



# ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับแบบ 56-1 One Report ประจำปี 2563

- [รายละเอียดธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.](#)
- [รายการระหว่างกัน](#)



POWERING LIFE  
WITH FUTURE ENERGY  
AND BEYOND

ขับเคลื่อนทุกชีวิต  
ด้วยพลังแห่งอนาคต

## ลักษณะการประกอบธุรกิจ/การจัดการ/จัดจำหน่าย ของธุรกิจที่ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม

รายละเอียดธุรกิจที่ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่มดังต่อไปนี้ เป็นส่วนขยายแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี/ รายงานประจำปี 2563 (แบบ 56-1 One Report) ในหัวข้อ 1.2.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ/การจัดการ/จัดจำหน่าย

### 1. ธุรกิจต้นน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

#### 1.1 ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ปตท. ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในเครืออื่นๆ เช่น ธุรกิจ LNG โดยให้บริการในการรับเรือจัดเก็บ LNG และแปลงสภาพ LNG เป็นก๊าซธรรมชาติ เพื่อรองรับการนำเข้า LNG ของประเทศ รวมถึงการขยายการลงทุนและการดำเนินธุรกิจ LNG แบบครบวงจร อีกทั้ง ธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อย่อย ธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร โดย ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทดังต่อไปนี้

- 1.1.1 [บริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด \(PTT NGD\)](#)
- 1.1.2 [บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย \(ประเทศไทย\) จำกัด \(TTM \(T\)\) และ Trans Thai-Malaysia \(Malaysia\) Sdn.Bhd. \(TTM \(M\)\)](#)
- 1.1.3 [บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด \(PTT LNG\)](#)
- 1.1.4 [บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด \(MAP\)](#)

#### 1.2 ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ปตท. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่าน [บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด \(มหาชน\) \(ปตท.สผ.\)](#) ซึ่งเป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม (Flagship Company) ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งลงทุนในธุรกิจที่ต่อเนื่อง เพื่อแสวงหาแหล่งปิโตรเลียมทั้งน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ สร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับประเทศ และการจำหน่ายปิโตรเลียมที่ผลิตได้จากโครงการในประเทศ และภูมิภาคใกล้เคียง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นก๊าซธรรมชาติให้กับในประเทศเป็นหลัก โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 กลุ่ม ปตท.สผ. มีโครงการด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ มากกว่า 40 โครงการใน 15 ประเทศ

#### 1.3 ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ (ต้นน้ำ)

ปตท. ดำเนินธุรกิจพลังงานในต่างประเทศเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ และแหล่งพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้กับประเทศ และเป็นการต่อยอดธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ของบุคลากร และความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในการขยายการลงทุนในต่างประเทศ โดย ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทดังต่อไปนี้

- 1.3.1 [บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี รีซอร์สเซส จำกัด \(PTTER\)](#)
- 1.3.2 [บริษัท ปตท. โกลบอลแมนเนจเม้นท์ จำกัด \(PTTGM\)](#)
- 1.3.3 [บริษัท พีทีที กรีนเอ็นเนอร์ยี จำกัด \(PTTGE\)](#)
- 1.3.4 [บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด \(PTTGL\)](#)

## 2. ธุรกิจปลายน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

### 2.1 ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

ปตท. ได้ลงทุนในธุรกิจการค้าระหว่างประเทศเพื่อทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบผ่านบริษัทในกลุ่ม จำนวน 3 บริษัท ดังนี้

- 2.1.1 [บริษัท ปตท. ก๊าซสากล จำกัด \(PTTT\)](#)
- 2.1.2 [PTT International Trading London Ltd \(PTTT LDN\)](#)
- 2.1.3 [PTT International Trading USA Inc. \(PTTT USA\)](#)

### 2.2 หน่วยธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่น

ปตท. ลงทุนในธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันโดยมีการลงทุนผ่าน 3 ใน 6 โรงกลั่นน้ำมันของไทย ซึ่งมีกำลังการกลั่นรวมทั้งสิ้น 770,000 บาร์เรลต่อวัน หรือประมาณ 62% ของกำลังการผลิตของประเทศ (ข้อมูล ณ 31 ธันวาคม 2563) และธุรกิจปิโตรเคมีแบบครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ตั้งแต่การผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นปลาย ทั้งสายโพลีเอทิลีน และอะโรมาติกส์ โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ ตลอดจนการให้บริการท่าเทียบเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์ โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบและรับซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงรวมถึงผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากบริษัทในกลุ่มส่วนหนึ่งเพื่อจำหน่ายให้กับตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ผลประกอบการของธุรกิจน้ำมัน ปิโตรเคมีและการกลั่นส่วนใหญ่จะขึ้นกับภาวะเศรษฐกิจ ส่วนต่างราคาน้ำมันดิบและวัตถุดิบกับราคาผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงและปิโตรเคมีในตลาดโลกซึ่งปรับขึ้นลงตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลก รวมถึงมูลค่าสินค้าคงเหลือ ณ สิ้นปี โดยกลุ่ม ปตท. มีบริษัท GC เป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจปิโตรเคมี (Petrochemical Flagship) บริษัท TOP เป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจการกลั่น (Refinery Flagship) บริษัท IRPC เป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นแบบครบวงจร (Integrated Petrochemical and Refinery Flagship) และบริษัท OR เป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก (Oil and Retail Business Flagship) โดยดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) อย่างผสมผสานกันทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในตลาดค้าปลีกและตลาดพาณิชย์ ธุรกิจกาแฟ ร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ ร้านสะดวกซื้อ และการบริหารจัดการพื้นที่เข้าด้วยกัน นอกจากนี้ ยังมีบริษัท PTT TANK ดำเนินธุรกิจให้บริการรับ จัดเก็บและขนถ่ายผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทในกลุ่มปตท. โดย ปตท. มีการกำกับดูแลบริษัทในเครือทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวแทนที่ทำหน้าที่เป็นกรรมการบริษัทและตัวแทนปฏิบัติงานในบริษัท เพิ่มตามความสามารถเฉพาะทาง

ปตท. ได้ลงทุนในธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่นผ่านบริษัทในกลุ่ม จำนวน 5 บริษัท ดังนี้

- 2.2.1 [บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด \(มหาชน\) \(GC\)](#)
- 2.2.2 [บริษัท ไทยออยล์ จำกัด \(มหาชน\) \(TOP\)](#)
- 2.2.3 [บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด \(มหาชน\) \(IRPC\)](#)
- 2.2.4 [บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด \(มหาชน\) \(OR\)](#)
- 2.2.5 [บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด \(PTT TANK\)](#)

### 3. ธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่ดำเนินการผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

ณ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทในเครือ ปตท. ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรมรวมทั้งสิ้น 6 บริษัท ดังนี้

- 3.1 [บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด \(มหาชน\) \(GPSC\)](#)
- 3.2 [บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด \(DCAP\)](#)
- 3.3 [บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด \(TP\)](#)
- 3.4 [บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด \(EnCo\)](#)
- 3.5 [บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด \(PTTES\)](#)
- 3.6 [บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด \(PTT Digital\)](#)

โดยกลุ่ม ปตท. มี GPSC เป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจไฟฟ้า (Power Flagship) ซึ่งดำเนินธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ใอน้ำ น้ำอุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคอื่นๆ ทั้งในส่วนที่ดำเนินการเอง และลงทุนในบริษัทอื่น โดย ณ สิ้นปี 2563 GPSC มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น แบ่งเป็น ไฟฟ้า 5,055 เมกะวัตต์ ใอน้ำ 2,946 ตันต่อชั่วโมง น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 7,372 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำเย็น 15,400 ตันความเย็น และโรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Unit) 30 เมกะวัตต์-ชั่วโมง

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2564 PTTGM (บริษัทย่อยของ ปตท.) เข้าซื้อหุ้นสามัญของ บริษัท โกลบอล รีนิวเอเบิล เพาเวอร์ จำกัด หรือ GRP (บริษัทย่อยที่ GPSC ถือหุ้นทั้งหมด) ในสัดส่วนร้อยละ 50 และ GPSC ถือหุ้นร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน เพื่อรองรับการขยายการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการลงทุนประเภทธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar energy) และธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม (Wind energy) โดยการเข้าซื้อหุ้น GRP ดังกล่าว สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของกลุ่ม ปตท. ในการเป็นผู้นำในด้านธุรกิจพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานสะอาด ทำให้กลุ่ม ปตท. สามารถขยายธุรกิจ การลงทุน และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในธุรกิจพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งเพื่อให้กลุ่ม ปตท. บรรลุเป้าหมายกำลังผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็น 8,000 เมกะวัตต์ ภายในปี 2573 ทั้งนี้การเข้าร่วมลงทุนระหว่าง ปตท. และ GPSC ใน GRP นั้นไม่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของ GPSC ในฐานะบริษัทแกนนำธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค (Power Flagship) ของกลุ่ม ปตท.

### 4. กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

[บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด \(PTT TCC\)](#) ประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงินให้ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการจัดหาเงินสกุลต่างประเทศและเงินสกุลบาท ทั้งระยะยาวและระยะสั้น เพื่อให้กู้ยืมแก่ ปตท. และ/หรือ บริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมไปถึงการบริหารหนี้ การบริหารสภาพคล่อง และการบริหารเงิน เป็นต้น โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เป็นสำคัญ

**รายละเอียดธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.  
ประจำปี 2563**

# 1. ธุรกิจต้นน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

## 1.1 ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ปตท. ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในเครืออื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร ดังนี้

### 1.1.1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด (PTT NGD)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2539 เพื่อดำเนินธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อส่งเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานคร-ปริมณฑล และพื้นที่ระยอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 500 ล้านบาท โดยปัจจุบันมีผู้ถือหุ้นคือ (1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 58 (2) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 40 และ (3) บริษัท พูนธดาวัลย์ จำกัด ร้อยละ 2

ในการประกอบธุรกิจ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด เป็นผู้ลงทุนสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) โดยใช้ท่อเหล็กและท่อ High Density Polyethylene (HDPE) ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ของ ปตท. ไปยังลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานคร-ปริมณฑล และระยอง โดยมี ปตท. เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดหาที่ดินตลอดจนสิทธิในการใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการขายธุรกิจและลงทุนเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในรูปแบบการให้บริการด้านพลังงาน (Energy services) ธุรกิจพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration) และธุรกิจพลังงานทางเลือก (Alternative Energy) ตลอดจนกิจกรรมธุรกิจอื่นๆ เช่น การให้บริการเกี่ยวกับระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเพิ่มเติม

#### 1) การจัดหา

ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติทั้งหมดให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด โดยมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวของแต่ละพื้นที่ อายุสัญญา 10 ปี และมีโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติที่ประกอบด้วยราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ อัตราค่าผ่านท่อ และค่าตอบแทนในการจัดหาและการตลาดและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

#### 2) การจัดจำหน่าย

วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด มีระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่อุตสาหกรรม 13 แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณบางปูใหม่ นิคมอุตสาหกรรมบางพลี นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณรังสิต สวนอุตสาหกรรมโรจนะ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร เมื่ออุตสาหกรรมเทพารักษ์ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน สวนอุตสาหกรรมบางกะดี นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 และนิคมอุตสาหกรรมบางปูเหนือ โดยสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับลูกค้ามีอายุสัญญา 5 - 7 ปี ซึ่งราคาก๊าซธรรมชาติจะถูกกำหนดให้สามารถแข่งขันได้กับเชื้อเพลิงทดแทน คือน้ำมันเตาหรือก๊าซหุงต้ม ในปี 2563 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด มีปริมาณจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติปริมาณ 50.48 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 7.49% จากปี 2562 และมีจำนวนลูกค้า 255 ราย โดยที่ปริมาณการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติและจำนวนลูกค้าในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

การจัดจำหน่าย	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
ปริมาณ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	57.34	54.57	50.48
จำนวนลูกค้า (ราย)	253	253	255

นอกจากนี้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้เพิ่มช่องทางการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ โดยการร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 80 ในบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (AMATA NGD) เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

### 3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประกาศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 13 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ปตท. จำนวน 5 คน (รวมประธานกรรมการ) นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ซึ่งรวมตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

### 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงินเฉพาะกิจการ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการขายและบริการ	8,102	6,883	4,785
รายได้รวม	8,845	7,378	4,872
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	6,446	6,240	5,060
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	2,399	1,138	(195)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงินเฉพาะกิจการ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	3,683	2,959	3,075
หนี้สินรวม	959	808	1,119
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,724	2,151	1,956

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

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

ปตท. และ Petronas บริษัทน้ำมันแห่งประเทศไทยได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM (T)) ขึ้นในประเทศไทย เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2543 และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. (TTM (M)) ขึ้นในประเทศมาเลเซีย เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2543 โดย TTM (T) จะดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจากพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย (Malaysia-Thailand Joint Development Area หรือ JDA) มาใช้ประโยชน์ในประเทศไทย และส่งไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย รวมทั้งให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติ ที่จังหวัดสงขลา และขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ทางท่อจากจังหวัดสงขลาไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่วน TTM (M) จะดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อจากชายแดนไทย-มาเลเซีย ไปใช้ประโยชน์ในประเทศมาเลเซีย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 TTM (T) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 6,343.6 ล้านบาท และ TTM (M) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 52.8 ล้านริงกิต (มาเลเซีย) และมีหุ้นบุริมสิทธิแบบไถ่ถอนได้ (Redeemable Preference Share มูลค่า 150 ล้านริงกิต) โดยมี ปตท. และ Petronas ถือหุ้นใน สัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนที่ชำระแล้วเท่ากันทั้งสองบริษัท

#### 1) การบริการ

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลวและให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติแก่ลูกค้าของบริษัทเพียง 2 รายคือ ปตท. และ Petronas ซึ่งทั้ง 2 รายเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัท โดยมีสัญญาให้บริการ (Service Agreement) ระหว่างกัน บริษัทได้ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลและบนบกแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 โดยเป็นก๊าซธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการบำบัดจากหน่วยแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และให้บริการแยกก๊าซฯ และขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อตั้งแต่ 14 เมษายน 2549 รวมถึงได้ขยายบริการขนส่งก๊าซฯ เชิงพาณิชย์ ให้ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าจะนะ จำนวน 138 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2551 และต่อมาได้เพิ่มอีก 7 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตั้งแต่เดือนมิถุนายนปี 2554 เพื่อส่งไปยังสถานีหลักสำหรับให้บริการก๊าซ NGV ในพื้นที่ภาคใต้ สำหรับท่อส่งก๊าซฯจากแหล่งก๊าซ MTJDA-A18 ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเส้นที่ 3 ของ ปตท. ได้เริ่มวางท่อตั้งแต่

ธันวาคม 2549 สามารถบริการขนส่งก๊าซได้ 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และเริ่มขนส่งก๊าซเมื่อปลายปี 2551 และเปิดบริการเชิงพาณิชย์ท่อส่งก๊าซจากแหล่งก๊าซ MTJDA-B17 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเส้นที่ 3 ของ ปตท. เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2553 สามารถขยายบริการขนส่งก๊าซได้อีก 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

นอกจากนั้น เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2558 ได้เปิดบริการเชิงพาณิชย์ท่อส่งก๊าซจากแหล่งก๊าซ MTJDA-B17 ไปเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซของ Petronas ที่ขอบ JDA ไปยังเมือง Kerteh ประเทศมาเลเซีย การขยายบริการขนส่งก๊าซดังกล่าว นอกจากจะมีรายได้เพิ่ม ยังช่วยให้ ปตท. จัดหาก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า เป็นการสร้างเสถียรภาพและเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานให้ประเทศไทยด้วย ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

• การผลิตก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) (แปลง A18)	845	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
• การผลิตก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) (แปลง B17)	334	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
• การส่งมอบก๊าซเชื้อเพลิง (Sales Gas)	321	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
• การส่งมอบก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)	149,778	เมตริกตัน
• การส่งมอบก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)	54,842	เมตริกตัน

## 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 คน ปตท. เป็นผู้แต่งตั้งจำนวน 3 คน และ Petronas เป็นผู้แต่งตั้งจำนวน 3 คน ทั้งนี้ กรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจาก Petronas ในปัจจุบันดำรงตำแหน่งประธานกรรมการของทั้งสองบริษัท คราวละ 3 ปีโดยจะสลับการดำรงตำแหน่งนี้กับกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ปตท.

## 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ปี 2561 - ปี 2563 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการขายและบริการ	2,751	2,786	2,874
รายได้รวม	3,088	3,083	3,122
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	2,216	2,054	2,731
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	872	1,029	391

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	18,469	16,119	13,221
หนี้สินรวม	9,749	7,870	7,119
ส่วนของผู้ถือหุ้น	8,720	8,249	6,102

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

ผลการดำเนินงานของ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ปี 2561 - ปี 2563 มีดังนี้

หน่วย : ล้านริงกิต

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการขายและบริการ	73	74	73
รายได้รวม	106	90	84
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	59	60	46
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	47	31	38



งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	933	829	720
หนี้สินรวม	610	560	468
ส่วนของผู้ถือหุ้น	323	269	252

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

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

ปตท. ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) ขึ้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2547 เพื่อประกอบกิจการท่าเทียบเรือขนถ่าย LNG เก็บรักษา และ แปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด มีทุนจดทะเบียน 27,748 ล้านบาท เรียกชำระแล้ว 24,424.9 ล้านบาท

#### 1) ลักษณะของโครงการ

โครงการ LNG Receiving Terminal แห่งที่ 1 ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือขนถ่าย LNG ดังเก็บสำรอง LNG (LNG Storage Tank) และหน่วยเปลี่ยนสถานะ LNG เป็นก๊าซ (LNG Re-gasification Unit) รวม 11.5 ล้านตันต่อปี โดยมีขนาด 5 ล้านตันต่อปี ในระยะที่ 1 และเพิ่มขนาดเป็น 10 ล้านตันต่อปี ในระยะที่ 2 และโครงการระยะที่ 2 ส่วนต่อขยายเพิ่มเติมอีก 1.5 ล้านตันต่อปี

#### 2) ความก้าวหน้า

เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2559 กพข. มีมติเห็นชอบบททวนประมาณการความต้องการการใช้ก๊าซธรรมชาติตามแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2558 – 2579 พร้อมเห็นชอบขยายโครงการก่อสร้าง LNG Receiving Terminal แห่งที่ 2 จาก 5 ล้านตันต่อปี เป็น 7.5 ล้านตันต่อปี โดยกำหนดส่งก๊าซภายในปี 2565 ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2565

วันที่ 30 สิงหาคม 2562 กบง. มีมติมอบหมายให้ กฟผ. นำเข้า LNG แบบ Spot ปริมาณไม่เกิน 200,000 ตัน เพื่อทดสอบระบบการแข่งขันเสรีในกิจการก๊าซธรรมชาตินั้น กฟผ. จึงได้นำเข้า LNG แบบ Spot จำนวน 2 ลำเรือ (Cargoes) โดยลำเรือที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2562 ปริมาณ 65,000 ตัน และลำเรือที่ 2 นำเข้าในเดือนเมษายน 2563 ปริมาณ 63,350 ตัน

วันที่ 25 มกราคม 2563 ดำเนินการทดสอบระบบ LNG Reloading Facilities ณ Map Ta Phut LNG Terminal เพื่อเตรียมความพร้อมประเทศไทยในการเป็น Regional LNG Hub

#### 3) การบริการ

ให้บริการ/บริหารจัดการ LNG Receiving Terminal และคิดค่าบริการรับจ่ายและสำรอง LNG (Terminal Tariff) โดยลูกค้าจะเป็นผู้จัดหาและนำเข้า LNG

- อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge : Ld) ประจำปี 2561-2565 เท่ากับ 18.3506 บาทต่อล้านบีทียู
- อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge : Lc) ประจำปี 2563 เท่ากับ 0.4810 บาทต่อล้านบีทียู (ม.ค.-ส.ค.) และ 0.5382 บาทต่อล้านบีทียู (ก.ย. – ธ.ค.)
- ลูกค้าปัจจุบัน: ปตท. และ กฟผ.

#### 4) การบริหาร

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

## 5) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTT LNG ในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการขายและบริการ	7,807	9,542	9,580
รายได้รวม	7,835	9,566	9,599
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	2,981	3,430	2,882
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	4,854	6,136	6,717

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	49,695	55,458	56,981
หนี้สินรวม	19,117	17,367	13,344
ส่วนของผู้ถือหุ้น	30,578	38,091	43,637

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

### 1.1.4 บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด (MAP)

บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2562 เป็นบริษัทร่วมทุน (Joint Venture Company) โดย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 51 และบริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) ร้อยละ 49 เพื่อให้สามารถแข่งขันภายใต้สภาวะการแข่งขันเสรีของธุรกิจก๊าซอุตสาหกรรม ทั้งนี้ MAP ประกอบธุรกิจโดยการนำพลังงานความเย็นเหลือทิ้งจาก LNG มาใช้ประโยชน์และลดต้นทุนในกระบวนการผลิตของโครงการแยกอากาศ (Air Separation Unit : ASU) เพื่อผลิตและจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรม (Industrial Gas) ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และอาร์กอน

#### 1) ลักษณะโครงการ

โครงการ ASU เป็น โรงงานหรือหน่วยผลิต (Production JVC) ก๊าซอุตสาหกรรม เงินลงทุนประมาณ 1,500 ล้านบาทซึ่งจะใช้พลังงานความเย็นเหลือทิ้งจาก LNG มาใช้ประโยชน์ประมาณ 0.67 ล้านตันต่อปี โดยจะก่อสร้างระบบท่อส่งความเย็นเชื่อมต่อกับ PTT LNG Receiving Terminal เพื่อขนส่ง LNG มาแลกเปลี่ยนพลังงานความเย็นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน ASU หลังจากนั้นจะนำส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อกลับคืนให้ PTT LNG Receiving Terminal และจัดส่งให้ผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติต่อไป ทั้งนี้ บริษัท PTT LNG จะเป็นผู้ลงทุนระบบท่อส่งความเย็นให้แก่โครงการ ASU ซึ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตจากบริษัท Air Products and Chemicals, Inc. (APC) ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของ BIG

ทั้งนี้ ที่ตั้งโครงการ ASU จะใช้พื้นที่ประมาณ 9.5 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเรืออุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จ.ระยอง ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ห่างจาก PTT LNG Receiving Terminal เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร

#### 2) ความก้าวหน้าโครงการ

ณ 31 ธันวาคม 2563 โรงงาน ASU อยู่ในระหว่างก่อสร้าง แล้วเสร็จไปประมาณ 83.6% และคาดว่าจะ COD ได้ในวันที่ 1 สิงหาคม 2564

### 3) การจัดจำหน่าย

MAP จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซอุตสาหกรรมให้กับ BIG (Wholesale) โดยมีสูตรราคาจำหน่ายที่เป็นไปตามหลักการกำหนดราคาตามต้นทุน (Cost plus pricing) โดย BIG จะเป็นผู้ทำตลาดขายปลีก (Retail) โดยจะนำก๊าซอุตสาหกรรมไปจำหน่ายต่อยังผู้ใช้ในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมแช่เยือกแข็ง อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเชื่อมโลหะ และโรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งจะขนส่งผ่านระบบท่อและรถขนส่ง

### 4) การบริหาร

คณะกรรมการ บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 4 คน เป็นผู้บริหารของ ปตท. 2 คน และ เป็นผู้บริหารของ BIG 2 คน

### 5) การเงิน

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	170	960
หนี้สินรวม	106	741
ส่วนของผู้ถือหุ้น	63	219

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

## 1.2 ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ปตท. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่านบริษัทย่อย ได้แก่ ปตท.สผ. ซึ่งจดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2528 เพื่อเป็นบริษัทแกนนำด้านธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม (E&P Flagship Company) ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 400,000 บาท และเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2536 ปตท.สผ. ได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท.สผ. มีทุนจดทะเบียน 3,969,985,400 บาท ซึ่ง ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 63.79 ของทุนที่ออกและชำระแล้วของ ปตท.สผ.

ในการประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศ ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขวิธีการให้สิทธิประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมตามกฎหมายของประเทศนั้น ๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของ (1) สัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contract) (2) สัมปทาน (Concession) หรือ (3) สัญญาจ้างบริการ (Services Agreement) ในส่วนของการประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทย ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 (รวมทั้งฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม)

กลุ่ม ปตท.สผ. มีฐานการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (เมียนมา) สหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย และมีการลงทุนในประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ในสาธารณรัฐคาซัคสถาน รัฐสุลต่านโอมาน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนแอลจีเรีย สาธารณรัฐโมซัมบิก สาธารณรัฐแองโกลา เครือรัฐออสเตรเลีย ประเทศแคนาดา สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล และสหรัฐเม็กซิโก โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 กลุ่ม ปตท.สผ. มีโครงการด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ มากกว่า 40 โครงการใน 15 ประเทศ มีปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) จำนวน 1,074 ล้านบาร์เรล เทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยแบ่งเป็นปริมาณน้ำมันดิบ คอนเดนเสทและก๊าซปิโตรเลียมเหลว 295 ล้านบาร์เรล และเป็นก๊าซธรรมชาติ 4,760 พันล้านลูกบาศก์ฟุต อีกทั้ง มีปริมาณสำรองที่น่าจะพบ (Probable Reserves) จำนวน 548 ล้านบาร์เรล เทียบเท่าน้ำมันดิบ ทั้งนี้ ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วรวมทุกโครงการของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
ในประเทศ	470	566	534
ต่างประเทศ	207	574	540
รวม	677	1,140	1,074

นอกจากนี้ ปตท. สผ. ยังมีการร่วมลงทุนในธุรกิจอื่นๆ นอกจากธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม เช่น การร่วมลงทุนเพื่อดำเนินธุรกิจในการขนส่งก๊าซทางท่อจากโครงการซอติกา โครงการยาดานา และโครงการเขตากุน ในเมียนมา และการร่วมลงทุนกับกลุ่ม ปตท. เช่น การร่วมลงทุนกับ ปตท. โดยถือหุ้นเท่ากันร้อยละ 50 ในบริษัท เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ จำกัด เพื่อก่อสร้างอาคารสำนักงาน และในบริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด เพื่อรองรับการลงทุนในธุรกิจ LNG ครบวงจร เป็นต้น

ผลประกอบการของ ปตท.สผ ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ความสำเร็จในการสำรวจและการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบริหารต้นทุนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งโอกาสในการลงทุนเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้

### 1) การผลิต

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 อัตราการผลิตรวมทุกโครงการของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยคิดเป็น 422,278 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ทั้งนี้ปริมาณการผลิตเฉลี่ยรวมทุกโครงการในปี 2561 – 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน

ปริมาณการผลิต	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รวมทุกโครงการ	359,386	413,640	422,278

### 2) การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ที่ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยทำการผลิตเพื่อจำหน่ายมี 4 ชนิด คือ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติเหลว และคอนเดนเสท โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย (คิดเป็นร้อยละ 74 ของผลิตภัณฑ์ของ ปตท.สผ. ในปี 2563) สำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท.สผ. อายุสัญญาประมาณ 25-30 ปี มีการกำหนดปริมาณซื้อขายขั้นต่ำเป็นรายปี ส่วนการซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสทจะอิงราคาน้ำมันในตลาดโลกซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดิบที่ผลิตได้ เพื่อให้สามารถสะท้อนมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้ใกล้เคียงกับราคาตลาด โดย ปตท. ทำสัญญาซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสทกับ ปตท.สผ. เช่นเดียวกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท.สผ. และบริษัทย่อยมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์รวมทั้ง 4 ชนิด ประมาณ 354,052 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ที่อยู่ที่ 350,651 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ซึ่งปริมาณขายเพิ่มขึ้นหลังจากการเข้าซื้อบริษัทในเครือ Murphy Oil Corporation ในประเทศมาเลเซีย และบริษัท Partex Holding B.V. ที่มีการลงทุนหลักในภูมิภาคตะวันออกกลาง ในขณะที่เดียวกันได้รับผลกระทบจากความต้องการพลังงานที่ลดลงจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยในปี 2561 – 2563 เป็นดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
น้ำมันดิบ (พันบาร์เรลต่อวัน)	48.00	61.16	79.32
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	1,362.95	1,536.57	1,469
LPG (เมตริกตันต่อวัน)	203.54	199.95	182
คอนเดนเสท (พันบาร์เรลต่อวัน)	36.23	38.49	34.95
รวมทุกผลิตภัณฑ์ (บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)	305,522	350,651	354,052
ราคาขายผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ย (เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	46.66	47.24	38.92

### 3) การบริหาร

ปตท. บริหารการลงทุนใน ปตท.สผ. โดยร่วมเป็นคณะกรรมการ ปตท.สผ. เพื่อใช้อำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการ ปตท.สผ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 15 คน ประกอบด้วยผู้บริหารของ ปตท.จำนวน 2 คน

### 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในปี 2561 –2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน *	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและการบริการ	171,810	191,053	160,401
รายได้รวม	176,687	198,822	167,418
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	140,737	150,400	146,061
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	36,206	48,803	22,664

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน *	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	632,256	669,464	675,637
หนี้สินรวม	242,683	312,405	321,226
ส่วนของผู้ถือหุ้น	389,573	357,059	354,411

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

### 5) ความคืบหน้าโครงการต่างๆ และโครงการที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ฐานการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (เมียนมา) สหพันธรัฐมาเลเซีย (มาเลเซีย) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (เวียดนาม) และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย (อินโดนีเซีย) โดยในปี 2563 บริษัทมีปริมาณการขายเฉลี่ยจากโครงการในประเทศไทยรวมอยู่ที่ประมาณ 249,500 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณการขายทั้งหมด สำหรับในประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีปริมาณการขายเฉลี่ยรวมอยู่ที่ประมาณ 85,200 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 24 ของปริมาณการขายทั้งหมด

โดยมีความคืบหน้าหลักดังนี้ โครงการในอ่าวไทย อาทิ โครงการบงกช โครงการอาทิตย์ และ โครงการคอนแทร์ค 4 สามารถผลิตได้ตามการเรียกร้องก๊าซของผู้ซื้อตามความต้องการที่ลดลงจากการระบาดของโควิด-19 โครงการซาราวัก เอสเค 410 ปี ได้เริ่มเจาะหลุมประเมินผล 1 หลุมในปลายไตรมาส 3 เพื่อยืนยันศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียมหลังจากที่ประสบความสำเร็จในการเจาะสำรวจเมื่อกลางปี 2562 และ โครงการซาราวักเอสเค 417 ได้เริ่มเจาะหลุมสำรวจ 1 หลุมในไตรมาส 4 โดยคาดว่าจะทราบผลการเจาะสำหรับทั้งสองโครงการในไตรมาส 1 ปี 2564 นอกจากนี้ บริษัทได้ขยายการลงทุนเพิ่มเติมในภูมิภาคตะวันออกกลางซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางปิโตรเลียมสูง โดยได้รับสิทธิในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลง 12 ในรัฐสุดดำน โอมาน และแปลงสำรวจ Offshore Block 3 ในสหรัฐอเมริกาอ่าวเม็กซิโก

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท: [pttep.com/th/Investorrelations/Regulatorfilings/Annualfiling.aspx](http://pttep.com/th/Investorrelations/Regulatorfilings/Annualfiling.aspx)

### 1.3 ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ (ต้นน้ำ)

#### 1.3.1 บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ ริซอร์สเซส จำกัด (PTTER)

บริษัท PTTER จัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 2550 โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ปัจจุบัน PTTER ดำเนินธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในประเทศสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 PTTER มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 36,045 ล้านบาท (หุ้นสามัญ 3,604,500,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท) และมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 33,703 ล้านบาท

##### 1) การดำเนินธุรกิจ

ปตท. ได้ลงทุนผ่าน PTTER โดยการเข้าซื้อหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 25 ในบริษัท East Mediterranean Gas S.A.E. (EMG) เมื่อเดือนธันวาคม 2550 เป็นเงินลงทุนทั้งสิ้นเทียบเท่า 16,479 ล้านบาท โดย ปตท. ให้ การสนับสนุนทางการเงินแก่ PTTER เพื่อการลงทุนดังกล่าวในรูปแบบเงินกู้

EMG เป็นบริษัทเดียวที่ได้รับสิทธิในการส่งออกก๊าซธรรมชาติจากสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์เพื่อจำหน่ายไปยังรัฐอิสราเอลภายใต้ MOU ของทั้งสองประเทศ โดย EMG มีสัญญาซื้อขายก๊าซฯ จากบริษัท Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC)/Egyptian Natural Gas Holding Company (EGAS) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจอียิปต์ ในปริมาณ 677 ล้านลบ.ฟุต/วัน เป็นเวลา 20 ปี โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซฯ ในทะเลจากเมือง Al-Arish ในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ไปยังเมือง Ashkelon ทางตอนใต้ของรัฐอิสราเอล และได้เริ่มดำเนินการโครงการในไตรมาส 1 ปี 2551

อย่างไรก็ดี เนื่องจากเกิดเหตุความไม่สงบในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2554 และเกิดเหตุการณ์วางระเบิดท่อส่งก๊าซฯ ของ EGPC/EGAS จนทำให้ EGPC/EGAS ไม่สามารถจัดส่งก๊าซฯ ให้กับ EMG ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของ EMG อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ EMG ได้ยื่นฟ้อง EGPC/EGAS ภายใต้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ ณ International Chamber of Commerce (ICC) นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ในกรณียกเลิกสัญญาซื้อขายก๊าซฯ โดยมีขอบด้วยกฎหมาย ซึ่งมีมูลค่าการฟ้องร้องประมาณ 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2558 คณะอนุญาโตตุลาการ ICC ได้มีการประกาศผลคำตัดสินชี้ขาดให้ EMG สมควรได้รับชดเชยค่าเสียหายจาก EGPC/EGAS เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 328 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งในขณะเดียวกัน EGPC/EGAS ได้ยื่นฟ้อง EMG ภายใต้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ ณ Cairo Regional Centre for International Commercial Arbitration (CRCICA) กรุงไคโร สาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ กรณีผิดนัดชำระค่าก๊าซฯ ตามสัญญาซื้อขายก๊าซฯ อันเป็นเหตุแห่งการยกเลิกสัญญาดังกล่าว ซึ่งในปี 2561 ได้มีคำตัดสินชี้ขาดเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2561 โดยมีคำสั่งให้ EGPC/EGAS ชดเชยค่าเสียหายแก่ EMG รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 1,269 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งปัจจุบัน EMG อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อเข้าสู่กระบวนการบังคับคดีต่อไป

## 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTER ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 5 คนซึ่งเป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิอิสระจากภายนอก จำนวน 1 คน

## 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTER ปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561*	ปี 2562	ปี 2563**
รายได้จากการขายและให้บริการ	-	-	-
รายได้อื่น	162	127	114
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	(6,297)	158	(409)
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	6,459	(31)	523

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561*	ปี 2562	ปี 2563**
สินทรัพย์รวม	1,158	1,051	1,564
หนี้สินรวม	31	36	50
ส่วนของผู้ถือหุ้น	1,127	1,016	1,514

### หมายเหตุ

\*ปี 2561 มีรายการค่าใช้จ่ายโอนกลับหนี้สงสัยจะสูญ 6,433 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับโครงสร้างการลงทุนธุรกิจถ่านหิน

\*\*ปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited และมีรายการค่าใช้จ่ายโอนกลับหนี้สงสัยจะสูญ 513 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับโครงสร้างการลงทุนธุรกิจถ่านหิน

### 1.3.2 บริษัท ปตท. โกลบอลแมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM)

บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM) จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการเป็น Holding Company เพื่อรองรับการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ของ ปตท. ทั้งในและต่างประเทศ โดย ปตท. ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนที่ออกและชำระแล้ว ทั้งนี้ ณ 31 ธ.ค. 2563 PTTGM มีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 57,735 ล้านบาท และทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 55,343 ล้านบาท

#### 1) การดำเนินธุรกิจ

การลงทุนในธุรกิจถ่านหิน ดังนี้

บริษัท PTT Mining Limited (PTTML) เป็นบริษัทย่อยซึ่ง PTTGM ถือหุ้น 100% (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) PTTML เป็นบริษัทจดทะเบียนในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 497,680,942.05 เหรียญสหรัฐและทุนเรียกชำระแล้วจำนวน 497,680,942.05 เหรียญสหรัฐ ซึ่งประกอบด้วยการลงทุนดังต่อไปนี้

- ถือหุ้นร้อยละ 95.82 ในบริษัท Sakari Resources Limited (SAR) ซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติสิงคโปร์ ประกอบธุรกิจเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้แก่ เหมือง Sebuku และเหมือง Jembayan นอกจากนี้ ยังประกอบธุรกิจค้าถ่านหินในสาธารณรัฐสิงคโปร์ผ่านทางบริษัท Tiger Energy Trading Pte Limited (TET) อีกด้วย
- ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยใน Madagascar Consolidated Mining SA (MCM) ในสัดส่วนร้อยละ 80 ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับตัวแทนรัฐบาลมาดากัสการ์ เพื่อดำเนินการสำรวจและพัฒนาเหมืองถ่านหิน บริเวณ Sakoa Coal

Field ในสาธารณรัฐมาดากัสการ์ โดยที่ตั้งโครงการอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศ มีศักยภาพในการผลิตถ่านหินเพื่อการส่งออกและเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าและอุตสาหกรรม โดยเฉพาะสำหรับสาธารณรัฐอินเดียและประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก ปัจจุบัน MCM ได้รับใบอนุญาตการผลิตถ่านหินจากรัฐบาลมาดากัสการ์แล้ว แต่เนื่องจากราคาถ่านหินปรับตัวลดลง จึงได้ชะลอการพัฒนาโครงการออกไปและอยู่ในระหว่างทบทวนการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อเตรียมพัฒนาโครงการ (Pre-development stage)

- ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยในบริษัทร่วมทุน Fee (Bru) Pte Ltd ในสัดส่วนร้อยละ 35 ซึ่งมีสิทธิในการสำรวจศักยภาพแหล่งถ่านหินในประเทศบรูไนดารุสซาราม โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างรอการอนุมัติ Coal Mining Act (CMA) จากคณะรัฐมนตรีประเทศบรูไนดารุสซาราม เพื่อให้สามารถเริ่มทำการเจาะสำรวจได้ รวมถึงอยู่ระหว่างทบทวนการลงทุนเพื่อเตรียมพัฒนาโครงการด้วยเช่นกัน

สำหรับผลประกอบการในธุรกิจถ่านหินประจำปี 2563 นั้น SAR มียอดขายถ่านหินรวมทั้งสิ้น 6.4 ล้านตัน และมีผลประกอบการจากการดำเนินธุรกิจถ่านหินเป็นขาดทุนสุทธิ 198 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยหลักจากการบันทึกขาดทุนจากการด้อยค่าสินทรัพย์ถ่านหินจำนวนประมาณ 227 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

นอกจากนี้ เพื่อรองรับการลงทุนของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในธุรกิจใหม่ตามกลยุทธ์ New S-Curve นั้น PTTGM จึงได้จัดตั้งบริษัทต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของ ปตท. เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจใหม่ เช่น การลงทุนในธุรกิจแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า การลงทุนในธุรกิจ Life Science อาทิ ธุรกิจยา (Pharmaceutical) ธุรกิจผลิตภัณฑ์โภชนาการ (Nutrition) ธุรกิจอุปกรณ์การแพทย์ (Medical Device) เป็นต้น รวมถึงการลงทุนในธุรกิจให้บริการระบบสารสนเทศหลากหลายรูปแบบผ่านอินเทอร์เน็ต (Public Cloud) ซึ่งธุรกิจเหล่านี้ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น จึงยังไม่ได้ก่อให้เกิดรายได้อย่างมีสาระสำคัญต่อผลประกอบการดำเนินงานของ PTTGM

## 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีจำนวน 3 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 2 คน และเป็นผู้แทนจากกระทรวงการคลัง 1 คน

## 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของ PTTGM ตั้งแต่ปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการขายและบริการ	20,527	15,380	10,779
รายได้อื่น	(1)	206	343
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	18,356	13,657	18,426
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	2,170	1,929	(7,304)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	26,709	28,247	36,506
หนี้สินรวม	6,229	7,619	17,848
ส่วนของผู้ถือหุ้น	20,480	20,628	18,658

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited



### 1.3.3 บริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด (PTTGE)

ปตท. ได้จดทะเบียนจัดตั้ง บริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด ซึ่ง ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2550 ด้วยทุนจดทะเบียน 833 ล้านบาท และปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนอยู่ที่ 12,403 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์หลักสำหรับลงทุนในธุรกิจปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มดิบ อย่างไรก็ตาม ทรัพย์สินที่มีอยู่ใน PTTGE มีสภาพที่ไม่เอื้อต่อการเพาะปลูกปาล์ม ไม่สามารถดำเนินการให้ผ่านมาตรฐานที่ยอมรับในสากลได้ และการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการรักษาสภาพทรัพย์สินมีมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับมาตรฐานธุรกิจไม่คุ้มค่ากับการดำเนินการต่อ ดังนั้นในปี 2557 คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 ได้มีมติอนุมัติให้ PTTGE ดำเนินการขายโครงการของบริษัท

#### 1) ความก้าวหน้าของการดำเนินธุรกิจ

PTTGE ได้ดำเนินการปิดบริษัท PTT Green Energy (Hong Kong) Limited, บริษัท Kalimantan Thailand Palm Pte. Ltd. และบริษัท Sabran Brothers Pte. Ltd. แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561, 4 กรกฎาคม 2561 และ 14 พฤศจิกายน 2562 ตามลำดับ ปัจจุบัน มีบริษัทในกลุ่ม PTTGE 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท PTT Green Energy Pte. Ltd. (จดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์) และบริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี (ประเทศไทย) จำกัด (จดทะเบียนในประเทศไทย) เท่านั้น

#### 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTGE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 4 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คนและกรรมการอิสระ 1 คน

#### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTGE ในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้รวม	1	1	0
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	8	10	(1)
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	(7)	(9)	(1)

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	11	18	18
หนี้สินรวม	1	0.2	1
ส่วนของผู้ถือหุ้น	10	17.8	17

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

### 1.3.4 บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTTGL)

PTTGL จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2560 โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 และ ปตท.สผ. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยปัจจุบัน PTTGL มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 10,421 ล้านบาท (หุ้นสามัญ 10,421,446 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1,000 บาท) และมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 10,421 ล้านบาท

### 1) การดำเนินธุรกิจ

ปัจจุบันมีการลงทุนในธุรกิจ LNG Value Chain ในต่างประเทศ โดย PTTGL ได้มีการจัดตั้งบริษัท PTTGL Investment Limited (PTTGLI) จดทะเบียนในเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยทุนจดทะเบียน 25,000 เหรียญสหรัฐ โดยถือหุ้นร้อยละ 100 และ PTTGLI ได้เข้าถือหุ้น 10% ในบริษัท PETRONAS LNG 9 Sdn Bhd (PL9SB) ซึ่งเป็นโรงงานผลิต LNG โดยนำก๊าซธรรมชาติขึ้นมาแปลงสภาพเป็น LNG ที่มีสถานะเป็นของเหลว (Liquefaction) ซึ่งในส่วนนี้คือโครงการ Liquefaction Train 9 และสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่รอบบริเวณ PETRONAS LNG Complex ตั้งอยู่ในรัฐซาราวัก ประเทศมาเลเซีย มีกำลังการผลิต LNG อยู่ที่ 3.6 ล้านตันต่อปี เพื่อจำหน่าย LNG ไปยังฐานลูกค้าในภูมิภาคเอเชีย นับเป็นก้าวแรก ของ PTTGL ในการขยายการลงทุนในธุรกิจ LNG Value Chain

### 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTGL ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 4 คนซึ่งเป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน และผู้บริหารจาก ปตท.สผ. จำนวน 2 คน

### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTGL ในปี 2561-2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี2561	ปี2562	ปี2563*
รายได้รวม	7.4	6.5	5.5
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	11.2	11	7.3
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	(3.8)	(4.5)	(1.8)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี2561	ปี2562	ปี2563*
สินทรัพย์รวม	467	438	379
หนี้สินรวม	159	134	120
ส่วนของผู้ถือหุ้น	308	304	259

\*ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

## 2. ธุรกิจปลายน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

### 2.1 ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

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

PTT International Trading Pte. Ltd. (PTTT) จดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2543 ณ ประเทศสิงคโปร์ มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 6.1 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ และ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 โดย PTTT มีวัตถุประสงค์ในการทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบ ผ่านการเก็บ ผสม บริหารและจำหน่าย รวมทั้ง การจัดหาการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคา โดยครอบคลุมการค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานและโภคภัณฑ์อื่นๆ เพื่อสร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่ม และเป็นฐานในการขยายธุรกรรมในฝั่งซีกโลกตะวันออก ตลอดจนการมีส่วนช่วยสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศอีกทางหนึ่ง

PTTT มีบริษัทลูก 1 บริษัท คือ PTT International Trading DMCC (PTTT DMCC) ณ รัฐดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โดยอยู่ระหว่างการดำเนินการปิด PTTT DMCC และดำเนินการจัดตั้งบริษัท PTT MEA LTD. (PTT MEA) ณ รัฐอาบูดาบี ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เพื่อดำเนินการลงทุนในตลาดซื้อขายน้ำมันดิบล่วงหน้า ICE Futures Abu Dhabi (IFAD) และขยายเครือข่ายทางการค้าในภูมิภาคตะวันออกกลาง นอกจากนี้ PTTT ยังมีสำนักงานตัวแทน 1 แห่ง คือ สำนักงานตัวแทนเมืองเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน (PTT International Trading Shanghai Representative) ทำหน้าที่ประสานงานการค้าและข้อมูลตลาดในสาธารณรัฐประชาชนจีนและภูมิภาคใกล้เคียง

### 1) การค้าและการบริการ

การค้าสากลเต็มรูปแบบ ผ่านการเก็บ ผสม บริหารและจำหน่าย เพื่อทำหน้าที่ขยายการค้านอกประเทศ โดยการซื้อและขายสินค้าโภคภัณฑ์ รวมทั้ง การให้บริการการจัดการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาผ่านการใช้เครื่องมืออนุพันธ์ โดย PTTT จะมุ่งเน้นตลาดการค้าหลักในภูมิภาคเอเชีย รวมถึง การค้าข้ามทวีปที่เชื่อมโยงกับบริษัทย่อยอื่นๆ ในกลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และกลุ่ม ปตท.

### 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTT ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 ท่าน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 5 ท่าน และตัวแทนจากกระทรวงการคลัง 1 ท่าน

### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTTT และบริษัทย่อย ปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบรวม	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	12,567	13,255	8,553
รายได้รวม	12,627	13,281	8,565
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	12,624	13,265	8,524
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	3	16	41

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบรวม	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	1,655	1,737	1,084
หนี้สินรวม	1,561	1,628	936
ส่วนของผู้ถือหุ้น	94	109	148

#### 2.1.2 PTT International Trading London Ltd (PTTT LDN)

PTTT LDN เป็นหนึ่งในแกนนำของธุรกิจการค้าระหว่างประเทศในแถบตะวันตก ซึ่งบริษัทจดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2559 ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ มีทุนจดทะเบียน 26.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เรียกชำระแล้ว 10.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 โดย PTTT LDN มีวัตถุประสงค์ในการทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบที่มุ่งเน้นการขยายเครือข่ายการค้าในฝั่งซีกโลกตะวันตก และการแสวงหาโอกาสในการสร้างมูลค่าการค้าจากธุรกรรมใหม่ๆ ที่เกิดจากการเชื่อมโยงการค้าในฝั่งซีกโลกตะวันตกและตะวันออก โดยมีธุรกรรมการค้าครอบคลุมการค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมควบคู่ไปกับ การจัดการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ PTTT LDN ยังมีบทบาทที่สำคัญในการแสวงหาข้อมูลการค้าและความเคลื่อนไหวของราคาในฝั่งตะวันตก ซึ่งช่วยให้ ปตท. มีข้อมูลผลิตภัณฑ์รอบโลกตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึง ยังตั้งอยู่ในตลาดอนุพันธ์ที่สำคัญของโลกในประเทศอังกฤษ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้การค้าและการบริหารความเสี่ยงราคามีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 1) การค้าและการบริการ

PTT LND ทำหน้าที่ขยายการค้าต่างประเทศ โดยการซื้อและขายสินค้าโภคภัณฑ์ รวมทั้ง การให้บริการการจัดการ การขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาผ่านการใช้เครื่องมืออนุพันธ์ โดย PTT LND จะมุ่งเน้นตลาดการค้าหลักใน ภูมิภาคยุโรปและแอฟริกา รวมถึง การค้าข้ามทวีปที่เชื่อมโยงกับบริษัทย่อยอื่นๆ ในกลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และกลุ่ม ปตท.

### 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTT LND ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 ท่าน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 5 ท่าน และ ตัวแทนจากกระทรวงการคลัง 1 ท่าน

### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTT LND ปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

งบรวม	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	2,086	2,344	1,141
รายได้รวม	2,090	2,357	1,159
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	2,087	2,346	1,145
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	3	11	14

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

งบรวม	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	143	460	149
หนี้สินรวม	128	435	111
ส่วนของผู้ถือหุ้น	15	25	38

#### 2.1.3 PTT International Trading USA Inc. (PTTT USA)

PTTT USA จัดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2563 ณ เมืองฮุสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา มีทุนจดทะเบียน 15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เรียกชำระแล้ว 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 โดย PTTT USA มีวัตถุประสงค์ในการ ทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบที่มุ่งเน้นการขยายเครือข่ายการค้าครอบคลุมทวีปอเมริกา (อเมริกาเหนือ อเมริกากลาง และ ละตินอเมริกา) การแสวงหาโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มและต่อ ยอดธุรกรรมการค้าภายในทวีปอเมริกาและการค้าข้ามทวีป รวมทั้ง รองรับการจัดหา Feedstock ให้กับ โรงกลั่น และ/หรือ โรงปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท. เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าจาก ประเทศในแถบตะวันออกกลางที่มีความเสี่ยงทางการเมืองสูง โดยมีธุรกรรมการค้าครอบคลุมการค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ควบคู่ไปกับ การจัดการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคา

นอกจากนี้ PTTT USA ยังมีบทบาทที่สำคัญในการแสวงหาข้อมูลการค้าและความเคลื่อนไหวของราคาผลิตภัณฑ์ ในทวีปอเมริกา และตลาดอนุพันธ์ที่สำคัญของโลกในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะช่วยให้การค้าและการบริหารความเสี่ยงราคา ของ ปตท. มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการมีข้อมูลผลิตภัณฑ์รอบโลกตลอด 24 ชั่วโมง

## 1) การค้าและการบริการ

PTT USA ทำหน้าที่ขายการค้านอกประเทศ โดยการซื้อและขายสินค้าโภคภัณฑ์ รวมทั้ง การให้บริการการจัดการ การขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาผ่านการใช้เครื่องมืออนุพันธ์ โดย PTTT USA จะมุ่งเน้นตลาดการค้าหลักใน ภูมิภาคอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ รวมถึง การค้าข้ามทวีปที่เชื่อมโยงกับบริษัทย่อยอื่นๆ ในกลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และกลุ่ม ปตท.

## 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTT USA ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 3 ท่าน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. ทั้งหมด

## 2.2 หน่วยธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่น

### 2.2.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจร (Integrated Petrochemicals and Refining) ซึ่งมีกำลังการผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์รวมประมาณ 11.65 ล้านตันต่อปี และมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทรวม 280,000 บาร์เรลต่อวัน โดย GC จัดเป็นบริษัทแกนนำของธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Petrochemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 45.41

GC ได้จัดแบ่งธุรกิจหลักเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1) ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ : กลั่นน้ำมันและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ น้ำมันดีเซล น้ำมันอากาศยาน และน้ำมันเตา

2) อะโรเมติกส์ : ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ พาราไซลีน และเบนซีน

3) โอลิฟินส์ : ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โอลิฟินส์ โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เอทิลีน และโพรพิลีน

4) โพลีเมอร์ : GC ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HPDE) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ LDPE) และดำเนินการผ่านบริษัทในกลุ่ม GC ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน (PP) กรดเทเรพทาติกบริสุทธิ์ (PTA) โพลีเอทิลีนเทเรพทาเลต (PET) โพลิสไตรีน (PS) ผงพลาสติก Rotomolding Compound และเม็ดพลาสติก PP Compound

5) เอทิลีนออกไซด์ : ผลิตและจำหน่ายเอทิลีนออกไซด์ รวมถึง โมโนเอทิลีนไกลคอล และเอทานอลเอมีน โดยดำเนินการผ่านบริษัทในกลุ่ม GC

6) เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม : ผลิตและจำหน่ายผ่านบริษัทในกลุ่ม GC โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เมทิลเอสเทอร์ โอลีโอเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม โพลีแลกติกแอซิด (PLA)

7) ฟีนอล : ผลิตและจำหน่ายผ่านบริษัทในกลุ่ม GC โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ ฟีนอล อะซีโทน และบิสฟีนอล เอ

8) Performance Materials and Chemicals : ผลิตและจำหน่ายผ่านบริษัทในกลุ่ม GC โดยผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เฮกซามิทิลีน ไดไอโซไซยาเนต และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง (HDI and HDI Derivatives) อะครีโลไนไตรล์ (AN) เมทิลเมตาคริเลต (MMA) โพรพิลีนออกไซด์ (PO) และกลุ่มผลิตภัณฑ์โพลีออลส์ (Polyols)

นอกเหนือจากกลุ่มธุรกิจหลัก 8 กลุ่มข้างต้น GC ยังดำเนินธุรกิจการให้บริการและอื่น ๆ ได้แก่ สาธารณูปการ ประกอบด้วย ไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม และงานบริการเก็บและขนถ่ายผลิตภัณฑ์ โดยให้บริการแก่โรงงานของ GC ที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง

ณ 31 ธันวาคม 2563 GC มีกำลังการผลิตติดตั้งในแต่ละผลิตภัณฑ์ ดังนี้

กำลังการผลิตติดตั้ง  
(ต้นต่อปี, ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น)

ผลิตภัณฑ์	
โรงกลั่นน้ำมัน <sup>(1)</sup>	280,000
โรงอะโรเมติกส์	2,419,000
โรงโอเลฟินส์	2,988,000
โพลีเมอร์ <sup>(2)</sup>	3,279,000
เอทิลีนออกไซด์	473,000
เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม <sup>(2)</sup>	931,000
ฟินอล	954,000
Performance Materials and Chemicals <sup>(2)</sup>	606,000

หมายเหตุ:

(1) ปริมาณวัตถุดิบนำเข้า Crude Distillation Unit (CDU) หน่วยวัดเป็นบาร์เรลต่อวัน ซึ่งประกอบด้วย กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ยประมาณ 145,000 บาร์เรลต่อวัน และกำลังการกลั่นคอนเดนเสท 135,000 บาร์เรลต่อวัน

(2) ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม และ Performance Materials and Chemicals นับกำลังการผลิตเฉพาะบริษัทที่ GC ถือหุ้นมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 25

ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีกำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่น โรงโอเลฟินส์ และโรงอะโรเมติกส์ ดังนี้

	กำลังการผลิต	ปี 2561	ปี 2562 <sup>1</sup>	ปี 2563 <sup>2</sup>
		อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)
โรงกลั่น	280 พันบาร์เรลต่อวัน	102	87	97
โรงโอเลฟินส์	2,988 พันต้นต่อปี	101	102	97
โรงอะโรเมติกส์	2,419 พันต้นต่อปี	93	88	96

<sup>1</sup>ในปี 2562 มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ โรงอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 ในเดือนพฤษภาคมและมีฤณยานเป็นระยะเวลา 49 วัน และ โรงกลั่นน้ำมันในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายนเป็นระยะเวลา 52 วัน

<sup>2</sup>ในปี 2563 มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ โรงโอเลฟินส์หน่วยที่ 2/1 และ 2/2 ในเดือนมกราคมถึงมีนาคมเป็นระยะเวลา 74 วัน และหน่วยผลิต Olefex ในเดือนมีนาคมถึงเมษายนเป็นระยะเวลา 37 วัน

## 1) การจัดหา

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ประกอบด้วย 1) น้ำมันดิบ ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ 2) คอนเดนเสทจัดหาในประเทศ และนำเข้าจากต่างประเทศบางส่วน โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบให้ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น (Feedstock Supply Agreement) ซึ่งรวมถึงการจัดหาคอนเดนเสท ตามโครงสร้างราคาที่เกี่ยวข้องกับราคาตลาด

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ ได้แก่ อีเทน โพรเพน แอลพีจี เอ็นจีแอล และแนฟทาซีนดิบ ทั้งนี้ วัตถุดิบส่วนใหญ่จะจัดหาจากแหล่งภายในประเทศ โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ภายใต้สัญญาซื้อขายวัตถุดิบระยะยาว

## 2) การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปตามสัญญา Product Offtake Agreement จาก GC ตามราคาตลาด

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ GC ส่วนใหญ่ได้ทำสัญญาระยะยาวกับลูกค้าในประเทศ ซึ่งรวมถึง ปตท. ต่างประเทศและสหรัฐอเมริกาในราคาที่อ้างอิงกับราคาตลาด

ผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ GC มีสัญญาซื้อขายโอเลฟินส์ระยะยาวกับกลุ่มโรงงานผลิตปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่อง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ถือหุ้น หรือเป็นบริษัทร่วมของผู้ถือหุ้นของบริษัท

ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก GC ได้ทำสัญญากับตัวแทนจำหน่ายในประเทศ (Domestic Agent) และกับคู่ค้าสากล (International Trader) เพื่อจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนและเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนภายใต้เครื่องหมายทางการค้า “InnoPlus” และ “Diarex” ตามลำดับ โดย GC ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ทั้งหมดผ่านบริษัท จีซี มาร์เก็ตติ้ง โซลูชัน จำกัด (GCM) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจทางการตลาดและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ทั้งในและต่างประเทศให้กับบริษัทในกลุ่ม GC นอกจากนี้ GC ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกชนิดอื่น ๆ ผ่านบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้า

## 3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท GC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วย กรรมการทั้งหมด 15 คน โดยมีกรรมการที่เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คน ซึ่ง ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ GC รวมถึง ตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารด้วย

## 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบของ GC ในปี 2561 - ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	518,655	412,810	329,291
รายได้รวม	529,734	422,974	335,716
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	489,464	410,625	335,064
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ*	40,270	12,349	652
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ ส่วนของบริษัทใหญ่	40,069	11,682	200

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	469,255	452,514	489,383
หนี้สินรวม	165,773	158,919	200,389
ส่วนของผู้ถือหุ้น	303,482	293,595	288,994

\*กำไร (ขาดทุน) ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม โดยกำไร (ขาดทุน) ของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2561 จำนวน 201 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 667 ล้านบาท และปี 2563 จำนวน 452 ล้านบาท

## 5) โครงการต่างๆ

### 5.1.1. โครงการโรงโพลีเอทิลีนแห่งใหม่ (Olefins Reconfiguration Project)

GC ลงทุนในโรงโพลีเอทิลีนแห่งใหม่ (Olefins Reconfiguration Project) โดยใช้เนฟทา และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นวัตถุดิบหลัก โดยมีกำลังการผลิตเอทิลีนอยู่ที่ 500,000 ตันต่อปี และโพรพิลีน 250,000 ตันต่อปี ส่งผลให้กำลังการผลิตติดตั้งโพลีเอทิลีนของ GC จะเพิ่มขึ้นจาก 2,988,000 ตันต่อปี เป็น 3,738,000 ตันต่อปี มูลค่าเงินลงทุนรวมทั้งสิ้นประมาณ 985 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 36,000 ล้านบาท ทั้งนี้คาดว่าจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2564

### 5.1.2. โครงการ Propylene Oxide (PO) และ โครงการ Polyols & PU System

โครงการ PO/Polyols เป็นโครงการขยายธุรกิจขั้นปลายน้ำสู่กลุ่มอุตสาหกรรม Polyurethane ที่มีมูลค่าสูง ซึ่ง GC ได้จัดตั้งบริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด (GC Oxirane) เพื่อดำเนินการลงทุนในโครงการ Propylene Oxide (PO) ซึ่งถือหุ้นโดย GC ร้อยละ 100 กำลังการผลิต PO ที่ 200,000 ตันต่อปี และ GC จัดตั้งบริษัทร่วมทุน คือ บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (GC Polyols) ที่ GC ถือหุ้นร้อยละ 82.1 โดยมีกำลังการผลิต โพลีเอเทอร์โพลีเอทิลีน (Polyether Polyols : PPG) อยู่ที่ 130,000 ตันต่อปี โพลีเมอร์โพลีเอทิลีน (Polymer Polyols : POP) กำลังการผลิตที่ 30,000 ตันต่อปี และพรีมิกซ์โพลีเอทิลีน (Premix Polyols: PM) กำลังการผลิตอยู่ที่ 20,000 ตันต่อปี ทั้งนี้โครงการได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคมปี 2563

### 5.1.3. โครงการพลาสติกรีไซเคิลคุณภาพสูง

GC ได้ดำเนินการลงทุนในโครงการพลาสติกรีไซเคิลคุณภาพสูง (Recycle Plant) ผ่านการจัดตั้งบริษัทร่วมทุน คือ บริษัทเอ็นวิคโค จำกัด (ENVICCO) โดย GC ถือหุ้นในบริษัทร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 70 ร่วมกับ ALPHA ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30 โดยบริษัทร่วมทุนดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกรีไซเคิลประเภท rPET และ rHDPE ด้วยกำลังการผลิต 45,000 ตันต่อปี แบ่งเป็นกำลังการผลิต rPET 30,000 ตันต่อปี และ rHDPE 15,000 ตันต่อปี GC คาดว่าเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2564

### 5.1.4. โครงการพลาสติกวิศวกรรมขั้นสูง

GC ได้ดำเนินการลงทุนในโครงการพลาสติกวิศวกรรมขั้นสูง โดยได้จัดตั้งบริษัทร่วมทุน ได้แก่ บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 33.4 ร่วมกับบริษัท Kuraray CO., Ltd (KRR) ถือหุ้นผ่านบริษัทในเครือร้อยละ 53.3 และบริษัท Sumitomo Corporation (SC) ถือหุ้นผ่านบริษัทในเครือร้อยละ 13.3 โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกวิศวกรรมขั้นสูงประเภท High Heat Resistant Polyamide-9T (PA9T) กำลังการผลิตที่ 13,000 ตันต่อปี และ Hydrogenated Styrenic Block Copolymer (HSBC) กำลังการผลิตที่ 16,000 ตันต่อปี GC คาดว่าเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2565

### 5.1.5. โครงการปรับปรุงโรงโพลีเอทิลีนหน่วยที่ 2 (Olefins 2 Modification Project)

GC ได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการปรับปรุงโรงโพลีเอทิลีนหน่วยที่ 2 ซึ่งจะทำให้โรงโพลีเอทิลีนหน่วยที่ 2 ของบริษัท GC สามารถใช้โพรเพนเป็นวัตถุดิบในการผลิตได้เพิ่มขึ้น โดยโครงการดังกล่าวสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของบริษัท GC ในการเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว GC คาดว่าเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาส 1 ปี 2566

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท : [investor-th.pttgcgroup.com/ar.html](http://investor-th.pttgcgroup.com/ar.html)



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

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) หรือ ไทยออยล์ เป็นผู้ประกอบธุรกิจการกลั่นและจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นโรงกลั่นที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2504 และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อปี 2547 โดยมีธุรกิจหลักคือ การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 275,000 บาร์เรลต่อวัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.1 ของกำลังการกลั่นรวมภายในประเทศ โดยมีการจำหน่ายในประเทศประมาณร้อยละ 87 ของกำลังการผลิตทั้งหมด ทั้งยังขยายการลงทุนให้ครอบคลุมธุรกิจการผลิตสารพาราไซลีน เบนซีน ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 838,000 ตันต่อปี ธุรกิจการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ธุรกิจผลิตสารตั้งต้นสำหรับผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด ธุรกิจผลิตไฟฟ้า ธุรกิจขนส่งน้ำมันดิบ น้ำมันปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทางเรือและทางท่อ ธุรกิจด้านการบริหารจัดการเรือ ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจสารทำละลาย และธุรกิจให้บริการด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคคลากรสำหรับกลุ่มไทยออยล์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 45.03

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา TOP มีกำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่น และ โรงอะโรเมติกส์ ดังนี้

	กำลังการผลิต	ปี 2561	ปี 2562 <sup>1</sup>	ปี 2563 <sup>2</sup>
		อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)
โรงกลั่น	275,000 บาร์เรลต่อวัน	113	107	101
โรงอะโรเมติกส์	838,000 ตันต่อปี	89	70	71

<sup>1</sup>ในปี 2562 ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ตามแผนของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบหน่วยที่ 3 (Crude Distillation Unit - 3; CDU-3) และหน่วยการผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง และเชื่อมต่อหน่วยกลั่นใหม่ (Tie-in Activity) ตามแผนงานโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : CFP) รวมทั้งหน่วยผลิตสารอะโรเมติกส์ตั้งแต่กลางเดือนมิถุนายนจนถึงปลายเดือนกรกฎาคม 2562

<sup>2</sup>ในปี 2563 ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของหน่วยผลิตสาร LAB ตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนสิงหาคม 2563

### 1) การจัดหา

การผลิตของ TOP จะใช้น้ำมันดิบที่จัดหาจากทั้งภายนอกและภายในประเทศ โดยแหล่งภายนอกประเทศส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าจากแหล่งตะวันออกกลางผ่านการขนส่งทางทะเล สำหรับแหล่งภายในประเทศจะขนส่งทางรถไฟและทางเรือ ทั้งนี้การเลือกใช้น้ำมันดิบจะขึ้นอยู่กับราคาและผลตอบแทนที่จะได้รับ โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบให้ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบ (Crude Supply Agreement) ตามโครงสร้างราคาที่อ้างอิงกับราคาตลาด

### 2) การจัดจำหน่าย

ในปี 2563 TOP มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศประมาณร้อยละ 87 และส่งออกประมาณร้อยละ 13 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ปตท. จะเป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปตามสัญญา Product offtake agreement จาก TOP ตามราคาตลาด ต่อมาเมื่อ 1 กรกฎาคม 2561 ปตท. ได้ทำการโอนสิทธิเปลี่ยนคู่สัญญา Product offtake agreement จาก TOP เป็น OR ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหลักของกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้สัญญายังคงเป็นเงื่อนไขและข้อตกลงเดิม

ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สัดส่วนการจำหน่ายในประเทศ / ต่างประเทศ (ร้อยละ)	สัดส่วนการจำหน่ายในประเทศ / ต่างประเทศ (ร้อยละ)	สัดส่วนการจำหน่ายในประเทศ / ต่างประเทศ (ร้อยละ)
86/14	88/12	87/13

### 3) การบริหาร

คณะกรรมการของบริษัท TOP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 15 คน โดยมีกรรมการที่เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 5 คน ซึ่ง ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ TOP รวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ TOP

### 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ TOP ในปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562 <sup>(1)</sup>	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	389,042	361,768	242,840
รายได้รวม*	395,861	369,056	259,000
ค่าใช้จ่ายรวม**	385,477	362,539	261,882
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ***	10,384	6,517	(2,882)
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ ส่วนของบริษัทใหญ่	10,149	6,277	(3,301)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	268,613	283,445	306,188
หนี้สินรวม	142,141	159,521	186,069
ส่วนของผู้ถือหุ้น	126,472	123,924	120,119

(1) ปรับปรุงผลกระทบต่องบการเงินตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก

\* รวมส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าปี 2561 จำนวน 1,193 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 1,276 ล้านบาท และปี 2563 จำนวน 2,566 ล้านบาท

\*\* รวมรายการภาษีเงินได้ (เครดิตภาษีเงินได้) ปี 2561 จำนวน 1,983 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 1,240 ล้านบาท และปี 2563 จำนวน (647) ล้านบาท และต้นทุนทางการเงิน ปี 2561 จำนวน 3,942 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 3,224 ล้านบาท บาท และปี 2563 จำนวน 4,292 ล้านบาท

\*\*\* กำไรที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย โดยกำไรส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2561 จำนวน 235 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 240 ล้านบาท บาท และปี 2563 จำนวน 419 ล้านบาท

### 5) โครงการต่างๆ

โครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project: CFP) เป็นโครงการที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของโรงกลั่นด้วยการขยายกำลังการกลั่นเพิ่มขึ้นจาก 275,000 บาร์เรลต่อวัน เป็น 400,000 บาร์เรลต่อวัน ก่อให้เกิดการประหยัดด้านขนาด (Economies of Scale) สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มความยืดหยุ่นในการรับน้ำมันดิบ ทำให้โรงกลั่นสามารถเพิ่มสัดส่วนการกลั่นน้ำมันหนัก (Heavy Crude) ได้มากขึ้นร้อยละ 40 - 50 สามารถเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ โดยเปลี่ยนน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันอากาศยานและน้ำมันดีเซลซึ่งมีมูลค่าสูงกว่า รวมถึงสามารถผลิตน้ำมันเบนซินและดีเซลมาตรฐานยูโร 5 เพื่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี โครงการ CFP จัดเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาคเอกชน โครงการแรกภายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ EEC ซึ่งสร้างโอกาสให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางด้านพลังงานของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยโครงการนี้ใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 4,825 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2561 โดยมีความคืบหน้าประมาณ 61% ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ที่การออกแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้น งานสั่งซื้ออุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ใช้ระยะเวลาจัดส่งนานได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ในปัจจุบันอยู่ระหว่างการออกแบบทางวิศวกรรมโดยละเอียด รวมถึง การปรับปรุงพื้นที่และงานวางฐานราก เพื่อรองรับงานติดตั้งโครงสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์และคาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2566

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท : [investor-th.thaioilgroup.com/ar.html](http://investor-th.thaioilgroup.com/ar.html)

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

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือ “ไออาร์พีซี” (“บริษัทฯ”) เดิมชื่อ บริษัท อุตสาหกรรม ปิโตรเคมีก๊าดไทย จำกัด (มหาชน) หรือ “ทีพีโอ” จัดทะเบียน เป็นนิติบุคคลเมื่อปี พ.ศ. 2521 จัดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทฯ มหาชน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2537 และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อ วันที่ 17 มีนาคม 2538 เพื่อดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร โดยมีโรงกลั่นน้ำมันที่มีกำลังการผลิต 215,000 บาร์เรลต่อวัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17.45 ของกำลังการกลั่นรวมภายในประเทศ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 45.05

โรงกลั่นน้ำมันของ IRPC สามารถผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมชนิดต่าง ๆ รวมถึง แนฟทา แก๊ส โซลีน ดีเซล และแอลพีจี IRPC มีกำลังการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน 320,000 ตันต่อปี และยางมะตอย 600,000 ตันต่อปี IRPC ยังเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรเมติกส์ โดยมีกำลังการผลิต 1,221,000 และ 367,000 ตันต่อปี ตามลำดับ โดยผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นเหล่านี้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดต่าง ๆ ได้แก่ เม็ดพลาสติกชนิด HDPE และ PP มีกำลังการผลิต 915,000 ตันต่อปี และสไตรีนิกส์ (ABS, SAN, PS, and EPS) ที่มีกำลังการผลิต 352,000 ตันต่อปี เพื่อจำหน่ายให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกขั้นต้นเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ IRPC ยังมีสาธารณูปโภคที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น ท่าเรือน้ำลึก คลังน้ำมัน โรงไฟฟ้า ทำให้ได้เปรียบด้านการบริหารจัดการและสามารถประหยัดต้นทุนโดยขนาด (Economy of Scale) เช่น ค่าขนส่งวัตถุดิบ

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา IRPC มีกำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่น โรงโอลิฟินส์ และโรงอะโรเมติกส์และสไตรีนิกส์ ดังนี้

	กำลังการผลิต	ปี 2561	ปี 2562 <sup>1</sup>	ปี 2563 <sup>2</sup>
		อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)
โรงกลั่น	215,000 บาร์เรลต่อวัน	97	92	89
โรงโอลิฟินส์	1,611,000 ตันต่อปี	94	95	93
โรงอะโรเมติกส์ และสไตรีนิกส์	1,194,000 ตันต่อปี	101	93	98

<sup>1</sup>ในปี 2562 ดำเนินการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของของหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ โรงงาน RDCC เป็นเวลา 28 วัน โรงกลั่นน้ำมัน (ADU 1) 18 วัน

<sup>2</sup>ในปี 2563 ดำเนินการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของของหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ โรงงาน RDCC เป็นเวลา 27 วัน

#### 1) การจัดหา

วัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตประมาณร้อยละ 83 คือ น้ำมันดิบ โดยจัดหาน้ำมันดิบส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากแหล่งน้ำมันดิบตะวันออกกลางผ่านการขนส่งทางเรือ ซึ่งมีนโยบายจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งต่าง ๆ ที่นำมาผลิตแล้วให้ผลตอบแทนสูงสุด โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบจัดหาน้ำมันดิบส่วนใหญ่ภายใต้สัญญาจัดหาน้ำมันดิบตามโครงสร้างราคาที่อ้างอิงกับราคาตลาด

#### 2) การจัดจำหน่าย

ในปี 2563 IRPC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศร้อยละ 59 และส่งออกร้อยละ 41 ของรายได้สุทธิจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งหมด โดยเมื่อ 1 กรกฎาคม 2561 ปตท. ได้ทำการโอนสิทธิเปลี่ยนคู่สัญญา Product Offtake Agreement จาก ปตท. เป็น OR ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหลักของกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้สัญญายังคงเป็นเงื่อนไขข้อตกลงเดิม

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี: ในปี 2563 IRPC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในประเทศร้อยละ 55 และส่งออกร้อยละ 45 ของรายได้สุทธิจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งหมด โดยการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีผ่านตัวแทนจำหน่ายและขายตรง ส่วนการขายต่างประเทศจะขายผ่านตัวแทนการค้าในต่างประเทศ

### 3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท IRPC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 14 คน โดยมีกรรมการที่เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 3 คน ซึ่ง ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ IRPC รวมถึงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

### 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ IRPC ในปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	280,551	239,315	174,463
รายได้รวม	282,750	243,632	175,802
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) *	274,981	244,778	181,932
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ **	7,769	(1,146)	(6,130)
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ ส่วนของบริษัทใหญ่	7,735	(1,174)	(6,152)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	182,446	177,850	173,491
หนี้สินรวม	95,066	94,448	97,825
ส่วนของผู้ถือหุ้น	87,380	83,402	75,666

\*รวมรายการภาษีเงินได้ปี 2561 จำนวน 1,147 ล้านบาท ปี 2562 รายได้ค่าภาษีเงินได้ จำนวน 779 ล้านบาท และปี 2563 จำนวน 1,554 ล้านบาท

\*\*กำไร(ขาดทุน) ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม โดยกำไร(ขาดทุน)ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2561 จำนวน 34 ล้านบาท ปี 2562 จำนวน 28 ล้านบาท และปี 2563 จำนวน 22 ล้านบาท

### 5) โครงการต่างๆ

#### 5.1 โครงการ Ultra Clean Fuel (UCF)

โครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) เป็นโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ โรงกลั่นและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลให้ได้ตามมาตรฐานยูโร 5 (Euro V) เพื่อสนับสนุนมาตรการภาครัฐที่คาดว่าจะประกาศใช้น้ำมันดีเซลมาตรฐานใหม่นี้ในปี 2567 โดยน้ำมันดีเซลมาตรฐานยูโร 5 จะช่วยลดการปลดปล่อยค่ากำมะถันจาก 50 ppm (มาตรฐานยูโร 4) เป็น 10 ppm (มาตรฐานยูโร 5) โดยโครงการจะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ จากแนวโน้มความต้องการที่สูงขึ้นของน้ำมันดีเซลกำมะถันต่ำ (Low Sulfur Diesel) ทั้งภายในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน (AEC) นอกจากโครงการ UCF จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้บริษัทฯ ซึ่งมีน้ำมันดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมหลักแล้ว โครงการนี้ยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และตอบสนองนโยบายของบริษัทฯ ที่มุ่งมั่นสู่การเป็นโรงงานสีเขียว (Eco factory) ที่ทันสมัย ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการออกแบบทางวิศวกรรม โดยจะสามารถผลิตเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2565

## 5.2 โครงการขยายกำลังการผลิตผงพลาสติก ABS (ABS Powder Expansion)

โครงการปรับปรุงหน่วย Polymerization ทำให้ผงพลาสติก ABS (ABS Powder) มีคุณสมบัติดีขึ้น ลดต้นทุนการผลิต และกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น 6,000 ตันต่อปี รวมทั้งช่วยลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายต่อสิ่งแวดล้อม โดยการนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้ง ซึ่งผลิตภัณฑ์ผงพลาสติก ABS สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย โดยเฉพาะการปรับปรุงคุณภาพเม็ดพลาสติกที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Plastic) ที่ความต้องการของตลาดมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันการก่อสร้างแล้วเสร็จ และรอการตรวจสอบเพื่อรับรองโรงงานจากผู้เชี่ยวชาญ คาดว่าจะสามารถผลิตเชิงพาณิชย์ได้ใน ปี 2564

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท: [irpc.co.th/about-us/library/annual-report/](http://irpc.co.th/about-us/library/annual-report/)

### 2.2.4 บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR)

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) เป็นบริษัทแกนนำ (Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ซึ่งดำเนินธุรกิจน้ำมันและธุรกิจค้าปลีก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนที่ออกและชำระแล้วของ OR ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 OR ได้เข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ครั้งแรก ส่งผลให้ ปตท. จะถือหุ้นร้อยละ 75.0 - 77.5 ขึ้นอยู่กับการใช้สิทธิซื้อหุ้นส่วนเกิน (over-allotment)

OR ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) อย่างผสมผสานกันทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในตลาดค้าปลีกและตลาดพาณิชย์ ธุรกิจกาแฟ ร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ ร้านสะดวกซื้อ และการบริหารจัดการพื้นที่เข้าด้วยกัน

กลุ่มธุรกิจของ OR สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน กลุ่มธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) และกลุ่มธุรกิจต่างประเทศ

#### 1) ลักษณะการประกอบธุรกิจแยกรายกลุ่มธุรกิจ

##### 1.1 กลุ่มธุรกิจน้ำมัน

กลุ่มธุรกิจน้ำมันทำการตลาดผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมผ่านการตลาดค้าปลีกและการตลาดพาณิชย์ ทั้งนี้ส่วนการตลาดค้าปลีก โดยหลักจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (ซึ่งรวมน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล และก๊าซปิโตรเลียมเหลว) และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นให้แก่ผู้ใช้ยานยนต์และลูกค้ารายย่อยอื่น ๆ เป็นหลัก มีทั้งที่จำหน่ายโดยตรงผ่านสถานีบริการน้ำมันประเภท Company-Owned-Company-Operated (COCO) และจำหน่ายโดยอ้อมผ่านข้อตกลงกับผู้แทนจำหน่ายสำหรับสถานีบริการน้ำมันประเภท Dealer-Owned-Dealer-Operate (DODO) ส่วนการตลาดพาณิชย์นั้นจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ให้แก่กลุ่มลูกค้าตลาดพาณิชย์ต่าง ๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ รวมทั้งได้มีการส่งออกผลิตภัณฑ์หล่อลื่นไปกว่า 40 ประเทศทั่วโลก ทั้งนี้การตลาดพาณิชย์ยังดำเนินธุรกิจศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto อีกด้วย

ผลิตภัณฑ์และประเภทสินค้าหลักที่จำหน่ายภายใต้ตลาดค้าปลีก มีดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ประเภทสินค้า	รายละเอียด
น้ำมันเบนซิน .....	XtraForce เบนซิน ออกเทน 95	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95
	XtraForce แก๊ส โซฮอล์ ออกเทน 95	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 10.0
	XtraForce แก๊ส โซฮอล์ ออกเทน 91	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 91 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 10.0
	XtraForce แก๊ส โซฮอล์ E20	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 20.0
	XtraForce แก๊ส โซฮอล์ E85	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 85.0
น้ำมันดีเซล.....	UltraForce Diesel	น้ำมันดีเซลธรรมดาที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลร้อยละ 10.0
	UltraForce Premium Diesel	น้ำมันดีเซลเกรดพรีเมียมที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลร้อยละ 7.0
	UltraForce B7	น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลร้อยละ 7
	UltraForce B20	น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลร้อยละ 20.0
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ก๊าซปิโตรเลียมเหลวภาคขนส่ง	ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ผู้ใช้ยานยนต์ใช้เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกทดแทนน้ำมันเบนซิน
ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น .....	Performa	ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน
	Dynamic	ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล
	Challenger	ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์
ผลิตภัณฑ์น้ำมันก๊าด	น้ำมันก๊าด	น้ำมันก๊าดในบรรจุภัณฑ์

หมายเหตุ: ปตท. ยังคงเป็นผู้ดำเนินการจำหน่ายน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมบางประเภทให้แก่หน่วยงานราชการของประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และยังเป็นเจ้าของสถานีบริการบางแห่ง

**การตลาด**

กลุ่มธุรกิจน้ำมันทำการตลาดผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมผ่านทั้งการตลาดค้าปลีกและการตลาดพาณิชย์ โดยในส่วนของ การตลาด ค้าปลีกจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งรวมน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล ที่จำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมัน ก๊าซปิโตรเลียมเหลวแก่ผู้ใช้ยานยนต์และลูกค้ารายย่อยอื่น ๆ ผ่านสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สถานีบริการน้ำมัน นอกจากนี้ ยังจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้แก่ผู้ค้าน้ำมันอิสระ เช่น ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 10 เป็นต้น ณ สิ้นปี 2563 มีสถานีบริการน้ำมัน 1,997 แห่งในประเทศไทย ส่วนการตลาดพาณิชย์นั้นมีการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานชนิดต่างๆ โดยเฉพาะชนิด JET A-1 และ ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน รวมทั้ง จำหน่ายน้ำมันเตา และน้ำมันดีเซลหมุนเร็วให้แก่กลุ่มลูกค้าเรือขนส่ง นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์หลักที่จำหน่ายให้แก่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมคือน้ำมันเตา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่นๆ เช่น ยางมะตอย เป็นต้น นอกจากนี้การตลาดพาณิชย์ของ OR มีการค้าปลีกผลิตภัณฑ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลวภาคขนส่ง (โดยเป็นการจำหน่ายผ่านเครือข่ายสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ตั้งอยู่นอกสถานีบริการน้ำมันเป็นหลัก) และก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้แก่ลูกค้าภาคครัวเรือน (โดยเป็นการจำหน่ายผ่านเครือข่ายร้านค้าก๊าซหุงต้มเป็นหลัก) และจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 อีกทั้งจำหน่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่ใช้กับยานยนต์ (สำหรับเครื่องยนต์ของรถยนต์และรถจักรยานยนต์) ทั้งที่ใช้น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล และ ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่ใช้ในอุตสาหกรรม (Industrial Lubricants) รวมถึง จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงไปยังลูกค้าในต่างประเทศ นอกจากนี้ยังดำเนินธุรกิจเครือข่ายศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto ซึ่งเป็นศูนย์บริการยานยนต์ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่น และ

ให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นและระบบของเหลวในรถยนต์ซ่อมบำรุงรักษาแบบเบา คู่มือการรถยนต์ตามระยะทาง เปลี่ยนยาง และเปลี่ยนแบตเตอรี่

## 1.2 กลุ่มธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil)

ธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ประกอบด้วย (1) ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งประกอบไปด้วยธุรกิจคาเฟ่เมซอน และร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ ภายใต้แบรนด์ที่หลากหลาย โดยในส่วนของธุรกิจร้านกาแฟดำเนินงานภายใต้แบรนด์ “คาเฟ่เมซอน” ซึ่งจำหน่ายกาแฟและเครื่องดื่มอื่น ๆ ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่และอาหารว่าง ณ สิ้นปี 2563 มีสาขาคาเฟ่เมซอน 3,290 แห่งในประเทศไทย รวมถึง ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มภายใต้แบรนด์ที่ OR ได้รับสิทธิอนุญาตแต่ผู้เดียวในประเทศไทย ได้แก่ “เท็กซัส ซิกเก้น” และแบรนด์ที่ได้รับสิทธิมาสเตอร์ แฟรนไชส์ในประเทศไทย ได้แก่ “ฮั่วเซ่งสงคิมซ่า” รวมถึงการจำหน่ายเครื่องดื่มภายใต้แบรนด์ “เพิร์ลลี่ ที” ที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของ เป็นต้น (2) ธุรกิจอื่น ๆ ภายใต้ธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ซึ่งประกอบไปด้วยธุรกิจร้านสะดวกซื้อ ภายใต้แบรนด์ “จีฟี่” ที่ OR เป็นเจ้าของและภายใต้แบรนด์ “7-Eleven” ซึ่ง ณ สิ้นปี 2563 มีจำนวนสาขารวม 1,977 แห่งในสถานบริการในประเทศไทย ตามเงื่อนไขของสัญญาหลักความร่วมมือแต่เพียงผู้เดียวกับ ซีพีออลล์ และธุรกิจการบริหารจัดการพื้นที่ให้เช่าพื้นที่ในเครือข่ายสถานีบริการและพื้นที่อื่นที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการ เช่น จุดแวะพักระหว่างการเดินทาง (Rest Area) เป็นต้น ให้แก่ธุรกิจและแบรนด์ต่าง ๆ ของบุคคลภายนอก

## 1.3 กลุ่มธุรกิจต่างประเทศ

กลุ่มธุรกิจต่างประเทศมีรายได้จากยอดขายของบริษัทย่อยของ OR ซึ่งจัดตั้งในต่างประเทศ โดยบริษัทย่อยดังกล่าวดำเนินการทั้งธุรกิจน้ำมันและธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่เสนอขายผ่านกลุ่มธุรกิจต่างประเทศของ OR ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภทต่าง ๆ เช่น น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน น้ำมันเตา ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่น ๆ เป็นต้น และธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ในต่างประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย คาเฟ่เมซอน และร้านสะดวกซื้อภายใต้แบรนด์ “จีฟี่”

## 2) การจัดหา การจัดเตรียม การเก็บ และการกระจายผลิตภัณฑ์

### 2.1 การจัดหาและการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์

#### ธุรกิจน้ำมัน

จัดซื้อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมโดยหลักผ่านสัญญาจัดหาผลิตภัณฑ์หรือสัญญารับซื้อผลิตภัณฑ์กับโรงกลั่นที่บริษัทในกลุ่ม ปตท. เป็นเจ้าของ หรือโรงกลั่นของบุคคลภายนอก โดยมีการจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมบางประเภท รวมถึงน้ำมันเบนซิน จากกลุ่มผู้นำเข้า เพื่อการจัดหาผลิตภัณฑ์ส่วนเพิ่มนอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่ซื้อจากโรงกลั่นในประเทศไทย และเพิ่มความหลากหลายของแหล่งจัดหาผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ซื้อจะถูกจัดส่งผ่านทางท่อขนส่ง ทางเรือ ทางรถ และทางรถไฟมายังเครือข่ายคลังเก็บผลิตภัณฑ์ของ OR

สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ผู้จัดหาผลิตภัณฑ์หลัก คือ ปตท. โดย OR ซื้อโดยตรงจากโรงแยกก๊าซของ ปตท. สำหรับคอนเดนเสท และเมทานอล เป็นผลิตภัณฑ์ที่จัดหาให้กับกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่ม นอกจากนี้ได้ซื้อเอทานอล ไป โอดีเซล (B100) และสารเติมแต่งน้ำมันเชื้อเพลิงจากผู้จำหน่ายที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อนำมาเป็นส่วนผสมสำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และน้ำมันดีเซล เพื่อใช้ในการจำหน่ายให้แก่ลูกค้าต่อไป(B100) และสารเติมแต่งน้ำมันเชื้อเพลิงจากผู้จำหน่ายที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อนำมาเป็นส่วนผสมสำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และน้ำมันดีเซล เพื่อใช้ในการจำหน่ายให้แก่ลูกค้าต่อไป

## ธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil)

### ธุรกิจกาเฟอเมซอน

จัดหาเมล็ดกาแฟสำหรับร้านกาแฟเมซอนจากแหล่งผลิตท้องถิ่นในประเทศไทย ทั้งจากมูลนิธิโครงการหลวง บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด วิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์ เพื่อเป็นการส่งเสริมชุมชนและเกษตรกรในการปลูกกาแฟ รวมถึงผู้จัดหาเมล็ดกาแฟอื่น ๆ

สำหรับธุรกิจกาเฟอเมซอนในต่างประเทศ จัดหาเมล็ดกาแฟจากผู้จัดหาสินค้าท้องถิ่นสำหรับประเทศที่เป็นแหล่งผลิตหลัก และบางประเทศจัดส่งเมล็ดกาแฟจากประเทศไทย

สำหรับวัตถุดิบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจกาเฟอเมซอน อาทิ นมข้นหวานและนมข้นจืด ผงผสมเครื่องดื่ม แก้ว และหลอด จัดหาจากผู้ผลิตในประเทศที่มีศักยภาพและเป็นผู้ผลิตชั้นนำซึ่งได้รับการยอมรับในอุตสาหกรรม

### ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ และธุรกิจอื่น ๆ ภายใต้กลุ่มธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-oil)

สำหรับร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ ภายใต้แบรนด์ “เท็กซัส ซิคเก้น” รวมไปถึงแบรนด์ร้านสะดวกซื้อ “จิวพี” และ แบรนด์ “เพิร์ลลี่ ที” นั้น จะจัดหาวัตถุดิบจากผู้ค้าส่งเป็นหลัก ส่วนร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ ภายใต้แบรนด์ “ฮิวเซ่งสง ตีมซ่า” นั้น จัดหาสินค้าและวัตถุดิบจากผู้ให้สิทธิแฟรนไชส์

สำหรับร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven นั้น ซีพีออลล์เป็นผู้จัดหาสินค้า และเป็นเจ้าของสินค้าที่จำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ที่ตั้งอยู่ในเครือข่ายของ OR ทั้งหมด

สำหรับร้านสะดวกซื้อจิวพีนั้น ได้จัดทำข้อตกลงทางการค้ากับผู้ผลิต และ/หรือ ผู้จำหน่ายโดยไม่ได้กำหนดระยะเวลา เพื่อให้สามารถจัดหาผลิตภัณฑ์ได้ตามที่ต้องการ

## 2.2 การเก็บและการกระจายผลิตภัณฑ์

### ธุรกิจน้ำมัน

คลังเก็บผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยเชื่อมต่อกับเครือข่ายการกระจายสินค้าผ่านรถขนส่งทางท่อ ทางเรือ ทางรถ และทางรถไฟเพื่อการจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าและผู้บริโภค โดย OR มีสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์ที่มีความจุเพียงพอต่อการรองรับการเก็บผลิตภัณฑ์สำหรับการจำหน่ายตามปกติ การเก็บผลิตภัณฑ์สำรองไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินหรือขาดแคลน (รวมถึงเหตุการณ์อันมิได้คาดหมาย ซึ่งส่งผลให้เจ้าของคลังหรือผู้ให้บริการคลัง รายใดรายหนึ่งหรือหลายรายอาจประสบปัญหาต้องปิดทำการโดยมิได้คาดหมายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง) และการเก็บผลิตภัณฑ์สำหรับการส่งออกหรือการสั่งซื้อในปริมาณมาก นอกจากนี้ยังมีการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้เป็นปริมาณสำรองตามกฎหมายเพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเทศ ซึ่งปริมาณการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อเป็นปริมาณสำรองตามกฎหมายสำหรับผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นอยู่กับประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิง

## ธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil)

ใช้เครือข่ายศูนย์กระจายสินค้าเป็นหลักในการจัดเก็บและบริหารจัดการสินค้าคงคลังและสินค้าต่าง ๆ เพื่อใช้ในธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil)

### 3) การจำหน่ายและการตลาด

ช่องทางการจำหน่ายกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทยและครอบคลุมพื้นที่ในประเทศฟิลิปปินส์ กัมพูชา ลาว และยังรวมถึง ญี่ปุ่น โอมาน สิงคโปร์ เมียนมา มาเลเซีย และจีน ประกอบด้วยสถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ร้านค้าก๊าซหุงต้ม ศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto ร้านกาแฟเมซอน ร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ และร้านสะดวกซื้อ



#### 4) โครงการต่างๆ

**ธุรกิจน้ำมัน:** โดยหลักจากแผนการขยายเครือข่ายสถานีบริการน้ำมันภายใต้แบรนด์ “ptt station” โดยมีแผนจะเปิดสถานีบริการน้ำมันแห่งใหม่จำนวนประมาณ 108 แห่งต่อปี ในปี 2563 ถึงปี 2568 รวมถึง แผนจะปรับปรุงสถานีบริการน้ำมัน และปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์น้ำมันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้ง แผนขยายธุรกิจสำหรับการตลาดพาณิชย์ สำหรับคลังเก็บผลิตภัณฑ์และศูนย์กระจายสินค้า

**ธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil):** โดยหลักจากแผนจะขยายเครือข่ายร้านค้าปลีกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการเติบโตของอุปสงค์ในตลาด ในปี 2563 ถึงปี 2568 ทั้งนี้ ในประเทศไทยมีแผนจะเปิดร้านคาเฟ่เมซอนจำนวนประมาณ 418 แห่งต่อปี ร้านอาหารเท็กซัส ซิคเก้น จำนวนประมาณ 20 แห่งต่อปี ร้านอาหารฮั่วเซ่งสงคิมซ่า จำนวนประมาณ 19 แห่งต่อปี รวมถึง แผนจะขยายเครือข่ายร้านสะดวกซื้ออย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงร้านสะดวกซื้อจีฟี่ และร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven และแผนจะขยายธุรกิจการบริหารจัดการพื้นที่

**ธุรกิจต่างประเทศ:** ในปี 2563 ถึงปี 2568 มีแผนจะเปิดสถานีบริการน้ำมันแห่งใหม่ในต่างประเทศจำนวนประมาณ 64 แห่งต่อปี นอกจากนี้ ยังมีแผนการขยายเครือข่ายร้านค้าปลีกในต่างประเทศอีกด้วย

**อื่นๆ:** แผนเพิ่มความหลากหลายของการลงทุนไปในธุรกิจใหม่ (New S-Curve) เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการเตรียมพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และตอบสนองความต้องการผู้บริโภคในยุคใหม่ ซึ่งรวมถึงการดำเนินธุรกิจภายใต้แนวทาง Mobility Ecosystem, Life Style Ecosystem และ Digitization and Personalization นอกจากนี้ มีแผนที่จะลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจการให้บริการเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า (EV Service) รวมถึงการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าให้แก่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Station) ในสถานีบริการน้ำมัน และแผนให้บริการซ่อมบำรุงยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ในศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto ในอนาคต ทั้งนี้ หากมีโอกาสทางธุรกิจ อาจพิจารณาลงทุนในการร่วมค้าหรือหาพันธมิตรทางธุรกิจการให้บริการชาร์จไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่อยู่ในสถานีบริการน้ำมันของ OR

#### 5) การบริหาร

คณะกรรมการของบริษัท OR ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 10 คน โดยมีกรรมการที่เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 3 คน ซึ่ง ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ OR รวมถึงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

#### 6) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ OR ในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	594,129	577,134	428,804
รายได้รวม	599,920	584,137	432,957
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	590,427	573,214	424,166
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	9,493	10,896	8,791

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	144,356	152,176	144,979
หนี้สินรวม	116,413	113,468	107,063
ส่วนของผู้ถือหุ้น	27,943	38,708	37,916

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท: [investor.pttor.com/th](http://investor.pttor.com/th)

## 2.2.5 บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK)

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2552 โดย ปตท. ถือหุ้น ร้อยละ 100 มีทุนจดทะเบียนและชำระแล้วจำนวน 2,500 ล้านบาท (มูลค่าหุ้นละ 100 บาท) มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการรับจัดเก็บและขนถ่ายเคมีภัณฑ์เหลว น้ำมัน และก๊าซสำหรับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 PTT TANK ได้รับโอนสัญญาจาก ปตท. ซึ่งเดิม ปตท. ทำสัญญากับการนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.) ไว้ จำนวน 2 สัญญา ได้แก่ สัญญาอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่ 1 ส่วนขยาย เนื้อที่ประมาณ 57.8 ไร่ เพื่อก่อสร้างคลังเก็บสินค้าเหลว และสัญญาร่วมดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

PTT TANK ให้บริการท่าเทียบเรือ และบริการ รับ-เก็บ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ให้แก่ ปตท.และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยเริ่มให้บริการในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2554 มีท่าเทียบเรือ 2 ท่า Maximum Cargo Size 60,000 DWT ซึ่งสามารถรองรับผลิตภัณฑ์ผ่านท่าได้สูงสุด 2,000,000 ตันต่อปี มี Throughput Rate ประมาณ 800,000 ตัน/ปี (Utilization 40%) และมีถึงเก็บผลิตภัณฑ์เหลวทั้งสิ้น 10 ใบ ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ ได้แก่ Sulfuric Acid, Propylene, Methyl Methacrylate, Acrylonitrile, Ammonia, LPG, NGL และ Solvent

### 1) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTT TANK ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 5 คน โดยมีกรรมการที่เป็น ผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คน ซึ่ง ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ PTT TANK รวมถึงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วย

### 2) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTT TANK ปี 2561 - ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการให้บริการ	900	959	920
รายได้รวม	964	992	984
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	593	680	707
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	371	312	277

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	4,770	4,818	5,187
หนี้สินรวม	327	192	385
ส่วนของผู้ถือหุ้น	4,443	4,626	4,802

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

### 3) โครงการต่างๆ

โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) PTT TANK ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ (GULF) ภายใต้ชื่อ บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด (GMTP) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ด้วยทุนจดทะเบียน 3,500 ล้านบาทโดย PTT TANK ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30 และ GULF ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70 มีวัตถุประสงค์เพื่อการดำเนินธุรกิจทั้งด้าน LNG Value Chain และด้านโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนการลงทุนอื่นๆในอนาคต ตามแผนกลยุทธ์ของกลุ่ม ปตท. และ GMTP ได้เข้าทำสัญญาร่วมลงทุนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในโครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) เมื่อวันที่ 1 ต.ค. 2562 มีมูลค่าการลงทุนร่วมกันในส่วนของกรมทะเลประมาณ 12,900 ล้านบาท และสิทธิในการก่อสร้าง LNG Terminal ช่วงที่ 1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านตัน เป็นเงินลงทุนประมาณ 28,000 ล้านบาท รวมการลงทุนทั้งหมดประมาณ 40,900 ล้านบาท

### 3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม

#### 3.1 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (จำกัด) จัดทะเบียนการควบรวมและจัดตั้ง ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556 และเข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2558 เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของบริษัทในอนาคต โดยมีพันธกิจหลักในการดูแล ขยายการลงทุนเพิ่มเติมด้านธุรกิจไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ และสนับสนุน Synergy รวมถึง เป็น Flagship Company ในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 GPSC มีทุนจดทะเบียน 28,197.29 ล้านบาท และเป็นทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วทั้งหมด 28,197.29 ล้านบาท ทั้งนี้ ภายหลังจากปรับโครงสร้างการถือหุ้นธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. เมื่อเดือนธันวาคม 2563 โดย ปตท. ชื้อหุ้น GPSC คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.91 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ GPSC จาก TOP ทำให้ ปตท. ถือหุ้นใน GPSC ทางตรงเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สัดส่วนการถือหุ้น GPSC ซึ่งเดิมประกอบด้วย ปตท. ร้อยละ 22.81, GC ร้อยละ 22.73, TP ร้อยละ 20.79, TOP ร้อยละ 8.91 และผู้ถือหุ้นรายย่อย ร้อยละ 24.76 ปรับเปลี่ยนเป็น ปตท. ร้อยละ 31.72, GC ร้อยละ 22.73, TP ร้อยละ 20.79 และผู้ถือหุ้นรายย่อย ร้อยละ 24.76

GPSC ดำเนินธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอ้ น้ำ อุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคอื่นๆ ทั้งในส่วนที่เข้าไปดำเนินการเองและเข้าไปลงทุนในกิจการ โดยปี 2562 GPSC ได้ควบรวมกิจการกับบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW) ซึ่ง GPSC ได้ซื้อหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมของ GLOW จากกลุ่ม Engie โดยได้ทำคำเสนอขอซื้อหุ้นทั้งหมดของ GLOW (Tender Offer) แล้วเสร็จภายในไตรมาส 4 ปี 2562 และดำเนินการเพิกถอน GLOW จากการเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562 โดย GPSC ถือหุ้นใน GLOW (ทางตรงและทางอ้อม) รวมทั้งสิ้นร้อยละ 99.83 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้ของ GLOW รวมมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น (รวม Tender Offer) จำนวน 133,806 ล้านบาท (กำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 2,771 เมกะวัตต์) โดยเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2563 GPSC ได้ก้าวสู่การบริหารองค์กรใหม่ ภายหลังจากเข้าซื้อบริษัท GLOW โดยรวมการบริหารงานของ GLOW เข้ามาเป็นหนึ่งเดียวกันกับกลุ่มบริษัท GPSC

ณ สิ้นปี 2563 GPSC มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น ไฟฟ้า 5,055 เมกะวัตต์ ไอ้ น้ำ 2,946 ตันต่อชั่วโมง น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 7,372 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำเย็น 15,400 ตันความเย็น และ โรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Unit) 30 เมกะวัตต์-ชั่วโมง

#### 1) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท GPSC ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไอ้ น้ำ โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท GPSC ทั้งหมด ซึ่งมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว 25 ปี สำหรับสาขาศรีราชา และมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว 15 ปี สำหรับสาขาระยอง (CUP-1, CUP-2, CUP-3 และ CUP-4)

#### 2) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ GPSC ประกอบด้วย

สาขาศรีราชา - โรงไฟฟ้าตามโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำนวน 700 เมกะวัตต์ ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้อสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) อายุสัญญา 25 ปี นับจาก COD เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2543

สาขาระยอง - จำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าโรงงานปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท. และลูกค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วยสัญญาระยะยาว 10-15 ปี จำนวนรวม 299 เมกะวัตต์ จำหน่ายไอ้ น้ำด้วยสัญญาระยะยาว 10-15 ปี จำนวนรวม 1,410 ตันต่อชั่วโมง

และจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม อายุสัญญา 15 ปี จำนวนรวม 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้เพื่อเป็นการรักษาสถิตของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ในกรณีที่ลูกค้าอุตสาหกรรมมีความต้องการใช้ไอน้ำสูง ส่งผลให้โรงผลิตสาธารณูปการระของเพิ่มอัตราการผลิตไฟฟ้าให้สูงขึ้น โดยไฟฟ้างกล่าวว่าจะจัดจำหน่ายให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Non-firm สำหรับ CUP-1 ประมาณ 40 เมกะวัตต์ ตั้งแต่กันยายน 2553 และ CUP-2 ประมาณ 60 เมกะวัตต์ ตั้งแต่ มกราคม 2552 โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุสัญญา 5 ปีและต่ออายุโดยอัตโนมัติอีกทุก 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. โดยสาขาละของมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 403 เมกะวัตต์ และ ไอน้ำ 1,480 ตันต่อชั่วโมง

การจัดจำหน่ายผ่านบริษัทในเครือ – มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมด 1,739 เมกะวัตต์ และ จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. กฟภ. กฟน. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กและขนาดเล็กมาก (SPP and VSPP) รวมถึงกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมและอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมด 2,203 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ ยังจำหน่ายไอน้ำให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมและอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตไอน้ำตามสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมด 1,466 ตันต่อชั่วโมง

### 3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท GPSC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 15 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คน นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ GPSC รวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

### 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท GPSC ปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบรวม	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ <sup>*</sup>	24,337	65,789	68,757
รายได้รวม	25,895	68,635	71,908
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	22,006	62,634	63,418
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	3,889	6,001	8,490
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ ส่วนของบริษัทใหญ่	3,359	4,061	7,508

หน่วย : ล้านบาท

งบรวม	ปี 2561 <sup>**</sup>	ปี 2562 <sup>***</sup>	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	64,439	252,017	256,656
หนี้สินรวม	22,090	141,841	144,789
ส่วนของผู้ถือหุ้น	42,349	110,176	111,867

<sup>\*</sup> ไม่รวมรายได้จากสัญญาเช่าการเงิน

<sup>\*\*</sup> งบการเงินปี 2561 ได้มีการจัดประเภทรายการใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลปี 2562

<sup>\*\*\*</sup> งบการเงินปี 2562 รวมงบการเงินตามสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท GLOW ภายหลังจากเข้าซื้อกิจการ GLOW เมื่อ 13 มี.ค.62

### 5) ความคืบหน้าโครงการต่างๆ และโครงการที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ในปี 2563 โครงการของบริษัทที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์และเริ่มทยอยรับรู้ผลประกอบการ จำนวน 3 โครงการ ได้แก่

- โรงไฟฟ้าของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (NNEG) ส่วนต่อขยายได้เดินเครื่องเชิงพาณิชย์และเริ่มรับรู้รายได้ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้วเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2563 ส่งผลให้มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมประมาณ 185 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวมประมาณ 40 ตันต่อชั่วโมง (รวมกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าที่มีอยู่เดิม)
- โครงการ โรงผลิตเบตเตอร์ดินแบบที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง ขนาดกำลังการผลิต 30 MWh

- บริษัท โกลบอล รีนิวเอเบิล เพาเวอร์ จำกัด (GRP) (ถือหุ้นโดย GPSC 100%) เข้าซื้อกิจการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์ฟาร์ม) ในสัดส่วน 100% กำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 39.5 เมกะวัตต์ ซึ่งโรงไฟฟ้าทั้งหมดมีการเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ผลิตแล้ว ตั้งแต่ ปี 2557-2558 นอกจากนี้ GRP ได้ดำเนินการจัดตั้งบริษัทย่อย GRP 1 เพื่อเข้าถือหุ้นร้อยละ 90 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดใน Sheng Yang Energy Co., Ltd. (“Sheng Yang”) ซึ่งเป็นผู้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในไต้หวัน มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 55.8 เมกะวัตต์ โดยเป็นโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการแล้ว 54.4 เมกะวัตต์ และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 1.4 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้จะขายให้กับบริษัท Taiwan Power Company ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่ถือหุ้นโดยรัฐบาลไต้หวัน และเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้ารายเดียวในไต้หวัน (Single Buyer) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 20 ปี

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2563 คณะกรรมการ ปตท. มีมติให้ PTTGM (บริษัทย่อยของ ปตท.) เข้าซื้อหุ้นสามัญของ GRP (บริษัทย่อยที่ GPSC ถือหุ้นทั้งหมด) ซึ่งภายหลังการซื้อหุ้น ทำให้ ปตท. ถือหุ้น GRP ในสัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียนผ่าน PTTGM และ GPSC ถือหุ้น GRP ในสัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ในการซื้อหุ้น GRP ในสัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน จาก GPSC เพื่อรองรับการขยายการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการลงทุนประเภทธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar energy) และธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม (Wind energy) โดยการเข้าซื้อหุ้น GRP ดังกล่าว สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของกลุ่ม ปตท. ในการเป็นผู้นำในด้านธุรกิจพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานสะอาด ทำให้กลุ่ม ปตท. สามารถขยายธุรกิจ การลงทุน และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในธุรกิจพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งเพื่อให้กลุ่ม ปตท. บรรลุเป้าหมายกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็น 8,000 เมกะวัตต์ ภายในปี 2573 ทั้งนี้การเข้าร่วมลงทุนระหว่าง ปตท. และ GPSC ใน GRP นั้นไม่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของ GPSC ในฐานะบริษัทแกนนำธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค (Power Flagship) ของกลุ่ม ปตท. โดยธุรกรรมการซื้อขายหุ้นดังกล่าวแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2564

ทั้งนี้ โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการลงทุน หรือระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่

- โรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Unit) ซึ่งเป็นโรงงานผลิตแบตเตอรี่ด้วยเทคโนโลยี Semi-solid แห่งแรกของประเทศไทย กำลังการผลิตขนาด 30 MWh โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตจาก 24M Technologies, Inc. (24M) บนพื้นที่ 12 ไร่ ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ระหว่างก่อสร้าง โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมดำเนินการผลิต (Start of Regular Production) ภายในไตรมาส 2 ปี 2564
- โครงการบริหารจัดการขยะครบวงจร Rayong Waste to Energy (WTE) ประกอบไปด้วยสองโครงการย่อยตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดระยอง คือ โครงการผลิตเชื้อเพลิงขยะ หรือ Refused Derived Fuel (RDF) ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินการกำจัดขยะให้แก่ชุมชนระยองตั้งแต่ปี 2561 และโครงการโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF กำลังการผลิต 9.8 เมกะวัตต์ ซึ่งอยู่ระหว่างก่อสร้าง โดยมีแผนจะเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ไตรมาส 2 ปี 2564
- โครงการ SPP Replacement Glow Energy Phase 2 ซึ่งอยู่ระหว่างเริ่มดำเนินการปรับสภาพพื้นที่สำหรับเตรียมการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 192 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 300 ตัน/ชั่วโมง โดยมีกำหนดการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ภายในไตรมาส 4 ปี 2565
- โครงการ Energy Recovery Unit โดยการเข้าซื้อหน่วยผลิตไฟฟ้า (Energy Recovery Unit: “ERU”) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : “CFP”) ของบริษัท TOP โดยโครงการ ERU มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งประมาณ 250 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 175 ตัน/ชั่วโมง จำหน่าย

ให้กับโครงการผลิตของโครงการ CFP โดยเชื้อเพลิงหลักคือกากน้ำมันซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการกลั่นของโครงการ CFP มีกำหนดการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ภายในไตรมาส 3 ปี 2566

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท: [investor-th.gpscgroup.com/ar.html](http://investor-th.gpscgroup.com/ar.html)

### 3.2 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)

บริษัท DCAP เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กบการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) มีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 35 35 และ 30 ตามลำดับ จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2546 ทุนจดทะเบียน 1,670 ล้านบาท เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นให้กับบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และลูกค้าอื่นๆ ภายในบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ โดยมีลักษณะของโครงการ ดังนี้

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

- บริษัท DCAP มีหน่วยผลิต Utilities ดังนี้
  - โรงไฟฟ้า Cogeneration มีกำลังการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Combined Cycle รวมประมาณ 95 เมกะวัตต์ (MW)
  - หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบ Steam Absorption Chiller (SAC) มีกำลังการผลิตน้ำเย็นรวมประมาณ 29,440 Refrigerant Ton (RT)
  - หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) มีกำลังการผลิตน้ำเย็นรวมประมาณ 8,000 Refrigerant Ton (RT)
  - หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) สำหรับอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT-1) กำลังการผลิตประมาณ 12,500 RT เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เดือนกุมภาพันธ์ 2564
- วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว จากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. บริเวณถนนกิ่งแก้ว-ลาดกระบัง เข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิความยาว 2 กิโลเมตร มีความสามารถในการขนส่ง ก๊าซธรรมชาติสูงสุด 25 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน (MMSCFD)

#### 1) การจัดหาเชื้อเพลิง

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

## 2) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท DCAP ประกอบด้วย

- จำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัท การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกัน จำนวน 50 MW และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm จำนวนสูงสุด 65 MW
- จำหน่ายน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศและไอน้ำให้กับลูกค้ารายต่างๆ ดังนี้
  - อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานของ ทอท., อาคาร Airport Operation Building (AOB), อาคาร Airport Information Management System (AIMS) มีสัญญาซื้อขายน้ำเย็นปริมาณรวม 21,500 RT
  - อาคาร Catering บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีสัญญาซื้อขายน้ำเย็น 6,600 RT และไอน้ำ 8.6 ตันต่อชั่วโมง (Ton/hr.)
  - บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด มีสัญญาซื้อขายน้ำเย็นปริมาณรวม 1,500 RT และไอน้ำประมาณ 2 Ton/hr.
  - สถานีรถไฟท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปริมาณน้ำเย็นรวม 700 RT

## 3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท DCAP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 7 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ด้วย

## 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท DCAP ในปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้รวม	2,687	2,777	2,655
ค่าใช้จ่ายรวม	2,475	2,583	2,477
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	212	194	178

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	3,465	3,288	3,839
หนี้สินรวม	788	472	1,179
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,677	2,816	2,660

### 3.3 บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP)

บริษัท TP จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2539 ทุนจดทะเบียน 2,810 ล้านบาท ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 26 และ บริษัท TOP ถือหุ้นร้อยละ 74 โดยบริษัท TP เป็นผู้ดำเนินการธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำประเภทโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP) โดยเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแบบโคเจนเนอเรชันใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Combined-Cycle Co-generation Power Plant) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 118 เมกะวัตต์ (MW) และผลิตไอน้ำ 216 ตันต่อชั่วโมง (T/hr.) นอกจากนี้บริษัท TP เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20.79 ในบริษัท GPSC ซึ่งเป็นบริษัท Flagship ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท.

## 1) การจัดหาเชื้อเพลิง

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

## 2) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท TP ประกอบด้วย

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

## 3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท TP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมดจำนวน 7 คน โดย เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน

## 4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท TP ในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน*	ปี 2561**	ปี 2562	ปี 2563
รายได้รวม	4,409	4,391	4,132
ค่าใช้จ่ายรวม	4,015	4,138	4,161
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	394 <sup>1</sup>	253	(29)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน*	ปี 2561**	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	5,117	20,066	19,434
หนี้สินรวม	698	15,903	15,746
ส่วนของผู้ถือหุ้น	4,419	4,163	3,688

\* งบการเงิน เป็นงบเฉพาะกิจการบริษัท TP (ไม่รวมเงินปันผลรับจาก GPSC)

\*\* งบปรับปรุงใหม่ตามการปรับปรุงงบการเงินย้อนหลัง (Financial Restatement)

ทั้งนี้ การประชุมคณะกรรมการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ได้มีมติอนุมัติการปรับโครงสร้างการถือหุ้นในธุรกิจไฟฟ้าของ ปตท. โดยโอนกิจการทั้งหมดของ TP ที่ ปตท. ถืออยู่ ให้กับ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (“TOP”) ทั้งนี้ ปตท. และ TOP ได้ลงนามในสัญญาโอนกิจการทั้งหมด เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการต่างๆ ตามกระบวนการโอนกิจการทั้งหมดและตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาโอนกิจการทั้งหมด โดยได้ดำเนินการโอนกิจการทั้งหมดแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 และอยู่ระหว่างดำเนินการยุติการประกอบธุรกิจและดำเนินการเลิกบริษัท รวมทั้งเริ่มต้นการชำระบัญชีภายในรอบระยะเวลาบัญชีเดียวกันกับปีบัญชีที่มีการโอนกิจการทั้งหมด และเมื่อชำระบัญชีแล้วเสร็จ TP จะดำเนินการแจกจ่ายสินทรัพย์คืนให้แก่ TOP และ ปตท. ในฐานะผู้ถือหุ้น

## 3.4 บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด (EnCo)

บริษัท EnCo ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2547 โดยเป็นการร่วมทุนร้อยละ 50 ระหว่าง ปตท. และ ปตท.สผ. ทุนจดทะเบียน 1,800 ล้านบาท เพื่อรับผิดชอบการก่อสร้างและบริหาร โครงการศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นศูนย์กลางด้านพลังงานของประเทศและมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมให้เป็นอาคารต้นแบบ



ด้านการอนุรักษ์พลังงานที่สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างกลมกลืน ยึดมั่นแนวคิดในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ควบคู่กับการสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดี ทำให้คน สังคม และสิ่งแวดล้อมดำรงอยู่และเติบโตไปด้วยกันอย่างยั่งยืน ซึ่งในปี 2561 ได้เริ่มขยายขอบเขตการดำเนินธุรกิจ ไปยังธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ด้วย

## 1) การให้บริการ

### 1.1 ธุรกิจบริหารอสังหาริมทรัพย์ (Property Management Business)

- ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ ให้บริการพื้นที่สำนักงาน ดังนี้

เลขที่ 555/1 , 555/2 และ 555/3 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 บริเวณนิคมรถไฟ กม.11 ติดกับด้านหลังอาคารสำนักงานใหญ่ ปตท. มีเนื้อที่รวม 28.93 ไร่ โดยเช่าที่ดินจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ระยะเวลาก่อสร้างจำนวน 4 ปี ตั้งแต่ 2549 – 2552 และระยะเวลาประโยชน์ จำนวน 30 ปี ตั้งแต่ 2553 – 2582

- อาคาร A : เป็นอาคารสูง 36 ชั้น ขนาดพื้นที่เช่า 88,266 ตร.ม. ใช้เป็นสำนักงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- อาคาร B : เป็นอาคารสูง 26 ชั้น ขนาดพื้นที่เช่า 42,428 ตร.ม. ใช้เป็นสำนักงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท. และกระทรวงพลังงาน
- อาคาร C : เป็นอาคารสูง 8 ชั้น เชื่อมระหว่างอาคาร A และ B สำหรับใช้เป็นพื้นที่ให้บริการธุรกิจและนันทนาการเพื่ออำนวยความสะดวก และให้บริการแก่หน่วยงานและสำนักงานต่างๆ ที่อยู่ในศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์อย่างครบวงจร เช่น ธนาคาร ร้านค้า ศูนย์อาหาร ศูนย์ประชุม สถานที่ออกกำลังกาย (Fitness Center) เป็นต้น
- อาคารจอดรถ : ขนาด 10 ชั้น จำนวน 2 อาคาร จอดรถได้ประมาณ 2,500 คัน
- อาคารผลิตน้ำเย็น : ขนาด 3 ชั้น มีกำลังการผลิตน้ำเย็น 5,400 RT.

- THE EnCony Phase 1 ให้บริการ Service Apartment จำนวน 73 ห้อง บนพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ จ.ระยอง เพื่อให้บริการบุคลากรของสถาบันวิทยสิริเมธีกลุ่ม ปตท. และลูกค้าทั่วไป ซึ่งเปิดให้บริการเมื่อเดือนตุลาคม 2561
- THE EnCony Phase 2 ประกอบด้วย Apartment จำนวน 38 ห้อง และ Hotel จำนวน 38 ห้อง บนพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ จ.ระยอง เพื่อให้บริการบุคลากรของสถาบันวิทยสิริเมธีกลุ่ม ปตท. ลูกค้าในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าทั่วไป
- THE EnCony Phase 3 ประกอบด้วย Service Apartment จำนวน 34 ห้อง และ Hotel จำนวน 34 ห้อง บนพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ จ.ระยอง เพื่อให้บริการบุคลากรของ ปตท. สผ. ลูกค้าในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าทั่วไป

1.2 ธุรกิจบริหารจัดการอาคารสถานที่ (Facility Management Business) การให้บริการบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สิน อาคารสถานที่ให้กับกลุ่ม ปตท. อย่างครบวงจร ได้แก่ การให้บริการบริหารอาคาร (Building Operation) งานวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร การจัดการพลังงาน งานดูแลรักษาความสะอาด งานให้บริการรักษาความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และงานดูแลสวน-ภูมิทัศน์ รวมทั้งสิ้น 16 พื้นที่

1.3 ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development Business) คือ ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตั้งแต่กระบวนการ Pre-Development และ Development ประกอบด้วย

- กระบวนการ Pre-Development ประกอบด้วย Land Selection & Acquisition , Marketing Survey , Design Concept และ Feasibility Study
- กระบวนการ Development ประกอบด้วย Detail Design , Constructor Selection & Procurement , Authorized Construction & Commissioning , Decoration และ Delivering

## 2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัทเอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 8 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คนและ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ EnCo ในปี 2561 – ปี 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
รายได้จากการขายและบริการ	1,901	2,044	1,985
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	1,532	1,539	1,307
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	369	505	678

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563*
สินทรัพย์รวม	5,089	4,971	5,802
หนี้สินรวม	2,260	1,779	2,074
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,829	3,192	3,728

\* ข้อมูลปี 2563 เป็นข้อมูล Unaudited

### 3.5 บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด (PTTES)

ปตท. และบริษัทในกลุ่มได้จัดตั้งบริษัท PTTES เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2554 ทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท เพื่อให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางเทคนิควิศวกรรม และดำเนินงานด้านต่างๆ ให้แก่ บริษัทในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าภายนอก โครงสร้างผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 40 บริษัท TOP บริษัท GC และ บริษัท IRPC ถือหุ้นในสัดส่วนบริษัทละร้อยละ 20

#### 1) การให้บริการ

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

#### 2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTTES ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 5 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 2 คน และ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วย

#### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTTES ในปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	450	448	438
รายได้รวม	453	454	440
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	467	479	435
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(14)	(25)	5

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	518	367	513
หนี้สินรวม	279	157	289
ส่วนของผู้ถือหุ้น	239	210	224

### 3.6 บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด (PTT Digital)

ปตท. และ บริษัทในกลุ่ม ได้จัดตั้งบริษัท PTT Digital เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2549 ทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความร่วมมือและมูลค่าเพิ่มภายในกลุ่มบริษัท ปตท. ด้วยการบริหารจัดการและลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โครงสร้างผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท ปตท. บริษัท TOP บริษัท ปตท.สผ. ผู้ถือหุ้นในสัดส่วนบริษัทละร้อยละ 20 และ บริษัท GC ผู้ถือหุ้นร้อยละ 40

#### 1) การให้บริการ

บริษัทดำเนินธุรกิจในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างครบวงจร อย่างมืออาชีพ ด้วยคุณภาพสากล ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การพัฒนา และการดูแลรักษาระบบงานที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรธุรกิจ ด้วยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี รวมถึงมีความเข้าใจในธุรกิจของกลุ่ม ปตท. เป็นอย่างดี

#### 2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTT Digital ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 7 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คน และ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารรวมถึงกรรมการผู้จัดการด้วย

#### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTT Digital ในปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
รายได้จากการขายและบริการ	3,805	4,710	5,103
รายได้รวม	3,811	4,719	5,110
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	3,460	4,341	4,587
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	351	378	523

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	3,255	4,008	4,980
หนี้สินรวม	1,409	1,900	2,444
ส่วนของผู้ถือหุ้น	1,846	2,108	2,536

#### 4. กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

##### บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC)

ปตท. ได้จัดตั้งบริษัท PTT TCC เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ทุนจดทะเบียน 20,000,000 บาท โดย ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 เพื่อประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงินให้กับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดย PTT TCC ได้รับอนุมัติให้ประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงิน เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

##### 1) การให้บริการ

บริษัทประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงินให้ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการจัดหาเงินสกุลต่างประเทศและเงินสกุลบาท ทั้งระยะยาวและระยะสั้น เพื่อให้ผู้ยืมแก่ ปตท. และ/หรือ บริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมไปถึงการบริหารหนี้ การบริหารสภาพคล่อง และการบริหารเงิน เป็นต้น โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เป็นสำคัญ

##### 2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTT TCC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีจำนวน 3 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. ทั้ง 3 คน โดยในจำนวนคณะกรรมการดังกล่าว ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วย

##### 3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTT TCC ในปี 2561 - 2563 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561*	ปี 2562	ปี 2563
รายได้ดอกเบี้ย	0.02	296.67	3,057.81
รายได้รวม	0.08	297.82	3,073.30
ค่าใช้จ่ายรวม	3.36	298.30	2,903.32
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(3.28)	(0.48)	169.98

\* บริษัทจดทะเบียนในวันที่ 11 พ.ค. 2561

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
สินทรัพย์รวม	18.30	52,199.90	99,189.08
หนี้สินรวม	1.63	52,184.88	99,010.96
ส่วนของผู้ถือหุ้น	16.67	15.02	178.12

## รายการระหว่างกัน

## 9.2 รายการระหว่างกัน

รายละเอียดรายการระหว่างกันดังต่อไปนี้ เป็นส่วนขยายแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี/ รายงานประจำปี 2563 (แบบ 56-1 One Report) ในหัวข้อ 9.2 รายการระหว่างกัน

### 9.2.2 รายการระหว่างกันกับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน

9.2.2.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	65,117.03	72,791.42	70,472.66	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	—
การรถไฟแห่งประเทศไทย	1,687.52	2,298.13	2,481.36	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการรถไฟแห่งประเทศไทย	—
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	1,306.27	1,538.19	1,952.71	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	—
การทำเรือแห่งประเทศไทย	626.11	754.72	863.19	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการทำเรือแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	318.83	660.67	695.10	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ขนส่ง จำกัด	—
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	269.58	386.10	423.94	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- กรรมการของ ปตท. (นายคณูชา พิษยนันท์) เป็นกรรมการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	54.21	74.88	85.57	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	—
การไฟฟ้านครหลวง	31.53	44.31	48.42	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้านครหลวง	—
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	20.19	12.41	23.05	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การสุรา กรมสรรพสามิต	—
องค์การเภสัชกรรม	18.72	17.99	16.79	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การเภสัชกรรม	—

9.2.2.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
สถาบันการบินพลเรือน	7.80	20.27	26.16	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันการบินพลเรือน	—
การยาสูบแห่งประเทศไทย	7.75	21.43	55.28	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมโรงงานยาสูบ	—
การยางแห่งประเทศไทย	7.04	3.93	7.21	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการยางแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	1.55	3.38	4.19	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	—
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	0.38	4.20	14.47	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	—
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	0.37	0.81	0.44	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	—
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	0.29	0.35	0.85	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	—
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	0.22	0.29	0.25	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	—
ธนาคารออมสิน	0.09	0.10	2.28	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมธนาคารออมสิน	—
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	0.03	-	0.05	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	- กรรมการของ ปตท. (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ทศพร ศิริสัมพันธ์) เป็น ประธานกรรมการของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด		1.54	0.38	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด	—

9.2.2.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร	-	-	0.27	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	—
การประปานครหลวง	-	-	0.09	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การประปานครหลวง	—
รวม	69,475.51	78,635.12	77,174.71		

9.2.2.2 รายการซื้อสินค้าและ/หรือบริการ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจากกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1,196.01	1,430.75	1,496.56	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- กรรมการของ ปตท. (นายคณูชา พิษยนันท์) เป็น กรรมการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
การไฟฟ้านครหลวง	368.89	497.02	549.86	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การไฟฟ้านครหลวง	—
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	44.21	73.45	18.64	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	43.95	146.73	128.78	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	—
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า แห่งประเทศไทย	28.41	18.81	10.38	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย	—
การรถไฟแห่งประเทศไทย	26.33	61.95	173.87	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การรถไฟแห่งประเทศไทย	—



9.2.2.2 รายการซื้อสินค้าและ/หรือบริการ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจากกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	14.96	14.57	20.63	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	—
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	12.26	17.38	12.85	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	—
การประปาส่วนภูมิภาค	11.90	10.29	18.18	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการประปาส่วนภูมิภาค	—
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	6.13	10.75	13.77	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	—
การประปานครหลวง	4.42	8.03	10.46	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	—
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	2.91	48.76	21.30	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	0.30	0.50	1.30	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ขนส่ง จำกัด	—
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	-	0.25	0.57	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการทางพิเศษแห่งประเทศไทย	—
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	-	-	0.03	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	—
<b>รวม</b>	<b>1,760.68</b>	<b>2,339.24</b>	<b>2,477.18</b>		

9.2.2.3 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง

9.2.2.3.1 รายการลูกหนี้การค้า

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	4,632.34	12,115.43	14,945.56	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	—
การรถไฟแห่งประเทศไทย	191.96	261.91	247.61	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการรถไฟแห่งประเทศไทย	—
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	171.18	203.06	201.46	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	—
การทำเรือแห่งประเทศไทย	51.11	62.74	75.76	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการทำเรือแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	37.62	59.55	61.36	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ขนส่ง จำกัด	—
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	22.27	26.82	45.16	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- กรรมการของ ปตท. (นายคณูชา พิทยานันท์) เป็นกรรมการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	6.32	6.97	7.19	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	—
องค์การเภสัชกรรม	3.34	3.33	1.85	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การเภสัชกรรม	—
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	2.56	0.97	3.13	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การสุรา กรมสรรพสามิต	—
การไฟฟ้านครหลวง	2.76	6.69	6.24	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้านครหลวง	—
สถาบันการบินพลเรือน	1.22	2.83	4.56	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันการบินพลเรือน	—

9.2.2.3 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

9.2.2.3.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	0.64	0.77	0.80	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	—
โรงงานยาสูบ	0.04	0.52	2.93	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมโรงงานยาสูบ	—
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	-	0.21	1.78	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	—
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	-	0.09	-	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	—
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	-	0.08	0.53	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	—
การยางแห่งประเทศไทย	-	-	0.40	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการยางแห่งประเทศไทย	—
บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด	-	-	0.40	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด	—
<b>รวม</b>	<b>5,123.36</b>	<b>12,751.97</b>	<b>15,606.72</b>		

9.2.2.3 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

9.2.2.3.2 รายการลูกหนี้อื่น

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	0.04	0.07	0.06	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	—
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	0.01	0.01	0.01	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	—
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	-	0.76	7.47	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	—
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย	-	0.06	-	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	-	-	0.01	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท ขนส่ง จำกัด	—
<b>รวม</b>	<b>0.05</b>	<b>0.90</b>	<b>7.55</b>		

9.2.2.3 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

9.2.2.3.3 รายการเงินจ่ายล่วงหน้า

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การรถไฟแห่งประเทศไทย	-	38.21	39.13	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการรถไฟแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	-	7.77	7.59	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	—
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	-	1.88	1.66	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	—
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	-	-	0.07	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	—
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>47.86</b>	<b>48.45</b>		

9.2.2.4 รายการเจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น กับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง

9.2.2.4.1 รายการเจ้าหนี้การค้า

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	17.74	14.89	15.25	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	—
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย	-	-	0.02	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย	—
<b>รวม</b>	<b>17.74</b>	<b>14.89</b>	<b>15.27</b>		

9.2.2.4 รายการเจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น กับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

9.2.2.4.2 รายการเจ้าหนี้อื่น

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การรถไฟแห่งประเทศไทย	44.18	44.18	50.71	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การรถไฟแห่งประเทศไทย	—
บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	9.52	21.42	2.77	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	—
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	5.26	2.65	1.93	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	—
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	0.82	4.08	-	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	—
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	0.73	-	0.95	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	—
การประปานครหลวง	0.34	0.70	0.70	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การประปานครหลวง	—
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	0.19	0.61	0.11	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- กรรมการของ ปตท. (นายคณูชา พิษยนันท์) เป็น กรรมการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	0.08	7.19	30.54	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	0.08	0.04	0.03	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม บริษัท ขนส่ง จำกัด	—
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	0.03	1.46	1.50	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	—
องค์การเภสัชกรรม	0.02	0.05	0.02	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุม องค์การเภสัชกรรม	—

9.2.2.4 รายการเจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น กับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

9.2.2.4.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	0.02	-	-	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการทางพิเศษแห่งประเทศไทย	—
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	-	0.09	-	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	(0.11)	-	-	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	
<b>รวม</b>	<b>61.16</b>	<b>82.47</b>	<b>89.26</b>		

### 9.2.3 รายการระหว่างกันกับบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	175,175.20	234,564.02	306,555.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตฤกษ์) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสาโร, นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> </ul>
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	100,329.47	152,995.77	179,020.53	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> </ul>



9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	67,590.13	114,945.49	135,107.39	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ธิกุล, นายเทอดเกียรติ พรหมมูล, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม, นายบูรณิน รัตนสมบัติ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทยออยล์</li> </ul>
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	29,552.24	41,961.00	47,386.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพนอ บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTT International Trading Pte. Ltd.	22,596.81	31,150.06	43,793.15	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading Pte. Ltd.
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	11,399.60	12,651.74	12,181.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอัคริคม เติบศิริ, นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นายวุฒิศร สติจิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	8,443.54	9,204.66	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.83 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลว์ พลังงาน
บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	4,431.60	5,543.64	5,405.16	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิศร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด	4,157.44	4,651.49	4,469.56	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 จำกัด	4,138.47	3,452.48	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีที 2
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	3,761.74	4,257.89	4,009.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	3,170.11	2,922.09	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีที 11
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	2,418.53	2,711.81	2,635.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ไทยออยล์เพาเวอร์
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด	2,329.08	2,975.52	2,765.22	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โกลว์ ไอพีที จำกัด	913.38	730.19	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ ไอพีที
บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด	494.32	672.84	690.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการ / ประธานกรรมการของ บจ. ลาบิกซ์
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	256.87	89.14	0.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริศม์ เติบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	217.36	284.18	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน)	212.89	494.92	585.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	89.36	113.14	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 84.40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด	64.96	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	
บริษัท สกคิไซสทริ จำกัด	53.36	73.37	85.46	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80.52 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	27.44	27.77	34.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท จีซี ไกลคอคอด จำกัด	11.45	12.43	33.10	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	6.66	4.77	527.92	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม</li> </ul>
บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด	4.14	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 82.10 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTT International Trading London Limited	-	7,357.53	11,599.53	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิยทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading London
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	-	634.91	2,153.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีนเคมิคอล
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด	-	-	15,579.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTT (Cambodia) Limited	-	-	2,413.61	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTT (Lao) Co., Ltd.	-	-	1,822.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	-	-	215.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	-	-	137.70	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัล ไลแอนซ์ จำกัด	-	-	67.80	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัล ไลแอนซ์
PTT Philippines Trading Corporation	-	-	26.97	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTT Philippines Corporation	-	-	24.24	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด	-	-	13.80	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ท็อป โซลเวนท์ จำกัด	-	-	10.16	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินัล จำกัด	-	-	6.35	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด	-	-	3.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นรองประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์
บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	-	-	1.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ไทยพาราไซลิน จำกัด	-	-	1.16	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและประธานกรรมการของ บจ. ไทยพาราไซลิน
บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด	-	-	1.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
PTTEP SP Limited	-	-	1.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ไทยดูเบิ้ลดี จำกัด	-	-	0.76	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด	-	-	0.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด	-	-	0.61	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เทคโนโลยี ไออาร์พีซี

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด	-	-	0.59	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด	-	-	0.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายภุชงค์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	-	-	0.20	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	-	-	0.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
บริษัท จีซี มาร์เก็ตติ้ง โซลูชั่นส์ จำกัด	-	-	0.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	-	-	0.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด	-	-	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>การดำเนินงานร่วมกัน</b>					
Carigali - PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd.	-	9.48	302.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	4,414.26	4,621.64	5,718.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>การร่วมค้า (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด	3,335.89	4,342.62	5,416.95	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด	1,788.30	1,787.74	1,849.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 30 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	1,622.39	1,827.56	1,672.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โอจีพี เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	34.04	13.31	0.29	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี โบไอเคม จำกัด	28.76	37.74	27.10	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	0.54	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>บริษัทร่วม</b>					
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด	2,948.42	3,334.15	3,163.16	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	236.82	261.84	284.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท บีโครเอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	46.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)	-	-	14.99	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



9.2.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>					
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	6,027.89	11,868.71	14,103.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรัตน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. ราชบุรีเพาเวอร์
บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	-	-	0.18	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม) เป็นประธานกรรมการของ บจ. สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม
<b>รวม</b>	<b>462,282.92</b>	<b>662,587.64</b>	<b>811,966.40</b>		

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	81,263.85	101,665.86	91,379.66	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> </ul>
PTT International Trading Pte. Ltd.	28,593.84	15,105.26	42,362.33	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading Pte. Ltd.</li> </ul>
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	18,139.65	26,640.43	26,375.24	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพะนอ บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	17,415.36	28,755.73	120,715.32	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายคอน วสันตพุกภัย) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสาโร, นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็น กรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่- บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ปตท.สผ. อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด	14,535.77	18,692.72	16,727.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	11,465.11	17,347.07	17,323.29	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	9,517.40	9,481.46	7,806.87	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอชิตม เดิบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
PTT International Trading London Limited	7,482.27	19,756.65	5,189.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading London Limited
PTTEP SP Limited	5,839.77	7,645.62	7,418.69	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการเป็นรายการที่ปตท.ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	592.40	5.96	14,432.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชาติ ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไออาร์พีซี
บริษัท บีซิเนส เซอร์วิส อีเอส อีไอแอล จำกัด	197.09	187.95	371.39	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทิดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซิเนส เซอร์วิส อีเอส อีไอแอล
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	156.21	191.18	132.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	56.74	1,098.48	82,374.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์วิกุล, นายเทิดเกียรติ พร้อมมูล, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม, นายบูรณิรัตน์ สมบัติ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทยออยล์

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	33.41	66.29	33.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	18.73	27.43	32.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิกร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ
บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	10.12	11.32	10.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ทีโอพี โซลเว้นท์ จำกัด	4.38	8.89	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด	2.79	6.87	22.51	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี ไกลคอคอล จำกัด	2.32	2.31	218.90	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด	1.46	1.23	0.70	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด	0.31	0.30	0.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด	-	7.27	5.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิทวัส สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นรองประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd	-	-	4,638.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	-	-	2,127.60	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกกระพันธ์ อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีนเคมิคอล
บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน)	-	-	1,698.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
PTT (Cambodia) Limited	-	-	767.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด	-	-	355.39	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
PTT Philippines Trading Corporation	-	-	349.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	-	-	236.97	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไทยลูบเบสสินดิ้ง จำกัด	-	-	232.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	-	-	39.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Philippines Corporation	-	-	6.78	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด	-	-	1.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท สपोर्ट เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด	-	-	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
<b>การดำเนินงานร่วมกัน</b>					
Moattama Gas Transportation Company	13,917.36	17,602.33	16,257.50	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25.50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
Andaman Transportation Limited	9,250.09	10,574.59	9,716.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด	2,873.75	5,011.05	3,354.99	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 53.95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท บี 8/32 พาร์تنเนอร์ จำกัด	2,873.75	5,011.05	3,205.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
Taninthayi Pipeline Company LLC	1,571.04	3,579.89	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 19.32 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	1,402.70	1,406.76	1,431.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิกอล จำกัด	-	-	99.21	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---

9.2.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทร่วม</b>					
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด	4.72	-	894.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.21 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายบุญฉิน รัตนสมบัติ) เป็นกรรมการของ บจ. ท่อส่งปิโตรเลียมไทย
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	0.31	0.31	0.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 37.65 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท อุบล ไบโอ เอทานอล จำกัด	-	-	232.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 21.28 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>					
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	287.77	257.36	264.15	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 13.33 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท สานพลัง วิชากิจเพื่อสังคม จำกัด	-	-	40.20	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม) เป็นประธานกรรมการของ บจ. สานพลัง วิชากิจเพื่อสังคม
<b>รวม</b>	<b>227,510.47</b>	<b>290,149.62</b>	<b>478,883.42</b>		



9.2.3.3 รายการดอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	1,195.00	83.27	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	19.59	577.28	613.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เด็บศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท เอนเนอร์ซี คอมเพิล็กซ์ จำกัด	15.25	19.43	19.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ซี คอมเพิล็กซ์
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	14.31	550.57	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เด็บศิริ, นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นายวุฒิศร สติฐิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	2.90	30.96	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไออาร์พีซี

9.2.3.3 รายการดอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	1.57	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตฤกษ์) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสาร, นายคิยทัต ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่-บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	-	451.88	389.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	-	93.51	102.40	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท สยาม แมเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	-	27.87	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ ริเซอร์สเซส จำกัด	-	-	43.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Green Energy Pte. Ltd.	-	-	32.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันติ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. Green Energy Pte.

9.2.3.3 รายการคอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ปตท.กรีน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	22.39	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT (Cambodia) Limited	-	-	5.75	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT (Lao) Co., Ltd.	-	-	0.54	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>รวม</b>	<b>1,248.62</b>	<b>1,834.77</b>	<b>1,183.95</b>		

9.2.3.4 รายการคอกเบี้ยจ่ายแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	1,474.77	193.00	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	7.18	19.60	24.91	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เด็บศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	4.55	8.18	5.33	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ ริชอร์สเสส จำกัด	0.76	2.48	2.99	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	0.64	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพนา บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์

9.2.3.4 รายการคอกเบี้ยจ่ายแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.40	0.80	1.67	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	0.34	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัล โล แอนซ์ จำกัด	0.29	0.26	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัล โลแอนซ์
บริษัท อัลฟ่า คอม จำกัด	0.21	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บจ. อัลฟ่า คอม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายรวัดน์ พิทยศิริ) เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการของ บจ. อัลฟ่า คอม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	0.20	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	0.04	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น

9.2.3.4 รายการดอกเบี้ยจ่ายแก่บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	-	-	0.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	48.11	53.12	58.10	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>รวม</b>	<b>1,537.49</b>	<b>277.44</b>	<b>93.27</b>		

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	13,569.37	15,432.36	18,218.40	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> </ul>
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	12,261.18	17,202.17	24,603.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตฤกษ์) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิทวัส สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสารโร, นายศิษย์ ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> </ul>

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	4,184.76	11,614.64	8,556.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ชุกุล, นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม, นายบูรณินรัตน์ สมบัติ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทยออยล์</li> </ul>
PTT International Trading Pte. Ltd.	3,010.97	3,794.04	4,487.42	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายศิษิต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading Pte.</li> </ul>
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	1,721.36	2,752.58	3,107.32	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	1,352.48	1,326.15	1,101.91	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ, นายวิทวัส สวัสดิ์-ชูโต, นายวุฒิกร สติจิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรรณ พิชยศิริ) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	744.09	447.81	996.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิกร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	601.68	854.77	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.83 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรรณ พิชยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลว์ พลังงาน
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด	429.26	436.53	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรรณ พิชยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด	398.59	241.04	545.71	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ทีโอพี เอสพีพี จำกัด	337.06	424.62	857.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	286.11	354.59	737.88	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—



9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	238.45	308.98	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีที 11
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	189.77	236.41	517.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ไทยออยล์เพาเวอร์
บริษัท โกลว์ ไอพีที จำกัด	162.60	162.31	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ ไอพีที
บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด	47.47	52.52	69.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการ / ประธานกรรมการของ บจ. ลาภิรักษ์
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	20.69	23.04	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ไทยดับเบส จำกัด (มหาชน)	18.97	24.73	55.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	17.84	23.41	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอัคริม เดิบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	8.37	8.90	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 84.40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	---

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท สักดิ์ ไชยสิทธิ จำกัด	3.44	6.53	7.35	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80.52 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	2.64	2.05	2.88	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โกลคอลล จำกัด	1.38	0.98	2.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	0.50	-	1.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิต ปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เต็บศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม
PTT International Trading London Limited	-	7.50	1,651.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading London
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	-	-	64.41	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือ หุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีนเคมิคอล

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>การดำเนินงานร่วมกัน</b>					
Carigali - PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd.	-	-	0.60	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท เอ็มซีพี โปลิเมอร์ จำกัด	442.79	363.47	1,191.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด	410.93	326.95	498.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิต ไฟฟ้า นวนคร จำกัด	158.94	156.00	352.06	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 30 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิต ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	133.79	151.66	170.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โอจีพี เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	4.06	0.72	0.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด	0.12	1.69	0.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทร่วม</b>					
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเธอร์แลนด์ จำกัด	230.48	262.60	302.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	19.29	24.28	24.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	-	-	15.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 37.65 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>					
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	954.17	955.52	2,983.24	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวราวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. ราชบุรีเพาเวอร์
<b>รวมลูกหนี้การค้า</b>	<b>41,963.60</b>	<b>57,981.55</b>	<b>71,124.00</b>		
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-		
<b>รวมลูกหนี้การค้าทั้งหมด</b>	<b>41,963.60</b>	<b>57,981.55</b>	<b>71,124.00</b>		

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	615.92	518.24	651.16	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรดพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	282.49	58.21	1.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	47.89	60.99	62.80	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
บริษัท ปตท. สสำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	46.48	31.44	15.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรดพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สสำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สสำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. สสำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> </ul>

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	31.03	28.08	21.18	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอัคริคม เดบศิริ, นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นายวุฒิกร สติฐิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายรววัฒน์ พิทยศิริ) เป็น กรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด	26.18	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	23.06	36.96	17.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตพุกภัย) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสารโร, นายคิยทัต ปันยารชุน) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็น กรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	19.95	23.98	27.83	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอัคริม เดิบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	18.25	20.04	23.12	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็น ประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	15.41	14.43	20.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง) เป็นประธาน กรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	13.93	14.01	18.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่ เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ กุล, นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล, นางสาวดวงพร เที่ยงวัฒนธรรม, นายบูรณิน รัตนสมบัติ) เป็น กรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่ บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทย ออยล์
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	13.69	172.03	178.21	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่ เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็น กรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่ บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์ พีซี

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTT International Trading Pte. Ltd.	11.34	23.67	1,207.84	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิษัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading Pte. Ltd.
บริษัท บีซิเนส เซอร์วิสเชส อัล ไล แอนซ์ จำกัด	10.51	8.61	6.71	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซิเนส เซอร์วิสเชส อัล ไลแอนซ์
บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด	10.35	2.52	8.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิศร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด	7.17	4.37	5.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์
บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	5.94	6.52	12.90	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิศร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ
PTT International Trading London Limited	4.23	4.06	2.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิษัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited



9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	2.85	1.55	3.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกกระพิน อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอล กรีน เคมิคอล
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ ริซอร์สเซส จำกัด	2.46	3.21	4.10	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด	2.18	2.56	6.38	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTTOR Singapore Pte. Ltd.	1.56	1.38	0.42	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PT Bahari Cakrawala Sebuk	1.33	1.29	8.69	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท จีซี มาร์เก็ตติ้ง โซลูชั่นส์ จำกัด	1.05	1.33	1.92	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท จัดหางาน บิซิเนส โปรเฟสชันแนล โซลูชั่นส์ จำกัด	0.85	1.10	1.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. จัดหางาน บิซิเนส โปรเฟสชันแนล โซลูชั่นส์
Tiger Energy Trading Pte. Ltd.	0.84	0.85	0.80	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางอรวิดี โพธิ์สาโร) เป็น กรรมการของ Tiger Energy Trading Pte. Ltd.
บริษัท สपोर्ट เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด	0.75	5.63	2.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด	0.61	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 82.10	---
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	0.60	1.66	4.12	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	0.56	0.03	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
PTT Philippines Trading Corporation	0.52	0.87	0.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTTOR China (Shanghai) Co., Ltd.	0.51	0.51	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT (Cambodia) Limited	0.45	2.49	4.55	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Philippines Corporation	0.45	0.45	11.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชันส์ จำกัด	0.40	1.31	3.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.กรีน เอ็นเนอร์ยี (ประเทศไทย) จำกัด	0.39	1.48	1.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ผลิต ไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด	0.32	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.29	0.26	0.21	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โกลคอด จำกัด	0.22	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	0.19	0.11	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไทยลูบเบสันดิง จำกัด	0.14	0.14	2.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไทยพาราไซดีน จำกัด	0.13	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและประธานกรรมการของ บจ. ไทยพาราไซดีน
บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน)	0.13	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีทีไอพี เซอร์วิสเซส จำกัด	0.11	0.19	0.16	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	0.11	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลบอล แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	0.09	0.09	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส จำกัด	0.07	0.04	0.15	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
PTT International Holding Limited	0.04	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT International Investment Limited	0.04	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT International (Singapore)	0.04	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTTEP SP Limited	0.03	-	0.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Mining Limited	0.03	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT (Lao) Co., Ltd.	0.02	0.01	2.19	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท อัลฟา คอม จำกัด	0.02	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บจ. อัลฟา คอม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวุฒิน พิทยศิริ) เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการของ บจ. อัลฟา คอม
บริษัท สวอป แอนด์ โก จำกัด	0.02	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด	0.01	0.07	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	0.01	0.02	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	-	3.32	0.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	-	0.87	50.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTT Oil Myanmar Co., Ltd.	-	0.70	25.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ทรีพีทพี จำกัด	-	0.13	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	-	0.08	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
PTT GL Investment Limited	-	0.03	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	-	0.02	0.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ทีโอพี โซลเวนท์ จำกัด	-	0.02	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	-	0.01	0.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท โซลูชั่น ครีเอชัน จำกัด	-	0.01	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	-	-	2.59	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ไทยออยล์ เพาเวอร์
PTTGC America LLC	-	-	1.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐธัญ) เป็นกรรมการของ PTTGC America LLC
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด	-	-	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท จีซี ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	-	-	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
<b>การร่วมค้า</b>					
Trans Thai - Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd.	38.74	0.88	1.17	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด	13.45	13.45	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท โอจีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	7.75	0.67	0.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
การร่วมค้า (ต่อ)					
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	5.87	5.69	5.57	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท สุเอซ เอ็นไวรอนเมนทัล เซอร์วิสเซส จำกัด	5.46	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	3.15	4.29	3.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไซโคโนม จำกัด	0.75	3.75	2.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด	0.26	0.24	0.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด	0.01	0.11	1.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไทย อีทอกซิเลท จำกัด	-	0.01	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Nam Lik 1 Power Co., Ltd.	-	-	0.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทร่วม</b>					
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราฟฟิค จำกัด	5.53	5.44	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 37.65 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด	1.02	0.61	2.91	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.59 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายบุญฉิน รัตนสมบัติ) เป็นกรรมการของ บจ. ท่อส่งปิโตรเลียมไทย
บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	0.02	0.01	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>					
บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	0.34	2.00	0.57	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงพร เทียง วัฒนธรรม) เป็นประธานกรรมการของ บจ. สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	-	0.21	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. ราชบุรีเพาเวอร์
<b>รวมลูกหนี้อื่น</b>	<b>1,306.59</b>	<b>1,099.34</b>	<b>2,440.04</b>		-
<b>หัก ค่าเผื่อนับสงสัยจะสูญ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		-
<b>รวมลูกหนี้อื่น – สุทธิ</b>	<b>1,306.59</b>	<b>1,099.34</b>	<b>2,440.04</b>		-

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.3 รายการเงินจ่ายล่วงหน้าระยะสั้น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	12.90	6.38	8.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	-	-	62.24	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด	-	-	2.95	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>					
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	324.75	239.96	279.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 13.33 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันติ) เป็นกรรมการของ บมจ. ทิพยประกันภัย
<b>รวม</b>	<b>337.65</b>	<b>246.34</b>	<b>353.73</b>		



9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.4 รายการเงินให้กู้ยืมระยะสั้น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	4,986.74	3,142.20	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	-	13,857.00	4,700.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	150.00	580.00	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	-	3,790.07	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดบศิริ, นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นายวุฒิกกร สติจิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.4 รายการเงินให้กู้ยืมระยะสั้น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	-	-	2,500.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	-	-	134.32	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>รวมเงินให้กู้ยืมระยะสั้น</b>	<b>5,136.74</b>	<b>21,369.27</b>	<b>7,334.32</b>		
<b>หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
<b>รวมเงินให้กู้ยืมระยะสั้นทั้งหมด</b>	<b>5,136.74</b>	<b>21,369.27</b>	<b>7,334.32</b>		

9.2.3.5 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า และเงินให้กู้ยืม บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.5.5 รายการเงินให้กู้ยืมระยะยาว

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	44,345.77	24,594.89	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	317.50	-	580.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน นบุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	-	387.00	12,944.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	-	-	17,000.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน นบุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	-	-	2,371.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>รวม</b>	<b>44,663.27</b>	<b>24,981.89</b>	<b>32,895.68</b>		
<b>หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
<b>รวมเงินให้กู้ยืมระยะยาว</b>	<b>44,663.27</b>	<b>24,981.89</b>	<b>32,895.68</b>		

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

9.2.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	8,333.29	10,710.49	13,012.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li> </ul>
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	2,905.74	3,963.65	4,913.50	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน นุญกุล) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	2,165.96	2,241.81	3,665.25	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่ เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วัสน์ตฤกษ์) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิทย์ โทธิสาโร, นายคิมทัต ปันยารชุน) เป็นกรรมการ ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการ และเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่-บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1,915.83	2,378.84	2,751.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT International Trading Pte. Ltd.	1,745.14	707.95	3,755.38	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิมทัต ปันยารชุน) รักษาการ ประธานกรรมการ PTT International Trading Pte. Ltd.
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	988.71	1,457.76	2,597.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	866.97	798.09	729.75	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
PTTEP SP Limited	625.54	715.59	1,319.69	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	508.93	1.72	1.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายนพพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> </ul>
PTT International Trading London Limited	274.42	2,137.90	45.35	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิยทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading London
บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด	10.93	14.48	84.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล
บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	1.17	1.91	2.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิศร สติจิตร) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	0.29	0.15	85.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์วิกุล, นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม, นายบูรณิน รัตนสมบัติ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทยออยล์
บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด	-	0.34	1.69	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด	-	0.02	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	-	-	0.06	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีนเคมิคอล

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>การดำเนินงานร่วมกัน</b>					
Moattama Gas Transportation Company	1,876.45	2,348.11	2,770.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25.50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Andaman Transportation Limited	1,190.13	1,384.61	1,633.25	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด	295.61	379.42	321.25	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 53.95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท บี 8/32 พาร์ทเนอร์ จำกัด	295.61	379.42	321.25	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Taninthayi Pipeline Company LLC	159.74	367.81	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 19.32 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	236.90	245.62	260.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>รวม</b>	<b>24,397.37</b>	<b>30,235.69</b>	<b>38,273.55</b>		



9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	4,537.27	5,073.71	9,308.73	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	762.71	196.93	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	694.87	681.65	507.86	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
PTT International Trading Pte. Ltd.	523.61	102.29	1,430.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading Pte.
บริษัท บิซิเนส เซอร์วิสเชส อัล ไลแอนซ์ จำกัด	172.74	232.44	247.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บิซิเนส เซอร์วิสเชส อัล ไลแอนซ์
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด	160.44	159.14	212.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTT International Trading London Limited	96.09	1.74	0.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคณิศร ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT International Trading London
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	58.78	54.28	40.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตพฤษย์) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสาโร, นายคณิศร ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	41.87	19.31	9.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการ / ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายอชิตม เดิบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายมนตรี ลาวัลย์ชัยกุล) เป็นผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	22.52	22.52	22.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	20.15	68.07	74.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นรองประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์
บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชันแนล จำกัด	17.11	24.57	20.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	16.47	6.38	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท บิซิเนส โพรเฟสชันแนล โซลูชันส์ จำกัด	9.03	8.28	15.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บิซิเนส โพรเฟสชันแนล โซลูชันส์
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอน เมนทอล เซอร์วิส จำกัด	7.25	6.50	3.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สาขาพาณิชย์ จำกัด	4.27	7.23	4.82	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิศร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด สาขาพาณิชย์
บริษัท โกลด์ เอสพีพี 11 จำกัด	3.61	0.95	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลด์ เอสพีพี 11
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	1.43	10.23	1.67	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไออาร์พีซี
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด	1.41	3.58	1.56	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	1.08	1.08	3.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวพรรณณลิน มหาวงศ์ธิกุล, นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม, นายบูรณิน รัตนสมบัติ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทยออยล์

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	1.02	0.62	0.60	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ, นายวิทวัส สวัสดิ์-ชูโต, นายวุฒิกร สถิติฐิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	0.87	1.05	1.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายภุชงค์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท สกคิ ไซยสิทธิ์ จำกัด	0.74	0.72	0.73	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80.52 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
PTT (Cambodia) Limited	0.74	1.20	1.68	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิส จำกัด	0.65	0.28	0.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	0.61	1.66	2.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	0.58	0.58	0.56	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
PTTOR Singapore Pte. Ltd.	0.54	0.40	0.06	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	---
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	0.53	0.51	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.83 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) - เป็นกรรมการของ บมจ. โกลว์ พลังงาน

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	0.51	0.51	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด	0.45	0.44	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด	0.44	0.47	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีที 3
Tiger Energy Trading Pte. Ltd.	0.35	0.28	0.15	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางอรวิดี โพธิสาโร) เป็นกรรมการ ของ บจ. Tiger Energy Trading Pte.,
PTT Philippines Corporation	0.26	0.71	1.55	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด	0.21	0.20	1.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท อัลฟ่า คอม จำกัด	0.14	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บจ. อัลฟ่า คอม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการของ บจ. อัลฟ่า คอม
บริษัท โกลบอลกรีนเคมีคอล จำกัด (มหาชน)	0.07	0.14	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีนเคมีคอล
PTT Philippines Trading Corporation	0.07	0.07	0.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.07	0.05	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	0.06	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี ริซอร์สเซส จำกัด	0.05	0.12	0.25	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	-	1.09	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด	-	1.93	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด	-	0.98	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	-	0.74	1.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Oil Myanmar Co., Ltd.	-	0.14	0.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT (Lao) Co., Ltd.	-	0.14	1.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โซลูชั่น ครีเอชัน จำกัด	-	0.06	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTTOR CHINA (Shanghai) Co., Ltd.	-	0.03	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	-	-	10.32	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTTGC America LLC	-	-	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท สุเอซ เอ็น ไวรอนเมนทัล เซอร์วิส เซส จำกัด	5.02	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	3.13	3.13	3.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 30 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	2.48	2.39	2.39	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด	2.27	3.00	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท เอ็มเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	0.80	0.77	0.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	0.72	0.72	0.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
Trans Thai - Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd.	0.35	0.22	0.17	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	-	0.27	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท โอจีพี เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	-	4.98	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
Nam Lik 1 Power Co., Ltd.	-	-	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---



9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทร่วม</b>					
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเธอร์แลนด์ จำกัด	6.83	6.83	6.93	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	3.42	-	4.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 37.65 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด	0.95	4.69	4.76	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.59 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายบุญฉิน รัตนสมบัติ) เป็นกรรมการของ บจ. ท่อส่งปิโตรเลียมไทย
บริษัท แอดวานซ์ ไบโอเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด	0.31	0.30	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.59 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท วิณีไทย จำกัด (มหาชน)	0.31	0.30	0.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท อุบล ไปโอ เอทานอล จำกัด	0.01	-	232.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 21.28 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>					
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	31.80	31.80	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บจ. ราชบุรีเพาเวอร์
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	10.43	3.49	3.21	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 13.33 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี) เป็น กรรมการของ บมจ. ทิพยประกันภัย
บริษัท สานพลัง วิชากิจเพื่อสังคม จำกัด	-	0.14	22.50	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม) เป็น ประธานกรรมการของ บจ. สานพลัง วิชากิจเพื่อสังคม
<b>รวม</b>	<b>7,230.50</b>	<b>6,759.03</b>	<b>12,008.97</b>		

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.3 รายการเงินกู้ยืมระยะสั้น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	1,114.69	619.05	601.46	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายฤกษ์ อิ่มแสง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	816.04	2,632.23	2,412.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	300.32	66.94	68.65	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	131.36	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด	113.56	169.34	249.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท อัลฟา คอม จำกัด	83.73	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บจ. อัลฟา คอม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการของ บจ. อัลฟา คอม
บริษัท โกลบอล แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	1.36	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>รวม</b>	<b>2,561.06</b>	<b>3,487.56</b>	<b>3,332.70</b>		

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.4 รายการเงินกู้ยืมระยะยาว

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความล้มพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	45,181.01	23,872.73	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>รวม</b>	<b>45,181.01</b>	<b>23,872.73</b>	<b>-</b>		

9.2.3.6.5 รายการหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงินที่ถึงกำหนดภายใน 1 ปี

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความล้มพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด	35.70	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	1.50	-	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพอล ปิ่นสุภา) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
บริษัท บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัล ไลแอนซ์ จำกัด	0.84	0.77	-	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัล ไลแอนซ์
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	383.24	374.86	400.42	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>รวม</b>	<b>421.28</b>	<b>375.63</b>	<b>400.42</b>		

9.2.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2.3.6.6 รายการหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ปี 2563 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
				การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
<b>บริษัทย่อย</b>					
บริษัท บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด	2.15	2.98	-	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซิเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	2,811.94	3,180.60	3,841.51	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>รวม</b>	<b>2,814.09</b>	<b>3,183.58</b>	<b>3,841.51</b>		

