

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

##### 1.1 วิสัยทัศน์และภาพรวมการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ

บริษัทฯ เป็นผู้ประกอบกิจการ โรงกลั่นปิโตรเลียม และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมแบบครบวงจร (integrated) อีกทั้งบริษัทฯ ทำการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งบริษัทฯ และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้อง ได้ประกอบธุรกิจในประเทศไทยมานานกว่า 100 ปี บริษัทฯ ขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมแก่ลูกค้ารายย่อยผ่านทางเครือข่ายที่กว้างขวางของสถานีบริการน้ำมันค้าปลีกภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ รวมทั้งขายโดยตรงให้แก่ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม คำสั่งการบินและการเดินเรือ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังขายผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่นๆ ที่บริษัทฯ ผลิตให้แก่ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ และเพื่อจำหน่ายไปยังต่างประเทศ

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น (Exxon Mobil Corporation) ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทพลังงานที่ใหญ่ที่สุดของโลก บริษัทฯ ยึดถือแนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างมีวินัยสูงของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ซึ่งเน้นที่ปัจจัยพื้นฐานระยะยาวและการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ ประโยชน์อื่น ๆ ซึ่งบริษัทฯ ได้รับจากการเป็นหนึ่งในบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ยังรวมถึงความเชี่ยวชาญในการบริหารเจ้าน้ำมันดิบและวัตถุดิบ เครือข่ายการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและเคมีภัณฑ์ทั่วโลก การบริการทางด้านเทคโนโลยี การดำเนินงานและวิศวกรรมที่ทันสมัย และโครงการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับประโยชน์จากการใช้เครื่องหมายการค้า “เอสโซ่” และเครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ซึ่งได้รับการอนุญาตให้ใช้สิทธิจากเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น รวมทั้งความช่วยเหลือทางด้านบุคลากรฝ่ายบริหารจัดการและเทคนิค และการสนับสนุนทางด้านธุรกิจจากเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ ซึ่งผลิตในประเทศไทย รวมถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) น้ำมันเบนซิน น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล น้ำมันเตาและยางมะตอย อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีผลิตภัณฑ์หล่อลื่นจำหน่าย นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมแล้ว บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์ ซึ่งประกอบด้วยพาราไซซีนที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตกรดเทเรฟทาสิก (purified terephthalic acid (“PTA”)) ซึ่งจะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตแผ่นฟิล์มโพลีเอสเตอร์ บรรจุภัณฑ์เรซินและผ้าใยสังเคราะห์ ส่วนเคมีภัณฑ์อื่นๆ ของบริษัทฯ ได้แก่ สารทำละลาย (solvents) และสารพลาสติกไซเซอร์ (plasticizers)

บริษัทฯ เป็นเจ้าของและผู้ประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (complex refinery) ซึ่งมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 174,000 บาร์เรลต่อวัน และเป็นเจ้าของและผู้ประกอบการ โรงงานอะโรแมติกส์ (aromatics plant) ซึ่งมีกำลังการผลิตพาราไซซีน 500,000 ตันต่อปี และหน่วยผลิตสารทำละลายซึ่งมีกำลังการผลิต 50,000 ตันต่อปี โดยโรงงานแต่ละแห่งนี้ ได้เชื่อมโยงเข้ากับหน่วยกลั่นน้ำมันและกระบวนการกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ แบบครบวงจร ทั้งนี้ หน่วยกลั่นน้ำมันดิบและหน่วยผลิตของบริษัทฯ มีที่ตั้งซึ่งมีความได้เปรียบเพราะอยู่ใกล้กับท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังที่ศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอยู่

ทางไปเพียงประมาณ 120 กิโลเมตรทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นตลาดหลักที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ ความได้เปรียบของที่ตั้งโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ยังช่วยลดต้นทุนและก่อให้เกิดความคล่องตัวในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ โดยผ่านทั้งทางท่อส่ง ทางรถบรรทุกและทางเรือ

## 1.2 ความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญ

### 1.2.1 ความเป็นมา

บริษัทฯ เป็นบริษัทมหาชนจำกัดซึ่งจดทะเบียนจัดตั้งและมีภูมิลำเนาอยู่ในประเทศไทย บริษัทฯ จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นในปี 2508 อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องประกอบธุรกิจในประเทศไทยมาเป็นระยะเวลา 119 ปี บริษัทฯ ได้จดทะเบียนแปรสภาพจากบริษัทเอกชนจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2539 และวันสามัญของบริษัทฯ ได้เข้าเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม 2551 ปัจจุบัน บริษัทฯ มีเครื่องเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นถือหุ้นรวมกันในบริษัทฯ เป็นจำนวนร้อยละ 65.99 ของหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมดของบริษัทฯ และกองทุนรวมวายุภักษ์ หนึ่ง ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยกระทรวงการคลังในปี 2546 ถือหุ้นในบริษัทฯ เป็นจำนวนร้อยละ 7.33 โดยการได้มาจากกระทรวงการคลังเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2551 โดยมีเงื่อนไขเกี่ยวกับกองทรัสต์เดิมที่กระทรวงการคลังได้จำหน่ายไปกองทุนรวมวายุภักษ์ หนึ่ง ซึ่งกระทรวงการคลังสามารถซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าวคืนได้เมื่อสิ้นสุดโครงการในปี 2556

โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการในปี 2514 และต่อมาบริษัทฯ ได้รับอนุญาตให้ขยายโรงงานและประกอบกิจการโรงงานกลั่นน้ำมันแรงแชนาโคไซน์น้ำมันดิบวันละไม่เกิน 35,000 บาร์เรล ภายใต้สัญญาประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรมกับบริษัทฯ ลงวันที่ 14 มีนาคม 2516 และในปี 2528 รัฐบาลได้อนุมัติให้บริษัทฯ เพิ่มกำลังกลั่นน้ำมันดิบเป็นวันละ 63,000 บาร์เรล จากการปรับปรุงเพิ่มปริมาณการผลิต (debottleneck) หลังจากนั้น ในปี 2534 รัฐบาลได้อนุมัติการเพิ่มกำลังกลั่นน้ำมันดิบที่ได้รับอนุญาตของโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ เป็นวันละ 185,000 บาร์เรล บริษัทฯ ได้ทยอยเพิ่มกำลังกลั่นน้ำมันดิบของโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ด้วยการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนมีกำลังกลั่นน้ำมันดิบในปัจจุบันอยู่ที่วันละ 174,000 บาร์เรล

ในปี 2541 บริษัทฯ เริ่มก่อสร้างโรงงานอะโรเมติกส์ ณ พื้นที่โรงกลั่นน้ำมันศรีราชาของบริษัทฯ การก่อสร้างโรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2542 โดยมีกำลังการผลิตพาราไซลินปีละ 350,000 ตัน นับแต่วันเริ่มดำเนินการ (start-up) การดำเนินงานของโรงงานอะโรเมติกส์ได้ถูกประสานเชื่อมโยงเข้ากับโรงกลั่นน้ำมันแบบครบวงจร ในปี 2547 บริษัทฯ ได้เพิ่มกำลังการผลิตเป็นปีละ 500,000 ตัน โดยโครงการเพิ่มกำลังการผลิตด้วยต้นทุนต่ำ ซึ่งเป็น การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตวัตถุดิบพาราไซลิน (paraxylene feedstock) ของบริษัทฯ เองด้วยการแปลงหน่วย Powerformer ที่ไม่ได้ใช้งานให้เป็นหน่วยผลิตวัตถุดิบพาราไซลิน หน่วยผลิตนี้ใช้ปฏิกิริยาทรานส์อัลคิลเลชัน (Transalkylation) เพื่อไปทำการปรับปรุงสารอะโรเมติกส์หนัก (heavy aromatics streams) และสารเบนซีน (benzene) ให้เป็นวัตถุดิบไซลิน (xylene feedstocks) โดยมีกำลังการผลิตเทียบเท่าพาราไซลิน (paraxylene equivalent) ประมาณปีละ 120,000 ตัน

หน่วยผลิตสารทำละลาย (solvent production unit) ของบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ ได้รับโอนมาจาก บริษัท เอ็กซอนโมบิลเคมี (ประเทศไทย) จำกัด ในวันที่ 1 กันยายน 2550 ได้เริ่มต้นการดำเนินงานในปี 2553 มีกำลังการผลิตปีละ 30,000 ตัน และสืบเนื่องจากการปรับปริมาณกระบวนการผลิต (debottleneck) หลายครั้ง ส่งผลให้ในปัจจุบันหน่วยผลิตสารทำละลายนี้มีกำลังการผลิตปีละ 50,000 ตัน โดยหน่วยผลิตดังกล่าวได้ถูกประสานเชื่อมโยงเข้ากับโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ภายในปี 2554 บริษัทฯ ยังสามารถก่อสร้างโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันซึ่งเป็นการลงทุนใหญ่เป็นอันดับสองเท่าที่เคยลงทุนมาเสร็จสิ้นลง และสามารถเริ่มกระบวนการผลิตน้ำมันดีเซลและเบนซินที่มีกำมะถันต่ำตามมาตรฐานยูโร 4 โดยบริษัทฯ ได้ก่อสร้างโครงการเสร็จสิ้นก่อนกำหนดตามกฎหมายและในวงเงินที่ต่ำกว่างบประมาณ 13,000,000,000 บาท

## 1.2.2 พัฒนาการที่สำคัญ

พัฒนาการที่สำคัญที่ผ่านมของบริษัทฯ สามารถสรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

- ปี 2535 - กระทรวงการคลังเข้าถือหุ้นในบริษัทฯ ด้วยสัดส่วนร้อยละ 12.5 ในวันที่ 2 มีนาคม 2535
- ปี 2539 - บริษัทฯ ได้จดทะเบียนแปรสภาพจากบริษัทเอกชนจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด โดยใช้ชื่อว่า "บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)" เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2539
  - บริษัทฯ ได้ก่อสร้างหน่วยผลิตขางมะคดยน้ำ ในบริเวณคลังศรีราชาแล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือน พฤษภาคม
- ปี 2540 - บริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางการเงินในเอเชียในช่วงปี 2540 และปัจจัยสภาวะแวดล้อมที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเช่นเดียวกับผู้ประกอบการโรงกลั่นน้ำมันรายอื่น ๆ ในประเทศไทย ทั้งนี้ ภายหลังจากที่รัฐบาลได้ประกาศเปลี่ยนระบบเงินตราต่างประเทศเป็นแบบลอยตัว บริษัทฯ มีผลขาดทุนที่รับรู้แล้วและยังไม่ได้รับรู้จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศสำหรับหนี้สินในสกุลดอลลาร์สหรัฐ จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นจำนวน 15,500 ล้านบาท
  - ในวันที่ 3 พฤศจิกายน 2540 คลังศรีราชาได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 ในด้านกระบวนการผลิตการติดตั้งและบริการผลิตภัณฑ์ขางมะคดยจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สมอ.)
- ปี 2541 - วันที่ 24 มีนาคม 2541 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานตราครุฑแก่บริษัทฯ ให้เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจปีครบถ้วนในประเทศไทยโดยได้รับพระบรมราชานุญาต
  - บริษัทฯ เริ่มการก่อสร้างโรงงานอะโรเมติกส์ขึ้นในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา
- ปี 2542 - จากการที่บริษัทฯ ต้องมีภาระหนี้สินเป็นจำนวนมากอันเป็นผลมาจากการประกาศเปลี่ยนระบบเงินตราต่างประเทศเป็นแบบลอยตัวของรัฐบาลในปี 2540 และผลกระทบที่ต่อเนื่องจากเหตุการณ์ดังกล่าว ในระหว่างปี 2542 ถึงปี 2544 บริษัทฯ จึงได้ออกคำสัญญาใช้เงินที่จ่ายดอกเบี้ยครั้งเดียว

เมื่อครบกำหนด (Zero coupon bonds) ซึ่งครบกำหนดในช่วงเวลาระหว่างปี 2552 ถึงปี 2555 ให้แก่บริษัทอื่นในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำเงินที่ได้รับนั้นไปชำระคืนหนี้เดิม และใช้ระยะเวลาในการชำระหนี้ของบริษัทฯ ออกไป

- โรงงานอะโรเมติกส์ทดลองเดินเครื่องครั้งแรก และเริ่มถลุงผลิตในเดือนสิงหาคม
- ปี 2543 - ในเดือนธันวาคม 2543 เพื่อเพิ่มสภาพคล่องของบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จึงได้เข้าทำสัญญาขายสิทธิบัตรและสัญญาเช่าสิทธิบัตรกับบริษัท เอ็กซอน โมบิลเคมี (ประเทศไทย) จำกัด โดยบริษัทฯ ได้ขายอุปกรณ์และเครื่องจักรของโรงกลั่นน้ำมันรวมทั้งสิทธิบัตรอื่นที่เกี่ยวข้องให้แก่บริษัท เอ็กซอน โมบิลเคมี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นจำนวนเงินประมาณ 20,834 ล้านบาท โดยราคาของสิทธิบัตรกำหนดด้วยมูลค่าตลาดปัจจุบัน (Fair market value) ซึ่งประเมินโดยผู้ประเมินสิทธิบัตรอิสระ และในวันเดียวกันนั้น บริษัทฯ ได้เช่าอุปกรณ์และสิทธิบัตรต่าง ๆ เหล่านั้นกลับคืนภายใต้เงื่อนไขของสัญญาเช่าสิทธิบัตรเป็นระยะเวลา 12 ปี โดยบริษัทฯ ได้บันทึกเป็นสัญญาเช่าทางการเงิน
- ปี 2544 - บริษัทฯ ได้รวมกิจการกับสิทธิและประโยชน์ของบริษัท โมบิลอยล์ไทยแลนด์ จำกัด ดำเนินธุรกิจภายใต้ชื่อของบริษัทฯ
- ปี 2547 - บริษัทฯ ได้เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตวัตถุดิบพาราไซลีน (paraxylene feedstock) ของบริษัทฯ ด้วยการแปลงหน่วย Powerformer ที่ไม่ได้ใช้งานให้เป็นหน่วยผลิตวัตถุดิบพาราไซลีน หน่วยผลิตนี้ใช้ปฏิกิริยาทรานส์อัลคิเลชัน (Transalkylation) เพื่อไปทำการปรับปรุงสวออะโรเมติกส์หนัก (heavy aromatics streams) และสารเบนซีน (benzene) ให้เป็นวัตถุดิบไซลีน (xylene feedstocks) โดยมีกำลังการผลิตเทียบเท่าพาราไซลีน (paraxylene equivalent) ประมาณปีละ 120,000 ตัน
- ปี 2550 - บริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับโครงสร้างกิจการและโครงสร้างเงินทุนของบริษัทฯ ซึ่งประกอบด้วย (ก) การเพิ่มทุนของบริษัทฯ และการยกเลิกสัญญาเช่าทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตรโรงกลั่นน้ำมันเพื่อนำเงินไปชำระหนี้เงินกู้เดิม (ข) การรับโอนกิจการของบริษัท เอ็กซอน โมบิลเคมี (ประเทศไทย) จำกัด เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทฯ (ค) การล้างผลขาดทุนสะสม และ (ง) การจัดหาแหล่งเงินกู้ใหม่เพื่อนำมาชำระคืนหนี้สินระยะยาวที่มีอยู่เดิม
- ปี 2551 - บริษัทฯ ออกหุ้นสามัญ เพื่อเสนอขายต่อประชาชนเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยหุ้นของบริษัทฯ เริ่มมีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2551
- ปี 2553 - กระทรวงการคลังได้จำหน่ายหุ้นของบริษัทฯ เป็นจำนวนร้อยละ 7.33 ให้กองทุนรวมวายุภักษ์ แห่งซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยกระทรวงการคลัง ในปี 2546 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2553 โดยมีเงื่อนไขเดียวกับกองหลักทรัพย์เคบีทีบีที่กระทรวงการคลังได้จำหน่ายให้กองทุนรวมวายุภักษ์ แห่ง ซึ่งกระทรวงการคลังสามารถซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าวคืนได้เมื่อสิ้นสุดโครงการในปี 2556
- ปี 2554 - บริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ณ โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา เพื่อลดปริมาณกำมะถันและสารเบนซีนในน้ำมันเบนซิน และลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันดีเซลเป็นที่เรียบร้อยแล้วภายในวันที่ 1 มกราคม 2555 ตามมาตรฐานและภายในเวลาที่รัฐบาลกำหนด

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น บริษัทอื่น ๆ ในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ถือหุ้นในบริษัทฯ รวมกันเป็นจำนวนร้อยละ 65.99 และกองทุนรวมวายุภักษ์ แห่ง ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 7.33 ของหุ้นที่จำหน่ายแล้ว

บริษัทฯ มีบริษัทย่อย 5 บริษัท ได้แก่ บริษัท วิสาหกิจส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท เพชเชดเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด บริษัท ไทย ซี-เซ็นเตอร์ จำกัด และบริษัท โมบิล เอ็นเทอร์ไพรเซส (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท วิสาหกิจส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด ประกอบกิจการให้เช่าที่ดินแก่บริษัทฯ ภายใต้สัญญาเช่าระยะยาว โดยหุ้นของบริษัท วิสาหกิจส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด ประกอบด้วยหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัท วิสาหกิจส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัดมีทุนชำระแล้ว 3,333,400 บาท โดยบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นสามัญทั้งหมด ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 30 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายทั้งหมดของบริษัท วิสาหกิจส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด สำหรับหุ้นที่เหลือเป็นหุ้นบุริมสิทธิ ซึ่งถือโดยพนักงานของบริษัทฯ และ/หรือบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และในทางบัญชี บริษัทฯ ได้นำผลการดำเนินงานของบริษัท วิสาหกิจส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด มารวมไว้ในงบการเงินรวมของบริษัทฯ

บริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ประกอบกิจการให้เช่าที่ดินแก่บริษัทฯ ภายใต้สัญญาเช่าระยะยาว โดยหุ้นของบริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ประกอบด้วยหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด มีทุนชำระแล้ว 10,000,000 บาท โดยบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นสามัญทั้งหมดซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 49 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายทั้งหมดของบริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด สำหรับหุ้นที่เหลือเป็นหุ้นบุริมสิทธิซึ่งถือโดยพนักงานของบริษัทฯ และ/หรือบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และในทางบัญชี บริษัทฯ ได้นำผลการดำเนินงานของบริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด มารวมไว้ในงบการเงินรวมของบริษัทฯ

บริษัท เพชเชดเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด ประกอบกิจการให้เช่าที่ดินและอาคารสำนักงาน แก่บริษัทฯ ภายใต้สัญญาเช่าระยะยาว โดยหุ้นของบริษัท เพชเชดเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด ประกอบด้วยหุ้นสามัญกลุ่ม ก และหุ้นสามัญกลุ่ม ข โดยบริษัทฯ ถือหุ้นโดยบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นสามัญกลุ่ม ข ประมาณจำนวนร้อยละ 33 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายทั้งหมดของบริษัท เพชเชดเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัท เพชเชดเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด มีทุนชำระแล้ว 10,000,000 บาท และในทางบัญชี บริษัทฯ ได้นำผลการดำเนินงานของบริษัท เพชเชดเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด มารวมไว้ในงบการเงินรวมของบริษัทฯ

บริษัท ไทย ซี-เซ็นเตอร์ จำกัด ดำเนินธุรกิจสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมภายใต้ตราสินค้า เอสโซ่และโมบิล และดำเนินธุรกิจร้านสะดวกซื้อที่จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคอื่น ๆ และในทางบัญชี บริษัทฯ ได้นำผลการดำเนินงานของบริษัท ไทย ซี-เซ็นเตอร์ จำกัด มารวมไว้ในงบการเงินรวมของบริษัทฯ



ปัจจัยพื้นฐานระยะยาวและการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น บริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนทางด้านการดำเนินงาน เทคโนโลยีและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพจากเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น บริษัทฯ สามารถใช้ประโยชน์จากความสามารถในการจัดหาน้ำมันดิบทั่วโลกของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น เพื่อการจัดหาน้ำมันดิบอย่างมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนและมีแหล่งวัตถุดิบที่แน่นอนเพื่อการดำเนินการกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ และยังสามารถใช้เครือข่ายข้อมูลการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและเคมีภัณฑ์ที่มีอยู่ทั่วโลกของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น เพื่อให้ได้ผลประโยชน์สูงสุดในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ และเนื่องจากบริษัทฯ เข้าเป็นคู่สัญญาในสัญญาวิจัยพื้นฐาน (Standard Research Agreement) กับบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น บริษัทฯ จึงมีสิทธิในโครงการวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินการโดยบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญากับบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นซึ่งให้การสนับสนุนทางด้านธุรกิจและเทคโนโลยีเพื่อให้มีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน รวมทั้งการบัญชี การบริการลูกค้า งานทรัพยากรบุคคลและบริการสารสนเทศ ฯลฯ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับประโยชน์จากการใช้เครื่องหมายการค้า "เอสโซ่" และเครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิจากเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น รวมทั้งความช่วยเหลือทางด้านบุคลากรฝ่ายบริหารจัดการและเทคนิค และการสนับสนุนทางด้านธุรกิจจากเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น

ด้วยความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งที่มีกับเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และบริษัทในเครือ บริษัทฯ จึงสามารถสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเป็นเลิศ และสามารถพัฒนาความเชี่ยวชาญของพนักงานได้อย่างต่อเนื่อง มีการหมุนเวียนให้พนักงานไปทำงานกับบริษัทต่าง ๆ ในเครือของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น เพื่อให้มีประสบการณ์กว้างไกลยิ่งขึ้น และเพิ่มพูนความเชี่ยวชาญ บริษัทฯ เชื่อว่าการแลกเปลี่ยนพนักงานช่วยให้บริษัทฯ สามารถเข้าใจและรักษามูลค่าที่มีความโดดเด่นไว้ได้ อีกทั้งทำให้มั่นใจว่า บริษัทฯ จะสามารถดำรงรักษามาตรฐานขั้นสูงของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นได้





## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### โครงสร้างรายได้

รายได้จากการขาย ประกอบด้วยส่วนธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดจำหน่ายน้ำมัน (Downstream Segment) และส่วนธุรกิจปิโตรเคมี (Petrochemical Segment) โดยส่วนธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดจำหน่ายน้ำมัน ประกอบด้วยยอดขายจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงน้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา (ประกอบด้วยก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเบนซิน) น้ำมันสำเร็จรูปชนิดกึ่งหนักกึ่งเบา (ประกอบด้วยน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล) และน้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก (ประกอบด้วยน้ำมันเตาและยางมะคอย) และผลิตภัณฑ์เหลือทิ้งอื่น ๆ ส่วนธุรกิจปิโตรเคมี ประกอบด้วยรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ ของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงพาราไซทิน สารเบนซีนเข้มข้น สารทำละลายและสารพลาสติกไซเซออร์ ทั้งนี้ ราคาขายของบริษัทฯ ได้รวมภาษีสรรพสามิตและเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ด้วย ซึ่งบริษัทฯ มีหน้าที่จัดเก็บและนำส่งต่อไปแก่หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางดังต่อไปนี้แสดงรายได้จากการขายของบริษัทฯ สำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และรายได้จากการขายจากผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ ของบริษัทฯ สำหรับช่วงระยะเวลาที่ระบุ

## ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

	2554		2555		2556	
	รายได้จากการขาย	ร้อยละของรายได้จากการขายรวม	รายได้จากการขาย	ร้อยละของรายได้จากการขายรวม	รายได้จากการขาย	ร้อยละของรายได้จากการขายรวม
(ด้านเบเทอ ยกเว้นอัตราร้อยละ)						
<b>ส่วนธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดจำหน่ายน้ำมัน:</b>						
<b>น้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา</b>						
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	4,991	2.4	7,217	2.9	7,124	2.9
น้ำมันเบนซิน <sup>(1)</sup>	55,426	26.9	67,968	27.7	68,506	27.9
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา	60,417	29.3	75,185	30.7	75,630	30.8
<b>น้ำมันสำเร็จรูปชนิดกึ่งหนักถึงเบา</b>						
น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด	16,963	8.2	19,945	8.1	19,363	7.9
น้ำมันดีเซล	79,537	38.7	92,505	37.7	93,739	38.2
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดกึ่งหนักถึงเบา	96,500	46.9	112,450	45.9	113,102	46.1
<b>น้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก</b>						
น้ำมันเตา	14,167	6.9	21,313	8.7	16,220	6.6
ยางมะกอก	1,829	0.9	2,822	1.2	1,946	0.8
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก	15,996	7.8	24,135	9.8	18,166	7.4
<b>ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น</b>						
น้ำมันหล่อลื่นและจารบี	3,593	1.8	3,753	1.5	3,772	1.5
อื่น ๆ <sup>(2)</sup>	4,358	2.1	4,361	1.8	9,665	3.9
รายได้สุทธิจากบริการ <sup>(3)</sup>	567	0.3	591	0.2	634	0.3
รวมรายได้จากการขายส่วนธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดจำหน่ายน้ำมัน	181,431	88.2	220,484	89.9	220,969	90.1
<b>ส่วนธุรกิจปิโตรเคมี:</b>						
ทาร์ไพธิน	17,870	8.7	17,511	7.1	17,101	7.0
สารเบนซินเข้มข้น	917	0.5	1,954	0.8	2,103	0.9
สารทำละลาย	3,560	1.7	3,416	1.4	3,381	1.4
สารพลาสติกไซเซอร์	1,875	0.9	1,715	0.7	1,571	0.6
อื่น ๆ <sup>(4)</sup>	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รายได้สุทธิจากบริการ	57	0.0	47	0.0	48	0.0
รวมรายได้จากการขายส่วนธุรกิจปิโตรเคมี	24,279	11.8	24,643	10.1	24,204	9.9
รวมรายได้จากการขาย	205,710	100.0	245,127	100.0	245,173	100.0

- (1) รายได้จากการขายน้ำมันเบนซินได้รวมรายได้จากการขายแอฟทาและรีฟอร์มेटไว้ด้วย
- (2) รายได้อื่น ๆ รวมรายได้จากการขายน้ำมันดิบซึ่งบริษัทฯ ได้ซื้อมาจากบริษัทในเครือ แต่ได้ขายต่อก่อนที่จะนำเข้าสู่กระบวนการกลั่น และยังรวมถึงสินค้าที่จัดจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ
- (3) รายได้สุทธิจากบริการ โดยแยกประกอบด้วย ค่าลิขสิทธิ์ (franchise fee) จากตัวแทนจำหน่าย ค่าจัดการผลิตภัณฑ์และค่าเก็บรักษาสินค้าจากลูกค้าในธุรกิจการบริการ และค่าเช่า
- (4) รายได้อื่น ๆ โดยหลักแล้วเป็นรายได้จากการขายสารเบนซินเข้มข้น (benzene concentrate) สารทำละลาย (solvents) สารพลาสติกไซเซอร์ (plasticizers) และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีอื่น ๆ

## 2.1 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ ได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจากกระบวนการกลั่นแยกส่วน (fractionation) และการกลั่นน้ำมันดิบ ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์หลักคือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล น้ำมันเตาและยางมะตอย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่นด้วย และ
2. ผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์หลักคือ พาราไซลีน สารเบนซินเข้มข้น และสารทำละลายซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ผลิต รวมทั้งสารพลาสติกไซเซอร์ (plasticizers) ซึ่งผลิตโดยผู้รับจ้างผลิตภายนอกโดยใช้วัตถุดิบที่บริษัทฯ เป็นผู้จัดหา

### 2.1.1 ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ สามารถกลั่นน้ำมันดิบประเภทต่าง ๆ ซึ่งบริษัทฯ จัดหาจากทั่วโลกรวมถึงตะวันออกกลาง เอเชียตะวันออกไกลและแอฟริกาตะวันตก การเลือกวัตถุดิบและสัดส่วนการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (product slate) ของบริษัทฯ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งจะขึ้นอยู่กับราคาและปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ บริษัทฯ จะทำการตัดสินใจในเรื่องสัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดร่วมกับบุคลากรที่รับผิดชอบทางด้านการขายและการตลาดของบริษัทฯ โดยอิงจากการประเมินของบริษัทฯ ถึงความต้องการและปริมาณการวางสำหรับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่บริษัทฯ สามารถผลิตได้ ซึ่งโดยปกติจะดำเนินการประมาณสามเดือนก่อนหน้าคำสั่งซื้อที่ได้คาดการณ์ไว้



ตารางดังต่อไปนี้แสดงถึงปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์โครเทียมสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

การผลิต	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	ปริมาณการ ผลิต	ร้อยละ ของ ปริมาณการ ผลิตรวม	ปริมาณการ ผลิต	ร้อยละ ของ ปริมาณการ ผลิตรวม	ปริมาณการ ผลิต	ร้อยละ ของ ปริมาณการ ผลิตรวม
	(พันบาร์เรล ยกเว้นอัตราร้อยละ)					
น้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา						
ก๊วยปีโครเทียมเหลว.....	2,028	4.6	2,726	4.7	2,809	5.0
น้ำมันเบนซิน .....	8,479	19.1	9,976	17.3	9,487	16.8
เนฟทา.....	2,505	5.6	3,155	5.5	2,827	5.0
รีฟอร์มเมอร์.....	5,596	12.6	7,222	12.5	7,327	13.0
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา.....	18,608	41.9	23,079	40.0	22,451	39.8
น้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักถึงเบา						
น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด .....	3,941	8.9	5,011	8.7	5,080	9.0
น้ำมันดีเซล .....	15,147	34.2	20,102	34.9	20,757	36.7
รวมน้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักถึงเบา.....	19,088	43.1	25,113	43.6	25,837	45.7
น้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก						
น้ำมันเตา.....	4,406	9.9	6,520	11.3	5,503	9.7
บิทูเมน.....	602	1.4	742	1.3	514	0.9
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก.....	5,008	11.3	7,262	12.6	6,016	10.6
อื่น ๆ <sup>(1)</sup> .....	70	0.2	144	0.3	126	0.2
เชื้อเพลิงโรงกลั่น <sup>(2)</sup> .....	1,563	3.5	2,041	3.5	2,102	3.7
รวม.....	44,337	100.0	57,640	100.0	56,532	100.0

(1) ประกอบด้วยกำมะถัน ไฮโดรเจน และ Low Sulfur Waxy Residue เป็นหลัก

(2) แสดงถึงผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ ผลิตได้จากโรงกลั่นน้ำมันและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ

บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่นเพื่อใช้ในงานยนต์ เครื่องจักรและงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายใต้ชื่อการค้า โมบิล เป็นหลัก รวมถึงการผลิตภายใต้ชื่อของพันธมิตรทางการค้าด้วย โดยผลิตภัณฑ์หล่อลื่นของบริษัทฯ ได้มาจากหรือนำเข้า หรือการซื้อจากผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นภายนอกซึ่งนำวัตถุดิบมาผลิตภายในประเทศ ผลิตภัณฑ์จะนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต และสถานบริการ รวมทั้งขายโดยตรงให้แก่ลูกค้า

## 2.1.2 ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ

บริษัทฯ ผลิตสารอะโรเมติกส์ในรูปของพาราไซลีนเป็นหลัก รวมทั้งสารเบนซีนเข้มข้นซึ่งในเบื้องต้นจะนำส่วนหนึ่งไปใช้ในโรงกลั่นในหน่วยทรานส์อัลไคเลชัน (Transalkylation) เพื่อผลิตเป็นวัตถุดิบของพาราไซลีน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังผลิตสารทำลายประเภทต่าง ๆ โดยบริษัทฯ จัดหาวัตถุดิบนำส่งให้แก่ผู้รับจ้างผลิตภายนอกผ่านทางสัญญาการผลิต เพื่อนำไปใช้ผลิตสารพลาสติกไซเซอร์ (plasticizers) ให้แก่บริษัทฯ โดยตารางดังต่อไปนี้แสดงปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ ของบริษัทฯ สำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	(พันตัน ยกเว้นอัตราร้อยละ)					
	ปริมาณ	ร้อยละของ	ปริมาณ	ร้อยละของ	ปริมาณ	ร้อยละของ
	การ	ปริมาณการ	การ	ปริมาณการ	การ	ปริมาณการ
	ผลิต	ผลิตรวม	ผลิต	ผลิตรวม	ผลิต	ผลิตรวม
ผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ						
พาราไซลีน.....	315	73.4	347	68.4	324	68.0
สารเบนซีนเข้มข้น <sup>(1)</sup> .....	53	12.3	95	18.7	89	18.7
สารทำลาย.....	32	7.5	38	7.5	36	7.6
สารพลาสติกไซเซอร์ <sup>(2)</sup> .....	29	6.8	27	5.3	27	5.7
รวม.....	429	100.0	507	100.0	476	100.0

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ

- (1) ผลิตภัณฑ์สารเบนซีนเข้มข้น (benzene concentrate stream) ซึ่งรวมถึงสารเบนซีนเข้มข้น และผลิตภัณฑ์อื่น ไม่รวมรวมผลิตภัณฑ์สารเบนซีนเข้มข้น (benzene concentrate stream) ซึ่งบริษัทฯ ใช้ในการผลิตพาราไซลีน
- (2) บริษัทฯ จ้างผู้รับจ้างผลิตภายนอก

### 2.1.2.1 พาราไซลีนและสารเบนซีนเข้มข้น

โรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ผลิตสารอะโรเมติกส์ซึ่งอยู่ในรูปของพาราไซลีนเป็นหลัก โดยใช้รีฟอร์มเมอร์ (reformate) มิกซ์ไซลีน (mixed xylene) และไฮโดรเจนเป็นวัตถุดิบ และมีกำลังการผลิตพาราไซลีนปีละ 500,000 ตัน พาราไซลีนเป็นผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ที่ใช้ผลิต PTA ซึ่งจะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตแผ่นฟิล์มโพลีเอสเตอร์ บรรจุภัณฑ์เรซิน และผ้าใยสังเคราะห์

ปริมาณการผลิตพาราไซลีนของบริษัทฯ โดยหลักจะถูกกำหนดด้วยปริมาณการสั่งซื้อตามสัญญาที่บริษัทฯ ผูกพัน ต้องส่งมอบ ความคุ้มค่าของการผลิตและขายพาราไซลีนซึ่งจะขึ้นอยู่กับจำนวนของวัตถุดิบที่ได้จากโรงกลั่นน้ำมันของ บริษัทฯ ราคาตลาดของวัตถุดิบจากภายนอกและราคาตลาดของพาราไซลีน ปริมาณการผลิตพาราไซลีนของบริษัทฯ จะถูก

นำมาพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการกำหนดสัดส่วนน้ำมันดิบ (crude oil slate) และสัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (product slate) ของบริษัทฯ โดยใช้โปรแกรมการจำลองประสิทธิภาพสูงสุด (optimization modeling software) ทั้งนี้ โรงงานอะโรแมติกส์ของบริษัทฯ จะดำเนินการผลิตที่อัตราเต็มกำลังการผลิต หากกำไรที่คาดการณ์จะได้รับ (projected margin) จากการผลิตโดยซื้อวัตถุดิบเพิ่มเติมจากภายนอกมีความคุ้มค่าที่จะทำ

บริษัทฯ เริ่มจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งเป็นสารเบนซิน ที่ได้จากหน่วยแยกกันแยกสารเบนซินคิดค้นใหม่หลังจากโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเสร็จสิ้นลง ผสมกับสารเบนซินเดิม โดยจำหน่ายในชื่อ เบนซินคอนเซ็นเทรต ทั้งในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ

#### 2.1.2.2 สารทำละลาย

หน่วยผลิตสารทำละลาย (solvent production unit) ของบริษัทฯ มีกำลังการผลิตปีละ 50,000 ตัน และผลิตผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้เป็นหลัก (1) สารทำละลายไฮโดรคาร์บอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เฮกเซน (hexane) ซึ่งใช้ในการสกัดเมล็ดพืชที่ให้น้ำมันซึ่งบริโภคได้และใช้เป็นสารนำพา (carrier) ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีเป็นหลัก (2) ตัวทำละลายยาง (rubber solvent) ซึ่งนำไปใช้เป็นการยาง และ rubber cement ซึ่งใช้ในการผลิตยางรถยนต์ (3) white spirit ใช้ในอุตสาหกรรมเคลือบสีและพื้นสีเป็นหลัก และ (4) Exxosol D80 ซึ่งมีอยู่ในเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน และอุตสาหกรรม รวมทั้งงานโลหะต่าง ๆ เป็นหลัก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้มีการนำเข้าเพื่อจำหน่ายคือผลิตภัณฑ์สารทำละลายประเภท high aromatics ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมพื้นสีรถยนต์ และอุตสาหกรรมยานยนต์

#### 2.1.2.3 สารพลาสติกไซเซอร์ (Plasticizers)

บริษัทฯ ผลิตและขายสาร phthalate ester plasticizer ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของโพลิไวนิลคลอไรด์ บริษัทฯ จำหน่ายรับจ้างผลิตภายนอกเพื่อทำการผลิตสารพลาสติกไซเซอร์ บริษัทฯ เป็นผู้ซื้อและจัดการวัตถุดิบสำหรับการผลิตสารพลาสติกไซเซอร์ให้แก่ผู้รับจ้างผลิตภายนอก บริษัทฯ จำหน่ายสารพลาสติกไซเซอร์ภายใต้ชื่อการค้าเจย์ฟลิกซ์ (Jayflex) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้นำเข้าและทำการตลาดผลิตภัณฑ์พลาสติกไซเซอร์ต่าง ๆ ด้วย

### 2.2 การขายและการตลาดและการแข่งขัน

#### 2.2.1 การแข่งขันและข้อได้เปรียบการแข่งขัน

##### 2.2.1.1 การแข่งขัน

อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทย มีการแข่งขันสูงมาก ปัจจุบัน มีโรงกลั่นน้ำมันขนาดใหญ่จำนวนหกแห่งในประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555 โรงกลั่นเหล่านี้มีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบรวมประมาณวันละ 1,082,000 บาร์เรล โรงกลั่นน้ำมันขนาดใหญ่แห่งอื่น ๆ ในประเทศไทย นอกเหนือจากบริษัทฯ คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท สตาร์ปิโตรเลียมรีไฟน์นิ่ง จำกัด บริษัท บางจาก

ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)

ผู้ประกอบการธุรกิจในตลาดพลังงานที่สำคัญมีอยู่สามรายได้แก่ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล บริษัท ไทยทราฟฟิเคชัน จำกัด และบริษัทฯ ซึ่งการใช้พลังงานในประเทศส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อการผลิตกรด เทอริฟฟาลิกบริสุทธิ์ (PTA) ผู้ผลิต PTA ในประเทศไทย คือ บมจ. พีทีที ปิโตรเคมีคอลส์ บริษัท สยาม นิคมอุตสาหกรรม จำกัด และ บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)

บริษัทฯ พยายามใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการจัดสรรโครงการลงทุน บริษัทฯ สามารถเข้าถึง และขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายทั่วโลกของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นเพื่อการจัดหาวัตถุดิบและการจัดหาหน่วยผลิตภัณฑ์ ตลอดจนบริการทางวิศวกรรม การดำเนินงานและวิศวกรรมที่ทันสมัย บริษัทฯ เชื่อว่าปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ที่ตั้งที่มีความได้เปรียบซึ่งอยู่ใกล้กับตลาดสำคัญของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมใน กรุงเทพฯ และการสามารถเข้าถึงเครือข่ายการจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ บริษัทฯ สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตลาดค้าปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงมีการแข่งขันสูงมาก คู่แข่งการค้าปลีกรายสำคัญของบริษัทฯ ได้แก่ ปตท. เรลกซ์ เซฟรอน (ตลาดเท็กซ์) และบางจากปิโตรเลียม อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ เชื่อว่า เครือข่ายสถานีบริการ ภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ ร้านสะดวกซื้อไอทีเซอร์มาร์ท และการเป็นพันธมิตรกับร้านสะดวกซื้อเอสไอ โลคัสเอ็กซ์เพรส ณ สถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ ได้ช่วยเพิ่มรายได้จากการขายน้ำมันเชื้อเพลิงและทำให้ ช่องทางการค้าของบริษัทฯ เป็นที่นิยมมากขึ้น ในตลาดค้าปลีก

## 2.2.1.2 ข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

บริษัทฯ เชื่อว่า บริษัทฯ มีข้อได้เปรียบในการแข่งขันที่สำคัญดังนี้

(ก) โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ของบริษัทฯ ช่วยให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้

โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ของบริษัทฯ ทำให้บริษัทฯ มีความคล่องตัวอย่างสูงในการแปลง น้ำมันดิบที่รับเข้ามาเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงในปริมาณที่มากกว่า ด้วยความสามารถในการใช้น้ำมันดิบที่ยากต่อการกลั่น (น้ำมันประเภทที่ยากต่อการกลั่นมักจะมีราคาต่ำกว่าน้ำมันโดยทั่วไป) มากกว่าและต้นทุนต่ำกว่า โดยยังสามารถ ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ในขณะที่บริษัทฯ ก็สามารถเพิ่มผลกำไรได้อย่างเต็มที่ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ได้รับการออกแบบให้มีอัตราส่วนความสามารถในการกำจัดกำมะถันต่อกำลังการกลั่น (hydro-treating-to-refining ratio) ที่ สูง โดยคิดเป็นร้อยละ 89 ซึ่งอัตราส่วนนี้อยู่ในระดับที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับโรงกลั่นน้ำมันแห่งอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก โดยเปรียบเทียบจากข้อมูลของ Oil and Gas Journal Worldwide Refining Survey ปี 2556 และทำให้บริษัทฯ มีความ คล่องตัวมากขึ้นในการเลือกใช้น้ำมันดิบที่มีกำมะถันสูง และเพิ่มความสามารถในการผลิตน้ำมันดีเซลที่มีกำมะถันต่ำได้มาก ขึ้นด้วย

## (ข) บริษัท ได้รับประโยชน์จากการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เป็นเงินสดอยู่ในระดับที่ต่ำ

การประกอบธุรกิจของบริษัท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เป็นเงินสดที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับโรงกลั่นน้ำมันแห่งอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทั้งนี้จากโรงกลั่นน้ำมันจำนวน 71 แห่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่เข้าร่วมในการสำรวจประจำปี 2555 ซึ่งดำเนินการโดย Solomon Associates ซึ่งจัดทำขึ้นทุก ๆ สองปี บริษัท ได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มที่ดีที่สุดของการจัดอันดับที่จัดแบ่งออกเป็นสี่กลุ่มย่อย (top quartile) ในด้านการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เป็นเงินสดโดยรวม (total cash operating expenses) ทั้งนี้การจัดอันดับโดย Solomon Associates ได้คำนึงถึงแบบและโครงสร้างระบบโรงกลั่นน้ำมันที่แตกต่างกัน เพื่อให้การประเมินและเปรียบเทียบสะท้อนถึงผลดำเนินงานของโรงกลั่นนั้นๆ อย่างมีนัยสำคัญ

## (ค) การดำเนินงานทางด้านการกลั่นน้ำมันดิบ การผลิตอะโรเมติกส์และการตลาดที่มีการเชื่อมโยงกันแบบครบวงจร

บริษัท เป็นผู้ดำเนินงานโรงกลั่นน้ำมันดิบและโรงงานอะโรเมติกส์ที่ครบวงจร รวมทั้งเครือข่ายสถานีบริการน้ำมันค้าปลีกที่มากที่สุดในกลุ่มบริษัทผู้ค้าน้ำมันระหว่างประเทศที่ประกอบธุรกิจในประเทศไทย การดำเนินงานแบบครบวงจรนี้ทำให้บริษัท มีกำไร (margin) ที่สูง โดยบริษัท จะเลือกผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีผลตอบแทนสูงกว่าระหว่างกิจการโรงกลั่นน้ำมันและกิจการผลิตอะโรเมติกส์ ทั้งนี้ ด้วยความช่วยเหลือจากโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยซึ่งสามารถช่วยในการกำหนดสัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสม

การดำเนินงานที่ครบวงจรนี้ยังสามารถช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานด้วย อันเป็นผลเนื่องมาจากการร่วมกันแบ่งรับต้นทุนที่ระหว่างกิจการ โรงกลั่นน้ำมันและกิจการผลิตอะโรเมติกส์ นอกจากนี้ บริษัท เชื่อว่าการดำเนินงานทางด้านการตลาดของบริษัท ซึ่งครอบคลุมช่องทางการพาณิชย์ (รวมถึงลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรม ผู้ค้าส่ง อุตสาหกรรมกรบินและการเดินเรือ) การค้าปลีกและการส่งออก ทำให้บริษัท มีความหลากหลายในการจัดจำหน่ายมากกว่า อีกทั้งยังเป็นการเสริมความสามารถของบริษัท ที่จะเลือกผลิตผลิตภัณฑ์ซึ่งให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า บริษัท เชื่อว่าการดำเนินงานแบบครบวงจรจะช่วยให้บริษัท สามารถแข่งขันได้ในตลาดที่มีการแข่งขันสูงและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

## (ง) ความได้เปรียบของสถานที่ตั้ง

โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท ตั้งอยู่ใกล้ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง ที่ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพฯ ซึ่งอยู่ห่างเป็นระยะทางเพียงประมาณ 120 กิโลเมตร โดยที่ตั้งดังกล่าว ทำให้บริษัท ได้รับประโยชน์จากความพร้อมในการเข้าถึงท่าเรือน้ำลึก เครือข่ายถนนและแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถขนส่งได้หลายชนิด (multi-product transmission pipeline) รวมถึงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์กลางความต้องการที่สำคัญ ซึ่งเป็นการช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง และเอื้อประโยชน์หลายประการทางด้านการจัดตั้ง และการกระจายผลิตภัณฑ์

ด้วยข้อได้เปรียบของสถานที่ตั้ง บริษัทฯ จึงสามารถรับการส่งมอบน้ำมันดิบได้ทั้งโดยทางทุ่นรับ



น้ำมันดิบแบบหลายจุด (multiple point buoy mooring facilities) ของบริษัทฯ รับเรือบรรทุกน้ำมันดิบได้ถึง 120,000 เควทอนตัน (dwt) และสำหรับเรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่ (very large crude carriers ("VLCC")) จะรับผ่านทางทุ่นรับน้ำมันดิบแบบจุดเดียว (single buoy mooring facilities) ของ บมจ. ไทยออยล์ ซึ่งบริษัทฯ เข้าใช้ประโยชน์จากทุ่นรับน้ำมันของ บมจ. ไทยออยล์ ตามสัญญาที่มีกับ บมจ. ไทยออยล์

บริษัทฯ มีหน่วยกลั่นน้ำทะเลเป็นน้ำจืดและหน่วยกรองน้ำระบบรีเวิร์สออสโมซิส (desalination and reverse osmosis facilities) ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมชั่วโมงละ 140 ตัน รวมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซสามเครื่อง และหม้อไอน้ำเสริมสองเครื่อง ซึ่งใช้ก๊าซที่ผลิตจากโรงกลั่นน้ำมันและสามารถผลิตไอน้ำได้ชั่วโมงละ 120 ตันเพื่อการค้าในโรงงานโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ หน่วยกลั่นน้ำทะเลเป็นน้ำจืดและหน่วยกรองน้ำระบบรีเวิร์สออสโมซิส เครื่องกำเนิดพลังงานรวม และหม้อไอน้ำของบริษัทฯ สามารถผลิตน้ำจืด ไฟฟ้าและไอน้ำสำหรับใช้ในโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ได้เพียงพอ

#### (๑) กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

รูปแบบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เน้นความมีวินัยและประกอบธุรกิจอย่างตรงไปตรงมา โดยคำนึงถึงโอกาสในระยะยาวและเน้นที่การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้นในขณะที่มีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมควบคู่ไปด้วย โดยกลยุทธ์สำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นทั่วโลก ที่จะยังคงถือปฏิบัติต่อไป มีดังนี้

#### (๑) การดำเนินงานด้วยความปลอดภัยและมีสภาพแวดล้อมที่ดี

บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก บริษัทฯ เชื่อว่าบริษัทฯ มีประวัติด้านความปลอดภัยที่ดีเยี่ยมในประเทศไทย บริษัทฯ มีนโยบายที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่มีผลบังคับใช้ทั้งหมดและบริษัทฯ จะรักษาประวัติดีไว้ ความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่มีต่อความปลอดภัย สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างรากฐานที่ดีสำหรับธุรกิจทุกด้าน

#### (๒) การรักษามาตรฐานขั้นสูง

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของบรรษัทภิบาล การกำกับดูแลธุรกิจอย่างเคร่งครัด ความซื่อสัตย์สุจริตและมาตรฐานจริยธรรมขั้นสูง มาตรฐานเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานทุกคนของบริษัทฯ ต้องปฏิบัติ บริษัทฯ เชื่อว่า มาตรการที่บริษัทฯ จะไว้เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ดังกล่าวมีความสำคัญเทียบเท่ากับผลลัพธ์ที่จะได้

รูปแบบการประกอบธุรกิจที่ดำเนินอย่างตรงไปตรงมา มาตรฐานทางด้านจริยธรรม และวัฒนธรรมความซื่อสัตย์สุจริต นโยบายในการปฏิบัติตามกฎหมายและมีความรับผิดชอบต่อเป็นปัจจัยพื้นฐานของธุรกิจของบริษัทฯ และเป็นที่จำเป็นต่อความสำเร็จของบริษัทฯ

## (จ) การลงทุนอย่างมีวินัย

บริษัทฯ พยายามที่จะแสวงหาโอกาสการลงทุนที่มีคุณภาพ ภายใต้แนวทางที่จะดำเนินการเลือกเห็นอย่างมีวินัย โอกาสการลงทุนต่าง ๆ จะถูกทดสอบภายใต้แบบจำลองผลตอบแทนทางธุรกิจในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างรอบด้าน เพื่อความยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ภายใต้จากการลงทุน บริษัทฯ จะทำการประเมินโครงการที่สำคัญทั้งหมดอย่างเคร่งครัด ความรู้นี้จะถูกผนวกเข้ากับการวางแผนและออกแบบโครงการในอนาคต เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์อย่างสูงสุด

## (ฉ) การมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน

ระบบการบริหารจัดการและวัฒนธรรมองค์กรของบริษัทฯ สะท้อนให้เห็นว่าบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ที่จะดำรงความปลอดภัยในการดำเนินงานและความมีเอกภาพ บริษัทฯ พยายามที่จะดำเนินธุรกิจตามมาตรฐานอุตสาหกรรมขั้นสูงสุดในทุกด้าน

เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ บริษัทฯ ดำเนินการตามระบบการจัดการต่าง ๆ ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วอย่างกว้างขวาง ระบบเหล่านี้ใช้แนวทางการดำเนินการเชิงรุก (proactive approach) และครอบคลุมการดำเนินงานของบริษัทฯ ในทุกด้านที่สำคัญ เริ่มตั้งแต่ความปลอดภัย จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การเงิน การดำเนินและประเมินโครงการ จนถึงการทำตามกฎหมาย การรักษาความปลอดภัย สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการเพื่อปรับปรุงผลกำไร

บริษัทฯ ใช้ระบบบริหารการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย (Operations Integrity Management System ("OIMS")) ซึ่งเป็นระบบที่เอ็กซ์อน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ได้พัฒนาขึ้นเพื่อที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงการจัดการความเสี่ยงทางด้านการรักษาความปลอดภัย สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระบบนี้ทำให้บริษัทฯ สามารถวัดความก้าวหน้าในงาน และมั่นใจได้ในการบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุผลในด้านเหล่านี้

บริษัทฯ พยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (energy efficiency) อย่างต่อเนื่อง และได้ใช้ระบบการบริหารจัดการพลังงานระดับโลก (Global Energy Management System ("GEMS")) ของเอ็กซ์อน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ซึ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยผ่านระบบที่มีความครอบคลุมและเข้มงวดตามแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงาน การบำรุงรักษา การออกแบบและวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการบริหารจัดการทางด้านพลังงาน

บริษัทฯ ได้ใช้โปรแกรม "self-help" ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างเครือข่ายทั่วโลกของเอ็กซ์อน โมบิล คอร์ปอเรชั่น เพื่อช่วยในการบังคับใช้สิ่งที่สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ โดยอ้างอิงจากวิธีปฏิบัติที่ดีซึ่งเป็นสากล (global best practices) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการกระจายความหลากหลายของวัตถุดิบ โอกาสในการใช้กระบวนการจัดการน้ำมันดิบที่คิดค้นขึ้นใหม่ โอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพ ทางเลือกในการใช้ประโยชน์จากโอกาสทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีการปรับขยายกระบวนการผลิต (debottleneck) ในหน่วยที่สร้างผลกำไร บริษัทฯ ใช้โปรแกรม "self-help" เพื่อช่วยเพิ่มกำไรของบริษัทฯ โดยแนวทางสำหรับการเพิ่มกำไรของบริษัทฯ รวมถึงการกลั่นน้ำมันดิบที่ยากต่อการกลั่น (challenged crude) การใช้หน่วยแปรสภาพน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาโดยการแปรสภาพโมเลกุล (Fluidized Catalytic

Cracking Unit : FCCU) อย่างเต็มที่เพื่อเพิ่มอัตราการผลิต การสร้างรายได้จากน้ำมันเชื้อเพลิงสำรองผ่านทางเครือข่ายของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และการพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้พลังงานให้ดียิ่งขึ้น

(ญ) การสร้างผลประกอบการสูงสุดโดยการประสานเชื่อมโยงหน่วยผลิต

บริษัทฯ เป็นผู้ประกอบการในส่วนธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดจำหน่ายน้ำมัน ซึ่งรวมถึงธุรกิจค้าปลีกน้ำมัน และธุรกิจอะโรแมติกส์ที่มีการเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกันแบบครบวงจร บริษัทฯ ได้รับประโยชน์จากการประสานเชื่อมโยงกันของหน่วยผลิตแบบครบวงจร (integration) ภายในกิจการของบริษัทฯ โดยการประสานเชื่อมโยงกันทั้งทางด้านกายภาพของหน่วยผลิตต่าง ๆ และการประสานเชื่อมโยงกันผ่านทาง การเข้าถึงเครือข่ายที่กว้างขวางของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือ การประสานเชื่อมโยงกันของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ และหน่วยผลิตอะโรแมติกส์นี้เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน ด้วยการเลือกใช้วัตถุดิบและการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปอย่างเหมาะสมที่สุด

การประสานกันของธุรกิจกลั่นน้ำมัน ธุรกิจค้าปลีกและธุรกิจขายในเชิงพาณิชย์เป็นการเสริมประโยชน์ต่อบริษัทฯ ด้วยเช่นกัน บริษัทฯ จะเน้นที่การให้ความสำคัญกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย เพื่อที่จะสร้างมูลค่าสูงสุดสำหรับผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ

(ฎ) การเพิ่มประสิทธิภาพและการเข้าถึงเทคโนโลยีผ่านทางความสัมพันธ์ที่มีกับเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น

เพื่อการสร้างผลการดำเนินงานที่ดีเยี่ยมภายในสภาพแวดล้อมของสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นวัฏจักร บริษัทฯ ได้พยายามศึกษาและคำนึงความแนวทางปฏิบัติที่ดีซึ่งบริษัทฯ เชื่อว่าเป็นประโยชน์ต่อทุกชั้นคอนของวงจรของตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ บริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงธุรกิจของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะช่วยให้สามารถระบุถึงข้อมูลและความเสี่ยงที่เป็นจุดวิกฤตได้อย่างทันท่วงที โดยมีการแบ่งปันความรู้ เทคโนโลยีและแนวทางปฏิบัติที่ดีระหว่างกันภายในเครือข่ายของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นทั่วโลก รวมถึงแนวทางการแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เพื่อให้สามารถจัดการกับสถานการณ์เฉพาะหน้าต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทฯ เชื่อว่า การได้เข้าถึงการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยี และระบบการบริหารจัดการที่เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือเป็นเจ้าของทำให้บริษัทฯ มีข้อได้เปรียบในการแข่งขัน บริษัทฯ มุ่งที่จะใช้ประโยชน์จากผลงานที่คิดค้นขึ้นใหม่ของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือต่อไป เพื่อเพิ่มอัตราการใช้กำลังการกลั่น และอัตราการใช้กำลังการผลิต (utilization rate) ตลอดจนอัตราผลผลิต (throughput) ของบริษัทฯ ทั้งนี้ โดยการปรับปรุงความมั่นคงียรภาพ การขจัดข้อจำกัดต่าง ๆ การกำหนดระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ในการซ่อมบำรุงใหญ่ และการปรับช่วงระยะเวลาระหว่างการหยุดเดินเครื่องจักร (downtimes) ให้ดีที่สุด การปรับปรุงต่าง ๆ ของบริษัทฯ ล้วนได้รับการขับเคลื่อนจากการใช้ระบบการบริหารจัดการที่มีวินัย เช่น ระบบ Global Reliability System ของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และระบบ Molecule Management Program ของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ซึ่งทำให้บริษัทฯ สามารถลดต้นทุนวัตถุดิบ เพิ่มผลตอบแทน และมูลค่าผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น

บริษัทฯ ยังได้ใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ค้าปลีกและการวิจัยผู้บริโภคและตลาดที่มีอยู่อย่างหลากหลายของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือบริษัทในเครือ ในการนำเสนอรูปแบบการค้าปลีกแบบใหม่ และผลิตภัณฑ์ที่จะตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าอย่างครบถ้วน โดยนำเสนอความสะดวก คุณภาพ และมูลค่า นอกจากนี้ บริษัทฯ พยายามที่จะเพิ่มรายได้จากสินค้าซึ่งไม่ใช่ น้ำมันเชื้อเพลิง และร้านค้าสะดวกซื้อ เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของสถานีบริการน้ำมันของบริษัทฯ ให้สูงสุดด้วย

## 2.2.1 การขายและการตลาด

บริษัทฯ ทำการตลาดและขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นโดยผ่านช่องทางสามช่องทาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ ช่องทางพาณิชย์กรรม การค้าปลีก และการส่งออก โดยบริษัทฯ ขายผลิตภัณฑ์สำหรับช่องทางพาณิชย์กรรมในสัดส่วนที่มีนัยสำคัญ และผลิตภัณฑ์ส่งออกให้แก่เรือผ่านบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น บริษัทฯ ทำการตลาดผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงค้าปลีกและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นบางชนิดผ่านทางสถานีบริการน้ำมัน เอสโซ่

### 2.2.1.1 ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์หล่อลื่น

ตารางต่อไปนี้จะแสดงปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (ซึ่งไม่รวมผลิตภัณฑ์ที่ใช้ต่อการกักเก็บ) โดยจำแนกตามช่องทางต่าง ๆ สำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	ปริมาณการ	ร้อยละของ	ปริมาณการ	ร้อยละของ	ปริมาณการ	ร้อยละของ
	ขาย	ปริมาณการ	ขาย	ปริมาณการ	ขาย	ปริมาณการ
		ขายรวม		ขายรวม		ขายรวม
	(พันบาร์เรล ยกเว้นอัตราร้อยละ)					
พาณิชย์กรรม	18,993	45.0	23,984	47.1	24,569	47.6
ค้าปลีก <sup>(1)</sup>	17,503	41.5	19,044	37.4	19,210	37.2
ส่งออก	5,706	13.5	7,941	15.6	7,858	15.2
รวมปริมาณการขาย	42,202	100.0	50,969	100.0	51,637	100.0

ตารางดังต่อไปนี้แสดงปริมาณการขายสำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมต่าง ๆ ของบริษัทฯ สำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	ร้อยละของ		ร้อยละของ		ร้อยละของ	
	ปริมาณการ	ปริมาณการ	ปริมาณการ	ปริมาณการ	ปริมาณการ	ปริมาณการ
ขาย	ขายทั้งหมด	ขาย	ขายทั้งหมด	การขาย	ขายทั้งหมด	การขาย
(พันบาร์เรลยกเว้นอัตราร้อยละ)						
<b>น้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา</b>						
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว .....	2,214	5.2	2,816	5.5	2931	5.7
น้ำมันเบนซิน .....	9,481	22.5	11,114	21.8	11886	23.0
แก๊ส .....	2,327	5.5	3,252	6.4	3013	5.8
วีฟอรัมด .....	0	0.0	0	0.0	0	0
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา .....	14,022	33.2	17,182	33.7	17830	34.5
<b>น้ำมันสำเร็จรูปชนิดกึ่งหนักถึงเบา</b>						
น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด .....	4,507	10.7	5,152	10.1	5196	10.1
น้ำมันดีเซล .....	17,860	42.3	21,335	41.9	22106	42.8
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดกึ่งหนักถึงเบา .....	22,367	53.0	26,487	52.0	27302	52.9
<b>น้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก</b>						
น้ำมันเตา .....	4,877	11.6	6,156	12.1	5570	10.8
ยางมะลอม .....	617	1.5	788	1.5	583	1.1
รวมน้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก .....	5,494	13.1	6,944	13.6	6153	11.9
<b>ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น</b>						
ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น .....	274	0.6	281	0.6	286	0.6
อื่น ๆ * .....	45	0.1	75	0.1	66	0.1
<b>รวม .....</b>	<b>42,202</b>	<b>100.0</b>	<b>50,969</b>	<b>100.0</b>	<b>51637</b>	<b>100.0</b>

\* อื่น ๆ โดยหลักแล้ว รวมถึงกำมะถัน (sulfur) ไฮโดรเจน และแว็กซ์ เรซิดิว ที่มีกำมะถันต่ำ (low sulfur waxy residue)

(ก) พาณิชย์กรรม

ช่องทางพาณิชย์กรรมนี้ได้แก่ การขายให้แก่ผู้ใช้งานปลายทางในอุตสาหกรรม ผู้ค้าส่ง ตลอดจนลูกค้าในอุตสาหกรรม การบินและการเดินเรือ ยอดขายให้แก่ลูกค้าในอุตสาหกรรมและผู้ค้าส่งประกอบด้วยก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันดีเซล น้ำมันเตาและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นเป็นหลัก บริษัทฯ ขายผลิตภัณฑ์หล่อลื่นเพื่อใช้ในยานยนต์ และงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศไทยเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่อยู่ภายใต้ชื่อการค้า โมบิล และ เอสโซ่ รวมถึงการผลิตรายได้ชื่อของพันธมิตรทางการค้า



ผลิตภัณฑ์ที่ขายให้แก่ลูกค้าในอุตสาหกรรมการบินเรือได้แก่น้ำมันเครื่องบินหลัก ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่ขายให้แก่ลูกค้าในอุตสาหกรรมการบินได้แก่น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน โดยเป็นการขายให้แก่สายการบินต่าง ๆ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานผ่านทางท่อส่งน้ำมันให้แก่สายการบินนานาชาติและสายการบินในประเทศประมาณ 20 สายการบินที่ท่าอากาศยานพาณิชย์หลักสองแห่งในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

บริษัทฯ จะเข้าทำสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ระยะสั้นที่กำหนดระยะเวลาไม่เกินหนึ่งปีเป็นครั้งคราว อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มิได้มีสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ระยะยาวสำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม หรือผลิตภัณฑ์หล่อลื่น

#### (ข) การค้าปลีก

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงรายใหญ่กว่าในประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีเครือข่ายสถานีบริการภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่จำนวน 516 แห่งทั่วประเทศ

สถานีบริการน้ำมันภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ รวมถึงสถานีบริการน้ำมันที่ดำเนินการโดยบริษัทย่อยของบริษัทฯ คือ บริษัท ไทย ซี-เซ่นเคอร์ จำกัด และสถานีบริการน้ำมันที่ดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายภายนอก

- **ค่ากมการ โดยบริษัท ไทย ซี-เซ่นเคอร์ จำกัด** สถานีบริการน้ำมันเหล่านี้ดำเนินการโดยบริษัท ไทย ซี-เซ่นเคอร์ จำกัด และสามารถควบคุมมาตรฐานการให้บริการได้อย่างเต็มที่
- **ค่ากมการโดยตัวแทนจำหน่าย** สถานีบริการน้ำมันเหล่านี้ได้รับอนุญาตให้ใช้ชื่อการค้าเอสโซ่ บริษัทฯ และ/หรือบริษัทในเครือของบริษัทฯ ในประเทศไทยเป็นเจ้าของ หรือมีสิทธิการเช่าในที่ซึ่งสถานีบริการน้ำมันบางแห่งตั้งอยู่ โดยตัวแทนจำหน่ายต้องชำระค่าใช้สิทธิ (franchise fee) รายเดือน ทั้งนี้ ตัวแทนจำหน่ายแต่ละรายได้เข้าทำสัญญาตัวแทนจำหน่าย ซึ่งกำหนดมาตรฐานการดำเนินงานของบริษัทฯ อยู่ด้วย สัญญาตัวแทนจำหน่ายเหล่านี้โดยมากแล้วมีระยะเวลาหนึ่งปีถึงห้าปี และอาจต่ออายุสัญญาได้

ตารางดังต่อไปนี้แสดงรายละเอียดของสถานีบริการน้ำมันประเภทต่าง ๆ ณ วันที่ระบุไว้

		ณ วันที่ 31 ธันวาคม					
		2554		2555		2556	
		ร้อยละของค่า		ร้อยละของค่า		ร้อยละของค่า	
		จำนวน	นวนสถานี	จำนวน	นวนสถานี	จำนวน	นวนสถานี
		สถานี	ทั้งหมด	สถานี	ทั้งหมด	สถานี	ทั้งหมด
สถานีบริการเอสโซ่							
ดำเนินงานโดยบริษัทไทย ซี-เซ่นเคอร์							
จำกัด .....		153	29.2	152	29.5	148	28.7
ดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่าย .....		371	70.8	364	70.5	368	71.3
รวมสถานีบริการน้ำมัน .....		524	100.0	516	100.0	516	100.0



บริษัทฯ มียอดขายประมาณร้อยละ 16 ในประเทศไทยเมื่อพิจารณาจากปริมาณการขายปลีก (throughput) น้ำมันดีเซล และน้ำมันเบนซิน ในปี 2556 ตามข้อมูลที่เคยเผยแพร่โดยกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงค้าปลีกของบริษัทฯ ประกอบด้วยน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซลซึ่งปัจจุบันมี 2 เกรด ได้แก่ น้ำมันดีเซลและน้ำมันดีเซลพรีเมียม น้ำมันเบนซินมี 4 เกรด ได้แก่ น้ำมันเบนซินออกเทน 95 ซูพรีมแก๊สโซฮอล์ 20 แก๊สโซฮอล์ 10 (ออกเทน 91) และแก๊สโซฮอล์ 10 (ออกเทน 95)

นอกจากบริษัทฯ พยายามที่จะเพิ่มยอดขายน้ำมันเชื้อเพลิงค้าปลีกที่สถานีบริการน้ำมันที่อยู่ภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ บริษัทฯ ยังแสวงหาวิธีเพิ่มรายได้ที่มีใช้จากน้ำมันเชื้อเพลิงผ่านทางกลยุทธ์ต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงกลยุทธ์ดังต่อไปนี้

- ร้านสะดวกซื้อ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัท ไทย ซี-เซ้นเตอร์ จำกัด ดำเนินการร้านไทเกอร์มาร์ทจำนวน 89 แห่ง และมีร้านไทเกอร์มาร์ทอีก 82 แห่งที่สถานีบริการซึ่งดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ของตัวแทนจำหน่าย สำหรับร้านไทเกอร์มาร์ทที่ดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่าย บริษัทฯ จะได้รับค่าธรรมเนียมที่แปรผัน (variable fees) ตามยอดขายของร้านสะดวกซื้อของแต่ละร้าน บริษัทฯ ได้ใช้ความพยายามอย่างค่อนเนื่องที่จะปรับปรุงภาพลักษณ์ของร้านค้าโดยใช้เงินลงทุนที่ต่ำแต่มีศักยภาพที่จะเพิ่มยอดขายได้มาก ด้วยวิธีการลงทุนที่เป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ
- หันมามีบริษัทฯ มีสัญญาความร่วมมือกับบริษัท เอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด เพื่อการจัดตั้งร้านเทสโก้โลคัสเอ็กซ์เพรสที่สถานีบริการน้ำมันภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ในประเทศไทย ภายใต้สัญญานี้ ร้านเทสโก้โลคัสเอ็กซ์เพรสซึ่งตั้งอยู่ที่สถานีบริการในประเทศไทยต้องอยู่ภายใต้สถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ในประเทศไทยเท่านั้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีร้านเทสโก้โลคัสเอ็กซ์เพรสจำนวน 54 แห่งโดย 53 แห่งตั้งอยู่ที่สถานีบริการน้ำมันภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ และ 1 แห่งตั้งอยู่ที่สถานีบริการน้ำมันภายใต้การดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่าย บริษัทฯ ได้รับค่าธรรมเนียมจากเทสโก้โลคัสเอ็กซ์เพรสซึ่งแปรผันตามรายได้จากการขาย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีพันธมิตรอื่นซึ่งให้บริการเสริมแก่ผู้ใช้งาน อาทิ บริษัท บี-คิววิค เซอร์วิส จำกัด ซึ่งให้บริการซ่อมรถยนต์, บริษัท คาร์แลก (ไทย-เยอรมัน) จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการบำรุงรักษารถยนต์รวมถึงบริการล้างรถยนต์, ศูนย์บริการล้างรถวิซาร์ด (Wizard car wash) และร้านกาแฟราบิก้า (Rabika Coffee) อีกด้วย บริษัทฯ เก็บค่าธรรมเนียมหลายรูปแบบจากพันธมิตรเหล่านี้ ซึ่งอาจเป็นอัตราคงที่ และ/หรืออัตราที่ผันแปร

ตารางดังต่อไปนี้แสดงจำนวนร้านสะดวกซื้อไทเกอร์มาร์ทและร้านเทสโก้โลคัสเอ็กซ์เพรสที่สถานีบริการน้ำมันภายใต้ชื่อการค้าเอสโซ่ ในประเทศไทย ณ วันที่ที่ระบุไว้



	จำนวนสถานีบริการ ภายใต้ชื่อการันตีสโซ่	จำนวนร้าน ไทเกอร์มาร์ท	จำนวนร้านเทสโก้ โลตัสเอ็กซ์เพรส
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556			
ดำเนินงานโดยบริษัทไทย ซี-เซ่นเคอร์ จำกัด .....	148	89	53
ดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่าย .....	368	82	1
รวม .....	516	171	54
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555			
ดำเนินงานโดยบริษัทไทย ซี-เซ่นเคอร์ จำกัด .....	152	93	54
ดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่าย .....	364	93	0
รวม .....	516	186	54
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2554			
ดำเนินงานโดยบริษัทไทย ซี-เซ่นเคอร์ จำกัด .....	153	95	54
ดำเนินงานโดยตัวแทนจำหน่าย .....	371	101	0
รวม .....	524	196	54

## (ก) การส่งออก

ผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดของบริษัทฯ ที่ส่งออก ได้ขายให้แก่เรือสำเภาทาง ExxonMobil Asia Pacific Pte. Ltd. โดย  
มีการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำมันเคาและน้ำมันเบนซินเป็นหลัก

## 3.2.1.2 ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ ของบริษัทฯ จำหน่ายในประเทศให้แก่ลูกค้าในพาณิชย์กรรม และ  
ส่งออก

ตารางดังต่อไปนี้แสดงยอดขายในประเทศและยอดขายส่งออกสำหรับผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ  
สำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

ถ่านที่ 2 หน้า 23

NAG



ผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์ และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	ยอดขาย	ร้อยละ	ยอดขาย	ร้อยละ	ยอดขาย	ร้อยละ
	ของยอด		ของยอด		ของยอด	
	ขายรวม		ขายรวม		ขายรวม	
	(พันตัน ยกเว้นอัตราร้อยละ)					
ในประเทศ .....	475	88.1	477	84.6	429	76.0
ส่งออก .....	57	11.9	87	15.4	135	24.0
รวมยอดขาย .....	532	100.0	564	100.0	564	100.0

ตารางดังต่อไปนี้แสดงยอดขายสำหรับผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ สำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

ผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์ และ เคมีภัณฑ์อื่น ๆ	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	ยอดขาย	ร้อยละของ	ยอดขาย	ร้อยละของ	ยอดขาย	ร้อยละของ
		ยอดขายรวม		ยอดขายรวม		ยอดขายรวม
	(พันตัน ยกเว้นอัตราร้อยละ)					
ทราไวลีน.....	367	69.0	363	64.3	366	64.9
สวเบเนนจีนแซ่แซ่.....	50	9.4	93	16.5	87	15.4
สวทาละลา.....	86	16.2	81	14.4	84	14.9
สวทาลาสติกไฮเซอร.....	29	5.4	27	4.8	27	4.8
อื่นๆ <sup>(1)</sup> .....	0	0.0	0	0	0	0
รวม.....	532	100.0	564	100.0	564	100.0

(1) ได้แก่ เคมีภัณฑ์อื่น ๆ

บริษัทฯ ขายทราไวลีนให้แก่ผู้ผลิต PTA ในประเทศไทยเป็นหลัก เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นฟิล์มโพลีเอสเตอร์ บรรจุภัณฑ์เรซินและผ้าใยสังเคราะห์ ทั้งนี้ สัดส่วนผลิตภัณฑ์ทราไวลีนที่บริษัทฯ ไม่ได้ขายให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ บริษัทฯ สามารถจะขายผ่านช่องทางการส่งออก หรือเลือกปรับสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นที่ตลาดมีความต้องการได้ เช่น น้ำมันเบนซิน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับความคุ้มค่าของการผลิตและขายทราไวลีนซึ่งจะขึ้นอยู่กับจำนวนของวัตถุดิบที่ได้จากโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ราคาตลาดของวัตถุดิบจากภายนอกและราคาตลาดของทราไวลีน ปริมาณการผลิตทราไวลีนของบริษัทฯ จะถูกนำมาพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการกำหนดสัดส่วนน้ำมันดิบ (crude oil slate) และสัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (production slate) ของบริษัทฯ โดยใช้โปรแกรมการจำลองประสิทธิภาพสูงสุด (optimization modeling software) บริษัทฯ ขายผลิตภัณฑ์สวทาละลาและสวทาลาสติกไฮเซอรทั้งหมดภายในประเทศ

ชิตาน

### 2.2.3 การกำหนดราคาสหพันธ์

ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของบริษัทฯ มีการกำหนดราคามาตรกลาง โดยทั่วไป ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในประเทศไทยจะถูกกำหนดราคาโดยอ้างอิงกับราคากลางในสิงคโปร์ของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นราคากลางอ้างอิงของ Platt ที่สิงคโปร์ (Mean of Platt's Singapore ("MOPS")) ราคา MOPS จะสะท้อนถึงอุปทานและอุปสงค์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งระดับราคาน้ำมันดิบ และโดยทั่วไป จะมีการประกาศเป็นรายวันในสกุลดอลลาร์สหรัฐ

ราคากลางของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในตลาดในประเทศเป็นไปตามกลไกตลาด และเคลื่อนไหวตามราคานำเข้าที่เสมอภาค ซึ่งอ้างอิงกับราคาน้ำมันโรงกลั่น (ex-refinery price) ของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในตลาดในประเทศของประเทศไทย โดยได้มาจากราคากลางในสิงคโปร์ของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องอ้างอิงตามราคา MOPS บวกค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จากสิงคโปร์มายังประเทศไทย เช่น ค่าประกันภัย ค่าระวาง อากาศนำเข้า การสูญเสียมวลน้ำมันอันเกิดจากการขนส่งสินค้าทางทะเล (ocean losses) และการจัดการ โดยอาจมีการบวกส่วนเพิ่มหรือหักส่วนลดสำหรับผลิตภัณฑ์บางอย่างเนื่องจากความแตกต่างในคุณสมบัติที่กำหนด (specifications) ทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ และสภาพตลาดท้องถิ่นเฉพาะแห่ง ตัวอย่างเช่น ในช่วงที่ตลาดภายในประเทศมีอุปสงค์ส่วนเกิน หรือในช่วงที่ปริมาณของอุปทานในตลาดเอเชียอยู่ในระดับที่สูงซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกจากประเทศไทยลดลง ราคาน้ำมันโรงกลั่นในตลาดในประเทศของประเทศไทยอาจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ โดยทั่วไปจะอ้างอิงราคา MOPS และบวกส่วนเพิ่ม (Premium) หรือหักส่วนลดตามสภาพตลาด การเจรจาต่อรองกับผู้ซื้อ และความแตกต่างทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

โดยส่วนใหญ่ ราคาของพาราไซลินสะท้อนราคากลางของพาราไซลินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และได้รับผลกระทบจากระดับอุปทาน และอุปสงค์ รวมถึงราคาของน้ำมันดิบโดยทางอ้อม นอกจากนี้ ราคาของพาราไซลินยังได้รับผลกระทบจากการคาดการณ์กำลังการผลิตในอนาคต ราคาผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ของบริษัทฯ มีการเจรจาต่อรองกับลูกค้าของบริษัทฯ และโดยทั่วไปจะสะท้อนราคากลางของพาราไซลินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

### 2.3.1 หน่วยผลิตและกระบวนการผลิต

#### 2.3.1.1 หน่วยผลิต

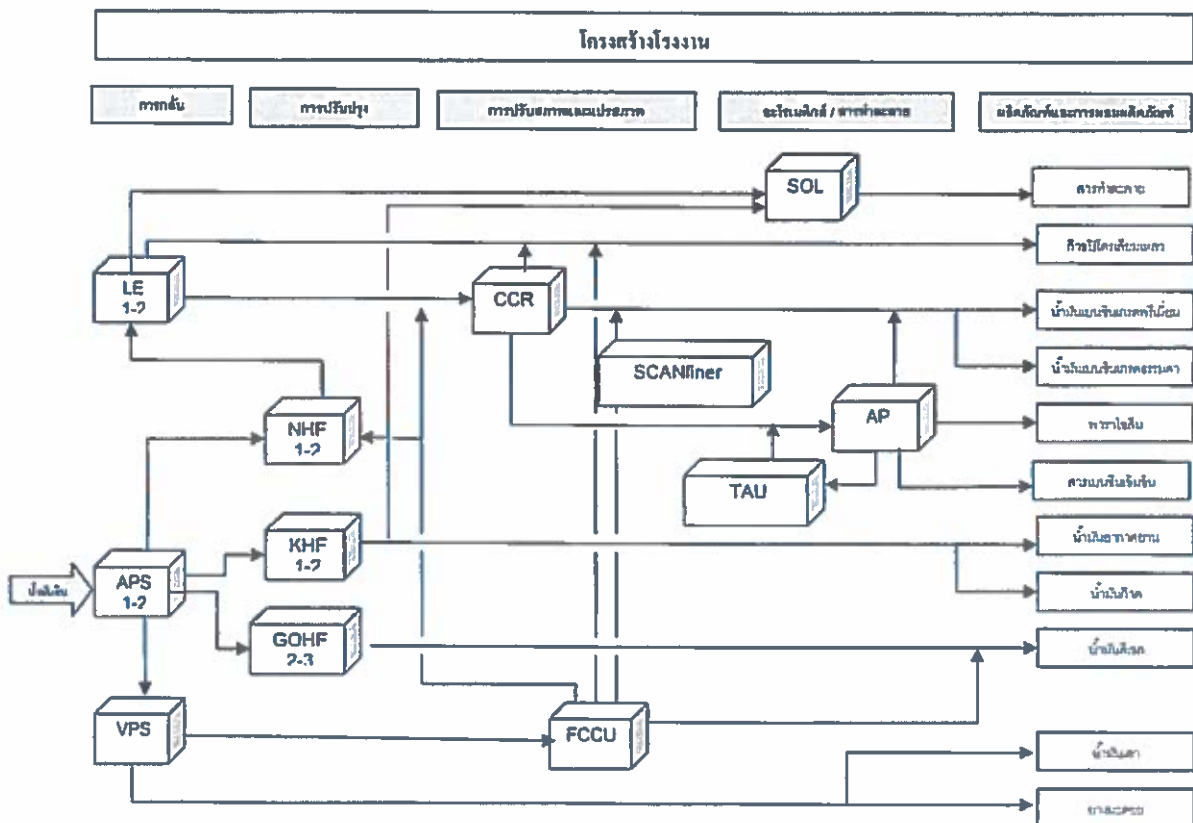
หน่วยผลิตของบริษัทฯ ตั้งอยู่ใกล้กับท่าเรือหลักแหลมฉบัง ที่ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประมาณ 120 กิโลเมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพฯ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ประกอบด้วยหน่วยผลิตหลักดังต่อไปนี้

- หอกลั่นบรรยากาศ (Atmospheric Pipestill ("APS")) จำนวนสองหน่วย ซึ่งทำหน้าที่กลั่นน้ำมันดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ หน่วย APS 1 มีกำลังการผลิตวันละ 79,000 บาร์เรล และหน่วย APS 2 มีกำลังการผลิตวันละ 95,000 บาร์เรล

- หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา (Continuous Catalytic Regeneration Reformer ("CCR")) จำนวนหนึ่งหน่วย ซึ่งมีกำลังการผลิตวันละ 27,000 บาร์เรล และทำหน้าที่แปรรูปน้ำมันเชื้อเพลิงออกเทนต่ำให้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงออกเทนสูงสำหรับการผลิตน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเกรดต่าง ๆ หอกลับแยกสารเบนซินถือเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยผลิตนี้ เพื่อผลิตน้ำมันเบนซินตามมาตรฐานยูโร 4
- หอกลับสูญญากาศ (Vacuum Pipestill ("VPS")) จำนวนหนึ่งหน่วย ซึ่งมีกำลังการผลิตวันละ 47,000 บาร์เรล และทำหน้าที่ผลิตขางมะคอยจากน้ำมันชนิดหนัก (heavy oil) ซึ่งได้จากหอกลับบรรยากาศ น้ำมันชนิดที่เบาจะถูกลงไปยังหน่วยแปรรูปน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาโดยการแปรรูปโมเลกุล (Fluidized Catalytic Cracking Unit ("FCCU"))
- หน่วยลดกำมะถันสำหรับน้ำมันดีเซล (Gasoil Hydrosulfurizer Unit ("GOHF")) จำนวนสองหน่วย ซึ่งทำหน้าที่กำจัดกำมะถันในน้ำมันดีเซล เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐบาลซึ่งกำหนดไว้ที่ 50 ppm หน่วยเหล่านี้มีกำลังการผลิตรวมวันละ 71,000 บาร์เรล
- หน่วยแปรรูปน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาโดยการแปรรูปโมเลกุล (Fluidized Catalytic Cracking Unit ("FCCU")) ซึ่งทำหน้าที่แปรรูปน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซินที่เบากว่า หน่วยนี้มีกำลังการผลิตวันละ 42,000 บาร์เรล
- โรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ มีกำลังการผลิตพาราไซลีนปีละ 500,000 ตัน โดยเชื่อมโยงกระบวนการผลิตเข้ากับโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ แบบครบวงจร โรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ได้รวมเทคโนโลยีโอลิโกมอน (Oligome) ของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นไว้ด้วย ซึ่งเป็นกระบวนการกำจัดสารไฮโดรคาร์บอนที่หนักเกินไปเพื่อเพิ่มคุณภาพของพาราไซลีน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังใช้กระบวนการ XyMax-2 ของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ซึ่งทำให้มีการแปรรูปพาราไซลีนในรูปแบบอื่น ๆ เป็นพาราไซลีนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สุดท้ายได้ และ
- หน่วยทรานส์อัลคิลเลชัน (Transalkylation) ซึ่งรวมเทคโนโลยี ทรานพลัส (TransPlus) และกระบวนการเฉพาะของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นเพื่อเพิ่มผลผลิตพาราไซลีน โดยกระบวนการเฉพาะนี้ทำให้บริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในด้านวัตถุดิบและการคัดเลือกผลิตภัณฑ์สูงขึ้น โดยการแปรรูปสารอะโรเมติกส์หนักและโทลูอีน/สารเบนซินให้เป็นมิกซ์ไซลีนซึ่งมีมูลค่าสูงกว่าได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่ต่ำ ภายหลังจากนั้น มิกซ์ไซลีนดังกล่าวจะถูกนำไปผลิตพาราไซลีน

หน่วยผลิตสารทำละลายของบริษัทฯ ซึ่งเชื่อมโยงกระบวนการผลิตเข้ากับโรงกลั่นน้ำมัน ประกอบด้วยหอกลับแยกและเครื่องปฏิกรณ์ (reactor) เป็นหลัก เพื่อทำการเติมไฮโดรเจน (hydrogenate) ให้กับวัตถุดิบภายหลังจากการกลั่นแยก

แผนภูมิดังต่อไปนี้แสดงกระบวนการกลั่นปิโตรเลียมและการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตของโรงงานอะโรแมติกส์เข้ากับโรงกลั่นน้ำมัน



APS หอกลั่นบรรยากาศ (Atmospheric Pepestill)

CCR หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา Continuous Catalytic Regeneration Reformer

LE หน่วย Light End

FCCU หน่วยแปรรูปน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาโดยการแปรรูปสภาพโมเลกุล (Fluidized Catalytic Cracking Unit)

KHF หน่วย Kerosene Hydrofiner

AP โรงงานอะโรแมติกส์ (Aromatics Plant)

GOHF หน่วย Gas Oil Hydrofiner

TAU หน่วยทรานส์อัลคิเลชัน (Transalkylation)

VPS หน่วยกลั่นสุญญากาศ (Vacuum Pipestill)

NHF หน่วย Naphtha hydrofiner

SOL หน่วยผลิตสารหล่อลื่น

SCANfiner หน่วยกำจัดกำมะถันใน Naphtha ที่ผลิตจาก FCCU

### 2.3.1.2 ภาพรวมของกระบวนการกลั่นน้ำมัน

การทำให้้ำมันดิบมีความร้อนถึงอุณหภูมิในระดับหนึ่งและส่งไปยังหอกลั่นบรรยากาศจะทำให้สามารถแยกน้ำมันดิบออกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้ โดยแต่ละส่วนจะมีจุดเดือดเฉพาะสำหรับส่วนนั้น ๆ หอกลั่นแต่ละหน่วยประกอบด้วยหอสูงซึ่งมีถาดปรุ (perforated trays) เป็นชั้น ๆ น้ำมันดิบที่ผ่านความร้อนจากเตาเผาจะเข้าไปในส่วนล่างของหอกลั่น น้ำมันเดือดส่วนที่มีน้ำหนักเบากว่าจะลอยขึ้นไปด้านบนของหอกลั่น ในขณะที่น้ำมันเดือดส่วนที่หนักกว่าจะตกลงไปด้านล่าง เมื่อส่วนที่เบากว่าไหลผ่านถาดปรุ อุณหภูมิน้ำมันจะค่อย ๆ ลดลงและไอจะเกิดการควบแน่นบนถาด การกลั่นไอน้ำมันที่อุณหภูมิต่างกันจะได้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภทต่าง ๆ เช่น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว แنفทา น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา

น้ำมันชนิดเบาจากส่วนบนของหอกลั่นบรรยากาศจะถูกส่งไปยังหน่วย Naphtha Hydrofiner เพื่อกำจัดกำมะถัน จากนั้นจะไหลไปยังหอต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า Light End Units ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ถูกแยกออกจะประกอบด้วยก๊าซ (gas stream) (ซึ่งใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงกลั่นน้ำมัน) ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและแนฟทา โดยแนฟทาจะถูกแยกต่อไปอีกเป็นแนฟทาเบาและแนฟทาหนัก แนฟทาเบาจะถูกส่งไปยังหน่วยผสมน้ำมันเบนซิน (gasoline-blending unit) แนฟทาหนักซึ่งมีออกเทนต่ำจะถูกส่งไปยังหน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา (Continuous Catalytic Regeneration Reformer Unit ("CCR")) เพื่อเพิ่มออกเทนด้วยการปรับปรุงสภาพโมเลกุลน้ำมัน น้ำมันนี้ส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปยังโรงงานอะโรเมติกส์เพื่อใช้ในการผลิตพาราไซลีน อีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปใช้ผลิตน้ำมันเบนซินไว้สารตะกั่วเกรดต่าง ๆ

น้ำมันจากผลผลิตส่วนแรก (first side stream) ของหอกลั่นบรรยากาศจะถูกส่งไปยังหน่วย Kerosene Hydrofiner เพื่อกำจัดกำมะถัน น้ำมันนี้ส่วนใหญ่จะถูกผสมสารเติมแต่งเพื่อผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน และส่วนที่เหลือจะใช้ผลิตน้ำมันก๊าด น้ำมันจากผลผลิตส่วนที่สอง (second side stream) ของหอกลั่นบรรยากาศจะถูกปรับปรุงสภาพ (hydrofined) และผสมกับ hydrofined oil จากผลผลิตส่วนที่สาม (third side stream) เพื่อผลิตน้ำมันดีเซล น้ำมันส่วนหนึ่งจากคอนดลงของหอกลั่นบรรยากาศจะถูกส่งไปยังหอกลั่นสูญญากาศเพื่อผลิตขางมะคอกหรือน้ำมันเตา ผลผลิต (side stream) จากหอกลั่นสูญญากาศจะถูกส่งไปยังหน่วยแปรสภาพน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาโดยการแปรสภาพโมเลกุล (Fluidized Catalytic Cracking Unit ("FCCU"))

หน่วยแปรสภาพน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาโดยการแปรสภาพโมเลกุล (Fluidized Catalytic Cracking Unit ("FCCU")) จะทำหน้าที่แปรสภาพน้ำมันจากผลผลิต (side stream) จากหอกลั่นสูญญากาศ (Vacuum Pipestill) ให้เป็นน้ำมันที่เบากว่าด้วยการแปรสภาพโมเลกุลให้แตกลง ภายหลังจากการแปรสภาพ กระบวนการกลั่นเฉพาะจะถูกใช้เพื่อแยกองค์ประกอบต่าง ๆ ให้เป็นก๊าซที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงกลั่นน้ำมัน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และแนฟทาซึ่งบางส่วนจะถูกผสมกลับเพื่อนำไปใช้ผลิตน้ำมันเบนซินและบางส่วนจะถูกส่งไปยังหน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา (Continuous Catalytic Regeneration Reformer Unit ("CCR")) น้ำมันจากผลผลิต (side stream) ของหอกลั่นจะถูกส่งไปยังหน่วยลดกำมะถันสำหรับน้ำมันดีเซล (Gasoil Hydrofiner) และใช้ในการผลิตน้ำมันดีเซล จากนั้น น้ำมันจากคอนดลงของหอกลั่นจะถูกส่งไปผลิตเป็นน้ำมันเตา

### 2.3.1.3 การบำรุงรักษาโรงงาน

เช่นเดียวกับโรงกลั่นน้ำมันทุกแห่ง บริษัทฯ จะหยุดโรงกลั่นน้ำมันตามระยะเพื่อการบำรุงรักษาตามกำหนดการ และการซ่อมแซมแก้ไขนอกกำหนดการที่วางไว้หรือการซ่อมบำรุงฉุกเฉิน แม้ว่าหยุดโรงกลั่นน้ำมันเพื่อบำรุงรักษาเป็นการลดอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน แต่ก็จะเป็นการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ความปลอดภัยและประสิทธิภาพของโรงกลั่นน้ำมัน การลดโอกาสที่จะต้องหยุดโรงกลั่นน้ำมันนอกกำหนดการที่วางไว้ในอนาคตหรือการลดความชำรุดบกพร่องที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรง รวมทั้งเป็นการยืดอายุของโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัทฯ สามารถขอรับการสนับสนุนและการบริการให้ความช่วยเหลือในการดำเนินงาน (operational services) จากเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ซึ่งมีสำนักงานวิศวกรรมประจำภูมิภาคที่ตั้งอยู่ในประเทศสิงคโปร์ พร้อมทั้งผู้ให้คำแนะนำปรึกษาด้านวัสดุและอื่น ๆ ซึ่งทำหน้าที่ให้การสนับสนุนแก่โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ทั้งกันแห่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

โดยปกติ การบำรุงรักษาโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานอะโรแมติกส์ครั้งใหญ่ตามกำหนดการของบริษัทฯ จะใช้เวลาหลายสัปดาห์ ทั้งนี้ระยะเวลาการซ่อมบำรุงจะมากหรือน้อยขึ้น ขึ้นอยู่กับชนิดงานที่เกี่ยวข้องของการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำการบำรุงรักษาครั้งใหญ่ตามการกำหนดการตามครั้งล่าสุดในปี 2541 ปี 2547 และปี 2554 ในช่วงระยะเวลาระหว่างรอบของการหยุดโรงกลั่นน้ำมันเพื่อการบำรุงรักษาครั้งใหญ่ตามกำหนดการ บริษัทฯ ได้วางแผนการบำรุงรักษาซ่อมแซมตามกำหนดการเป็นระยะด้วย โดยในระหว่างการบำรุงรักษาลักษณะนี้ จะมีการหยุดโรงงานอะโรแมติกส์และ/หรือส่วนต่าง ๆ ของโรงกลั่นน้ำมัน เช่น บริษัทฯ จะหยุดหน่วย APS หนึ่งในสองหน่วยทุกระยะตามถึงสี่ปีเป็นระยะเวลาประมาณ 10 วัน กรณีหน่วย APS สองหน่วยทำให้บริษัทฯ มีความคล่องตัวในการดำเนินงานโรงกลั่นน้ำมันต่อไป ในขณะที่บริษัทฯ ดำเนินการซ่อมบำรุง APS อีกหน่วยหนึ่ง และช่วยลดผลกระทบจากการหยุดโรงงาน

### 2.3.2 วัตถุดิบและการจัดหา

#### 2.3.2.1 น้ำมันดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโรงกลั่นน้ำมันคือน้ำมันดิบ บริษัทฯ สามารถกลั่นน้ำมันดิบประเภทต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงน้ำมันดิบจากตะวันออกกลาง ตะวันออกไกลและแอฟริกาตะวันตก เนื่องจากโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีหน่วยเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ (upgrading and conversion unit) บริษัทฯ จึงสามารถใช้น้ำมันดิบชนิดหนักที่มีความหนาแน่นและมีกำมะถันสูง (heavy sour crude) จากตะวันออกกลางในสัดส่วนที่สูงขึ้นได้เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า น้ำมันดิบชนิดหนักดังกล่าวมีปริมาณกำมะถันสูงกว่าและต้นทุนค่ากว่าน้ำมันดิบชนิดเบาที่มีความหนาแน่นน้อย (light sweet crude) นอกจากนี้ จากการใช้เครือข่ายการจัดหาน้ำมันดิบทั่วโลกของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือ และการใช้เทคโนโลยี Molecular Fingerprinting & Modeling ที่ทันสมัย บริษัทฯ สามารถจัดหา คัดเลือกและผสมน้ำมันดิบให้มีคุณสมบัติที่จะช่วยเพิ่มกำไรของบริษัทฯ ให้สูงสุดได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น บริษัทฯ จะทำการกำหนดสัดส่วนน้ำมันดิบ (crude oil slate) ภายหลังจากที่บริษัทฯ ได้พิจารณาตามสัดส่วนการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (product slate) จากข้อมูลที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายและการตลาดโดยอ้างอิงกับการประเมิน

ค่าความต้องการของลูกค้านี้และประมาณการราคาสำหรับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่บริษัทฯ สามารถผลิตได้ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีขึ้นก่อนหน้าคำสั่งซื้อที่ได้จากการตีพิมพ์ประมาณสามเดือน หลังจากนั้น บริษัทฯ จะใส่ข้อมูลเดิมและข้อมูลที่ปรับปรุงขึ้น รวมทั้งข้อมูลราคาลงในระบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้ได้ผลกำไรที่ดีที่สุด (optimization modeling software system) ซึ่งจะนำข้อจำกัดการผลิตของบริษัทฯ มาร่วมพิจารณาด้วยเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อน้ำมันดิบที่มีความเหมาะสมที่สุด

บริษัทฯ ทำการจัดหาและซื้อน้ำมันดิบจากเรือผ่านบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ซึ่งโดยปกติบริษัทฯ ได้รับใบแจ้งหนี้ภายใน 4 วันทำการนับจากวันสิ้นเดือนของเดือนที่ออกใบตราส่งและต้องชำระใบแจ้งหนี้ภายในสิ้นเดือนของเดือนที่ได้รับใบแจ้งหนี้ ทั้งนี้ บริษัทฯ เชื่อว่าสอดคล้องกับวิธีปฏิบัติทางการค้าโดยทั่วไป สำหรับน้ำมันดิบที่จัดหาเรือซื้อจากแหล่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก บริษัทฯ จะทำการซื้อจากเรือผ่าน ExxonMobil Asia Pacific Pte. Ltd. ส่วนน้ำมันดิบนำเข้าอื่น ๆ บริษัทฯ จะทำการซื้อจากเรือผ่าน ExxonMobil Sales and Supply LLC

ตารางข้างต่อไปนี้จะแสดงปริมาณน้ำมันดิบที่ซื้อ โดยจำแนกตามภูมิภาคของแหล่งที่มาและสัดส่วนการจัดซื้อจากแต่ละภูมิภาคสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

ภูมิภาคของแหล่งที่มา	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2554		2555		2556	
	ร้อยละ ของ		ร้อยละ ของ		ร้อยละ ของ	
	ปริมาณ	ปริมาณรวม	ปริมาณ	ปริมาณรวม	ปริมาณ	ปริมาณรวม
(พันบาร์เรล ยกเว้นอัตราร้อยละ)						
ตะวันออกกลาง <sup>(1)</sup>	9,385	24.3	21,493	43.9	24,950	49.0
ตะวันออกไกล <sup>(2)</sup>	19,154	49.5	15,881	32.5	17,389	34.1
แอฟริกาตะวันตก <sup>(3)</sup>	10,158	26.2	11,565	23.6	8,630	16.9
รวม	38,697	100.0	48,939	100.0	50,969	100.0

(1) ซาอุดีอาระเบีย คูเวต สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ กาตาร์ อิรัก และโอมาน

(2) อินโดนีเซีย เวียดนาม ไทย มาเลเซีย บรูไน จีน ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ปาปัวนิวกินี และรัสเซีย

(3) อียิปต์ กาบอง ซาอุดี และไนจีเรีย

### 2.3.2.2 วัตถุดิบโรงกลั่นน้ำมันและวัตถุดิบอื่น ๆ

บริษัทฯ ยังซื้อถ่านหินและวัตถุดิบอื่น ๆ เพื่อกระบวนการผลิตในหอกกลั่นบรรยากาศ เป็นจำนวน 610 พันบาร์เรล, 2,345 พันบาร์เรล ในปี 2554 และ ปี 2555 ตามลำดับ

บริษัทฯ ใช้ไฮโดรเจนในหน่วยกำจัดกำมะถันในน้ำมันโดยใช้ไฮโดรเจนร่วม (hydrodesulfurizer unit) เพื่อการกำจัดกำมะถันออกจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ และเพื่อเป็นวัตถุดิบใน

โรงงานอะโรแมติกส์ บริษัทฯ สามารถผลิตไฮโดรเจนทั้งหมดที่จำเป็นคือต้องใช้จากโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ เอง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังใช้ออกซิเจนและไนโตรเจนในกระบวนการกลั่นน้ำมัน และได้เข้าทำสัญญากับบริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด เพื่อการจัดหาออกซิเจนและไนโตรเจน

บริษัทฯ ซื้อวัตถุดิบหลักอื่น ๆ ซึ่งรวมถึง สารเติมออกเทน MTBE (MTBE เป็นเคมีภัณฑ์ซึ่งใช้เพื่อเพิ่มจำนวนออกเทนในน้ำมันเบนซิน) สำหรับโรงกลั่นน้ำมันจากผู้จัดหาซึ่งเสนอข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เหมาะสมในทางการค้า

### 2.3.2.3 คิวเร่งปฏิกิริยา

บริษัทฯ ใช้คิวเร่งปฏิกิริยาประเภทต่างๆ ในกระบวนการผลิต บริษัทฯ จะประเมินและคัดเลือกประเภทคิวเร่งปฏิกิริยาโดยพิจารณาจากประสิทธิภาพและราคา บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญากับ ExxonMobil Catalyst Technology LLC เพื่อการเข้าคิวเร่งปฏิกิริยาต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานอะโรแมติกส์ของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้เข้าทำสัญญากับ ExxonMobil Catalyst Services Inc. เพื่อการเข้าคิวเร่งปฏิกิริยาชนิดทองคำขาว (platinum based catalyst) สำหรับใช้ในโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ

### 2.3.2.4 รีฟอร์มเมอร์และมิกรีไซเคิล

รีฟอร์มเมอร์และมิกรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในโรงงานอะโรแมติกส์ของบริษัทฯ บริษัทฯ จัดหารีฟอร์มเมอร์จากโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ เป็นหลัก แต่บริษัทฯ ก็มีการซื้อจากผู้กลั่นน้ำมันในประเทศรายอื่น ๆ และบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นในภูมิภาคนี้ด้วย บริษัทฯ ซื้อมิกรีไซเคิลที่จำเป็นต้องใช้ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ

### 2.3.2.5 เอทานอลและน้ำมันปาล์ม

บริษัทฯ ซื้อเอทานอลจากบุคคลภายนอกหลายรายในประเทศไทยเพื่อผสมที่กลั่นน้ำมันสำหรับการผลิตแก๊สโซฮอล์ ส่วนน้ำมันปาล์มซื้อจากบุคคลภายนอกที่เป็นผู้จัดหาในประเทศเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตไบโอดีเซล

### 2.3.2.6 วัตถุดิบและสินค้าอื่น ๆ

วัตถุดิบเนฟทาซีนเบนและน้ำมันก๊าดซึ่งใช้ในการผลิตสารทำละลายของบริษัทฯ จัดหาจากโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ทั้งหมด บริษัทฯ ซื้อออกโซแอลกอฮอล์ (oxo-alcohol) สำหรับผลิตสารพลาสติกไฮดรอกซ์จากบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น

บริษัทฯ เริ่มมีการซื้อผลิตภัณฑ์หล่อลื่นจากผู้ผลิตภายนอก (third party supplier) ผู้ซึ่งทำการผสมผลิตภัณฑ์หล่อลื่นนับตั้งแต่เดือนกันยายน 2550 โดยผู้ผลิตภายนอกยังคงซื้อน้ำมันพื้นฐาน (base stock) และสารเติมแต่งจากบริษัทในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น เพื่อที่จะรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดหาสินค้าที่จำเป็นของบริษัทฯ ในร้านค้าสะดวกซื้อของบริษัทฯ ส่วนใหญ่จัดหาจากผู้ประกอบการเครือข่ายค้าปลีกในประเทศ



## 2.3.4 สารานุกรมโลก

### 2.3.4.1 น้ำ

บริษัท ต้องการน้ำเพื่อนำไปใช้ในการผลิตไอน้ำเพื่อขับเคลื่อนซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญ นอกจากนี้ บริษัท ยังใช้น้ำในส่วนต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตน้ำมัน บริษัท มีหน่วยกลั่นน้ำทะเลเป็นน้ำกลั่น (desalination plant) ของหน่วยแต่ละหน่วยมีกำลังการผลิตน้ำชั่วโมงละ 60 ตัน และหน่วยกรองน้ำระบบการกรองแบบออสโมซิสย้อนกลับ (reverse osmosis unit) หนึ่งเครื่อง ซึ่งมีกำลังการผลิตน้ำ 20 ตันต่อชั่วโมง โดยเมื่อหน่วยผลิตน้ำทั้งหมดทำงานร่วมกันแล้ว จะสามารถจัดหา น้ำจืดที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของหน่วยผลิตของบริษัท ได้ทั้งหมด ในบางพื้นที่ของประเทศไทยซึ่งรวมถึงจังหวัดชลบุรีซึ่งเคยประสบภาวะแห้งแล้งอย่างรุนแรงในระหว่างปี 2548 เนื่องจากวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำ หน่วยกลั่นน้ำทะเลเป็นน้ำกลั่นได้ช่วยให้บริษัท สามารถดำเนินงานต่อไปได้ และช่วยลดผลกระทบจากภัยแล้งด้วย

### 2.4.3.2 ไฟฟ้า ไอน้ำและก๊าซธรรมชาติ

บริษัท สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำเองโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและไอน้ำร่วม (Co-generator) ที่มีอยู่ในบริเวณที่ตั้งโรงกลั่น บริษัท มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซจำนวนสามเครื่อง ซึ่งมีกำลังการผลิตรวม 50 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซึ่งมีกำลังการผลิต 12.5 เมกะวัตต์จำนวนสองเครื่อง โดยแต่ละเครื่องยังสามารถผลิตไอน้ำได้ 40 ตันต่อชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซึ่งมีกำลังการผลิต 25 เมกะวัตต์หนึ่งเครื่อง ซึ่งสามารถผลิตไอน้ำได้ 50 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ เพื่อการจัดหาไฟฟ้าสำรองเพิ่มเติม บริษัทฯ ยังมีการเชื่อมต่อโครงข่ายพลังงานเข้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ไอน้ำจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ารวมแล้ว บริษัทฯ ยังมีหม้อไอน้ำ (boiler) เสริมอีกสองเครื่อง แต่ละเครื่องสามารถผลิตไอน้ำได้ 20 ตันต่อชั่วโมงเพื่อเพิ่มเสถียรภาพในการจัดหาไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซจะใช้ก๊าซธรรมชาติและก๊าซที่กำจัดกำมะถันแล้วจากกระบวนการกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานและลดการปล่อยมลพิษเพื่อรีไซเคิลเข้าสู่บรรยากาศ ในขณะที่หม้อไอน้ำเสริมสองเครื่องใช้น้ำมันเตาและก๊าซเชื้อเพลิงจากกระบวนการกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ บริษัทฯ ซื้อก๊าซธรรมชาติจาก บมจ. ปตท. ด้วยเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและไอน้ำร่วมภายใต้สัญญาซื้อขายหรือจ่ายเงิน (Take or Pay) ระยะยาว

## 2.3.5 การลำเลียงและการจัดเก็บ

### 2.3.5.1 การลำเลียงผลิตภัณฑ์

บริษัท สามารถรับการส่งมอบน้ำมันดิบทางทะเลโดยทางระบบทุ่นรับน้ำมันดิบแบบหลายจุด (multi-buoy mooring system) ขนาด 120,000 dwt ของบริษัทฯ และสามารถรับน้ำมันดิบจากเรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่ VLCC ที่ทุ่นผูกเรือน้ำลึกแบบทุ่นเดี่ยวกลางทะเล (single buoy mooring facilities) ของ บมจ. ไทยออยล์ โดยการจัดการร่วมกับ บมจ. ไทยออยล์ น้ำมันดิบเหล่านี้จะถูกส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำมันที่โรงกลั่นน้ำมัน โดยทางท่อส่งซึ่งเชื่อมต่อกับโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ โดยตรง

ด้วยพื้นที่ที่มีความได้เปรียบของโรงกลั่นน้ำมันที่ศรีราชา ทำให้บริษัทฯ สามารถเข้าถึงเครือข่ายการจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่สะดวก และสามารถถลำถึงผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้อย่างประหยัดต้นทุนโดยทางระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์รวม (multi-product pipeline) รถบรรทุก รถไฟ และเรือชายฝั่งไปยังกลุ่มอุปสงค์หลักของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงศูนย์ในกรุงเทพฯ และในภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วประเทศไทย ระบบท่อน้ำมันซึ่งเชื่อมต่อกับโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียม จำกัด เป็นเจ้าของและผู้ดำเนินการ (โดยบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นด้วยประมาณร้อยละ 21) และสามารถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน

เพื่ออำนวยความสะดวกในการถลำถึงผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปทั่วประเทศไทย ณ ปี 2556 บริษัทฯ ใช้คลังน้ำมัน 7 แห่ง โดยมีคลังน้ำมันแห่งตั้งอยู่ติดกับโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังใช้คลังส่งผ่านน้ำมันภายใต้สัญญาการใช้บริการ (throughput agreement) ที่บริษัทฯ ทำกับบุคคลภายนอกอีกสามแห่ง

บริษัทฯ ใช้บริการของบุคคลภายนอกให้ถลำถึงผลิตภัณฑ์จากคลังน้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิงขายปลีกจะถูกถลำถึงจากคลังน้ำมันไปยังสถานีบริการภายใต้ชื่อการค้าโดยทางรถบรรทุก ส่วนก๊าซปิโตรเลียมเหลวและยางมะตอยจะถูกจัดส่งหรือรับมอบโดยลูกค้าด้วยรถบรรทุกจากคลังที่ศรีราชาเท่านั้น ซึ่งตั้งอยู่ติดกับโรงกลั่นน้ำมัน นอกจากนี้ ท่าเทียบเรือที่โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ยังสามารถอำนวยความสะดวกในการส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากโรงกลั่นน้ำมันโดยตรง ส่วนผลิตภัณฑ์พาราไซซีนจะถูกจัดส่งจากโรงกลั่นน้ำมันโดยทางเรือชายฝั่ง ในขณะที่สารทำละลายจะถูกจัดส่งหรือรับมอบโดยลูกค้าโดยทางรถบรรทุกจากคลังที่ศรีราชาเท่านั้น

### 2.3.5.2 การจัดเก็บ

หน่วยกลั่นน้ำมันและคลังน้ำมันของบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ เป็นเจ้าของหรือสามารถเข้าใช้ประโยชน์ มีถังเก็บและถังอำนวยความสะดวกซึ่งทำให้บริษัทฯ สามารถจัดเก็บผลิตภัณฑ์ก่อนการส่งมอบและจัดเก็บวัตถุดิบก่อนนำไปใช้

บริษัทฯ เชื่อว่าคลังน้ำมันของบริษัทฯ มีกำลังการจัดเก็บเพียงพอที่จะสนับสนุนการดำเนินงานปกติ รวมถึงสถานการณ์ที่คาดหมายได้ในกรณีที่บริษัทฯ หรือลูกค้ารายหนึ่งหรือหลายรายหรือผู้จัดหาวัตถุดิบอาจต้องหยุดโรงงานนอกกำหนดการที่วางไว้เป็นระยะเวลาที่จำกัด อย่างไรก็ตาม ตามกฎระเบียบของประเทศไทย กำหนดให้บริษัทฯ จำเป็นต้องมีน้ำมันสำรองตามกฎหมายเท่ากับร้อยละ 6 ของปริมาณการใช้น้ำมันดิบรายปีเพื่อการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในประเทศ ผลิตภัณฑ์คลังคลังของบริษัทฯ อาจเพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราว เนื่องจากการหยุดโรงงานนอกกำหนดการที่วางไว้หรือปัญหาอื่น ๆ ที่โรงงานของลูกค้าซึ่งขัดขวางหรือประวิงการรับมอบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการวางแผนสินค้าคงคลังของบริษัทฯ ก่อนการหยุดโรงงานตามกำหนดการที่วางไว้และการวางแผนสินค้าคงคลังของลูกค้าเพื่อการผลิตตามแผน

### 2.3.6 การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัย

บริษัทฯ ใช้ระบบบริหารการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย (Operations Integrity Management System หรือ OIMS) ซึ่งเป็นแนวทางการปฏิบัติที่เคร่งครัดและเป็นระบบ ระบบนี้เป็นระบบที่เอ็กซ์อน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ได้พัฒนาขึ้น

เพื่อใช้เป็นกรอบการทำงานอย่างเคร่งครัดในการบริหารจัดการความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยระบบ OIMS นี้ครอบคลุมแนวทางการปฏิบัติต่าง ๆ จำนวน 21 เรื่อง ซึ่งรวมถึง การจัดการ ภาวะผู้นำ ความพึงพอใจและรับผิดชอบ การประเมินและบริหารความเสี่ยง การออกแบบและก่อสร้างโรงงาน ความปลอดภัย ส่วนบุคคล อาชีวอนามัย การปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการประเมินและปรับปรุงความเป็น เอกภาพในการดำเนินงาน ซึ่งระบบนี้ใช้อยู่ในสถานประกอบการของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นทั่วโลก จึงทำให้บริษัทฯ สามารถติดตามความก้าวหน้าและมั่นใจถึงการมีความรับผิดชอบต่อในการบริหารจัดการสำหรับผลที่เกิดขึ้นในด้านเหล่านี้ ระบบดังกล่าวทำให้บริษัทฯ มีประวัติด้านความปลอดภัยที่ดีเยี่ยม และสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.4 สิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานของบริษัทฯ อยู่ภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลายฉบับ ซึ่งรวมถึง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 ในปี 2535 ประเทศไทยได้ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมให้เข้มงวดยิ่งขึ้น เพื่อที่จะส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยยังมีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อรัฐบาลและสิทธิของ ประชาชนในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กฎหมายและกฎระเบียบสิ่งแวดล้อมได้จำกัดประเภท ปริมาณและความเข้มของสารต่างๆ ที่จะปล่อยออกสู่ สภาพแวดล้อมได้ ทั้งนี้ การดำเนินงานของบริษัทฯ ยังอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การจัดและการนำกลับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและวัสดุสารเจือปนด้วย กฎหมายและ กฎระเบียบสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยอากาศเสียและการปล่อย น้ำออกจากหน่วยผลิตและการดำเนินงานของบริษัทฯ มีผลกระทบต่อกิจกรรมของบริษัทฯ ในเกือบทุกด้าน ซึ่งรวมถึงการกั้น น้ำมัน การผลิตอะโรเมติกส์และเคมีภัณฑ์ และการดำเนินงานสถานีบริการน้ำมันค้าปลีก หน่วยงานหลักของรัฐที่กำกับดูแล การดำเนินงานของบริษัทฯ ทางด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมควบคุมมลพิษซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ภายใต้ กระทรวงอุตสาหกรรม และกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวงพลังงาน

บริษัทฯ ได้รับประโยชน์จากระบบการจัดการพลังงานที่ใช้อยู่ในเครือเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่นและ/หรือ บริษัทในเครือ ทั่วโลก (ExxonMobil's Global Energy Management System ("GEMS")) ซึ่งเป็นระบบที่มีความครอบคลุม และเข้มงวดตามแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงาน การบำรุงรักษา การออกแบบเพื่อการบริหารจัดการทางด้านพลังงาน กระบวนการนี้เริ่มต้นตั้งแต่การประเมินหน่วยผลิตโดยทีมผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ภายหลังจากนั้น ผู้แทนจากแต่ละหน่วยผลิตจะทำงานร่วมกับทีมงานของเอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือ ที่เข้า ตรวจสอบ เพื่อพัฒนาแผนการที่เกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการดำเนินงานและหน่วยผลิต

บริษัทฯ ได้ดำเนินการมาตรการควบคุมมลพิษและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะควบคุมการปล่อย สารเจือปนตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ซึ่งรวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อลดการปล่อยสารเจือปนและสวาง

รักษาทรัพยากร เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซสามเครื่องของบริษัทฯ มีการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบดั้งเดิม บริษัทฯ ได้ใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อรักษาแหล่งน้ำจืดและป่าต้นน้ำดิบ ในการดำเนินงาน โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ยังได้มีการใช้และรีไซเคิลน้ำจืดที่ผลิตจากหน่วยกลั่นน้ำทะเลเป็นน้ำกลั่นทั้งสองหน่วยของบริษัทฯ เพื่อช่วยรักษาทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติและพลังงาน ระบบบำบัดน้ำของบริษัทฯ ประกอบด้วยหน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ รวมทั้งถังแยกน้ำมัน เครื่องแยกน้ำปนน้ำมัน และเครื่องเติมอากาศเพื่อการกำจัดน้ำมันออกจากน้ำเสีย และบ่อน้ำดิบน้ำเสีย

บริษัทฯ ได้ทำการประเมินอย่างสม่ำเสมอโดยตั้งเป้าไว้บรรลุถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดของสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ บริษัทฯ เชื่อว่าบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในทุกด้านที่ใช้บังคับกับบริษัทฯ

รัฐบาลได้กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นใหม่ โดยกำหนดให้มีการลดปริมาณกำมะถันและสารเบนซีนของน้ำมันเบนซิน และลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันดีเซล ซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้นใหม่ดังกล่าวภายในวันที่ 1 มกราคม 2555 เพื่อให้บริษัทฯ ยังคงสามารถขายน้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซลในตลาดภายในประเทศได้ บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการด้านกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การลงทุนในโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันสามารถเป็นไปได้โดยสอดคล้องกับกำหนดเวลาดังกล่าว ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทฯ ได้อนุมัติการลงทุนโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ณ โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชาเมื่อเดือนกรกฎาคม 2553 ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการดังกล่าวตามที่คณะกรรมการได้อนุมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้วภายในวันที่ 1 มกราคม 2555

## 2.5 อุตสาหกรรมการกลั่นปิโตรเลียม

### 2.5.1 หลักพื้นฐานของการกลั่นน้ำมัน

#### 2.5.1.1 ภาพรวมของกระบวนการกลั่นน้ำมัน

การกลั่นน้ำมันคือกระบวนการแยกโมเลกุลสารไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ในน้ำมันดิบ และแปรสภาพสารดังกล่าวให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่มีมูลค่าสูงกว่า โรงกลั่นน้ำมันได้รับการออกแบบให้สามารถกลั่นน้ำมันดิบหลายประเภทรวมถึงวัตถุดิบอื่น ๆ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ที่ต้องการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีค่าการกลั่น (refining margin) สูงสุด และตอบสนองความต้องการ โดยทั่วไป หน่วยผลิตต่าง ๆ ของโรงกลั่นน้ำมันจะทำหน้าที่ได้อย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- กลั่นแยกสารไฮโดรคาร์บอนประเภทต่าง ๆ ที่อยู่ในน้ำมันดิบออกเป็นส่วน ๆ
- แปรสภาพสารไฮโดรคาร์บอนให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ
- ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ด้วยการแยกสารปนเปื้อน (impurities) ออก และ/หรือ
- ผสมผลิตภัณฑ์ขั้นกึ่งสำเร็จรูป (intermediate streams) ให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

น้ำมันดิบเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการกลั่นน้ำมัน คุณภาพของน้ำมันดิบที่ใช้ในการกลั่นและโครงสร้างของโรงกลั่นน้ำมันมักจะมีอิทธิพลต่อระดับของกระบวนการกลั่นและการแปรรูปที่จำเป็นเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อความสะดวก น้ำมันดิบจะถูกแบ่งประเภทตามความหนาแน่น (density) (จากเบาไปหนัก) (light to heavy) และปริมาณกำมะถัน (จากต่ำไปสูง) (sweet to sour) น้ำมันดิบชนิดเบาซึ่งมีปริมาณกำมะถันต่ำ (light sweet crude oil) จะมีราคาสูงกว่าน้ำมันดิบชนิดหนักซึ่งมีปริมาณกำมะถันสูง (heavy sour crude oil) เนื่องจากน้ำมันดิบชนิดเบาต้องการปรับปรุงคุณภาพน้อยกว่า และให้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีราคาสูงกว่าในสัดส่วนที่มากกว่า อาทิ น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าดและน้ำมันดีเซล น้ำมันดิบชนิดหนักมักจะขายโดยมีส่วนลดเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันดิบชนิดเบา เนื่องจากน้ำมันดิบชนิดหนักให้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าต่ำกว่าในสัดส่วนที่สูงกว่า และต้องการกระบวนการกลั่นเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ชนิดเบาที่มีมูลค่าสูงขึ้น ดังนั้น ผู้กลั่นน้ำมันจึงพยายามเลือกกลั่นน้ำมันดิบชนิดต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสมที่สุด โดยคำนึงถึงหน่วยแปรสภาพโมเลกุลและหน่วยปรับปรุงคุณภาพของแต่ละโรงกลั่น ราคาของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ราคาที่คาดการณ์ในอนาคต ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ และราคาของน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น ๆ ที่จัดหาได้

ความซับซ้อน (complexity) ของโรงกลั่นน้ำมัน หมายถึง ความสามารถของโรงกลั่นน้ำมันที่จะแปรรูปวัตถุดิบที่มีราคาต่ำกว่า เช่น น้ำมันดิบที่มีความหนาแน่นสูงและปริมาณกำมะถันสูง ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น ความซับซ้อนของโรงกลั่นน้ำมันขึ้นอยู่กับขนาดและประเภทของหน่วยแปรสภาพโมเลกุล (conversion unit) โดยทั่วไป ยิ่งโรงกลั่นน้ำมันที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเท่าใด ก็จะมีผลลดต้นทุนด้านการคัดเลือกวัตถุดิบมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์น้ำมันดิบก็สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงกลั่นน้ำมันที่จะแปรรูปน้ำมันดิบซึ่งยากต่อกระบวนการกลั่นและมีราคาถูกกว่าได้ ความซับซ้อนของโรงกลั่นน้ำมันและการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถทำให้โรงกลั่นน้ำมันอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบมากกว่าจากการใช้น้ำมันดิบที่มีราคาถูก ซึ่งทำให้มีโอกาสได้รับกำไรขั้นต้นสูงขึ้น

#### 2.5.1.2 ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่สำคัญ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่สำคัญของโรงกลั่นน้ำมันได้แก่

- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- น้ำมันเบนซิน
- น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน/น้ำมันก๊าด
- น้ำมันดีเซล
- น้ำมันเตา และ
- บิทูเมน (ยางมะคอก)

#### 2.5.1.3 เศรษฐศาสตร์การกลั่นน้ำมัน (Economics of Refining)

การกลั่นน้ำมันเป็นธุรกิจที่ตั้งอยู่บนฐานของส่วนต่าง (margin-based business) เป็นสำคัญ โดยเป้าหมายของผู้กลั่นน้ำมันคือการทำให้กระบวนการกลั่นมีประสิทธิภาพสูงสุดและให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดจากผลิตภัณฑ์ทั้งหมดซึ่งได้จาก

วัตถุดิบที่ใช้ในโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (simple refinery) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดหนักซึ่งมีมูลค่าต่ำกว่า เช่น น้ำมันเตา กากน้ำมันดิบ และปิโตรเม้น ส่วนที่เหลือจะเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเบา เช่น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซลและน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะขึ้นอยู่กับชนิดของน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น ๆ ที่ใช้ องค์ประกอบของน้ำมันดิบมีความสำคัญเนื่องจากเป็นตัวกำหนดโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันและความสามารถในการทำกำไรของโรงกลั่น ค่าการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (simple refining margin) หมายถึงมูลค่ารวมของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปหักด้วยต้นทุนน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น ๆ และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตที่นำเข้า โดยค่าการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์ (complex refining margin) แยกต่างหากค่าการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน (simple refining margin) ตรงที่โรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์จะผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดหนักในสัดส่วนที่ต่ำกว่า เนื่องจากมีอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่สามารถแปรสภาพผลิตภัณฑ์ชนิดหนักที่มีมูลค่าต่ำกว่าให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเบาที่มีมูลค่าสูงกว่าได้ โรงกลั่นน้ำมันที่มีความซับซ้อนมากกว่ามักจะสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าเนื่องจากสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงกว่าโดยใช้ต้นทุนดิบหรือวัตถุดิบอื่น ๆ ในชนิดเดียวกันหรือที่มีราคาต่ำกว่า ดังนั้น โดยทั่วไป ค่าการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันแบบคอมเพล็กซ์จึงสูงกว่าค่าการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันแบบพื้นฐาน

## 2.5.2 ความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันในประเทศไทย

### 2.5.2.1 การผลิต

ตามข้อมูลของกระทรวงพลังงาน ในปี 2556 ประเทศไทยมีการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งปีรวมทั้งสิ้น 373,417 พันบาร์เรล คิดเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 จากในปี 2555 ตารางดังต่อไปนี้แสดงการผลิต การนำเข้า การส่งออกและการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่สำคัญในประเทศไทยสำหรับสามปีล่าสุด

	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2554	2555	2556
	(หน่วย: พันบาร์เรลต่อวัน)		
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว			
การผลิต	173,036	192,501	184,721
การนำเข้า	45,858	55,066	62,201
การส่งออก	515	316	193
อุปสงค์ในประเทศ*	140,924	153,458	155,521
น้ำมันเบนซิน			
การผลิต	143,967	157,244	169,793
การนำเข้า	588	5,374	4,518
การส่งออก	16,693	26,974	28,164
อุปสงค์ในประเทศ	126,347	132,410	141,215
น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน			
การผลิต	108,436	100,666	115,112
การนำเข้า	186	48	279



	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2554	2555	2556
การส่งออก.....	20,704	12,932	26,479
อุปสงค์ในประเทศ.....	87,478	87,496	95,852
น้ำมันก๊าด			
การผลิต.....	2,616	1,304	11,840
การนำเข้า.....	0	0	0
การส่งออก.....	1,840	541	331
อุปสงค์ในประเทศ.....	224	230	190
น้ำมันดีเซล			
การผลิต.....	398,037	431,766	439,731
การนำเข้า.....	965	263	3,389
การส่งออก.....	81,085	92,306	83,994
อุปสงค์ในประเทศ.....	330,720	353,402	360,010
น้ำมันเตา			
การผลิต.....	100,218	105,483	101,862
การนำเข้า.....	5,716	6,230	4,625
การส่งออก.....	60,018	66,234	65,039
อุปสงค์ในประเทศ.....	42,320	40,613	37,133
รวมปริมาณการผลิต.....	925,816	988,964	1,023,060
รวมปริมาณอุปสงค์ในประเทศ.....	728,013	767,612	789,920

ที่มา: กระทรวงพลังงาน

\*ไม่รวมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและโปรเพนที่ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ตารางต่อไปนี้ แสดงอุปสงค์โดยรวมในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นอัตราร้อยละสำหรับตามปีล่าสุด

	ปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	(ร้อยละ)		
	2554	2555	2556
ส่วนผสมผลิตภัณฑ์สำหรับอุปสงค์ในประเทศ			
ชนิดเบา <sup>(1)</sup> .....	36.7	37.2	37.6
ชนิดกึ่งหนักกึ่งเบา <sup>(2)</sup> .....	57.5	57.5	57.7
ชนิดหนัก <sup>(3)</sup> .....	5.8	5.3	4.7
รวมปริมาณอุปสงค์ในประเทศ.....	100.0	100.0	100.0

ที่มา: กระทรวงพลังงาน

(1) ผลิตภัณฑ์ชนิดเบา ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเบนซิน (ไม่รวมรีฟอร์มเมอร์)



- (2) ผลิตภัณฑ์ชนิดกึ่งหนักกึ่งเบา ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล
- (3) ผลิตภัณฑ์ชนิดหนัก ได้แก่ น้ำมันเตา

### 2.5.2.2 อุปสงค์

ในปี 2556 ปริมาณอุปสงค์ในประเทศของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งปีเท่ากับ 288,321 พันบาร์เรล เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.9 จากปีที่แล้ว โดยผลิตภัณฑ์ที่มีอุปสงค์ในประเทศเพิ่มขึ้นทุกประเภท

### 2.5.2.3 อุปทาน

ปัจจุบัน มีโรงกลั่นน้ำมันที่สำคัญหกแห่งในประเทศไทย ซึ่งมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบรวม 1,079 พันบาร์เรลต่อวัน ได้แก่ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ("บางจาก") บริษัท บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ("พีทีทีจีซี") บริษัท สการ์ปิโตรเลียม จำกัด ("เอสพีอาร์ซี") บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ("ไทยออยล์") และ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ("ไออาร์พีซี") โดย บางจาก เอสโซ่ และ ไออาร์พีซี เป็นผู้ประกอบการที่มีสถานะให้บริการน้ำมันค้าปลีกเป็นของตนเอง ซึ่งใช้ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของตน ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ ของบริษัทผู้ประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันทั้งแปดแห่งในประเทศไทย

โรงกลั่นน้ำมัน	กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ	
	ปัจจุบัน	โครงการ
	(พันบาร์เรลต่อวัน)	
บางจาก	120	แบบคอมเพล็กซ์
เอสโซ่	174	แบบคอมเพล็กซ์
พีทีทีจีซี	145	แบบคอมเพล็กซ์
ฝ่าย	3	แบบพื้นฐาน
อาร์พีซี	17	เรฟิเนตปีดเคอร์
เอสพีอาร์ซี	150	แบบคอมเพล็กซ์
ไทยออยล์	275	แบบคอมเพล็กซ์
ไออาร์พีซี	215	คอนเดนเสท
รวม	1,099	

ที่มา: กระทรวงพลังงานและการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะของบริษัทผู้ผลิต ยกเว้นตัวเลขกำลังการกลั่นของของบริษัท ซึ่งเป็นไปตามอัตรากำลังการกลั่นสูงสุดซึ่งคิดจากวันที่มีการการผลิตจริง (Scream Day) ยกเว้นเอสโซ่ซึ่งเป็นข้อมูลที่มาจากบริษัท

- (1) กำลังการกลั่นของพีทีทีจีซี ไม่รวมถึงกำลังการผลิตของหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทสองหน่วย รวม 135 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งผลิตรีฟอร์มเมอร์เพื่อส่งไปยังโรงงานอะโรแมติกส์

### 2.5.2.4 การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในประเทศ



ราคาของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ขายในประเทศไทยถูกขับเคลื่อนด้วยสภาพตลาดและราคานำเข้า (import parity price) ซึ่งนำไปสู่ราคาระงับโรงกลั่น (ex-refinery price) สำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ขายในตลาดในประเทศจะคำนวณจากราคาตลาดจอร์นสิงคโปร์ (Singapore spot market price) ของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นราคาเฉลี่ยอ้างอิงของ Platt ที่สิงคโปร์ (Mean of Platt's Singapore ("MOPS")) บวกค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จากสิงคโปร์มายังประเทศไทย เช่น ค่าประกันภัย ค่าระวาง อากาศนำเข้า การสูญเสียของมวลน้ำมันอันเกิดจากการขนส่งสินค้าทางทะเล (ocean losses) ค่าใช้จ่ายในการจัดการ และค่าใช้จ่ายในการสำรอง (deemed strategic reserve cost) โดยอาจมีการเพิ่มค่าส่วนเพิ่มเพื่อหักส่วนลดสำหรับผลิตภัณฑ์บางอย่างเนื่องจากความแตกต่างในคุณสมบัติที่กำหนดทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ และสภาพตลาดเฉพาะภายในประเทศ รวมทั้งช่องทางการจัดจำหน่าย

### 2.5.3 อุตสาหกรรมพาราไซลินในประเทศไทย

พาราไซลินเป็นสารประกอบอะโรเมติกส์ และเป็นหนึ่งในไอโซเมอร์ของไซลิน พาราไซลินใช้เป็นสารประกอบหน่วยการสร้างหลัก (main building block) ในการผลิตกรดเทเรฟทาสิก (Purified Terephthalic Acid (PTA)) ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับการผลิตพลาสติกและไฟเบอร์ เช่น พลาสติก PET โพลีเอสเตอร์ และแผ่นฟิล์ม

โครงสร้างของโรงผลิตพาราไซลินแห่งต่าง ๆ มีความแตกต่างกันอย่างมากขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต และกระบวนการผลิต โดยทั่วไปแล้วหน่วยผลิตพาราไซลินมักห้วงอยู่กับโรงกลั่นน้ำมันหรือโรงงานอะโรเมติกส์

กำไร (margin) ของผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ ซึ่งรวมถึงนิทราซีนและพาราไซลิน และผลิตภัณฑ์พลอยได้ปลายน้ำ (downstream derivative product) มักเป็นไปตามวัฏจักรซึ่งได้รับอิทธิพลจากระดับของอุปทานและอุปสงค์ ในอดีต อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยตัวกระตุ้นที่สำคัญอย่างอื่นของอุปสงค์ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา และการใช้พลาสติกและวัสดุสังเคราะห์เพื่อทดแทนวัสดุอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง วัฏจักรของกำไร (Margin Cycle) ยังได้รับอิทธิพลจากความคาดหมายเกี่ยวกับกำลังการผลิตและอุปทานในอนาคตอีกด้วย ส่วนปัจจัยที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อกำลังการผลิตและอุปทานนั้นรวมถึงการเริ่มต้นดำเนินงานของโรงงานอะโรเมติกส์ และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ แห่งใหม่ และการปิดดำเนินการของโรงงานที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่สร้างผลกำไร

เอเชียเป็นตลาดและผู้ผลิตที่สำคัญของพาราไซลิน และประเทศไทยเป็นผู้ผลิตพาราไซลินรายใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผู้ผลิตพาราไซลินรายใหญ่สามรายในประเทศไทย ได้แก่ บมจ. ทีทีที โกลบอล เคมิคอล บริษัท ไทยพาราไซลิน จำกัด และบริษัท การใช้พาราไซลินในประเทศส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อผลิต PTA ผู้ผลิต PTA ในประเทศไทย ได้แก่ บมจ. ทีทีที โกลบอล เคมิคอล บริษัท พยามนิคซู ทีทีเอ จำกัด และ บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)

กำลังการผลิตพาราไซลิน ของผู้ผลิตพาราไซลินในประเทศไทยรายสำคัญตามที่ได้รายงานไว้เป็นดังนี้

ก้างการผลิปัจจุบัน (พันต้นปี)

ที่ที่ที่	1,195
บริษัท ไทยทราฟิกรีน จำกัด	527
บมจ. เอสโซ่ (ประเทศไทย)	500

ที่มา: การเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะของบริษัทผู้ผลิต ยกเว้นตัวเลขของเอสโซ่ ซึ่งเป็นไปตามก้างการผลิสูงทุกของ  
บริษัท

(1) บริษัทย่อยของบริษัท ไทยทราฟิกรีน จำกัด (มหาชน)

ทราฟิกรีนและเคมีภัณฑ์ของทราฟิกรีน มีการค้าขายกันอยู่ทั่วโลก โดยราคาและกำไร (margins) ขึ้นอยู่  
กับความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ในตลาดโลก อาทิ ความเปลี่ยนแปลงของก้างการผลิในตลาดโลกของทราฟิกรีน  
ลิ้นหรืออนุพันธ์เคมีภัณฑ์ของทราฟิกรีน (PTA หรือ โพลีเอสเตอร์) มีและเคยมีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อกระแสการจ้อ  
ขาย ราคาและกำไรของทราฟิกรีน และเคมีภัณฑ์ของทราฟิกรีนทั่วโลกได้

2.5.4 อุตสาหกรรมการค้าปลีก

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงค้าปลีกในประเทศไทย อันได้แก่ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซิน ดำเนินการผ่าน  
ทางเครือข่ายสถานีบริการน้ำมันค้าปลีก อุตสาหกรรมนี้มีการแข่งขันสูงมากและมีลักษณะกระจุกกระจาย โดยมีผู้ค้าปลีกราย  
ย่อยและผู้ค้าปลีกอิสระคิดเป็นประมาณร้อยละ 82 ของจำนวนสถานีบริการทั้งหมดในไตรมาส 3 ปี 2556 อย่างไรก็ดี ผู้ค้า  
ปลีกรายใหญ่ ได้แก่ ปตท.<sup>(1)</sup> เอสโซ่ เชลล์ บางจาก และ เซฟวอน (คาลเท็กซ์) มียอดขายรวมกันเป็นส่วนใหญ่ ของปริมาณ  
การขายทั้งหมดในปี 2556

จำนวนสถานีบริการ ณ ไตรมาส 3 ปี 2556 แบ่งตามผู้ค้าปลีก ได้แก่

	ปตท. <sup>(1)</sup>	เอสโซ่	เชลล์	บางจาก	เซฟวอน	ผู้ค้าปลีก รายอื่น ๆ
จำนวนสถานี	1,593	516	519	1,068	371	18,561

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน ยกเว้นเอสโซ่ซึ่งเป็นข้อมูลที่มาจากรายบริษัท

<sup>(1)</sup> รวม ปตท. ค้าปลีก

นอกจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม สถานีบริการน้ำมันยังให้บริการเพิ่มเติมต่าง ๆ ในรูปแบบร้านสะดวกจ้อ การขาย  
อุปกรณ์รถยนต์และน้ำมันหล่อลื่น ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น บริการซ่อมแซมรถยนต์และบริการล้างรถ เพื่อเป็นการเสริมรายได้จาก  
น้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะในภาวะการแข่งขันทางตลาดที่สูงเนื่องจากการตลาดก่อนข้างค้ำ

## 2.6 กฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรมโรงกลั่นปิโตรเลียมในประเทศไทย

### 2.6.1 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโรงกลั่นน้ำมัน

#### 2.6.1.1 การกำหนดราคาสหกรณ์ปิโตรเลียมและการรักษาระดับราคา

ราคาขายสหกรณ์ปิโตรเลียมในประเทศไทยจะเป็นไปตามกลไกตลาด และโดยทั่วไปจะเป็นไปตามราคานำเข้า (import parity) ซึ่งใช้กำหนดราคาขายหน้าโรงกลั่น (ex-refinery price) ของสหกรณ์ปิโตรเลียมในตลาดภายในประเทศของประเทศไทย ซึ่งสะท้อนราคาในตลาดสิงคโปร์ (Singapore Spot Market) ของสหกรณ์ดังกล่าวตาม MOPS บวกด้วยค่าใช้จ่ายในการขนส่งสหกรณ์นั้น ๆ จากประเทศสิงคโปร์มายังประเทศไทย เช่น ค่าประกันภัย ค่าขนส่งสินค้า อากาศเข้า การสูญเสียของมวลน้ำมันอันเกิดจากการขนส่งสินค้าทางทะเล (ocean losses) และค่าใช้จ่ายในการจัดการ ราคาของสหกรณ์บางประเภทอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงอันเนื่องมาจากการกำหนดคุณสมบัติของสหกรณ์ที่แตกต่างกันของตลาดของทั้งสองประเทศ และการกำหนดเงื่อนไขทางการตลาดภายในประเทศเป็นการเฉพาะ ตัวอย่างเช่น ในช่วงที่ตลาดภายในประเทศมีอุปทานเกินกว่าอุปสงค์ หรืออุปทานในตลาดเอเซียมีอยู่ในระดับที่สูงมากจนทำให้ยอดการส่งออกจากประเทศไทยลดลง ราคานำเข้าโรงกลั่นภายในประเทศไทยก็อาจจะมีการที่ค่อนข้างต่ำ

ราคาขายสหกรณ์ปิโตรเลียมจะประกอบด้วยราคานำเข้าโรงกลั่น บวกภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล เงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานซึ่งกำหนดโดยรัฐบาล และภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยภาษีและเงินส่งเข้ากองทุนที่จัดเก็บโดยโรงกลั่นน้ำมันแต่ละราย ซึ่งรวมถึงบริษัทฯ จะถูกนำส่งให้แก่หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

โดยทั่วไป การส่งออกสหกรณ์ปิโตรเลียมจะมีกำหนดราคาตามราคาเทียบเท่ากับราคาส่งออก (Export Parity Price) ซึ่งหมายความว่าราคานำเข้าโรงกลั่นของสหกรณ์ปิโตรเลียมสำหรับส่งออกจะถูกกำหนดจากราคาของสหกรณ์ดังกล่าวในตลาดสิงคโปร์โดยอ้างอิงจาก MOPS บวกราคาต้นทุนเพิ่มหรือลบราคาต้นทุนโดยขึ้นอยู่กับสภาพตลาดในเวลานั้น และการเจรจาต่อรองกับผู้ซื้อ และความแตกต่างของคุณภาพของสหกรณ์ปิโตรเลียม

ทั้งนี้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งรัฐบาลอาจขอความร่วมมือให้โรงกลั่นน้ำมันในประเทศช่วยรักษาระดับราคาสหกรณ์น้ำมันบางประเภทที่จำหน่ายให้แก่ผู้ค้าปลีกในประเทศ ซึ่งในกรณีดังกล่าว โรงกลั่นน้ำมันจะถูกขอให้จำหน่ายสหกรณ์น้ำมันให้แก่ผู้ซื้อในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาดซึ่งประกาศโดยรัฐบาล และกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงจะจ่ายเงินชดเชยสำหรับส่วนต่างระหว่างราคาตลาดและราคาที่ควบคุมดังกล่าว ซึ่งเป็นกลไกที่เหมาะสมในการรักษาระดับราคาขายปลีกสหกรณ์ปิโตรเลียมในเวลาที่เราของสหกรณ์ดังกล่าวสูงขึ้นมากผิดปกติ โดยขึ้นอยู่กับนโยบายรัฐบาลในขณะนั้น

นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีการควบคุมราคาขายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เป็นก๊าซหุงต้มในครัวเรือน รัฐบาลได้กำหนดให้ผู้ผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวทุกราย รวมถึงบริษัท ต้องขายก๊าซปิโตรเลียมเหลวในราคาขายหน้าโรงกลั่นให้แก่ผู้รับซื้อในราคาควบคุม ซึ่งรวมภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล และภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดย สำนักนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จะเป็นผู้ประกาศราคาขายส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่รัฐบาลควบคุมเป็นครั้งคราว ตั้งแต่วันที่ 14

มกราคม 2554 เป็นต้นมาเพื่อเป็นการเพิ่มการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวทดแทนการนำเข้า รัฐบาลเห็นชอบให้จ่ายเงินชดเชยให้กับโรงกลั่นน้ำมันเพื่อจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงในประเทศตามหลักเกณฑ์การคำนวณอัตราชดเชยราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวของโรงกลั่น ที่ประกาศโดยคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ลงวันที่ 24 มกราคม 2554

#### 2.6.1.2 การจำกัดการส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลว

นอกเหนือจากกฎระเบียบเกี่ยวกับราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นของก๊าซปิโตรเลียมเหลว รัฐบาลยังมีนโยบายที่จะกำกับดูแลการส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยผู้ผลิตในประเทศให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดภาวะขาดแคลนก๊าซปิโตรเลียมเหลวภายในประเทศ ในขณะที่ผู้ผลิตอาจส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้ในราคาส่งออกที่สูงกว่า ดังนั้น การกำกับดูแลการส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลวจึงอาจมีผลกระทบต่อยield ของบริษัทฯ

#### 2.6.1.3 การสำรวจน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมาย

ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งประกาศใช้เมื่อปี 2549 โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ได้กำหนดให้ ผู้ประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันแต่ละรายต้องสำรวจน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น ได้แก่ เบริดจ์ และแบริดจ์ คิสทิลเลตที่นำเข้ามากลั่นเพื่อผลิตสำหรับจำหน่ายในประเทศในปริมาณเท่ากับร้อยละ 6 ของปริมาณที่ใช้ทั้งหมดในแต่ละปี นอกจากนี้ ในประกาศดังกล่าวยังกำหนดให้ต้องมีการสำรวจน้ำมันสำเร็จรูปด้วย โดยผู้ประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันแต่ละรายต้องสำรวจน้ำมันสำเร็จรูปที่ผลิตได้ ทั้งนี้ อัตราที่ต้องสำรวจดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับชนิดของน้ำมันสำเร็จรูปที่ผลิตได้ ซึ่งอัตราที่ต้องสำรวจของน้ำมันสำเร็จรูปชนิดน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล คือ ร้อยละ 6 ของปริมาณทั้งหมดในแต่ละปี

#### 2.6.1.4 กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงและกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงได้จัดตั้งขึ้นตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรี ที่ 4/2547 โดยอาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2546 โดยกองทุนนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรักษาเสถียรภาพของระดับราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศ เพื่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อเศรษฐกิจให้น้อยที่สุด ในการนี้ ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงถ้ารับน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในประเทศ ซึ่งรวมถึงผู้ผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง มีหน้าที่ต้องนำส่งเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง พร้อมการชำระภาษีสรรพสามิต หรือภาษีศุลกากร (แล้วแต่กรณี) โดยคิดเป็นสัดส่วนจากปริมาณน้ำมันที่ผลิตหรือจำหน่ายได้ตามอัตราที่ กพพ. กำหนด การส่งเงินเข้ากองทุนนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมสรรพสามิต กรมศุลกากร

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานจัดตั้งขึ้นโดยอาศัยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนสำหรับการดำเนินงานและนำไปใช้เป็นการใช้จ่ายเพื่อช่วยเหลือหรืออุดหนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน ป้องกัน บรรเทา และแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาและการใช้พลังงาน โดยผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน รวมถึงผู้นำเข้าน้ำมัน มีหน้าที่นำส่งเงินเข้ากองทุนในอัตรากาที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กำหนด และมีกรมสรรพสามิต กรมศุลกากร และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียกเก็บเงินเข้ากองทุน

### 2.6.1.5 คุณภาพของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

รัฐบาลได้กำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแฉกส้อมที่เข้มงวดสำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม กฎระเบียบต่าง ๆ ซึ่งกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานที่ออกกฎระเบียบดังกล่าวเป็นครั้งคราวตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 โดยรัฐบาลได้กำหนดนโยบายที่จะให้มีการปรับเปลี่ยนคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เช่น การลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วและน้ำมันดีเซล

โดยรัฐบาลได้กำหนดนโยบายที่จะให้มีการปรับเปลี่ยนคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เช่น การลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน และการลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันดีเซล เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน ได้กำหนดว่า ปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินซึ่งรวมถึงน้ำมันแก๊สโซลีนชนิดต่าง ๆ ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซลีน 10 (ออกเทน 91) น้ำมันแก๊สโซลีน 10 (ออกเทน 95) และน้ำมันแก๊สโซลีน 20 จะต้องมียปริมาณสารตะกั่วไม่เกิน 0.013 กรัมต่อลิตร และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 เป็นต้นมา ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานได้กำหนดให้ปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินต่าง ๆ ดังกล่าวจะต้องมีไม่เกิน 0.005 กรัมต่อลิตร และสัดส่วนของกำมะถันจะต้องมีไม่เกินร้อยละ 0.005 โดยน้ำหนัก และสัดส่วนของเบนซินจะต้องไม่สูงกว่าร้อยละ 1.0 โดยปริมาตร และสัดส่วนโอเลฟินจะต้องมีไม่สูงกว่าร้อยละ 18 โดยปริมาตร และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นมา ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานค่าออกเทนของน้ำมันเบนซินสำหรับการจำหน่ายในประเทศไทยจะต้องไม่ต่ำกว่า 95

สำหรับน้ำมันดีเซลนั้น ประกาศกรมธุรกิจพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล ได้กำหนดว่า สัดส่วนของกำมะถันในน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว จะต้องไม่เกินร้อยละ 0.035 ของน้ำหนัก และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 เป็นต้นมา สัดส่วนของกำมะถันในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วจะต้องมีไม่เกินร้อยละ 0.005 โดยน้ำหนัก นอกจากนี้ในประกาศกรมธุรกิจพลังงานยังได้กำหนดอีกว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 เป็นต้นมา สัดส่วนของโพลีไซคลิก อะโรมาติกส์ ไฮโดรคาร์บอนจะต้องมีไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก

คุณภาพของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมขึ้นอยู่กับชนิดและวัตถุประสงค์ที่ใช้ ตัวอย่างเช่น หากเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ผลิตเพื่อการส่งออก ก็อาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการควบคุมลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศที่มีความเข้มงวดมากกว่า

ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรี ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหาภาวะการขาดแคลนพลังงานของประเทศ โดยส่งเสริมการใช้พลังงานจากแหล่งทดแทนแทนการใช้น้ำมัน ซึ่งได้แก่ การส่งเสริมการใช้แก๊สโซลีน และไบโอดีเซล รวมถึงก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้กับยานพาหนะ

### 2.6.2 กฎระเบียบที่สำคัญเกี่ยวกับการประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

#### 2.6.2.1 พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543

พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 กำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันซึ่งดำเนินการค้าน้ำมันโดยจัดตั้งเป็นสถานบริการ ต้องยื่นขอจดทะเบียนต่ออธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน และให้อธิบดีฯ เป็นผู้มีอำนาจกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผู้ค้าน้ำมันจะจำหน่ายหรือมิไว้เพื่อจำหน่าย เพื่อใช้บังคับทั่วราชอาณาจักร

2.6.2.2 พระราชบัญญัติการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542

นอกจากการยื่นขอจดทะเบียนเป็นผู้ค้าน้ำมันตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 แล้ว ตามพระราชบัญญัติการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องยังได้กำหนดให้การประกอบกิจการสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นกิจการควบคุมที่ต้องแจ้งเรื่องขออนุญาตจากหน่วยงานของรัฐจึงจะประกอบกิจการดังกล่าวได้ โดยผู้ประกอบการสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องด้วย อาทิ การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในการควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิงในบริเวณสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหามลภาวะในอากาศ เป็นต้น

### 3. ปัจจัยความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยง

ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยงที่มีอยู่ในธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในภูมิภาคและทั่วโลก และแม้ว่าบริษัทฯ จะได้ติดตามดูแลและบริหารจัดการตามระบบการบริหารความเสี่ยงที่ได้กล่าวในข้อ 3.2 ค่อยไปแล้วก็ตาม ปัจจัยเสี่ยงบางปัจจัยนั้นยังคงอยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัทฯ และสามารถส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ผลประกอบการ และสถานะทางการเงินของบริษัทฯ และมูลค่าหุ้นของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ อาจไม่ทราบถึงความเสี่ยงบางประการ และความเสี่ยงอื่น ๆ ซึ่งในขณะนั้นบริษัทฯ เชื่อว่ายังไม่มีความสำคัญ อาจกลายเป็นความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ ได้

นอกจากนี้ ข้อความในลักษณะที่เป็นการคาดการณ์ในอนาคต (Forward-Looking Statements) ที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เช่น การใช้ถ้อยคำว่า “เชื่อว่า” “คาดว่าจะ” “คาดการณ์ว่า” “มีแผนจะ” “ตั้งใจ” “ประมาณ” เป็นต้น หรือประมาณการทางการเงิน โครงการในอนาคต การคาดการณ์เกี่ยวกับผลกระทบ การดำเนินธุรกิจ แผนการขยายธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ นโยบายของรัฐ และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งเป็นการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคต อันเป็นความเห็นของบริษัทฯ ในปัจจุบันนั้น มิได้เป็นการรับรองผลการประกอบการหรือเหตุการณ์ในอนาคต ทั้งนี้ ผลที่เกิดขึ้นจริงอาจมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากการคาดการณ์หรือคาดคะเนก็ได้ สำหรับข้อมูลที่ยังไม่ถึงหรือเกี่ยวข้องกับรัฐบาลหรือเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ บริษัทฯ ได้มาจากข้อมูลที่มีการเปิดเผยหรือคัดย่อจากสิ่งพิมพ์ของรัฐบาลหรือจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ โดยที่บริษัทฯ มิได้ทำการตรวจสอบหรือรับรองความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าวแต่ประการใด

#### 3.1 ปัจจัยเสี่ยง

##### 3.1.1 อุปสงค์และอุปทาน

โดยพื้นฐานแล้ว ธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เป็นธุรกิจสินค้าโภคภัณฑ์ กล่าวคือ เหตุการณ์ หรือ สภาพในประเทศ ภูมิภาค หรือโลกที่มีผลต่อการผลิตจัดหา และความต้องการสินค้านั้น ย่อมเป็นปัจจัยกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และค่าการกลั่น ซึ่งในท้ายที่สุดก็อาจส่งผลกระทบต่ออย่างมากต่อการดำเนินงานและผลประกอบการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงกำไรขาดทุนส่อออกจากผลของความผันผวนของระดับราคา

##### สภาพเศรษฐกิจ

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความต้องการผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี หากเศรษฐกิจตกต่ำหรือมีอัตรา การเจริญเติบโตต่ำหรือติดลบจะกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ โดยตรง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจโลกและภูมิภาคอื่น เช่น การเปลี่ยนแปลงในอัตราการเพิ่มประชากร ความรุนแรงในการชุมนุมทางการเมือง โดยบางปัจจัยที่มีผลกระทบการทำงานของตลาดและสถาบันการเงินจะเพิ่มความเสี่ยงให้กับบริษัทฯ รวมทั้งความปลอดภัยในทรัพย์สินทางการเงิน และความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้าและการปฏิบัติตามภาระผูกพันที่ต่อบริษัทฯ อีกด้วย

##### ปัจจัยอื่นๆเกี่ยวกับอุปสงค์

ปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อความต้องการผลิตภัณฑ์และผลประกอบการของบริษัท ฯ โดยรวมถึง การพัฒนาเทคโนโลยีให้ใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อุณหภูมิความกดอากาศซึ่งมีผลต่อการใช้พลังงานของเครื่องทำความเย็นและร้อน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของพลังงานทางเลือก ซึ่งยังคงต้องอาศัยเงินอุดหนุนหรือความช่วยเหลือจากรัฐบาลอยู่ในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงระบบการใช้ชนิดเชื้อเพลิงพลังงาน เช่น รถยนต์ใช้พลังงานทางเลือก เป็นต้น

#### ปัจจัยอื่นๆเกี่ยวกับอุปทาน

ราคาและต้นทุนของสินค้าอุปโภคบริโภคยังขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆที่กระทบต่อการผลิตจัดหา ตัวอย่างเช่น ค่าการกลั่นหรือส่วนต่างผลิตภัณฑ์จะลดลงหากว่าอุตสาหกรรมมีกำลังการผลิตปีใดปีหนึ่งหรือการผลิตปีใดปีหนึ่งเพิ่มขึ้น ปริมาณการผลิตน้ำมันและปิโตรเคมีอาจลดน้อยลง ในกรณีเช่น ประเทศสมาชิกปฏิบัติตามโควตาการผลิตของโอเปก หรือ ในช่วงเวลาที่ขึ้นสงคราม การกระทำที่ไม่เป็นมิตร กับทิศทางธรรมชาติ หรือ เหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงและกระทบต่อการจัดตั้งค่าเฉลี่ย เป็นต้น ในส่วนของเทคโนโลยี รวมหมายถึงเทคโนโลยีที่ทำให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ในราคาถูก

#### ปัจจัยทั่วไปอื่นๆ

ผลประกอบการของบริษัท ฯ อาจได้รับผลกระทบจาก อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และ สภาพตลาดทั่วไปในประเทศและภูมิภาค บริษัท ฯ ไม่ใช้เครื่องมือทางการเงินในการป้องกันความเสี่ยงต่อปัจจัยเหล่านี้

#### 3.1.2 ปัจจัยจากนโยบายของภาครัฐ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงานและผลประกอบการของบริษัท ฯ อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมายข้อบังคับและนโยบายโดยภาครัฐ

#### กฎหมายข้อบังคับและคดีความ

บริษัท ฯ อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย เช่น การเพิ่มภาษี การกำหนดเงื่อนไขที่เข้มงวดขึ้นในการออกใบอนุญาต การควบคุมราคา การเปลี่ยนแปลงกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามที่มากขึ้น หรือ ทำให้โอกาสทางธุรกิจล่าช้าหรือมูลค่าลดลง ข้อบังคับใช้เชื้อเพลิงทางเลือกหรือส่วนผสมผลิตภัณฑ์ที่มีราคาไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีผลบังคับและค่าปรับจากการฟ้องร้องคดีความ เป็นอีกหนึ่งปัจจัย

#### ประสิทธิผลในการบริหารจัดการ

นอกเหนือจากปัจจัยภายนอกด้านเศรษฐกิจและจากภาครัฐ ผลประกอบการในอนาคตก็ขึ้นอยู่กับความสามารถของบริษัท ฯ ในการบริหารจัดการปัจจัยเสี่ยงที่อยู่ในควบคุมของบริษัท ฯ และขีดความสามารถเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทคู่แข่งนี้จะเป็นตัวกำหนดผลการดำเนินงานของบริษัท ฯ





### ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ตามธรรมชาติของธุรกิจอุปโภคบริโภคซึ่งเป็นธุรกิจหลักของบริษัทฯ ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการบริหารจัดการค่าใช้จ่าย และเพิ่มผลกำไรอย่างค้ำมือ เป็นองค์ประกอบสำคัญในกำหนดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ จึงต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการอย่างค้ำมือ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี การควบคุมต้นทุน การเพิ่มผลผลิต และการประเมินค่าสินทรัพย์โดยรวมอย่างสม่ำเสมอ

### การบริหารจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับความปลอดภัย การควบคุม และสิ่งแวดล้อม

ผลประกอบการของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับความสามารถของฝ่ายจัดการที่จะลดความเสี่ยงทางธุรกิจปีใดเดือนและปีใดเดือน และควบคุมการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ ใช้ระบบการบริหารจัดการที่เข้มงวดและเน้นให้ความสำคัญอย่างค้ำมือเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และป้องกันการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อื่นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัยและกระบวนการทำงานใหม่ เพื่อลดการปล่อยก๊าซสู่บรรยากาศ ซึ่งไม่เพียงเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับทางราชการ แต่ยังคำนึงถึงความสำคัญของชุมชนรอบๆ สถานที่ประกอบการด้วย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคงรักษากรอบการควบคุมภายในที่เคร่งครัดและระบบการบริหารการควบคุมเพื่อช่วยตรวจสอบการปฏิบัติตามกรอบการทำงานนี้ หากระบบการบริหารจัดการและการควบคุมไม่ทำงานตามที่วางไว้ ก็จะก่อให้เกิดผลร้ายและภาระหนี้สินแก่บริษัทฯ เป็นจำนวนมากได้

### การเตรียมความพร้อม

ประสิทธิภาพของบริษัทฯ ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติอย่างเคร่งครัดและการวางแผนรองรับ รวมถึงแผนดำเนินงานธุรกิจอย่างค้ำมือในช่วงวิกฤติ มีส่วนช่วยลดผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและอุบัติเหตุ

### 3.1.3 อื่นๆ

การพึ่งพา เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือ สำหรับการให้บริการสนับสนุนด้านต่างๆและบุคลากรอาวุโส

ในการดำเนินงานของบริษัทฯ บริษัทฯ ต้องพึ่งพา เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือเป็นอย่างมาก สำหรับการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของบริษัทฯ อาทิเช่น การเข้าถึงความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการซื้อน้ำมันดิบและวัตถุดิบ เครื่องจักรการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ปีใดเดือนและเดือนกันยายนทั่วโลก การบริการทางด้านเทคโนโลยี การดำเนินงานและวิศวกรรมที่ทันสมัย และการมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยและพัฒนา การให้สิทธิในการใช้เครื่องหมายการค้า และบริการอื่นๆ บริษัทฯ ไม่สามารถรับรองได้ว่า เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือจะยังคงให้การสนับสนุนดังกล่าวต่อไป ทั้งนี้ หากบริษัทฯ ไม่ได้รับการสนับสนุนดังกล่าว หรือสัญญาที่มีนัยสำคัญใดๆ ที่ทำไว้กับ เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือถูกยกเลิก โดยที่บริษัทฯ ไม่สามารถหาแหล่งอื่นๆ สำหรับบริการหรือไม่สามารถหาบุคลากรที่สำคัญเพิ่มเติมได้ ธุรกิจของบริษัทฯ อาจได้รับผลกระทบ

Chon  
นภ

สัญญาต่างๆ ที่บริษัทฯ ทำไว้กับ เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น และ/หรือบริษัทในเครือ สำหรับบริการด้านเทคโนโลยี เครื่องหมายการค้า และบริการสนับสนุนด้านอื่นๆ นั้น มีข้อกำหนดว่าด้วยการสิ้นสุดของสัญญาโดยอัตโนมัติ หาก เอ็กซอน โมบิล คอร์ปอเรชั่น ไม่ได้เป็นเจ้าของเรือไม่มีอำนาจควบคุมไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นจำนวนสูงกว่าร้อยละ 50 ของ ส่วนได้เสียในบริษัทฯ อีกต่อไป นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขบางประการที่เกี่ยวกับภูมิสิทธิ์ และการอนุมัติจากรัฐบาลที่จะมีผล บังคับใช้ หากผู้ถือหุ้นเอ็กซอนโมบิลประสงค์ที่จะสกัดกั้นการถือหุ้นโดยรวมของคนในบริษัทฯ ลงจนต่ำกว่าร้อยละ 50

#### คคิความที่ค้างพิจารณาอยู่และที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

บริษัทฯ คงเป็นจำเลยในคดีความซึ่งเป็นคดีทางการค้าปกติของบริษัทฯ หลายคดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริษัทฯ มีคดีความที่ ค้างพิจารณาอยู่ในข้อกล่าวหาเรื่องการใส่แฉ่งเท็จ และชำระภาษีมูลค่าเพิ่มที่ต่ำกว่าที่จะต้องชำระ ซึ่งศาลได้พิพากษาให้บริษัทฯ ต้องชำระค่าปรับเป็นจำนวน 436 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นฎีกาคำพิพากษาดังกล่าวต่อศาลฎีกา บริษัทฯ เชื่อ ว่าบริษัทฯ มีเหตุผลทางกฎหมายสนับสนุนการยื่นฎีกาดังกล่าว อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ไม่สามารถรับรองได้ว่า บริษัทฯ จะ ชนะคดีความดังกล่าว

ทั้งนี้ คคิความที่สำคัญที่มีผลออกมาในทางที่ไม่เป็นคุณกับบริษัทฯ อาจส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ การดำเนินงาน สถานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจ

### 3.2 การบริหารความเสี่ยง

#### 3.2.1 การบริหารจัดการความเสี่ยงแบบครอบคลุม

บริษัทใช้แนวปฏิบัติการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยงทั้งในด้านการปฏิบัติการและด้านธุรกิจและการเงินอย่างเป็น ระบบเป็นขั้นเป็นตอน มีการบ่งชี้ การวิเคราะห์ การประเมินผลกระทบ ของแต่ละความเสี่ยง ทั้งยังมีการกำหนดมาตรการ การจัดการเพื่อลดความเสี่ยงนั้นๆลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และปกป้องผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นและทรัพย์สินของบริษัท โดยมียุทธศาสตร์การบริหารการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย (OIMS) และระบบการควบคุม ซึ่งรวมถึงระบบบริหารการ ดำเนินงานเพื่อการควบคุม (CIMS) เป็นเสาหลักในการบริหารจัดการ กล่าวคือ OIMS ใช้กำหนดขอบเขตที่ยอมรับได้และ เป็นระบบบริหารจัดการความเสี่ยง ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สุขอนามัย สิ่งแวดล้อม และสังคม ส่วน CIMS ใช้กับความเสี่ยงทางธุรกิจและการเงินตามกรอบและแนวทางข้างต้น แผนบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นถือเป็นส่วน หนึ่งของกระบวนการบริหารธุรกิจของแต่ละหน่วยงาน โดยได้รวมถึงการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก และ การประเมินและติดตามผลเพื่อมั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงาน และส่งผลให้มีการพัฒนาให้ดีขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางการบริหารดังกล่าว คณะผู้บริหารของบริษัทจึงมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการบริหารความเสี่ยงของบริษัท ฯ

#### 3.2.2 การบริหารการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย (OIMS)

บริษัทมุ่งมั่นในการประกอบธุรกิจไปในแนวทางซึ่งสอดคล้องกับความต้องการทางสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจของชุมชนที่บริษัทประกอบธุรกิจอยู่ พร้อมทั้งปกป้องความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน ลูกค้า และสาธารณชน โดยระบุอยู่ในนโยบายเกี่ยวกับสวัสดิภาพความปลอดภัย สุขอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และนำไปปฏิบัติด้วยกรอบการบริหารจัดการที่เคร่งครัดที่เรียกว่า การบริหารการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย (OIMS) นั่นเอง

OIMS เป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นระบบ โครงสร้างที่ชัดเจน และถือวินัยอย่างเคร่งครัด ในการวัดผลความก้าวหน้าและติดตามการรับคิชอบของแต่ละสายธุรกิจ หน่วยงาน และโครงการต่างๆ ในปี 2011 บริษัท Lloyd's Register Quality Assurance, Inc. ได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานและให้การรับรองระบบ OIMS มีมาตรฐานสูงไม่น้อยกว่าระบบ ISO 14001: 2004 ว่าด้วยการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานองค์การนานาชาติ และ ระบบ OHSAS 18001 : 2007 ว่าด้วยการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยตามมาตรฐานสากล

### 3.2.3 ระบบการควบคุม

มาตรฐานระบบการควบคุมการบริหารจัดการ (SMC) กำหนดหลักการและแนวคิดหลักสำหรับการควบคุมธุรกิจ โดยมีระบบบริหารการดำเนินงานเพื่อการควบคุม (CIMS) ซึ่งก็เช่นเดียวกับ ระบบ OIMS ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ประเมินวิเคราะห์และวัดความเสี่ยงทางธุรกิจและการเงิน รวมทั้งลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ติดตามการปฏิบัติตามมาตรฐาน และรายงานผลการดำเนินงานให้แก่ต้นสังกัดและฝ่ายบริหาร โดยระบบการควบคุมที่ใช้มีมาตรฐานสูง ไม่น้อยกว่าข้อกำหนดตามกฎหมาย ในสหรัฐอเมริกาหรือตามมาตรฐานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บริษัท ไพร์ซอเคอร์เลาส์ คูเปอร์ส ได้ทำการประเมินอย่างอิสระและระบุว่าการควบคุมภายในมีประสิทธิภาพต่อการจัดทำรายงานทางการเงิน การประเมินตัวเอง และการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้มั่นใจว่าทุกหน่วยงานได้ปรับใช้ระบบการควบคุมและมาตรฐานของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง





## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

## 4.1 ทรัพย์สินถาวรหลัก

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 รายการและมูลค่าสุทธิตามบัญชีถึงหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่าของทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อยตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทฯ มีรายละเอียดเป็นดังนี้

รายการสินทรัพย์ถาวรหลัก	หน่วย: ล้านบาท	
	มูลค่าสุทธิตามบัญชีถึงหักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม	
	2556	
ที่ดิน		5,019
อาคาร โรงงาน และอุปกรณ์		24,520
งานระหว่างก่อสร้าง		1,280
รวมมูลค่าทรัพย์สินถาวรหลักสุทธิ		30,819

ตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 ราคาตามบัญชีก่อนหักค่าเสื่อมราคาสะสมของสินทรัพย์ของบริษัทฯ ที่คิดค่าเสื่อมราคาครบตามอายุการใช้งานแล้วแต่ยังคงใช้งานอยู่มีมูลค่าจำนวน 10,438 ล้านบาท

สำหรับรายการและมูลค่าสุทธิตามบัญชีถึงหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่าของทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ซึ่งจำแนกตามส่วนงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 เป็นดังนี้

รายการสินทรัพย์ถาวรหลัก	หน่วย: ล้านบาท	
	มูลค่าสุทธิตามบัญชีถึงหักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม	
	2556	
ส่วนธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดจำหน่ายน้ำมัน		26,816
ส่วนธุรกิจปิโตรเคมี		4,003
รวมมูลค่าทรัพย์สินถาวรหลักสุทธิ		30,819

• รายละเอียดการเอาประกันภัยทรัพย์สิน

กรมธรรม์ประกันภัยที่สำคัญของบริษัทฯ ได้แก่ การประกันสรรพหัยของทรัพย์สิน ความรับผิดชอบบุคคลภายนอก และการขนส่งสินค้าทางทะเล กรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทฯ เกือบทั้งหมดทำไว้กับ บริษัทสมโพธิ์ เจแปน ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ไม่ได้ทำประกันภัยสำหรับการหยุดชะงักของธุรกิจ (Business Interruption) ทั้งนี้ บริษัทฯ จะทบทวนความคุ้มครองตามการประกันภัยเป็นระยะๆ เพื่อพิจารณาว่า การประกันภัยที่มีอยู่นั้นจะสามารถครอบคลุมความเสี่ยงต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ได้ตระหนักหาเรือคาความไว้อย่างเพียงพอหรือไม่

ภายใต้กรมธรรม์ประกันสรรพหัยของทรัพย์สิน บริษัทฯ ได้เอาประกันภัยความสูญเสียสำหรับทรัพย์สินที่มีความสำคัญบางรายการ ซึ่งรวมถึงโรงกลั่นน้ำมันและหน่วยผลิตต่างๆ ของบริษัทฯ คลังน้ำมันบางแท่ง ถังน้ำมันและอาคารสำนักงานบางแท่ง ตลอดจนอุปกรณ์และระบบที่สำคัญ ในวงเงินประกันรวมจำนวน 250 ล้านดอลลาร์สหรัฐแต่ละครั้ง

ในส่วนของกรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกของบริษัทฯ นั้น ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อกฎหมายและความสัญญาที่บริษัทฯ มีต่อบุคคลภายนอก อันเกิดขึ้นเนื่องจากการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ความเสียหายของทรัพย์สินและการโฆษณา ซึ่งมีวงเงินประกันสำหรับความรับผิดทั่วไปต่อบุคคลภายนอกรวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี และมีวงเงินประกันสำหรับความรับผิดที่เกี่ยวกับการบิน (Aviation Related) รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี สำหรับการประกันภัยการขนส่งสินค้าทางทะเล (Marine Open Cargo Insurance) ครอบคลุมความสูญเสียหรือความเสียหายในระหว่างการลำเลียงและขนถ่ายสินค้าทั้งทางอากาศ ทางทะเล และทางบก โดยมีวงเงินความคุ้มครองไม่เกิน 110 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สำหรับค่าหนึ่งถ้าเรือหนึ่งเที่ยวการขนส่ง

กรมธรรม์ประกันภัยข้างต้นทั้งหมดยกเว้นกรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบต่อความเสียหายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ภายใต้เงื่อนไขความรับผิดส่วนแรก (Deductibles) และกรมธรรม์ประกันภัยทั้งหมดจะมีการต่ออายุกรมธรรม์เป็นรายปี นอกเหนือไปจากข้อยกเว้นความคุ้มครองอื่นๆ แล้ว การประกันภัยดังกล่าวของบริษัทฯ บางตัวยังไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดอันเกิดจากภัยสงครามหรือการก่อการร้ายด้วย



## 4.2 สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 รายการและมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทฯ มีรายละเอียดเป็นดังนี้

รายการสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน	หน่วย: ล้านบาท	
	มูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าตัดจำหน่าย ณ วันที่ 31 ธันวาคม	
	2556	
ค่าสิทธิและใบอนุญาต		155
โปรแกรมคอมพิวเตอร์		75
รวมมูลค่าสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนสุทธิ		230

นอกเหนือจากค่าสิทธิและใบอนุญาต และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวแล้วข้างต้นแล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ ยังมีรายการสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนและสิทธิอื่น ๆ ที่สำคัญอีก ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

## 4.2.1 สิทธิตามสัญญาเช่าระยะยาว

ภายใต้สัญญาเช่าระยะยาวที่บริษัทฯ ทำกับบริษัทย่อยของบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ บริษัท วิทยาสถาภัณฑ์ส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท เพชรเชลเคอร์เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด บริษัทฯ มีสิทธิครอบครองและใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยมีเนื้อที่รวมกันประมาณ 553,000 ตารางเมตร สำหรับสถานีวิจัยน้ำมัน และประมาณ 205,000 ตารางเมตร สำหรับคลังน้ำมัน

โดยในการเช่าที่ดินระยะยาวจากบริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท เพชรเชลเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัดนั้น บริษัทฯ ได้ตกลงทำสัญญาเช่าที่ดินแต่ละแปลงจากบริษัทย่อยดังกล่าว ซึ่งส่วนใหญ่จะมีกำหนดระยะเวลาเช่าประมาณ 30 ปี โดยมีการจ่ายค่าเช่าแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ค่าเช่าล่วงหน้า และค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่ดิน ซึ่งค่าเช่าทั้งสองประเภทจะมีการกำหนดไว้ในสัญญาเช่าที่ดินแต่ละฉบับ

ในขณะที่การเช่าที่ดินระยะยาวจากบริษัท วิทยาสถาภัณฑ์ส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่แล้วสัญญาเช่าที่ดินที่บริษัทฯ ทำกับบริษัท วิทยาสถาภัณฑ์ส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด จะมีกำหนดระยะเวลาเช่าที่แตกต่างกัน โดยจะเปลี่ยนแปลงไปตามสัญญาเช่าที่ดินแต่ละฉบับ และบริษัทฯ มีสิทธิที่จะขอต่ออายุการเช่าออกไปได้อีก เมื่อสิ้นสุดการเช่าตามสัญญาเดิม โดยอัตราค่าเช่าจะมีการจ่ายชำระเป็นรายปี

มูลค่าสุทธิที่ดินตามบัญชีของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 สามารถสรุปได้ ดังนี้

*Handwritten signature*  
นพป

รายการที่ดิน (จำแนกตามบริษัท)	หน่วย: ล้านบาท	
	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	
	2556	
บริษัทฯ	688	
บริษัท วิศวกรรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จำกัด	7	
บริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด	3,091	
บริษัท เทชเซคเคอร์เอ็นเนอร์จีไพรเวต จำกัด	1,233	
รวมมูลค่าที่ดินสุทธิ	5,019	

#### 4.2.2 สิทธิและประโยชน์ที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทฯ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับการประกอบกิจการการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และกิจการผลิต พาราไซลีน (Paraxylene) ประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเลียมในประเทศไทย จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้วางไว้โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำหรับการลงทุนในกิจการผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2535 โดยให้สิทธิการกลั่นน้ำมันดิบวันละประมาณ 82,000 บาร์เรล โดยสิทธิ และประโยชน์ต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ได้จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนสำหรับการประกอบกิจการในส่วนที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน นี้ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในบัตรส่งเสริมการลงทุน มีอาทิ

- สิทธิในการนำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือ และผู้ชำนาญการเข้ามาในราชอาณาจักร เพื่อมาทำงานใน กิจการที่ได้รับการส่งเสริม
- สิทธิที่จะถือครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ตามจำนวนที่ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นสมควร โดยมีเงื่อนไขว่า ที่ดินที่จะได้รับอนุญาตให้ถือครองกรรมสิทธิ์ ตามบัตรส่งเสริม จะต้องใช้เพื่อประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมเท่านั้น ซึ่งบริษัทฯ ได้ใช้สิทธิถือ ครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินดังกล่าวเพื่อถือครองบางส่วนของที่ดินอันเป็นที่ตั้ง โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ
- สิทธิที่จะได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กำหนด โดยมีเงื่อนไขว่า เครื่องจักรซึ่งได้รับยกเว้นอากรขาเข้านั้น จะต้องนำเข้ามาในปี 2538 เป็นต้นไป และ จะได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการนำเข้าจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันสิทธิ ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรดังกล่าวของบริษัทฯ ได้สิ้นสุดลงไปแล้ว
- สิทธิที่จะได้รับอนุญาตให้นำเข้าหรือส่งเงินออกนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศได้



ในปี 2550 บริษัทฯ ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิประโยชน์ตามบัตรส่งเสริมข้างต้นสำหรับการนำเข้าเครื่องจักรที่ใช้จัดหรือป้องกันมลภาวะแวดล้อม ภายในช่วงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550 จนถึง วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551

สำหรับการผลิตทาร์ไบโกลินในส่วนของโรงงานอะโรแมติกส์ของบริษัทฯ นั้น บริษัทฯ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2541 ให้ดำเนินการก่อสร้างโรงงานอะโรแมติกส์ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงกลั่นน้ำมันที่ศรีราชา โดยมีกำลังการผลิตทาร์ไบโกลินประมาณ 350,000 ตันต่อปี (เวลาทำงาน 24 ชั่วโมงต่อวัน และวันทำงาน 365 วันต่อปี) ซึ่งต่อมาบริษัทฯ ได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับการขยายกำลังการผลิตเป็น 420,000 ตันต่อปี และ 540,000 ตันต่อปี เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2544 และวันที่ 23 กรกฎาคม 2546 ตามลำดับ โดยสิทธิและประโยชน์ต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่สำคัญประกอบด้วย

- สิทธิในการนำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือ และผู้ชำนาญการเข้ามาในราชอาณาจักร เพื่อมาทำงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริม
- สิทธิที่จะถือครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ตามจำนวนที่ดินที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นสมควร โดยมีเงื่อนไขว่า ที่ดินที่จะได้รับอนุญาตให้ถือกรรมสิทธิ์ตามบัตรส่งเสริม จะต้องใช้เพื่อประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมเท่านั้น
- สิทธิที่จะได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอนุมัติ โดยมีเงื่อนไขว่า เครื่องจักรซึ่งได้รับยกเว้นอากรขาเข้านั้น จะต้องนำเข้ามาภายในวันที่ 16 มกราคม 2543 เว้นแต่จะได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการนำเข้าจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งต่อมา บริษัทฯ ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลานำเข้าเครื่องจักรเฉพาะส่วนที่เพิ่มกำลังการผลิตออกไปตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2548 ภายใต้ข้อกำหนดว่า จะต้องเปิดดำเนินการครบตามโครงการภายในวันที่ 30 ตุลาคม 2548 ทั้งนี้ ในปัจจุบันสิทธิได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรดังกล่าวของบริษัทฯ ได้สิ้นสุดลงไปแล้ว
- สิทธิที่จะได้รับอนุญาตให้นำเข้าหรือส่งเงินออกนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศได้
- สิทธิที่จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกิจการที่ได้รับการส่งเสริมเป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น โดยสิทธิในการได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลนี้ได้สิ้นสุดไปเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2550





## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ มีข้อพิพาททางกฎหมายหลายคดีที่เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของ บริษัทฯ โดยนอกเหนือจากคดีข้อพิพาทที่จะได้อธิบายข้างล่างแล้ว บริษัทฯ ไม่ได้เข้าเกี่ยวข้องกับคดีความหรือการ คำนวณทางกฎหมายอื่นใดที่บริษัทฯ เชื่อว่า จะมีผลกระทบในด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัทฯ ที่เป็นจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

สำหรับคดีข้อพิพาทที่สำคัญที่บริษัทฯ ถูกฟ้องเป็นจำเลย ได้แก่ คดีข้อพิพาท กับกรมศุลกากร ซึ่งเป็นคดีที่สืบเนื่อง จากในช่วงปี 2530 ถึงปี 2531 บริษัทฯ ได้มีการนำเข้าสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์หล่อลื่นเพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์หล่อลื่น โดย กรมศุลกากรได้ทำการประเมินอากรสำหรับสินค้าที่นำเข้านี้และบริษัทฯ ได้ชำระอากรดังกล่าวไปแล้ว หลังจากนั้นอีกหลาย ปี กรมศุลกากรกล่าวหาว่า บริษัทฯ ควรจะสำแดงสารตั้งต้นที่มีชื่อทางการค้าโดยพื้นฐานว่าสารตั้งต้นดังกล่าวมีคุณสมบัติ เดียวกันกับสารตั้งต้นที่มีชื่อทางการค้าของบริษัทฯ และกรมศุลกากรจึงได้ประเมินอากรเพิ่มเติมโดยพื้นฐานดังกล่าว ซึ่ง บริษัทฯ ได้จ่ายชำระเงินจำนวน 17 ล้านบาทสำหรับคดีแห่งในเรื่องนี้แล้ว และต่อมาในปี 2542 บริษัทฯ ยังถูกยื่นฟ้องเป็น คดีอาญาในข้อหาสำแดงเท็จเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอีก โดยศาลอาญากรุงเทพใต้ได้พิพากษา ลงโทษปรับบริษัทฯ เป็น จำนวนเงิน 436 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้ปฏิเสธข้อกล่าวหาการกระทำความผิดดังกล่าว และได้ยื่นอุทธรณ์คำตัดสิน ของศาลอาญากรุงเทพใต้ต่อศาลอุทธรณ์ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548 ซึ่งในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ศาลอุทธรณ์ได้ พิพากษายืนต้นคำพิพากษาคานศาลชั้นต้น ผู้บริหารของบริษัทฯ ยังคงมีความเชื่อมั่นอย่างสูงในข้อต่อสู้คดี จากข้อพิจารณา ดังกล่าว โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาคือศาลฎีกาในวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2551 ในขณะที่คดีกำลังอยู่ ในระหว่างการพิจารณาของศาลฎีกา บริษัทฯ เชื่อว่าบริษัทฯ มีข้อต่อสู้คดี และบริษัทฯ ไม่ได้บันทึกค่าปรับดังกล่าวเป็น เนื่สินในงบการเงิน





## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

## 6.1 ข้อมูลทั่วไป

## ข้อมูลทั่วไปของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ชื่อย่อ	: ESSO
ประเภทธุรกิจ	: ประกอบกิจการ โรงกลั่นปิโตรเลียม และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมแบบครบวงจร รวมทั้งการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107539000073
ทุนจดทะเบียน	17,110,007,346.71 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญจำนวน 3,467,916,666 หุ้น มูลค่าตราไว้ 4.9338 บาทต่อหุ้น
ทุนชำระแล้ว	17,075,181,200.40 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญจำนวน 3,460,858,000 หุ้น มูลค่าตราไว้ 4.9338 บาทต่อหุ้น
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	: เลขที่ 3195/17-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์	: 02 262-4000
โทรสาร	: 02 262-4800
เว็บไซต์	: <a href="http://www.esso.co.th">www.esso.co.th</a>
แผนกนักลงทุนสัมพันธ์	
โทรศัพท์	: 02 262-4788
E-mail	: <a href="mailto:essoIR@exxonmobil.com">essoIR@exxonmobil.com</a>

## ข้อมูลของบุคคลอ้างอิง

นายทะเบียนหลักทรัพย์	: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เลขที่ 62 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์: 02 229-2888 (Call Center)
----------------------	--

ผู้สอบบัญชี	: ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต บริษัทไพร์จวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอ็มเอเอส จำกัด อาคารบางกอกจี้ซี ชั้น 15 เลขที่ 179/74-80 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์: 02 344-1000
-------------	--



## บริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

ชื่อ-ที่อยู่ของบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	สัดส่วนการถือหุ้น ของบริษัทฯ (ร้อยละ)
บริษัท ไมนิต เอ็นเทอร์ไพรซิส (ประเทศไทย) จำกัด (METL) 3195/17-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์: 02 262-4000	ไม่ได้ประกอบ กิจการ	3,333,000	100
บริษัท วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษา จำกัด (IPEL) 3195/26 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์: 02 262-4000	ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์	3,333,400	30 <sup>(1)</sup>
บริษัท ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (UIDC) 3195/27 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์: 02 262-4000	ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์	10,000,000	49 <sup>(1)</sup>
บริษัท เพชเชเคอร์ เอ็นเตอร์ไพรส จำกัด (PSE) 3195/27 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์: 02 262-4000	ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์	10,000,000	33 <sup>(2)</sup>
บริษัท ไทยซี-เซ็นเตอร์ จำกัด (TCC) 3195/21 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์: 02 262-4000	บริการสถานีน้ำมัน และร้านสะดวกซื้อ	50,000,000	0 <sup>(1)</sup>
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE) 2-8 หมู่ 11 ถนนลำลูกกา ลาดสำราญ เขตลำลูกกา ปทุมธานี 12150 โทรศัพท์: 02 991-9130	ขนส่งน้ำมันทางท่อ	8,479,000,000	21
บริษัท บริการเรือเทียบท่ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BAFS) 171/2 หมู่ 10 ถนนวิภาวดีรังสิต สีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์: 02 834-8900	ให้บริการน้ำมัน อากาศยานแก่สาย การบิน	509,998,044	7

(1) สำหรับหุ้นที่เกิดเป็นหุ้นบริษัทฯ ซึ่งถือโดยพนักงานของบริษัทฯ และ/หรือบริษัทในเครือของอี็กซอน ไมนิต คอร์ปอเรชั่น

(2) ส่วนที่ถือโดยหุ้นโดยบริษัท UIDC และ IPEL

(3) บริษัทฯ ไม่ถือหุ้นโดยตรงในบริษัท TCC แต่จำนวนหุ้นที่ถือกันและจำหน่ายทั้งหมดของบริษัทฯ TCC ถือโดยบริษัท UIDC