ์ของ ปตท.สผ. ใน ปี 2557) สำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท.สผ. อายุสัญญาประมาณ 25-30 ปี มีการกำหนดปริมาณซื้อขายขั้นต่ำเป็นรายปี ส่วนการซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสทจะอิงราคาน้ำมันในตลาดโลกซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดิบที่ผลิตได้ เพื่อให้สามารถสะท้อนมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้ใกล้เคียงกับราคาตลาด โดย ปตท. ทำสัญญาซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสทกับ ปตท.สผ. เช่นเดียวกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท.สผ. และบริษัทย่อยมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์รวมทั้ง 5 ชนิด ประมาณ 321,886 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 29,257 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2556 ที่อยู่ที่ 292,629 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน โดยปริมาณการขายที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากแหล่งมอนทราที่ออสเตรเลีย การถือครองสัดส่วนเพิ่มขึ้นในโครงการคอนแทร์ค 4 และโครงการสินภู่ออมจากการเข้าซื้อกิจการ Hess Thailand และปริมาณขายจากโครงการซอดิก้า ทั้งนี้ ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

| ผลิตภัณฑ์                            | ปี 2555  | ปี 2556  | ปี 2557  |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|
| น้ำมันดิบ (พันบาร์เรลต่อวัน)         | 52.41    | 58.93    | 67.65    |
| ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน) | 1,128.88 | 1,171.60 | 1,327.25 |
| LPG (เมตริกตันต่อวัน)                | 254.06   | 267.61   | 256.18   |
| คอนเดนเสท (พันบาร์เรลต่อวัน)         | 33.67    | 35.98    | 36.11    |
| ปิโตรเม้น (พันบาร์เรลต่อวัน)         | 6.52     | 5.92     | 1.44     |



| ผลิตภัณฑ์                                                              | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| รวมทุกผลิตภัณฑ์<br>(บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)                   | 275,923 | 292,629 | 321,886 |
| ราคาขายผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ย<br>(เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ) | 64.86   | 65.58   | 63.38   |

## (3) การบริหาร

ปตท. บริหารการลงทุนใน ปตท.สผ. โดยร่วมเป็นคณะกรรมการ ปตท.สผ. เพื่อใช้อำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการ ปตท.สผ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 14 คน ประกอบด้วยผู้บริหารของ ปตท.จำนวน 3 คน นอกจากนี้ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ ปตท.สผ. ยังได้รับเลือกจากผู้บริหารของปตท. ด้วย

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน *              | ปี 2555 | ปี 2556<br>(ปรับปรุงใหม่) | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------------------------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 207,851 | 224,973                   | 247,817 |
| รายได้รวม                | 218,137 | 228,741                   | 260,276 |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 160,966 | 172,746                   | 238,898 |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 57,316  | 56,186                    | 21,490  |
| สินทรัพย์รวม             | 601,513 | 707,868                   | 767,986 |
| หนี้สินรวม               | 273,409 | 323,332                   | 354,366 |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 328,104 | 384,536                   | 413,620 |

\* ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ปตท.สผ. ได้กำหนดสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน (Functional Currency) เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ดังนั้นงบการเงินที่นำเสนอในสกุลเงินบาท มาจากการแปลงค่างบการเงินจากสกุลเงินเหรียญสหรัฐ

## (5) ผลด้านปฏิบัติการ

ณ 31 ธันวาคม 2557 ปตท.สผ. ได้ติดตามภาวะเศรษฐกิจและราคาน้ำมันอย่างใกล้ชิด และทบทวนแผนการดำเนินงาน ตลอดจนแผนการลงทุน ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาศักยภาพเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านการสำรวจ ด้านการพัฒนา และด้านการผลิต ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานหลักๆ แบ่งตามรายการภูมิภาคได้ดังนี้

## โครงการในประเทศไทย

ปตท.สผ. มีโครงการในประเทศไทย (รวมพื้นที่คาบเกี่ยว) จำนวน 17 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Producing Phase) ทั้งในอ่าวไทยและบนบก โดยปี 2557 สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานของประเทศไทย นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังได้ขยายฐานการผลิตในประเทศไทยโดยการเข้าซื้อบริษัทในเครือของ Hess Corporation ปลายเดือนเมษายนที่ผ่านมา ซึ่งถือสัดส่วนในโครงการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย ประกอบด้วยโครงการคอนแทร์ก 4 ตั้งอยู่บริเวณอ่าวไทยในสัดส่วนร้อยละ 15 และโครงการสินภู่อ้อมตั้งอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในสัดส่วนร้อยละ 35



สำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ในปี 2557 ปตท.สผ. ได้ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ เช่น โครงการปี 6/27 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณอ่าวไทย โครงการได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจ NKW-N01 โดยไม่พบศักยภาพเชิงพาณิชย์ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาธรณีวิทยาปิโตรเลียม

#### โครงการในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้ จำนวน 15 โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในเมียนมาร์ เวียดนาม และอินโดนีเซีย

สำหรับโครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Producing Phase) ปตท.สผ. ได้ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ เช่น โครงการชอดีก้า ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล อ่าวมะตะมะ ได้เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติให้กับทางหน่วยงานรัฐบาลที่กำกับดูแลกิจการการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของเมียนมาร์ (Myanmar Oil and Gas Enterprise: MOGE) เพื่อใช้ภายในประเทศเมียนมาร์ในเดือนมีนาคม และเริ่มส่งก๊าซธรรมชาติให้แก่ ปตท. เพื่อใช้ภายในประเทศไทยตั้งแต่ต้นเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา โดยโครงการสามารถรักษาปริมาณการผลิตได้คงที่และตามเป้าหมาย ซึ่งปริมาณการขายรวมโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 310 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ประมาณ 47,950 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) นอกจากนี้ โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างแท่นหลุมผลิตเพิ่มเติมเพื่อรักษาระดับการผลิต สำหรับแผนในการเพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียมและรักษาระดับการผลิตในระยะยาว โครงการอยู่ระหว่างการเจาะหลุมประเมินผล จำนวนประมาณ 10 หลุม โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ไตรมาส 3 ที่ผ่านมา และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2558

โครงการเวียดนาม 16-1 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศเวียดนาม โครงการประสบความสำเร็จในการเจาะหลุมประเมินผลในบริเวณ H5 ซึ่งตั้งอยู่ตอนใต้ของแหล่งเท็กจั้ง (Te Giac Trang Field: TGT) เพื่อรักษาระดับการผลิต และได้เตรียมการติดตั้งแท่นผลิตเพื่อรองรับการผลิตจากพื้นที่ดังกล่าว โดยคาดว่าจะเริ่มการผลิตได้ภายในปี 2558 ทั้งนี้ ในปี 2557 โครงการมีปริมาณการขายน้ำมันดิบเฉลี่ย 34,000 บาร์เรลต่อวัน และปริมาณการขายก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย 22 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ประมาณ 5,500 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

สำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ปตท.สผ. ได้ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ เช่น โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 3 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล อ่าวมะตะมะ ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการเจาะหลุมประเมินผลเพิ่มเติมจำนวน 6 หลุมตามแผนงานที่วางไว้ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ไตรมาส 3 ที่ผ่านมา คาดว่าจะเสร็จสิ้นภายในครึ่งปีแรกของปี 2558

โครงการเมียนมาร์ ฟิเอสซี จี และอีพี 2 ซึ่งเป็นโครงการบนบก ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณ Central Myanmar Basin ขณะนี้โครงการอยู่ระหว่างการศึกษาคู่มือสร้างทางธรณีวิทยาและเจาะหลุมสำรวจหลุมแรก จากแผนการเจาะหลุมสำรวจทั้งสิ้นจำนวน 4 หลุม

โครงการเมียนมาร์ เอ็ม โอจี 3 ซึ่งเป็นโครงการบนบก ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณ Central Myanmar Basin บริษัทมีส่วนในการร่วมทุนร้อยละ 85 และเป็นผู้ดำเนินการ โดยในเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา บริษัท PTTEP South Asia Limited หรือ PTTEP SA (บริษัทย่อยของ ปตท.สผ.) ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contract) กับ MOGE เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงดังกล่าว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสแรกของปี 2558

#### โครงการในออสเตรเลีย

ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้จำนวน 1 โครงการ คือ โครงการพีทีทีพี ออสเตรเลีย ซึ่งตั้งอยู่ในออสเตรเลีย ประกอบด้วย 15 แปลงสัมปทาน

สำหรับแหล่งที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Producing Phase) คือ แหล่งมอนทารา (Montara) ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยในปี 2557 อยู่ที่ประมาณ 18,000 บาร์เรลต่อวัน ทั้งนี้ ในส่วนการดำเนินการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทประกันภัยนั้น นับตั้งแต่เกิดเหตุการณ์จนถึงสิ้นปี 2557 บริษัทได้รับค่าสินไหมทดแทนทั้งสิ้น 244 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับการเรียกร้องค่าชดเชยจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจากแหล่งมอนทาราโดยรัฐบาลอินโดนีเซียนั้น บริษัทพร้อมเจรจากับรัฐบาลอินโดนีเซีย โดยยึดหลักการที่จะพิสูจน์หลักฐานและผลกระทบ (หากมี) โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ต่อไป



สำหรับแหล่งที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ในปี 2557 ปตท.สผ. ได้ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ เช่น แหล่ง Cash Maple ในปี 2557 ได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจ Maple-East โดยไม่พบศักยภาพเชิงพาณิชย์ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ พร้อมทั้งการออกแบบทางด้านวิศวกรรมการผลิต รวมถึงวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพาณิชย์และทางเลือกในการพัฒนาแหล่งดังกล่าว

### โครงการในทวีปอเมริกา

โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์ (เดิมชื่อ โครงการแคนาดา ออยล์ แชนด์ เคเคดี) เมื่อเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา ปตท.สผ. ได้เสร็จสิ้นการแลกเปลี่ยนทรัพย์สินตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ระบุไว้ใน Partnership Units Redemption Agreement (PURA) ร่วมกับบริษัท Statoil Canada Limited (SCL) ส่งผลให้บริษัท พีทีทีอีพี แคนาดา จำกัด (PTTEP CA) ถือสัดส่วนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการในแหล่ง Thornbury, Hangingstone และ South Leismer พร้อมทั้งได้รับเงินสดประมาณ 419 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการเจาะสำรวจ Winter Delineation Campaign (WDC) และศึกษาแนวทางในการพัฒนา (Development Plan) ซึ่งรวมถึงการออกแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้น (Pre-FEED) สำหรับโครงการ Thornbury Phase 1

สำหรับในประเทศบราซิล เดือนเมษายนที่ผ่านมาบริษัท PTTEP Brazil Investments in Oil and Gas Exploration and Production Limitada (PTTEP BL) บริษัทย่อยของ ปตท.สผ. ได้เข้าร่วมทุนสัดส่วนร้อยละ 25 ในโครงการ บารรินเนียส เอพี 1 ซึ่งประกอบด้วยแปลงสำรวจ BAR-M-215, BAR-M-217, BAR-M-252 และ BAR-M-254 ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Barreirinhas นอกชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศ และได้รับอนุมัติจากรัฐบาลในเดือนสิงหาคม โครงการได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเตรียมการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 3 มิติ โดยคาดว่าจะเริ่มดำเนินการในไตรมาส 2 ปี 2558 นอกจากนี้ ในเดือนกันยายน PTTEP BL ได้เข้าร่วมทุนสัดส่วนร้อยละ 20 ในโครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23 ซึ่งประกอบด้วยแปลงสำรวจ BM-ES-23 ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Espirito Santo นอกชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศ และได้รับอนุมัติจากรัฐบาลในเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ทั้งนี้ ในปี 2557 โครงการได้มีการเจาะหลุมสำรวจและประเมินผล จำนวน 2 หลุม โดยพบน้ำมันดิบจำนวน 1 หลุม สำหรับปี 2558 โครงการมีแผนการเจาะสำรวจเพิ่มเติมจำนวน 2 หลุม

### โครงการในแอฟริกาและตะวันออกกลาง

ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้จำนวน 7 โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในรัฐสุลต่านโอมาน แอลจีเรีย โมซัมบิก และเคนยา

สำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา (Development Phase) ปตท.สผ. ได้ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญในโครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี ซึ่งตั้งอยู่บนบก ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศแอลจีเรีย ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างกระบวนการผลิตและระบบท่อขนส่ง โดยคาดว่าจะสามารถเริ่มการผลิตได้ภายในครึ่งปีหลังของปี 2558 ด้วยกำลังการผลิตประมาณ 20,000 บาร์เรลต่อวัน

สำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ปตท.สผ. ได้ดำเนินการสำรวจในโครงการแอลจีเรีย ฮาสติ เบอร์ ราเคซ ซึ่งตั้งอยู่บนบกทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศแอลจีเรีย ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการสำรวจระยะเวลาที่ 2 (Second Drilling campaign) โดยในปี 2557 โครงการได้ดำเนินการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบสองมิติและแบบสามมิติ และมีแผนเจาะหลุมสำรวจและหลุมประเมินผลทั้งสิ้น 5 หลุม โดยได้เริ่มดำเนินการเจาะหลุมสำรวจและหลุมประเมินผลแล้วในไตรมาส 3 ที่ผ่านมา

โครงการโมซัมบิก โรว์มา ออฟชอร์ แอเรีย วัน ซึ่งเป็นโครงการก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ ตั้งอยู่นอกชายฝั่งของโมซัมบิก โครงการมีแผนการเจาะหลุมสำรวจและประเมินทั้งสิ้นจำนวน 6 หลุม เพื่อค้นหาและประเมินศักยภาพเพิ่มเติม ในปี 2557 โครงการได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจและประเมินจำนวน 5 หลุม โดยหลุมสำรวจ Tubarao Tigre-1 ประสบความสำเร็จในการค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติม ทั้งนี้ โครงการได้เริ่มดำเนินการเจาะหลุมประเมิน Tubarao Tigre-2 ในไตรมาส 4 ปี 2557 คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 1 ปี 2558 ในส่วนของการพัฒนาก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) โครงการได้



ดำเนินการตามแผนการพัฒนาทางวิศวกรรมพื้นที่ก่อสร้างโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Engineering and Construction Development) อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการคาดว่าจะสามารถเริ่มการผลิตและขาย LNG ครั้งแรกได้ในปี 2562

โครงการโมซัมบิก โรวูมา ออนซอร์ ตั้งอยู่บนบกทางทิศเหนือของประเทศโมซัมบิก โครงการมีแผนการเจาะหลุมสำรวจจำนวน 2 หลุม ในปี 2557 โครงการได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจจำนวน 1 หลุม คือ Tembo-1 ซึ่งอยู่ระหว่างการประเมินผลศักยภาพเชิงพาณิชย์ โครงการได้เริ่มดำเนินการเจาะหลุมสำรวจ Kifarui-1 ตั้งแต่ในปลายปี 2557 คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 1 ปี 2558

โครงการเคนยา แอล 10 เอ ซึ่งตั้งอยู่นอกชายฝั่งของประเทศเคนยา โครงการได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจ Sunbird-1 โดยไม่พบศักยภาพในเชิงพาณิชย์ ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการศึกษาผลที่ได้จากการเจาะหลุมดังกล่าว เพื่อที่จะนำผลของการสำรวจไปใช้ประโยชน์ทางธรณีวิทยาต่อไป

โครงการเคนยา แอล 5, แอล 7, แอล 11 เอ, แอล 11 บี และ แอล 12 โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ เพื่อกำหนดตำแหน่งการเจาะหลุมสำรวจจำนวน 1 หลุม โดยมีแผนในการเจาะหลุมดังกล่าวในปี 2558

#### ด้านการบริหารการลงทุน (Portfolio Management)

ปตท.สผ. ได้จัดให้มีการบริหารการลงทุน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การลงทุนมีความเหมาะสมทั้งในด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่โครงการและการบริหารความเสี่ยง อีกทั้งยังสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายของบริษัทในระยะยาว ปตท.สผ. มีการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและผลกระทบในการลงทุนอย่างสม่ำเสมอและทันต่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่เกิดขึ้น เพื่อประกอบการพิจารณาและตัดสินใจในการลงทุน รวมทั้งมีการทบทวนกลุ่มประเทศเป้าหมาย (Focused countries) ในการขยายการลงทุน โดยจัดกลุ่มประเทศตามศักยภาพและความเหมาะสมให้สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายที่บริษัทตั้งไว้ รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ เช่น ศักยภาพทางปิโตรเลียม ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ การแบ่งผลประโยชน์กับภาครัฐ ความเสี่ยงทั้งด้านการเมืองและการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยในปี 2557 ปตท.สผ. ได้มีการดำเนินการบริหารการลงทุนที่สำคัญ คือ

1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการถือสัดส่วนในโครงการแคนาดา ออยล์ แชนด์ เคเคดี (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์) เพื่อให้บริษัทสามารถบริหารแผนการลงทุนและได้ผลตอบแทนจากการดำเนินงานในระดับที่น่าพอใจภายใต้สภาพแวดล้อมของธุรกิจในปัจจุบัน

2) การเข้าซื้อบริษัทในเครือของบริษัท Hess Corporation ที่ถือสัดส่วนในโครงการผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยและบนบกตามที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น เพื่อเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การเติบโตของ ปตท.สผ. ที่เน้นการแสวงหาสินทรัพย์ที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตแล้ว (Producing Asset) ซึ่งสามารถเพิ่มรายได้ อัตราการเติบโตของปริมาณการผลิตและปริมาณสำรองปิโตรเลียมให้กับบริษัทได้ทันที และเป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับฐานการผลิตในประเทศไทย

3) การลงนามสัญญาแบ่งปันผลผลิตโครงการเมียนมาร์ เอ็มโอจี 3 เพื่อต่อยอดยุทธศาสตร์การพัฒนา และขยายการลงทุนต่อเนื่องในเมียนมาร์

4) การเข้าซื้อสัดส่วนในโครงการบารินเนียส์ เอพี 1 และโครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23 ในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นก้าวแรกของ ปตท.สผ. ที่จะเข้าสู่ประเทศบราซิลซึ่งเป็นบริเวณหนึ่งที่มีศักยภาพปิโตรเลียมสูง

อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 ปตท.สผ. มีการคืนสิทธิในแปลงสัมปทานแอล 21/48 ในประเทศไทย โครงการอินโดนีเซีย เซาท์ ซาการี โครงการนิวซีแลนด์ เกรทเซาท์ แพลงแอล 10 บี ของโครงการเคนยา รวมทั้งแปลงเอซี/พี 4 (AC/P4) ของโครงการพีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย โครงการอินโดนีเซีย เซบู ทุ โครงการอินโดนีเซีย ซาดัง โครงการเอ 4/48 และเอ 5/48 ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างรอการอนุมัติอย่างเป็นทางการจากรัฐบาลออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ตามลำดับ

**2.1.1.4 แผนการลงทุนในอนาคต**

ปตท.สผ. ได้ประมาณการรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) และรายจ่ายดำเนินงาน (Operating Expenditure) ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ในช่วงปี 2558 – ปี 2562 รวม 5 ปี เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 24,295 ล้านบาทสหรัฐฯ (เหรียญสหรัฐฯ) ซึ่งมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ และแผนงานล่าสุดทั้งนี้ประมาณการรายจ่ายลงทุน และรายจ่ายดำเนินงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐฯ

|                    | ปี 2558 | ปี 2559 | ปี 2560 | ปี 2561 | ปี 2562 | ปี 2558- ปี 2562 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| รายจ่ายลงทุน       | 3,071   | 3,437   | 3,833   | 3,110   | 2,411   | 15,862           |
| รายจ่ายดำเนินงาน   | 1,761   | 1,767   | 1,660   | 1,648   | 1,597   | 8,433            |
| รายจ่ายรวมทั้งสิ้น | 4,832   | 5,204   | 5,493   | 4,758   | 4,008   | 24,295           |

ปตท.สผ. คาดว่าตัวเลขประมาณการรายจ่ายปีโตรเลียมเฉลี่ยต่อวัน (จากโครงการปัจจุบัน) ระหว่างปี 2558- ปี 2562 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

หน่วย : พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน

|                              | ปี 2558 | ปี 2559 | ปี 2560 | ปี 2561 | ปี 2562 |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ปริมาณการขायปีโตรเลียมเฉลี่ย | 343     | 342     | 337     | 322     | 334     |

อย่างไรก็ดี เนื่องด้วยระดับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกได้มีการปรับตัวลดลงจากช่วงราคา 95 – 105 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในเดือนมิถุนายน ลงมาที่ช่วงราคา 60 – 85 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ในช่วงไตรมาส 4 ปี 2557 และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2558 ปตท.สผ. จึงได้ปรับแผนกลยุทธ์และแผนงานในภาวะราคาน้ำมันที่ลดลง เพื่อรักษาความสมดุลระหว่างการเติบโตของธุรกิจและผลประโยชน์การให้มีความยั่งยืนในระยะยาว ดังต่อไปนี้

- โครงการที่มีการผลิตแล้ว จะไม่มีการลดค่าใช้จ่ายในส่วนที่รักษาระดับการผลิต
- โครงการที่กำลังพัฒนา จะมีการปรับการลงทุน (Final Investment Decision) สำหรับโครงการที่มีต้นทุนในการพัฒนาสูง
- โครงการสำรวจ จะเลือกลงทุนในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ำ และการทำงานตามข้อผูกมัด (Commitment) กับทางรัฐบาลเป็นหลัก
- การเติบโตจากการควบรวมกิจการ (M&A) จะเลือกลงทุนในโครงการที่มีการผลิตหรือใกล้จะมีการผลิตแล้ว เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองและรายได้ให้กับบริษัทในระยะสั้น
- การจัดทำแผนงาน SAVE to be SAFE เพื่อลดต้นทุนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยมีแนวทางในการลดต้นทุนผ่านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Optimization) เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Standardization) การบูรณาการการทำงานและแผนงาน (Integration) การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายสำนักงาน มีแผนการลดค่าใช้จ่ายในด้านค่าที่ปรึกษา ค่าเดินทาง และค่าเทคโนโลยีสารสนเทศ

**2.1.2 หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ**

ปตท. ประกอบกิจการเกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ที่ครอบคลุม 5 ธุรกิจย่อย ได้แก่

(1) ธุรกิจจัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ รับผิดชอบจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า โดยมีผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ ได้แก่ ผู้ผลิตไฟฟ้า

(2) ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) รับผิดชอบดำเนินการ บำรุงรักษา และพัฒนาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(3) ธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ รับผิดชอบดำเนินการและพัฒนาธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 6 โรง

(4) ธุรกิจท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) รับผิดชอบดำเนินการและพัฒนาระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นท่อย่อยที่ต่อเชื่อมจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ไปยังลูกค้าอุตสาหกรรม เพื่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมต่างๆ

(5) ธุรกิจก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Natural Gas for Vehicles) รับผิดชอบการขยายสถานีบริการ NGV และการส่งเสริมการขยายการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคการขนส่ง เพื่อให้ก๊าซธรรมชาติเป็นทางเลือกเชื้อเพลิงในด้านขนส่งที่มีราคาถูกกว่าน้ำมัน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงให้กับผู้บริโภคและลดปัญหามลภาวะทางอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น

สำหรับปี 2557 ปตท. มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ จำนวน 621,498 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 32,102 ล้านบาท หรือร้อยละ 5.4 จากปี 2556 ที่มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ จำนวน 589,396 ล้านบาท (รายละเอียดตามโครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อยแบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ในหัวข้อที่ 2.4)

**2.1.2.1 ธุรกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ****การจัดหาก๊าซธรรมชาติ**

การจัดหาก๊าซธรรมชาติของ ปตท. อยู่ในความรับผิดชอบของธุรกิจจัดหาและตลาดก๊าซธรรมชาติ โดย ปตท. เป็นผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติซึ่งปัจจุบันมีอยู่ทั้งสิ้น 15 ฉบับ แบ่งเป็นสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติในประเทศจำนวน 12 ฉบับ ได้แก่ สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งไพลิน, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งบงกชเหนือ, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งบงกชใต้<sup>1</sup>, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งยูโนแคล 123<sup>2</sup>, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแปลง B8/32<sup>3</sup>, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งอาทิตย์, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง MTJDA แปลง A-18, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง MTJDA แปลง B-17, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งน้ำพอง, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งสินภู่ออม, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติแหล่งสิริกิติ (พื้นที่ลานกระบือ), สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติแหล่งสิริกิติ (พื้นที่หนองคูม เอ), และสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งต่างประเทศอีกจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งยาดานา สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งเขตากูน, และสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งซอดีจากสหภาพพม่า<sup>4</sup>

**หมายเหตุ :**

/1 มีการลงนามสัญญา เมื่อวันที่ 30 ก.ค. 2552 มีปริมาณซื้อขายก๊าซวันละ 320 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เริ่มส่งก๊าซฯ ได้ตามสัญญา เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2555

/2 เริ่มซื้อขายก๊าซฯ วันที่ 5 พ.ค. 2553 ในปริมาณเริ่มต้นที่ 680 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และทยอยเพิ่มขึ้นเป็น 1,010 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเมื่อวันที่ 17 พ.ย. 2554 และเพิ่มขึ้นเป็น 1,240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันในวันที่ 24 เม.ย. 2555

/3 ประกอบด้วยแหล่งทานตะวัน ราชพฤกษ์ เบญจมาศ เบญจมาศนอร์ท มะลิวันซ์ จามจุรี นอร์ทจามจุรี ชบา ลันดา

/4 มีการลงนามสัญญา เมื่อวันที่ 30 ก.ค. 2553 มีปริมาณซื้อขายก๊าซวันละ 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คาดว่าจะเริ่มส่งก๊าซฯ เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2557

ทั้งนี้ การจัดหาก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ส่วนใหญ่จะมาจากแหล่ง/แปลงสัมปทานก๊าซธรรมชาติในประเทศ โดยมีปริมาณและสัดส่วนการจัดหาก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้



| แหล่ง/แปลงสัมปทาน                              | ปี 2555             |              | ปี 2556             |              | ปี 2557             |             |
|------------------------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|
|                                                | ล้าน ลบ.<br>ฟุต/วัน | ร้อยละ       | ล้าน ลบ.<br>ฟุต/วัน | ร้อยละ       | ล้าน ลบ.<br>ฟุต/วัน | ร้อยละ      |
| <b>ในประเทศ</b>                                |                     |              |                     |              |                     |             |
| - ไพหลิน                                       | 377                 | 8.3          | 373                 | 8.1          | 382                 | 8.1         |
| - บงกช (เหนือ / ใต้)                           | 766                 | 16.8         | 880                 | 19.1         | 846                 | 18.0        |
| - ชูโนแกลด 1,2,3                               | 1,281               | 28.1         | 1,202               | 26.1         | 1,277               | 27.2        |
| - 8/32                                         | 134                 | 2.9          | 120                 | 2.6          | 107                 | 2.3         |
| - อาทิตย์                                      | 222                 | 4.9          | 210                 | 4.6          | 206                 | 4.4         |
| - MTJDA                                        | 707                 | 15.5         | 682                 | 14.8         | 711                 | 15.2        |
| - น้ำพอง/สินภู่ออม                             | 106                 | 2.3          | 99                  | 2.2          | 115                 | 2.5         |
| - สิริกิติ์                                    | 9                   | 0.2          | 14                  | 0.3          | 13                  | 0.3         |
| <b>รวมการจัดหาในประเทศ</b>                     | <b>3,602</b>        | <b>79.0</b>  | <b>3,580</b>        | <b>77.8</b>  | <b>3,657</b>        | <b>78.0</b> |
| <b>ต่างประเทศ</b>                              |                     |              |                     |              |                     |             |
| - ยาดานา                                       | 423                 | 9.3          | 419                 | 9.1          | 413                 | 8.8         |
| - เขตากูน                                      | 397                 | 8.7          | 403                 | 8.7          | 339                 | 7.2         |
| - ซอติกา                                       |                     |              |                     |              | 91                  | 1.9         |
| - LNG                                          | 139                 | 3.0          | 201                 | 4.4          | 191                 | 4.1         |
| <b>รวมการจัดหาจากต่างประเทศ</b>                | <b>959</b>          | <b>21.0</b>  | <b>1,023</b>        | <b>22.2</b>  | <b>1,034</b>        | <b>22.0</b> |
| <b>รวมการจัดหาทั้งหมด</b>                      | <b>4,561</b>        | <b>100.0</b> | <b>4,603</b>        | <b>100.0</b> | <b>4,691</b>        | <b>100</b>  |
| ราคาซื้อก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย<br>(บาท/ล้านบีทียู) | 261.2               |              | 273.9               |              | 278.2               |             |

หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซธรรมชาติคำนวณ ณ ค่าความร้อน 1,000 บีทียู ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต

### เงื่อนไขหลักของสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ

สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่าง ปตท. และผู้ขายก๊าซธรรมชาติ มีอายุสัญญาประมาณ 25-30 ปี โดยคู่สัญญาตกลงที่จะซื้อและขายก๊าซธรรมชาติกัน ณ จุดส่งมอบตามสัญญา เช่น ปากหลุม หรือจุดส่งมอบอื่นๆ แล้วแต่สัญญากำหนดในปริมาณคุณภาพและความดัน ตามที่ได้ตกลงกันไว้

ผู้ขายก๊าซธรรมชาติมีหน้าที่จัดเตรียมความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้ ปตท. สามารถเรียกรับก๊าซธรรมชาติสูงสุดได้ถึงร้อยละ 110 - 125 ของปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายวัน (Contractual Delivery Capacity หรือ CDC) แล้วแต่สัญญา ในขณะที่ ปตท. จะต้องรับก๊าซธรรมชาติให้ได้ตามปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายวัน (Daily Contracted Quantity หรือ DCQ) อีกทั้ง ปตท. ยังมีสิทธิซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่เกินกว่า CDC ที่กำหนดไว้ในสัญญาได้ หากผู้ขายก๊าซธรรมชาติสามารถผลิตและส่งมอบได้



อย่างไรก็ตาม หากในปีสัญญาใด ปตท. ไม่สามารถรับก๊าซธรรมชาติตามปริมาณขั้นต่ำได้ครบตามที่กำหนดสำหรับปีสัญญานั้น (Annual Contracted Quantity หรือ ACQ) ปตท. จะต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่มีได้รับ (Take-or-Pay) โดยมีสิทธิรับก๊าซธรรมชาติสำหรับปริมาณที่ได้ชำระไปแล้วในปีต่อไป โดยไม่มีกำหนดเวลา และไม่ต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติในส่วนนั้นอีก (Make-Up) ทั้งนี้ ในปีที่ ปตท. จะใช้สิทธิในการรับก๊าซธรรมชาติสำหรับปริมาณที่ได้ชำระไปแล้วดังกล่าว ปตท. จะต้องรับซื้อก๊าซธรรมชาติให้ได้ครบตามปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำตามสัญญาสำหรับปีนั้นๆ ก่อน ในทางกลับกัน กรณีที่ ปตท. ซื้อก๊าซธรรมชาติเกินกว่าปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำของปีสัญญาใดๆ ปตท. จะสามารถนำปริมาณก๊าซธรรมชาติส่วนเกินนั้นแต่ไม่รวมส่วนที่เกินกว่า CDC ตามสัญญา (Carry-Forward) ไปหักลดปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำในปีสัญญาต่อไปได้ในปริมาณไม่เกินร้อยละ 15 หรือร้อยละ 20 แล้วแต่สัญญา ของปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำในปีสัญญาดังกล่าว โดยสิทธิดังกล่าวในปริมาณก๊าซธรรมชาติส่วนเกินนั้นๆ จะสิ้นสุดภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากปีที่เกิดก๊าซ Carry-Forward

ในกรณีที่ผู้ขายก๊าซธรรมชาติไม่สามารถส่งมอบก๊าซธรรมชาติให้กับ ปตท. ได้ครบตามปริมาณที่ ปตท. เรียกรับจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติในแต่ละวัน (Shortfall) ปตท. จะชำระค่าก๊าซธรรมชาติตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่รับจริง โดยมีสิทธิได้รับส่วนลดร้อยละ 20-25 สำหรับราคาของปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ขาดส่งในเดือนนั้น หรือเดือนถัดไป หรือปีถัดไป แล้วแต่สัญญา ทั้งนี้ เมื่อสิ้นปีสัญญา ปตท. สามารถนำปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผู้ขายก๊าซธรรมชาติขาดส่งไปลดปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายปีของ ปตท. ได้

สำหรับราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่กำหนดในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจะมีการกำหนดราคารฐานเริ่มต้น (Initial Base Price) ซึ่งเป็นราคาคงที่ โดยมีสูตรปรับราคาซึ่งกำหนดสูตรราคาสูงสุดและราคาต่ำสุดเพื่อคุ้มครองผู้ซื้อและผู้ขายก๊าซธรรมชาติ โดยสูตรปรับราคาก๊าซธรรมชาติประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้ คือ ราคาน้ำมันเตากำมะถันปานกลางในตลาดสิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และดัชนีทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น ดัชนีราคาขายส่งของประเทศไทย และดัชนีราคาผู้ผลิตของสหรัฐอเมริกาสำหรับธุรกิจน้ำมันและก๊าซ เป็นต้น ทั้งนี้ ระยะเวลาในการปรับราคาก๊าซธรรมชาติดังกล่าวจะแตกต่างกันไปในแต่ละสัญญา กล่าวคือ ทุก 12 เดือน 6 เดือน 3 เดือน หรือ 1 เดือน แล้วแต่สัญญา ราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาตินี้จะส่งผ่าน (Pass Through) ไปให้กับลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าซึ่งซื้อก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าหลักตามสูตรราคาในสัญญาขายก๊าซธรรมชาติ ส่งผลให้ความเสี่ยงของ ปตท. จากการเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ

สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติทุกสัญญามีข้อกำหนดเรื่องเหตุสุดวิสัยซึ่งเป็นกรณีที่ ปตท. หรือผู้ขายก๊าซธรรมชาติสามารถยกเป็นเหตุในการที่ไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ซึ่งเหตุสุดวิสัยที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวหมายถึงเหตุการณ์ใดๆ ที่เกิดขึ้นโดยคู่สัญญาไม่สามารถควบคุมได้ นอกจากนี้ สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติบางฉบับได้กำหนดให้กรณีที่ ปตท. ไม่สามารถรับซื้อก๊าซธรรมชาติได้อันเนื่องมาจากมีเหตุสุดวิสัยเกิดขึ้นกับลูกค้าของ ปตท. จนเป็นเหตุให้ลูกค้าดังกล่าวไม่สามารถรับซื้อก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. ได้ ซึ่งในการนี้ ปตท. จะอ้างเหตุสุดวิสัยดังกล่าวได้ต่อเมื่อ ปตท. จะต้องลดปริมาณรับก๊าซธรรมชาติจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติที่เกี่ยวข้องทุกรายลงตามสัดส่วนการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติที่ลดลง

### สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจะสิ้นสุดลงเมื่อเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) สิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดในสัญญา หรือ (2) เมื่อระยะเวลาตามสัมปทานสิ้นสุดลง (เฉพาะกรณีแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ) หรือ (3) เมื่อปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติในแหล่งดังกล่าวหมดลง

### การจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

ปตท. จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กโดยตรงผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline)

ปริมาณการส่งก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้ากลุ่มต่างๆ (รวมปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท.) ในปี 2555 – ปี 2557 มีรายละเอียดดังนี้



| กลุ่มลูกค้า                       | ปี 2555              |            | ปี 2556              |              | ปี 2557              |              |
|-----------------------------------|----------------------|------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
|                                   | ล้าน ล.บ.<br>ฟุต/วัน | ร้อยละ     | ล้าน ล.บ.<br>ฟุต/วัน | ร้อยละ       | ล้าน ล.บ.<br>ฟุต/วัน | ร้อยละ       |
| 1. กฟผ.                           | 1,328                | 29.2       | 1,228                | 26.8         | 1,206                | 25.7         |
| 2. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ              | 922                  | 20.3       | 873                  | 19.0         | 852                  | 18.2         |
| 3. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก            | 427                  | 9.4        | 611                  | 13.3         | 699                  | 14.9         |
| 4. ลูกค้าอุตสาหกรรม <sup>1/</sup> | 909                  | 20.0       | 947                  | 20.6         | 972                  | 20.7         |
| 5. โรงแยกก๊าซธรรมชาติ             | 958                  | 21.1       | 930                  | 20.3         | 959                  | 20.5         |
| <b>รวม</b>                        | <b>4,544</b>         | <b>100</b> | <b>4,589</b>         | <b>100.0</b> | <b>4,688</b>         | <b>100.0</b> |

ที่มา : ปตท.

หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซธรรมชาติคำนวณ ณ ค่าความร้อน 1,000 บีทียู ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต และคำนวณโดยใช้จำนวนวันตามปฏิทิน

/1 รวมก๊าซธรรมชาติที่จำหน่ายให้กับบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง

โดยทั่วไป โครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้าจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ และอัตราค่าผ่านท่อ ร้อยละเอ็ด ดังนี้

#### (1) ราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ

ราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ คือ ผลรวมของราคาเฉลี่ยของเนื้อก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. รับซื้อจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติและค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

สำหรับค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงในการดำเนินการจัดหาก๊าซธรรมชาติและการตลาดนั้นมีอัตราแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของลูกค้าผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติ ปัจจุบัน ค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติสำหรับ กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเท่ากับร้อยละ 1.75 ของราคาเฉลี่ยของเนื้อก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. รับซื้อจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ค่าตอบแทนที่คิดจาก กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระดังกล่าวจะต้องไม่เกิน 2.15 บาท/ล้านบีทียู ส่วนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กซึ่งซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่ต่ำกว่าลูกค้าสองกลุ่มแรกนั้น ปตท. จะคิดค่าตอบแทนดังกล่าวในอัตราร้อยละ 9.33 ของราคาเฉลี่ยของเนื้อก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. รับซื้อจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง/แปลงสัมปทานต่างๆ ทั้งนี้ ค่าตอบแทนที่คิดจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กดังกล่าวจะต้องไม่เกิน 11.48 บาท/ล้านบีทียู

#### (2) อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ

อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนแรกได้แก่ ค่าบริการส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge) ซึ่งคำนวณจากต้นทุนการลงทุนและค่าใช้จ่ายคงที่ในการดำเนินการ โดยกำหนดให้มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนในส่วนลงทุน (Internal Rate of Return on Equity) เท่ากับร้อยละ 18 สำหรับระบบท่อส่งก๊าซปัจจุบันและ ร้อยละ 12.5 สำหรับระบบท่อส่งก๊าซตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซฉบับที่ 3 (ปรับปรุงเพิ่มเติม) ท่อส่งก๊าซไปยังโรงไฟฟ้าจะนะ และระบบท่อเชื่อมจากแหล่งสินภู่อ้อมมายังระบบท่อน้ำพอง และส่วนที่สองได้แก่ ค่าบริการส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge) ซึ่งคำนวณจากต้นทุนการให้บริการผันแปร (Variable Cost) ของการให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติ

ในการกำหนดอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าแต่ละรายนั้นขึ้นอยู่กับพื้นที่การใช้ก๊าซธรรมชาติของลูกค้า ดังนี้

- พื้นที่ 1 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง
- พื้นที่ 2 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ขอนแก่น
- พื้นที่ 3 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง
- พื้นที่ 4 ระบบท่อส่งก๊าซบนฝั่งที่จะนะ
- พื้นที่ 5 ระบบท่อส่งก๊าซบนฝั่งที่น้ำพอง



การคำนวณอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณ ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2550 โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และ ปตท. ได้เสนออัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นดังต่อไปนี้

อัตราค่าผ่านท่อในส่วนของ Demand Charge เป็นดังนี้

หน่วย : บาท/ล้านบีทียู

| โซน | ระบบท่อ                                   | อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ<br>ส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge) |
|-----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1   | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง   | 8.5899 <sup>(ก)</sup>                                               |
| 2   | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ขอนแก่น | 14.2177 <sup>(ก)</sup>                                              |
| 3   | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง               | 12.0654 <sup>(ก)</sup>                                              |
| 4   | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่จะนะ        | 2.4855 <sup>(ข)</sup>                                               |
| 5   | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่น้ำพอง      | 1.1299 <sup>(ก)</sup>                                               |

อัตราค่าผ่านท่อในส่วนของ Commodity Charge ดังนี้

หน่วย : บาท/ล้านบีทียู

| พื้นที่ | ระบบท่อ                                   | อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ<br>ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge) |
|---------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1       | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง   | 1.3380 <sup>(ค)</sup>                                                   |
| 2       | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ขอนแก่น |                                                                         |
| 3       | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง               |                                                                         |
| 4       | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่จะนะ        | 0.0145 <sup>(ค)</sup>                                                   |
| 5       | ระบบท่ส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่น้ำพอง      | 0.0000 <sup>(ก)</sup>                                                   |

หมายเหตุ: (ก) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 เมษายน 2552 เป็นต้นไป

(ข) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2554 เป็นต้นไป

(ค) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2555 เป็นต้นไป

(ง) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือน กันยายน 2555 เป็นต้นไป

(จ) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือน มกราคม 2556 เป็นต้นไป

ผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติในส่วนของ กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระต้องชำระค่าผ่านท่อในส่วนของ Demand Charge ตามปริมาณก๊าซธรรมชาติตามที่กำหนดในสัญญา แม้จะซื้อก๊าซธรรมชาติสูงหรือต่ำกว่าปริมาณดังกล่าวก็ตาม ส่วนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก จะชำระค่าผ่านท่อในส่วนของ Demand Charge ตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่รับจริง ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าปริมาณขั้นต่ำตามที่กำหนดในปฏิญญานั้นๆ นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนอัตราค่าผ่านท่อเป็นระยะ (Periodic Adjustment) โดยสามารถทบทวนการคำนวณอัตราค่าผ่านท่อทุก 5 ปี หรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญเพื่อดำรงไว้ซึ่งอัตราผลตอบแทนเงินลงทุนในส่วนของผู้ที่ถือหุ้นตามที่ได้รับอนุมัติ นอกจากนี้ ในทุกๆ ปี อัตราค่าผ่านท่อในส่วนของ Commodity Charge สามารถปรับเปลี่ยนตามดัชนี (Index Adjustment) อีกด้วย



### 2.1.2.2 ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

เมื่อผู้ขายก๊าซธรรมชาติได้ส่งมอบก๊าซธรรมชาติให้กับ ปตท. ที่จุดส่งมอบแล้ว ก๊าซธรรมชาติทั้งหมดจะถูกส่งไปยังลูกค้าต่างๆ โดยผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ทั้งนี้ การดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ของ ปตท. มีความยาวรวมประมาณ 3,528 กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกความยาวประมาณ 1,394 กิโลเมตร และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลความยาวประมาณ 2,133 กิโลเมตร (ไม่รวมระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) อีกประมาณมากกว่า 500 กิโลเมตร) โดยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. จะต่อเชื่อมแหล่งก๊าซธรรมชาติต่างๆ ในอ่าวไทย และท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งยานา เขตากุน และ ซอติกา ในสหภาพมาเลเซีย-สหภาพมาเลเซีย เข้ากับผู้ผลิตไฟฟ้า โรงแยกก๊าซธรรมชาติ และลูกค้าอุตสาหกรรม ภายในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ยังประกอบด้วย หน่วยควบคุมจุดกลั่นตัวของก๊าซธรรมชาติ (Dew Point Control Unit) และอุปกรณ์ร่วมก๊าซธรรมชาติ (Common Header) ซึ่งเป็นกระบวนการเพื่อควบคุมคุณภาพก๊าซธรรมชาติจากแหล่งต่างๆ ในอ่าวไทยให้มีค่าความร้อนคงที่เป็นหนึ่งเดียวและมีคุณภาพเดียวกันทั้งระบบ

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะระบบที่สำคัญ ณ 31 ธันวาคม 2557 เป็นดังนี้

| ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ                                             | ความยาวรวม<br>(กิโลเมตร) | ขนาดท่อ<br>(นิ้ว) | ความสามารถสูงสุดในการส่งก๊าซ<br>ธรรมชาติ/ (ล้าน ลบ.ฟุต/วัน) | ปีที่เริ่ม<br>ดำเนินงาน | รายละเอียด                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล</b>                                |                          |                   |                                                             |                         |                                                                                                                      |
| เอราวัณ-โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ท่อสายประธาน)                     | 415                      | 34                | 850                                                         | 2524                    | เป็นระบบท่อจากแท่นเอราวัณในอ่าวไทยไปยังโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง                             |
| แหล่งบงกช-เอราวัณ (ท่อสายประธาน)                                   | 171                      | 32                | 635                                                         | 2539                    | เป็นระบบท่อจากแหล่งบงกชในอ่าวไทยที่เชื่อมกับแท่นเอราวัณ                                                              |
| เอราวัณ-โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ท่อคู่ขนาน)                       | 418                      | 36                | 1,180                                                       | 2539-2540               | เป็นระบบท่อคู่ขนานจากแท่นเอราวัณไปยังโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง                               |
| เอราวัณ-โรงไฟฟ้าขนอม                                               | 161                      | 24                | 210                                                         | 2539                    | เป็นระบบท่อจากแท่นเอราวัณไปยังโรงไฟฟ้าขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช                                                      |
| แหล่งอาทิตย์-โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ท่อเส้นที่ 3)                | 606                      | 42                | 1,900 <sup>1/3</sup>                                        | 2550                    | เป็นระบบท่อเส้นที่ 3 จากแหล่งก๊าซฯ อาทิตย์ ไปยังโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง                    |
| แหล่งเจดีเอ-แหล่งอาทิตย์                                           | 95                       | 42                | 1,000 <sup>1/3</sup>                                        | 2551                    | เป็นระบบท่อเส้นที่ 3 จากแหล่งก๊าซฯ เจดีเอ ไปยังแหล่งอาทิตย์                                                          |
| แหล่งเซฟรอนส่วนเพิ่ม (ปลาทอง 2)-ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ในทะเล | 48                       | 28                | 330                                                         | 2554                    | เป็นระบบท่อจากแหล่งก๊าซฯ เซฟรอนส่วนเพิ่ม (ปลาทอง 2) ไปยังระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 ในทะเล                            |
| แหล่งบงกชใต้-ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ในทะเล                    | 38                       | 24                | 350                                                         | 2555                    | เป็นระบบท่อจากแหล่งก๊าซฯ บงกชใต้ ไปยังระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 ในทะเล                                               |
| <b>ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก</b>                                  |                          |                   |                                                             |                         |                                                                                                                      |
| โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อสายประธาน)             | 104                      | 28                | 540                                                         | 2524                    | เป็นระบบท่อจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา               |
| โรงไฟฟ้าบางปะกง-โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ท่อสายประธาน)                   | 57                       | 28                | n.a. <sup>1/2</sup>                                         | 2524                    | เป็นระบบท่อจากโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ                            |
| บางพลี-สระบุรี (ท่อสายประธาน)                                      | 99                       | 24                | 280                                                         | 2524                    | เป็นระบบท่อจากอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ไปยังโรงปูนซิเมนต์ของ บมจ. ปูนซิเมนต์ไทย ที่อำเภอท่าหลวง จังหวัดสระบุรี |
| แหล่งน้ำพอง-โรงไฟฟ้าน้ำพอง                                         | 3.5                      | 16                | 140                                                         | 2533                    | เป็นระบบท่อจากแหล่งน้ำพอง ไปยังโรงไฟฟ้าน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น                                                         |
| โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อคู่ขนาน)               | 105                      | 28                | 660                                                         | 2539                    | เป็นระบบท่อคู่ขนานจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา        |

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะระบบที่สำคัญ ณ 31 ธันวาคม 2557 เป็นดังนี้ (ต่อ)

| ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ                                                          | ความยาวรวม<br>(กิโลเมตร) | ขนาดท่อ<br>(นิ้ว) | ความสามารถสูงสุดในการส่งก๊าซธรรมชาติ/1<br>(ล้าน ลบ.ฟุต/วัน) | ปีที่เริ่ม<br>ดำเนินงาน | รายละเอียด                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| บางปะกง-โรงไฟฟ้าวังน้อย (ท่อคู่ขนาน)                                            | 101                      | 36                | 860                                                         | 2539                    | เป็นระบบท่อคู่ขนานจากสถานีเพิ่มความดันบางปะกง จังหวัด<br>ฉะเชิงเทรา ไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา                                                                                        |
| ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากชายแดนไทยและสหภาพเมียนมาร์-<br>โรงไฟฟ้าราชบุรี             | 238                      | 42                | 1,300                                                       | 2541                    | เป็นระบบท่อจากจุดรับมอบก๊าซธรรมชาติชายแดนไทยและ<br>สหภาพเมียนมาร์ ที่บ้านอิต้อง จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อนำก๊าซ<br>ธรรมชาติจากโครงการชานาและเขตากุน ไปยังโรงไฟฟ้า<br>ราชบุรี จังหวัดราชบุรี               |
| ราชบุรี-วังน้อย                                                                 | 154                      | 30                | 330                                                         | 2543                    | เป็นระบบท่อที่เชื่อมต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณสถานี<br>วัดปริมาณก๊าซธรรมชาติราชบุรีเข้ากับระบบท่อส่งก๊าซ<br>ธรรมชาติบางปะกง-โรงไฟฟ้าวังน้อย (ท่อคู่ขนาน) ที่สถานีวัด<br>ปริมาณก๊าซธรรมชาติวังน้อย |
| โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อเส้นที่ 3)                          | 110                      | 36                | 1,200 <sup>/3</sup>                                         | 2549                    | เป็นระบบท่อเส้นที่ 3 จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบล<br>มาบตาพุด จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัด<br>ฉะเชิงเทรา                                                                               |
| โรงไฟฟ้าวังน้อย-โรงไฟฟ้าแก่งคอย                                                 | 72                       | 36                | 510 <sup>/1</sup>                                           | 2549                    | เป็นระบบท่อจากโรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา<br>ไปยังโรงไฟฟ้าแก่งคอย จังหวัดสระบุรี                                                                                                            |
| ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ<br>RA#6 – โรงไฟฟ้าพระนครใต้ | 70                       | 30                | 300 <sup>/1</sup>                                           | 2550                    | เป็นระบบท่อจากสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ #RA6<br>ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ                                                                                                         |
| ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากชายฝั่งทะเล – โรงไฟฟ้าจะนะ                                 | 8                        | 20                | 250 <sup>/1</sup>                                           | 2550                    | เป็นระบบท่อจากชายฝั่งทะเล จังหวัด สงขลา อำเภोजะนะ ไปยัง<br>โรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา                                                                                                                   |
| ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ                                      | 8                        | 24                | 150 <sup>/1</sup>                                           | 2552                    | เป็นระบบท่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติหลักโรงไฟฟ้าพระ<br>นครใต้ ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จังหวัดนนทบุรี                                                                                                  |
| ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากชายแดนไทย-สหภาพเมียนมาร์ -<br>BVW#1                    | 0.59                     | 28                | 270                                                         | 2557                    | เป็นโครงการที่รองรับการจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซ<br>ซอติกาจากสหภาพพม่า และส่งเข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ<br>ปัจจุบันของ ปตท. ที่บริเวณ BVW#1 จ.กาญจนบุรี                                         |

<sup>/1</sup> ความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติเป็นความสามารถเฉพาะของท่อแต่ละเส้นเท่านั้น และขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ

<sup>/2</sup> ไม่สามารถระบุความสามารถสูงสุดในการส่งก๊าซธรรมชาติได้ เนื่องจากมีการส่งก๊าซธรรมชาติทั้งไปและย้อนกลับ (Reverse Flow)

<sup>/3</sup> ความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุดภายหลังการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ





### 2.1.2.3 ธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

นอกจาก ปตท. จะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าโดยตรงแล้ว ปตท. ได้นำก๊าซธรรมชาติบางส่วนผ่านเข้าโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับก๊าซธรรมชาติและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในก๊าซธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ประกอบด้วย ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) และก๊าซโซลีนธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีผลพลอยได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติ คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติและวัตถุดิบประสงค์ในการนำไปใช้แสดงตามตารางข้างล่างนี้

| ผลิตภัณฑ์                       | วัตถุดิบประสงค์ในการนำไปใช้                                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ก๊าซอีเทน                       | เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น                                                                      |
| ก๊าซโพรเพน                      | เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น                                                                      |
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) | เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน ยานพาหนะ โรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีขั้นต้น              |
| ก๊าซโซลีนธรรมชาติ               | เป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าโรงกลั่นน้ำมันเพื่อผลิตน้ำมันสำเร็จรูป และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีขั้นต้น |

ปัจจุบัน ปตท. เป็นผู้ประกอบการธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ในประเทศไทย โดยมีโรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้งสิ้น 6 โรง ปัจจุบันโรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของ ปตท. มีความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุดที่ทำได้จริงในปัจจุบัน (Processing Capacity) รวม 2,740 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 1 มีความสามารถแยกก๊าซธรรมชาติได้ 400 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 (รวมส่วนที่ได้เพิ่มจากโรงแยกก๊าซอีเทน) มีความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติรวม 800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 ขนาด 570 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 6 ขนาด 800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 1-3 , 5 และ 6 นี้ ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 4 ตั้งอยู่ที่อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสามารถแยกก๊าซธรรมชาติได้ 170 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทั้งนี้ ใน ปี 2557 โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 1 ใช้ความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 113 โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 (รวมโรงแยกก๊าซอีเทน) ใช้ความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติได้ร้อยละ 106 และโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 ใช้ความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติได้เพียงร้อยละ 85 เนื่องจากภายหลังที่เกิดเหตุการณ์ในช่วงกลางเดือน สิงหาคม 2556 ที่มีเกิดอุบัติเหตุฟ้าผ่า ส่งผลให้อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 5 ซึ่งตั้งอยู่ที่ จ.ระยอง เกิดความเสียหาย และ ไม่สามารถเดินเครื่องการผลิตได้ตามปกติ อย่างไรก็ตาม ปตท. ได้แก้ไขจนสามารถกลับมาเดินการผลิตได้ประมาณครึ่งหนึ่งของกำลังการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุดได้ ตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม 2556 จนถึงเดือน มีนาคม 2557 ต่อมาได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชุดสำรองในเดือนเมษายน 2557 ทำให้โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 5 สามารถกลับมาเดินเครื่องได้ใกล้เคียงสภาวะปกติ และล่าสุด เมื่อเดือนกันยายน 2557 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ชุดใหม่เสร็จสมบูรณ์ ทำให้โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 5 สามารถเดินเครื่องได้ตามปกติ พร้อมทั้งได้ออกแบบและปรับปรุงระบบป้องกันเหตุเพิ่มเติมและโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 6 ใช้ความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติร้อยละ 94 สำหรับโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 4 ได้ใช้ความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 71 เนื่องจากความต้องการก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าชนอมในปัจจุบันไม่สามารถรองรับปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ได้จากโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 4 เมื่อมีการผลิตเต็มที่ได้ ซึ่งหากความต้องการก๊าซธรรมชาติในอนาคตสูงขึ้น โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 จะสามารถเพิ่มการผลิตได้ ทั้งนี้ ปตท. ได้ทำการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ปัจจุบัน โรงแยกก๊าซ



ธรรมชาติ ทั้งหมดของ ปตท. มีความสามารถแยกก๊าซธรรมชาติ สูงสุดได้จริง (Processing Capacity) ที่ระดับ 2,740 ล้านลูกบาศก์ ฟุตต่อวัน (โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ดำเนินการผลิตเฉลี่ยที่ร้อยละ 75)

สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ผลิตได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในปี 2555 –ปี 2557 เป็นดังนี้

| ผลิตภัณฑ์                             | ปี 2555   | ปี 2556   | ปี 2557   |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| ก๊าซอีเทน (ตัน)                       | 2,109,100 | 2,073,524 | 2,105,566 |
| ก๊าซโพรเพน (ตัน)                      | 780,464   | 832,909   | 891,147   |
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) (ตัน) | 2,843,906 | 2,590,601 | 2,666,498 |
| ก๊าซโซลีนธรรมชาติ <sup>1/</sup> (ตัน) | 487,656   | 468,202   | 501,748   |
| รวม                                   | 6,221,126 | 5,965,236 | 6,164,959 |

ที่มา : ปตท.

<sup>1/</sup> ไม่รวมก๊าซโซลีนธรรมชาติที่ได้จากหน่วยควบคุมจุดกลั่นตัวของก๊าซธรรมชาติ (Dew Point Control Unit)

สำหรับปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในปี 2555 –ปี 2557 เป็นดังนี้

| ผลิตภัณฑ์                             | ปี 2555   | ปี 2556   | ปี 2557   |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| ก๊าซอีเทน (ตัน)                       | 2,109,233 | 2,074,467 | 2,105,650 |
| ก๊าซโพรเพน (ตัน)                      | 726,426   | 726,952   | 819,349   |
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) (ตัน) | 2,905,594 | 2,690,389 | 2,738,633 |
| ก๊าซโซลีนธรรมชาติ <sup>1/</sup> (ตัน) | 709,951   | 704,931   | 728,542   |
| รวม                                   | 6,451,204 | 6,196,739 | 6,392,174 |

ที่มา : ปตท.

<sup>1/</sup> รวมก๊าซโซลีนธรรมชาติที่ได้จากหน่วยควบคุมจุดกลั่นตัวของก๊าซธรรมชาติ (Dew Point Control Unit)

ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าปิโตรเคมีจะเป็นไปตามสูตรราคาที่ตกลงกับลูกค้า เป็นรายๆ ไป โดยจะอ้างอิงกับราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในตลาดโลก ยกเว้นราคาขายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่จำหน่ายในประเทศ ผ่านธุรกิจน้ำมันของ ปตท. ยังคงราคาขายปลีกตามที่รัฐกำหนดไว้ สำหรับราคาก๊าซโซลีนธรรมชาติ ซึ่งส่งออกผ่านธุรกิจน้ำมัน ของ ปตท. จะอิงกับราคาแนฟทาในตลาดโลก

#### 2.1.2.4 ธุรกิจท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

นอกจากการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้าแล้ว ปตท. ยังจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยตรงผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) และท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวนลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 354 สัญญา

สำหรับโครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมจะแตกต่างจากโครงสร้างราคาจำหน่าย ก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้า กล่าวคือ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ค่าก๊าซธรรมชาติตามปริมาณก๊าซธรรมชาติ ที่ใช้จริงในแต่ละเดือน และค่าใช้ท่อดำเนินการตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ได้แจ้งไว้กับ ปตท. เป็นการล่วงหน้า (Capacity Charge) ทั้งนี้ ค่า ก๊าซธรรมชาติดังกล่าวถูกกำหนดให้แข่งขันได้กับราคาเชื้อเพลิงทดแทนอื่นๆ คือ น้ำมันเตา

#### 2.1.2.5 ธุรกิจก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์

เพื่อส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในภาคขนส่ง ลดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจอัน เนื่องมาจากราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ สนับสนุนยุทธศาสตร์พลังงานของประเทศ ที่สนับสนุนให้ใช้เชื้อเพลิงที่สามารถจัดหาได้จากแหล่งภายในประเทศ ปตท. ได้เริ่ม



นำ NGV มาใช้เป็นเชื้อเพลิงให้กับรถโดยสารประจำทาง NGV ของ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ตั้งแต่ปี 2536 และมีการขยายตลาด NGV อย่างต่อเนื่องจนถึง ณ 31 ธันวาคม 2557 มียานยนต์ที่ใช้ NGV ประมาณ 462,414 คัน โดยมีสถานีบริการก๊าซ NGV ที่เปิดให้บริการแล้ว 497 สถานี ประกอบด้วยสถานีบริการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 249 สถานี และต่างจังหวัดจำนวน 248 สถานี และยอดจำหน่าย NGV เฉลี่ย 12 เดือน ปี 2557 ประมาณ 317 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

### 2.1.3 ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ปตท. ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในเครืออื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร ดังนี้

#### 2.1.3.1 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด (PTT NGD)

บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กับ International Power S.A. แห่งประเทศเบลเยียม และบริษัท ทูตดาวัลย์ จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2539 เพื่อดำเนินธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อส่งเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 500 ล้านบาท โดย ปตท. ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 58 ของทุนที่ออกและชำระแล้ว

ในการประกอบธุรกิจ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด เป็นผู้ลงทุนสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) โดยใช้ท่อเหล็กและท่อ High Density Polyethylene (HDPE) ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ของ ปตท. ไปยังลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมี ปตท. เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดหาที่ดินตลอดจนสิทธิในการใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

##### (1) การจัดหา

ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติทั้งหมดให้กับบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด โดยมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวของแต่ละพื้นที่ อายุสัญญา 10 ปี และมีโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติที่ประกอบด้วยราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ อัตราค่าผ่านท่อ และค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

##### (2) การจัดจำหน่าย

วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่อุตสาหกรรม 11 แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณบางปูใหม่ นิคมอุตสาหกรรมบางพลี นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณรังสิต สวนอุตสาหกรรมโรจนะ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร เมืองอุตสาหกรรมเทพารักษ์ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน สวนอุตสาหกรรมบางกะดี และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด โดยสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับลูกค้ามีอายุสัญญา 5 - 7 ปี ซึ่งราคาก๊าซธรรมชาติจะถูกกำหนดให้สามารถแข่งขันได้กับเชื้อเพลิงทดแทน คือ น้ำมันเตาหรือก๊าซหุงต้ม โดย ปี 2557 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีปริมาณจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติปริมาณ 51.31 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.43 จากปี 2556 โดยที่ปริมาณการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

| การจัดจำหน่าย                  | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| ปริมาณ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน) | 43.00   | 49.65   | 51.31   |
| จำนวนลูกค้า (ราย)              | 229     | 247     | 247     |

นอกจากนี้ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้เพิ่มช่องทางการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ โดยการร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 80 ในบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (AMATA NGD) เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้



## (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 13 คน (ตำแหน่งว่าง 1 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ปตท. จำนวน 7 คน (รวมประธานกรรมการ) นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ซึ่งรวมตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วย

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงินเฉพาะกิจการ     | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557* |
|--------------------------|---------|---------|----------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 6,319   | 7,456   | 7,681    |
| รายได้รวม                | 6,748   | 7,915   | 8,061    |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 5,370   | 6,338   | 6,663    |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 1,378   | 1,577   | 1,398    |
| สินทรัพย์รวม             | 3,584   | 3,854   | 3,145    |
| หนี้สินรวม               | 1,607   | 1,600   | 993      |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 1,976   | 2,254   | 2,152    |

\* ข้อมูล ปี 2557 เป็นข้อมูล Unaudited

### 2.1.3.2 บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM (T)) และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn.Bhd. (TTM (M))

ปตท. และ Petronas บริษัทน้ำมันแห่งประเทศมาเลเซีย ได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM (T)) ขึ้นในประเทศไทย เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2543 และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. (TTM (M)) ขึ้นในประเทศมาเลเซีย เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2543 โดย TTM (T) จะดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจากพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย (Malaysia-Thailand Joint Development Area หรือ เจดีเอ) มาใช้ประโยชน์ในประเทศไทย และส่งไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย รวมทั้งให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติ ที่จังหวัดสงขลา และขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ทางท่อจากจังหวัดสงขลาไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่วน TTM (M) จะดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อจากชายแดนไทย-มาเลเซีย ไปใช้ประโยชน์ในประเทศมาเลเซีย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 TTM (T) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 11,333.60 ล้านบาท และ TTM (M) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 52.8 ล้านริงกิต (มาเลเซีย) และมีหุ้นบุริมสิทธิ์แบบไถ่ถอนได้ (Redeemable Preference Share มูลค่า 75 ล้านริงกิต) โดยมี ปตท. และ Petronas ถือหุ้นใน สัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนที่ชำระแล้วเท่ากันทั้งสองบริษัท

#### (1) ลักษณะของโครงการ แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

##### ระยะที่ 1 : เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2549

- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 34 นิ้ว จากแปลงเอ 18 ในพื้นที่เจดีเอไปที่ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา รวมเป็นระยะทาง 267 กิโลเมตร มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณวันละ 1,020 ล้านลูกบาศก์ฟุต
- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 36 นิ้ว จากอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา รวมเป็นระยะทาง 89 กิโลเมตร และวางท่อไปเชื่อมเข้ากับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ Petronas ในรัฐเคดาห์ ประเทศมาเลเซีย รวมเป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณวันละ 750 ล้านลูกบาศก์ฟุต



- โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 1 มีขนาดความสามารถรับก๊าซธรรมชาติวันละ 425 ล้านลูกบาศก์ฟุต ให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติที่นำขึ้นฝั่งที่จังหวัดสงขลา โดยมีความสามารถในการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลว ปีละ 166,800 ตัน และก๊าซธรรมชาติเหลวปีละ 43,000 ตัน

- วางท่อส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 1 ขนานไปกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติจนถึงชายแดนไทย-มาเลเซีย ที่อำเภอสะเตาะ จังหวัดสงขลา รวมเป็นระยะทาง 89 กิโลเมตร และวางท่อต่อไปถึงเมือง Prai ในรัฐปีนัง ประเทศมาเลเซีย รวมเป็นระยะทาง 150 กิโลเมตร มีความสามารถในการส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวสูงสุดประมาณ วันละ 1,166 ตัน

## ระยะที่ 2 : เริ่มต้นการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี 2551

- วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาด 42 นิ้ว จากแปลง A-18 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ ปตท. เป็นระยะทาง 61.5 กิโลเมตร และ ได้เริ่มจัดส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2551

- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซ MTJDA แปลง B17 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาด 42 นิ้ว จากแปลง A-18 ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2552 ปัจจุบันได้ทำการจัดส่งก๊าซจากแปลง MTJDA-B17 เข้าสู่ระบบแล้ว และ ปตท. เป็น ผู้จองใช้บริการทั้งระบบ

### (2) การบริการ

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลวและให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติแก่ลูกค้าของบริษัทเพียง 2 รายคือ ปตท. และ Petronas ซึ่งทั้ง 2 รายเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัท โดยมีสัญญาให้บริการ (Service Agreement) ระหว่างกัน บริษัทได้ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลและบนบกแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 โดยเป็นก๊าซธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการบำบัดจากหน่วยแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และให้บริการแยกก๊าซฯ และขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อตั้งแต่ 14 เมษายน 2549 และได้ขยายบริการขนส่งก๊าซฯ เชิงพาณิชย์ ให้ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าจะนะ จำนวน 131 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2551 และต่อมาได้เพิ่มอีก 7 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี 2554 เพื่อส่งไปยังสถานีหลักสำหรับให้บริการก๊าซ NGV ในพื้นที่ภาคใต้ สำหรับท่อส่งก๊าซจากแหล่งก๊าซ MTJDA-A18 ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเส้นที่ 3 ของ ปตท. ได้เริ่มวางท่อตั้งแต่ ธันวาคม 2549 สามารถบริการขนส่งก๊าซได้ 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และเริ่มขนส่งก๊าซฯเมื่อปลายปี 2551 ปัจจุบันได้เริ่มเปิดบริการเชิงพาณิชย์ท่อส่งก๊าซจากแหล่งก๊าซ MTJDA-B17 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเส้นที่ 3 ของ ปตท. เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2553 สามารถขยายบริการขนส่งก๊าซได้อีก 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน การขยายบริการขนส่งก๊าซฯดังกล่าว นอกจากจะมีรายได้เพิ่ม ยังช่วยให้ ปตท. จัดหาก๊าซฯ ได้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า เป็นการสร้างเสถียรภาพและเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานให้ประเทศไทยด้วย

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

|                                             |         |                       |
|---------------------------------------------|---------|-----------------------|
| • การผลิตก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) (แปลง A18) | 900     | ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน |
| • การผลิตก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) (แปลง B17) | 346     | ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน |
| • การส่งมอบก๊าซเชื้อเพลิง (Sales Gas)       | 363     | ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน |
| • การส่งมอบก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)         | 128,538 | เมตริกตัน             |
| • การส่งมอบก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)          | 52,457  | เมตริกตัน             |

### (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 คน ปตท.เป็นผู้แต่งตั้งจำนวน 3 คน นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้



ผู้บริหารจาก ปตท. ดำรงตำแหน่งผู้บริหารของทั้งสองบริษัท (ปัจจุบันกรรมการที่แต่งตั้งจาก Petronas ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการบริษัท โดยต่างฝ่ายจะสลับการดำรงตำแหน่งนี้คราวละ 3 ปี)

#### (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ปี 2555 - ปี 2557 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 4,562   | 3,440   | 3,676   |
| รายได้รวม                | 4,615   | 3,791   | 4,033   |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 2,871   | 2,564   | 2,384   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 1,744   | 1,227   | 1,649   |
| สินทรัพย์รวม             | 30,075  | 27,093  | 26,645  |
| หนี้สินรวม               | 17,241  | 16,906  | 15,672  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 12,834  | 10,187  | 10,973  |

ผลการดำเนินงานของ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ปี 2555 - ปี 2557 มีดังนี้

หน่วย : ล้านริงกิต

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 28.99   | 31.03   | 32.47   |
| รายได้รวม                | 34.41   | 34.74   | 40.69   |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 22.31   | 27.13   | 57.68   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 12.10   | 7.61    | (16.98) |
| สินทรัพย์รวม             | 149.04  | 303.44  | 683.92  |
| หนี้สินรวม               | 87.72   | 84.51   | 481.98  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 61.32   | 218.93  | 201.94  |

#### 2.1.3.3 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) มีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 35 35 และ 30 ตามลำดับ จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2546 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นให้กับบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และลูกค้าอื่นๆ ภายในบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัท DCAP มีทุนจดทะเบียน 1,670 ล้านบาท

##### (1) ลักษณะของโครงการ

โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น (District Cooling System and Power Plant) สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของบริษัท DCAP เป็นโครงการที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติ โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า และนำพลังงานความร้อนที่เหลือมาผลิตไอน้ำ แล้วนำไอน้ำที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มเติม ส่วนไอน้ำที่เหลือนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตน้ำเย็น (Chilled Water) เพื่อใช้ในระบบปรับอากาศ จึงเป็นการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และเป็นการลดมลภาวะทางอากาศ

- บริษัท DCAP มีหน่วยผลิต Utilities ดังนี้

- โรงไฟฟ้า Cogeneration มีกำลังการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Combined Cycle รวมประมาณ 95 เมกะวัตต์ (MW)



- หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบ Steam Absorption Chiller (SAC) มีกำลังการผลิตน้ำเย็นรวมประมาณ 29,440 Refrigerant Ton (RT)
- หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) มีกำลังการผลิตน้ำเย็นรวมประมาณ 8,000 Refrigerant Ton (RT)
- วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว จากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. บริเวณถนนกิ่งแก้ว-ลาดกระบัง เข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิความยาว 2 กิโลเมตร มีความสามารถในการขนส่ง ก๊าซธรรมชาติสูงสุด 25 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน (MMSCFD)

## (2) ความก้าวหน้า

บริษัท DCAP เริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นให้กับอาคารต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2549 โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 50 MW และในการประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2552 มีมติอนุมัติโครงการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าของบริษัท DCAP ซึ่งจะทำให้กำลังผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 45 MW โดย DCAP ได้เปลี่ยนเครื่อง Gas Turbine เครื่องที่ 1 แล้วเสร็จวันที่ 23 พฤศจิกายน 2554 และเปลี่ยนเครื่อง Gas Turbine เครื่องที่ 2 แล้วเสร็จวันที่ 15 มีนาคม 2555 ส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 95 MW

## (3) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท DCAP ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น โดย ปตท.จะเป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท DCAP ทั้งหมด มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำที่ปริมาณวันละ 7 MMSCFD มีอายุสัญญา 25 ปี

## (4) การจัดหาหน่วย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท DCAP ประกอบด้วย

- จำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัท การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกัน จำนวน 50 MW และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm จำนวนสูงสุด 65 MW
- จำหน่ายน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศและไอน้ำให้กับลูกค้ารายต่างๆ ดังนี้
  - อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานของ ทอท., อาคาร Airport Operation Building (AOB), อาคาร Airport Information Management System (AIMS) มีสัญญาซื้อขายน้ำเย็นปริมาณรวม 12,500 RT
  - อาคาร Catering บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีสัญญาซื้อขายน้ำเย็น 6,600 RT และไอน้ำ 8.6 ตันต่อชั่วโมง (Ton/hr.)
  - บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด มีสัญญาซื้อขายน้ำเย็นปริมาณรวม 1,500 RT และไอน้ำประมาณ 2 Ton/hr.
  - สถานีรถไฟ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปริมาณน้ำเย็นรวม 700 RT

## (5) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท DCAP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 7 คน เป็นผู้บริหารจากปตท. จำนวน 2 คน นอกจากนี้ ปตท.ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ด้วย

## (6) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท DCAP ในปี 2555 –ปี 2557 เป็นดังนี้



หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน          | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| รายได้รวม          | 2,652   | 2,881   | 3,046   |
| ค่าใช้จ่ายรวม      | 2,518   | 2,638   | 2,796   |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ | 134     | 243     | 250     |
| สินทรัพย์รวม       | 4,222   | 4,071   | 3,996   |
| หนี้สินรวม         | 2,899   | 2,505   | 2,180   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น  | 1,323   | 1,566   | 1,816   |

#### 2.1.3.4 บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTT LNG)

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2547 มีมติให้ ปตท. จัดตั้ง บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด โดย ปตท. ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ในระยะเริ่มต้น และ ปตท. จะหาพันธมิตรร่วมทุนในภายหลัง โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ทั้งนี้ ปตท. ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2547 เพื่อประกอบกิจการให้บริการ/จัดการเกี่ยวกับการปฏิบัติการและบำรุงรักษาท่าเรือ Terminal ผลิตก๊าซ LNG และหน่วยเปลี่ยนสถานะ LNG เป็นก๊าซธรรมชาติ (LNG Re-gasification & Receiving Terminal) ขนาดประมาณ 5 ล้านตันต่อปีในระยะที่ 1 และจะเพิ่มขนาดเป็นประมาณ 10 ล้านตันต่อปีในระยะที่ 2 โดยบริษัทจะคิดค่าบริการในรูป Throughput & Service Fee และ ปตท.จะเป็นผู้จัดหาและนำเข้า LNG ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด มีทุนจดทะเบียน 12,823 ล้านบาทซึ่งเรียกชำระแล้ว 8,008 ล้านบาท

##### (1) ลักษณะของโครงการ

โครงการ LNG Receiving Terminal ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือขนถ่าย LNG ถึงเก็บสำรอง LNG (LNG Storage Tank) และหน่วยเปลี่ยนสถานะ LNG เป็นก๊าซ (LNG Re-gasification Unit) ขนาดประมาณ 5 ล้านตันต่อปี ในระยะที่ 1 และสามารถเพิ่มขนาดเป็นประมาณ 10 ล้านตันต่อปี ในระยะที่ 2

##### (2) ความก้าวหน้า

เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในหลักการให้ค่าบริการสถานี LNG อันประกอบด้วย การให้บริการรับเรือนำเข้า LNG ขนถ่าย เก็บรักษาและแปรสภาพจากของเหลวเป็นก๊าซ และขนส่งเข้าระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. เป็นส่วนหนึ่งของราคา LNG

บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ และได้จัดหาที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมระยะ 2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง สำหรับเป็นสถานที่ก่อสร้างโครงการโดยได้เริ่มการดำเนินงานขุดลอกและถมพื้นที่โครงการตั้งแต่เดือนกันยายน 2550 และเริ่มงานก่อสร้าง LNG Receiving Terminal ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551

เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 กพช. ได้มีมติเห็นชอบนโยบายและแนวทางการคำนวณราคา LNG และอัตราค่าบริการสถานี LNG (LNG Receiving Terminal Tariff) ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ศึกษาและนำเสนอ

เมื่อเดือนมิถุนายน 2554 การก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จ และทำการเดินเครื่องจักรเพื่อทดสอบระบบ (Commissioning)

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ที่ประชุมคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานมีมติเห็นชอบอัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพจากของเหลวเป็นก๊าซ

เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2554 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญาให้บริการสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (Terminal Use Agreement) ร่วมกับ ปตท. ระยะเวลาสัญญา 40 ปี และเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 6 กันยายน 2554

เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2555 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ โครงการ LNG Receiving Terminal ระยะที่ 2 ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) โดยให้บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ



บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี ได้เริ่มดำเนินโครงการ ระยะที่ 2 เพื่อรองรับแผนการนำเข้า LNG ของ ปตท. โดยขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการ ซึ่งคาดว่าจะโครงการจะแล้วเสร็จในปี 2560

(3) การบริการ

บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด จะให้บริการ/จัดการ LNG Receiving Terminal และคิดค่าบริการรับจ่ายและสำรองก๊าซธรรมชาติเหลว (Throughput & Service Fee) โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาและนำเข้า LNG

(4) การบริหาร

คณะกรรมการ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 5 คน เป็นผู้บริหารของปตท. 4 คนและเป็นผู้แทนจากกระทรวงการคลัง 1 คน ซึ่งได้รับการเสนอชื่อจาก ปตท. ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ

(5) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTT LNG ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 1,710   | 3,008   | 4,390   |
| รายได้รวม                | 1,754   | 3,025   | 4,418   |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 2,560   | 2,590   | 2,337   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | (806)   | 435     | 2,081   |
| สินทรัพย์รวม             | 26,572  | 26,365  | 30,590  |
| หนี้สินรวม               | 21,879  | 21,237  | 21,775  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 4,693   | 5,128   | 8,815   |

2.1.3.5 บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP)

คณะกรรมการ ปตท. เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2548 มีมติอนุมัติให้ ปตท.ซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด(TP) จากบริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (บริษัทย่อยของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ปตท.สผ.อ.)) ซึ่งถืออยู่ทั้งหมดในสัดส่วนร้อยละ 26 เป็นมูลค่า 2,300 ล้านบาท เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2548 โดย ปตท.ได้รับโอนหุ้นสามัญของบริษัท TP จากบริษัท ปตท.สผ.อ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัท TP มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 2,810 ล้านบาท

บริษัท TP เป็นผู้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP) โดยเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแบบโคเจนเนอเรชัน ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Combined-Cycle Co-generation Power Plant) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 118 เมกะวัตต์ (MW) และผลิตไอน้ำ 216 ตันต่อชั่วโมง (T/hr.) เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2541 นอกจากนี้บริษัท TP เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 27.71 ในบริษัท GPSC ซึ่งเป็นบริษัท Flagship company ในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. (เดิม TP ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 56 ในบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 700 MW โดยต่อมาภายหลัง IPT ได้ควบรวมกับบริษัท PTTUT เป็นบริษัท GPSC เมื่อ 10 มกราคม 2556)

การซื้อหุ้นบริษัท TP สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ซึ่งให้ความสำคัญกับการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่สนับสนุนให้ ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจต้นน้ำ (Upstream) คือธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเป็นหลัก และการเข้าลงทุนดังกล่าวมีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากทั้งบริษัท TP และ IPT มีการดำเนินกิจการอยู่แล้ว และมีสัญญาระยะยาวกับลูกค้า อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งประกอบด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (ไทยออยล์) จึงเป็นกิจการที่มีความมั่นคง



## (1) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท TP ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยปตท.เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท TP ทั้งหมด มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่ปริมาณ 28 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMSCFD) อายุสัญญา 25 ปี นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าของบริษัท TP สามารถใช้เชื้อเพลิงสำรองคือน้ำมันดีเซลแทนก๊าซธรรมชาติได้ โดยจะมีการชดเชยส่วนต่างของราคาเชื้อเพลิงตามสัญญา

## (2) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท TP ประกอบด้วย

- จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ.จำนวน 41 MW ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว อายุสัญญา 25 ปี นับจาก COD ส่วนที่เหลือจำหน่ายให้ลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท ไทยออยล์
- จำหน่ายไอน้ำ จำนวนประมาณ -194 T/hr. ให้ลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท ไทยออยล์

## (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท TP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 7 คน โดย เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท TP ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน <sup>1</sup> | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้รวม              | 4,952   | 5,146   | 5,257   |
| ค่าใช้จ่ายรวม          | 4,585   | 4,788   | 4,857   |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ     | 367     | 358     | 400     |
| สินทรัพย์รวม           | 5034    | 6,121   | 5,656   |
| หนี้สินรวม             | 661     | 1,952   | 1,227   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น      | 4,373   | 4,169   | 4,428   |

<sup>1</sup> งบเฉพาะบริษัท TP ไม่รวมบริษัทในเครือ (บริษัท GPSC)

### 2.1.3.6 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC)

บริษัท GPSC ถูกจัดตั้งขึ้น หลังจากที่ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้นร่วมระหว่างบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการควบรวมกิจการระหว่าง PTTUT และ IPT เพื่อให้บริษัท GPSC เป็น Flagship Company ในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2556 ซึ่งบริษัท GPSC ได้ทำการจดทะเบียนการควบรวมและจัดตั้ง ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556 โดยมี 4 บริษัทร่วมถือหุ้นตามสัดส่วน ดังนี้ ปตท. 30.10%, PTTGC 30.31%, TOP 11.88% และ TP 27.71% ซึ่งตามข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัท GPSC มีทุนจดทะเบียน 11,237 ล้านบาท และทุนที่ชำระแล้ว 11,237 ล้านบาท

## (1) ลักษณะของโครงการ

ดำเนินธุรกิจผลิตสาธารณูปการ (ไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำปราศจากแร่ธาตุ) ให้ลูกค้าอุตสาหกรรม และดำเนินการผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) กับกริดไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 1,038 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำ 1,340 ตันต่อชั่วโมง และมีกำลังผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทที่ GPSC เข้าร่วมลงทุน 786 เมกะวัตต์ กำลังผลิตไอน้ำประมาณ 167 ตันต่อชั่วโมง รวม GPSC มีกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,824 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำ 1,507 ตันต่อชั่วโมง

## (2) ความก้าวหน้า

บริษัท GPSC ได้ดำเนินงานตามแผนการโอนทรัพย์สินทางด้านธุรกิจไฟฟ้าในกลุ่ม ปตท. เข้ามาในการดูแลของบริษัท หลังจากได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ของแต่ละผู้ถือหุ้น รวมทั้งการนำเข้าที่ประชุม SIMC (Strategic



Investment Management Committee) ของ ปตท. เพื่อพิจารณากลยุทธ์การลงทุนในภาพรวม ปัจจุบัน GPSC ได้รับโอนบริษัท CHPP , BIC, TSR และ NSC จากกลุ่ม ปตท. แล้วเมื่อเดือนธันวาคม 2556 บริษัท NNEG เมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัท RPCL เมื่อ 25 มิถุนายน 2557 และบริษัท NLIPC เมื่อ 5 ธันวาคม 2557 ตามลำดับ นอกจากนี้บริษัท GPSC อยู่ระหว่างการศึกษความเป็นไปได้ของโครงการศูนย์ผลิตสาหร่ายปลูกแห่งที่ 4 (CUP-4) ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง เพื่อพัฒนาเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า จำนวนประมาณ 40 เมกะวัตต์ (MW) ใช้น้ำ จำนวนประมาณ 50 ตันต่อชั่วโมง (Ton/Hr) เพื่อจัดสรรพลังงานให้กับโรงงานในกลุ่มและนอกกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชียและบริเวณใกล้เคียง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาลงทุนและคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างในปี 2558 และจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2560

### (3) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท GPSC ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท GPSC ทั้งหมด ซึ่งมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว 25 ปี ที่ปริมาณรวม 110-120 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMSCFD) สำหรับสาขาศรีราชา (IPT) และมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว 15 ปี ที่ปริมาณรวม 90-100 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMSCFD) สำหรับสาขาระยอง (PTTUT: CUP-1, CUP-2, CUP-3)

### (4) การจัดหาหน่วย

การจัดหาหน่วยผลิตกัมมันต์ GPSC ประกอบด้วย

สาขาศรีราชา - จัดหาไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำนวน 700 MW ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) อายุสัญญา 25 ปี นับจาก COD เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2543 โดยมีข้อตกลงที่ กฟผ. จะต้องชำระค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (Availability Payment) ในจำนวนที่ตกลงกันเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายคงที่ ภาระหนี้สินผลตอบแทน และจ่ายค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ตามสูตรคำนวณที่ระบุไว้ในสัญญา

สาขาระยอง - จัดหาไอน้ำให้กับลูกค้าโรงงานปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท. ด้วยสัญญาระยะยาว 15 ปี จำนวนสูงสุด 1,232 Ton/Hr และจัดหาไฟฟ้าให้กับลูกค้าโรงงานปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท. และลูกค้าอื่นๆ ด้วยสัญญาระยะยาว 15 ปี จำนวน 222.45 MW นอกจากนี้เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้า ได้มีการจัดทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบ Non-firm ให้กับ กฟผ. สำหรับ CUP-1 ประมาณ 40 MW ตั้งแต่กันยายน 2553 และ CUP-2 ประมาณ 60 MW ตั้งแต่เมกราคม 2552

### (5) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท GPSC วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 12 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คน และจากสัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. ในบริษัท TP อีก 1 คน รวมเป็น 4 คน

### (6) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท GPSC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน<br>(เฉพาะกิจการ) | ปี 2556 * | ปี 2557 |
|----------------------------|-----------|---------|
| รายได้รวม                  | 25,489    | 23,329  |
| ค่าใช้จ่ายรวม              | 23,061    | 20,780  |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ         | 1,515     | 1,789   |
| สินทรัพย์รวม               | 42,187    | 40,163  |
| หนี้สินรวม                 | 17,829    | 14,128  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น          | 24,358    | 26,035  |



หมายเหตุ: \* สำหรับรอบระยะเวลาตั้งแต่ 10 มกราคม – ธันวาคม 2556

## 2.2 กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

ลักษณะการดำเนินงานธุรกิจของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลายของ ปตท. แบ่งเป็น 3 ธุรกิจ ดังนี้

### 2.2.1 หน่วยธุรกิจน้ำมัน (Oil Business Unit)

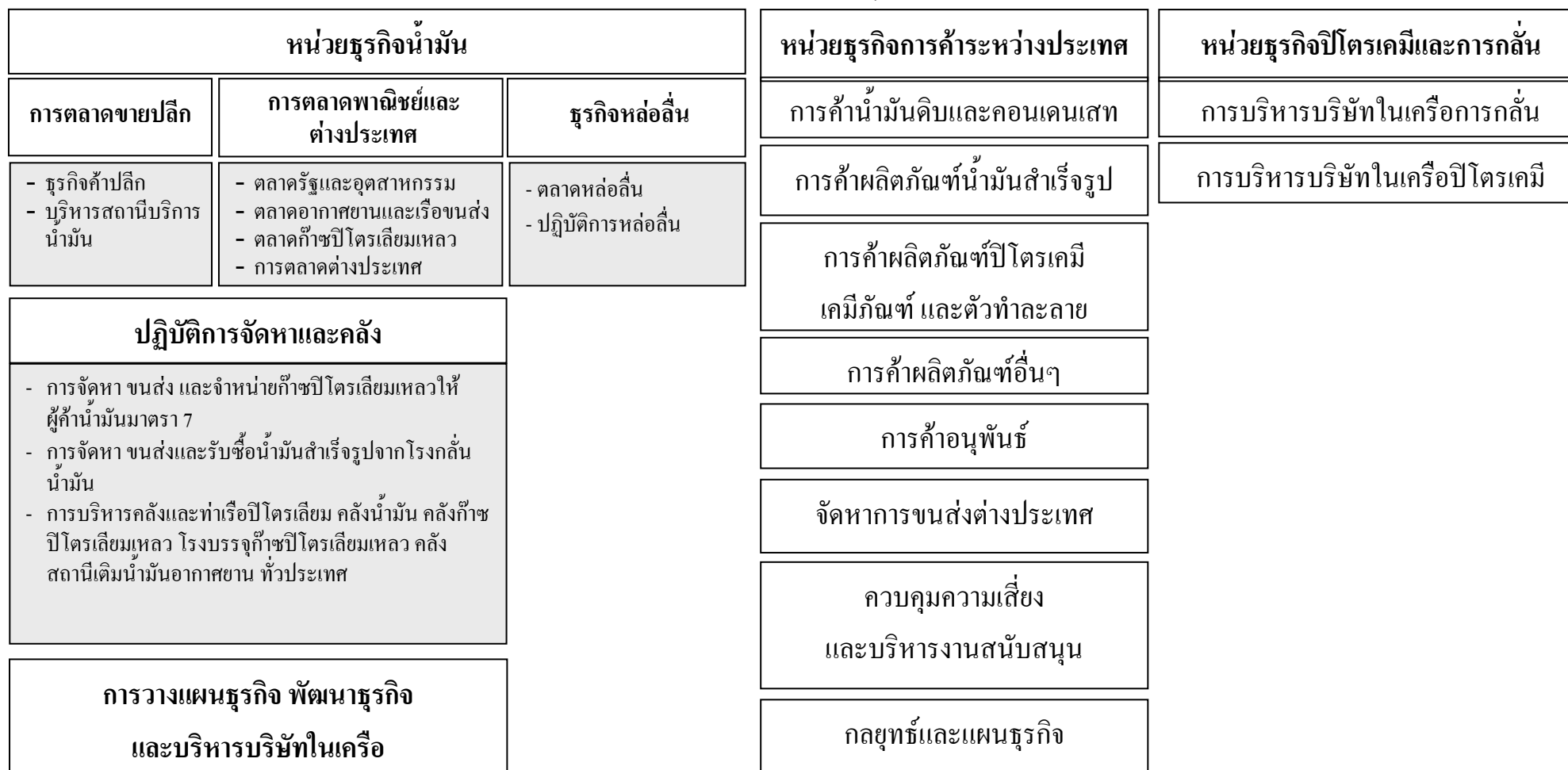
หน่วยธุรกิจน้ำมัน ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ค่าปลีกทั้งในประเทศ และต่างประเทศ มุ่งสู่การเป็นบริษัทชั้นนำของภูมิภาค (Regional Top Brand) ภายใต้การสร้างผลการปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Performance: Best-in-Class) การเติบโตอย่างยั่งยืนพร้อมการสร้างนวัตกรรม (Growth: Sustainability and Innovation) การสร้างพลังร่วมและขยายความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่ม ทั้งในเชิงลึกและเชิงกว้าง (Synergy: Deeper and Broader Collaboration) ตลอดจนสร้างความเป็นเลิศในการบริหารจัดการกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสร้างสมดุลระหว่างทุกกลุ่ม (Stakeholder Excellence: Multi-stakeholder Balance) โดยการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงาน การสนับสนุนนโยบายทางด้านพลังงานทดแทน ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคม ตลอดจนการสร้างภาพพจน์ที่แข็งแกร่ง โดยส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากล

หน่วยธุรกิจน้ำมัน จำแนกกลุ่มลูกค้าเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มขายปลีก (B2C) กลุ่มขายพาณิชย์ (B2B) และกลุ่มขาย Supply Sales โดยมุ่งเน้นความมั่นคง ความเพียงพอ และการเข้าถึงพลังงานได้อย่างสะดวกของประชาชนทั่วประเทศ สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีการปฏิบัติการจัดหาและคลังที่สนับสนุนการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

หน่วยธุรกิจน้ำมันมีการลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โดยมิวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนธุรกิจที่ก่อให้เกิดรายได้หลักและเพื่อส่งเสริมให้ปตท.สามารถดำเนินงานน้ำมันอย่างครบวงจรและสามารถให้บริการและสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้าสูงสุด

แผนภาพแสดงโครงสร้างกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย



**2.2.1.1 ลักษณะของสินค้าและผลิตภัณฑ์**

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมี 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มที่ 2 ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น หมายถึง น้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นอื่น ๆ

กลุ่มที่ 3 ผลิตภัณฑ์ค้าปลีก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจค้าปลีก

**กลุ่มที่ 1 ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง****(1) น้ำมันเบนซิน (Gasoline)**

น้ำมันเบนซินเป็นน้ำมันสำเร็จรูปประเภทระเหยง่ายมีปริมาณกำมะถันต่ำ เหมาะสำหรับใช้งานกับเครื่องยนต์เบนซินทุกชนิด น้ำมันเบนซินได้มาจากการผสมน้ำมันเบาที่มีช่วงจุดเดือดเหมาะสมหลายชนิดในอัตราส่วนที่เหมาะสม และมีส่วนผสมของสารกันน็อกและอื่นๆ เพื่อให้ได้คุณภาพตามข้อกำหนด ปัจจุบันในประเทศไทยมีน้ำมันเบนซินแบ่งออกเป็น 5 ประเภทหลัก คือ น้ำมันเบนซิน 95 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 อี 10 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 อี 20 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 อี 85 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 อี 10

**(2) น้ำมันดีเซล (Diesel)**

น้ำมันดีเซลเป็นน้ำมันสำเร็จรูปที่มีจุดเดือดสูงกว่าน้ำมันก๊าดเหมาะสำหรับรถเครื่องยนต์ดีเซล เช่น รถยนต์กระบะ รถบรรทุก รถโดยสาร เครื่องยนต์ทางการเกษตร นอกจากนี้ยังใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเรือ ปัจจุบันน้ำมันดีเซลเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีปริมาณการใช้สูงที่สุดในประเทศ

**(3) น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน (Aviation Fuel)**

น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบินเป็นน้ำมันสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับเครื่องบินไอพ่นของสายการบินพาณิชย์ทั่วไป เครื่องบินของกองทัพ และเครื่องบินฝึกนักบิน เป็นน้ำมันที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดคุณภาพของเชื้อเพลิงที่เป็นมาตรฐานสากล สำหรับใช้ทั่วโลก น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องบินแบ่งออกตามลักษณะของเครื่องยนต์ได้เป็น 2 ประเภท คือ

- น้ำมันอากาศยานที่ใช้กับเครื่องบินไอพ่น (Aviation Turbine Fuels) ซึ่งใช้เครื่องยนต์ชนิด Turbofan Engine ที่มีแรงขับเคลื่อนมาก บินได้เร็ว ประสิทธิภาพสูง น้ำมันอากาศยานที่ใช้กับเครื่องบินไอพ่น แบ่งเป็น 2 เกรด ได้แก่ น้ำมันเครื่องบินไอพ่นพาณิชย์ (Jet A-1) สำหรับใช้งานกับเครื่องบินพาณิชย์ของสายการบินทั่วไป และน้ำมันเครื่องบินไอพ่นทหาร (JP-8, JP-5) สำหรับใช้งานกับเครื่องบินรบ เช่น เครื่องบินขับไล่
- น้ำมันเบนซินอากาศยาน (Aviation Gasoline) สำหรับใช้งานกับเครื่องบินที่ใช้เครื่องยนต์ลูกสูบ เช่น เครื่องบินฝึกนักบิน เครื่องบินเล็กส่วนตัว เป็นต้น

**(4) น้ำมันเตา (Fuel Oil)**

น้ำมันเตาเป็นน้ำมันสำเร็จรูปที่หนักและมีจุดเดือดสูงที่สุด น้ำมันเตาจัดเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่สำคัญในภาคอุตสาหกรรม เพราะราคาถูก ใช้งานง่าย ให้ความร้อนสูง สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายชนิดขึ้นอยู่กับความหนืด และประเภทของเตาเผาและหัวฉีดในการเผา โดยทั่วไปน้ำมันเตาใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า และเรือเดินสมุทร สำหรับประเทศไทย จัดแบ่งตามความหนืด และจุดไหลเท (Pour Point) ได้เป็น 5 ประเภท คือ

- น้ำมันเตาชนิดที่ 1 ความหนืด 7 – 80 cSt ที่อุณหภูมิ 50°C
- น้ำมันเตาชนิดที่ 2 ความหนืด 81 – 180 cSt ที่อุณหภูมิ 50°C
- น้ำมันเตาชนิดที่ 3 ความหนืด 181 – 230 cSt ที่อุณหภูมิ 50°C
- น้ำมันเตาชนิดที่ 4 ความหนืด 231 – 280 cSt ที่อุณหภูมิ 50°C
- น้ำมันเตาชนิดที่ 5 ความหนืด 3 – 30 cSt ที่อุณหภูมิ 100°C

**(5) น้ำมันก๊าด (Kerosene)**



น้ำมันก๊าดเป็นน้ำมันสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับให้ความร้อนและแสงสว่าง นอกจากนั้น ยังใช้ในภาคอุตสาหกรรม อาทิ ใช้สำหรับให้ความร้อนในเตาอบ นำไปเป็นส่วนผสมในยาฆ่าแมลง น้ำมันชักเงา และสีน้ำมัน เป็นต้น

(6) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG)

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือที่เรียกว่า ก๊าซหุงต้ม หรือแอลพีจี เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจำพวกก๊าซโพรเพน และก๊าซบิวเทน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติในโรงแยกก๊าซหรือการกลั่นน้ำมันจากโรงกลั่นน้ำมัน จะมีสภาพเป็นของเหลวภายใต้แรงดัน ส่วนมากนำไปใช้ในการหุงต้มในครัวเรือน และใช้เป็นเชื้อเพลิงในงานอุตสาหกรรมต่างๆ เนื่องจากมีคุณสมบัติพิเศษคือให้ความร้อนสูง สะอาด เผาไหม้ได้ง่ายและสะดวกในการใช้งาน นอกจากนี้ ยังใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่า และสามารถใช้แทนน้ำมันเบนซินในรถยนต์เพราะมีค่าออกเทนสูง ปตท. จำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้กับผู้ประกอบการธุรกิจก๊าซหุงต้ม สถานีบริการก๊าซรถยนต์ ผู้ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยตรง และจำหน่ายให้กับผู้ค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 เพื่อจำหน่ายต่อไปให้กับผู้ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวอีกทอดหนึ่ง

**กลุ่มที่ 2 ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น หมายถึง น้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นอื่นๆ**

หน่วยธุรกิจน้ำมันผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นคุณภาพสูงในกลุ่มยานยนต์ กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มเรือเดินสมุทร รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้ทำการคิดค้นและพัฒนาสูตรเพื่อตอบสนองต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อผู้บริโภคทั้งในภาคยานยนต์และอุตสาหกรรม เน้นการเป็นผู้นำผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานสูงสุด คุ้มค่าต่อการใช้งานในเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. และบริษัทผู้ผลิตสารเพิ่มคุณภาพ (Additive) ชั้นนำของโลก ได้ร่วมมือกันคิดค้น พัฒนา และทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นที่ดีที่สุดเพื่อผู้บริโภค โดยทุกผลิตภัณฑ์ล้วนผ่านการรับรองมาตรฐานในระดับสากล

**กลุ่มที่ 3 ผลิตภัณฑ์ค้าปลีก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจค้าปลีก**

นอกเหนือจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์หล่อลื่น หน่วยธุรกิจน้ำมันมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ค้าปลีกเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจ ตลอดจนตอบสนองต่อความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้ผู้บริโภค หน่วยธุรกิจน้ำมันมีผลิตภัณฑ์ค้าปลีกที่หลากหลายทั้งที่เป็นการลงทุนเองและที่เป็นการลงทุนร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ อาทิ ธุรกิจกาแฟ Café Amazon ธุรกิจยานยนต์ ร้านค้าสะดวกซื้อ 7-Eleven ตลอดจนการเพิ่มมูลค่าจากการให้เช่าพื้นที่เพื่อทำธุรกิจต่างๆ ในสถานีบริการ อาทิ McDonald's A&W KFC S&P Chester's Grill ธุรกิจธนาคาร เป็นต้น ปตท. มีธุรกิจค้าปลีกในสถานีบริการน้ำมัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ธุรกิจค้าปลีกในสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

| ธุรกิจ                    | จำนวน (แห่ง) |
|---------------------------|--------------|
| ร้านค้าสะดวกซื้อ 7-Eleven | 1,145        |
| ร้านกาแฟ Café Amazon      | 1,197        |
| ร้านอาหาร                 | 354          |
| ร้านค้าอื่นๆ              | 364          |
| ธนาคาร (สาขา, ตู้ ATM)    | 963          |
| ธุรกิจยานยนต์             | 143          |
| Rest Area                 | 2            |
| <b>รวม</b>                | <b>4,168</b> |

ที่มา : ปตท.

**2.2.1.2 กลุ่มลูกค้าของหน่วยธุรกิจน้ำมัน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่**

- (1) กลุ่มขายปลีก (B2C) หมายถึง กลุ่มลูกค้าสถานีบริการ (ผู้แทนจำหน่าย) และผู้บริโภค
- (2) กลุ่มขายพาณิชย์ (B2B) หมายถึง กลุ่มลูกค้าที่เป็นบริษัทหรือองค์กรทั้งภาครัฐ (หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ) และภาคเอกชนที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไปใช้เพื่อดำเนินธุรกิจ หรือใช้เอง
- (3) กลุ่มขาย Supply Sales หมายถึง กลุ่มผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 และมาตรา 10 ตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550

**(1) กลุ่มขายปลีก**

ดำเนินงานโดยสายงานการตลาดค้าปลีก ซึ่งรับผิดชอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ค้าปลีกในตลาดค้าปลีกให้กับลูกค้าทั่วไป ผ่านเครือข่ายสถานีบริการทั่วประเทศ รวมทั้งรับผิดชอบการกำหนดกลยุทธ์ตลาดค้าปลีก การพัฒนาตลาดค้าปลีก และการวางเครือข่ายสถานีบริการน้ำมัน (Network) การปฏิบัติการ การลงทุน และการบริหารสถานีบริการตัวแทน ด้วยการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สถานีบริการน้ำมัน ปตท. รองรับความต้องการของผู้บริโภคได้ครบถ้วนเหมาะสม การประกอบธุรกิจค้าปลีกน้ำมันมุ่งเน้นการดำเนินการขายผ่านสถานีบริการเป็นหลัก โดยจัดจำหน่ายผ่านช่องทางสถานีบริการน้ำมัน ปตท. รวม 1,396 แห่ง (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557) นับเป็นจำนวนสถานีบริการน้ำมันสูงที่สุดในบรรดาบริษัทผู้ค้าน้ำมัน คู่แข่งที่สำคัญในด้านเครือข่ายสถานีบริการน้ำมันของ ปตท. ได้แก่ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด เป็นต้น

**(2) กลุ่มขายพาณิชย์**

ดำเนินงานโดยสายงานการตลาดพาณิชย์และต่างประเทศ ซึ่งรับผิดชอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม บริษัทสายการบิน สายการบินเรือ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ กลุ่มลูกค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวและการจัดจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้หน่วยงานของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ มีลูกค้าหลัก ได้แก่ กระทรวงกลาโหม กระทรวงคมนาคม และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่จำหน่ายคือ น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันหล่อลื่น

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มขนส่ง และกลุ่มก่อสร้าง เช่น โรงงานเหล็ก โรงงานกระดาษ โรงงานถลุงมือยาง โรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และโรงแรม เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่จำหน่ายส่วนใหญ่คือ น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันหล่อลื่น นอกจากนี้ ได้ทำการขยายตลาดโดยจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ก๊าซธรรมชาติเหลว (แอลเอ็นจี) ยางมะตอย กะลาปาล์ม น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Base Oil) และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น โดย ปตท. จะพิจารณาให้สิทธิประโยชน์ในการเก็บสำรองหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อเป็นการให้บริการแก่ลูกค้า รวมถึงแนะนำการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัย

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน น้ำมันเตา น้ำมันหล่อลื่น และน้ำมันเรือ Bunker ซึ่งได้รับการยอมรับจากสายการบินและสายการบินเรือทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงหน่วยงานราชการ นอกเหนือจากการจำหน่ายน้ำมันที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมืองแล้ว ยังจำหน่ายและให้บริการเติมน้ำมันอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานภูมิภาคของประเทศไทย และขยายการให้บริการจำหน่ายน้ำมัน ณ ท่าอากาศยานนานาชาติ อาทิ ส่องกง กัมพูชา ฟิลิปปินส์ บังกลาเทศ มาเลเซีย เกาหลีใต้ ซาอุดีอาระเบีย รัสเซีย อินเดีย ญี่ปุ่น และอินโดนีเซีย เป็นต้น รวมถึงจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอื่นๆ เช่น น้ำมันเตา และน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว สำหรับเรือรบของกองทัพต่างประเทศอีกด้วย

ปตท. ดำเนินธุรกิจก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้มทั่วประเทศ โดยเป็นผู้นำในตลาดก๊าซปิโตรเลียมเหลวและมีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดอย่างต่อเนื่อง ปตท. มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว 3 แห่ง และคลังปิโตรเลียม (น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว) 5 แห่ง มีโรงบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว 4 แห่ง กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ มีความจุน้ำมันสำเร็จรูปประมาณ



1,100 ล้านลิตร และก๊าซปิโตรเลียมเหลวประมาณ 115 พันตัน มีร้านค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายก๊าซหุงต้ม 1,161 แห่ง และโรงบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวเอกชน 170 แห่ง

ปตท. ครองส่วนแบ่งตลาดผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นอันดับหนึ่งต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 ติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นผลมาจากความมุ่งมั่นคิดค้น วิจัย และพัฒนา ตลอดจนการให้ความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าแต่ละกลุ่มมาอย่างต่อเนื่อง ปี 2557 ได้พัฒนาและวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นใหม่ออกสู่ตลาดในประเทศ และต่างประเทศรวม 15 ผลิตภัณฑ์ อาทิ ผลิตภัณฑ์ PTT DYNATRAC T300 , PTT POWERTRAC SUPER PLUS ผลิตภัณฑ์สำหรับเครื่องจักรกลกลุ่มเกษตรกรรม จำพวกรถแทรกเตอร์ และรถไถเดินตาม ผลิตภัณฑ์ PTT DYNAMIC PREMIER สูตรใหม่คุณภาพสูง ระดับ API CI-4 ช่วยเพิ่มอายุการเปลี่ยนถ่ายได้ยาวนานมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับรถกระบะที่ใช้งานหนัก ผลิตภัณฑ์ PTT RUBBERA 1245 น้ำมันชนิด Low PCA ลดสารก่อมะเร็งสำหรับอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ผลิตภัณฑ์ PTT DRIVERA W-460 น้ำมันเกียร์คุณภาพสูง สำหรับระบบเกียร์อุตสาหกรรมงานหนัก ผลิตภัณฑ์ PTT RADIATOR COOLANT 50:50 (จำหน่ายในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) เป็นต้น นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ปตท. ได้ขยายตลาดไปยังต่างประเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2550 จนถึงสิ้นปี 2557 มีลูกค้าในต่างประเทศรวม 31 ประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศในกลุ่ม AEC ประเทศในกลุ่มเอเชียใต้ และประเทศในทวีปแอฟริกา นับเป็นการนำสัญลักษณ์ตราสินค้า PTT Lubricantsสู่ความเป็น Global Brand

### (3) กลุ่มขาย Supply Sales

ดำเนินงานโดยสายงานปฏิบัติการจัดหาและคลัง รับผิดชอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้กับกลุ่มผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 และมาตรา 10 ตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 ผ่านเครือข่ายคลังน้ำมันและคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลวของ ปตท. ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายส่วนใหญ่คือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ปตท. มีปริมาณจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง ปรากฏตามตารางที่ 2 และมีส่วนแบ่งตลาดจำแนกตามชนิดผลิตภัณฑ์ ปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ปริมาณจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงของ ปตท. ปี 2555 - ปี 2557<sup>1</sup>

หน่วย : ล้านลิตร

| ผลิตภัณฑ์                            | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว <sup>2</sup>      | 3,386   | 3,146   | 3,090   |
| น้ำมันเบนซิน                         | 2,937   | 3,309   | 3,482   |
| น้ำมันก๊าด                           | 9       | 8       | 8       |
| น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน           | 1,819   | 2,206   | 2,401   |
| น้ำมันดีเซล                          | 7,136   | 7,375   | 7,504   |
| น้ำมันเตา (ไม่รวมที่จำหน่ายให้ กฟผ.) | 1,225   | 1,257   | 1,197   |
| น้ำมันเตา (รวมที่จำหน่ายให้ กฟผ.)    | 1,696   | 1,604   | 1,614   |
| ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น <sup>3</sup>       | 143     | 144     | 143     |
| รวมทุกผลิตภัณฑ์ <sup>4</sup>         | 16,982  | 17,648  | 18,099  |

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

/1 รวมปริมาณจำหน่ายของ บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด

/2 ไม่รวมก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

/3 ไม่รวมผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

/4 ไม่รวมผลิตภัณฑ์หล่อลื่น

ตารางที่ 3 ส่วนแบ่งตลาดของ ปตท. จำแนกตามผลิตภัณฑ์ ปี 2555 - ปี 2557<sup>/1</sup>

หน่วย : ร้อยละ

| ผลิตภัณฑ์                                      | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว <sup>/2</sup>               | 38.8    | 35.6    | 35.3    |
| น้ำมันเบนซิน                                   | 38.1    | 40.4    | 40.9    |
| น้ำมันก๊าด                                     | 64.0    | 71.1    | 71.1    |
| น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน                     | 35.7    | 39.7    | 43.5    |
| น้ำมันดีเซล                                    | 34.7    | 35.3    | 35.6    |
| น้ำมันเตา (ไม่รวมที่จำหน่ายให้ กฟผ.)           | 65.6    | 69.8    | 73.9    |
| น้ำมันเตา (รวมที่จำหน่ายให้ กฟผ.)              | 71.8    | 74.4    | 77.8    |
| ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น <sup>/3</sup>                | 38.9    | 38.3    | 39.2    |
| ส่วนแบ่งตลาดโดยรวม                             |         |         |         |
| - ไม่รวมน้ำมันเตาที่จำหน่ายให้ กฟผ.            | 37.5    | 38.2    | 38.9    |
| - รวมน้ำมันเตาที่จำหน่ายให้ กฟผ. <sup>/4</sup> | 38.2    | 38.7    | 39.4    |

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

<sup>/1</sup> รวมส่วนแบ่งตลาดของ บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด<sup>/2</sup> ไม่รวมก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี<sup>/3</sup> ไม่รวมผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน<sup>/4</sup> ไม่รวมผลิตภัณฑ์หล่อลื่น

### 2.2.1.3 โครงสร้างรายได้ของการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงของหน่วยธุรกิจน้ำมัน มีมูลค่าการจัดจำหน่ายจำแนกตามผลิตภัณฑ์ ปรากฏตามตารางที่ 4 สำหรับมูลค่าการจัดจำหน่ายจำแนกตามกลุ่มตลาด ปรากฏตามตารางที่ 5

ตารางที่ 4 มูลค่าการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง จำแนกตามผลิตภัณฑ์ ปี 2555 – ปี 2557

หน่วย : ล้านบาท

| ผลิตภัณฑ์                  | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว         | 58,330  | 58,648  | 58,532  |
| น้ำมันเบนซิน               | 126,205 | 138,640 | 141,807 |
| น้ำมันก๊าด                 | 273     | 237     | 230     |
| น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน | 66,653  | 74,549  | 80,161  |
| น้ำมันดีเซล                | 261,326 | 259,935 | 264,240 |
| น้ำมันเตา                  | 43,350  | 36,556  | 36,844  |
| ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น          | 10,527  | 10,112  | 10,307  |
| อื่นๆ <sup>/1</sup>        | 11,293  | 8,776   | 10,007  |
| รวมมูลค่าการจัดจำหน่าย     | 577,957 | 587,453 | 602,128 |

ที่มา : ปตท.

<sup>/1</sup> รวมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางมะตอย คอนกรีตเสท ก๊าซโซลีนธรรมชาติ สารเติมแต่ง และรวมการจัดจำหน่ายในกลุ่มผลิตภัณฑ์ค้าปลีก เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจ อาทิเช่น ธุรกิจร้านค้าสะดวกซื้อ 7-Eleven ธุรกิจกาแฟ Café Amazon ธุรกิจยานยนต์ ตลอดจนการเพิ่มมูลค่าจากการให้เช่าพื้นที่เพื่อทำธุรกิจต่าง ๆ ในสถานบริการ เช่น McDonald's A&W KFC S&P Chester's Grill ธุรกิจธนาคาร



## ตารางที่ 5 มูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง จำแนกตามกลุ่มตลาด ปี 2555 - ปี 2557

หน่วย : ล้านบาท

| กลุ่มตลาด                       | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|
| ตลาดค้าปลีก                     | 229,126 | 239,676 | 246,535 |
| ตลาดพาณิชย์                     |         |         |         |
| - ตลาดรัฐวิสาหกิจและหน่วยราชการ | 30,608  | 26,133  | 28,852  |
| - ตลาดอุตสาหกรรม                | 40,066  | 40,584  | 38,903  |
| - ตลาดอากาศยานและเรือขนส่ง      | 77,300  | 86,706  | 93,055  |
| - ตลาดก๊าซปิโตรเลียมเหลว        | 21,423  | 19,561  | 19,298  |
| - ตลาดต่างประเทศ                | 16,566  | 17,808  | 18,420  |
| ตลาดผู้ค้าน้ำมันมาตรา 7         | 156,652 | 150,684 | 150,692 |
| ตลาดหล่อลื่น                    | 6,216   | 6,301   | 6,373   |
| รวมมูลค่าการจำหน่าย             | 577,957 | 587,453 | 602,128 |

ที่มา : ปตท.

หน่วยธุรกิจน้ำมัน มุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ในปี 2557 หน่วยธุรกิจน้ำมันมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ จนได้รับรางวัลแห่งความสำเร็จ ที่สำคัญดังนี้

**การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ**

- เปิดตัว PTT Self Serve Station ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ศรีนครินทร์ ซึ่งเป็นสถานีบริการน้ำมันแบบบริการตัวเองเต็มรูปแบบ (Fully Self Serve) แห่งแรกของประเทศไทย เป็นนวัตกรรมที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ถึง 3 มิติ คือ รวดเร็ว สะดวก และประหยัด ด้วยส่วนลดราคาน้ำมันลิตรละ 30 สตางค์ ผู้บริโภคสามารถชำระค่าบริการ และเติมน้ำมันด้วยตนเอง โดยทำรายการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตหรือบัตร PTT Cash Card ที่ได้รับชำระเงินข้างตู้จ่ายน้ำมันได้ทันที กรณีไม่สะดวกชำระด้วยบัตรเครดิต ก็สามารถชำระด้วยเงินสด หรือบัตรเติมน้ำมันที่เคชเชียร์

- เปิดตัวสถานีบริการน้ำมัน สาขาเชียงคาน จังหวัดเลย ในรูปแบบร่วมสมัยแต่คงไว้ซึ่งสถาปัตยกรรมท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมบรรยากาศเมืองท่องเที่ยว พร้อมให้บริการผลิตภัณฑ์น้ำมันทุกชนิด และธุรกิจเสริม เพิ่มจุดพักผ่อนเพื่ออำนวยความสะดวก และสร้างความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ รวมทั้งเพื่อเปิดโอกาสสร้างงานสร้างอาชีพ โดยรับสมัครเจ้าหน้าที่เป็นคนในท้องถิ่น ปตท. มุ่งเน้นให้ความสำคัญ และตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย ตามแนวคิด PTT Life Station - Station for Life

- เปิดตัวสถานีบริการน้ำมันครบวงจรในโครงการ The Crystal PTT ถนนชัยพฤกษ์ ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง ปตท. โดย บริษัท ปตท.บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTRM) กับบริษัท เค.อี.แลนด์ จำกัด ภายใต้แนวคิด PTT Greenergy Station ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเพื่อลดมลภาวะ เป็นโครงการนำร่องในการใช้พลังงานทดแทนที่สะอาด และยั่งยืน มี Jiffy Plus Supermarket เต็มรูปแบบ และมีศูนย์บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น PTT FIT Auto แบบครบวงจร ในลักษณะ One Stop Service แห่งแรกของ ปตท.

- ปตท. ร่วมกับ บริษัท ไทยสมาร์ตการ์ด จำกัด ในกลุ่มซีพี ออลล์ และธนาคารกสิกรไทย เปิดโครงการ “พัฒนาเครื่องรับบัตรในสถานีบริการน้ำมัน สำหรับบัตรสมาชิกเซเว่นการ์ด และบัตรสมาร์ตเพิร์สทุกประเภท” โดยสามารถชำระค่าน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยบัตรผ่านเครื่องรับชำระเงิน (EDC) ของธนาคารกสิกรไทย แทนการชำระด้วยเงินสด นับเป็นอีกหนึ่งบริการ



เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ด้วยนวัตกรรมใหม่ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เข้ามาใช้บริการเติมน้ำมัน ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. กว่า 800 แห่งทั่วประเทศ

- ปตท. ร่วมกับ ธนาคารกสิกรไทย เปิดโครงการ “อิงแกล ยิ่งประหยัด กับ KBank Reward Point ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท.” โดยให้ผู้ถือบัตรเครดิตกสิกรไทย สามารถใช้คะแนนสะสมชำระค่าน้ำมัน แทนการชำระด้วยเงินสด ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. นับเป็นอีกหนึ่งบริการที่เพิ่มความสะดวกให้กับผู้บริโภค

- ปตท. ร่วมกับ บริษัท มิตรผล ไปโอฟูเอล จำกัด (ผู้ผลิตเอทานอลในกลุ่มมิตรผล) ลงนามความร่วมมือการเปิดศูนย์กลางการผลิต และการกระจายน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 อี 85 เพื่อให้สามารถผสมและจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 อี 85 ตรงจากโรงงานเอทานอล โดยนำร่องโครงการก่อสร้างศูนย์กลางการผลิต และการกระจายแก๊สโซฮอล 95 อี 85 ณ โรงงานเอทานอล อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ ด้วยกำลังการผลิต 500,000 ลิตรต่อวัน

- ปตท. ร่วมกับ มูลนิธิโครงการหลวง ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมูลนิธิโครงการหลวง กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในโครงการวิจัยและพัฒนาการปลูกและการผลิตกาแฟระบบอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และโครงการซื้อขายเมล็ดกาแฟดิบ ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดย ปตท. เล็งเห็นถึงศักยภาพในการวิจัย พัฒนาสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้าของมูลนิธิโครงการหลวง จึงนำมาสู่ความร่วมมือระหว่าง ปตท. กับ มูลนิธิโครงการหลวง และขณะนี้กาแฟเมซอนกำลังดำเนินการก่อสร้างโรงคั่วกาแฟ ซึ่งคาดว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการพร้อมรองรับเมล็ดกาแฟจากโครงการหลวงได้ในปี 2558

- ปตท. ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ สำหรับความร่วมมือในการขยายตลาดผลิตภัณฑ์หล่อลื่นกับ บริษัท Shandong Huihua สารานธรรัฐประชาชนจีน โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มยอดขายสำหรับสารานธรรัฐประชาชนจีนให้มากกว่า 13 ล้านดอลลาร์ภายในปี 2559 นับเป็นการพัฒนา PTT Lubricants สู่วิธีการเป็น Global Brand

- ปตท. เป็นศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto เพื่อให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น เปลี่ยนแบตเตอรี่ ยางรถยนต์ อะไหล่ต่างๆ บริการซ่อมบำรุงแบบ Light Maintenance รวมถึงบริการล้างอัดฉีด และ Car Detailing เช่น บริการเคลือบสี ล้างแอร์ แบบสื่องล้อเคลือบแก้ว เป็นต้น ณ สิ้นปี 2557 มีการเปิดศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto แล้วรวม 7 แห่งในประเทศ และ 1 แห่งที่ประเทศกัมพูชา

- ปตท. จัดอบรมขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive Driving) ให้แก่พนักงานขับรถขนส่งที่มีสัญญาจ้างขนส่งกับ ปตท. โดยมีแผนจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง ในปี 2557 ได้เริ่มอบรมให้พนักงานขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวจำนวน 400 คน และปี 2558 มีแผนอบรมให้พนักงานขนส่งน้ำมัน จำนวน 1,000 คน เพื่อยกระดับมาตรฐานของพนักงานขนส่ง และลดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่งเพื่อให้ได้บรรลุเป้าหมาย Zero Accident

- ปตท. ดำเนินการก่อสร้างถังจัดเก็บและจ่ายก๊าซ LPG ณ คลังก๊าซขอนแก่น และคลังก๊าซสุราษฎร์ธานี แล้วเสร็จตามแผน พร้อมใช้งาน ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดเก็บก๊าซ LPG ของคลังภูมิภาคเพิ่มอีกแห่งละ 3,000 ตัน ขณะที่ท่าเรือคลังก๊าซเขาบ่อยา อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2558 ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการนำเข้าเป็น 250,000 ตันต่อเดือน

#### รางวัลแห่งความสำเร็จ

- ปตท. รับ 3 รางวัลใหญ่รัฐวิสาหกิจดีเด่นปี 2557 ประกอบด้วย รางวัลประเภทองค์กร ได้แก่ รางวัลการบริหารจัดการองค์กรดีเด่น รางวัลนวัตกรรมดีเด่น ซึ่ง ปตท. รับต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 และรางวัลผู้นำองค์กรดีเด่น ซึ่งมอบให้ซีโอโอ ปตท. รางวัลที่ ปตท. ได้รับสะท้อนถึงศักยภาพการบริหารของคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานในทุกมิติอย่างต่อเนื่อง

- รางวัลการบริหารจัดการองค์กรดีเด่น ประจำปี 2557 พิสูจน์ความมั่นใจในองค์กรรัฐที่มีการกิจหลักในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศจนสามารถก้าวสู่เป้าหมายเป็นบริษัทขนาดใหญ่ติดอันดับ 1 ใน 100 บริษัทขนาดใหญ่ของ



โลก อีกทั้งยังเป็นบริษัทแรกของประเทศไทยที่ได้รับการจัดเป็นสมาชิก Dow Jones Sustainability World Index (DJSI) ในกลุ่มผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซ (Oil and Gas Producer) แสดงถึงศักยภาพของ ปตท. ในฐานะบริษัทของคนไทย และความเป็นพลังที่ยั่งยืน

- รางวัลนวัตกรรมดีเด่น ได้รับต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 พิสูจน์ความสามารถองค์กรภาครัฐที่มีการส่งเสริมการใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการขับเคลื่อนองค์กร โดยปี 2557 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ Green Amazon Bio Cup หรือแก้วกาแฟเมซอนที่มีคุณสมบัติสามารถย่อยสลาย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้รับการยอมรับในวงกว้างส่งผลให้ ปตท. ได้รับรางวัลนี้

- รางวัลผู้นำองค์กรดีเด่น พิจารณามอบให้ ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร ในฐานะผู้บริหารสูงสุดขององค์กรที่สามารถบริหารจัดการองค์กรได้ประสบความสำเร็จ มีวิสัยทัศน์กว้างไกลและสามารถผลักดันองค์กรให้บรรลุถึงเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นเทคโนโลยีขั้นสูงในการดำเนินธุรกิจ Technologically Advanced and Green National Oil Company (TAGNOC) แทนการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเพียงอย่างเดียว

- สถาบัน JIPM ประเทศญี่ปุ่นได้ประกาศผลรางวัล TPM Award 2013 โดยคลังปิโตรเลียมขอนแก่น และคลังปิโตรเลียมบางจาก ได้รับรางวัล TPM Award 2013 ระดับ Award for TPM Excellence (Excellence Award)

- ปตท. ถ้วยรางวัลวิจัยและพัฒนา “R&D 100 Award 2014” โดยการยอมรับจากวงการวิจัยและพัฒนา ซึ่งนิตยสารอินดัสเทรียล รีเสิร์ช จากสหรัฐอเมริกาขย่องให้ผลิตภัณฑ์ชุดอุปกรณ์พีทีทีดีเซลซีเอ็นจี (PTT DIESEL CNG) เป็น 1 ใน 100 สุดยอดผลงานด้านเทคโนโลยีจากการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ “พีทีทีดีเซลซีเอ็นจี” เป็นเทคโนโลยีใหม่ ในการใช้ก๊าซธรรมชาติร่วมกับน้ำมันดีเซลแบบเชื้อเพลิงร่วมสำหรับรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กหรือรถยนต์กระบะดีเซลที่นำมาพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์โดยความร่วมมือกับบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด

- ปตท. รับรางวัล “สุดยอดแบรนด์ทรงพลังแห่งประเทศไทย” หรือ “The Most Powerful Brands of Thailand 2014” ในประเภท “Gas Station” จากคณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งสถาบันบริการน้ำมัน ปตท. ได้รับรางวัลนี้เป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน นับเป็นอีกหนึ่งรางวัลหนึ่งที่ตอกย้ำความเป็นผู้นำตลาดของ ปตท.

- โครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของคลังปิโตรเลียมสงขลา คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี และคลังน้ำมันภูเก็ต ได้รับรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการจัดการสภาพแวดล้อมดีเด่นประจำปี 2557 (EIA Monitoring Awards 2014) ทั้งนี้ รางวัล EIA Monitoring Awards เป็นรางวัลใหญ่ที่สุดด้านสิ่งแวดล้อม ที่แสดงถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี เป็นรางวัลที่ภาครัฐและชุมชนให้ความเชื่อมั่น

- ปตท. ได้รับมอบ “ใบรับรองสถานภาพผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ (AEO Certificate)” จาก อธิบดีกรมศุลกากร ซึ่ง ปตท. นับเป็นหนึ่งใน 125 บริษัททั่วประเทศ ที่ผ่านการตรวจประเมินมาตรการรักษาความปลอดภัยของผู้ประกอบการตามหลักเกณฑ์ที่กรมศุลกากรกำหนด ในประเภท “เป็นผู้นำของเข้า ผู้ส่งของออกระดับมาตรฐานเออีโอ” ตามกรอบมาตรฐานขององค์การศุลกากรโลก (World Customs Organization : WCO)

- ผลิตภัณฑ์ ปตท. ได้รับการรับรองฉลาก Carbon Footprint อีก 7 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำมันเบนซิน 91 น้ำมันเบนซิน 95 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 อี 10 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 อี 10 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 อี 20 น้ำมันหล่อลื่น PTT Performa Super Synthetic ขนาดความจุ 1 ลิตร และ 4 ลิตร รวมถึงได้รับการรับรองฉลากผลิตภัณฑ์ (PTT Green for Life) แล้ว จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำมัน แก๊สโซฮอล์ 95 อี 20 และ น้ำมันดีเซล High Force Premium Diesel

- คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับประเทศ ประจำปี 2557 โดยคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้รับรางวัลเป็นระยะเวลายาวนานที่สุดในประเทศ ติดต่อกันเป็นปีที่ 18

**2.2.2 ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจน้ำมัน**

ปตท. ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจน้ำมันผ่านบริษัทในเครืออื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจน้ำมันอย่างครบวงจร ดังนี้

**2.2.2.1 PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)**

PTT (Cambodia) Limited จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2543 ถือหุ้นโดย ปตท. ร้อยละ 100ทุนจดทะเบียน 20 ล้านเรียล ดำเนินธุรกิจจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ให้แก่ลูกค้าในประเทศกัมพูชา

PTTCL มีบริษัทย่อย 1 บริษัท คือ PTT (Lao) Company Limited ดำเนินธุรกิจจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ให้แก่ลูกค้าในประเทศลาว

**(1) การจัดหา**

จัดหาน้ำมันสำเร็จรูป และน้ำมันหล่อลื่นโดยการซื้อจาก ปตท.

**(2) การจัดจำหน่าย**

PTTCL ได้เริ่มนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำมันในประเทศกัมพูชาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2543 และขยายการดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามลักษณะธุรกิจ และมีปริมาณการจำหน่ายในปี 2555 – ปี 2557 ดังนี้

หน่วย : ล้านลิตร

| ลักษณะธุรกิจ      | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|-------------------|---------|---------|---------|
| ค้าปลีก           | 15.13   | 3.90    | 16.50   |
| อุตสาหกรรม/ค้าส่ง | 119.41  | 120.9   | 78.42   |
| น้ำมันอากาศยาน    | 40.54   | 48.0    | 51.80   |
| น้ำมันหล่อลื่น    | 0.09    | 0.02    | 0.02    |
| รวม               | 175.17  | 172.82  | 146.74  |

ทั้งนี้ในกลุ่มธุรกิจค้าปลีกบริษัทได้ขยายจำนวนสถานีบริการในประเทศกัมพูชา โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทมีสถานีบริการน้ำมันรวม 18 แห่ง

**(3) การบริหาร**

ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัท PTTCL ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 4 คน โดยเป็นผู้บริหารของ ปตท. 3 คน และเป็นผู้แทนจากกระทรวงการคลัง 1 คน

**(4) การเงิน**

ผลการดำเนินงานของ PTT (Cambodia) Limited และบริษัทย่อย ปี 2555 – ปี 2557 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 273     | 260     | 254     |
| รายได้รวม                | 274     | 261     | 255     |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 270     | 256     | 252.53  |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | 4       | 5       | 2.47    |
| สินทรัพย์รวม             | 60      | 65      | 68      |
| หนี้สินรวม               | 44      | 44      | 44      |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 16      | 21      | 24      |

**2.2.2.2 Subic Bay Energy Company Limited (SBECL)**

ปตท. ร่วมกับ Coastal Aruba Refining Company N.V. (Coastal) จัดตั้งบริษัทร่วมทุนจำนวน 4 บริษัท สัดส่วนในการถือหุ้นร้อยละ 50 : 50 โดยจดทะเบียนบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2539 เพื่อดำเนินธุรกิจจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และเข้าคลังน้ำมันในเขต Subic Bay ณ ประเทศฟิลิปปินส์ ต่อมา บริษัท Coastal มีนโยบายถอนตัวจากธุรกิจน้ำมันในต่างประเทศ ปตท. จึงได้ซื้อหุ้นจาก Coastal ทั้งหมด เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ปตท. และได้ปรับโครงสร้างการลงทุนในประเทศฟิลิปปินส์ใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร ปัจจุบันอยู่ระหว่างการปิดกิจการ SBECL ซึ่งมีบริษัทย่อย 2 บริษัท คือ บริษัท PTT Philippines Trading Corporation (PTTTC) และ บริษัท PTT Philippines Corporation (PTTPC) โดย ปตท. อยู่ระหว่างการโอนหุ้นของ PTTTC และ PTTPC ไปเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ปตท. ธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRB)

**(1) การจัดหา**

จัดหาน้ำมันสำเร็จรูป และผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น โดยการซื้อจาก ปตท. และ บริษัท ปตท. จำกัด (PTTT)

**(2) การจัดจำหน่าย**

กลุ่มบริษัทจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในประเทศฟิลิปปินส์ ให้แก่กลุ่มลูกค้า สายการบิน อุตสาหกรรม ผู้ค้าส่ง และการขายผ่านสถานีบริการน้ำมันภายใต้ชื่อ ปตท. ซึ่งมีปริมาณการขายปี 2555 – ปี 2557 ดังนี้

หน่วย : ล้านลิตร

| ลักษณะธุรกิจ   | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557  |
|----------------|---------|---------|----------|
| น้ำมันอากาศยาน | 256.43  | 267.13  | 275.17   |
| อุตสาหกรรม     | 161.13  | 134.72  | 158.70   |
| ผู้ค้าส่ง      | 326.72  | 337.97  | 536.39   |
| ขายปลีก        | 82.49   | 85.84   | 101.75   |
| น้ำมันหล่อลื่น | 0.79    | 0.98    | 0.79     |
| รวม            | 827.56  | 826.64  | 1,072.93 |

ทั้งนี้ในธุรกิจค้าปลีกบริษัทได้ขยายจำนวนสถานีบริการน้ำมันในประเทศฟิลิปปินส์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทมีสถานีบริการทั้งหมด 80 แห่ง

**(3) การบริหาร**

ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัท SBECL ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 4 คน เป็นผู้บริหารของ ปตท. ทั้งหมด

**(4) การเงิน**

ผลการดำเนินงานของ SBECL และบริษัทย่อย ปี 2555 – ปี 2557 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 30,130  | 29,408  | 25,859  |
| รายได้รวม                | 30,423  | 29,408  | 25,915  |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 30,270  | 29,277  | 25,919  |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | 153     | 131     | (4)     |
| สินทรัพย์รวม             | 10,148  | 10,702  | 9,343   |
| หนี้สินรวม               | 8,031   | 8,554   | 7,300   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 2,117   | 2,148   | 2,043   |

**2.2.2.3 บริษัท ปตท. ธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRB)**

บริษัท ปตท. ธุรกิจค้าปลีก จำกัด เป็นบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2550 เพื่อถือหุ้นในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจค้าปลีกทั้งภายในและภายนอกสถานีสถานีบริการน้ำมันและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีบริษัทย่อย ได้แก่

- 1) บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRM) เพื่อดำเนินธุรกิจบริหารสถานีสถานีบริการน้ำมันและร้านสะดวกซื้อ (PTTRB ถือหุ้นร้อยละ 100)
- 2) บริษัท ปตท. บริการธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRS) เพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการแรงงานแก่ PTTRM (PTTRB ถือหุ้นร้อยละ 100)
- 3) บริษัท ไทยลูบเบสันดิง จำกัด (TLBC) เพื่อดำเนินธุรกิจรับจ้างผสมและบรรจุน้ำมันหล่อลื่น (PTTRB ถือหุ้นร้อยละ 51.05 และถือหุ้นโดย ปตท. ร้อยละ 48.95)

บริษัท PTTRM และ PTTRS ดำเนินธุรกิจสถานีสถานีบริการน้ำมันและธุรกิจค้าปลีกทั้งในและนอกสถานีสถานีบริการน้ำมัน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีสถานีสถานีบริการน้ำมัน ปตท. รวม 147 แห่ง สถานีสถานีบริการ NGV 1 แห่ง และมีร้านสะดวกซื้อ (Jiffy) 149 แห่ง นอกจากนี้ยังมีร้าน Joy (Café convenience) จำนวน 3 แห่ง และซูเปอร์มาร์เก็ตอีก 1 แห่ง คือ Jiffy Plus Supermarket ที่ The Crystal PTT ถนนชัยพฤกษ์ โดยมีสินค้า Private Brand ในนาม “Jiffy” และดำเนินธุรกิจให้บริการด้านบุคลากรสำหรับปฏิบัติงานในสถานีสถานีบริการน้ำมัน ปตท. และร้านค้าปลีกแก่ PTTRM

**(1) การจัดหา**

จัดซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นจาก ปตท. สำหรับสินค้าในร้านสะดวกซื้อจัดซื้อ ทั้งจากผู้ผลิตโดยตรงและจากผู้ค้าส่ง โดยสินค้าส่วนใหญ่ผ่านระบบศูนย์กระจายสินค้าของผู้ให้บริการเอกชน (Distribution Center)

**(2) การจัดจำหน่าย**

ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมผ่านสถานีสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ซึ่งพัฒนาเป็นสถานีสถานีบริการที่ทันสมัยมีบริการเสริม สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมทั้งมีธุรกิจค้าปลีกนอกสถานีสถานีบริการน้ำมันและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง ร้านสะดวกซื้อ Jiffy ทั้งในและนอกสถานีสถานีบริการ ร้านสะดวกซื้อ Joy ในสถานีสถานีบริการ NGV และธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่น เช่น สินค้า Private Brand ร้านกาแฟ Café Amazon และชาสมุนไพร Pearly Tea เป็นต้น

**(3) การบริหาร**

คณะกรรมการ PTTRB ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 3 คน โดยเป็นผู้บริหาร ปตท. 2 คน และผู้แทนจากกระทรวงการคลัง 1 คน

**(4) การเงิน**

ผลการดำเนินงานของ PTTRB และบริษัทย่อย (ไม่รวมบริษัท ไทยลูบเบสันดิง จำกัด) ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 43,645  | 44,195  | 43,000  |
| รายได้รวม                | 43,759  | 44,567  | 43,101  |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 43,565  | 44,243  | 43,163  |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | 194     | 324     | (62)    |
| สินทรัพย์รวม             | 11,719  | 11,408  | 12,373  |
| หนี้สินรวม               | 7,760   | 7,126   | 6,328   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 3,959   | 4,282   | 6,046   |

**2.2.2.4 บริษัท ไทยลูบเบสันดิง จำกัด (TLBC)**

บริษัท ไทยลูบเบสันดิง จำกัด เป็นบริษัทที่ถือหุ้นโดย ปตท. สัดส่วนร้อยละ 48.95 กับ บริษัท ปตท. ธุรกิจค้าปลีก จำกัด สัดส่วนร้อยละ 51.05 จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2540 เพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการผสมและบรรจุผลิตภัณฑ์หล่อลื่น มีทุนจดทะเบียน 286 ล้านบาท

บริษัทมีโรงผสมน้ำมันหล่อลื่นที่ออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ในการผสมน้ำมันหล่อลื่นตลอดจนการบรรจุผลิตภัณฑ์ และบรรจุหีบห่อที่ทันสมัย มีระบบควบคุมที่สามารถติดตามการทำงานได้ในทุกขั้นตอน โรงงานได้รับการออกแบบให้สามารถทำการผสมน้ำมันหล่อลื่นคุณภาพสูง ตลอดจนการบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในภาชนะขนาดเล็กได้ในอัตรา 56 ล้านลิตรต่อปี รวมทั้งติดตั้ง Loading Arm เพื่อทำการจ่ายน้ำมันหล่อลื่นทางรถยนต์ ปัจจุบันบริษัทสามารถผลิตน้ำมันหล่อลื่นได้มากกว่า 100 ชนิดและความหลากหลายของบรรจุภัณฑ์ (SKU) มากกว่า 200 SKU

**(1) การจัดหา**

วัตถุดิบที่ใช้ประกอบด้วยน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานที่ส่งมาโดยทางรถยนต์จากบริษัท ไทยลูบเบสัน จำกัด (TLB) และสารเพิ่มประสิทธิภาพ (additives) มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยผู้ว่าจ้างผสม/บรรจุ เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบทั้งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานและ additives รวมทั้งการกำหนดสูตรการผสมน้ำมันหล่อลื่นตามชนิดผลิตภัณฑ์ให้กับ TLBC

**(2) การจัดจำหน่าย**

บริษัทรับจ้างผสมและบรรจุน้ำมันหล่อลื่นให้แก่ลูกค้า โดยมีปริมาณการผสมและบรรจุในปี 2555 – 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านลิตร

| ผสม/บรรจุ | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|-----------|---------|---------|---------|
| ผสม       | 61.83   | 65.13   | 64.37   |
| บรรจุ     | 56.91   | 59.50   | 49.19   |

**(3) การบริหาร**

คณะกรรมการบริษัท TLBC ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 4 คน เป็นผู้บริหารของ ปตท. ทั้งหมด

**(4) การเงิน**

ผลการดำเนินงานของ TLBC ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 139     | 140     | 125     |
| รายได้รวม                | 148     | 147     | 5       |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 116     | 121     | 111     |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | 32      | 27      | 19      |
| สินทรัพย์รวม             | 427     | 375     | 376     |
| หนี้สินรวม               | 85      | 31      | 28      |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 342     | 344     | 348     |

**2.2.2.5 Keloil-PTT LPG Sdn. Bhd. (KPL)**

บริษัทร่วมทุน Keloil-PTT LPG Sdn. Bhd. จัดตั้งบริษัทขึ้นวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 โดย ปตท. ได้จัดตั้งบริษัทร่วมกับบริษัท Keloil Bottling Sdn. Bhd. ในอัตราส่วน 40 : 60 ตามลำดับ เพื่อดำเนินธุรกิจก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ในประเทศมาเลเซีย โดยมีทุนจดทะเบียน 10 ล้านริงกิตมาเลเซีย เรียกชำระแล้ว 5.4 ล้านริงกิตมาเลเซีย



บริษัทมีโรงบรรจุ 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่ Bachok และ Bukit ซึ่งทั้ง 2 โรงบรรจุนี้มีขีดความสามารถในการบรรจุแต่ละแห่ง 3,000 เมตริกตันต่อเดือน

(1) การจัดหา

จัดหา LPG จาก ปตท. และผู้ค้าในประเทศมาเลเซีย

(2) การจัดจำหน่าย

บริษัทมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ LPG เป็น 2 ประเภท คือ แบบถังที่บรรจุเพื่อการขายปลีก (Cylinder) และแบบถังใหญ่ (Bulk)

(3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท KPL ประกอบด้วยกรรมการไม่เกิน 10 คน (เป็นตัวแทนจาก ปตท. จำนวน 4 คน และตัวแทนจาก Keloil Bottling Sdn. Bhd. จำนวน 6 คน) ปัจจุบันบริษัทมีการแต่งตั้งจำนวน 4 คน โดยเป็นผู้บริหาร ปตท. จำนวน 2 คน และผู้แทนจาก Keloil Bottling Sdn. Bhd. จำนวน 2 คน

(4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ KPL ปี 2555 – ปี 2557 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบรวม                    | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 46      | 39      | 32      |
| รายได้รวม                | 47      | 40      | 32      |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 50      | 44      | 38      |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | (3)     | (4)     | (6)     |
| สินทรัพย์รวม             | 26      | 24      | 12      |
| หนี้สินรวม               | 32      | 33      | 27      |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | (6)     | (9)     | (15)    |

2.2.2.6 บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE)

บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด จัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2534 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 8,749 ล้านบาท โดยเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันในประเทศไทย มี ปตท. ถือหุ้นใหญ่ในสัดส่วนร้อยละ 36.44 เพื่อให้บริการขนส่งน้ำมันทางท่อ

(1) ลักษณะการดำเนินธุรกิจ

ปัจจุบันระบบท่อส่งน้ำมัน Thappline ประกอบด้วย 3 เส้นทางหลักคือ

- ระบบท่อส่งน้ำมันศรีราชา-สระบุรี มีความยาวทั้งสิ้น 255 กิโลเมตร สามารถขนส่งน้ำมันได้ 26,000 ล้านลิตรต่อปี มีเส้นทางเริ่มต้นจากสถานีส่งน้ำมันต้นทางศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งจะรับน้ำมันจากโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ คลังน้ำมันของ ปตท. และคลังน้ำมันของบริษัท ชลบุรี เทอร์มินัล จำกัด (BP/Q8) ไปยังปลายทางที่คลังน้ำมันลำลูกกาและสระบุรี
- ระบบท่อส่งน้ำมันอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นการได้ขยายระบบท่อจากคลังน้ำมันลำลูกกาไปยังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะทางประมาณ 38 กิโลเมตร สามารถส่งน้ำมันอากาศยานได้ประมาณ 3,000 กว่าล้านลิตรต่อปี
- ระบบท่อส่งน้ำมันมาบตาพุด - ศรีราชา เป็นการได้ขยายระบบท่อส่งน้ำมันจากศรีราชาไปเชื่อมต่อยังโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม



รีไฟน์นิ่ง จำกัด ที่จังหวัดระยองมีความยาวท่อประมาณ 67 กิโลเมตร สามารถขนส่งน้ำมันได้ประมาณ 7,200 ล้านลิตรต่อปี

(2) การจัดจำหน่าย

บริษัทให้บริการการขนส่งน้ำมันทางท่อแก่ผู้ค้าน้ำมันในประเทศไทย โดย Thappline มีคลังน้ำมัน 2 แห่ง ที่อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และที่อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี เพื่อเป็นศูนย์กลางการจ่ายน้ำมันไปยังปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีท่อแยกไปยังคลังน้ำมันของบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่บริเวณท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยที่ปริมาณการให้บริการในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านลิตร

| ชนิดของน้ำมันที่ขนส่ง | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Base Gasohol 95       | 648     | 1,241   | 1,277   |
| Base Gasohol 91       | 779     | 1,153   | 1,282   |
| ULG                   | -       | 263     | 197     |
| ULR                   | 1,190   | 20      | -       |
| Hi Speed Diesel       | 7,563   | 7,563   | 7,496   |
| JET A-1               | 3,110   | 3,277   | 3,335   |
| รวม                   | 13,290  | 13,517  | 13,588  |

(3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท THAPPLINE ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 10 คน เป็นผู้บริหารของ ปตท. 4 คน และเป็นผู้แทนจากผู้อื่นอื่น 6 คน

(4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ THAPPLINE ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 3,089   | 3,131   | 3,224   |
| รายได้รวม                | 3,177   | 3,225   | 3,347   |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 2,494   | 2,446   | 2,537   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 683     | 780     | 810     |
| สินทรัพย์รวม             | 31,908  | 31,110  | 31,671  |
| หนี้สินรวม               | 6,559   | 4,991   | 4,742   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 25,349  | 26,119  | 26,929  |

### 2.2.2.7 บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank)

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2552 โดยการถือหุ้นจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 100 มีทุนจดทะเบียนที่ออกและชำระแล้วจำนวน 2,500,000,000 บาท (หุ้นละ 100 บาท) มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการเก็บและขนถ่ายเคมีภัณฑ์เหลว น้ำมัน และก๊าซสำหรับลูกค้าในกลุ่ม ปตท.

บริษัทฯ ให้บริการท่าเทียบเรือ และบริการ รับ-เก็บ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทกลุ่ม ปตท. ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยบริษัทเริ่มให้บริการในเชิงพาณิชย์ได้ตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2554 มีท่าเทียบเรือ 2 ท่า Maximum



Cargo Size 60,000 DWT ซึ่งสามารถรองรับผลิตภัณฑ์ผ่านท่าได้สูงสุด 2,000,000 ตันต่อปี มี Throughput Rate 600,000 ตัน/ปี (Utilization 30%) และมีถังเก็บผลิตภัณฑ์เหลวทั้งสิ้น 8 ถัง ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ ได้แก่ Sulfuric Acid, Propylene, Methyl Methacrylate, Acrylonitrile, Ammonia, LPG และ NGL

(1) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 4 ท่าน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. ทั้งหมด

(2) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTT Tank ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน              | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการให้บริการ  | 709     | 731     | 814     |
| รายได้รวม              | 727     | 757     | 850     |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี) | 476     | 501     | 522     |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ     | 252     | 256     | 328     |
| สินทรัพย์รวม           | 4,462   | 4,495   | 4,547   |
| หนี้สินรวม             | 1,643   | 1,480   | 1,265   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น      | 2,819   | 3,016   | 3,282   |

(3) การลงทุนและการร่วมทุนในโครงการต่างๆ

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 บริษัทได้รับโอนสัญญาจาก ปตท. ซึ่งเดิม ปตท. ทำสัญญากับการนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.) ไว้จำนวน 2 สัญญา ได้แก่ สัญญาการใช้พื้นที่ภายในบริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 1 ส่วนขยาย เนื้อที่ประมาณ 57.8 ไร่ เพื่อก่อสร้างคลังเก็บสินค้าเหลว และสัญญาร่วมดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัทฯ มีการลงทุนในโครงการในปี 2557 ดังต่อไปนี้

- โครงการ NGL Pipeline เพิ่มช่องทางทางการตลาดและศักยภาพด้านการบริการขนส่ง NGL ให้กับลูกค้าของโรงแยกก๊าซระยองทั้งในและต่างประเทศ โดยมีปริมาณ NGL ผ่านท่อประมาณ 195,000 ตันต่อปี เริ่มให้บริการ ธันวาคม ปี 2557
- โครงการ Solvent Pipeline เป็นความร่วมมือระหว่าง บริษัทในกลุ่มปตท. ( SAKC - PTTTANK) ในการเพิ่มจุดจ่ายผลิตภัณฑ์ทางเรือให้กับลูกค้า มีปริมาณการให้บริการประมาณ 50,400 ตันต่อปี คาดว่าจะเริ่มให้บริการได้ในช่วงกลางปี 2558
- โครงการ Ammonia Truck Loading and Pipeline เป็นการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุนสินค้าและค่าขนส่งการนำเข้าผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในกลุ่มบริษัท ปตท. และจำหน่ายให้กับลูกค้ารายย่อย ในภาคตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 8,000 –15,000 ตัน/ปี เริ่มให้บริการ ธันวาคม ปี 2557
- โครงการ LPG Truck Loading เป็นโครงการที่ช่วยเพิ่มจุดจ่ายผลิตภัณฑ์ LPG ให้กับลูกค้าในพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย (จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ) มีศักยภาพในการจ่ายผลิตภัณฑ์ประมาณ 120,000 ตันต่อปี จะเริ่มให้บริการ โดยคาดว่าจะสามารถให้บริการได้กลางปี 2558
- OSBL Pipe Rack เป็นการก่อสร้างโครงสร้างสำหรับวางท่อ Pipe rack และ Pipe bridge เพื่อรองรับการขยายตัวของบริษัทในอนาคต และให้บริการแก่ลูกค้าภายนอก เริ่มให้บริการ กรกฎาคม ปี 2557



### 2.2.3 หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Business Unit)

ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศอย่างครบวงจร ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศไทย ครอบคลุมไปกับการขยายฐานการค้าไปยังทุกภูมิภาคทั่วโลก ตั้งแต่ การจัดหา การนำเข้า การส่งออก และการค้าระหว่างประเทศ ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ น้ำมันดิบ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (ไม่รวมเม็ดพลาสติก) ตัวทำละลาย เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาทิ น้ำมันปาล์มดิบ และกะลาปาล์ม เป็นต้น รวมทั้ง ให้บริการบริหารความเสี่ยงราคา และการจัดการขนส่งต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจที่มีเป้าหมายหลักในการเป็นบริษัทการค้าสากลข้ามชาติชั้นนำ สามารถสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และสร้างความมั่งคั่งให้กับประเทศ

ด้วยธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศเป็นธุรกรรมที่มีมูลค่าสูง ต้องการการกำกับดูแลที่ครอบคลุมทั่วถึงในทุกรายละเอียด หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศจึงวางระบบควบคุมความเสี่ยงในลักษณะ 3 มิติ ซึ่งเป็นระบบที่ Trading House ขึ้นนำในระดับสากลใช้ (Best Practice) ประกอบด้วย 1) การควบคุมและกำกับโดยนโยบาย กล่าวคือ มีคณะกรรมการกำกับดูแล กำหนดกรอบการค้า/นโยบายการบริหารความเสี่ยงราคาและการให้สินเชื่อทางการค้า ควบคุมและติดตามความเสี่ยงเป็นประจำ 2) การควบคุมโดยโครงสร้างและหน้าที่ กล่าวคือ แบ่งโครงสร้างการทำงานและบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนเป็นแบบ Front-Mid-Back และใช้การตรวจสอบแบบถ่วงดุล (Check & Balance) และ 3) การควบคุมโดยเทคโนโลยี กล่าวคือ การใช้ระบบ Trading Control System ที่เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ

หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ได้จัดตั้งบริษัทและตัวแทนในต่างประเทศ เพื่อขยายตลาดการค้าและมุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจการค้าปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในภูมิภาค ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT International Trading Pte.Ltd: PTTT) ณ ประเทศสิงคโปร์ บริษัท PTT International Trading DMCC ณ เมืองดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สำนักงานตัวแทนในเมืองกวางเจา สาธารณรัฐประชาชนจีน (PTT International Trading Guangzhou Representative) และสำนักงานตัวแทนในกรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย (PTT International Trading Jakarta Representative) ส่งผลให้ในปัจจุบัน หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ มีธุรกรรมการค้ากับคู่ค้าต่างๆ มากกว่า 50 ประเทศ ครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก

#### 2.2.3.1 ลักษณะของสินค้าและผลิตภัณฑ์

สินค้าและผลิตภัณฑ์ของการค้าระหว่างประเทศ แบ่งได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

##### 1) น้ำมันดิบ (Crude oil)

น้ำมันดิบเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน คุณภาพของน้ำมันดิบอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของอินทรีย์สารที่เป็นต้นกำเนิดและสารประกอบอื่นๆที่อยู่ในน้ำมันดิบนั้นๆ ในประเทศไทยมีแหล่งน้ำมันดิบหลายแหล่ง แต่เนื่องจากปริมาณน้ำมันดิบที่ขุดพบและนำขึ้นมาใช้ในประเทศมีเพียงประมาณร้อยละ 10 ของความต้องการน้ำมันดิบทั้งหมดของโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง เช่น สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โอมาน คูเวต ซาอุดีอาระเบีย เยเมน และกาตาร์ เป็นต้น และน้ำมันดิบจากกลุ่มประเทศตะวันออกไกล เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย และบรูไน รวมถึงน้ำมันดิบจากแหล่งอื่นๆ เช่น รัสเซีย อาเซอร์ไบจาน แอฟริกาใต้ และ อเมริกาใต้ เป็นต้น

##### 2) คอนเดนเสท (Condensate)

คอนเดนเสทหรือก๊าซธรรมชาติเหลว เป็นก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในสถานะก๊าซเมื่ออยู่ใต้ความดัน แต่จะเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวเมื่อถูกนำขึ้นมาอยู่บนผิวดิน ถือว่าเป็นผลพลอยได้จากการผลิตก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสทที่ประเทศไทยใช้ในปัจจุบันนั้นได้จากการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศกว่าร้อยละ 75 และที่เหลือนำเข้าจากต่างประเทศ ปัจจุบันโรงกลั่นน้ำมันได้ใช้คอนเดนเสทมากขึ้น โดยตรงหรือผสมกับน้ำมันดิบเพื่อใช้กลั่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นจะเหมือนกับการกลั่นด้วยน้ำมันดิบชนิดเบา



## 3) ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป (Oil Refined Product)

- ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ได้แก่ น้ำมันเบนซิน (Gasoline) น้ำมันก๊าด (Kerosene) น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน (Aviation Fuel) น้ำมันดีเซล (Gasoil) น้ำมันเตา (Fuel oil)
- น้ำมันกึ่งสำเร็จรูป ได้แก่ VGO, Decant oil, LSWR เป็นต้น
- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG)
- ก๊าซโซลินธรรมชาติ (Natural Gasoline: NGL)
- ผลิตภัณฑ์พิเศษอื่นๆ เช่น ยางมะตอย (ASPHALT)

## 4) ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Petrochemical Product, Chemical and Solvent)

- Feedstock & By-Product ได้แก่ Naphtha, Pygas
- ผลิตภัณฑ์กลุ่มโอเลฟินส์ ได้แก่ Ethylene, Propylene, C4 Raffinate, n-Butane, Diethylene glycol
- ผลิตภัณฑ์กลุ่มอะโรมาติกส์ ได้แก่ Benzene, Toluene, Orthoxylene, Paraxylene, Cyclo hexane, Styrene monomer, BPA
- เคมีภัณฑ์ ได้แก่ MTBE, Acetone
- ตัวทำละลาย ได้แก่ Methanol, DEG

## 5) ผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เช่น

- ถ่านหิน (Coal)
- น้ำมันปาล์มดิบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (Crude Palm Oil and Refined Products) และ กะลาปาล์ม (Palm Kernel Shell)

## 2.2.3.2 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของหน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (International Trading)

ปตท. ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ จำแนกออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

- 1) ธุรกิจการค้าน้ำมันดิบและคอนเดนเสท
- 2) ธุรกิจการค้าน้ำมันสำเร็จรูป
- 3) ธุรกิจการค้าน้ำมันปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย
- 4) ธุรกิจการค้าน้ำมันอื่นๆ

## 1) ธุรกิจการค้าน้ำมันดิบและคอนเดนเสท (Crude Oil and Condensate)

ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ทั้งการจัดหา นำเข้า การค้าระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวกับน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ทั้งจากแหล่งในประเทศและต่างประเทศให้กับโรงกลั่นทั้งในและนอกประเทศ รวมถึงการวิเคราะห์หาโอกาสทางการค้า การแลกเปลี่ยน (Physical Swap) น้ำมันดิบและคอนเดนเสทเพื่อผลกำไรและความสมดุลในระบบ รวมทั้งการดูแลให้มีการใช้น้ำมันดิบและคอนเดนเสทที่ผลิตได้ในประเทศอย่างคุ้มค่า

## (1) การจัดหาและการค้าน้ำมันดิบจากแหล่งในประเทศ (Domestic Crude Oil)

จากการที่ประเทศไทยมีปริมาณน้ำมันดิบในประเทศค่อนข้างจำกัดและมีสถานะเป็นผู้นำเข้าน้ำมันดิบ ดังนั้นน้ำมันดิบในประเทศจึงเป็นทรัพยากรที่ต้องใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด ปัจจุบัน ปตท. จัดหาน้ำมันดิบในประเทศจากแหล่งน้ำมันดิบต่างๆ ได้แก่ สิริกิติ์ (เพชร) กำแพงแสนและอู่ทอง (บีพี) สังขาย บึงหญ้าและบึงม่วง (นอร์ทเซ็นทรัล) วิเชียรบุรีและศรีเทพ (วิเชียรบุรี) นาสนุ่นตะวันออก (เอ็นเอสอี) ปัตตานี จัสมิน ทานตะวัน เบญจมาศ บัวหลวง และสงขลา โดย ปตท. จะซื้อน้ำมันดิบในประเทศบางส่วนจากผู้ได้รับสัมปทานต่างๆ และจำหน่ายน้ำมันดิบดังกล่าวให้กับโรงกลั่นน้ำมันในประเทศ



## (2) การจัดหาและการค้าน้ำมันดิบจากแหล่งต่างประเทศ (International Crude Oil)

ปตท. เป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบให้โรงกลั่นในประเทศที่ ปตท. ถือหุ้น รวมถึงการดำเนินการขนส่งให้บางส่วน โดยโรงกลั่นที่ ปตท. จัดหาน้ำมันดิบและคอนเดนเสทให้ทั้งหมดได้แก่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (จำกัด) มหาชน(PTTGC) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) ส่วนโรงกลั่นที่ ปตท. จัดหาให้ตามสัดส่วนการถือหุ้น ได้แก่ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (SPRC) ซึ่ง ปตท. จัดหาให้ประมาณร้อยละ 36 และจัดหาให้บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) ประมาณร้อยละ 49.10 ทั้งนี้ ปตท. อาจสามารถขายได้มากกว่าสัดส่วนการถือหุ้น และอาจขายน้ำมันดิบและขนส่งให้กับโรงกลั่นอื่นที่ ปตท. มิได้ถือหุ้น ขึ้นอยู่กับการเสนอราคา การประมูล และเงื่อนไขทางการค้าต่างๆ

ปตท. เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อนำเข้าให้แก่โรงกลั่นน้ำมันทั้ง 5 แห่ง ที่ ปตท. ถือหุ้นอยู่คิดเป็นปริมาณทั้งสิ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 75 ของปริมาณความต้องการวัตถุดิบเพื่อการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันทั้ง 5 แห่ง อีกทั้ง ปตท. ยังทำหน้าที่เป็น Trading Arm ให้กับ ปตท.สผ. สำหรับน้ำมันดิบทั้งในและต่างประเทศที่ ปตท.สผ. เข้าร่วมลงทุน

นอกจากการจัดหาน้ำมันดิบต่างประเทศเพื่อนำเข้ามาผลิตในประเทศไทย แล้ว ปตท. ได้มีการซื้อขายน้ำมันดิบต่างประเทศเพื่อการค้าระหว่างประเทศ หรือที่เรียกว่าธุรกรรม Out-Out Trading โดยเป็นการจัดหาน้ำมันดิบจากประเทศผู้ผลิตทั่วโลก แล้วส่งไปขายยังประเทศอื่นๆ ที่มีความต้องการ ซึ่งเป็นการสร้างรายได้และกำไรจากต่างประเทศ รวมทั้งเป็นฐานในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ

## (3) การจัดหาและการค้าคอนเดนเสท (Condensate)

ปตท. เป็นผู้จัดหาและขนส่งคอนเดนเสทให้โรงงานปิโตรเคมีและโรงกลั่นภายในประเทศ โดยมี PTTGC ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ประกอบธุรกิจปิโตรเคมีขั้นต้นสายอะโรเมติกส์ที่ใช้คอนเดนเสทเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อคอนเดนเสทจากผู้ได้รับสัมปทานในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากแหล่งเซฟรอน (ยูโนแคลเดียม) ไพลิน และบงกช และขายคอนเดนเสทที่ราคาอ้างอิงตลาดโลก อย่างไรก็ตาม หากปริมาณคอนเดนเสทที่ PTTGC ต้องการมีปริมาณลดลง ปริมาณคอนเดนเสทที่เหลือสามารถขายให้แก่โรงกลั่นน้ำมันในประเทศได้ ปัจจุบัน ปตท. ได้ขายคอนเดนเสทส่วนหนึ่งให้กับโรงกลั่นไทยออยล์ และโรงกลั่นบางจาก หรือหากคอนเดนเสทในประเทศไม่เพียงพอ จะมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น พม่า ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย และ ออสเตรเลีย เป็นต้น

## ปริมาณการจัดหาน้ำมันดิบและคอนเดนเสทของ ปตท.

หน่วย : ล้านบาร์เรล

|                                         | ปี 2555 |        | ปี 2556 |        | ปี 2557 |        |
|-----------------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|                                         | ปริมาณ  | ร้อยละ | ปริมาณ  | ร้อยละ | ปริมาณ  | ร้อยละ |
| น้ำมันดิบในประเทศ                       | 27.7    | 8.5    | 36.6    | 10.9   | 38.6    | 12.5   |
| คอนเดนเสทในประเทศ                       | 33.0    | 10.2   | 33.1    | 9.9    | 34.2    | 11.1   |
| นำเข้าน้ำมันดิบ                         | 171.5   | 52.8   | 147.2   | 44.0   | 158.0   | 51.2   |
| นำเข้าคอนเดนเสท                         | 12.6    | 3.9    | 13.0    | 3.9    | 10.3    | 3.4    |
| การค้าน้ำมันดิบ/ คอนเดนเสทระหว่างประเทศ | 79.7    | 24.6   | 104.5   | 31.2   | 67.3    | 21.8   |
| รวมทั้งสิ้น                             | 324.5   | 100.0  | 334.4   | 100.0  | 308.4   | 100.0  |

ที่มา : ปตท.



## 2) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป (Oil Refined Product)

ดำเนินการจัดหา นำเข้า ส่งออก และการค้าระหว่างประเทศสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป น้ำมันก๊าดสำเร็จรูป และ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. และลูกค้า ของ ปตท. ตลอดจนการวิเคราะห์หาโอกาสในการทำการค้า การแลกเปลี่ยน (Physical Swap) น้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิดและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ทั้งนี้ ปตท. จัดซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นในประเทศในส่วนที่เกินความต้องการใช้ในประเทศเพื่อการส่งออกจากโรงกลั่น ทั้งในส่วนที่ ปตท. ถือหุ้นอยู่ ได้แก่ โรงกลั่นไทย ออยล์ โรงกลั่น PTTGC โรงกลั่น SPRC และโรงกลั่น IRPC โดยการเจรจาซื้อโดยตรงจากโรงกลั่นหรือการเข้าประมูลซื้อจากโรงกลั่น และในส่วนที่ ปตท. ไม่ได้ถือหุ้น โดยราคาซื้อขายจะเป็นไปตามราคาตลาดโลก และได้รับกำไรจากส่วนต่างตามกลไกตลาด และการแข่งขัน

นอกจากนี้ยังดำเนินการนำเข้าก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มขึ้นสูง และการส่งออกก๊าซโซลินธรรมชาติ (NGL) ที่เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปัจจุบัน ปตท. มีศักยภาพในการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปไปยังทุกภูมิภาคทั่วโลก โดยราคาซื้อขายจะเป็นไปตามราคาตลาดโลก

## 3) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Petrochemical Product, Chemical and Solvent)

ดำเนินการจัดหา นำเข้า ส่งออก และการค้าระหว่างประเทศในผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีต้นน้ำและกลางน้ำ ทั้งในส่วนของการผลิตสายอะโรเมติกส์ และ โอลิฟินส์ ตลอดจนเคมีภัณฑ์และตัวทำละลาย ครอบคลุมทั้งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์หลัก และ ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงกลั่นและโรงปิโตรเคมีไม่รวมผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือโพลีเมอร์ ปตท. เป็นผู้ส่งออกหลักของ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่เลื้อเกินความต้องการของ PTTGC ในสายอะโรเมติกส์ อาทิเช่น Benzene และ Paraxylene นอกจากนี้ ปตท. ยังเพิ่มโอกาสทางการค้าโดยเข้าไปประมูลซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ จาก โรงงานปิโตรเคมีอื่นๆ ทั้งในประเทศและนอกประเทศ เพื่อการสร้างรายได้และกำไรจากการทำการค้าสากลโดยครอบคลุมทุกภูมิภาคของโลก

## 4) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์อื่นๆ

มีการขยายธุรกรรมการค้าถ่านหิน (Coal) และน้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) และกะลาปาล์ม (Palm Kernel Shell) เพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าในผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้และเครือข่ายทางการค้าปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในการต่อยอดการค้าไปยังผลิตภัณฑ์อื่นๆ

### 2.2.3.3 สายงานสนับสนุนการดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

ปตท. มีสายงานสนับสนุนการดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

- 1) การบริหารความเสี่ยงด้านราคา
- 2) จัดหาการขนส่งต่างประเทศ

#### 1) การบริหารความเสี่ยงด้านราคา (Price Risk Management)

บริหารความเสี่ยงราคาจากธุรกรรมการค้า การกลั่น การผลิต ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี เรือขนส่ง ทั้งการค้าในประเทศและการค้าระหว่างประเทศให้กับ ปตท. รวมทั้งบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยทำการซื้อขายตราสารอนุพันธ์ในตลาดการค้าอนุพันธ์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการทำการค้าและความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมด้วยวิธีการทำ Paper Swap หรือ Option เพื่อ Lock กำไรที่แน่นอน ซึ่งจะก่อประโยชน์สูงสุดต่อปตท.

#### 2) จัดหาการขนส่งต่างประเทศ (International Chartering)

ปตท. จัดตั้งหน่วยจัดหาการขนส่งต่างประเทศเป็นหน่วยเสริมและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ โดยรับผิดชอบการจัดหาเรือขนส่ง และบริหารจัดการเรือ Time Charter การนำเข้าส่งออกน้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์



พิเศษ และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ของหน่วยงานภายใน ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมถึงหน่วยงานภายนอกกลุ่ม ปตท. ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร

#### 2.2.3.4 โครงสร้างรายได้ของการค้าระหว่างประเทศ (International Trading)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศมีมูลค่าการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ รวมมูลค่าทั้งสิ้น 1,363,739 ล้านบาท

##### ตารางแสดงปริมาณและมูลค่าของธุรกิจการค้าระหว่างประเทศแยกตามผลิตภัณฑ์

| ผลิตภัณฑ์                    | ปี 2555                          |                                | ปี 2556                          |                                | ปี 2557                          |                                |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                              | มูลค่าการจัดจำหน่าย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณการจำหน่าย<br>(ล้านลิตร) | มูลค่าการจัดจำหน่าย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณการจำหน่าย<br>(ล้านลิตร) | มูลค่าการจัดจำหน่าย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณการจำหน่าย<br>(ล้านลิตร) |
| ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ    |                                  |                                |                                  |                                |                                  |                                |
| - น้ำมันดิบ                  | 951,900                          | 43,686                         | 962,386                          | 45,612                         | 849,370                          | 41,739                         |
| - คอนเดนเสท                  | 164,339                          | 7,913                          | 154,335                          | 7,549                          | 148,566                          | 7,297                          |
| - น้ำมันสำเร็จรูป            | 365,085                          | 17,555                         | 292,113                          | 15,302                         | 299,163                          | 15,863                         |
| - ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี         | 88,097                           | 3,184                          | 82,664                           | 3,173                          | 66,640                           | 2,800                          |
| รวมธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ | 1,569,421                        | 72,338                         | 1,491,498                        | 71,636                         | 1,363,739                        | 67,699                         |

ที่มา: ปตท.

ปตท. โดยหน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศได้เล็งเห็นถึงโอกาสการขยายตัวทางการค้า จึงได้จัดตั้งบริษัทและสำนักงานตัวแทนในต่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายและรองรับการขยายตัวของธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนการประสานงานกับลูกค้าและคู่ค้าของปตท. ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคทั่วโลกอย่างใกล้ชิด

#### 2.2.3.5 บริษัท ปตท.ค้าสากล จำกัด (PTT International Trading Pte. Ltd. (PTTT))

บริษัท ปตท.ค้าสากล จำกัด (PTT International Trading Pte. Ltd.: PTTT) จัดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2543 ณ ประเทศสิงคโปร์ มีทุนจดทะเบียน 6,100,000 เหรียญสิงคโปร์ และ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้น 100% บริษัท PTTT มีวัตถุประสงค์ในการทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบ ผ่านการเก็บ ผสมและจัดจำหน่าย รวมทั้งการจัดการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่ม และขยายขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ Out-Out Trading โดยมีธุรกรรมการค้าที่ครอบคลุมการค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี การค้าพลังงานที่เกี่ยวข้อง และการดำเนินธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ บริษัท PTTT ยังทำหน้าที่เป็น Trading Arm ให้กับกลุ่ม ปตท. ในการแสวงหาแหล่งวัตถุดิบและตลาดใหม่ๆ ทั้งในและนอกภูมิภาค และสร้างรายได้จากต่างประเทศ ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ของกลุ่ม ปตท.

บริษัท PTTT มีบริษัทย่อย 1 บริษัท คือ PTT International Trading DMCC (PTTTDMCC) สำนักงานตั้งอยู่ที่เมืองดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ดำเนินธุรกิจจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม มุ่งเน้นธุรกรรมแถบตะวันออกกลางและแอฟริกา และสำนักงานตัวแทน 2 แห่ง คือ สำนักงานตัวแทนเมืองกวางเจา สาธารณรัฐประชาชนจีน (PTT International Trading Guangzhou Representative) ทำหน้าที่ประสานงานการค้าและข้อมูลทางการตลาดในสาธารณรัฐประชาชนจีนและภูมิภาคใกล้เคียง และสำนักงานตัวแทนกรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย (PTT International Trading Jakarta Representative) ทำหน้าที่ประสานงานการค้าและข้อมูลทางการตลาดในประเทศอินโดนีเซียและภูมิภาคใกล้เคียง



ผลการดำเนินงานของบริษัท PTTT และบริษัทย่อย ปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

| งบรวม                    | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 6,145   | 11,570  | 11,646  |
| รายได้รวม                | 6,147   | 11,574  | 11,649  |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 6,184   | 11,570  | 11,634  |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | (37)    | 4       | 15      |
| สินทรัพย์รวม             | 970     | 1,653   | 1,331   |
| หนี้สินรวม               | 975     | 1,654   | 1,317   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | (5)     | (1)     | 14      |

## 2.2.4 หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น

ปตท. ได้ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นผ่านบริษัทในเครือซึ่ง ปตท. มีการทำธุรกิจในลักษณะปกติทั่วไป (Arm's Length Basis) โดยบริษัทที่ ปตท. เข้าร่วมลงทุน มีดังนี้

| ธุรกิจปิโตรเคมี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ธุรกิจการกลั่น                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</li> <li>2. บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด</li> <li>3. บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด</li> <li>4. บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด</li> <li>5. บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด</li> <li>6. บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด</li> <li>7. บริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)</li> <li>2. บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)</li> <li>3. บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</li> <li>4. บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</li> </ol> |

### 2.2.4.1 หน่วยธุรกิจปิโตรเคมี

#### 2.2.4.1.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) เป็นบริษัทที่เกิดขึ้นจากการควบรวมบริษัทตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน จำกัด พ.ศ. 2535 ระหว่างบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) กับ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) โดยได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 และได้รับมาซึ่งทรัพย์สิน หนี้ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบทั้งหมดของทั้งสองบริษัทดังกล่าวโดยผลของกฎหมาย เพื่อก้าวขึ้นเป็นแกนนำของธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Petrochemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท.ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 48.89 ภายหลังจากการควบรวมบริษัทระหว่าง PTTAR กับ PTTCH แล้วนั้น บริษัทใหม่จะคงไว้ซึ่งกิจการเดิมของทั้งสองบริษัท ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักตามประเภทของธุรกิจ ดังต่อไปนี้

- กลุ่ม 1 ธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ ได้แก่
  - ธุรกิจผลิตโอเลฟินส์ โดยมิกำลังการผลิตติดตั้งของโอเลฟินส์รวม 2,888,000 ตันต่อปี แยกเป็นเอทิลีน 2,376,000 ตันต่อปี และโพรพิลีน 512,000 ตันต่อปี และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ได้แก่



ไพโรไลซิส แก๊สโซลีน มิกซ์ชี 4 เทลแก๊ส (Tailgas) แครกเกอร์บอททอม (Cracker Bottom) และไฮโดรเจน

- ธุรกิจผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง โดยมีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์รวม 2,259,000 ตันต่อปี แยกเป็น พาราไซลีน 1,195,000 ตันต่อปี เบนซีน 662,000 ตันต่อปี ไซโคลเฮกเซน 200,000 ตันต่อปี ออร์โทไซลีน 66,000 ตันต่อปี โทลูอิน 60,000 ตันต่อปี และมิกซ์ไซลีนส์ 76,000 ตันต่อปี
- ธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ โดยมีกำลังการผลิต แบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ได้แก่ เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) 800,000 ตันต่อปี เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) 300,000 ตันต่อปี เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE) 400,000 ตันต่อปี และ เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) 90,000 ตันต่อปี
- ธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG) 395,000 ตันต่อปี เอทานอลเอมีน 50,000 ตันต่อปี และอีทอกซีเลท 50,000 ตันต่อปี
- ธุรกิจผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ เมทิลเอสเทอร์ และแพตตีแอลกอฮอล์ 380,000 ตันต่อปี กลีเซอริน/ไตรอะซิดิน 107,000 ตันต่อปี แพตตีแอซิด 315,000 ตันต่อปี โอลีโอเคมีชนิดพิเศษ 53,500 ตันต่อปี และพลาสติกชีวภาพโพลีแลคไทด์ (PLA) 75,000 ตันต่อปี
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ (High Volume Specialty) โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ ฟีนอล 120,000 ตันต่อปี บิสฟีนอล เอ 90,000 ตันต่อปี โทลูอินไดไอโซไซยานาต (TDI) 63,750 ตันต่อปี เฮกซะเมทิลไดไอโซไซยานาตและอนุพันธ์ 17,850 ตันต่อปี
- กลุ่ม 2 ธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป
  - ดำเนินการกลั่นน้ำมัน และจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป โดยมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทรวม 280,000 บาร์เรลต่อวัน และสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมคุณภาพสูงได้หลายประเภท ด้วยกำลังการผลิตรวม 228,000 บาร์เรลต่อวัน ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา ประกอบด้วย ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) แนฟทาชนิดเบา และรีฟอร์มเมท น้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักกึ่งเบา ประกอบด้วย น้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซล และน้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก ประกอบด้วย น้ำมันเตา
- กลุ่ม 3 ธุรกิจการให้บริการและอื่นๆ
  - สาธารณูปการ ประกอบด้วย ไฟฟ้า ให้น้ำ และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม
  - งานบริการเก็บและขนถ่ายผลิตภัณฑ์

โรงงาน PTTGC คงไว้ซึ่งโรงงานเดิมของทั้งสองบริษัท โดยตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

#### (1) การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตโอเลฟินส์ ได้แก่ ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน แอลพีจี เอ็นจีแอล แนฟทาชนิดเบา และราฟปิเนท ทั้งนี้วัตถุดิบส่วนใหญ่จะจัดหาจากแหล่งภายในประเทศ โดย ปตท.เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของปตท. ภายใต้สัญญาซื้อขายวัตถุดิบระยะยาว ในส่วนของแนฟทาชนิดเบาและราฟปิเนทเป็นผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ได้แก่ 1) น้ำมันดิบ โดยนำเข้าจากต่างประเทศ 2) คอนเดนเสทจัดหาในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศบางส่วน โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบให้ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น (Feedstock Supply Agreement) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ตาม



ชนิดและปริมาณที่ PTTGC กำหนด ด้วยราคาตลาดสำหรับคอนเดนเสท ปตท.ทำสัญญาซื้อขายคอนเดนเสทระยะยาวกับ PTTGC โดย ปตท.เป็นผู้จัดหาคอนเดนเสท โดยอิงกับตะกร้าราคาน้ำมันดิบ (Basket of Crude Oil Prices)

#### (2) การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มโอเลฟินส์ PTTGC มีสัญญาซื้อขายโอเลฟินส์ระยะยาวกับกลุ่มโรงงานผลิตปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่อง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ถือหุ้นหรือเป็นบริษัทร่วมของผู้ถือหุ้นของบริษัท ทั้งนี้ PTTGC ได้สวมสิทธิมาจากสัญญาเดิมของบริษัท ปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด (มหาชน)

ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PTTGC ได้ทำสัญญากับตัวแทนจำหน่ายในประเทศ (Domestic Agent) และกับ คู่ค้าสากล (International Trader) เพื่อจำหน่ายเม็ดพลาสติกภายใต้เครื่องหมายทางการค้า “InnoPlus” โดย PTTGC ได้จำหน่าย ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ทั้งหมดผ่านบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง PTTGC ปตท. และ IRPC ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจทางการตลาดและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ทั้งในและต่างประเทศให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท.

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ PTTGC ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หลักทั้งหมดผ่าน ปตท. ภายใต้สัญญาระยะยาว โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ของ PTTGC และให้ PTTGC เป็นผู้จัดส่งผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าโดยตรง

ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป PTTGC ได้จำหน่ายตามสัญญารับซื้อผลิตภัณฑ์ (Product Offtake Agreement) โดย ปตท. จะต้องรับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปจาก PTTGC ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ตามกำลังการผลิตในปัจจุบัน ด้วยราคาตลาดในประเทศ และ ปตท.จะรับซื้อผลิตภัณฑ์จาก Reforming Complex และ Upgrading Complex ของ PTTGC ร้อยละ 100 ของปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ PTTGC ผลิตได้จากหน่วยนี้

#### (3) การบริหาร

คณะกรรมการของ PTTGC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วย กรรมการทั้งหมด 15 คน โดยเป็นผู้บริหาร และตัวแทนจาก ปตท. จำนวน 6 คน (รวมประธานกรรมการ) นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรง ตำแหน่งผู้บริหารของ PTTGC ซึ่งรวมถึงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

#### (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบของ PTTGC ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                             | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ              | 565,617 | 552,881 | 574,010 |
| รายได้รวม                             | 571,973 | 558,440 | 580,031 |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) <sup>1/</sup> | 537,972 | 525,163 | 564,995 |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ <sup>2/</sup>     | 34,001  | 33,277  | 15,036  |
| สินทรัพย์รวม                          | 436,062 | 432,362 | 404,752 |
| หนี้สินรวม                            | 198,017 | 187,129 | 162,876 |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                     | 238,045 | 245,233 | 241,876 |

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

/1 รวมรายการภาษีเงินได้ปี 2555 จำนวน 1,416 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 1,976 ล้านบาท และปี 2557 จำนวน 559 ล้านบาท

/2 กำไร(ขาดทุน)ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม โดยกำไร(ขาดทุน)ของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2555 จำนวน 448 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน (436) ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน (1,503) ล้านบาท

**2.2.4.1.2 บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM)**

(1) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2548 เพื่อประกอบธุรกิจด้านการตลาดและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ทั้งในและต่างประเทศให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ด้วยทุนจดทะเบียน 40 ล้านบาท ปัจจุบันผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. , PTTGC และ IRPC ในสัดส่วนร้อยละ 50 : 25 : 25 ตามลำดับ

ในส่วนของการจัดหาผลิตภัณฑ์ PTTPM รับผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก และผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกของ PTTGC, รับเม็ดพลาสติก PP จากโรงงานบริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด (HMC) และเม็ดพลาสติก PS จากโรงงานบริษัทไทยสไตรีนิกส์ จำกัด (TSCL) นอกจากนี้บริษัทฯ ยังจัดหาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกวิศวกรรมและผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกชีวภาพ เช่น EVA, PC, PLA และ PBS และอื่นๆ จากการนำเข้ามาจัดจำหน่ายเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า

**(2) การจัดจำหน่าย**

PTTPM จัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผ่านตัวแทนจำหน่าย (Agents) และขายตรง

**(3) การบริหาร**

คณะกรรมการบริษัท PTTPM ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 9 คน โดยเป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 5 คน

**(4) การเงิน**

ผลการดำเนินงานของ PTTPM ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 70,919  | 76,348  | 90,366  |
| รายได้รวม                | 71,133  | 76,666  | 90,593  |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 70,990  | 76,404  | 90,456  |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ       | 143     | 262     | 137     |
| สินทรัพย์รวม             | 8,084   | 9,203   | 8,888   |
| หนี้สินรวม               | 7,459   | 8,313   | 7,949   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 625     | 890     | 939     |

**2.2.4.1.3 บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด (HMC)**

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2526 เพื่อประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก Polypropylene (PP) 750,000 ตันต่อปี โดยโรงงานตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ปัจจุบันผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. กลุ่มนักลงทุนไทย และ Basell Thailand Holdings B.V. ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 41.44 : 30.00 : 28.56 ตามลำดับ

**(1) การจัดหาวัตถุดิบ**

วัตถุดิบหลักของ HMC คือ โพรพิลีน (Propylene) และโพรเพน ซึ่งจัดหาภายในประเทศภายใต้สัญญาซื้อขายระยะยาว

**(2) การจัดจำหน่าย**

บริษัทฯ จำหน่ายเม็ดพลาสติก Polypropylene (PP) ในประเทศและส่งออกต่างประเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ



## (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท HMC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 10 คน โดยเป็นผู้บริหารและตัวแทนจากปตท. จำนวน 4 คน และปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ของบริษัทฯ ตามข้อตกลงที่มีระหว่างผู้ถือหุ้น

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท HMC ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 30,360  | 31,314  | 36,832  |
| รายได้รวม                | 30,741  | 31,936  | 37,310  |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 27,240  | 29,329  | 32,634  |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 3,501   | 2,607   | 4,676   |
| สินทรัพย์รวม             | 42,063  | 41,882  | 38,966  |
| หนี้สินรวม               | 15,690  | 15,173  | 13,437  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 26,373  | 26,709  | 25,529  |

## (5) การลงทุนและการร่วมทุนในโครงการต่างๆ

บริษัทฯ มีแผนการลงทุนในโครงการ PDH Debottleneck Project เพื่อขยายกำลังการผลิต Propylene อีก 45,000 ตันต่อปี จาก 310,000 เป็น 355,000 ตันต่อปี และ PP Line 3 Debottleneck Project เพื่อขยายกำลังการผลิต PP อีก 100,000 ตันต่อปี จาก 300,000 เป็น 400,000 ตันต่อปี

## 2.2.4.1.4 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด (PTTAC)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2549 เพื่อผลิตสาร Acrylonitrile (AN : อะคริโลไนไตรล์) กำลังการผลิต 200,000 ตันต่อปี ซึ่งนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตเสื้อผ้า พรม และส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้าและโรงงานผลิตสาร Methyl Methacrylate (MMA : เมทิลเมตะครีเลต) กำลังการผลิต 70,000 ตันต่อปี ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเม็ดพลาสติก PMMA เป็นโรงงานแรกของโลกที่ใช้ก๊าซโพรเพน เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารอะคริโลไนไตรล์แทนการใช้โพรพิลีน ที่ตั้งของโรงงานอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก จังหวัดระยอง เพื่อรองรับความต้องการของสาร AN และ MMA ในประเทศ และเพิ่มปริมาณการส่งออกต่างประเทศ

ปัจจุบันผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. , Asahi Kasei Chemicals Corporation (AKCC) และ Marubeni Corporation ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 48.50 : 48.50 : 3 ตามลำดับ

## (1) การจัดหาวัตถุดิบ

ใช้ก๊าซโพรเพนจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของปตท. และ Acetone จาก บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต

## (2) การจัดจำหน่าย

เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในไตรมาส 1 ปี 2556 บริษัทฯ จำหน่ายสาร Acrylonitrile (AN) ในประเทศและส่งออกต่างประเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65 : 35 และ จำหน่ายสาร Methyl Methacrylate (MMA) ในประเทศและส่งออกต่างประเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 : 76



## (3) การบริหาร

คณะกรรมการ PTTAC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 คน โดยเป็นผู้บริหารและตัวแทนจากปตท. จำนวน 3 คน และ ปตท. ได้ส่งตัวแทนเข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ตามข้อตกลงที่มีระหว่างผู้ถือหุ้น

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTTAC ปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 1,279   | 9,954   | 15,321  |
| รายได้รวม                | 1,281   | 10,327  | 15,701  |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 1,975   | 13,295  | 15,219  |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | (694)   | (2,968) | 482     |
| สินทรัพย์รวม             | 31,125  | 30,154  | 30,174  |
| หนี้สินรวม               | 18,295  | 20,292  | 19,830  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 12,830  | 9,862   | 10,344  |

#### 2.2.4.1.5 บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2549 โดย ปัจจุบัน ปตท. ถือหุ้นทั้งหมดแต่ผู้เดียว เพื่อดำเนินธุรกิจด้านโลจิสติกส์แบบครบวงจรทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย การบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์ การบริหารคลังสินค้า และการบริหารการจัดส่งสินค้าของกลุ่มบริษัท ปตท. ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางเรือ ด้วยระบบการจัดการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย บริษัทฯ สามารถให้บริการงานโลจิสติกส์สำหรับเม็ดพลาสติกประมาณ 2 ล้านตันต่อปี และจะขยายการให้บริการเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของธุรกิจปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท.

วัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้งบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ ขึ้นนั้น เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านโลจิสติกส์ครบวงจรแก่บริษัทปิโตรเคมีกลุ่ม ปตท. ในราคาที่แข่งขันได้ในตลาด และมุ่งเน้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และทันสมัย ซึ่งจะสอดคล้องกับกลยุทธ์ในด้าน Achieve Cost Competitiveness และสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท.

ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศของ PTTPL ตั้งอยู่บนพื้นที่ 88 ไร่ ณ ตำบล มาบตาพุด จังหวัดระยอง มีเนื้อที่ในการจัดเก็บและกระจายสินค้าประมาณ 95,768 ตารางเมตร เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าในกลุ่ม ปตท.

##### (1) การบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์ และการบริหารคลังสินค้า

PTTPL ให้บริการด้านการบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์และบริหารคลังสินค้า โดยผ่านศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศที่มาบตาพุด และให้บริการในสถานประกอบการของลูกค้าในกลุ่ม ปตท. เช่น PTTGC, HMC และ PPCL เป็นต้น

##### (2) การขนส่งสินค้า

PTTPL ให้บริการขนส่งเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยให้บริการขนส่งแบบ Multi Modal ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางเรือ



## (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTPPL ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 5 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. ทั้งหมด นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ PTTPPL ซึ่งรวมถึง กรรมการผู้จัดการ

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTTPPL ปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 1,668   | 1,720   | 1,968   |
| รายได้รวม                | 1,682   | 1,736   | 1,985   |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 1,282   | 1,359   | 1,570   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 400     | 377     | 415     |
| สินทรัพย์รวม             | 3,195   | 3,392   | 3,323   |
| หนี้สินรวม               | 1,285   | 1,105   | 765     |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 1,910   | 2,287   | 2,558   |

## 2.2.4.1.6 บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด (PTTMCC)

คณะกรรมการปตท. ในการประชุมนัดพิเศษ ครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554 มีมติเห็นชอบให้ ปตท. จัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับบริษัท Mitsubishi Chemical Corporation (MCC) เพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพชนิด พอลิบิวทิลีนซัคซิเนต (Polybutylene Succinate หรือ PBS) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถสลายตัวได้ ภายใต้อุณหภูมิปกติ

(1) ปตท. และ MCC ได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด (PTT MCC Biochem Company Limited หรือ PTTMCC) เมื่อวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2554 ด้วยทุนจดทะเบียน 360 ล้านบาท ต่อมาได้มีการเพิ่มทุนเป็น 1,860 ล้านบาท โดย ปตท. และ MCC ถือหุ้นฝ่ายละเท่ากัน ในระหว่างปี 2554 – วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทฯ ได้ดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- เริ่มดำเนินการก่อสร้างโรงงานเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2556 โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีความก้าวหน้าในการก่อสร้างที่ 97% คาดว่าจะทดลองเดินเครื่องและเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ภายในไตรมาส 2/2558
- ลงนามในสัญญาซื้อวัตถุดิบ (BSA supply agreement) กับ Bioamber Sarnia Inc. เมื่อเดือนเมษายน 2557
- Pre-marketing เพื่อพัฒนาตลาด PBS

## (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 จำนวน 6 คน ประกอบด้วยผู้บริหารจากปตท. จำนวน 3 คน และ MCC จำนวน 3 คน โดยผู้บริหารจาก MCC ดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการบริษัทฯ และ ผู้บริหารจากปตท. ดำรงตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ

## (3) การจัดหาวัตถุดิบ

สารตั้งต้นหลักที่ใช้ในการผลิต PBS ได้แก่ Bio-Succinic Acid (BSA) และสาร 1,4 Butanediol (BDO) โดยระหว่าง ช่วงที่โรงงาน BSA ยังไม่แล้วเสร็จ บริษัทฯจะนำเข้า BSA มาใช้ในการผลิต และในส่วนของ BDO นั้นระยะแรกบริษัทฯมีความ



จำเป็นต้องนำเข้า ทั้งนี้บริษัทฯมีแผนที่จะดำเนินการพิจารณาการลงทุน โครงการผลิต BSA และ Bio-based BDO ในประเทศไทย โดยจะติดตามการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตกับผู้พัฒนาต่อไป

#### (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัทฯในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | -       | -       | -       |
| รายได้อื่น               | 8       | 23      | 6       |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 37      | 118     | 163     |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | (29)    | (95)    | (157)   |
| สินทรัพย์รวม             | 329     | 1,646   | 2,661   |
| หนี้สินรวม               | 6       | 139     | 1,091   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 323     | 1,507   | 1,570   |

#### 2.2.4.1.7 บริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA)

คณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2556 ได้มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA) เพื่อลงทุนในโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Poly Methyl Methacrylate (PMMA) ขนาดกำลังการผลิต 40,000 ตันต่อปี รวมถึงผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติกดังกล่าว

(1) ปตท.ได้จัดตั้งบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA) เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2556 โดยปตท. ถือหุ้น 100% ด้วยทุนจดทะเบียน 660 ล้านบาท

#### (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 จำนวน 3 คน เป็นผู้บริหารจากปตท.ทั้งหมด นอกจากนี้ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจากปตท.เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ PTTPMMA ซึ่งรวมถึงรักษาการกรรมการผู้จัดการ

#### (3) การจัดหาวัตถุดิบ

PTTPMMA อยู่ระหว่างการเจรจาสัญญาซื้อขายวัตถุดิบหลักในการผลิต PMMA ได้แก่ Methyl Methacrylate (MMA) กับบริษัท PTT Asahi Chemical Company (PTTAC)

#### (4) การดำเนินงาน

จากสถานการณ์ด้านราคาเม็ดพลาสติก PMMA ในช่วงปี 2556-2557 ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญรวมทั้งราคาค่าก่อสร้างที่เกินวงเงินประมาณการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการฯ PTTPMMA จึงต้องดำเนินการทบทวนและปรับปรุงแผนการลงทุน ดังนี้

- ด้านเทคโนโลยี : ดำเนินการออกแบบให้ครอบคลุมสัญญา license เทคโนโลยีการผลิตเม็ดพลาสติก PMMA ที่ได้จัดซื้อจากบริษัท Asahi Kasei Chemicals Corporation ประเทศญี่ปุ่น
- ด้านวิศวกรรม : แจ้งยกเลิกการประมาณการก่อสร้างโรงงาน และอยู่ระหว่างการทบทวนการออกแบบโรงงานเบื้องต้น (Basic Engineering Design) เพื่อลดค่าก่อสร้างโรงงานลง
- ด้านสิ่งแวดล้อม – อยู่ระหว่างการทบทวนผลกระทบต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานแผนและนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในกรณีที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบงานก่อสร้าง
- ด้านวัตถุดิบ สาธารณูปโภค และที่ดิน : อยู่ระหว่างติดต่อและเจรจากับการซื้อขาย วัตถุดิบ, สาธารณูปโภค ที่ดิน



- ด้านการขายผลิตภัณฑ์ : อยู่ระหว่างเจรจาซื้อขายผลิตภัณฑ์ PMMA กับบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM)
- ด้านการวิจัยและพัฒนา : ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา PMMA เกรดพิเศษกับสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท.
- การส่งเสริมการลงทุน : ส่งแบบแจ้งยืนยันการดำเนินโครงการฯ รอบปีที่ 1 ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตามเงื่อนไขในบัตรส่งเสริมฯ ที่ได้รับอนุมัติ

## (5) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัทฯตั้งแต่วันที่ 17 มิ.ย. - 31 ธ.ค. 2556 และ ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | 17 มิ.ย.- 31 ธ.ค.2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|-----------------------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | -                     | -       |
| รายได้อื่น               | 0.87                  | 1.63    |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 2.41                  | 18.46   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | (1.54)                | (16.83) |
| สินทรัพย์รวม             | 250                   | 152     |
| หนี้สินรวม               | 87                    | 5       |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 163                   | 147     |

## 2.2.4.2 หน่วยธุรกิจการกลั่น

ปตท. ได้ร่วมลงทุนในธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันผ่านบริษัทในเครือ 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) บริษัท สตรีปโปรดิวส์ รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (SPRC) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)

ปตท. ดำเนินธุรกิจขายน้ำมันดิบที่ ปตท. จัดหาจากแหล่งน้ำมันในประเทศและต่างประเทศให้กับโรงกลั่นและรับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปจากโรงกลั่นเพื่อจำหน่ายต่อไปให้แก่ลูกค้าของกลุ่มธุรกิจน้ำมัน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วปริมาณผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่ ปตท. รับซื้อจะอ้างอิงจากสัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. ในโรงกลั่นนั้นๆ

ในช่วงระยะเวลาสามปี ที่ผ่านมา โรงกลั่นน้ำมันของแต่ละบริษัทในเครือ ปตท. มีกำลังการกลั่นและอัตราการใช้กำลังการกลั่นที่เกิดจากการนำน้ำมันดิบเข้ากลั่น ดังนี้

หน่วย : พันบาร์เรลต่อวัน

| โรงกลั่น            | กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ | ปี 2555                                |                                   | ปี 2556                                |                                   | ปี 2557                                |                                   |
|---------------------|------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|                     |                        | ปริมาณน้ำมันดิบ / วัตถุดิบ ที่ใช้กลั่น | อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ) | ปริมาณน้ำมันดิบ / วัตถุดิบ ที่ใช้กลั่น | อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ) | ปริมาณน้ำมันดิบ / วัตถุดิบ ที่ใช้กลั่น | อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ) |
| TOP <sup>/1</sup>   | 275                    | 278                                    | 101                               | 280                                    | 102                               | 269                                    | 98                                |
| SPRC <sup>/2</sup>  | 155                    | 161                                    | 104                               | 161                                    | 104                               | 141                                    | 91                                |
| BCP <sup>/3</sup>   | 120                    | 77                                     | 64                                | 102                                    | 85                                | 84                                     | 70                                |
| IRPC <sup>/4</sup>  | 215                    | 175                                    | 81                                | 181                                    | 84                                | 172                                    | 80                                |
| PTTGC <sup>/5</sup> | 145                    | 146                                    | 100                               | 132                                    | 91                                | 147                                    | 102                               |

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน, กลุ่ม ปตท.



- /1 ในปี 2555 TOP หยุดเดินเครื่องหน่วยต่างๆ เพื่อทำการซ่อมบำรุงตามวาระ ได้แก่ หน่วยกำจัดสารปนเปื้อนในน้ำมันดีเซลที่ 2 (HDS2: Hydrodesulfurization2) พร้อมเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาระหว่างวันที่ 4 – 17 พ.ค. 55 หน่วยกลั่นน้ำมันดิบที่ 1 (CDU-1) หน่วยกำจัดสารปนเปื้อนในน้ำมันเบนซินที่ 1 (HDT-1) และหน่วยกลั่นสูญญากาศที่ 1 (HVV-1) ระหว่างวันที่ 15 ส.ค. - 10 ก.ย.55
- ในปี 2556 หยุดซ่อมบำรุงหน่วยเพิ่มออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยาที่ 1 (CCR-1) ระหว่างวันที่ 21-31 ม.ค.56 และหยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบที่ 2 (CDU-2) รวมทั้งหน่วยกำจัดสารปนเปื้อนในน้ำมันเบนซินที่ 2 (HDT-2) ระหว่างวันที่ 5-20 พ.ค. 56 และหน่วยเพิ่มออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยาที่ 2 (CCR-2) ระหว่างวันที่ 1-21 พ.ค. 56
- ในปี 2557 หยุดซ่อมบำรุงใหญ่ตามแผนในหน่วยกลั่นน้ำมันดิบหน่วยที่ 3 (Crude Distillation Unit - 3: CDU-3) หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยสารเร่งปฏิกิริยาหน่วยที่ 1 (Continuous Catalyst Regeneration Platformer Unit - 1: CCR-1) และหน่วยย่อยอื่นๆ รวมทั้งหน่วยผลิตสารอะโรเมติกส์ตั้งแต่กลางเดือนมิถุนายนถึงปลายเดือนกรกฎาคม 2557
- /2 ในปี 2555 SPRC หยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่น RFCCU วันที่ 24-26 ม.ค. 55 และ 13-17 ส.ค. 55 เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 8 วัน หยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่น DHTU วันที่ 13-27 มี.ค. 55 เป็นเวลา 15 วัน และหยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่น NHTU ช่วง 22 -30 ต.ค. 55 เป็นเวลาทั้งสิ้น 9 วัน
- ในปี 2556 หยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่น RFCCU วันที่ 20-24 มิ.ย. 56 เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 5 วัน
- ในปี 2557 หยุดซ่อมบำรุงประจำปี ในวันที่ 8 ก.พ. – 18 มี.ค. เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 38 วัน และ หยุดซ่อมบำรุงหน่วยกลั่น RFCCU วันที่ 1 มิ.ย. – 3 มิ.ย. เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 3 วัน
- /3 ปี 2555 BCP หยุดซ่อมบำรุงประจำปี ในวันที่ 25 พ.ค. -23 มิ. ย. 55 จำนวน 30 วัน และหยุดซ่อมแซมหน่วยกลั่นน้ำมันดิบที่ 3 กำลังผลิต 80 พันบาร์เรลต่อวันเนื่องจากอุบัติเหตุติดไฟในหอแยกน้ำมันก๊าด วันที่ 4 ก.ค. – 5 พ.ย. 55 จำนวน 125 วัน
- ปี 2557 หยุดซ่อมบำรุงโรงกลั่นตามแผนการหยุดซ่อมบำรุงประจำปีรวมถึงมีการเปลี่ยนหอกกลั่นใหม่ (100 KBD) ทดแทนหอกกลั่นเดิม (80 KBD) ของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบที่ 3 โดยใช้เวลาดังกล่าวทั้งสิ้น 46 วัน (พ.ค. – 15 มิ.ย. 57)
- /4 ในปี 2557 IRPC หยุดซ่อมบำรุงประจำปีและเหตุเพลิงไหม้หน่วยผลิต VGOHT (Vacuum Gas Oil Hydro Treating Unit) เมื่อวันที่ 9 มิ.ย. 57
- /5 ปี 2556 PTTGC มีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนระหว่างวันที่ 15 พ.ค. – 21 มิ.ย. เป็นเวลารวม 38 วัน และหยุดซ่อมบำรุงหน่วย Hydrocracking Unit ระหว่างวันที่ 3-11 ก.ค. เป็นเวลา 9 วัน

โดยโรงกลั่นมีการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปออกมา ในปี 2555 –ปี 2557 ดังนี้

หน่วย : ล้านบาร์เรล

| ผลิตภัณฑ์                           | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว <sup>/1</sup>    | 20      | 19      | 17      |
| น้ำมันเบนซิน <sup>/2</sup>          | 46      | 59      | 57      |
| น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด | 32      | 37      | 43      |
| น้ำมันดีเซล                         | 140     | 139     | 127     |
| น้ำมันเตา                           | 32      | 32      | 29      |
| ยางมะตอย                            | 4       | 4       | 4       |
| อื่นๆ                               | 54      | 53      | 63      |
| รวม                                 | 328     | 343     | 341     |

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

หมายเหตุ : ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่ผลิตจาก 4 โรงกลั่น รวมกับที่ผลิตจากบริษัท PTTGC

/1 LPG 1 ตัน เท่ากับ 11.64 บาร์เรล (หรือ 1 บาร์เรล เท่ากับ 0.0859 ตัน)

/2 รวมน้ำมันเบนซินพื้นฐาน

ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่ผลิตได้จากแต่ละโรงกลั่นได้มีการจัดจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ดังนี้



หน่วย : พันบาร์เรลต่อวัน

| โรงกลั่น           | ปี 2555              |                                                               | ปี 2556                  |                                                               | ปี 2557                  |                                                               |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                    | ปริมาณการ<br>จำหน่าย | สัดส่วนการ<br>จำหน่าย<br>ในประเทศ /<br>ต่างประเทศ<br>(ร้อยละ) | ปริมาณ<br>การ<br>จำหน่าย | สัดส่วนการ<br>จำหน่าย<br>ในประเทศ /<br>ต่างประเทศ<br>(ร้อยละ) | ปริมาณ<br>การ<br>จำหน่าย | สัดส่วนการ<br>จำหน่าย<br>ในประเทศ /<br>ต่างประเทศ<br>(ร้อยละ) |
| TOP                | 296                  | 88/12                                                         | 296                      | 84/16                                                         | 289                      | 83/17                                                         |
| SPRC               | 178                  | 78/22                                                         | 181                      | 81/19                                                         | 163                      | 83/17                                                         |
| BCP <sup>1</sup>   | 100                  | 89/11                                                         | 121                      | 83/17                                                         | 118                      | 84/16                                                         |
| IRPC               | 157                  | 61/39                                                         | 157                      | 61/39                                                         | 153                      | 63/37                                                         |
| PTTGC <sup>2</sup> | 193                  | 67/33                                                         | 166                      | 64/36                                                         | 185                      | 71/29                                                         |

ที่มา : กลุ่ม ปตท.

/1 บางจาก มีการจัดหา/แลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปจากโรงกลั่นอื่นในประเทศ ในส่วนที่ผลิตได้ไม่เพียงพอจำหน่ายในตลาดของตนเอง

/2 PTTGC (PTTAR ในปี 2553) เป็นปริมาณการจำหน่ายเฉพาะหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ

#### 2.2.4.2.1 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบธุรกิจการกลั่นน้ำมันที่มีกระบวนการผลิตที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงเพื่อผลิตและจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูปป้อนตลาดในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ทั้งยังขยายการลงทุนให้ครอบคลุมธุรกิจการผลิตสารพาราไซลีน ธุรกิจการกลั่นน้ำมันหล่อลื่น พื้นฐานธุรกิจผลิตไฟฟ้า ธุรกิจขนส่งน้ำมันดิบ น้ำมันปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทางเรือและทางท่อ ธุรกิจด้านการบริหารจัดการเรือ ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจสารทำละลาย และธุรกิจให้บริการด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสำหรับเรือไทยออยล์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท.ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49.10 ส่วนที่เหลือเป็นนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสัดส่วนร้อยละ 50.90

TOP ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2507 ด้วยกำลังการกลั่น น้ำมันดิบเริ่มแรก 35,000 บาร์เรลต่อวัน หลังจากนั้นได้มีการลงทุนพัฒนาและขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องจนในปี 2550 มีกำลังการผลิตที่ 220,000 บาร์เรลต่อวัน จากนั้นในเดือน มิถุนายน 2550 TOP มีกำลังการกลั่นเพิ่มขึ้นจากความสำเร็จของโครงการ Hot Oil ซึ่งทำการเชื่อมโยงให้ระบบของ TLB ส่งความร้อนมาเพิ่มอุณหภูมิของน้ำมันดิบให้สูงขึ้นก่อนเข้าสู่หน่วยกลั่นที่ 1 ทำให้กำลังการกลั่นของ TOP เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 5,000 บาร์เรลต่อวันเป็น 225,000 บาร์เรลต่อวัน และในเดือน ธันวาคม 2550 การดำเนินการก่อสร้างหน่วยกลั่นส่วนขยายเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตของหน่วย CDU-3 แล้วเสร็จ ทำให้ปัจจุบัน TOP มีกำลังการกลั่นเพิ่มเป็น 275,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 25 ของกำลังการกลั่นน้ำมันดิบทั้งหมดของประเทศ ทั้งนี้ TOP จัดว่าเป็นโรงกลั่นหลักซึ่ง ปตท.จะใช้เป็นฐานการผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อสนับสนุนการตลาดของธุรกิจน้ำมันของ ปตท.

##### (1) การผลิต

TOP จัดเป็นโรงกลั่นที่มีศักยภาพทางด้านการผลิตสูง มีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและการเลือกใช้น้ำมันดิบ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่มีมูลค่าในเชิงพาณิชย์สูง โดยมีกระบวนการผลิตที่หลากหลายคือมีหน่วย Hydrocracking (HCU), Thermal Cracking (TCU) และ Fluid Catalytic Cracking (FCC) ที่สามารถกลั่นน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันดีเซล น้ำมันอากาศยาน และน้ำมันเบนซินได้เพิ่มขึ้น การผลิตของ TOP จะใช้น้ำมันดิบที่จัดหาจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยแหล่งภายนอกประเทศส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าทั้งจากแหล่งตะวันออกกลางผ่านการขนส่งทางทะเล



สำหรับแหล่งภายในประเทศจะขนส่งทางรถไฟและทางเรือ ทั้งนี้การเลือกใช้น้ำมันดิบจะขึ้นอยู่กับราคาและผลตอบแทนที่จะได้รับ

TOP จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปให้กับ ปตท. ตามสัญญา Product Offtake and Crude Oil Supply Agreement (POCSA) โดย ปตท. และ TOP ตกลงที่จะซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป ณ ราคาตลาดตามขั้นตอนการกำหนดปริมาณของผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนดและเงื่อนไขตามทีระบุไว้ในสัญญา POCSA ทั้งนี้ตามขั้นตอนการกำหนดปริมาณของผลิตภัณฑ์ ปตท. ต้องเสนอชนิดและปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่ ปตท. ต้องการ ซึ่งต้องเป็นปริมาณอย่างน้อยร้อยละ 49.99 ของกำลังการกลั่น และ TOP จะแจ้งให้ทราบถึงชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ สามารถส่งมอบให้ ปตท. ได้ภายในเวลาที่ตกลงกัน นอกจากนี้ ปตท. มีสิทธิพิเศษตามสัญญาที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ ณ ราคาตลาดในขณะนั้นก่อนลูกค้ารายอื่นในปริมาณสูงสุดร้อยละ 100 ของกำลังการผลิตของบริษัทฯ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญา POCSA

ปตท. จะรับซื้อผลิตภัณฑ์ของ TOP เพื่อการจำหน่ายในตลาดภายในประเทศให้ได้มากที่สุด และบริษัทฯ ต้องตั้งเป้าหมายที่จะดำเนินการตามความต้องการของ ปตท. ในการผลิตผลิตภัณฑ์ของ TOP ให้ใกล้เคียงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์และในทางเทคนิค เงื่อนไข และข้อกำหนดของการซื้อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปของ TOP

สัญญา POCSA สามารถถูกยกเลิกโดยที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้แจ้งความจำนงค์กล่าวให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 12 เดือน ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามทีระบุไว้ในสัญญา POCSA

ในการดำเนินธุรกิจเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม TOP ได้มีการดำเนินโครงการซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ โดยการผลิตน้ำมันดีเซลมาตรฐาน EURO IV ซึ่งลดกำมะถันในน้ำมันลงได้ถึง 7 เท่า รวมทั้งการติดตั้ง Low Nox Burner เพื่อลดการปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ การติดตั้งระบบ Continuous Emission Monitoring System (CEMs) เพื่อควบคุมคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมไปถึงการนำความร้อนจากไอเสียที่ปล่อยทิ้งจากเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซกลับมาใช้ใหม่

## (2) การจำหน่าย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 TOP มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศประมาณร้อยละ 83 และส่งออกประมาณร้อยละ 17 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด

## (3) การบริหาร

คณะกรรมการของ TOP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วย กรรมการทั้งหมด 15 คน โดยมีกรรมการที่เป็นกรรมการ/ผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 3 คนซึ่งรวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ TOP

## (4) ผลการดำเนินงานของ TOP ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                        | ปี 2555 | ปี 2556 <sup>4</sup> | ปี 2557 |
|----------------------------------|---------|----------------------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ         | 447,432 | 414,599              | 390,090 |
| รายได้รวม <sup>1</sup>           | 451,732 | 419,047              | 396,133 |
| ค่าใช้จ่ายรวม <sup>2</sup>       | 439,076 | 408,194              | 399,837 |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ <sup>3</sup> | 12,320  | 10,394               | (4,026) |
| สินทรัพย์รวม                     | 170,676 | 208,519              | 192,802 |
| หนี้สินรวม                       | 79,953  | 113,681              | 105,763 |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                | 90,724  | 94,838               | 87,039  |

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



- /1 รวมส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม และกิจการที่ควบคุมร่วมกัน ปี 2555 จำนวน 73 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 533 ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน 744 ล้านบาท
- /2 รวมรายการภาษีเงินได้ (เครดิตภาษีเงินได้) ปี 2555 จำนวน 1,789 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 1,158 ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน (920) ล้านบาท และต้นทุนทางการเงิน ปี 2555 จำนวน 2,343 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 3,786 ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน 3,966 ล้านบาท
- /3 กำไร(ขาดทุน)ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย ปี 2555 จำนวน 336 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 460 ล้านบาท ปี 2557 จำนวน 322 ล้านบาท
- /4 ตั้งแต่ 1 ม.ค. 57 TOP ถือปฏิบัติตามการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่ โดยการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลกระทบต่อสินทรัพย์ หนี้สิน และกำไรสะสมของกลุ่มบริษัท อย่างไรก็ตามงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุด 31 ธ.ค. 55 และ 2556 ที่นำมาแสดงเปรียบเทียบกับนี้ ไม่ได้ปรับปรุงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชีดังกล่าว

#### (5) การจัดโครงสร้างทางการเงินและการจัดหาเงินทุน

TOP ได้มีการบริหารเงินของบริษัทในเครือในเชิงบูรณาการ เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงินอันจะส่งผลให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายทางการเงินได้ ทั้งนี้ยังให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงโดยการกระจายแหล่งเงินทุน สกัดเงินกู้และประเภทอัตราดอกเบี้ยให้เหมาะสมกับโครงสร้างธุรกิจโดยมุ่งเน้นการกระจายความเสี่ยงและต้นทุนการเงินที่แข่งขันได้เป็นหลัก

ในด้านการบริหารการเงินของ TOP และบริษัทในเครือได้ให้ความสำคัญกับการบริหารกระแสเงินสดที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดโครงสร้างเงินทุนให้มีความเหมาะสม ซึ่งจะมีทั้งการปรับเงื่อนไขการกู้เงิน การกระจายแหล่งเงินทุน เช่น การออกหุ้นกู้เพื่อขายนักลงทุนสถาบัน และนักลงทุนรายย่อย การเตรียมวงเงินสำรองจากสถาบันการเงิน และการออกตั๋วสัญญาใช้เงินระยะสั้น ทั้งนี้เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการใช้เงินทุนหมุนเวียน TOP ยังให้ความสำคัญกับระเบียบวินัยทางการเงิน (Financial Discipline) เนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งยวดในการบริหารกิจการท่ามกลางความไม่แน่นอนทางธุรกิจเช่นในปัจจุบัน โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับนักลงทุนสถาบันในตลาดทุนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้กลุ่มทุนมีความมั่นใจและเชื่อถือในการดำเนินงาน

TOP ได้มีการออกหุ้นกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ชนิดไม่มีหลักประกัน จำนวน 350 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อายุของหุ้นกู้ 10 ปี ประเภทชำระคืนเงินต้นครั้งเดียว ซึ่งจะครบกำหนดชำระคืนเงินต้นในวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และหุ้นกู้สกุลเงินบาท ชนิดไม่มีหลักประกันและไม่ค่อยยอก 5 ชุด จำนวนรวม 27,750 ล้านบาท ซึ่งครบกำหนดไถ่ถอนปี 2556 จำนวน 2,750 ล้านบาท ปี 2557 จำนวน 12,000 ล้านบาท ปี 2560 จำนวน 2,500 ล้านบาท ปี 2565 จำนวน 3,000 ล้านบาท และ ปี 2570 จำนวน 7,500 ล้านบาท และในปี 2556 TOP ได้ออกหุ้นกู้จำนวน 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แบ่งเป็น หุ้นกู้ระยะเวลาไถ่ถอน 10 ปี จำนวน 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และหุ้นกู้ระยะเวลาไถ่ถอน 30 ปี จำนวน 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2557 TOP ได้ออกหุ้นกู้สกุลเงินบาทชนิดไม่มีหลักประกันและไม่ค่อยยอก 4 ชุด จำนวนรวม 15,000 ล้านบาท ซึ่งครบกำหนดไถ่ถอนปี 2560 จำนวน 2,000 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 3,000 ล้านบาท ปี 2564 จำนวน 3,000 ล้านบาท และ ในปี 2567 จำนวน 7,000 ล้านบาท

#### (6) โครงการขยายงานกลั่นและโครงการอื่นๆ

- โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพหน่วยกลั่นน้ำมันสุญญากาศที่ 2 (High Vacuum Unit) : เป็นโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการกลั่นแยกน้ำมันเตาชนิดเบา (Vacuum Gas Oil หรือ Waxy Distillated) ออกจากน้ำมันหนัก (Short Residue) ซึ่งน้ำมันเตาชนิดเบาที่กลั่นแยกได้เพิ่มขึ้นนี้ สามารถนำไปเพิ่มคุณค่าเป็นน้ำมันสำเร็จรูปมูลค่าสูงได้ เช่น น้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซล เป็นต้น โครงการดังกล่าวครอบคลุมการติดตั้งหน่วยกลั่น Deep Cut และการปรับปรุงหน่วยผลิตต่อเนื่องอื่นๆ โดยใช้เงินลงทุนประมาณ 3,000 ล้านบาท โครงการแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาส 2 ปี 2557



- โครงการปรับปรุงคุณภาพก๊าซทิ้ง (Emission Improvement Project – EIP) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) ในก๊าซทิ้งจากการเผาไหม้ให้อยู่ในมาตรฐานที่ต่ำกว่า 500 ส่วนในล้านส่วน เพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น และรองรับโครงการต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคตตามแผนกลยุทธ์องค์กร โดยโครงการดังกล่าวใช้เงินลงทุนราว 7,000 ล้านบาท และครอบคลุมรวมการติดตั้งหน่วยกำจัดกำมะถันหน่วยใหม่ (Sulfur Recovery Unit & Tail Gas Treating Unit) โดย TOP ได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการ เทียบเท่ากับเงินลงทุนในโครงการดังกล่าว
- โครงการผลิตสาร Linear Alkyl Benzene (LAB) ของบจ. ไทยพาราไซลีน: บจ. ไทยพาราไซลีน และบริษัทมิทซูชิ แอนด์ คัมปนี จำกัด ได้จัดร่วมกันตั้งบจ. ลาบิกซ์ ขึ้นในวันที่ 11 กรกฎาคม 2556 โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 75 และร้อยละ 25 ตามลำดับ เพื่อประกอบธุรกิจผลิตสาร LAB ขนาดกำลังการผลิต 100,000 ตันต่อปี เป็นแห่งแรกในประเทศไทย โดยใช้สารเบนซิน และน้ำมัน Kerosene ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากเครือไทยออยล์เป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งสาร LAB ที่ผลิตขึ้นนี้เป็นส่วนประกอบหลักในการผลิตสารซักล้าง บจ. ลาบิกซ์ได้เลือกใช้กระบวนการผลิตที่ทันสมัยที่สุดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท UOP Limited Liability Company โดยเชื่อมต่อกระบวนการผลิตทั้งหมดเข้ากับกระบวนการผลิตหลักของเครือไทยออยล์ ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการสูงสุด เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) โดยใช้เงินลงทุนราว 12,000 ล้านบาท
- สาร LAB ที่ผลิตขึ้นจะช่วยทดแทนการนำเข้าของประเทศไทยที่มีการนำเข้าสูงถึงราว 72,000 ตันต่อปี บจ. ลาบิกซ์ ยังสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์จากกำลังการผลิตส่วนที่เหลือไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งขณะนี้ยังเป็นผู้นำเข้าสุทธิ เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานผลิตสาร LAB เพียงแห่งเดียวในภูมิภาคนี้ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการที่ปรับเปลี่ยนขึ้นทุกปีตามการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมั่นใจว่าโครงการผลิตสาร LAB นี้จะช่วยเสริมศักยภาพของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการผลิต และส่งออกสารซักล้างของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการค้าดำเนินการก่อสร้าง และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายใน ปี 2558 เพื่อรองรับการเปิดตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)
- โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในพื้นที่ศรีราชา ไทยออยล์ได้ศึกษาโครงการพัฒนาระบบการขนส่ง และโลจิสติกส์ในพื้นที่ศรีราชา ร่วมกับ บมจ. ปตท. โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 โครงการย่อย กล่าวคือ
  1. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันอากาศยานและสารพาราไซลีน โดยการปรับปรุงระบบท่อส่งเพื่อเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันอากาศยานไปยังสถานีจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถของบริษัท ชลบุรี เทอร์มินัล และการส่งสารพาราไซลีนไปจ่ายลงเรือขนาดใหญ่ (10,000 ตันบรรทุก) ที่ท่าเรือของคลัง ปตท. ศรีราชา โครงการดังกล่าวช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในส่วนช่องทางการจ่ายผลิตภัณฑ์ และยังสามารถลดต้นทุนในการขนส่งได้อีกด้วย โดยมีมูลค่าการลงทุนในส่วนของไทยออยล์ รวม 172 ล้านบาท คาดว่าโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันอากาศยานจะแล้วเสร็จในปี 2558 และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายสารพาราไซลีนจะแล้วเสร็จในปี 2559
  2. โครงการขยายสถานีจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถ เพื่อเพิ่มกำลังการจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถจาก 10 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 15 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งนอกจากจะช่วยรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต แล้วยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจ่ายน้ำมันให้มีความรวดเร็วและคล่องตัวเพิ่มขึ้นอีกด้วย โดยใช้เงินลงทุนในส่วนของบริษัทฯ ราว 1,840 ล้านบาท และคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2559
- โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ระบบ Cogeneration : ไทยออยล์มีกลยุทธ์กระจายความเสี่ยงการลงทุนจากการดำเนินธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมี ซึ่งวัฏจักรธุรกิจมีความผันผวนไปยังธุรกิจผลิตไฟฟ้าที่มีโครงสร้างรายได้ที่แน่นอน ความเสี่ยงต่ำ และยังช่วยเสริมความมั่นคงในการจัดหาไฟฟ้าและ



ไอน้ำของเครื่องไทยออยล์ด้วย โดยในปี 2554 ไทยออยล์ได้ผ่านการคัดเลือกเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) ระบบ Cogeneration ประเภทสัญญาระยะยาวหรือประเภท Firm ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์ จำนวน 2 โครงการเงินลงทุนโครงการคิดเป็นมูลค่าประมาณ 12,000 ล้านบาท โครงการฯ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง โดยมีความคืบหน้ากว่าร้อยละ 40 และมีกำหนดจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ภายในวันที่ 1 เมษายน 2559 สำหรับโครงการที่ 1 และวันที่ 1 มิถุนายน 2559 สำหรับโครงการที่ 2

- โครงการขยายกองเรือของ บจ. ไทยออยล์มารีน : บจ. ไทยออยล์มารีน ยังคงมีแผนการลงทุนในการจัดหาเรือต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ บจ. ไทยออยล์มารีน มีกลุ่มกองเรือที่มีศักยภาพแข็งแกร่ง และมีความพร้อมเป็นฐานสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของกลุ่ม ปตท. และเครื่องไทยออยล์อย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนการขนส่งน้ำมันและก๊าซของกลุ่ม ปตท. เพื่อความมั่นคงของพลังงานไทยอีกด้วย
- โครงการขยายกำลังการผลิตสารทำละลาย (Solvent) : บจ. สักคีไชยสิทธิ์ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จและเริ่มการผลิตเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2557 เป็นต้นมา โดยมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 141,000 ตันต่อปี จากเดิมที่ 76,000 ตันต่อปี หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า ภายใต้การลงทุนประมาณ 2,000 ล้านบาท ซึ่งสามารถขยายปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ Hexane, Rubber Solvent, TOPSol A100, TOPSol A150 และ Pentaneเกรดพิเศษ เพื่อรองรับความต้องการสารทำละลายที่เพิ่มขึ้นในอนาคตทั้งจากภายในประเทศและในภูมิภาค
- การขยายตลาดของ บจ. ท็อป โซลเว้นท์ : บจ. ท็อป โซลเว้นท์ มีความมุ่งมั่นที่จะออกผลิตภัณฑ์ใหม่ทุกปี โดยเฉพาะตลาดผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ (Specialty Product) หรือผลิตภัณฑ์เฉพาะกลุ่มลูกค้า (Tailor-made Hydrocarbon Solvent) เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้ผลตอบแทนต่อหน่วยสูงกว่าผลิตภัณฑ์สารทำละลายทั่วไปขณะเดียวกันได้มีการขยายตลาดในผลิตภัณฑ์กลุ่มเดิมเช่นกัน โดยมีเป้าหมายดำเนินการขยายตลาดใน 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) ประเทศไทยและประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก (2) ประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือกลุ่มของ AEC (3) ประเทศในกลุ่มแอฟริกา เช่น ไนจีเรีย และเคนยา (4) ประเทศในกลุ่มเอเชียใต้และตะวันออกกลาง เช่น อินเดีย และปากีสถาน โดยในปัจจุบัน บจ. ท็อป โซลเว้นท์ ได้มีการขยายไปยังตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นของบริษัท นอกจากนี้ ยังได้ทำการประชาสัมพันธ์ด้วยการออกงานต่าง ๆ ในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยร่วมกับบริษัทต่าง ๆ ในกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนและเพิ่มศักยภาพในการทำการตลาดต่างประเทศเพื่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทต่อไป
- โครงการผลิตไบโอแก๊สจากกากมันสำปะหลังของ บจ. เอ็นพี ไบโอ เอ็นเนอจี (NPE): บจ. อุบลไบโอเอทานอลอยู่ระหว่างการดำเนินโครงการนำกากมันสำปะหลัง จากกระบวนการผลิตแป้งมันของ บจ. อุบลเกษตรพลังงานซึ่งเป็นบริษัทในเครือ เพื่อผลิตเป็นไบโอแก๊ส สำหรับใช้ในโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดกำลังการผลิต 5.6 เมกะวัตต์ เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Plant – VSPP) โดยได้รับสิทธิอัตราส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) เนื่องจากผลิตจากก๊าซชีวภาพ โดย บจ. อุบลไบโอเอทานอลจะลงทุนโครงการดังกล่าว ผ่าน บจ. เอ็นพี ไบโอ เอ็นเนอจี (NPE) โดยคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2558
- โครงการเพิ่มศักยภาพแข่งขันโดยเพิ่มการใช้มันสำปะหลังสดเป็นวัตถุดิบของ บจ. ทรียทิพย์: บจ. ทรียทิพย์ ได้ดำเนินโครงการปรับปรุงกระบวนการผลิตเอทานอล ให้สามารถรองรับวัตถุดิบที่หลากหลาย กล่าวคือสามารถรองรับมันสำปะหลังสด เพิ่มเติมจากการใช้มันสำปะหลังเส้นแต่เพียงอย่างเดียวในปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในกระบวนการผลิต สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ โดยเฉพาะระหว่างฤดูเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังสดในเดือนธันวาคม ถึง พฤษภาคมของทุกปี โครงการดังกล่าวใช้เงินลงทุน 80 ล้านบาท และคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในไตรมาสที่ 4 ปี 2557



#### 2.2.4.2.2 บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (SPRC)

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจการกลั่นน้ำมันเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2557 ปตท.ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 36 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 64 ถือโดยบริษัท บริษัท เชฟรอน เซาท์ เอเชีย โฮลดิ้งส์ ฟิฟตี ลิมิเต็ด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัทเชฟรอน คอร์ปอเรชั่น (เชฟรอน)

SPRC ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2539 ปัจจุบันมีกำลังการกลั่น 155,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 14 ของกำลังการกลั่นทั้งหมดของประเทศ

##### (1) การผลิต

SPRC จัดเป็นโรงกลั่นที่มีศักยภาพสูงในการผลิต มีความคล่องตัวในการเลือกใช้น้ำมันดิบและสามารถผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่มีมูลค่าในเชิงพาณิชย์สูง โดยมีกระบวนการผลิตที่มีหน่วย Residue Fluid Catalytic Cracking (RFCCU) ที่สามารถกลั่นน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลได้เพิ่มขึ้น การผลิตของ SPRC จะใช้น้ำมันดิบที่จัดหาจากภายนอกและภายในประเทศ โดย ปตท. บริษัท เชฟรอน สหรัฐอเมริกา (Chevron USA) และบริษัทเชฟรอน (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของเชฟรอน เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบให้ตามสัญญาจัดหาวัตถุดิบ (Feedstock Supply Agreement)

##### (2) การจัดจำหน่าย

SPRC ดำเนินการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปตามสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ (Purchase and Sale Agreement) โดยผู้ถือหุ้นมีภาระผูกพันที่จะต้องรับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปจาก SPRC เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 88,200 บาร์เรลต่อวัน ตามสัดส่วนการถือหุ้น ตามราคากลางในประเทศ นอกจากการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปดังกล่าวข้างต้นแล้ว SPRC ยังมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้ป้อนเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ได้แก่ โพรโพลีน แนนธาซินดเบา และรีฟอร์มเมท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 SPRC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศประมาณร้อยละ 83 และส่งออกประมาณร้อยละ 17 ของปริมาณการจัดจำหน่ายทั้งหมด

##### (3) การบริหาร

คณะกรรมการ SPRC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 9 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 2 คน จากบริษัทในเครือของเชฟรอน 4 คน และกรรมการอิสระ 3 คน

##### (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ SPRC ในปี 2554 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                            | ปี 2555 | ปี 2556 <sup>2</sup> | ปี 2557 |
|--------------------------------------|---------|----------------------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ             | 263,376 | 260,725              | 229,325 |
| รายได้รวม                            | 265,046 | 261,361              | 230,489 |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) <sup>1</sup> | 260,350 | 257,384              | 236,856 |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ                  | 4,697   | 3,977                | (6,367) |
| สินทรัพย์รวม                         | 81,798  | 90,693               | 68,477  |
| หนี้สินรวม                           | 33,982  | 37,722               | 23,634  |
| งบการเงิน                            | ปี 2555 | ปี 2556 <sup>2</sup> | ปี 2557 |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                    | 47,816  | 52,970               | 44,843  |

ที่มา: บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด



/1 รวมรายการภาษีเงินได้ (เครดิตภาษีเงินได้) ปี 2555 จำนวน 1,435 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 792 ล้านบาท และปี 2557 จำนวน (1,442) ล้านบาท

/2 บริษัทได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีใหม่ที่มีผลบังคับใช้ในปี 2556 โดยมาตรฐานการบัญชีที่มีผลกระทบสำคัญคือ มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2552) เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยบริษัทได้เปลี่ยนสกุลเงินหลักที่ใช้ในการดำเนินงานจากสกุลบาทเป็นสกุลเหรียญสหรัฐและใช้วิธีปรับปรุงย้อนหลัง การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิปี 2555 ลดลง 212 ล้านบาท

#### (5) การแปลงสภาพเป็นบริษัท มหาชน

SPRC ได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นให้แปรสภาพเป็นบริษัท จำกัด (มหาชน) ตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 โดย SPRC ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน จำกัด เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2555

#### 2.2.4.2.3 บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP)

บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดำเนินธุรกิจหลักเกี่ยวกับการบริหาร โรงกลั่นน้ำมันและจำหน่ายน้ำมันสำเร็จรูปผ่านสถานีบริการภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัท โดยจำหน่ายให้ผู้ใช้ในภาคขนส่ง สายการบิน เรือเดินสมุทร ภาคก่อสร้าง ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร และการจำหน่ายผ่านผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ รายเล็ก และลูกค้ารายย่อยทั่วไปรวมทั้งดำเนินการธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท.ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 27.22

โรงกลั่นน้ำมันของ BCP ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในนามบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด ตั้งแต่เดือนเมษายน 2528 ปัจจุบันมีกำลังการกลั่น 120,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 10 ของกำลังการกลั่นทั้งหมดของประเทศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

##### (1) การผลิต

BCP ได้ลงทุนในโครงการ PQI (Product Quality Improvement Project) ซึ่งได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2553 โดยโครงการดังกล่าวใช้เทคโนโลยี Hydrocracking ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนน้ำมันชนิดหนัก บางส่วน (น้ำมันเตา) ให้เป็นน้ำมันชนิดเบา (น้ำมันเบนซินและดีเซล) ที่มีมูลค่าสูง ซึ่งจะทำให้ BCP ยกระดับจาก Simple Refinery เป็น โรงกลั่นประเภท Complex Refinery และเพิ่มศักยภาพในการทำกำไรในระยะยาว นอกจากนี้ BCP ได้มุ่งเน้นในเรื่องของระบบความปลอดภัยและระบบป้องกันมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นโรงกลั่นที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร การผลิตของ BCP จะใช้น้ำมันดิบที่จัดหาจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดย ปตท.จัดหาน้ำมันดิบทั้งหมดให้กับ BCP เป็นการเพิ่มศักยภาพในการจัดหาวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิต

##### (2) การจัดจำหน่าย

วันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ปตท. ได้จัดทำสัญญาการรับผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป (Product Offtake Agreement) กับ BCP มีผลสิ้นสุดในระยะเวลา 12 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการ PQI เริ่มดำเนินการทางการเชิงพาณิชย์ได้ (Commercial Operation Date: COD) โดยหลัง COD ของโครงการ PQI แล้วเสร็จ ปตท. จะรับผลิตภัณฑ์จาก BCP ไม่น้อยกว่า 30% ของน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลที่ผลิตได้ในแต่ละเดือน อย่างไรก็ตาม BCP ยังมีการจัดจำหน่ายน้ำมันสำเร็จรูปส่วนใหญ่ผ่านช่องทางการจำหน่ายของตนเอง ดังนี้

##### 1) การค้าปลีกและตลาดอุตสาหกรรม

- การจำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมัน
- การจำหน่ายให้ผู้ซื้อโดยตรง
- การจำหน่ายให้กิจการอุตสาหกรรม



- 2) การจำหน่ายให้ผู้ค้าน้ำมันรายอื่น: เป็นการจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันขนาดใหญ่และปานกลางที่มีคลังน้ำมันเป็นของตนเอง เพื่อนำไปจำหน่ายต่อแก่ผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 BCP มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศประมาณร้อยละ 84 และส่งออกประมาณร้อยละ 16 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด

(3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท BCP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 14 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 2 คน

(4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ BCP ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                            | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ             | 162,246 | 186,490 | 183,016 |
| รายได้รวม                            | 168,162 | 188,396 | 184,213 |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) <sup>1</sup> | 163,860 | 183,736 | 183,898 |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ <sup>2</sup>     | 4,273   | 4,652   | 712     |
| สินทรัพย์รวม                         | 70,853  | 73,537  | 76,966  |
| หนี้สินรวม                           | 38,530  | 38,563  | 43,000  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                    | 32,323  | 34,974  | 33,966  |

ที่มา : บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

/1 รวมรายการภาษีเงินได้ (เครดิตภาษีเงินได้) ปี 2555 จำนวน 715 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 932 ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน (463) ล้านบาท

/2 กำไร(ขาดทุน)ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นส่วนน้อยปี 2555 จำนวน 30 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 78 ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน 45 ล้านบาท

(5) การปรับโครงสร้างทางการเงินและการจัดหาเงินทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน 1,531,643,461 บาท ทุนชำระแล้ว 1,376,923,157 บาท โดยแบ่งเป็นหุ้นสามัญ จำนวน 1,376,923,157 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2549 บริษัทฯ ได้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ของบริษัทฯ (BCP-W1) จำนวน 69,092,486 หน่วย โดยจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 10 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หน่วยใบสำคัญแสดงสิทธิ มีอายุ 5 ปี โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 หน่วย มีสิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ 1 หุ้น ราคาใช้สิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเท่ากับ 18 บาทต่อหุ้น ซึ่งปัจจุบันใบสำคัญแสดงสิทธิได้ครบอายุและพ้นสภาพจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2554

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2553 บริษัทฯ มีหุ้นกู้แปลงสภาพที่อยู่ในรูปของใบแสดงสิทธิในผลประโยชน์ที่เกิดจากหุ้นกู้แปลงสภาพของบริษัทฯ (BCP141A) ซึ่งออกโดย บริษัท สยามคิอาร์ จำกัด คงเหลือ 135,097 หน่วย มูลค่าที่ตราไว้หน่วยละ 10,000 บาท รวมมูลค่า 1,350,970,000 บาท ซึ่งปัจจุบันใบสำคัญแสดงสิทธิได้ถูกไถ่ถอนเป็นหุ้นกู้แปลงสภาพและถูกแปลงเป็นหุ้นสามัญแล้วทั้งหมดและนอกจากนี้บริษัทฯ ออกหุ้นกู้แปลงสภาพด้วยสิทธิ ชนิดห้าม โอนเปลี่ยนมือเสนอขายให้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน 58,560 หน่วย มูลค่าที่ตราไว้หน่วยละ 10,000 บาท รวมมูลค่า 585,600,000 บาท ซึ่งในปี 2554 หุ้นกู้แปลงสภาพดังกล่าวได้ถูกแปลงเป็นหุ้นสามัญแล้วทั้งหมดเช่นกัน



ณ วันที่ 11 เมษายน 2557 บริษัทฯ ออกหุ้นกู้จำนวน 10,000 ล้านบาท เพื่อรองรับการลงทุนของบริษัทฯ โดยขายให้แก่แก่นักลงทุนสถาบันและนักลงทุนรายใหญ่

(6) การลงทุนและการร่วมทุนในโครงการต่างๆ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน

เป็นโครงการก่อสร้างหน่วยแตกตัวโมเลกุลน้ำมัน (Cracking Unit) และหน่วยอื่นๆ โดยมีมูลค่าการลงทุนประมาณ 378 ล้านบาทสหรัฐฯ ทำให้โรงกลั่น BCP เปลี่ยนเป็นโรงกลั่นประเภท Complex Refinery ซึ่งสามารถลดสัดส่วนการผลิตน้ำมันเตาให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกับโรงกลั่นอื่นๆ ทั้งนี้การก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โดยเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ ปี 2553 เป็นต้นมา

**ธุรกิจผลิตไบโอดีเซล**

BCP ได้ลงทุนโรงงานผลิตไบโอดีเซลบนพื้นที่บริษัทฯ ที่อำเภอบางปะอิน ภายใต้ชื่อบริษัท บางจากไบโอฟuel จำกัด ตั้งแต่ปี 2552 โดยได้รับผลตอบแทนที่ดี และเป็นการสนับสนุนต่อนโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทนของภาครัฐ สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตไบโอดีเซล 360,000 ลิตรต่อวัน และอยู่ระหว่างดำเนินโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตไบโอดีเซล หน่วยที่ 2 กำลังการผลิตไบโอดีเซล 450,000 ลิตรต่อวัน เพื่อรองรับความต้องการใช้ไบโอดีเซลที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จในไตรมาส 3 ปี 2559

**ธุรกิจผลิตเอทานอล**

BCP ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญในบริษัท อูบล ไบโอ เอทานอล จำกัด ที่อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 583,000 หุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 21.28 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด มีกำลังผลิต 400,000 ลิตรต่อวัน สามารถใช้มันสำปะหลังสด มันเส้น และกากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตได้ ซึ่งสามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 โดยได้ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอลให้แก่บริษัทฯ และคู่ค้ารายใหญ่ นอกจากนี้ BCP ได้เข้าซื้อหุ้นบริษัท บีซีพี ไบโอเอทานอล จำกัด จากบริษัท สยาม อินเตอร์ โปรดักส์ จำกัด ร้อยละ 85 เพื่อขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนซึ่งเป็นหนึ่งในกลยุทธ์หลักของการดำเนินธุรกิจบริษัท

**ธุรกิจโซลาร์ฟาร์มบางปะอิน**

"Sunny Bangchak" ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) จำนวน 118 เมกะวัตต์ กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) และกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ได้ส่วนเพิ่มค่าไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 8 บาท/หน่วย และจัดตั้งขึ้นเป็นบริษัท บางจาก โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด เพื่อบริหารและดำเนินธุรกิจการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ โดยดำเนินการเฟสแรกขนาด 38 เมกะวัตต์ ที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ครบในวันที่ 16 กรกฎาคม 2555 และยังสามารถเปิดเป็นศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเยี่ยมชมและเรียนรู้ผ่านนิทรรศการและกิจกรรมมากมาย นอกจากนี้โครงการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ เฟสที่ 2 ที่อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กำลังการผลิตแห่งละ 16 เมกะวัตต์ สามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2556 และ 5 เมษายน 2556 ตามลำดับ สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ เฟสที่ 3 ขนาด 48 เมกะวัตต์ ซึ่งดำเนินการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเชิงเหนือเหนือ สามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ครบตั้งแต่เดือน เมษายน 2557

**ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม**

BCP ได้ตั้งบริษัท BCP Energy International Pte.Ltd. (BCP Energy) ขึ้นที่ประเทศสิงคโปร์เพื่อเข้าซื้อบริษัท Nido Petroleum Limited ซึ่งเป็นบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติของประเทศออสเตรเลียเพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจการกลั่น โดยขยายพอร์ตลงทุนสู่ธุรกิจต้นน้ำเป็นครั้งแรก รวมถึงเป็นการขยายฐานการลงทุนไปยัง



ต่างประเทศด้วยในสัดส่วนร้อยละ 19.66 และได้ดำเนินการเสนอขอซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นที่เหลือเพิ่มเติมนอกตลาดอีกร้อยละ 61.75 รวมทั้งสิ้นเป็นร้อยละ 81.41 แล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2557

#### 2.2.4.2.4 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) เดิมชื่อ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) (TPI) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร โดยเริ่มผลิตเม็ดพลาสติกในปี 2525 และได้ขยายการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต่างๆ จนสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีครบวงจรในปี 2543 จากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศและการประกาศเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในเดือนกรกฎาคม 2540 ส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของบริษัทฯ อย่างรุนแรงจนบริษัทฯ ต้องเข้าอยู่ภายใต้การฟื้นฟูกิจการเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2543 หลังจากนั้นบริษัทฯ ได้มีการดำเนินการตามแผนฟื้นฟูกิจการจนเป็นผลสำเร็จ โดย ปตท. และกลุ่มผู้ร่วมลงทุนชำระเงินค่าหุ้นเพิ่มทุน เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2548 ทำให้ ปตท. ถือหุ้นในบริษัทฯ เป็นสัดส่วนร้อยละ 31.5 โดยมีผู้ถือหุ้นใหญ่รายอื่น ได้แก่ ธนาคารออมสิน กองทุนรวมวายุภักษ์หนึ่ง และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2549 ศาลล้มละลายกลางได้มีคำสั่งยกเลิกการฟื้นฟูกิจการของบริษัทฯ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท. ถือหุ้นบริษัทฯ เป็นสัดส่วนร้อยละ 38.51 โดยโรงงานของบริษัทฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วย โรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมีครบวงจร ซึ่งโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องอื่นๆ ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ขางมะตอย ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการกลั่นส่วนหนึ่งนำมาใช้เป็นวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรมาติกส์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ ได้แก่ เม็ดพลาสติกชนิด High Density Polyethylene (HDPE), Polypropylene (PP), Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS), Styrene Acrylonitril (SAN), Expanded Polystyrene (EPS) และ Polystyrene (PS) เพื่อจำหน่ายให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกขั้นต่อเนื่องนำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ บริษัทฯ มีสาธารณูปโภคที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทฯ เช่น ท่าเรือน้ำลึก คลังน้ำมัน โรงไฟฟ้า ทำให้บริษัทฯ ได้เปรียบด้านการบริหารจัดการและสามารถประหยัดต้นทุนโดยขนาด (Economy of Scale) เช่น ค่าขนส่งวัตถุดิบ

##### (1) การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักของบริษัทประมาณร้อยละ 90 คือ น้ำมันดิบ (Crude) โดยน้ำมันดิบส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง บริษัทฯ มีนโยบายจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งต่างๆ ที่นำมาผลิตแล้วให้ผลตอบแทนสูงสุด ปัจจุบัน IRPC ซื้อน้ำมันดิบส่วนใหญ่ผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อลดค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่า L/C, ค่าขนส่ง เป็นต้น

##### (2) การจัดจำหน่าย

###### ■ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี

บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีผ่านตัวแทนจำหน่ายและการขายตรง ส่วนการขายต่างประเทศจะขายผ่านตัวแทนการค้าในต่างประเทศ ทั้งนี้ ในปี 2557 IRPC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในประเทศร้อยละ 59 และส่งออกร้อยละ 41 ของปริมาณการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งหมด

###### ■ ผลิตภัณฑ์น้ำมัน

ผลิตภัณฑ์น้ำมันมีลักษณะช่องทางการจำหน่าย ได้แก่ การจำหน่ายผ่านสถานีบริการ (Retail), การจำหน่ายให้ผู้ใช้โดยตรง, การจำหน่ายให้ลูกค้าขายส่ง (Wholesales), การจำหน่ายให้ลูกค้ามาตรา 7, การส่งออก (Export) ให้กับผู้นำเข้าในต่างประเทศ, การจำหน่ายน้ำมันดีเซล หรือ Automotive Diesel Oil (ADO) และ น้ำมันเตา (Fuel Oil) ให้กับเรือที่มารับบริการท่าเทียบเรือของ IRPC และการจำหน่ายน้ำมันให้กับสมาคมประมงในน่านน้ำ ทั้งนี้ ในปี 2557 IRPC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศประมาณร้อยละ 63 และส่งออกประมาณร้อยละ 37 ของปริมาณการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทั้งหมด



## (3) การบริหาร

คณะกรรมการ IRPC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 14 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คน นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ IRPC ซึ่งรวมถึงกรรมการผู้จัดการใหญ่

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ IRPC ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                            | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ             | 292,430 | 292,593 | 281,589 |
| รายได้รวม                            | 294,993 | 296,515 | 287,257 |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) <sup>1</sup> | 295,952 | 295,689 | 292,492 |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ <sup>2</sup>     | (959)   | 826     | (5,235) |
| สินทรัพย์รวม                         | 141,977 | 162,608 | 162,798 |
| หนี้สินรวม                           | 67,815  | 87,081  | 94,894  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                    | 74,162  | 75,527  | 67,904  |

ที่มา : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

- /1 รวมรายการภาษีเงินได้ ปี 2555 จำนวน 65 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 7 ล้านบาท และ ปี 2557 เครดิตภาษีเงินได้จำนวน 2,398 ล้านบาท  
 /2 กำไร(ขาดทุน)ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม โดยกำไร(ขาดทุน)ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2555 จำนวน 21 ล้านบาท ปี 2556 จำนวน 23 ล้านบาท และ ปี 2557 จำนวน 21 ล้านบาท

## (5) การลงทุนและการร่วมทุนในโครงการต่างๆ

ในเดือนกันยายน 2557 ที่ประชุมคณะกรรมการ IRPC ได้มีมติเห็นชอบให้ลงทุนโครงการ Fully Integrated Polypropylene ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ Propylene ที่จะได้จากโครงการ UHV โดยโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นการขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติก PP (PP Expansion Project, PPE) ซึ่งเพิ่มกำลังการผลิตได้อีก 160,000 ตันต่อปี และส่วนที่ 2 เป็นการต่อขยายผลิตภัณฑ์ PP เป็น PP Compound และ PP เกรดพิเศษ (PP Compound and Specialties Project, PPC) มีกำลังการผลิต 140,000 ตันต่อปี โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบ In-line Compound

ในเดือนธันวาคม 2557 ที่ประชุมคณะกรรมการ IRPC ได้มีมติเห็นชอบโครงการร่วมทุนระหว่าง IRPC Polyol และ PCC Rokita SA (Poland) ซึ่งแต่ละฝ่ายถือหุ้นร้อยละ 50 โดย PCCR ให้สิทธิในการใช้เทคโนโลยี กระบวนการผลิตพร้อมสูตรแก่ IRPC Polyol โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อนำไปพัฒนา ปรับปรุงสูตรของผลิตภัณฑ์ต่างๆ และจะร่วมกันพัฒนาตลาด โดยมีเป้าหมายขยายตลาด ในประเทศไทย และต่างประเทศ ผ่านช่องทางการจำหน่ายที่ PCCR มีสาขา หรือ ตัวแทนอยู่

## 2.2.5 ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ

ปตท. ดำเนินธุรกิจพลังงานในต่างประเทศเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ และแหล่งพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้กับประเทศ และเป็นการต่อยอดธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ของบุคลากร และความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในการขยายการลงทุนในต่างประเทศ ทั้งนี้ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER) และบริษัท พีทีที กรีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PTTGE) โดย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 ในทั้ง 2 บริษัท

**2.2.5.1 บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ ริชอส์เซส จำกัด (PTTER)**

บริษัท PTTER (เดิมชื่อ บริษัท พีทีที อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด : PTTI) จัดตั้งขึ้นเมื่อตุลาคม 2550 โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 PTTER มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 36,045 ล้านบาท และทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 33,316 ล้านบาท (หุ้นสามัญ 3,331,600,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท)

**(1) ความก้าวหน้าของการดำเนินธุรกิจ**

ปัจจุบันมีการลงทุนในธุรกิจต่างประเทศทั้งหมดดังต่อไปนี้

**1) การลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ:** ปตท. โดยผ่าน PTTER ได้เข้าซื้อหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 25 ในบริษัท East Mediterranean Gas S.A.E. (EMG) เมื่อเดือนธันวาคม 2550 เป็นเงินลงทุนทั้งสิ้นเทียบเท่า 16,479 ล้านบาท โดย PTTER ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจาก ปตท. เพื่อการลงทุนดังกล่าวในรูปแบบเงินกู้

บริษัท EMG เป็นบริษัทแห่งเดียวที่ได้รับสิทธิในการส่งออกก๊าซธรรมชาติจากประเทศอียิปต์เพื่อจำหน่ายไปยังประเทศอิสราเอลภายใต้ MOU ของทั้งสองประเทศ โดยบริษัท EMG มีสัญญาซื้อขายก๊าซจากบริษัท Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC)/Egyptian Natural Gas Holding Company (EGAS) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจอียิปต์ ในปริมาณ 677 ล้าน ลบ.ฟุต/วัน เป็นเวลา 20 ปี โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซในทะเลจากเมือง Al-Arish ในประเทศอียิปต์ไปยังเมือง Ashkelon ทางตอนใต้ของประเทศอิสราเอล และได้เริ่มดำเนินการโครงการในไตรมาส 1 ปี 2551 ทั้งนี้ PTTER ได้สิทธิในการเป็นกรรมการในบริษัท EMG จำนวนทั้งสิ้น 3 คน

บริษัท EMG มีผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิในปี 2551 จำนวน 25.48 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี 2552 ขาดทุนสุทธิจำนวน 41.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ อันเนื่องมาจากการปรับราคาก๊าซโดย EGPC/EGAS โดยต่อมาได้ทำการปรับราคาขายก๊าซให้ลูกค้าสำเร็จและในปี 2553 มีผลการดำเนินงานกำไรสุทธิ 42.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อมาเนื่องจากเกิดเหตุความไม่สงบในประเทศอียิปต์อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2554 และเกิดเหตุการณ์ว่างระเบิดท่อส่งก๊าซของ EGPC/EGAS จนทำให้ EGPC/EGAS ไม่สามารถจัดส่งก๊าซให้กับ EMG ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน มีผลให้ในปี 2554 EMG มีผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิจำนวน 52.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

เหตุการณ์ความไม่สงบและการหยุดส่งก๊าซของ EGPC/EGAS ดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของ EMG อย่างมีนัยสำคัญ PTTER จึงได้จัดทำการประเมินมูลค่าการลงทุนใน EMG ใหม่เพื่อให้งบการเงินสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของสินทรัพย์ ได้ทำการประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน (Recoverable amount) ของเงินลงทุนใน EMG ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2554 ได้บันทึกการรับรู้การด้อยค่าทางบัญชีสำหรับเงินลงทุนใน EMG บนงบการเงินรวมของบริษัทประจำปี 2554 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 5,821.7 ล้านบาท และรับรู้ผลขาดทุนดังกล่าวในงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 9,049.38 ล้านบาท

สืบเนื่องจากเหตุการณ์ว่างระเบิดท่อส่งก๊าซในประเทศอียิปต์อย่างต่อเนื่อง ทำให้ EGPC/EGAS ไม่สามารถดำเนินการส่งก๊าซให้แก่ EMG เป็นระยะเวลายาวนานทั้งสิ้นกว่า 13 เดือน รวมถึงเกิดข้อพิพาทระหว่าง EGPC/EGAS กับ EMG เกี่ยวกับสัญญาซื้อขายก๊าซ ในหลายประเด็นรวมถึงการไม่สามารถชำระค่าก๊าซภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยต่อมา EGPC/EGAS ได้ขอยกเลิกสัญญาซื้อขายก๊าซ และ EGPC/EGAS และ EMG ได้เข้าสู่กระบวนการตามกฎหมายเพื่อยุติข้อพิพาท PTTER จึงได้ประเมินสถานการณ์และจัดทำประมาณการกระแสเงินสดของ EMG เพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนใน EMG อีกครั้ง โดยประเมินมูลค่าการลงทุนที่คาดว่าจะได้รับคืน (Recoverable Amount) ณ วันที่ 30 เมษายน 2555 และบันทึกการรับรู้การด้อยค่าการลงทุนบนงบการเงินรวมของ PTTER ในไตรมาสที่ 2/2555 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 126.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีผลให้ ปตท. ต้องบันทึกการรับรู้ผลขาดทุนดังกล่าวบนงบการเงินรวมของปตท. เป็นเงินบาท ณ วันปิดงวดบัญชี 30 เมษายน 2555 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,972.32 ล้านบาท และรับรู้ผลขาดทุนดังกล่าวในงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นจำนวนเงิน 127.46 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็น 3,988.43 ล้านบาท



ทั้งนี้ EMG ได้ยื่นฟ้อง EGPC/EGAS ภายใต้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ ณ International Chamber of Commerce (ICC) กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในกรณียกเลิกสัญญาซื้อขายก๊าซฯ โดยมีขอบทางกฎหมาย โดยมีมูลค่าการฟ้องร้องราว 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งคาดว่าจะมีการพิจารณาคำตัดสินภายในไตรมาส 2 ปี 2558 ในขณะเดียวกัน EGPC/EGAS ได้ยื่นฟ้อง EMG ในกรณีผิดนัดชำระค่าก๊าซฯ ตามสัญญาซื้อขายก๊าซฯ อันเป็นเหตุแห่งการยกเลิกสัญญาดังกล่าว ภายใต้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ ณ Cairo Regional Centre for International Commercial Arbitration (CRCICA) กรุงไคโร ประเทศอียิปต์ ซึ่งคาดว่าจะมีการพิจารณาคำตัดสินภายในต้นปี 2559

EMG ได้จัดจ้างบริษัท KTSTAR เพื่อดำเนินการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในทะเลและสถานีรับจ่ายก๊าซฯ บนบก ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตั้งแต่ปลายปี 2555 เป็นต้นมา แต่เนื่องด้วย EMG ขาดสภาพคล่องทางการเงินจึงจำเป็นต้องหยุดการบำรุงรักษาดังกล่าวเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี 2556 เป็นต้นมา

ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2556 ถึงปัจจุบัน EMG ดำเนินการฟ้องร้องเป็นหลักและมิได้มีการดำเนินธุรกิจหรือใช้ประโยชน์ใดๆจากทรัพย์สินที่มีอยู่

2) การลงทุนในธุรกิจถ่านหิน: บริษัท PTT Mining Limited (PTTML) เป็นบริษัทย่อยซึ่ง PTTER ถือหุ้นทั้งหมด (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) โดยเป็นบริษัทจดทะเบียนในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 10,000 เหรียญฮ่องกง และทุนเรียกชำระแล้วจำนวน 100 เหรียญฮ่องกง ทั้งนี้ PTTML เป็นตัวแทนของ PTTER ในการลงทุนในธุรกิจถ่านหินต่างประเทศมาตั้งแต่ปี 2552 โดยปัจจุบันมีการลงทุน (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) รวมประมาณ 1,782 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ประกอบด้วยการลงทุนดังต่อไปนี้

- ถือหุ้นร้อยละ 95.26 ในบริษัท Sakari Resources Limited (เดิมชื่อ Straits Asia Resources Limited -SAR) ซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติสิงคโปร์ ที่ประกอบธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย คือเหมือง Sebuk และเหมือง Jembayan นอกจากนี้ยังประกอบธุรกิจค้าถ่านหินในประเทศสิงคโปร์อีกด้วย

- ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยในบริษัท Madagascar Consolidated Mining SA (MCM) ในสัดส่วนร้อยละ 80 ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน กับตัวแทนรัฐบาลมาดากัสการ์ในการสำรวจและพัฒนาเหมืองถ่านหิน ที่ Sakoa Coal Basin ในประเทศมาดากัสการ์ โดยโครงการตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศ และโครงการมีศักยภาพในการส่งออกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าและอุตสาหกรรมหนักต่างๆ ในประเทศอินเดีย และประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก โดยปัจจุบัน MCM ได้รับใบอนุญาตการผลิตจากรัฐบาลมาดากัสการ์แล้ว และปัจจุบันอยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการต่อไป

- ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยในบริษัทร่วมทุน Fee (Bru) Pte Ltd ในสัดส่วนร้อยละ 35 ซึ่งมีสิทธิสำรวจถ่านหินในประเทศบรูไน

ทั้งนี้ PTTER โดยบริษัทย่อยได้ทำการขายหุ้นทั้งหมดร้อยละ 100 ในบริษัท Yannarie Solar Pty, Ltd. (Yannarie) ซึ่งครอบครองสิทธิการเช่าพื้นที่เพื่อทำเหมืองเกลือทางด้านตะวันตกของประเทศออสเตรเลีย ให้แก่บริษัท North West Salt Pty, Ltd. (NWS) เป็นจำนวนเงิน 150,000 เหรียญออสเตรเลีย เนื่องจากไม่ใช่ธุรกิจหลักของกิจการกลุ่มบริษัท ปตท. โดยดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2556

สำหรับผลประกอบการทั้งปี 2557 นั้น SAR มียอดขายถ่านหินรวมทั้งสิ้น 9.8 ล้านตัน และมีกำไรสุทธิ 7.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

PTTER ได้ดำเนินการโอนขายโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำน้ำลึก 1 ให้แก่ GPSC แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2557



## (2) การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริษัท PTTER ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 7 คนซึ่งเป็นผู้บริหารและอดีตผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิอิสระจากภายนอก จำนวน 3 คน

## (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTER ปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                                      | ปี2555   | ปี 2556  | ปี 2557<br>(Unaudited) |
|------------------------------------------------|----------|----------|------------------------|
| รายได้จากการขายและให้บริการ                    | 28,738   | 24,978   | 20,557                 |
| รายได้อื่น                                     | 1,183    | 575      | 664                    |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)                        | 33,832   | 27,170   | 23,555                 |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ – ส่วนของบริษัท             | (5,007)  | (1,549)  | (2,282)                |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ - ส่วนของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย | 1,095    | (68)     | (52)                   |
| สินทรัพย์รวม                                   | 61,985   | 61,532   | 56,756                 |
| หนี้สินรวม                                     | 68,011   | 70,220   | 67,874                 |
| ส่วนของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย                      | 7,015    | 1,624    | 1,038                  |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                              | (13,041) | (10,312) | (12,156)               |

ที่มา: งบการเงิน บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด

## 2.2.5.2 บริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PTTGE)

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 มีมติอนุมัติให้จัดตั้ง บริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่ง ปตท. ถือหุ้น 100% เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2550 โดยมีทุนจดทะเบียน 833 ล้านบาท ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนอยู่ที่ 10,860 ล้านบาทโดยมีวัตถุประสงค์หลักสำหรับลงทุนในธุรกิจปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อเป็นแหล่งพลังงานทดแทนให้ประเทศตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนของกระทรวงพลังงาน โดยมีเป้าหมายในการการลงทุนในธุรกิจปาล์ม น้ำมันที่ประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากมีความเหมาะสมทางสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และต้นทุนการผลิตที่ต่ำ อีกทั้งยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการลงทุนปลูกปาล์มในระยะยาวของ PTTGE โดยคณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติกรอบการลงทุนพื้นที่ปลูกปาล์ม 500,000 เฮกตาร์ หรือประมาณ 3.1 ล้านไร่

## (1) ความก้าวหน้าของการดำเนินธุรกิจ

ในเดือนพฤษภาคม 2550 คณะกรรมการ ปตท. มีมติอนุมัติให้ PTTGE ลงทุนในบริษัท PT. Az Zhara ด้วยเงินลงทุนจำนวน 1,871.25 ล้านบาท สำหรับสวนปาล์มน้ำมันบนพื้นที่ 734,375 ไร่ ตั้งอยู่ที่ เกาะ Kalimantan ปัจจุบันได้ปรับลดพื้นที่ของสวนปาล์มตามสภาพเศรษฐกิจเหลือพื้นที่ 253,125 ไร่ และดำเนินการลงปลูกปาล์มไปแล้วจำนวน 10,633 ไร่

เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2551 PTTGE เข้าซื้อกิจการบริษัท PT. Mitra Aneka Rezeki (PT. MAR : Pontianak) โดยมีสินทรัพย์เป็นพื้นที่สำหรับพัฒนาสวนปาล์มน้ำมันขนาด 87,500 ไร่ ตั้งอยู่ที่เกาะ Kalimantan โดยปัจจุบันมีการพัฒนาพื้นที่แล้ว และดำเนินการปลูกปาล์มไปแล้วทั้งสิ้น 69,544 ไร่ และมีโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ (CPO) ที่กำลังการผลิต 45 ตันต่อชั่วโมง คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 ได้อนุมัติให้ PTTGE เข้าซื้อสินทรัพย์บริษัท PT. Mitra Aneka Rezeki (PT. MAR (Palembang)) ผ่าน PT. MAR และมีมูลค่าลงทุน 645 ล้านบาท โดยมีสินทรัพย์สิทธิบนที่ดิน 43,750 ไร่ พื้นที่ชาวบ้านบน Contract Farming 93,750 ไร่ และโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบพร้อมดำเนินการผลิตขนาด 30 ตัน/ชม. โครงการตั้งอยู่บนเกาะสุมาตรา



ซึ่ง ในปี 2557 บริษัท PT. Mitra Aneka Rezeki (PT. MAR : Pontianak และ Palembang) สามารถผลิตผลปาล์มดิบ(Fresh Fruit Bunch : FFB) ได้เป็นจำนวน 120,427 ตัน, ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil : CPO) ได้ 24,759 ตัน และเป็นเนื้อเมล็ดในปาล์ม (Palm Kernal :PK) 4,177 ตัน สามารถสร้างรายได้ให้แก่บริษัทฯ จากทั้ง 2 โครงการ แล้วประมาณ 586 ล้านบาท

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 11/2551 ได้อนุมัติให้ PTTGE เข้าลงทุนในบริษัท PT. First Borneo Plantations (PT. FBP) ในวงเงิน 2,608 ล้านบาท โดยเป็นการเข้าลงทุนร่วมแบบ Joint Venture ซึ่ง PTTGE เข้าถือหุ้นในโครงการ PT. FBP จำนวนร้อยละ 70 ซึ่งมีสิทธิในที่ดิน 675,000 ไร่ และมีทุนจดทะเบียน ณ วันเข้าซื้อประมาณ 867 ล้านบาท โครงการตั้งอยู่ที่ West Kalimantan ปัจจุบัน ได้ดำเนินการลงปลูกต้นปาล์ม ไปแล้วเป็นพื้นที่จำนวน 55,462 ไร่

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 ได้อนุมัติกรอบการขยายพื้นที่ปลูกและพัฒนาโครงการส่วนขยายของ PT Az Zhara และโครงการอื่นๆ ในอินโดนีเซีย ไม่เกิน 200,000 Ha โดยได้เข้าลงทุน PT Az Zhara KPI ในสัดส่วนถือหุ้นในโครงการ ร้อยละ 75 ในสิทธิที่ดิน 492,981 ไร่ และมีทุนจดทะเบียน (ชำระแล้ว) ณ วันเข้าซื้อประมาณ 2,052.6 ล้านบาท โครงการตั้งอยู่ที่ East Kalimantan ปัจจุบัน ได้ดำเนินการลงปลูกต้นปาล์ม ไปแล้วเป็นพื้นที่จำนวน 93,437 ไร่

## (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTGE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 7 คน

## (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTGE ในปี 2555 – ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน               | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้รวม               | 41      | 16      | 18      |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) | 73      | 54      | 34      |
| กำไร(ขาดทุน) สุทธิ      | (32)    | (38)    | (16)    |
| สินทรัพย์รวม            | 390     | 364     | 377     |
| หนี้สินรวม              | 86      | 135     | 171     |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น       | 304     | 229     | 206     |

ผลการดำเนินงานของบริษัทยังขาดทุนเนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ในช่วงพัฒนา ซึ่งยังไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

## 2.3 กลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

ลักษณะการดำเนินธุรกิจของกลุ่มธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานของ ปตท. ประกอบด้วย ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติ (ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระบบการจัดส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์) ธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานร่วม ธุรกิจการพัฒนาที่ดิน ธุรกิจการให้บริการด้านมาตรฐานและระบบการปฏิบัติการเพื่อความยั่งยืน ธุรกิจการให้บริการด้านวิศวกรรมและบริหารโครงการก่อสร้าง ธุรกิจการให้บริการด้านวิศวกรรมและซ่อมบำรุง และธุรกิจการให้บริการด้านอาคารสำนักงาน โดยในปี 2557 ซึ่งเป็นระยะแรกของกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย ธุรกิจและบริษัทในเครือภายใต้ ดังนี้

2.3.1 ธุรกิจบริหารความยั่งยืน ประกอบด้วย งานคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSSHE) งานบริหารจัดการสู่ความยั่งยืนกลุ่ม ปตท. (PTT Group Sustainability Management ) และงานพัฒนาระบบปฏิบัติการสู่ความเป็นเลิศกลุ่ม ปตท. (PTT Group Excellence Transformation)



2.3.2 ธุรกิจวิศวกรรมและบริการโครงการ ประกอบด้วย งานบริหารโครงการด้านวิศวกรรมและการก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการที่ดิน และการประเมินโครงการที่เกี่ยวกับความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สังคมและชุมชน การจัดทำข้อกำหนดเพื่อสนับสนุนโครงการต่างๆ ของ ปตท. ให้ดำเนินการได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด

### 2.3.3 บริษัทในเครือ ปตท. สังกัดกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

ในปี 2557 บริษัทในเครือ ปตท. ที่ได้รับการโอนย้ายการกำกับดูแลมาสังกัดกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 บริษัท ดังนี้

#### 2.3.1.1 บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PTTME)

จัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนสิงหาคม 2547 โดยเป็นการถือหุ้นร่วมกันระหว่าง บริษัท ปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (60%) (ปัจจุบัน คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)) และ Toyo Thai Corporation (40%) และมีชื่อแรกเริ่มในการก่อตั้ง คือ บริษัท เอ็นพีทีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เซอร์วิสเชส จำกัด (NPTC)

เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 NPTC ได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท อัลลายแอนซ์ แพลนเซอร์วิส จำกัด (APS) และได้เปลี่ยนผู้ถือหุ้นจากบริษัท Toyo Thai Corporation เป็นบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต่อมาเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2552 ได้เปลี่ยนชื่อ เป็นบริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PTTME) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจด้านวิศวกรรม การออกแบบก่อสร้าง และงานก่อสร้างโครงการต่างๆ รวมทั้งให้บริการงานซ่อมบำรุงต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท สำนักงานของบริษัทตั้งอยู่ที่เลขที่ 22/2 ถนนปิ่นเกล้าสังเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 PTTME มีทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท เป็นทุนที่ออกและชำระแล้วจำนวน 136,849,040 บาท และสัดส่วนการถือหุ้นระหว่าง ปตท. : PTTGC อยู่ที่ร้อยละ 40 : 60

#### (1) การให้บริการ

PTTME ให้บริการด้านซ่อมบำรุง และวิศวกรรม (Maintenance & Engineering: M&E) การออกแบบ ก่อสร้าง และงานก่อสร้างโครงการต่างๆ รวมถึงงานตรวจสอบโรงงาน สำหรับบริษัทในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าทั่วไป

#### (2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTTME ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 5 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน

#### (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTTME ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 2,247   | 3,715   | 4,067   |
| รายได้รวม                | 2,252   | 3,727   | 4,077   |
| ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)  | 2,205   | 3,723   | 4,063   |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 47      | 4       | 14      |
| สินทรัพย์รวม             | 1,420   | 1,853   | 2,574   |
| หนี้สินรวม               | 929     | 1,382   | 2,105   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 491     | 471     | 469     |

**2.3.1.2 บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่ โซลูชันส์ จำกัด (PTTES)**

ปตท. และ บริษัทในกลุ่ม ได้จัดตั้ง บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่ โซลูชันส์ จำกัด (PTT Energy Solutions Co., Ltd. – PTTES) เพื่อให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางเทคนิควิศวกรรม และดำเนินงานด้านต่างๆ ให้แก่ บริษัทในกลุ่ม ปตท. โครงสร้างผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 40 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนบริษัทละร้อยละ 20

**(1) การให้บริการ**

บริษัทดำเนินธุรกิจในการให้บริการทางเทคนิควิศวกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านต่างๆ ให้แก่บริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้แก่ ด้านการจัดการพลังงาน ด้านการพัฒนาโครงการ ด้านการจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยของกระบวนการผลิต และการปรับปรุงความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีและความรู้ความชำนาญทางด้านเทคนิคของกลุ่ม ปตท. ให้มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

**(2) การบริหาร**

คณะกรรมการ PTTES ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 5 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน และ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วย

**(3) ผลการดำเนินงานของ PTTES ในปี 2555 - ปี 2557 เป็นดังนี้**

หน่วย : ล้านบาท

| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| รายได้จากการขายและบริการ | 412     | 454     | 569     |
| รายได้รวม                | 417     | 464     | 582     |
| ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)   | 404     | 447     | 544     |
| กำไร (ขาดทุน) สุทธิ      | 13      | 17      | 38      |
| สินทรัพย์รวม             | 353     | 410     | 427     |
| งบการเงิน                | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
| หนี้สินรวม               | 183     | 223     | 210     |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น        | 170     | 187     | 217     |

นอกจากนี้ในวันที่ 1 มกราคม 2558 เป็นต้นมา มีบริษัทในเครือ ปตท. ที่ได้รับการโอนย้ายการกำกับดูแลมาสังกัดกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐานอีกจำนวน 2 บริษัท คือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด มหาชน (GPSC) บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด (ENCO)



## 2.4 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์

| ผลิตภัณฑ์/บริการ            | ดำเนินการโดย                                                       | ร้อยละ<br>การถือหุ้น<br>ของบริษัท | ปี 2555      |        | ปี 2556<br>(ปรับปรุงใหม่) |        | ปี 2557<br>(ตรวจสอบ) |        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|
|                             |                                                                    |                                   | ล้านบาท      | ร้อยละ | ล้านบาท                   | ร้อยละ | ล้านบาท              | ร้อยละ |
| 1. ผลิตภัณฑ์ก๊าซฯ           | บมจ. ปตท. (หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ)                                |                                   | 473,042.64   | 16.62  | 490,481.29                | 17.02  | 515,917.63           | 18.00  |
|                             | บมจ. ปตท. (หน่วยธุรกิจน้ำมันและหน่วยธุรกิจ<br>การค้าระหว่างประเทศ) |                                   | 91,229.81    | 3.21   | 83,948.22                 | 2.91   | 85,825.23            | 2.99   |
|                             | บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP)                           | 65.29                             | 94,781.65    | 3.33   | 101,955.11                | 3.54   | 123,731.96           | 4.32   |
|                             | บจ. ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (PTTNGD)                              | 58.00                             | 8,690.18     | 0.31   | 10,154.87                 | 0.35   | 10,313.01            | 0.36   |
|                             | บจ. ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม (CHPP <sup>1/</sup> )                  | -                                 | 174.86       | 0.01   | 182.13                    | 0.01   | -                    | -      |
|                             | หัก รายได้ค่าก๊าซส่วนที่ PTTEP ขายให้ บมจ. ปตท.                    |                                   | (89,693.85)  | (3.16) | (97,325.70)               | (3.38) | (114,289.75)         | (3.99) |
| รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์ก๊าซฯ  |                                                                    |                                   | 578,225.29   | 20.32  | 589,395.92                | 20.45  | 621,498.08           | 21.68  |
| 2. ผลิตภัณฑ์น้ำมัน          | บมจ. ปตท. (หน่วยธุรกิจน้ำมันและหน่วยธุรกิจ<br>การค้าระหว่างประเทศ) |                                   | 1,769,343.68 | 62.18  | 1,646,289.35              | 57.11  | 1,613,205.13         | 56.27  |
|                             | บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP)                           | 65.29                             | 113,069.79   | 3.97   | 118,381.95                | 4.11   | 119,610.42           | 4.17   |
|                             | หัก รายได้น้ำมันดิบส่วนที่ ปตท.สม. ขายให้ บมจ.<br>ปตท.             |                                   | (74,056.06)  | (2.60) | (84,399.51)               | (2.93) | (93,635.66)          | (3.27) |
|                             | PTT International Trading Pte.,Ltd. (PTTT)                         | 100.00                            | 148,385.84   | 5.22   | 322,417.32                | 11.19  | 299,658.06           | 10.45  |
|                             | PTT (Cambodia) Co.,Ltd. (PTTCL)                                    | 100.00                            | 7,977.18     | 0.28   | 7,330.44                  | 0.25   | 7,715.74             | 0.27   |
|                             | Subic Bay Energy Co.,Ltd. (SBECL <sup>2/</sup> )                   | 100.00                            | 22,172.38    | 0.78   | 21,172.93                 | 0.73   | 1,013.18             | 0.04   |
|                             | บจ. ปตท. ธุรกิจค้าปลีก (PTTRB <sup>2/</sup> )                      | 100.00                            | 38,772.21    | 1.36   | 38,247.88                 | 1.33   | 63,773.24            | 2.23   |
| รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์น้ำมัน |                                                                    |                                   | 2,025,665.02 | 71.19  | 2,069,440.36              | 71.79  | 2,011,340.11         | 70.16  |

หมายเหตุ : 1/ ปตท.ถือหุ้นใน CHPP ด้วยสัดส่วนร้อยละ 100 จนถึงวันที่ 24 ธันวาคม 2556 จึงจำหน่ายเงินลงทุนใน CHPP ในส่วนที่ถืออยู่ทั้งหมดให้แก่บจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (GPSC)

2/ ปตท. ปรับโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทย่อยของ SBECL โดยโอนมาให้ PTTRB เป็นผู้ถือหุ้นแทนตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ทั้งนี้รายได้จากการขายของ PTTRB ได้รวมรายได้จากการขายของบริษัทย่อยดังกล่าวตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557

## 2.4 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

| ผลิตภัณฑ์/บริการ               | ดำเนินการโดย                                                  | ร้อยละ<br>การถือหุ้น<br>ของ<br>บริษัท | ปี 2555    |        | ปี 2556<br>(ปรับปรุงใหม่) |        | ปี 2557<br>(ตรวจสอบ) |        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|
|                                |                                                               |                                       | ล้านบาท    | ร้อยละ | ล้านบาท                   | ร้อยละ | ล้านบาท              | ร้อยละ |
| 3. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี          | บมจ.ปตท. (หน่วยธุรกิจน้ำมันและหน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ) |                                       | 59,374.79  | 2.09   | 46,579.53                 | 1.62   | 28,451.58            | 0.99   |
|                                | บจ.พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง (PTTPM)                      | 50.00                                 | 70,916.80  | 2.49   | 76,300.43                 | 2.65   | 90,304.14            | 3.15   |
|                                | บจ. เอ็มเอช ซี โปลิเมอส์ (HMC)                                | 41.44                                 | 10,721.30  | 0.38   | 10,741.38                 | 0.37   | 12,675.36            | 0.44   |
|                                | บจ.พีทีที อาซาฮี เคมีคอล (PTTAC)                              | 48.50                                 | 620.39     | 0.02   | 4,828.15                  | 0.17   | 7,429.12             | 0.26   |
|                                | PTT International Trading Pte.,Ltd. (PTTT)                    | 100.00                                | -          | -      | -                         | -      | 21,345.12            | 0.75   |
| รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี |                                                               |                                       | 141,633.28 | 4.98   | 138,449.48                | 4.81   | 160,205.32           | 5.59   |
| 4. ผลิตภัณฑ์เหมือง             | บจ.พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส (PTTER <sup>3/</sup> )      | 100.00                                | 28,738.50  | 1.01   | 24,977.75                 | 0.87   | 20,436.37            | 0.71   |
|                                | PTT International Trading Pte.,Ltd. (PTTT)                    | 100.00                                | -          | -      | -                         | -      | 605.47               | 0.02   |
| รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์เหมือง    |                                                               |                                       | 28,738.50  | 1.01   | 24,977.75                 | 0.87   | 21,041.84            | 0.73   |
| 5. ผลิตภัณฑ์อื่นๆ              | PTT Green Energy Pte. Ltd. (PTTGE)                            | 100.00                                | 1,246.14   | 0.05   | 532.08                    | 0.02   | 608.51               | 0.02   |
|                                | บจ.บิซิเนส เซอร์วิสเชส อัลโลแอนซ์ (BSA )                      | 25.00                                 | 4.59       | -      | 8.60                      | -      | 9.84                 | -      |
| รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์อื่นๆ     |                                                               |                                       | 1,250.73   | 0.05   | 540.68                    | 0.02   | 618.35               | 0.02   |
| 6. รายได้สาธารณูปโภค           | บจ.ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น (DCAP)                                 | 35.00                                 | 926.45     | 0.03   | 1,002.38                  | 0.03   | 1,063.75             | 0.04   |
|                                | บจ. ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล (TSR <sup>4/</sup> )               | -                                     | -          | -      | 65.73                     | -      | -                    | -      |
|                                | บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ (EnCo)                             | 50.00                                 | 44.54      | -      | 48.50                     | -      | 45.06                | -      |
| รวมรายได้จากสาธารณูปโภค        |                                                               |                                       | 970.99     | 0.03   | 1,116.61                  | 0.03   | 1,108.81             | 0.04   |

หมายเหตุ : 3/ เดิมชื่อ บจ. พีทีที อินเตอร์เนชั่นแนล (PTTI)

4/ ปตท.ถือหุ้นใน TSR ด้วยสัดส่วนร้อยละ 40 ตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม 2556 จนถึงวันที่ 24 ธันวาคม 2556 จึงจำหน่ายเงินลงทุนใน TSR ในส่วนที่ถืออยู่ทั้งหมดให้แก่ GPSC



## 2.4 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

| ผลิตภัณฑ์/บริการ                  | ดำเนินการโดย                                                     | ร้อยละ<br>การถือหุ้น<br>ของบริษัท | ปี 2555      |        | ปี 2556<br>(ปรับปรุงใหม่) |        | ปี 2557<br>(ตรวจสอบ) |        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|
|                                   |                                                                  |                                   | ล้านบาท      | ร้อยละ | ล้านบาท                   | ร้อยละ | ล้านบาท              | ร้อยละ |
| 7. รายได้จากธุรกิจเสริม           | บมจ.ปตท.(หน่วยธุรกิจน้ำมันและหน่วยธุรกิจ<br>การค้าระหว่างประเทศ) |                                   | 3,207.89     | 0.11   | 4,109.00                  | 0.14   | 4,669.14             | 0.16   |
|                                   | บจ.ปตท.ธุรกิจค้าปลีก (PTTRB)                                     | 100.00                            | 4,564.07     | 0.16   | 4,765.56                  | 0.17   | 4,834.20             | 0.17   |
|                                   | PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)                                   | 100.00                            | 1.15         | -      | 6.79                      | -      | 33.76                | -      |
| รวมรายได้จากธุรกิจเสริม           |                                                                  |                                   | 7,773.11     | 0.27   | 8,881.35                  | 0.31   | 9,537.10             | 0.33   |
| 8. รายได้จากการให้บริการ          | บมจ.ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP)                           | 65.29                             | 4,685.26     | 0.17   | 4,635.63                  | 0.16   | 4,474.74             | 0.16   |
|                                   | บจ.ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย)<br>(TTM(T))                   | 50.00                             | 1,716.42     | 0.06   | 1,501.98                  | 0.05   | 1,208.72             | 0.04   |
|                                   | Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn.Bhd.<br>(TTM(M))              | 50.00                             | 145.96       | 0.01   | 151.42                    | 0.01   | 161.46               | 0.01   |
|                                   | บจ.พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ (PTTPL)                           | 100.00                            | 1,123.84     | 0.04   | 1,154.85                  | 0.04   | 1,317.32             | 0.05   |
|                                   | บจ.เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ (ENCO)                                  | 50.00                             | 553.69       | 0.02   | 568.55                    | 0.02   | 509.40               | 0.02   |
|                                   | บจ.บิซิเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ (BSA )                         | 25.00                             | 685.81       | 0.02   | 817.70                    | 0.03   | 868.84               | 0.03   |
|                                   | บจ.ปตท.ธุรกิจค้าปลีก (PTTRB)                                     | 100.00                            | 305.71       | 0.01   | 395.40                    | 0.01   | 420.23               | 0.01   |
|                                   | PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)                                   | 100.00                            | -            | -      | 0.26                      | -      | -                    | -      |
|                                   | บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล ( PTT TANK)                          | 100.00                            | 359.45       | 0.01   | 380.37                    | 0.01   | 420.15               | 0.01   |
|                                   | PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTTOM)                                | 100.00                            | -            | -      | -                         | -      | 1.71                 | -      |
| รวมรายได้จากการให้บริการ          |                                                                  |                                   | 9,576.14     | 0.34   | 9,606.16                  | 0.33   | 9,382.57             | 0.33   |
| รวมรายได้จากการขายและการให้บริการ |                                                                  |                                   | 2,793,833.06 | 98.18  | 2,842,408.31              | 98.61  | 2,834,732.18         | 98.88  |



## 2.4 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

| ผลิตภัณฑ์/บริการ                                          | ดำเนินการโดย | ร้อยละ<br>การถือหุ้น<br>ของบริษัท | ปี 2555      |        | ปี 2556<br>(ปรับปรุงใหม่) |        | ปี 2557<br>(ตรวจสอบ) |        |
|-----------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|
|                                                           |              |                                   | ล้านบาท      | ร้อยละ | ล้านบาท                   | ร้อยละ | ล้านบาท              | ร้อยละ |
| 9. อื่นๆ                                                  |              |                                   |              |        |                           |        |                      |        |
| 9.1 รายได้อื่นๆ                                           |              |                                   | 17,178.96    | 0.60   | 14,027.21                 | 0.49   | 18,053.63            | 0.63   |
| 9.2 กำไร (ขาดทุน) จากอัตรา<br>แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ |              |                                   | 7,434.06     | 0.26   | (210.37)                  | (0.01) | 11,155.53            | 0.39   |
| รวมรายได้อื่น                                             |              |                                   | 24,613.02    | 0.86   | 13,816.84                 | 0.48   | 29,209.16            | 1.02   |
| 10. ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม                  |              |                                   | 27,014.79    | 0.95   | 26,356.15                 | 0.91   | 2,942.06             | 0.10   |
| รวมรายได้                                                 |              |                                   | 2,845,460.87 | 100.00 | 2,882,581.30              | 100.00 | 2,866,883.40         | 100.00 |



## 2.5 ภาวะอุตสาหกรรม

### 2.5.1 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจสำรวจและผลิตและก๊าซธรรมชาติ

#### 2.5.1.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

ณ สิ้นปี 2556 ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติของประเทศไทย รวมทั้งส่วนของพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย เป็นดังนี้

| ปริมาณสำรองปิโตรเลียม                           | ก๊าซธรรมชาติ<br>(พันล้านลูกบาศก์ฟุต) | น้ำมันดิบ<br>(ล้านบาร์เรล) | ก๊าซธรรมชาติเหลว (Condensate)<br>(ล้านบาร์เรล) |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|
| ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว<br>(Proved Reserves)  | 8,414.77                             | 257.04                     | 203.91                                         |
| ปริมาณสำรองที่คาดว่าจะพบ<br>(Probable Reserves) | 8,798.58                             | 312.19                     | 268.92                                         |
| ปริมาณสำรองที่อาจจะพบ<br>(Possible Reserves)    | 3,227.36                             | 235.43                     | 97.03                                          |

ที่มา : ข้อมูลตาม Web Site ของ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (www.dmf.go.th)

การสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทยมีผู้ดำเนินการรายใหญ่ๆ (Operator) เช่น บริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เฮสส์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท มิตรชัย ออยส์ เอ็กซ์พลอเรชั่น จำกัด เป็นต้น ในปี 2557 มีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศเฉลี่ย 4,075 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนประมาณร้อยละ 0.7 น้ำมันดิบ 138,758 บาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 7 และก๊าซธรรมชาติเหลว 94,330 บาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3

ปริมาณการผลิตปิโตรเลียมของประเทศไทยสำหรับปี 2548 –ปี 2557 เป็นดังนี้

| ปี   | ก๊าซธรรมชาติ<br>(ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน) | น้ำมันดิบ<br>(บาร์เรลต่อวัน) | ก๊าซธรรมชาติเหลว<br>(บาร์เรลต่อวัน) |
|------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 2548 | 2,292                                   | 113,890                      | 69,487                              |
| 2549 | 2,353                                   | 128,950                      | 75,250                              |
| 2550 | 2,515                                   | 134,563                      | 78,845                              |
| 2551 | 2,778                                   | 143,935                      | 84,893                              |
| 2552 | 2,990                                   | 154,041                      | 83,900                              |
| 2553 | 3,506                                   | 153,174                      | 88,627                              |
| 2554 | 3,577                                   | 139,991                      | 84,136                              |
| 2555 | 3,996                                   | 148,977                      | 89,639                              |
| 2556 | 4,044                                   | 149,481                      | 91,159                              |
| 2557 | 4,075                                   | 138,758                      | 94,330                              |

ที่มา : ข้อมูลตาม Web Site ของ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (www.eppo.go.th)

สำหรับระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline System) นั้น ปัจจุบันการลงทุนและการดำเนินการส่วนใหญ่ โดย ปตท. นอกเหนือจาก ปตท. แล้ว ยังมีบริษัทอื่นที่ดำเนินการจัดการระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กับ International Power S.A. แห่งประเทศ



เบลเยียม และบริษัท ทุนดราวัลส์ จำกัด ได้ดำเนินธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อย่อยเพื่อขนส่งและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจุบันกิจการก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในส่วนของกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแล

### 2.5.1.2 ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

ปี 2557 การจัดหาก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย 4,691 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต) (คิดเป็นสัดส่วนการจัดหาจากแหล่งในประเทศและต่างประเทศร้อยละ 78 และ 22 ตามลำดับ) ปริมาณการจัดหา ก๊าซธรรมชาติของปี 2557 เพิ่มขึ้น 88 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นลดลงร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปี 2556 สำหรับการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติมีปริมาณเฉลี่ย 4,687 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้น 101 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นลดลงร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปี 2556 ทั้งนี้ภาพรวมของการจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่ดีขึ้น หลังจากยุติการชุมนุมทางการเมือง เมื่อกลางปี 2557 ประกอบกับมีโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เกิดขึ้นในปี 2557

ทั้งนี้ปริมาณการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติใน ปี 2557 ให้กับลูกค้ากลุ่มต่างๆ มีดังนี้

- ภาคไฟฟ้า

ปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ย 2,757 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59 ของปริมาณจำหน่ายทั้งหมด ประกอบด้วยการจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือ กฟผ. เฉลี่ย 1,206 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ เฉลี่ย 852 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก เฉลี่ย 699 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในภาคไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปี 2556 ประมาณ 47 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 2

- ภาคอุตสาหกรรม

ปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ย 653 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14 ของปริมาณจำหน่ายทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปริมาณจำหน่ายของปี 2556 ประมาณ 14 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 2 โดยปริมาณจำหน่ายก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นนั้น เป็นผลจากการขยายการลงทุนในโครงการระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัทลูกค้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ทั้งในส่วนของลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรม และ ลูกค้ากลุ่มพาณิชย์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท. มีจำนวนลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 354 ราย

- ภาคขนส่ง

การจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง หรือ NGV ปี 2557 มีปริมาณเฉลี่ย 317 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 ของปริมาณจำหน่ายทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 10 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 3 (ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายสถานีบริการอย่างต่อเนื่องทำให้ปัจจุบันมีสถานีบริการรวม 497 แห่ง เป็นสถานีที่ ปตท.ลงทุนเอง 394 แห่ง และเอกชนลงทุน 103 แห่ง ครอบคลุม 54 จังหวัด โดยในปี 2557 สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งทดแทนการใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13.4 จากร้อยละ 11 ในปี 2556 ทั้งนี้ ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2557 มีจำนวนรถยนต์ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทั่วประเทศรวม 462,414 คัน เพิ่มขึ้น 23,593 คัน หรือ ร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2556)

- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

การใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติมีปริมาณเฉลี่ย 960 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของปริมาณการจำหน่ายรวมทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา 30 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน



หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ทั้งนี้ เนื่องจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 จำเป็นต้องหยุดเดินเครื่องจากอุบัติเหตุฟ้าผ่าที่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ (Waste Heat Recovery Unit, WHRU) เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2556 โดย ปตท. ได้ติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชุดสำรอง ณ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 ในเดือนเมษายน 2557 ทำให้กลับมาเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต ลดผลกระทบในการผลิตและนำเข้าก๊าซแอลพีจี รองรับความต้องการใช้ของผู้ใช้พลังงาน และเมื่อเดือนกันยายน 2557 ปตท. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ชุดใหม่เสร็จสมบูรณ์ ทำให้สามารถเดินเครื่องได้ตามปกติ รวมทั้งได้ผ่านช่วงระยะเวลาทดสอบประสิทธิภาพการเดินเครื่องเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งได้ออกแบบและปรับปรุงระบบป้องกันเหตุเพิ่มเติมอีกด้วย

ปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าจำแนกตามชนิดของเชื้อเพลิงระหว่างปี 2550 – ปี 2557

หน่วย : ล้านหน่วย

|                              | ปี 2550 | ปี 2551 | ปี 2552 | ปี 2553 | ปี 2554 | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. พลังน้ำ                   | 7,961   | 6,951   | 6,966   | 5,347   | 7,935   | 8,431   | 5,412   | 5,164   |
| 2. ก๊าซธรรมชาติ              | 98,244  | 104,458 | 106,343 | 118,438 | 108,261 | 119,368 | 119,218 | 120,314 |
| 3. น้ำมันเตาและดีเซล         | 2,995   | 1,013   | 493     | 600     | 1,331   | 1,363   | 1,418   | 1,643   |
| 4. ถ่านหิน                   | 30,881  | 30,838  | 29,808  | 29,764  | 31,712  | 34,583  | 35,352  | 37,572  |
| 5. กระแสไฟฟ้านำเข้า และอื่นๆ | 6,945   | 4,961   | 4,748   | 9,519   | 13,104  | 13,228  | 15,999  | 16,252  |
| รวม                          | 147,026 | 148,221 | 148,358 | 163,668 | 162,343 | 176,973 | 177,398 | 180,945 |
| อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)     | 3.6     | 0.8     | 0.1     | 10.3    | -0.8    | 9.0     | 0.25    | 2.0     |

ที่มา : ข้อมูลตาม Web Site ของ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ([www.eppo.go.th](http://www.eppo.go.th))

ความต้องการก๊าซฯ ในระยะยาวในภาคไฟฟ้า นั้น เมื่อวันที่ 15 ธ.ค. 2557 ที่ประชุม กพข. ได้เห็นชอบในหลักการและแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2579 หรือแผน PDP 2015 ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการจัดทำแผนแบบบูรณาการร่วมกับแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนพัฒนาพลังงานทดแทน ซึ่งการจัดทำแผนดังกล่าวได้ยึดหลัก 3 ข้อ คือ 1. ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) โดยมีเป้าหมายที่จะต้องจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ รวมถึงมีการใช้เชื้อเพลิงที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป 2. ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ให้ค่าไฟฟ้ามีความเหมาะสมและใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3. ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ที่ต้องลดผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยการจัดทำแผน PDP 2015 สอดคล้องกับ กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยใช้ประมาณการการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะยาวที่ร้อยละ 3.94 ต่อปี รวมถึงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐเพื่อรองรับการเติบโตของประชากร และการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของประชากร

แผนดังกล่าวได้จัดทำตามแนวทางของ กพข. ครั้งที่ผ่านมา โดยกำหนดให้บูรณาการแผน PDP เข้ากับแผนพลังงานในระยะยาวแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น แผน PDP 2015 จึงได้ผนวกผลที่คาดว่าจะเกิดจากการเพิ่มประสิทธิภาพตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดความต้องการใช้ไฟฟ้าลงได้ถึง 89,672 ล้านหน่วย (GWh) ในปี 2579 ทั้งนี้สำหรับแผนอนุรักษ์พลังงานนั้นมีการกำหนดมาตรการต่างๆ ที่ถ่ายทอดลงสู่ 4 กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ อุตสาหกรรม อาคารธุรกิจ ที่อยู่อาศัย และภาครัฐ โดยมีตัวอย่างของมาตรการ อาทิ การทยอยลดการอุดหนุนราคาพลังงาน มาตรการทางภาษี และ มาตรการด้านการเงิน เพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านการอนุรักษ์พลังงาน การกำหนดมาตรฐานการใช้พลังงานในอาคาร (Building Code) รวมถึงเร่งรัดการรณรงค์ด้านพฤติกรรมการใช้พลังงานและการปลูกจิตสำนึก และได้เน้นการพัฒนาพลังงานทดแทนภายใต้เป้าหมายของแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 20 ปี ซึ่งเน้นการพัฒนาพลังงานทดแทนให้ได้เต็มตามศักยภาพที่มีในแต่ละพื้นที่ โดยจะมีการผลิตส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ ชีวมวลและก๊าซชีวภาพเพื่อสร้างประโยชน์ร่วมกับเกษตรกรและชุมชน เช่น ขยะ 500 MW และ ชีวมวลแบ่งเป็น 2,500 MW จากศักยภาพเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีเหลืออยู่ในปัจจุบัน และ 1,500 MW จากนโยบาย Zoning ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึงพลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น ลม แสงอาทิตย์ ซึ่งจะมีต้นทุนแข่งขันกับ LNG ได้ใน

อนาคต พร้อมขยายระบบส่งและระบบจำหน่ายของ 3 การไฟฟ้า (กฟผ. กฟน. และ กฟภ.) เพื่อรองรับการส่งเสริมพลังงานทดแทนเป็นรายพื้นที่ ตลอดจนพัฒนาระบบ Smart Grid เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและเพิ่มคุณภาพของไฟฟ้าที่ประชาชนจะได้รับ

โดยในช่วง 10 ปีแรกของแผน จะมีกรอบประมาณการสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ดังนี้ เชื้อไฟฟ้าพลังน้ำจากต่างประเทศ ร้อยละ 10 - 15 ถ่านหินสะอาด ร้อยละ 20 - 25 พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 10 - 20 และก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 45 - 50 สำหรับในช่วง 10 ปีหลังของแผนฯ จะมีกรอบประมาณการสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ดังนี้ เชื้อไฟฟ้าพลังน้ำจากต่างประเทศ ร้อยละ 15 - 20 ถ่านหินสะอาด ร้อยละ 20 - 25 พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 15 - 20 และก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 30 - 40 และนิวเคลียร์ ร้อยละ 0 - 5 นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการ ความมั่นคงและศักยภาพด้านไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ (Zoning) โดยแบ่งเป็น 5 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รวมถึงพัฒนาระบบส่งและระบบจำหน่ายให้เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน สอดคล้องกับ ASEAN Power Grid เพื่อรองรับการเปิดเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งจากการเห็นชอบกรอบแนวทางในครั้งนี้กระทรวงพลังงานจะจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากภาคประชาชนผ่านเวทีประชาพิจารณ์ต่อไป

คาดว่าแผน PDP 2015 นอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศแล้ว ยังเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศในด้านราคา และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นพลังงานสะอาดมากขึ้น ช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ โดยเฉพาะ LNG และเป็นการส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในประเทศกว่า 80 ล้านตันต่อปี ซึ่งก่อให้เกิดผลประโยชน์จากค่าเชื้อเพลิงที่กระจายเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจตามแผนพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ประมาณ 1.16 แสนล้านบาทต่อปี ในปี 2579

### 2.5.1.3 การปรับโครงสร้างบริหารกิจการพลังงาน

รัฐบาลมีนโยบายให้มีการปรับโครงสร้างบริหารกิจการพลังงานให้เหมาะสม โดยแยกงานนโยบายงานกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน และการประกอบกิจการพลังงานออกจากกัน ให้การกำกับดูแลกิจการพลังงานครอบคลุมทั้งกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ มั่นคง มีปริมาณเพียงพอ และให้มีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลอิสระ คือ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อกำกับดูแลกิจการพลังงานของประเทศ โดยมีหน้าที่ป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบ และคุ้มครองผู้ใช้พลังงานและผู้ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2550 สภานิติบัญญัติแห่งชาติได้มีมติรับหลักการแห่งร่างพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ซึ่งคณะรัฐมนตรีเป็นผู้เสนอ และตั้งคณะกรรมการการวิสามัญเพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 (พระราชบัญญัติฯ) ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2550 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2550 เป็นต้นไป

## 2.5.2 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจน้ำมัน

### 2.5.2.1 อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวมทั้งสิ้น 7 แห่ง มีกำลังการกลั่นน้ำมันรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 1,239,000 บาร์เรลต่อวัน (รวมกำลังการผลิตของหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทของ PTTGC จำนวน 135,000 บาร์เรลต่อวัน และกำลังการผลิตของระยองเพียวรีฟายเออร์ 17,000 บาร์เรลต่อวัน ซึ่งได้หยุดการผลิตลงอย่างไม่มีกำหนดเวลาตั้งแต่วันที่ 7 ก.พ.2555) ในปี 2557 โรงกลั่นน้ำมันมีการผลิตจริงรวมกันจำนวน 1,070,781 บาร์เรลต่อวัน เมื่อรวมกับการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากโรงแยกก๊าซฯ และโรงงานปิโตรเคมีจำนวน 101,480 บาร์เรลต่อวัน ทำให้มีการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปของประเทศรวมทั้งสิ้นจำนวน 1,172,260 บาร์เรลต่อวัน

ประเทศไทยผลิตน้ำมันสำเร็จรูปแยกเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ดังนี้



หน่วย : บาร์เรลต่อวัน

| ประเภทผลิตภัณฑ์            | ปี 2555   | ปี 2556   | ปี 2557   |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| น้ำมันเบนซิน               | 222,092   | 277,127   | 273,809   |
| น้ำมันดีเซล                | 431,782   | 439,749   | 414,663   |
| น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน | 100,669   | 115,117   | 120,100   |
| น้ำมันเตา                  | 105,487   | 101,866   | 97,267    |
| น้ำมันก๊าด                 | 1,304     | 11,841    | 18,812    |
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว         | 157,054   | 148,039   | 146,130   |
| รวม                        | 1,018,389 | 1,093,737 | 1,070,781 |

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

การขนส่งน้ำมันดิบในประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ทั้งทางรถบรรทุก รถไฟ และเรือขนส่ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน การขนส่งน้ำมันดิบจากต่างประเทศจะใช้เรือขนส่งตามท่าเทียบเรือต่างๆ ตลอดแนวชายฝั่งทะเลของประเทศ ขณะที่การขนส่งน้ำมันดิบในประเทศส่วนใหญ่จะขนส่งโดยทางรถไฟ โดยที่น้ำมันดิบจะถูกขนส่งไปยังโรงกลั่นน้ำมันทั้ง 6 แห่งเพื่อกลั่นเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปจะถูกขนส่งโดยทาง รถบรรทุก รถไฟ เรือขนส่ง และท่อส่งน้ำมัน ปัจจุบันการขนส่งน้ำมันทางท่อส่งน้ำมันแม้จะเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ยังมีปริมาณการใช้ไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งโดยรถบรรทุกและรถไฟ เนื่องจากท่อขนส่งน้ำมันไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับโรงกลั่นน้ำมันทุกแห่ง โรงกลั่นน้ำมันส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่ภาคตะวันออกและภาคกลางของประเทศซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการใช้น้ำมันสูงกว่าภาคอื่นๆ ของประเทศ

#### 2.5.2.2 อุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายน้ำมัน

ประเทศไทยมีผู้ค้าน้ำมันที่จดทะเบียนเป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 รวม 41 ราย (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557) ในปี 2557 มีปริมาณความต้องการใช้น้ำมันทั้งประเทศรวม 45,950 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.7 ผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นคือ น้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซล

เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมเปลี่ยนไปใช้พลังงานอื่นที่มีราคาถูกกว่า เช่น ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น การแข่งขันในการจำหน่ายน้ำมัน นอกเหนือจากการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่อุปทาน และการแสวงหาโอกาสในการเพิ่มรายได้แล้ว การแข่งขันทางด้านราคายังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องตามกลไกตลาด รายละเอียดแสดงปริมาณความต้องการใช้น้ำมันของประเทศ ปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันของประเทศ

หน่วย : ล้านลิตร

| ประเภทผลิตภัณฑ์                 | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|
| ก๊าซปิโตรเลียมเหลว <sup>1</sup> | 8,725   | 8,843   | 8,760   |
| น้ำมันเบนซิน                    | 7,705   | 8,189   | 8,505   |
| น้ำมันก๊าด                      | 13      | 11      | 11      |
| น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน      | 5,091   | 5,562   | 5,513   |
| น้ำมันดีเซล                     | 20,568  | 20,892  | 21,084  |
| น้ำมันเตา                       | 2,363   | 2,155   | 2,074   |
| รวม                             | 44,467  | 45,653  | 45,950  |

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

/1 ไม่รวมก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี



## โครงสร้างราคาน้ำมัน

โครงสร้างราคาน้ำมันประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น และราคาขายปลีก ในส่วนของราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น ประกอบด้วย ราคา ณ โรงกลั่น ภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และภาษีมูลค่าเพิ่ม และในส่วนของราคาขายปลีก ประกอบด้วย ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น ค่าการตลาด และภาษีมูลค่าเพิ่ม

จากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศในรูปของน้ำมันดิบเป็นส่วนใหญ่ และน้ำมันสำเร็จรูปบางส่วน ประกอบกับการค่าน้ำมันเป็นไปอย่างเสรี ดังนั้น การกำหนดราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่นจึงอ้างอิงกับราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกตามหลักการเทียบเท่าการนำเข้า (Import Parity) ซึ่งกำหนดโดยภาครัฐ รวมถึงขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา (หรือค่าเงินบาท) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการคำนวณต้นทุนตามหลักการเทียบเท่าการนำเข้าดังกล่าว

ในส่วนของภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล ภาษีมูลค่าเพิ่ม กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ภาครัฐเป็นผู้กำหนด ซึ่งอัตราที่จัดเก็บขึ้นอยู่กับน้ำมันแต่ละชนิด สำหรับเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น ภาครัฐกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเป็นผู้ส่งเงินเข้ากองทุนน้ำมันตามอัตราที่กำหนด นอกจากนี้ รัฐบาลมีนโยบายในการดูแลราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเป็นธรรมสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เป็นผู้พิจารณากำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และระยะเวลาให้มีความเหมาะสม โดยคำนึงถึง (1) สถานการณ์ราคาน้ำมันตลาดโลก (2) ภาวะเงินเฟ้อ (3) การส่งเสริมพลังงานทดแทน และ (4) ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

รัฐบาลได้กำหนดกรอบและแนวทางในการปรับโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

- ราคาพลังงานต้องสะท้อนต้นทุนแท้จริง
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคขนส่ง ควรจะมีอัตราภาษีสรรพสามิตที่ใกล้เคียงกัน
- กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงใช้เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาและส่งเสริมพลังงานทดแทน
- ลดการชดเชยข้ามประเภทเชื้อเพลิง (Cross Subsidy)
- ค่าการตลาดควรอยู่ในระดับที่เหมาะสม
- ช่วยเหลือกลุ่มผู้มีรายได้น้อย
- เก็บเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงของน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละประเภท ในอัตราที่ใกล้เคียงกันตามค่าความร้อน

จากการที่รัฐบาลได้กำหนดกรอบ และแนวทางในการปรับโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ส่งผลให้มีการปรับราคาน้ำมันอย่างต่อเนื่อง โครงสร้างราคาน้ำมัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงสร้างราคาน้ำมันในเขตกรุงเทพมหานคร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

หน่วย : บาท/ลิตร

|                                       | เบนซิน 95 | แก๊สโซฮอล์ 91 อี 10 | แก๊สโซฮอล์ 95 อี 10 | แก๊สโซฮอล์ 95 อี 20 | แก๊สโซฮอล์ 95 อี 85 | ดีเซลหมุนเร็ว |
|---------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| ราคา ณ โรงกลั่น                       | 15.3258   | 16.4586             | 16.6854             | 17.9535             | 25.2914             | 17.0716       |
| ภาษีสรรพสามิต                         | 5.6000    | 5.0400              | 5.0400              | 4.4800              | 0.8400              | 3.2500        |
| ภาษีเทศบาล                            | 0.5600    | 0.5040              | 0.5040              | 0.4480              | 0.0840              | 0.3250        |
| กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง                | 9.1500    | 2.2500              | 3.6500              | 0.2000              | -8.2300             | 2.4500        |
| กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน | 0.2500    | 0.2500              | 0.2500              | 0.2500              | 0.2500              | 0.2500        |
| ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น                | 30.8858   | 24.5026             | 26.1294             | 23.3315             | 18.2354             | 23.3466       |



หน่วย : บาท/ลิตร

|                           | เบนซิน 95 | แก๊สโซฮอล์ 91 อี 10 | แก๊สโซฮอล์ 95 อี 10 | แก๊สโซฮอล์ 95 อี 20 | แก๊สโซฮอล์ 95 อี 85 | ดีเซลหมุนเร็ว |
|---------------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม           | 2.1620    | 1.7152              | 1.8291              | 1.6332              | 1.2765              | 1.6343        |
| ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นรวม |           |                     |                     |                     |                     |               |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม           | 33.0478   | 26.2178             | 27.9585             | 24.9647             | 19.5118             | 24.9808       |
| ค่าการตลาด                | 4.0301    | 1.9273              | 1.9080              | 1.6031              | 2.7740              | 1.7843        |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม           | 0.2821    | 0.1349              | 0.1336              | 0.1122              | 0.1942              | 0.1249        |
| ราคาขายปลีก               | 37.36     | 28.28               | 30.00               | 26.68               | 22.48               | 26.89         |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

หมายเหตุ : - ราคา ณ โรงกลั่น กำหนดจากราคาตลาดโลก

- ภาษีและกองทุน ภาครัฐเป็นผู้กำหนด

### 2.5.2.3 อุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ในปี 2557 ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ปริมาณ 4,730 ล้านกิโลกรัม ลดลงจากปีก่อน 0.9% โดยก๊าซ LPG ได้นำไปใช้ในภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

รัฐบาลมีมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านพลังงาน โดยมีการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม โดยสรุปดังนี้

#### ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน

- คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 เห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป จนสะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม และช่วยเหลือครัวเรือนรายได้น้อย และร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร โดยคงราคาขายปลีกไว้ที่ 18.13 บาทต่อกิโลกรัม การปรับเพิ่มราคาขายปลีกก๊าซ LPG โดยการเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ส่งผลให้ราคาขายปลีกเพิ่มขึ้นจาก 18.63 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 จนถึง 22.63 บาทต่อกิโลกรัม ณ สิ้นเดือน พฤษภาคม 2557
- จากนั้นคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้ตรึงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนไว้ที่ 22.63 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2557 ต่อมาได้ปรับเพิ่มราคาขายปลีกก๊าซ LPG อีก 2 ครั้ง เป็น 23.13 บาทต่อกิโลกรัมตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 และ 24.16 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2557 โดยการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น

#### ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง

- ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง ถูกตรึงราคาไว้ที่ 21.38 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นมา จากนั้นคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้ปรับราคาขายปลีกเพิ่มขึ้นเป็น 22.00 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 โดยการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น
- ต่อมาคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้ปรับเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ ของราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งอย่างต่อเนื่อง โดยปรับในอัตราเดียวกันกับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ ของราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน ส่งผลให้ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2557 ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง และราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน เท่ากันที่ราคา 24.16 บาทต่อกิโลกรัม

**ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม**

- คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบหลักเกณฑ์การกำหนดราคาขายปลีกไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม กรณีราคาก๊าซ LPG ในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมากทำให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันเกิน 30.13 บาทต่อกิโลกรัม และเห็นชอบให้กำหนดราคาขายปลีกเป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นกรณีราคาก๊าซ LPG ในตลาดโลกปรับตัวลดลงทำให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันต่ำกว่า 30.13 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2555 เป็นต้นมา
- ต่อมาคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้ประกาศปรับลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ อย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ส่งผลให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม ลดลงจาก 30.13 บาทต่อกิโลกรัม เหลือ 24.16 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2557 ทำให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรมอยู่ในระดับที่เท่ากันตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2557

และเพื่อให้การปรับโครงสร้างราคาพลังงาน เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2557 เห็นชอบให้ยกเลิกการกำหนดราคา ณ โรงกลั่น และโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ที่ระดับ 332.7549 เหรียญสหรัฐต่อดัน โดยเห็นควรมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) รับไปกำหนดราคา ณ โรงกลั่น และโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อไป และได้กำหนดราคาซื้อตั้งต้นของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สำหรับการใช้อย่างแพร่หลาย ให้อยู่ในระดับเดียวกัน รวมถึงปรับอัตราเงินจ่ายเข้า/ออกกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีค่าใกล้เคียงศูนย์

**โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

โครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวจะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

- (1) ราคา ณ โรงกลั่น
- (2) ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น ประกอบด้วย
  - ราคา ณ โรงกลั่น/โรงแยกก๊าซฯ
  - ภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (1) และภาษีมูลค่าเพิ่ม
- (3) ราคาขายปลีก ประกอบด้วย
  - ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น/โรงแยกก๊าซฯ
  - กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (2) ค่าการตลาด และภาษีมูลค่าเพิ่ม

ตารางที่ 3 โครงสร้างราคาปิโตรเลียมเหลว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

|                                          | ภาคครัวเรือน<br>ผู้มีรายได้น้อย | ภาคครัวเรือน | ภาคขนส่ง | ภาคอุตสาหกรรม |
|------------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------|---------------|
| ราคา ณ โรงกลั่น                          | 10.9566                         | 10.9566      | 10.9566  | 10.9566       |
| ภาษีสรรพสามิต                            | 2.1700                          | 2.1700       | 2.1700   | 2.1700        |
| ภาษีเทศบาล                               | 0.2170                          | 0.2170       | 0.2170   | 0.2170        |
| กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (โรงกลั่นนำส่ง)   | 0.3427                          | 0.3427       | 0.3427   | 0.3427        |
| ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น                   | 13.6863                         | 13.6863      | 13.6863  | 13.6863       |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม (โรงกลั่นนำส่ง)          | 0.9580                          | 0.9580       | 0.9580   | 0.9580        |
| ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม | 14.6443                         | 14.6443      | 14.6443  | 14.6443       |
| กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (ผู้ค้านำส่ง)     | 0.0000                          | 5.6400       | 5.6400   | 5.6400        |
| ค่าการตลาด                               | 3.2566                          | 3.2566       | 3.2566   | 3.2566        |



หน่วย : บาท/กิโลกรัม

|                                    | ภาคครัวเรือน<br>ผู้มีรายได้น้อย | ภาคครัวเรือน | ภาคขนส่ง | ภาคอุตสาหกรรม |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------|---------------|
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม (สถานีบริการนำส่ง) | 0.2280                          | 0.6228       | 0.6228   | 0.6228        |
| ราคาขายปลีก                        | 18.13                           | 24.16        | 24.16    | 24.16         |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

## 2.5.3 ภาวะอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

### 2.5.3.1 โครงสร้างของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

โครงสร้างของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีสามารถแบ่งได้เป็น 3 ชั้น ดังนี้

- (1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น : เป็นการนำก๊าซปิโตรเลียม อันได้แก่ ก๊าซอีเทนและก๊าซโพรเพน หรือผลิตภัณฑ์ในรูปของน้ำมัน อันได้แก่ แนฟทา มาแปรรูปเป็นสารโอเลฟินส์ (ก๊าซเอทิลีนและก๊าซโพรพิลีน) และคอนเดนเสท มาแปรรูปเป็นสารอะโรเมติกส์ (เบนซีน โทลูอิน และไซลีน) โดยผ่านกระบวนการกลั่น แยก ทำให้แตกตัว และแปรรูป
- (2) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง : เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นไปผ่านกระบวนการต่างๆ จนได้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง เช่น สไตรีน โมโนเมอร์ ไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ เอทิลีนไกลคอล กรดเทรฟทาสิกบริสุทธิ ฟีนอล และอะซีโตน เป็นต้น
- (3) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย : เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางไปผ่านกระบวนการต่างๆ จนได้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลายในรูปของเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ เช่น โพลีเอทิลีน โพลีโพรพิลีน โพลีไวนิลคลอไรด์ โพลีสไตรีน หรือวัตถุสังเคราะห์ต่างๆ ซึ่งจะถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบพื้นฐานในการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น

### 2.5.3.2 สถานการณ์ปิโตรเคมีของประเทศไทย

จากสถานการณ์การเมืองภายในประเทศที่มีความขัดแย้งมากขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงเมื่อเดือนพฤษภาคม ปี 2557 ที่ผ่านมา ส่งผลให้ความเชื่อมั่นผู้บริโภคปรับตัวดีขึ้น กอปรกับการลดลงของราคาน้ำมันและเทศกาลรื่นเริงในช่วงหลังของปี เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายของผู้บริโภค โดยเฉพาะการใช้จ่ายในกลุ่มสินค้าไม่คงทน และบริการ นอกจากนี้ การเร่งเบิกจ่ายของภาครัฐในช่วงไตรมาส 4 ปี 2557 และประเทศที่เป็นตลาดส่งออกหลักๆ ของไทย อาทิ ญี่ปุ่นและจีน ยังคงมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องถึงแม้จะอยู่ในระดับต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ก็ตาม ส่งผลให้การผลิตภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการปรับตัวดีขึ้น และส่งผลต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยโดยรวมด้วย

การผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทยในปี 2557 ขยายตัวอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยในส่วนของการผลิตจากหัตถ์ร้อยละ 0.7 เป็นขยายตัวร้อยละ 0.4 และความต้องการบริโภคจากหัตถ์ร้อยละ 2.2 (ครั้งแรกในรอบ 5 ปี) เป็นขยายตัวร้อยละ 1.4 ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีหัตถ์ร้อยละ 3.1 (ครั้งแรกในรอบ 6 ปี) และการนำเข้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีหัตถ์ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 แต่ลดลงจากปีก่อนที่หัตถ์ร้อยละ 7.0 เป็นหัตถ์ร้อยละ 6.7 แสดงให้เห็นถึงความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีภายในประเทศที่ปรับตัวดีขึ้นค่อนข้างชัดเจน

หากพิจารณาสัดส่วนของการส่งออกเปรียบเทียบกับการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในแต่ละขั้นของประเทศแล้ว พบว่าประเทศส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ขั้นกลางและขั้นปลาย ร้อยละ 17 29 และ 57 ของการผลิตในแต่ละขั้นตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่า ใกล้เคียงกับปีก่อนแต่โน้มต่ำลงเล็กน้อยในทุกขั้นการผลิต สอดคล้องกับความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีภายในประเทศที่ปรับตัวดีขึ้นนั่นเอง



การผลิต การนำเข้า การบริโภค และการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น\*ของประเทศไทย

หน่วย : พันตันต่อปี

| ปี                 | การจัดหา |           | การบริโภค |           |
|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                    | การผลิต  | การนำเข้า | การบริโภค | การส่งออก |
| 2553               | 8,004    | 354       | 7,121     | 1,236     |
| 2554               | 9,418    | 351       | 8,195     | 1,574     |
| 2555               | 10,045   | 275       | 8,831     | 1,489     |
| 2556               | 10,133   | 197       | 8,495     | 1,835     |
| 2557 <sup>1)</sup> | 10,217   | 203       | 8,712     | 1,707     |

\* Ethylene, Propylene, Benzene, Toluene และ P-Xylene

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง\*ของประเทศไทย

หน่วย : พันตันต่อปี

| ปี                 | การจัดหา |           | การบริโภค |           |
|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                    | การผลิต  | การนำเข้า | การบริโภค | การส่งออก |
| 2553               | 4,648    | 370       | 3,393     | 1,624     |
| 2554               | 4,586    | 368       | 3,213     | 1,741     |
| 2555               | 4,457    | 234       | 3,143     | 1,548     |
| 2556               | 4,168    | 251       | 3,124     | 1,295     |
| 2557 <sup>1)</sup> | 3,903    | 236       | 3,003     | 1,137     |

\*VCM, SM, Caprolactam, PTA, Cyclohexane และ MEG

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลายของประเทศไทย

หน่วย : พันตันต่อปี

| ปี                 | การจัดหา |           | การบริโภค |           |
|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                    | การผลิต  | การนำเข้า | การบริโภค | การส่งออก |
| 2553               | 4,998    | 900       | 3,295     | 3,295     |
| 2554               | 6,025    | 840       | 3,352     | 3,352     |
| 2555               | 6,516    | 942       | 3,815     | 3,643     |
| 2556               | 6,562    | 902       | 3,815     | 3,650     |
| 2557 <sup>1)</sup> | 6,833    | 821       | 3,883     | 3,771     |

\* PE (including EVA), PVC, PP, PS, EPS และ ABS/SAN

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทย

หน่วย : พันตันต่อปี

| ปี                 | การจัดหา |           | การบริโภค |           |
|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                    | การผลิต  | การนำเข้า | การบริโภค | การส่งออก |
| 2553               | 17,650   | 1,623     | 13,810    | 5,463     |
| 2554               | 20,029   | 1,560     | 14,760    | 6,829     |
| 2555               | 21,018   | 1,451     | 15,618    | 6,851     |
| 2556               | 20,863   | 1,350     | 15,268    | 6,945     |
| 2557 <sup>1)</sup> | 20,953   | 1,260     | 15,487    | 6,727     |

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Preliminary data



## 2.5.4 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

### 2.5.4.1 อุตสาหกรรมไฟฟ้า

ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด จากการศึกษาของ International energy Agency พบว่าความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าระหว่างปี 2553 – ปี 2554 ได้เพิ่มขึ้นกว่า 5 เท่าเป็นกว่า 700 พันล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งประเทศที่ยังไม่พัฒนามีการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยหัวคนค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเอเชียที่มีความก้าวหน้าทางภาวะเศรษฐกิจมากกว่า โดยในปี 2554 สปป.ลาว และเมียนมาร์มีการใช้ไฟฟ้าต่อหัวต่ำกว่า 2 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ในขณะที่ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้มีการใช้ไฟฟ้าต่อหัวมากกว่า 8 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง สำหรับไทยและมาเลเซียมีการใช้ไฟฟ้าต่อหัวอยู่ที่ 2.2 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และ 4.5 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ตามลำดับ ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่าความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าในภูมิภาคจะเติบโตขึ้นอีกจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมและการเติบโตของประชากร รวมทั้งการรวมตัวกันของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558

จากการศึกษาของ International energy Agency พบว่าในปี 2555 ไทยเป็นประเทศที่มีอุปสงค์การใช้ไฟฟ้าเป็นอันดับสองในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมีการพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน นอกจากนี้ ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ามีแนวโน้มสูงขึ้น โดยปริมาณการใช้ไฟฟ้าจะแปรผันตามอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย และจากการศึกษาของสภาพนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พบว่าเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปัจจัยหนุนจากการปรับตัวขึ้นของเศรษฐกิจโลก การที่รัฐบาลมีแผนการขยายการลงทุนในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยคาดว่าความต้องการไฟฟ้าของไทยภายหลังเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะเติบโตร้อยละ 5 จนถึงปี 2563 ซึ่งแรงขับเคลื่อนหลักจะมาจากพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ที่จะเกิดขึ้น

ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการขยายตัวของเศรษฐกิจเป็นหลัก โดย กฟผ. จะต้องจัดให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมสูงกว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดเสมอ โดยความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด คือ ปริมาณไฟฟ้าที่ผู้บริโภคใช้รวมกันทั้งระบบสูงสุด ณ วันใดในหนึ่งของแต่ละปี เพื่อรักษาเสถียรภาพ ของระบบไฟฟ้าของประเทศให้มีความมั่นคง ซึ่งความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มของประเทศ ทั้งนี้ กฟผ. คาดการณ์ว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดสำหรับในปี 2557 จะมีค่าประมาณ 27,000 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ที่มีค่า 26,598 เมกะวัตต์ ประมาณร้อยละ 5

## 2.6 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### 2.6.1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ผ่านมา ปตท. ได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย รวมทั้งคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ปตท. จึงได้ติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด โดยในช่วงก่อนการก่อสร้างได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พร้อมทั้งระดมมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจนถึงปัจจุบัน ปตท. ได้ควบคุมให้มีการปฏิบัติ ตลอดจนดำเนินการติดตามตรวจวัด บันทึกผล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อ สผ. รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด ยิ่งไปกว่านั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และเป็นไปตามคำแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 5 หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซฮีเทน ยังได้เพิ่มเติมการติดตั้ง



เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ซึ่งจากผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซธรรมชาติทุกหน่วย และโรงแยกก๊าซโอเทน ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ พบว่าคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ และการจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต ส่วนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งยังได้มีการดำเนินการ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ตลอดจนโครงการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น โครงการระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน สำหรับโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 และโครงการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วม สำหรับโรงแยกก๊าซโอเทน ซึ่ง EIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว และปัจจุบันอยู่ระหว่างนำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดวิศวกรรมและก่อสร้าง รวมทั้งโครงการติดตั้งหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining gas recovery unit : RGRU) สำหรับโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ซึ่งปัจจุบันรายงาน EIA ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาตฯ เรียบร้อยแล้ว

นอกจากการปฏิบัติตามกฎหมายข้างต้นแล้ว ปตท. ยังดำเนินการระบบการจัดการแบบบูรณาการ หรือ Integrated Management Systems (IMS) ซึ่งเป็นการรวมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001/OHSAS 18001 และระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 เข้าด้วยกัน โดยปัจจุบัน ทั้งโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง และโรงแยกก๊าซธรรมชาติชนอม (หน่วยที่ 1-6) ได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) เรียบร้อยแล้ว และสามารถรักษาการรับรองได้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนยังได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการพลังงาน ตามมาตรฐาน ISO 50001 เพิ่มเติมอีกด้วย

## 2.6.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ถึงแม้ว่าการดำเนินการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ได้เกิดขึ้นก่อนที่จะโครงการประเภทระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ จะถูกกำหนดให้อยู่ในข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 มากกว่า 10 ปี อย่างไรก็ตาม ปตท. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมทั้งก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และภายหลังการก่อสร้างมาโดยตลอด จึงได้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระหว่างก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยเฉพาะการปรับสภาพพื้นที่ให้เข้าสู่สภาพเดิมเมื่อการฝังกลบท่อแล้วเสร็จ ซึ่งทุกโครงการนับแต่การก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ สายประธานเส้นแรกที่ได้รับก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติอื่นๆ ก็มีแนวทางปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

สำหรับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสหภาพพม่ามายังชายแดนไทยที่บ้านอิต่อง และต่อมายังโรงไฟฟ้าราชบุรี ที่เริ่มก่อสร้างในปี 2540 นั้น ปตท. ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อ สผ. ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เช่นเดียวกับการดำเนินการของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจากผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ล้วนปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ

ในระหว่างปี 2547 จนถึงปัจจุบัน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกขนาด ไม่ว่าจะเป็นโครงการตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซฯ ฉบับที่ 3 หรือโครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า และสถานบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) นั้น ได้มีการศึกษาและจัดทำรายงาน EIA รวมทั้งมีการนำมาตรการป้องกัน แก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตลอดจนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการทุกโครงการ

โดยโครงการตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ EIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว และปัจจุบันถูกบรรจุเป็นวาระรอพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ได้แก่ โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางบนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 (Midline Compressor) และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบน



บนถนนราชสีมาฯ ระยะที่ 2 ส่วนโครงการที่ EIA ได้รับความเห็นชอบแล้วและปัจจุบันอยู่ระหว่างออกแบบและก่อสร้าง ได้แก่ โครงการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติในทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกบนถนนราชสีมาฯ ระยะที่ 1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อยหน่วยที่ 4 โครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ (Mixing Facility) ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA6 โครงการท่อฯ เชื่อมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 1 จาก KP5 ถึง KP13 (ระยอง) และจาก KP47 ถึง KP53 (ชลบุรี) และโครงการท่อฯ เชื่อมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินวนคร-รังสิต เป็นต้น

สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว และปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ควอลิตี้คอฟฟี่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท สุเพิร์บ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยัง บริษัท เซรามิคอุตสาหกรรมไทย จำกัด โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ บริษัท สาลีเอ็นจิ้นวิ สมุทรปราการ จำกัด เป็นต้น

สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงาน EIA เพื่อเสนอต่อ สผ. หรือจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Report : ER) เพื่อเสนอต่อกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) พิจารณาตามขอบข่ายที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มลูกค้าระยอง 2 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยเทพไฟฟ้า จำกัด โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคม 304 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยัง บริษัท เคมีแมน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติต่างๆ เป็นต้น

เพื่อให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ทุกหน่วย จึงได้นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001/OHSAS 18001 เข้ามาปฏิบัติ โดยได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 และ มอก.18001/OHSAS 18001 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) เรียบร้อยแล้วและสามารถรักษาการรับรองได้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ทุกเขตปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติยังได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการพลังงาน ตามมาตรฐาน ISO 50001 อีกด้วย

### 2.6.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการทำเทียบเรือของคลังปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ในการก่อสร้างท่าเทียบเรือของ ปตท. เพื่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ได้มีการจัดทำรายงาน EIA ซึ่งระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Mitigation Measure) ตลอดจนได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Measure) ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อ สผ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบดังกล่าว ปตท. สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งหน่วยงานของ ปตท. ที่มีท่าเทียบเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ทุกคลังยังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001 ISO 14001 และ มอก.18001/OHSAS 18001 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) เรียบร้อยแล้วเช่นเดียวกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาน้อย และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชานันท์ EIA ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ในปี 2556 จากนั้นโครงการได้มีการทบทวนแบบรายละเอียดทางวิศวกรรมของท่าเรือให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการออกแบบของค้ำประกอบท่าเทียบเรือและขนาดท่าเทียบเรือ การเพิ่มแนวสะพานรับท่อและ

ทางเดิน (New Trestle) จากท่าเรือแห่งใหม่ไปยังสะพานเดิม และการเปลี่ยนทิศทางของท่าเรือใหม่และการเทียบเรือ ตลอดจนการเปลี่ยนตำแหน่งบ่อสำรองน้ำดับเพลิง ซึ่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาต ปัจจุบันโครงการนี้ในส่วนของการท่อน้ำมันใต้ทะเลเชื่อมต่อท่าเทียบเรือกลางทะเลกับคลังน้ำมันศรีราชาอยู่ระหว่างการขออนุญาตก่อสร้าง สำหรับท่าเทียบเรือบริเวณคลังก๊าซเขาบ่อยาเชื่อมจากสะพานท่าเทียบเรือปัจจุบันและถังเก็บโพรเพน/บิวเทน อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ในส่วนของถังเก็บก๊าซแอลพีจี ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนี้ ยังมีโครงการภายใต้โครงการข้างต้นที่อยู่ในขั้นตอนการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงาน EIA ตามแนวทางที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนด ได้แก่ โครงการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการวางท่อบรรจุไสลิค คลังน้ำมันศรีราชา ตลอดจนยังมีโครงการที่อยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายงาน EIA ได้แก่ โครงการก่อสร้างคลังน้ำมันสุราษฎร์ธานีแห่งใหม่ทั้งในส่วนของการท่าเทียบเรือและคลังน้ำมัน สำหรับในส่วนของการปรับปรุงท่าเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของคลังปิโตรเลียมสงขลานั้นอยู่ในสถานะชะลอโครงการ ยังไม่มีกำหนดการก่อสร้างที่แน่นอน

#### 2.6.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการร่วมลงทุนในโรงงานปิโตรเคมีและโรงกลั่นน้ำมัน

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นเป็นประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2556 ปตท. ลงทุนในโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเมทิลเมเตคริเลต (พีเอ็มเอ็มเอ) ของบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด ซึ่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกล่าว เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

ปตท. ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานโครงการควบคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อมโดย ปตท. จะปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 2.6.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการร่วมลงทุนของรัฐกิจก๊าซธรรมชาติ

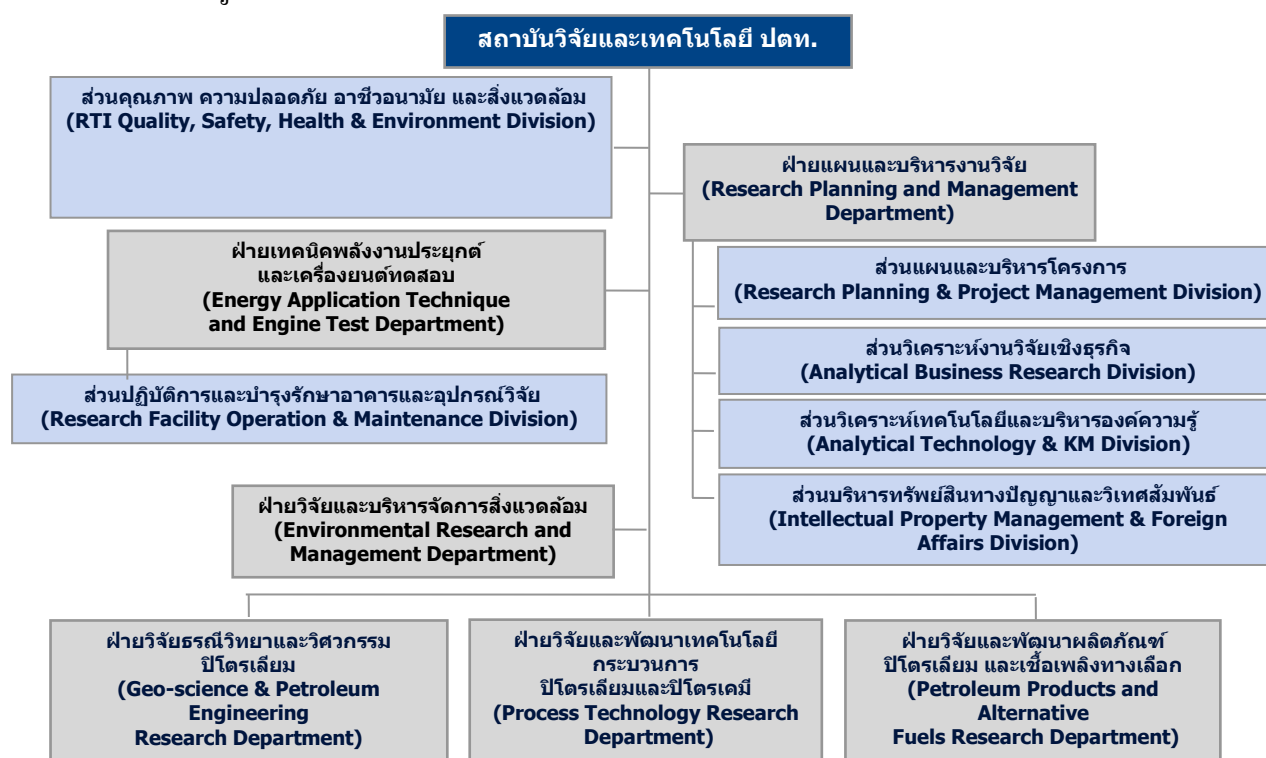
ปตท. ได้ร่วมลงทุนในธุรกิจขยายและพัฒนาการใช้ก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการขยายโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมไปถึงการลงทุนในธุรกิจการผลิตไฟฟ้าไอน้ำและน้ำเย็น โดยในขณะนี้ มีโครงการที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility study) ของโครงการ รวมทั้งอยู่ในระหว่างการพิจารณาและจัดทำรายงาน EIA เพื่อเสนอต่อ สผ. หรืออยู่ระหว่างการพิจารณา ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (GPSC) CUP-4 โครงการโรงไฟฟ้า ระยะที่ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) และโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) ซึ่งได้รับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียครั้งที่ 1 เรียบร้อยแล้ว สำหรับโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเข้าสู่ระยะดำเนินการนั้น ได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีการติดตามตรวจวัด บันทึกรายการ และจัดทำรายงานเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะตามที่กำหนด



## 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ปตท. เป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างยาวนาน และมีส่วนในการสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีให้กับประเทศ โดยจัดสรรงบประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ของกำไรสุทธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาตามนโยบายของรัฐบาล และกำหนดการเป็นบริษัทพลังงานของชาติที่มีความเข้มแข็งด้านเทคโนโลยีและรักษาสันติภาพ หรือ TAGNOC เป็นทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร และจากการให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยีอีกทั้งสามารถสร้างผลงานด้านนวัตกรรมที่โดดเด่นได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ ปตท. ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่นด้านนวัตกรรมต่อเนื่องมาถึง 5 ปี (2553-2557)

สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. (สวญ.) เป็นหน่วยงานหลักของ ปตท. ที่มีหน้าที่ดำเนินงานวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างฐานทางด้านเทคโนโลยี (Technology Base Structure) และขีดความสามารถของนักวิจัยให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา รวมทั้งกำหนดกลไกการดำเนินงานให้มีกระบวนการเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง สวญ. และกลุ่มธุรกิจ เพื่อรองรับทิศทางองค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้รวดเร็ว ทั้งนี้ สวญ. มีโครงสร้างการดำเนินงานเป็นดังนี้



### 2.7.1 งานวิจัยและพัฒนาที่สำคัญของ สวญ.

#### 2.7.1.1 วิจัยธรณีวิทยาและวิศวกรรมปิโตรเลียม

สืบเนื่องมาจากการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย ทั้งในภาคการขนส่ง อุตสาหกรรม และการผลิตไฟฟ้า ส่งผลให้ปริมาณความต้องการก๊าซธรรมชาติภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น สวญ. จึงมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม เช่น ก๊าซธรรมชาติ โดยให้ความสำคัญนับตั้งแต่การสำรวจ การผลิต การควบคุมคุณภาพ และการขนส่ง นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและการตรวจประเมินและการซื้อขายการใช้งาน โรงงานและระบบท่อ เพื่อคงสภาพท่อส่งก๊าซฯ ให้มีประสิทธิภาพดั้งเดิม โดยนอกจากการพัฒนาสารป้องกันการกัดกร่อนในท่อสารป้องกันการกัดกร่อนหน้าแปลน และอุปกรณ์เหนียวทนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อละลายไขในตู้ขนส่งน้ำมัน ซึ่งได้นำไปใช้งานที่สถานีที่จริงแล้ว ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาแบบตรวจสอบการรั่วของท่อ (Leak Detection System) และขั้วโลหะเพื่อชดเชยท่อส่วนที่สึกกร่อนไปแบบออด โนมดี (Sacrificial Anode) เพื่อป้องกันการใช้งานและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดกับท่อส่งก๊าซในอนาคต



สวนฯ ยังมีแนวคิดในการขยายศักยภาพการวิจัยสนับสนุน ปตท.สผ. เพื่อรองรับเทคโนโลยีด้านการผลิตและสำรวจ ซึ่งจะเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่จะนำพาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในอนาคต จึงได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับงานวิจัยทางด้านธรณีวิทยาและวิศวกรรมปิโตรเลียมอย่างต่อเนื่อง โดยได้ก่อสร้างกลุ่มอาคารเทคโนโลยีปิโตรเลียมและทรัพยากรธรณี (PERT Complex) ในพื้นที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยาแล้วเสร็จ พร้อมใช้งานในปี 2558 โดยตั้งเป้าเป็นศูนย์กลางการศึกษาด้านธรณีวิทยาและวิศวกรรมปิโตรเลียมของประเทศไทย

### 2.7.1.2 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีกระบวนการปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีกระบวนการปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ถือเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท. สวนฯ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยกระบวนการผลิตปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของหน่วยปฏิบัติการ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน พัฒนาระบบการใหม่ ทั้งยังเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการวิจัยพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาและตัวดูดซับให้แก่บริษัทในกลุ่ม ปตท. นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีร่วมกับบริษัทปิโตรเคมีในกลุ่ม ปตท. เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีกระบวนการปิโตรเลียมและปิโตรเคมีที่มีการดำเนินการ เช่น งานวิจัยการสังเคราะห์และขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพ (Bio-Plastics) เพื่อสนับสนุนการใช้วัตถุดิบชีวภาพในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีทดแทนปิโตรเลียม โดยได้ผลิตแก้วกระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพแบบย่อยสลายได้ 100% ใช้งานในร้านอเมซอน นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและพัฒนากระบวนการรวมทั้งพัฒนาแบบจำลองกระบวนการต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสมกับแหล่งวัตถุดิบและแนวโน้มของตลาด เช่น การวิจัยและพัฒนาเตาปฏิกรณ์แบบ Microchannel Base ที่มีขนาดเล็กและมีประสิทธิภาพการถ่ายเทพลังงานและมวลสารสูงสำหรับประยุกต์ใช้กับกระบวนการ GTL (Gas-to-Liquid) ขนาดเล็ก เช่น กระบวนการแปรรูปก๊าซจากแหล่งก๊าซขนาดเล็กหรือ flared gas เป็นน้ำมันดิบสังเคราะห์อีกด้วย รวมทั้งประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต BHD หรือ CO<sub>2</sub> Conversion ในอนาคตด้วย

ในปี 2557 ปตท. ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงงานจำลองกระบวนการผลิต HDPE ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง แล้วเสร็จ เพื่อให้บริการงานวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยาและกระบวนการพอลิเมอไรเซชันในระดับโรงงานนำร่อง (Pilot Plant) แก่บริษัทในกลุ่ม ปตท. พร้อมดำเนินการในปี พ.ศ. 2558

### 2.7.1.3 วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงทางเลือก

สวนฯ ได้ทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น โดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด อีกทั้ง ปตท. ยังเป็นผู้นำร่องในการตอบสนองนโยบายของภาครัฐด้านการนำผลผลิตทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม ดังเช่น ความสำเร็จในการคิดค้นสูตรน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 20 (E20) และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 85 (E85) จำหน่ายเป็นรายแรกของประเทศไทย นอกจากนี้ยังดำเนินการพัฒนากระบวนการผลิตเซลลูโลสจากเอทานอลจากชีวมวล เช่น ฟางข้าวหรือวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรอื่นๆ แทนการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังและโมลาส ช่วยลดต้นทุนเชื้อเพลิงชีวภาพให้สามารถแข่งขันกับเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียมและลดผลกระทบของพลังงานที่มีต่อราคาอาหารในอนาคต

ในส่วนของการนำน้ำมันหล่อลื่น สวนฯ ได้ทำการพัฒนาน้ำมันหล่อลื่นยานยนต์และอุตสาหกรรมครอบคลุมการใช้งานทุกด้าน รวมถึงเป็นผู้นำในการใช้มาตรฐานสากลล่าสุด ออกจำหน่ายเป็นรายแรกของประเทศมาโดยตลอด เพื่อให้สนองตอบความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและยึดอาชญาการใช้งานของยานยนต์ นอกจากนี้ ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หล่อลื่นของ ปตท. นั้น สวนฯ ยังได้พัฒนาสายผลิตภัณฑ์ออกไปให้หลากหลายยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์หล่อลื่น



เช่น Powertract Super Plus สำหรับเครื่องจักรกลการเกษตร Navita Plus : SAE 40 สำหรับเรือของกองทัพเรือ ออกจำหน่ายสู่ท้องตลาด รวมทั้งพัฒนาหล่อลื่นรองรับตลาดต่างประเทศจำนวนมากทั้งในประเทศจีน มาเลเซีย ใต้หวัน บังกลาเทศ และพม่า

นอกเหนือจากหล่อลื่นยานยนต์และอุตสาหกรรมแล้ว สวญ. ยังทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์พิเศษ (Specialty Products) เช่น การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ยางมะตอย เช่นการพัฒนา Asphalt Emulsion หรือ Modified Asphalt โดยได้ดำเนินการวิจัยร่วมกับกรมทางหลวงเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางมะตอยคุณภาพสูงนำไปใช้กับผิวทางในประเทศไทยต่อไป รวมทั้งมีการพัฒนา Drilling Fluid สำหรับการขุดเจาะให้แก่ ปตท.สผ. ใช้งานที่ On Shore แล้วในปี 2557 ทั้งหมดนี้เพื่อรองรับกับความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ดังนั้นผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงและหล่อลื่นของ ปตท. จึงครอบคลุมความต้องการของตลาด ได้รับการรับรองโดยผู้ผลิต และมีคุณภาพเหนือคู่แข่งในตลาด โดยจำหน่ายในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม และครองส่วนแบ่งตลาดเชื้อเพลิงและหล่อลื่นเป็นอันดับหนึ่งจนถึงปัจจุบัน

#### 2.7.1.4 เทคนิคพลังงานประยุกต์และเครื่องยนต์ทดสอบ

สวญ. มีห้องปฏิบัติการทดสอบด้านเครื่องยนต์ (Engine Test) และยานยนต์ (Vehicle Test) ที่ทันสมัยรองรับการทดสอบที่หลากหลาย และใช้วิธีการทดสอบอ้างอิงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สรรหาเทคโนโลยีด้านพลังงานประยุกต์ ทำการวิจัยด้านเทคนิคในการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการทดสอบและประเมินผลเครื่องยนต์ ยานยนต์ การเผาไหม้ และการปลดปล่อยมลพิษจากการใช้ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงต่างๆ นอกจากนี้ยังดำเนินการวิจัยและพัฒนาเชิงวิศวกรรมในการประยุกต์ใช้ก๊าซธรรมชาติในอุตสาหกรรมและยานยนต์ (NGV) ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนการตลาดของธุรกิจ ปตท. โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อรับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของ ปตท. ตลอดจนความพึงพอใจของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ออกจำหน่ายภายใต้ชื่อ ปตท. จะผ่านการวิเคราะห์ ทดสอบ และประเมินผล ด้านประสิทธิภาพ สมรรถนะ และมลพิษจากห้องปฏิบัติการเครื่องยนต์ทดสอบเพื่อยืนยันผลการใช้งานตามมาตรฐานสากล

งานวิจัยที่สำคัญของสถาบันวิจัยฯ ได้แก่ การวิจัยเพื่อส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสะอาดและใช้เป็นเชื้อเพลิงราคาประหยัดทดแทนน้ำมัน โดยวิจัยและพัฒนา อุปกรณ์จ่ายเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานยนต์ก๊าซธรรมชาติ (Engine Control Unit, ECU) โดยในปี 2557 ได้พัฒนา ECU ที่สามารถใช้ก๊าซธรรมชาติที่มีคุณภาพหลากหลาย (Flex CNG ECU) ในเครื่องยนต์เบนซินและทดสอบใช้งานในรถยนต์พบว่าสามารถใช้งานกับก๊าซที่มี WI ตั้งแต่ 37 ถึง 51 ได้โดยไม่พบปัญหา นอกจากนี้ ยังทำการพัฒนาระบบเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในเครื่องยนต์ดีเซลที่ปรับแต่งเป็นระบบเชื้อเพลิงร่วม (Diesel Dual Fuel Engine) ด้วยการประยุกต์แนวคิดระบบ Premixed Charge Compression Ignition (PCCI) ทำให้สามารถใช้ก๊าซธรรมชาติในเครื่องยนต์ดีเซลด้วยสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 60 สูงกว่า ECU ในท้องตลาดซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติทดแทนดีเซลได้เพียงร้อยละ 30 เครื่องยนต์มีสมรรถนะดี และการปลดปล่อยมลพิษต่ำได้ โดยมีการส่งมอบเทคโนโลยีแก่ตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในประเทศไทยแล้วในปี 2556 และนวัตกรรมดังกล่าวยังได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจนได้รับรางวัล R&D100 ประจำปี 2557 จาก RD Magazine ของสหรัฐ ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบให้แก่นวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมที่สุดของโลกในปีนั้นๆ 100 ชิ้น นอกจากนี้ สวญ. ยังมีแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านรถยนต์ไฟฟ้าต่างๆ ในอนาคต เช่น สถานีเติมไฟฟ้า หัวเติมไฟฟ้า เทคโนโลยีแบตเตอรี่ เพื่อรองรับทิศทางยานยนต์ในอนาคตต่อไป โดยในปี 2557 ปตท. ได้ลงทุนก่อสร้างสถานีประจุไฟฟ้าต้นแบบในสถานีบริการน้ำมันต่างๆ ของ ปตท. เพิ่มเติมอีก 2 แห่งที่สำนักงานใหญ่ ปตท. และแหลมฉบัง

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการใช้ประโยชน์จากก๊าซธรรมชาติในเชิงอุตสาหกรรม โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง Energy Application Lab ในพื้นที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อพัฒนาเครื่องจักรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการใช้ก๊าซในภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน เป็นการสนับสนุนการขยายตลาดก๊าซธรรมชาติในเชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์ รวมทั้งการอนุรักษ์พลังงาน



### 2.7.1.5 วิจัยและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ไม่เพียงแต่จะคำนึงถึงมุมมองในเชิงธุรกิจเท่านั้น สวญ. ยังตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการวิจัยและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดและป้องกันผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. และชุมชนใกล้เคียง โดยทำหน้าที่ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และประเมินคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศ น้ำ ดิน และกากของเสีย แก่ธุรกิจน้ำมัน ไม่ว่าจะเป็นคลังน้ำมันและสถานีบริการน้ำมัน ธุรกิจก๊าซฯ ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น และอาคารสำนักงาน เพื่อกำหนดแนวทาง วิธีการ และวางมาตรการแก้ไขหรือลดผลกระทบจากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ตลอดจนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการป้องกัน แก้ไข ควบคุม ฟื้นฟูและกำจัดมลพิษ จากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดย ปตท. ได้มีการพัฒนาการใช้งานแบบจำลองสภาพอากาศ AERMOD เพื่อศึกษาการแพร่กระจายมลพิษในพื้นที่มาบตาพุดให้มีความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น และศึกษาความเป็นไปได้ในการบูรณาการข้อมูลคาดการณ์สภาพภูมิอากาศระยะยาวร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางอุทกวิทยา เพื่อการคาดการณ์ปริมาณน้ำต้นทุนสำหรับพื้นที่มาบตาพุด อีกทั้ง สวญ. ยังได้ทำการศึกษาวัฏจักรชีวิต (LCA) ของเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม เชื้อเพลิงชีวภาพ พลาสติกชีวภาพและยางมะตอย เพื่อเป็นข้อมูลแนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทนให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยมีการอัปเดตผลการศึกษาเป็นระยะ

นอกจากการประเมินและติดตามการปลดปล่อยมลพิษแล้ว สวญ. ยังมีงานวิจัยด้านการบำบัดมลพิษ เช่นการบำบัดดินปนเปื้อนน้ำมันบริเวณคลังน้ำมันด้วยกระบวนการทางชีวภาพ รวมถึงให้บริการหาแนวทางบำบัดมลพิษแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท. เช่นการบำบัดน้ำทิ้งปนเปื้อนน้ำมันจากสถานีบริการน้ำมันหรือคลังน้ำมันของ ปตท. รวมทั้งระบบนำน้ำกลับคืน ทั้งหมดนี้เพื่อใช้พัฒนากระบวนการบำบัดให้มีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานที่ยึดมั่นต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

### 2.7.1.6 แผนและบริหารงานวิจัย

การจัดทำแผนและบริหารงานวิจัย เป็นส่วนที่สำคัญในการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาของ สวญ. โดยจัดทำแผนวิจัยและพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว (Roadmap) ดำเนินการควบคุมติดตามผลการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งประเมินผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการวิจัยต่างๆ และสร้างเครือข่ายงานวิจัยกับหน่วยงานภาคการศึกษา ภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านปิโตรเลียม ปิโตรเคมี สร้างสรรค์ผลการศึกษาวิจัยอย่างบูรณาการและเชื่อถือได้ อันจะเป็นหนทางในการสร้างมูลค่าและโอกาสทางธุรกิจในเชิงรุก

ในด้านการบริหารจัดการงานวิจัยนั้น ปตท. ได้พัฒนากระบวนการ PTT Innovation to Commercialization Gate (PTT I2C Gate) เพื่อกลั่นกรองงานวิจัยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลำดับขั้น ทำให้งานวิจัยมีความสอดคล้องกับทิศทางขององค์กร และสามารถให้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มใช้งานกระบวนการดังกล่าวในสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ในปี 2557 และจะขยายผลการใช้งานให้ครอบคลุมนวัตกรรมทั้งองค์กร อีกทั้ง ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านการวิจัยได้แก่ R&D Performance Index ซึ่งประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานวิจัยเป็นดัชนีเดียว และ R&D Effectiveness ซึ่งประเมินผลประกอบการทางการเงินของการวิจัย เป็นการนำร่องการประเมินผลงานวิจัยที่มีความชัดเจนและใช้สำหรับกำหนดเป้าหมายด้านการวิจัยในอนาคตเพื่อรักษาความเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมของประเทศต่อไป

นอกจากนี้ยังดำเนินการวิจัยตลาดและธุรกิจเป็นประจำทุกปี โดยครอบคลุมทั้งการวิจัยทัศนคติ พฤติกรรม โอกาสทางการตลาด คุณค่าตราสินค้า ความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้าและผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ ปตท. (ครอบคลุมทุกธุรกิจหลักของ ปตท.) เพื่อที่จะนำข้อมูลมาใช้ประกอบการวางแผนธุรกิจ พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้สนองความต้องการของลูกค้าและผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังดำเนินการวิจัยชื่อเสียงและภาพลักษณ์องค์กรอย่าง



ต่อเนื่อง เพื่อรับฟังเสียงสะท้อนของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ที่มีต่อ ปตท. นำมาปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารงานและการดำเนินงานให้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ได้ อันจะส่งผลต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีอย่างยั่งยืนของ ปตท. อีกทั้งยังมีการสำรวจความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรและหน่วยงานภายในอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาพัฒนาการบริหารงานทรัพยากรบุคคล ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ (High Performance Organization) ต่อไป นอกจากนี้ยังมีการวิจัยตลาดเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยต่างๆ ของ สวญ. เพื่อให้มั่นใจว่างานวิจัยของ สวญ. มีความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์

ปตท. ได้ตั้งโครงการบริหารงานด้านเทคโนโลยีกลุ่ม ปตท. เพื่อบริหารจัดการด้านการวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สนับสนุนการดำเนินธุรกิจของทุกบริษัทในกลุ่ม ปตท. และใช้ทรัพยากรด้านการวิจัยและพัฒนาของกลุ่ม ปตท. ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อนึ่ง ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายที่จะเป็นหนึ่งในกลไกเพื่อนำไปสู่ความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ สวญ. จึงได้มีการติดตามเทคโนโลยีทุกรูปแบบ เพื่อทราบทิศทางและแนวโน้มด้านพลังงานอย่างใกล้ชิด รวมทั้งศึกษาศักยภาพ และเตรียมความพร้อมก่อนที่จะพัฒนานำเทคโนโลยีมาใช้ในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งเป็นศูนย์บริหารจัดการความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยี เพื่อเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย กลุ่มธุรกิจ และกลุ่มบริษัท ปตท. พร้อมให้ข้อมูลเชิงเทคนิคและเชิงวิชาการที่ถูกต้องแก่ลูกค้าและผู้บริโภค เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์และบริการของ ปตท. นอกจากนี้ ยังมีการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิประโยชน์ และข้อตกลงความร่วมมือกับสถาบันและบุคคลต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาให้ครอบคลุมการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. อย่างครบถ้วนยิ่งขึ้น ปตท. จึงได้ลงทุนก่อสร้าง PTT Innovation Park ที่ อ.วังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นศูนย์รวมอาคารปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งอาคารต้นแบบโรงงาน และห้องปฏิบัติการทดสอบต่างๆ บนพื้นที่ข้างสถาบันวิจัยฯ เดิม และมีการจัดตั้งโครงการก่อสร้าง PTT Innovation Park เพื่อรับผิดชอบควบคุมดูแลการก่อสร้าง โดยประสานงานกับนักวิจัยและหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้ครอบคลุมความต้องการ และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการก่อสร้างในเฟสแรกแล้วเสร็จพร้อมเปิดใช้งานในเดือนกุมภาพันธ์ 2558

สวญ. ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 18001 จาก สรอ. อีกทั้งยังได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 17025 (ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วันที่ 31 ธันวาคม 2557 สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. มีพนักงานรวมทั้งสิ้น 156 คน โดยมีค่าใช้จ่ายในช่วงที่ผ่านมาเป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| ปี 2552 | ปี 2554 | ปี 2555 | ปี 2556 | ปี 2557 |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,100   | 1,457   | 1,819   | 1,862   | 2,075   |



### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ปตท. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และต้องมีความเชื่อมโยงกันทุกระดับ จึงได้กำหนดเป็นนโยบายบริหารความเสี่ยงทั่วองค์กร (Enterprise Risk Management) ที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม และมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management Committee, ERMC) และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control Committee, RMCC) ทำหน้าที่บริหารความเสี่ยงในภาพรวมให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด สำหรับความเสี่ยงในระดับองค์กรจะมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบผ่านคณะกรรมการจัดการคณะต่างๆ ของ ปตท. และความเสี่ยงในการปฏิบัติงานจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานนั้นๆ โดยถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกหน่วยงานในการจัดการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งมีการระบุไว้อย่างชัดเจนในคำบรรยายหน้าที่งาน (Functional Description) ของทุกหน่วยงาน

จากการบริหารความเสี่ยงของ ปตท. ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ปรากฏในปีที่ผ่านมาได้รับการบริหารจัดการจนสามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่งร่วมกับปัจจัยเสี่ยงใหม่ที่ได้ดำเนินการภายใต้แผนบริหารความเสี่ยงในปีปัจจุบัน ปตท. จึงทำการปรับปรุงหัวข้อปัจจัยเสี่ยงที่ปรากฏต่อผู้ลงทุนให้สอดคล้องกัน

การลงทุนในหลักทรัพย์ของ ปตท. ผู้ลงทุนควรพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงหลักที่เกิดจากลักษณะการประกอบธุรกิจของ ปตท. ทั้งนี้ นอกเหนือจากปัจจัยความเสี่ยงที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ อาจมีความเสี่ยงอื่นๆ ซึ่ง ปตท. ไม่อาจทราบได้ในขณะนี้ หรือเป็นความเสี่ยงที่ ปตท. พิจารณาในขณะนี้ว่าไม่มีผลกระทบในสาระสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท. สำหรับข้อมูลปัจจัยความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงรัฐบาลหรือข้อมูลเศรษฐกิจของประเทศไทยในภาพรวม ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากข้อมูลที่เปิดเผยโดยรัฐบาล และแหล่งข้อมูลอื่นๆ โดย ปตท. มิได้ตรวจทานข้อมูลดังกล่าว ดังนั้นในการลงทุนผู้ลงทุนจึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยปัจจัยความเสี่ยงหลักๆ ดังกล่าวสามารถจำแนกได้ดังนี้

#### 3.1 ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์

##### 3.1.1 ความเสี่ยงจากกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ

กลุ่ม ปตท. ได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นการเติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อก้าวไปสู่การเป็นบริษัทพลังงานไทยชั้นนำ (Thai Premier Multinational Energy Company) ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจน และมีการจัดทำแผนกลยุทธ์ของทุกหน่วยธุรกิจและบริษัทในกลุ่มให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมุ่งเน้นการรักษาความสามารถแข่งขันและนำความได้เปรียบในทางการแข่งขันดังกล่าวมาใช้ในการลงทุนขยายและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ ตลอดจนการขยายธุรกิจต่างประเทศโดยการแสวงหาโอกาสในการลงทุนในทรัพย์สิน การซื้อหรือควบรวมกิจการที่มีศักยภาพในการแข่งขันหรือสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้แต่ประสบปัญหาในช่วงวิกฤติ รวมถึงโอกาสในการลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่องใหม่ๆ เช่น ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทางเลือก ธุรกิจไฟฟ้า ธุรกิจด้านหิน ธุรกิจ Engineering and Energy Solution เป็นต้น

ภายใต้ความผันผวนของสถานะเศรษฐกิจ เหตุการณ์ความไม่สงบต่างๆ ความผันผวนของราคา ความคาดหวังของผู้ลงทุนและความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย จึงอาจเกิดความเสี่ยงที่ทำให้ ปตท. ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจดังกล่าว เช่น ความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานพลังงาน ความผันผวนของราคาปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ความเสี่ยงจากการลงทุนในต่างประเทศและธุรกิจใหม่ เป็นต้น นอกจากนี้ในการขยายการลงทุนต่างประเทศต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ รวมถึงนโยบายของภาครัฐในแต่ละประเทศ การจัดหาเงิน



ลงทุน และการสร้างขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของ ปตท. และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เป็นไปตามคาดการณ์ไว้

ดังนั้นในการกำหนดและทบทวนวิสัยทัศน์ ทิศทางและกลยุทธ์ของการดำเนินธุรกิจในอนาคต กลุ่ม ปตท. จึงได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาระดมความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. ทุกปี ทั้งในระดับผู้บริหารสูงสุดของกลุ่ม ปตท. ที่เรียกว่า Top Executive Thinking Session (TTS) และในกลุ่มผู้บริหารระดับสูงของ ปตท. ที่เรียกว่า Strategic Thinking Session (STS) เพื่อติดตาม ทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจและพลังงานที่เปลี่ยนแปลงรวมทั้งให้สอดคล้องกับทิศทางของอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ปตท. มีการบูรณาการกระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยงในขั้นตอนต่าง ๆ โดยได้มีการจัดทำแผนธุรกิจควบคู่กับแผนบริหารความเสี่ยง รวมถึงได้มีการจัดทำแผนธุรกิจในรูปแบบ Scenario Planning ในสถานการณ์การเติบโตทางเศรษฐกิจและระดับราคาน้ำมันต่างๆ เพื่อให้กลุ่ม ปตท. มีแผนที่เหมาะสมในการรองรับการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มีการติดตามผลการดำเนินงานทุกเดือนและมีการจัดประชุมผู้บริหารในกลุ่มเป็นประจำอย่างน้อยทุกไตรมาส เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. และการหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปรับแผนธุรกิจและกลยุทธ์ระยะสั้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผลประโยชน์จะได้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมทั้งได้มีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจผ่านทางคณะกรรมการชุดต่างๆ เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการจัดการ ปตท. คณะกรรมการแผนวิสาหกิจ คณะกรรมการบริหารจัดการการเงินและบัญชีองค์กร เป็นต้น

### 3.1.2 ความเสี่ยงในการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรเพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจภายใต้ความผันผวนของสถานะเศรษฐกิจและโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจ

จากวิสัยทัศน์ของกลุ่ม ปตท. ที่ต้องการมุ่งเน้นการเติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อก้าวไปสู่การเป็นบริษัทพลังงานไทยชั้นนำ (Thai Premier Multinational Energy Company) ส่งผลให้กลุ่ม ปตท. มีการขยายตัวทางธุรกิจอย่างรวดเร็วในระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยได้มีการเข้าไปลงทุนในธุรกิจใหม่ ขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ รวมถึงขยายธุรกิจเดิมที่มีอยู่ให้เติบโตยิ่งขึ้น ทำให้ธุรกิจภายในกลุ่มมีความหลากหลายเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่ ประกอบกับสถานะผันผวนทางเศรษฐกิจ เพื่อให้สามารถปรับและขยายฐานทางธุรกิจอย่างเหมาะสม ปตท. จำเป็นต้องจัดเตรียมบุคลากรให้เพียงพอ รวมถึงต้องพัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมให้รองรับกับธุรกิจที่มีอยู่เดิม ธุรกิจใหม่ และเพื่อทดแทนผู้บริหารที่จะเกษียณอายุ ทั้งนี้หากไม่สามารถจัดเตรียมบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ ได้เพียงพอกับความต้องการของกลุ่ม ปตท. จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจรวมทั้งการบรรลุเป้าหมายในระยะยาวของ ปตท.

ปตท. ลดความเสี่ยงด้านการเตรียมบุคลากร ผ่านกลไกการบริหารสายอาชีพ โดยแบ่งการบริหารเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับเทียบเท่าผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป ใช้การบริหารจัดการในรูปแบบกลุ่ม ปตท. โดยมีการคัดเลือก Potential Pool เพื่อพัฒนาผู้บริหารให้มีความพร้อมในการเข้ารับตำแหน่งตามความต้องการขององค์กร และมีคณะกรรมการซึ่งเป็นผู้บริหารระดับ CEO ของกลุ่ม ปตท. เรียกว่า “PTT Group Management Committee” เป็นผู้ดูแล และกลุ่มพนักงานระดับผู้จัดการส่วนลงมา ใช้การบริหารจัดการในรูปแบบของ ปตท. หรือภายในของแต่ละบริษัทในเครือ โดยใช้แนวความคิดการบริหารสายอาชีพ เช่นเดียวกับระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป ดูแลโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาสายอาชีพ เรียกว่า “Career Counseling Team” สำหรับ ปตท. มีทั้งหมด 14 สายอาชีพ แต่ละสายอาชีพจะต้องจัดทำแผนกำลังคน กำหนด Key Position คัดเลือกพนักงานที่มีศักยภาพสูงจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลและดำเนินการตามแผน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่ม ปตท. จะมีผู้บริหารและพนักงานที่มีคุณภาพและเพียงพอในระบบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เพื่อรองรับการขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ ปตท. ได้มีโครงการ Young People to Globalize (YP2G) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรในระดับ 6-9 ขึ้นสู่ระดับผู้จัดการส่วน (ระดับ 10) เพื่อพัฒนาต่อไปให้เป็นผู้บริหารที่มีความพร้อมในการไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ และ/หรือภายในประเทศ โดยเน้นความเข้าใจปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจต่างประเทศ โดยผ่านการฝึกอบรมควบคู่กับประสบการณ์ทำงานจริงที่หลากหลาย



เพื่อให้พัฒนานักงานได้อย่างมีทิศทาง ปตท. ได้กำหนด Core Competency ขององค์กรซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ Vision Mission และ Strategy ขององค์กร เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีขีดความสามารถให้ตรงกับความต้องการขององค์กร และกำหนด Functional Competency ในแต่ละสายอาชีพเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละสายอาชีพมีการจัดตั้ง Functional Academy ซึ่งเป็นกลยุทธิ์ในการพัฒนาบุคลากรของสายอาชีพให้เกิดความชำนาญทั้งในด้านเทคนิคและตาม function ของงานตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และการถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้ที่มีความรู้ความชำนาญจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อให้องค์ความรู้ที่สำคัญขององค์กรไม่สูญหายและให้ความรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรต่อไป นอกจากนี้ ปตท. ได้จัดตั้ง PTT Leadership and Learning Institute (PLLI) เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพสูงสุด โดยมุ่งพัฒนาภาวะผู้นำ (Leadership Development) และส่งเสริมให้เกิด Life-Long Learning เพื่อเตรียมความพร้อม Potential Future Leader ให้กับ ปตท. ซึ่งโครงสร้างหลักสูตรจะครอบคลุมพนักงานทุกระดับ ตั้งแต่พนักงานใหม่ไปจนถึงผู้บริหารระดับสูง ทั้งในด้าน Core Competency, Functional Competency รวมทั้ง Global Competency ในส่วนการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงจะเน้นความร่วมมือกับสถาบันพัฒนาผู้บริหารชั้นนำระดับโลก อาทิ ฮาร์เวิร์ด บิซซิเนส สคูล (Harvard Business School) ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อกลุ่ม ปตท. โดยเฉพาะ ซึ่งสถาบัน PLLI จะเป็นกลไกผลักดันให้กับกลุ่ม ปตท. บรรลุเป้าหมายในการเป็นบริษัทพลังงานไทยข้ามชาติชั้นนำ (Thai Premier Multinational Energy Company) ต่อไปในอนาคต

ปตท. จัดให้มีการสำรวจความผูกพันและความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อองค์กรทุกปี โดยผลการสำรวจอยู่ในระดับใกล้เคียงกับบริษัทชั้นนำของโลก และ ปตท. ได้นำผลสำรวจในประเด็นต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อสรุปปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันและความพึงพอใจ และนำมาจัดทำแนวทางการปรับปรุงระบบงาน ค่าตอบแทน ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน ฯลฯ เพื่อสร้างเสริมให้พนักงานมีความผูกพันและความพึงพอใจในการทำงานต่อไป นอกจากนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานทุกระดับสอดคล้องในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร ปตท. จึงได้มีการบริหารผลการปฏิบัติงานโดยใช้ดัชนีวัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Index: KPI) ที่ถ่ายทอดลงมาตามลำดับตั้งแต่คณะกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหารระดับต่างๆ และพนักงาน ซึ่งการขึ้นเงินเดือนประจำปีจะแตกต่างกันตามผลการดำเนินงาน และพฤติกรรมการทำงานรวมทั้งความสามารถในการพัฒนาตนเอง โดยกำหนดให้มีผู้แทนพนักงานเข้าร่วมรับฟังการชี้แจงเหตุผลผลการประเมิน เพื่อให้มีความโปร่งใสเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย และไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านแรงงานสัมพันธ์

### 3.1.3 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงองค์กร

ปตท. ในฐานะรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน มีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานควบคู่ไปกับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่อง แต่จากความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง นโยบายด้านพลังงาน กฎ ระเบียบ กลไกการกำกับดูแลของภาครัฐ ความคาดหวังที่หลากหลายของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ รวมถึงเหตุการณ์และประเด็นข่าวต่างๆ ที่ส่งผลในเชิงลบต่อ ปตท. ที่ปรากฏตามสื่อต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร ความเชื่อมั่นของสาธารณชนที่มีต่อ ปตท. และอาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานและการขยายธุรกิจของ ปตท. ในอนาคต

ปตท. ได้บริหารจัดการความเสี่ยงโดยการทบทวนการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ในปัจจุบัน และกำหนดทิศทางการดำเนินธุรกิจในอนาคตเพื่อสร้างสมดุลและคุณค่าเพิ่มร่วมกันระหว่างธุรกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิด Creating Shared Value (CSV) อีกทั้งมีการกำหนดแนวทางการสื่อสารองค์กรและการบริหารภาพลักษณ์ให้สอดคล้องกับทิศทางองค์กร การบริหารประเด็นโดยการวิเคราะห์และคาดการณ์ประเด็นล่วงหน้า การสื่อสารเชิงรุกผ่านสื่อกระแสหลัก สื่อออนไลน์ สถานีบริการ ร้าน Café Amazon ตลอดจนขยายผลผ่านเครือข่ายต่างๆ รวมถึงการชี้แจงข้อเท็จจริงของผู้บริหารต่อสื่อมวลชนและการเข้าร่วมในเวทีเสวนาต่างๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่องพลังงาน สินค้า บริการ และการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ไปสู่สาธารณชน



### 3.1.4 ความเสี่ยงจากการลงทุน

ปตท. มีการลงทุนเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ และแหล่งพลังงานทดแทน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศ และเป็นการต่อยอดธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตในระยะยาวของปตท. โดยปัจจุบัน ปตท. มีนโยบายลงทุนขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนของบริษัทที่ ปตท. ดำเนินการเอง และธุรกิจที่ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ทั้งนี้ ผลตอบแทนจากการลงทุนอาจไม่เป็นไปตามเป้าหมายจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่

- ภาวะเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ และของโลก
- การเปลี่ยนแปลงด้านการปกครอง นโยบายสนับสนุนการลงทุน กฎหมายและกฎเกณฑ์ด้านภาษีและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน
- ความผันผวนราคาของวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิต
- ความผันผวนราคาของผลิตภัณฑ์ในตลาด
- การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราเร็วของเทคโนโลยี
- ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศสำหรับการลงทุนในต่างประเทศ
- ขีดความสามารถขององค์กรในการเข้าไปลงทุนในธุรกิจใหม่
- การลงทุนในโครงการที่มีลักษณะเป็นการสร้างใหม่ (Greenfield) ซึ่งมีความต้องการใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ใช้เวลายาวนานในการพัฒนา อันอาจมีผลกระทบต่อระยะเวลาคืนทุนของโครงการ

เพื่อลดความเสี่ยงจากปัจจัยดังกล่าว ปตท. ได้นำกระบวนการบริหารการลงทุนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Investment Management: SIM) มาใช้ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนวางแผนการลงทุน ขั้นตอนวิเคราะห์การลงทุน ขั้นตอนดำเนินการลงทุน ขั้นตอนดำเนินการเชิงพาณิชย์ โดยการวางแผนและวิเคราะห์การลงทุนต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ 5 ด้าน ดังนี้

- ความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fit)
- ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ (Execution Capability)
- ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Return)
- ความเสี่ยงของแผนการลงทุน (Project Risk)
- การบริหารเงินทุนขององค์กร (Capital Management)

นอกจากนี้ ปตท. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการลงทุนซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพื่อพิจารณากลั่นกรองการลงทุนของ ปตท. เพื่อประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการจัดการ ปตท. และคณะกรรมการ ปตท. ทำให้เกิดความมั่นใจว่าเงินลงทุนขององค์กรที่มีจำกัด จะเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งเพื่อติดตามผลการดำเนินงานของการลงทุนและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่จะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทำให้การแก้ไขปัญหาสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

## 3.2 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

### 3.2.1 ความเสี่ยงจากการจัดหาก๊าซธรรมชาติ

ในปีที่ผ่านมา ปตท. ดำเนินการเจรจาจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งต่างๆ ในประเทศ ทั้งบนบกและในอ่าวไทย รวมถึงการเจรจาจัดหาก๊าซธรรมชาติเหลว หรือ Liquefied Natural Gas (LNG) จากกลุ่มผู้ขายในหลายประเทศทั่วโลก เพื่อรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในอนาคต ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นตามสภาพเศรษฐกิจ ทั้งนี้ ปตท. ได้เริ่มนำเข้า LNG ตั้งแต่กลางปี 2554 โดยในช่วงแรกจะเป็น Spot cargo และ/หรือ สัญญาระยะสั้น และตั้งแต่ปี 2558 จะเริ่มมีการนำเข้า LNG แบบสัญญาระยะยาวจากประเทศการ์ต้า



ในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจะมีการกำหนดปริมาณการซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายปีที่ ปตท. จะต้องรับซื้อ โดยหากในปีสัญญาใด ปตท. ไม่สามารถรับก๊าซธรรมชาติได้ครบตามปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในสัญญา ปตท. จะต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติในส่วนที่ไม่ได้นั้นด้วย (Take-or-Pay) โดยที่ ปตท. มีสิทธิรับปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ได้ชำระไปแล้วแต่ยังไม่ได้รับนั้นในปีต่อไป (Make-Up) ทั้งนี้ ในปีที่ ปตท. จะใช้สิทธิในการรับปริมาณก๊าซธรรมชาติดังกล่าว ปตท. จะต้องรับซื้อก๊าซธรรมชาติให้ได้ครบตามปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำตามสัญญาในปีนั้นๆ ก่อน

สำหรับสัญญาซื้อ LNG ประเภท Spot cargo และสัญญาระยะสั้น หาก ปตท. ไม่สามารถรับ LNG ได้ตามสัญญา ผู้ขายจะนำ LNG ไปขายให้ลูกค้ารายอื่น ซึ่ง ปตท. มีความเสี่ยงที่จะต้องจ่ายเงินส่วนต่างราคาให้ผู้ขาย หากขายได้ในราคาที่ต่ำกว่าสัญญาที่ทำไว้กับ ปตท.

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท. คงเหลือยอดการเรียกร้องก๊าซธรรมชาติส่วนของ Make-Up แหล่งยาดานา โดยมียอดเงินค่า Take-or-Pay คงเหลือเป็นจำนวน 5,254 ล้านบาท ซึ่งจากประมาณการความต้องการก๊าซธรรมชาติ ปตท. คาดว่าจะสามารถรับก๊าซธรรมชาติในส่วนของ Make-Up ได้หมดภายในปี 2560 อนึ่ง เงินค่า Take-or-Pay ของแหล่งยาดานาเกิดขึ้นในช่วงปี 2541 – 2544 เนื่องจากความล่าช้าในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าราชบุรีและโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย รวมถึงผลกระทบวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 แต่ทั้งนี้ การจ่ายเงินค่า Take-or-Pay ของแหล่งยาดานาดังกล่าว มีราคาต่ำกว่าราคาซื้อขายในปัจจุบัน ทำให้มีกำไรจากส่วนต่างราคามาช่วยในการแบ่งเบาภาระดอกเบี้ยที่เกิดขึ้น

นอกจากนั้น ปตท. ยังมีความเสี่ยงในเรื่องที่ผู้ผลิตอาจไม่สามารถส่งก๊าซธรรมชาติให้ได้ตามปริมาณที่ระบุในสัญญา เช่น กรณีผู้ผลิตแหล่งเขตกุน ประเทศสหภาพพม่า ประสบปัญหาทางเทคนิคในการผลิตก๊าซธรรมชาติในปี 2557 ทำให้ไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้ ปตท. ได้ตามปริมาณที่ระบุในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ โดย ปตท. มีแผนในการเรียกร้องก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิตรายอื่น รวมทั้งนำเข้า LNG เพื่อทดแทน

อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น ความไม่แน่นอนในภาวะเศรษฐกิจโลกและประเทศไทย ความผันผวนของราคาน้ำมัน และ LNG และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของ ปตท. ได้ ดังนี้

- ปริมาณความต้องการก๊าซธรรมชาติในอนาคตอาจไม่เป็นไปตามที่ ปตท. คาดการณ์ ซึ่งหากปริมาณความต้องการเพิ่มสูงขึ้น ปตท. จำเป็นต้องจัดหา LNG เข้ามาเพิ่มเติม (แต่ไม่เกินที่ LNG Terminal รองรับได้) แต่หากปริมาณความต้องการลดลง อาจทำให้เกิดปัญหา Take-or-Pay จากสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่
- กำหนดการแล้วเสร็จของการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายใต้แผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับที่ 3 พ.ศ. 2544 - 2554 (ปรับปรุงเพิ่มเติม) หรือการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ๆ ที่จะใช้ก๊าซธรรมชาติอาจไม่เป็นไปตามแผน อาจก่อให้เกิด Take-or-Pay ในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติใหม่ และ/หรือ Short-Fall ในสัญญาขายได้
- ความผันผวนของราคาน้ำมันอาจทำให้การจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งใหม่เข้ามาในระบบของ ปตท. มีราคาเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของก๊าซธรรมชาติเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงอื่น
- ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติภายในประเทศเริ่มลดลงและอาจส่งผลให้ความสามารถในการผลิตก๊าซธรรมชาติของผู้ผลิตต่ำกว่าปริมาณในสัญญา
- การเจรจาจัดหาก๊าซธรรมชาติในภูมิภาคผ่านทางระบบท่อมีความยากมากขึ้น เนื่องจากประเทศเพื่อนบ้านมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นเช่นกัน รวมถึงความไม่ชัดเจนในการพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่คาบเกี่ยวไทย-กัมพูชา
- ในบางช่วงเวลาดลาด LNG อาจมีภาวะตึงตัว ซึ่งคาดการณ์ได้ยาก อาจทำให้ไม่สามารถจัดหาได้ตามระยะเวลาและ/หรือคุณภาพที่ต้องการ รวมทั้งอาจมีราคาสูง



- ปตท. อาจไม่สามารถรับก๊าซธรรมชาติในส่วนที่ได้ชำระเงินล่วงหน้าไปแล้ว (Make-Up) จากแหล่งที่มี Take-or-Pay เดิมได้ตามแผน หากความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศลดลงมาก และ ปตท. จำเป็นต้องรับก๊าซธรรมชาติตามปริมาณผูกพันในทุกสัญญา
- การเปิดให้ใช้และเชื่อมต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลและบนบกแก่บุคคลที่สาม (Third Party Access Offshore & Onshore) อาจส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจก๊าซธรรมชาติของ ปตท.
- ความผันผวนของราคาน้ำมันและอัตราแลกเปลี่ยน อาจส่งผลให้ราคาก๊าซธรรมชาติในอนาคตสูงหรือต่ำกว่าราคาที่ ปตท. ได้ชำระเงินค่าก๊าซธรรมชาติในส่วนที่ยังไม่ได้รับภายใต้เงื่อนไข Take-or-Pay ซึ่งจะทำให้เกิดกำไรหรือขาดทุนจากการรับก๊าซธรรมชาติในส่วนที่ชำระเงินไปแล้วแต่ยังไม่ได้รับ (Make-up)

ในการรองรับความเสี่ยงของการจัดหาก๊าซธรรมชาติและความต้องการก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้มีการติดตามความเคลื่อนไหวของการจัดหาและความต้องการก๊าซธรรมชาติ และมีการประสานงานกับกลุ่มผู้ขายและลูกค้าอย่างใกล้ชิด เพื่อจัดทำแผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติในระยะสั้นและยาวอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการเจรจากับกลุ่มผู้ขายและลูกค้า เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหากหากเกิดวิกฤติ

### 3.2.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาระดับวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของ ปตท.

ต้นทุนวัตถุดิบและราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท น้ำมันดิบ น้ำมันสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ทั้งในประเทศและต่างประเทศของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ซึ่งอ้างอิงตามราคาประกาศในแต่ละช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามตลาดโลกอย่างผันผวน ส่งผลให้รายได้จากการดำเนินการ รวมถึงค่าการกลั่นได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ความผันผวนของราคาดังกล่าวเกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่

- ภาวะเศรษฐกิจโลกและการดำเนินนโยบายทางการเงินในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก
- การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานและปริมาณสำรองของก๊าซธรรมชาติ น้ำมันดิบ คอนเดนเสท น้ำมันสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในตลาดโลก
- เสถียรภาพทางการเมืองของประเทศผู้ผลิตและส่งออกปิโตรเลียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิภาคตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นผู้ผลิตและส่งออกรายใหญ่
- การกำหนดนโยบายการผลิตปิโตรเลียมของกลุ่ม OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries)
- การเข้าซื้อ/ขายตราสารอนุพันธ์น้ำมันของกลุ่มนักลงทุนในตลาดซื้อขายล่วงหน้า (Forward, Futures Market)
- สภาพภูมิอากาศและอุบัติเหตุอันเกิดจากภัยธรรมชาติ
- การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป (Specifications) ทั้งในและนอกภูมิภาค
- การแข่งขันโดยพลังงานทดแทน และเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต

ที่ผ่านมาคณะทำงานบริหารความเสี่ยงราคา (Price Strategy and Risk Management) ภายใต้โครงการ Petrochemical and Refining Integrated Synergy Management (PRISM) ได้ทำการวิเคราะห์สถานการณ์ความเคลื่อนไหวราคาน้ำมันในตลาดโลกและเข้าดำเนินการบริหารความเสี่ยงราคาระดับวัตถุดิบและราคาผลิตภัณฑ์ รวมทั้งราคาซื้อและราคาจำหน่ายน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปร่วมกันภายในกลุ่ม ปตท. ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ ปตท. มุ่งเน้นการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบและในลักษณะกลุ่ม เพื่อสร้างพลังร่วม ซึ่งปัจจุบันกลุ่ม ปตท. ได้ดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านราคาดังกล่าวโดยการทำสัญญาซื้อขายตราสารอนุพันธ์กับบริษัทคู่ค้า ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายของราคา ปริมาณ ช่วงเวลา และระยะเวลาในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม และให้สอดคล้องกับแผนธุรกิจของกลุ่ม ปตท.

การเข้าซื้อตราสารอนุพันธ์ในตลาดการค้ำอนุพันธ์ทุกครั้งจะมีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถี่ถ้วน รวมทั้งเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมกับช่วงเวลาและจุดประสงค์ เช่น เครื่องมือ Swap หรือ Option นอกจากนี้การดำเนินการบริหารความเสี่ยงทุกครั้งจะดำเนินการตามนโยบายขององค์กรในแนวทางการบริหารความเสี่ยงด้านราคาให้ควบคู่และสอดคล้อง



ไปกับปริมาณซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ปตท. (Physical Underlying) ทั้งการบริหารความเสี่ยงต้นทุนราคาซื้อ และบริหารความเสี่ยงราคาขาย เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาที่มีต่อผลตอบแทนและผลประกอบการของ ปตท. และกลุ่ม ปตท. อีกทั้งมีการจัดวางโครงสร้างและกระบวนการในการกำกับดูแลการบริหารจัดการความเสี่ยงและการตรวจสอบถ่วงดุลที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมถึงการกำหนดวงเงินมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk – VaR) ในการทำธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศ และให้มีการจัดทำรายงานสรุปสถานะความเสี่ยงเสนอต่อผู้บริหารและหน่วยงานเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อควบคุมและติดตามมิให้ ปตท. และกลุ่ม ปตท. มีความเสี่ยงด้านราคาสูงเกินกว่าระดับที่เหมาะสม

### 3.2.3 ความเสี่ยงจากการดำเนินการของรัฐบาลที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท.

จากการที่ ปตท. มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีรัฐบาลโดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน รวมทั้งการทำธุรกิจพลังงานอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ภายใต้พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนั้นภาครัฐยังคงสามารถกำกับดูแลการดำเนินการใดๆ ของ ปตท. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายพลังงาน เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และ กพข. สามารถอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติฯ ในการเสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารพลังงานของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการกำหนดราคาพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารพลังงานของประเทศ นอกจากนี้ตามพระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2516 ได้บัญญัติไว้ว่า เพื่อประโยชน์ในการแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจออกคำสั่งเพื่อกำหนดมาตรการเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ได้ ซึ่งรวมถึงการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิด ดังนั้นการกำหนดนโยบายและมาตรการด้านพลังงานของภาครัฐ อาจส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### ■ การตรึงราคาก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV)

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในภาคขนส่ง เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนภาวะต่อสิ่งแวดลอม และสนับสนุนยุทธศาสตร์พลังงานของประเทศ ที่สนับสนุนให้ใช้เชื้อเพลิงที่สามารถจัดหาได้จากแหล่งภายในประเทศ โดย ปตท. ได้เริ่มนำ NGV มาใช้เป็นเชื้อเพลิงให้กับรถโดยสารประจำทาง NGV ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ตั้งแต่ปี 2536 และภายใต้นโยบายของรัฐบาลที่จะผลักดัน NGV เป็นเชื้อเพลิงทางเลือก ปตท. ได้เป็นผู้ริเริ่มขยายก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในภาคขนส่ง ตั้งแต่ปี 2544 และมีการลงทุนขยายสถานีบริการ NGV เรื่อยมา

ที่ผ่านมาสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐจึงได้มีมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านพลังงานโดยตรึงราคา NGV อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับต้นทุนการผลิตทั้งในด้านการลงทุนและราคาซื้อก๊าซธรรมชาติได้ปรับเพิ่มสูงขึ้นตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ส่งผลให้ ธุรกิจ NGV ประสบภาวะขาดทุนจากการจำหน่าย NGV เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

อย่างไรก็ตาม ภาครัฐพยายามปรับราคา NGV ให้เหมาะสมกับต้นทุนและสอดคล้องกับกลไกตลาดเปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงทดแทนอื่น โดยคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติให้ปรับราคาขายปลีก NGV ขึ้นมา 3 ครั้ง ครั้งละ 1 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือน ตุลาคม และ ธันวาคม 2557 และ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ทำให้ราคาขายปลีก NGV อยู่ที่ 13.00 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่รถสาธารณะที่ใช้ NGV ได้แก่ รถแท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถตู้โดยสารสาธารณะ (รถร่วม ขสมก. และ บขส.) และรถโดยสารสาธารณะ (รถร่วม ขสมก. และ บขส.) ปรับขึ้น 2 ครั้ง ในเดือนธันวาคม 2557 และ กุมภาพันธ์ 2558 ที่ 1.00 บาท และ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ราคาขายปลีกอยู่ที่ 10.00 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งจะทำให้ราคาสะท้อนต้นทุนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปตท. ยังคงมีความเสี่ยงในด้านความต่อเนื่องของนโยบายการกำหนดราคาพลังงานภาครัฐให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง



#### ■ การควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) มีการควบคุมราคา LPG ณ โรงแยกก๊าซฯ และโรงกลั่นน้ำมันไว้คงที่ ที่ประมาณ 333 เหรียญสหรัฐ/ตัน (ภาครัฐได้ใช้เงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงมาชดเชยราคา LPG ที่ผลิตจากโรงกลั่นน้ำมันเท่านั้น เพื่อให้สะท้อนราคา LPG ตลาดโลกมากยิ่งขึ้น) และภาครัฐได้ใช้กลไกของเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในการรักษาเสถียรภาพของระดับราคาขายปลีก LPG ในประเทศไว้ให้อยู่ในระดับที่ค่อนข้างคงที่ ซึ่งที่ผ่านมาในช่วงที่ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาขายปลีก LPG ในประเทศแตกต่างจากราคา LPG ในตลาดโลกและราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศค่อนข้างมาก ส่งผลให้ปริมาณความต้องการ LPG ในประเทศเพิ่มขึ้นเกินกว่ากำลังการผลิต LPG ในประเทศ กระทรวงพลังงานจึงมอบหมายให้ ปตท. เป็นผู้นำเข้า LPG ในราคาตลาดโลกและจำหน่ายในราคาที่รัฐควบคุม โดย ปตท. จะได้รับเงินชดเชยคืนจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงภายหลัง การควบคุมราคา LPG ดังกล่าวส่งผลให้ ปตท. และโรงกลั่นน้ำมันในกลุ่มไม่สามารถจำหน่าย LPG ในราคาที่สะท้อนราคาตลาดโลกและต้นทุนที่แท้จริงได้ ปริมาณนำเข้าที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้ ปตท. ต้องลงทุนขยายท่าเรือและคลังในการนำเข้า LPG อีกทั้ง ความไม่แน่นอนของระยะเวลาในการที่ ปตท. จะได้รับเงินชดเชยการนำเข้า LPG คืน ด้วยเหตุผลดังกล่าวทั้งหมดข้างต้น จะส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินและผลประกอบการของ ปตท.

ที่ผ่านมารัฐบาลในหลายสมัยได้มีความพยายามในการแก้ไขปัญหาการขาดดุลงบดุล LPG โดยนับตั้งแต่ปี 2554 ภาครัฐได้ออกมาตรการต่าง ๆ ในการทยอยปรับขึ้นราคาขายปลีก LPG ทั้งในภาคครัวเรือน ขนส่ง และอุตสาหกรรม เพื่อให้สะท้อนต้นทุนการจัดหาและการผลิตของประเทศอยู่หลายครั้ง แม้ว่าหลายมาตรการได้มีผลบังคับใช้เพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง และต่อมาก็ได้ถูกชะลอ หรือยกเลิกไปในที่สุด แต่ก็ได้ทำให้ราคาขายปลีก LPG ในกลุ่มเชื้อเพลิงที่เดิมภาครัฐเคยตรึงไว้ที่ 18.13 บาท/กก. ได้ทยอยปรับเพิ่มขึ้นมาเป็นลำดับ โดย ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2557 ราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และ ภาคอุตสาหกรรมอยู่ที่ระดับ 24.16 บาท/กก. ซึ่งภาครัฐได้ใช้กลไกของเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในการปรับขึ้นราคา ขณะที่ราคา LPG ณ โรงแยกก๊าซฯ ยังคงถูกตรึงไว้ที่ประมาณ 333 เหรียญสหรัฐ/ตัน ต่อไปเช่นเดิม ผู้ผลิต LPG ในประเทศจึงไม่ได้รับประโยชน์ใด ๆ จากการปรับขึ้นราคาขายปลีก LPG ดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2558 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้มีมติให้ปรับโครงสร้างราคา LPG ให้สะท้อนต้นทุนการจัดหาของประเทศ ที่เฉลี่ยจากต้นทุน LPG ของโรงแยกก๊าซฯ โรงกลั่นฯ และการนำเข้า โดยราคาดัชนีเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 488 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเมตริกตัน (ตามราคา CP อ้างอิง ณ เดือนมกราคม ที่ 443 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเมตริกตัน) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 เป็นต้นไป ซึ่งจะส่งผลให้ ปตท. ได้รับความขาดทุนจากการจำหน่าย LPG เป็นเชื้อเพลิงลดลง อย่างไรก็ตาม ปตท. ยังคงมีความเสี่ยงในอนาคต หากสถานการณ์ราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติปรับตัวสูงขึ้นมาก และอาจทำให้ภาครัฐพิจารณาไม่ปรับราคา LPG ให้สะท้อนต้นทุนที่สูงขึ้นได้

#### 3.2.4 ความเสี่ยงจากผลการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานของ ปตท.

ปตท. มีการเติบโตทางธุรกิจอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนของธุรกิจที่ ปตท. ดำเนินการเอง และธุรกิจที่ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงกันของการดำเนินธุรกิจอย่างครบวงจรจากธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นจนถึงขั้นปลาย รวมถึงการลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่องใหม่ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบกับที่ผ่านมามีบริษัทในกลุ่มได้มีการซื้อหรือควบรวมกิจการ การเข้าร่วมลงทุน การขยายกำลังผลิต และการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ การขยายธุรกิจดังกล่าวส่งผลให้ผลการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ซึ่งบริษัทในกลุ่มยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากลักษณะการประกอบธุรกิจ เช่น ความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบความสำเร็จในการสำรวจและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม เหตุการณ์จากอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ วัฏจักรขาลงของธุรกิจปิโตรเคมี และการกลั่น คู่แข่งจากภูมิภาคตะวันออกกลางที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า รวมถึงความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและฐานะทางการเงินของ ปตท.



เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงดังกล่าว ปตท. ได้มุ่งเน้นให้มีการบริหารจัดการองค์กรในลักษณะความร่วมมือกันของกลุ่ม ปตท. (PTT Group) ผ่านนโยบายและระบบต่างๆ เช่น Operational Excellence Management System (OEMS) มาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE Management Standards) เป็นต้น โดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อเป็นพื้นฐานการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืนและให้เกิดการสร้างมูลค่ารวมสูงสุดของกลุ่ม ปตท. รวมถึงการปรับโครงสร้างและสัดส่วนการถือหุ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ สร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุน และนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถของการแข่งขัน

### 3.3 ความเสี่ยงทางด้านการปฏิบัติการ

#### 3.3.1 ความเสี่ยงจากภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการดำเนินธุรกิจ

ปตท. ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจรและมีการดำเนินงานในหลายพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีโอกาสได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามหลายประเภท เช่น ภัยธรรมชาติ อัคคีภัย อุบัติเหตุ ภัยจากความไม่สงบทางการเมือง รวมไปถึงภัยจากการก่อการร้าย และภัยอันตรายอื่นๆ ที่ยากต่อการคาดการณ์ได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญต่อบุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม การดำเนินธุรกิจ ชื่อเสียงองค์กร ฐานะการเงิน และโอกาสทางธุรกิจของ ปตท.

ดังนั้น เพื่อเป็นการลดโอกาสและผลกระทบจากภัยคุกคามดังกล่าว ปตท. กำหนดให้ผู้บริหารและพนักงานของทุกหน่วยธุรกิจมีหน้าที่คาดการณ์ ประเมิน พัฒนาแผนบริหารจัดการเพื่อควบคุม ติดตาม และป้องกันความเสี่ยงจากภัยคุกคามเชิงปฏิบัติการ ควบคู่ไปกับการประเมินผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหากเกิดการหยุดชะงักของกระบวนการหลัก ทั้งในสภาวะปกติ ไม่ปกติ สภาวะวิกฤต รวมทั้งกำหนดมาตรการควบคุม ป้องกัน บริหารจัดการ ติดตาม และปรับปรุงอย่างเป็นระบบ โดยยึด “มาตรฐานระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ กลุ่ม ปตท. (PTT Group Business Continuity Management System Standard: BCMS)” ซึ่งพัฒนาจากมาตรฐานสากล ISO 22301 และ “มาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม ปตท. (PTT Group Security, Safety, Health and Environment Management Standard: SSHE MS)” ซึ่งพัฒนาขึ้นตามหลักการ Plan-Do-Check-Act เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานจัดการสากล เช่น มอก./OHSAS 18001 ISO 14001 PSM (Process Safety Management) และ ISO 28000 เป็นต้น เพิ่มเติมแนวปฏิบัติให้มีความเหมาะสมกับลักษณะการประกอบธุรกิจ และวัฒนธรรมของกลุ่ม ปตท. เพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานกลางให้หน่วยธุรกิจ หน่วยงาน สนับสนุน ตลอดจนบริษัทในกลุ่ม ร่วมกันพัฒนาและเชื่อมโยงระบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องกิจกรรมที่สร้างมูลค่าตลอดสายโซ่ทางธุรกิจของ ปตท. ให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีการหยุดชะงัก

นอกจากนี้ ปตท. ได้มีการซื้อประกันภัยคุ้มครองความเสี่ยงสำหรับทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดตามแนวปฏิบัติที่ดีของบริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี และได้ทำประกันภัยเพิ่มเติมในกรณีที่บริษัทต้องหยุดดำเนินการ (Business Interruption) แต่การซื้อประกันภัยดังกล่าวอาจไม่สามารถครอบคลุมความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกประเภท เนื่องจากไม่มีบริษัทประกันภัยได้รับประกันภัยความเสียหายทุกประเภท หรือเนื่องจากบางครั้งหากซื้อประกันภัย ค่าเบี้ยประกันภัยสำหรับการประกันภัยความเสียหายนั้นๆ จะสูงมากจนไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และถึงแม้ว่า ปตท. จะเชื่อว่าบริษัทในกลุ่มมีการทำประกันภัยตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก็ตาม ปตท. ไม่สามารถควบคุมวงเงินในการทำประกันภัยทรัพย์สินของกลุ่ม ปตท. ให้เพียงพอต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นหากเกิดความเสียหายในทรัพย์สินที่ไม่ได้ทำประกันครอบคลุมเต็มมูลค่าในจำนวนที่มีนัยสำคัญ หรือในกรณีที่ผู้รับประกันภัยมีปัญหาทางการเงินรุนแรงหรือต้องเลิกกิจการเนื่องจากเหตุดังกล่าว อาจส่งผลกระทบในด้านลบอย่างร้ายแรงต่อฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานหรือโอกาสทางธุรกิจของ ปตท. ได้

เพื่อให้บุคลากรของ ปตท. ตลอดจนหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องมีความพร้อมต่อสถานการณ์วิกฤตที่อาจเกิดขึ้นในทุกรูปแบบ ปตท. จึงให้ความสำคัญกับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี



อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ทั้งภายในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องภายในบริษัทเอง หรือกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเข้าร่วมซ้อมแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของประเทศที่จัดโดยกระทรวงพลังงาน เป็นต้น

จากเหตุการณ์ชุมนุมทางการเมืองที่ดำเนินต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2556 ได้นำไปสู่การชุมนุมใหญ่และปิดการจราจรบริเวณทางแยกสำคัญในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (Shut Down Bangkok) ในระหว่างวันที่ 13 มกราคม 2557 จนถึงสิ้นสุดลงในวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 นั้น พื้นที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่ และศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (EnCo) ได้รับผลกระทบโดยตรงเนื่องจากเป็นหนึ่งในพื้นที่ชุมนุมหลัก เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์นี้ ปตท. ได้เปิดศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ กลุ่ม ปตท. (PTT Group Crisis Management Center: GCMC) ในวันที่ 2 มกราคม 2557 และดำเนินงานตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM) ภายใต้การกำกับดูแลติดตามการดำเนินงานของศูนย์ GCMC จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลายลง จึงประกาศยุติการปฏิบัติการแผน BCM ในวันที่ 6 พฤษภาคม 2557 ในขณะที่ศูนย์ GCMC ยังติดตามสถานการณ์ต่อไปจนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2557 จึงสิ้นสุดการปฏิบัติงาน โดยที่ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สามารถดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตลอดวิกฤตการณ์

### 3.3.2 ความเสี่ยงจากข้อบังคับเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

การดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในการสำรวจ การพัฒนา การก่อสร้าง การผลิต การขนส่ง และการจำหน่ายน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ บริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ประกอบธุรกิจปิโตรเคมีและโรงกลั่นน้ำมันอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยซึ่งมีแนวโน้มที่จะเข้มงวดมากขึ้น ซึ่งหากมีการตรากฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยขึ้นใหม่ในอนาคต หรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายวิธีการบังคับใช้กฎหมาย อาจจะทำให้เกิดข้อจำกัดต่อการประกอบธุรกิจของ ปตท. หรืออาจทำให้ต้นทุนในการสำรวจ การพัฒนา การก่อสร้าง การผลิต การขนส่ง และการจำหน่ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญได้

ในการดำเนินการโครงการลงทุนต่างๆ ซึ่งรวมถึงการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ และโรงงานปิโตรเคมี จะต้องมีการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) และได้รับความเห็นชอบก่อนการดำเนินการก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ในกรณีที่เข้าข่ายเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ซึ่งออกตามความในมาตรา 67 วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 จะต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน (Environmental and Health Impact Assessment: EHIA) และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินโครงการ ดังนั้นจึงอาจมีความเสี่ยงในประเด็นของระยะเวลาและเงื่อนไขการปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงาน EHIA รวมถึงขบวนการมีส่วนร่วมและการยอมรับของชุมชนที่อาจก่อให้เกิดความล่าช้าของการดำเนินโครงการให้ไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและความสามารถในการเพิ่มรายได้ของ ปตท. ในอนาคต

อย่างไรก็ตาม ปตท. ได้มีการบริหารความเสี่ยงในประเด็นดังกล่าว โดยในทุกพื้นที่ที่ปฏิบัติงานมีการติดตามตรวจวัดและประเมินความสอดคล้องของการดำเนินการตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด หากพบพื้นที่ใดมีแนวโน้มปฏิบัติไม่สอดคล้องกับกฎหมาย จะเร่งกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกันอย่างเร่งด่วน เช่น กรณีคุณภาพน้ำทิ้งระบายออกสู่สาธารณะของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงในบางสาขา ที่มีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด หน่วยธุรกิจน้ำมัน ได้จัดตั้งคณะทำงานบริหารจัดการคุณภาพน้ำทิ้งสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนด



มาตรการ และแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอย่างจริงจัง โดยผลการตรวจวัดพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน

นอกจากนี้ ยังมีการติดตามและวิเคราะห์ผลกระทบต่อการทำงานของ ปตท. อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย รวมทั้งการติดต่อประสานงานและเข้าร่วมในการให้ความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการอย่างใกล้ชิด เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนงานหรือกำหนดมาตรการต่างๆ รองรับ ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ทันทีที่มีการประกาศใช้ และจัดให้มีการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

### 3.3.3 ความเสี่ยงในการดำเนินโครงการ

ความสำเร็จของการขยายตัวทางธุรกิจของ ปตท. ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก คือ การเติบโตอย่างต่อเนื่องของความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ การขยายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามแผนความต้องการ การบริหารจัดการส่งก๊าซธรรมชาติให้ได้คุณภาพตามความต้องการของลูกค้า ความสามารถในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อรองรับความต้องการก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น ความสามารถในการขนส่งของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้ครอบคลุมพื้นที่การใช้ก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย การบริหารคลังก๊าซธรรมชาติเหลวเพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลวจากต่างประเทศและนำมาผลิตเป็นก๊าซธรรมชาติเพื่อใช้ในประเทศไทย การบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีอายุการใช้งานได้มากที่สุด ความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติ ความสำเร็จในการก่อสร้างโรงงานปิโตรเคมีในกลุ่ม ปตท. ซึ่งรับผลิตภัณฑ์จากการแยกก๊าซธรรมชาตินำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิต และยังครอบคลุมไปถึงการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ที่มีความต่อเนื่องกัน

ปตท. มีแผนพัฒนาการขยายโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับที่ 3 พ.ศ. 2544-2554 (ปรับปรุงเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 เพื่อรองรับการขยายตัวของความต้องการก๊าซธรรมชาติในอนาคตที่สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553 – 2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (แผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) โดยได้เริ่มการก่อสร้างโครงการมาตั้งแต่ปี 2544 ซึ่งโครงการเกือบทั้งหมดที่เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2544 – 2557 ได้ดำเนินการขนส่งก๊าซธรรมชาติแล้ว โดยมีโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2557 ประกอบด้วยโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากชายแดนไทย-สหภาพเมียนมาร์ ถึงสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ 1 (BVW#1) โครงการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ที่สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ ไทโร โยค และโครงการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะของ สำหรับโครงการที่เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมานั้นและยังอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ได้แก่ โครงการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติในทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4 (ระยะของ – แก่งคอย) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภูมิภาคบนบกนครสวรรค์ โดยเป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากอำเภอวังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา ไปยัง จ.นครสวรรค์ เพื่อขยายโอกาสใช้พลังงานสะอาดและลดมลภาวะในภาคขนส่งและอุตสาหกรรม เขตภาคเหนือและภาคกลางตอนบน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภูมิภาคบนบกนครราชสีมา โดยเป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากอำเภอแก่งคอย จ.สระบุรี ไปยัง จ.นครราชสีมา เพื่อขยายโอกาสใช้พลังงานสะอาดและลดมลภาวะในภาคขนส่งและอุตสาหกรรม เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และ โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางบนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 และโครงการก่อสร้าง LNG Terminal Phase 2 นอกเหนือจากโครงการตามแผนแม่บทฯ แล้ว ปตท. ยังมีโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด คือ โครงการระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืนสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 5 ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2558

การพัฒนาโครงการต่างๆ อาจล่าช้ากว่าแผนที่ประมาณการไว้เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น กระบวนการจัดจ้างตามนโยบายของรัฐมีขั้นตอนมากและทำให้ต้องใช้เวลาในการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ ส่วนใหญ่ที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของ ปตท. เช่น การแข่งขันทางด้านราคาของตลาดผู้รับเหมาก่อสร้างสูงขึ้น การยอมรับความเสี่ยงของผู้รับเหมาได้ บริษัทผู้รับเหมาที่ไม่มีความพร้อมที่ดีในการบริหารจัดการภายใน



ของบริษัทจะเข้าสู่การขาดสภาพคล่องทางการเงินในระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง และต่อเนื่องไปจนกระทั่งมีผลกระทบต่อ การชำระหนี้ล่าช้าให้กับบริษัทคู่ค้าของบริษัทผู้รับเหมาเองหรืออาจจะถูกฟ้องร้องในการค้างหรือ ไม่ชำระหนี้ให้กับบริษัทคู่ค้าด้วย การเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมของตัวบทกฎหมาย กฎระเบียบและวิธีการ การดำเนินงานและการก่อสร้าง การขออนุมัติการก่อสร้างจาก หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้เอกสารประกอบและขั้นตอนจำนวนมากและเอกสารที่ขอเพิ่มเติมก็มีได้ระบุไว้อย่างชัดเจน ความ ไม่แน่นอนของสถานการณ์ทางการเมือง การขัดขวางการดำเนินงานจากผู้มีอำนาจในพื้นที่หรือผลกระทบจากการเมืองท้องถิ่น การคัดค้านจากเจ้าของที่ดินเอกชนในการเข้าพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งที่ดินเอกชนบางรายไม่สามารถหา เจ้าของที่ดินได้หรือติดคำสั่งศาลในการใช้ประโยชน์บนที่ดิน การคัดค้านการดำเนินการก่อสร้างจากชุมชน การจัดซื้ออุปกรณ์ที่ ต้องใช้ระยะเวลาในการจัดหาและขนส่งนาน (Long Lead Items) ซึ่งการล่าช้าของการจัดซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวที่ผ่านมาเป็นผลมา จากความผันผวนของสภาวะตลาดราคาค่าต้นทุนของวัตถุดิบ อัตราแลกเปลี่ยน และความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ

ดังนั้นเพื่อให้โครงการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดและ/หรือระยะเวลาที่เหมาะสมกับความต้องการการใช้ก๊าซ ธรรมชาติภายใต้งบประมาณให้ได้คุณภาพที่เหมาะสมและให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆที่กำหนด ปตท. จึงให้ ความสำคัญกับการบริหารงานที่มีความสำคัญต่อการแล้วเสร็จของโครงการ (Critical Path) เพื่อลดระดับความเสี่ยงของการพัฒนา โครงการให้อยู่ภายใต้การควบคุมให้มากที่สุด เช่น การจัดหาทีมงานที่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานควบคุมและตรวจสอบ งานก่อสร้าง การจัดเตรียมมาตรการในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกขั้นตอนของการดำเนินโครงการ การวิเคราะห์ ผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ การติดตามกฎหมายและ กฎระเบียบใหม่ๆ ที่ออกมาอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ การ ประสานงานกับหน่วยงานราชการเพื่อชี้แจงประเด็นข้อสงสัยต่างๆ และนำข้อมูลมากำหนดมาตรการรองรับ นอกจากนี้ ปตท. ยัง ได้จัดให้มีหน่วยงานสนับสนุนโครงการ ทำหน้าที่วางแผนพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนของการ ดำเนินการโครงการ ทำการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูล โครงการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดเตรียมแผนงานและมาตรการรองรับ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งทางด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมและสังคม และมีหน่วยงานกรรมสิทธิ์ ที่ดินในการติดต่อกับเจ้าของที่ดินเพื่อให้ข้อมูลและดำเนินการชำระค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินให้กับเจ้าของที่ดินเอกชน หรือ ดำเนินการอย่างอื่นตามขอบเขตอำนาจตามกฎหมาย เพื่อให้กระบวนการต่างๆถูกต้องและเป็นไปตามพระราชบัญญัติการประกอบ กิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 สำหรับความเสี่ยงทางด้านสภาวะตลาดได้มีการจัดทำการบริหารความเสี่ยงทางด้านราคาวัตถุดิบและ อัตราแลกเปลี่ยน แต่เนื่องจากปัจจัยภายนอกทางด้านสังคม เศรษฐกิจ นโยบายรัฐ สภาวะตลาด และสถานะทางการเงินของ บริษัทผู้รับเหมา รวมถึงสภาพอากาศและอุทกภัยที่เกิดขึ้นจากมนุษย์และธรรมชาติในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่า ปตท. จะมีการควบคุมความเสี่ยงอย่างดีแต่ความเสี่ยงจากผลกระทบภายนอกเหล่านี้บางอย่างก็อยู่นอกเหนือการควบคุม ของ ปตท.

### 3.4 ความเสี่ยงทางการเงิน

#### 3.4.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินบาท

การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐฯ จะมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อรายได้ส่วนใหญ่ ของ ปตท. แม้ว่ารายได้ส่วนใหญ่ของ ปตท. เป็นเงินบาท แต่จากการที่ราคาก๊าซธรรมชาติ ผลិតภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี อ้างอิงกับราคาตลาดโลก ซึ่งกำหนดราคาขายเป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ (US\$ Linked) ทำให้รายได้ของ ปตท. ผันผวนตามค่าเงิน บาท อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทจะส่งผลกระทบต่อกำไร (Margin) ของ ปตท. ในระดับหนึ่ง เนื่องจากกำไร ส่วนใหญ่ของ ปตท. จะถูกกำหนดเป็นเงินบาทไว้ที่ค่าคงที่ โดยมีต้นทุนขายที่เป็น สกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งอิงกับราคาตลาดโลก เช่นเดียวกับราคาขาย

นอกจากนี้ ความผันผวนของค่าเงินบาท ยังมีผลกระทบต่อกำไรขาดทุนสุทธิทางบัญชีของ ปตท. จากการที่ ปตท. และ บริษัทย่อยมีการหนี้เงินกู้ต่างประเทศคงค้างอยู่ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท. และบริษัทย่อยมีเงินกู้ยืมและหุ้นกู้



ต่างประเทศเทียบเท่า 230,390 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 51 ของยอดรวมเงินกู้ยืมระยะยาวและหุ้นกู้ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยเงินสกุลเหรียญสหรัฐฯ เท่ากับ 6,356 ล้านดอลลาร์ฯ เงินสกุลดอลลาร์แคนาดา เท่ากับ 475 ล้านดอลลาร์แคนาดา และเงินสกุลเยน เท่ากับ 23,000 ล้านเยน โดยเงินกู้สกุลเยน ปตท. ได้ทำการป้องกันความเสี่ยงของค่าเงินเยน โดยใช้อุปพันธ์ทางการเงิน (Participating Swap) เพื่อแปลงภาระหนี้สกุลเยนเป็นสกุลเหรียญสหรัฐฯ เพื่อให้สอดคล้องกับรายได้ที่อิงกับสกุลเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งทำให้ ปตท. สามารถปิดความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินเยนต่อสกุลเหรียญสหรัฐฯ ได้แล้วเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ บริษัทร่วมทุนของ ปตท. ส่วนใหญ่มีเงินกู้ต่างประเทศจำนวนมาก ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าความผันผวนของค่าเงินบาทต่อเงินสกุลต่างประเทศ รวมถึงนโยบายทางเศรษฐกิจ การเงินและการคลังของประเทศ อาจส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินและผลประกอบการโดยรวมของ ปตท. ได้

เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของค่าเงินบาทดังกล่าว ปตท. ได้ดำเนินการจัดโครงสร้างของเงินกู้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ ให้มีสัดส่วนสมดุลกับรายได้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ (Natural Hedge) รวมทั้งบริหารเงินในบัญชีเงินฝากที่เป็นสกุลต่างประเทศ (Foreign Currency Deposit) และซื้อ-ขายเงินสกุลต่างประเทศล่วงหน้า (Forward) เพื่อเตรียมการชำระหนี้เงินกู้สกุลต่างๆ และธุรกรรมการค้า เช่น ค่าก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ และการส่งออกผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำนโยบายทางการเงินและสินเชื่อ (Treasury and Credit Policy) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารการเงินของ ปตท. และกลุ่มบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยรวมถึงข้อกำหนดในเรื่องการจัดให้มีการบริหารความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของ ปตท.

### 3.4.2 ความเสี่ยงจากการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท.

ปตท. มีการลงทุนโครงการใหม่ ขยายธุรกิจ หรือปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อให้บริษัทมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และในบางครั้งการลงทุนดังกล่าวอาจลงทุนผ่านบริษัทที่จัดตั้งใหม่ และ/หรือ ร่วมทุนกับพันธมิตร (Strategic Partner) และ/หรือ ผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งบริษัทบางแห่งยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นโครงการ หรือฐานะการเงินไม่แข็งแกร่งเพียงพอ ผู้ถือหุ้นรวมถึง ปตท. จึงยังต้องให้การสนับสนุนทางการเงินในช่วงการก่อสร้างโครงการ (Cost Overrun Support) เพื่อให้บริษัทดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ตามกลยุทธ์และนโยบายการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทในภาพรวม นอกจากนี้ในบางกรณีบริษัทอาจประสบปัญหาขาดสภาพคล่องในช่วงดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Cash Deficiency Support) ซึ่งอาจเกิดจากเหตุสุดวิสัย จึงมีความจำเป็นต้องรับการสนับสนุนทางการเงินจากผู้ถือหุ้น การให้การสนับสนุนทางการเงินอาจจะเป็นไปในรูปแบบของ (1) หนี้ด้อยสิทธิ (Subordinated Debt) หรือทุน (Equity) และ/หรือ (2) การขายวงเงินสินเชื่อทางการค้า (Trade Credit) และ/หรือ (3) การให้เงินกู้จากผู้ถือหุ้น (Shareholder Loan) และ/หรือ (4) อื่นๆ ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท. ได้ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่มแล้วเป็นจำนวนเงิน 1,941.83 ล้านดอลลาร์ฯ และ 25,670.81 ล้านบาท ประกอบด้วยเป็นส่วนของ ปตท.ปฏิบัติตามสัญญาเงินกู้กับธนาคารพาณิชย์ (Sponsor Support) ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ ปตท.ถือหุ้นน้อยกว่า 100% จะเป็นการให้เงินกู้หรือทุนตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 103.90 ล้านดอลลาร์ฯ และ 580 ล้านบาท ส่วนที่ ปตท. ให้เงินกู้ (Shareholder Loan) กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ ปตท. ถือหุ้น 100% จำนวนเงิน 1,747.41 ล้านดอลลาร์ฯ และ 25,091.81 ล้านบาท รวมทั้งให้วงเงินสินเชื่อทางการค้า 90.52 ล้านดอลลาร์ฯ (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 14.2 ภาระการให้ความสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในเครือ)

ปตท. จะพิจารณาให้ความสนับสนุนทางการเงินในรูปของเงินกู้ เงินทุน และ/หรือสินเชื่อทางการค้าในกรณีที่จำเป็น และเป็นประโยชน์ต่อ ปตท. และกลุ่ม ปตท. ในระยะยาว ซึ่ง ปตท. มีความเชื่อว่านโยบายและการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถสร้างความแข็งแกร่งอย่างยั่งยืนให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้

ในการให้ความสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่มเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของหนี้ด้อยสิทธิหรือสินเชื่อทางการค้าหรือการให้เงินกู้จากผู้ถือหุ้น ปตท. ไม่สามารถยืนยันได้ว่าบริษัทเหล่านี้จะสามารถชำระคืนเงินให้แก่ ปตท. หรือบริษัทเหล่านี้จะไม่ประสบกับปัญหาทางการเงินอีก หรือจะไม่ต้องการการสนับสนุนทางการเงินจาก ปตท. อีก ซึ่งไม่ว่ากรณีใดจะ



เกิดขึ้นก็ตามอาจจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของ ปตท. นอกจากนี้ หาก ปตท. หรือบริษัทในกลุ่มบริษัทใดบริษัทหนึ่งตกเป็นผู้ผิดนัด (Default) ภายใต้สัญญาข้อตกลงการให้การสนับสนุนจากผู้ถือหุ้น อาจส่งผลให้เจ้าหนี้บางรายเรียกให้หนี้ถึงกำหนดชำระโดยพลันได้ (Acceleration) ปตท. ไม่สามารถยืนยันได้ว่า ปตท. จะไม่เพิ่มสัดส่วนการลงทุนมากขึ้นหรือเพิ่มสัดส่วนการลงทุนมากกว่าร้อยละ 50 หรือเข้าควบคุมการบริหารบริษัทในกลุ่มเหล่านี้ หาก ปตท. เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์มากกว่า กรณีที่ ปตท. ตัดสินใจเข้าควบคุมการบริหารบริษัทในกลุ่มเหล่านี้ ภายใต้มาตรฐานการบัญชีไทยกำหนดให้ ปตท. จะต้องมีการรวมงบการเงินของบริษัทในกลุ่มเข้ากับงบการเงินของ ปตท. ตั้งแต่วันที่มิอำนาจในการควบคุมด้วย ซึ่งการรวมงบการเงินนี้อาจส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินรวมของ ปตท.

### 3.4.3 ความเสี่ยงจากการจัดหาเงินทุนสำหรับการดำเนินการตามแผน

ธุรกิจของ ปตท. โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งธุรกิจปิโตรเคมีเป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนสูงและเป็นการลงทุนล่วงหน้า ในทางปฏิบัติถึงแม้ ปตท. จะมีการติดตามและบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจอย่างใกล้ชิด แต่การใช้เงินลงทุนดังกล่าวอาจคลาดเคลื่อนไปจากแผนที่วางไว้เนื่องจากหลากหลายปัจจัยซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของ ปตท. เช่น การผันแปรทางการเมืองและเศรษฐกิจของประเทศซึ่งไม่อาจคาดการณ์ได้ การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และอุปทานของพลังงาน ก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งราคาก๊าซธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จและต้นทุนโครงการของ ปตท.

ความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกของ ปตท. ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการซึ่งรวมถึง

- ผลประกอบการ ฐานะทางการเงิน และกระแสเงินสด ของ ปตท. ในอนาคต
- ภาวะเศรษฐกิจ นโยบายการเงิน และภาวะตลาดเงิน/ตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยและต่างประเทศ
- สถานการณ์การเมืองของประเทศไทย
- อันดับความน่าเชื่อถือของประเทศไทย
- ภาวะอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมีทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ภาวะการระดมเงินทั้งจากตลาดเงิน/ตลาดทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุน
- ต้นทุนในการจัดหาเงินทุน

ซึ่งจากการประกอบธุรกิจของ ปตท. ที่มุ่งเน้นการสร้างความเติบโตอย่างมั่นคงในระยะยาวและการเป็นบริษัทที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี ทำให้ ปตท. มีผลประกอบการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแผนงานลงทุนเพื่อขยายธุรกิจอย่างระมัดระวังโดยคำนึงถึงแหล่งเงินทุนต่างๆ โดยเฉพาะการจัดโครงสร้างเงินทุนที่สามารถดำรงอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญต่างๆ ให้อยู่ระดับที่เหมาะสมเทียบเคียงได้กับบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งจากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุนอย่างต่อเนื่อง ปตท. จึงมีความเชื่อว่าจะสามารถจัดหาเงินทุนเพื่อการขยายธุรกิจในอนาคตได้เพียงพอ ด้วยต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม



#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 ทรัพย์สินหลัก

สินทรัพย์ที่ ปตท. ใช้ในการประกอบธุรกิจหลักได้แก่ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตนและสินทรัพย์  
เหมืองโดย ราคาตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีมูลค่าสุทธิดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

|             | ที่ดิน    | อาคารและส่วน<br>ปรับปรุงอาคาร | เครื่องจักรและ<br>อุปกรณ์ | สินทรัพย์เพื่อการสำรวจ<br>และผลิตปิโตรเลียม | สินทรัพย์อื่นๆ | งานระหว่าง<br>ก่อสร้าง | สินทรัพย์ไม่มี<br>ตัวตน | สินทรัพย์เหมือง | รวม        |
|-------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-----------------|------------|
| มูลค่าสุทธิ | 13,500.98 | 34,541.37                     | 227,911.07                | 373,799.12                                  | 8,313.72       | 63,125.11              | 166,157.68              | 32,467.40       | 919,816.45 |
| ภาระผูกพัน  | 331.94    | ไม่มี                         | 10,723.9                  | ไม่มี                                       | ไม่มี          | ไม่มี                  | ไม่มี                   | ไม่มี           | 11,055.84  |

นอกจากสินทรัพย์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังรวมทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของ ปตท.สผ. ซึ่งเป็นบริษัทย่อย  
ของ ปตท. ประกอบด้วยปริมาณสำรองปิโตรเลียม ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ปตท.สผ. และบริษัทย่อยมีปริมาณสำรองพิสูจน์  
แล้วรวมทุกโครงการ (Total Proved Reserves) ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วจะมีการตรวจสอบและประเมินทุกรอบปี โดยนัก  
ธรณีวิทยาและวิศวกรแหล่งปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. เพื่อให้ได้ตัวเลขที่ได้มาตรฐาน คิดเป็นปริมาณน้ำมันดิบและคอนเดนเสท  
187 ล้านบาร์เรล และเป็นก๊าซธรรมชาติ 3,814 พันล้านลูกบาศก์ฟุต หรือรวมทั้งหมดเป็น 777 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดย  
มีรายละเอียดดังนี้

|                                                       | ปริมาณสำรองน้ำมันดิบ, คอนเดนเสท   |            |      | ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ       |            |       | ปริมาณเทียบเท่าน้ำมันดิบ |            |       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|------|-------------------------------|------------|-------|--------------------------|------------|-------|
|                                                       | ที่พิสูจน์แล้ว <sup>(1) (2)</sup> |            |      | ที่พิสูจน์แล้ว <sup>(1)</sup> |            |       | (ล้านบาร์เรล)            |            |       |
|                                                       | (ล้านบาร์เรล)                     |            |      | (พันล้านลูกบาศก์ฟุต)          |            |       | (ล้านบาร์เรล)            |            |       |
|                                                       | ในประเทศ                          | ต่างประเทศ | รวม  | ในประเทศ <sup>(2)</sup>       | ต่างประเทศ | รวม   | ในประเทศ                 | ต่างประเทศ | รวม   |
| Company's share of reserves of consolidated companies |                                   |            |      |                               |            |       |                          |            |       |
| ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555                              | 125                               | 138        | 263  | 2,330                         | 1,852      | 4,182 | 501                      | 400        | 901   |
| 1) Revision of previous estimates                     | 7                                 | 8          | 15   | 113                           | 14         | 27    | 14                       | 10         | 24    |
| 2) Improved recovery                                  | 4                                 | -          | 4    | 25                            | -          | 25    | 8                        | -          | 8     |
| 3) Extensions and discoveries                         | 5                                 | 2          | 7    | 84                            | 5          | 89    | 19                       | 3          | 22    |
| 4) Purchases/Sales of Petroleum in place              | -                                 | -          | -    | -                             | 61         | 61    | -                        | 11         | 11    |
| 5) Production                                         | (29)                              | (10)       | (39) | (387)                         | (120)      | (507) | (92)                     | (28)       | (120) |
| Total consolidated companies                          |                                   |            |      |                               |            |       |                          |            |       |
| ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556                              | 112                               | 138        | 250  | 2,065                         | 1,812      | 3,877 | 450                      | 396        | 846   |



|                                                       | ปริมาณสำรองน้ำมันดิบ, คอนเดนเสท   |            |      | ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ       |            |       | ปริมาณสำรองน้ำมันดิบ, คอนเดนเสท                         |      |       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|------|-------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                       | ที่พิสูจน์แล้ว <sup>(1) (2)</sup> |            |      | ที่พิสูจน์แล้ว <sup>(1)</sup> |            |       | ก๊าซธรรมชาติและบิตูเมนที่พิสูจน์แล้ว <sup>(1) (2)</sup> |      |       |
|                                                       | (ล้านบาร์เรล)                     |            |      | (พันล้านลูกบาศก์ฟุต)          |            |       | ปริมาณเทียบเท่าน้ำมันดิบ                                |      |       |
|                                                       | ในประเทศ                          | ต่างประเทศ | รวม  | ในประเทศ <sup>(2)</sup>       | ต่างประเทศ | รวม   | (ล้านบาร์เรล)                                           |      |       |
| Company's share of reserves of consolidated companies |                                   |            |      |                               |            |       |                                                         |      |       |
| ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556                              | 112                               | 138        | 250  | 2,065                         | 1,812      | 3,877 | 450                                                     | 396  | 846   |
| 1) Revision of previous Estimates                     | 15                                | 1          | 16   | 86                            | 48         | 134   | 30                                                      | 9    | 39    |
| 2) Improved recovery                                  | 1                                 | -          | 1    | 6                             | -          | 6     | 2                                                       | -    | 2     |
| 3) Extensions and discoveries                         | 7                                 | -          | 7    | 146                           | -          | 146   | 31                                                      | -    | 31    |
| 4) Purchases/Sales of Petroleum in place              | 5                                 | (52)       | (47) | 222                           | -          | 222   | 42                                                      | (52) | (10)  |
| 5) Production                                         | (27)                              | (13)       | (40) | (406)                         | (165)      | (571) | (94)                                                    | (37) | (131) |
| Total consolidated companies                          |                                   |            |      |                               |            |       |                                                         |      |       |
| ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557                              | 113                               | 74         | 187  | 2,119                         | 1,695      | 3,814 | 461                                                     | 316  | 777   |

(1) ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วรวมถึงปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วสุทธิที่เป็นส่วนแบ่งของ ปตท.สผ. และส่วนแบ่งของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียม

(2) รวมปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและการผลิตของก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG) และ บิตูเมน (Bitumen)

### สัญญาเช่าทรัพย์สินระยะยาว

ปตท. มีสัญญาเช่าทรัพย์สินระยะยาวที่สำคัญ คือ สัญญาให้ใช้ที่ราชพัสดุที่แบ่งแยกให้กระทรวงการคลัง โดยทรัพย์สินตามสัญญาเป็นทรัพย์สินที่ปตท. แบ่งแยกให้แก่กระทรวงการคลังตามคำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุด ได้แก่ ที่ดิน สิทธิการใช้ที่ดิน ท่อและอุปกรณ์เครื่องมือที่ประกอบกันเป็นระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ โดยสินทรัพย์ตามสัญญาดังกล่าวบันทึกเป็นสินทรัพย์ไม่มีตัวตน สำหรับสัญญาให้ใช้ที่ราชพัสดุดังกล่าว มีกำหนดระยะเวลา 30 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2580 และเมื่อครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวแล้ว กระทรวงการคลังให้คำมั่นว่าจะให้ ปตท. ใช้ที่ราชพัสดุที่แบ่งแยกให้กระทรวงการคลังต่อไปได้อีกมีกำหนดระยะเวลา 30 ปี โดย ปตท. ต้องชำระค่าใช้ที่ราชพัสดุเป็นรายปี ในอัตราค่าใช้ที่คำนวณจากส่วนแบ่งรายได้ (Revenue Sharing) ของค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง (รายได้ค่าผ่านท่อ) ในแต่ละปีปฏิทิน ซึ่งรายได้ค่าผ่านท่อตามสัญญานี้ หมายถึง รายได้ค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติของระบบท่อก๊าซบนฝั่ง (พื้นที่ 3) ซึ่งรวมค่าบริการส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge) และค่าบริการส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge) ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติและอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติในประกาศคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2544 หรือที่จะมีการเปลี่ยนแปลง และ/หรือ แก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง โดยเป็นการคำนวณค่าใช้ระบบขั้นบันได (Sliding Scale) ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

| รายได้          | อัตราค่าใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละของรายได้ |           | ค่าใช้ต่อปี         |
|-----------------|---------------------------------------|-----------|---------------------|
|                 | ขั้นต่ำ                               | ส่วนเพิ่ม |                     |
| 0 – 3,600       | 5%                                    |           | = ค่าใช้ขั้นต่ำ 180 |
| > 3,600 – 3,700 |                                       | 10%       | > 180 – 190         |
| > 3,700 – 3,900 |                                       | 15%       | > 190 – 220         |



| รายได้          | อัตราค่าใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละของรายได้ |           | ค่าใช้จ่ายต่อปี |
|-----------------|---------------------------------------|-----------|-----------------|
|                 | ขั้นต่ำ                               | ส่วนเพิ่ม |                 |
| > 3,900 – 4,100 |                                       | 20%       | > 220 – 260     |

หน่วย : ล้านบาท

| รายได้          | อัตราค่าใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละของรายได้ |           | ค่าใช้จ่ายต่อปี     |
|-----------------|---------------------------------------|-----------|---------------------|
|                 | ขั้นต่ำ                               | ส่วนเพิ่ม |                     |
| > 4,100 – 4,300 |                                       | 25%       | > 260 – 310         |
| > 4,300 – 4,500 |                                       | 30%       | > 310 – 370         |
| > 4,500 – 5,000 |                                       | 36%       | > 370 – 550         |
| > 5,000         |                                       |           | = ค่าใช้ขั้นสูง 550 |

## 4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

นโยบายการลงทุนของ ปตท. ในธุรกิจต่างๆ ทั้งในส่วนของการลงทุนใหม่ การขยายหรือเพิ่มกำลังการผลิตเดิม การเข้าซื้อหุ้นหรือซื้อกิจการนั้น ปตท. พิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ประกอบด้วย แนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจ การลงทุนที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและให้ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับบริษัท โดยการลงทุนนั้นอาจจะเป็นการลงทุนโดย ปตท. หรือผ่านบริษัทในเครือ ปตท. ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและศักยภาพของแต่ละบริษัทนั้นๆ เป็นสำคัญ



## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ข้อพิพาททางกฎหมายที่ ปตท. เป็นคู่ความหรือคู่กรณี ซึ่งเป็นคดีหรือข้อพิพาทที่ยังไม่สิ้นสุดและเป็นคดีที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท. อย่างมีนัยสำคัญ และเป็นคดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ถูกฟ้องเรียกค่าทดแทนการวางท่อน้ำมันผ่านที่ดินเอกชน

กรณี ปตท. และบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด มีโครงการวางท่อน้ำมัน ศรีราชา - สระบุรี ผ่านที่ดินเอกชน โดยชำระค่าทดแทนให้แก่เจ้าของที่ดินตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521 ซึ่งในรายห่วงหุ้นส่วนจำกัด สุวาสกับพวก ปตท. กำหนดค่าทดแทนให้ 2 ล้านบาท ห้างฯ กับพวก ไม่พอใจจึงได้ยื่นข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ เรียกให้ชดใช้เงินค่าเสียหายประมาณ 1,000 ล้านบาท (ต่อมาแก้ฟ้องเป็น 4,900 ล้านบาท) ซึ่ง ปตท. และบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ต่อสู้คดีเรื่องค่าเสียหายดังกล่าว ขณะนี้ห้างฯ กับพวก ได้ยื่นหนังสือขอถอนคำเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2546 และนำคดีไปฟ้องศาลปกครอง กล่าวหา ปตท. และพนักงาน ปตท. ที่ดำเนินการวางท่อน้ำมันชลบุรี-สระบุรี ผ่านที่ดินของตนโดยไม่มีสิทธิ เป็นการละเมิดทางปกครอง ทำให้ผู้ฟ้องคดีได้รับความเสียหาย 7,122.5 ล้านบาท ปตท. ได้มอบคดีให้สำนักงานอัยการสูงสุดยื่นคำให้การแก้คดี และพนักงานอัยการได้แก้คดีแล้วเมื่อเดือนมีนาคม 2546 ศาลปกครองกลางได้ส่งคดีไปยังศาลรัฐธรรมนูญเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2547 เพื่อให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยว่า พระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521 มาตรา 29 และมาตรา 30 ขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 48 และมาตรา 49 หรือไม่ ซึ่งศาลรัฐธรรมนูญได้วินิจฉัยว่า พรบ. ปตท. ไม่ขัดแย้งกับรัฐธรรมนูญ และศาลปกครองได้พิจารณาและมีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2550 ให้ยกฟ้องคดี อย่างไรก็ตาม ผู้ฟ้องคดีได้อุทธรณ์คดีต่อศาลปกครองสูงสุด ขณะนี้คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองสูงสุด

### 5.2 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ถูก บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) ยื่นคำเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ และยื่นฟ้องคดีต่อศาลแพ่ง เพื่อเรียกให้ปฏิบัติตามสัญญาหรือร่วมกันรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทน

กรณี บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) มีสัญญาขายกากคอนเดนเสท (CR) ให้ ปตท. เพื่อขายต่อให้แก่ บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) โดยมีกำหนดระยะเวลา 15 ปี ซึ่งได้ครบกำหนดในวันที่ 31 มกราคม 2555 เมื่อ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับ ปตท. ปตท. จึงจำเป็นต้องแจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับ บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) เป็นเหตุให้บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) ไม่พอใจต่อการไม่ต่ออายุสัญญาดังกล่าว และอ้างว่าสัญญาดังกล่าวไม่มีกำหนดระยะเวลาสิ้นสุด จึงได้ยื่นข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ และฟ้องคดีต่อศาลแพ่ง เรียกร้องให้ ปตท. และ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามสัญญาโดยดำเนินการขายกากคอนเดนเสทให้แก่ บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) ต่อไปอีก หรือหากไม่ปฏิบัติตามสัญญาให้ร่วมกันรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทน ซึ่ง ปตท. ได้ยื่นคำคัดค้านต่อสู้คดีต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการและยื่นคำให้การต่อศาลแพ่งแล้ว คดีอยู่ระหว่างการดำเนินกระบวนการพิจารณาของคณะอนุญาโตตุลาการและดำเนินกระบวนการพิจารณาของศาลแพ่ง

### 5.3 บริษัทผู้รับเหมานิเทศน์ตามข้อสัญญานำข้อพิพาทตามสัญญาวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทน้อย – โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้สู่กระบวนการอนุญาโตตุลาการ

บริษัทผู้รับเหมานิเทศน์ได้ใช้สิทธิเรียกร้องต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการเรียกค่าเสียหายจากการเปลี่ยนงาน เพิ่มงาน และอื่นๆ ตามสัญญาวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทน้อย – โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้ จาก ปตท. ซึ่ง ปตท. เห็นว่า การใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว นอกจากไม่ถูกต้องตามสัญญาแล้วยังมีการโอนสิทธิเรียกร้องซึ่งยังหาข้อยุติไม่ได้ ต่อมาหลังจากยื่นคำเสนอข้อพิพาทนี้ บริษัท



ผู้รับเหมาได้ถูกศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดและมีคำพิพากษาให้ล้มละลายและเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ได้เข้าดำเนินการซื้อพิพาทอนุญาโตตุลาการแทนบริษัทผู้รับเหมาแล้ว ซึ่งในคดีล้มละลายดังกล่าว ปตท. ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้เป็นเจ้าหนี้รายหนึ่งด้วย ส่วนในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการนั้น ปตท. ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิเสธข้อเรียกร้องของบริษัทผู้รับเหมาทั้งสิ้น พร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทผู้รับเหมาด้วย ต่อมาปรากฏว่า คณะอนุญาโตตุลาการได้มีคำชี้ขาดให้ ปตท. ชำระหนี้บางส่วนแก่บริษัทผู้รับเหมา แต่เนื่องจาก ปตท. เห็นว่า คำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการมีการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนในสาระสำคัญทั้งในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย ซึ่ง ปตท. มีสิทธิที่จะคัดค้านคำชี้ขาดดังกล่าวต่อศาลที่มีเขตอำนาจเพื่อขอให้ศาลมีคำสั่งเพิกถอนคำชี้ขาดดังกล่าวได้ ปัจจุบัน ปตท. ได้ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการต่อศาลปกครองกลางโดยศาลปกครองกลางได้ส่งหมายเรียกให้บริษัทผู้รับเหมาทำคำคัดค้านต่อสู้คดีแล้ว ปัจจุบัน คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

- หมายเหตุ 1. ทุนทรัพย์ที่เรียกร้องเป็นเงินจำนวน 1,754,879,909.40 บาท และ 161,963,748.04 เหรียญสหรัฐ  
2. หนี้ที่ ปตท. ขอรับชำระหนี้ในคดีล้มละลาย เฉพาะสัญญานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 905,768,832.18 บาท  
3. ยอดเงินตามคำชี้ขาด 1,143,710,713.15 บาท และ 73,699,520.28 เหรียญสหรัฐ พร้อมดอกเบี้ย

#### 5.4 เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ของบริษัทผู้รับเหมาขอพิพาทตามสัญญาโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 3 (บนบก) กระบวนการอนุญาโตตุลาการ

จากการที่บริษัทผู้รับเหมาตาม ข้อ 5.3 ถูกศาลล้มละลายมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดและมีคำพิพากษาให้ล้มละลาย เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์จึงยื่นคำเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ เรียกร้องให้ ปตท. ชำระค่าจ้างและค่าเสียหายจากการผิดสัญญาต่างๆ ตามสัญญาโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 3 (บนบก) ซึ่ง ปตท. เห็นว่าการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว นอกจากไม่ถูกต้องตามสัญญาแล้ว ยังมีการโอนสิทธิเรียกร้องซึ่งยังหาข้อยุติไม่ได้ ประกอบกับ ปตท. ก็มีข้อโต้แย้งและข้อเรียกร้องกับบริษัทผู้รับเหมา ปตท. จึงได้ยื่นคำคัดค้านปฏิเสธข้อเรียกร้องของบริษัทผู้รับเหมาทั้งสิ้น พร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทผู้รับเหมาด้วย ปัจจุบัน คดีอยู่ระหว่างดำเนินกระบวนการพิจารณาของคณะอนุญาโตตุลาการ และในส่วนคดีล้มละลาย ปตท. ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ไว้แล้ว ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินกระบวนการพิจารณาในคดีล้มละลาย

- หมายเหตุ 1. ทุนทรัพย์ที่เรียกร้องเป็นเงินจำนวน 6,576,076,914.12 บาท และ 42,574,820.14 เหรียญสหรัฐ  
2. หนี้ที่ ปตท. ขอรับชำระหนี้ในคดีล้มละลาย เฉพาะสัญญานี้ เป็นเงิน 643,544,641.17 บาท

#### 5.5 มูลนิธิยามเฝ้าแผ่นดิน กับพวก รวม 6 คน ฟ้องคดีปกครอง ปตท. และกระทรวงการคลัง ต่อศาลปกครองกลาง

มูลนิธิยามเฝ้าแผ่นดิน กับพวก รวม 6 คน ได้ยื่นฟ้อง ปตท. และกระทรวงการคลัง ต่อศาลปกครองกลาง ในคดีหมายเลขดำที่ 1912/2554 กล่าวว่า การดำเนินการปรับปรุงของ ปตท. กีดกัน การกระจายหุ้นของ ปตท. กีดกัน รวมทั้ง การประเมินราคาสินทรัพย์ของ ปตท. มิได้เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย จึงขอให้ศาลพิพากษาว่าการขายหุ้นตกเป็นโมฆะและให้ขายใหม่ ให้หุ้นในโรงกลั่นน้ำมันที่ ปตท. ถือตกเป็นของแผ่นดินหรือขอให้ระงับการผูกขาดโดยสั่งให้ ปตท. ขายหุ้นในโรงกลั่น และขอให้ สาธารณสมบัติอันได้มาจากอำนาจตามกฎหมายมหาชนตกเป็นของแผ่นดิน หรือขอให้ระงับการผูกขาดโดยสั่งให้ ปตท. ขายโรงแยกก๊าซ ซึ่ง ปตท. ปฏิเสธข้อกล่าวหาโดยสิ้นเชิง และ ส่งเรื่องให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาจัดทำคำให้การแก้ต่างคดีและพนักงานอัยการผู้รับมอบอำนาจได้ยื่นคำให้การต่อศาลแล้ว คดีอยู่ระหว่างดำเนินกระบวนการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

#### 5.6 บริษัท ปูน ลอย ลิมิเตด ยื่นฟ้อง ปตท. ต่อศาลแพ่ง กรณีบอกเลิกสัญญาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4

เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกสายหนึ่ง เป็นโจทก์ยื่นฟ้อง ปตท. เป็นจำเลยต่อศาลแพ่ง กล่าวว่า ปตท. บอกเลิกสัญญาโดยไม่มีสิทธิและปฏิบัติผิดสัญญา และเรียกร้องให้ ปตท. จ่ายค่าจ้างค่าจ้างชำระและค่าเสียหาย ซึ่ง ปตท. เห็นว่า การดำเนินการของ ปตท. เป็นไปโดยชอบด้วยสัญญาทั้งสิ้น จึงได้ส่งเรื่องให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาแก้ต่างคดีให้แก่ ปตท. ซึ่งพนักงานอัยการได้ยื่นคำให้การต่อศาลแล้ว ต่อมา ศาลแพ่งได้มีคำสั่งให้โอนคดีไป



พิจารณาพิพากษาที่ศาลปกครองกลาง เนื่องจากศาลแพ่งและศาลปกครองกลางเห็นพ้องต้องกันว่า คดีนี้เป็นคดีปกครอง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการโอนคดีของศาลแพ่ง

#### 5.7 มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคกับพวกรวม 1,455 คน ยื่นฟ้อง ปตท. ต่อศาลปกครองกลาง กรณีการแบ่งแยกทรัพย์สินคืนให้กระทรวงการคลัง

เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2555 มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคกับพวกรวม 1,455 คน ยื่นฟ้อง คณะรัฐมนตรี กับพวกรวม 5 คน โดยปตท. เป็นผู้ถูกฟ้องคดีที่ 4 ซึ่งมูลนิธิฯ ได้กล่าวหาว่า ปตท. ยังแบ่งแยกทรัพย์สินคืนให้แก่กระทรวงการคลังไม่ครบถ้วนถูกต้องตามคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุดคดีหมายเลขแดงที่ พ.35/2550 และมีคำขอให้ ปตท. คืนทรัพย์สินที่เป็นระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งบนบกและในทะเลให้แก่กระทรวงการคลังทั้งหมด

เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2555 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งไม่รับคำฟ้องไว้พิจารณา เนื่องจากศาลปกครองสูงสุดเคยมีคำพิพากษาในเรื่องนี้ไว้แล้วในคดีของศาลปกครองสูงสุดหมายเลขแดงที่ พ.35/2550 และมีคำสั่งว่า ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งสี่ ซึ่งรวมถึง ปตท. ได้ดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษารับครบถ้วนแล้ว จึงไม่มีเหตุที่ศาลปกครองกลางจะรับคดีนี้ไว้พิจารณาอีก ผู้ฟ้องคดียื่นอุทธรณ์คำสั่งของศาลปกครองกลางต่อศาลปกครองสูงสุด

เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2557 ศาลปกครองสูงสุดมีคำสั่งยืนตามศาลปกครองกลางไม่รับคำฟ้องไว้พิจารณา เนื่องจากศาลปกครองสูงสุดเคยพิพากษาและมีคำสั่งชี้ขาดในคดีหมายเลขแดงที่ พ.35/2550 แล้วว่า ปตท. ดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินเรียบร้อยแล้ว ผู้ฟ้องคดีไม่มีสิทธินำเรื่องนี้มาฟ้องเป็นคดีใหม่ ส่วนที่ผู้ฟ้องคดีอ้างว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด ก็ไม่ใช่เหตุที่จะกล่าวอ้างว่าการดำเนินการตามคำพิพากษายังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ตามกฎหมาย

สำหรับกรณีที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้มีความเห็นว่า ปตท.ยังดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินไม่ครบถ้วนตามคำพิพากษา และมีหนังสือฉบับลงวันที่ 14 ตุลาคม 2557 ไปยังสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเพื่อขอให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณาตีความคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุดในการดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยให้แก่กระทรวงการคลังนั้น ซึ่งต่อมา ปตท. ได้เข้าชี้แจงข้อเท็จจริงต่อคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะพิเศษ) พร้อมทั้งยื่นหนังสือชี้แจงเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2557 และวันที่ 16 ธันวาคม 2557 ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อศาลปกครองสูงสุดได้มีคำสั่งลงวันที่ 12 ธันวาคม 2557 ยืนตามศาลปกครองกลางไม่รับคำฟ้องของมูลนิธิเพื่อผู้บริโภคดังกล่าวข้างต้น ปตท. ก็ได้มีหนังสือลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558 แจ้งคำสั่งศาลปกครองสูงสุดดังกล่าวไปยังสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ซึ่งขณะนี้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาอยู่ระหว่างการพิจารณาเรื่องดังกล่าว

**6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น**

|                            |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ | : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “ปตท.”)                                                                                                                                          |
| เลขทะเบียนบริษัท           | : 0107544000108                                                                                                                                                                             |
| ประเภทธุรกิจ               | : ประกอบกิจการด้านปิโตรเลียม โดยลงทุนในบริษัทย่อย กิจการที่ควบคุมร่วมกันและบริษัทร่วม (กลุ่มบริษัท) ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับปิโตรเลียมขั้นต้น ปิโตรเลียมขั้นปลาย ธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจไฟฟ้า |
| ทุนจดทะเบียน               | : 28,572,457,250 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 2,857,245,725 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557)                                                                                  |
| ทุนที่ออกและชำระเต็มมูลค่า | : 28,562,996,250 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 2,856,299,625 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557)                                                                                  |
| นิติบุคคลที่บริษัทถือหุ้น  | : รายละเอียดตามหัวข้อ 1.3 โครงสร้างการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม                                                                                                                 |

|                                           |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ที่ตั้งสำนักงานใหญ่                       | : 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900<br>โทรศัพท์ 0-2537-2000 โทรสาร 0-2537-3498-9<br>เว็บไซต์ <a href="http://www.pttplc.com">http://www.pttplc.com</a> |
| ฝ่ายสื่อสารองค์กร                         | : โทรศัพท์ 0-2537-2150-1<br>โทรสาร 0-2537-2169 / 0-2537-2171<br>อีเมล <a href="mailto:corporate@pttplc.com">corporate@pttplc.com</a>                                                 |
| ฝ่ายผู้ลงทุนสัมพันธ์                      | : โทรศัพท์ 0-2537-3518<br>โทรสาร 0-2537-3948<br>อีเมล <a href="mailto:ir@pttplc.com">ir@pttplc.com</a>                                                                               |
| สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่<br>และเลขานุการ | : โทรศัพท์ 0-2537-3885-6<br>โทรสาร 0-2537-3883<br>อีเมล <a href="mailto:corporatesecretary@pttplc.com">corporatesecretary@pttplc.com</a>                                             |

**บุคคลอ้างอิง**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| นายทะเบียนหลักทรัพย์     | : บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ชั้น 4 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110<br>โทรศัพท์ 0-2229-2888 โทรสาร 0-2359-1259                                                                                                                                                                                                                                    |
| ผู้สอบบัญชี              | : สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ถนนพระราม 6 เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10400<br>โทรศัพท์ 0-2271-8000 โทรสาร 0-2618-5807                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| นายทะเบียนหุ้นกู้สกุลบาท | : ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ทีมบริการทะเบียนหลักทรัพย์ 1<br>สายปฏิบัติการธุรกรรมการเงินและหลักทรัพย์ อาคาร 2 ชั้น 3 เลขที่ 1060 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400<br>โทรศัพท์ 0-2256-2325-9 โทรสาร 0-2256-2406<br>ทีมการขายผลิตภัณฑ์บริการหลักทรัพย์ บริการหลักทรัพย์<br>เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900<br>โทรศัพท์ 0-2544-3937, 0-2544-2923 โทรสาร 0-2937-7662 |



สถาบันการเงินที่ติดต่อประจำ : ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 333 ถนนสีลม เขตบางรัก  
กรุงเทพฯ

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1 ถนนราษฎร์บูรณะ  
แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ที่ปรึกษากฎหมายสำหรับ : บริษัท วีระวงศ์ ชินวัฒน์ และเพียงพนอ จำกัด  
การออกและเสนอขายหุ้นกู้ : เลขที่ 540 อาคารเมอร์คิวรี ทาวเวอร์ ชั้น 22 ถนนเพลินจิต  
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 02-264-8000 โทรสาร 02-657-2222