






จุดเด่นการดำเนินงาน

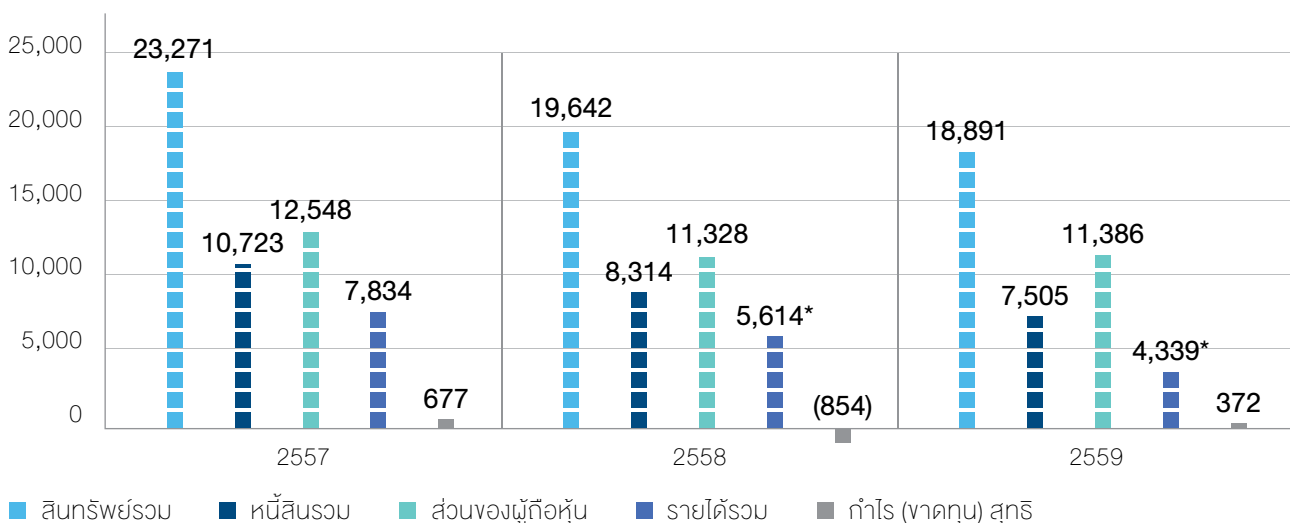
ปตท.สผ. ได้บริหารจัดการปัจจัยที่สามารถควบคุมได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับมือกับความผันผวนของราคาน้ำมัน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และปรับลดต้นทุนภายใต้โครงการ SPEND SMART ทำให้สามารถรักษาความต่อเนื่องในการผลิตและคงความสามารถในการทำกำไร สะท้อนผ่านผลการดำเนินงานและโครงสร้างทางการเงินที่แข็งแกร่ง พร้อมรองรับโอกาสในการลงทุน เพื่อส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ

(ล้านดอลลาร์ สรอ.)

 <p>กระแสเงินสด จากกิจกรรมดำเนินงาน*</p>	<p>4,326 2557</p> <p>2,864 2558</p> <p>2,308 2559</p>	 <p>กระแสเงินสด จากกิจกรรมลงทุน</p>	<p>(3,002) 2557</p> <p>(1,872) 2558</p> <p>(1,002) 2559</p>	 <p>กระแสเงินสด จากกิจกรรมจัดหาเงิน</p>	<p>255 2557</p> <p>(1,662) 2558</p> <p>(544) 2559</p>
 <p>เงินสด และรายการเทียบเท่า เงินสดต้นงวด</p>	<p>2,351 2557</p> <p>3,930 2558</p> <p>3,260 2559</p>	 <p>เงินสด และรายการเทียบเท่า เงินสดปลายงวด</p>	<p>3,930 2557</p> <p>3,260** 2558</p> <p>4,022** 2559</p>	<p>* รวมผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน ** รวมเงินลงทุนระยะสั้น</p>	

ข้อมูลสำคัญทางการเงิน

(ล้านดอลลาร์ สรอ.)



* รายได้ของ PTTEP OM ถูกรวมอยู่ในส่วนการดำเนินงานที่ยกเลิก

เงินปันผลจ่ายต่อหุ้น (บาท)	4.50	3.00	3.25*
Dividend Yield (%)**	4.02	5.24	3.38
	2557	2558	2559

* เงินปันผลประจำปี 2559 ในอัตรา 3.25 บาทต่อหุ้น ประกอบด้วยเงินปันผลระหว่างกาลในอัตรา 0.75 บาทต่อหุ้น และเงินปันผลสำหรับงวดหกเดือนหลังในอัตรา 2.50 บาทต่อหุ้น ซึ่งจะมีการนำเสนอเพื่อทราบการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลและอนุมัติเงินปันผลสำหรับงวดหกเดือนหลังในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 ในวันที่ 29 มีนาคม 2560

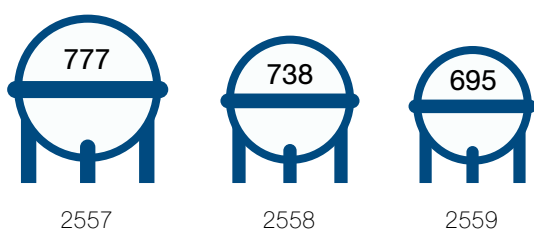
** คำนวณจากราคาหุ้น ณ วันสิ้นสุดงวด

อัตราส่วนทางการเงิน

	2557	2558	2559
อัตรา EBITDA ต่อรายได้จากการขาย (%)	71	71	71
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	0.34	0.27	0.25
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (%)	6	(7)	3
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%)	3	(4)	2

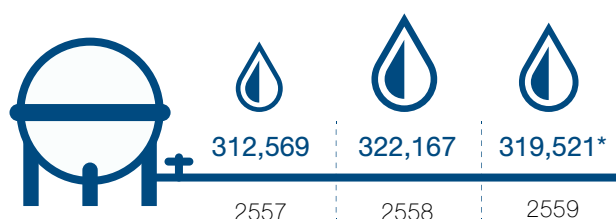
ปริมาณสำรองปิโตรเลียมพิสูจน์แล้ว

ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ



ปริมาณการขายปิโตรเลียม

บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน



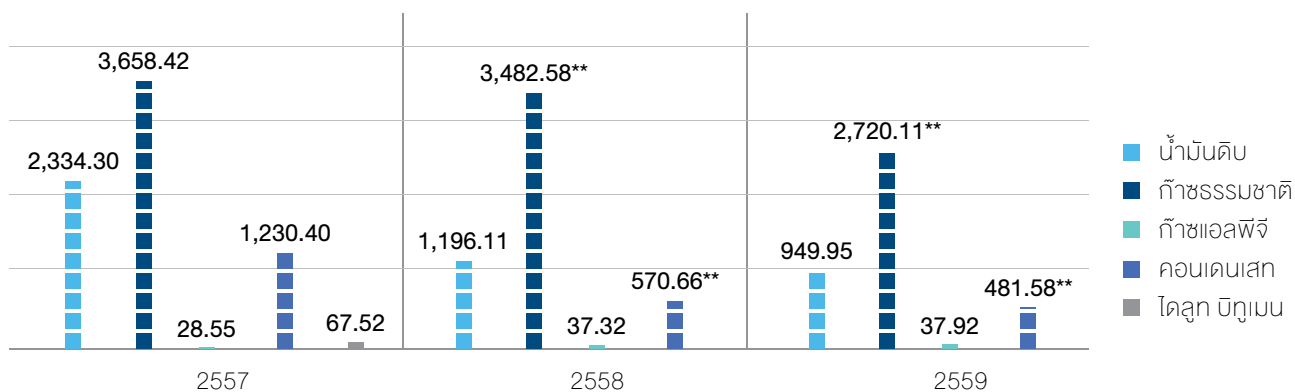
ปริมาณการขายปิโตรเลียม

ผลิตภัณฑ์

	2557	2558	2559
น้ำมันดิบ (ล้านบาร์เรล)	24.38	23.63	23.06
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต)	464,467.22	505,840.79	505,337.18*
หรือเท่ากับล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ	75.44	81.05	81.05
ก๊าซแอลพีจี (เมตริกตัน)	93,504.68	96,529.19	96,731.01
หรือเท่ากับล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ	0.77	0.80	0.80
คอนเดนเสท (ล้านบาร์เรล)	12.97	12.11	12.03*
ไอลูท บิโธเมน (ล้านบาร์เรล)	0.92	-	-

มูลค่าการขายปิโตรเลียม

(ล้านดอลลาร์ สรอ.)



* รวมปริมาณขายของโครงการโอมาน 44 จนถึงเดือนสิงหาคม 2559

** รายได้ของ PTTEP OM ถูกรวมอยู่ในส่วนการดำเนินงานที่ยกเลิก

สารประธานกรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

ปี 2559 เป็นปีที่ประชาชนชาวไทยเผชิญกับความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์ผู้ทรงเป็นที่เคารพรัก และเทิดทูนอย่างที่สุดได้เสด็จสวรรคต ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นที่ได้โปรดเกล้าพระราชทานชื่อพื้นที่ผลิตของโครงการบงกชและโครงการอาทิตย์ ว่า “พื้นที่ปิโตรเลียมฉะวรินทร์” คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ปตท.สผ. ทุกคนขอตั้งจิตปฏิญาณด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ จะน้อมนำแนวทางตามพระบรมราโชวาท พระราชดำรัส และพระราชดำริที่ได้เคยพระราชทานไว้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับประเทศ ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ ซื่อสัตย์ สุจริต เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อประเทศสืบไป

ในรอบปีที่ผ่านมา ถือได้ว่าเป็นปีแห่งความท้าทายของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจากการที่ราคาน้ำมันอยู่ในระดับต่ำ และมีความผันผวนสูง โดยราคาน้ำมันดิบดูไบตกลงมาในระดับต่ำสุดที่ประมาณ 23 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรลในไตรมาส 1 หลังจากที่ยาน้ำมันได้รับการผ่อนคลายมาตรการคว่ำบาตรจากชาติตะวันตก ทำให้เพิ่มความกังวลต่อสถานการณ์อุปทานที่ยังคงล้นตลาด จากนั้นราคาน้ำมันดิบค่อยๆ ปรับตัวสูงขึ้นในไตรมาส 2 ก่อนที่ราคาน้ำมันดิบจะทรงตัวอยู่ในระดับ 40-50 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรลตลอดไตรมาส 3 และปรับตัวสูงขึ้นถึงระดับ 54 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรลในเดือนธันวาคม ทำให้ราคาเฉลี่ยน้ำมันดิบดูไบทั้งปี 2559 อยู่ที่ 41.27 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรล ปรับลดลงจากปี 2558 ที่ 50.91 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรล

ผลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในปี 2559 จึงยังคงได้รับแรงกดดันจากราคาขายผลิตภัณฑ์เฉลี่ยที่ยังคงทรงตัวอยู่ในระดับต่ำ ปตท.สผ. ได้จัดทำ การทบทวน และปรับแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงาน เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน และส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืน ตามแนวทาง “RESET REFOCUS RENEW” โดย RESET คือการลดต้นทุน เพิ่ม



ประสิทธิภาพในการแข่งขันโดยปี 2559 ปตท.สผ. สามารถลดต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) จาก 38.88 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรลในปี 2558 เป็น 30.46 ดอลลาร์ สหรัฐ ต่อบาร์เรล หรือลดลงได้ถึงร้อยละ 22 นอกจากนี้ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายจากโครงการ SAVE TO BE SAFE ได้ถึง 300 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ มากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 115 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. เลือกลงทุนในโครงการที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ เพื่อให้แข่งขันได้ภายใต้วิกฤติราคาน้ำมัน REFOCUS คือการเน้นขยายการลงทุน และเติบโตในพื้นที่ที่เป็นจุดแข็ง และมีความเชี่ยวชาญ ได้แก่ ในประเทศไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะเมียนมาร์ โดยในปี 2559 ปตท.สผ. ได้ขยายการลงทุนในโครงการซาราวักเอสเค 410 ปี โครงการสำรวจในประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางปิโตรเลียมสูงและเข้าเป็นผู้ดำเนินการ RENEW คือการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน หาโอกาสในการเพิ่มรายได้ และสร้างผลตอบแทนจากธุรกิจอื่นๆ ศึกษาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ โดยวางแนวทางที่จะสานประโยชน์ร่วมกับกลุ่ม ปตท. เพื่อพัฒนาธุรกิจ LNG ครบวงจร

การดำเนินการตามกลยุทธ์ข้างต้น การบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ รวมทั้งการมีวินัยทางการเงิน ทำให้ ปตท.สผ. สามารถผ่านพ้นวิกฤติไปได้ และมีกำไรจากการดำเนินงานตามปกติ (Recurring Net Profit) 466 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. และบันทึกขาดทุนจากรายการที่ไม่ใช่การดำเนินงานตามปกติ 94 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. เกิดจากการขาดทุนจากการประกัน



ความเสี่ยงราคาน้ำมัน โดยส่วนหนึ่งมาจากการปรับมูลค่าของสัญญาป้องกันความเสี่ยงที่ยังไม่หมดอายุ ให้เป็นไปตามราคาตลาดตามมาตรฐานบัญชี ซึ่งไม่มีผลต่อกระแสเงินสด รวมถึงมีการรับรู้การด้อยค่าของสินทรัพย์ 47 ล้านดอลลาร์ สรอ. จากโครงการเยตากูนและโครงการนาทูน่า ซีเอเนื่องจากการปรับแผนการผลิตลดลงตามศักยภาพของแหล่งผลิต นอกจากนี้ ในปี 2559 ปตท.สผ. มีการรับรู้กำไรและผลประโยชน์ทางภาษีที่เกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนจากการที่ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์ สรอ. ทำให้ปตท.สผ. มีกำไร (Net Profit) 372 ล้านดอลลาร์ สรอ. เมื่อเทียบกับปี 2558 ที่มีผลขาดทุนสุทธิ 854 ล้านดอลลาร์ สรอ. ปตท.สผ. จึงยังคงมีสถานะการเงินที่แข็งแกร่ง มีกระแสเงินสด และเงินลงทุนระยะสั้น 4,022 ล้านดอลลาร์ สรอ. สามารถรองรับแผนการลงทุนเพื่อรักษาระดับการผลิตให้เป็นไปตามแผนงาน รองรับค่าใช้จ่ายเพื่อเร่งรัดการพัฒนาโครงการต่างๆ รวมถึงการเข้าซื้อกิจการที่สอดคล้องกับแผนธุรกิจของปตท.สผ.

(นายปรีชา ภิญญาวิธณ์)

ประธานกรรมการ

นอกเหนือไปจากผลการดำเนินงานข้างต้น ปตท.สผ. ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาองค์กร และได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ หรือ Dow Jones Sustainability Index (DJSI) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 และได้รับคะแนนสูงสุดในกลุ่มน้ำมันและก๊าซ สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของ ปตท.สผ. ในฐานะ “องค์กรแห่งความยั่งยืน” และสร้างการเติบโตอย่างสมดุล ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน Thailand Sustainability Investment ประจำปี 2559 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มอบให้กับบริษัทจดทะเบียนที่มีผลงานโดดเด่นในการดำเนินธุรกิจ โดยคำนึงถึง สังคม สิ่งแวดล้อม และมีบรรษัทภิบาลควบคู่ไปกับผลประโยชน์ที่ดี

ปี 2560 ปตท.สผ. ยังคาดการณ์ว่าแนวโน้มราคาน้ำมันดิบในครึ่งปีแรกน่าจะมีแรงสนับสนุนให้ราคาอยู่ในระดับ 50-60 ดอลลาร์ สรอ. ต่อบาร์เรล เนื่องจากการลดกำลังการผลิตของกลุ่มโอเปก และกลุ่มนอกโอเปกที่ตกลงร่วมกันในไตรมาส 4 ปี 2559 ส่วนช่วงครึ่งปีหลัง กลุ่มโอเปกและกลุ่มนอกโอเปกจะมีการหารือกันอีกครั้ง รวมไปถึงการจับตามองนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาของรัฐบาลใหม่ โดยเฉพาะในด้านธุรกิจพลังงานที่จะส่งผลกระทบต่อค่าเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

ปตท.สผ.เชื่อมั่นว่าผลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ยังคงมีเสถียรภาพและยังมองเห็นการเติบโตทั้งในส่วนของการผลิต และการปริมาณการผลิตโดยใช้หลักธรรมาภิบาลโปร่งใสตรวจสอบได้ในการบริหารจัดการองค์กร และการบริหารความเสี่ยงในธุรกิจ พร้อมทั้งการบริหารงานอย่างมืออาชีพ และมุ่งมั่นในการเร่งรัดพัฒนาโครงการตามกลยุทธ์การบริหาร Portfolio ของ ปตท.สผ. ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย โดยวางแนวทางร่วมทุนกับ ปตท. เพื่อลงทุนธุรกิจ LNG ในหลายภูมิภาคทั่วโลกอย่างครบวงจร ตั้งแต่การพัฒนา การผลิต การจัดจำหน่าย การขนส่ง เพื่อรองรับความต้องการใช้ก๊าซที่เพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของประเทศไทยและของโลกในอนาคต

คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงาน ปตท.สผ. ทุกคนขอขอบคุณผู้ถือหุ้นทุกท่านที่ให้ความไว้วางใจกับ ปตท.สผ. มาโดยตลอด และขอให้เชื่อมั่นว่าพวกเราทุกคนใน ปตท.สผ. จะปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ และจะมุ่งมั่นแนวทางตามพระบรมราโชวาทสืบสานพระราชปณิธานตามรอยเบื้องพระยุคลบาท เพื่อพัฒนา ปตท.สผ. ให้เป็นองค์กรที่ก้าวหน้าอย่างสง่างามตลอดไป

(นายสมพร ว่องวุฒิพรชัย)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือกลยุทธ์

กลุ่ม ปตท.สผ. เป็นผู้ประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำของประเทศไทย มีภารกิจในการจัดหาแหล่งปิโตรเลียมที่มั่นคงให้กับประเทศไทยและประเทศที่บริษัทเข้าลงทุน เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียมและปริมาณการผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงสร้างผลตอบแทนอย่างเป็นธรรมแก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ภายใต้ภาวะราคาน้ำมันที่ตกต่ำและมีความผันผวนสูง ปัจจัยสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อีกทั้งแหล่งปิโตรเลียมที่มีปริมาณลดน้อยลง ความซับซ้อนทางด้านธรณีวิทยาที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การดำเนินงานทางด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีความท้าทายมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความสามารถและเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการคำนึงถึงคุณภาพทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมโดยรวม บริษัทจึงกำหนดพันธกิจ (Mission) และวิสัยทัศน์ (Vision) ดังนี้

พันธกิจ ปตท.สผ. มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจทั่วโลก เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ควบคู่ไปกับการสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

วิสัยทัศน์ บริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำในเอเชีย ที่ขับเคลื่อนด้วยผลการดำเนินงานที่สามารถแข่งขันได้ เทคโนโลยี และหัวใจสีเขียว

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย กลุ่ม ปตท.สผ. ได้ติดตามสถานการณ์และแนวโน้มของเศรษฐกิจในประเทศและเศรษฐกิจโลกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์สถานการณ์พลังงาน และวางแผนกลยุทธ์และกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างความสมดุลใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านผลการดำเนินงานและผลตอบแทนจากการใช้เงินลงทุน (Strong Performance) และด้านความยั่งยืนขององค์กร (Business Sustainability) และมีการกำหนดเป้าหมาย ดังนี้

ด้านผลการดำเนินงานและผลตอบแทนจากการใช้เงินลงทุน (Strong Performance) กลุ่ม ปตท.สผ. มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจให้มีผลตอบแทนจากการใช้เงินลงทุน (ROCE) ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และต้นทุนการดำเนินการต่อหน่วย (Unit Cost) ให้อยู่ในระดับ Top Quartile ของกลุ่มบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในเอเชีย

ด้านความยั่งยืนขององค์กร (Business Sustainability) กลุ่ม ปตท.สผ. มีเป้าหมายในการรักษาสัดส่วนของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วต่ออัตราการผลิต (R/P Ratio หรือ Proved Reserve/Production) ไม่ต่ำกว่า 7 ปี ในปี 2568 และมีเป้าหมายกำลังการผลิต 600,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันในปีเดียวกันด้วย

กลยุทธ์ ปตท.สผ. ตระหนักถึงความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงได้มีการปรับทิศทางและแนวนโยบายการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ของกลุ่ม ปตท.สผ. ประจำปี 2560 โดยมุ่งเน้นแผนกลยุทธ์ 3 ด้าน ได้แก่ (1) RESET (2) REFOCUS และ (3) RENEW โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) **กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการดำเนินการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและอยู่รอดในสภาวะราคาน้ำมันที่ผันผวน (RESET)** ซึ่งครอบคลุมโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Existing Assets) มีแผนการลงทุนต่อเนื่องที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มงานหลัก ได้แก่ กลุ่มโครงการผลิต (Producing Assets) กลุ่มโครงการพัฒนา (Development Projects) และกลุ่มโครงการสำรวจ (Exploration Projects) รวมถึงส่วนสำนักงาน เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร

(1.1) **กลุ่มโครงการผลิต (Producing Assets)** เป็นกลุ่มที่สร้างรายได้ให้กับบริษัท โดยมีแผนธุรกิจเพื่อรักษาหรือเพิ่มระดับการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพ และลดค่าใช้จ่ายในโครงการหลักของบริษัทเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าภายใต้ภาวะราคาน้ำมันที่ตกต่ำ รวมถึงจัดหาปริมาณสำรองปิโตรเลียม เพื่อชดเชยส่วนที่ผลิตไปด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

(1.2) **กลุ่มโครงการพัฒนา (Development Projects)** เป็นกลุ่มที่ต้องเตรียมการเพื่อเพิ่มการผลิต และสร้างรายได้ในอนาคตโดยการเพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว เพื่อทดแทนปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่ลดลงจากกลุ่มโครงการผลิต ซึ่งแผนธุรกิจเป็นการปรับแผนการพัฒนาเพื่อให้โครงการสามารถพัฒนาต่อไปได้ภายใต้สภาวะการณ์ราคาน้ำมันดิบที่ลดลง

(1.3) **กลุ่มโครงการสำรวจ (Exploration Projects)** เป็นกลุ่มที่จะเพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียม (2P) และปริมาณทรัพยากร (2C) ให้กับบริษัทในอนาคต แผนธุรกิจจะมุ่งเน้นการบริหารจัดการการลงทุนในภาพรวมของโครงการสำรวจต่างๆ ให้มีความเหมาะสม มีความเสี่ยงต่ำ ด้วยการปรับใช้เทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาใหม่ๆ และเพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความสำเร็จในการสำรวจ

(1.4) **ส่วนสำนักงาน เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร** ความสามารถขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำแผนกลยุทธ์ของบริษัทไปสู่การดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเร่งพัฒนาความสามารถขององค์กรในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ด้านการพัฒนาระบบ กระบวนการทำงาน และโครงสร้างองค์กร และด้านการเร่งพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและความสามารถด้านงานวิจัยพัฒนาขององค์กร

ทั้งนี้ ในส่วนของนโยบาย RESET ภายใต้การบริหารจัดการโครงการ SAVE to be SAFE และโครงการ SPEND SMART to Business Sustainability ซึ่งช่วยส่งเสริมและผลักดันการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดผ่านโครงการริเริ่ม (Initiative) ต่างๆ จำนวนกว่า 200 โครงการนั้น ส่งผลให้ในปี 2559 บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ประมาณ 330 ล้านดอลลาร์ สรอ. ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ 115 ล้านดอลลาร์ สรอ. และส่งผลให้สามารถปรับลดงบประมาณในปี 2560 ลงอีก 324 ล้านดอลลาร์ สรอ. จากกิจกรรมต่างๆ อาทิ การบริหารจัดการทางด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน กิจกรรมการเจาะหลุม การก่อสร้างและวิศวกรรม แผนการซ่อมแซมและบำรุงรักษา และกระบวนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

(2) **กลยุทธ์ในการขยายธุรกิจจากจุดแข็งขององค์กรและมุ่งเน้นในพื้นที่ที่มีความชำนาญ (REFOCUS)** แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

(2.1) **E&P Conventional** เน้นขยายการลงทุนและโอกาสทางธุรกิจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่บริษัทมีประสบการณ์และมีความชำนาญ ตามทิศทางและแนวนโยบายการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนโครงการทั้งในโครงการปัจจุบันและโครงการใหม่ โดยเฉพาะโครงการแหล่งก๊าซธรรมชาติ และยังมีแผนที่จะขยายการลงทุนในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำอีกด้วย

(2.2) **E&P Transformative** เน้นขยายการลงทุนไปสู่ธุรกิจร่วมลงทุนใน LNG เพื่อให้ทันต่อการแข่งขันในตลาดในอนาคต อีกทั้งมีแผนเริ่มลงทุนในสหรัฐอเมริกา เพื่อเตรียมพร้อมในการแข่งขันในธุรกิจ US Unconventional ด้วย

(3) **กลยุทธ์ในการสร้างความยั่งยืนขององค์กรโดยการเพิ่มศักยภาพทางเทคโนโลยี และการหาโอกาสทางธุรกิจอื่นๆ (RENEW)** บริษัทมุ่งเน้นการเร่งพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และความสามารถด้านงานวิจัยพัฒนาขององค์กรที่ส่งเสริมธุรกิจปัจจุบันให้สอดคล้องกับแผนการเติบโตของบริษัท โดยเน้นด้านการเพิ่มความสำเร็จในการสำรวจ (Increase Exploration Success Rate) ด้านการเพิ่มระดับการผลิต (Enhance More Production) และด้านเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Practices) นอกจากนี้ บริษัทยังให้ความสำคัญในการศึกษาโอกาสทางธุรกิจอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจในอนาคตอีกด้วย

ขั้นตอนหรือกระบวนการการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัท

คณะกรรมการ ปตท.สผ. พิจารณาทบทวนและอนุมัติวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัททุกปี โดยจะมีการประชุมคณะกรรมการเพื่อร่วมปรึกษาหารือกับฝ่ายจัดการในการทบทวนและกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทให้สอดคล้องกับสถานการณ์

ขณะนั้น ทั้งนี้ กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ได้จัดทำอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการพิจารณาสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รวมถึงสถานการณ์ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่เปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อบริษัทในแง่ของโอกาสและความเสี่ยงในการดำเนินงาน รวมทั้งหน้าที่ของการเป็นบริษัทน้ำมันแห่งชาติที่มีหน้าที่จัดหาปริมาณสำรองปิโตรเลียมเพื่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศไทย อีกทั้งมีการวิเคราะห์สถานะการลงทุนของบริษัท ความสมดุลระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยงในการลงทุน เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจที่เกิดขึ้น หลังจากนั้น ฝ่ายจัดการจะรับแนวนโยบายการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดแผนงาน งบประมาณ และดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานประจำปี และนำกลับมาเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อให้พิจารณาทบทวนทิศทางและนโยบายการดำเนินงาน พร้อมทั้งอนุมัติแผนงาน งบประมาณ และดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานประจำปีถัดไป

หลังจากคณะกรรมการ ปตท.สผ. ได้พิจารณาอนุมัติวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ฝ่ายจัดการจะมีการสื่อสารและถ่ายทอดทิศทางการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์และเป้าหมายองค์กรที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการให้กับผู้บริหารและพนักงานทุกคน เพื่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงานย่อยและการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับเป้าหมาย แผนงานรวม และค่านิยมขององค์กร ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ของบริษัท

1.2 การบริหารจัดการความยั่งยืนของ ปตท.สผ.

1.2.1 ภาพรวมการบริหารจัดการความยั่งยืนของ ปตท.สผ.

การบริหารจัดการความยั่งยืน (Sustainability Management) ของ ปตท.สผ. คือ การดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจทางธุรกิจเพื่อให้เป็นที่ยอมรับจากนักลงทุน ผู้ถือหุ้น ผู้ร่วมธุรกิจ รัฐบาลของประเทศที่บริษัทเข้าลงทุน ชุมชน รวมถึงพนักงานของ ปตท.สผ. โดยบริษัทได้พัฒนากระบวนการทำงานต่างๆ อย่างต่อเนื่องทั้งในด้านธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และแผนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม การกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) การกำกับกับการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (Control & Compliance) การคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่าย และสร้างพนักงานให้มีความรู้ ความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างคุณค่าให้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ทั้งนี้ ปตท.สผ. ใช้ Dow Jones Sustainability Index (DJSI) เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรในระดับสากล โดยในปี 2559 ปตท.สผ. ได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนีความยั่งยืนของดาวโจนส์ ระดับโลกในกลุ่มธุรกิจน้ำมันและก๊าซ ประเภทธุรกิจขั้นต้นและธุรกิจครบวงจร (Oil and Gas Upstream & Integrated Industry) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 นอกจากนี้ จากการประกาศรายชื่อสมาชิกครั้งล่าสุดในปี 2559 ปตท.สผ. ยังได้รับคะแนนประเมินสูงสุด (Industry Leader) เป็นปีแรกของกลุ่มบริษัทจดทะเบียนทั่วโลกในธุรกิจประเภทเดียวกันอีกด้วย ทั้งนี้ ปตท.สผ. มีเป้าหมายที่จะรักษาสถานะการเป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนี DJSI ไว้อย่างต่อเนื่อง

1.2.2 การประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืน (Materiality Assessment)

ปตท.สผ. ได้ประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืนโดยทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ภายใต้กรอบ Global Reporting Initiative (GRI G4) Sustainability Reporting Guideline: Oil and Gas Sector Supplement (OGSS) และกรอบ SASB Materiality Map™ เพื่อระบุประเด็นและจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อองค์กร ซึ่งเป็นแนวทางการรายงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญด้านธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยรวมถึงการทบทวนความเสี่ยงและโอกาสที่มีอยู่อย่างมีระบบตามวงจรรอบประจำปี ทั้งนี้ ในปี 2559 ผลของการคัดกรองประเด็นที่มีความสำคัญบางเรื่องได้ถูกนำไปใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัทปี 2559 อีกด้วย โดยประเด็นที่มีความสำคัญในปี 2559 ได้แก่

ด้านธุรกิจ

- การดำเนินงานทางธุรกิจสู่ความยั่งยืน
- บรรษัทภิบาล
- นวัตกรรมและเทคโนโลยี
- การบริหารความเสี่ยง
- การร่วมมือกับคู่ค้าเพื่อความยั่งยืน

ด้านสังคม

- การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร
- การสรรหาและรักษาพนักงานที่มีความสามารถ
- สิทธิแรงงาน
- ความปลอดภัย มั่นคง และอาชีวอนามัย
- การบริหารจัดการผลกระทบต่อชุมชน

ด้านสิ่งแวดล้อม

- การป้องกันการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
- ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
- การบริหารจัดการน้ำ
- ความหลากหลายทางชีวภาพ
- การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การทบทวนการคัดกรองประเด็นสำคัญปี 2559 ของบริษัท สะท้อนมุมมองที่สำคัญทั้งในด้านธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และตรงกับความสนใจของผู้มีส่วนได้เสียเพื่อจัดทำเนื้อหาในรายงาน โดยมีกระบวนการที่สำคัญโดยสังเขป ได้แก่ การระบุประเด็นสำคัญต่อ ปตท.สผ. การกำหนดขอบเขตการรายงานของแต่ละประเด็น การจัดลำดับความสำคัญของประเด็น และการนำเสนอผลที่ได้ต่อคณะทำงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Working Team) และคณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Council) เพื่อทบทวนและอนุมัติเนื้อหาในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถหาลายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามลิงค์นี้ <https://www.pttep.com/th/SustainableDevelopment/Disclosure/ApproachtoReporting.aspx>

1.2.3 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

ปตท.สผ. มีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมตามแผนงานด้านความยั่งยืน (Sustainable Development Roadmap) ซึ่งในปีที่ผ่านมา มีการดำเนินงานที่สำคัญด้านสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นโครงการใหม่และโครงการต่อเนื่อง โครงการที่สำคัญ ได้แก่ การดำเนินโครงการลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนในกระบวนการผลิต การนำความร้อนเหลือทิ้งจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาใช้ผลิตไอน้ำ และการติดตั้งระบบการนำก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิตกลับเข้าสู่ระบบเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ฐานผลิตหนองตูม-เอ โครงการเอส 1 สำหรับแหล่งบงกชใต้ ได้มีโครงการนำก๊าซไฮโดรคาร์บอนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนโครงการอาทิตย์ยังคงดำเนินการเปิดการทำงานของเครื่องสูบน้ำทะเลเพียงบางส่วนเพื่อใช้หล่อเย็นเครื่องจักร นอกจากนี้ ยังมีโครงการบริหารจัดการกองเรือส่งกำลังบำรุง ซึ่งโครงการทั้งหมดในปี 2559

ที่ผ่านมา สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า 239,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยโครงการบริหารจัดการกองเรือส่งกำลังบำรุง สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการบริหารจัดการกองเรือ รวมถึงลดการใช้พลังงานและเชื้อเพลิงในการดำเนินงานได้ประมาณ 95,000,000 บาทต่อปี ส่วนโครงการอื่นๆ ที่กล่าวมาข้างต้น นอกเหนือจากโครงการบริหารจัดการกองเรือส่งกำลังบำรุง สามารถสร้างรายได้เพิ่มให้กับบริษัทจากการนำก๊าซไฮโดรคาร์บอนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยคิดเป็นมูลค่ารวมโดยประมาณ 413,000,000 บาทต่อปี

นอกจากนั้น ปตท.สผ. ยังมีโครงการ ปตท.สผ. ปลุกป่าลดภาวะโลกร้อน ซึ่งริเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2556 เพื่อมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับชุมชนรอบพื้นที่ป่า โดยพิจารณาเลือกพื้นที่ที่สามารถเพิ่มศักยภาพให้มีความสมบูรณ์เพียงพอต่อการที่จะให้ชุมชนใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าอย่างยั่งยืน และการจ้างงานคนในพื้นที่เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น โครงการนี้สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่ป่าจำนวนทั้งสิ้น 64,409,150 บาท ผ่านการจ้างแรงงานในท้องถิ่นจำนวน 178 คน และคาดว่าจะสามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดได้จำนวน 331,800 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในปี 2563 อีกด้วย นอกจากนี้ การดำเนินงานพัฒนาโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. ได้ดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานของบริษัทที่เคร่งครัดสอดคล้องกับข้อกำหนดของบรรษัทการเงินระหว่างประเทศไอเอฟซี (International Finance Corporation หรือ IFC) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดต่อชุมชน โดย ปตท.สผ. เชื่อว่าความพยายามเหล่านี้จะทำให้เกิดการยอมรับของสังคมต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท และเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อทั้งสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในทางอ้อมอีกด้วย

1.3 พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในปี 2559

ในปี 2559 ปตท.สผ. ได้ดำเนินการบริหารการลงทุนและบริหารความเสี่ยงในหลายๆ โครงการเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัท รวมถึงการขยายการลงทุนเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต โดยมีรายละเอียดที่สำคัญแบ่งตามภูมิภาคได้ดังต่อไปนี้

โครงการในประเทศไทย

ในเดือนมีนาคม 2559 บริษัทได้รับหนังสืออนุมัติการคืนพื้นที่แปลงสัมปทานของโครงการแอล 28/48 จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ภายหลังดำเนินการตามข้อผูกพันครบถ้วนแล้ว

ในเดือนธันวาคม 2559 ผู้ร่วมทุนอื่นในโครงการปี 6/27 ได้ลงนามในสัญญาขอยุติการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 40 ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ตามสัญญาร่วมทุน ทั้งนี้ อยู่ระหว่างการนำส่งเอกสารให้อนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณาอนุมัติ นอกจากนี้ในเดือนเดียวกัน บริษัทได้จัดตั้งบริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด ซึ่งมีทุนจดทะเบียนจำนวน 5,000,000 บาท เพื่อรองรับการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

โครงการในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ในเดือนพฤษภาคม 2559 รัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์อนุมัติการคืนสิทธิในแปลงสัมปทานสำรวจ MD-8 ในประเทศเมียนมาร์ เป็นผลให้โครงการเมียนมาร์ MD-7 และ MD-8 เปลี่ยนชื่อเป็นโครงการเมียนมาร์ MD-7 นอกจากนี้ บริษัทอยู่ระหว่างการบริหารความเสี่ยงของโครงการเมียนมาร์ MD-7 โดยพิจารณาหาผู้ร่วมทุน

ในเดือนกรกฎาคม 2559 บริษัทได้ประสบความสำเร็จในการขยายการลงทุนเข้าสู่โครงการซาราวักเอสเค 410 ปี โครงการสำรวจในประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางปิโตรเลียมสูง โดยถือสัดส่วนร้อยละ 42.50 และเป็นผู้ดำเนินการ

ในเดือนธันวาคม 2559 รัฐบาลอินโดนีเซียอนุมัติการคืนพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์

โครงการในออสเตรเลีย

ในเดือนเมษายน 2559 รัฐบาลออสเตรเลียอนุมัติการคืนสิทธิในแปลงสัมปทานจำนวน 2 แปลง ได้แก่ ดับเบิลยู เอ 396 พี และ ดับเบิลยู เอ 397 พี ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการพีทีทีพี ออสเตรเลีย

ในเดือนมิถุนายน 2559 รัฐบาลออสเตรเลียอนุมัติการรับโอนสัดส่วนการร่วมลงทุนในแปลงสัมปทาน เอซี/แอล 1, เอซี/แอล 2 และ เอซี/แอล 3 ภายใต้โครงการพีทีทีพี ออสเตรเลีย จากผู้ร่วมทุนอื่น ทำให้สัดส่วนการร่วมลงทุนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.6875 เป็นร้อยละ 100

ในเดือนสิงหาคม 2559 รัฐบาลออสเตรเลียอนุมัติการรับโอนสัดส่วนการร่วมลงทุนในแปลงสัมปทาน เอซี/อาร์แอล 6 ภายใต้โครงการ พีทีทีพี ออสเตรเลีย จากผู้ร่วมทุนอื่น ทำให้สัดส่วนการร่วมลงทุนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 100

โครงการในแอฟริกาและตะวันออกกลาง

ในเดือนมีนาคม 2559 รัฐบาลโมซัมบิกอนุมัติการคืนสิทธิการลงทุนในโครงการโมซัมบิก โรมา ออนชอร์

ในเดือนพฤศจิกายน 2559 รัฐบาลเคนยาอนุมัติการคืนสิทธิการลงทุนในแปลงสำรวจเคนยา แอล 11 เอ, แอล 11 บี และแอล 12

ในเดือนธันวาคม 2559 บริษัทได้ปรับการบริหารการลงทุนในโอมานโดยการขายบริษัท PTTEP Oman Limited (PTTEP OM) ซึ่ง ถือสัดส่วนการลงทุนในโครงการโอมาน 44 ที่ดำเนินการผลิตมานาน อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ยังคงมีความมุ่งมั่นในการแสวงหาโอกาสการลงทุน ในโอมานต่อไป โดยได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกับบริษัทในเครือของบริษัทน้ำมันแห่งชาติโอมาน

1.4 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

1.4.1 ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

ปตท.สผ. ประกอบธุรกิจหลักด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 กลุ่ม ปตท.สผ. มีโครงการด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำนวน 37¹ โครงการใน 10 ประเทศ โดยอยู่ในระยะการสำรวจ 14 โครงการ และระยะการผลิต 23 โครงการ แบ่งตามประเทศได้ดังนี้

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ระยะการดำเนินงาน	ที่ตั้ง	สัดส่วนการร่วมทุน	ผู้ดำเนินการ
ประเทศไทย 14 โครงการ ได้แก่					
1	โครงการบงกช	ผลิต	อ่าวไทย	44.4445%	ปตท.สผ.
2	โครงการเอส 1	ผลิต	ภาคกลางตอนบน	100%	ปตท.สผ.
3	โครงการพีทีทีพี 1	ผลิต	ภาคกลาง	100%	ปตท.สผ.
4	โครงการบี 6/27	ผลิต	อ่าวไทย	60% ²	ปตท.สผ.
5	โครงการอาทิตย์	ผลิต	อ่าวไทย	80%	ปตท.สผ.
6	โครงการแอล 22/43	ผลิต	ภาคกลางตอนบน	100%	ปตท.สผ.
7	โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43	ผลิต	ภาคกลาง	100%	ปตท.สผ.
8	โครงการอี 5	ผลิต	ภาคตะวันออก เฉิงเหินอ	20%	ExxonMobil
9	โครงการคอนแทร์ค 3	ผลิต	อ่าวไทย	5%	Chevron
10	โครงการคอนแทร์ค 4	ผลิต	อ่าวไทย	60%	Chevron

¹ ไม่รวมโครงการที่ ปตท.สผ. แจ้งขอคืนสิทธิการลงทุนและอยู่ระหว่างรอการอนุมัติจากรัฐบาลของแต่ละโครงการอีก 2 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการ อินโดนีเซีย เซไม ทู และ (2) โครงการอินโดนีเซีย มาลูนด้า

² ผู้ร่วมทุนอื่นในโครงการบี 6/27 ได้ลงนามในสัญญาขอยุติการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 40 ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ตามสัญญาร่วมทุน ทั้งนี้ อยู่ระหว่างการนำเสนอเอกสารให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ระยะการดำเนินงาน	ที่ตั้ง	สัดส่วนการร่วมทุน	ผู้ดำเนินการ
11	โครงการจี 4/43	ผลิต	อ่าวไทย	21.375%	Chevron
12	โครงการสินภูฮ่อม	ผลิต	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	55%	ปตท.สผ.
13	โครงการบี 8/32 และ 9 เอ	ผลิต	อ่าวไทย	25%	Chevron
14	โครงการจี 4/48	ผลิต	อ่าวไทย	5%	Chevron
พื้นที่คาบเกี่ยว 2 โครงการ ได้แก่					
1	โครงการจี 9/43	สำรวจ	ไทย-กัมพูชา	100%	ปตท.สผ.
2	โครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย	ผลิต	ไทย-มาเลเซีย	50%	CPOC
ต่างประเทศ 21 โครงการ ได้แก่					
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์					
1	โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 3	สำรวจ	อ่าวมะละแหมะ	80%	ปตท.สผ.
2	โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 11	สำรวจ	อ่าวมะละแหมะ	100%	ปตท.สผ.
3	โครงการชอติกา	ผลิต	อ่าวมะละแหมะ	80%	ปตท.สผ.
4	โครงการยาดานา	ผลิต	อ่าวมะละแหมะ	25.5%	TOTAL
5	โครงการเยตากูน	ผลิต	อ่าวมะละแหมะ	19.31784%	Petronas
6	โครงการเมียนมาร์ พีเอสซี จี และอีพี 2	สำรวจ	บนบก	70%	ปตท.สผ.
7	โครงการเมียนมาร์ MD-7 ³	สำรวจ	ทะเลอันดามัน	100%	ปตท.สผ.
8	โครงการเมียนมาร์ เอ็มโอจีอี 3	สำรวจ	บนบก	75%	ปตท.สผ.
เวียดนาม					
9	โครงการเวียดนาม 9-2	ผลิต	นอกชายฝั่ง	25%	HV JOC
10	โครงการเวียดนาม 16-1	ผลิต	นอกชายฝั่ง	28.5%	HL JOC
11	โครงการเวียดนาม บี และ 48/95	สำรวจ	นอกชายฝั่ง	8.5%	Petrovietnam
12	โครงการเวียดนาม 52/97	สำรวจ	นอกชายฝั่ง	7%	Petrovietnam
อินโดนีเซีย					
13	โครงการนาทูน่า ซี เอ	ผลิต	นอกชายฝั่ง	11.5%	Premier Oil
มาเลเซีย					
14	โครงการซาราวักเอสเค 410 ปี ⁴	สำรวจ	นอกชายฝั่ง	42.50%	ปตท.สผ.
แอลจีเรีย					
15	โครงการแอลจีเรีย ฮาสลิ เบอร์ ราเคช	สำรวจ	บนบก	24.5%	ปตท.สผ.

³ ปตท.สผ. ได้ยื่นขอยุติการสำรวจและคืนพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการเมียนมาร์ MD-8 ต่อรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2559

⁴ ปตท.สผ. ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิตเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงสำรวจในประเทศมาเลเซีย

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ระยะการดำเนินงาน	ที่ตั้ง	สัดส่วนการร่วมทุน	ผู้ดำเนินการ
16	โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี	ผลิต	บนบก	35%	GBRS
ออสเตรเลีย					
17	โครงการพีทีอีพี ออสเตรเลีย	ผลิต	นอกชายฝั่ง	90 - 100% ⁵	ปตท.สผ.
แคนาดา					
18	โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์	สำรวจ	บนบก	100%	ปตท.สผ.
โมซัมบิก					
19	โครงการโมซัมบิก โรมา ออฟฟอร์ แอเรีย วัน	สำรวจ	นอกชายฝั่ง	8.5%	Anadarko
บราซิล					
20	โครงการบารินเนียส เอพี 1	สำรวจ	นอกชายฝั่ง	25%	BG Brasil
21	โครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23	สำรวจ	นอกชายฝั่ง	20%	Petrobras

โครงการหลักที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ข้อมูลและกิจกรรมหลักในปี 2559 ของแต่ละโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ ตัวเลขปริมาณการผลิตและปริมาณการขายที่กล่าวถึงในหัวข้อนี้ แสดงปริมาณการผลิตและปริมาณการขายทั้งหมดของโครงการ

1) **โครงการในประเทศไทย** ปตท.สผ. มีโครงการในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงพื้นที่คาบเกี่ยว จำนวน 16 โครงการ ซึ่งโครงการส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Producing Phase) ทั้งในอ่าวไทยและบนบก โดยในปี 2559 ปตท.สผ. ได้ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

โครงการบงกช

โครงการบงกช ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของอ่าวไทย เป็นแหล่งก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ที่สุดในอ่าวไทย ประกอบด้วยแหล่งบงกชเหนือและแหล่งบงกชใต้ บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 44.4445 และเป็นผู้ดำเนินการ โครงการได้เริ่มการผลิตมาตั้งแต่ปี 2536 และบริษัทขายก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสทที่ผลิตจากแหล่งบงกชทั้งหมดให้แก่ ปตท. ภายใต้เงื่อนไข Take or Pay ตามสัญญาซื้อขายระยะยาว

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมผลิตเพิ่มเติม ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งแท่นผลิตรวมถึงท่อส่งก๊าซอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาระดับการผลิต โดยโครงการบงกชมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 887 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 144,311 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของคอนเดนเสทที่ 26,638 บาร์เรลต่อวัน

โครงการเอส 1

โครงการเอส 1 เป็นแหล่งน้ำมันดิบบนบกที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีพื้นที่ครอบคลุมในจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดพิษณุโลก บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโครงการ ประกอบด้วยน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกขายให้แก่ ปตท. ซึ่งจะถูกขนส่งด้วยรถบรรทุกและรถไฟไปที่โรงกลั่นไทยออยล์ โรงกลั่นบางจาก บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จะผ่านกระบวนการแยกก๊าซปิโตรเลียมเหลว หลังจากนั้นจะถูกขายให้แก่ ปตท. เพื่อส่งต่อไปให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนหนึ่ง และเพื่อผลิต NGV อีกส่วนหนึ่ง

⁵ โครงการพีทีอีพี ออสเตรเลีย มีแปลงสัมปทานหลายแปลง ซึ่งแต่ละแปลงมีสัดส่วนการร่วมทุนระหว่าง 90 - 100%

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมสำรวจและหลุมประเมินผล รวมทั้งหลุมผลิตเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่การผลิตเดิมและแหล่งผลิตใหม่อื่นๆ โดยโครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบที่ 27,380 บาร์เรลต่อวัน ปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 22 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 4,474 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ 264 เมตริกตันต่อวัน (หรือ 2,190 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการพีทีทีอียู 1

โครงการพีทีทีอียู 1 ตั้งอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดนครปฐม บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการ โดยน้ำมันดิบที่ผลิตจากโครงการจะถูกขนส่งไปยังโรงกลั่นบางจาก

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมผลิตเพิ่มเติมเพื่อรักษากำลังการผลิต โดยมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบเท่ากับ 367 บาร์เรลต่อวัน

โครงการบี 6/27

โครงการบี 6/27 ตั้งอยู่ในอ่าวไทย ห่างจากชายฝั่งทะเลของจังหวัดชุมพร บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 60 ในแปลงสัมปทานและเป็นผู้ดำเนินการ โดยบริษัท JX Nippon Oil & Gas Exploration Corporation ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 40 ทั้งนี้ อยู่ระหว่างการอนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาศักยภาพของปิโตรเลียมในพื้นที่สำรวจ รวมทั้งศึกษาธรณีวิทยาในโครงสร้างอื่นๆ เพิ่มเติม

โครงการอาทิตย์

โครงการอาทิตย์ ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของอ่าวไทย บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 80 และเป็นผู้ดำเนินการ โดยโครงการได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท. ภายใต้เงื่อนไข Take-or-Pay ที่อัตราการผลิต 220 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งเป็นอัตราที่ปรับใหม่ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2554 หลังจากมีการทบทวนปริมาณสำรองและอัตราการผลิตที่เหมาะสมของโครงการ

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมผลิตเพิ่มเติม ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งแท่นผลิตรวมทั้งท่อส่งก๊าซเพื่อรักษาระดับการผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 222 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 35,263 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของคอนเดนเสทที่ 9,338 บาร์เรลต่อวัน

สำหรับโครงการจี 8/50 ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่ทางด้านเหนือของแปลงสัมปทานอาทิตย์ บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 80 และเป็นผู้ดำเนินการนั้น กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติได้อนุมัติพื้นที่ผลิตพร้อมแผนพัฒนาในเดือนมีนาคม 2555 โดยปี 2559 โครงการได้เริ่มผลิตผ่านแท่นผลิตกลางของโครงการอาทิตย์ ซึ่งปริมาณการขายของโครงการจี 8/50 ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติร่วมกับโครงการอาทิตย์

โครงการแอล 22/43

โครงการแอล 22/43 ตั้งอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดพิจิตร บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 และผู้ดำเนินการโครงการ

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบที่ 205 บาร์เรลต่อวัน โดยโครงการสามารถรักษาระดับการผลิตที่ระดับนี้เป็นผลจากการทำ Artificial Lift

โครงการแอล 53/43 และ แอล 54/43

โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43 ตั้งอยู่ที่จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดอยุธยาและจังหวัดอ่างทอง บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 และผู้ดำเนินการโครงการ โดยโครงการได้ดำเนินการผลิตตั้งแต่ปี 2553 และได้จำหน่ายน้ำมันดิบที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่โรงกลั่นบางจาก

ในปี 2559 โครงการทำการเจาะหลุมสำรวจและหลุมพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อรักษากำลังการผลิต โดยมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบที่ 530 บาร์เรลต่อวัน

โครงการอี 5

โครงการอี 5 ตั้งอยู่ที่จังหวัดขอนแก่น บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 20 โดยมี ExxonMobil เป็นผู้ดำเนินการโครงการได้เริ่มดำเนินการผลิตตั้งแต่ปลายปี 2533 โดยก๊าซธรรมชาติทั้งหมดที่ผลิตจากโครงการอี 5 จะถูกขายให้แก่ ปตท. ภายใต้เงื่อนไข Take-or-Pay ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว โดย ปตท. จะทำการขนส่งไปยังโรงผลิตไฟฟ้าของ กฟผ.

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 11 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 1,775 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการคอนแท็ค 3

โครงการคอนแท็ค 3 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 5 โดยมี Chevron เป็นผู้ดำเนินการ โดยก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสททั้งหมดที่ผลิตจากโครงการจะถูกขายให้แก่ ปตท. ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสทระยะยาว สำหรับน้ำมันดิบที่ผลิตจะมีสัญญาซื้อขายแบบรายปี

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาระดับการผลิต โดยโครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 583 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 98,388 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) ปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบที่ 24,320 บาร์เรลต่อวัน และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของคอนเดนเสทที่ 21,301 บาร์เรลต่อวัน

โครงการคอนแท็ค 4

โครงการคอนแท็ค 4 ซึ่งรวมถึงแปลง จี 7/50 ที่ยังอยู่ในระยะสำรวจ ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่จังหวัดสงขลา บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 60 (เดิมร้อยละ 45) โดย Chevron เป็นผู้ดำเนินการโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนดังกล่าว เกิดจากที่ ปตท.สผ. ได้เข้าซื้อบริษัทย่อยของบริษัท Hess Corporation เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2557 อนึ่ง ก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสททั้งหมดของโครงการที่ผลิตจะถูกขายให้แก่ ปตท. ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสทระยะยาว

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมพัฒนาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาระดับการผลิต ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 328 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 55,428 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของคอนเดนเสทที่ 14,971 บาร์เรลต่อวัน

โครงการจี 4/43

โครงการจี 4/43 ตั้งอยู่ในอ่าวไทย บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 21.375 โดยมี Chevron เป็นผู้ดำเนินการโครงการมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบร่วมกับโครงการบี 8/32 และ 9 เอ

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาระดับการผลิตน้ำมัน ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบที่ 6,084 บาร์เรลต่อวัน และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 2 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 325 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการสินญยอม (อียู-1 และอี 5 เหนือ)

โครงการสินญยอมตั้งอยู่ที่จังหวัดอุดรธานีและจังหวัดขอนแก่น บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 55 (เดิมร้อยละ 20) และเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนดังกล่าว เกิดจากที่ ปตท.สผ. ได้เข้าซื้อบริษัทย่อยของบริษัท Hess Corporation ในวันที่ 22 เมษายน 2557 ที่ผ่านมา โดยโครงการมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท.

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 118 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 19,473 บาร์เรล เทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของคอนเดนเสทที่ 435 บาร์เรลต่อวัน

โครงการบี 8/32 และ 9 เอ

โครงการบี 8/32 และ 9 เอ ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่จังหวัดชุมพร บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนเท่ากับร้อยละ 25 โดยมี Chevron เป็นผู้ดำเนินการ โครงการมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท. และมีสัญญาซื้อขายน้ำมันดิบแบบรายปี รวมทั้งการจำหน่ายในตลาดจรกับผู้ซื้อน้ำมันดิบรายอื่นๆ ด้วย

ในปี 2559 โครงการได้เจาะหลุมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งดำเนินการทำ Waterflooding เพื่อเพิ่มศักยภาพและรักษาระดับการผลิตน้ำมัน โดยโครงการมีปริมาณการขายน้ำมันดิบโดยเฉลี่ยที่ 27,565 บาร์เรลต่อวัน และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 127 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 22,723 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการจี 4/48

โครงการ จี 4/48 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนในโครงการ จี 4/48 เท่ากับร้อยละ 5 โดยมี Chevron เป็นผู้ดำเนินการ โดยโครงการมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบร่วมกับโครงการคอนแท็ค 3

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติ 7 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 1,025 บาร์เรล เทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบ 1,580 บาร์เรลต่อวัน

โครงการในพื้นที่คาบเกี่ยว

โครงการจี 9/43

โครงการจี 9/43 ตั้งอยู่ในอ่าวไทย โดยบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการระงับการดำเนินการ เพื่อรอข้อยุติในเรื่องความขัดแย้งทางเขตแดนระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลกัมพูชา

โครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย

สำหรับโครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย นั้น บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนเท่ากับร้อยละ 50 โดยมี Carigali PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd. เป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ ปตท.สผ. และ PC JDA Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PETRONAS (บริษัท น้ำมันแห่งประเทศไทย) รวมถึงองค์กรร่วมไทย-มาเลเซีย ได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่ผลิตจากโครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย ให้แก่ ปตท. และมาเลเซีย ส่วนน้ำมันดิบและคอนเดนเสทที่ผลิตได้ถูกจำหน่ายผ่านการประมูล

ในปี 2559 โครงการดำเนินการเจาะหลุมผลิต เพื่อรักษาอัตราการผลิตและอยู่ระหว่างการเตรียมแผนพัฒนาระยะที่ 4 ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 48,826 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายเฉลี่ยของคอนเดนเสท 7,848 บาร์เรลต่อวัน

2) **โครงการต่างประเทศ** ปตท.สผ. มีโครงการในต่างประเทศจำนวน 21 โครงการ โดยแบ่งออกตามภูมิภาค ดังนี้

2.1) **โครงการในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้**

ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้จำนวน 14 โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สหพันธรัฐมาเลเซีย และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 3

โครงการเมียนมาร์เอ็ม 3 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล อ่าวมะละเกาะ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยบริษัท มีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 80 และเป็นผู้ดำเนินการ

ปัจจุบันโครงการได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมประเมินผลตามแผนงานที่วางไว้ ขณะนี้โครงการอยู่ระหว่างการศึกษาวางวิศวกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการพัฒนาเชิงพาณิชย์

โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 11

โครงการเมียนมาร์เอ็ม 11 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล อ่าวมะละเกาะ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยบริษัท มีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการ โดยเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2558 รัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ได้อนุมัติการขยายระยะเวลาสำรวจ รวมเป็นระยะเวลาทั้งหมด 3.5 ปี (23 ตุลาคม 2557 – 22 เมษายน 2561) สำหรับปี 2559 โครงการดำเนินการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 3 มิติเสร็จสิ้นในไตรมาส 1 และอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและศักยภาพทางปิโตรเลียม

โครงการชอติกา

โครงการชอติกา ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล อ่าวมะละเกาะ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยบริษัท มีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 80 และเป็นผู้ดำเนินการ และหน่วยงานรัฐบาลที่กำกับดูแลกิจการการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของสาธารณรัฐสหภาพเมียนมาร์ (Myanmar Oil and Gas Enterprise หรือ MOGE) มีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 20 ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตจากโครงการถูกขายให้แก่ ปตท. ภายใต้เงื่อนไข Take-or-Pay ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติซึ่งมีอายุสัญญา 30 ปี และบางส่วนขายให้แก่ MOGE เพื่อใช้ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ในการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากโครงการชอติกาไปยังประเทศไทยนั้น บริษัทและผู้ร่วมทุนได้ก่อสร้างดำเนินการวางท่อส่งบนบกและท่อส่งนอกชายฝั่งจากโครงการชอติกาไปยังชายแดนประเทศไทย ภายใต้ชื่อบริษัท Andaman Transportation Limited (ATL) โดยโครงการได้เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติให้กับ MOGE ในเดือนมีนาคม 2557 และขายให้แก่ ปตท. ในเดือนสิงหาคม 2557

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการผลิตและการขายตามเป้าหมาย โดยมีปริมาณการขายรวมโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 305 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 47,023 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) นอกจากนี้ โครงการได้มีการพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาระดับการผลิต โดยได้ก่อสร้างแท่นหลุมผลิตเฟส 1B แล้วเสร็จจำนวน 4 แท่นและเริ่มการผลิตจากเฟส 1B ในเดือนเมษายน 2559 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการสร้างแท่นผลิตเฟส C อีก 4 แท่น เพื่อคงกำลังการผลิตต่อไปในอนาคต

โครงการยาดานา

โครงการยาดานาเป็นโครงการก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในอ่าวมะละเกาะ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยบริษัท มีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 25.5 โดยมี Total E&P Myanmar (TEPM) เป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตจากโครงการถูกขายให้แก่ ปตท. ภายใต้เงื่อนไข Take-or-Pay ตามสัญญาซื้อขายก๊าซมีระยะเวลา 30 ปี และบางส่วนขายให้แก่ MOGE เพื่อใช้ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ในการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากโครงการยาดานาไปยังประเทศไทยนั้น บริษัทและผู้ร่วมทุนได้ก่อสร้างและดำเนินการวางท่อส่งบนบกและท่อส่งนอกชายฝั่งจากโครงการยาดานาไปยังชายแดนประเทศไทย ภายใต้ชื่อ Moattama Gas Transportation Company (MGTC) ต่อมา ปตท. ได้ดำเนินการวางท่อส่งบนบกจากชายแดนประเทศไทยไปยังโรงผลิตไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในจังหวัดราชบุรี

ในปี 2559 โครงการยังคงดำเนินงานก่อสร้างแท่นผลิตในแหล่งบาศม์ยาร์อย่างต่อเนื่องซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2560 และดำเนินการเจาะหลุมพัฒนาจำนวน 4 หลุม คาดว่าจะแล้วเสร็จและเริ่มจำหน่ายก๊าซจากแหล่งบาศม์ยาร์ได้ในไตรมาส 2 ปี 2560 โดยโครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 747 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 90,046 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการเยตากุน

โครงการเยตากุนเป็นโครงการผลิตก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสท ตั้งอยู่ในอำเภอมะตะมะ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 19.31784 โดยมี PC Myanmar (Hong Kong) Limited เป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติจากโครงการเยตากุนถูกขายให้แก่ ปตท. ภายใต้เงื่อนไข Take-or-Pay ตามสัญญาซื้อขายก๊าซมีระยะเวลา 30 ปี ในการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากโครงการเยตากุนมายังประเทศไทยนั้น บริษัทและผู้ร่วมทุนได้ก่อสร้าง ดำเนินการวางท่อส่งนอกชายฝั่งและท่อส่งบนบก (ขนานไปกับท่อส่งของโครงการยาดานา) จากโครงการไปยังชายแดนประเทศไทย ภายใต้ชื่อ Taninthayi Pipeline Company (TPC)

ในปี 2559 โครงการได้ดำเนินการเจาะหลุมผลิต (Infill Well) จำนวน 3 หลุม โดยประสบความสำเร็จพบก๊าซตามเป้าหมาย และดำเนินการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 3 มิติ จำนวน 1,734 ตร.กม. เพื่อศึกษาศักยภาพแหล่งปิโตรเลียมเพื่อวางแผนการสำรวจต่อไป โดยโครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติเท่ากับ 229 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 36,352 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และคอนเดนเสท 4,921 บาร์เรลต่อวัน ตามลำดับ

โครงการเมียนมาร์ พีเอสซี จี และอีพี 2

โครงการเมียนมาร์ พีเอสซี จี และอีพี 2 ซึ่งเป็นโครงการบนบกในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 70 และเป็นผู้ดำเนินการ

โครงการได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เพื่อขยายระยะเวลาสำรวจเพื่อการศึกษาศักยภาพปิโตรเลียมเพิ่มอีก 1.5 ปี (28 กุมภาพันธ์ 2559 – 27 สิงหาคม 2560) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและศักยภาพของปิโตรเลียมเพิ่มเติม

โครงการเมียนมาร์ MD-7

โครงการเมียนมาร์ MD-7 ตั้งอยู่ในทะเลลึก อำเภอมะตะมะ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยบริษัทมีสัดส่วนในการร่วมทุนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการได้รับการอนุมัติขยายระยะเวลาการศึกษาปิโตรเลียมเพิ่มอีก 2 ปี (15 พฤษภาคม 2559 – 14 พฤษภาคม 2561) ในปี 2559 โครงการดำเนินการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 3 มิติเสร็จสิ้น ในไตรมาส 2 ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและศักยภาพของปิโตรเลียม รวมทั้งมองหาผู้ร่วมทุนเพื่อลดความเสี่ยงของโครงการ

โครงการเมียนมาร์ เอ็มโอจีอี 3

โครงการเมียนมาร์ เอ็มโอจีอี 3 ซึ่งเป็นโครงการบนบกในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ บริษัทมีสัดส่วนในการร่วมทุนร้อยละ 75 และเป็นผู้ดำเนินการ โครงการได้รับการอนุมัติเข้าสู่ช่วงระยะเวลากำหนดการศึกษาปิโตรเลียมเบื้องต้นเป็นระยะเวลา 3 ปี (21 สิงหาคม 2558 – 20 สิงหาคม 2561) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในช่วงกลางปี 2560

โครงการเวียดนาม 9-2

โครงการเวียดนาม 9-2 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 25 โดยมี Hoan Vu Joint Operating Company เป็นผู้ดำเนินการ โครงการได้เริ่มการผลิตครั้งแรกในปี 2551 โดยน้ำมันดิบที่ผลิตได้ถูกจำหน่ายให้กับโรงกลั่นภายในประเทศ และก๊าซธรรมชาติขายให้กับ Vietnam Oil and Gas Group ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามเพื่อใช้ภายในประเทศ

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบ 4,372 บาร์เรลต่อวัน และมีปริมาณการขายเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติ 12 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 2,391 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการเวียดนาม 16-1

โครงการเวียดนาม 16-1 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 28.5 โดยมี Hoang-Long Joint Operating Company เป็นผู้ดำเนินการ โครงการได้เริ่มการผลิตครั้งแรกในปี 2554 โดยน้ำมันดิบที่ผลิตได้ถูกจำหน่ายให้กับโรงกลั่นภายในประเทศ และส่งออกโดยผ่านการประมูล ในส่วนของก๊าซธรรมชาติถูกจำหน่ายให้แก่ Vietnam Oil and Gas Group ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามเพื่อใช้ภายในประเทศ

ในปี 2559 โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการเจาะหลุมผลิตเพิ่มเติมจำนวน 2 หลุม เพื่อรักษาระดับการผลิต โดยคาดว่าจะเสร็จสิ้นและสามารถเริ่มการผลิตครั้งแรกภายในต้นปี 2560 โดยโครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบ 26,681 บาร์เรลต่อวัน และมีปริมาณการขายเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติ 10 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 2,656 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

โครงการเวียดนาม ปี และ 48/95

โครงการเวียดนาม ปี และ 48/95 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 8.5 โดยมี Petrovietnam เป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการทบทวนแผนการพัฒนาโครงการ และเจรจาสัญญาสำคัญต่างๆ เช่น สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ รวมถึงราคาก๊าซธรรมชาติ

โครงการเวียดนาม 52/97

โครงการเวียดนาม 52/97 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 7 โดยมี Petrovietnam เป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการทบทวนแผนการพัฒนาโครงการ และเจรจาสัญญาสำคัญต่างๆ เช่น สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ รวมถึงราคาก๊าซธรรมชาติ

โครงการนาทูนา ซี เอ

โครงการนาทูนา ซี เอ ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันตกของทะเล Natuna สาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยในปี 2556 PTTEP Netherlands Holding Coöperatie U.A. (PTTEP NH) บริษัทย่อยของ ปตท.สผ. ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นร่วมกันกับบริษัท Pertamina Hulu Energy บริษัทย่อยของ Pertamina ในอัตราส่วนร้อยละ 50:50 เพื่อเข้าซื้อบริษัทย่อยของบริษัท Hess Corporation ซึ่งถือสัดส่วนร้อยละ 23 ในโครงการดังกล่าว ทำให้ ปตท.สผ. มีสัดส่วนการร่วมทุนในโครงการร้อยละ 11.5 โดยมี Premier Oil เป็นผู้ดำเนินการ โดยน้ำมันดิบและคอนเดนเสทที่ผลิตได้ถูกจำหน่ายผ่านการประมูล ในส่วนของก๊าซธรรมชาติถูกจำหน่ายเพื่อใช้ภายในประเทศสิงคโปร์

ในปี 2559 โครงการมีปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติที่ 226 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (หรือ 39,478 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) และปริมาณการขายโดยเฉลี่ยของน้ำมันดิบเฉลี่ยที่ 1,085 บาร์เรลต่อวัน

โครงการซาราวัก เอสเค 410 บี

โครงการซาราวัก เอสเค 410 บี ตั้งอยู่นอกชายฝั่งซาราวัก ประเทศมาเลเซีย ในเดือนกรกฎาคมปี 2559 PTTEP Hong Kong Offshore Limited ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต เป็นสัดส่วนร้อยละ 42.5 และเป็นผู้ดำเนินการโครงการ โดยมี บริษัท KUFPEC และบริษัท Petronas Carigali เป็นผู้ร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 42.5 และ ร้อยละ 15 ตามลำดับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 3 มิติ โดยคาดว่าจะเริ่มดำเนินการสำรวจได้ในไตรมาส 2 ของปี 2560

2.2) **โครงการในแอฟริกาและตะวันออกกลาง** ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้ จำนวน 3 โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศแอลจีเรียและสาธารณรัฐโมซัมบิก โดยมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

โครงการแอลจีเรีย ฮาสลิ เบอร์ ราเคซ

โครงการแอลจีเรีย ฮาสลิ เบอร์ ราเคซ ตั้งอยู่บนบกทางทิศตะวันออกของประเทศแอลจีเรีย โดยบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 24.5 และเป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมประเมินผลหลุมสุดท้ายของระยะการสำรวจทั้งหมดแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างจัดเตรียมแผนพัฒนาเพื่อยื่นขออนุมัติพื้นที่ในการพัฒนาต่อรัฐบาลแอลจีเรียภายในต้นปี 2560

โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี

โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี ตั้งอยู่บนบกทางทิศตะวันออกของประเทศแอลจีเรีย โดยบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 35 และ Groupement Bir Seba Joint Operating Company เป็นผู้ดำเนินการโครงการ โดยโครงการได้เริ่มดำเนินการผลิตน้ำมันดิบด้วยกำลังการผลิต 20,000 บาร์เรลต่อวัน และสามารถจำหน่ายน้ำมันดิบครั้งแรกได้ในปี 2558

สำหรับปี 2559 โครงการได้ดำเนินการผลิตน้ำมันดิบด้วยอัตราการผลิตเฉลี่ยประมาณ 15,463 บาร์เรลต่อวัน

โครงการโมซัมบิก โรมา ออฟชอร์ แอเรีย วัน

โครงการโมซัมบิก โรมา ออฟชอร์ แอเรีย วัน ซึ่งเป็นโครงการก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ ตั้งอยู่นอกชายฝั่งของสาธารณรัฐโมซัมบิก บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 8.5 และมี Anadarko เป็นผู้ดำเนินการ

ในปี 2559 โครงการได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องหลายด้าน ทั้งขบวนการคัดเลือกผู้รับเหมาสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์นอกชายฝั่งทะเล (Offshore Installation) และการเจรจาสัญญาก่อสร้างกับผู้รับเหมาก่อสร้างโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเลวบนบก (Onshore LNG Engineering Procurement and Construction Contract) รวมถึงได้รับอนุมัติจากรัฐบาลโมซัมบิกสำหรับแผนการโยกย้ายชุมชนออกจากบริเวณการก่อสร้าง (Resettlement Action Plan) ปัจจุบันโครงการกำลังดำเนินการเจรจาสัญญาซื้อขาย LNG ระยะยาวกับผู้ซื้อ และการเจรจาสัญญาเงินกู้ในรูปแบบของ Project Finance กับสถาบันการเงิน

2.3) **โครงการในออสเตรเลีย** ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้จำนวน 1 โครงการ ประกอบด้วยแปลงสัมปทานทั้งสิ้น 12 แปลง ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศออสเตรเลีย มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

โครงการพีทีทีพี ออสเตรเลีย

ในปี 2552 บริษัทได้ซื้อหุ้นสามัญทั้งหมดของ Coogee Resources Limited ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น PTTEP Australasia Pty Ltd ("PTTEP AA") โดยมีแปลงสัมปทานที่อยู่ระหว่างการสำรวจ พัฒนาและผลิตในทะเลติมอร์ ประเทศออสเตรเลีย ปัจจุบันบริษัทถือสัมปทานทั้งสิ้น 12 แปลง โดยมี 2 แหล่งหลักๆ ได้แก่ แหล่งมอนทารา ที่อยู่ระหว่างการผลิต และแหล่งแคช-เมเปิล ที่อยู่ระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนา ส่วนแปลงสัมปทานอื่นๆ อยู่ในช่วงการสำรวจ

แหล่งมอนทารา

ตั้งอยู่ในทะเลติมอร์ ประเทศออสเตรเลีย โดยบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 โครงการได้เริ่มการผลิตครั้งแรกในปี 2556 ทั้งนี้ ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยในปี 2559 อยู่ที่ 14,655 บาร์เรลต่อวัน

แหล่งแคช-เมเปิล

สำหรับแหล่งแคช-เมเปิล บริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 100 ซึ่งได้รับได้อนุมัติการขอต่ออายุ Retention Lease Period ออกไปอีก 5 ปี (2560 - 2564) จากรัฐบาลออสเตรเลียเรียบร้อยแล้ว โดยปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการการศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการแคช-เมเปิล ร่วมกับบริษัทผู้ประกอบการอื่นที่เป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐาน (ท่าก๊าซธรรมชาติและโรงผลิตก๊าซ LNG) ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

สำหรับแปลงสัมปทานอื่นๆ ซึ่งบริษัทได้ร่วมลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 90 ถึงร้อยละ 100 ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ เพื่อยืนยันถึงศักยภาพปิโตรเลียม

2.4) **โครงการในอเมริกาเหนือ** ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้จำนวน 3 โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศแคนาดา และสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล โดยมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์

โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์ (เดิมชื่อโครงการแคนาดา ออยล์ แชนด์ เคเคดี) ซึ่งตั้งอยู่ในแคว้นอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา ในปี 2554 บริษัท PTTEP Canada Limited (PTTEP CA) บริษัทย่อยของ ปตท.สผ. ถือสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 40 โดย Statoil Canada Limited (SCL) ถือสัดส่วนร้อยละ 60 และเป็นผู้ดำเนินการ ประกอบด้วย 5 พื้นที่หลัก ได้แก่ Leismer, Corner, Thornbury, Hangingstone และ South Leismer และในเดือนพฤษภาคม ปี 2557 ปตท.สผ. ได้เสร็จสิ้นการแลกเปลี่ยนทรัพย์สินตามเงื่อนไขต่างๆ ที่ระบุไว้ใน Partnership Units Redemption Agreement (PURA) ร่วมกับบริษัท Statoil Canada Limited (SCL) ส่งผลให้บริษัท PTTEP CA ถือสัดส่วนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการในแหล่ง Thornbury, Hangingstone และ South Leismer พร้อมทั้งได้รับเงินสดจำนวน 426 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.

โครงการได้ดำเนินการยื่นขออนุมัติพัฒนาแหล่ง Thornbury Phase 1 ต่อรัฐบาลอัลเบอร์ตา เมื่อเดือนพฤษภาคม 2558 อย่างไรก็ดี เนื่องจากราคาน้ำมันที่ลดลง โครงการจึงอยู่ระหว่างพิจารณาแนวทางการดำเนินงานในอนาคต โดยจะเน้นการศึกษาเพื่อลดต้นทุนและลดความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเป็นหลัก

โครงการบารินเนียส เอพี 1

โครงการบารินเนียส เอพี 1 ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Barreirinhas นอกชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ในเดือนสิงหาคม 2557 บริษัท PTTEP Brazil Investments in Oil and Gas Exploration and Production Limitada (PTTEP BL) บริษัทย่อยของ ปตท.สผ. ได้เข้าร่วมทุนสัดส่วนร้อยละ 25 และมีบริษัท BG Brasil ผู้ดำเนินการ โครงการประกอบด้วยแปลงสำรวจ BAR-M-215, BAR-M-217, BAR-M-252 และ BAR-M-254 ในปี 2559 โครงการได้ทำการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนแบบ 3 มิติเสร็จสิ้นในไตรมาส 3 และปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการประมวลผลข้อมูลเพื่อศึกษาด้านธรณีวิทยาและศักยภาพปิโตรเลียม

โครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23

โครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23 ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Espirito Santo นอกชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ในเดือนตุลาคมปี 2557 PTTEP BL ได้เข้าร่วมทุนในแปลงสัมปทาน BM-ES-23 ในสัดส่วนร้อยละ 20 และมีบริษัท Petrobras เป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาด้านธรณีวิทยาและศักยภาพปิโตรเลียมเพิ่มเติม

ความคืบหน้าโครงการที่ขายและคืนสิทธิในปี 2559

โครงการโอมาน 44

โครงการโอมาน 44 ตั้งอยู่บนบกห่างจากกรุงมัสกัต ไปทางตะวันตกของประเทศโอมาน บริษัทมีส่วนการลงทุนร้อยละ 100 และเป็นผู้ดำเนินการ โครงการเริ่มผลิตก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสทในแหล่ง Shams ตั้งในปี 2550

ในปี 2559 บริษัทได้เสร็จสิ้นการขายบริษัท PTTEP Oman Company Limited (PTTEP OM) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. และถือสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100 ในโครงการโอมาน 44 ให้แก่บริษัท ARA Petroleum LLC. อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ยังคงมีความมุ่งมั่นในการแสวงหาโอกาสการลงทุนในโอมานต่อไป โดยได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกับบริษัทในเครือของบริษัทน้ำมันแห่งชาติโอมาน

โครงการเคนยา แอล 11 เอ, แอล 11 บี และแอล 12

โครงการเคนยา แอล 11 เอ, แอล 11 บี และแอล 12 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งประเทศเคนยา บริษัทมีส่วนการลงทุนในโครงการร้อยละ 10 และมี Anadarko เป็นผู้ดำเนินการในปี 2558 โดยโครงการได้รับอนุมัติการคืนสิทธิในแปลงสัมปทานจากรัฐบาลเคนยาในเดือนพฤศจิกายน 2559

โครงการแอล 28/48

โครงการแอล 28/48 มีพื้นที่ครอบคลุมจังหวัดชัยภูมิและจังหวัดขอนแก่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยบริษัทมีส่วนการลงทุนร้อยละ 70 และเป็นผู้ดำเนินการ ในปี 2558 โครงการได้เสร็จสิ้นการสละหลุมรตนะ 1 และหลุมรตนะ 2 รวมถึงดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อคืนแปลงสัมปทานให้กับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ โดยโครงการได้รับอนุมัติการคืนสิทธิในแปลงสัมปทานจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติแล้วในเดือนมีนาคม 2559

โครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์

โครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์ ตั้งอยู่ในช่องแคบมาเก๊าซาร์ นอกชายฝั่งทะเล สาธารณรัฐอินโดนีเซีย บริษัทมีส่วนการลงทุนใหม่เป็นร้อยละ 50.75 และเป็นผู้ดำเนินการโครงการ จากการสำรวจและศึกษาทางธรณีวิทยาที่ผ่านมา พบว่าโครงการมีศักยภาพปิโตรเลียมจำกัด โดยโครงการได้รับอนุมัติการคืนพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์จากรัฐบาลอินโดนีเซียในเดือนธันวาคม 2559

โครงการโมซัมบิก โรมา ออนซอร์

โครงการโมซัมบิก โรมา ออนซอร์ ตั้งอยู่บนบกทางเหนือของสาธารณรัฐโมซัมบิก บริษัทมีส่วนการลงทุนร้อยละ 10 ในแปลงสัมปทานบนบกของแปลงโรมา โดยมี Anadarko เป็นผู้ดำเนินการโครงการ โครงการได้เสร็จสิ้นการประเมินผลหลุมสำรวจ Kifar-1 ซึ่งไม่พบศักยภาพเชิงพาณิชย์ และได้ยุติการลงทุนหลังจากสิ้นสุดระยะเวลาสำรวจของแปลงสัมปทาน ปัจจุบันบริษัทได้ขอยุติการร่วมลงทุนในโครงการโมซัมบิก โรมา ออนซอร์ โดยโครงการได้รับอนุมัติการคืนสิทธิการลงทุนในโครงการจากรัฐบาลสาธารณรัฐโมซัมบิกแล้วในเดือนมีนาคม 2559

1.4.2 นโยบายการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท.สผ.

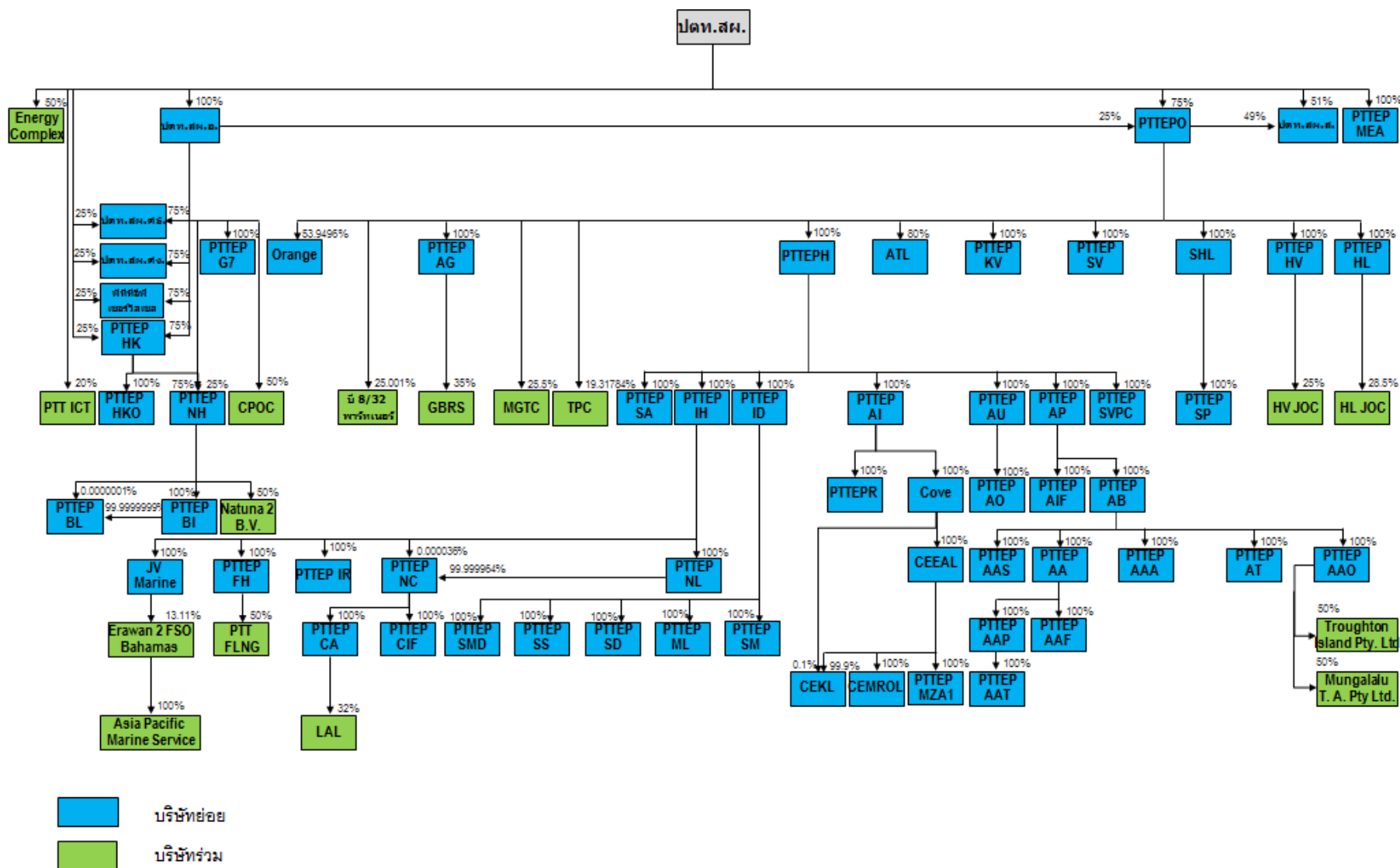
ปตท.สผ. มีการขยายการดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องจัดตั้งบริษัทย่อยและบริษัทร่วมขึ้นในภูมิภาคต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการลงทุน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความสามารถในการแข่งขันกับบริษัชน้ำมันนานาชาติ รวมถึงความคล่องตัวในการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น บทบัญญัติของกฎหมาย โครงสร้างทางการเงิน ภาษีอากร เงื่อนไขทางธุรกิจและเงื่อนไขการลงทุนต่างๆ และการบริหารความเสี่ยง เป็นต้น

ปตท.สผ. มีนโยบายบริหารบริษัทย่อยตามนโยบายและทิศทางการลงทุนของ ปตท.สผ. โดยมีผู้บริหารและพนักงาน ปตท.สผ. เป็นผู้ดำเนินการหลัก มีการบริหารจัดการและกำกับดูแลอย่างเป็นระบบในลักษณะเดียวกับ ปตท.สผ. ส่วนการบริหารบริษัทร่วม ปตท.สผ. จะแต่งตั้งตัวแทนเข้าไปร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายและแผนการดำเนินงานของบริษัทในฐานะผู้ถือหุ้น และ/หรือ กรรมการของบริษัทร่วม ภายใต้เงื่อนไขการลงทุน ทั้งนี้ ในการบริหารจัดการบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ปตท.สผ. ยึดถือตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมธุรกิจของกลุ่ม ปตท.สผ. เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส เป็นธรรม และบรรลุผลการดำเนินงานตามเป้าหมายที่วางไว้

ในการพิจารณาแต่งตั้งกรรมการบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ปตท.สผ. จะพิจารณาแต่งตั้งผู้บริหารของ ปตท.สผ. ที่รับผิดชอบในความสำเร็จของโครงการที่อยู่ภายใต้บริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมนั้น เข้าเป็นกรรมการ เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทย่อย และบริษัทร่วมเป็นไปตามกรอบนโยบายและทิศทางการลงทุนทางธุรกิจของ ปตท.สผ. ภายใต้นโยบายและการกำกับดูแลของ ปตท.สผ. และอาจมีการแต่งตั้งกรรมการท้องถิ่น (Local Director) เป็นกรรมการบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายหรือเงื่อนไขการลงทุนของประเทศที่เข้าไปลงทุน โดย ปตท.สผ. จะพิจารณามอบอำนาจการบริหารจัดการ (Delegation of Authority and Signatures หรือ DAS) ให้กับผู้บริหารของ ปตท.สผ. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัว เช่นเดียวกับแนวปฏิบัติทั่วไปของบริษัทชั้นนำในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และเพื่อให้ ปตท.สผ. ติดตามและกำกับการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีการรายงานผลการดำเนินงานต่อ ปตท.สผ. เป็นรายไตรมาสด้วย

1.4.3 โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ปตท.สผ. ถือหุ้นในนิติบุคคลอื่นทั้งสิ้น 75 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทย่อย 59 บริษัท และบริษัทร่วม 16 บริษัท ดังนี้



1.5 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของบริษัทเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มธุรกิจของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจรในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติ โดยมีการลงทุนตลอดห่วงโซ่ใช้ ตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ ซึ่ง ปตท. ประกอบด้วยธุรกิจที่ดำเนินการเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

ปัจจุบัน ปตท. ถือหุ้น ปตท.สผ. ร้อยละ 65.29 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท ซึ่งการดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่าน ปตท.สผ. ส่งผลให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจรเพียงรายเดียวในประเทศไทย ทั้งนี้ ปตท. เป็นผู้ซื้อที่สำคัญของ ปตท.สผ. ซึ่งจะนำผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปผ่านกระบวนการแยกและผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบสำหรับธุรกิจไฟฟ้า ปิโตรเคมี ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และการใช้ในครัวเรือน

ในปี 2559 ปตท.สผ. มีการจัดหาวัตถุดิบให้แก่ ปตท. โดยเป็นการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซึ่งประกอบด้วยการขายน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซแอลพีจี และคอนเดนเสท ซึ่งการกำหนดราคาและเงื่อนไขของทุกรายการเป็นไปตามปกติของธุรกิจ มีความยุติธรรมเหมาะสม และ/หรือ เท่าเทียมกับธุรกรรมที่ทำกับบุคคลภายนอก (Arm's length basis) นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังมีรายการระหว่างกันอื่นๆ กับ ปตท. โดยมีรายละเอียดปรากฏในหัวข้อ “รายการระหว่างกัน”

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

2.1 โครงสร้างรายได้

รายได้ของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย ส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยรายได้จากการขายปิโตรเลียมซึ่งราคาขายอ้างอิงกับราคาน้ำมันตามราคาตลาดโลกซึ่งเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ. ดังนั้น ในการแสดงโครงสร้างรายได้ของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย สำหรับปี 2557-2559 จึงแสดงเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ. เพื่อให้สะท้อนถึงโครงสร้างรายได้ของกลุ่มบริษัท

โครงการของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยเฉพาะส่วนที่เป็นธุรกิจหลักในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่มีการผลิตเชิงพาณิชย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีทั้งสิ้น 23 โครงการ ประกอบด้วย โครงการบงกช โครงการคอนแท็ค 4 โครงการเอส 1 โครงการยาดานา โครงการเยตากูน โครงการคอนแท็ค 3 โครงการ บี 8/32 และ 9 เอ โครงการพีทีทีอียู 1 โครงการอี 5 โครงการบี 6/27 โครงการสินภูฮ่อม โครงการจี 4/43 โครงการอาทิตย์ โครงการเวียดนาม 9-2 โครงการพีทีทีอียู ออสตราเลเซีย โครงการจี 4/48 โครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย โครงการเวียดนาม 16-1 โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43 โครงการนาทูน่า ซี เอ โครงการชอดิเกา โครงการแอล 22/43 และโครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี นอกจากนี้ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย ยังมีรายได้จากการบริการท่อขนส่งก๊าซ ซึ่งเป็นรายได้ตามสัดส่วนใน Moattama Gas Transportation Company (MGTC) Taninthayi Pipeline Company LLC (TPC) และ Andaman Transportation Limited (ATL)

โครงสร้างรายได้ของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยตั้งแต่ปี 2557 - 2559

ผลิตภัณฑ์	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้นของ บริษัท	2557 (ปรับปรุงใหม่)		2558		2559	
			รายได้ (ล้านบาท สรจ.)	%	รายได้ (ล้านบาท สรจ.)	%	รายได้ (ล้านบาท สรจ.)	%
รายได้จากการขาย								
น้ำมันดิบ	ปตท.สผ.	-	263.67	3.36	141.37	2.51	115.46	2.66
	ปตท.สผ.อ.	100	65.49	0.83	40.18	0.71	36.30	0.83
	ปตท.สผ.ส.	100	676.00	8.61	367.76	6.54	290.41	6.68
	ออเรนจ์	53.9496	182.64	2.32	87.69	1.56	75.49	1.74
	ปี 8/32 พาร์ทเนอร์	25.0009	76.20	0.97	35.04	0.62	28.75	0.66
	PTTEP HV	100	50.42	0.64	22.34	0.40	17.34	0.40
	PTTEP AP	100	677.11	8.62	334.62	5.95	235.79	5.42
	PTTEP HL	100	339.73	4.32	162.18	2.88	114.77	2.64
	Natuna 2	50	3.04	0.04	2.05	0.04	1.54	0.04
	PTTEP AG	100	-	-	2.88	0.05	34.10	0.78
ก๊าซธรรมชาติ	ปตท.สผ.	-	2,209.84	28.13	1,899.45	33.78	1,560.28	35.89
	ปตท.สผ.อ.	100	1,019.95	12.98	1,218.06	21.66	856.73	19.71
	ปตท.สผ.ส.	100	59.33	0.76	45.42	0.81	36.34	0.84
	ออเรนจ์	53.9496	34.82	0.44	28.66	0.51	31.84	0.73
	ปี 8/32 พาร์ทเนอร์	25.0009	14.48	0.18	11.02	0.20	9.90	0.23
	PTTEP HV	100	1.77	0.02	1.54	0.03	1.36	0.03
	PTTEP OM*	100	14.29	0.18	-	-	-	-
	PTTEP HL	100	6.05	0.08	2.52	0.04	1.70	0.04
	Natuna 2	50	105.21	1.34	64.64	1.15	43.97	1.01
	PTTEP SP	100	192.68	2.45	211.27	3.76	177.99	4.09
ก๊าซแอลพีจี	ปตท.สผ.	-	7.14	0.09	9.33	0.17	9.48	0.22
	ปตท.สผ.ส.	100	21.41	0.27	27.99	0.50	28.44	0.65

ผลิตภัณฑ์	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้นของ บริษัท	2557 (ปรับปรุงใหม่)		2558		2559	
			รายได้ (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.)	%	รายได้ (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.)	%	รายได้ (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.)	%
คอนเดนเสท	ปตท.สผ.	-	997.90	12.70	480.31	8.54	401.05	9.22
	ปตท.สผ.อ.	100	92.92	1.18	48.08	0.85	43.02	0.99
	ปตท.สผ.ส.	100	2.23	0.03	1.32	0.02	1.07	0.02
	PTTEP OM*	100	71.11	0.91	-	-	-	-
	PTTEP SP	100	66.24	0.84	40.95	0.73	36.44	0.84
ไดลูท บิทูเมน (Diluted Bitumen)**	PTTEP CA	100	67.52	0.86	-	-	-	-
รวมรายได้จากการขาย			7,319.19	93.17	5,286.67	94.01	4,189.56	96.36
รายได้จากการบริการขนส่งท่อก๊าซ								
การบริการท่อขนส่งก๊าซ	MGTC	25.5	75.05	0.96	53.16	0.95	28.20	0.65
	TPC	19.3178	41.59	0.53	19.80	0.35	9.30	0.21
	ATL	80	21.28	0.27	45.53	0.81	28.99	0.67
รวมรายได้จากการบริการท่อขนส่งก๊าซ			137.92	1.76	118.49	2.11	66.49	1.53
รายได้อื่น								
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ			-	-	-	-	11.59	0.27
ดอกเบี้ยรับ			22.93	0.29	31.92	0.57	30.06	0.69
กำไรจากอนุพันธ์ทางการเงิน			197.02	2.51	132.16	2.35	-	-
รายได้อื่นๆ			156.64	1.99	45.20	0.80	41.48	0.95
รวมรายได้อื่น			376.59	4.79	209.28	3.72	83.13	1.91
รวมรายได้			7,833.70	99.72	5,614.44	99.84	4,339.18	99.80
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า			21.94	0.28	9.03	0.16	8.55	0.20
รวมรายได้หลังรวมส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า			7,855.64	100.00	5,623.47	100.00	4,347.73	100.00

*รายได้ของ PTTEP OM ถูกรวมอยู่ในส่วนการดำเนินงานที่ยกเลิก โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 13 เรื่องการขาย PTTEP Oman Company Limited และการดำเนินงานที่ยกเลิก

**ของผสมระหว่างบิทูเมนและคอนเดนเสทหรือเนฟทา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปขาย ทำการขนส่ง และนำเข้ากระบวนการกลั่นได้

สำหรับปี 2559 ปตท.สผ. และบริษัทย่อยมีรายได้รวมทั้งสิ้น 4,348 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. (เทียบเท่า 153,047 ล้านบาท) ลดลง 1,276 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. หรือร้อยละ 23 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2558 ที่มีจำนวน 5,624 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. (เทียบเท่า 192,219 ล้านบาท) สาเหตุหลักจากรายได้จากการขายที่ลดลง 1,097 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. เป็นผลจากราคาขายเฉลี่ยที่ลดลงเป็น 35.91 ดอลลาร์ สหรัฐ. ต่อบาร์เรล เทียบเท่าน้ำมันดิบ (สำหรับปี 2558: 45.29 ดอลลาร์ สหรัฐ. ต่อบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ) อีกทั้งปริมาณการขายเฉลี่ยลดลงเป็น 319,521 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน (สำหรับปี 2558: 322,167 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน) โดยปริมาณการขายที่ลดลงนั้น ส่วนใหญ่เป็นผลเนื่องจากการขาย PTTEP Oman Company Limited ซึ่งถือสัดส่วนร้อยละ 100 ในโครงการโอมาน 44

2.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

2.2.1 ปิโตรเลียม

ปิโตรเลียม (Petroleum) หมายถึง สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งได้แก่ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท สารพลอยได้ และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและอยู่ในสภาพอิสระ

น้ำมันดิบ (Crude Oil) หมายถึง ส่วนของปิโตรเลียมที่อยู่ในรูปของเหลวตามธรรมชาติที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศ ซึ่งได้จากการบ่อบหรือน้ำมันและยังมิได้ทำการกลั่น

ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) หมายถึง สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ในสถานะก๊าซหรือไอ ณ อุณหภูมิและความดันบรรยากาศ โดยปกติมีก๊าซมีเทน (Methane) เป็นองค์ประกอบหลัก

คอนเดนเสท (Condensate) หมายถึง สารประกอบไฮโดรคาร์บอนเหลวที่มีความถ่วงจำเพาะต่ำ ที่ได้จากการควบแน่นของ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ในสถานะเป็นไอในแหล่งกักเก็บ โดยการควบแน่นจะเกิดขึ้นเมื่อสารประกอบไฮโดรคาร์บอนนั้นถูกผลิตขึ้นใหม่ที่ปากหลุม ซึ่งมีอุณหภูมิและความดันลดลง

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas หรือ LPG) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ได้จากขบวนการกลั่นน้ำมันดิบ หรือขบวนการแยกก๊าซธรรมชาติ ประกอบไปด้วยสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เรียกว่า บิวเทน (Butane) และโพรเพน (Propane) เป็นส่วนใหญ่

น้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซปิโตรเลียมเหลว มีหน่วยวัดเป็นบาร์เรล ขณะที่ปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติมีหน่วยวัดเป็นลูกบาศก์ฟุตที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 60 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทุกประเภทอาจถูกแปลงหน่วยเป็นบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ หรือ Barrel of Oil Equivalent (BOE) โดยการเทียบค่าความร้อน ซึ่งโดยทั่วไปก๊าซธรรมชาติ 1 ลูกบาศก์ฟุต ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน มีความร้อนประมาณ 1,000 บีทียู ในขณะที่น้ำมันดิบ 1 บาร์เรล จะมีค่าความร้อนถึงประมาณ 6,000,000 บีทียู

2.2.2 ท่อขนส่งก๊าซ

บริษัท พีทีทีอีพี ออฟฟshore อินเวสท์เม้นต์ จำกัด (PTTEPO) ประกอบธุรกิจหลักในการลงทุนในบริษัทอื่น ได้แก่ การร่วมลงทุนในบริษัท อันดามัน ทรานสปอร์ตเทชั่น จำกัด (ATL) สัดส่วนร้อยละ 80 ใน Moattama Gas Transportation Company (MGTC) สัดส่วนร้อยละ 25.5 และใน Taninthayi Pipeline Company (TPC) ร้อยละ 19.31784 เพื่อดำเนินธุรกิจในการขนส่งก๊าซทางท่อจากโครงการชอติกาโครงการยาตานา และโครงการเยตาอูน ตามลำดับ ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์มายังชายแดนไทย

2.2.3 บริการทำเทียบเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์และวัสดุ

ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมถูกก่อตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการส่งกำลังบำรุงในกิจกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของโครงการต่างๆ นอกชายฝั่งทั้งในประเทศและต่างประเทศของกลุ่ม ปตท.สผ. เช่น โครงการบงกช โครงการอาทิตย์ โครงการบี 6/27 และ

โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 3 โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 11 และโครงการขุดก้นในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ รวมถึงการสนับสนุนการส่งกำลังบำรุงให้แก่บริษัทอื่นๆ เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด Carigali-PTTEPI Operating Company Sdn Bhd บริษัท เอ็มพี จี11 (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท คริสเอ็นเนอร์ยี จี10 (ประเทศไทย) จำกัด ปัจจุบัน ปตท.สผ. มีการดำเนินธุรกิจฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมที่จังหวัดสงขลาและจังหวัดระนอง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมจังหวัดสงขลา** ให้บริการท่าเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์และวัสดุภายใต้การบริหารจัดการของบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ปตท.สผ.อ.) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. โดยท่าเทียบเรือมีความยาว 380 เมตร สามารถรองรับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสได้จำนวน 6 ลำพร้อมกัน มีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าที่มีมาตรฐานครบครันตามรูปแบบของฐานสนับสนุนการปฏิบัติการนอกชายฝั่ง อีกทั้งมีระบบการจัดการตามระบบสากลที่มุ่งเน้นความปลอดภัย ค่าเนื้องานถึงสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย รวมถึงระบบมาตรฐานสากลว่าด้วยข้อกำหนดการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมเจ้าท่า (International Ship and Port Facilities Security Code หรือ ISPS Code) จึงถือว่าเป็นท่าเรือในระดับชั้นนำแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่มีความพร้อมในการบริการและสนับสนุนการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ในส่วนของการให้บริการคลังเก็บผลิตภัณฑ์และวัสดุบนพื้นที่จำนวน 58 ไร่ นั้น แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ลานพักสินค้าทั่วไป คลังสินค้าทั่วไป ลานพักสินค้าปลอดอากร และคลังสินค้าปลอดอากร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดเก็บและบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์และวัสดุต่างๆ รวมถึงสินค้าที่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางอากรในพื้นที่เขตปลอดอากร

2. **ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมจังหวัดระนอง** ให้บริการท่าเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์และวัสดุภายใต้การบริหารจัดการของ ปตท.สผ.อ. เช่นกัน แต่การให้บริการท่าเทียบเรือจะดำเนินการผ่านท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ของท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งมีความยาว 150 เมตร สามารถรองรับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสได้จำนวน 2 ลำพร้อมกัน โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานและอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าตามมาตรฐานความปลอดภัย ในส่วนของการให้บริการคลังเก็บผลิตภัณฑ์และวัสดุบนพื้นที่จำนวน 25 ไร่ นั้น แบ่งออกเป็น 4 ส่วนเช่นเดียวกับฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมจังหวัดสงขลา

เพื่อให้การบริการที่มีอยู่เป็นไปตามมาตรฐานสากลและมีความปลอดภัยสูง ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมทั้งสองแห่งจึงจัดให้มีการตรวจสอบระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การติดตั้งไฟส่องสว่าง การติดตั้งรั้วลวดหนาม การติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบ และการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวม และสังคมบริเวณรอบฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม จนได้รับการรับรองจากหน่วยงานตรวจสอบมาตรฐาน ISO 14001 และ OHSAS 18001 รวมถึงมีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินตามมาตรฐาน ISO 22301 เพื่อรองรับและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ไม่คาดคิดต่างๆ โดยมีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมของทั้งสองแห่งของบริษัทมีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ และปรับปรุงเทคนิคต่างๆ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทางธุรกิจ

2.2.4 บริษัท พีทีที โอลิติก ไซลูชั่นส์ จำกัด (พีทีที โอลิติก)

ปตท.สผ. ถือหุ้นร้อยละ 20 ใน พีทีที โอลิติก ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท.สผ. ครั้งที่ 10/2549/254 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2549 ให้ ปตท.สผ. ลงนามในสัญญาว่าจ้าง พีทีที โอลิติก เพื่อให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยการวางระบบ การให้คำปรึกษา การจัดหา และการจัดส่งบุคลากร เพื่อดูแลและให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บริษัท เป็นไปตามนโยบายด้าน ICT ตามแผนกลยุทธ์การบริหารงานแบบกลุ่มธุรกิจของกลุ่ม ปตท. เพื่อสร้างศักยภาพในการทำงานร่วมกัน โดยสัญญาการให้บริการในปัจจุบันครอบคลุมระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ 1 มกราคม 2559

2.2.5 บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด (เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์)

ปตท. และ ปตท.สผ. ได้ร่วมกันจัดตั้ง เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ เพื่อรับผิดชอบการก่อสร้างและบริหารโครงการศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ ซึ่งเป็นศูนย์ธุรกิจด้านพลังงานของประเทศและเป็นที่ตั้งสำนักงานกระทรวงพลังงาน และบริษัทในกลุ่ม ปตท.

2.2.6 บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิส จำกัด (พีทีทีอีพี เซอร์วิส)

พีทีทีอีพี เซอร์วิส จัดตั้งขึ้นตามมติที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท.สผ. ครั้งที่ 12/2546/216 โดยมีภารกิจในการจัดหาบุคลากรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท.สผ. และรองรับการขยายบทบาททางธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเป็นจำนวนมาก

พีทีทีอีพี เซอร์วิส เริ่มดำเนินการว่าจ้างพนักงานเพื่อมาปฏิบัติงานให้กับ ปตท.สผ. ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2547 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พีทีทีอีพี เซอร์วิส ได้ดำเนินการศึกษา พัฒนา และปรับปรุงสิทธิประโยชน์และสวัสดิการต่างๆ ของพนักงาน เพื่อให้พนักงานของ พีทีทีอีพี เซอร์วิส ได้รับการดูแลที่ดีทั้งในด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะพนักงานของ พีทีทีอีพี เซอร์วิส ให้พร้อมสนับสนุนการปฏิบัติงานให้กับ ปตท.สผ. อย่างมีประสิทธิภาพ พีทีทีอีพี เซอร์วิส ได้จัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของพนักงานให้สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจของ ปตท.สผ. โดยเน้นการอบรมในหลักสูตรพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE) และหลักสูตรเฉพาะด้านตามตำแหน่งงาน (Functional Training) ตามคำแนะนำและการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา นอกจากนี้ พีทีทีอีพี เซอร์วิส ได้จัดให้มีการฝึกอบรมพื้นฐาน เพื่อเสริมทักษะด้านต่างๆ ที่จำเป็นในการทำงาน เช่น ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Soft Skill) และทักษะคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.3 การได้รับใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจ สัมปทาน หรือการส่งเสริมการลงทุน

ปตท.สผ. ประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศ โดยการลงทุนในต่างประเทศนั้น ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขวิธีการให้สัมปทานตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของ Production Sharing Contract Concession Agreement หรือ Services Agreement สำหรับการประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมภายในประเทศไทย ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ซึ่งได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการยื่นขอและอนุมัติสัมปทาน (Concession) การยกเลิกแปลงสำรวจ ระยะเวลาผลิตปิโตรเลียมตามสัมปทาน รวมถึงกำหนดผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ที่รัฐพึงได้ในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพยากรปิโตรเลียม โดยผลตอบแทนดังกล่าวอาจอยู่ในรูปของค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม และสิทธิพิเศษอื่นๆ ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญในการประกอบธุรกิจปิโตรเลียม ได้แก่

(ก) การกำหนดพื้นที่สัมปทาน

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายปิโตรเลียมจะเป็นผู้กำหนดพื้นที่สัมปทาน โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นแปลง (Block) และเชิญชวนให้บริษัทน้ำมันต่างๆ เข้ามายื่นขอสัมปทาน สำหรับขั้นตอนการอนุมัติสัมปทานนั้น คณะกรรมการปิโตรเลียมเป็นผู้พิจารณาคำขอสัมปทาน โดยมีคณะกรรมการเป็นผู้กลั่นกรองข้อมูลตามคำขอในเบื้องต้น และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เป็นผู้มีอำนาจอนุมัติการให้สัมปทานและลงนามในสัญญาสัมปทาน ทั้งนี้ หลักเกณฑ์เพื่ออนุมัติการให้สัมปทานแต่ละแปลงนั้น รัฐจะพิจารณาถึงคุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอแต่ละรายในประเด็นต่างๆ เช่น การนำเงินทุนเข้ามาใช้ในการสำรวจปิโตรเลียมอย่างเหมาะสม การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี การว่าจ้างแรงงานในประเทศ รวมทั้งพิจารณาถึงผลประโยชน์สูงสุดที่รัฐพึงได้ เป็นต้น

(ข) ลักษณะของผู้ประกอบการ

สัญญาสัมปทานปิโตรเลียมแต่ละฉบับ อาจออกให้แก่ผู้รับสัมปทาน (Concessionaire) รายเดียวหรือผู้รับสัมปทานร่วม ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปก็ได้ (Co-Concessionaire) เนื่องจากลักษณะพื้นฐานของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ถือเป็นประเภทธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูงในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผู้รับสัมปทานจึงมักจะร่วมทุนกับบริษัทอื่นเพื่อเข้ามารับสัมปทานร่วม หรือเข้าร่วมประกอบกิจการปิโตรเลียม (Co-Venturer) เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงในการลงทุน ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ร่วมลงทุนเข้ามาภายหลังจากการที่มีการให้สัมปทานปิโตรเลียมไปแล้ว ผู้ร่วมลงทุนในโครงการภายหลังการให้สัมปทานอาจจะต้องชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นก่อนการเข้าร่วมโครงการให้แก่ผู้รับสัมปทานหรือผู้ร่วมทุนเดิม ซึ่งตามโครงสร้างการร่วมทุนข้างต้นจะมีบริษัทหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการ (Operator) เพื่อดำเนินการสำรวจและผลิตแทนผู้ร่วมทุนรายอื่นในสัมปทานเดียวกันภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการจัดการ (Management Committee) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากผู้ร่วมทุนแต่ละราย ทั้งนี้ ผู้ดำเนินการจะเป็นผู้กำหนดแผนการเงินที่จะเรียกเก็บ (Cash Call) จากผู้ร่วมทุนทุกรายเพื่อนำมาใช้จ่ายในโครงการ ผู้ร่วมทุนจะมีส่วนในการตัดสินใจทางเทคนิคและในทางการเงินผ่านตัวแทนของตนในคณะกรรมการจัดการ ทั้งนี้ บริษัทน้ำมันรายใดจะมีบทบาทเป็นผู้ดำเนินการหรือไม่ในแต่ละโครงการ ย่อมขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการลงทุน ความพร้อม และกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทน้ำมันในโครงการนั้นๆ

(ค) ลักษณะการดำเนินงานและการตัดสินใจลงทุน

ก่อนที่บริษัทน้ำมันจะตัดสินใจเข้าลงทุนเพื่อสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศนั้น จะต้องพิจารณาถึงโอกาสที่การสำรวจปิโตรเลียมจะประสบผลสำเร็จ รวมถึงปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ในการลงทุนอย่างรอบคอบ โดยจะต้องมีการศึกษาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ที่จะมีปิโตรเลียมสูงเพียงใด และมีความสามารถในการเชิงพาณิชย์หรือไม่ ตลอดจนสถิติของอัตราส่วนความสำเร็จ (Success Ratio) ของการเจาะหลุมสำรวจในพื้นที่ใกล้เคียง และปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ของประเทศที่เราเข้าไปลงทุนด้วย ทั้งนี้ เมื่อเห็นว่าคุณค่าต่อการลงทุนในระยะการสำรวจแล้วจึงจะยื่นขอสัมปทานปิโตรเลียม หรือเข้าร่วมทุนในสัมปทานปิโตรเลียมที่มีการขอไว้แล้ว

เมื่อบริษัทน้ำมันได้รับอนุมัติพื้นที่สัมปทาน บริษัทน้ำมันจึงจะสามารถเข้าไปเริ่มดำเนินการสำรวจแหล่งปิโตรเลียม ซึ่งโดยปกติจะใช้เวลาในการสำรวจขั้นต้นประมาณ 2 – 3 ปี ในกรณีที่สำรวจพบปริมาณสำรองปิโตรเลียม บริษัทน้ำมันจะเปรียบเทียบมูลค่าเงินลงทุนที่ต้องใช้สำหรับการพัฒนาแหล่งผลิตกับมูลค่าการขายปิโตรเลียมตามปริมาณสำรองในส่วนที่คาดว่าจะผลิตขึ้นมาได้ หากพบว่าเป็นการลงทุนพัฒนาที่คุ้มค่าก็จะถือว่าแหล่งปิโตรเลียมนั้นมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ โดยผู้ดำเนินการจะต้องยื่นขออนุมัติให้แหล่งปิโตรเลียมนั้นเป็นพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมและเริ่มทำการผลิตปิโตรเลียมในบริเวณที่สำรวจพบนั้นไปก่อน ทั้งนี้ ผู้ดำเนินการสามารถทำการสำรวจพื้นที่ที่เหลือต่อไปได้หากยังอยู่ในระยะเวลาสำรวจตามที่กำหนดในสัมปทาน ในช่วงของการขออนุมัติพื้นที่สัมปทานเพื่อดำเนินการผลิตนี้ ผู้ดำเนินการจะต้องสร้างความมั่นใจในการลงทุน เนื่องจากการลงทุนเพื่อพัฒนาการผลิตปิโตรเลียมจะมีมูลค่าสูงมาก ดังนั้น จึงต้องติดต่อจัดหาผู้ซื้อปิโตรเลียมไว้ล่วงหน้า และจัดทำสัญญาซื้อขายปิโตรเลียมระยะยาว (Sales Agreement) ในปัจจุบัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) เป็นผู้รับซื้อปิโตรเลียมรายใหญ่ที่สุดในประเทศ สำหรับสาระสำคัญในสัญญาซื้อขายปิโตรเลียมนั้น โดยปกติจะประกอบด้วย วิธีการกำหนดราคาซื้อขาย และกำหนดปริมาณปิโตรเลียมที่จะส่งมอบ ทั้งนี้ เมื่อถึงกำหนดเริ่มการผลิตผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบต่อผลผลิตปิโตรเลียมทันทีเมื่อมีการผลิต โดยในการซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากโครงการในประเทศจะส่งมอบกันที่ปากหลุมผลิต ส่วนการซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากโครงการในต่างประเทศจะทำการซื้อขายที่เขตชายแดนประเทศไทย ดังนั้น ปตท. จึงต้องเป็นผู้จัดวางท่อส่งก๊าซที่สามารถรองรับได้ตามปริมาณผลิตที่ระบุไว้ตามสัญญา สำหรับการซื้อขายน้ำมันดิบจะส่งมอบกันที่โรงกลั่นน้ำมันตามที่ระบุไว้ ส่วนการซื้อขายคอนเดนเสทจะทำการส่งมอบที่ Floating Storage Unit (FSU) ใกล้บริเวณหลุมผลิต

(ง) **ลักษณะของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ**

ปัจจุบันการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมในประเทศไทยอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายหลัก 2 ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 และพระราชบัญญัติภาษีเงินได้ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 (รวมทั้งฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม) ซึ่งมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

(1) ผู้ขอสัมปทานต้องเป็นบริษัทจำกัด หรือนิติบุคคลที่มีสภาพเช่นเดียวกับบริษัทจำกัด ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือกฎหมายต่างประเทศ

(2) ผู้รับสัมปทาน ผู้รับสัมปทานร่วม และผู้เข้าร่วมประกอบกิจการปิโตรเลียมจะต้องชำระค่าภาคหลวง ซึ่งโดยปกติชำระเป็นตัวเงิน แต่รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้ชำระเป็นปิโตรเลียมได้ ซึ่งต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 6 เดือน ค่าภาคหลวงนี้สามารถนำมาเครดิตหักออกจากภาษีได้ (Thailand I) หรือตัดเป็นค่าใช้จ่ายได้ (Thailand III)

(3) อัตราภาษีเงินได้ปิโตรเลียมเก็บในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่เกินร้อยละ 60 ของกำไรสุทธิที่ได้จากกิจการปิโตรเลียม

(4) ดอกเบี้ยจ่าย ไม่สามารถนำมาคำนวณเป็นรายจ่ายทางภาษีได้

(5) ผู้รับสัมปทาน (Concessionaire) แต่ละรายมีสิทธิได้รับสัมปทานโดยไม่จำกัดจำนวนแปลงสำรวจ

Thailand I สำหรับสัมปทานปิโตรเลียมที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรม¹ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2514 – 2532 และสำหรับสัมปทานปิโตรเลียมบนบกที่ออกก่อนปีพุทธศักราช 2525

Thailand II² สำหรับสัมปทานปิโตรเลียมบนบกทั้งหมดที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรม³ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2525 – 2532

Thailand III สำหรับสัมปทานปิโตรเลียมที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2533

Thailand IV สำหรับสัมปทานปิโตรเลียมที่ออกโดยกระทรวงพลังงาน⁴ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2550

¹ ปัจจุบัน คือ กระทรวงพลังงาน

² โดยอาศัยมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติปิโตรเลียม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2532 ผู้ถือสัมปทานปิโตรเลียมใน Thailand II ได้ขอเปลี่ยนมาอยู่ภายใต้ Thailand III ทั้งหมดแล้ว

³ อ่างแล้ว

⁴ พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2550

รายละเอียดเงื่อนไขของ Thailand I, II, III และ IV

เงื่อนไขที่สำคัญ	THAILAND I	THAILAND II	THAILAND III	THAILAND IV
อัตราค่าภาคหลวง	ร้อยละ 12.5 ของรายได้จากการขายหรือจำหน่ายปิโตรเลียม ซึ่งจะสามารถนำมาเครดิตหักภาษีได้	ร้อยละ 12.5 ของรายได้จากการขายหรือจำหน่ายปิโตรเลียม ซึ่งจะสามารถนำมาเครดิตหักภาษีได้	อัตราก้าวหน้าแบบขั้นบันได ร้อยละ 5 – 15 และถือเป็นค่าใช้จ่ายที่พึงหักได้ในการคำนวณภาษี	อัตราก้าวหน้าแบบขั้นบันได ร้อยละ 5 – 15 และถือเป็นค่าใช้จ่ายที่พึงหักได้ในการคำนวณภาษี
ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม	ในปัจจุบันร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิจากการประกอบกิจการปิโตรเลียม	ในปัจจุบันร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิจากการประกอบกิจการปิโตรเลียม	ในปัจจุบันร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิจากการประกอบกิจการปิโตรเลียม	ในปัจจุบันร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิจากการประกอบกิจการปิโตรเลียม
ผลประโยชน์ตอบแทนพิเศษ	-	ผลประโยชน์รายปีและโบนัสรายปี	ผลประโยชน์ตอบแทนพิเศษ โดยถือเป็นค่าใช้จ่ายที่พึงหักได้ในการคำนวณภาษี	ผลประโยชน์ตอบแทนพิเศษ โดยถือเป็นค่าใช้จ่ายที่พึงหักได้ในการคำนวณภาษี
ระยะเวลาสำรวจ	8 ปี และขอต่ออายุได้อีก 4 ปี	8 ปี และขอต่ออายุได้อีก 4 ปี	6 ปี และขอต่ออายุได้อีก 3 ปี	6 ปี และขอต่ออายุได้อีก 3 ปี
ระยะเวลาผลิต	ไม่เกิน 30 ปีนับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาสำรวจ และขอต่ออายุได้อีกไม่เกิน 10 ปี	ไม่เกิน 30 ปีนับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาสำรวจ และขอต่ออายุได้อีกไม่เกิน 10 ปี	ไม่เกิน 20 ปีนับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาสำรวจ และขอต่ออายุได้อีกไม่เกิน 10 ปี	ไม่เกิน 20 ปีนับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาสำรวจ และขอต่ออายุได้อีกไม่เกิน 10 ปี
พื้นที่สัมปทาน	ไม่เกิน 10,000 ตร.กม. ต่อแปลงสำรวจ โดยจำนวนแปลงสูงสุดไม่เกิน 5 แปลงสำรวจ	ไม่เกิน 10,000 ตร.กม. ต่อแปลงสำรวจ โดยจำนวนแปลงสูงสุดไม่เกิน 5 แปลงสำรวจ	ไม่เกิน 4,000 ตร.กม. ต่อแปลงสำรวจ โดยจำนวนแปลงสูงสุดไม่เกิน 5 แปลงสำรวจ	ไม่เกิน 4,000 ตร.กม. ต่อแปลงสำรวจ โดยไม่จำกัดจำนวนแปลงสำรวจ

2.4 ตลาดและการแข่งขัน

ปตท.สผ. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เวียดนาม รัฐสุลต่านโอมาน แอลจีเรีย ออสเตรเลีย แคนาดา สาธารณรัฐโมซัมบิก บราซิล โดยมีตลาดรองรับทั้งในประเทศและภูมิภาคที่ดำเนินธุรกิจอยู่ ผลผลิตปิโตรเลียมที่ได้จากการดำเนินการของบริษัท ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซแอลพีจี

ในปี 2559 ปตท.สผ. และบริษัทย่อย มียอดจำหน่ายปิโตรเลียมเฉลี่ยต่อวัน 319,521 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งมีปริมาณใกล้เคียงกับยอดจำหน่ายโดยรวมในปี 2558

ปริมาณจากการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในปี 2559 มีสัดส่วนก๊าซธรรมชาติต่อน้ำมันดิบและคอนเดนเสทอยู่ที่ 70 ต่อ 30 หรือ คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าการขายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติต่อน้ำมันดิบและคอนเดนเสทอยู่ที่ 65 ต่อ 35 โดยมีรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการขาย	มูลค่าการขาย (ล้านดอลลาร์ สรอ.)
ก๊าซธรรมชาติ	505,337 ล้านลูกบาศก์ฟุต หรือ 81.05 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ	2,729.65
คอนเดนเสท	12.03 ล้านบาร์เรล	489.89
น้ำมันดิบ	23.06 ล้านบาร์เรล	949.95
ก๊าซแอลพีจี	96,731 เมตริกตัน หรือ 0.80 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ	37.92

2.4.1 ลักษณะการตลาด

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ ปตท.สผ. ผลิตได้จากโครงการในประเทศและประเทศในอาเซียนจะส่งมาจำหน่ายในประเทศไทยเป็นหลัก โดยมีบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เป็นผู้ซื้อที่สำคัญ ซึ่งจะนำผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปผ่านกระบวนการแยกและผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบสำหรับธุรกิจผลิตไฟฟ้า ปิโตรเคมี ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และการใช้ในครัวเรือน

หลักการการตลาดของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของแต่ละโครงการมีความแตกต่างกัน เนื่องจากทำเลที่ตั้งและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของแต่ละโครงการมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อช่องทางการขาย และการกำหนดราคาขาย ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) ก๊าซธรรมชาติ

เนื่องจากการพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติต้องใช้เงินลงทุนสูง จำเป็นต้องมีสัญญาซื้อขายก่อนดำเนินการลงทุน โดยการทำสัญญาจะผูกพันเป็นสัญญาระยะยาว 15 - 30 ปี มีการกำหนดราคา ปริมาณและจุดซื้อขายไว้ในสัญญาอย่างชัดเจน การจำหน่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตในประเทศทั้งหมด จะกำหนดจุดส่งมอบที่แท่นผลิตกลาง (Central Processing Platform) โดยผู้ซื้อเป็นผู้ลงทุนวางระบบท่อมารับก๊าซธรรมชาติที่แท่นผลิตกลาง แต่สำหรับก๊าซธรรมชาติจากสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ที่ส่งมาจำหน่ายยังประเทศไทย มีจุดส่งมอบอยู่ที่เขตชายแดน โดยผู้ขายเป็นผู้ลงทุนวางระบบท่อจากแท่นผลิตกลางมาถึงชายแดน ทั้งนี้ สูตรราคาที่ใช้ซื้อขายก๊าซธรรมชาติจะอ้างอิงกับราคาน้ำมันเตาและดัชนีเศรษฐกิจเพื่อสะท้อนต้นทุนการผลิตและสามารถแข่งขันกับเชื้อเพลิงอื่นได้ตลอดอายุสัญญา

ปริมาณการซื้อขายจะกำหนดจากปริมาณสำรองที่ทำการประเมิน ณ วันเจรจาสัญญา ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายมีข้อผูกพันที่ต้องทำการซื้อขายตามปริมาณที่กำหนด ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่สามารถรับก๊าซธรรมชาติได้ตามปริมาณในสัญญา ผู้ขายจะได้รับหลักประกันโดยผู้ซื้อต้องจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายครบตามจำนวน (Take-or-Pay) และผู้ซื้อจะมีสิทธิรับก๊าซธรรมชาตินี้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในปีถัดไป (Make-up Gas) และหากผู้ขายไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติตามปริมาณที่ผู้ซื้อสั่งในวันใดวันหนึ่งได้ ผู้ซื้อสามารถรักษาสិทธิปรับผู้ขายโดยการซื้อก๊าซธรรมชาติปริมาณดังกล่าวด้วยราคาลดลงตามเงื่อนไขที่กำหนดในแต่ละสัญญา (Shortfall)

2) คอนเดนเสทและน้ำมันดิบ

การกำหนดราคาจำหน่ายคอนเดนเสทและน้ำมันดิบนั้น ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของคอนเดนเสทและน้ำมันดิบที่ผลิตได้ โดยจะอ้างอิงราคาคอนเดนเสทและน้ำมันดิบที่เป็นตัวหลักสำหรับซื้อขายในภูมิภาคนั้นๆ (Regional Benchmark Price) โดยการซื้อขายจะมีทั้งสัญญาระยะสั้นและสัญญาระยะยาว รวมทั้งการจำหน่ายในตลาดจร

3) ก๊าซแอลพีจี

ปตท.สผ. จำหน่ายก๊าซแอลพีจีจากโครงการเอส 1 ให้แก่ ปตท. โดยมีรูปแบบเป็นสัญญาระยะยาว ราคาขายอ้างอิงตามราคาประกาศของคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน

สำหรับแหล่งผลิตในต่างประเทศ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ เช่น

- โครงการซอติกา โครงการยาดานา และโครงการเยตากุน สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์: ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จากโครงการซอติกาและโครงการยาดานาประมาณร้อยละ 80 จำหน่ายให้แก่ประเทศไทยเป็นหลัก โดยมี ปตท. เป็นผู้รับซื้อ และประมาณร้อยละ 20 จำหน่ายให้กับบริษัทน้ำมันแห่งชาติของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ส่วนก๊าซธรรมชาติจากโครงการเยตากุน จำหน่ายให้กับ ปตท. ทั้งหมด สำหรับคอนเดนเสทจากโครงการเยตากุนเกือบทั้งหมดจำหน่ายเพื่อใช้ภายในประเทศ มีเพียงบางส่วนจำหน่ายในตลาดจรรยาในภูมิภาค
- โครงการโอมาน 44 รัฐสุลต่านโอมาน: ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้ทั้งหมดจำหน่ายให้กับรัฐบาลของรัฐสุลต่านโอมาน ส่วนคอนเดนเสทที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับ ปตท. เพื่อนำมาใช้ในประเทศไทย
- โครงการเวียดนาม 9-2 และเวียดนาม 16-1 ประเทศเวียดนาม: น้ำมันดิบทั้งหมดที่ผลิตได้จากโครงการเวียดนาม 9-2 จำหน่ายให้กับ Binh Son Refining and Petrochemical Company Limited (BSR) ซึ่งเป็นโรงกลั่นของประเทศเวียดนามเพื่อใช้ในประเทศ ส่วนน้ำมันดิบที่ผลิตได้จากโครงการเวียดนาม 16-1 จำหน่ายทั้งในตลาดจรและในรูปแบบสัญญาซื้อขายระยะสั้นโดยระบบการประมูลราคา ส่วนก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จากโครงการเวียดนาม 9-2 และโครงการเวียดนาม 16-1 จำหน่ายให้กับ Vietnam Oil and Gas Group เพื่อใช้ในประเทศเวียดนาม
- โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี ประเทศแอลจีเรีย: แหล่งผลิตน้ำมันเบอร์กชาบา ได้เริ่มการผลิตน้ำมันดิบและสามารถจัดจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 โดยน้ำมันดิบที่ผลิตได้จำหน่ายในตลาดจรโดยมี ปตท. เป็นตัวแทน (Marketing Agent) ในการหาลูกค้า
- โครงการมอนทรา ประเทศออสเตรเลีย: น้ำมันดิบทั้งหมดที่ผลิตได้จากโครงการมอนทรา จำหน่ายให้กับ ปตท. ในรูปแบบสัญญาซื้อขายระยะยาว 3 ปี

อนึ่ง สำหรับโครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับ ปตท. เพื่อนำมาใช้ในประเทศไทย และมีการแบ่งขายให้กับบริษัท Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS) จำกัด บริษัทน้ำมันแห่งชาติของประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2558 เพื่อใช้ในประเทศมาเลเซียตามสัญญา Gas Balancing Agreement ระหว่าง ปตท. กับ PETRONAS สำหรับคอนเดนเสทที่ผลิตได้จะจำหน่ายในตลาดจรโดยผ่านวิธีการประมูลราคา โดยมี ปตท. และ PETRONAS Trading Corporation Sdn Bhd (PETCO) เป็นตัวแทนร่วม (Co-Marketing Agent) ในการดำเนินการประมูลเพื่อขายในตลาดจร

2.4.2 ภาวะการแข่งขัน

ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทยมีการแข่งขันที่ไม่รุนแรงนัก เนื่องจากความต้องการปิโตรเลียมมีมากกว่าปริมาณที่ผลิตได้ และเป็นธุรกิจที่ต้องใช้เทคโนโลยีและเงินลงทุนสูง ดังนั้น รูปแบบการซื้อขายจึงเป็นไปในลักษณะสัญญาซื้อขายระยะยาว โดยเฉพาะสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ รวมถึงมีการกำหนดเงื่อนไขเพื่อเป็นการรับประกันตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ เพื่อดึงดูดความสนใจและลดความเสี่ยงของนักลงทุนให้เข้ามาลงทุนในธุรกิจนี้

จากข้อมูลโดยประมาณของปี 2559 ปตท.สผ. สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจากแหล่งผลิตในประเทศคิดเป็นร้อยละ 31 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ซึ่งสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการผลิตของบริษัทอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริษัทผู้ผลิต	ร้อยละของปริมาณการผลิต ภายในประเทศ
ปตท.สผ.	31
เชฟรอน	26
โททาล	10
มิตซูบิชิ เอ็นเนอร์จี้ เอเชีย	7
ปิโตรนาส	7
เชลล์	5
อื่นๆ	14

ที่มา: กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน

วิวัฒนาการของ Shale Gas ทำให้โครงสร้างตลาดโลกของก๊าซธรรมชาติเปลี่ยนไป โดยเป็นการเพิ่มโอกาสและความน่าดึงดูดให้ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติที่มีต้นทุนต่ำ สามารถแข่งขันได้ ก้าวเข้าสู่ตลาดโลกในรูปแบบของการส่งออกก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas หรือ LNG) ซึ่งอาจแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดไปจากก๊าซธรรมชาติมากขึ้น

2.5 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

2.5.1 ขั้นตอนการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ขั้นตอนการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนการสำรวจ (Exploration Stage) เป็นขั้นตอนแรกเพื่อพยายามระบุพื้นที่ที่น่าจะมีศักยภาพเป็นแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ เช่น

- การสำรวจธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น
- การสำรวจคลื่นไหวสะเทือน (Seismic Survey)
- การเจาะและทดสอบหลุมสำรวจ (Exploration Well)

2) ขั้นตอนการประเมินผลและหาขอบเขต (Appraisal/Delineation Stage) เป็นการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการประเมินขนาดและคุณสมบัติแหล่งกักเก็บ ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ เช่น

- การศึกษาลักษณะธรณีวิทยาปิโตรเลียมในรายละเอียดและการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนเพิ่มเติม (หากจำเป็น)
- การประเมินลักษณะแหล่งกักเก็บและการวางแผนแนวคิดในการพัฒนา (Conceptual Development Plan)
- การเจาะและทดสอบหลุมประเมินผล (Appraisal/Delineation Well)

3) ขั้นตอนการพัฒนา (Development Stage) เป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนการผลิต ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ เช่น

- การกำหนดแผนการพัฒนาที่เหมาะสม

- การออกแบบ สร้าง และติดตั้งอุปกรณ์การผลิต
- การเจาะหลุมพัฒนา (Development Well)

4) ขั้นตอนการผลิต (Production Stage) ในขั้นตอนนี้ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (Associated Products) จะถูกผลิตผ่านระบบควบคุมความดันที่ปากหลุม (Wellhead) และอุปกรณ์การผลิตอื่นๆ รวมทั้งมาตรวัด เพื่อให้ทราบอัตราการผลิตทั้งหมด กิจกรรมที่สำคัญในขั้นตอนนี้ เช่น

- การติดตามอัตราการผลิต สัดส่วนของน้ำและปิโตรเลียม สัดส่วนของน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของความดันของชั้นปิโตรเลียม
- การคาดการณ์อัตราการผลิตในอนาคต
- การซ่อมบำรุงหลุมผลิต และอุปกรณ์การผลิต

ทั้งนี้ ปตท.สผ. มีความพร้อมของบุคลากร เทคโนโลยี และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายของบริษัทได้เป็นอย่างดี

2.5.2 ปริมาณสำรองปิโตรเลียม

ปริมาณสำรองแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามระดับความเชื่อมั่น คือ ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) และปริมาณสำรองที่ยังไม่ได้พิสูจน์ (Unproved Reserves)

1) ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) คือ ปริมาณปิโตรเลียมที่ประมาณได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยาและทางวิศวกรรม ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ด้วยความเชื่อมั่นว่าจะสามารถผลิตได้นับจากเวลาใดเวลาหนึ่งเป็นต้นไป จากแหล่งที่สำรวจพบแล้ว ภายใต้สภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการผลิต และกฎระเบียบของทางราชการ ณ เวลาที่ทำการประเมินนั้น

ในทางปฏิบัติปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว หมายถึง ปริมาณปิโตรเลียมในแหล่งกักเก็บที่สามารถผลิตขึ้นมาได้อย่างคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยมีข้อมูลการทดสอบการไหลของปิโตรเลียมในแหล่งกักเก็บมาสนับสนุน ในบางกรณีปริมาณสำรองสามารถจัดเป็นปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วได้โดยอาศัยข้อมูลการวิเคราะห์ผลการหยั่งธรณีหลุมเจาะ และ/หรือ การวิเคราะห์แท่งตัวอย่างหิน ซึ่งบ่งชี้ว่าแหล่งกักเก็บที่กำลังพิจารณาเป็นปิโตรเลียมอยู่ และมีลักษณะคล้ายกับแหล่งกักเก็บในบริเวณเดียวกันซึ่งมีการผลิตแล้ว หรือสามารถจะผลิตได้ โดยวิเคราะห์จากการทดสอบการไหลของแหล่งกักเก็บ นอกจากนี้ ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วจะต้องผลิตได้โดยอุปกรณ์การผลิต และการขนส่งปิโตรเลียมที่มีอยู่แล้วหรือมีความเชื่อมั่นว่าจะติดตั้งในอนาคต

2) ปริมาณสำรองที่ยังไม่ได้พิสูจน์ (Unproved Reserves) คือ ปริมาณปิโตรเลียมที่ประมาณได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยาและทางวิศวกรรม ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเช่นเดียวกับปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว แต่มีความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ในการผลิตน้อยกว่า อันเนื่องมาจากเทคนิคในการผลิต กฎระเบียบต่างๆ หรือสภาพทางเศรษฐกิจ ปริมาณสำรองที่ยังไม่ได้พิสูจน์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทตามระดับความเชื่อมั่น ดังนี้

- ปริมาณสำรองที่น่าจะพบ (Probable Reserves) คือ ปริมาณปิโตรเลียมที่ประมาณได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยาและทางวิศวกรรม ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเช่นเดียวกับปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว แต่มีความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ในการผลิตน้อยกว่าปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว แต่มากกว่าปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่อาจจะพบ (Possible Reserves)

- ปริมาณสำรองที่อาจจะพบ (Possible Reserves) คือ ปริมาณปิโตรเลียมที่ประมาณได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยาและทางวิศวกรรม ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเช่นเดียวกับปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่น่าจะพบ แต่มีความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ในการผลิตน้อยกว่า

ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วจะมีการตรวจสอบและประเมินทุกรอบปีโดยนักธรณีวิทยาและวิศวกรแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. เพื่อให้ได้ตัวเลขที่ได้มาตรฐาน ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วในรายงานนี้จะรวมถึงปริมาณสุทธิที่เป็นส่วนแบ่งของ ปตท.สผ. และส่วนแบ่งของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียม โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วรวมทุกโครงการของกลุ่ม ปตท.สผ. คิดเป็นปริมาณน้ำมันดิบและคอนเดนเสท 170 ล้านบาร์เรล และเป็นก๊าซธรรมชาติ 3,371 พันล้านลูกบาศก์ฟุต (525 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ) หรือรวมทั้งหมดเป็น 695 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

* รวมถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG)

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ปริมาณสำรองน้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว ⁽¹⁾

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

	น้ำมันดิบและคอนเดนเสท ⁽²⁾			ก๊าซธรรมชาติ			ปริมาณเทียบเท่าน้ำมันดิบ		
	(ล้านบาร์เรล)			(พันล้านลูกบาศก์ฟุต)			(ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ)		
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม
ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558	108	72	180	2,021	1,570	3,591	440	298	738
1) ปรับปรุงจากการประมาณการก่อนหน้า	18	1	19	292	(18)	274	65	(1)	64
2) การใช้เทคนิคเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	4	-	4	5	-	5	5	-	5
3) การเจาะหลุมพัฒนาเพิ่มเติมและการค้นพบใหม่	5	-	5	111	-	111	23	-	23
4) การซื้อ/ขายปริมาณสำรองที่มีอยู่	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5) การผลิต	(27)	(11)	(38)	(411)	(199)	(610)	(95)	(40)	(135)
ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559	108	62	170	2,018	1,353	3,371	438	257	695

(1) ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วรวมถึงปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วสุทธิที่เป็นส่วนแบ่งของ ปตท.สผ. และส่วนแบ่งของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียม

(2) ตัวเลขปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและปริมาณการผลิตรวมก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG)

2.5.3 ปริมาณการผลิตของ ปตท.สผ.

ปริมาณการผลิตรวมทุกโครงการของกลุ่ม ปตท.สผ. ในปี 2559 คิดเป็น 135 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยแบ่งเป็น น้ำมันดิบและคอนเดนเสท^{*} 38 ล้านบาร์เรล และก๊าซธรรมชาติ 610 พันล้านลูกบาศก์ฟุต (97 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ) คิดเป็นอัตราการผลิตประมาณ 368,279 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ลดลงจากปีที่แล้วประมาณ 5,609 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.5 ซึ่งการลดลงของปริมาณการผลิต โดยส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการหยุดการผลิตชั่วคราวเพื่อซ่อมบำรุงอุปกรณ์การผลิตและการลดลงของกำลังการผลิตตามธรรมชาติของโครงการพีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย โครงการเวียดนาม 16-1 และโครงการเยตากุน อย่างไรก็ตาม ปริมาณการผลิตที่ลดลงได้ถูกชดเชยจากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นของโครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี

2.5.4 การบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต

ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับกิจกรรมการดำเนินงานโดยมุ่งเน้นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2559 บริษัท ได้มีการปรับปรุงระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย รวมถึงเน้นย้ำเรื่องการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมหลักที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของบริษัทมีดังต่อไปนี้

- คุณภาพน้ำและดินจากการปนเปื้อนของการปล่อยเศษดินเศษหินจากการเจาะ (Drilled Cuttings) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- คุณภาพอากาศจากการปล่อยก๊าซจากการเผาไหม้ของก๊าซส่วนเกินและการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิต
- อุบัติเหตุที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหลของปิโตรเลียม (น้ำมันดิบและคอนเดนเสท) และสารเคมีจากกระบวนการเจาะและการผลิต

ปตท.สผ. ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทุกโครงการ ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อระบุประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ควบคุม และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อหน่วยงานกำกับและหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินงานของบริษัทอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานรัฐบาลในแต่ละประเทศที่บริษัทเข้าดำเนินกิจการ และสำหรับการดำเนินงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานกำกับดูแลโดยตรง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานผู้อนุญาต

เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทได้กำหนดแนวทางและมาตรการต่างๆ โดยสรุปดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดให้การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development หรือ SD) เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจเพื่อตอบสนองกับวิสัยทัศน์ขององค์กรในการสร้างคุณค่าสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และเพื่อสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SD G.R.O.W.T.H Policy) เพื่อแสดงความมุ่งมั่นขององค์กร และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SD Guideline) เป็นตัวกำหนดแนวทางการดำเนินงาน รวมถึงมีแผนการดำเนินงาน (SD Roadmap) เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการพัฒนาเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร โดยได้คำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

^{*} รวมถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG)

(2) นำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001:2004 ประยุกต์ใช้ในพื้นที่ปฏิบัติการของ ปตท.สผ. อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลดังกล่าว โดย ปตท.สผ. เป็นบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 จากบริษัท เอเจเอ รีจิสตร้าส จำกัด (AJA Registrars) ภายใต้การรับรองของ United Kingdom Accreditation Service (UKAS)

(3) จัดทำมาตรการป้องกัน แก๊สไข่ ตัดตามตรวจสอบ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานให้น้อยที่สุด ทั้งโครงการภายในประเทศและต่างประเทศ

(4) กำหนดเป้าหมายเพื่อการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของบริษัทสำหรับโครงการในประเทศอย่างน้อยร้อยละ 20 จากปี 2555 ภายในปี 2563 โดยภาพรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท จะปรากฏในรายงานความยั่งยืนประจำปี 2559

(5) นำระบบมาตรฐานสากล ISO 14064-1:2006 เรื่องข้อกำหนดและข้อแนะนำระดับองค์กรสำหรับการตรวจวัดปริมาณและการรายงานผลการปลดปล่อยและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก รวมถึงกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change หรือ UNFCCC) มาประยุกต์ใช้ในการตรวจ ติดตามและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท รวมทั้งทำการประเมินความเสี่ยงของการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation) และปรับปรุงวิธีการตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานให้แม่นยำมากขึ้น

(6) กำหนดแนวทางการบริหารจัดการสีเขียว (Green Practices) โดยผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อให้บริษัทมีกระบวนการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมั่นใจว่ากิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ของบริษัทเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อให้เกิดการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศทั้งในเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล และมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการดำเนินธุรกิจ โดยการลดรอยเท้านิเวศ (Ecological Footprint) ได้แก่ (1) รอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) โดยการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของบริษัท ทั้งในส่วนที่ต้องผ่านทางกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism หรือ CDM) และ (2) รอยเท้าน้ำ (Water Footprint) เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Energy and Resource Efficiency) และมีประสิทธิภาพ อาทิ การนำก๊าซส่วนเกินที่ต้องนำไปเผาทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ หรือการนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นพลังงานต่อไป การศึกษารูปแบบการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตและจัดทำมาตรการลดการใช้พลังงาน การประเมินความเสี่ยงเชิงพื้นที่ต่อการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมของบริษัท และเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติการ ลดปริมาณการปล่อยของเสียออกสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัท อาทิ การศึกษาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยในการบำบัดของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ รวมไปถึงเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยใช้ห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (Green Supply Chain) และมีระบบบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบต่องสังคมและสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยรายละเอียดของโครงการ Green Practices ปรากฏในรายงานความยั่งยืนประจำปี 2559

(7) อัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตทั้งหมดลงสู่ชั้นหินกักเก็บใต้ดิน โดยตั้งแต่ประมาณปี 2551 เป็นต้นมา ประสิทธิภาพการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตลงสู่ชั้นหินกักเก็บเท่ากับร้อยละ 100 สำหรับโครงการบงกช โครงการอาทิตย์ โครงการเอส 1 และโครงการพีทีทีพี 1

(8) ควบคุมปริมาณโคลน (Synthetic Drilling Fluid หรือ SDF) ที่ติดไปกับเศษดินเศษหินที่ปล่อยทิ้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการลดปริมาณโคลนที่ติดไปกับเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเจาะอีกด้วย

(9) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค คุณภาพน้ำทะเล ตะกอนดิน สัตว์น้ำดิน และปลาบริเวณรอบแท่นผลิต ตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวเพื่อเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี

(10) จัดเตรียมแผนเผชิญเหตุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงอบรมและฝึกซ้อม เพื่อรองรับเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันในระดับ Tier 1 รวมถึงได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน (Industrial Environmental Safety Group Association หรือ IESG) เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับสถานการณ์รั่วไหลของน้ำมันในระดับ Tier 2 และร่วมเป็นสมาชิกของ Oil Spill Response Limited (OSRL) โดยร่วมกับกลุ่ม ปตท. เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับสถานการณ์รั่วไหลของน้ำมันในระดับ Tier 3 โดยในปี 2559 บริษัทได้ส่งตัวแทนเข้าร่วมจัดการฝึกซ้อมแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ ครั้งที่ 9 (Thailand Oil Spill Response Exercise: 9th TOREX-16) อีกด้วย

(11) บริหารจัดการของเสียที่เกิดจากกิจกรรมสำรวจและผลิต และกิจกรรมสนับสนุนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละประเทศที่บริษัทเข้าไปดำเนินการ สำหรับประเทศไทย ปตท.สผ. บริหารจัดการของเสียตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ควบคู่ไปกับประกาศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทได้ขนส่งของเสียปนเปื้อนปรอทไปกำจัดในยุโรป ภายใต้ข้อกำหนดของอนุสัญญาบาเซล ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกำกับดูแลโดยกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เป็นต้น เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดการของเสียของบริษัทเป็นไปอย่างถูกต้อง

(12) ให้ความร่วมมือและสนับสนุนบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมอื่นๆ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย หน่วยงานราชการ และองค์กรต่างๆ ในการแก้ไขปัญหา การบริหารจัดการ การพัฒนาและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

2.5.5 ผลการปฏิบัติจริงในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

ปตท.สผ. ส่งเสริมการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญตามค่านิยมหลักขององค์กรและแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ด้วยการบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ โดยบริษัทมีดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ได้แก่ อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานและอัตราการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ IOGP ในปีและมีแนวโน้มที่จะลดลงอีกในปีถัดไป

ในขณะเดียวกัน เพื่อสนับสนุนการขยายการดำเนินงานของบริษัทที่มีอย่างต่อเนื่อง ปตท.สผ. ได้ให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัยให้มีความเข้มงวดและครอบคลุมในทุกๆ หน่วยปฏิบัติการทั้งในและต่างประเทศ ช่วงปีที่ผ่านมา ปตท.สผ. ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบเอกสารที่ใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางในการบริหารและจัดการด้าน SSHE ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดำเนินการอบรมให้ความรู้และเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับ SSHE แก่พนักงานทุกคน และได้ดำเนินการอย่างเต็มที่เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุให้เหลือน้อยที่สุด และถึงแม้ว่าที่ผ่านมาบริษัทได้มีการกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยต่างๆ เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ยังคงมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทในอนาคตต่อไป

ตั้งแต่ปี 2557 ถึงปี 2559 บริษัทได้ดำเนินงานตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยมีตัวอย่างดังนี้

(1) ปตท.สผ. ได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ หรือ Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) ระดับโลกในกลุ่มธุรกิจน้ำมันและก๊าซ ประเภทธุรกิจขั้นต้นและธุรกิจครบวงจร (Oil and Gas Upstream & Integrated Industry) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 (2557-2559) และได้รับคะแนนประเมินสูงสุด (Industry Leader) ในปี 2559

(2) ปตท.สผ. ได้รับการจัดอันดับโดย Carbon Disclosure Project ซึ่งเป็นองค์กรที่รวบรวมข้อมูลทางด้านบรรษัทภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance) ให้เป็นบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับสูงสุด ในกลุ่มบริษัทในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และฮ่องกงในการเปิดเผยข้อมูลและผลการดำเนินงานด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการบริหารจัดการองค์กรเพื่อปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และอยู่ในรายชื่อของ Carbon Disclosure Leader Index (CDLI) เป็นปีที่ 3 ติดต่อกันอีกด้วย (2557-2559)

(3) ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ. ได้รับการตรวจประเมินและรับรองโดยองค์กรภายนอก และผลจากความมุ่งมั่นของพนักงานทุกคน ส่งผลให้ ปตท.สผ. บรรลุเป้าหมายในการได้รับการรับรองรายงานความยั่งยืน GRI (Global Reporting Initiative) เป็นปีที่ 5 ต่อเนื่องกัน ตั้งแต่ปี 2555 ถึงปี 2559

(4) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาสำหรับโครงการใหม่ๆ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

(5) บำบัดและกำจัดของเสียจากกิจกรรมการดำเนินงานตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

(6) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้าน SSHE ประจำเดือนและประจำปี เพื่อเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณา พร้อมทั้งรับการตรวจประเมินด้าน SSHE ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน โดยกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

(7) โครงการของ ปตท.สผ. ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Standard หรือ OHSAS) 18001:2007 โดยผ่านการตรวจสอบและรับรองจาก AJA Registrars ภายใต้การรับรองของ ANSI-ASQ National Accreditation Board (ANAB) ในพื้นที่ดำเนินโครงการในประเทศ ได้แก่ โครงการเอส 1 โครงการพีทีทีอีพี 1 และโครงการสินภูฮ่อม ด้านการผลิตปิโตรเลียม โครงการฐานสนับสนุนการพัฒนาศูนย์ปิโตรเลียม ปตท.สผ. ด้านการสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมนอกชายฝั่งทะเล รวมถึงโครงการอาทิตย์และโครงการบงกช นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังมีโครงการจะนำระบบมาตรฐานนี้ไปใช้ในพื้นที่ดำเนินโครงการต่างประเทศอีกด้วย

(8) ปตท.สผ. ได้พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล (International Organization for Standardization หรือ ISO) และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001:2004 โดยผ่านการตรวจสอบและรับรองจาก AJA Registrars ภายใต้การรับรองของ United Kingdom Accreditation Service (UKAS) ในทุกหน่วยปฏิบัติการที่ ปตท.สผ. เป็นผู้ดำเนินการเอง โดยได้มีการรับรองมาตรฐานดังกล่าวภายใต้หนึ่งมาตรฐาน (One Common System for ISO 14001) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงรักษา ควบคุม ดูแล และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับระบบการจัดการด้าน SSHE ของบริษัท โดยครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติการดังต่อไปนี้

- แหล่งบงกชเหนือและบงกชใต้ของโครงการบงกช
- โครงการอาทิตย์
- โครงการเอส 1
- โครงการพีทีทีอีพี 1
- โครงการสินภูฮ่อม
- โครงการฐานสนับสนุนการพัฒนาศูนย์ปิโตรเลียม ปตท.สผ. (สงขลาและระนอง) ด้านการสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมนอกชายฝั่งทะเล
- ศูนย์วิจัยตัวอย่างหิน ปตท.สผ. ด้านการบริหารจัดการและบำรุงรักษาอาคาร ศูนย์วิจัยตัวอย่างแท่งหิน รวมถึงการขนส่งตัวอย่างหินและการเก็บรักษาเอกสารของบริษัท
- แหล่งมอหาราฐ ฐานสนับสนุนการปฏิบัติการนอกชายฝั่งที่ดาร์วินและสำนักงานของบริษัท พีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย (แชนมอร์ คาร์เทียร์) พีทีวาย จำกัด ที่เครือรัฐออสเตรเลีย

นอกจากนี้ ในปี 2560 บริษัทจะพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้มาตรฐาน ISO 14001:2015 ฉบับใหม่ พร้อมกับการให้ความสำคัญของผู้บริหารในการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อมุ่งเน้นการปรับปรุงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น ในโครงการอาชีพ โครงการบงกช โครงการเอส 1 โครงการพีทีทีอีพี 1 และโครงการสินญ์ฮ่อม และยังมีแผนที่จะดำเนินการในโครงการอื่นๆ ในต่างประเทศอีกด้วย

สำหรับปริมาณการรั่วไหลของสารเคมีและไฮโดรคาร์บอน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในปี 2557 - 2559 มีค่าเท่ากับ 1.45, 17.14 และ 0.040 ตัน ตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดจะปรากฏในรายงานความยั่งยืนประจำปี 2559

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม นั้นมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อลดความผิดพลาดของการทำงานของพนักงานในกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง ปตท.สผ. จึงได้จัดการฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมา มีทักษะและความชำนาญในการทำงาน โดยมีความตระหนักด้านความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยในปี 2557 - 2559 บริษัทได้จัดทำหลักสูตรการอบรมภายในเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมทั้งในด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา รวมทั้งการอบรมด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้จัดการอบรมให้แก่พนักงานและผู้รับเหมาในทุกพื้นที่ปฏิบัติการ

2.5.6 การบริหารจัดการความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. มุ่งมั่นในการทำทุกวิถีทางเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานของบริษัทจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และยึดถือระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Security, Health and Environment Management System หรือ SSHE MS) จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงจากข้อกำหนดทางกฎหมาย และคู่มือของสมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (International Association of Oil and Gas Producers หรือ IOGP) ซึ่งเน้นในเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมทั้งหมดของบริษัทและหามาตรการควบคุมที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของ ปตท.สผ. ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) ภาวะผู้นำและความมุ่งมั่น
- 2) นโยบายและวัตถุประสงค์
- 3) ทรัพยากรของบริษัทและงานเอกสาร
- 4) การประเมินและการบริหารจัดการความเสี่ยง
- 5) การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน
- 6) การลงมือปฏิบัติและวัดผล
- 7) การตรวจสอบและทบทวนผลการดำเนินงาน

ปตท.สผ. มีการรณรงค์เสริมสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมด้าน SSHE ให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง ผ่านการจัดกิจกรรม สื่อประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร และโครงการต่างๆ เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานด้าน SSHE และก้าวไปสู่การเป็นองค์กรซึ่งปราศจากการบาดเจ็บ เช่น การฝึกอบรมแก่พนักงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน การปรับปรุงระบบเอกสารต่างๆ ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ การตรวจประเมินประจำปีโดยหน่วยงานภายนอก และการประเมินความเสี่ยงก่อนการทำงานในแต่ละงาน โดยมีความมุ่งมั่นที่จะให้พนักงานทุกคนมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยและห่วงใยกับเพื่อนร่วมงานเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร โดย ปตท.สผ. ได้ทำการสำรวจวัฒนธรรมองค์กรด้านความปลอดภัย หรือ SSHE Culture Survey ซึ่งอ้างอิงจากมาตรฐานสากลขององค์กรนานาชาติของกลุ่ม

ผู้สำรวจและผลิตปิโตรเลียม หรือ International Association of Oil and Gas Producers (IOGP) โดยได้เริ่มทำการสำรวจครั้งแรกในปี 2554 และได้นำผลการสำรวจมาทำการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการและวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2560 จะทำการสำรวจวัฒนธรรมความปลอดภัย เป็นครั้งที่ 3 ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาและปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัย ขององค์กรให้อยู่ในจิตสำนึกของพนักงานทุกคนต่อไป

ปตท.สผ. มุ่งมั่นสู่เป้าหมายการเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุ ด้วยการบูรณาการความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นค่านิยมหลักขององค์กร เข้าไปในทุกขั้นตอนของการดำเนินธุรกิจ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บและ เจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานและอุบัติเหตุร้ายแรง ทั้งนี้ ปตท.สผ. ได้มุ่งเน้นปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งในด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและกระบวนการผลิต การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม สุขภาพของบุคลากร และชุมชนโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยในปี 2559 ปตท.สผ. ได้ดำเนินโครงการปฏิรูปความปลอดภัย แบบก้าวกระโดดอย่างต่อเนื่องจากปี 2556 โดยมุ่งเน้นให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ด้าน SSHE อย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อกำหนดตามมาตรฐานโครงการรักษีวิต ซึ่งประกอบด้วยสัญลักษณ์ความปลอดภัย 18 ตัว ซึ่งมีพื้นฐานมาจากการศึกษาของ IOGP ถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุใหญ่ๆ ที่เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียขั้นรุนแรงในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ในปี 2559 ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของ ปตท.สผ. ผ่านดัชนีชี้วัดที่สำคัญ คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury Frequency Rate) และอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บ (Total Recordable Injury Rate) โดยดัชนีชี้วัดทั้งสองด้านมีค่าต่ำที่สุดตั้งแต่มีการเก็บสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติเดียวกันขององค์กรนานาชาติของกลุ่มบริษัทสำรวจ และผลิตปิโตรเลียม อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บของ ปตท.สผ. อยู่ในกลุ่มผู้นำในประเภทบริษัทที่มีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่า 50 ล้านชั่วโมงการทำงาน ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ทางสถิติในปี 2559 ปตท.สผ. ยังได้มีการมีริเริ่มโครงการรณรงค์เพื่อลดอัตราการเกิด อุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก การรั่วไหลของปิโตรเลียมและสารเคมี การยกเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักในการเกิดอุบัติเหตุ

ปตท.สผ. ได้รับการตรวจประเมินด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2559 ปตท.สผ. ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมจากการตรวจประเมินและการพิจารณาในโครงการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม สำหรับสถานประกอบการปิโตรเลียมดีเด่น หรือ SHE Award ของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติใน 3 โครงการ คือ (1) โครงการเอส 1 (2) โครงการบงกชใต้ และ (3) โครงการสินภู่อ้อม โดยได้รับรางวัลจากพลเอก อนันตพร กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ซึ่งเป็นการยืนยันความเป็นเลิศของการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ. นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังได้จัดการฝึกซ้อมการรับมือกับอุบัติเหตุหมู่ หรือ Mass Casualty Exercise ซึ่งจัดทำเป็นครั้งแรกในอ่าวไทย โดยได้รับความร่วมมือจากกองทัพเรือ กลุ่มโรงพยาบาลกรุงเทพ และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อเตรียมความพร้อมของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการรับมือและลดผลกระทบจากอุบัติเหตุในสถานการณ์

3. ปัจจัยความเสี่ยง

เนื่องด้วยธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีความซับซ้อนทั้งในเชิงเทคนิคและขั้นตอนในการดำเนินงาน ประกอบกับใช้เงินทุนสูงในการดำเนินโครงการ ดังนั้น การพิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท.สผ. จึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ โดยพิจารณาจากทั้งปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากภายในองค์กรและปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากภายนอกองค์กร

3.1 ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายใน

3.1.1 ความเสี่ยงในการลงทุนเพิ่มเติมในโครงการปัจจุบันและโครงการใหม่

ในปี 2560 ปตท.สผ. ยังคงต้องเผชิญกับวิกฤตราคาน้ำมัน ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการลงทุน ให้สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ควบคู่ไปกับการปรับลดต้นทุนการดำเนินงานและการบริหารองค์กรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นเรื่องการขยายการลงทุนและโอกาสทางธุรกิจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่บริษัทมีประสบการณ์และมีความชำนาญ ในระยะสั้นจะมุ่งเน้นการเข้าซื้อหรือร่วมลงทุนในแหล่งปิโตรเลียมในประเทศไทย เมียนมาร์ และอินโดนีเซีย สำหรับระยะกลาง จะพิจารณาเพิ่มเติมโอกาสทางธุรกิจในประเทศมาเลเซียและเวียดนาม ทั้งนี้ บริษัท สนใจการเพิ่มสัดส่วนโครงการทั้งในโครงการปัจจุบันและโครงการใหม่ และยังมีแผนการในการขยายการลงทุนในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ เช่น ประเทศในตะวันออกกลาง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะเป็นการลงทุนในประเทศที่มีความคุ้นเคย ปตท.สผ. ยังต้องคำนึงถึงประเด็นความเสี่ยงและความไม่แน่นอนต่างๆ เช่น ความไม่ชัดเจนของระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและนโยบายทางด้านพลังงาน รวมถึงความไม่ชัดเจนเรื่องการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิตและสิ่งก่อสร้าง (Decommissioning) ในประเทศไทย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น

ในการนี้ ปตท.สผ. ได้มีแผนบริหารจัดการปัจจัยซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและขยายฐานการลงทุน อาทิ การจัดทำ Due Diligence อย่างเข้มงวดและจัดหาที่ปรึกษาที่เชี่ยวชาญในประเทศที่เข้าลงทุน การสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจในธุรกิจให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและทำการประชาสัมพันธ์เชิงรุก รวมถึงร่วมให้ข้อคิดเห็นในเรื่องการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสมทั้งในเชิงเทคนิค ข้อกำหนดของ กฎระเบียบต่างๆ ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เพื่อกำหนดแผนป้องกันความเสี่ยงที่ชัดเจนไว้ล่วงหน้า การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประจำ พร้อมกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการในการลดรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) เพื่อบริหารจัดการผลกระทบจากความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเก็บภาษีคาร์บอนที่อาจเกิดขึ้นในประเทศที่บริษัทมีการปฏิบัติงาน และผลกระทบเชิงกายภาพต่อโครงสร้างและสิ่งก่อสร้างในการผลิตจากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น

สำหรับการลงทุนในพื้นที่และประเทศใหม่ๆ ที่ไม่คุ้นเคย ปตท.สผ. ได้มีกระบวนการประเมินความเสี่ยง ซึ่งพิจารณาความเสี่ยงทั้งทางด้านศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียม ลักษณะและขนาดของโครงการ การได้มาซึ่งแหล่งปิโตรเลียมและปริมาณสำรองเพิ่มเติม การดำเนินการ ความสามารถของผู้ดำเนินการ เจือน้ำ และความชัดเจนของการแบ่งผลประโยชน์และการปฏิบัติตามข้อสัญญา สภาพทางภูมิศาสตร์ กฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความมั่นคงทางการเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเงิน เป็นต้น รวมทั้งได้มีการหามาตรการป้องกันและบริหารความเสี่ยงที่กล่าวมาแล้วข้างต้นล่วงหน้า เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกโครงการและชดเชยความเสี่ยงเหล่านี้ไว้ในกระบวนการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนหรือในสัญญาซื้อขาย/ร่วมทุน

กระบวนการที่ใช้พิจารณาการลงทุน คือ กระบวนการการกลั่นกรองการลงทุนที่มีการพิจารณาโอกาส ความเสี่ยง และความคุ้มค่าอย่างละเอียด โดย ปตท.สผ. มีระบบการพิจารณาการลงทุนในโครงการใหม่ ตลอดจนการเข้าร่วมทุน (Farm-in) การซื้อกิจการ (Merger & Acquisition) และการถอนหรือลดสัดส่วนการลงทุน (Withdrawal or Divestment) อย่างรอบคอบ เพื่อให้การขยายการลงทุนเป็นไปตามทิศทางกลยุทธ์ของบริษัท โดยคณะกรรมการกลั่นกรองการลงทุน (Investment Committee) และคณะกรรมการจัดการ (Management Committee) ก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) แล้วจึงเสนอคณะกรรมการ ปตท.สผ. เพื่อพิจารณาอนุมัติในลำดับสุดท้าย

3.1.2 ความเสี่ยงในการสำรวจ

การสำรวจเพื่อหาแหล่งปิโตรเลียมใหม่ๆ มีความสำคัญต่อธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเนื่องจากการหาปริมาณสำรองปิโตรเลียมมาทดแทนปริมาณสำรองที่ได้ทำการผลิตไปแล้วและสร้างรายได้ให้แก่บริษัท และการหาปริมาณสำรองปิโตรเลียมเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนเป้าหมายการการเติบโตด้านการผลิตปิโตรเลียมขององค์กรในอนาคต

ในกิจกรรมการสำรวจนั้น เป้าหมายสำคัญ คือ การค้นหาแหล่งปิโตรเลียมที่มีขนาดที่สามารถผลิตได้ในเชิงพาณิชย์ ความเสี่ยงในกิจกรรมการสำรวจจึงเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทางด้านธรณีวิทยา (Geological Risks) และความไม่แน่นอนของปริมาณปิโตรเลียมที่ค้นพบ (Resources Volume Uncertainty)

การจัดการปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในการสำรวจจะขึ้นอยู่กับโอกาสที่จะค้นพบปิโตรเลียมและขนาดแหล่งปิโตรเลียมที่คาดว่าจะค้นพบ เมื่อเทียบกับระยะเวลาและค่าใช้จ่ายด้านการสำรวจทั้งหมด โดยปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนเพื่อทำการสำรวจปิโตรเลียม ได้แก่ การประเมินโอกาสในการค้นพบปิโตรเลียม (Chance of Success) การประมาณขนาดแหล่งปิโตรเลียม (Resource Estimation) หรือปริมาณทรัพยากรในกรณีที่ค้นพบแหล่งปิโตรเลียมในแปลงสำรวจ การประมาณการค่าใช้จ่ายการสำรวจ ได้แก่ ค่าทำการศึกษา ด้านธรณีวิทยา (Geological Studies) ค่าทำคลื่นไหวสะเทือน (Seismic) และค่าหลุมเจาะ (Wells) ตลอดจนการประเมินมูลค่าขนาดแหล่งปิโตรเลียมในกรณีที่ประสบความสำเร็จในการเจาะสำรวจ โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและผลิตผลทดแทนที่จ่ายให้รัฐตามเงื่อนไขสัญญาหรือสัมปทาน เป็นต้น

ในการพิจารณาการลงทุนด้านการสำรวจ บริษัทมีกระบวนการที่ชัดเจนและเกณฑ์ในการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่หลักเกณฑ์การเลือกแอ่งปิโตรเลียมที่มีศักยภาพ (Potential Petroleum Basins) การประเมินศักยภาพของแปลงในแอ่งปิโตรเลียม และการศึกษาทางด้านธรณีวิทยา (Subsurface Studies) และการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน (Above-Ground Risks) โดยกลุ่มงานธรณีศาสตร์และการสำรวจจะทำการประเมินศักยภาพครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายทั่วโลก เพื่อทำการคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสุดและนำมาพิจารณาเพื่อเข้าประมูลพื้นที่หรือเข้าร่วมทุน และเมื่อได้โครงการแล้วจะวางแผน การสำรวจทั้งระยะสั้นและระยะยาว ภายใต้กรอบงบประมาณการสำรวจที่บริษัทกำหนดไว้ (Exploration Portfolio Management and Exploration Budget Allocation) โดยกระบวนการเหล่านี้จะมีการทบทวนทุกปีและมีการปรับพื้นที่เป้าหมายและกลยุทธ์การสำรวจให้สอดคล้องกับผลการสำรวจที่ผ่านมา

นอกจากนี้ บริษัทยังกำหนดให้การศึกษาทางด้านการสำรวจต้องผ่านการพิจารณาของคณะทำงานสอบทานการประเมินศักยภาพปิโตรเลียม เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการและผลการศึกษาโครงการสำรวจต่างๆ ได้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ และการประเมินเป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรฐาน รวมถึงเป็นไปตามกระบวนการดำเนินงานของบริษัท เพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจลงทุน และให้ผลการสำรวจเป็นไปตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้

3.1.3 ความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการ

สืบเนื่องจากสถานการณ์ราคาน้ำมันที่ตกต่ำ ส่งผลให้บริษัทปรับแผนการพัฒนาและปรับลดต้นทุน เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการต่อไปได้ การพัฒนาโครงการเป็นการเตรียมการเพื่อเพิ่มปริมาณสำรอง และปริมาณการผลิต และสร้างรายได้ในอนาคต อาทิ โครงการโมซัมบิก โรมา ออฟชอร์ แอเรีย วัน โครงการแอลจีเรีย ฮาสลิ เบอร์ ราเคซ โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์ และแหล่งแคช-เมเปิล ในโครงการพีทีทีอียี ออสตราเลเซีย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงจากการพัฒนาโครงการใหม่ๆ ได้แก่ ความล่าช้าและค่าใช้จ่ายเกินวงเงินงบประมาณ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้น บริษัทจึงเตรียมความพร้อมและกำหนดแนวทางการป้องกันความเสี่ยง เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้ตามคุณภาพงานที่ต้องการภายในระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด ดังนี้

1) ด้านการบริหารโครงการ: ให้ความสำคัญต่อการกำหนดนโยบาย โครงสร้างการบริหารโครงการ การวางแผนโครงการ และการออกแบบระบบวิศวกรรมที่เหมาะสม การบริหารสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง การติดตามควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถดำเนินโครงการได้ทันตามกำหนด และพยายามควบคุมค่าใช้จ่ายให้อยู่ในงบประมาณที่ได้รับ

2) ด้านบุคลากรและระบบงาน: ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารโครงการทั้งโครงการที่เป็นผู้ดำเนินการเองและโครงการร่วมทุน รวมถึงการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา พร้อมทั้งดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกระบวนการควบคุมมาตรฐานการพัฒนาโครงการของบริษัท (Project Realization Process) เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการสามารถบรรลุเป้าหมายทั้งในด้านความปลอดภัย คุณภาพ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และงบประมาณของโครงการ

3) ด้านสัญญา: เนื่องจากการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องทำงานร่วมกับผู้รับเหมาเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการ ดังนั้น ปตท.สผ. จึงให้ความสำคัญกับการร่างและกำหนดเงื่อนไขสัญญาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญาและกรณีพิพาทกับคู่สัญญา ความเสี่ยงเหล่านี้สามารถควบคุมได้โดยเริ่มจากการเจรจา ซึ่งต้องใช้ความรู้ความสามารถจากบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานวิศวกรรมก่อสร้าง หน่วยงานจัดหา หน่วยงานการเงิน และบัญชี และหน่วยงานกฎหมาย เป็นต้น นอกจากนี้ การบริหารสัญญาที่รอบคอบจะช่วยลดความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งจะกระทบต่อแผนการดำเนินงานและผลประกอบการของบริษัทโดยภาพรวม

3.1.4 ความเสี่ยงในการผลิต

ในการผลิตปิโตรเลียมต้องเผชิญกับความเสี่ยงในหลายด้าน ตั้งแต่หลุมผลิต ผ่านกระบวนการผลิต จนกระทั่งถึงจุดขาย อาทิ ศักยภาพของหลุมผลิต อุปกรณ์การผลิตชำรุดหรือบกพร่อง การปฏิบัติงานผิดพลาดของบุคลากร และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายและปริมาณการผลิตและขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทโดยตรง

ดังนั้น ปตท.สผ. จึงให้ความสำคัญในการป้องกันความเสี่ยงทางด้านการผลิตตั้งแต่การวางแผนและออกแบบโครงสร้างแท่นผลิต กระบวนการผลิต รวมถึงระบบควบคุมด้านการผลิต ระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การซ่อมบำรุง รวมทั้งได้นำระบบการบริหารจัดการเพื่อปรับปรุงความเชื่อมั่นในการผลิตอย่างต่อเนื่องและปลอดภัย (Asset Reliability & Integrity Management System หรือ ARIMS) มาใช้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการสูญเสียจากการผลิตอันเนื่องมาจากอุปกรณ์เสียหายหรือเสื่อมสภาพ นอกจากนี้ ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการตรวจสอบ โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ไม่มีการหยุดผลิตเนื่องจากความบกพร่องของอุปกรณ์ต่างๆ (Zero Unplanned Shutdown) ส่วนในด้านบุคลากรเพื่อการปฏิบัติงานนั้น ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนาขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ บริษัทมีคณะกรรมการพิจารณาความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk Committee หรือ ORC) เพื่อให้ ปตท.สผ. มีการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการทั้งในด้านเทคนิค ด้านสัญญาและงานสนับสนุนการปฏิบัติการของโครงการต่างๆ ในภาพรวมให้เป็นไปอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิผล

3.1.5 ความเสี่ยงในด้านการตลาดและการจำหน่ายปิโตรเลียม

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นก๊าซธรรมชาติ ซึ่งต้องพึ่งพาดตลาดภายในประเทศเป็นหลัก หากความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ อาจส่งผลกระทบต่อรายได้ของบริษัท ดังนั้น ปตท.สผ. จึงมีนโยบายขยายการลงทุนในโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในต่างประเทศ เช่น การลงทุนในโครงการที่ผลิตน้ำมันดิบ ได้แก่ โครงการเวียดนาม 9-2 โครงการเวียดนาม 16-1 โครงการพีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการกระจายความเสี่ยงแทนที่จะพึ่งพาดตลาดในประเทศเพียงอย่างเดียว

ในส่วนของการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในประเทศ ซึ่งมีลูกค้ารายใหญ่ คือ ปตท. นั้น ปตท.สผ. ได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นสัญญาระยะยาว โดยมีอายุสัญญาประมาณ 25 – 30 ปี เนื้อหาสัญญาจะระบุให้ผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติตามปริมาณการซื้อขั้นต่ำต่อปีไว้ หากผู้ซื้อไม่สามารถรับก๊าซธรรมชาติได้ตามที่ตกลงไว้ในสัญญา จะต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติในส่วนที่ไม่รับให้แก่ ปตท.สผ. เพื่อเป็นการประกันรายได้ส่วนหนึ่งและการลดความเสี่ยงอันจะเกิดจากผู้ซื้อไม่รับซื้อก๊าซธรรมชาติ

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการพลังงานของประเทศที่เปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจปตท.สผ. ได้ติดตามแนวโน้มเศรษฐกิจและความต้องการพลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยได้ประสานงานกับ ปตท. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวางแผนการจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและจัดทำแผนการพัฒนาโครงการแบบองค์รวม เพื่อพัฒนาและเพิ่มปริมาณสำรองจากโครงการต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการพลังงานของประเทศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดย ปตท.สผ. มีโครงการในประเทศโมซัมบิกที่มีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่และสามารถผลิตก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas หรือ LNG) ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการนำเข้า LNG ของ ปตท. ในอนาคต ที่จะสามารถเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศ

3.1.6 ความเสี่ยงในด้านขีดความสามารถขององค์กร

ความสามารถขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของบริษัทให้ได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรและกระบวนการดำเนินงานเป็นส่วนประกอบหลักในการกำหนดขีดความสามารถที่จะนำความสำเร็จมาสู่องค์กร ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น คือ การขาดผู้เชี่ยวชาญหรือองค์ความรู้ในด้านที่จะสนับสนุนการเติบโตให้กับบริษัท การขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อรักษาบุคลากรหลักให้ทำงานกับบริษัทต่อไปได้ ปตท.สผ. จึงได้เร่งพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการทำงาน และบุคลากร เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การทำงานและการขยายกิจการประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนี้

1) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และความสามารถด้านงานวิจัยและพัฒนาขององค์กร (Technology & Innovation) ให้สอดคล้องกับแผนการเติบโตของบริษัท โดยจัดทำแผนการพัฒนาขีดความสามารถและเทคโนโลยี (Capability and Technology Development Roadmap) และแผนการศึกษาเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องต่อเป้าหมายการเจริญเติบโตตามแผนธุรกิจทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ (1) การเพิ่มความสำเร็จในการสำรวจ (2) การเพิ่มระดับการผลิต และ (3) การพัฒนาโครงการ Green Practice

2) การพัฒนาระบบ กระบวนการทำงาน และโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และแผนธุรกิจ (System & Process) เช่น การปรับกระบวนการทำงานเป็น Matrix Organization กับ Overseas Asset มากขึ้น โดยมีการปรับปรุง พัฒนาขั้นตอนการทำงานให้สอดคล้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด การพัฒนาคู่มือการมอบอำนาจและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับทุก Asset ของ บริษัท รวมถึงการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็น IT Global Platform พร้อมทั้งรักษาเสถียรภาพของระบบและควบคุมข้อมูลลับ การพัฒนาศักยภาพการบริหารเงินและบัญชี เพื่อก้าวไปสู่ระดับ World Class Finance ทั้งในแง่ของระบบ กระบวนการและบุคลากร อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลทางด้านบัญชีและการเงิน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจสำหรับการดำเนินงาน M&A การจัดตั้ง Shared Service Center และ In-House FNA Academy เป็นต้น

3) เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการลงทุนและดำเนินงานในต่างประเทศมากขึ้นในอนาคต ปตท.สผ. จึงมีการเตรียมจัดหาบุคลากรจากภายในประเทศที่บริษัทเข้าไปลงทุนให้มีความเพียงพอ การพัฒนาความสามารถของบุคลากรและภาวะผู้นำให้ทันต่อความต้องการ รวมไปถึงการรักษาบุคลากรให้ปฏิบัติงานกับองค์กรอย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กร (Employee Engagement) โดยมีเป้าหมายอยู่ในระดับ Thailand Top Quartile ในปี 2563 ปรับกระบวนการทางด้านทรัพยากรบุคคล ตลอดจนปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมขององค์กร (Corporate Values: EPSPIRIT) ซึ่งถือเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกับกลุ่ม ปตท.

3.1.7 ความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. ได้มีการวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นประจำเพื่อลดโอกาสการเกิดและผลกระทบของเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดต่างๆ โดย ปตท.สผ. ได้มีการพิจารณาความเสี่ยงครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก โดยมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อพนักงานและทรัพย์สินเพื่อให้การดำเนินงานด้านการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ปลอดภัย มีประสิทธิภาพและปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายของแต่ละประเทศที่มีการดำเนินงานอยู่

ปตท.สผ. มีการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมผ่านระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (SSHE Management System) ซึ่งมีการกำหนดนโยบาย มาตรฐานกระบวนการ และแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาเข้ามามีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกันและมีความตระหนักในด้านความปลอดภัย โดยมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาศักยภาพและความรู้ของบุคลากร รวมไปถึงการเสริมสร้างวัฒนธรรมและเสริมสร้างจิตสำนึกด้าน SSHE การประเมินความเสี่ยงก่อนการทำงานและการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีการดูแลระบบวิศวกรรมและกระบวนการผลิตให้มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ด้วย

ปตท.สผ. มีการติดตามผลการบริหารความเสี่ยงผ่านคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในระดับต่างๆ ผ่านดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ เช่น อัตราการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ผลของการปิดความเสี่ยงจากการตรวจประเมิน การติดตามภัยธรรมชาติ สถานการณ์ความมั่นคง และการแพร่ระบาดของโรคในประเทศที่มีความเสี่ยงเป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าสถานการณ์ต่างๆ มีการติดตามและหาแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข ป้องกันและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานและการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของสังคมและองค์กรโดยรวม

3.1.8 ความเสี่ยงด้านการเงิน

ความเสี่ยงด้านการเงินประกอบด้วย ความเสี่ยงด้านเครดิตของผู้สัญญาและความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง สำหรับการบริหารความเสี่ยงด้านเครดิตของผู้สัญญา กลุ่ม ปตท.สผ. มีนโยบายในการทำธุรกรรมกับคู่ค้าที่มีความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ที่ดีเท่านั้น และจัดให้มีการประเมินและทบทวนความเสี่ยงด้านเครดิตของผู้สัญญาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ผลกระทบส่วนใหญ่ของกลุ่ม ปตท.สผ. ขยายให้กับ ปตท.

ส่วนความเสี่ยงด้านสภาพคล่องซึ่งเกิดจากการที่บริษัทไม่สามารถจัดหาเงินทุนหมุนเวียนมาใช้ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างเพียงพอในเวลาที่ต้องการนั้น กลุ่ม ปตท.สผ. ได้มีนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่องโดยมีการจัดทำประมาณการเงินสด และมีการปรับปรุงข้อมูลประมาณการทางการเงินอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการจัดทำวงเงินสินเชื่อทั้งแบบผูกพันและไม่ผูกพัน และการให้กู้กับธนาคารพาณิชย์ต่างๆ

3.2 ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก

3.2.1 ความเสี่ยงในการดำเนินงานในประเทศที่เข้าไปลงทุน

ปตท.สผ. มุ่งเน้นขยายการลงทุนในพื้นที่เป้าหมายหลักที่มีความสำคัญในเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับการเติบโตในระยะยาว ซึ่งประเทศเหล่านี้อาจมีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ดังนั้น บริษัทจึงกำหนดให้ทีมงานดูแลรับผิดชอบติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประเทศเหล่านั้นอย่างใกล้ชิด และจัดให้มีบทวิเคราะห์สถานการณ์และความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์เป็นระยะๆ ในปีที่ผ่านมา ปตท.สผ. ได้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับทางบริษัท อันเนื่องมาจากผลของความหลากหลายในเชิงภูมิรัฐศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งเกี่ยวกับประเด็นเสถียรภาพและความมั่นคงของรัฐ ภาพรวมของเศรษฐกิจ กฎหมายข้อบังคับและความปลอดภัย รวมทั้งความน่าเชื่อถือของประเทศที่เข้าไปลงทุนด้วย ซึ่งจากผลการประเมินพบว่ากลุ่มประเทศที่มีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ค่อนข้างสูง ได้แก่ ประเทศที่อยู่ในแอฟริกาและตะวันออกกลาง จากการขาดเสถียรภาพทางการเมืองและเศรษฐกิจภายในประเทศ การประเมินความเสี่ยงอย่างครบถ้วนจะเป็นการเตรียมความพร้อม โดยเฉพาะเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น สถานการณ์จะถูกวิเคราะห์เป็น Scenario ต่างๆ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประเมินความเสี่ยงของประเทศที่เข้าไปลงทุน และจัดเตรียมแผนรองรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้างต้นจะถูกนำมาจัดทำเป็น Risk Rating Score ของแต่ละประเทศเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุนในโครงการใหม่และสะท้อนในการประเมินมูลค่าโครงการลงทุนด้วย นอกจากนี้ บริษัทมีการประสานอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงการต่างประเทศและสถานทูตไทยในประเทศที่เข้าไปลงทุนและสนใจจะลงทุนด้วย เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความมั่นใจว่าการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ รวมถึงได้ดำเนินไปตามแนวนโยบายของประเทศเช่นกัน

3.2.2 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Risk)

โดยทั่วไปความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายเกิดได้จากหลายปัจจัย อาทิ ความซับซ้อนของบทบัญญัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงกฎหมายบ่อยครั้ง ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ หรือแม้กระทั่งภาษาต่างประเทศที่ใช้ในการออกกฎหมาย ซึ่งอาจนำไปสู่การปฏิบัติตามกฎหมายที่ไม่ถูกต้อง และส่งผลกระทบต่อบริษัททั้งในด้านการเงิน และการดำเนินงาน เช่น ถูกลงโทษปรับ ถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตในการประกอบกิจการ รวมทั้งอาจส่งผลต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัท ดังนั้น ปตท.สผ. จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยได้จัดตั้งฝ่ายกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Department) ให้เป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่ม ปตท.สผ. เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับคณะกรรมการผู้บริหาร และพนักงาน ว่ากลุ่ม ปตท.สผ. มีการดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องครบถ้วนด้วยความเรียบร้อย

ตามที่ในปี 2558 ได้มีการปรับปรุงกฎหมายที่สำคัญ คือ พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดเพิ่มเติมฐานความผิดสำหรับนิติบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการให้สินบนเจ้าหน้าที่ของรัฐด้วย โดย ปตท.สผ. ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบของบทบัญญัติดังกล่าว จึงได้บรรจุความเสี่ยงเกี่ยวกับการคอร์รัปชันใน Corporate Risk Profile ของบริษัทตั้งแต่ปี 2558 เพื่อให้มีการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด รวมทั้งได้กำหนดแนวทางเพื่อปรับปรุงมาตรการควบคุมภายในสำหรับการป้องกันคอร์รัปชันให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้นด้วย โดยในปี 2559 ปตท.สผ. ยังคงให้ความสำคัญกับความเสี่ยงเกี่ยวกับการคอร์รัปชันอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการปรับปรุงมาตรการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้อง และมีกระบวนการในการติดตามอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ รายละเอียดปรากฏในหมวด “การกำกับดูแลกิจการ” หัวข้อ “การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน”

3.2.3 ความเสี่ยงทางด้านราคาน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

ราคาสินค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของกลุ่มบริษัทอ้างอิงจากราคาน้ำมันในตลาดโลก ซึ่งมีความผันผวนที่เกิดจากหลายปัจจัยที่ไม่อาจควบคุมได้ อาทิ อุปสงค์และอุปทานของตลาด เสถียรภาพทางการเมืองและเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ นโยบายการกำหนดสัดส่วนการผลิตน้ำมันของประเทศในกลุ่มโอเปก ปริมาณน้ำมันสำรองในแต่ละประเทศ รวมถึงภาวะภูมิอากาศของโลกที่แปรเปลี่ยนในแต่ละฤดูกาล การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันในตลาดโลกมีผลกระทบโดยตรงต่อราคาน้ำมันดิบและคอนเดนเสทของกลุ่มบริษัททันที ในขณะที่ราคาขายก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มบริษัทจะปรับตัวไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันอ้างอิง แต่ส่วนใหญ่จะมีโครงสร้างสูตรราคาซื้อขายที่มีกลไกของการลดความผันผวนจากราคาน้ำมัน (Natural Hedge) ทั้งนี้ การซื้อขายก๊าซธรรมชาติจะมีการปรับราคาเป็นระยะ เช่น ทุก 6 เดือนหรือ 12 เดือน เป็นต้น ตามแต่ที่ได้กำหนดไว้ในสูตรราคาของสัญญาซื้อขายในแต่ละโครงการ ซึ่งจะทำการซื้อขายก๊าซธรรมชาติมีความมั่นคงทางราคามากกว่าน้ำมันดิบและคอนเดนเสท

ในปี 2559 สถานการณ์ตลาดน้ำมันโดยรวมยังคงมีแนวโน้มอ่อนตัวจากอุปทานน้ำมันที่ยังมีมากกว่าอุปสงค์ ราคาน้ำมันดิบดูไบแตะจุดต่ำสุดในเดือนมกราคมที่ 23 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล แต่ยังมีเหตุการณ์ในระหว่างปีที่ช่วยพยุงราคาน้ำมันดิบให้ปรับตัวขึ้นมาได้ อย่างไรก็ตาม ยังมีสถานการณ์ที่ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบปรับตัวสูงขึ้น เช่น ความพยายามของกลุ่มโอเปกและนอกโอเปกที่จะตรึงและลดกำลังการผลิต เหตุการณ์ไฟป่าในประเทศแคนาดา เหตุการณ์ความไม่สงบในประเทศในจีเรียและลิเบีย และการผลิตที่ลดลงอย่างต่อเนื่องในสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทำให้ราคาน้ำมันดิบดูไบปรับตัวสูงขึ้นและมีค่าเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ประมาณ 41 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงด้านราคา โดยจัดให้มีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อรายได้และกำไรของบริษัทที่ระดับราคาน้ำมันต่างๆ เป็นประจำทุกปี เพื่อวางแผนการบริหารความเสี่ยงทางด้านราคาน้ำมัน โดยแผนดังกล่าวจะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการบริษัท เพื่อเป็นแนวทางให้กลุ่มบริษัทดำเนินการต่อไป

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 กลุ่มบริษัทได้ทำสัญญาอนุพันธ์ประกันความเสี่ยงราคาน้ำมันสำหรับปี 2560 ไปแล้วจำนวน 9.10 ล้านบาร์เรล

3.2.4 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

กลุ่ม ปตท.สผ. ได้กำหนดให้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาสกุลเงินหลักในการดำเนินงาน (Functional Currency) ซึ่งใช้ในการรายงานตามระบบ International Financial Reporting Standards (IFRS) เนื่องจากสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาสกุลเงินหลักที่ใช้อ้างอิงในการซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม อาทิ น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท อย่างไรก็ตาม กลุ่ม ปตท.สผ. ยังคงมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เนื่องจากกระแสเงินสดรับส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นสกุลเงินบาทที่อ้างอิงสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เช่น ราคาขายน้ำมันดิบ แม้จะมีสูตรราคาอ้างอิงกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ซึ่งซื้อขายเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา แต่เนื่องจากลูกค้าหลักของบริษัทเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทย การชำระเงินจึงต้องเป็นสกุลเงินบาทที่เทียบเท่าสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ในขณะที่บริษัทมีภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและเงินลงทุนส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ส่งผลให้บริษัทมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งกลุ่ม ปตท.สผ. ได้มีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยการพิจารณาเข้าทำธุรกรรมสัญญาซื้อขายหรือสัญญาสิทธิที่จะขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward หรือ Option) โดยอ้างอิงกับอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการรับชำระค่าขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นสกุลเงินบาทดังกล่าวข้างต้น และชำระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและเงินลงทุนที่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาดำเนินการด้วยรายได้ที่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริก

อนึ่ง การกำหนดให้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเป็นสกุลเงินหลักในการดำเนินงาน (Functional Currency) ยังส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของกลุ่ม ปตท.สผ. อันเนื่องมาจากการแปลงค่ารายการสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นเงินสกุลอื่นที่มีใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาในงบการเงินในทุกรอบบัญชี ทั้งนี้ บริษัทได้มีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยพิจารณาให้มีสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นเงินสกุลอื่นที่มีใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปสกุลเงินบาท ในสัดส่วนที่เหมาะสม และได้พิจารณาเข้าทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยน (Cross Currency Swap) สำหรับหนี้สินสกุลอื่นที่มีใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เพื่อเปลี่ยนดอกเบี้ยจ่ายและเงินต้นที่กำหนดชำระคืนให้อยู่ในรูปสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานทางการเงินของกลุ่ม ปตท.สผ. ยังได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐต่อกับสกุลเงินดอลลาร์แคนาดา เนื่องจากบริษัท พีทีทีอีพี แคนาดา จำกัด (PTTEP CA) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินการในโครงการมาเรียนา ออยล์ แซนด์ มีการใช้สกุลเงินดอลลาร์แคนาดาเป็นสกุลเงินหลักในการดำเนินงาน (Functional Currency) แต่มีภาระหนี้สินส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทำให้มีกำไรหรือขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่รับรู้จากการแปลงค่าหนี้สินดังกล่าวเป็นสกุลเงินดอลลาร์แคนาดา ทั้งนี้ บริษัทได้มีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยการปรับเปลี่ยนภาระหนี้สินจากสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาให้เป็นสกุลเงินดอลลาร์แคนาดาผ่านการเข้าทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยน (Cross Currency Swap) การจัดหาเงินทุนใหม่เป็นสกุลเงินดอลลาร์แคนาดา รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยคำนึงถึงต้นทุน สภาพะตลาด และความเสี่ยงที่ยอมรับได้

3.2.5 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย

กลุ่ม ปตท.สผ. มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระแสเงินสดในอนาคตและมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินต่างๆ ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท.สผ. มีนโยบายบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยการรักษาสัดส่วนของหนี้สินที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่และหนี้สินที่มีอัตราดอกเบี้ยลอยตัวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินธุรกิจ พิจารณาการกู้ยืมเงินทั้งที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่และอัตราดอกเบี้ยลอยตัว รวมถึงการพิจารณาใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย เช่น สัญญาป้องกันความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) ตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยคำนึงถึงต้นทุน สภาพะตลาด และความเสี่ยงที่ยอมรับได้

3.2.6 ความเสี่ยงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมพลังงาน

ปัจจุบันวิวัฒนาการความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและพลังงานทางเลือกเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น อุปกรณ์และระบบสำหรับเก็บพลังงานที่สามารถกักเก็บไฟฟ้าได้มากขึ้น ยานพาหนะที่ใช้พลังงานทางเลือก เช่น แบตเตอรี่ไฟฟ้า ตลอดจนต้นทุนในการทำธุรกิจพลังงานทดแทนและธุรกิจผลิตไฟฟ้าลดลงในอนาคตจากการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งอาจจะส่งผลให้ความต้องการในการใช้น้ำมันลดลงอย่างมีนัยสำคัญและอาจนำไปสู่จุดสิ้นสุดของอุตสาหกรรมน้ำมันในปี 2573

ปตท.สผ. จึงได้วางแผนทางป้องกันและลดผลกระทบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นโดย จัดตั้งทีม New Generation Exploration Team (NEXT) ในการศึกษาธุรกิจใหม่ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัท และเน้นการเข้าซื้อกิจการธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่มีตลาดรองรับที่แน่นอนสำหรับแผนระยะสั้น และแหล่งก๊าซธรรมชาติที่มีศักยภาพในการสำรวจสำหรับแผนระยะยาว นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังมีแผนร่วมมือกับ ปตท. ในการดำเนินธุรกิจ LNG Value Chain เพื่อขยายการลงทุนในธุรกิจ Midstream (Liquefaction, Trading, Shipping) ในอนาคต

4. กรัฟฟี่สึบที่ใ้ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

4.1.1 สินทรัพย์จากโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม¹

สินทรัพย์ของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย โดยส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในรูปของสินทรัพย์ที่มีกรรมสิทธิ์ร่วมระหว่างผู้ร่วมทุนในโครงการตามสัมปทานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมต่างๆ สินทรัพย์ดังกล่าวจะอยู่ตามที่ตั้งของแต่ละโครงการ ได้แก่ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ค่าใช้จ่ายในการเจาะหลุมสำรวจและผลิต รวมทั้งต้นทุนค่าซื้อถอนอุปกรณ์การผลิตซึ่งประเมินมูลค่าโดยวิศวกรของกลุ่มบริษัทและดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร และต้นทุนเพื่อการได้มาซึ่งสิทธิสัมปทาน ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยเข้าซื้อ (Acquisition) สิทธิตามสัมปทานปิโตรเลียม

ทั้งนี้ สินทรัพย์จากโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยจะแสดงตามสิทธิถือครองตามสัดส่วนการร่วมทุนในแต่ละโครงการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ดังนี้

โครงการของ ปตท.สผ.	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการคอนแท็ค 3 (แปลง ปี10, ปี11, ปี12 และ ปี13)	ร้อยละ 5
โครงการอี 5	ร้อยละ 20
โครงการสินภูฮ่อม (แปลง อี 5 นอร์ท)	ร้อยละ 20
โครงการแอลจีเรีย ฮาซลี เบอร์ ราเคซ	ร้อยละ 24.5
โครงการเอส 1	ร้อยละ 25
โครงการบงกช	ร้อยละ 44.4445
โครงการคอนแท็ค 4 (แปลง ปี 12/27)	ร้อยละ 45
โครงการอาทิตย์	ร้อยละ 80
โครงการของ ปตท.สผ.อ.	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการจี 4/48	ร้อยละ 5
โครงการเยตากูน	ร้อยละ 19.31784
โครงการจี 4/43	ร้อยละ 21.375
โครงการยาดานา	ร้อยละ 25.5
โครงการบงกช (แปลง จี 12/48)	ร้อยละ 44.4445
โครงการคอนแท็ค 4 (แปลง จี 7/50)	ร้อยละ 45
โครงการพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย	ร้อยละ 50
โครงการอาทิตย์ (แปลง จี 8/50)	ร้อยละ 80
โครงการแอล 28/48 ²	ร้อยละ -

¹ ดูเพิ่มเติมเอกสารแนบ 5 – ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

² เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2559 บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชันแนล จำกัด (ปตท.สผ.อ.) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการแปลงสำรวจหมายเลขแอล 28/48 ได้รับหนังสืออนุมัติการคืนพื้นที่แปลงสัมปทานดังกล่าวจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ภายหลังจากดำเนินการตามข้อผูกพันครบถ้วนแล้ว

โครงการพีทีทีอีพี 1	ร้อยละ 100
โครงการจี 9/43	ร้อยละ 100
โครงการแอล 22/43	ร้อยละ 100
โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 3	ร้อยละ 80
โครงการเมียนมาร์ เอ็ม 11	ร้อยละ 100
โครงการซอติกา	ร้อยละ 80
โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43	ร้อยละ 100
โครงการของ PTTEPO	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการปี 8/32 และ 9 เอ ³	ร้อยละ 25.001
โครงการของ PTTEP SV	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการเวียดนาม 52/97	ร้อยละ 7
โครงการของ PTTEP KV	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการเวียดนาม บี และ 48/95	ร้อยละ 8.5
โครงการของ PTTEP HL	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการเวียดนาม 16-1	ร้อยละ 28.5
โครงการของ PTTEP HV	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการเวียดนาม 9-2	ร้อยละ 25
โครงการของ PTTEP OM	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการโอมาน 44 ⁴	ร้อยละ -
โครงการของ PTTEP AG	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี	ร้อยละ 35
โครงการของ ปตท.สผ.ส.	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการสินภูฮ่อม (แปลง อียู-1)	ร้อยละ 20
โครงการปี 6/27 ⁵	ร้อยละ 60
โครงการเอส 1	ร้อยละ 75
โครงการของ PTTEP SM	สัดส่วนการร่วมทุน
โครงการอินโดนีเซีย เซไมทู ⁶	ร้อยละ 28.33

³ PTTEP Offshore Investment Company Limited (PTTEPO) ถือหุ้นในบริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และบริษัท ปี 8/32 พาร์ทเนอร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือสัมปทานในโครงการ

⁴ ในระหว่างปีกลุ่มบริษัทได้ทำการขาย PTTEP Oman Company Limited (PTTEP OM) โดยรายละเอียดเพิ่มเติมอยู่ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 13 เรื่องการขาย PTTEP Oman Company Limited และการดำเนินงานที่ยกเลิก

⁵ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2559 ผู้ร่วมทุนอื่นในโครงการ ปี 6/27 ซึ่งมีบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (ปตท.สผ.ส.) เป็นผู้ดำเนินการ ได้ลงนามในสัญญาขอยุติการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 40 ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ตามสัญญาร่วมทุน ทั้งนี้ อยู่ระหว่างการนำเสนอเอกสารให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณาอนุมัติ

⁶ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2557 PTTEP Semai II Limited (PTTEP SM) และผู้ร่วมทุนยื่นขอยุติการสำรวจและคืนพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการอินโดนีเซีย เซไม ทู หลังจากดำเนินการตามข้อผูกพันตามสัญญาแบ่งปันผลผลิตครบถ้วนแล้ว ซึ่งจะมีผลสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

<u>โครงการของ PTTEP SA</u>	<u>สัดส่วนการร่วมทุน</u>
โครงการเมียนมาร์พีเอสซี จี และอีพี 2	ร้อยละ 70
โครงการเมียนมาร์ MD-7	ร้อยละ 100
โครงการเมียนมาร์ MD-8 ⁷	ร้อยละ -
โครงการเมียนมาร์ เอ็มไอจีซี 3	ร้อยละ 75
<u>โครงการของ PTTEP SMD</u>	<u>สัดส่วนการร่วมทุน</u>
โครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์ ⁸	ร้อยละ -
<u>โครงการของ PTTEP ML</u>	<u>สัดส่วนการร่วมทุน</u>
โครงการอินโดนีเซีย มาลุนด้า ⁹	ร้อยละ 100
<u>โครงการของ PTTEP CA</u>	<u>สัดส่วนการร่วมทุน</u>
โครงการมาเลเซีย ออยล์ แชนด์	ร้อยละ 100
<u>โครงการของ PTTEP AP</u>	<u>สัดส่วนการร่วมทุน</u>
โครงการฟิजीพี ออสตราเลเซีย	
• แปลง เอซี/แอล 7, เอซี/แอล 8, เอซี/อาร์แอล 7, เอซี/อาร์แอล 12 และเอซี/พี 54	ร้อยละ 100
• แปลง เอซี/แอล 1, เอซี/แอล 2 และเอซี/แอล 3 ¹⁰	ร้อยละ 100
• แปลง เอซี /อาร์แอล 10	ร้อยละ 90
• แปลง เอซี/อาร์แอล 4 (Tenacious)	ร้อยละ 100
• แปลง เอซี/อาร์แอล 6 (Audacious), เอซี/อาร์แอล 6 (ไม่รวม Audacious) ¹¹	ร้อยละ 100
• แปลง เอซี/อาร์แอล 4 (ไม่รวม Tenacious), เอซี/อาร์แอล 5	ร้อยละ 100
• แปลง ดับเบิลยู เอ 396 พี และดับเบิลยู เอ 397 พี ¹²	ร้อยละ -

⁷ เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2559 PTTEP South Asia Limited (PTTEP SA) ยื่นขอยุติการสำรวจและค้นพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการเมียนมาร์ MD-8 ในสัดส่วนร้อยละ 100 ต่อรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2559

⁸ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2559 PTTEP South Mandar Limited (PTTEP SMD) ได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลสาธารณรัฐอินโดนีเซียในการยุติการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 50.7463 ในโครงการอินโดนีเซีย เซาท์ มานดาร์

⁹ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2558 PTTEP Malunda Limited (PTTEP ML) ยื่นขอยุติการสำรวจและค้นพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการอินโดนีเซีย มาลุนด้า หลังจากดำเนินการตามข้อผูกพันตามสัญญาแบ่งปันผลผลิตครบถ้วนแล้ว ซึ่งจะมีผลสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

¹⁰ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2559 PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Limited (PTTEP AAA) ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลเครือรัฐออสเตรเลียในการรับโอนสัดส่วนการร่วมลงทุนในแปลงสัมปทาน เอซี/แอล 1, เอซี/แอล 2 และเอซี/แอล 3 จากผู้ร่วมทุนอื่น ทำให้สัดส่วนการร่วมลงทุนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.6875 เป็นร้อยละ 100

¹¹ เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2559 PTTEP Australia Timor Sea Pty Limited (PTTEP AT) ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลเครือรัฐออสเตรเลียในการรับโอนสัดส่วนการร่วมลงทุนในแปลงสัมปทาน เอซี/อาร์แอล 6 จากผู้ร่วมทุนอื่น ทำให้สัดส่วนการร่วมลงทุนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 100

¹² เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2559 PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Limited (PTTEP AAA) ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลเครือรัฐออสเตรเลียในการขอยุติการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 20 ในแปลงสัมปทาน ดับเบิลยู เอ 396 พี และ ดับเบิลยู เอ 397 พี

โครงการของกลุ่ม Cove

โครงการโมซัมบิก โรวูมา ออฟชอร์ แอเรีย วัน

สัดส่วนการร่วมทุน

ร้อยละ 8.5

โครงการโมซัมบิก โรวูมา ออฟชอร์¹³

ร้อยละ -

โครงการเคนยา แอล 11 เอ, แอล 11 บี และ แอล 12¹⁴

ร้อยละ -

โครงการของ Natuna 2

สัดส่วนการร่วมทุน

โครงการนาทูนา ซี เอ

ร้อยละ 11.5

โครงการของ PTTEP BL

สัดส่วนการร่วมทุน

โครงการบารินเนียส เอพี 1

ร้อยละ 25

โครงการบราซิล บีเอ็ม ซีเอส 23

ร้อยละ 20

โครงการของ PTTEP SP

สัดส่วนการร่วมทุน

โครงการคอนแทร์ค 4 (แปลง บี 12/27)

ร้อยละ 15

โครงการสินธุฮ่อม (แปลง ซี 5 นอร์ท และอียู-1)

ร้อยละ 35

โครงการของ PTTEP G7

สัดส่วนการร่วมทุน

โครงการคอนแทร์ค 4 (แปลง จี 7/50)

ร้อยละ 15

โครงการของ PTTEP HKO

สัดส่วนการร่วมทุน

โครงการซาราวักเอสเค 410 บี¹⁵

ร้อยละ 42.5

สำหรับรายละเอียดมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สุทธิวันที่ 31 ธันวาคม 2559 เป็นดังต่อไปนี้

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

รายการสินทรัพย์	ราคาทุน	ค่าเสื่อมราคา / ค่าตัดจำหน่าย สะสม	ค่าเผื่อ การด้อยค่าของ สินทรัพย์	มูลค่าสุทธิ
สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	25,136.51	(16,120.99)	(1,222.87)	7,792.65
สินทรัพย์ในการสำรวจและประเมินค่าแหล่งทรัพยากร	4,717.12	-	(1,165.86)	3,551.26
ค่าความนิยม	1,134.08	-	(119.70)	1,014.38
ท่อขนส่งก๊าซและสินทรัพย์อื่นๆ	1,167.06	(328.55)	(5.25)	833.26
รวมทั้งสิ้น	32,154.77	(16,449.54)	(2,513.68)	3,191.55

¹³ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2559 Cove Energy Mozambique Rovuma Onshore Limited (CEMROL) ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลสาธารณรัฐโมซัมบิกในการยุติการสำรวจและค้นพื้นที่แปลงสำรวจในโครงการโมซัมบิก โรวูมา ออฟชอร์

¹⁴ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 Cove Energy Kenya Limited (CEKL) ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลเคนยาในการขอยุติการร่วมลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 10 ในโครงการเคนยา แอล 11 เอ, แอล 11 บี และแอล 12

¹⁵ เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 PTTEP HK Offshore Limited (PTTEP HKO) ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงสำรวจในทะเล ซาราวักเอสเค 410 บี ซึ่งอยู่ในประเทศมาเลเซีย โดย PTTEP HKO มีสัดส่วนร้อยละ 42.5 และเป็นผู้ดำเนินการ

4.2 เงินลงทุนของบริษัท

ปตท.สผ. มีบริษัทย่อย บริษัทร่วม การร่วมค้า และการดำเนินงานร่วมกัน ซึ่งสรุปเงินลงทุนของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย ได้ดังนี้

ชื่อบริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนเงินลงทุนร้อยละ (รวมสัดส่วนการลงทุนทางอ้อม)	
			2559	2558
บริษัทย่อย				
บริษัท ปตท.สผ. อินเทอร์เน็ตชั้นนำ จำกัด (ปตท.สผ.อ.)	ไทย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Offshore Investment Company Limited (PTTEPO)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิส จำกัด (พีทีทีอีพี เซอร์วิส)	ไทย	ให้บริการสนับสนุนบุคลากร	100	100
บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (ปตท.สผ.ส.)	ไทย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP MEA Limited (PTTEP MEA)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP HK Holding Limited (PTTEP HK)	ฮ่องกง	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (ปตท.สผ.ศง.)	ไทย	บริหารจัดการด้านการเงินของกลุ่มบริษัท	100	100
บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด (ปตท.สผ.ศธ.) ¹	ไทย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	-
PTTEP Southwest Vietnam Company Limited (PTTEP SV)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Kim Long Vietnam Company Limited (PTTEP KV)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Hoang-Long Company Limited (PTTEP HL) ²	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Hoan-Vu Company Limited (PTTEP HV) ³	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Oman Company Limited (PTTEP OM) ⁴	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	100
PTTEP Algeria Company Limited (PTTEP AG)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Iran Company Limited (PTTEP IR) ⁵	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	100
PTTEP Holding Company Limited (PTTEPH)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Indonesia Company Limited (PTTEP ID)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Africa Investment Limited (PTTEP AI)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Rommana Company Limited (PTTEPR)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100

¹ เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2559 กลุ่มบริษัทได้จัดตั้งบริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด (ปตท.สผ.ศธ.) รายละเอียดตามหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

² ถือหุ้นใน Hoang-Long Joint Operating Company ร้อยละ 28.5

³ ถือหุ้นใน Hoan-Vu Joint Operating Company ร้อยละ 25

⁴ รายละเอียดเพิ่มเติมอยู่ในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 13 เรื่อง การขาย PTTEP Oman Company Limited และการดำเนินงานที่ยกเลิก

⁵ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2559 PTTEP Iran Company Limited (PTTEP IR) ได้รับอนุมัติให้เลิกบริษัทจากนายทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

ชื่อบริษัท	ประเทศที่ จดทะเบียน	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนเงินลงทุนร้อยละ (รวมสัดส่วนการลงทุนทางอ้อม)	
			2559	2558
บริษัทย่อย (ต่อ)				
PTTEP Australia Pty Limited (PTTEP AU)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australia Offshore Pty Limited (PTTEP AO)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP South Asia Limited (PTTEP SA)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP New Zealand Limited (PTTEP NZ) ⁶	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	100
PTTEP Semai II Limited (PTTEP SM)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australia Perth Pty Limited (PTTEP AP)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australia Browse Basin Pty Limited (PTTEP AB)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australia International Finance Pty Limited (PTTEP AIF) ⁷	เครือรัฐออสเตรเลีย	ให้บริการจัดหา เงินทุนเพื่อธุรกิจของ กลุ่มบริษัท	100	100
PTTEP Australasia Pty Limited (PTTEP AA) ⁷	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australia Timor Sea Pty Limited (PTTEP AT)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australasia (Finance) Pty Limited (PTTEP AAF) ⁷	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australasia (Petroleum) Pty Limited (PTTEP AAP) ⁷	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
Tullian Pty Limited (PTTEP AAT) ⁷	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australasia (Operations) Pty Limited (PTTEP AAO)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Limited (PTTEP AAA)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Australasia (Staff) Pty Limited (PTTEP AAS)	เครือรัฐออสเตรเลีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP International Holding Company Limited (PTTEP IH)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Southwest Vietnam Pipeline Company Limited (PTTEP SVPC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท่อขนส่งก๊าซ	100	100
PTTEP FLNG Holding Company Limited (PTTEP FH)	ฮ่องกง	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
JV Shore Base Limited (JV Shore Base) ⁸	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	100
PTTEP Netherland Holding Limited (PTTEP NL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
JV Marine Limited (JV Marine)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP South Mandar Limited (PTTEP SMD)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP South Sageri Limited (PTTEP SS)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Sadang Limited (PTTEP SD)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100

⁶ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2559 PTTEP New Zealand Limited (PTTEP NZ) ได้รับอนุมัติให้เลิกบริษัทจากนายทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

⁷ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2559 บริษัทในกลุ่ม PTTEP Australia Perth Pty Limited (PTTEP AP) ได้ยื่นเอกสารเพื่อชำระบัญชีต่อนายทะเบียน ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

⁸ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2559 JV Shore Base Limited (JV Shore Base) ได้รับอนุมัติให้เลิกบริษัทจากนายทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

ชื่อบริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนเงินลงทุนร้อยละ (รวมสัดส่วนการลงทุนทางอ้อม)	
			2559	2558
บริษัทย่อย (ต่อ)				
PTTEP Malunda Limited (PTTEP ML)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Netherlands Coöperatie U.A. (PTTEP NC)	เนเธอร์แลนด์	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Canada Limited (PTTEP CA)	แคนาดา	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Canada International Finance Limited (PTTEP CIF)	แคนาดา	ให้บริการจัดหา เงินทุนเพื่อธุรกิจของ กลุ่มบริษัท	100	100
Cove Energy Limited (Cove)	สหราชอาณาจักร	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
Cove Energy Mozambique Rovuma Onshore Limited (CEMROL)	สาธารณรัฐไซปรัส	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
Cove Energy East Africa Limited (CEEAL)	สาธารณรัฐไซปรัส	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Mozambique Area 1 Limited (PTTEP MZA1)	สาธารณรัฐไซปรัส	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
Cove Mozambique Terra Limitada (CMTL) ⁹	สาธารณรัฐโมซัมบิก	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	100
Cove Mozambique Energia Limitada (CMEL) ¹⁰	สาธารณรัฐโมซัมบิก	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	100
Cove Energy Kenya Limited (CEKL)	สาธารณรัฐเคนยา	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Netherlands Holding Coöperatie U.A. (PTTEP NH)	เนเธอร์แลนด์	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Brazil Investment B.V. (PTTEP BI)	เนเธอร์แลนด์	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP Brazil Investments in Oil and Gas Exploration and Production Limitada (PTTEP BL)	สหพันธ์	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
Sinphuhorm Holdings Limited (SHL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP SP Limited (PTTEP SP)	สหราชอาณาจักร	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
บริษัท ปตท.สผ. จี 7 จำกัด (ปตท.สผ. จี 7)	ไทย	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
PTTEP HK Offshore Limited (PTTEP HKO) ¹¹	ฮ่องกง	ธุรกิจปิโตรเลียม	100	100
บริษัทร่วม				
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด (เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์)	ไทย	ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์	50	50
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (พีทีที โกลบอล เคมิคอล)	ไทย	ให้บริการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	20	20

⁹ เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559 Cove Mozambique Terra Limitada (CMTL) ได้รับอนุมัติให้เลิกบริษัทจากรัฐบาลสาธารณรัฐโมซัมบิกเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

¹⁰ เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559 Cove Mozambique Energia Limitada (CMEL) ได้รับอนุมัติให้เลิกบริษัทจากรัฐบาลสาธารณรัฐโมซัมบิกเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

¹¹ เปลี่ยนชื่อจาก PTTEP HK Investment Limited (PTTEP HKI) เป็น PTTEP HK Offshore Limited (PTTEP HKO) ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

ชื่อบริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนเงินลงทุนร้อยละ (รวมสัดส่วนการลงทุนทางอ้อม)	
			2559	2558
บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP ¹²	เครือรัฐออสเตรเลีย	ให้บริการฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศ	50	50
UAQ Petroleum Limited (UAQ) ¹³	ฮ่องกง	ธุรกิจปิโตรเลียม	-	30
การดำเนินงานร่วมกัน				
Carigali – PTTEPI Operating Company Sdn Bhd. (CPOC)	มาเลเซีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	50	50
Moattama Gas Transportation Company (MGTC)	เบอรินดา	ท่อขนส่งก๊าซ	25.5	25.5
Taninthayi Pipeline Company LLC (TPC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท่อขนส่งก๊าซ	19.3178	19.3178
บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (ออเรนจ์)	ไทย	ธุรกิจปิโตรเลียม	53.9496	53.9496
บริษัท บี 8/32 พาร์ทเนอร์ จำกัด (บี 8/32 พาร์ทเนอร์)	ไทย	ธุรกิจปิโตรเลียม	25.0009	25.0009
Leismer Aerodrome Limited (LAL)	แคนาดา	ให้บริการทางเดินทางทางอากาศ	32	32
Groupement Bir Seba (GBRS)	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนแอลจีเรีย	ธุรกิจปิโตรเลียม	35	35
Andaman Transportation Limited (ATL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท่อขนส่งก๊าซ	80	80
Natuna 2 B.V. (Natuna 2)	เนเธอร์แลนด์	ธุรกิจปิโตรเลียม	50	50
การร่วมค้า				
PTT FLNG Limited (PTT FLNG) ¹⁴	ฮ่องกง	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	50	50
Erawan 2 FSO Bahamas Limited (Erawan 2) ¹⁵	บาฮามาส	ให้เช่าเรือ FSO	13.11	13.11

4.3 มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ปตท.สผ. และบริษัทย่อย มีสินทรัพย์สุทธิทั้งสิ้น 11,386 ล้านดอลลาร์ สรอ. (เทียบเท่า 407,984 ล้านบาท) หรือ 2.87 ดอลลาร์ สรอ. ต่อหุ้น (เทียบเท่า 102.77 บาท ต่อหุ้น)

¹² บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP ได้แก่ Mungallalu Truscott Airbase Pty Ltd. และ Troughton Island Pty Ltd.

¹³ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2559 PTTEP FLNG Holding Company Limited (PTTEP FH) ได้ถอนการลงทุนใน UAQ Petroleum Limited (UAQ) ซึ่งร่วมลงทุนในแปลงสัมปทาน Umm Al-Quwain รายละเอียดตามหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 17.6 เรื่อง รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปี

¹⁴ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2557 คณะกรรมการบริษัท PTT FLNG Limited (PTT FLNG) มีมติให้ปิดบริษัท ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการปิดบริษัท

¹⁵ ถือหุ้นใน Asia Pacific Marine Services (EF) B.V. ร้อยละ 100

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

- ไม่มี -

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูล ปตท.สผ.

ชื่อบริษัท	บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ.
สถานที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 6, 19 – 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ประเภทธุรกิจ	สำรวจและผลิตปิโตรเลียมและลงทุนในธุรกิจต่อเนื่อง
เลขทะเบียนบริษัท	0107535000206
โทรศัพท์	+66-2537-4000
โทรสาร	+66-2537-4444
เว็บไซต์	www.pttep.com
อีเมล	ติดต่อกรรมการอิสระ independentdirector@pttep.com ติดต่อนักลงทุนสัมพันธ์ ir@pttep.com ติดต่อเลขานุการบริษัท corporatesecretary@pttep.com
ทุนจดทะเบียน	3,969,985,400 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 3,969,985,400 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท
ทุนชำระแล้ว	3,969,985,400 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 3,969,985,400 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559)

6.2 ข้อมูลบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ปตท.สผ. มีบริษัทย่อยทั้งหมด 59 บริษัท โดยทุกบริษัทย่อยมีสถานที่ติดต่อ โทรศัพท์ และโทรสาร เช่นเดียวกับ ปตท.สผ. ตามข้อ 6.1 และมีรายชื่อกรรมการของกลุ่ม ปตท.สผ. ของแต่ละบริษัทตามเอกสารแนบ 2

ที่	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม						
1.	บริษัท ปตท.สผ. อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	ปตท.สผ.อ.	2,000,000,000	10 บาท	หุ้นสามัญ	PTTEP 100%
2.	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ปตท.สผ.ส.	1,000,000	100 บาท	หุ้นสามัญ	PTTEP 51% PTTEPO 49%
3.	บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด	ออเรนจ์	1,000,000	100 บาท	หุ้นสามัญ	PTTEPO 53.95% MOECO B.V. 36.05% KrisEnergy 10%
4.	บริษัท ปตท.สผ.จี7 จำกัด	ปตท.สผ.จี7	6,413,741	100 บาท	หุ้นสามัญ	ปตท.สผ.อ. 100%
5.	JV Marine Limited	JV Marine	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEP IH 100%
6.	PTTEP Algeria Company Limited	PTTEP AG	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
7.	PTTEP Africa Investment Limited	PTTEP AI	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
8.	PTTEP Holding Company Limited	PTTEPH	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
9.	PTTEP Hoang-Long Company Limited	PTTEP HL	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
10.	PTTEP Hoan-Vu Company Limited	PTTEP HV	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
11.	PTTEP Indonesia Company Limited	PTTEP ID	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
12.	PTTEP International Holding Company Limited	PTTEP IH	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
13.	PTTEP Iran Company Limited	PTTEP IR	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEP IH 100%
14.	PTTEP Kim Long Vietnam Company Limited	PTTEP KV	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
15.	PTTEP Malunda Limited	PTTEP ML	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEP ID 100%
16.	PTTEP South Asia Limited	PTTEP SA	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
17.	PTTEP Netherland Holding Limited	PTTEP NL	50,000	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	PTTEP IH 100%

ที่	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
18.	PTTEP Offshore Investment Company Limited	PTTEPO	6,667	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP 75% ปตท.สผ.อ. 25%
19.	PTTEP Rommana Company Limited	PTTEPR	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP AI 100%
20.	PTTEP Sadang Limited	PTTEP SD	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP ID 100%
21.	PTTEP Semai II Limited	PTTEP SM	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP ID 100%
22.	PTTEP South Mandar Limited	PTTEP SMD	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP ID 100%
23.	PTTEP South Sageri Limited	PTTEP SS	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP ID 100%
24.	PTTEP Southwest Vietnam Company Limited	PTTEP SV	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
25.	PTTEP MEA Limited	PTTEP MEA	50,000	1 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEP 100%
26.	Sinphuhorm Holdings Limited	SHL	50,000	0.01 ดอลลาร์ ฝรั่ง.	หุ้นสามัญ	PTTEPO 100%
27.	PTTEP Australia Pty Ltd	PTTEP AU	50,000	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
28.	PTTEP Australia Offshore Pty Ltd	PTTEP AO	50,000	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AU 100%
29.	PTTEP Australia Perth Pty Ltd	PTTEP AP	50,000	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
30.	PTTEP Australia Browse Basin Pty Ltd	PTTEP AB	50,000	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AP 100%
31.	PTTEP Australasia (Staff) Pty Ltd	PTTEP AAS	10	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AB 100%
32.	PTTEP Australasia Pty Ltd	PTTEP AA	409,895,440	ราคาแตกต่างกัน ¹ (ราคาเฉลี่ย 0.4895 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	หุ้นสามัญ	PTTEP AB 100%
			40,000,000	0.4957 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นบุริมสิทธิ	
			1,575,000	0.4895 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้น B ²	
33.	PTTEP Australasia (Petroleum) Pty Ltd	PTTEP AAP	10	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AA 100%
34.	Tullian Pty Ltd	PTTEP AAT	1	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AAP 100%
35.	PTTEP Australasia (Finance) Pty Ltd	PTTEP AAF	1	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AA 100%

¹ คิดเป็นมูลค่า 200,631,256.48 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย (รวมกับหุ้นบุริมสิทธิมูลค่า 19,826,452.31 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย และหุ้น B มูลค่า 770,914.25 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย จะมีมูลค่าหุ้นรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 221,288,623.04 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)

² หุ้นบริษัทประเภทหนึ่งที่ออกให้สำหรับพนักงานในโครงการ Employee Share Option Plan (ESOP) ซึ่งต่อมา PTTEP AB ได้รับซื้อไว้ทั้งหมด

ที่	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
36.	PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd	PTTEP AAA	1,700,000	2 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AB 100%
37.	PTTEP Australasia (Operations) Pty Ltd	PTTEP AAO	106,686,517	0.20 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AB 100%
38.	PTTEP Australia Timor Sea Pty Ltd	PTTEP AT	50	ไม่มีกำหนด Par Value ³ (ราคาเฉลี่ย 827,048.78 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	หุ้นสามัญ	PTTEP AB 100%
39.	PTTEP Netherlands Coöperatie U.A.	PTTEP NC	- ⁴	-	-	PTTEP IH 0.000036% PTTEP NL 99.999964 %
40.	PTTEP Netherlands Holding Coöperatie U.A.	PTTEP NH	- ⁵	-	-	PTTEP HK 75% ปตท.สผ.อ. 25%
41.	PTTEP Brazil Investment B.V.	PTTEP BI	324,423,816.34	1 ดอลลาร์ สรอ.	หุ้นสามัญ	PTTEP NH 100%
42.	PTTEP Canada Limited	PTTEP CA	2,477,810,872.84	1 ดอลลาร์ แคนาดา	หุ้นสามัญ	PTTEP NC 100%
43.	PTTEP FLNG Holding Company Limited	PTTEP FH	10,000	1 ดอลลาร์ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	PTTEP IH 100%
44.	PTTEP HK Holding Limited	PTTEP HK	10,000	1 ดอลลาร์ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	PTTEP 25% ปตท.สผ.อ. 75%
45.	Cove Energy Limited	COVE	5,089,129.47	1 ปอนด์สเตอร์ลิง	หุ้นสามัญ	PTTEP AI 100%
46.	Cove Energy East Africa Limited	CEEAL	1,000	1 ยูโร	หุ้นสามัญ	COVE 100%
47.	Cove Energy Mozambique Rovuma Onshore Limited	CEMROL	1,000	1 ยูโร	หุ้นสามัญ	CEEAL 100%
48.	PTTEP Mozambique Area 1 Limited	PTTEP MZA1	1,000	1 ยูโร	หุ้นสามัญ	CEEAL 100%
49.	Cove Energy Kenya Limited	CEKL	1,000	100 ชิลลิงเคนยา	หุ้นสามัญ	CEEAL 99.9% COVE 0.1%
50.	PTTEP Brasil Investimentos Em Exploração e Produção de Petróleo e Gás Ltda.	PTTEP BL	790,293,700	1 เรียลบราซิล	หุ้นสามัญ	PTTEP BI 99.999999% PTTEP NH 0.000001%

³ PTTEP AB เข้าซื้อหุ้น PTTEP AT ทั้งหมด 50 หุ้น คิดเป็นมูลค่า 41,352,439 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย

⁴ PTTEP NC มี Member Contribution เป็นเงินจำนวน 2,151,049,500.00 ดอลลาร์ สรอ. ตั้งแต่ปี 2553 ถึง 2559

⁵ PTTEP NH มี Member Contribution เป็นเงินจำนวน 324,423,816.77 ดอลลาร์ สรอ. ตั้งแต่ปี 2556 ถึง 2557 ทั้งนี้ ไม่มีการเพิ่มทุนในปี 2559

ที่	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
51.	PTTEP SP Limited	PTTEP SP	2	1 ปอนด์สเตอร์ลิง	หุ้นสามัญ	SHL 100%
			95,279,585	1 ดอลลาร์ สรอ.		
52.	PTTEP HK Offshore Limited ⁶	PTTEP HKO	61,921,550.39	1 ดอลลาร์ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	PTTEP HK 100%
ธุรกิจบริการ						
53.	บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิสส์ จำกัด (ให้บริการสนับสนุนบุคลากร)	พีทีทีอีพี เซอร์วิสส์	100,000	10 บาท	หุ้นสามัญ	PTTEP 25% ปตท.สผ.อ. 75%
54.	Andaman Transportation Limited (ลงทุนในท่อขนส่งก๊าซสำหรับโครงการในประเทศไทย)	ATL	62,500	1 ดอลลาร์ สรอ.	หุ้นสามัญ	PTTEPO 80% MOGE 20%
55.	PTTEP Southwest Vietnam Pipeline Company Limited (ลงทุนในท่อขนส่งก๊าซสำหรับโครงการในประเทศเวียดนาม)	PTTEP SVPC	50,000	1 ดอลลาร์ สรอ.	หุ้นสามัญ	PTTEPH 100%
56.	PTTEP Australia International Finance Pty Ltd (จัดหาเงินทุนเพื่อธุรกิจของ ปตท.สผ.)	PTTEP AIF	50,000	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	PTTEP AP 100%
57.	PTTEP Canada International Finance Limited (จัดหาเงินทุนเพื่อธุรกิจของ ปตท.สผ.)	PTTEP CIF	50,000	1 ดอลลาร์ แคนาดา	หุ้นสามัญ	PTTEP NC 100%
58.	บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (เป็นศูนย์บริหารเงินของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย)	ปตท.สผ.ศง.	1,000,000	10 บาท	หุ้นสามัญ	ปตท.สผ. 25% ปตท.สผ.อ. 75%
59.	บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด (เป็นศูนย์บริหารธุรกิจของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย)	ปตท.สผ.ศธ.	500,000	10 บาท	หุ้นสามัญ	ปตท.สผ. 25% ปตท.สผ.อ. 75%

หมายเหตุ: ชื่อผู้ถือหุ้นอื่นๆ ในบริษัทย่อย

ชื่อย่อ

KrisEnergy

MOGE

MOECO B.V.

ชื่อเต็ม

KrisEnergy (Gulf of Thailand) Ltd.

Myanmar Oil and Gas Enterprise

MOECO International B.V.

⁶ เดิมชื่อ PTTEP HK Investment Limited

6.3 ข้อมูลบริษัทร่วม (นิติบุคคลที่บริษัทถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปแต่ไม่เกินร้อยละ 50)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ปตท.สผ. มีบริษัทร่วมทั้งหมด 16 บริษัท และมีรายชื่อกรรมการของกลุ่ม ปตท.สผ. ของแต่ละบริษัทตามเอกสารแนบ 2 ดังนี้

ที่	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
1	บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	ให้เช่าอสังหาริมทรัพย์	EnCo	180,000,000	10 บาท	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● ปตท.สผ. 50% ● ปตท. 50%
	สำนักงานใหญ่: เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900						
	โทรศัพท์: 66 (0) 2140-1000						
	โทรสาร: 66 (0) 2140-1122						
2	บริษัท พีทีที ไอลูชั่นส์ จำกัด	ให้บริการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	PTT ICT	15,000,000	10 บาท	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● ปตท.สผ. 20% ● ปตท. 20% ● ปตท. โกลบอลเคมิคอล 40% ● ไทยออยล์ 20%
	สำนักงานใหญ่: เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900						
	โทรศัพท์: 66 (0) 2537-3456						
	โทรสาร: 66 (0) 2537-2935						
3	Carigali-PTTEPI Operating Company Sdn Bhd	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	CPOC	350,000	1 ริงกิตมาเลเซีย	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● ปตท.สผ.อ. 50% ● PC JDA 50%
	สำนักงานใหญ่: Level 8, Tower 2, PETRONAS Twin Towers Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, Malaysia						
	โทรศัพท์: (603) 2782-2555						
	โทรสาร: (603) 2713-9877						

ที่	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
4	Moattama Gas Transportation Company	ท่อขนส่งก๊าซ ในประเทศเมียนมาร์	MGTC	1,000,000	0.03 ดอลลาร์ สรอ.	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEPO 25.5% ● Unocal Myanmar 28.2625% ● Total E&P ● Myanmar 31.2375% ● MOGE 15%
	สำนักงานใหญ่: No. 5 Sacred Tooth Relic Lake Avenue, Punn Pin Gone Quarter No. 5, Mayangon Township, Yangon, Myanmar						
	โทรศัพท์: (951) 650-977, 660-466						
	โทรสาร: (951) 650-478, 650-479						
5	Taninthayi Pipeline Company LLC	ท่อขนส่งก๊าซ ในประเทศเมียนมาร์	TPC	100,000	1 ดอลลาร์ สรอ.	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEPO 19.31784% ● PCM III 30.00140% ● PCML 10.90878% ● MOGE 20.45414% ● Nippon 19.31784%
	สำนักงานใหญ่: 16 Shwe Taung Kyar Bahan, Yangon, Myanmar						
	โทรศัพท์: (951) 526-411-4						
	โทรสาร: (951) 525-698						
6	บริษัท บี 8/32 พาร์ทเนอร์ จำกัด	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	B8/32 Partners	110,000	100 บาท	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEPO 25% ● MOECO BV 16.71% ● KrisEnergy 4.63% ● Chevron Global 46.34% ● เชฟรอน 7.32%
	สำนักงานใหญ่: 19 อาคารไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า อีสต์ อาคาร 3 ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900						
	โทรศัพท์: 66 (0) 2545-5555						
	โทรสาร: -						
7	Hoang Long Joint Operating Company	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	HL JOC	- ⁷	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP HL 28.5% ● PVPE 41% ● SOCO 28.50% ● OPECO 2.0%
	สำนักงานใหญ่: Suite 2001, Me Linh Point Tower, 2 Ngo Duc Ke Street, District 1, Ho Chi Mihn City, S.R. Vietnam						
	โทรศัพท์: (84) 8 3829-9359						
	โทรสาร: (84) 8 3822-6106						

⁷ ไม่มีการออกหุ้น แต่สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเป็นไปตามสัดส่วนการถือแปลงสัมปทาน

ที่	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
8	Hoan-Vu Joint Operating Company	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	HV JOC	- ⁸	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP HV 25% ● SOCO 25% ● PVEP 50%
	สำนักงานใหญ่: Suite 2006, Me Linh Point Tower, 2 Ngo Duc Ke Street, District 1, Ho Chi Mihn City, S.R. Vietnam						
	โทรศัพท์: (84) 8 3823-9525						
	โทรสาร: (84) 8 3823-9526						
9	Mungalalu Truscott Airbase Pty Ltd.	ฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศ	Mungalalu	600	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP AAO 50% ● Mr. Arthur Hamilton 41.667% ● Mr. Alex Wood 8.333%
	สำนักงานใหญ่: Unit 8, 9 Swan Crescent, Winnellie, Northern Territory, 0820, Australia						
	โทรศัพท์: (61) 8-8981-6981						
	โทรสาร: (61) 8-8918 8017						
10	Troughton Island Pty Ltd.	ฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศ (สำรวจ)	Troughton	100	1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP AAO 50% ● Mr. Arthur Hamilton 44% ● Mr. Alex Wood 6%
	สำนักงานใหญ่: Unit 8, 9 Swan Crescent, Winnellie, Northern Territory, 0820, Australia						
	โทรศัพท์: (61) 8-8981 6981						
	โทรสาร: (61) 8-8918 8017						
11	Groupement Bir Seba	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	GBRS	- ⁹	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP AG 35% ● PVEP 40% ● Sonatrach 25%
	สำนักงานใหญ่: Zone d'activité Route Nationale N°3 BP 256 EURO JAPAN Hassi Messaoud, Ouargla, Algeria						
	โทรศัพท์: (213) (0) 29 79 71 66						
	โทรสาร: (213) (0) 29 79 09 15						

⁸ ไม่มีการออกหุ้น แต่สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเป็นไปตามสัดส่วนการถือแปลงสัมปทาน

⁹ ไม่มีการออกหุ้น แต่สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเป็นไปตามสัดส่วนการถือแปลงสัมปทาน

ที่	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ชื่อย่อ	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	ราคาต่อหุ้น	ชนิดของหุ้น	ผู้ถือหุ้น
12	PTT FLNG Limited	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	PTT FLNG	1,000	10 ดอลลาร์ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP FH 50% ● PTT International 50%
	สำนักงานใหญ่: 1401 Hutchison House, 10 Harcourt Road, Hong Kong						
	โทรศัพท์: (852) 2846 1888						
	โทรสาร: (852) 2845 0476						
13	Erawan 2 FSO Bahamas Ltd.	ให้เช่าเรือ FSO	Erawan 2 FSO Bahamas	100	1 ดอลลาร์สหรัฐ	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● JV Marine 13.11% ● Chevron Global 65.91% ● MOECO 20.98%
	สำนักงานใหญ่: Ocean Centre, Montagu Foreshore, East Bay Street, Nassau, New Providence, Bahamas P.O. Box SS-19084						
	โทรศัพท์: -						
	โทรสาร: -						
14	Leismer Aerodrome Limited	ให้บริการการเดินทางอากาศ	LAL	200	ไม่มีกำหนด Par Value	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP CA 32% ● Statoil Canada 48% ● FCCL 20%
	สำนักงานใหญ่: Suite 3600, 308 – 4 th Ave S.W., Calgary, Alberta T2P 0H7, Canada						
	โทรศัพท์: (403) 234-0123						
	โทรสาร: (403) 234-0103						
15	Asia Pacific Marine Services (EF) B.V.	ให้เช่าเรือ FSO	Asia Pacific Marine Services	18,000	1 ยูโร	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● Erawan 2 FSO 100%
	สำนักงานใหญ่: Naritaweg 165, Telestone 8, 1043 BW Amsterdam, The Netherlands						
	โทรศัพท์: -						
	โทรสาร: -						
16	Natuna 2 B.V.	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	Natuna	90,000	1 ยูโร	หุ้นสามัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● PTTEP NH 50% ● PHE OG 50%
	สำนักงานใหญ่: Atrium Building, 8 th Floor, Strawinskylaan 3127, 1077 ZX, Amsterdam, The Netherlands						
	โทรศัพท์: -						
	โทรสาร: -						

หมายเหตุ: ชื่อผู้ถือหุ้นอื่นๆ ในบริษัทร่วม

ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
ปตท.	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ปตท. โกลบอลเคมีคอล	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ไทยออยล์	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
เชฟรอน	บริษัท เชฟรอน บล๊อค บี8 32 (ประเทศไทย) จำกัด
Chevron Global	Chevron Global Energy Inc.
Erawan 2 FSO Bahamas	Erawan 2 FSO Bahamas Ltd.
FCCL	FCCL Partnership
KrisEnergy	KrisEnergy (Gulf of Thailand) Ltd.
MOGE	Myanmar Oil and Gas Enterprise
MOECO BV	MOECO International B.V.
MOECO	Mitsui Oil Exploration Co.,Ltd.
Nippon	Nippon Oil Exploration (Myanmar) Ltd.
OPECO	OPECO Vietnam Ltd.
PC JDA	PC JDA Ltd.
PCML	Petronas Carigali Myanmar (Hong Kong) Ltd.
PCM III	Petronas Carigali Myanmar III Inc.
PHE OG	Pertamina Hulu Energi Oil and Gas Company
PTT International	PTT International (Singapore) Company Pte. Ltd.
PVEP	PetroVietnam Exploration & Production Corporation
SOCO	SOCO Vietnam Ltd.
Sonatrach	Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures
Statoil Canada	Statoil Canada Ltd.
Total E&P Myanmar	Total E&P Myanmar SAS
Unocal Myanmar	Unocal Myanmar Offshore Co., Ltd.

6.4 บุคคลอ้างอิง

1) นายทะเบียนหลักทรัพย์

1.1) ชื่อ บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2009-9000
SET Call Center +66-2009-9999
โทรสาร +66-2009-9991
อีเมล SETContactCenter@set.or.th
เว็บไซต์ <http://www.set.or.th/tsd>

2) นายทะเบียนหุ้นกู้และตัวแทนชำระเงิน

2.1) นายทะเบียนหุ้นกู้และตัวแทนชำระเงินสำหรับหุ้นกู้ 2,500 ล้านบาท เสนอขายเดือนมีนาคม 2546 หุ้นกู้ 5,000 ล้านบาท เสนอขายเดือนพฤษภาคม 2552 และหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน 5,000 ล้านบาท เสนอขายเดือนมิถุนายน 2555

ชื่อ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง ชั้น 5A เลขที่ 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2299-1536, +66-2299-1824
โทรสาร +66-2242-3270

2.2) นายทะเบียนหุ้นกู้และตัวแทนชำระเงินสำหรับหุ้นกู้ 11,400 ล้านบาท เสนอขายเดือนมิถุนายน 2557 และหุ้นกู้ 8,200 ล้านบาท เสนอขายเดือนมิถุนายน 2557

ชื่อ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง ชั้น 3 อาคาร 2 เลขที่ 1060 ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2256-2325, +66-2256-2326, +66-2256-2327, +66-2256-2328, +66-2256-2329
โทรสาร +66-2256-2406

3) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

3.1) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ 5,000 ล้านบาท เสนอขายเดือนพฤษภาคม 2552 และหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน 5,000 ล้านบาท เสนอขายเดือนมิถุนายน 2555

ชื่อ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง ชั้น 3 อาคาร 2 เลขที่ 1060 ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2256-2316
โทรสาร +66-2256-2401, +66-2256-2402, +66-2256-2403, +66-2256-2404

4) Trustee

- 4.1) Trustee สำหรับหุ้นกู้ 700 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เสนอขายเดือนเมษายน 2554 หุ้นกู้ 323.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เสนอขายเดือนกันยายน 2556 และหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เสนอขายเดือนมิถุนายน 2557

ชื่อ BNY Mellon Corporate Trust
ที่ตั้ง #03-01 Millenia Tower, 1 Temasek Avenue, Singapore 039192
โทรศัพท์ +65-6432-0570, +65-6432-0351, +65-6432-0354
โทรสาร +65-6883-0338

- 4.2) Trustee สำหรับหุ้นกู้ 490 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เสนอขายเดือนมิถุนายน 2555

ชื่อ Citicorp International Limited
ที่ตั้ง 39th Floor, Citibank Tower, 3 Garden Road, Central, Hong Kong
โทรศัพท์ +852-2868-7964
โทรสาร +852-2323-0279

5) นายทะเบียนและตัวแทนชำระเงิน

- 5.1) นายทะเบียนและตัวแทนชำระเงินสำหรับตัวแลกเงินระยะสั้นแบบสินเชื่อหมุนเวียน (Revolving Credit) วงเงิน 50,000 ล้านบาท

ชื่อ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง ชั้น 5A เลขที่ 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2299-1536, +66-2299-1824
โทรสาร +66-2242-3270

6) Facility Agent

- 6.1) Facility Agent สำหรับเงินกู้ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทำสัญญาเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2553

ชื่อ The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd.
ที่ตั้ง 6th Floor, AIA Central, 1 Connaught Road, Central, Hong Kong
โทรศัพท์ +852-2823-6698, +852-2823-6691, +852-2823-6962, +852-2823-6693
โทรสาร +852-2823-6686

7) Process Agent สำหรับเงินกู้

7.1) Process Agent สำหรับเงินกู้ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทำสัญญาเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2553

ชื่อ Law Debenture Corporate Services Limited
ที่ตั้ง 5th Floor, 100 Wood Street, London EC2V 7EX
โทรศัพท์ +44-20-7606-5451
โทรสาร +44-20-7606-0643

8) Process Agent สำหรับหุ้นสามัญ

8.1) ชื่อ CT Corporation System
ที่ตั้ง 13th Floor, 111 Eighth Avenue, New York,
NY 10011, U.S.A.
โทรศัพท์ +1-212-894-8800
โทรสาร -

9) Interest Rate Swap Counterparties

9.1) ชื่อ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
หน่วยงาน ฝ่ายธุรกิจตลาดทุน (Capital Markets Business Division)
ที่ตั้ง เลขที่ 400/22 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2470-2020
โทรสาร +66-2470-3065

10) Cross Currency Swap Counterparties

10.1) ชื่อ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
หน่วยงาน ฝ่ายธุรกิจตลาดทุน (Capital Markets Business Division)
ที่ตั้ง เลขที่ 400/22 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2470-2020
โทรสาร +66-2470-3065

10.2) ชื่อ ธนาคารดอยช์แบงก์ สาขากรุงเทพฯ
หน่วยงาน Corporate Treasury Sales
ที่ตั้ง เลขที่ 63 อาคารเอทินี ทาวเวอร์ ชั้น 27-29 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2646-5139
โทรสาร +66-2651-5892

10.3) ชื่อ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
 หน่วยงาน ฝ่ายบริหารเงิน
 ที่ตั้ง ชั้น 8 โซนบี เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ +66-2544-2483
 โทรสาร +66-2937-7969

11) FX Contracts Counterparties

11.1) ชื่อ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
 หน่วยงาน ฝ่ายธุรกิจตลาดทุน (Capital Markets Business Division)
 ที่ตั้ง เลขที่ 400/22 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
 กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ +66-2470-2020
 โทรสาร +66-2470-3065

11.2) ชื่อ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
 หน่วยงาน ฝ่ายบริหารเงิน
 ที่ตั้ง อาคาร 1 (นานาเหนือ) ชั้น 5 เลขที่ 35 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ +66-2208-4815
 โทรสาร +66-2256-8398

11.3) ชื่อ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
 หน่วยงาน ฝ่ายบริหารเงิน
 ที่ตั้ง ชั้น 8 โซนบี เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ +66-2544-2483
 โทรสาร +66-2937-7969

11.4) ชื่อ ธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้แบงกิงคอร์ปอเรชั่น จำกัด สาขากรุงเทพฯ
 หน่วยงาน Corporate Marketing and Sales
 ที่ตั้ง เลขที่ 968 อาคาร HSBC ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก
 กรุงเทพฯ 10500 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ +66-2614-4847, +66-2614-4848
 โทรสาร +66-2632-4831

- | | | |
|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.5) | ชื่อ | ธนาคารแห่งอเมริกา เนชั่นแนล แอสโซซิเอชัน สาขากรุงเทพฯ |
| | หน่วยงาน | FICC Sales |
| | ที่ตั้ง | 87/2 ออลซีซั่นเพลส อาคารซีอาร์ซี ทาวเวอร์ ชั้น 20
ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 |
| | โทรศัพท์ | +66-2305-2985, +66-2305-2986 |
| | โทรสาร | +66-2685-3224 |
| 11.6) | ชื่อ | ธนาคารซีทีแบงก์ ประเทศไทย |
| | หน่วยงาน | Corporate Sales & Structuring Thailand |
| | ที่ตั้ง | 399 อาคารอินเตอร์เซนจ์ 21 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 |
| | โทรศัพท์ | +66-2788-2785 |
| | โทรสาร | +66-2788-4825 |
| 11.7) | ชื่อ | ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) |
| | หน่วยงาน | Global Sales Division |
| | ที่ตั้ง | 44 ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330 |
| | โทรศัพท์ | +66-2670-4658, +66-2670-4659 |
| | โทรสาร | +66-2657-3281 |
| 11.8) | ชื่อ | ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) |
| | หน่วยงาน | Global Sales Division |
| | ที่ตั้ง | สำนักงานใหญ่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 |
| | โทรศัพท์ | +66-2021-6380, +66-2021-6385 |
| | โทรสาร | +66-2266-3048 |
| 11.9) | ชื่อ | ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) |
| | หน่วยงาน | ฝ่ายค้าเงินตราต่างประเทศ |
| | ที่ตั้ง | สำนักงานใหญ่ 333 ถนนสีลม
แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 |
| | โทรศัพท์ | +66-2021-1111, +66-2021-1199 |
| | โทรสาร | +66-2636-4633 |

- | | | |
|--------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.10) | ชื่อ | ธนาคารโอเวอร์ซี-ไชนีส แบงกิง คอร์ปอเรชั่น จำกัด สาขากรุงเทพฯ |
| | หน่วยงาน | Global Markets |
| | ที่ตั้ง | 1 อาคาร Q.House Lumpini ถนนสาทรใต้
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 |
| | โทรศัพท์ | +66-2287-9852 |
| | โทรสาร | +66-2287-9898 |
| 11.11) | ชื่อ | ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) |
| | หน่วยงาน | Capital Markets |
| | ที่ตั้ง | 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 |
| | โทรศัพท์ | +66-2676-8008 |
| | โทรสาร | +66-2292-4690 |
| 11.12) | ชื่อ | ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) |
| | หน่วยงาน | Global Markets |
| | ที่ตั้ง | 191 ถนนสาทรใต้ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 |
| | โทรศัพท์ | +66-2343-4381-4 |
| | โทรสาร | +66-2285-1375 |
| 12) | <u>ผู้สอบบัญชี</u> | |
| 12.1) | ชื่อ | สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน |
| | ที่ตั้ง | ซอยอารีย์สัมพันธ์ ถนนพระรามที่ 6 เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย |
| | โทรศัพท์ | +66-2271-8112 |
| | โทรสาร | +66-2618-5790 |
| 13) | <u>ที่ปรึกษากฎหมาย</u> | |
| 13.1) | ชื่อ | Ashurst LLP |
| | ที่ตั้ง | 12 Marina Boulevard, #24-01 Marina Bay,
Financial Centre Tower 3, Singapore 018982 |
| | โทรศัพท์ | +65-6221-2214 |
| | โทรสาร | +65-6221-5484 |

13.2)	ชื่อ ที่ตั้ง	Atthaworadej & Associates Co., Ltd. 44 อาคารศรีจุฬทรัพย์ ชั้น 12 ถนนพระรามที่ 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
	โทรศัพท์	+66-(0)-2613-9449
	โทรสาร	-
13.3)	ชื่อ ที่ตั้ง	Baker & McKenzie ชั้น 25 อาคารอับดุลราฮิม เฟลด์ 990 ถนนพระรามที่ 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 ประเทศไทย
	โทรศัพท์	+66-(0)-2636-2000
	โทรสาร	+66-(0)-2636-2111
13.4)	ชื่อ ที่ตั้ง	CMS Cameron McKenna LLP Tilal complex, Muscat Grand Mall 3 rd Floor, Building No. 5, Muscat PO Box 41, Postal code 136, The Sultanate of Oman
	โทรศัพท์	+968-2439-9905
	โทรสาร	-
13.5)	ชื่อ ที่ตั้ง (1)	Herbert Smith Freehills (Thailand) Limited 1403 อาคารอับดุลราฮิม เฟลด์ 990 ถนนพระรามที่ 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 ประเทศไทย
	โทรศัพท์	+66-(0)-2657-3888
	โทรสาร	+66-(0)-2636-0657
	ที่ตั้ง (2)	23 rd Floor, Gloucester Tower, 15 Queen's Road Central, Hong Kong
	โทรศัพท์	+852-2845-6639
	โทรสาร	+852-2845-9099
	ที่ตั้ง (3)	22F West Tower, Center 1 Building 26, Eulji-ro 5-gil, Jung-gu Seoul, Korea 04539
	โทรศัพท์	+82-2-6321-5600
	โทรสาร	+82-2-6321-5601

- | | | |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.6) | ชื่อ
ที่ตั้ง | King & Spalding (Singapore) LLP
9 Raffles Place, Level 31, Republic Plaza
Tower One, Singapore 048619 |
| | โทรศัพท์ | +65-6303-6000 |
| | โทรสาร | +65-6306-6055 |
| 13.7) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Latham & Watkins LLP
18 th Floor One Exchange Square,
8 Connaught Place, Central, Hong Kong |
| | โทรศัพท์ | +852-2912-2500 |
| | โทรสาร | +852-2912-2600 |
| 13.8) | ชื่อ
ที่ตั้ง (1) | LS Horizon Limited
14 th Floor, GPF Witthayu Tower A,
93/1 Wireless Road, Lumpini,
Phatumwan, Bangkok 10330, Thailand |
| | โทรศัพท์ | +66-(0)-2627-3443 |
| | โทรสาร | +66-(0)-2627-3250 |
| | ที่ตั้ง (2) | Suite No. 05.01 (Level-5)
Union Business Center (UBC), Nat Mauk Road,
Bo Cho Quarter, Bahan Township, Yangon 11201,
The Republic of the Union of Myanmar |
| | โทรศัพท์ | +95-1-860-3435 ext. 6001 |
| | โทรสาร | +95-1-860-3436 |
| 13.9) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Pracha Tooppoltup Law Office
48/51 ดิ พรีเมียม เฟลส ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 27
ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพฯ 10230 |
| | โทรศัพท์ | +66-(0)-2530-3173 |
| | โทรสาร | - |

- | | | |
|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.10) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Siam Premier International Law Office Limited
ชั้น 26 ดี ออฟฟิศเสส แอท เซ็นทรัลเวิลด์
999/9 ถนนพระรามที่ 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย |
| | โทรศัพท์ | +66-(0)-2646-1888 |
| | โทรสาร | +66-(0)-2646-1919 |
| 13.11) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Skrine
Unit No. 50-8-1, 8 th Floor, Wisma UOA Damansara,
50, Jalan Dungun, Damansara Heights, 50490
Kuala Lumpur, Malaysia |
| | โทรศัพท์ | +603-2081-3906 |
| | โทรสาร | +603-2094-3211 |
| 13.12) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Slaughter and May
47 th Floor, Jardine House,
One Connaught Place, Central, Hong Kong |
| | โทรศัพท์ | +852-2521-0551 |
| | โทรสาร | +852-2845-2125 |
| 13.13) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Thammanusarn & Associates Law Office
19/56 มาสเตอร์พีช เอ็กซ์คลูซีฟโซน
ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพฯ 10230 |
| | โทรศัพท์ | +66-(0)-8-7724-6688 |
| | โทรสาร | - |
| 13.14) | ชื่อ
ที่ตั้ง | Thompson & Knight LLP
Residence PTT, Villa 45 A,
Hydra 16035, Algeria |
| | โทรศัพท์ | +213-2150-1176 |
| | โทรสาร | +213-2159-2034 |

- 13.15) ชื่อ
ที่ตั้ง Weerawong, Chinnavat & Peangpanor Limited
540 เมอควีร์ ทาวเวอร์ ชั้น 22 ถนนเพลินจิต
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-(0)-2264-8000
โทรสาร +66-(0)-2657-2222

14) ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริษัท

- 14.1) ชื่อ นายทองฉัตร หงส์ลดารมภ์
ที่อยู่ 8/48 ประสานมิตรคอนโดมิเนียม สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2258-4363
โทรสาร +66-2258-4363

15) ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

- 15.1) ชื่อ นายณัฐชาติ จารุจินดา
ที่อยู่ 52/48 หมู่ 2 ตำบลบางเขน นนทบุรี 11000 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66-2140-3811
โทรสาร -

6.5 ข้อมูลสำคัญอื่น

- ไม่มี -