

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 กลยุทธ์ วิสัยทัศน์ และพันธกิจของบริษัทฯ

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย :

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีกระบวนการทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นระบบเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีความสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มธุรกิจในระยะยาว สำหรับปี 2558 บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะก้าวขึ้นเป็นผู้นำใน 3 ด้านภายในปี 2567 กล่าวคือ

ด้านการเติบโต : บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ด้วยการเป็นผู้ผลิตปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่มีสายการผลิตที่เชื่อมต่ออย่างครบวงจร (Integrated) มีขีดความสามารถทางการแข่งขันอยู่ในระดับแนวหน้าของอุตสาหกรรม และมีฐานการลงทุนในหลายประเทศ

ด้านผลตอบแทนจากการลงทุน : บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างผลตอบแทนจากการดำเนินธุรกิจให้อยู่ในระดับผู้นำ ของกลุ่มอุตสาหกรรมในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และส่งมอบผลตอบแทนที่เป็นธรรมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

ด้านความยั่งยืน : บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะดำเนินกิจการที่สร้างสมดุลระหว่างการดำเนินธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์การดำเนินงาน :

ทิศทางและแผนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มุ่งเน้นในการสร้างและรักษาความสามารถทางการแข่งขัน การเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน และการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ที่จะสนับสนุนแผนการเติบโตในอนาคต โดยบริษัทฯ ได้นำทิศทางและแผนกลยุทธ์นี้มาเป็นกรอบในการปฏิบัติงานและมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจผ่าน 3 กลยุทธ์หลักและ 1 กลยุทธ์ขับเคลื่อนดังต่อไปนี้มาอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ

- 1) กลยุทธ์การสร้างความยั่งยืนให้กับสินทรัพย์ในฐานการผลิตปัจจุบัน (Sustain Core)

เพื่อให้ฐานการผลิตในปัจจุบันยังคงความสามารถทางการแข่งขันไว้ได้ ท่ามกลางความท้าทายต่าง ๆ และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป บริษัทฯ จึงได้กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- **Performance Excellence** เป็นการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการผลิต (Operational Excellence) การตลาดและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Marketing Excellence) การวิจัยและพัฒนา (R&D Excellence)

- Maximize Integration and Utilization เป็นการสร้างประโยชน์สูงสุดจากฐานการผลิตและผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน โดยการต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Chain Integration) รวมถึงการขายกำลังการผลิต เพื่อใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- Map Ta Phut Retrofit เป็นการปรับปรุงหน่วยผลิตในปัจจุบันของบริษัทฯ ให้มีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น สามารถรองรับการใช้วัตถุดิบได้หลากหลาย พร้อมรองรับสถานการณ์ความผันผวนต่าง ๆ ในอนาคตได้

2) กลยุทธ์ขับเคลื่อนการเติบโตขององค์กร (Accelerate Growth Levers)

แสวงหาโอกาสในการลงทุนหรือดำเนินธุรกิจที่บริษัทฯ มีอยู่เดิมและธุรกิจใหม่ ทั้งในและต่างประเทศที่มีการเจริญเติบโต และให้ผลตอบแทนที่ดี ผ่านการร่วมลงทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในทุก ๆ ด้านของการดำเนินธุรกิจ ที่มุ่งเน้นการดำเนินงานใน 3 แนวทางขนานกันไป ได้แก่

- การขยายฐานการผลิตในธุรกิจและผลิตภัณฑ์ปัจจุบันที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญ ไปยังประเทศที่มีศักยภาพทางด้านตลาดที่เติบโตและมีวัตถุดิบที่เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้เพิ่มขึ้น
- การลงทุนในธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ (Performance Chemical) ที่สร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนองความต้องการของตลาดปลายทางที่กำลังเติบโต ในประเทศไทยและภูมิภาคใกล้เคียงที่มีศักยภาพ เช่น ASEAN และประเทศจีน
- การสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและวัตถุดิบจากธรรมชาติของประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีจากบริษัทร่วมทุนที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อมุ่งสู่การผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รองรับโอกาสทางธุรกิจในอนาคตและเป็นรากฐานในการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

3) กลยุทธ์สร้างความสมดุลระหว่างธุรกิจ และค่านิยมในสังคม (Balance Business & Social Value)

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะก้าวไปสู่การเป็นองค์กรต้นแบบด้านการเติบโตอย่างยั่งยืน ด้วยการสร้างความสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ ควบคู่ไปกับการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อม ผ่านกลยุทธ์สำคัญ เช่น การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) อย่างต่อเนื่อง การบริหารผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม เป็นต้น

4) กลยุทธ์การเสริมสร้างความแข็งแกร่งของตัวขับเคลื่อน (Strengthen Enablers)

เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของตัวขับเคลื่อนภายในองค์กรให้สอดคล้องและสนับสนุนให้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์หลักของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร และเร่งให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมในด้านต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาระบบบริหารงานและกระบวนการทำงาน การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การสร้างองค์ความรู้ภายในองค์กร การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและพัฒนาความสามารถของบุคลากร

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต

พันธกิจ

1. ส่งมอบผลตอบแทนที่เป็นธรรมและยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้น ด้วยการบริหารผลประกอบการที่เป็นเลิศอย่างน่าเชื่อถือ
2. ผลานความรับผิดชอบต่อสังคมและความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
3. เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ด้วยสินค้าและบริการเชิงนวัตกรรม
4. สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศการทำงานที่เป็นสุข ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรให้ทุ่มเทและผูกพันต่อองค์กรเพื่อความเป็นเลิศอย่างมืออาชีพ

1.2 ประวัติความเป็นมา

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) เกิดจากการควบบริษัทระหว่าง บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) และ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) โดยได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 เพื่อก้าวขึ้นเป็นแกนนำธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Chemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ปัจจุบัน บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน และชำระแล้วจำนวน 45,088,491,170 บาท โดยเป็นหุ้นสามัญจำนวนทั้งสิ้น 4,508,849,117 หุ้น มูลค่าตราไว้หุ้นละ 10 บาท

เหตุการณ์และกิจกรรมสำคัญในปี 2558

16 มกราคม 2558 : ร่วมโครงการนำร่องระบบการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

บริษัทฯ ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือ (MOU) โครงการนำร่องระบบการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้ระบบการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นมาตรฐานหนึ่งในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก จัดโดยองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

26 กุมภาพันธ์ 2558 : รับโล่แสดงความยินดีในฐานะ 1 ใน 10 บริษัทไทยที่ได้รับการรับรองจาก DJSI

พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี มอบโล่แสดงความยินดี ให้แก่คุณสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ในโอกาสที่บริษัทฯ เป็น 1 ใน 10 บริษัทไทย ที่ได้รับเลือกเป็นสมาชิกของกลุ่มดัชนี Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) ประจำปี 2557

12 มีนาคม 2558 : การลงนามบันทึกความเข้าใจ โครงการความร่วมมือการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

บริษัทฯ ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจ โครงการความร่วมมือการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษร่วมกับ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อสนับสนุนการจัดตั้ง Cluster อุตสาหกรรมพลาสติก และหาพันธมิตรลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก

20 มีนาคม 2558 : การพัฒนาแก้ว Amazon Bio Cup ผลิตจากพลาสติกชีวภาพ (PLA)

บริษัทฯ และ NatureWorks ร่วมกับ ปตท. พัฒนาแก้ว Amazon Bio Cup ผลิตจากพลาสติกชีวภาพ (PLA) ภายใต้แบรนด์ Ingeo ที่ทำจากพืช 100% ซึ่งสามารถปลูกหมุนเวียน ทดแทนใหม่ได้ ย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการหมัก เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

23 มีนาคม 2558 : การเข้าซื้อหุ้นในบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2558 มีมติอนุมัติ การเข้าซื้อหุ้นสามัญของ บริษัท โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) ในจำนวนร้อยละ 25 โดยแบ่งเป็นสัดส่วนของบริษัทฯ ร้อยละ 24 และร้อยละ 1 ของบริษัท ไทลูชั่น ครีเอชั่น จำกัด ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100

23 มีนาคม 2558 : การเข้าซื้อหุ้นในบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2558 มีมติอนุมัติการเข้าซื้อหุ้นสามัญของ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ในจำนวนร้อยละ 50 ของหุ้นทั้งหมดใน PTTPL จาก บมจ. ปตท. โดยแบ่งเป็นสัดส่วนของบริษัทฯ ร้อยละ 49 และสัดส่วนร้อยละ 1 โดย บริษัท ไทลูชั่น ครีเอชั่น จำกัด ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100

29 มีนาคม 2558 : การเลื่อนหยุดเดินเครื่องโรงโอเลฟินส์ I-4/1

บริษัทฯ เลื่อนการหยุดเดินเครื่องโรงโอเลฟินส์ I-4/1 จากเดิมที่มีแผนจะหยุดเดินเครื่อง ในเดือนสิงหาคม 2558 เพื่อทำความสะอาด

หน่วย Quench Oil Tower

9 เมษายน 2558 : การลงนามโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับถุงรับบริจาคโลหิตและพลาสติกทางการแพทย์

บริษัทฯ ลงนามโครงการความร่วมมือเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับถุงรับบริจาคโลหิตและพลาสติกทางการแพทย์ ร่วมกับ ศูนย์บริการโลหิต สภากาชาดไทย และบริษัท อุตสาหกรรมถุงพลาสติกไทย จำกัด เพื่อร่วมศึกษาและพัฒนานวัตกรรมพลาสติกเพื่อการแพทย์

18 พฤษภาคม 2558 : การเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนแก่ประชาชนทั่วไปของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC) ซึ่งบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 30.31 ได้มีการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนแก่ประชาชนทั่วไป (IPO) ต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยบริษัทไม่ได้มีการเพิ่มทุนเพื่อรักษาสัดส่วนการถือหุ้นใน GPSC ทำให้สัดส่วนในการถือหุ้นลดลงจากร้อยละ 30.31 เป็นร้อยละ 22.73 โดยทำให้เกิดกำไรที่รับรู้จากสัดส่วนการลงทุนที่ลดลงจำนวน 432 ล้านบาทในงบกำไรขาดทุนรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2558

29 มิถุนายน 2558 : โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิด LLDPE (ส่วนขยาย) และโครงการผลิตโคโมโนเมอร์ ชนิด Hexene-1

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 6/2558 มีมติอนุมัติงบประมาณเงินลงทุนโครงการผลิตเม็ดพลาสติก LLDPE (ส่วนขยาย) จำนวนเงิน 288.2 ล้านบาท โดยประกอบด้วยการดำเนินงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด LLDPE กำลังการผลิต 400,000 ตันต่อปี และโรงงานผลิตโคโมโนเมอร์ ชนิด Hexene-1 กำลังการผลิต 34,000 ตันต่อปี

29 มิถุนายน 2558 : การจัดตั้งบริษัท PTTGC America Corporation และบริษัท PTTGC America LLC ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 6/2558 มีมติอนุมัติจัดตั้งบริษัท PTTGC America Corporation ด้วยสัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 100 และให้บริษัท PTTGC America Corporation จัดตั้งและลงทุนในบริษัท PTTGC America LLC ด้วยสัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 100

28 กรกฎาคม 2558 : การหยุดเดินเครื่องโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2

บริษัทฯ หยุดเดินเครื่องโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 เพื่อซ่อมแซมมอเตอร์ในคอมเพรสเซอร์ (Compressor Motor) ที่หน่วยผลิตแพลตฟอร์มมิ่ง (Platforming Unit)

4 สิงหาคม 2558 : การเปิดศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Science & Innovation Center)

บริษัทฯ เปิดศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Science & Innovation Center) ณ PTTGC สาขา 1 สำนักงานระยอง เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง

24 สิงหาคม 2558 : อนุมัติโครงการซื้อหุ้นคืน เพื่อการบริหารทางการเงิน (Treasury Stocks)

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติโครงการซื้อหุ้นคืน เพื่อการบริหารทางการเงิน (Treasury Stocks) ภายในวงเงินสูงสุดไม่เกิน 4,500 ล้านบาท และจำนวนหุ้นที่จะซื้อคืนเท่ากับประมาณร้อยละ 2 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด โดยจะเป็นการเข้าซื้อในตลาดหลักทรัพย์ฯ และมีกำหนดระยะเวลาซื้อหุ้นคืน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2558 ซึ่ง ณ สิ้นปี 2558 บริษัทฯ ได้ทำการซื้อหุ้นคืนไปแล้ว 41,431,000 หุ้นคิดเป็น 0.919% ของทุนชำระแล้ว มูลค่ารวม 2,104,534,625 บาท

21-22 กันยายน 2558 : การลงพื้นที่สำรวจศักยภาพการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก

บริษัทฯ นำผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปพลาสติกลงพื้นที่สำรวจศักยภาพเขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก ตามโครงการสนับสนุนการลงทุนและจัดตั้งคลัสเตอร์ของกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันทางการค้า ให้กับอุตสาหกรรมพลาสติกของไทย

26 ตุลาคม 2558 : การลงนามความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

บริษัทฯ ลงนามความร่วมมือ (MOU) การแลกเปลี่ยนข้อมูลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ร่วมกับกลุ่ม ปตท. 13 บริษัท เพื่อต่อยอดการบริหารจัดการคุณภาพองค์กร และผลักดันสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

4 พฤศจิกายน 2558 : การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินธุรกิจ

บริษัทฯ ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินธุรกิจ ร่วมกับ บมจ. สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ รวมทั้ง บุกเบิกพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

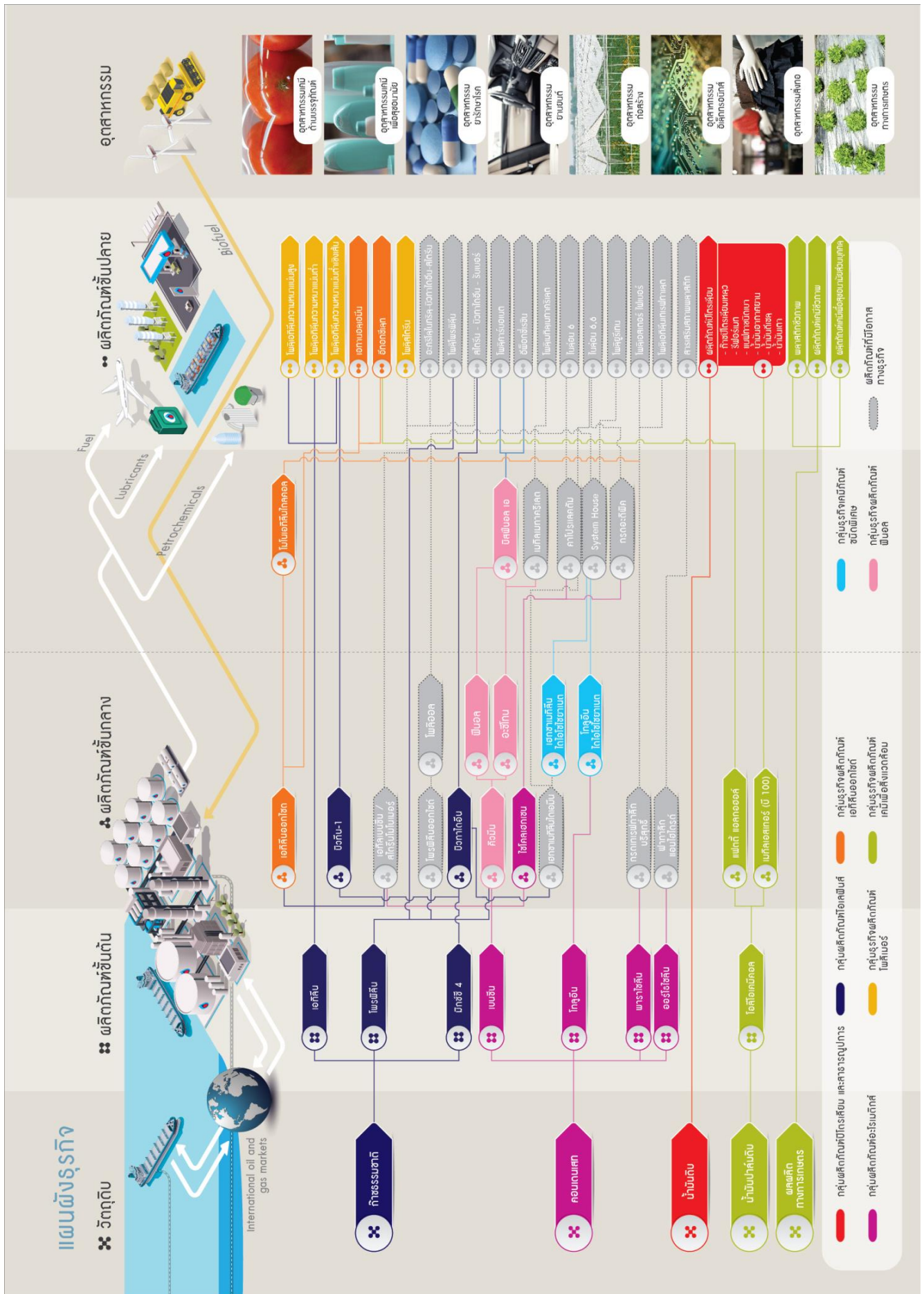
25 พฤศจิกายน 2558 : การลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์

บริษัทฯ ลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือ การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าร่วมกับ สถาบัน วิทยสิริเมธี หรือ VISTEC ภายใต้ขอบเขตการวิจัยและพัฒนาด้านวัสดุขั้นสูง และการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

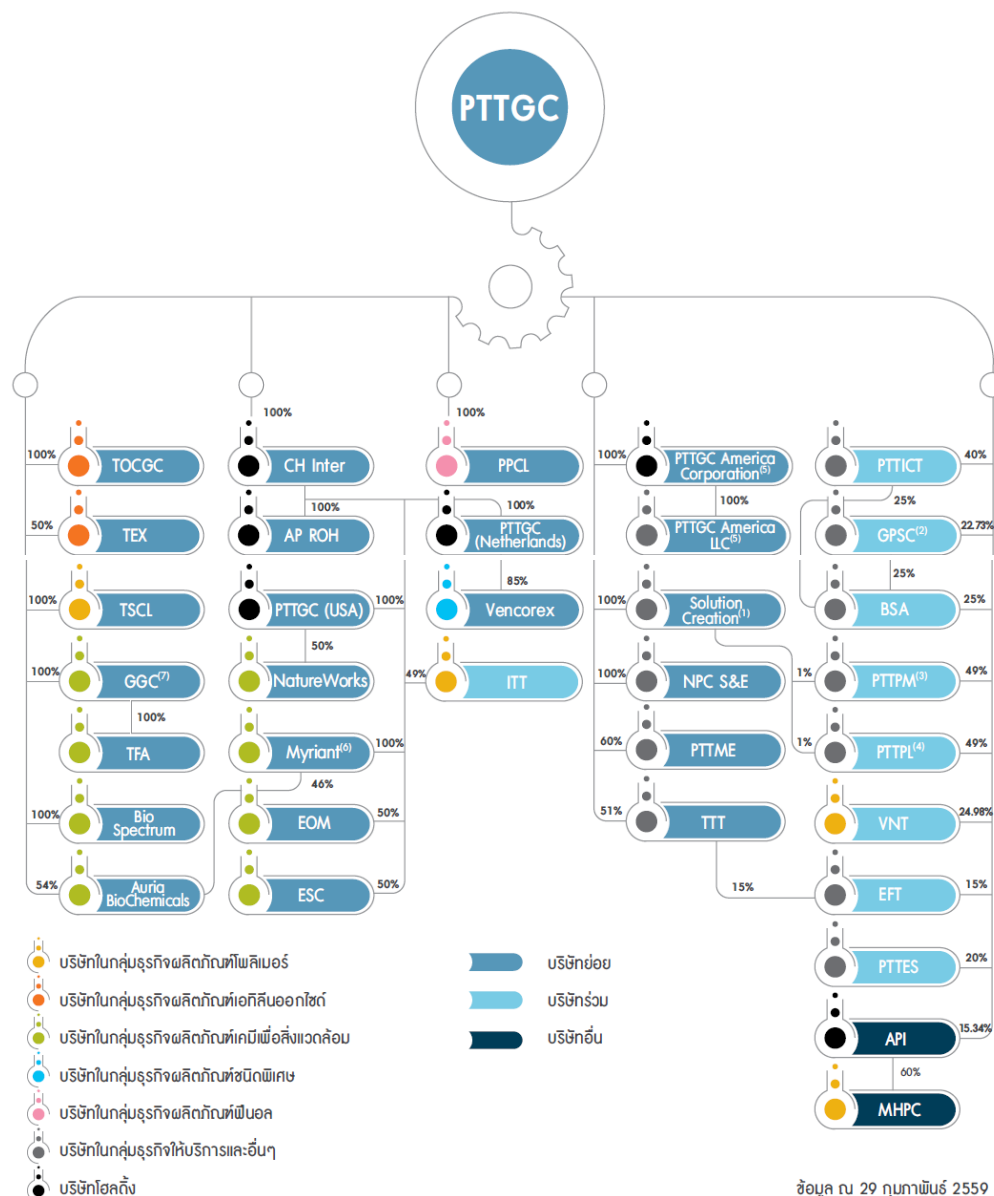
1.3 ภาพรวมธุรกิจ โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อย

บริษัทฯ มีกำลังการผลิต 8.88 ล้านตันต่อปี และมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทรวม 280,000 บาร์เรลต่อวัน นับเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจร (Integrated Petrochemical and Refining) ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและเป็นบริษัทชั้นนำในระดับภูมิภาคอาเซียนทั้งขนาดและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังเป็นบริษัทที่แข็งแกร่งด้วยความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งสายโพลีเอทิลีนส์และอะโรเมติกส์ เป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันและลดความเสี่ยงจากการแข่งขันที่รุนแรงในธุรกิจปิโตรเคมี โดยบริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะต้องมีกำลังการผลิตขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดการประหยัดจากขนาด (Economy of Scale) เพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลง และต้องมีความเชื่อมโยงกันอย่างหลากหลายครบวงจร (Fully Integrated) ทั้งนี้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะการขยายธุรกิจไปสู่ธุรกิจปลายน้ำ โดยจะได้ผลประโยชน์เพิ่มเติมจากการรวมธุรกิจ (Synergy) ระหว่าง PTTC และ PTTAR ซึ่งเกิดจากการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และลดค่าใช้จ่ายจากการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถบริหารการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของตลาด (Production and Market Optimization) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดแบ่งธุรกิจหลักเป็น 8 กลุ่มประกอบด้วย

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุรูปการ
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์
4. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์
5. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์
6. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดลอม
7. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์ฟีนอล
8. กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ



โดยมีโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม เป็นต้น



หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการถือหุ้นที่สำคัญ

- ณ วันที่ 10 กันยายน 2558 CH Inter ถือหุ้นทั้งหมดใน Myriant
- ณ วันที่ 24 เมษายน 2558 บริษัท ไบโอ ครีเอชั่น จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โซลูชั่น ครีเอชั่น จำกัด
- ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2558 หุ้น GPSC ได้เริ่มมีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจำนวนหุ้นที่เสนอขายคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนหุ้นชำระแล้ว จึงส่งผลให้บริษัทฯ ถือหุ้นลดลงจากร้อยละ 30.31 เป็นร้อยละ 22.73
- ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ และ Solution Creation เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 24 และร้อยละ 1 ใน PTTM ตามลำดับส่งผลให้บริษัทฯ ถือหุ้นใน PTTM เป็นร้อยละ 49
- ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 บริษัทฯ และ Solution Creation เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 49 และร้อยละ 1 ใน PTTPL ตามลำดับส่งผลให้บริษัทฯ ถือหุ้นใน PTTPL เป็นร้อยละ 49
- ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 ได้มีการจัดตั้งบริษัท PTTGC America Corporation และบริษัท PTTGC America LLC ทำให้บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 ใน PTTGC America Corporation และ PTTGC America Corporation ถือหุ้นร้อยละ 100 ใน PTTGC America LLC
- ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 บริษัท ไทยโอสิโอเคมี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนจำกัดและเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัทย่อย	
TOCGC	บริษัท ทีไอซี โกลบอล จำกัด
PPCL	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
GGC	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
TFA	บริษัท ไทยฟัดด์แอลกอฮอล์ จำกัด
TSCL	บริษัท ไทยสไตรีนคส์ จำกัด
Solution Creation	บริษัท โซลูชั่น ครีเอชั่น จำกัด
Bio Spectrum	บริษัท ไบโอ สเปกตรัม จำกัด
NPC S&E	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอลเซอร์วิส จำกัด
CH Inter	PTT Chemical International Private Limited
PTTGC (Netherlands)	PTTGC International (Netherlands) B.V.
PTTGC (USA)	PTTGC International (USA) Inc.
AP ROH	บริษัท ปตท. เคมิคอล อินเตอร์เนชั่นแนล (สำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค เอเชีย แปซิฟิก) จำกัด
PTTGC America Corporation	PTTGC America Corporation
PTTGC America LLC	PTTGC America LLC
Myriant	Myriant Corporation
PTTME	บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด
Auria BioChemicals	บริษัท ออเรีย ไบโอเคมิคอลส์ จำกัด
TTT	บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด
TEX*	บริษัท ไทยอีทอกซีเลท จำกัด
Vencorex	Vencorex Holding
NatureWorks*	NatureWorks LLC
EOM*	Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd.
ESC*	Emery Specialty Chemicals Sdn. Bhd.

*บริษัทที่ควบคุมร่วมกัน

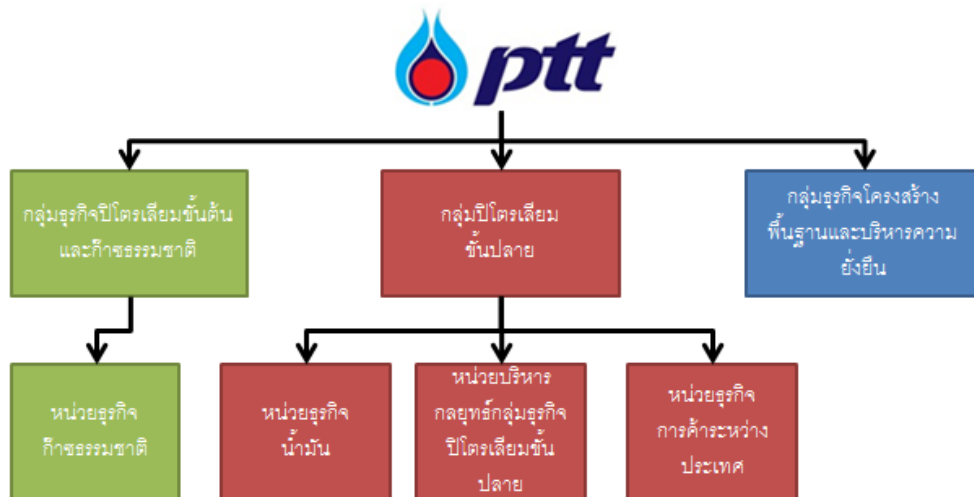
บริษัทร่วม	
ITT	PT Indo Thai Trading
BSA	บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเชส อัลไลแอนซ์ จำกัด
PTTICT	บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด
GPSC	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
PTTPM	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
PTTPL	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด
VNT	บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน)
EFT	บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด
PTTES	บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด

บริษัทอื่น	
API	Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Private Limited
MHPC	Mehr Petrochemical Company

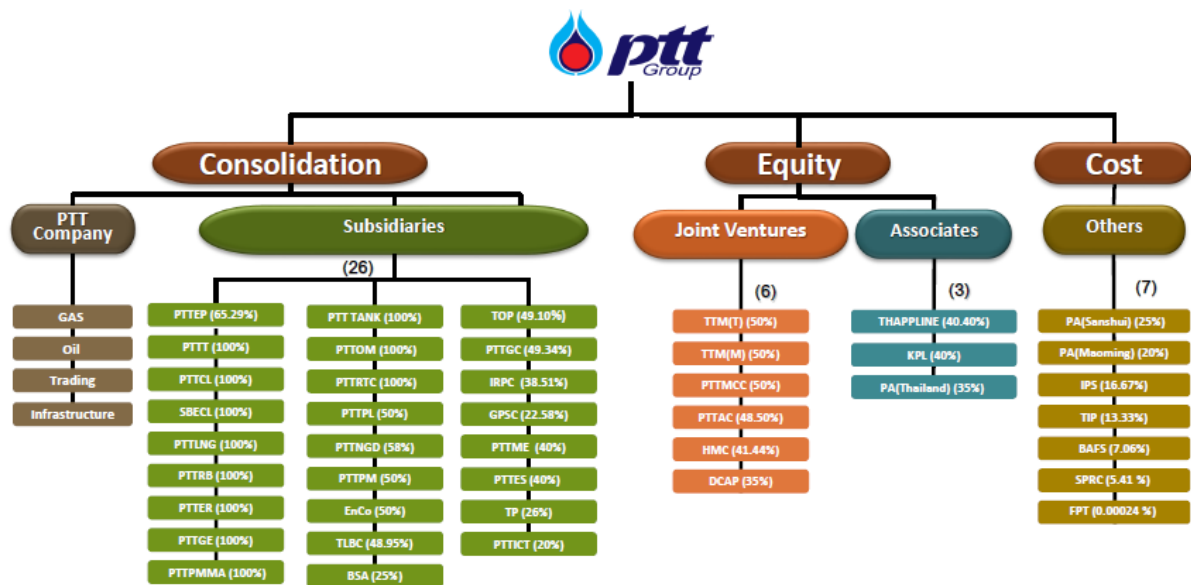
1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

บริษัทฯ เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น (Petrochemicals & Refining Business Group) ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลายของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังแสดงในแผนภาพโครงสร้างการบริหารของ ปตท. และแผนภาพแสดงบริษัทในเครือ ปตท. และสัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. แยกตามหน่วยธุรกิจต่างๆ ดังนี้

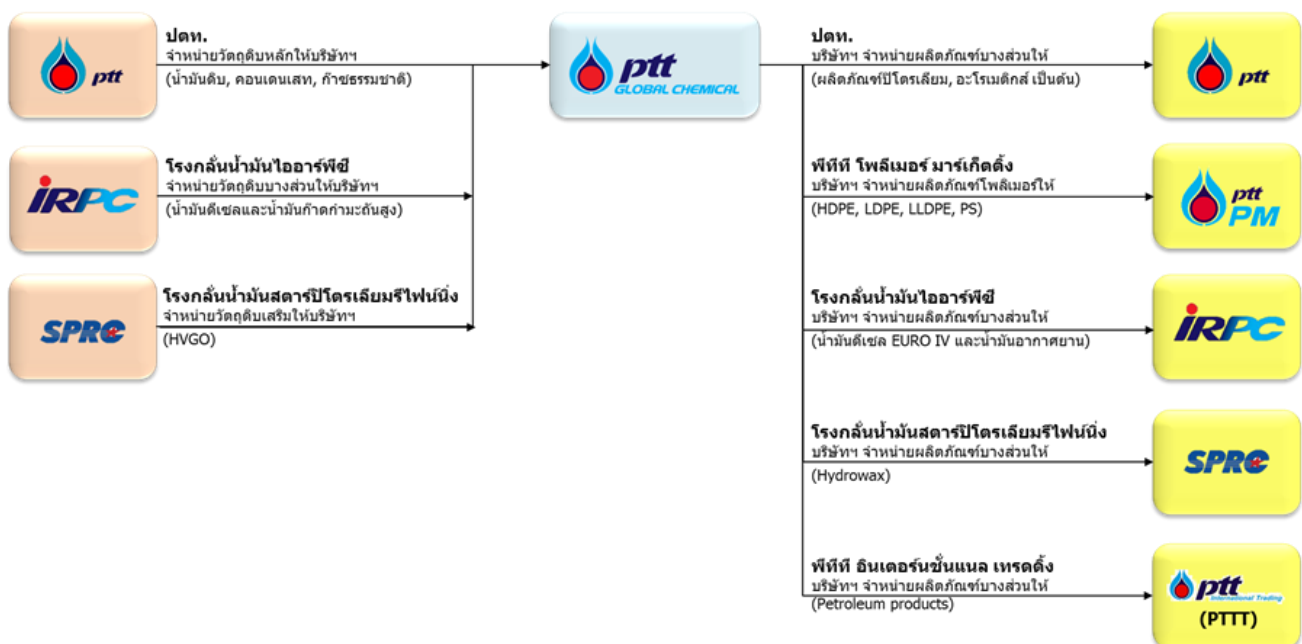
แผนภาพแสดงโครงสร้างการบริหารงานของ ปตท.



แผนภาพแสดงบริษัทในเครือ ปตท. และสัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. แยกตามหน่วยธุรกิจต่างๆ



ทั้งนี้สามารถแสดงความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างบริษัทฯ กับบริษัทอื่นภายในกลุ่ม ปตท. ที่มีการทำธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ



2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

2.1 โครงสร้างรายได้จากการขายและบริการของบริษัทและบริษัทย่อยแบ่งตามกลุ่ม

ธุรกิจหลัก	สำหรับ ปี 2557 *		สำหรับ ปี 2558	
	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ
1. กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุปรการ				
1 รายได้จากการขายแก๊สปิโตรเลียม	14,460	3	8,829	2
2 รายได้จากการขายรีฟอร์มเมต	19,027	3	16,163	3
3 รายได้จากการขายน้ำมันอากาศยาน	40,810	7	24,133	4
4 รายได้จากการขายน้ำมันดีเซล	149,336	27	109,049	20
5 รายได้จากการขายน้ำมันเตา	34,236	6	13,979	3
6 อื่นๆ	4,537	1	9,002	2
รวม	262,406	47	181,155	33
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์				
1 รายได้จากการขายเบนซีน	13,876	3	5,977	1
2 รายได้จากการขายพาราไซลีน	43,614	8	27,982	5
3 รายได้จากการขายไซโคลเฮกเซน	7,215	1	4,183	1
4 รายได้จากการขายแก๊สปิโตรเลียมและชนิดหนัก	26,764	5	13,759	2
5 รายได้จากการขายคอนเดนเสท เรซิดิว	-	-	-	-
6 อื่นๆ	10,904	2	7,733	1
รวม	102,373	18	59,634	11
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์				
1 รายได้จากการขายเอทิลีน	16,718	3	16,690	3
2 รายได้จากการขายโพรพิลีน	12,402	2	7,963	1
3 รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์พลอยได้	4,617	1	5,348	1
4 อื่นๆ	4,246	1	5,330	1
รวม	37,983	7	35,331	6
4. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์				
1 รายได้จากการขายโพลีเอทิลีน	80,242	14	66,680	12
2 รายได้จากการขายโพลีสไตรีน	2,720	0	2,129	0
รวม	82,962	15	68,809	12
5. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์				
1 รายได้จากการขาย EO/EG	14,090	3	12,913	3
2 รายได้จากการขาย EO Derivatives	1,734	0	1,551	0
รวม	15,824	3	14,464	3
6. กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดลอม				
1 รายได้จากการขาย ME/FA	14,814	3	13,775	2
2 อื่นๆ	34	0	35	0
รวม	14,848	3	13,810	2
7. กลุ่มธุรกิจ High-Volume Specialties (HVS)				
1 รายได้จากการขายฟีนอล	5,223	1	3,912	1
2 รายได้จากการขายอะซิโตนและผลิตภัณฑ์พลอยได้	4,272	1	2,458	0
3 รายได้จากการขาย Bis Phenol A	8,512	2	6,120	1
4 รายได้จากการขาย HDI / TDI	16,665	3	14,510	3
5 อื่นๆ	1,113	0	1,044	0
รวม	35,785	7	28,044	5
8. ธุรกิจการให้บริการและอื่นๆ				
1 รายได้จากการขายไฟฟ้า น้ำและไอน้ำ	-	-	-	-
2 อื่นๆ	2,514	0	2,193	0
รวม	2,514	0	2,193	0
รวมทั้งสิ้นหลังตัดรายการระหว่างกัน	554,695	100	403,440	73

* ปรับปรุงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 เรื่อง งบการเงินรวม และฉบับที่ 11 เรื่อง การรวมการงาน

2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ (Group Performance Center – Refinery and Share Facilities)

2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้กลั่นน้ำมันและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปชั้นนำของประเทศ โดยเป็นเจ้าของและดำเนินการโรงกลั่นน้ำมันแบบ Complex ที่ทันสมัย (กล่าวคือ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีหน่วย Hydrocracker และ Visbreaker ซึ่งสามารถเปลี่ยนน้ำมันเตา ซึ่งมีมูลค่าต่ำ เป็นน้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักกึ่งเบาที่มีมูลค่าสูงกว่า) โดยบริษัทฯ มีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 145,000 บาร์เรลต่อวัน ทั้งนี้ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ยังมีความยืดหยุ่นและสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในสัดส่วนที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และสภาวะตลาดที่อาจมีความผันผวน โดยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่บริษัทฯ ผลิตได้รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์สามารถสรุปได้ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม		การนำไปใช้ประโยชน์ทั่วไป
น้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือแอลพีจี	- ใช้เป็นเชื้อเพลิง - ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (โรงงานโอเลฟินส์)
	แนฟทาชนิดเบา	- ใช้เป็นสารองค์ประกอบในการผลิตน้ำมันเบนซิน - ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (โรงงานโอเลฟินส์)
	รีฟอร์มเมท	- ใช้เป็นสารองค์ประกอบในการผลิตน้ำมันเบนซิน - ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (โรงงานอะโรเมติกส์)
น้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักกึ่งเบา	น้ำมันอากาศยาน	- ใช้เป็นเชื้อเพลิงอากาศยาน
	น้ำมันดีเซล	- ใช้เป็นเชื้อเพลิงทั้งในภาคอุตสาหกรรม และภาคการขนส่ง
น้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก	น้ำมันเตา	- ใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และการขนส่งทางทะเล

2.2.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัทฯ มีกลยุทธ์ที่จะมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพในการกลั่น โดยการควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ซึ่งมีปัจจัยที่สนับสนุนศักยภาพของบริษัทฯ ได้แก่

1. โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ เป็นโรงกลั่นน้ำมันแบบ Complex ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานสูงที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ได้รับการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญชั้นนำ ทำให้สามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกระบวนการกลั่น
2. บริษัทฯ มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างมี

เสถียรภาพ และใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. บริษัทฯ ขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักกึ่งเบาส่วนใหญ่โดยใช้ท่อ จึงสะดวกรวดเร็วและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับลูกค้าของบริษัทฯ

ปี 2558 บริษัทฯ สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจากธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันได้ปริมาณรวมประมาณ 74.8 ล้านบาร์เรล โดยผลิตภัณฑ์หลักคือน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยาน ซึ่งบริษัทฯ มียอดจำหน่ายในประเทศประมาณร้อยละ 79 ของปริมาณการผลิตน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานของบริษัทฯ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 19 ของยอดจำหน่ายทั้งหมดในประเทศไทย ทั้งนี้ ลูกค้าหลักของบริษัทฯ ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ระยะยาวกับบริษัทฯ

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในปี 2558 ยังคงมีความผันผวนต่อเนื่องจากปี 2557 จากทั้งปัจจัยด้านความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน ด้านความไม่สงบในตะวันออกกลาง และด้านนโยบายการเงินและสภาพเศรษฐกิจ

ด้านความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน ในปี 2558 แม้ว่าการผลิตน้ำมันดิบในสหรัฐอเมริกาที่มีแนวโน้มเริ่มปรับตัวลดลง แต่อุปทานน้ำมันดิบยังคงมีมากเกินไปเนื่องจากความต้องการจากการที่กลุ่มโอเปกยังคงผลิตน้ำมันดิบมากกว่า 30 ล้านบาร์เรลต่อวัน เพื่อรักษาสัดส่วนในตลาดโลก ประกอบกับการบรรลุข้อตกลงนิวเคลียร์ระหว่างประเทศอิหร่านและ 6 ชาติมหาอำนาจในเดือนกรกฎาคม 2558 ที่ผ่านมา ภายหลังจากที่เจรจายืดเยื้อกันมากกว่า 10 ปี ซึ่งทำให้ตลาดมีการคาดการณ์ว่าจะมีการเพิ่มการผลิตส่วนเพิ่มจากประเทศอิหร่านภายหลังจากการผ่อนคลายมาตรการคว่ำบาตร

ด้านความไม่สงบในภูมิภาคตะวันออกกลางในหลายประเทศ เช่น ซีเรีย เยเมน และอิรัก เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนของกำลังการผลิตในภูมิภาคตะวันออกกลางหากความขัดแย้งทวีความรุนแรงมากขึ้น

ด้านนโยบายการเงินและสภาพเศรษฐกิจ จากการคาดการณ์ในการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ (เฟด) ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจประเทศจีนซึ่งมีแนวโน้มที่ชัดเจนมากขึ้นของการชะลอตัวลง จากดัชนีเศรษฐกิจต่างๆ ที่ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ แม้ว่าประเทศจีนจะเพิ่มมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจแล้วก็ตาม ส่งผลให้ตลาดมีความกังวลด้านความต้องการใช้น้ำมันที่อาจปรับตัวลดลงตามสภาวะเศรษฐกิจ

จากความผันผวนอันเกิดจากปัจจัยข้างต้น ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบดูไบปี 2558 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 31 – 67 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 50.91 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2557 ร้อยละ 47.3 ในช่วงเวลาเดียวกัน

สำหรับสถานการณ์ราคาและส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในปี 2558 มีความผันผวนสูงเช่นเดียวกับราคาน้ำมันดิบ อันมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยได้แก่ ระดับราคาที่ปรับตัวลดลงมากตามราคาน้ำมันดิบ ความแปรปรวนของสภาวะอากาศที่มีความรุนแรงและไม่ตรงตามฤดูกาลปกติ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อความต้องการใช้ กำลังการผลิตใหม่ในตะวันออกกลาง และการหยุดเดินเครื่องของโรงกลั่นแบบฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- ส่วนต่างราคาน้ำมันเบนซิน (Gasoline : ULG 95) กับน้ำมันดิบดูไบ ปี 2558 เฉลี่ยอยู่ที่ 18.28 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2557 3.97 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล จากราคาน้ำมันดิบที่ปรับตัวลดลงกว่าร้อยละ 47.3 ส่งผลให้ราคาน้ำมันเบนซินปรับตัวลดลง จึงเป็นการกระตุ้นให้มีการขับซื้อเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศ สหรัฐฯ และภูมิภาคเอเชีย ประกอบกับอุบัติเหตุของโรงกลั่นในสหรัฐฯ เช่น ExxonMobil ซึ่งมีกำลังการกลั่น 149,500 บาร์เรลต่อวัน ทำให้ต้องหยุดเดินเครื่องแบบฉุกเฉินในเดือนกุมภาพันธ์ 2558 และยังไม่สามารถเดินเครื่องได้จนถึงปัจจุบัน ทำให้ส่วนต่างราคาน้ำมันเบนซินในช่วงฤดูท่องเที่ยว (Driving Season) ของสหรัฐฯ ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงไตรมาสที่ 2 มาอยู่ที่ระดับ 19.78 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล และแม้ว่าช่วงฤดูท่องเที่ยวของสหรัฐฯ จบลง แต่จากสภาพอากาศหนาวที่เริ่มต้นล่าช้าจากปรากฏการณ์เอลนีโญ รวมทั้งราคาน้ำมันเบนซินที่อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ยังมีความต้องการใช้น้ำมันเบนซินเพื่อการคมนาคมในแต่ละภูมิภาคในระยะครึ่งปีหลังอย่างต่อเนื่อง
- ส่วนต่างราคาน้ำมันอากาศยาน (Jet/Kerosene) กับน้ำมันดิบดูไบ ปี 2558 เฉลี่ยอยู่ที่ 13.88 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2557 2 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล สืบเนื่องจากอัตราการเดินเครื่องของโรงกลั่นในภูมิภาคยุโรป และเอเชียในระดับสูงในช่วงไตรมาสที่ 1 และ 2 เนื่องจากค่าการกลั่นที่อยู่ในระดับสูงจากความต้องการน้ำมันเบนซินที่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการสะสมของ inventory ของน้ำมันอากาศยาน ประกอบกับกำลังการผลิตใหม่ในตะวันออกกลาง (Yasref และ Ruwais) ซึ่งเริ่มเดินเครื่องในช่วงเดือนกรกฎาคม ส่งผลให้ส่วนต่างราคาน้ำมันอากาศยานปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงไตรมาสที่ 3 อย่างไรก็ดี ในช่วงไตรมาสที่ 4 ส่วนต่างราคาน้ำมันอากาศยานได้ปรับตัวสูงขึ้น จากความต้องการในการเก็บ Inventory ในช่วงสิ้นปี เพื่อรองรับสภาพอากาศหนาว แต่จากสภาพอากาศหนาวที่เริ่มต้นล่าช้าส่งผลให้ส่วนต่างราคาน้ำมันอากาศยานไม่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นมากนัก
- ส่วนต่างราคาน้ำมันดีเซล (Diesel) กับน้ำมันดิบดูไบ ปี 2558 เฉลี่ยอยู่ที่ 13.66 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2557 2.40 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล สืบเนื่องจากความต้องการที่ปรับตัวลดลงในไตรมาสที่ 2 หลังจากพ้นช่วงฤดูหนาวและอัตราการเดินเครื่องของโรงกลั่นในระดับสูงเนื่องจากค่าการกลั่นที่อยู่ในระดับสูง ประกอบกับกำลังการผลิตใหม่ในตะวันออกกลาง (Yasref และ Ruwais) ซึ่งเริ่มเดินเครื่องในช่วงเดือนกรกฎาคม และมีสัดส่วนการผลิตน้ำมันดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์หลัก รวมถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศจีนที่มีแนวโน้มชะลอตัวลง ทำให้ความต้องการน้ำมันดีเซลในภาคอุตสาหกรรมปรับตัวลดลงและทำให้มีการส่งออกน้ำมันดีเซลในปริมาณมาก จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ส่วนต่างราคาน้ำมันดีเซลปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงไตรมาสที่ 3 จากสถานการณ์ที่มีน้ำมันดีเซลมากเกินความต้องการ อย่างไรก็ดีในช่วงไตรมาสที่ 4 ส่วนต่างราคาน้ำมันดีเซลได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นจากความต้องการด้าน Inventory ในช่วงสิ้นปี เพื่อรองรับสภาพอากาศหนาว ประกอบกับกำลังการผลิตที่ลดลงในช่วงโรงกลั่นซ่อมบำรุงส่งผลให้ตลาดมีความสมดุลมากขึ้น
- ส่วนต่างราคาน้ำมันเตา (Fuel Oil) กับน้ำมันดิบดูไบ ปี 2558 เฉลี่ยอยู่ที่ 5.02 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล เพิ่มขึ้นจากปี 2557 3.28 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล จากความต้องการใช้น้ำมันเตาที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นในภาคขนส่งสินค้าทางเรือ เนื่องจากราคาน้ำมันเตาที่ปรับตัวลดลงตามน้ำมันดิบ และความต้องการในการใช้น้ำมันเตาสำหรับ Floating Storage ในการเก็บน้ำมันดิบ อย่างไรก็ดีในช่วงครึ่งปีหลัง ส่วนต่างราคาน้ำมันเตาปรับตัวลดลงจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศจีนที่ซบเซาซึ่งส่งผลกระทบต่อความต้องการในภาคขนส่งสินค้าทางเรือ

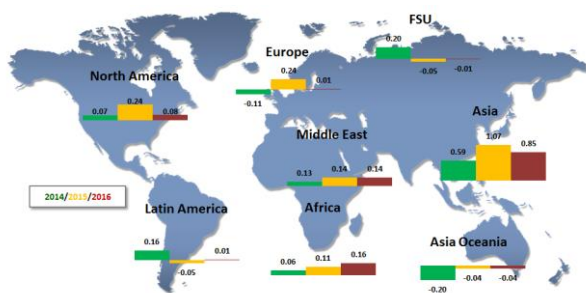
ด้านสถานะของอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันในปี 2558 ประเทศไทยยังคงมีกำลังการผลิตสูงกว่าความต้องการในประเทศ โดยเฉพาะน้ำมันดีเซลที่มีการแข่งขันสูงและต้องมีการส่งออก อย่างไรก็ตาม จากราคาน้ำมันสำเร็จรูปที่มีราคาปรับตัวลดลง

ตามราคาน้ำมันดิบ ส่งผลให้ความต้องการใช้ภายในประเทศมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ทำให้สัดส่วนการขายผลิตภัณฑ์ในประเทศสูงขึ้น ประกอบกับส่วนต่างราคาของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระดับสูง ส่งผลให้ในปี 2558 โรงกลั่นภายในประเทศมีค่าการกลั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

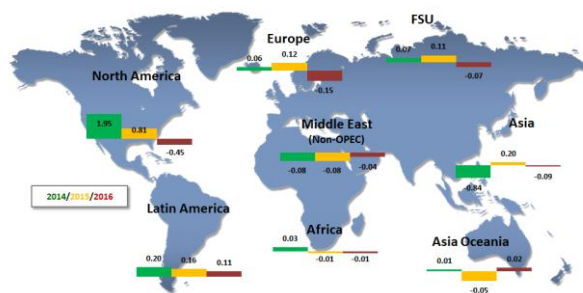
แนวโน้มสถานการณ์ตลาดธุรกิจปิโตรเลียมในปี 2559

สำหรับแนวโน้มสถานการณ์ธุรกิจปิโตรเลียมในปี 2559 International Energy Agency (IEA) คาดว่าความต้องการใช้น้ำมันของโลกจะเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2558 ประมาณ 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน มาอยู่ที่ระดับ 95.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยความต้องการที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศจีน และอินเดียจากปัจจัยการลดลงของราคาน้ำมันซึ่งมีส่วนช่วยในการกระตุ้นการใช้งานในภาคขนส่งของประชาชน อย่างไรก็ตาม IEA คาดว่าในปี 2559 การผลิตน้ำมันดิบจากกลุ่มผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปก จะลดลงประมาณ 0.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน มาอยู่ที่ระดับ 57.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากราคาน้ำมันดิบที่ปรับตัวลดลงส่งผลให้ไม่คุ้มค่าต่อการผลิตน้ำมัน อย่างไรก็ตาม จากผลการประชุมกลุ่มโอเปกที่ไม่สามารถตกลงร่วมกันในประเด็นการผลิตของกลุ่ม เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2558 ที่ผ่านมา และความขัดแย้งระหว่างประเทศซาอุดีอาระเบีย และประเทศอิหร่านที่เพิ่มระดับความรุนแรงขึ้นถึงขั้นตัดความสัมพันธ์ทางการทูตระหว่างกัน ประกอบกับการคาดการณ์ถึงกำลังการผลิตที่จะเพิ่มขึ้นของประเทศอิหร่าน ซึ่งมีแนวโน้มที่เร็วขึ้น จากการที่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ให้การรับรองถึงการดำเนินการตามข้อตกลง เพื่อยกเลิกมาตรการคว่ำบาตร จึงทำให้น้ำมันดิบมีแนวโน้มปรับตัวลดลงในช่วงครึ่งปีแรก ในขณะที่ครึ่งปีหลังราคาน้ำมันดิบมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น จากความต้องการน้ำมันที่เพิ่มขึ้น และอุปทานน้ำมันดิบที่ปรับตัวลดลงของกลุ่มผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปก

Global Oil Demand Growth 2014/2015/2016
(Million barrels per day)



Non-OPEC Oil Supply Growth 2014/2015/2016
(Million barrels per day)



ที่มา : IEA ประจำเดือนมกราคม 2559

สำหรับแนวโน้มค่าการกลั่นในภูมิภาคเอเชียในปี 2559 จากกำลังการผลิตใหม่ในเอเชียที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสุทธิประมาณ 0.45 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในภูมิภาคเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออก ประกอบกับยังมีกำลังการกลั่นในภูมิภาคตะวันออกกลางซึ่งยังไม่สามารถเดินเครื่องได้เต็มที่ของ Yasref และ Ruwais ซึ่งในปี 2559 มีแนวโน้มที่จะสามารถเดินเครื่องได้เต็มกำลังการผลิต ทำให้คาดว่าในปี 2559 จะมีอุปทานน้ำมันสำเร็จรูปส่วนเกินมากขึ้นในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะน้ำมัน Middle Distillate แต่อย่างไรก็ตามจากสภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาที่เริ่มฟื้นตัวทำให้มีความต้องการใช้น้ำมันเพิ่มมากขึ้น และราคาน้ำมันดิบที่อยู่ในระดับต่ำ น่าจะส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชีย จึงทำให้ค่าการกลั่นในภูมิภาคมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปี 2558

2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

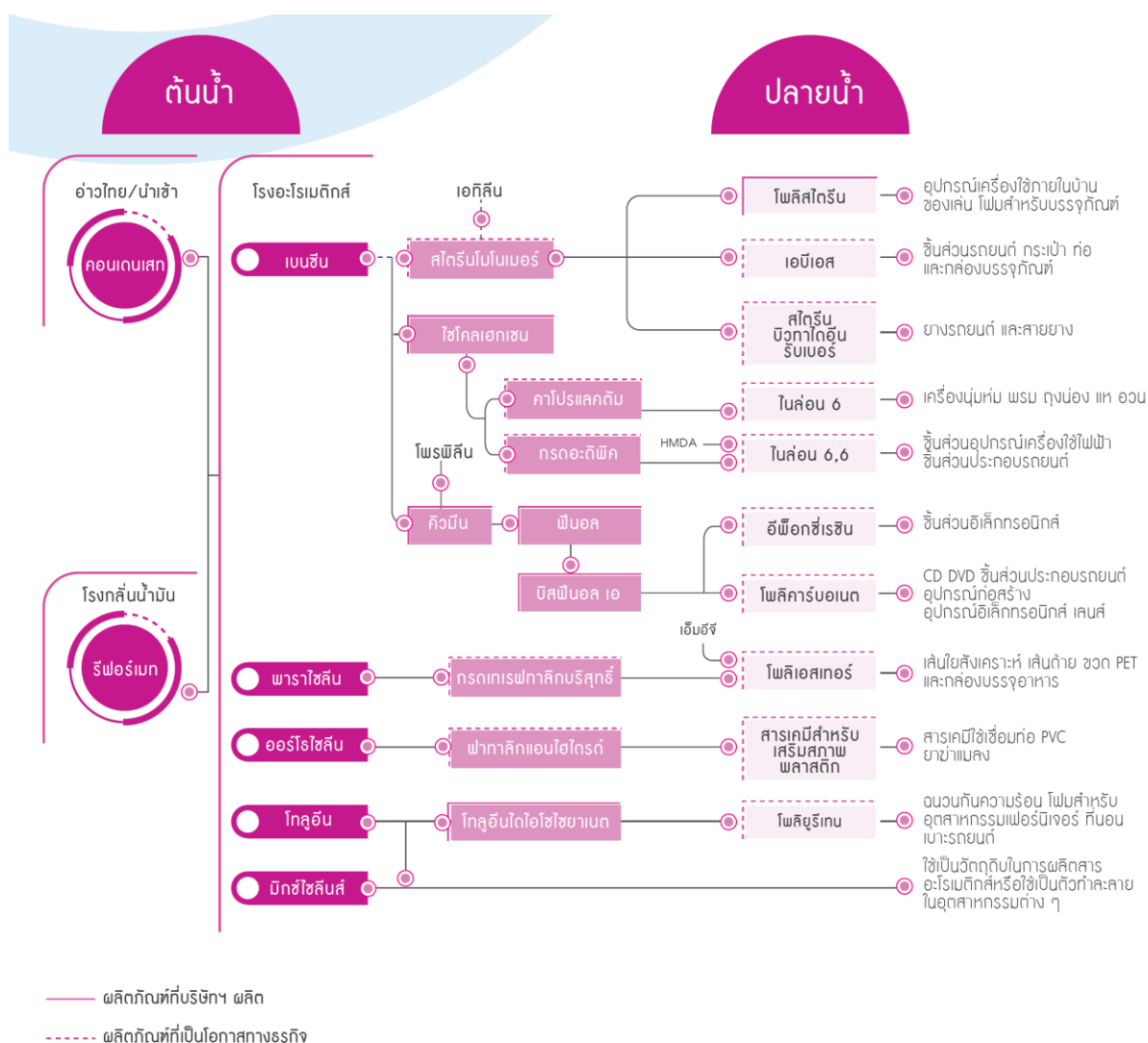
ก) การดำเนินการด้านการผลิต

ในปี 2558 บริษัทฯ ใช้น้ำมันดิบนำเข้ากลั่นประมาณ 53 ล้านบาร์เรล คิดเป็นอัตรการใช้กำลังการกลั่นร้อยละ 100 ทั้งนี้บริษัทฯ จัดหาน้ำมันดิบในราคาตลาดผ่าน ปตท. ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบ (Feedstock Supply Agreement) ซึ่งเป็นสัญญาระยะยาว โดยสัญญาดังกล่าวเป็นสัญญาแบบ Evergreen Basis ทั้งนี้ สัญญาจะยังคงมีผลบังคับต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดกำหนดเวลาตามสัญญา ยกเว้นจะมีการบอกเลิกล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร โดยคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ซึ่ง ปตท. ตกลงจัดหาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น เพื่อใช้ในการดำเนินการโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ตามชนิดและปริมาณที่บริษัทฯ กำหนด โดยในปี 2558 บริษัทฯ ได้จัดหาน้ำมันดิบผ่าน ปตท. ในราคาตลาดรวมประมาณ 53 ล้านบาร์เรล

2.3 กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ (Group Performance Center – Aromatics)

2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

บริษัท เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ได้แก่ พาราไซลีน เบนซีน ออร์โทไซลีน มิกซ์ไซลีนส์ โทลูอิน และไซโคลเฮกเซน โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



นอกจากผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ข้างต้นแล้ว โรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ยังผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และแนฟทาซินดิบ ซึ่งสามารถใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานโอเลฟินส์ และ Condensate Residue ซึ่งถูกส่งไปเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงกลั่นน้ำมันเพื่อทำการกลั่นแยกเป็นน้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา เป็นต้น

2.3.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัทฯ มีกลยุทธ์ที่จะมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้วัตถุดิบได้หลากหลายก่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการผลิตตามสถานการณ์ตลาดที่ผันผวน รวมทั้งการเพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้บริษัทฯ มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่ต่ำลงและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่สนับสนุนศักยภาพของบริษัทฯ ได้ดังนี้

1. เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ได้รับการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญชั้นนำ และเป็นที่ยอมรับว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีการพัฒนา และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง
2. มีหน่วยรีฟอร์มเมอร์ ซึ่งเป็นหน่วยเตรียมวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าหน่วยอะโรเมติกส์ โดยหน่วยรีฟอร์มเมอร์ดังกล่าวมีความยืดหยุ่นในการใช้ส่วนผสมของวัตถุดิบในการผลิต สามารถรองรับได้ทั้งคอนเดนเสทจากหลุมก๊าซธรรมชาติในประเทศซึ่งมีสารอะโรเมติกส์เป็นส่วนผสมในอัตราส่วนที่สูง และคอนเดนเสทจากต่างประเทศที่มีปริมาณซัลเฟอร์สูงกว่าได้ในระดับหนึ่ง
3. ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกันกับลูกค้าสำคัญ และมีระบบขนส่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่โดยใช้ท่อ จึงสะดวกรวดเร็วและประหยัดต่อลูกค้าเป็นอย่างมาก
4. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยผลิตอะโรเมติกส์ของ บริษัทฯ สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในด้านการประหยัดพลังงาน และการผลิต

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 77 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดได้ถูกจำหน่ายให้กับลูกค้าในประเทศตามสัญญาระยะยาวแบบ Evergreen Basis โดยลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทฯ คือ บริษัท พีทีที ปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด และ บริษัท สยามมิทซูชิ พีทีอี จำกัด ซึ่งเป็นลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์พาราไซลีนจากบริษัทฯ และบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย PPCL ซื้อผลิตภัณฑ์เบนซีนจากบริษัทฯ ทั้งนี้ ราคาซื้อขายผลิตภัณฑ์เป็นไปตามราคาตลาด

สำหรับผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ที่ต้องส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งมีปริมาณประมาณร้อยละ 23 ของปริมาณการผลิต บริษัทฯ จำหน่ายให้กับ ปตท. ทั้งหมดตามสัญญาระยะยาวแบบ Evergreen Basis โดยบริษัทฯ เป็นผู้ส่งผลิตภัณฑ์โดยตรงให้กับลูกค้าซึ่งอยู่ในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกกลาง และยุโรป

ทั้งนี้ ในปี 2558 บริษัทฯ มีส่วนแบ่งการตลาดอะโรเมติกส์ (พาราไซลีน เบนซีน ออร์โทไซลีน และ ไซโคลเฮกเซน) ในประเทศประมาณร้อยละ 62 ของยอดจำหน่ายทั้งหมดในประเทศไทย

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

โดยภาพรวมของอุตสาหกรรมอะโรเมติกส์มีอุปทานเพิ่มขึ้นมากกว่าอุปสงค์ โดยอุปทานที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคเอเชีย เช่น ประเทศจีน เกาหลีใต้ และอินเดีย ในขณะที่อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ขั้นปลายของผลิตภัณฑ์เบนซีนและพาราไซลีน เช่น สีน้าอิลิคทอนิกส์ ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ชิ้นส่วนรถยนต์ ของเล่นเด็ก เฟอร์นิเจอร์ และผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าและสิ่งทอ ซึ่งสัมพันธ์ไปกับสภาวะเศรษฐกิจโลกขยายตัวเพียงเล็กน้อย ตามรายละเอียด ดังนี้

ผลิตภัณฑ์พาราไซลีน

ในปี 2558 อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์พาราไซลีนของโลกอยู่ที่ 38.4 ล้านตัน ขยายตัวเพิ่มขึ้น 1.7 ล้านตัน โดยส่วนใหญ่มาจากภูมิภาคเอเชีย ซึ่งมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นรวม 1.6 ล้านตัน ตามกำลังการผลิตของโรงงาน Purified Terephthalic Acid (PTA) ที่เกิดขึ้นใหม่ในประเทศจีน และอินเดีย ในด้านอุปทาน พาราไซลีนมีกำลังการผลิตทั่วโลกรวม 48.7 ล้านตันต่อปี ปรับเพิ่มขึ้น 2.8 ล้านตันต่อปี โดยการขยายกำลังการผลิตส่วนใหญ่มาจากภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ประเทศจีน คาซัคสถาน และไทย เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้เกิดการแข่งขันสูงขึ้นในภูมิภาคเอเชีย

ในช่วงไตรมาสแรกของปี 2558 ความต้องการผู้ผลิตชั้นปลาย (Polyester Fiber และ PET) และความต้องการผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง เช่น โรงงานผลิต PTA ชะลอตัวลง ทำให้เกิดภาวะอุปทานส่วนเกิน ส่งผลให้ส่วนต่างราคาระหว่างพาราไซลีนและแนฟทาลดลงค่อนข้างมาก โดยอยู่ที่ 333 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

ในช่วงไตรมาสที่ 2 ต่อเนื่องไตรมาสที่ 3 อุปทานได้กลับมาตึงตัว เนื่องจากเป็นช่วงการหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี และหลายโรงงานประสบปัญหาทางเทคนิค เช่น โรงงาน Dragon Aromatics กำลังการผลิต 1.6 ล้านตันต่อปี ในประเทศจีน, โรงงาน FCFC กำลังการผลิต 580,000 ตันต่อปี ในประเทศไต้หวัน รวมทั้งบางโรงงานซึ่งประสบปัญหาทางการเงิน ได้แก่ โรงงาน TPPI กำลังการผลิต 550,000 ตันต่อปี ในประเทศอินโดนีเซีย และโรงงาน Jurong Aromatics Corp. กำลังการผลิต 800,000 ตันต่อปี ในประเทศสิงคโปร์ ประกอบกับผู้ผลิต Polyester และ PTA ได้ปรับอัตราการผลิตสูงขึ้นมาอยู่ที่ร้อยละ 65 จากร้อยละ 60 ทำให้ตลาดในภูมิภาคเอเชียตึงตัว ส่งผลให้ส่วนต่างราคาระหว่างพาราไซลีนและแนฟทาปรับสูงขึ้นจากไตรมาสแรก 33 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน มาอยู่ที่ 366 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

ในช่วงไตรมาสที่ 4 จากความไม่แน่นอนของสภาวะเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะเศรษฐกิจของประเทศจีน ที่มีแนวโน้มชะลอตัวลงอย่างชัดเจน ส่งผลให้ความต้องการใช้ตามฤดูกาลน้อยกว่าปีก่อนๆ อีกทั้งอุปทานพาราไซลีนในตลาดจัดหาได้ง่ายมากขึ้นจากผู้ผลิตรายใหม่ในประเทศจีน และการกลับมาจากการซ่อมบำรุงของโรงงานอะโรเมติกส์ นอกจากนี้ ความไม่แน่นอนของราคาน้ำมันดิบซึ่งส่งผลต่อต้นทุนวัตถุดิบ ทำให้ผู้ผลิต Polyester และ PTA ชะลอการซื้อ มีผลให้ส่วนต่างราคาระหว่างพาราไซลีนและแนฟทาปรับลดลงมาอยู่ที่ 348 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ภาพรวมส่วนต่างราคาพาราไซลีนและแนฟทา อยู่ที่เฉลี่ย 353 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ซึ่งใกล้เคียงกับปี 2557 ที่ผ่านมา

ผลิตภัณฑ์เบนซีน

ปี 2558 อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์เบนซีนในโลก อยู่ที่ 44.7 ล้านตัน ขยายตัวเพิ่มขึ้น 0.82 ล้านตัน ส่วนใหญ่มาจากภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะจากประเทศจีนซึ่งมีผู้ผลิต Styrene Monomer และ Phenol รายใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ในด้านอุปทาน เบนซีนมีกำลังการผลิตทั่วโลกอยู่ที่ 62.5 ล้านตันต่อปี เพิ่มขึ้น 0.82 ล้านตันต่อปี จากส่วนขยายใหม่ที่เพิ่มขึ้นในเอเชีย อาทิเช่น ประเทศจีน

อินเดีย และเกาหลีใต้

ในไตรมาสแรก อุปสงค์เบนซินในเอเชียและสหรัฐอเมริกาชะลอตัวลง ทำให้การส่งออกเบนซิน จากภูมิภาคเอเชีย ไปยังสหรัฐอเมริกานั้นไม่คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ขณะที่อุปทานในเอเชียจัดหาได้ง่าย และมีมากกว่าความต้องการ ส่งผลต่อส่วน ต่างราคากระหว่างเบนซินและแนฟทาลดลงมาอยู่ที่ 176 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

ในช่วงไตรมาสที่ 2 ต่อเนื่องไตรมาสที่ 3 ส่วนต่างราคาเริ่มปรับสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 220 เหรียญ สหรัฐฯ ต่อตัน เนื่องจากเป็นช่วงการหยุดซ่อมบำรุงประจำปีของโรงงานอะโรเมติกส์ในเอเชีย และหลายโรงงานประสบปัญหาทาง เทคนิค เช่น ในประเทศจีน ได้หวัน ขณะที่โรงงานที่ประเทศอินโดนีเซีย สิงคโปร์ ประสบปัญหาทางการเงิน อีกทั้งผู้ผลิตเบนซินที่มี ต้นทุนสูงในญี่ปุ่น ได้ปรับลดอัตราการผลิตลงประมาณร้อยละ 10-20 ประกอบกับอุปสงค์จากผู้ผลิต Phenol และผู้ผลิต Styrene Monomer ในประเทศจีน และสหรัฐอเมริกาปรับตัวดีขึ้น ส่งผลให้ตลาดเอเชียมีความสมดุลมากขึ้น

ในไตรมาสที่ 4 ผลจากสภาวะเศรษฐกิจจีนที่ชะลอตัว และปริมาณการนำเข้าเบนซินจากประเทศจีนและ สหรัฐอเมริกาซึ่งลดลงในช่วงปลายปี กดดันให้ส่วนต่างราคาเบนซินและแนฟทาในไตรมาสที่ 4 ปรับลดลงอีกครั้ง จากปัจจัยดังกล่าว ข้างต้น ทำให้ส่วนต่างราคาเบนซินและแนฟทาในปี 2558 เฉลี่ยอยู่ที่ 194 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ปรับลดลงจากปีที่ผ่านมา 155 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

แนวโน้มสถานการณ์ตลาดและราคาอะโรเมติกส์ปี 2559

ภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมอะโรเมติกส์ยังคงมีการขยายตัวของกำลังการผลิตที่มากกว่าอุปสงค์ โดยเป็นผู้ผลิต รายใหม่ๆ ในประเทศจีน อินเดีย และซาอุดีอาระเบีย ตามรายละเอียดดังนี้

ผลิตภัณฑ์พาราไซลีน

อุปสงค์พาราไซลีนในโลก คาดว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้น 2.7 ล้านตัน มาอยู่ที่ 41.1 ล้านตัน การขยายตัวของอุปสงค์ ส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในเอเชียมีการขยายตัวสูงขึ้น 2.0 ล้านตัน มาอยู่ที่ 34.2 ล้านตัน โดยมาจากโรงงาน PTA ใหม่ในประเทศจีน อินเดีย กำลังการผลิตรวมประมาณ 3.4 ล้านตัน สำหรับการเติบโตของผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย (Polyester Fiber) ทั่วโลก จะขยายตัวดี ขึ้นประมาณ 2.4 ล้านตัน มาอยู่ที่ 50.3 ล้านตัน และผลิตภัณฑ์ขวดน้ำต่างๆ จะขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย 0.85 ล้านตัน มาอยู่ที่ 21.0 ล้านตัน

อุปทานพาราไซลีนในโลกคาดว่าจะมีกำลังการผลิตขยายตัวเพิ่มขึ้น 3.2 ล้านตัน มาอยู่ที่ 51.9 ล้านตัน ส่งผลให้ เกิดการแข่งขันสูงขึ้นในภูมิภาคเอเชีย และอัตราการผลิตของพาราไซลีนของโลกจะทรงตัวอยู่ที่ร้อยละ 78.7 ปัจจัยดังกล่าวนี้คาดว่า ส่วนต่างราคากระหว่างพาราไซลีนและแนฟทาจะยังคงทรงตัวจากปีที่ผ่านมา

ผลิตภัณฑ์เบนซิน

อุปสงค์ของเบนซินในโลก คาดว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้น 0.08 ล้านตัน มาอยู่ที่ 44.8 ล้านตัน จากความต้องการของ โรงงาน Styrene Monomer และ Phenol ใหม่ๆ ในประเทศจีน ไทย รวมทั้ง สหรัฐอเมริกา ยุโรป จีน และประเทศในตะวันออกกลาง ยังคงนำเข้าต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา สำหรับอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย (Downstream: PS) และขั้นกลาง (Derivative: SM, Phenol) มีอัตราการขยายตัวเล็กน้อยตามภาวะเศรษฐกิจโลก อุปทานของเบนซินในโลก คาดว่ามีกำลังการผลิตจะขยายเพิ่มขึ้นเพียง

0.7 ล้านตัน มาอยู่ที่ 63.5 ล้านตัน จากส่วนขยายใหม่ที่เพิ่มขึ้นในเอเชีย อาทิเช่น ประเทศจีน อินเดีย และสิงคโปร์ จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ทำให้คาดการณ์ว่าส่วนต่างราคาระหว่างเบนซินและแก๊สโซลีน มีแนวโน้มปรับสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา

2.3.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

ในปี 2558 บริษัทฯ มีโรงงานอะโรเมติกส์จำนวน 2 โรงงาน มีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์รวมทั้งสิ้น 2,259 พันตันต่อปี ทั้งนี้ หากบริษัทฯ ได้ดำเนินการขยายกำลังการผลิตโรงงานอะโรเมติกส์ แห่งที่ 2 แล้วเสร็จ จะทำให้บริษัทฯ มีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์เพิ่มขึ้นสุทธิอีก 160 พันตันต่อปี โดยมีรายละเอียดกำลังการผลิตติดตั้งของแต่ละผลิตภัณฑ์ที่รวมกำลังการผลิตส่วนขยายแล้ว ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง* (พันตัน/ปี)
PTTGC	เบนซิน	697
	โทลูอีน**	50
	พาราไซลีน	1,310
	ออร์โทไซลีน	86
	มิกซ์ไซลีนส์**	76
	ไซโคลเฮกเซน	200

* รวมกำลังการผลิตส่วนขยายของโรงงานอะโรเมติกส์แห่งที่ 2 แล้ว (ตาม Design)

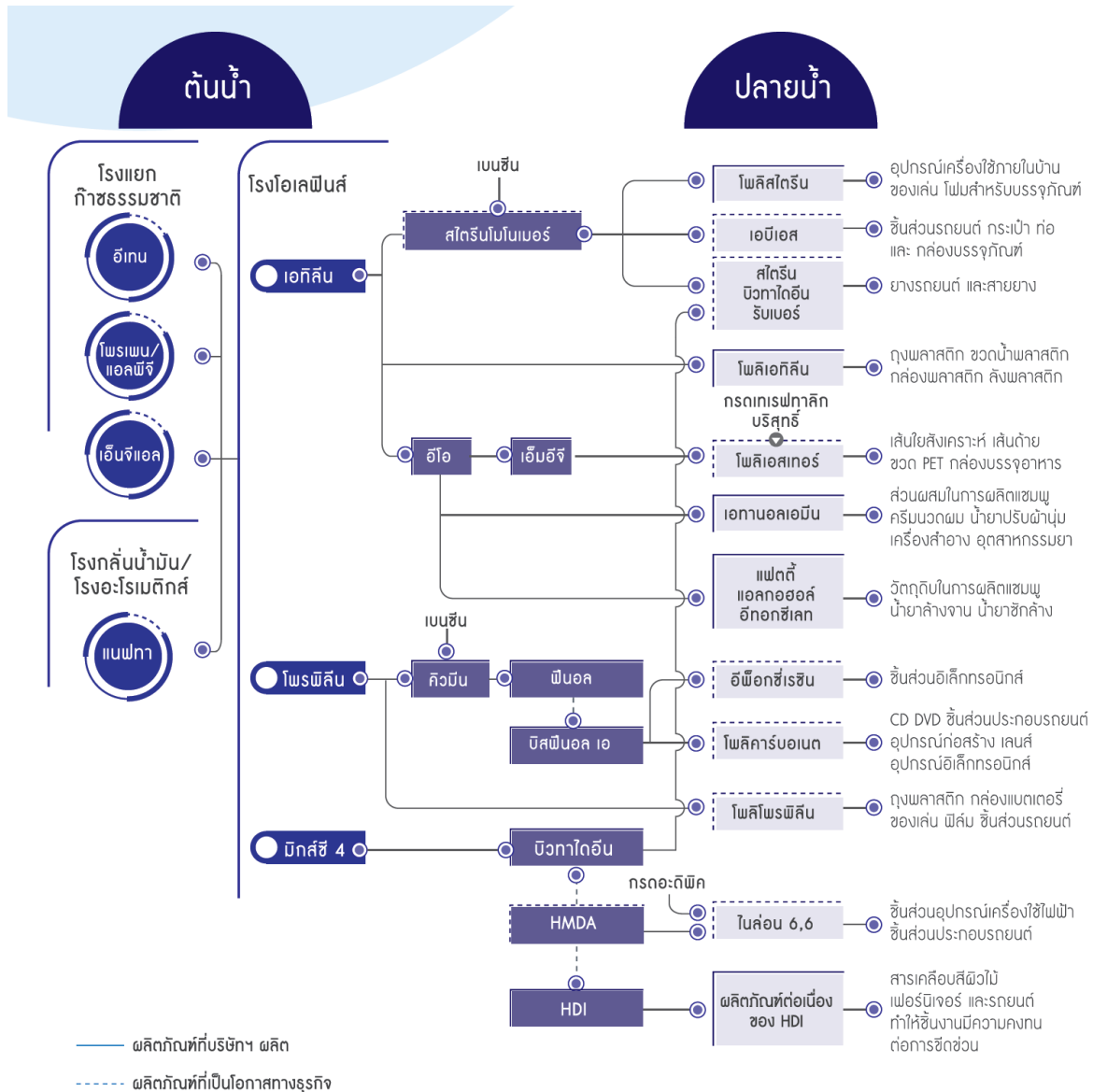
** โทลูอีน และมิกซ์ไซลีนส์ ปัจจุบันใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอะโรเมติกส์

ในปี 2558 บริษัทฯ ใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และผลิตภัณฑ์พลอยได้รวมประมาณ 4.62 ล้านตัน โดยเป็นวัตถุดิบที่ต้องจัดหาจากภายนอกประเทศประมาณ 0.8 ล้านตัน ตามราคาตลาด และเป็นวัตถุดิบที่มาจากการผลิตภายในประเทศ ประมาณ 3.82 ล้านตัน ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อคอนเดนเสทระยะยาวจาก ปตท. (10-15 ปี) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบหลักสำหรับโรงงานอะโรเมติกส์

2.4 กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ (Group Performance Center – Olefins)

2.4.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ ซึ่งประกอบไปด้วยเอทิลีนและโพรพิลีน ทั้งนี้ สามารถแสดงวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเอทิลีนและโพรพิลีน และแหล่งที่มาของวัตถุดิบต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมีขั้นกลาง และปลายน้ำ ได้ดังนี้



โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ยังสามารถผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ ไพโรไลซิส แก๊สโซลีน (Pyrolysis Gasoline) มิกซ์ซี 4 (Mixed C4) เทลแก๊ส (Tail Gas) แครกเกอร์บอททอม (Cracker Bottom) และไฮโดรเจน (Hydrogen) ซึ่งบริษัทฯ สามารถนำผลิตภัณฑ์พลอยได้เหล่านี้ไปเพิ่มมูลค่าจากการ Synergy กับโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานอะโรเมติกส์ เช่น การนำไพโรไลซิส แก๊สโซลีนไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ การนำแครกเกอร์บอททอม ไปกลั่นแยกเป็นน้ำมันสำเร็จรูป หรือการนำไฮโดรเจนไปใช้ที่โรงกลั่นน้ำมันทดแทนไฮโดรเจนที่ผลิตจากหน่วย Hydrogen Manufacturing Unit (HMU) ซึ่งมีต้นทุนการผลิตสูงกว่า เป็นต้น รวมถึงการนำมิกซ์ซี 4 ไปเพิ่มมูลค่าโดยผลิตเป็นผลิตภัณฑ์บิวทาไดอีน และบิวทีน-1

นอกจากนี้ โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ยังผลิตและจำหน่ายสารฐานูปการที่สำคัญ ได้แก่ ไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย น้ำอุตสาหกรรม (Treated Water) น้ำประปา (Potable Water) และน้ำบริสุทธิ์ (Demineralized Water) เพื่อใช้ภายในโรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ และจำหน่ายให้แก่กลุ่มโรงงานปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่องในเขตสัมปทานที่ได้รับอนุญาต และบริษัทอื่นๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

2.4.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัทฯ มีนโยบายที่มุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้เทียบเท่าระดับสากล ทั้งจากการใช้วัตถุดิบที่มีความหลากหลาย มีต้นทุนที่แข่งขันได้ และการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจนับตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำจนถึงอุตสาหกรรมปลายน้ำ เพื่อช่วยให้บริษัทฯ มีเสถียรภาพและทางเลือกในการบริหารจัดการสูง และการที่บริษัทฯ มีความพร้อมในด้านการแข่งขันทั้งในและต่างประเทศ ได้ช่วยสนับสนุนให้การกำหนดนโยบายการตลาดมีความคล่องตัวมากขึ้น และเป็นการเพิ่มทางเลือกในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทฯ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความผันผวนสูง ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังคงแสวงหาโอกาสที่จะขยายกำลังการผลิตของโรงงาน โดยอาศัยศักยภาพของบริษัทฯ ที่สามารถขยายกำลังการผลิตจากอุปกรณ์พื้นฐานของโรงงานที่มีอยู่ปัจจุบัน ตลอดจนความรู้ความชำนาญของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคนิค ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคงดำเนินแนวทางการลดต้นทุนการผลิตอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การพัฒนาปรับปรุงโรงงาน และการหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต รวมถึงการสร้าง Synergy ร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. เช่น การจัดหน่วยวัตถุดิบที่มีคุณภาพในราคาที่แข่งขันได้ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การเป็น Best Practice ร่วมกัน เป็นต้น

ในส่วนของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ส่วนใหญ่ในประเทศให้กับบริษัทต่างๆ อาทิเช่น ปตท., บริษัท ทีโอซีโกลบอล จำกัด (TOCGC), บริษัท ไทยโพลิเอทีลีน จำกัด (TPE), และบริษัทอื่นๆ ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ในปี 2558 บริษัทฯ ส่งออกเอทิลีนปริมาณ 54,298 ตัน คิดเป็นร้อยละ 7 ของปริมาณเอทิลีนที่จำหน่ายทั้งหมด และส่งออกโพรพิลีนปริมาณ 131,956 ตัน คิดเป็นร้อยละ 32 ของปริมาณโพรพิลีนที่จำหน่ายทั้งหมด นอกจากนี้ในปี 2558 บริษัทฯ มีส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศของเอทิลีน และโพรพิลีน คิดเป็นร้อยละ 53 และ 24 ของยอดจำหน่ายทั้งหมดในประเทศไทยตามลำดับ

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

ผลิตภัณฑ์เอทิลีน

ท่ามกลางสถานการณ์ของราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับต่ำต่อเนื่องจากปี 2557 แต่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ โอเลฟินส์กลับได้รับปัจจัยบวกจากอุปทานของตลาดที่ค่อนข้างตึงตัวโดยเฉพาะในไตรมาส 2 เนื่องจากโรงโอเลฟินส์หลายโรงในภูมิภาคเอเชีย ทั้งในประเทศจีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน สิงคโปร์ และไทย มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี การเกิดปัญหาทางเทคนิคทำให้หลายโรงงานต้องลดกำลังการผลิต รวมทั้งผู้ผลิตในประเทศตะวันออกกลางซึ่งประสบปัญหาการผลิตเช่นเดียวกันทำให้อัตราการผลิตการส่งออกเอทิลีนมายังตลาดภูมิภาคเอเชีย ส่งผลให้สภาวะตลาดเอทิลีนในภูมิภาคเอเชียตึงตัว ทำให้ส่วนต่างราคาระหว่างเอทิลีนและแนฟทาในช่วงครึ่งปีแรกเฉลี่ยอยู่ที่ 678 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

ในช่วงครึ่งปีหลัง ราคาเอทิลีนและส่วนต่างระหว่างราคาเอทิลีนและแนฟทาปรับตัวลดลงจากความต้องการของผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย อันได้แก่ PE MEG และ Styrene Monomer โดยเฉพาะในตลาดจีนชะลอตัวไปตามสภาวะเศรษฐกิจ และความผันผวนของราคาน้ำมันดิบ ส่งผลให้ภาพรวมราคาเอทิลีนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เฉลี่ยทั้งปี 2558 อยู่ที่ 1,104 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ลดลงจากปี 2557 ถึง 291 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน อย่างไรก็ตาม ผลจากสภาวะตลาดที่ตึงตัวมากในช่วงครึ่งปีแรก

ส่งผลให้ส่วนต่างราคาระหว่างเอทิลีนและแนฟทาอยู่ที่ระดับ 613 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 79 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

ผลิตภัณฑ์โพรพิลีน

สถานการณ์ตลาดโพรพิลีนกลับตรงกันข้ามกับตลาดเอทิลีน โดยตลาดโพรพิลีนอยู่ในสภาวะที่มีอุปทานส่วนเกิน เนื่องจากมีโรงผลิตแห่งใหม่ทั้งจากโรงโอลิฟินส์และจากหน่วยผลิตโพรพิลีนที่เป็นแบบ On-Purpose ได้แก่ หน่วยผลิต PDH, Methanol-to-Olefins (MTO) และ Coal-to-Olefins (CTO) หลายโรงงานโดยเฉพาะในประเทศจีนที่สามารถเริ่มดำเนินการผลิตได้ในปี 2558 ซึ่งคิดเป็นกำลังการผลิตรวมประมาณ 1.9 ล้านตันต่อปี ประกอบกับหน่วยผลิตโพรพิลีน On-Purpose ในจีนที่ทำการผลิตได้ตั้งแต่ปีที่ผ่านมา มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 3.4 ล้านตันต่อปี ก็เริ่มทำการผลิตได้ในอัตราการผลิตที่สูงขึ้นอีกด้วย ถึงแม้ว่าบางโรงโอลิฟินส์และหน่วยผลิต On-Purpose ในภูมิภาคมีการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี หรือมีการหยุดทำการผลิตจากปัญหาทางด้านเทคนิค มาช่วยผ่อนคลายภาวะล้นตลาดนี้ลงไปได้บ้างในช่วงไตรมาสที่ 2 แล้วก็ตาม ประกอบกับความต้องการของตลาดผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย ซึ่งได้แก่ โพลีโพรพิลีนและพีนอลก็ยังคงชะลอตัว เนื่องจากโรงงานเหล่านี้บางส่วนต้องหยุดและลดกำลังการผลิตลงจากปัญหาทางด้านเทคนิคและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งสภาวะเศรษฐกิจภายในภูมิภาคที่ชะลอตัว จึงส่งผลให้ราคาโพรพิลีนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และส่วนต่างราคาระหว่างโพรพิลีนและแนฟทาในปี 2558 ลดลงต่ำกว่าเอทิลีนค่อนข้างมาก โดยอยู่ที่ 774 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน และ 283 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ลดลงจากปี 2557 ถึงประมาณ 472 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน และ 101 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ตามลำดับ

แนวโน้มสถานการณ์ตลาดและราคาโอลิฟินส์ปี 2559

สำหรับปี 2559 คาดว่าราคาผลิตภัณฑ์โอลิฟินส์และส่วนต่างราคาระหว่างผลิตภัณฑ์โอลิฟินส์กับ แนฟทาในตลาดภูมิภาคเอเชียมีแนวโน้มที่จะปรับตัวลดลงจากปี 2558 โดยจะได้รับแรงกดดันจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การเริ่มดำเนินการผลิตของกำลังการผลิตแห่งใหม่ในภูมิภาคเอเชียโดยเฉพาะในประเทศจีน (ทั้งจากโรงโอลิฟินส์ หน่วยผลิต Coal-to-Olefins และหน่วยผลิตโพรพิลีนแบบ On-Purpose) อินเดีย และจากทางภูมิภาคตะวันออกกลาง ซึ่งมีกำลังการผลิตเอทิลีนและโพรพิลีนรวมประมาณ 5.2 ล้านตันต่อปี และ 5.7 ล้านตันต่อปี ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าอุปสงค์ส่วนเพิ่มในปี 2559 รวมไปถึงการที่โรงโอลิฟินส์ภายในภูมิภาคเอเชียมีแผนหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround) ที่ลดน้อยลงเมื่อเทียบกับปี 2558 ที่ผ่านมา นอกจากนี้คาดว่าจะมีปริมาณการส่งออกเอทิลีนจากภูมิภาคตะวันออกกลางมากขึ้น โดยเฉพาะจากประเทศอิหร่านภายหลังการยกเลิกมาตรการคว่ำบาตรจากชาติตะวันตก อย่างไรก็ตาม ความต้องการของตลาดมีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้น ตามสภาพของเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มฟื้นตัวขึ้นอย่างช้าๆ ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ตลาดโอลิฟินส์ของภูมิภาคเอเชียเข้าสู่ภาวะสมดุลมากขึ้น

2.4.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

บริษัทฯ มีโรงงานโอลิฟินส์จำนวน 4 โรงงาน ซึ่งมีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์เอทิลีน โพรพิลีน บิวทาไดอีน และ บิวทีน-1 รวม 2,988 พันตันต่อปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
PTTGC	เอทิลีน	2,376
	โพรพิลีน	512
	บิวทาไดอีน	75
	บิวทีน-1	25

วัตถุดิบหลักที่สำคัญในการผลิตโอเลฟินส์ของบริษัทฯ คือ อีเทน โพรเพน แอลพีจี และเอเอ็นจีแอล ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากก๊าซธรรมชาติ โดยในปี 2558 บริษัทฯ จัดหาวัตถุดิบหลักดังกล่าวจาก ปตท. คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 98.5 ของปริมาณวัตถุดิบหลักที่จัดหาทั้งหมด อย่างไรก็ตามแม้ว่าบริษัทฯ จะพึ่งพาวัตถุดิบหลักจาก ปตท. ในสัดส่วนที่สูง แต่ความสามารถในการจัดส่งวัตถุดิบของ ปตท. ก็สูงเช่นเดียวกัน เนื่องจาก ปตท. มีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 6 โรงที่แยกจากกัน จึงมีโอกาสน้อยที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้ง 6 โรงจะหยุดการผลิตพร้อมกัน นอกจากนี้ ปตท. ยังเก็บสำรองวัตถุดิบเหล่านี้ไว้ด้วยบางส่วน ซึ่งทำให้ ปตท. ยังคงสามารถจัดหาวัตถุดิบให้แก่ลูกค้าได้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ รวมทั้งบริษัทฯ และ ปตท. ยังมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การรับส่งวัตถุดิบเป็นไปตามแผนงานและมีอุปสรรคน้อยที่สุด

โดยในสัญญาซื้อขายวัตถุดิบนี้ โครงสร้างราคาวัตถุดิบอีเทนแปรผันตามราคา HDPE ประเภทฟิล์ม (HDPE Film Grade) ของตลาดเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะสะท้อนภาวะของตลาดปิโตรเคมีทั้งสายไปถึงตลาดเม็ดพลาสติก HDPE ส่วนโครงสร้างราคาวัตถุดิบโพรเพนและแอลพีจี จะแปรผันตามราคาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PP ประเภทฟิล์ม (PP Film Grade) ในตลาดเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนราคาวัตถุดิบอื่นเป็นไปตามราคาที่ตกลงกันซึ่งอิงกับราคาตลาดทั่วไป

นอกจากวัตถุดิบหลักข้างต้น บริษัทฯ ยังสามารถใช้เนฟทาซินดิบ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ผลิตจากโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ เป็นวัตถุดิบเสริมตามสถานการณ์ตลาดในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้การที่บริษัทฯ มีแหล่งวัตถุดิบที่มีเสถียรภาพในการผลิต ประกอบกับความยืดหยุ่นในการเลือกใช้วัตถุดิบ ทำให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ได้อย่างมีเสถียรภาพสูงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมปลายน้ำได้อย่างดี ทั้งนี้ในปี 2558 โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ มีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติต่อเนฟทาประมาณ 92:8

2.5 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ (Polymers Business Unit)

2.5.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย ซึ่งจะถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมากจะนำมาขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ เช่น ถุงพลาสติก ขวด แกลลอนน้ำมันหล่อลื่น ถัง หรือ ถัง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นส่วนประกอบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า การประมง เกษตรกรรม และธุรกิจก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทมีผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ที่สำคัญ ดังนี้

เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง หรือ HDPE (High Density Polyethylene)

เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น หรือ LLDPE (Linear Low Density Polyethylene)

เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ หรือ LDPE (Low Density Polyethylene)

เม็ดพลาสติกโพลิสไตรีน หรือ PS (Polystyrene)

เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนผลิตโดยบริษัทฯ และจัดจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า “InnoPlus” ขณะที่ ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน ซึ่งมีทั้งชนิด GPPS (General Purpose Polystyrene) และชนิด HIPS (High Impact Polystyrene) ผลิตโดย บริษัท ไทยสไตรีนิกส์จำกัด (TSCL) ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์โดยผลิตภัณฑ์โพลีสไตรีนนี้จะถูกจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า “DIAREX”

2.5.2 ตลาดและการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

การผลิตเม็ดพลาสติกเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลายซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง และมีวงจรของระดับราคาค่อนข้างผันผวนตามภาวะราคาน้ำมันดิบ และภาวะอุปสงค์อุปทานของผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีอื่นๆ ดังนั้น การที่บริษัทฯ มีธุรกิจต่อยอดจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น การควบคุมต้นทุนการผลิตและการมีฐานลูกค้าที่แน่นอนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทฯ มีเสถียรภาพและมีศักยภาพในการแข่งขัน นอกจากนี้ ด้วยประสบการณ์ในการผลิต HDPE ที่ยาวนาน มีความสัมพันธ์อันดีและได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากเจ้าของเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับการมี ฐานลูกค้าที่แน่นอน จะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากกำลังการผลิตสูงสุด ซึ่งทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำ อีกทั้งกลุ่มบริษัทฯ ได้ร่วมกับ ปตท. ในการจัดตั้ง บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) เพื่อเป็นผู้ทำการตลาดและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์และผลิตภัณฑ์พลอยได้ทั้งหมดของกลุ่มธุรกิจฯ ปัจจุบัน PTTPM มีผู้แทนขายที่ได้รับการแต่งตั้งทั้งในประเทศและต่างประเทศครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก อีกทั้งยังมีสำนักงานตัวแทนในต่างประเทศจำนวน 3 แห่ง ซึ่งได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน 2 แห่งคือที่นครเซี่ยงไฮ้และนครกว่างโจว และที่สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามที่โฮจิมินห์ซิตี้อีกหนึ่งแห่ง นอกจากนี้ PTTPM ยังมีบริษัทย่อย 1 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างทั่วถึง และเพื่อขยายโอกาสทางการค้าให้มากที่สุด นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้มอบหมายให้บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท ปตท. ให้ดำเนินการด้านการบริหารคลังสินค้าและการขนส่งผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ทั้งหมดของบริษัทฯ

ในปี 2557 บริษัทฯ บรรลุก้าวสำคัญสู่การพัฒนาตลาดใหญ่ที่สุดใน AEC ด้วยความร่วมมือกับ PT PERTAMINA (Persero) บริษัทน้ำมันแห่งชาติอินโดนีเซีย ร่วมทุนจัดตั้งบริษัท PT Indo Thai Trading (ITT) ที่กรุงจาการ์ต้า เพื่อขยายเครือข่ายตลาดโพลิเมอร์ในอินโดนีเซีย และรองรับการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 ซึ่งจะทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเป็นวงกว้าง โดย ITT จะเพิ่มปริมาณการขายสินค้าโพลีเอทิลีนจากบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งขยายประเภทสินค้าโพลิโพรพิลีน ของ PT PERTAMINA และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีอื่นๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและสร้างความมั่นคงทางการตลาดในประเทศอินโดนีเซีย ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามผลการดำเนินงานของ ITT และสถานการณ์ตลาดในประเทศอินโดนีเซียอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการร่วมพิจารณาในการปรับแผนธุรกิจของ ITT เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ตลาดที่เปลี่ยนไป ซึ่งพบว่าตลาดอินโดนีเซีย ยังคงมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการเติบโตที่สูง

นอกจากนี้ กลุ่มประเทศ CLMV ยังเป็นอีกหนึ่งกลุ่มที่น่าจับตามอง โดยมีปริมาณการใช้พลาสติกรวมกันประมาณ

1.9 ล้านตันต่อปี และมีอัตราการเติบโตในระดับสูงเนื่องด้วยเป็นประเทศกำลังพัฒนา จึงส่งผลให้ความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวันเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงความต้องการขยายและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศนั้นถือเป็นอีกปัจจัยที่ช่วยผลักดันอุปสงค์ของสินค้าในอุตสาหกรรมก่อสร้างให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทำให้รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก ซึ่งล้วนเป็นพื้นที่ชายแดนที่ตั้งอยู่บนแนวระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS Economic Corridors) ที่มีฐานการผลิตที่โดดเด่น มีโอกาสขยายตัว และมีความพร้อมในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐาน การเงิน แรงงาน ไม่มีภัยพิบัติรุนแรง รวมถึงมีการคมนาคมที่สะดวก เหมาะที่จะเป็นฐานการผลิตพัฒนาอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ SME เพื่อรองรับนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าว การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันพลาสติก และบริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจโครงการในวันที่ 12 มีนาคม 2558 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา และสนับสนุนการจัดตั้งคลัสเตอร์อุตสาหกรรมพลาสติกในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษนาร่องที่ อ.แม่สอด จ.ตาก ซึ่งเป็นโอกาสทางการค้าสำหรับผู้ประกอบการของประเทศไทย เพื่อช่วยพัฒนาสินค้าพลาสติกไทยในการสร้างมูลค่าเพิ่มแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านและตลาดสากล

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างความแข็งแกร่งในด้านการตลาดโดยพัฒนาผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์เกรดใหม่ๆ ที่มีคุณสมบัติตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการบริหารจัดการต้นทุนในการจัดจำหน่ายและการขนส่งในระดับที่แข่งขันได้และสามารถกระจายสินค้าให้กับลูกค้าซึ่งเป็นผู้ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกที่กระจายอยู่ทั่วประเทศกว่า 1,000 รายและลูกค้าต่างประเทศในอีกกว่า 80 ประเทศทั่วโลกให้ได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ในปี 2558 สัดส่วนการส่งออกของผลิตภัณฑ์โพลิเอทิลีนและโพลีโพรพิลีนอยู่ที่ประมาณร้อยละ 58 และ 8 ตามลำดับ โดยผลิตภัณฑ์โพลิเอทิลีนส่วนใหญ่ถูกส่งออกไปจำหน่ายที่ประเทศจีนร้อยละ 50 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีนโยบายในการลดการพึ่งพาความต้องการจากประเทศจีนเนื่องจากความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ อีกทั้งยังมุ่งมั่นในการพัฒนาตลาดในกลุ่มประเทศเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ (AEC) ซึ่งมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ

การกำหนดราคาขายจะอ้างอิงกับราคาตลาด โดยราคาขายในประเทศอ้างอิงจากราคาประกาศในประเทศ และในตลาดเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ (CFR Southeast Asia) ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะอุปสงค์และอุปทานของเม็ดพลาสติกในภูมิภาค ส่วนราคาขายในต่างประเทศจะอ้างอิงราคาขายตามราคาตลาด ณ ภูมิภาคหรือประเทศนั้นๆ (CFR Price) ส่วนสัญญาการขายเม็ดพลาสติกกับคู่ค้าจะมีสูตรราคาอ้างอิงกับราคาในตลาดเอเซียในทุกสัญญา รวมถึงผลิตภัณฑ์พลอยได้ เช่น Low Polymer บริษัทฯ ก็ได้จัดทำสัญญาซื้อขายที่มีสูตรราคาขายอ้างอิงกับราคาเม็ดพลาสติก HDPE ในภูมิภาคเอเซียเช่นเดียวกัน

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

ภาพรวมของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โพลิเอทิลีนยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับ ปี 2557 โดยในปี 2558 อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ PE ทั่วโลกเพิ่มขึ้นราว 3.8 ล้านตันต่อปี (จาก 84.7 ล้านตัน/ปี เป็น 88.5 ล้านตัน/ปี) หรือคิดเป็นอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.5 ต่อปี ในขณะที่อุปทานของผลิตภัณฑ์ PE เพิ่มขึ้นราว 4.6 ล้านตันต่อปี (จาก 99.1 ล้านตันต่อปีเป็น 103.7 ล้านตันต่อปี) หรือคิดเป็นอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.6 ต่อปี ส่วนใหญ่มาจากภูมิภาคเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะจากประเทศจีน ภายใต้การดำเนินโครงการเปลี่ยนถ่านหินเป็นโอเลฟินส์ (Coal-to-Olefins: CTO) และผู้ผลิตของกลุ่มประเทศตะวันออก

กลางซึ่งเป็นกลุ่มประเทศคู่แข่งที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ

สถานการณ์ตลาดเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนในช่วงไตรมาสที่ 1/2558 ค่อนข้างผันผวน โดยปรับตัวลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ในช่วงไตรมาสที่ 4/2557 เนื่องจากได้รับผลกระทบหลักจากราคาน้ำมันดิบที่ปรับตัวลดลงจากความกังวลในอุปทานน้ำมันดิบที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ราคาน้ำมันดิบปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกครั้งจากปริมาณการขุดเจาะน้ำมันดิบของโลกที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญซึ่งเป็นการส่งสัญญาณว่าราคาน้ำมันดิบที่อยู่ในระดับต่ำกำลังทำให้หลายบริษัทชะลอการผลิตน้ำมันดิบลง ส่งผลให้ราคาเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนปรับตัวสูงขึ้นอีกครั้ง และหลังจากนั้นราคาเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนมีแนวโน้มผันผวนจากความกังวลอุปทานน้ำมันดิบที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากความสามารถในการส่งออกน้ำมันดิบของอิหร่านที่มากขึ้นจากแผนการยกเลิกมาตรการคว่ำบาตรจากประเทศมหาอำนาจหลังจากข้อตกลงนิวเคลียร์มีผลบังคับใช้ รวมถึงความกังวลเกี่ยวกับวิกฤตหนี้สาธารณะของประเทศกรีซและการบรรลุเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศจีน

ราคาน้ำมันดิบยังปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในช่วงไตรมาสที่ 3/2558 ต่อเนื่องจนถึงสิ้นปี โดยได้ผลกระทบจากการที่กลุ่ม OPEC ยังคงเดินหน้าตามกลยุทธ์ในการคงกำลังการผลิตเพื่อรักษาสัดส่วนแบ่งทางการตลาด อีกทั้งตลาดยังคงกังวลต่ออุปทานน้ำมันดิบส่วนเพิ่มทั้งจากอิหร่านหลังการยกเลิกมาตรการคว่ำบาตรมีผลบังคับใช้ รวมถึงการผ่านกฎหมายยกเลิกการห้ามส่งออกน้ำมันดิบของสหรัฐฯ ซึ่งจะยิ่งสร้างความกังวลต่ออุปทานส่วนเพิ่มในตลาด โดยราคาน้ำมันดิบดูไบในช่วงครึ่งปีหลังปรับตัวอยู่ที่ระดับ 45 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าถึง 42 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ส่งผลให้ราคาเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนเฉลี่ยทุกผลิตภัณฑ์ในช่วงครึ่งปีหลังปรับลดลงจากช่วงเดียวกันของปี 2557 โดยราคาเฉลี่ยของ HDPE LLDPE และ LDPE ณ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ที่ 1,193 1,191 และ 1,201 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน ตามลำดับ โดย HDPE ลดลง 333 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน ราคา LLDPE ลดลง 325 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน และราคา LDPE ลดลง 320 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน ทั้งนี้ ผู้ผลิตมีส่วนต่างระหว่างราคาลิทธิภัณฑ์เทียบราคาเนฟทาเฉลี่ยในปี 2558 อยู่ที่ 742 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 64 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน

สำหรับแนวโน้มของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนในปี 2559 คาดว่าสถานการณ์ราคาโพลิเมอร์ยังคงผันผวนจากอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นและแรงกดดันจากกำลังการผลิตใหม่ โดยเฉพาะหลังจากที่สหรัฐฯ และสหภาพยุโรปประกาศยกเลิกมาตรการคว่ำบาตรต่ออิหร่านตามข้อตกลงนิวเคลียร์ หลังจากสำนักงานพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ออกรายงานยืนยันการทำตามข้อตกลงของอิหร่าน สถานการณ์ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจของประเทศมหาอำนาจโดยเฉพาะประเทศจีนซึ่งเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นอันดับสองของโลกในปัจจุบันรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงความขัดแย้งในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง

ความต้องการผลิตภัณฑ์โพลีโพรพิลีนทั่วโลก ในปี 2558 ปรับตัวขึ้นจากปี 2557 เล็กน้อย โดยความต้องการอยู่ที่ระดับ 10.4 ล้านตันต่อปี ในขณะที่อุปทานเพิ่มขึ้น 0.1 ล้านตันต่อปี (จาก 15.3 ล้านตันต่อปี เป็น 15.4 ล้านตันต่อปี) อย่างไรก็ตาม ภาพรวมราคาโพลีโพรพิลีนในปี 2558 ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าปี 2557 จากราคาน้ำมันดิบที่ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ราคาเบนซิน และ Styrene Monomer (SM) ปรับตัวลดลง อีกทั้งยังมีการทดแทนด้วยโพลิเมอร์ที่มีราคาถูกกว่า เช่น โพลิโพรพิลีน (Polypropylene หรือ PP) และ PET ที่ใช้แทน GPPS และ ABS ที่ใช้แทน HIPS ทั้งนี้ แนวโน้มในปี 2559 คาดว่าความต้องการโพลิโพรพิลีน

ลิโธเนียมทั่วโลกยังคงอยู่ในระดับใกล้เคียงเดิม ในขณะที่อุปทานจะเพิ่มขึ้นประมาณ 0.1 ล้านตันต่อปี ก่อปรกับความไม่แน่นอนของราคาวัตถุดิบและสถานการณ์เศรษฐกิจโลก ทำให้ยังคงมีแรงกดดันต่อราคาและผลกำไรของผลิตภัณฑ์โพลีโพรพิลีน

2.5.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

กลุ่มบริษัทมีโรงผลิตเม็ดพลาสติกที่สำคัญ ที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ จำนวน 5 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยมีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนที่สำคัญ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
PTTGC	เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)	800
	เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE)	400
	เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE)	300
TSCL	เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP)	90

ทั้งนี้ โรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนของบริษัทฯ ใช้เอทิลีนจากโรงโกลาฟีนส์ภายในกลุ่มบริษัทเป็นวัตถุดิบหลัก แต่โรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนใช้ SM เป็นวัตถุดิบ โดยนำเข้าจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นหลัก นอกจากนี้ยังได้จัดทำสัญญาซื้อขาย SM กับผู้ผลิตในประเทศ อันเป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองและขยายขีดความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุน SM ให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้

ในปี 2558 บริษัทมีส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนประมาณ ร้อยละ 44.6 ของยอดจำหน่ายทั้งหมดในประเทศไทย

2.6 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ (EO-Based Performance Business Unit)

2.6.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์โกลาฟีนส์และตอบสนองความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรม และผู้บริโภคได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงและยังไม่มีการผลิตในประเทศ ทำให้สามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทย บริษัทฯ จึงได้ขยายธุรกิจไปสู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องอื่นๆ ทั้งนี้ สามารถสรุปภาพรวมผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

ก) เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide หรือ EO) / เอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol หรือ EG)

ผลิตภัณฑ์ EO เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นต้นของเอทิลีน ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิต EG และผลิตภัณฑ์ขั้นต้นต่อเนื่องอื่นๆ ทั้งนี้กลุ่มผลิตภัณฑ์ EG ประกอบด้วยโมโนเอทิลีนไกลคอล (Mono Ethylene Glycol หรือ MEG) ไดเอทิลีนไกลคอล

(Diethylene Glycol หรือ DEG) ไตรเอทิลีนไกลคอล (Triethylene Glycol หรือ TEG) และ โพลีเอทิลีนไกลคอล (Polyethylene Glycol หรือ PEG) โดยมีผลิตภัณฑ์หลักที่สำคัญคือ MEG ซึ่งจะถูกใช้เป็นวัตถุดิบร่วมกับ กรดเทเรฟทาเลอิกบริสุทธิ์ (Purified Terephthalic Acid หรือ PTA) ในการผลิตโพลีเอสเตอร์สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ หรือใช้ในการผลิตขวดพลาสติกใส (ขวดเพ็ท : PET)

ข) เอทานอลเอมีน (Ethanolamine หรือ EA)

EA ผลิตจาก EO โดยมีผลิตภัณฑ์หลักอยู่ในรูปของโมโนเอทานอลเอมีน (Monoethanolamine หรือ MEA) ไดเอทานอลเอมีน (Diethanolamine หรือ DEA) และไตรเอทานอลเอมีน (Triethanolamine หรือ TEA) ผลิตภัณฑ์ EA ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตแชมพู ครีมนวดผม น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมซีเมนต์ และอื่นๆ

ค) แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท (Ethoxylate)

แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท ผลิตจาก EO และแฟตตี้ แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) โดยสามารถใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตแชมพูใน Personal Care น้ำยาล้างจาน และ น้ำยาซักล้างใน Home Care อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในน้ำยาล้างเส้นใย (Scouring Agent) ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งในการเตรียมผ้า (Preparation Process) และเป็นตัวช่วยทำให้เส้นใยนิ่ม (Softener) ในขั้นตอนสุดท้ายในการเตรียมเส้นใย

บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ EO EG และ EA ผ่านบริษัท ทีโอซี โกลบอล จำกัด (TOCGC) ส่วนผลิตภัณฑ์แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลทนั้นดำเนินการผลิตผ่านบริษัท ไทยอีทอกซีเลท จำกัด (TEX) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทฯ และบริษัท บีเอสเอสเอฟ (ไทย) จำกัด

2.6.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มีนโยบายที่จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศด้วยราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่สามารถแข่งขันได้กับผู้ผลิตรายอื่นๆ โดยเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดจากผลิตภัณฑ์ EO บริษัทฯ จึงได้มีการศึกษาและพัฒนาตลาด เพื่อลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจปลายน้ำของผลิตภัณฑ์ EO ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ EA และผลิตภัณฑ์แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท ส่วนของผลิตภัณฑ์ MEG เนื่องจาก TOCGC เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ MEG รายแรกและรายเดียวในประเทศ TOCGC จึงเน้นการทำตลาดโดยมุ่งเน้นการเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศเป็นหลัก ทั้งนี้ TOCGC จะใช้จุดแข็งและความได้เปรียบในเชิงธุรกิจในการทำตลาด เช่น การเป็นผู้ผลิตในประเทศที่สามารถส่งผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสปนเปื้อนน้อยกว่าการซื้อผลิตภัณฑ์จากการนำเข้า การใช้เวลาในการสั่งซื้อและจัดส่งผลิตภัณฑ์น้อยกว่าผู้ผลิตรายอื่นๆ รวมถึงความสามารถในการส่งผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องจากคลังเก็บผลิตภัณฑ์ทั้งในโรงงานและที่ท่าเทียบเรือ เป็นต้น โดยในปี 2558 TOCGC จำหน่ายผลิตภัณฑ์ MEG ในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 85 จากจำนวนผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายทั้งหมด สำหรับผลิตภัณฑ์ MEG ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 15 จะถูกส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ โดย TOCGC มีนโยบายที่จะรักษารฐานลูกค้าต่างประเทศ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับตัวแทนจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่จะเพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ในอนาคต นอกจากนี้ TOCGC ยังมีนโยบายที่จะขยายฐานลูกค้าไปยังตลาดที่เป็น Niche Market ซึ่งมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ในปริมาณไม่มาก แต่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ในราคาสูง

สำหรับผลิตภัณฑ์ EA นั้นกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มีนโยบายที่จะขยายส่วนแบ่งในประเทศให้ได้มากที่สุด โดยเน้นการจำหน่ายโดยตรงให้กับลูกค้ารายใหญ่ และจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายสำหรับลูกค้ารายย่อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความต้องการผลิตภัณฑ์ EA ในประเทศมีอยู่น้อยเมื่อเทียบกับกำลังการผลิต EA ของ TOCGC ทำให้ TOCGC ต้องส่งออกผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ โดยพิจารณาจัดสรรปริมาณการจำหน่าย (Portfolio Management) ไปยังประเทศที่ให้ผลประโยชน์สูงสุด รวมถึงการแสวงหาตลาดใหม่ในภูมิภาคต่างๆ เช่น เอเชีย และยุโรป เป็นต้น โดยจะเน้นการรักษาและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนายหน้าการค้า ตัวแทนจำหน่าย ตลอดจนลูกค้าที่เป็นลูกค้ารายใหญ่ที่มีฐานการผลิตอยู่ในหลายๆ ประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย

ในส่วน of ผลิตภัณฑ์แพคเกจแอลกอฮอล์โทกซีเลทนั้น TEX มีนโยบายที่จะเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาดในประเทศ ขณะเดียวกันก็มีการจำหน่ายไปยังต่างประเทศโดยเน้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นหลัก เนื่องจากในภูมิภาคนี้มีฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Personal Care และ Home Care ซึ่งถือเป็นโอกาสทางธุรกิจของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงขยายตลาดไปยังภูมิภาคอื่นๆ ที่ให้ผลตอบแทนที่ดี เช่น เอเชียใต้ ตะวันออกกลาง และแอฟริกา เป็นต้น

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

เนื่องจาก MEG เป็น Commodity Product และใช้เป็นวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักต่อเนื่องสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมผลิตขวดพลาสติกใส สถานการณ์ทางการตลาดของ MEG จึงเป็นไปในทิศทางเดียวกับอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์ซึ่งภาพรวมตลาดในปี 2558 สถานการณ์อุปทานของ MEG ในตลาดค่อนข้างสมดุล โดยมีผู้ผลิตรายใหญ่บางรายหยุดเดินเครื่องโรงงานเพื่อซ่อมบำรุงอุปกรณ์ทำให้ปริมาณอุปทานลดลง อย่างไรก็ตาม ตลาดโพลีเอสเตอร์มีความซบเซาเนื่องจากสถานการณ์ราคาน้ำมันยังมีความผันผวน ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาเฉลี่ยของ MEG ของตลาด Asia Spot Price (ASP) ในปี 2558 อยู่ที่ 774 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ลดลงจากปี 2557 ประมาณ 151 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

สำหรับตลาดผลิตภัณฑ์ EA ในภาพรวมนั้น ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เอทานอลเอมีนสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรม Household Personal Care Construction และ Glyphosate ค่อนข้างคงตัว ในขณะที่ปริมาณอุปทานค่อนข้างคงที่ อย่างไรก็ตาม จากการปรับตัวลดลงของราคาวัตถุดิบผลิตภัณฑ์เอทิลีนประกอบกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศจีนปรับตัวลดลง ทำให้ราคาผลิตภัณฑ์มีการปรับตัวลดลงอย่างรุนแรง ทั้งนี้ ราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ MEA ในปี 2558 อยู่ที่ 1,158 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ลดลงจากปี 2557 ประมาณ 328 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

สถานการณ์ทางการตลาดของแพคเกจแอลกอฮอล์โทกซีเลท ในปี 2558 นั้น ความต้องการในตลาดจากธุรกิจ Personal Care และ Home Care ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีการชะลอตัวอันเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจโลกอยู่บ้างก็ตาม อย่างไรก็ตาม คู่แข่งทางธุรกิจของ TEX ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กลับมีเพิ่มมากขึ้น จากการขยายกำลังการผลิตทั้งในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และจีน ซึ่งทำให้มีการแข่งขันทางด้านราคามากขึ้นไปด้วย

2.6.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

สำหรับปี 2558 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์จำนวน 3 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเอทิลีนออกไซด์ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
TOCGC	โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG)	423*
	เอทานอลเอมีน (EA)	50
TEX	แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท (Fatty Alcohol Ethoxylate)	66

* คิดจากกำลังการผลิต 330 วันต่อปี

วัตถุดิบหลักในการผลิต MEG และ EA คือเอทิลีน ซึ่ง TOCGC จัดหาจากบริษัทฯ ผ่านสัญญาซื้อขายระยะยาว โดยโรงงานโพลีเอทิลีนของบริษัทฯ มีปริมาณเอทิลีนเพียงพอสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ MEG ส่วนการผลิตอีทอกซีเลท (Ethoxylate) นั้นใช้วัตถุดิบหลักคือ EO และ แฟตตี้แอลกอฮอล์ โดย EO ซึ่งจัดหาจาก TOCGC ตามสัญญาซื้อขายระยะยาว ส่วนแฟตตี้แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) จัดหาจากบริษัท ไทยแฟตตี้แอลกอฮอล์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม โดยมีการนำเข้าแฟตตี้แอลกอฮอล์เพียงบางส่วน

2.7 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Chemicals Business Unit)

2.7.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม คือผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ อาทิ น้ำมันปาล์ม น้ำมันในเมล็ดปาล์ม น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ ขี้วัวขี้ควาย น้ำตาลจากอ้อย และมันสำปะหลัง เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้สามารถนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องต่างๆ ได้มากมาย ทั้งในอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล อุตสาหกรรมยา และอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ฯลฯ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลักดังนี้

ก) ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Value Added Oleochemicals (VAO)

- เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester) เป็นผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน (Basic Oleochemicals) ซึ่งสารเมทิลเอสเทอร์ หรือ B100 สามารถใช้ผสมกับน้ำมันดีเซล เพื่อผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานยุโรป (EN14214) โดยเมทิลเอสเทอร์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในน้ำมันดีเซล ทั้งในด้านคุณสมบัติการหล่อลื่น เพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ช่วยยืดอายุการใช้งานของ เครื่องยนต์ และที่สำคัญคือช่วยลดมลภาวะหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- แฟตตี้แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) เป็นผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้เป็นสารตั้งต้นที่สำคัญในการต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล (Personal Care)
- กลีเซอริน (Glycerin) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตเมทิลเอสเทอร์และแฟตตี้แอลกอฮอล์ ซึ่งผลิตภัณฑ์กลีเซอรินสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล
- แฟตตี้แอซิด (Fatty Acid) เป็นผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมขั้นพื้นฐาน สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น สบู่ และเครื่องสำอาง รวมทั้งเป็นสารตั้งต้นของอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อผลิตโอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมชนิดพิเศษ (Specialty Oleochemicals)
- โอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมชนิดพิเศษ (Specialty Oleochemicals) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลิตภัณฑ์ โอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมขั้นพื้นฐานไปผ่านกระบวนการต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดลอมชนิดพิเศษนี้ สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย ครอบคลุมตั้งแต่อุตสาหกรรมสารทำความสะอาด อุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล อุตสาหกรรมสารเติมแต่งพลาสติก อุตสาหกรรมก่อสร้าง และสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมัน ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมชนิดพิเศษ ได้แก่ กรดโอโซน (Ozone Acid) สารหล่อลื่นจากวัตถุดิบธรรมชาติ (Bio-Lubricants) สารจากวัตถุดิบธรรมชาติสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพ Polymer (Green Polymer Additives) ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบธรรมชาติสำหรับอุตสาหกรรมการเกษตร (Agro-Green Solutions) และโพลิออล (Eco-friendly Polyols) เป็นต้น

ข) กลุ่ม Bioplastics/Biochemicals

พลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) และ เคมีชีวภาพ (Bio based chemicals) เป็นการนำผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ อาทิเช่น น้ำตาล จากอ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด มาเป็นวัตถุดิบหลักเพื่อแปรรูปเป็นสารตั้งต้น โดยเข้ากระบวนการเพื่อผลิตเป็นกรดแลกติก (Lactic Acid) และ กรดซัคซินิก (Succinic Acid) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นที่นำไปผลิตเป็นพลาสติกชีวภาพ เช่น โพลีแลกติกแอซิด (Polylactic Acid หรือ PLA) และผลิตภัณฑ์โพลิเอสเตอร์ เช่น 1,4 บิวเทนไดออล (1,4 Butanediol)

บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Value Added Oleochemicals ผ่านบริษัท โกลบอล กรีน เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GGC) และบริษัท ไทยแฟตตี้แอลกอฮอล์ จำกัด (TFA) ซึ่ง TFA ถือเป็นผู้ผลิตแฟตตี้แอลกอฮอล์รายเดียวในประเทศไทย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ร่วมทุนกับ Sime Darby Plantation (M) Sdn. Bhd. ประเทศมาเลเซีย ร่วมทุนในบริษัท Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd. (EOM) และ Emery Specialty Chemicals Sdn.Bhd. (ESC) ซึ่ง Emery เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมีที่มี Product Position ระดับโลก โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ในประเทศมาเลเซีย และมีโรงงานผลิตครอบคลุมในภูมิภาคที่สำคัญต่างๆ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย เยอรมัน และสหรัฐอเมริกา อีกทั้งมีเครือข่ายด้านการค้าและการตลาดผ่านบริษัทย่อย และมีตัวแทนจำหน่ายต่างๆ ครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก

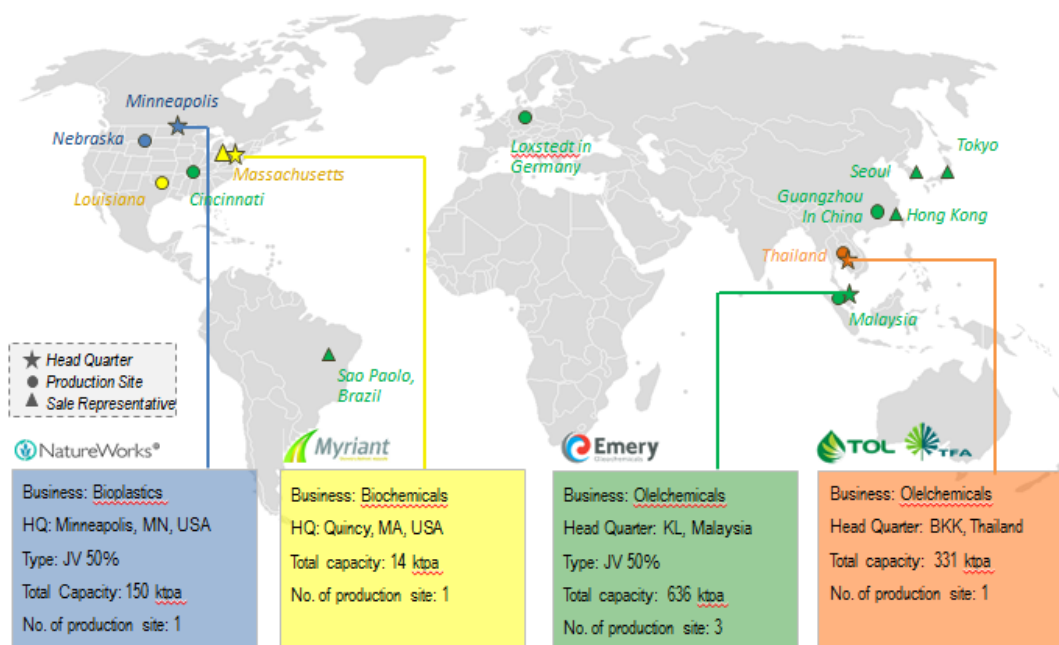
สำหรับผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Bioplastics/Biochemicals บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผ่าน บริษัท Myriant Corporation

ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นบริษัทที่พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกรดซัคซินิก (Succinic Acid) และมีโรงงานที่ Lake Providence ที่มีกำลังการผลิตติดตั้งขนาด 14,000 ตันต่อปี ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีบริษัท NatureWorks LLC ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ Cargill Inc ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย NatureWorks เป็นเจ้าของเทคโนโลยีการผลิตโพลิแลกติกแอซิด (PLA) และมีกำลังการผลิตเชิงพาณิชย์อยู่ที่ 150,000 ตันต่อปี

2.7.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

ปัจจุบันตลาดมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาการขาดแคลนและความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ซึ่งในอนาคตคาดว่าเทคโนโลยีและเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเข้ามาทดแทนเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ส่งผลให้นานาประเทศตื่นตัวในเรื่องการหาพลังงานทดแทน การลดการใช้สารสังเคราะห์รวมทั้งหาสารทดแทนที่มีส่วนประกอบหรือใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ แนวโน้มความต้องการในการใช้โพลิภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบ หรือผลิตจากวัตถุดิบจากธรรมชาติที่สามารถสร้างทดแทนขึ้นใหม่ได้ของผู้บริโภคทั่วโลกจึงมีเพิ่มขึ้น บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิตทางการเกษตรและแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จึงได้ขยายการลงทุนมายังกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ผ่านทางบริษัท GGC และ TFA และยังสามารถร่วมลงทุนในธุรกิจเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมถึง 3 บริษัทคือ Emery Myriant และ NatureWorks อันส่งผลให้บริษัทฯ มีธุรกิจที่ครอบคลุมและสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดในส่วนนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีฐานการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายครอบคลุมในเกือบทุกทวีปทั่วโลกดังนี้



Strictly Confidential

ที่มา: บริษัทฯ

โดยกลุ่มลูกค้า และช่องทางการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ ดังนี้ ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท GGC ซึ่ง ได้แก่ เมทิลเอสเทอร์ นั้นจะถูกจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตและโรงกลั่นน้ำมันในประเทศทั้งหมด เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดย GGC จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยตรงกับลูกค้า และมีการทำสัญญาซื้อขายกันเป็นระยะเวลาที่แน่นอน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดในประเทศไทยประมาณร้อยละ 24 ส่วนผลิตภัณฑ์แพตตี้ แอลกอฮอล์จากบริษัท TFA นั้น จะจำหน่ายให้บริษัท ไทยอีทอกซิเลท จำกัด (TEX) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ เพื่อใช้ผลิตแพตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซิเลท รวมถึงมีการส่งออกไปยังลูกค้าต่างประเทศด้วย สำหรับผลิตภัณฑ์กลีเซอรินนั้นจะทำการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย (Distributor) เป็นหลัก โดยมีบางส่วนที่ขายโดยตรงให้กับลูกค้า เช่น บริษัทคอลลเกต และบริษัทผู้ผลิตยาในประเทศอินเดียและบังกลาเทศ เป็นต้น

ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากบริษัท Emery ซึ่งมีสำนักงานขายและฐานการผลิตกระจายอยู่ในหลายประเทศนั้น ได้ทำการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านสำนักงานขายเหล่านั้น ทั้งการจัดจำหน่ายโดยตรงกับลูกค้าและการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย

สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพและเคมีชีวภาพนั้น ปัจจุบันมีความต้องการผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นทั้งในกลุ่มของพลาสติกย่อยสลายได้ (Compostable) และพลาสติกคงทน (Durable) โดยสามารถนำไปผลิตได้ตั้งแต่ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จนถึงส่วนประกอบในอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งมีผู้ผลิตสินค้ารายใหญ่หลายราย อาทิ Coca-Cola, Danone, Walmart และ Nestle ก็มีนโยบายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพสำหรับบรรจุภัณฑ์ของตนเอง

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

กลุ่ม Value Added Oleochemicals

ในภาพรวมความต้องการเมทิลเอสเทอร์มีน้อยกว่ากำลังการผลิตทั้งในตลาดโลกและตลาดในประเทศ โดยปัจจัยหลักที่มีผลต่อความต้องการเมทิลเอสเทอร์ คือ นโยบายและการสนับสนุนจากรัฐบาล สำหรับตลาดในประเทศนั้น สถานการณ์ตลาดเมทิลเอสเทอร์ปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากรัฐบาลได้ประกาศบังคับใช้ไบโอดีเซลปี 7 แทนการบังคับใช้ไบโอดีเซลปี 5 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2557 เป็นต้นมา (ยกเว้นในช่วงระหว่างวันที่ 17 กุมภาพันธ์ ถึง 13 พฤษภาคม 2557 และวันที่ 22 มกราคม 2558 ถึง 15 เมษายน 2558 ที่รัฐบาลได้มีการปรับลดการบังคับใช้ไบโอดีเซล ปี 7 เป็นไบโอดีเซลปี 4 เนื่องจากปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์มในประเทศเหลือน้อยกว่าปกติ) ส่งผลให้ความต้องการเมทิลเอสเทอร์ใน ปี 2558 อยู่ที่ประมาณ 1.06 ล้านตันต่อปี หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 11 จากปี 2557 ทั้งนี้ ในขณะที่ราคาเมทิลเอสเทอร์เฉลี่ยทั้งปี 2558 อยู่ที่ 1,050 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน ลดลงจากปี 2557 ประมาณ 108 เหรียญสหรัฐฯ ต่อดัน ตามราคาน้ำมันปาล์มดิบที่ปรับลดลง

สำหรับสถานการณ์ตลาดของผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Basic Oleochemicals ทั้งแพตตี้แอซิด แพตตี้แอลกอฮอล์ และกลีเซอริน นั้นอยู่ในช่วงชะลอตัวจากความกังวลในภาวะเศรษฐกิจของประเทศจีนซึ่งเป็นผู้บริโภครายใหญ่ของภูมิภาค นอกจากนี้ ผลของราคาน้ำมันดิบตกต่ำยังทำให้ผู้ผลิตโพลีเอไมด์จากน้ำมันปิโตรเลียมมีต้นทุนต่ำลง และสามารถเข้ามาแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดได้มากขึ้นด้วย โดยราคาแพตตี้แอลกอฮอล์ (เกรด C1214 ของตลาด SEA) เฉลี่ยทั้งปี 2558 อยู่ที่ 1,197 เหรียญสหรัฐฯ

ต่อต้น ลดลงจากปี 2557 ประมาณ 351 เหรียญสหรัฐ ต่อต้น ตามราคาน้ำมันเมล็ดในปาล์มที่อ่อนค่าลง

อย่างไรก็ดี สภาวะการแข่งขันของตลาดผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Basic Oleochemicals ในตลาดโลกมีการแข่งขันสูง เนื่องจากการเพิ่มกำลังการผลิตของผู้เล่นในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนให้ผู้ผลิตน้ำมันปาล์มลงทุนในส่วนของผลิตภัณฑ์ Basic Oleochemicals ทำให้ผู้ผลิตในอินโดนีเซียโดยเฉพาะผู้เล่นที่มีความเชื่อมโยงของธุรกิจ (integrated business) ตั้งแต่ธุรกิจปาล์มน้ำมันต้นทาง และธุรกิจ Oleochemicals ปลายทาง มีความได้เปรียบผู้ผลิตรายอื่นในด้านต้นทุนการผลิตและภาษีส่งออกที่ต่ำ Emery จึงมีนโยบายในการปรับ Product portfolio โดยการลดกำลังการผลิตในส่วน Basic Oleochemicals และเน้นการสร้างความสามารถขององค์กรเพื่อขยายธุรกิจไปสู่ผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Specialty Oleochemicals ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในตลาดมากกว่าผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Commodity ทำให้ความสามารถในการเจาะตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ามีความสำคัญมาก โดยตลาดยังมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นในด้านเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย โดยปี 2558 ที่ผ่านมา Emery ได้ดำเนินการขายทรัพย์สินของบริษัท Erca Emery Surfactant B.V. (บริษัทในเครือของ ESC) ในประเทศเนเธอร์แลนด์ให้แก่ Solvay Solutions Nederland B.V. แล้วเสร็จในเดือนเมษายน อีกทั้งได้ดำเนินการขายสินทรัพย์ของ Emery Oleochemicals GmbH (บริษัทในเครือของ EOM) ในประเทศเยอรมัน ให้แก่ KLK Emmerich GmbH แล้วเสร็จในเดือนกันยายน

คู่แข่งของผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Value Added Oleochemicals ได้แก่ บริษัท KLK, IOI, OLEON, และ WILMAR ส่วนผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายเพียงในประเทศเท่านั้น คู่แข่งของผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์จึงได้แก่ บริษัทที่ทำการผลิตไบโอดีเซลในประเทศ เช่น บริษัทน้ำมันพืชปทุม จำกัด และ บริษัทบางจากไบโอฟูเอล จำกัด เป็นต้น

กลุ่ม Bioplastics/Biochemicals

ปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพและเคมีชีวภาพปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยภาพรวมของพลาสติกชีวภาพจะมีความต้องการอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากแผนการปรับเพิ่มกำลังการผลิตทั่วโลกของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ คาดว่ากำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพทั่วโลกจะเติบโตขึ้นจาก 1.5 ล้านตันต่อปีในปี 2554 เป็น 6.7 ล้านตันต่อปีในปี 2560

2.7.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
GGC**/TFA	เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester)	200*
	กลีเซอริน (Glycerin)	31

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตตั้ง (พันตัน/ปี)
	แฟตตี้แอลกอฮอล์(Fatty Alcohol)	100
Emery	แฟตตี้แอซิด (Fatty Acid)	350
	กลีเซอริน (Glycerin)	28
	แฟตตี้แอลกอฮอล์(Fatty Alcohol)	40
	เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester) / เมทิลเอสเทอร์ซัลเฟต (Methyl Ester Sulfate)	80
	พลาสติกเอสเทอร์(Ester-Plastic)	53
	กรดโอโซน (Ozone Acid)	18
	Renewable & recycled polyols	35
	Home & Personal Wellness Surfactants	32
NatureWorks	โพลิแลกติกแอซิด (Polylactic Acid หรือPLA)	150
Myriant	ผลิตภัณฑ์ซักซินิก (Succinic Acid)	14

* เมื่อใช้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Palm Oil) ในกระบวนการผลิต

** บริษัท ไทยโอเลโอเคมี จำกัด (TOL) จัดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GGC) เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559

สำหรับวัตถุดิบหลักในการผลิต Value Added Oleochemicals คือ น้ำมันจากพืชและน้ำมันจากสัตว์ซึ่งการเลือกใช้วัตถุดิบเป็นไปตามความเหมาะสมในแต่ละภูมิภาค เช่น การใช้ไขมันสัตว์เป็นวัตถุดิบหลักในทวีปอเมริกา หรือการใช้น้ำมันจากปาล์มเป็นวัตถุดิบหลักในทวีปเอเชีย โดยวัตถุดิบหลักที่ใช้ผลิตเมทิลเอสเทอร์ แฟตตี้แอลกอฮอล์ และกลีเซอรินสำหรับโรงงานของบริษัท GGC และ TFA คือ น้ำมันปาล์ม และน้ำมันในเมล็ดปาล์ม ทั้งนี้ การจัดซื้อน้ำมันปาล์มและน้ำมันในเมล็ดปาล์มโดยทั่วไปจะจัดซื้อจากภายในประเทศเท่านั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ อย่างไรก็ตาม น้ำมันในเมล็ดปาล์มนั้นอาจมีปริมาณผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อการใช้ของ GGC และ TFA เป็นบางช่วงเวลา ทำให้ต้องมีการนำเข้าน้ำมันในเมล็ดปาล์ม หรือน้ำมันมะพร้าวจากมาเลเซีย และอินโดนีเซียเป็นครั้งคราว ทั้งนี้ บริษัทฯ มีนโยบายหลักที่จะใช้วัตถุดิบที่ผลิตได้ในประเทศไทยก่อนเป็นอันดับแรก

2.7.4 แนวทางการพัฒนา Bio Complex ของบริษัทฯ

จากการที่ประเทศไทยมีศักยภาพทางด้านวัตถุดิบภาคการเกษตร ประกอบกับภาครัฐมีนโยบาย มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน การสนับสนุนการลงทุนสำหรับโครงการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้ให้สิทธิประโยชน์การลงทุนในระดับสูงสุด และมาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งกำหนดมาตรการส่งเสริมการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ Green บริษัทฯ เล็งเห็นถึงศักยภาพในการเป็นผู้นำของธุรกิจนี้ จากเทคโนโลยีในบริษัทร่วมทุนของ บริษัทฯ ที่สามารถนำมาต่อยอดกับธุรกิจนี้ได้

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังเป็นผู้ประกอบการผลิตเม็ดพลาสติกของอาเซียน อีกทั้งยังเป็นผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยมีโรงงานแปรรูปพลาสติกมากกว่า 3,000 ราย และมีการจ้างงาน ในภาคส่วนนี้กว่า 350,000 คนอีกด้วย จึงทำให้ประเทศไทยเหมาะที่จะเป็นฐานในการต่อยอดทั้งในแง่เทคโนโลยี กระบวนการผลิตและการตลาด

จากศักยภาพของประเทศและความพร้อมด้านเทคโนโลยีของบริษัทฯ บริษัทฯ จึงมีแผนงานและแนวทางในการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์ Bioplastics / Biochemicals, Biofuels และ Oleochemicals ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากน้ำตาล (Sugar Base) และน้ำมันพืช (Vegetable Oil Base) ในแนวทางที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสร้างความยั่งยืน (Sustainability) ในการดำเนินธุรกิจระยะยาว คือ การเชื่อมโยงธุรกิจและการสร้างประโยชน์ร่วมกัน (Synergy Benefit) ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบจนถึงผู้ประกอบการตลอดห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจได้เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆดังนี้

- การพึ่งพาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ซึ่งกันและกัน
- การประหยัดต้นทุนค่าขนส่งวัตถุดิบจากการที่โรงงานผลิตอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ
- ต้นทุนพลังงานลดลง จากการใช้แหล่งพลังงานชีวมวลจากเศษวัสดุเหลือใช้ ทางเกษตรและก๊าซชีวภาพน้ำเสีย
- การประหยัดจากการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน

ทั้งนี้ ประโยชน์ข้างต้นจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เงินลงทุนโครงการและต้นทุนการผลิตลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับที่ตั้งโรงงานผลิตในนิคมอุตสาหกรรมทั่วไป และทำให้สามารถแข่งขันทางธุรกิจได้ในระยะยาว

2.8 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์ฟีนอล (Phenol Business Unit)

2.8.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ฟีนอลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องชนิดอื่นๆ อาทิ พลาสติกวิศวกรรม ซึ่งมีความต้องการในอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเติบโตสูง อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์, อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น โดยกลุ่มบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์ฟีนอล ดังนี้

ก) ฟีนอล (Phenol)

ฟีนอลเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง ซึ่งผลิตจากวัตถุดิบเบนซีนและโพรพิลีน โดยฟีนอลเป็นสารตั้งต้น สำคัญในการผลิตสารบิสฟีนอล เอ (Bisphenol A หรือ BPA) ฟีนอลิก เรซิน (Phenolic Resin) รวมทั้งอนุพันธ์อื่นๆ หลากหลายชนิดที่ใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก ยา และสารเคมีต่างๆ

ข) อะซีโตน (Acetone)

อะซีโตนเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมที่ได้จากการผลิตฟีนอล ใช้เป็นตัวทำละลายอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมเคมี เครื่องสำอาง หรือใช้ในทางการแพทย์ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังเป็นสารตั้งต้นในการผลิตบิสฟีนอล เอ และเมทิลเมทาคริเลต ซึ่งนำไปใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก สารเคลือบ เป็นต้น

ค) บิสฟีนอล เอ (Bis Phenol A)

บิสฟีนอล เอเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate หรือ PC) ซึ่งเป็นพลาสติกวิศวกรรมที่สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์, อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตอีพ็อกซี เรซิน (Epoxy Resin) ซึ่งนำมาใช้เป็นวัสดุคอมโพสิต สารเคลือบผิววัสดุ ฯลฯ

2.8.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ซึ่งเป็นบริษัท ในกลุ่มธุรกิจ มีนโยบายการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง และนายหน้าการค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยเน้นเพิ่มการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ฟีนอลและอะซีโทนในตลาดภายในประเทศให้มากขึ้น และส่งออกผลิตภัณฑ์ที่เหลือไปยังประเทศจีนและอินเดีย ซึ่งเป็นตลาดที่มีความต้องการใช้ในปริมาณมาก ด้วยราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้ ส่วนผลิตภัณฑ์บิสฟีนอล เอ ได้เน้นการจำหน่ายไปยังประเทศจีนซึ่งมีความต้องการในตลาดสูง

กลยุทธ์ทางการตลาดของ PPCL คือการมุ่งเน้นการเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาดทั้งในและต่างประเทศ โดยใช้จุดแข็งและความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง มีพันธมิตรทางการค้าที่มีเครือข่ายการตลาดครอบคลุมทุกภูมิภาค มีแหล่งวัตถุดิบที่แน่นอน มีผู้บริโภครายใหญ่ในประเทศ รวมถึงมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ ในปี 2558 PPCL จำหน่ายผลิตภัณฑ์ฟีนอลและบิสฟีนอลเอในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 31 และ 5 ของยอดจำหน่ายทั้งหมดในประเทศไทย ตามลำดับ

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

สถานการณ์ตลาดผลิตภัณฑ์ฟีนอล ในปี 2558 อ่อนตัวลงเมื่อเทียบกับปี 2557 เนื่องจากอุปทานที่จะเข้ามาใหม่ในปี 2557 เลื่อนมาในปี 2558 ส่งผลให้อุปทานที่เพิ่มขึ้นในปี 2558 อยู่ในเกณฑ์สูง คือประมาณ 525,000 ตัน เมื่อเทียบกับ 140,000 ตันในปี 2557 ส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างราคามลิตภัณฑ์และวัตถุดิบปรับตัวลดลงจาก 433 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน เป็น 274 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ทั้งนี้ ในปี 2559 ธุรกิจฟีนอลยังคงมีแนวโน้มชะลอตัวต่อเนื่อง โดยปัจจัยหลักยังมาจากอุปทานที่จะเข้ามาใหม่เพิ่มเติมรวม 465,000 ตันต่อปี รวมถึงจากโรงงานฟีนอล 2 ของ PPCL ที่จะเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในไตรมาสที่ 2 ปี 2559 กำลังการผลิต 250,000 ตันต่อปีอีกด้วย

ในขณะที่ธุรกิจบิสฟีนอล เอ ในปี 2558 ปรับตัวดีกว่าปี 2557 เนื่องจากการปรับสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน ประกอบกับราคาวัตถุดิบฟีนอลที่ค่อนข้างต่ำ ส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างราคามลิตภัณฑ์และวัตถุดิบปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 186 เหรียญ

สหรัฐฯ ต่อต้น เป็น 242 เหรียญสหรัฐฯ ต่อต้น ทั้งนี้ ในปี 2559 ธุรกิจปิโตรเคมี เอ มีแนวโน้มอ่อนตัว จากกำลังผลิตที่จะเข้ามาใหม่จากประเทศจีน ปริมาณ 438,000 ตันต่อปี

ในด้านคู่แข่งเนื่องจาก PPCL เป็นผู้ผลิตปิโตรเคมีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย คู่แข่งขันจึงเป็นผู้ผลิตจากต่างประเทศ โดยเฉพาะผู้ผลิตในประเทศจีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลีใต้

ส่วนของธุรกิจปิโตรเคมี เอ ในประเทศไทยนั้น มีผู้ผลิต จำนวน 2 ราย คือ PPCL และบริษัท Covestro (Thailand) จำกัด โดยบริษัท Covestro (Thailand) จำกัด ได้ดำเนินการผลิตปิโตรเคมี เอ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นโพลีคาร์บอเนต (Captive Use) ดังนั้น PPCL จึงมีเพียงคู่แข่งจากผู้ผลิตต่างประเทศเท่านั้น อาทิ ผู้ผลิตในประเทศจีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของเอเชีย

2.8.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

ในปี 2558 PPCL มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์จำนวน 2 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราช ตะวันออก จังหวัดระยอง รวมถึงโรงงานปิโตรเคมีแห่งที่ 2 (กำลังการผลิตปิโตรเคมี 250,000 ตันต่อปี และอะซีโตน 154,000 ตันต่อปี) ที่ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2559 ปัจจุบัน PPCL มีกำลังการผลิต ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง* (พันตัน/ปี)
PPCL	ปิโตรเคมี	220
	อะซีโตน	136
	บิสฟีนอล เอ	150

* ยังไม่รวมกำลังการผลิตติดตั้งของโรงงานปิโตรเคมีแห่งที่ 2

2.9 กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ (High-Volume Specialty Business Unit)

2.9.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษเป็นผลิตภัณฑ์ที่จะถูกนำไปใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ที่มีอัตราการเติบโตสูง อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ ธุรกิจก่อสร้าง พลาสติกวิศวกรรม เป็นต้น โดยกลุ่มบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ ดังนี้

ก) โทลูอิน ไดไอโซไซยาเนต (Toluene Diisocyanate หรือ TDI)

TDI เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางที่ใช้ในการผลิตโพลียูรีเทน (Polyurethane หรือ PU) ซึ่งเป็นพลาสติกประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญในธุรกิจก่อสร้างและอุตสาหกรรมยานยนต์ โดย PU สามารถนำมาใช้เป็นฉนวนเพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร และยังสามารถนำมาทำเป็นโฟมที่ใช้งานทั่วไปในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ที่นอน รวมไปถึงเบาะรถยนต์

ข) เฮกซะเมทิลีน ไดไอโซไซยาเนต (Hexamethylene Diisocyanate หรือ HDI) และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI

HDI เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางที่ใช้ในการผลิตสารเคลือบผิวประเภท PU Coating ที่มีความสำคัญในธุรกิจก่อสร้างและอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยสามารถนำมาใช้เพื่อเคลือบสีผิวไม้ เฟอร์นิเจอร์ รถยนต์ ทำให้ชิ้นงานมีความคงทนต่อการขีดข่วนมากขึ้น

บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ TDI และ HDI รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI ผ่านบริษัท Vencorex Holding France (Vencorex) ประเทศฝรั่งเศส

2.9.2 ตลาดและการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

Vencorex มีนโยบายการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ TDI ให้กับนายหน้าการค้าและผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่อยู่ในกลุ่มภูมิภาคยุโรป ตะวันออกกลางและแอฟริกา รองลงมาคือ อเมริกาเหนือ ด้วยราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้ ส่วนผลิตภัณฑ์ HDI และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI ทาง Vencorex ถือเป็นผู้เล่นรายใหญ่อันดับที่ 2 ของโลก รองจาก Bayer และมีส่วนแบ่งทางการตลาดทั้งโลกอยู่ที่ร้อยละ 16 โดยมีนโยบายจำหน่ายเช่นเดียวกับ TDI คือ จำหน่ายให้กับนายหน้าการค้าและผู้ประกอบการที่อยู่ในกลุ่มภูมิภาคยุโรป ตะวันออกกลางและแอฟริกา รองลงมาคือ อเมริกาเหนือ โดยในปัจจุบัน Vencorex มีโรงงานผลิตใน 2 ทวีป คือ ยุโรป และอเมริกา ในปี 2559 Vencorex มีแผนในการขยายตลาด HDI และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องมาที่ทวีปเอเชียมากขึ้น เพื่อรองรับกับโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI ในประเทศไทยที่กำลังอยู่ในระหว่างการทำ Commissioning และคาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี 2559 โดยโรงงานแห่งนี้สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองการขยายตัวอย่างรวดเร็วของความต้องการ HDI และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI ในเอเชีย โดยเฉพาะในประเทศจีน ทั้งนี้กลยุทธ์ทางการตลาดหลักของ Vencorex คือการใช้จุดแข็งและความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง มีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ทั้งในด้านการให้บริการทางเทคนิคและการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง มีพันธมิตรทางการค้าที่มีเครือข่ายการตลาดครอบคลุมทุกภูมิภาค

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

สถานการณ์ตลาดของผลิตภัณฑ์ TDI นั้นมีในตลาดทั่วโลกประมาณ 2.14 ล้านตัน (ข้อมูล ณ สิ้นปี 2557) โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.8 ต่อปี ซึ่งเอเชีย เป็นตลาดขนาดใหญ่ที่สุด โดยมีความต้องการประมาณ 1 ล้านตันต่อปี โดยได้รับอานิสงส์มาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องของประเทศจีนในช่วง 3 ไตรมาสแรก แม้ว่าในไตรมาสสุดท้ายเศรษฐกิจของประเทศจีนจะมีการชะลอตัว แต่ความต้องการ TDI เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมรถยนต์ ยังคงอยู่ในระดับสูง โดยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 4.9 ในขณะที่ความต้องการ TDI ในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาเหนือก็ยังคงเติบโตเนื่องมาจากการฟื้นตัว

ของเศรษฐกิจในทั้ง 2 ทวีป อย่างไรก็ตาม ราคาผลิตภัณฑ์ TDI เฉลี่ยปี 2558 อยู่ที่ 1,930 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ลดลง 590 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตันจากปี 2557 เนื่องมาจากสภาวะการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นจากโรงงานใหม่ของบริษัท Bayer ใน Dormagen ประเทศเยอรมัน ขนาดกำลังการผลิต 300,000 ตันต่อปี ได้เริ่มดำเนินการผลิตในช่วงไตรมาส 4 ปี 2557 และราคาวัตถุดิบที่เป็นวัตถุดิบของการผลิต TDI ลดลงตามราคาน้ำมันดิบตลาดโลก สำหรับสภาวะการแข่งขันของตลาด TDI ในปี 2558 น่าจะรุนแรงมากยิ่งขึ้นเนื่องมาจาก BASF อยู่ในช่วงการขยายกำลังการผลิตโรงงาน TDI ที่ Ludwigshafen ประเทศเยอรมันทำให้กำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 220,000 ตันต่อปี โดยจะแล้วเสร็จในช่วงปลายปี 2558

สำหรับธุรกิจ HDI และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI นั้นมีในตลาดทั่วโลกประมาณ 248,000 ตัน (ข้อมูลปี 2557) โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.8 ต่อปี โดยมีเอเชียเป็นตลาดขนาดใหญ่ที่สุด ในปี 2558 ถึงแม้ว่าความต้องการผลิตภัณฑ์ HDI ยังคงเติบโตในระดับสูง ในขณะที่ทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาเหนือ ความต้องการผลิตภัณฑ์ HDI เพิ่มขึ้นจากเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว ทั้งนี้ ราคาผลิตภัณฑ์ HDI เฉลี่ยปี 2558 อยู่ที่ 6,383 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ลดลง 407 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตันจากปี 2557 โดยมีผลกระทบหลักมาจากสภาวะการแข่งขันทางด้านราคาในทวีปเอเชีย เนื่องจาก Wanhua ได้เพิ่มกำลังการผลิตโรงงานในประเทศจีนจาก 7,000 ตันต่อปีเป็น 15,000 ตันต่อปี และ Asahi ขยายกำลังการผลิตในประเทศจีนจาก 10,000 ตันต่อปีเป็น 20,000 ตันต่อปี รวมไปถึงราคาวัตถุดิบที่ลดลงตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ในปี 2559 คาดการณ์ว่าความต้องการ HDI ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง สภาวะการแข่งขันก็ยังคงน่าอยู่ในระดับสูง เนื่องจากมีหลายบริษัท ที่มีแผนจะขยายกำลังการผลิต รวมถึงโรงงานของ Vencorex ในประเทศไทยด้วยเช่นกัน

สำหรับ TDI และ HDI ไม่มีผู้ผลิตในประเทศไทย โดย Vencorex จะเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI รายแรกในประเทศไทย สำหรับผู้ผลิตที่สำคัญในยุโรปและเอเชีย ได้แก่ BASF และ Bayer ทั้งนี้ BASF เป็นผู้ผลิต TDI และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลาสติกโพลียูรีเทน ส่วน Bayer จัดเป็นผู้ผลิต TDI และ HDI รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลาสติกโพลียูรีเทน

2.9.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

Vencorex ในปี 2558 มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์จำนวน 3 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมในประเทศฝรั่งเศส และสหรัฐอเมริกา มีกำลังการผลิต ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
Vencorex	โทลูอีน ไดไอโซไซยานเต (TDI)	125
	เฮกซะเมทิลีน ไดไอโซไซยานเต และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง (HDI and HDI Derivatives)	35

ปัจจุบันการผลิต TDI ของ Vencorex ใช้วัตถุดิบหลัก คือ โทลูอีน (Toluene) และกรดไนตริก (Nitric Acid) ส่วน HDI ใช้วัตถุดิบหลักคือ Hexamethylenediamine หรือ HMDA ซึ่งวัตถุดิบหลักทั้งหมดมาจากผู้ผลิตในประเทศฝรั่งเศสและสหรัฐอเมริกา ตามสัญญาซื้อขายทั้งระยะสั้นและระยะยาว

นอกจากนี้ โรงงานของ Vencorex ในประเทศไทยจะดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 2 ของปี

2559 โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งของ HDI เท่ากับ 12,000 ตันต่อปี

2.10 ธุรกิจการให้บริการและอื่น ๆ (Services and Others)

นอกเหนือจากกลุ่มธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มข้างต้น บริษัทฯ ยังได้ให้ความสำคัญกับธุรกิจและกิจกรรมที่สนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจมีความมั่นคงและครบวงจรยิ่งขึ้น โดยมีบริการด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1) **ธุรกิจท่าเทียบเรือและคลังเก็บเคมีภัณฑ์** ดำเนินการผ่าน บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด (TTT) โดยให้บริการท่าเทียบเรือขนถ่ายและคลังเก็บเคมีภัณฑ์เหลวแก่ลูกค้าอุตสาหกรรมทั่วไปในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามที่ได้รับสัมปทาน

2) **ธุรกิจการผลิตและจำหน่ายสาธารณูปโภค** ดำเนินการผ่าน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) โดยดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม ให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. และโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ

3) **ธุรกิจให้บริการบำรุงรักษาโรงงานและการออกแบบวิศวกรรม** ดำเนินการผ่าน บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (PTTME) เพื่อดำเนินธุรกิจบริการงานบำรุงรักษาโรงงาน งานออกแบบและวิศวกรรม งานก่อสร้าง งานเดินท่อ งานจัดหา งานวัสดุและงานบริหารการผลิตให้กับบริษัทในกลุ่มปิโตรเลียม และ ปิโตรเคมีภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ลงทุนในบริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTTES) เพื่อให้บริการที่ปรึกษาทางด้านเทคนิควิศวกรรม

4) **ธุรกิจให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม** โดยเป็นการดำเนินการอย่างครบวงจรผ่าน บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPC S&E) เช่น การให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมทุกประเภท และบริการออกแบบและวางระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาทางด้านการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล เป็นต้น

5) **ธุรกิจให้บริการโครงสร้างสำหรับท่อขนส่ง** ดำเนินการผ่าน บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโครงสร้างสำหรับท่อขนส่งกับผู้ประกอบการปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง

6) **ธุรกิจให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** ดำเนินการผ่าน บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด (PTT ICT) โดยให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างครบวงจร ครอบคลุมถึงการออกแบบ การพัฒนา และการดูแลรักษาระบบงานที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรธุรกิจ

7) **ธุรกิจให้บริการด้านการจัดหาแรงงาน** ดำเนินการผ่าน บริษัท บีซีเนส เซอร์วิส เซล อัลไลแอนซ์ จำกัด (BSA) โดยให้บริการด้านการจัดหาแรงงานและจ้างเหมาบริการแก่ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท.

8) **ธุรกิจการตลาดและซื้อขายผลิตภัณฑ์อนุพันธ์ของเมทิลเอมีน ผลิตภัณฑ์พลาสติกคอมพาวนด์ทุกชนิด ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Specialty และผลิตภัณฑ์สุขภาพและโภชนาการ** ดำเนินการโดย บริษัท โซลูชัน ครีเอชัน จำกัด (Solution Creation) ซึ่งจะดำเนินธุรกิจเชื่อมโยงกับ PTTGC โดยเป็น PTTGC marketing arm ในการซื้อขายผลิตภัณฑ์ของ PTTGC และ

ขยายช่องทางการตลาดในกลุ่ม Niche Market ตลอดจนร่วมพัฒนาสินค้า เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ตอบสนองกับความต้องการในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น กลุ่มบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสิ่งทอ ผลิตภัณฑ์อาหาร และอาหารเสริม เป็นต้น

9) ธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ดำเนินการโดยบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) ซึ่งจะเป็นผู้ทำการตลาดและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ปัจจุบัน PTTPM มีผู้แทนขายที่ได้รับการแต่งตั้งทั้งในประเทศและผู้แทนขายในต่างประเทศครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก ส่วนบริษัทร่วมทุน PT Indo Thai Trading (ITT) ที่กรุงเทพฯ ดำเนินการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เพื่อทำการตลาดและเพิ่มช่องทางการขยายตลาดในประเทศอินโดนีเซียในอนาคต

10) ธุรกิจให้บริการด้านโลจิสติกส์ ดำเนินการผ่าน บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ซึ่งจะเป็นผู้ดำเนินการให้บริการด้านโลจิสติกส์ครบวงจร สำหรับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกในกลุ่ม ปตท.

2.11 การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ด้วยการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (QSHEB Policy) ตามมาตรฐานสากลและบนพื้นฐานของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตลอดจนยึดมั่นในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้รับการยกย่องและได้รับรางวัลเกียรติยศต่างๆ ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศจนถึงปัจจุบัน

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจ เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมเคมี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม รับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน (CSR) และมีพันธะสัญญาในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ อย่างต่อเนื่องดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมถึงมาตรฐาน ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ด้วยเครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้ และการเพิ่มผลผลิต เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. บริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อดูแล ห่วงใยความปลอดภัยของทุกคน
4. ตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคงเพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร
5. ใส่ใจในเรื่องอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพที่ดี และมีความสุข

ในการทำงาน

6. ประเมินและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการปรับปรุงและป้องกันที่แหล่งกำเนิด รวมทั้งใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมโดยการเผยแพร่และสนับสนุนให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ผู้บริหารทุกระดับในบริษัทฯ มีความรับผิดชอบในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทฯ และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาและธำรงไว้ซึ่งระบบการจัดการคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ รวมถึงสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินการ QSHEB อย่างทั่วถึง

สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในปี 2558 ได้ดังนี้

1. การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของทั้งพนักงานและผู้รับเหมา โดยได้มีการสร้างความตระหนักให้พนักงานและผู้รับเหมาดูแลความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนร่วมงาน ภายใต้ชื่อวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs: “พฤติกรรมปลอดภัย ห่วงใยเชื้ออาหาร หยุดก่อนถ้าไม่ปลอดภัย” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อไปสู่การเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บควบคู่ไปกับการดำเนินงานระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management) และการจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management)

สถิติความปลอดภัยในปี 2558 นับว่าเป็นเลิศเมื่อเทียบกับสถิติความปลอดภัยในปี 2557 และ 2556 ซึ่งดีกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ดีที่สุด 25% แรก (First Quartile) ในระดับนานาชาติของกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีและโรงกลั่นน้ำมัน ที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุขั้นบันทึกละ 2 รายต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน โดยสถิติความปลอดภัยในปี 2556 บริษัทฯ มีชั่วโมงการทำงานรวม 24 ล้านชั่วโมงการทำงาน และมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุขั้นบันทึกละเพียง 0.72 รายต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน สำหรับในปี 2557 บริษัทฯ มีชั่วโมงการทำงานรวม 33 ล้านชั่วโมงการทำงานและมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุขั้นบันทึกละเพียง 0.49 รายต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน ซึ่งลดลงถึง 30% ทั้งนี้ในปี 2558 บริษัทฯ มีชั่วโมงการทำงานรวม 44 ล้านชั่วโมงการทำงาน เพิ่มขึ้น 11 ล้านชั่วโมงการทำงาน แต่อัตราการเกิดอุบัติเหตุขั้นบันทึกละ 0.37 รายต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน ซึ่งลดลงอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ โรงงานในกลุ่มบริษัทฯ ได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับประเทศเป็นปีที่ 18 ติดต่อกัน (2541-2558) รวมถึงการได้รับคัดเลือกรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่นด้านการบริหารความปลอดภัยจากกระทรวงอุตสาหกรรม (The Prime Minister's Awards) ประจำปี 2558 ทั้งสิ้น 3 โรง ได้แก่ โรงอะโรเมติกส์ 1 โรงโพลีเอทิลีน และพีทีที ฟีนอล เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยดีเด่นระดับประเทศของบริษัทฯ ที่มีอย่างต่อเนื่อง

ผู้บริหารระดับสูงได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความตระหนักในความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จึงมีนโยบายให้จัดงานวันส่งเสริมความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งในด้านการอนุรักษ์พลังงาน หรือ PTTGC Group SEEK Day 2015 ภายใต้แนวคิด “Key of Success” อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อเสริมสร้างให้

ทุกคนตระหนักถึง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Process safety Management และวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CARES รวมทั้งการมอบรางวัลดีเด่นให้แก่พนักงานที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการทำงานอย่างปลอดภัยและใส่ใจในสิ่งแวดล้อมโดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และการประกวดนิทรรศการจากสายงานต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างความภาคภูมิใจ ให้กับการมีส่วนร่วมในความสำเร็จของผลประกอบการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ในด้านการจัดการด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management) ก็เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตถูกออกแบบ และทำการประเมินความปลอดภัย (Process Hazard Analysis) ตั้งแต่ก่อนเริ่มก่อสร้าง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนโดยรอบบริษัท มีการจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา (Contractor Safety Management) ตั้งแต่การคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีทักษะในการทำงานและด้านความปลอดภัย มีการทดสอบและฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้พนักงานและผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากมีการดัดแปลงในกระบวนการผลิตจะต้องทำการจัดการศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (HAZOP) และต้องมีกระบวนการจัดการความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ (Management of Change) เพื่อให้แน่ใจก่อนดำเนินการดัดแปลง หรือก่อสร้าง และก่อนเริ่มเดินเครื่องอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต จะต้องมีการตรวจสอบและทบทวนความปลอดภัย (Pre Start Up and Safety Review) โดยผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรมเสียก่อน จึงจะได้รับอนุญาตให้เริ่มดำเนินการได้ รวมถึงหากมีการทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ทำงาน (Permit to Work) และทำการสื่อสารตามมาตรการด้านความปลอดภัยก่อน เริ่มลงมือทำงาน นอกจากนี้ ได้มีการทำ Process Safety Management Effectiveness KPIs เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management) โดยเป็นการประสานงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตนั้นได้มีการดำเนินงานอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์

ในด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยบริษัทฯ ได้จัดทำ PTTGC SHE Culture Survey เพื่อวัดผลระดับวัฒนธรรมความปลอดภัย ของพนักงานและผู้รับเหมาในบริษัท และนำผลการวิเคราะห์ไปกำหนดแนวทางการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่การเป็นองค์กรที่ปราศจากการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ รวมถึงการจัดทำ Product Stewardship ซึ่งเป็นข้อกำหนดหนึ่งของ DJSI เพื่อเป็นการสื่อสารข้อมูลเอกสารด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ ได้รับทราบถึงคุณสมบัติด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์อันตราย

ในอีกบทบาทหนึ่งบริษัทเป็นหนึ่งในสมาชิกผู้ก่อตั้งของกลุ่มช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในมาบตาพุด (Emergency Mutual Aid Group: EMAG) ซึ่งมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินประจำจังหวัดระยอง และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด และได้เข้าร่วมกับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในมาบตาพุด จัดการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับจังหวัด และการซ้อมอพยพของชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมฯ นอกจากนี้ ยังได้มอบหมายให้พนักงานของบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการระงับและได้ตอบภาวะฉุกเฉิน เข้าร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ป้องกันภัยจังหวัดระยอง เทศบาลเมืองมาบตาพุด และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในมาบตาพุด เพื่อช่วยสนับสนุนชุมชนให้จัดทำแผนฉุกเฉิน และทำการซ้อมแผนในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในโรงงานและส่งผลกระทบต่อชุมชน รวมทั้งมีการดำเนินการจัดทำระบบแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System) เพื่อช่วยให้สามารถเตรียมความพร้อมต่อเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา สามารถประสานงานและตอบสนองต่อสถานการณ์ สามารถฟื้นฟูภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างต่อเนื่องโดยได้มีการจัดทำโครงสร้างเพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบในด้านต่างๆ และจัดทำออกมาเป็นแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan, BCP) เพื่อเป็นมาตรฐานและแนวทางในการฟื้นคืนธุรกิจให้กับทุกโรงงานของกลุ่มบริษัท รวมทั้งรับรองในระบบ ISO22301:2012 สำหรับโรงโหลาพีเอส 1

2. การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย

บริษัทฯ มีความห่วงใยพนักงาน โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นผู้ปฏิบัติการในกระบวนการผลิต จึงมีการทบทวนโปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยเฉพาะพนักงานกลุ่มที่มีโอกาสได้รับและสัมผัสสารอันตราย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพพนักงานเชิงรุก รวมทั้งมีมาตรการตรวจวัดทางศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) ของพื้นที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ ความร้อน แสง เสียง และสารเคมี ตามแผนที่กำหนด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัย และใช้ข้อมูลจากการตรวจวัดทางศาสตร์อุตสาหกรรมประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการปฏิบัติงาน (Health Risk Assessment) เพื่อทบทวนมาตรการในการป้องกันการเกิดโรคจากการทำงานอีกด้วย นอกจากดูแลสุขภาพของพนักงานแล้ว บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งคลินิกปันน้ำใจ จำนวน 2 แห่ง คือ ที่โรงงานอะโรเมติกส์ 2 และที่หนองแฟบใกล้โรงงานโอเลฟินส์ที่ 3 เพื่อทำการตรวจรักษาโรคให้กับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย โดยมีงบประมาณในการดำเนินการประมาณ 4 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ยังได้ร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชนจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อตรวจสุขภาพเบื้องต้น และให้ความรู้การดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมในมาบตาพุด 34 ชุมชน โดยมีพนักงานที่มีจิตอาสาช่วยงานทุกครั้งแม้จะเป็นวันหยุดงานก็ตาม และสำหรับสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ที่มีการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีในประเทศไทย บริษัทฯ ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับพนักงานและผู้รับเหมาที่บริษัทฯ ทำการจ้างโดยตรงทุกคนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และสามารถนำสมาชิกในครอบครัวมารับการฉีดวัคซีนได้ในราคาต้นทุน รวมถึงในช่วงที่มีการรณรงค์ฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคระบาดยักษ์-โควิด ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการลงทะเบียนสำหรับพนักงานและครอบครัว แสดงให้เห็นถึงความห่วงใยต่อทุกชีวิตที่มาทำงานร่วมกันและรวมไปถึงครอบครัวด้วย

3. การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัทยึดมั่นในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด โดยนำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 มาใช้เป็นมาตรฐานขั้นต้นในการปฏิบัติงาน และได้นำมาตรฐานหรือแนวปฏิบัติที่ดีในระดับสากลมาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย เช่น Environmental, Health and Safety Guidelines ตาม International Finance Corporation (IFC) ของกลุ่มธนาคารโลก (World Bank Group) เป็นต้น พร้อมทั้งมีแผนกลยุทธ์การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเชิงรุก (Proactive Environmental Management) และแผนยุทธศาสตร์ด้านการจัดการวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (Life Cycle Management) ควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในระยะยาว

กลุ่มบริษัทให้ความสำคัญในการป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้มีการควบคุมและป้องกันตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบก่อนเริ่มดำเนินโครงการ รวมถึงดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมมิติต่างๆ ของแต่ละโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) อย่างละเอียด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินงาน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตลอดจนจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม และนำเสนอต่อหน่วยงานราชการผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตก่อนเริ่มดำเนินโครงการ รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทได้รับการรับรอง ISO 14064-1:2006 ว่าด้วยการวัดปริมาณและการรายงานผลการปล่อยและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Quantification and Reporting of Greenhouse Gas Emissions and Removals) ขององค์กรตามมาตรฐานสากล เป็นรายแรกของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นของประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานนี้ และจากการดำเนินการตามมาตรฐานสากลนี้เอง ทำให้กลุ่มบริษัทฯ มีการบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึง

* ปริมาณก๊าซเรือนกระจกอยู่ระหว่างการทวนสอบตามมาตรฐาน ISO 14064-1 ซึ่งจะเผยแพร่ใน www.pttgcgroup.com

หลังจากที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก

การกำหนดแนวทางและนโยบายต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทมีความภูมิใจในการประกาศเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจลงร้อยละ 10 จากการดำเนินธุรกิจตามปกติภายในปี 2565 โดยเทียบจากปี 2555 เป็นปีฐาน โดยจนถึงปี 2558 กลุ่มบริษัทสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 0.27 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า* ซึ่งบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ 0.23 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า กลุ่มบริษัทมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งใส่ใจในการควบคุมและลดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และผลจากความพยายามนี้เอง ทำให้บริษัทฯ ได้รับการจัดให้อยู่ในกลุ่ม A-list และได้รับรางวัล Climate Disclosure Leadership Index (CDLI) เป็นปีที่ 3 อย่างต่อเนื่องในโครงการ Carbon Disclosure Project (CDP) ซึ่งมอบให้กับบริษัทที่มีการบริหารจัดการสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เป็นเลิศ มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

กลุ่มบริษัทได้นำเอาปรัชญาการบริหารจัดการที่เรียกว่า โครงการประสิทธิภาพนิเวศเศรษฐกิจ หรือ Eco-Efficiency ตามคู่มือของ United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) มาเป็นดัชนีชี้วัดสมรรถภาพด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 อันประกอบด้วยการใช้น้ำ (Water Use) การใช้พลังงาน (Energy Use) การเกิดน้ำเสีย (Wastewater Generation) การก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Contribution) และการปล่อยสารที่ก่อให้เกิดการทำลายชั้นบรรยากาศ (Ozone Depleting Substances) โดยมุ่งเพื่อใช้ในการปรับปรุงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมและกระบวนการผลิตครอบคลุมทุกโรงงานในกลุ่ม ซึ่งถือเป็นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลดีต่อการดำเนินธุรกิจและภาพรวมการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศในอนาคต

กลุ่มบริษัทมีความมุ่งมั่นและใส่ใจสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability) นอกเหนือจากการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงงานแล้วนั้น กลุ่มบริษัทยังได้กำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณของเสียนำไปฝังกลบจนเป็นศูนย์ (Zero Waste to Landfill) ภายในปี 2558 โดยใช้แนวทางตามหลักการ 3Rs อันได้แก่ การลดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำของเสียกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ทั้งภายในและภายนอกกระบวนการผลิต โดยร่วมกับแนวความคิดในการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม (Innovation Technology) ที่เหมาะสมในปัจจุบัน พร้อมทั้งสนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับของเสีย ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-Industry) จากความมุ่งมั่นนี้เอง กลุ่มบริษัทสามารถบรรลุเป้าหมายการลดปริมาณของเสียนำไปฝังกลบจนเป็นศูนย์ได้ตั้งแต่นั้นปี 2557 ยิ่งไปกว่านั้น กลุ่มบริษัทได้ดำเนินการด้วยความสมัครใจ โดยการเพิ่มเติมมาตรการต่างๆ ที่ดีกว่าที่กฎหมายกำหนด อาทิ การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด เช่น การเลือกวิธีการจัดการของเสียที่มีความเหมาะสม และมีการตรวจสอบความสามารถในการดำเนินการได้จริง การกำหนดให้ผู้รับขนส่งของเสียอันตรายของกลุ่มบริษัทต้องติดตั้งระบบการติดตามเส้นทางการเดินรถด้วยระบบดาวเทียม (Global Positioning System: GPS) บนรถขนส่งของเสียอันตรายทุกคัน เพื่อติดตามและป้องกันการลักลอบทิ้งของเสียอย่างผิดกฎหมาย และส่งเสริมการนำของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ในโรงงานไปใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดให้มีการสื่อสารเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นตอนปฐมนิเทศพนักงานใหม่ กำหนดให้มีการอบรมทบทวนความรู้ให้กับพนักงานทุก 2 ปี และส่งเสริมการให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการประชุมต่างๆ และในโอกาสอื่นๆ ด้วย อาทิ การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การประชุมคณะกรรมการสวัสดิการของบริษัทฯ กิจกรรม SEEK Day กิจกรรมโครงการฟื้นฟู อนุรักษ์ รักษาหวัด และกิจกรรมอื่นๆ อีกทั้งการอบรมเพิ่มเติมในกิจกรรมพิเศษต่างๆ อาทิ การซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับผู้รับเหมาที่ต้องเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงงาน ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงาน โดยมีหัวข้อเรื่องสิ่งแวดล้อมใน Safety Introduction Course ซึ่ง

ผู้รับเหมาทุกคนต้องเข้ารับการอบรมนี้ เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและการใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มการทำงาน

ในปี 2558 นี้เอง กระทรวงอุตสาหกรรม ได้มอบรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 4 (วัฒนธรรมสีเขียว) ให้แก่โรงงานในกลุ่มบริษัทที่ทั้งได้รับรางวัลโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แสดงถึงความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่มุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

กลุ่มบริษัทตระหนักถึงปัญหาและเห็นความสำคัญของชุมชนบริเวณโดยรอบโรงงาน จึงได้ติดตั้งหอเผาระบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) ที่โรงโเลฟินส์ 3 โรงโเลฟินส์ 1 ทำเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ โดยจะทำให้เกิดการเผาไหม้ไฮโดรคาร์บอนที่สมบูรณ์ ไม่เกิดเขม่าควันดำ อีกทั้งมีอุปกรณ์ดูดซับเสียงและความร้อน ทำให้ไม่มีรังสีความร้อนและเสียงออกมารบกวนสู่ภายนอกได้ และยังปิดกั้นแสงสว่างไม่ให้กระจายออกไปโดยรอบ การทำงานของหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินจะถูกควบคุมโดยระบบอัตโนมัติเพื่อจ่ายก๊าซในการเผาไหม้ภายในระบบเอง ซึ่งหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินของโรงโเลฟินส์ 3 ถือเป็นแห่งแรกและใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบดูดกลับไอของสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Recovery Unit: VRU) ทำหน้าที่ดักจับไอไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งนอกจากจะเป็นการช่วยลดการปล่อยไอไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศแล้ว ยังเป็นการนำสารไฮโดรคาร์บอนกลับคืนมาเข้ากระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นับเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยระบบดูดกลับไอไฮโดรคาร์บอนของบริษัทฯ ถือเป็นระบบอุปกรณ์ดูดกลับไอไฮโดรคาร์บอนจากถังที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

กลุ่มบริษัทฯ เริ่มดำเนินการสร้างบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well) ตั้งในปี 2535 โดยจนถึงปัจจุบัน ได้จัดเตรียมบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินทั้งสิ้น 115 บ่อ ครอบคลุมทุกโรงงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการประกาศใช้กฎหมายการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน

เพื่อเป็นการรองรับความต้องการของตลาดสีเขียว ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของกลุ่มบริษัทฯ ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Products) ครบทุกผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ปี 2557 จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ซึ่งเป็นองค์กรในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยิ่งไปกว่านั้น กลุ่มบริษัทฯ ยังได้ทำการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) ซึ่งในปี 2558 ได้ดำเนินการประเมินผลิตภัณฑ์โเลฟินส์และผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์แล้วเสร็จ และมีความมุ่งมั่นที่จะขยายขอบการดำเนินงานให้ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ภายในปี 2559

ในการดำเนินงานที่เหนือกว่ากรอบการดำเนินงานทั่วไปและเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และยังเป็นการดำเนินงานภายใต้จิตสำนึกที่ดี เพื่อสะท้อนการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยทุกโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 50001:2011 ระบบการจัดการด้านพลังงาน จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) ซึ่งแสดงถึงการควบคุมดูแลรับผิดชอบการใช้พลังงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ตามที่บริษัทฯ ได้คำนึงถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ มาโดยตลอด

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีมาตรการควบคุมมลพิษ (Pollution Prevention) ต่างๆ อาทิ

- จัดทำบัญชีปริมาณการระบายไอของสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds: VOCs) และควบคุมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้มีการระเหยของสาร VOCs ออกสู่บรรยากาศน้อยที่สุด นอกเหนือจากการติดตั้งระบบดูดกลับไอของสารไฮโดรคาร์บอน (VRU) จากการขนถ่ายทางรถแล้ว
- ติดตั้งท่อนำไอสารไฮโดรคาร์บอนกลับ (Vapor Return Line: VRU) เพื่อลดการระเหยของสารไฮโดรคาร์บอนที่อาจจะออกสู่บรรยากาศนำกลับเข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสม
- ศึกษาการเพิ่มความสามารถในการรองรับการผลิตน้ำมันดีเซลก๊ามะตันต่ำ ตามข้อกำหนดของยูโร 4 (EURO IV) ของโครงการผลิตเชื้อเพลิงสะอาด ทำให้สามารถจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นการลดมลพิษทางอากาศของประเทศไทยในภาพรวม
- มีมาตรการในการใช้เชื้อเพลิงสะอาด เพื่อลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และการปรับปรุงระบบการเผาไหม้ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซเพื่อลดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS) ที่ปลายปล่องของโรงงานทุกปล่องและส่งข้อมูลไปที่ศูนย์เฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง
- ติดตั้งระบบการนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด และลดการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน โดยนำน้ำที่บำบัดแล้วบางส่วนกลับมาใช้ใหม่ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงงาน โดยในปี 2558 บริษัทสามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ประมาณ 905,000 ลูกบาศก์เมตรหรือร้อยละ 36.8 เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 170,000 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีระบบการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ก่อนจะระบายออกสู่ภายนอกโรงงาน

กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจ เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมเคมี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน นำไปสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต

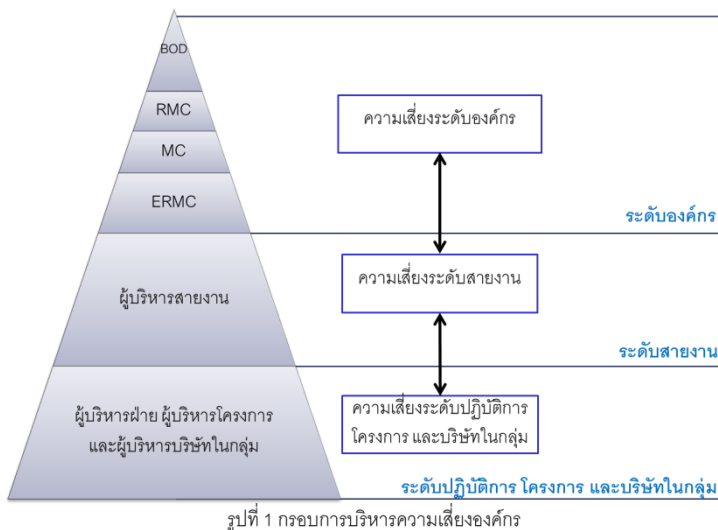
3. ปัจจัยความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง (Risk Management and Risk Factors)

3.1 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยง และดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยนำแนวทางมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) และ ISO 31000 (International Organization for Standardization) มาใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิง เป้าหมายหลักของการบริหารความเสี่ยงคือ การมุ่งเน้นจัดการความเสี่ยงที่มีต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ เพื่อลดโอกาสที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นหรือลดความเสียหายกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้น และ/หรือให้ได้มาซึ่งโอกาสทางธุรกิจ

ทั้งนี้ โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ ระดับองค์กร ระดับสายงาน/หน่วยธุรกิจ และระดับปฏิบัติการ (โรงงาน)/บริษัทในกลุ่ม โดยมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee : RMC) ซึ่งประกอบด้วยกรรมการบริษัทฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งให้มาทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย กรอบการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ รวมทั้งติดตาม กลั่นกรอง ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะงานด้านการบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้ ในปี 2558 บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise Risk Management Committee : ERMC) เพิ่มเติมขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ จากสายงานต่างๆ เพื่อติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงเป็นประจำทุกเดือนอย่างใกล้ชิด และได้แต่งตั้งคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามสถานการณ์ตลาดอย่างใกล้ชิดทุกสัปดาห์และให้แนวทางการเข้าดำเนินการบริหารความเสี่ยงด้านราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และด้านอัตราแลกเปลี่ยน ภายใต้กรอบที่ได้รับจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (RMC)



บริษัทฯ ได้วิเคราะห์เหตุการณ์ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นจากทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน ที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและการลงทุนของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อระบุ ความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจขององค์กร ในกรณีที่เป็นความเสี่ยง บริษัทฯ ได้กำหนดเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่ต้องบริหารจัดการแบบองค์รวมและบูรณาการทั้งองค์กร โดยนำเครื่องมือแผนที่ความเสี่ยง (Risk Map) แผนจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk Indicator: KRI) มาประยุกต์ใช้ในการบริหาร

ความเสี่ยงในระดับองค์กร สายงาน/หน่วยธุรกิจ และโครงการลงทุนที่สำคัญของบริษัทฯ ส่วนปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อผลประโยชน์นั้น บริษัทฯ ได้นำเทคนิค Monte Carlo Simulation มาใช้ในการประเมินผลกระทบต่อผลประโยชน์ของบริษัทฯ ที่เกิดจากปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในรูปแบบ Value at Risk (VaR) เพื่อช่วยบ่งชี้ผลกระทบต่อผลประโยชน์ของบริษัทฯ จากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ณ ระดับความเป็นไปได้ต่างๆ นอกจากนี้ในระหว่างปีถ้ามีเหตุการณ์ความไม่แน่นอนจากปัจจัย

ภายนอกมากระทบ บริษัทฯ ได้จัดทำ “ระบบเตือนภัยล่วงหน้า” (Early Warning System: EWS) เพื่อติดตามและบริหารจัดการในเชิงรุก

เพื่อให้บริษัทฯ เติบโตไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ในปี 2558 บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นที่จะเสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่คำนึงถึงความเสี่ยง (Risk Culture) ให้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กรในทุกระดับชั้น แนวทางการขับเคลื่อนประกอบด้วย

- คณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหาร ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารความเสี่ยงทั้งในส่วนของการกำหนดกรอบการบริหารความเสี่ยง และแนวการปฏิบัติ รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าในการบริหารความเสี่ยงอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง
- การกำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ให้กับผู้เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- การสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงให้กับผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับคณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร จนถึงระดับปฏิบัติการขององค์กร นอกจากนี้ ยังกำหนดให้การบริหารความเสี่ยงเป็นหลักสูตร ในแผนการฝึกอบรมของบริษัทฯ อีกด้วย
- จัดทำสื่อให้ความรู้กับพนักงานในรูปแบบ E-learning รวมถึงจดหมายข่าวรายเดือน เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องการบริหารความเสี่ยง และให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ

ในปี 2558 บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI) เป็นปีที่ 3 ในกลุ่ม Top 10 ของบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำของโลก ซึ่งคัดเลือกจาก 3,000 บริษัทชั้นนำระดับโลก บริษัทฯ ได้รับคะแนน 99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ในหัวข้อการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรฐานการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤติของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับในระดับสากล

3.2 ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factors)

จากลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมที่บริษัทฯ ประกอบการอยู่ สภาวะเศรษฐกิจโลกที่ยังชะลอตัว ความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของทั้งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ความผันผวนของสถานการณ์ราคาปิโตรเลียมและปิโตรเคมี รวมถึงปัญหาด้านภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายธุรกิจ ทั้งผลประกอบการและผลตอบแทนการลงทุน

อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากปัจจัยความเสี่ยงที่ปรากฏในรายงานนี้ อาจมีความเสี่ยงอื่น ๆ ซึ่งบริษัทฯ ไม่อาจทราบได้ในขณะจัดทำรายงานนี้ อีกทั้งความเสี่ยงที่บริษัทฯ พิจารณา ณ เวลาที่จัดทำรายงานนี้แล้วเห็นว่าไม่นับสำคัญ หรือประเมินว่าอยู่ใน “ระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้” (Risk Appetite) แต่ต่อมากมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่มีความรุนแรง อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องเป้าหมายทางธุรกิจ การลงทุน หรือเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญ

ความเสี่ยงในปี 2559 ที่อาจส่งให้บริษัทฯ ไม่บรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ การลงทุน และ/หรือกลยุทธ์ ที่สำคัญมีดังนี้

3.2.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านราคา (Price Risk)

เนื่องจากวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท มีลักษณะเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity Product) ที่อ้างอิงกับราคาตลาดโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งราคาน้ำมันดิบซึ่งเป็นต้นทุนวัตถุดิบหลักปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงและยังคงมีความผันผวนอย่างต่อเนื่องในปี 2559 และมีส่วนสำคัญในการกำหนดราคาสินค้าปิโตรเลียมและปิโตรเคมีอื่น ๆ ตามมา จะเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่สามารถส่งผลกระทบต่อผลกำไรสุทธิในเชิงบวกและลบต่อผลประกอบการของบริษัท ได้อย่างมีนัยสำคัญ

มาตรการจัดการความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้มีแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านราคาอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง ดังนี้

- ทำสัญญาซื้อขาย โดยส่งผ่านความเสี่ยงราคาวัตถุดิบไปสู่ราคาสินค้า
- บริหารห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นน้ำไปสู่ปลายน้ำ (Supply Chain Management) อย่างบูรณาการ เพื่อสร้างผลตอบแทนที่ดีแก่บริษัทฯ ภายใต้ข้อจำกัดและเงื่อนไขทางธุรกิจที่มี
- ใช้ตราสารอนุพันธ์ และ/หรือทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ภายใต้นโยบายและกรอบที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนด

การดำเนินการตามมาตรการข้างต้น จะอยู่ภายใต้การดูแลและติดตามของคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) อย่างใกล้ชิด ซึ่งเชื่อมั่นว่ามาตรการดังกล่าว จะลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ ดังเช่นที่ดำเนินการสำเร็จในปี 2558

3.2.2 ปัจจัยเสี่ยงด้านวัตถุดิบในระยะยาว (Long-term Feedstock Risk)

ปัจจุบันบริษัทฯ พึ่งพาวัตถุดิบจากแหล่งก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) และคอนเดนเสท (Condensate) จากอ่าวไทยเป็นวัตถุดิบในการผลิตของบริษัท จากการติดตามประมาณการปริมาณก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย ในระยะยาวมีแนวโน้มลดลง อีกทั้ง ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของบริษัท ลดลงได้ จากการเปลี่ยนแปลงในข้อกำหนด และ/หรือกฎระเบียบของทางราชการ ที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างราคา ซึ่งความไม่แน่นอนดังกล่าวบริษัทฯ ได้รับรู้และกำหนดมาตรการรองรับกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

มาตรการจัดการความเสี่ยง

เพื่อลดระดับผลกระทบปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท บริษัทฯ จึงได้เตรียมการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงานให้รองรับวัตถุดิบได้หลากหลายมากขึ้น เช่น การนำแอฟทาซึ่งมีราคาถูกลงมาทดแทนเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น (Resilience) และรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้และการนำเข้าวัตถุดิบทางเลือกจากแหล่งอื่นที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมาตรการดังกล่าว เป็นการวางแผนล่วงหน้าที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการ เพื่อพร้อมรับสถานการณ์หากเกิดขึ้นได้ทันเวลาที่ โดยยังคงรักษาความสามารถในการแข่งขันของบริษัท ไว้ได้

3.2.3 ปัจจัยเสี่ยงด้านปฏิบัติการและความปลอดภัย (Operational and Safety Risk)

เนื่องด้วยธุรกิจของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจการผลิตเป็นหลัก ดังนั้นการปฏิบัติการผลิตและความปลอดภัย จึงเป็นสิ่งทีบริษัทฯ ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นเสมอมา เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโรงงานของบริษัทฯ จะสามารถดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูงสุด ทั้งนี้ ความเสี่ยงด้านการผลิตอาจเกิดได้ทั้งจากปัจจัยภายนอกและภายในที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ตัวอย่างเช่น การเกิดอุบัติเหตุ อุปกรณ์เครื่องจักรชำรุดขัดข้อง ระบบโลจิสติกส์ขัดข้อง เป็นต้น

มาตรการจัดการความเสี่ยง

นอกเหนือจากการดำเนินการตามมาตรฐานการผลิตของบริษัทฯ ที่ได้ปฏิบัติเป็นปกติแล้ว บริษัทฯ ยังมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมอีกดังนี้

- นำระบบการจัดการด้านปฏิบัติการ (Operational Excellence Management System : OEMS) มาใช้เพื่อเสริมความเข้มแข็งให้กับการผลิตของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นเสถียรภาพและสมรรถนะของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต (Reliability & Integrity) ภายใต้การตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในโรงงานอย่างเป็นระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร อีกทั้ง มีการวิเคราะห์และจัดทำแผนปรับปรุงต้นทุนการผลิต (Cash Operating Cost) ให้สามารถเทียบเคียงได้กับอุตสาหกรรมเดียวกัน (Benchmarking)
- บริษัทฯ ได้ตระหนักและให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Security, Health and Environment : SSHE) เสมอมา โดยกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจน นำไปใช้ทั่วทั้งองค์กร อีกทั้งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาให้มีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย และใส่ใจดูแลความปลอดภัยในทุกพื้นที่การทำงานโดยดำเนินการผ่านโครงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยภายในองค์กร (B-CAREs) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้นำการจัดการความปลอดภัยกระบวนการ (Process Safety Management: PSM) มาใช้เพื่อพัฒนาความปลอดภัยการผลิตให้ดียิ่งขึ้น
- บริษัทฯ ได้นำ “การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ” (Business Continuity Management : BCM) มาใช้กับเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่หากเกิดแล้วจะมีผลกระทบที่รุนแรง ซึ่งการจัดการ BCM จะช่วยลดทอนระยะเวลา และ/หรือ ลดความเสียหายจากเหตุการณ์ที่รุนแรงให้น้อยลงได้
- บริษัทฯ ได้ทำประกันภัยประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดที่เกิดจากการดำเนินงาน (All Risks Insurance) ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption Insurance) และประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Insurance) เพื่อลดความเสียหายต่อบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับ กรณีเกิดอุบัติเหตุขึ้น

จากมาตรการดังกล่าวจะเห็นได้ว่า บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญโดยมีความพร้อมรองรับความเสี่ยงด้านปฏิบัติการและความปลอดภัย

3.2.4 ปัจจัยเสี่ยงด้านการบริหารจัดการน้ำ (Water Management Risk)

ในปี 2558 ที่ผ่านมา ปัญหาภัยแล้งจัดเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ในหลายพื้นที่ ดังนั้น การจัดสรรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เพียงพอทุกภาคส่วน จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก แม้ว่าในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ไม่ได้รับผลกระทบ แต่บริษัทฯ ได้จัดเตรียมมาตรการรองรับปัญหาขาดแคลนน้ำ เพื่อเตรียมความพร้อมด้วยความไม่ประมาท

มาตรการจัดการความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้กำหนดเป็นนโยบายที่จะใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพึ่งพาตนเองด้วยการลดการใช้น้ำ นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ หาแหล่งน้ำสำรองมาเสริม ควบคู่กับการติดตามการจัดสรรน้ำของทางราชการ ดังนี้

- ดำเนินการโครงการ 3R (Reduce, Reuse and Recycle) โดยเน้นที่การปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (Reduce) การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดความต้องการใช้น้ำจากภายนอก (Reuse) รวมถึงการบำบัดน้ำที่ใช้แล้ว กลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง (Recycle) โครงการนี้จะทำให้บริษัทฯ ลดความต้องการใช้น้ำจากแหล่งน้ำภายนอกได้
- นำน้ำจากแหล่งน้ำสำรองของบริษัทฯ มาเสริม ได้แก่ โรงงานผลิตน้ำจืดจากน้ำเค็ม (Seawater Reverse Osmosis : SWRO) และบ่อน้ำดิบของบริษัทฯ
- ประสานงานกับหน่วยงานราชการ ในการสนับสนุนและผลักดันโครงการของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการรับมือและป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำในภาพรวม โดยเฉพาะการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมและการผันน้ำจากแหล่งต่าง ๆ
- แต่งตั้งคณะทำงานด้านการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดมาตรการต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมในการป้องกันการขาดแคลนน้ำ

ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์การขาดแคลนน้ำหากเกิดขึ้น และจะรับมือได้มากขึ้นเมื่อดำเนินการมาตรการต่าง ๆ ได้ครบถ้วน

3.2.5 ปัจจัยเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange Rate Risk)

ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน นับได้ว่าเป็นความเสี่ยงในเชิงการเงินที่สำคัญของบริษัทฯ เนื่องจากโครงสร้างต้นทุนวัตถุดิบและรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ รวมทั้งหนี้สิน ส่วนใหญ่อ้างอิงสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ดังนั้น ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ย่อมส่งผลกระทบต่อผลประกอบการที่รายงานในรูปแบบ

มาตรการจัดการความเสี่ยง

เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนต่อผลประกอบการของบริษัทฯ บริษัทฯ จึงได้บริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งส่วนของรายได้และภาระหนี้สกุลเงินเหรียญสหรัฐ โดยการพิจารณาขายเงินสกุลเหรียญสหรัฐล่วงหน้า ควบคู่กับการพิจารณาให้มีภาระหนี้สกุลเงินเหรียญสหรัฐ ในสัดส่วนที่เหมาะสม ในการลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ผ่านเครื่องมือทางการเงิน เช่น การทำสัญญาขายล่วงหน้า (Forward) และการแปลงภาระหนี้สกุลเงินเหรียญสหรัฐ ให้เป็นสกุลเงินบาท (Cross Currency Swap: CCS) เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวอยู่ภายใต้กรอบที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง รวมถึงมีการดูแลและติดตามโดยคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความรอบคอบ และมั่นใจว่าจะสามารถลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนให้อยู่ในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้

3.2.6 ปัจจัยเสี่ยงด้านการลงทุน (Investment Risk)

บริษัทฯ มีเป้าหมายยุทธศาสตร์ ที่จะขับเคลื่อนไปสู่การเติบโต จึงจำเป็นต้องทำการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจ และเป็นการรักษาความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ทั้งการสร้างฐานผลิตใหม่ในประเทศที่มีวัตถุดิบโอเทโนราคาถูกและมีปริมาณมาก เช่น โครงการปิโตรเคมีคอล คอมเพล็กซ์ ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (US Petrochemical Complex) เป็นต้น และการขยายเข้าสู่ธุรกิจใหม่ เช่น การเข้าสู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Business) เป็นต้น รวมถึงการขยายห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ลงไปสู่ธุรกิจปลายน้ำ เช่น โครงการ Propylene Oxide/ Polyols เป็นต้น บริษัทฯ ได้แสวงหาโอกาสที่จะลงทุนอย่างต่อเนื่อง

หากบริษัทฯ สามารถดำเนินการลงทุนขยายธุรกิจได้ตามแผนงานที่วางไว้ แผนงานนี้จะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ในระยะยาว แต่ในช่วงระหว่างการดำเนินโครงการต่าง ๆ อาจมีความไม่แน่นอน (Uncertainty) เกิดขึ้นได้ ทั้งที่เป็นความเสี่ยงและโอกาส บริษัทฯ จึงต้องวางแผนดำเนินงานดังกล่าวอย่างรอบคอบและรัดกุม เพื่อควบคุมการลงทุนให้เป็นไปตามเป้าหมาย

มาตรการจัดการความเสี่ยง

การลงทุนเป็นโอกาสทางธุรกิจที่บริษัทฯ จะต้องดำเนินการ เพื่อให้ทันเวลาและได้รับเงื่อนไขทางธุรกิจที่เป็นประโยชน์กับบริษัทฯ อันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการเติบโตในระยะยาว ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแนวทางในการบริหารจัดการความไม่แน่นอนในการลงทุนที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้

- กำหนดกระบวนการพิจารณาการลงทุนของบริษัทฯ ตามขั้นตอน (Stage Gate) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ช่วงแสวงหาโอกาสลงทุน (Opportunity Seeking) ช่วงศึกษาการลงทุน (Feasibility Study) จนถึงการขออนุมัติการลงทุนจากคณะกรรมการบริษัทฯ โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้านดำเนินการพิจารณาและให้ความเห็นต่อการลงทุนอย่างรอบด้าน ตัวอย่างเช่น การพิจารณาความสอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของบริษัทฯ การพิจารณาผลตอบแทนการลงทุนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของบริษัทฯ การประเมินและการบริหารความเสี่ยงโครงการ เป็นต้น

- เนื่องจากการลงทุนในต่างประเทศมีความเสี่ยงสูงกว่าการลงทุนในประเทศ บริษัทฯ จึงได้ตั้งสายงาน International Business Operation (IBO) ในช่วงปลายปี 2557 เพื่อกำกับดูแลธุรกิจต่างประเทศของบริษัทฯ โดยส่งบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ เข้าใจในบริบทของตลาดและสภาพการแข่งขันในประเทศที่ไปลงทุน สถานสัมพันธ์ที่ดีกับทั้งภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน รวมทั้งสังคมและชุมชนในประเทศที่บริษัทฯ ไปลงทุน
- การลงทุนโครงการสำคัญขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าลงทุนสูง จะมีขั้นตอนการพิจารณาเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อพิจารณาและกลั่นกรอง ความเพียงพอของการประเมินความเสี่ยง และแผนจัดการความเสี่ยง ก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทฯ และมีการติดตามความก้าวหน้าของการจัดการความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอตามแนวทางที่กำหนดไว้
- ติดตามผลของโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เพื่อสรุปเป็นสิ่งที่ได้เรียนรู้และข้อควรระวัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลการบริหารจัดการความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสในความสำเร็จสำหรับการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

การดำเนินการตามมาตรการที่กล่าวมาข้างต้น เชื่อมั่นว่าจะทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุต่อเป้าหมายการเติบโตในระยะยาวที่วางแผนไว้

3.2.7 บัณฑิตเสี่ยงด้านนวัตกรรม (Innovation Risk)

บริษัทฯ มุ่งมั่นให้ความสำคัญต่องานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นกลไกที่สำคัญต่อการสร้างความแข็งแกร่งและความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ ให้สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยมุ่งเน้นทั้งด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า (Product Innovation) และการพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Process Innovation) ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และเข้าร่วมลงทุน เพื่อการเข้าถึงเทคโนโลยี สำหรับการยกระดับความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

มาตรการจัดการความเสี่ยง

เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ด้วยผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมนั้น ทางบริษัทฯ จึงได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

- การเสริมสร้างศักยภาพและเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรวิจัย เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จของโครงการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม จึงได้จัดทำแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถ (Competency) ให้กับพนักงานสายอาชีพวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
- รักษาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถ โดยสร้างแรงจูงใจหรือการให้ผลตอบแทน (Recognition & Incentive) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องงานสายงาน Science and Innovation

- มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างบริษัทฯ กับบริษัทร่วมทุนในต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการส่งผ่านองค์ความรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยฯ ให้เกิดประโยชน์ต่อบริษัทฯ
- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชุม International Innovation Advisory Board (IIAB) ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิระดับแนวหน้าที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านวิจัยและพัฒนาในระดับสากล ทั้งจากภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม มาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อแผนงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อสร้างความมั่นใจว่าแผนงานเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง
- นำกระบวนการบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) มาใช้ในการพิจารณาลั่นกรองโครงการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม (Innovation Stage Gate Process) ที่เป็นมาตรฐานสากล ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการด้านนวัตกรรม (Feasibility Study) การพัฒนาสู่ระดับห้องปฏิบัติการ (Lab Scale) และระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot Scale) จนสามารถพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercial Scale) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์ทางธุรกิจตามแผนงานที่กำหนดไว้
- ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด โดยแสวงหาให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ ลงทุนด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในรูปแบบการเข้าซื้อกิจการด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม (Acquisition) การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรทั้งภายในและต่างประเทศ และการสร้าง Integration/Synergy กับบริษัทร่วมทุน (Joint Venture : JV) เพื่อนำองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาเสริมสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของบริษัทฯ (Technology Transfer)

บริษัทฯ เชื่อว่าการดำเนินการดังกล่าวจะเสริมสร้างให้บริษัทมีศักยภาพที่เข้มแข็ง สามารถดำเนินงานวิจัยพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาเติบโตอย่างยั่งยืน

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักของบริษัทและบริษัทย่อย

(หน่วย: ล้านบาท)

ทรัพย์สิน	มูลค่าสุทธิตามบัญชี	ภาวะผูกพัน
ที่ดิน และส่วนปรับปรุง	6,248	566
โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้โรงงาน	174,517	5,793
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	8,876	2,369
เครื่องตกแต่งติดตั้งอุปกรณ์	604	38
ยานพาหนะ	213	-
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	29,755	-
รวมทั้งสิ้น	220,213	8,766

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัท และบริษัทย่อยมีทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจมีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมเท่ากับ 377,545 ล้านบาท เป็นส่วนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิรวม 220,213 ล้านบาท (รายละเอียดหมายเหตุประกอบงบการเงินของ บริษัท และบริษัทย่อยและรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2558)

ทรัพย์สินรวมตามที่แสดงในงบการเงินของ บริษัทและบริษัทย่อย ส่วนใหญ่เป็นทรัพย์สินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัทและบริษัทย่อย

4.1.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.1.1.1 บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซื้อที่ดิน เนื้อที่ 95 ไร่ 84.80 ตารางวา ตั้งอยู่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัด ระยอง ที่ตั้งสำนักงานระยอง ดังนี้
 - 1.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 10149 เนื้อที่ 0 ไร่ 0 งาน 79.3 ตารางวา
 - 1.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 46949 เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 59 ตารางวา
 - 1.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 46950 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 97 ตารางวา
 - 1.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 46951 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 1 ตารางวา
 - 1.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 46952 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 60 ตารางวา
 - 1.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 46953 เนื้อที่ 5 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
 - 1.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 46954 เนื้อที่ 5 ไร่ 0 งาน 3 ตารางวา
 - 1.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 46955 เนื้อที่ 4 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา
 - 1.9 โฉนดที่ดินเลขที่ 46961 เนื้อที่ 0 ไร่ 1 งาน 41 ตารางวา
 - 1.10 โฉนดที่ดินเลขที่ 96414 เนื้อที่ 0 ไร่ 3 งาน 7.1 ตารางวา

- 1.11 โฉนดที่ดินเลขที่ 50086 เนื้อที่ 6 ไร่ 1 งาน 78.6 ตารางวา
 - 1.12 โฉนดที่ดินเลขที่ 48076 เนื้อที่ 0 ไร่ 0 งาน 19 ตารางวา
 - 1.13 โฉนดที่ดินเลขที่ 46944 เนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 79 ตารางวา
 - 1.14 โฉนดที่ดินเลขที่ 46925 เนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 34 ตารางวา
 - 1.15 โฉนดที่ดินเลขที่ 46926 เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 84 ตารางวา
 - 1.16 โฉนดที่ดินเลขที่ 46945 เนื้อที่ 5 ไร่ 0 งาน 84 ตารางวา
 - 1.17 โฉนดที่ดินเลขที่ 46946 เนื้อที่ 4 ไร่ 1 งาน 43 ตารางวา
 - 1.18 โฉนดที่ดินเลขที่ 46947 เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 61 ตารางวา
 - 1.19 โฉนดที่ดินเลขที่ 46964 เนื้อที่ 10 ไร่ 0 งาน 68.8 ตารางวา
- (2) ซื่อที่ดิน ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 8 แปลง เพื่อทำคลังสินค้า ดังนี้
- 2.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 50018 เนื้อที่ 11 ไร่ 0 งาน 25.3 ตารางวา
 - 2.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 94815 เนื้อที่ 13 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา
 - 2.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 95540 เนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา
 - 2.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 42285 เนื้อที่ 22 ไร่ 2 งาน 22.1 ตารางวา
 - 2.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 50020 เนื้อที่ 27 ไร่ 0 งาน 18 ตารางวา
 - 2.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 95146 เนื้อที่ 34 ไร่ 3 งาน 87.6 ตารางวา
 - 2.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 61005 เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 35 ตารางวา
 - 2.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 60976 เนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 26 ตารางวา
- (3) ซื่อที่ดิน เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก จำนวน 4 แปลง ดังนี้
- 3.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 76937 (แปลง G19) เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 10.3 ตารางวา
 - 3.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 76938 (แปลง G20) เนื้อที่ 8 ไร่ 3 งาน 21.3 ตารางวา
 - 3.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 76939 (แปลง G21) เนื้อที่ 4 ไร่ 2 งาน 93.7 ตารางวา
 - 3.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 77004 (แปลง G18) เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 70.1 ตารางวา
- (4) ซื่อที่ดิน บริเวณริมทะเล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 4 แปลง ดังนี้
- 4.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 18541 เนื้อที่ 48 ไร่ 2 งาน 68.5 ตารางวา
 - 4.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 18537 เนื้อที่ 35 ไร่ 42.5 ตารางวา
 - 4.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 18538 เนื้อที่ 23 ไร่ 61.8 ตารางวา
 - 4.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 32837 เนื้อที่ 2 งาน 9.0 ตารางวา
- (5) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ น.ส.3ก เลขที่ 3109 เนื้อที่ 0 ไร่ 2 งาน 0 ตารางวา ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (6) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 117122 เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 96 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (7) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 111033 เนื้อที่ 30 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (8) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 138572 เนื้อที่ 9 ไร่ 2 งาน 67.4 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (9) ซื่อที่ดินแปลงเลขที่ H.28 โฉนดที่ดินเลขที่ 137198 เนื้อที่ 45 ไร่ 2 งาน 41 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (10) ซื่อที่ดินแปลงเลขที่ H.29 โฉนดที่ดินเลขที่ 139364 เนื้อที่ 4 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก

- (11) ซื่อที่ดินแปลงเลขที่ H.34 โฉนดที่ดินเลขที่ 102447, 139298 , 139302 , 139309 เนื้อที่ 134 ไร่ 2 งาน 26.9 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (12) ซื่อที่ดินแปลงเลขที่ PW.7 โฉนดเลขที่ 120965 เนื้อที่ 0 ไร่ 1 งาน 11.5 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (13) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 36538 เนื้อที่ 15 ไร่ 2 งาน 9.5 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (14) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 88894 เนื้อที่ 10 ไร่ 1 งาน 65.1 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (15) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 99877 เนื้อที่ 27 ไร่ 0 งาน 79 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (16) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 21835 เนื้อที่ 5 ไร่ 0 งาน 6.6 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (17) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ น.ส.3ก เลขที่ 568 เนื้อที่ 24 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (18) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 123254 เนื้อที่ 9 ไร่ 3 งาน 43.9 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (19) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 77008 เนื้อที่ 16 ไร่ 3 งาน 75.3 ตารางวา และโฉนดเลขที่ 102001 เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 46 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (20) ซื่อที่ดิน เขตนิคมอุตสาหกรรม RIL ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 19 แปลง ดังนี้
- 20.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 110218 เนื้อที่ 1 ไร่ 9.4 ตารางวา
- 20.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 108842 เนื้อที่ 20 ไร่ 74.1 ตารางวา
- 20.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 110219 เนื้อที่ 13.8 ตารางวา
- 20.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 108844 เนื้อที่ 195 ไร่ 12.9 ตารางวา
- 20.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 110968 เนื้อที่ 154 ไร่ 2 งาน 41.5 ตารางวา
- 20.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 110969 เนื้อที่ 55 ไร่ 1 งาน 51.0 ตารางวา
- 20.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 89403 เนื้อที่ 13 ไร่ 1 งาน 34.9 ตารางวา
- 20.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 117562 เนื้อที่ 14 ไร่ 45.3 ตารางวา
- 20.9 โฉนดที่ดินเลขที่ 143091 เนื้อที่ 38 ไร่ 49.4 ตารางวา
- 20.10 โฉนดที่ดินเลขที่ 142970 เนื้อที่ 1 ไร่ 4.8 ตารางวา
- 20.11 โฉนดที่ดินเลขที่ 150507 เนื้อที่ 2 งาน 14.7 ตารางวา
- 20.12 โฉนดที่ดินเลขที่ 142786 เนื้อที่ 3 ไร่ 38.7 ตารางวา
- 20.13 โฉนดที่ดินเลขที่ 150302 เนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 98.4 ตารางวา
- 20.14 โฉนดที่ดินเลขที่ 142788 เนื้อที่ 2 ไร่ 28 ตารางวา
- 20.15 โฉนดที่ดินเลขที่ 151030 เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 48.8 ตารางวา
- 20.16 โฉนดที่ดินเลขที่ 142780 เนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 89.8 ตารางวา
- 20.17 โฉนดที่ดินเลขที่ 127402 เนื้อที่ 10 ไร่ 3 งาน 79.5 ตารางวา
- 20.18 โฉนดที่ดินเลขที่ 145366 เนื้อที่ 2 งาน 41.6 ตารางวา

- 20.19 โฉนดที่ดินเลขที่ 145496 เนื้อที่ 3 งาน 66.5 ตารางวา
- (21) ซื่อที่ดิน ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 20 แปลง ดังนี้
- 21.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 1778 เนื้อที่ 12 ไร่ 1 งาน 22 ตารางวา
- 21.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 2574 เนื้อที่ 21 ไร่ 91.5 ตารางวา
- 21.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 23369 เนื้อที่ 3 งาน 20.9 ตารางวา
- 21.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 23370 เนื้อที่ 2 งาน 57.3 ตารางวา
- 21.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 23371 เนื้อที่ 2 งาน 58.2 ตารางวา
- 21.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 55094 เนื้อที่ 1 ไร่ 80.9 ตารางวา
- 21.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 20214 เนื้อที่ 7 ไร่ 0.7 ตารางวา
- 21.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 23372 เนื้อที่ 2 งาน 57.8 ตารางวา
- 21.9 โฉนดที่ดินเลขที่ 23373 เนื้อที่ 2 งาน 57.8 ตารางวา
- 21.10 โฉนดที่ดินเลขที่ 6889 เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 5.2 ตารางวา
- 21.11 โฉนดที่ดินเลขที่ 130845 เนื้อที่ 15 ไร่ 1 งาน 92 ตารางวา
- 21.12 โฉนดที่ดินเลขที่ 23478 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 26.6 ตารางวา
- 21.13 โฉนดที่ดินเลขที่ 2276 เนื้อที่ 4 ไร่ 9.6 ตารางวา
- 21.14 โฉนดที่ดินเลขที่ 2279 เนื้อที่ 11 ไร่ 1 งาน 54.3 ตารางวา
- 21.15 โฉนดที่ดินเลขที่ 30750 เนื้อที่ 1 ไร่ 54.9 ตารางวา
- 21.16 โฉนดที่ดินเลขที่ 30751 เนื้อที่ 1 งาน 13.8 ตารางวา
- 21.17 โฉนดที่ดินเลขที่ 30754 เนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 35.3 ตารางวา
- 21.18 โฉนดที่ดินเลขที่ 2280 เนื้อที่ 5 ไร่ 3 งาน 16.2 ตารางวา
- 21.19 โฉนดที่ดินเลขที่ 1716 เนื้อที่ 5 ไร่ 3 งาน 76 ตารางวา
- 21.20 โฉนดที่ดินเลขที่ 132574 เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 55 ตารางวา
- (22) ซื่อที่ดิน ตั้งอยู่ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 3 แปลง ดังนี้
- 22.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 6779 เนื้อที่ 1 ไร่
- 22.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 6808 เนื้อที่ 1 ไร่ 39 ตารางวา
- 22.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 6809 เนื้อที่ 1 ไร่ 39 ตารางวา
- (23) ซื่อที่ดินที่ดินโฉนดเลขที่ 22939 เนื้อที่ 23 ไร่ 36 ตารางวา ตั้งอยู่ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
- (24) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 28 ไร่ 1 งาน 68.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 88116 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (25) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 116 ไร่ 0 งาน 68.1 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 14956 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (26) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 35 ไร่ 3 งาน 55.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68148 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (27) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 18.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68149 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (28) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 14 ไร่ 3 งาน 8.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68150 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

- (29) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 38 ไร่ 3 งาน 63.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 98187 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (30) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 41.4 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 89752 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (31) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 9 ไร่ 2 งาน 33.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68154 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (32) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 26 ไร่ 1 งาน 53 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 22341 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (33) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 10 ไร่ 1 งาน 18.8 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 123891 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (34) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24957 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (35) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24958 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (36) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24959 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (37) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24960 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (38) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 6.6 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24961 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (39) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ น.ส.3ก เลขที่ 488 เนื้อที่ 5 ไร่ 1 งาน 15 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (40) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 35 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 147210 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (41) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 13.5 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 147212 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.1.2 ที่ดินเก็บน้ำสำรอง

ซื่อที่ดิน เนื้อที่ 124 ไร่ 1 งาน 6 ตารางวา ตั้งอยู่ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 5

กันยายน 2548

4.1.2 บริษัทย่อย บจ. ทีโอซี ไกลคอล

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 193 ไร่ 0 งาน 39.1 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 77010 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

- (2) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 32 ไร่ 0 งาน 8.6 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108627 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (3) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 75 ไร่ 1 งาน 82.9 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108626 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (4) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 20 ไร่ 2 งาน 44.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108623 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (5) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 1 งาน 57.7 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108624 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (6) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 7 ไร่ 0 งาน 2.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108625 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (7) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 83.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 120961 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (8) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 1 งาน 91.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 120962 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.3 บริษัทย่อย บจ. เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 37 ไร่ 3 งาน 19 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 139430 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 3 งาน 52 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 132861 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (3) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 12.5 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 139997 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.4 บริษัทย่อยพีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด (เดิมชื่อ อัลลายแอนซ์ แพลนท์ เซอร์วิส จำกัด)

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 13 ไร่ 1 งาน 99 ตารางวา ตามโฉนดเลขที่ 22012 เล่ม 221 หน้า 12 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 89 ตารางวา ตามโฉนดเลขที่ 139430 เล่ม 1395 หน้า 30 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.5 บริษัทย่อย บจ. พีทีทีฟินอล

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 11 ไร่ 3 งาน 70.10 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 76984 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 36 ไร่ 0 งาน 86.80 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106430 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (3) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 26 ไร่ 1 งาน 4 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106431 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (4) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 33 ไร่ 1 งาน 51 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106432 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (5) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 26 ไร่ 1 งาน 37.70 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106433 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (6) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 94.10 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 121328 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (7) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 25 ไร่ 1 งาน 92.70 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 19486 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (8) ซื่อที่ดินเนื้อที่ 18 ไร่ 1 งาน 39.40 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 139305 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.6 บริษัทย่อย Vencorex Holding SAS.

บริษัทฯได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

ที่ตั้ง	ขนาดที่ดิน	สถานที่
1. Pont de Claix (France)	1,280,000 sqm	Vencorex France
2. Hauterives (France)	348,000 sqm	Chloralp

4.2 สิทธิการเช่าที่ดิน

รายการสิทธิการเช่าที่ดินของบริษัทฯและบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	มูลค่าสุทธิหลังหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์
สิทธิการเช่าที่ดิน	401

สาขา 2

- (1) ที่ดินแปลงหมายเลข I-15/2 จำนวนเนื้อที่ 8 ไร่ 1 งาน 95 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2532 ถึงวันที่ 8 สิงหาคม 2562 เป็นที่ตั้งของโรงโอลิฟินส์ ไอ-หนึ่ง
- (2) ที่ดินแปลงหมายเลข G-21 จำนวนเนื้อที่ 2 ไร่ 2 งาน 95.55 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 17 ปี นับแต่วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2542 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโอลิฟินส์ ไอ-หนึ่ง

- (3) ที่ดินแปลงหมายเลข G-85 จำนวนเนื้อที่ 50 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่ 4 เมษายน 2557 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-หนึ่ง
- (4) ที่ดินแปลงหมายเลข G-21 จำนวนเนื้อที่ 7 ไร่ 1 งาน 2.33 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 27 ปี นับแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2532 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-หนึ่ง
- (5) ที่ดินแปลงหมายเลข I-12/1 จำนวนเนื้อที่ 433 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 5 เมษายน 2529 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-หนึ่ง
- (6) ที่ดินแปลงหมายเลข G-94 จำนวนเนื้อที่ 1 งาน 41.50 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2588 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-หนึ่ง

สาขา 3

- (7) ที่ดินแปลงหมายเลข I-18/3-1 จำนวนเนื้อที่ 7 ไร่ 1 งาน 2.58 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 12 ปี นับแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2548 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2560 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-สี่
- (8) ที่ดินแปลงหมายเลข G-32 จำนวนเนื้อที่ 4 ไร่ 3 งาน 80 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-สี่
- (9) ที่ดินแปลงหมายเลข I-17/1.1 จำนวนเนื้อที่ 312 ไร่ 1 งาน 89.23 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2533 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-สี่
- (10) ที่ดินแปลงหมายเลข I-18/4 จำนวนเนื้อที่ 41 ไร่ 2 งาน 45.83 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2545 ถึงวันที่ 27 มิถุนายน 2575 เป็นที่ตั้งของโรงโหล่งพินส์ ไอ-สี่

สาขา 4

- (11) ที่ดินแปลงหมายเลข G-56 จำนวนเนื้อที่ 3 งาน 10.09 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 2 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 1 มกราคม 2582 เป็นที่ตั้งของโรงอะโรเมติกส์ 1
- (12) ที่ดินแปลงหมายเลข I-20/2 จำนวนเนื้อที่ 156 ไร่ 1 งาน ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 18 กันยายน 2535 ถึงวันที่ 17 กันยายน 2565 เป็นที่ตั้งของโรงอะโรเมติกส์ 1
- (13) ที่ดินแปลงหมายเลข G-14 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 39.36 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 23 ปี นับแต่วันที่ 26 ธันวาคม 2540 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 เป็นที่ตั้งของโรงอะโรเมติกส์ 1

สาขา 6

- (14) ที่ดินแปลงหมายเลข G-3 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 22.56 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 เป็นที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน
- (15) ที่ดินแปลงหมายเลข I-14/3, I-24/4 จำนวนเนื้อที่ 248 ไร่ 3 งาน 10.6 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่า มี กำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 28 มีนาคม 2534 ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2564 เป็นที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน
- (16) ที่ดินแปลงหมายเลข G-75, G-75/1 จำนวนเนื้อที่ 1 งาน 75.81 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2558 ถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561 เป็นที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน
- (17) ที่ดินแปลงหมายเลข G-8/1 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 59.14 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนด ระยะเวลา 29 ปี นับแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2535 ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2564 เป็นที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน

สาขา 8

- (18) ที่ดินแปลงหมายเลข I-17/2 จำนวนเนื้อที่ 97 ไร่ 1 งาน 60.71 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 27 ปี นับแต่วันที่ 13 มกราคม 2536 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 เป็นที่ตั้งของคลังสำรองอะไหล่เมคิกส์
- (19) ที่ดินแปลงหมายเลข G-17 จำนวนเนื้อที่ 2 ไร่ 2 งาน 51 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 23 ปี นับแต่วันที่ 26 ธันวาคม 2540 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 เป็นที่ตั้งของคลังสำรองอะไหล่เมคิกส์

สาขา 11

- (20) ที่ดินแปลงหมายเลข P-2 จำนวนเนื้อที่ 18.40 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 2 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2561 เป็นที่ตั้งของโรงโม่หิน 3

สาขา 12

- (21) ที่ดินแปลงหมายเลข I-15/1-2 จำนวนเนื้อที่ 84 ไร่ 1 งาน 52 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโม่หิน
- (22) ที่ดินแปลงหมายเลข G-29 จำนวนเนื้อที่ 62.5 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโม่หิน
- (23) ที่ดินแปลงบริเวณถนน I-10 จำนวนเนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโม่หิน
- (24) ที่ดินแปลงหมายเลข G-16 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 96 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559 เป็นที่ตั้งของโรงโม่หิน

4.3 สิทธิการเช่าที่ดินอื่น ๆ ที่ไม่ได้บันทึกรวมกับสิทธิในการเช่าที่ดิน

4.3.1 สัญญาเช่าที่ดินจาก ปตท.

ที่ดินเนื้อที่ 75 ไร่ 3 งาน 91.1 งาน เพื่อทำการสร้างท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าเคมีภัณฑ์และคลังเก็บสินค้าเคมีภัณฑ์เหลวซึ่งอยู่บริเวณริมทะเล ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยมีสัญญาเช่า 30 ปี นับแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2534 ถึง 19 ธันวาคม 2564 และสามารถต่ออายุสัญญาเช่าได้อีก 20 ปี

4.3.2 สัญญาเช่าที่และสัญญาบริการกับบริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด

555/1 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์

- 2 ปี ระยะเวลาเช่า ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2557
พื้นที่เช่าสำนักงาน อาคาร เอ ชั้น 3, 14-18 จำนวนพื้นที่ 13,940 ตารางเมตร และพื้นที่ห้องเก็บของ 90 ตารางเมตร
- 1 ปี ระยะเวลาเช่า ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558 (พร้อมนี้บริษัทฯ ได้เช่าพื้นที่ ชั้น 10 จำนวนพื้นที่ 462 ตารางเมตร)
พื้นที่เช่าสำนักงาน อาคาร เอ ชั้น 3, 10, 14-18 จำนวนพื้นที่ 14,402 ตารางเมตร และพื้นที่ห้องเก็บของ 90 ตารางเมตร

4.3.3 สัญญาเช่าที่ดินกับการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริเวณสถานีรถไฟมาบตาพุด จำนวนเนื้อที่ 15,900 ตารางเมตร มีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2559

4.4 ทรัพย์สินไม่มีตัวตน

รายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตนของบริษัทฯและบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน	มูลค่าสุทธิหลังหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์
ค่าลิขสิทธิ์สำหรับกระบวนการผลิต	3,579
คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	1,824
สัญญาที่ทำกับลูกค้า ความสัมพันธ์กับลูกค้าที่เกี่ยวข้อง	47
สิทธิในการใช้แนววางท่อ	165
สิทธิในการใช้และการดำเนินการอื่น ๆ	1,989
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนรอจำหน่าย	1,233
รวม	8,837

4.4.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.4.1.1 สัมปทานประกอบกิจการประปา

บริษัทฯ ได้รับสัมปทานจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบกิจการประปาในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2533 ถึงวันที่ 12 มีนาคม 2548 มีอายุสัมปทานทั้งสิ้น 15 ปี โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่ออายุสัญญาสัมปทานให้ครั้งละ 5 ปี ทั้งนี้ สัญญาสัมปทานฯ ฉบับปัจจุบันจะหมดอายุในวันที่ 12 มีนาคม 2563 โดยเขตสัมปทานครอบคลุมพื้นที่ได้แก่ บริเวณโรงโหลาเฟินส์ I-1 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นต่อเนื่อง ได้แก่ TPC TPE BIG HMC

4.4.1.2 สิทธิการใช้แนววางท่อ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้สิทธิในการเรียกเก็บเงินค่าวางท่อ เป็นสิทธิที่บริษัทสามารถเรียกเก็บเงินค่าวางท่อ (Right of use fee) จากผู้ใช้บริการที่ ขอวางท่อในระบบรางวางท่อของบริษัทได้ตามอัตราที่กำหนดไว้ในสัญญาาระบบรางวางท่อ (Piperack Agreement) ซึ่งอัตราค่าวางท่อที่บริษัทมีสิทธิเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการแต่ละรายนั้น จะแตกต่างกันออกไปตามพื้นที่ที่ผู้ใช้บริการแต่ละรายขอวางท่อ

4.4.1.3 ค่าสิทธิบัตร

บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าลิขสิทธิ์ให้กับ Nikki-Universal Co., Ltd. เป็นจำนวนเงิน 60 ล้านบาท และจ่ายให้กับ UOP LLC จำนวน 489 ล้านบาท และบริษัท Shell International Research จำนวน 65 ล้านบาท โดยบริษัทดังกล่าวได้มอบสิทธิในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทฯ บริษัทฯ ได้ตัดบัญชีค่าลิขสิทธิ์นี้เป็นค่าใช้จ่ายตามอายุโรงงาน

หมายเหตุ:

1. บริษัท (สาขา 6) ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้งเกินกว่า 10 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 150 เมกะวัตต์ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 มีกำหนดอายุใบอนุญาต 10 ปี และจะสิ้นสุดวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564
2. บริษัท (สาขา 2) มีบริษัทได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีขนาดเกินกว่า 150 เมกะวัตต์ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 มีกำหนดอายุใบอนุญาต 10 ปี และจะสิ้นสุดวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564
3. บริษัท ได้รับใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้ประกอบกิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้า จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 มีกำหนดอายุใบอนุญาต 13 ปี และจะสิ้นสุดวันที่ 2 ธันวาคม 2567

4.4.2 บริษัทย่อย บจ. ไทยแทงค์เทอร์มินัล

บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด ได้รับสัมปทานจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดการและประกอบกิจการท่าขนถ่ายและคลังเก็บสินค้าเหลว ณ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อายุสัมปทาน 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2535 ถึง 30 กันยายน 2565 โดยสัมปทานให้สิทธิในการออกแบบ ก่อสร้าง พัฒนา ประกอบกิจการ จัดการ และบำรุงรักษาท่าสินค้าเหลว

4.5 บัตรส่งเสริมการลงทุน

บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการลงทุนหรือ BOI โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีเช่นการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร และภาษีการค้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ รวมถึงการยกเว้นการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิเป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้ หลังจากนั้นได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 เป็นเวลาอีก 5 ปี

รายละเอียดของบัตรส่งเสริมการลงทุนที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับอนุมัติจาก BOI ที่ยังมีผลบังคับใช้อยู่ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
1.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ขั้นต้น บัตรเลขที่ 2251/อช/2554 (เดิมเลขที่ 2111/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการผลิต Ethylene ปีละประมาณ 378,000 ตัน, Propylene ปีละ ประมาณ 126,000 ตันและบริการสาธารณูปโภค สำหรับโรงงาน อุตสาหกรรมปิโตรเคมีต่อเนื่อง	15 กุมภาพันธ์ 2546	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
2.	กิจการผลิตไฟฟ้า บัตรเลขที่ 2252/อช/2554 (เดิมเลขที่ 2112/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	ขนาด 21.7 – 33.9 เมกะวัตต์	23 มีนาคม 2552	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
3.	กิจการผลิตไอน้ำ บัตรเลขที่ 2253/อช/2554 (เดิมเลขที่ 2113/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	โดยมีกำลังผลิตไอน้ำ 140 ตัน/ ชั่วโมง และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม โดยมี กำลังผลิต 90 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง	31 ตุลาคม 2553	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
4.	กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดิน ทะเลขนถ่ายสินค้าเหลว บัตรเลขที่ 2254/อช/2554	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดินทะเลขนถ่ายสินค้าเหลว ปีละ ประมาณ 900,000 ตัน	17 มกราคม 2553	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
	(เดิมเลขที่ 2114/อ./2548)				
5.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2255/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2115/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการผลิต Ethylene ปีละประมาณ 146,000 ตัน, Propylene ปีละ ประมาณ 70,000 ตัน, และ mixed C4 ปีละประมาณ 40,000 ตัน และ ผลพลอยได้ ได้แก่ ไฮโดรเจน ปีละประมาณ 60,000 ตัน	16 กรกฎาคม 2552	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
6.	กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บัตรเลขที่ 2256/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2116/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- ไฟฟ้า 70 M.W. - ไอน้ำ 20 ตัน/ชั่วโมง	30 ตุลาคม 2556	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
7.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ขั้น ปลาย (โรงงาน I-1) บัตรเลขที่ 2257/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2117/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- HDPE กำลังการผลิต 333,800 ตันปี - By Product : Low Polymer กำลังผลิตประมาณ 9,030 ตันต่อปี	15 สิงหาคม 2560	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
8.	กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บัตรเลขที่ 2258(2)/ออ./2554 บัตรเลขที่ 2118(2)/อ./2548	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- พลังงานไฟฟ้า 38 เมกกะวัตต์ - ไอน้ำ 70 ตัน/ชั่วโมง	29 มิถุนายน 2563	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
9.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2259/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2119/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการผลิต ethylene ปีละประมาณ 993,121 ตัน, propylene ปีละ ประมาณ 334,000 ตัน, mixed C4 ปีละประมาณ 95,396 ตัน, และ pyrolysis gas ปีละประมาณ 223,818 ตัน และผลพลอยได้ ได้แก่	18 ธันวาคม 2550	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
			cracker bottom ปีละประมาณ 40,000 ตัน		
10.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ขั้นต้น (โรงงาน I-4) บัตรเลขที่ 2260(2)/อ. /2554 (เดิมเลขที่ 2120(2)/อ. / 2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- Propylene กำลังผลิต 53,173 ตันต่อปี - Mixed C4 กำลังผลิต 8,497 ตันต่อปี	14 ธันวาคม 2561	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
11.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้น ปลาย (โรงงาน I-1) บัตรเลขที่ 2261(2)/อ. /2554 (เดิมเลขที่ 1004(2)/2549)	19 ตุลาคม 2554 (9 มกราคม 2549)	LDPE และ EVA กำลังการผลิตประมาณ 100,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มี รายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
12.	กิจการวิจัยและพัฒนาเคมีภัณฑ์, โพลีเมอร์ และสูตรเคมี บัตรเลขที่ 2262(4)/อ. /2554 (เดิมเลขที่ 2022(4)/2549)	19 ตุลาคม 2554 (19 ตุลาคม 2549)	กิจการวิจัยและพัฒนา เคมีภัณฑ์, โพลีเมอร์ และสูตรเคมี	8 ปี หลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มี รายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
13.	กิจการสาธารณูปโภคและบริการ พื้นฐานชนิดการบริการ บัตรเลขที่ 2263(2)/อ. /2554 (เดิมเลขที่ 1071(2)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (31 มกราคม 2550)	- ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (SWRO) ปีละประมาณ 9,000,000 ลูกบาศก์ เมตร	8 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มี รายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
14.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2264(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 1762(2)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (3 สิงหาคม 2550)	กิจการผลิต Ethylene ปีละประมาณ 97,937 ตัน, และ Pyrolysis gas ปี ละประมาณ 6,307 ตัน	30 มกราคม 2565	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
15.	กิจการบริการทดสอบทาง วิทยาศาสตร์ บัตรเลขที่ 2265(4)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 2188(4)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 พฤศจิกายน 2550)	- บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ปิโตรเคมี, ปิโตรเลียม, สารเคมี, โพลี เมอร์, น้ำ และสิ่งแวดล้อม ปีละประมาณ 60,000 ชิ้นงาน	18 มกราคม 2566	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
16.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2266(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 2189(2)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (29 พฤศจิกายน 2550)	- Butadiene 75,000 ตันต่อปี - Butene-1 40,000 ตันต่อปี - ผลพลอยได้ Isobutene, isobutylene ,n-Butane, Raffinate, C4 Acetylene และ C5+ 95,000 ตันต่อปี	29 เมษายน 2570	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
17.	กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บัตรเลขที่ 2267(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 1730(2)/2551)	19 ตุลาคม 2554 (22 กรกฎาคม 2551)	กิจการผลิตไฟฟ้า ขนาด 112.5 เมกะวัตต์และไอน้ำ โดยมีกำลังผลิต 560 ตันต่อชั่วโมง	28 กุมภาพันธ์ 2568	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
18.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับผลิต ไฮโดรคาร์บอน บัตรเลขที่ 2268(2)/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2289(2)/อ./2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 ธันวาคม 2550)	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับผลิต ไฮโดรคาร์บอน (Cyclohexene) 223,000 ตัน/ปี	12 มิถุนายน 2562	รับโอนจาก PTTAR ใน วันที่ 19 ตุลาคม 2554

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
19.	กิจการขนส่งมวลขนและสินค้า ขนาดใหญ่ บัตรเลขที่ 2270(2)/อ.บ./2554 (เดิมเลขที่ 2292(2)/อ./2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 ธันวาคม 2550)	กิจการขนส่งมวลขนและสินค้าขนาดใหญ่ สำหรับการขนส่งน้ำมันทาง ท่อ ปีละ 91,800,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี	24 กรกฎาคม 2556	รับโอนจาก PTTAR ใน วันที่ 19 ตุลาคม 2554
20.	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน บัตรเลขที่ 2271/ อ./2554 (เดิมเลขที่ 1039/2551)	19 ตุลาคม 2554 (11 มกราคม 2551)	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน สำหรับการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ โดยมี กำลังการผลิต 50,000 บาร์เรล/วัน และแอฟทาประมาณ 40,100 ตัน/ปี	เนื่องจากเป็นกิจการ โรงกลั่นน้ำมัน จึงไม่ได้ รับสิทธิประโยชน์ด้าน ภาษีเงินได้นิติบุคคล	รับโอนจาก PTTAR ใน วันที่ 19 ตุลาคม 2554
21.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับการผลิต รีฟอร์มเมต (Reformate) บัตรเลขที่ 2272(2)/อ./2554 . (เดิมเลขที่ 1949(2)/อ.บ./2551)	19 ตุลาคม 2554 (29 กันยายน 2551)	ผลิตภัณฑ์จากหน่วย Reformer Complex - Reformate ประมาณ 649,400 ตันต่อปี - Naphtha ประมาณ 1,387,066 ตันต่อปี - LPG ประมาณ 253,037 ตันต่อปี - Condensate Residue ประมาณ 1,273,298 ตันต่อปี ผลิตภัณฑ์จากหน่วย Aromatic Complex - Paraxylene ประมาณ 681,300 ตันต่อปี - Benzene ประมาณ 371,938 ตันต่อปี - Heavy Aromatics ประมาณ 93,978 ตันต่อปี	22 สิงหาคม 2564	รับโอนจาก PTTAR ใน วันที่ 19 ตุลาคม 2554
22.	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน	19 ตุลาคม 2554	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นน้ำมัน	22 ธันวาคม 2556	รับโอนจาก PTTAR ใน

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
	บัตรเลขที่ 9036(2)/อ/2554 (เดิมเลขที่ 9014(2)/2553)	(22 ธันวาคม 2553)	ปิโตรเลียม ซึ่งเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตตามมาตรการแก้ไข ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 2293(2)/อ./2550 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2550 โดยมีกำลังการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประมาณ 145,000 บาร์เรล/วัน และผลพลอยได้ ได้แก่ เศษหรือของเสียจาก กระบวนการผลิต		วันที่ 19 ตุลาคม 2554
23.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจาก ปิโตรเลียม สำหรับผลิต ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ บัตรเลขที่ 9008(2)/2555	5 มีนาคม 2555	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเลียม ซึ่งเป็นการปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิตด้านสิ่งแวดล้อม ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 2269/ออ/ 2554 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2554 สำหรับผลิต ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ โดยมีกำลังการผลิต Benzene 480,000 ตัน/ปี Toluene 111,000 ตัน/ปี Xylenes 764,000 ตัน/ปี และผลพลอยได้ ได้แก่ LPG 268,500 ตัน/ปี Naphtha 1,100,000 ตัน/ปี Condensate Residue 845,000 ตัน/ปี Raffinate 323,000 ตัน/ปี Heavy Aromatics 87,500 ตัน/ปี Hydrogen 170,000 ตัน/ปี และเศษหรือของเสียจากกระบวนการผลิต	5 มีนาคม 2563	
24.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ขั้นต้น บัตรเลขที่ 1936(2)/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- Ethylene 1,124,450 ตัน/ปี, Propylene 31,700 ตัน/ปี - LLDPE 479,700 ตัน/ปี - LDPE 383,900 ตัน/ปี	25 พฤศจิกายน 2565	รับโอนจาก PTTPE ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
25.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้น	1 กรกฎาคม 2556	- HDPE 300,600 ตัน/ปี	3 ธันวาคม 2565	รับโอนจาก BPE

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
	ปลาย บัตรเลขที่ 1937(2)/อ./2556		- บริการขนส่งปิโตรเลียมและ ปิโตรเคมีทางท่อ 138,528,000 ลิตรต่อปี		ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
26.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้น ปลาย บัตรเลขที่ 1938(2)/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- Compound Plastics ประมาณ 16,000 ตัน/ปี	3 มิถุนายน 2566	รับโอนจาก BPE ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
27.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้น ปลาย บัตรเลขที่ 1934/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- HDPE 264,000 ตัน/ปี	6 มิถุนายน 2550	รับโอนจาก BPE ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
28.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้น ปลาย บัตรเลขที่ 1935/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- Compound Plastics ประมาณ 8,000 ตัน/ปี	29 มีนาคม 2554	รับโอนจาก BPE ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
29.	กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ บัตรเลขที่ 1553(2)/2556	24 เมษายน 2556	- PURIFIED HYDROGEN ประมาณ 33,250 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
30.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 1616(2)/2556	8 พฤษภาคม 2556	- PARAXYLENE ประมาณ 137,760 ตัน/ปี - BENZENE ประมาณ 73,800 ตัน/ปี - TOLUENE ประมาณ 46,700 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
			- OTHOXYLENE ประมาณ 21,900 ตัน/ปี		
31.	กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ บัตรเลขที่ 1623(2)/2556	10 พฤษภาคม 2556	- PURIFIED HYDROGEN ประมาณ 154,176,000 ลูกบาศก์เมตรต่อ ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
32.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี บัตรเลขที่ 1512(2)/2557	23 เมษายน 2557	- Polylactic Acid ประมาณ 75,000 ตันต่อปี - Lactic Acid Dimer ประมาณ 4,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
33.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 1715(2)/2557	9 มิถุนายน 2557	- Hexene-1 ประมาณ 55,000 ตันต่อปี - Heavy Polymer ประมาณ 4,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
34.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2215(2)/2557	30 กันยายน 2557	- LLDPE ประมาณ 400,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
35.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 1772(2)/2558	19 มิถุนายน 2558	- Paraxylene ประมาณ 279,900 ตันต่อปี - Benzene ประมาณ 17,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด)	

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
			- ผลพลอยได้ Heavy Naphtha และ Light Naphtha ประมาณ 113,000 ตัน	ดำเนินการ)	
36.	TOCGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้น กลาง บัตรเลขที่ 1045(2)/2547	31 มกราคม 2547	- MEG 428,800 ตันต่อปี - DEG 46,800 ตันต่อปี - TEG 3,500 ตันต่อปี - EO 131,000 ตันต่อปี - ผลพลอยได้ ได้แก่ PEG 900 ตันต่อปี	25 กรกฎาคม 2562	
37.	TOCGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (โครงการขยายกำลังการผลิต) บัตรเลขที่ 1761(2)/2550	3 สิงหาคม 2550	- MEG 108,186 ตันต่อปี - DEG 10,337 ตันต่อปี - TEG 438 ตันต่อปี	31 ธันวาคม 2564	
38.	TOCGC กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ บัตรเลขที่ 2535(2)/อ./2555	12 ตุลาคม 2555	- MEA 27,500 ตันต่อปี - DEA 27,500 ตันต่อปี - TEA 18,650 ตันต่อปี - ผลพลอยได้ Amine 2,009 ตันต่อปี และ Crude DEA 182 ตันต่อปี	25 สิงหาคม 2565	รับโอนจาก EA ในวันที่ 12 ตุลาคม 2555
39.	TOCGC กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ	31 ตุลาคม 2557	- Purified Ethylene Oxide 60,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด	

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
	บัตรเลขที่ 2384(2)/อ./2557			ดำเนินการ)	
40.	TEX กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ บัตรเลขที่ 2185(2)/2548	26 ธันวาคม 2548	- Fatty Alcohol Ethoxylate 66,000 ตัน/ปี	15 ตุลาคม 2562	
41.	TOL บัตรเลขที่ 1547(2)/2549	30 พฤษภาคม 2549	- Methyl Ester 384,000 ตันต่อปี - Fatty Alcohol 120,000 ตันต่อปี - Glycerin 38,400 ตันต่อปี - Potassium sulfate 5,400 ตันต่อปี	31 ธันวาคม 2563	
42.	TFA กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ บัตรเลขที่ 1068(2)/2550	31 มกราคม 2550	- Fractionated Fatty Alcohols 120,000 ตันต่อปี By Product : Light Ends Hydrocarbon 1,700 ตันต่อปี และ Residue 1,250 ตันต่อปี	25 พฤษภาคม 2564	
43.	TTT กิจการการขนถ่ายสินค้าเหลว สำหรับเรือเดินทะเล บัตรเลขที่ 1070(2)/2550	31 มกราคม 2550	- ขนถ่ายสินค้าเหลว 700,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
44.	TTT กิจการการขนถ่ายสินค้าเหลว สำหรับเรือเดินทะเล	5 พฤศจิกายน 2550	- ขนถ่ายสินค้าเหลว 800,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
45.	Vencorrex (Thailand) กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี บัตรเลขที่ 1403(2)/2557	28 มีนาคม 2557	- Hexamethylene Diisocyanat Derivatives (HDI Derivatives) ปีละประมาณ 18,000 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
46.	PTT PHENOL กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 1938 (2)/2547	4 พฤศจิกายน 2547	- Phenol ประมาณ 273,000 ตันต่อปี - Acetone ประมาณ 170,133 ตันต่อปี - Cumene ประมาณ 368,550 ตันต่อปี - ผลพลอยได้ Benzene & Dips Drag ประมาณ 864 ตันต่อปี , Heavy Aromatics ประมาณ 1,675 ตันต่อปี และ Heavy Residue 14,969 ตัน ต่อปี	8 พฤศจิกายน 2564	
47.	PTT PHENOL กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	16 มิถุนายน 2551	- BISPHENOL- A (BPA) ประมาณ 179,580 ตันต่อปี - ผลพลอยได้ TAR ประมาณ 7,008 ตันต่อปี และ Purge Light Oil	6 มกราคม 2567	

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
	บัตรเลขที่ 1609(2)/2551		ประมาณ 350 ตันต่อปี		
48.	PTT PHENOL กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 1126(2)/2556	30 มกราคม 2556	- PHENOL ประมาณ 301,125 ตันต่อปี - ACETONE ประมาณ 186,700 ตันต่อปี - ผลพลอยได้ Benzene & Dips Drag ประมาณ 2,285 ตันต่อปี , Heavy Aromatics ประมาณ 2,520 ตันต่อปี, Heavy Residue 13,190 ตันต่อปี และ Alpha – Methylstyrene (AMS) 11,620 ตันต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
49.	กิจการสำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค บัตรเลขที่ 1370(2)/2552	7 พฤษภาคม 2552	กำกับดูแลกิจการในต่างประเทศไม่น้อยกว่า 3 ประเทศ	ไม่มีสิทธิประโยชน์ทาง ภาษี	

4.6 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทฯ มีนโยบายลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจของบริษัทฯ โดยปัจจุบันการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจากบริษัทฯ เข้าไปทำหน้าที่บริหารจัดการในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการในบริษัทย่อย สำหรับการส่งตัวแทนของบริษัทฯ ไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม บริษัทฯ ได้เสนอชื่อผู้บริหารเป็นตัวแทนบริษัทฯ เข้าไปดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมดังกล่าว

การมีตัวแทนของบริษัทฯ ไปดำรงตำแหน่งกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ทำให้บริษัทฯ ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ได้รับทราบข้อมูลและติดตามผลการดำเนินงานได้เป็นระยะๆ หากบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วม มีการดำเนินธุรกิจใดที่กระทบต่อบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญจะต้องผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ก่อน

โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้

	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
บริษัทย่อย						
1	บริษัท ทีโอซี โกลบอล จำกัด	TOCGC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	5,395	5,395	100
2	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	PPCL	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	11,851.2	10,681.6	100
3	บริษัท โซลูชัน ครีเอชัน จำกัด	Solution Creation	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	140	116.55	100 ¹⁾
4	บริษัท ไทยโอเลโอเคมี จำกัด	TOL	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	7,400	7,400	100
5	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	NPC S&E	บริการให้คำปรึกษา ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	165	165	100
6	PTT Chemical International Pte. Ltd.	CH Inter	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมี ในต่างประเทศ	304.2 ล้าน เหรียญสิงคโปร์/ 373.5 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ / 193.3 ล้านยูโร	298.6 ล้าน เหรียญสิงคโปร์ / 373.5 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ / 193.3 ล้านยูโร	100
7	บริษัท ไทย สไตรีนิกส์ จำกัด	TSCL	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	190	190	100

	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
8	PTTGC America Corporation	PTTGC America Corporation	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมี ในต่างประเทศ	1 เหรียญสหรัฐ	1 เหรียญสหรัฐ	100
9	บริษัท ไทยแพตตี้ แอลกอฮอล์ จำกัด	TFA	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	1,720	1,720	100 (ถือผ่าน TOL)
10	บริษัท ปตท. เคมิคอล อินเตอร์เนชั่นแนล (สำนักงานปฏิบัติการ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก) จำกัด	AP ROH	บริการด้านการบริหาร และวางแผนการลงทุน	42	42	100 (ถือผ่าน CH Inter)
11	PTTGC International (USA) Inc.	PTTGC (USA)	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมี ในต่างประเทศ	1 เหรียญสหรัฐ	1 เหรียญสหรัฐ	100 (ถือผ่าน CH Inter)
12	PTTGC International (Netherlands) B.V.	PTTGC (Netherlands)	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมี ในต่างประเทศ	18,000 ยูโร	18,000 ยูโร	100 (ถือผ่าน CH Inter)
13	PTTGC America LLC	PTTGC America LLC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	59.4 ล้าน เหรียญสหรัฐ	59.4 ล้าน เหรียญสหรัฐ	100 (ถือผ่าน PTTGC America Corporation)
14	บริษัท ไบโอ สเปกตรัม จำกัด	Bio Spectrum	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์เคมี	225	146.25	100
15	Myriant Corporation	MYRIANT	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	20,000 เหรียญสหรัฐ	20,000 เหรียญสหรัฐ	100 ²⁾ (ถือผ่าน CH Inter)
16	Vencorex Holding	Vencorex	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	215.4 ล้านยูโร	215.4 ล้านยูโร	85
17	บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	PTTME	บริการบำรุงรักษา โรงงานและงาน วิศวกรรม	200	137	60
18	บริษัท ออเรีย ไบโอเคมิคอลส์ จำกัด	Auria Biochemicals	วิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์	90	90	54

ชื่อบริษัท		ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
19	บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด	TTT	บริการเก็บและขนถ่าย เคมีภัณฑ์ เหลว น้ำมัน	900	900	51
20	NatureWorks LLC	NatureWorks	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	1,350.9 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	1,350.9 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	50
21	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	TEX	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	420	420	50
22	Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd.	EOM	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	500 ล้าน ริงกิตมาเลเซีย	467.1 ล้าน ริงกิตมาเลเซีย	50 (ถือผ่าน CH Inter)
23	Emery Specialty Chemicals Sdn.Bhd.	ESC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	81.3 ล้าน ริงกิตมาเลเซีย	81.3 ล้าน ริงกิตมาเลเซีย	50 (ถือผ่าน CH Inter)
24	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	PTTPM	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ โพลีเมอร์ของกลุ่ม บริษัทในเครือ ปตท.	40	40	50 ³⁾ (PTTGC ถือตรง 49%, ถือผ่าน Solution Creation 1%)
25	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด	PTTPL	บริการขนส่งผลิตภัณฑ์ โพลีเมอร์	1,200	1,200	50 ⁴⁾ (PTTGC ถือตรง 49%, ถือผ่าน Solution Creation 1%)
บริษัทร่วม						
26	PT Indo Thai Trading ³⁾	ITT	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ โพลีเมอร์ และ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	18 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	8 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	49 (ถือผ่าน CH Inter)
27	บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเชส อัลไลแอนซ์ จำกัด	BSA	บริการด้านการจัดหา แรงงานและจ้างเหมา บริการแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท.	2	2	40.68 ⁵⁾ (PTTGC ถือ ตรง 25%, ถือ ผ่าน PTICT 10%, ถือผ่าน GPSC 5.68%)

ชื่อบริษัท		ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
28	บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชั่นส์ จำกัด	PTTICT	บริการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	150	150	40
29	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอเรีย จำกัด (มหาชน)	GPSC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ สารเคมี	14,983	14,983	22.73 ⁶⁾
30	บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน)	VNT	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	7,111	7,111	24.98
31	บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราสพอร์ต จำกัด	EFT	ดูแลระบบท่อขนส่ง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	10	10	22.65% (PTTGC ถือ ตรง 15%, ถือผ่าน TTT 7.65%,
32	บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ โซลูชั่นส์ จำกัด	PTTES	บริการที่ปรึกษา ทางด้านเทคนิค วิศวกรรม	150	150	20
บริษัทอื่น						
33	Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Pte. Ltd.	API	ร่วมลงทุนในธุรกิจปิโตร เคมีในประเทศอิหร่าน	30,000 เหรียญสิงคโปร์ ⁷⁾ และ 42.72 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	30,000 เหรียญสิงคโปร์ ⁷⁾ และ 42.72 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	15.34
34	Mehr Petrochemical Company	MHPC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	640,800 ล้าน เรียลอิหร่าน	640,800 ล้าน เรียลอิหร่าน	ถือผ่าน API 9.20%

หมายเหตุ

- 1) Solution Creation : ณ วันที่ 24 เมษายน 2558 บริษัท ไบโอ ครีเอชั่น จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โซลูชั่น ครีเอชั่น จำกัด
- 2) MYRIANT: ณ วันที่ 10 กันยายน 2558 CH Inter เปลี่ยนแปลงการถือหุ้นใน MYRIANT เป็นร้อยละ 100
- 3) PTTPM : ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ และ Solution Creation เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 24 และร้อยละ 1 ใน PTTPM ตามลำดับส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ ถือหุ้นใน PTTPM เป็นร้อยละ 50
- 4) PTTPL : ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 บริษัทฯ และ Solution Creation เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 49 และร้อยละ 1 ใน PTTPL ตามลำดับส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ ถือหุ้นใน PTTPL เป็นร้อยละ 50
- 5) BSA : PTTGC, PTTICT, และ GPSC ถือเป็นหุ้นบุริมสิทธิ มีสิทธิได้รับเงินปันผล และสิทธิในการได้รับเงินค่าหุ้นคืนในกรณีที่มีการเลิกบริษัท
- 6) GPSC : ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2558 หุ้น GPSC ได้เริ่มมีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจำนวนหุ้นที่เสนอขายคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนหุ้นชำระแล้ว จึงส่งผลให้บริษัทฯ มีถือหุ้นลดลงจากร้อยละ 30.31 เป็นร้อยละ 22.73
- 7) API : จดทะเบียนและทยอยเพิ่มทุน โดยใช้สกุลเงิน 2 สกุล กล่าวคือสกุลเงินเหรียญสิงคโปร์ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐ

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

1. เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2553 บริษัทแห่งหนึ่งได้ยื่นฟ้องคดีแพ่งเรียกร้องให้ ปตท.และบริษัทฯ (จำเลยที่ 2) ในฐานะผู้ผลิตให้ปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายวัตถุดิบ ที่บริษัทดังกล่าวมีกับ ปตท. หรือร่วมกับ ปตท.ชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวน 9,380 ล้านบาท ซึ่งบริษัทฯได้ยื่นคำให้การต่อสู้คดีดังกล่าวแล้ว เนื่องจากบริษัทฯไม่ได้เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับบริษัทดังกล่าว ต่อมาเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ศาลแพ่งได้จำหน่ายคดีนี้ออกจากสารบบความเป็นการชั่วคราวเนื่องจากจะต้องรอผลคำวินิจฉัยชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการในคดีระหว่าง ปตท. กับบริษัทดังกล่าวก่อน ศาลแพ่งจึงจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณาคดีต่อไป บริษัทฯเชื่อว่าผลการพิจารณาของศาลจะไม่เกิดความเสียหายอย่างมีนัยสำคัญทางการเงินของบริษัทฯ

2. คดีความเกี่ยวกับกรณีท่อรับน้ำมันดิบรั่ว ในช่วงไตรมาสที่ 3 ปี 2557 กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งในจังหวัดระยอง ได้ยื่นฟ้องต่อบริษัทฯที่ศาลแพ่งและศาลจังหวัดระยอง เพื่อขอให้บริษัทฯชดใช้ค่าเสียหายเพิ่มและขอให้บริษัทฯ เข้าไปดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเลและธรรมชาติจากกรณีท่อรับน้ำมันดิบของบริษัทฯ รั่ว ซึ่งคดีดังกล่าวอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาล และบริษัทฯเชื่อว่าผลการพิจารณาของศาลจะไม่เกิดความเสียหายอย่างมีนัยสำคัญทางการเงินของบริษัทฯ

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ชื่อบริษัท : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ชื่อย่อหลักทรัพย์ : PTTGC

เว็บไซต์ : www.pttgcgroup.com

เลขทะเบียนบริษัท : 0107554000267

ทุนจดทะเบียน : ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 45,088,491,170 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญจำนวนทั้งสิ้น 4,508,849,117 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท จำนวนทุนชำระแล้วคือ 45,088,491,170 บาท

วันก่อตั้งบริษัท : 19 ตุลาคม 2554

วันเริ่มซื้อ-ขาย

ในตลาดหลักทรัพย์ฯ : 21 ตุลาคม 2554

ธุรกิจหลัก : กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุรูปการ

: กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์

: กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์

: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์

: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์

: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม

: กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ

: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์ฟินอล

: ธุรกิจการให้บริการและอื่นๆ

จำนวนพนักงานรวม : 3,983 คน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558

ติดต่อบริษัท

หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์

โทรศัพท์ : 66(0) 2 265- 8172, 66(0) 2 265- 8327, 66(0) 2 265-8533

Email: ir@pttgcgroup.com

หน่วยงานกำกับองค์กรและเลขานุการบริษัท

โทรศัพท์ : 66(0) 2 265-8635, 8456, 66(0) 2 140-8759

Email: cg@pttgcgroup.com

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ สาขาส่งานใหญ่

เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 66 (0) 2 265-8400 โทรสาร 66 (0) 2 265-8500

ที่ตั้งสาขา 1	<u>สาขาสํานักงานระยอง</u> เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 2	<u>สาขาโรงโอเลฟินส์ ไอ-หนึ่ง</u> เลขที่ 14 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 3	<u>สาขาโรงโอเลฟินส์ ไอ-สี่</u> เลขที่ 9 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 4	<u>สาขาโรงอะโรเมติกส์ 1</u> เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 5	<u>สาขาโรงอะโรเมติกส์ 2</u> เลขที่ 98/9 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 6	<u>สาขาโรงกลั่นน้ำมัน</u> เลขที่ 8 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000 โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 7	<u>สาขาท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์</u> เลขที่ 19 ถนนโรงปุ๋ย นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 8	<u>สาขาลังสำรองอะโรเมติกส์</u> เลขที่ 11 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 9	<u>สาขาแฉับเชอร์วิสเซ็นเตอร์</u> เลขที่ 24/9 ถนนปกรณสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 10	<u>เอ คิว เอ เซ็นเตอร์</u> เลขที่ 123 อาคารชั้นทาวเวอร์ บี ชั้น 40 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 66(0) 2265-8400 โทรสาร 66(0) 2265-8389
ที่ตั้งสาขา 11	<u>โรงโอเลฟินส์ 3</u> เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3897-6205
ที่ตั้งสาขา 12	<u>โรงโพลีเอทิลีน</u> เลขที่ 8 ถนน ไอ-สิบ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3897-6977

บุคคลอ้างอิง**นายทะเบียนหลักทรัพย์ – หุ้นสามัญ**

บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด

93 ถนนรัชดาภิเษก

แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 66(0) 2 009-9000 Call center 66(0) 2 009-9999 โทรสาร 66(0) 2 009-9991

เว็บไซต์ <http://www.set.or.th/tsd>**นายทะเบียนหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้**

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 66(0) 2 296-3582,5557 โทรสาร 66(0) 2683-1298

เว็บไซต์ <https://www.krungsri.com>**นายทะเบียนหุ้นกู้**

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

สายปฏิบัติการธุรกรรมการเงินและหลักทรัพย์

อาคาร 2 ชั้น 3, เลขที่ 1060 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 66(0) 256-2323 (2325, 2326, 2327, 2328, 2329) โทรสาร 66(0) 2256-2406

ฝ่ายบริการหลักทรัพย์

ชั้น 7 โซน เอ, เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 66(0) 2544-2923 โทรสาร 66(0) 2544-7475

เว็บไซต์ www.scb.co.th**นายทะเบียนหุ้นกู้สกุลเหรียญสหรัฐฯ**

Citibank, N.A.

39th Floor, Citibank Tower, Citibank Plaza, 3 Garden Road, Central,

Hong Kong

Tel: + 852-2868 7961

Fax: +852 2323 0279

ผู้สอบบัญชี

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. นายไวจันทร์ จินตามณีพิทักษ์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3565 หรือ |
| 2. นายวินิจ ศิลามงคล | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3378 หรือ |
| 3. นายนิรันดร์ ลีลาเมธวัฒน์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 2316 หรือ |
| 4. นายเจริญ ผู้สัมฤทธิ์เลิศ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4068 |

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด

ชั้น 50-51 เอ็มไพร์ทาวเวอร์ 195 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 66(0) 2 677-2000 โทรสาร 66(0) 2 677-2222

เว็บไซต์ www.kpmg.co.th**ที่ปรึกษากฎหมาย****บริษัท เบเกอร์ แอนด์ แม็คเค็นซี จำกัด**

ชั้น 5 และ 22-25 อาคารอับดุลวาลิมเพลส

990 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ 0-2636-2000 โทรสาร 0-2636-2111

เว็บไซต์ www.bakermckenzie.com**บริษัท สำนักกฎหมายสากล สยามปริเมียร์ จำกัด**

ชั้น 26 อาคาร ดี ออฟฟิศเสส แอท เซ็นทรัล เวิลด์

999/9 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 0-2646-1888 โทรสาร 0-2646-1919

เว็บไซต์ www.siamlaw.co.th