

ENERGY

MATERIALS

**NEW BUSINESS**  
**NEW OPPORTUNITY**

ECO





ปวงข้าพระพุทธเจ้า  
ขอน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้



ข้าพระพุทธเจ้า คณะกรรมการ คณะผู้บริหารและพนักงาน  
บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)





# สารบัญ

รายงานประจำปี  
และรายงานความยั่งยืน ปี 2559

04 วิสัยทัศน์ / รู้จักพีทีไอ /  
โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

07 คณะกรรมการแถลง

## ตัวเลขและข้อมูลสำคัญ

11 ตัวเลขสำคัญ

13 ข้อมูลสำคัญในรอบปี 2559

14 รายงานการพัฒนาที่ยั่งยืน

24 เปิดประวัติศาสตร์หน้าใหม่  
ของพีทีไอ

## ผลการดำเนินงานในช่วงเปลี่ยนผ่านธุรกิจ

36 ด้านสังคม

46 ด้านสิ่งแวดล้อม

52 ด้านเศรษฐกิจ

56 การวิเคราะห์ฐานะการเงิน  
และผลการดำเนินงาน

62 การประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจ

64 คณะกรรมการบริษัท  
คณะกรรมการบริหาร  
คณะกรรมการตรวจสอบ  
คณะกรรมการสรรหาและ  
พิจารณาผลตอบแทน ปี 2559





71 คณะผู้บริหาร

75 โครงสร้างองค์กรพีดีไอ

76 รายงานของคณะกรรมการ  
ตรวจสอบ

77 งบการเงิน

177 รายการระหว่างกัน

178 ข้อมูลทั่วไป

179 สรุปตำแหน่งรายการที่กำหนด  
ในรายงานประจำปี ตามแบบ 56-2

180 GRI Content Index

## การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

156 การต่อต้านการทุจริต

158 ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

160 โครงสร้างการจัดการ

165 การกำกับดูแลกิจการ

175 การควบคุมภายใน  
และการบริหารจัดการความเสี่ยง



# วิสัยทัศน์



พีทีไอ มุ่งมั่นเป็นผู้นำการพัฒนา  
ขับเคลื่อนและเติบโตในธุรกิจที่สร้างความยั่งยืน  
ด้านพลังงาน ด้านวัสดุและด้านบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม  
ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและสร้างความสมดุล  
เราสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดให้กับลูกค้า  
เคารพต่อพนักงานของเราและสิ่งแวดล้อม  
สนับสนุนชุมชนท้องถิ่นที่เราเข้าไปดำเนินการ  
และให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดแก่ผู้ถือหุ้นของเรา

# รู้จักพีดีไอ

บริษัท พาวเวอร์อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) หรือเรียกย่อว่า พีดีไอ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2524 เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีทุนจดทะเบียน 2,260 ล้านบาท ดำเนินธุรกิจผลิตโลหะสังกะสีคุณภาพสูงมากกว่า 30 ปี มีความเชี่ยวชาญในการผลิตโลหะสังกะสีแท่งบริสุทธิ์และโลหะสังกะสีผสม เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมชุบเคลือบสังกะสีและอุตสาหกรรมฉลื่นขึ้นรูปชิ้นงาน



บริษัทฯ ได้ปรับโครงสร้างธุรกิจใหม่เพื่อยกระดับสู่ “อุตสาหกรรมสีเขียว” ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยจัดโครงสร้างธุรกิจเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1.พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ ดำเนินธุรกิจจัดหาพลังงานจากพลังงานทดแทนเป็นหลัก 2.พีดีไอ แมททีเรียล ดำเนินธุรกิจจัดหาวัสดุที่ได้จากการรีไซเคิลโลหะและ 3.พีดีไอ อีโค ดำเนินธุรกิจด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



บริษัทฯ ได้ยุติการผลิตแร่สังกะสีที่เหมืองผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก ในช่วงกลางปี และจะยุติกระบวนการผลิตโลหะสังกะสีที่โรงงาน จ.ตาก ในปลายปี 2560 โดยในช่วงปลายปี 2559 บริษัทฯ สามารถเปิดดำเนินการในธุรกิจใหม่กลุ่มพลังงานทดแทนเป็นผลสำเร็จ โดยมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งแรกที่ประเทศญี่ปุ่นและที่ประเทศไทย พร้อมทั้งมีความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการต่างๆ ทั้งในด้านวัสดุและด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม





# โครงสร้างการถือหุ้น ของกลุ่มบริษัท



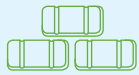
**บริษัท พาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)**  
ทุนจดทะเบียน 2,260,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 2,260,000,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : อุตสาหกรรมเหมืองแร่และถลุงโลหะสังกะสี  
รวมถึงจำหน่ายโลหะสังกะสีและผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ

100%

**บริษัท พาแดงพรีอเพอร์ดีส์ จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 80,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 80,000,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : พัฒนาที่ดินและประกอบ  
บริการอุตสาหกรรม

100%



**บริษัท พัดไอ แมกทีเรียล จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 200,000,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : อุตสาหกรรมโลหะและจำหน่ายผลิตภัณฑ์  
โลหะพื้นฐาน

60%

**บริษัท พัดไอ-ซาร์ก จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 79,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 58,750,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ธุรกิจรีไซเคิลโลหะ

100%

**บริษัท ดันสังกะสี จำกัด**  
(จดทะเบียนในประเทศไทย)

ทุนจดทะเบียน 10,000 ดอลลาร์สิงคโปร์  
ทุนชำระแล้ว 10,000 ดอลลาร์สิงคโปร์  
ลักษณะธุรกิจ : สักรวจและทำเหมืองแร่โลหะพื้นฐาน

100%



**บริษัท พัดไอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 350,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 100,050,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ผลิตพลังงานทดแทน

100%

**บริษัท เจ-ซาร์ จำกัด**  
(ชื่อเดิม บริษัท พัดไอตาก ไซลาร์วัน จำกัด)

ทุนจดทะเบียน 25,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 18,750,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

100%

**บริษัท พัดไอ เอเชีย ไซลาร์ จำกัด**  
(ชื่อเดิม บริษัท พัดไอตาก ไซลาร์กู จำกัด)

ทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 2,500,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

99.99%

**บริษัท พัดไอ แมร์มาด จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 105,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 105,000,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

35%

**บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 675,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 675,000,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ผลิตเอทานอลจากอ้อย

100%



**บริษัท พัดไอ ฮีโค จำกัด**

ทุนจดทะเบียน 50,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 12,500,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ธุรกิจการจัดการ  
ของเสียอุตสาหกรรม

51%

**บริษัท พัดไอตาก ฮีโค จำกัด**  
(ชื่อเดิม บริษัท พัดไอตาก ไซลาร์วัน จำกัด)

ทุนจดทะเบียน 30,000,000 บาท  
ทุนชำระแล้ว 30,000,000 บาท  
ลักษณะธุรกิจ : ธุรกิจการจัดการ  
ของเสียอุตสาหกรรม

\* บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นทั้งหมดที่ถืออยู่ในบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด แล้วตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560

# คณะกรรมการแถลง

“

พีดีไอเข้าสู่ปี 2560 ด้วยสถานะการเงิน  
ที่แข็งแกร่ง โดยประสบความสำเร็จการลงทุน  
ในธุรกิจใหม่และพร้อมที่จะก้าวสู่การเป็น  
บริษัทชั้นนำที่มีความยั่งยืน  
ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้  
โดยยังคงรักษาชื่อเสียงของบริษัทฯ  
ที่เปิดกว้าง โปร่งใส  
และมีหลักธรรมาภิบาลที่ดี

”



อาสา สารสิน  
ประธานกรรมการ

ฟรานซิส แวนเบลเลน  
กรรมการผู้จัดการ

ในปี 2559 บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) มีผลกำไรดีกว่าที่คาดการณ์ จากความมุ่งมั่นของพนักงานและได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งภาวะตลาดสังกะสีที่ดีขึ้น

เราได้เริ่มดำเนินการปรับเปลี่ยนธุรกิจจากเหมืองแร่ไปสู่ธุรกิจสีเขียวด้วยความราบรื่นและมั่นคงตามแผนที่ได้วางไว้เมื่อปีก่อน โดยเริ่มการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด ธุรกิจวัสดุโลหะจากการรีไซเคิล และธุรกิจการจัดการของเสีย

พีดีไอเข้าสู่ปี 2560 ด้วยสถานะการเงินที่แข็งแกร่งโดยประสบความสำเร็จการลงทุนในธุรกิจใหม่และพร้อมที่จะก้าวสู่การเป็นบริษัทชั้นนำที่มีความยั่งยืนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยยังคงรักษาชื่อเสียงของบริษัทฯ ที่เปิดกว้าง โปร่งใสและมีหลักธรรมาภิบาลที่ดี

ความสำเร็จส่วนใหญ่ของเราเกิดจากความเชื่อมั่นอาชีพของทีเอ็มพีดีไอ ในช่วงระยะเวลา 32 ปีที่ผ่านมา เราได้สร้างพนักงานที่มีความสามารถ หลายคนสร้างประโยชน์ให้กับโครงการลงทุนใหม่ของเรา

ด้วยความเป็นบริษัทอุตสาหกรรมชั้นนำที่จ้างบุคลากรที่มีความสามารถในสาขาเทคนิคขั้นสูงด้านเหมืองแร่ การถลุงแร่และการผลิตโลหะคุณภาพสูง ทำให้พีดีไอมีข้อได้เปรียบอย่างมากเมื่อปรับเข้าสู่ธุรกิจสีเขียว เนื่องจากธุรกิจด้านนี้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางวิศวกรรมขั้นสูงเหมือนกัน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวของพีดีไอจึงมีความเหมาะสมอย่างมาก

อย่างไรก็ตาม เราได้พัฒนาบุคลากรของเราเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญ และได้สรรหาทีมผู้เชี่ยวชาญหลักเพื่อดำเนินงานต่างๆ ให้ก้าวหน้า ฝ่ายจัดการได้มุ่งเน้นโครงการใหม่ ให้ดำเนินการได้เพื่อลดค่าใช้จ่าย เมื่อโอกาสมาถึง เราพร้อมที่จะดำเนินการทันทีเพื่อรักษาแหล่งรายได้ใหม่ให้มั่นคง สำหรับโครงการที่ได้ยุติไป เช่น โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานลม เราได้ตัดจำหน่ายโครงการในทันทีและปรับเปลี่ยนทรัพยากรไปใช้ในโครงการที่มีศักยภาพดีกว่า

## สังกะสียังเป็นธุรกิจหลักในปี 2560

ปัจจุบันธุรกิจสังกะสียังคงเป็นธุรกิจหลักต่อไปจนถึงสิ้นปี 2560 ช่วงระหว่างการปรับเปลี่ยนสู่ธุรกิจใหม่ในปี 2559 และ 2560 นี้ พีดีไอจะยังดำเนินการผลิตและจำหน่ายโลหะสังกะสี

ปี 2559 พีดีไอมีผลกำไรสุทธิ 478 ล้านบาท ส่วนใหญ่มาจากการจำหน่ายสังกะสี สถานะทางการเงินที่แข็งแกร่งของบริษัทฯ มาจากราคาโลหะสังกะสีโลกที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นในครึ่งหลังของปี 2559

เหมืองแม่สอดได้ยุติการผลิตแร่สังกะสีเมื่อกลางปี 2559 ซึ่งแร่สังกะสีซิลิเกตจำนวนสุดท้ายและหัวแร่สังกะสีได้ส่งไปที่โรงถลุงเตาเพื่อผลิตเป็นโลหะสังกะสีจนถึงปี 2560 หลังจากปี 2560 พีดีไอจะดำเนินการค้าโลหะสังกะสี (เทรดดิ้ง) ด้วยการนำเข้าโลหะสังกะสีมาจำหน่ายแทน



ขณะเดียวกันเหมืองแม่สอดจะได้รับ การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้กลับเป็นป่าต้น สู่ธรรมชาติตามเดิม โดยมีพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้สมบูรณ์ ทั้งสิ้น 1,646 ไร่

บริษัทฯ จะส่งมอบคืนพื้นที่ทั้งหมด แก่กรมป่าไม้ในสิ้นปี 2560 พีดีไออยู่ ระหว่างดำเนินการก่อสร้างเจดีย์เพื่อให้ เป็นที่สักการะ นอกจากนี้จะจัดสร้าง พิพิธภัณฑ์แก่สาธารณะเพื่อเป็นมรดก ทางประวัติศาสตร์ของเราที่จะอธิบาย ถึงคุณประโยชน์มากมายของแร่สังกะสี และแร่ธาตุอื่นๆ ที่ถูกพบในเหมืองแห่งนี้ อีกทั้งเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และเห็น ความสำคัญของจังหวัดตากที่ได้มีส่วนร่วม ต่อการพัฒนาประเทศ

## ข้อเสียที่ด

พีดีไอมีความภาคภูมิใจในอดีตของ เราและเคารพต่อรากฐานที่บริษัทฯ ได้สร้างขึ้นมา ปัจจุบันเราได้เก็บเกี่ยว ผลผลิตที่เราลงแรงไว้ เม็ดเงินที่ได้มาจาก ธุรกิจสังกะสีที่กำลังจะยุติไปนั้น เราได้นำมาสร้างการเติบโตในธุรกิจใหม่ที่ยั่งยืน

เรามีประสบการณ์มากมายและ บุคลากรที่เชี่ยวชาญซึ่งเผชิญกับความ ท้าทายมาตลอดเวลาหลายสิบปี ทำให้ เข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เปลี่ยนแปลงธุรกิจอย่างเหมาะสมและ ด้วยความรับผิดชอบ

เป็นวิถิพีดีไอที่เห็นคุณค่าของพนักงาน ที่ทุ่มเทและร่วมยืนหยัดสู่เป้าหมายและ วัตถุประสงค์ของเรา ทำให้เราสร้างผลงาน ที่ดีไว้ได้ แม้จะอยู่ในช่วงเวลาที่ยากลำบาก สิ่งนี้เป็นลักษณะเฉพาะที่มีคุณค่าและ คงอยู่กับเราเพื่อสร้างผลงานในระดับสูง ต่อไปในอนาคตซึ่งเป็นรากฐานใหม่ที่ยั่งยืน เราจำเป็นต้องปรับลดพนักงานเรามั่นใจ ว่าพนักงานที่ออกไปจะได้รับการดูแล เป็นอย่างดี พนักงานเหล่านั้นยังคงเป็น เสมือนตัวแทนของพีดีไอ รักษาพนักงาน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงาน ใหม่ของเรา ส่วนพนักงานที่ต้องการหา งานใหม่ เราได้จัดโครงการพัฒนาอาชีพ เพื่อเปิดโอกาสในการหางานทำได้กว้าง มากขึ้น

การปิดเหมืองแม่สอดที่ตากและ โรงงานที่ระยองได้ดำเนินการเสร็จสิ้น เมื่อปีที่แล้ว พนักงานที่ออกจากบริษัทฯ หรือที่กำลังจะออกจะได้รับเงินชดเชย ตามกฎหมายและได้รับเงินช่วยเหลือ เพิ่มพิเศษอีก เพื่อแสดงความขอบคุณต่อ ความเสียสละและทุ่มเทของพนักงาน ที่มีต่อพีดีไอ

## ความเป็นครอบครัวพีดีไอ

ระหว่างช่วงเวลากการเปลี่ยนผ่านธุรกิจ เราพบว่าพีดีไอมีความหมายต่อพนักงาน ของเรามากเพียงใด เมื่อเราเดินทางไป จังหวัดระยองเพื่อกล่าวอำลาต่อเพื่อน ร่วมงานของเรา พนักงานท่านหนึ่งได้มาพบ พวกเราระหว่างการอำลาครั้งสุดท้าย และกล่าวว่า “ผาแดงคือครอบครัวของ ดิฉัน เมื่อดิฉันออกจากผาแดง ผาแดง จะยังคงเป็นครอบครัวของดิฉัน ผาแดง จะเป็นครอบครัวของดิฉันเสมอ” พวกเรา รับรู้ได้ว่าเรากล่าวออกมาจากหัวใจ เรา ทุกคนสัมผัสได้ เป็นความสัมพันธ์ที่เรา จะรักษาให้ยังคงอยู่ตลอดไป

พวกเราทุกคนได้แบ่งปันความรู้สึกนี้ เราจะไม่ลืมพวกเขา พวกเขายังเป็นส่วนหนึ่งในผาแดงและในครอบครัวพีดีไอ ของเราเสมอ ที่เรานั่นเรื่องราวนี้เพราะ ต้องการแสดงถึงสิ่งที่พีดีไอภาคภูมิใจ ที่สุด นั่นคือบุคลากรของเรา ด้วย ประสบการณ์นี้ทำให้เรามุ่งมั่นจะส่งต่อ ความปรารถนาดีและมุ่งมั่นที่จะยกระดับ ความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานและชุมชน ที่เราทำงานร่วมกัน ด้วยชื่อเสียงที่ดีจะ นำพาเราให้ก้าวต่อไปข้างหน้าได้ในท้าย ที่สุด

ในโลกธุรกิจปัจจุบัน กองทุนเพื่อการ ลงทุนต่างให้ความสนใจว่าบริษัทต่างๆ ปฏิบัติต่อพนักงานอย่างไร ซึ่งเรื่องนี้มักจะ ถูกมองข้ามทั้งที่เป็นสิ่งสำคัญมากในการ พิจารณาเลือกลงทุนในบริษัทนั้นๆ และ มีความสำคัญเช่นเดียวกับการตรวจสอบ บดุล สถานะทางการเงินและความสุข ของพนักงาน





หากพบว่าการปฏิบัติไม่ดีต่อพนักงาน ย่อมส่งผลเสียต่อการประเมินบริษัทนั้นๆ และอาจถูกปฏิเสธการลงทุนได้อย่างแน่นอน แม้ว่าบริษัทนั้นจะสามารถทำกำไรสูงสุดก็ตาม พีดีไอเป็นบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับความน่าลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เราได้รับรางวัลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมมากมายตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาหลายปี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนั้นเราจะไม่เพิกเฉยละเลยต่อพนักงานที่มีต่อพนักงานและชุมชนของเรา

### ดำเนินการเพื่อเป้าหมายร่วมกัน

การเดินทางที่น่าจดจำของพีดีไอคือสิ่งที่เราสามารถกำหนดเป้าหมายธุรกิจใหม่ที่จะสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนได้ และเป็นสิ่งที่สร้างชีวิตใหม่ให้กับพีดีไอหลังปิดฉากธุรกิจเหมืองแร่ เป้าหมายกลยุทธ์ทางธุรกิจของเรา คือ ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจด้านวัสดุและธุรกิจด้านบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งธุรกิจสาขาอื่นๆ ที่จะใช้ความสามารถหลักของพีดีไอในโครงการลงทุนต่างๆ ที่มีศักยภาพ ทั้งโครงการที่ลงทุนเอง การควบรวมกิจการและการเข้าซื้อกิจการ เป็นต้น

### โครงการโซลาร์ในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น

เราได้ดำเนินโครงการโซลาร์ฟาร์มหลายแห่งตามกลยุทธ์ธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ โครงการโซลาร์ฟาร์มในประเทศญี่ปุ่นของเรามีประมาณ 35 เมกะวัตต์ โดยโซลาร์ฟาร์มนานาโอะเสร็จสมบูรณ์แล้ว ซึ่งเป็นโครงการลงทุนแรกในประเทศญี่ปุ่นของพีดีไอ เอเชียโซลาร์



โครงการโซลาร์ฟาร์มที่นานาโอะ

โครงการนี้แสดงถึงความสำเร็จที่สำคัญสำหรับพีดีไอในธุรกิจสีเขียว โครงการโซลาร์ฟาร์มนานาโอะมีขนาด 2.3 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนตุลาคม 2559 และการลงทุนในโครงการโซลาร์ฟาร์มโนคาตะขนาด 10.8 เมกะวัตต์ ได้เริ่มต้นการก่อสร้างแล้วโดยจะเปิดดำเนินการในไตรมาสที่สามของปี 2560 ส่วนโครงการโซลาร์ฟาร์มแห่งที่สามขนาด 2.2 เมกะวัตต์ ที่เรียวกิยาจะเปิดดำเนินการในครึ่งหลังของปี 2560

ในประเทศไทย พีดีไอได้ซื้อกิจการโซลาร์ฟาร์มแม่ระมาดที่จังหวัดตากขนาด 6.3 เมกะวัตต์เมื่อเดือนธันวาคม 2559 โดยพีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ ซึ่งเป็นบริษัทลูกของพีดีไอได้ซื้อหุ้นในไอซีเอ็ม แม่ระมาด (ICEMR) เป็นเงิน 477 ล้านบาท โรงไฟฟ้าดังกล่าวได้จำหน่ายไฟฟ้าแก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตั้งแต่เดือนธันวาคม 2556 ภายใต้สัญญาการซื้อขายไฟฟ้า 25 ปี

รายได้และผลกำไรจากการซื้อโซลาร์ฟาร์มแม่ระมาดจะเริ่มรับรู้ในงบการเงินปี 2560 ของพีดีไอ กระแสเงินสดที่ได้มาจะนำไปใช้เพื่อลงทุนในโครงการธุรกิจที่ยั่งยืนโดยพีดีไอได้วางแผนที่จะปรับปรุงโรงไฟฟ้างกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิต

นอกจากนี้บริษัทฯ จะดำเนินการร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อร่วมลงทุนในโครงการโซลาร์ฟาร์มบนพื้นที่ของหน่วยราชการและสหกรณ์การเกษตร พร้อมทั้งเตรียมการลงทุนในโครงการโซลาร์ฟาร์ม 80 เมกะวัตต์บนบ่อเก็บกากแร่ของพีดีไอที่ตาก

### ธุรกิจใหม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

พีดีไอและกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (เอ็มโอยู) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการศูนย์การจัดการของเสียอุตสาหกรรมในจังหวัดตากและ

จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2559 การลงนามความร่วมมือฯ ดังกล่าวมีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการรีไซเคิลวัสดุและโครงการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพีดีไอที่ใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นนวัตกรรมขั้นสูง การดำเนินโครงการฯ นี้ยังสอดคล้องกับแผนการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของชาติระยะ 5 ปี เพื่อแก้ไขปัญหาของเสียอุตสาหกรรมทั่วประเทศ



พีดีไอมีเป้าหมายที่จะสร้างธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นโครงการจัดการของเสียอุตสาหกรรมแบบครบวงจรในจังหวัดตากและโครงการรีไซเคิลและสกัดวัสดุในจังหวัดระยอง ทั้งสองโครงการนี้เป็นการร่วมทุนกับบริษัทชั้นนำของโลกที่มีประสบการณ์ในการรีไซเคิลและการจัดการของเสียอุตสาหกรรม พีดีไอจะใช้เทคโนโลยีและกระบวนการที่ก้าวหน้า มีนวัตกรรมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ในด้านข้อมูลของเสียอุตสาหกรรมและให้คำปรึกษาด้านกฎหมายและนโยบายเพื่อให้แน่ใจว่าของเสียอุตสาหกรรมจะได้รับการจัดการให้เป็นไปตามข้อบังคับต่างๆ และไม่เป็นอันตรายต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น การสนับสนุนนี้จะสร้างความมั่นใจให้พีดีไอดำเนินโครงการบรรลุตามเป้าหมายได้

## ธุรกิจวัสดุเริ่มเป็นรูปเป็นร่าง

โครงการที่จังหวัดระยองเป็นการร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 60:40 กับบริษัท ซีอาร์ที (บริษัท คาร์บอน รีดักชั่น เทคโนโลยี) ประเทศนอร์เวย์ ซึ่งมุ่งเน้นการสกัดโลหะจากของเสียอุตสาหกรรม เช่น ฝุ่นเหล็กและโลหะอื่นๆ อีกมากมายที่ได้จากโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศและรีไซเคิลได้

กระบวนการรีไซเคิลวัสดุจะใช้เทคโนโลยีที่อุณหภูมิสูงมากเป็นพิเศษซึ่งพีดีไอได้รับสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในเทคโนโลยีนี้จากพันธมิตรธุรกิจคือ บริษัท สแกนอาร์ค พลาสมา เทคโนโลยี ประเทศสวีเดน เทคโนโลยีที่มีนวัตกรรมนี้นำมาใช้ในยุโรปและประสบความสำเร็จอย่างมาก แต่ยังไม่มีการนำมาใช้ในเอเชียมาก่อน โครงการฯ จะเริ่มก่อสร้างโรงงานภายในปลายปี 2560

### การจัดการของเสียที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

พีดีไอร่วมทุนกับบริษัท โดวา อีโค - ซิสเต็ม จำกัด ประเทศญี่ปุ่นในสัดส่วนร้อยละ 51:49 ในพีดีไอตาก อีโค เพื่อดำเนินโครงการศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จ.ตาก โดยมีเป้าหมายรองรับของเสียอุตสาหกรรมจากภาคเหนือและภาคกลางของประเทศ โครงการนี้จะดำเนินการภายใต้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งพื้นที่จังหวัดตากได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ในแผนงานเชิงยุทธศาสตร์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

## ความรับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ปี 2559 บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งในการดำเนินงานของเหมืองแร่และโรงงานของพีดีไอ โดยได้รับรางวัลสถานประกอบการเหมืองแร่สีเขียวและรางวัลสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR – DIW) ต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปี

พีดีไอยังคงมุ่งมั่นดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของเหมืองแม่สวดให้แล้วเสร็จภายในปี 2560 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของเหมืองแห่งนี้จะเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เหมืองอื่นๆ ที่จะดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ นอกจากนี้บริษัทฯ จะประเมินการใช้พื้นที่อุตสาหกรรมที่โรงงานระยองและตากให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของภาครัฐด้วย

พีดีไอจะมุ่งมั่นตอบสนองความต้องการของชุมชนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาทุกข์และการยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนอันเป็นที่ตั้งของกิจการที่เราดำเนินการอยู่ พีดีไอจะพิจารณาทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยในทุกๆ ด้านของการดำเนินงาน

เราสนับสนุนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอย่างต่อเนื่องโดยใช้แนวคิด 3Rs คือ การลด การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ พีดีไอยังได้ดำเนินการร่วมกับแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) อย่างต่อเนื่องด้วย

## แนวโน้มในปี 2560

บริษัทฯ จะจำหน่ายโลหะสังกะสีที่ผลิตจากแร่เหมืองแม่สวดจำนวนสุดท้ายทั้งหมดภายในปีนี้ ซึ่งจะสร้างผลกำไรอย่างมากให้กับบริษัทฯ ที่ราคาโลหะสังกะสีในปัจจุบัน บริษัทฯ มีปริมาณโลหะสังกะสีภายใต้แบรนด์พีดีไออยู่ในคลังสินค้าจำนวน 30,000 ตัน ที่จะจำหน่ายให้กับลูกค้า นอกจากนี้ เราจะนำเข้าโลหะสังกะสีประมาณ 30,000 ตันภายใต้พีดีไอ-เมทัลส์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในประเทศ

รายได้ในปี 2560 จะยังคงมาจากธุรกิจสังกะสีเป็นหลัก โดยมีรายได้บางส่วนมาจากธุรกิจพลังงานทดแทน ได้แก่ โซลาร์ฟาร์มที่ประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทย

บริษัทฯ จะยังคงดำเนินการศึกษาและพัฒนาโครงการใหม่ๆ ที่มีศักยภาพสูงเพื่อเพิ่มผลสำเร็จต่อเป้าหมายธุรกิจที่สร้างความยั่งยืนให้แก่พีดีไอ โดยใช้ความสามารถหลักที่เรามีทั้งด้านเทคโนโลยีด้านการจัดการและด้านสิ่งแวดล้อม



อาสา สารสิน  
ประธานกรรมการ



พรานชีส แวนเบลเลน  
กรรมการผู้จัดการ

# ตัวเลขสำคัญ

## โครงสร้างรายได้

(จากงบการเงินรวม) จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ปี 2557-2559

ผลิตภัณฑ์	2557		2558		2559	
	ล้านบาท	ร้อยละของรายได้รวม	ล้านบาท	ร้อยละของรายได้รวม	ล้านบาท	ร้อยละของรายได้รวม
โลหะสังกะสีแห่งบริสุทธี	2,543	45	2,166	40	2,860	54
โลหะสังกะสีผสม	2,887	51	2,360	43	2,213	42
กรดกำมะถัน	96	2	90	1	45	1
รายได้อื่นๆ	98	2	861	16	188	3
<b>รายได้รวม</b>	<b>5,624</b>	<b>100</b>	<b>5,477</b>	<b>100</b>	<b>5,306</b>	<b>100</b>

## มูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง

	2557	2558	2559
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
<b>มูลค่าเศรษฐกิจทางตรง</b>	<b>5,624.28</b>	<b>5,476.75</b>	<b>5,305.98</b>
- รายได้	5,624.28	5,476.75	5,305.98
<b>การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง</b>	<b>5,015.14</b>	<b>4,967.60</b>	<b>4,551.18</b>
- ต้นทุนการดำเนินงาน	4,399.79	4,004.49	3,870.88
- ค่าจ้างและสวัสดิการพนักงาน	518.46	722.59	529.10
- เงินที่ชำระแก่เจ้าของเงินทุน	74.59	98.01	49.92
- เงินที่ชำระแก่รัฐ	3.09	113.36	74.71
- การลงทุนในชุมชน	19.21	29.15	26.57
<b>มูลค่าเชิงเศรษฐกิจสะสม</b>	<b>1,080.30</b>	<b>120.17</b>	<b>1,157.77</b>



## ตัวเลขและอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

จากงบการเงินรวม

ณ สิ้นปี		2557	2558	2559
รายได้รวม	(ล้านบาท)	5,624	5,477	5,306
กำไรขั้นต้น	(ล้านบาท)	852	785	945
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(ล้านบาท)	461	151	478
กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น	(บาท)	2.04	0.67	2.11
อัตรากำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อรายได้รวม	(ร้อยละ)	8.20	2.75	9.00
สินทรัพย์รวม	(ล้านบาท)	5,550	5,105	5,593
หนี้สินรวม	(ล้านบาท)	2,225	1,524	1,576
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	(ล้านบาท)	3,325	3,581	4,017
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย	(ร้อยละ)	8.55	2.83	8.93
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย	(ร้อยละ)	13.85	4.24	12.58
อัตราผลตอบแทนจากทุนที่ใช้ไป	(ร้อยละ)	19.27	13.17	18.91
อัตรานี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	0.67	0.43	0.39
ราคาตามบัญชีต่อหุ้น	(บาท)	14.71	15.84	17.77
เงินปันผลต่อหุ้น	(บาท)	0.40	0.20	1.00



# ข้อมูลสำคัญ ในรอบปี 2559

## ปี 2559 เป็นปีที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก ผลประกอบการสูงสุดในรอบ 5 ปี :

- มีกำไรสุทธิ 478 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 216 เทียบกับปี 2558 ซึ่งมีกำไรสุทธิ 151 ล้านบาท
- เสนอจ่ายเงินปันผลผู้ถือหุ้น 1.00 บาทต่อหุ้น
- ปัจจัยหลักที่ทำให้ผลประกอบการดีขึ้นมาก :
  - รายได้จากการขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 ส่วนใหญ่มาจากราคาโลหะสังกะสีโลกและค่าพรีเมียมการขายที่เพิ่มขึ้น
  - เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ร้อยละ 11
  - เงินบาทอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ
- อัตราส่วนหนี้ต่อทุนต่ำสุดในรอบ 5 ปี อยู่ที่ 0.39
- จำหน่ายหุ้นทั้งหมดในบริษัท แม้อุตพลังงานสะอาด จำกัด เนื่องจากไม่สามารถสร้างผลกำไรได้
- ยุติธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิมปลายปี 2560 โดยดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้
  - เหมืองแม่สอดยุติการผลิตแร่สังกะสีและโรงลอยแร่กลางปี 2559 จากนั้นได้ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี 2560
  - โรงย้งแร่ที่ระยองยุติกระบวนการผลิตปลายปี 2559 จากนั้นได้ทำความสะอาดโรงงานสำหรับธุรกิจใหม่ในอนาคต
  - ลดกำลังพลจำนวน 288 คน ในปี 2559 ตามแผนการปรับเปลี่ยนธุรกิจ โดยมีกำลังพลที่เหลืออยู่ในปี 2560 จำนวน 546 คน
- การดำเนินธุรกิจใหม่มีความก้าวหน้าอย่างมากโดยเฉพาะด้านพลังงานฟิสิกส์สามารถเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งแรกในญี่ปุ่นและในประเทศไทยได้สำเร็จ
- บริษัทฯ ได้เข้าเป็นแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) โดยเข้าสู่กระบวนการยื่นขอรับรองการเป็นองค์กรที่มีนโยบายและแนวปฏิบัติป้องกันการทุจริตภายในองค์กรครบถ้วนตามเกณฑ์ เมื่อปี 2559 ได้ผ่านการรับรองในไตรมาสแรกของปี 2560



เกี่ยวกับรายงาน

ความคาดหวังและผลการดำเนินงาน  
ต่อผู้มีส่วนได้เสียในปี 2559

ประเด็นการพัฒนายั่งยืน

วัตถุประสงค์การดำเนินงาน  
เพื่อความยั่งยืนของพีดีไอ  
ในปี 2559-2560





# รายงาน การพัฒนาที่ยั่งยืน

ปี 2559 พตอียังรายงานความยั่งยืนตามลักษณะ  
ธุรกิจเดิมซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายโลหะสังกะสีเป็นหลัก เมื่อ  
พตอีย้ายเข้าสู่ประวัติศาสตร์หน้าใหม่ในปี 2561 การรายงานฯ  
จะครอบคลุมธุรกิจใน 3 กลุ่มหลัก คือ ด้านพลังงานทดแทน  
ด้านวัสดุและด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม

## เกี่ยวกับรายงาน

สำหรับรายงานความยั่งยืนในปี 2559 พีทีไอได้อ้างอิงการรายงานฯ ตามเกณฑ์มาตรฐานสากลของ Global Reporting Initiatives (GRI) รุ่นที่ 4 (G4) ซึ่งแสดงผลการดำเนินงานในรอบปี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2559 พร้อมทั้งได้ปรับปรุงสถานะข้อมูลล่าสุดของปี 2560 รวมถึงกิจกรรมที่อยู่ระหว่างดำเนินการไว้ด้วย

พีทีไอได้จัดทำรายงานความยั่งยืนรวมเล่มเดียวกับรายงานประจำปี ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมการดำเนินงานทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ซีดีและเว็บไซต์ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.padaeng.com](http://www.padaeng.com) และหากท่านประสงค์จะขอรับรายงานที่เป็นสิ่งพิมพ์และแผ่นซีดีสามารถติดต่อได้ที่หน่วยงานสื่อสารองค์กร บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เลขที่ 191/18-25 อาคารซีทีไอ ทาวเวอร์ ชั้น 26 ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2695-9499 โทรสาร 0-2695-9495

### ขอบเขตการรายงาน

รายงานฉบับนี้นำเสนอข้อมูลการดำเนินงานของบริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) มิได้รวมบริษัทย่อยและบริษัทที่เกี่ยวข้องอื่น ทั้งนี้บริษัทฯ จะปรับปรุงขอบเขตการรายงานเมื่อเข้าสู่การดำเนินธุรกิจตามโครงสร้างใหม่เต็มรูปแบบแล้วในปี 2561

### การให้ความเชื่อมั่นต่อรายงาน

รายงานฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจรับรองโดยหน่วยงานภายนอก (Third party) เฉพาะส่วนที่เป็นงบการเงินและข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่รายงานต่อหน่วยราชการและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### การพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ถูกหล่อหลอมและวางรากฐานที่มั่นคงไว้ในพีทีไอ ไม่ว่าพีทีไอจะอยู่ในสถานะธุรกิจรูปแบบใด เรายึดมั่นต่อพันธะสัญญาที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ด้วยการดำเนินธุรกิจที่สร้างสมดุลทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการยึดมั่นจรรยาบรรณและหลักธรรมาภิบาลที่ดี เพื่อสร้างคุณค่าต่อองค์กรและสังคมซึ่งเป็น “วิถีพีทีไอ”



# ประเด็นการพัฒนา อย่างยั่งยืน

ฝ่ายจัดการของพีทีไอได้ร่วมกันทบทวนประเด็นสำคัญขององค์กรทั้งในมิติด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในช่วงระหว่างการปรับเปลี่ยนไปสู่ธุรกิจใหม่ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยได้ระบุประเด็นต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อพีทีไอและผู้มีส่วนได้เสียผนวกเข้ากับแผนธุรกิจของพีทีไอ

## ประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

- การสร้างเสริมการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย

- การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย
- การเสริมสร้างหลักธรรมาภิบาลที่ดี

- การสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินธุรกิจและสิ่งแวดล้อม
- การสร้างความมั่นใจด้านคุณภาพสินค้าและการบริการ

- การสร้างความเชื่อมั่นในการต่อต้านทุจริต
- การปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

- การดำเนินการผลิตสังกะสีและปิดโรงงานให้เป็นไปด้วยความราบรื่น
- การสร้างความเชื่อมั่นต่อการลงทุนในธุรกิจใหม่
- การเสริมสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุนจากชุมชน

- การประเมินและทบทวนห่วงโซ่อุปทาน

- จัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดตามหลักการ BATNEEC

- การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้สนับสนุนกับการเปลี่ยนแปลงธุรกิจ
- การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจใหม่

ผลกระทบต่อพีทีไอ





# ความคาดหวังและผลการดำเนินงาน ต่อผู้มีส่วนได้เสียในปี 2559

ลำดับกลุ่ม ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการ / ความคาดหวัง	การดำเนินงาน
1. พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรม</li> <li>ความมั่นคงในงาน</li> <li>โอกาสก้าวหน้าในสายอาชีพ</li> <li>สภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีและมีความปลอดภัย</li> <li>การพัฒนาบุคลากร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุม People Information Session ปีละ 2 ครั้ง โดยกรรมการผู้จัดการให้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญแก่พนักงานโดยตรง</li> <li>เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงาน ผ่านวีดิทัศน์ สารจากกรรมการผู้จัดการ การประชุมผู้บริหารระดับสูง และการประชุมประจำทุกเดือนในระดับผู้จัดการสำนักงาน</li> <li>จัดการประชุมคณะกรรมการด้านสวัสดิการ / ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย ทุกไตรมาส</li> <li>จัดทำจดหมายข่าว พีดีไอฮอตไลน์ ทุกสองสัปดาห์</li> </ul>
2. ลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพสูงภายในระยะเวลาที่กำหนด ด้วยราคาที่เป็นธรรม</li> <li>ให้บริการอื่นๆ ที่ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของลูกค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พบปะเยี่ยมเยียนลูกค้าและให้การสนับสนุนด้านเทคนิค</li> <li>จัดกิจกรรมฝึกอบรมและสัมมนาให้ความรู้</li> <li>จัดกิจกรรมวันลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Day)</li> <li>สื่อสารกับลูกค้าโดยผ่านสื่อต่างๆ อาทิ เว็บไซต์ COEZinc และโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook COEZinc และ Line PDI Metals เป็นต้น</li> <li>การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเป็นประจำทุกปี</li> </ul>
3. ผู้ค้า ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ ส่วนราชการท้องถิ่น เอ็นจีโอ สื่อมวลชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ค้าอย่างเป็นธรรมและเสมอภาค</li> <li>เปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นจริง</li> <li>มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน</li> <li>ปกป้องสิ่งแวดล้อมอย่างดีที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกับชุมชนโดยรอบกิจการตามแผนงาน</li> <li>จัดแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนปีละ 2 ครั้ง</li> <li>จัดทำเอกสารข่าวและแผ่นพับเผยแพร่ข่าวสารและการลงทุนใหม่</li> <li>ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการในรายงาน EIA ให้หน่วยราชการและโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ / จังหวัด</li> </ul>
4. ผู้ถือหุ้นหลัก ผู้ถือหุ้นกลุ่มย่อย สถาบันการเงิน นักวิเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ผลตอบแทนการลงทุนอย่างเป็นธรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว</li> <li>สร้างธุรกิจให้เติบโต</li> <li>มีความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้วยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวในธุรกิจและองค์กร</li> <li>กระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้ถือหุ้นรายย่อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี</li> <li>จัดการประชุมนักวิเคราะห์ (Analyst) ทุกไตรมาส</li> <li>นำเสนอข้อมูลการดำเนินงานของบริษัทฯ ต่อนักลงทุน (Investor Information) เป็นระยะ</li> <li>เผยแพร่รายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน</li> <li>สื่อสารผ่านเว็บไซต์ขององค์กร</li> <li>ส่งรายงานผลการดำเนินงานต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย</li> </ul>

# รายงานความก้าวหน้า การดำเนินงานเพื่อความยั่งยืน

โครงการ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานปี 2559	แผนการดำเนินงานปี 2560
ด้านเศรษฐกิจ			
1. การลงทุนใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>มุ่งเน้นกลุ่มพลังงานทดแทน กลุ่มรีไซเคิลวัสดุโลหะและกลุ่มบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างผลตอบแทนที่เป็นบวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งแรกขนาด 2.27 เมกะวัตต์ที่ประเทศญี่ปุ่น เป็นผลสำเร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำทรัพย์สินที่มีอยู่จากธุรกิจสังกะสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนร้อยละ 10-15 และรับรู้รายได้ที่รวดเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการพีดีเอ-ซีอาร์ที เสร็จเรียบร้อยและอยู่ในขั้นตอนการออกแบบงานวิศวกรรมขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นไปด้วยดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการออกแบบงานวิศวกรรมเบื้องต้นให้แล้วเสร็จและเริ่มการก่อสร้าง</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสบความสำเร็จในการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แม่ระมาดขนาด 6.3 เมกะวัตต์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์นานาโอเอ และพีดีเอ แม่ระมาดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ในโครงการพีดีเอตาก อีโค หลังจากการออกแบบโรงงานได้ผลเป็นที่น่าพอใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มเติมในประเทศญี่ปุ่น</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>เสริมสร้างความเข้าใจที่ดีกับชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพีดีเอตาก อีโค</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการออกแบบทางด้านวิศวกรรมให้แล้วเสร็จในโครงการพีดีเอตาก อีโค และดำเนินการกระบวนการจัดทำ EHIA ต่อเนื่องเพื่อให้ได้ใบอนุญาต</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการแสวงหาและศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการลงทุนใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยให้ผลการตอบแทนที่เหมาะสมกับความเสี่ยง</li> </ul>

โครงการ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานปี 2559	แผนการดำเนินงานปี 2560
2. การผลิตสังกะสี	• รักษาผลกำไรในธุรกิจสังกะสีจนกว่าจะยุติการผลิตสังกะสีในแบบเดิม	• ผลิตโลหะสังกะสีได้ 70,000 ตันตามเป้าหมาย สามารถรักษาผลตอบแทนที่เป็นบวก	• ใช้วัตถุดิบแร่ที่เหลืออยู่ทั้งหมดผลิตโลหะสังกะสี
			• ดำเนินการผลิตโลหะสังกะสีและปิดโรงงานให้เป็นที่ไปด้วยความราบรื่น
			• ปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิมสู่ธุรกิจการค้าโลหะแทน
3. แผนการปิดเหมือง	• ดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	• ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้เสียรับรู้ความเคลื่อนไหวในธุรกิจ	• ดำเนินการส่งมอบพื้นที่เหมืองคืนให้กรมป่าไม้เพื่อพัฒนาเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่อไป
		• ดำเนินการโครงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการปิดเหมือง	

### ด้านสิ่งแวดล้อม

1. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยโดยใช้หลักการ BATNEEC	• ดำเนินการด้วยเทคโนโลยีที่ดีที่สุดของโลกที่สนับสนุนสิ่งแวดล้อม	• ดำเนินโครงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเหมืองด้วยวิทยาการจัดการที่ดีที่สุด	• ดำเนินมาตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานและระเบียบราชการ
---	---	---	---

### ด้านสังคม

1. การบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลรองรับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ	• เพิ่มพูนความรู้ในธุรกิจใหม่	• จัดอบรมหลักสูตรพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ (โดยเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนกุมภาพันธ์และสำเร็จตามแผน)	• ดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจใหม่
	• ดำเนินการตามนโยบายสิทธิมนุษยชน	• ดำเนินการสื่อสารภายในองค์กรและสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยจัดให้มีการประชุมผู้บริหารพบพนักงานจำนวน 2 ครั้ง และการประชุมระดับบริหารและจัดการทุกเดือน)	• รักษาระดับการขับเคลื่อนงานสื่อสารภายใน ขณะเดียวกันสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานเพิ่มขึ้น



โครงการ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานปี 2559	แผนการดำเนินงานปี 2560
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตามแผนพัฒนาทักษะอาชีพเพื่อสนับสนุนพนักงานที่ต้องออกจากงานหลังจากหยุดการผลิตสังกะสี (โดยจัดสรรงบประมาณการฝึกอบรมอาชีพตามแผนในทุกสำนักงานไว้จำนวน 2.6 ล้านบาท)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ นำเสนอและดำเนินการตามนโยบายค่าตอบแทนและผลประโยชน์ต่างๆ ของพนักงาน</li> </ul>
2. การมีส่วนร่วมกับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงการสื่อสารซึ่งรวมอยู่ในโครงการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในโครงการที่ตากและระยอง</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนเกี่ยวกับแผนการปิดเหมือง</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับโครงการลงทุนใหม่</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> </ul>	
3. การต่อต้านการทุจริต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแนวร่วมปฏิบัติในการต่อต้านการทุจริตในภาคเอกชนไทย (COC) ภายในเดือนเมษายน 2560</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยื่นขอรับรองการเป็นองค์กรที่ต่อต้านการทุจริต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการให้ได้รับการรับรองอย่างซ้ำภายในเดือนเมษายน 2560</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามควบคุมและดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการการต่อต้านการทุจริต</li> </ul>
4. การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้มั่นใจว่ามีการประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการร่างบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเพื่อให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงแยกออกจากคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงในธุรกิจที่ดำเนินการอยู่และธุรกิจใหม่ได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>

โครงการ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานปี 2559	แผนการดำเนินงานปี 2560
5. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของพีดีไอกับผู้ค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาจรรยาบรรณธุรกิจพีดีไอกับผู้ค้า (PDI Supplier Code of Conduct) โดยดำเนินการสื่อสารและนำจรรยาบรรณธุรกิจมาใช้กับผู้ค้าที่มีความสำคัญมากเป็นลำดับแรกก่อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการประเมินผู้ค้าอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

## วัตถุประสงค์การดำเนินงาน เพื่อความยั่งยืนของพีดีไอ ในปี 2559-2560



### เศรษฐกิจ

- ลงทุนในธุรกิจใหม่และสร้างรายได้อย่างยั่งยืน
- สร้างรายได้และกระแสเงินสดจากธุรกิจสังกะสี ขณะเดียวกันเตรียมยุติธุรกิจสังกะสีซึ่งเป็นธุรกิจหลักในปี 2560
- ดำเนินการตามแผนการปิดเหมือง
- ดำเนินการหยุดการผลิตสังกะสีที่ตากและระยอง
- ปรับโครงสร้างสำนักงานกรุงเทพให้สอดคล้องกับระดับการดำเนินธุรกิจใหม่ของบริษัท



### สิ่งแวดล้อม

- จัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย โดยใช้หลักการ BATNEEC
- ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยตามนโยบาย กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ
- ดำรงทัศนคติที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจและให้ความสำคัญต่อการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



### สังคม

- บริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในแบบอย่างที่ดีระหว่างการบริหารเปลี่ยนธุรกิจ
- พัฒนาแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนกับผู้ค้า
- ปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านการทุจริต
- ปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี
- รักษาการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
- รักษาความน่าเชื่อถือในการบริหารจัดการด้านชุมชนสัมพันธ์



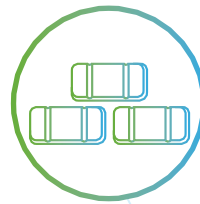




ยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ธุรกิจใหม่ของพีทีไอ

กลยุทธ์องค์กรปี 2560



# เปิดประวัติศาสตร์ หน้าใหม่ของพีดีไอ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ฝ่ายจัดการของพีดีไอได้ศึกษาอย่างรอบคอบว่าจะดำเนินธุรกิจสังกะสีต่อไปอย่างไร ให้มีผลกำไร ในธุรกิจสังกะสีอย่างต่อเนื่อง เมื่อปิดดำเนินการเฉพาะเหมืองแม่สอดในปี 2559 โดยยังมั่นใจว่าจะสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายได้

แต่เมื่อแร่สังกะสีที่เหมืองแม่สอดหมดลง หากเรายังดำเนินธุรกิจสังกะสีในแบบเดิมต่อไป เราจะต้องพึ่งพาแร่นำเข้าเท่านั้น ซึ่งมีราคาสูงมากเพื่อใช้แทนที่แร่แม่สอดที่มีต้นทุนต่ำกว่า ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มสูงมากและเกินกว่ารายได้ที่คาดไว้ อาจทำให้พีดีไอประสบกับภาวะขาดทุนอย่างต่อเนื่อง และอีกเรื่องหนึ่งที่ได้พิจารณาอย่างมากคือราคาโลหะสังกะสีโลกที่ผันผวนอย่างต่อเนื่องซึ่งยากต่อการรักษาผลประโยชน์ให้ได้และยั่งยืนได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 คณะกรรมการบริษัทฯ จึงตัดสินใจยุติธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิมภายในปี 2560 พร้อมมุ่งลงทุนในธุรกิจใหม่ 3 ด้าน คือ ด้านพลังงานทดแทน ด้านวัสดุ (จากการรีไซเคิลโลหะ) และด้านบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การตัดสินใจนี้ แสดงให้เห็นถึงการยุติธุรกิจสังกะสีพร้อมกับการเริ่มเปิดประวัติศาสตร์หน้าใหม่ของพีดีไอ บริษัทฯ มั่นใจว่าด้วยรากฐานจากอดีตที่แข็งแกร่ง จะทำให้เราสามารถยืนหยัดต่อความท้าทายและประสบความสำเร็จได้ในอนาคต





## ยุทธกิจสังกะสี

### เหมืองแม่สลอดยุติการผลิต แร่สังกะสีกลางปี 2559

เหมืองแร่สังกะสีที่แม่สลอดเสร็จสิ้นการก่อกองแร่อย่างสมบูรณ์เมื่อเดือนมิถุนายน 2559 หลังจากที่ได้ดำเนินการมา ยาวนานเป็นเวลา 32 ปี ในปี 2559 พิตีไอผลิตแร่สังกะสี ซิลิเกตได้ 279,081 ตัน คิดเป็นเนื้อโลหะสังกะสี 34,500 ตัน ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 7

ภายหลังหยุดการทำเหมือง บริษัทฯ ได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้กลับคืนสู่สภาพป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ดังเดิมตามแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ พิตีไอได้เตรียมส่งมอบพื้นที่คืนให้แก่กรมป่าไม้ภายในปี 2560 เพื่อพัฒนาเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่อไป ภายใต้ชื่อ “โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม”



พร้อมกันนี้ พิตีไอยังได้ดำเนินการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์เหมืองแร่สังกะสีผาแดง เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการทำเหมืองและถลุงแร่สังกะสี และบริษัทฯ จะจัดสร้างเจดีย์พระธาตุเหมืองผาแดงในพื้นที่เหมืองแห่งนี้ด้วย เพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจและเป็นที่สักการะของประชาชนสืบต่อไป



## ยุติโรงย่างแร่ที่ จ.ระยอง ปลายปี 2559



โรงย่างแร่ จ.ระยอง ก่อตั้งขึ้นในปี 2538 เพื่อแปรสภาพหัวแร่สังกะสีซัลไฟด์ที่นำเข้าจากต่างประเทศให้เป็นแคลไซน์ก่อนส่งไปโรงถลุง จ.ตาก เพื่อผลิตเป็นโลหะสังกะสี

เมื่อพีดีไอตัดสินใจธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิม โรงย่างแร่จึงหยุดดำเนินการในปลายปี 2559 เครื่องจักรบางส่วนจะถูกรื้อถอนเพื่อไปใช้ประโยชน์ในโครงการพีดีไอ-ซีอาร์ทีต่อไป โดยเป็นโครงการที่รีไซเคิลโลหะจากกากอุตสาหกรรม

ในปี 2559 โรงย่างแร่ จ.ระยองผลิตแคลไซน์ได้ 38,492 ตัน โดยแคลไซน์ที่ผลิตได้นี้จะส่งไปยังโรงถลุงสังกะสีที่จ.ตาก เพื่อถลุงร่วมกับแร่สังกะสีซิลิเกต

## ปรับลดกำลังพลทุกสำนักงานตาม ภารกิจที่สิ้นสุด

การเปลี่ยนแปลงจากธุรกิจสังกะสีไปสู่ธุรกิจใหม่ที่ยั่งยืนทำให้พีดีไอต้องปรับลดกำลังพลในทุกสำนักงาน รวมถึงหน่วยงานสนับสนุนในสำนักงานกรุงเทพ ซึ่งเหลือกำลังพลที่สนับสนุนกิจกรรมที่ยังไม่เสร็จสิ้นและโครงการลงทุนในธุรกิจใหม่

ณ สิ้นปี 2559 พีดีไอได้ปรับลดกำลังพล 288 คน ทำให้มีพนักงานอยู่ 546 คน และในปี 2560 จะปรับลดกำลังพลอีก 461 คน เหลือพนักงาน 85 คน

## ยุติกระบวนการผลิตโลหะสังกะสี แบบเดิมที่ จ.ตากภายในปี 2560



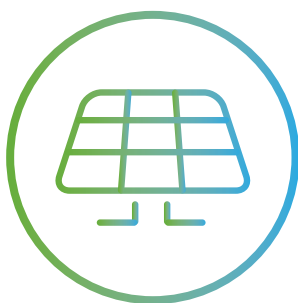
โรงถลุงสังกะสี จ.ตาก จะใช้แร่สังกะสีจำนวนสุดท้ายจากเหมืองแม่สอดผลิตเป็นโลหะสังกะสีในปี 2560 โดยกระบวนการผลิตหลักของโรงถลุงฯ จะหยุดดำเนินการในไตรมาสสองของปีนี้ ขณะที่โรงหลอมสังกะสีจะดำเนินการต่อเนื่องไปจนถึงไตรมาสสาม เมื่อการผลิตสังกะสีในทุกกระบวนการยุติลงแล้ว บริษัทฯ จะทำความสะอาดโรงงานและบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการต่อไป



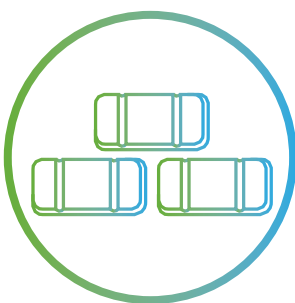


## ธุรกิจใหม่ของพีดีโอ

พีดีโอ ได้กำหนดแนวทางเข้าสู่ธุรกิจใหม่ตั้งแต่ปี 2557 โดยมุ่งเน้นธุรกิจ 3 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย



พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี่



พีดีโอ แมกทีเรียล



พีดีโอ อีโค

ซึ่งทั้งสามกลุ่มนี้มีการดำเนินงานในโครงการต่างๆ ที่คืบหน้าอย่างมาก โดยเฉพาะโครงการในกลุ่มพีดีโอ เอ็นเนอร์ยี่

## พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี

เป็นกลุ่มธุรกิจที่มุ่งเน้นการผลิตพลังงานจากแหล่งพลังงานทดแทน อาทิ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานชีวมวล



ขณะนี้พีดีโอมุ่งเน้นการผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์ โดยมีแผนการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์หรือโซลาร์ฟาร์มทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศรวม 150 เมกะวัตต์ ในระยะเวลา 3-5 ปี โดยจะใช้เงินลงทุนในเบื้องต้น 2,300 ล้านบาท เป็นเงินทุนจากพีดีโอ 600 ล้านบาท โดยมีเป้าหมายดำเนินการ ดังนี้

### • โซลาร์ฟาร์มที่ญี่ปุ่น 4 แห่ง

ขนาดกำลังการผลิตรวม 35 เมกะวัตต์ ได้แก่

1. โซลาร์ฟาร์มที่นาโนโอะ (Nanao) ขนาด 2.3 เมกะวัตต์ ซึ่งเปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนตุลาคม 2559 สามารถผลิตไฟฟ้าได้ดีกว่าเป้าหมายร้อยละ 10
2. โซลาร์ฟาร์มที่โนกาตะ (Nogata) ขนาด 10.8 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการก่อสร้างและมีเป้าหมายจะเปิดดำเนินการในไตรมาสที่ 3 ของปี 2560
3. โซลาร์ฟาร์มที่เรียวกะชิยา (Ryohashiya) ขนาด 2.2 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาโครงการโดยมีเป้าหมายเปิดดำเนินการในไตรมาสที่ 3 ของปี 2560
4. โซลาร์ฟาร์มที่คาซาโน (Kazano) ขนาด 19.5 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาโครงการโดยมีเป้าหมายเปิดดำเนินการในไตรมาสที่ 4 ของปี 2561

### • โซลาร์ฟาร์มในประเทศไทย

1. โซลาร์ฟาร์มแม่ระมาด จ.ตาก ขนาด 6.3 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลชะเนง้อย อำเภอแม่ระมาด โดยพีดีโอ เอ็นเนอร์ยี ถือหุ้นร้อยละ 99.99 จากการซื้อหุ้นในบริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด “IECMR” (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท พีดีโอ แม่ระมาด จำกัด) และได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559 รวมมูลค่า 477 ล้านบาท โรงไฟฟ้างานดังกล่าว ดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มาตั้งแต่วันที่ 26 ธันวาคม 2556 โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 25 ปี และประกันอัตรารับซื้อไฟฟ้าในราคา 6.50 บาท เป็นระยะเวลา 10 ปี การเข้าซื้อกิจการดังกล่าว นับเป็นความสำเร็จที่สำคัญของพีดีโอ ในการดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย
2. โครงการโซลาร์ฟาร์มบนพื้นที่ป่าเก็บกากแร่ของพีดีโอ จ.ตาก ขนาด 80 เมกะวัตต์ โครงการนี้มีความพร้อมที่จะก่อสร้างบนพื้นที่ป่าเก็บกากแร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมจะใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น ขณะนี้อยู่ระหว่างรอการอนุมัติจากรัฐบาลในเงื่อนไขการเปิดประมูลใหม่ที่เหมาะสม ขณะเดียวกันเรามีสถานีไฟฟ้าและสายส่งที่เชื่อมต่อเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้าแล้ว จึงเชื่อมั่นว่าโครงการนี้มีแนวโน้มที่จะให้ผลตอบแทนที่สูง



## พีดีไอ แมททีเรียล

เป็นกลุ่มธุรกิจที่มุ่งเน้นจัดหาวัสดุที่มีมูลค่าเพิ่มสูงจากการรีไซเคิล



โยรมา แมนนิเนน  
ผู้จัดการโครงการ-ชีอาร์ที

### โครงการที่สำคัญที่สุดในกลุ่มนี้คือ โครงการพีดีไอ-ชีอาร์ที

เป็นโครงการร่วมลงทุนระหว่างบริษัท พีดีไอ แมททีเรียล ในสัดส่วนร้อยละ 60 และบริษัท คาร์บอน รีดักชั่น เทคโนโลยี (CRT: Carbon Reduction Technology AS) ประเทศนอร์เวย์ ในสัดส่วนร้อยละ 40 โครงการดังกล่าวมุ่งสร้างสรรค์ธุรกิจที่ยั่งยืน ด้วยการสกัดโลหะออกจากกากอุตสาหกรรมโดยผ่านกระบวนการซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ใช้อุณหภูมิสูงมากเป็นพิเศษ (UHT-Ultra-High-Temperature)

พีดีไอ-ชีอาร์ที ได้รับสิทธิเด็ดขาดแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย จากบริษัท สแกนอาร์ค พลาสมา เทคโนโลยี ประเทศสวีเดน ในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ให้การดำเนินงานในเชิงพาณิชย์อย่างคุ้มค่ามากที่สุดทั้งในด้านประสิทธิภาพที่ดีเยี่ยมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อรีไซเคิลโลหะอันตรายจากของเสียที่ไม่ใช่แล้ว

โครงการฯ นี้ตั้งอยู่ที่โรงงานพีดีไอ-ระยอง ด้วยเงินลงทุนประมาณ 1,600 ล้านบาท ซึ่งเป็นเงินทุนของพีดีไอจำนวน 600 ล้านบาท ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการออกแบบวิศวกรรมขั้นพื้นฐานและคาดว่าจะเปิดดำเนินการได้ในปี 2562

โครงการฯ ยังได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากจะช่วยประเทศไทยให้สามารถจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยแก้ปัญหาการลักลอบส่งออกและลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายอย่างผิดกฎหมายได้ โดยพีดีไอได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2559

นอกจากนี้ ในกลุ่มธุรกิจพีดีไอ แมททีเรียล ยังมีธุรกิจ พีดีไอ เมทัลส์ ซึ่งจะดำเนินกิจกรรมการค้าสังกะสีและวัสดุโลหะอื่นๆ ที่มีศักยภาพ เพื่อรักษาตลาดและตอบสนองต่อลูกค้าเดิมและลูกค้าใหม่ของพีดีไอ



## พีดีไอ อีโค

เป็นกลุ่มธุรกิจที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



### โครงการที่สำคัญที่สุดในกลุ่มธุรกิจนี้ คือ พีดีไอตาก อีโค

เป็นโครงการร่วมทุนระหว่างบริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด (บริษัทย่อยที่พีดีไอถือหุ้นร้อยละ 100) กับบริษัท โดวา อีโคซิสเต็ม จำกัด (บริษัทย่อยของบริษัท โดวา โฮลดิ้งส์ จำกัด) ในปี 2559 โดยพีดีไอตาก อีโค ถือหุ้นร้อยละ 51 เพื่อร่วมดำเนินธุรกิจด้านการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมจากพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางของประเทศไทยปีละ 50,000 ตัน

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนี้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้วและอยู่ระหว่างขั้นตอนการขออนุญาตต่างๆ ที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ การออกแบบโรงงานไม่เพียงแต่จะมุ่งเน้นมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลเท่านั้น ยังคำนึงถึงการปกป้องผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนและสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งนี้คาดว่าจะเปิดดำเนินการได้ภายในปี 2562 ซึ่งจะใช้งบลงทุน 600 ล้านบาท โดยใช้เงินทุนของพีดีไอ 240 ล้านบาท

เนื่องจากเป็นโครงการฯ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โครงการฯ จึงได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2559 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะให้การสนับสนุนด้านข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสียอุตสาหกรรม และขอแนะนำด้านนโยบายเพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการกากของเสียเป็นไปตามกฎระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

พีดีไอเชื่อมั่นอย่างมากว่าโครงการที่กล่าวมาทั้งหมดในสามกลุ่มธุรกิจใหม่นี้จะบรรลุวัตถุประสงค์เป็นการเปิดประวัติศาสตร์หน้าใหม่ที่จะสานต่อความแข็งแกร่งและสร้างความยั่งยืนให้กับพีดีไอต่อไป



## กลยุทธ์องค์กร ปี 2560

ปี 2560 พตท.ไอยังคงดำเนินกลยุทธ์การปรับเปลี่ยนธุรกิจที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่เป้าหมายที่จะบรรลุผลสำเร็จเพิ่มเติมในโครงการธุรกิจใหม่ โดยจะดำเนินการอย่างสมดุลระหว่างการควบรวมกิจการ การเข้าซื้อกิจการ และการดำเนินโครงการเองในธุรกิจสีเขียว ด้วยการพิจารณาอย่างรอบคอบทั้งการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายด้านการลงทุน



พีดีไอจะดำเนินการตามแผนปรับเปลี่ยนโครงสร้างของทุกสำนักงานอย่างรอบคอบจากการยุติธุรกิจสังกะสีและการเริ่มต้นธุรกิจใหม่

ในปี 2560 พีดีไอจะมุ่งดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors) ในทุกโครงการที่สำคัญ ดังนี้

1. การดำเนินธุรกิจค้าโลหะสังกะสีของพีดีไอ เมทัลส์ เพื่อตอบสนองลูกค้าในประเทศหลังยุติธุรกิจสังกะสี ในกระบวนการผลิตแบบเดิม
2. การปรับปรุงโรงไฟฟ้าโซลาร์ฟาร์มพีดีไอ-แม่ระมาด และการก่อสร้างโรงไฟฟ้าโซลาร์ฟาร์มที่ญี่ปุ่น
3. เริ่มก่อสร้างโรงงานพีดีไอ-ซีอาร์ที ที่ระยอง
4. ได้รับใบอนุญาตสำหรับดำเนินการพีดีไอตาก ฮีโค



หลังจากปี 2560 พีดีไอจะเปลี่ยนจากบริษัทไทยที่ดำเนินอุตสาหกรรมเดียวตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี เป็นบริษัทโฮลดิ้งที่ดำเนินธุรกิจที่หลากหลายในภูมิภาคอาเซียน โดยมีการลงทุนเพิ่มขึ้นทั้งในอุตสาหกรรมด้านพลังงาน วัสดุ และด้านบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม








ด้านสังคม

ด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านเศรษฐกิจ





# ผลการดำเนินงาน ในช่วงเปลี่ยนผ่าน ธุรกิจ

พีดีไอเผชิญกับความท้าทายอย่างมากระหว่างการเปลี่ยนผ่านธุรกิจในปี 2559 ขณะที่ยังต้องดำเนินธุรกิจสังกะสีอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2560 พร้อมกับการพัฒนาโครงการในธุรกิจใหม่ให้เปิดดำเนินการได้ ในช่วงรอยต่อระหว่างปี 2559-2560 นี้ รายได้หลักของพีดีไอยังมาจากธุรกิจสังกะสีเป็นหลัก เพื่อสร้างสถานะการเงินให้แข็งแกร่งสำหรับการลงทุนในธุรกิจใหม่

ฝ่ายจัดการของพีดีไอได้วางแผนอย่างรอบคอบในทุกขั้นตอนเพื่อให้ช่วงการเปลี่ยนผ่านนี้เป็นไปอย่างราบรื่นจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการยุติธุรกิจสังกะสี ฝ่ายจัดการได้สื่อสารสร้างความเข้าใจและความร่วมมือที่ดีกับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งทำให้ช่วงเวลาแห่งความท้าทายของพีดีไอในปี 2559 ดำเนินการได้อย่างราบรื่นและบรรลุเป้าหมาย



## ด้านสังคม

### ทรัพยากรบุคคล

ฝ่ายทรัพยากรบุคคลของพีดีไอได้ปฏิบัติตามแผนงานอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการยุติกิจกรรมการทำเหมืองและถลุงแร่สังกะสีในช่วงปี 2559-2560 ซึ่งทำให้บริษัทฯ บรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

1. รักษามาตรฐานการปฏิบัติงานในช่วงดำเนินการยุติธุรกิจสังกะสี
2. ให้แนวทางแก่พนักงานในการวางแผนอาชีพสำหรับอนาคต
3. สร้างความเข้าใจแก่พนักงานและผู้รับเหมาเกี่ยวกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจและแผนการยุติธุรกิจสังกะสีแบบเดิม

บริษัทฯ ได้เลิกจ้างพนักงานส่วนใหญ่ที่เหมืองแม่สอตเมื่อเดือนมิถุนายน 2559 ตามแผนการปิดเหมือง รวมทั้งเลิกจ้างพนักงานโรงงานตากจำนวน 99 คน และพนักงานโรงงานระยองอีกจำนวน 49 คน เมื่อเดือนธันวาคม 2559 ตามแผนการยุติธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิม ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการด้วยความรอบคอบโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพนักงานและผู้รับเหมาในงานบริการพนักงานต่างๆ เช่น หน่วยแพทย์และพยาบาลประจำโรงงาน ร้านอาหารในโรงงาน บริการทำความสะอาด บริการรถรับ-ส่งพนักงาน เป็นต้น โดยได้แจ้งข่าวสารและแผนงานของบริษัทฯ แก่พนักงานและผู้รับเหมาอย่างชัดเจนและต่อเนื่องเพื่อให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น

ด้วยตระหนักดีว่าพนักงานทุกคนมีส่วนสำคัญต่อการเติบโตในอนาคตขององค์กร บริษัทฯ จึงเปิดช่องทางการสื่อสารหลายช่องทางและรับฟังความคิดเห็นรวมทั้งข้อกังวลต่างๆ ของพนักงาน เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือและดูแลพนักงานเหมือนสมาชิกในครอบครัวเดียวกัน พนักงานที่ออกจากงานไม่เพียงแต่จะได้รับค่าชดเชยตามกฎหมายเท่านั้น แต่ยังได้รับเงินเพิ่มเติมอีกส่วนหนึ่ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดฝึกอบรมอาชีพต่างๆ ตามความต้องการของพนักงานแต่ละสำนักงาน ซึ่งได้จัดเตรียมงบประมาณไว้จำนวน 2.6 ล้านบาท รวมทั้งจัดสัมมนาให้ความรู้และคำแนะนำในการบริหารเงิน ภาษี หนี้สิน และจัดทำเอกสารและคำแนะนำในการขอรับสิทธิประโยชน์ประกันสังคมและสวัสดิการภาครัฐ ตลอดจนแนะนำการกรอกแบบฟอร์มสรรพากรเพื่อยื่นภาษีเงินได้จ่ายครั้งเดียวเมื่อออกจากงานอีกด้วย

แม้บริษัทฯ จะต้องเลิกจ้างพนักงานจำนวนกว่าหนึ่งในสามของพนักงานทั้งหมดในปี 2559 แต่บริษัทฯ ยังสามารถรักษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของทุกหน่วยงานให้ปฏิบัติตามภารกิจบรรลุตามเป้าหมายได้โดยปราศจากอุบัติเหตุในการทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์และทรัพย์สินของบริษัทฯ ได้รับการส่งมอบและควบคุมตามระเบียบการตรวจรับทรัพย์สิน

ผลการดำเนินงานในปี 2559 สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้สะท้อนถึงความเป็นมืออาชีพ ความเข้าใจในกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พนักงานที่ต้องออกจากบริษัทฯ ก่อนครบเกษียณอายุก็ยังปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ แม้จะตระหนักดีว่าเป็นภารกิจสุดท้าย ซึ่งแสดงออกถึงความผูกพันและความปรารถนาดีในการสนับสนุนธุรกิจใหม่ของบริษัทฯ เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป

## ปรับโครงสร้างองค์กรสอดรับแผนยุทธการผลิตสังกะสีและสนับสนุนธุรกิจใหม่

ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านนี้ พีดีไอได้ปรับโครงสร้างองค์กรและกำลังพลเพื่อสนับสนุนต่อการยุติธุรกิจสังกะสีและการลงทุนต่างๆ ในธุรกิจใหม่ของพีดีไอ โดยมุ่งเน้นประสิทธิผลสูงสุดในกระบวนการปรับโครงสร้างองค์กร พนักงานจำนวนมากรับผิดชอบงานที่หลากหลายมากขึ้น มีการควบคุมงานให้เหมาะสมกับปริมาณงานที่เหลืออยู่ในแต่ละช่วงเวลา พีดีไอได้ปรับโครงสร้างของหน่วยงานการดำเนินงาน พีดีไอ เมทัลส์ เพื่อดำเนินธุรกิจค้าโลหะสังกะสี พีดีไอยังได้ลงทุนในงานพัฒนาธุรกิจโดยเพิ่มกำลังพลสนับสนุนงานโครงการต่างๆ เพื่อให้ธุรกิจใหม่เกิดขึ้นได้โดยเร็ว พนักงานที่มีศักยภาพสูงและเชี่ยวชาญในวิชาชีพต่างๆ ได้ถูกคัดเลือกให้มาร่วมทีมพัฒนาโครงการธุรกิจใหม่ดังกล่าว





จำนวนพนักงาน จำแนกตามระดับพนักงาน ปี 2557-2559

ระดับ	2557	2558	2559
บริหาร	11	12	12
จัดการ	47	47	45
บังคับบัญชา	314	311	268
ปฏิบัติการ	402	387	309
ลูกจ้าง	82	77	44
รวม	856	834	678

จำนวนพนักงานจำแนกตามระดับวุฒิการศึกษา และระดับพนักงาน ปี 2559

วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรีขึ้นไป	ปวส.-ปวช.	ต่ำกว่าระดับปวช.
บริหาร	12	0	0
จัดการ	41	4	0
บังคับบัญชา	57	181	30
ปฏิบัติการ	0	83	226
ลูกจ้าง	0	5	39
รวม	110	273	295

จำนวนพนักงานปี 2559 จำแนกตามช่วงอายุ

วุฒิการศึกษา	พืติโอ- กรุงเทพ	พืติโอ- ตาก	พืติโอ- แม่สอด	พืติโอ- ระยอง
อายุ < 30	1	9	4	5
อายุ 30 - 50	43	203	45	59
อายุ > 50	27	252	10	20
รวม	71	464	59	84

จำนวนพนักงานเข้าใหม่และพนักงานพ้นสภาพ ปี 2559  
จำแนกตามสำนักงาน

ระดับ	พณ.เข้าใหม่	พณ.พ้นสภาพ*
พืติโอ-กรุงเทพ	3	9
พืติโอ-ตาก	0	90
พืติโอ-แม่สอด	0	140
พืติโอ-ระยอง	0	49
รวม	3	288

หมายเหตุ: \* รวมพนักงานที่พ้นสภาพ ณ วันที่ 1 มกราคม 2560





## การพัฒนาศักยภาพพนักงาน รองรับการดำเนินธุรกิจในอนาคต

ระหว่างปี 2559 – 2560 พนักงานระดับบริหารทั้งหมด 11 คน จะเกษียณอายุจำนวน 4 คน จาก พีทีไอได้ตัดสินใจไม่สรรหาบุคลากรมาแทนที่ โดยจะมอบหมายความรับผิดชอบและหน้าที่ไปยังระดับต่างๆ ภายในองค์กร บริษัทฯ ได้คัดเลือกบุคลากรภายในที่มีศักยภาพเข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนารายบุคคล เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะการบริหารจัดการ นอกจากนี้ พนักงานทุกระดับในองค์กรจะต้องให้ความสำคัญต่อการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ และต้องตระหนักว่าธุรกิจในอนาคตของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินธุรกิจกับบริษัทต่างประเทศ

สำหรับทีมงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาและดำเนินโครงการธุรกิจใหม่ พีทีไอได้จัดให้ความรู้เพิ่มเติมทั้งในรูปแบบการอบรมสัมมนา การศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) กับบริษัทชั้นนำ อาทิ การสัมมนา “การบริหารทรัพยากรบุคคลในรูปแบบโฮลดิ้ง คอมพานี (Holding Company)” การดำเนินธุรกิจในรูปแบบเทรดดิ้ง คอมพานี (Trading Company)” รวมทั้งจัดการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกันและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับรองรับธุรกิจใหม่ในอนาคต

### จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมเฉลี่ยต่อคนต่อปี จำแนกตามระดับพนักงาน ปี 2557 - 2559

ระดับ	2557	2558	2559
บริหาร	57	28	22
จัดการ	82	100	94
บังคับบัญชา	20	53	70
ปฏิบัติการ	6	27	44
ลูกจ้าง	0	0	21
เฉลี่ยต่อคน	16	38	56

หมายเหตุ: รวมหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่พนักงาน  
ที่จะต้องพ้นสภาพการเป็นพนักงานหลังยุติการผลิตสังกะสี

### ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ปี 2557-2559

ปี	ล้านบาท
2557	7
2558	4.3
2559	4.3

### สัดส่วนพนักงานที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งปี 2559

% พนักงานชายที่ เลื่อนตำแหน่ง	% พนักงานหญิงที่ เลื่อนตำแหน่ง
1.0	1.2



## ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงาน

พนักงานได้รับทราบโดยทั่วกันถึงกลยุทธ์การยุติธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิมไปสู่การลงทุนในธุรกิจใหม่ และแผนการลดกำลังพลในทุกสำนักงานตลอดช่วงเวลาของการปรับเปลี่ยนธุรกิจ พีดีไอตระหนักดีถึงผลกระทบต่อสภาพจิตใจของพนักงาน จึงใส่ใจและดูแลพนักงานอย่างใกล้ชิดมากขึ้น เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบและมีความปลอดภัย พีดีไอยึดมั่นต่อนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัดทั้งในเชิงการป้องกัน การแก้ไข และบริหารสถานการณ์ ซึ่งเป็นมาตรการในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OSHAS/TIS 18001)

เป็นที่น่าอินอย่างยิ่ง ในปี 2559 ไม่พบว่าพนักงานมีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานและไม่มีพนักงานเจ็บป่วยจากโรคเนื่องจากการทำงาน พนักงานพีดีไอสามารถรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีอาชีพและยึดถือหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นอย่างดี นอกจากนี้พนักงานยังได้เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมตามแผนงานประจำปี ดังนี้

จำนวนพนักงานที่ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

ระดับพนักงาน	พีดีไอ-กรุงเทพ	พีดีไอ-ตาก	พีดีไอ-ระยอง	พีดีไอ-แม่สอด
บริหาร	1	2	0	0
จัดการ	0	3	3	1
บังคับบัญชา	2	6	2	4
ปฏิบัติการ	2	0	4	4
รวม(คน)	5	11	9	9
จำนวนพนักงานทั้งหมด(คน)	71	464	84	59
ร้อยละต่อจำนวนพนักงานทั้งหมด	7.0	2.4	10.7	15.2



### กิจกรรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพีดีไอในสำนักงานต่างๆ

โครงการ / การอบรม	พลที่ (คาดว่าจะ) ได้รับ	สำนักงาน
1. ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานขับขี่ยานพาหนะเป็นไปตามแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย</li> <li>- อุบัติเหตุจากยานพาหนะเป็นศูนย์</li> </ul>	พีดีไอ- แม่สอด พีดีไอ- ตาก
2. การจัดการดีเด่นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำหน่วยงานต่อเนื่องจากปี 2558	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แต่ละหน่วยงานมีการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในหน่วยงานตนเอง</li> <li>- พนักงานมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน</li> <li>- ได้รับรางวัลสถานประกอบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับประเทศต่อเนื่องเป็นปีที่ 9</li> </ul>	พีดีไอ- แม่สอด พีดีไอ- ตาก พีดีไอ- ระยอง

โครงการ / การอบรม	เวที (คาดว่าจะ) ได้รับ	สำนักงาน
3. รมรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน และดำเนินโครงการข้อเสนอแนะด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- พนักงานและผู้รับเหมามีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย รวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	ฟิตีไอ- แม่สอด ฟิตีไอ- ตาก ฟิตีไอ-ระยอง
4. อบรม “การดับเพลิงขั้นต้นและทีมพนักงานผจญเพลิง”	- พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิงขั้นต้นเมื่อพบเจอเหตุการณ์เพลิงไหม้ - พนักงานสามารถเข้าร่วมกับทีมควบคุมเพลิงได้	ฟิตีไอ-แม่สอด ฟิตีไอ-ตาก
5. อบรม “การบำรุงรักษารถยนต์และการขับรถยนต์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี”	- พนักงานสามารถใช้รถได้อย่างถูกวิธี - พนักงานสามารถบำรุงรักษารถยนต์เบื้องต้นเพื่อลดการสูญเสียเวลาและทรัพย์สิน	ฟิตีไอ-ตาก
6. อบรม “การช่วยชีวิตและปฐมพยาบาลเบื้องต้น”	- พนักงานโดยเฉพาะทีมช่วยชีวิตสามารถปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุการณ์ภายในหน่วยงานของตนเอง	ฟิตีไอ-แม่สอด ฟิตีไอ-ตาก
7. อบรม “คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน”	- ปฏิบัติตามกฎหมาย - คณะกรรมการเข้าเฝ้าพบปะและ ความรับผิดชอบในการดูแลพนักงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	ฟิตีไอ-แม่สอด
8. อบรม “ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า”	- พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้ อุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการป้องกันตนเองเมื่อปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า - พนักงานสามารถช่วยชีวิตและให้การปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยได้	ฟิตีไอ-แม่สอด ฟิตีไอ-ตาก
9. อบรม “ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร”	- พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันความเสี่ยงเมื่อทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	ฟิตีไอ-แม่สอด ฟิตีไอ-ตาก ฟิตีไอ-ระยอง
10. การซ่อมหนีไฟในอาคารสูง	- พนักงานปฏิบัติอย่างถูกวิธีหากเกิดกรณีไฟไหม้ในอาคารสูง - สามารถใช้อุปกรณ์การดับเพลิงได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ	ฟิตีไอ- กรุงเทพฯ



## สถิติความปลอดภัย

ดัชนีชี้วัด	หน่วยวัด	พีดีไอ-กรุงเทพ			พีดีไอ-ตาก*			พีดีไอ-ระยอง			พีดีไอ-แม่สอด		
		2557	2558	2559	2557	2558	2559	2557	2558	2559	2557	2558	2559
อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ	จำนวนครั้งที่หยุดงานต่อ 1 ล้านชั่วโมง-คน	0.00	0.00	0.00	0.89	0.90	0.00	3.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ	จำนวนวันที่หยุดงานต่อ 1 ล้านชั่วโมง-คน	0.00	0.00	0.00	16.04	36.9	0.00	10.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
จำนวนพนักงาน	คน	76	74	71	532	516	464	94	87	84	200	196	59

หมายเหตุ: \* จำนวนพนักงาน หมายถึง พนักงานและลูกจ้างของพีดีไอ



## ชุมชน

พีดีไอได้สื่อสารกับชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบถึงการปรับเปลี่ยนจากธุรกิจสังกะสีไปสู่ธุรกิจใหม่ ซึ่งชุมชนต่างมีความเข้าใจดีและพร้อมสานต่อการดำเนินงานด้านต่างๆ ที่พีดีไอได้ร่วมกับชุมชนริเริ่มขึ้นมาเพื่อให้สามารถทำประโยชน์แก่สมาชิกในชุมชนต่อไปประกอบด้วย

### การดำเนินงานของกองทุน 60 ปีครองราชย์ เพื่อสุขภาพและสวัสดิการชุมชน

การดำเนินงานของกองทุนฯ ทั้ง 4 แห่ง ที่ อ.แม่สอด จ.ตาก ได้แก่ กองทุนฯ ต.พระธาตุผาแดง กองทุนฯ เทศบาลตำบลแม่ตา กองทุนฯ เทศบาลตำบลแม่กุ และกองทุนฯ ต.แม่กุ โดยทั้ง 4 กองทุนนี้ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2549 ในปีที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชทรงครองราชย์ครบ 60 ปี โดยพีดีไอให้การสนับสนุนเงินทุนตั้งต้นในแต่ละกองทุนฯ เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับคนในชุมชน ซึ่งสมาชิกกองทุนฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิก ปี 2559 นับเป็นปีที่สิบของการก่อตั้งกองทุนฯ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าชุมชนสามารถบริหารจัดการกองทุนฯ ได้ด้วยตนเองอย่างเข้มแข็งและมีความยั่งยืน



• งานเลี้ยงอำลาคณะกรรมการกองทุนฯ

## กลุ่มอาชีพผ้าทอมือกระเหรี่ยง

กลุ่มอาชีพผ้าทอมือกระเหรี่ยง อ.แม่สวด จ.ตาก ริเริ่มโดยบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ร่วมกับกลุ่มสตรีบ้านพะเต๊ะ และบ้านถ้ำเสือ กลุ่มเล็กๆ จัดทำผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ อาทิ ปกสมุดบันทึก กระเป๋าใส่เศษสตางค์ กระเป๋าถือสตรี ฯลฯ ต่อมากลุ่มผ้าทอมือได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแม่สวดและสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม ดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะให้กับสมาชิกกลุ่มฯ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัยและตอบสนองการใช้ประโยชน์มากขึ้น ในปี 2559 ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือกระเหรี่ยงได้ขยายช่องทางการกระจายสินค้าทั้งในท้องถิ่นและส่วนกลาง โดยวางจำหน่ายที่ห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพฯ อาทิ ห้างสรรพสินค้าสยามพารากอน และห้างเซ็นทรัล นับเป็นความภูมิใจที่บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้สนับสนุนในช่วงเริ่มต้นและร่วมพัฒนาศักยภาพของกลุ่ม โดยประสานความร่วมมือกับภาคีต่างๆ ทำให้กลุ่มผ้าทอมือกระเหรี่ยงมีความเข้มแข็ง สามารถยืนหยัดได้ต่อไป แม้ในวันที่ฟิตีไอจะเสร็จสิ้นภารกิจและออกจากพื้นที่แม่สวดไปแล้วก็ตาม

## การช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ

ภารกิจผลิตแร่ที่สำนักงานเหมืองแม่สวดได้สิ้นสุดลงเมื่อกลางปี 2559 แต่ภารกิจการช่วยเหลือและพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ในพื้นที่รอบโรงงานที่ตากและที่ระยองยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยจัดสรรงบประมาณมากกว่า 4 ล้านบาท เพื่อให้การสนับสนุนด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณประโยชน์และวัฒนธรรม เป็นต้น



- นำเครื่องจักรหนักขุดร่องน้ำ คลองสาธารณะ ทำความสะอาดคลองระบายน้ำ

- มอบทุนการศึกษาประจำปีแก่เยาวชน และสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษาต่างๆ



## จัดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการธุรกิจใหม่

ทีมชุมชนสัมพันธ์ของพีดีไอได้พบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับชุมชนโดยรอบโรงงานตาก และเข้าร่วมในเวทีการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านและร่วมกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่องตามโอกาสและความเหมาะสม ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนแล้ว ยังเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้รับฟังความคิดเห็นและข้อห่วงใยต่างๆ ของชุมชน นอกจากนี้ยังแสดงความจริงใจและความตั้งใจจริงของพีดีไอที่ต้องการดำเนินธุรกิจที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน



พีดีไอได้จัดกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนต่อการดำเนินโครงการลงทุนใหม่ โดยเฉพาะการดำเนินโครงการศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่จังหวัดตาก ของบริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด โครงการดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือ อีเอชไอเอ ซึ่งได้จัดให้มีเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หรือ ค.1 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560

## ลูกค้า



เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559 พีดีไอได้จัดกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ หรืองาน Customer Day เพื่อแจ้งลูกค้าให้ทราบถึงแผนการยุติกระบวนการผลิตโลหะสังกะสีอย่างชัดเจนและตอบข้อซักถามต่างๆ ให้กับลูกค้า ลูกค้าจำนวนมากแสดงความกังวลและยังต้องการให้พีดีไอดำเนินการจัดหาผลิตภัณฑ์โลหะสังกะสีเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป พีดีไอได้นำข้อเรียกร้องดังกล่าวมาพิจารณาและศึกษาแนวทางที่จะให้บริการแก่ลูกค้าต่อไป โดยวันที่ 15 กันยายน 2559 พีดีไอได้จัดกิจกรรมเปิดตัว พีดีไอ เมทัลส์ แก่ลูกค้า ซึ่งเป็นหน่วยธุรกิจหนึ่งของพีดีไอที่จะนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โลหะสังกะสีจากผู้ผลิตในต่างประเทศด้วยคุณภาพมาตรฐานเดียวกับพีดีไอ พร้อมกันนี้พีดีไอ เมทัลส์จะให้คำปรึกษาด้านเทคนิคแก่ลูกค้าอันเป็นจุดแข็งของเรา



นอกเหนือจากการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ลูกค้าผ่านเว็บไซต์และเฟซบุ๊ก COEZINC แล้ว พีดีไอยังได้เผยแพร่ข้อมูลและวิทยากรเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสังกะสีที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการไทยและผู้สนใจทั่วไป ในปี 2559 พีดีไอได้เพิ่มช่องทางการสื่อสารผ่าน Line เพื่ออัปเดตข่าวสารด้านราคาโลหะสังกะสีให้เข้าถึงลูกค้ากลุ่มต่างๆ อย่างรวดเร็วและฉับไว ซึ่งลูกค้าต่างให้การตอบรับเป็นอย่างดี

## ผู้ค้า

พีดีไอได้สื่อสารกับผู้ค้าทุกรายอย่างรอบคอบเพื่อให้รับทราบถึงทิศทางการดำเนินธุรกิจของเราที่อยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนจากผู้ผลิตโลหะสังกะสีไปสู่การดำเนินธุรกิจใหม่ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น และไม่ว่าจะเป็นธุรกิจที่พีดีไอดำเนินการเองทั้งหมดหรือเป็นธุรกิจร่วมทุนก็ตาม เรายังคงให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทานที่ครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืนของพีดีไอ

## การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

### แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า

ในปี 2559 พีดีไอได้จัดทำข้อตกลงจรรยาบรรณธุรกิจพีดีไอกับผู้ค้า (PDI Supplier Code of Conduct) ทุกราย แม้ว่าการจัดซื้อจัดหาในปีนี้จะลดปริมาณตามกิจกรรมในธุรกิจสังกะสีที่ลดลงก็ตาม โดยดำเนินการจัดซื้อให้เป็นไปตามข้อตกลงจรรยาบรรณธุรกิจพีดีไอกับผู้ค้าอย่างเคร่งครัด ซึ่งครอบคลุมประเด็นสำคัญทั้งด้านจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ สิทธิมนุษยชน สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พีดีไอยังดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยงในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างอย่างต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการที่โปร่งใสและยุติธรรมตั้งแต่การคัดเลือก การประเมินผลและการตรวจสอบติดตามตามแผนงานประจำปี พีดีไอตั้งเป้าหมายการตรวจประเมินผู้ค้าทุกรายในกลุ่มที่มีมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างคิดเป็นร้อยละ 80 ของมูลค่าจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด รวมทั้งผู้ค้าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในปี 2559 เราดำเนินการตรวจประเมินผู้ค้าในกลุ่มนี้ครบตามเป้าหมายร้อยละ 100

### แผนงานต่อไป

บริษัทฯ จะทบทวนและปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงและการประเมินผู้ค้าให้สอดคล้องกับธุรกิจใหม่และบริษัทในเครือตามจรรยาบรรณธุรกิจพีดีไอกับผู้ค้าที่ได้ประกาศใช้ พร้อมทั้งขยายผลการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันไปสู่ผู้ค้าในห่วงโซ่อุปทานด้วย



## ด้านสิ่งแวดล้อม

พีดีไอให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนธุรกิจให้ยั่งยืน จึงดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดเพื่อปกป้อง ลดผลกระทบและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของพีดีไอในปี 2559 มีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กรในช่วงการปรับเปลี่ยนธุรกิจ ดังนี้



- บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการยุติธุรกิจสังกะสี เพื่อบริหารจัดการอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามกฎระเบียบของราชการ
- ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดในโครงการธุรกิจใหม่เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและลดผลกระทบและความเสี่ยงต่อชุมชน



## ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ในปี 2559 พีดีไอบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในทุกพื้นที่ปฏิบัติการเป็นไปตามแผนงานและเป้าหมาย ซึ่งดำเนินการอย่างสอดคล้องกับมาตรฐานสากลและตามข้อกำหนดของราชการในทุกกระบวนการทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานของพีดีไอไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างและเป็นคุณประโยชน์ต่อประเทศชาติ ได้แก่ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์พลังงาน การติดตามและประเมินคุณภาพดิน น้ำและอากาศอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการบริหารจัดการของเสีย

- **การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน** พีดีไอได้พัฒนาคุณภาพแร่สังกะสีจากที่มีเนื้อโลหะสังกะสีต่ำกว่าร้อยละ 9 ให้เป็นหัวแร่ที่มีเนื้อโลหะสังกะสีสูงถึงร้อยละ 46 โดยผ่านกระบวนการลอยแร่ ทั้งนี้เพื่อใช้แร่อย่างคุ้มค่า โดยเป็นแร่จำนวนสุดท้ายที่ส่งป้อนโรงถลุงสังกะสี

- **การอนุรักษ์พลังงาน** ในปี 2559 พีดีไอใช้พลังงานรวมทั้งสิ้น 1,556,947 กิกะจูล โดยเป็นพลังงานไฟฟ้า 1,170,276 กิกะจูล และพลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง 386,671 กิกะจูล ลดลงจากปี 2558 จำนวน 22,769 กิกะจูล เนื่องจากการหยุดกระบวนการล้างแร่สังกะสีออกไซด์ที่โรงงานระยอง ขณะที่โรงงานตากมีการใช้พลังงานรวมลดลง ซึ่งเป็นผลจากการบริหารจัดการช่วงเวลาการใช้ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยลดการใช้ไฟฟ้าในช่วงอัตราค่าไฟฟ้าสูง (on-peak rate) ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตของโรงงาน

- **ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการติดตามและประเมินผลคุณภาพดิน น้ำและอากาศ** รวมทั้งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการจัดการของเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ทั้งด้านเทคนิคและมาตรฐานการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

### คุณภาพอากาศที่ปล่อยควัน

ปล่อยควัน	สำนักงาน	พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐาน	ผลตรวจวัด ปี 2559
กระบวนการผลิตกรดกำมะถัน	พีดีไอ-ตาก	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 500	236 <sup>1)</sup>
กระบวนการผลิตแคลไซต์	พีดีไอ-ระยอง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 500	155 <sup>2)</sup>
หม้อไอน้ำสนับสนุน (Coal fired boiler)	พีดีไอ-ตาก	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 700	127 <sup>1)</sup>
	พีดีไอ-ตาก	ฝุ่นรวมทั้งหมด (Total suspended particulate)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 320	211 <sup>1)</sup>
เตาหลอมโลหะสังกะสี	พีดีไอ-ตาก	ฝุ่นรวมทั้งหมด (Total suspended particulate)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 400	11.50 <sup>1)</sup>

หมายเหตุ: 1. ตรวจวัดโดย บริษัท บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
2. ตรวจวัดโดย บริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด



## คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์	สำนักงาน	หน่วย	มาตรฐาน	ปี 2559
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ฟิตีไอ-ตาก	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 0.30	<0.01 <sup>1)</sup>
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ฟิตีไอ-ระยอง	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 0.30	0.02 <sup>2)</sup>
ฝุ่นรวมทั้งหมด (TSP)	ฟิตีไอ-ตาก	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 0.33	0.059
ฝุ่นรวมทั้งหมด (TSP)	ฟิตีไอ-ระยอง	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 0.33	0.016
ฝุ่นรวมทั้งหมด (TSP)	ฟิตีไอ-แม่สอด	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 0.33	0.040-0.289
ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ฟิตีไอ-แม่สอด	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน 0.12	0.017-0.098

หมายเหตุ: 1. มาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
2. มาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

## การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การระบายก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่ของฟิตีไอเกิดจากการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงต่างๆ ในกระบวนการถลุงโลหะสังกะสี ในปี 2559 ฟิตีไอปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด 219,529 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ลดลงจากปี 2558 จำนวน 2,066 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือลดลงร้อยละ 1



## น้ำใช้

ฟิตีไอมีการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดการสูญเสียและนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งการใช้น้ำในอาคารและในกระบวนการผลิตทั้งโรงงานตากและโรงงานระยอง ส่วนการบริหารจัดการน้ำของเหมืองแม่สอดจะเป็นการจัดการน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่กิจกรรมทำเหมืองเป็นหลัก



## คุณภาพน้ำของโรงงาน

ในปี 2559 ฟิตีไอมีปริมาณการใช้น้ำในโรงงานรวม 1.68 ล้านลูกบาศก์เมตร และร้อยละ 47 สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ ในกระบวนการผลิตและในพื้นที่อื่นๆ สำหรับน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจะผ่านการตรวจสอบคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดงในตาราง

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐาน	โรงงานตาก	โรงงานระยอง
ความเป็นกรด ต่าง (pH)	-	5.5 – 9.0	7.57	7.74
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 5	0.21	0.43
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.03	0.005	<0.001
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 5	0.39	-
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.2	0.0005	0.004
อาร์เซนิก (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.25	0.0007	0.125
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.005	0.0007	0.0034

## การบริหารจัดการน้ำของเหมืองแม่สวด

เหมืองแม่สวดเป็นเหมืองเปิดแบบชันบันไดและไม่มีการใช้น้ำในกระบวนการทำเหมือง แต่พิถีไ้ให้ความสำคัญกับการจัดการน้ำฝนตามธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง และต้องไหลลงสู่บ่อกักเก็บตะกอนตามมาตรฐานการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดการน้ำให้ใสโดยอ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติ

บ่อกักเก็บตะกอนในพื้นที่โครงการฯ มีทั้งสิ้น 11 บ่อ สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนในแต่ละพื้นที่ได้ทุกกรณี พืชไ้ไ้ยงนำน้ำฝนที่กักเก็บไว้มาใช้ในการกระบวนการลอยแร่ซึ่งเป็นระบบปิด (Close System) โดยไม่มีการปล่อยน้ำที่ผ่านกระบวนการลอยแร่่ออกสู่ภายนอก แต่จะหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งเป็นการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ



## ในปี 2559 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของเหมืองแม่สวดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังแสดงในตาราง

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐาน <sup>1</sup>	จุดระบายน้ำ			
			A4	B3	C1 <sup>2</sup>	D3
ความเป็นกรด ต่าง (pH)	-	5.5 – 9	7.37-7.86	7.88-8.41	-	7.83-8.28
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids: SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 50	2.4-11.1	2.9-27.4	-	2.0-13.7
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid: TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 3000	104-160	504-816	-	122-252
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 5	0.05-0.09	<0.01-0.58	-	0.02-0.33
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.03	<0.01	<0.01-0.01	-	<0.01-0.01
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.2	<0.05	<0.05-0.18	-	<0.05

หมายเหตุ: 1 มาตรฐานอ้างอิงจาก มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งกระทรวงอุตสาหกรรม

2 ไม่มีการระบายน้ำออกสู่ธรรมชาติ

## การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม

พีดีไอจัดการกากของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาการและแนวปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้หลักการ 3 Rs โดยกากของเสียจะถูกคัดแยกเพื่อสะดวกและปลอดภัยในการจัดการ รวมทั้งการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณของเสียและลดการใช้ทรัพยากรในอนาคต

ในปี 2559 มีปริมาณกากของเสียจำนวน 613,456 ตัน โดยร้อยละ 99.73 หรือจำนวน 611,782 ตัน เป็นกากแร่ซึ่งผ่านกระบวนการบำบัดตามมาตรฐานและมีสภาพที่เสถียรแล้วจึงนำไปฝังกลบในบ่อเก็บกากแร่ของโรงงานตากที่ออกแบบและก่อสร้างตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำหรับของเสียอันตรายจำนวน 1,459 ตัน หรือร้อยละ 0.24 นำไปฝังกลบโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จำนวน 33 ตัน ส่งขายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปมีปริมาณ 164 ตัน นำไปฝังกลบในหลุมฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล

## ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการยุติธุรกิจสังกะสี

พีดีไอมั่นใจว่า การยุติกระบวนการผลิตสังกะสีจะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบข้างในทุกพื้นที่ปฏิบัติการของพีดีไอ ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดในทุกพื้นที่ พร้อมทั้งมีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง

เมื่อยุติการผลิตแร่ที่เหมืองแม่สวดในช่วงกลางปี 2559 พีดีไอได้ดำเนินงานฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ที่เหลือให้เสร็จสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กลับคืนสู่ป่า โดยบ่อกักเก็บตะกอนที่รองรับน้ำฝนจะสามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป สำหรับพื้นที่บ่อกักเก็บตะกอนหางแร่จะถูกฝังกลบตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ราชการกำหนดไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเต็มพื้นที่ดังกล่าว สร้างสีสันแห่งธรรมชาติเมื่อเป็นสถานที่แห่งนี้ได้พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่อไป



สำหรับโรงงานระยองเมื่อปิดดำเนินการในปลายปี 2559 พีดีไอคาดว่าจะใช้เวลาครึ่งปีในการย้ายเครื่องจักร พร้อมทั้งทำความสะอาดและฟื้นฟูพื้นที่ต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของราชการและเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## นำเทคโนโลยีที่ดีที่สุดต่อการปกป้อง ลดผลกระทบและลดความเสี่ยง ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนมาใช้ในโครงการธุรกิจใหม่

พีดีไอให้ความสำคัญต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสะอาดมาใช้โครงการธุรกิจใหม่เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมหรือสร้างผลกระทบน้อยที่สุด

โครงการร่วมลงทุน พีดีไอ-ซีอาร์ที ได้ใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ใช้อุณหภูมิสูงมากเป็นพิเศษ หรือ Ultra-high-temperature จากประเทศสวีเดน สามารถสกัดสังกะสีและโลหะอื่นๆ ออกจากกากอุตสาหกรรมและเป็นเทคโนโลยีที่ยังไม่มีการนำมาใช้ในเอเชีย



# ดัชนีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ดัชนีชี้วัด	หน่วยวัด	โรงงานตาก				โรงงานระยอง				
		2557	2558	2559		2557	2558	2559		
					เป้าหมาย				เป้าหมาย	
Input Indicators										
ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้	ตัน	223,805	227,414	215,000	230,610	66,045	74,769	57,500	53,783	
พลังงานที่ใช้										
• ไฟฟ้า	กิกะจูล	1,074,469	1,107,787	1,100,000	1,112,904	53,212	56,288	45,000	47,672	
• ไฟฟ้า / ต้นการผลิต	กิกะจูล / ต้นการผลิต <sup>1</sup>	15.32	14.94	15.00	15.29	0.90	0.84	0.90	1.00	
• เชื้อเพลิง	กิกะจูล	260,681	308,279	302,000	302,773	16,901	18,124	13,500	14,830	
• เชื้อเพลิง / ต้นการผลิต	กิกะจูล / ต้นการผลิต <sup>1</sup>	3.72	4.16	4.10	4.16	0.29	0.27	0.27	0.31	
ปริมาณการใช้น้ำ										
• ปริมาณการใช้น้ำ	1,000 ลูกบาศก์เมตร	1,471	1,403	1,400	1,474	251	263	200	169	
• ปริมาณการใช้น้ำ / ต้นการผลิต	ลูกบาศก์เมตร / ต้นการผลิต <sup>1</sup>	20.97	18.93	19.00	20.25	4.26	3.93	4.00	3.56	
Output Indicators										
กากของเสีย										
• ปริมาณกากของเสีย	ตัน (เปียก)	562,448	572,315	575,000	611,992	1,952	1,369	0	1,381	
• การกำจัดกากของเสีย <sup>2</sup>	%	99.97	99.97	99.97	99.97	99.25	98.04	98.00	99.61	
น้ำทิ้ง										
• ปริมาณน้ำทิ้ง	1,000 ลูกบาศก์เมตร	411	1,136	1,115	1,128	120	106	60	28	
• ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้ง	กิโลกรัม	189	455	450	700	115	61	57	16	
คุณภาพน้ำทิ้ง										
• สังกะสี (ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลิตร)	มิลลิกรัม / ลิตร	0.25	0.15	<5	0.21	0.79	0.41	<5	0.43	
• แคดเมียม (ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร)	มิลลิกรัม / ลิตร	0.008	0.005	<0.03	0.005	0.00	0.00	<0.03	<0.001	
• แมงกานีส (ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลิตร)	มิลลิกรัม / ลิตร	0.19	0.24	<5	0.39	-	-	<5	-	
• ตะกั่ว (ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร)	มิลลิกรัม / ลิตร	0.002	0.001	<0.2	0.001	0.079	0.047	<0.2	0.004	
อากาศ : ลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ										
• ปริมาณโลหะหนักที่ปล่อยออกจากปล่อง	กิโลกรัม	574	806	800	558	331	53	40	22	
• ปริมาณ SOx ที่ปล่อยออกจากปล่อง	ตัน	110	194	250	232	36	40	40	91	
คุณภาพอากาศ										
1. คุณภาพอากาศที่ปล่องควัน										
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ Acid Plant (ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน)	ส่วนในล้านส่วน	58	206	<250	236	88	113	<200	155	
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ Coal Fired Boiler (ไม่เกิน 700 ส่วนในล้านส่วน)	ส่วนในล้านส่วน	148	61	<400	127	-	-	-	-	
• ฝุ่นรวมทั้งหมดที่ Coal Fired Boiler (ไม่เกิน 320 มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร)	มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร	205	245	<320	211	-	-	-	-	
• ฝุ่นรวมทั้งหมดที่ระบบ Bag Filter (ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร)	มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร	11.86	11.57	<200	11.50	-	-	-	-	
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศรอบๆ โรงงาน										
• ฝุ่นรวมทั้งหมด (TSP) (ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร)	มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร	0.052	0.042	<0.33	0.059	0.105	0.142	<0.33	0.092	
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (มาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร)	มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตร	0.01	0.01	<0.33	0.01	-	-	-	-	
(มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน)	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-	-	0.03	0.02	<0.30	0.01	
ภาวะโลกร้อน ก๊าซเรือนกระจก										
• ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ตัน	203,437	214,746	211,000	214,498	3,492	3,157	2,400	2,863	
• ปริมาณก๊าซเรือนกระจก / เมตริกตันการผลิต	กิโลกรัม / ต้นการผลิต <sup>1</sup>	2,901	2,897	2,850	2,948	59.21	47.19	50.00	60.35	
การนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่										
• ลดการเกิดของเสีย										
- ปริมาณขยะรีไซเคิล	ตัน	171	68	50	9	10	20	15	24	
- ร้อยละขยะรีไซเคิลต่อของเสียทั้งหมด	%	0.03	0.01	0.01	0.002	0.49	1.49	1.50	1.74	
• ลดการใช้ทรัพยากรน้ำ										
- ร้อยละปริมาณน้ำรีไซเคิล ต่อปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	%	63	46	45	47	9	8	10	11	

หมายเหตุ: 1. ต้นการผลิตสำหรับโรงงานตาก หมายถึง แผ่นสังกะสีแคโทด และโรงงานระยอง หมายถึง แคลไซน์และสังกะสีออกไซด์ล้าง  
2. % การกำจัด หมายถึง ร้อยละของกากของเสียที่บำบัดภายในและส่งไปบำบัดภายนอก ส่วนที่เหลือจะนำกลับไปใช้ใหม่

ดัชนีชี้วัด	หน่วยวัด	โรงงานตาก			โรงงานระยอง			เหมืองแม่สลอด					
		2557	2558	2559	2557	2558	2559	2557	2558	2559			
				เป้าหมาย			เป้าหมาย			เป้าหมาย			
การลงทุนและค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม													
การลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม	ล้านบาท	0.40	0.00	0.00	0.00	14.14	18.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม	ล้านบาท	96.00	81.45	85.00	87.00	35.00	16.00	20.00	32.83	2.00	1.59	2.00	2.18



## ด้านเศรษฐกิจ

### การผลิตแร่และโลหะสังกะสี

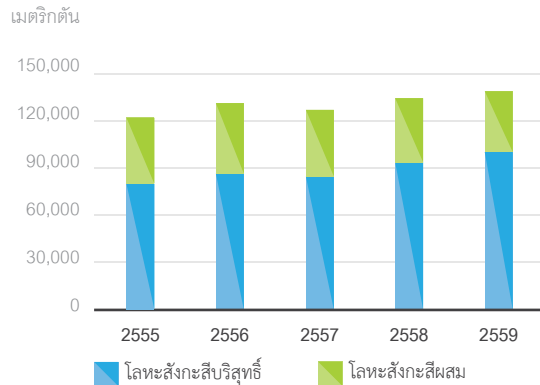
ในปี 2559 โรงงานตากผลิตโลหะสังกะสีได้ทั้งสิ้น 72,813 ตัน ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปี 2558 โดยมีสัดส่วนการใช้แร่สังกะสีจากเหมืองแม่สอดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 53 เมื่อเทียบกับปี 2558 ที่มีสัดส่วนการใช้อยู่ที่ร้อยละ 48 ทำให้ต้นทุนการผลิตในส่วนของวัตถุดิบลดลงอย่างมาก โดยในปี 2559 พืชีโอนำเข้าวัตถุดิบแร่สังกะสีเป็นปีสุดท้ายจำนวนรวมทั้งสิ้น 31,530 ตันแห่ง ลดลงจากปี 2558 ร้อยละ 62

จากการบริหารต้นทุนค่าไฟฟ้าโดยลดการผลิตในช่วงที่ค่าไฟฟ้าสูง ประกอบกับค่า Ft ที่ลดลง ทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าต่อการผลิตโลหะลดลงร้อยละ 7 ต่อตัน หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าที่ลดลงประมาณ 68 ล้านบาท นอกจากนี้ โรงงานตากยังผลิตตะกั่วและเงินซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ จำนวน 7,350 ตัน ซึ่งได้มาจากการสกัดออกจากกากแร่โดยผ่านกระบวนการสกัดแร่ (Padaeng Leached Product : PLP) และยังผลิตแผ่นทองแดงแคโทดได้อีก 106 ตัน

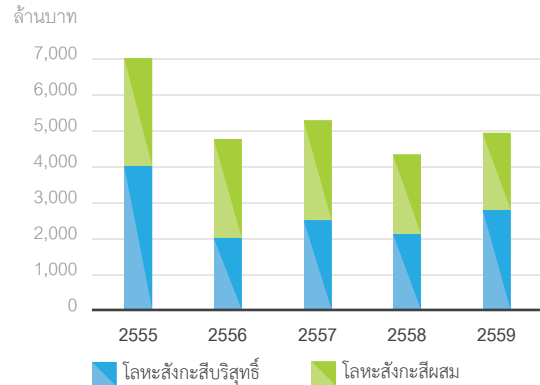
## จำหน่ายโลหะสังกะสีเป็นไปตามเป้าหมาย

ปี 2559 นับเป็นการเริ่มต้นช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงจากธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิมไปสู่ธุรกิจใหม่ พีดีไอจึงยังมีรายได้ต่อเนื่องซึ่งมาจากธุรกิจสังกะสีเป็นหลัก และสามารถบรรลุเป้าหมายการจำหน่ายโลหะสังกะสีในปี 2559 ได้ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมชุบสังกะสีทั่วไปที่มีปริมาณความต้องการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ยอดขายโลหะสังกะสีในปี 2559 เพิ่มขึ้นร้อยละ 9 เมื่อเทียบกับปี 2558 ประกอบกับราคาโลหะสังกะสีโลกในปี 2559 ที่ปรับตัวสูงขึ้นในช่วงครึ่งปีหลัง ทำให้มีมูลค่าการขายเพิ่มขึ้นจากปี 2558 ร้อยละ 12

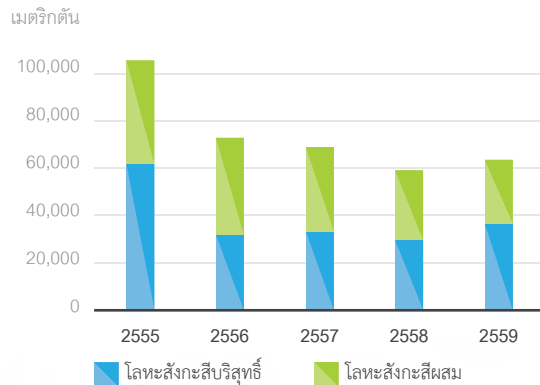
แผนภูมิ 1 : ปริมาณความต้องการใช้โลหะสังกะสีในประเทศ ตั้งแต่ปี 2555-2559



แผนภูมิ 2 : มูลค่าการจำหน่ายโลหะสังกะสี ตั้งแต่ปี 2555-2559



แผนภูมิ 3 : ปริมาณการจำหน่ายโลหะสังกะสี ตั้งแต่ปี 2555-2559





## ภาพรวมสภาวะอุตสาหกรรมโลหะสังกะสีปี 2559

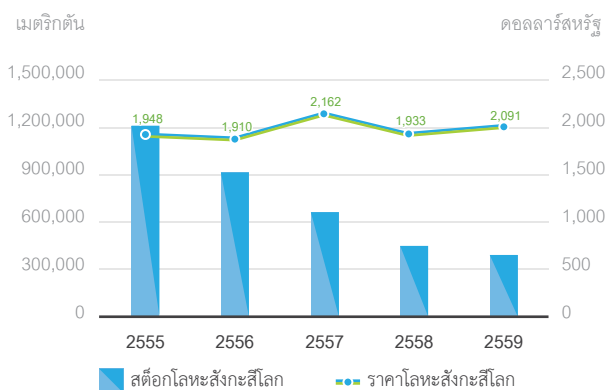
สภาวะอุตสาหกรรมโลหะสังกะสีโลกในปี 2559 ขยายตัวเล็กน้อยและทยอยฟื้นตัวอย่างช้าๆ โดยเศรษฐกิจจีนยังอยู่ในภาวะชะลอตัว ขณะที่อุตสาหกรรมโลหะสังกะสีประเทศไทยได้รับานิสงค์จากการเร่งลงทุนของภาครัฐ โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม และการดำเนินงานภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development: EEC) ส่งผลให้อุตสาหกรรมชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อนทั่วไปขยายตัวขึ้น ขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมท่อเหล็กชุบสังกะสีและแผ่นเหล็กชุบสังกะสียังคงได้รับแรงกดดันจากสินค้าสำเร็จรูปจากจีนที่เข้ามาตีตลาดจำนวนมาก ทำให้ลูกค้าในกลุ่มท่อเหล็กและแผ่นเหล็กชุบสังกะสีบางรายต้องลดกำลังการผลิตลง

สำหรับลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นงานฉีดยังคงมีความต้องการลดลงเช่นกัน ซึ่งเป็นผลมาจากอุตสาหกรรมยานยนต์ภายในประเทศหดตัวตามภาวะเศรษฐกิจประเทศไทยและการส่งออกที่ชะลอตัว นอกจากนี้ชิ้นงานฉีดยังคงถูกทดแทนจากวัสดุชนิดอื่นอย่างอลูมิเนียมและพลาสติก

## ราคาเฉลี่ยโลหะสังกะสีโลกปี 2559 เพิ่มขึ้นจากปี 2558 ร้อยละ 8

ในครึ่งหลังของปี 2559 ราคาโลหะสังกะสีโลกได้ปรับสูงขึ้นเกินกว่า 2,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ทำให้ราคาเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 2,091 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับปี 2558 และจากปริมาณการผลิตโลหะสังกะสีโลกที่ลดลง ส่งผลให้สต็อกโลหะสังกะสีโลกลดลงอย่างต่อเนื่อง ณ สิ้นปี 2559 มีจำนวน 427,850 ตัน

แผนภูมิ 4 : ราคาและสต็อกโลหะสังกะสีโลกในรอบ 5 ปี  
ตั้งแต่ปี 2555-2559



## เป้าหมายการจำหน่ายโลหะสังกะสีในปี 2560

แม้ว่ากระบวนการผลิตสังกะสีแบบเดิมจะยุติลงในปี 2560 ก็ตาม พีดีไอได้ตั้งเป้าหมายการจำหน่ายโลหะสังกะสีในปี 2560 ใกล้เคียงกับปี 2559 โดยเป็นโลหะสังกะสีของพีดีไอที่อยู่ในคลังสินค้าจำนวนหนึ่งและนำเข้าจำหน่ายอีกส่วนหนึ่งเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

## กลยุทธ์การตลาดมุ่งเน้นคุณภาพและบริการ

พีดีไอมุ่งเน้นการนำเข้าผลิตภัณฑ์โลหะสังกะสีที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน LME พร้อมทั้งเน้นการให้บริการคำปรึกษาด้านเทคนิค แก่ลูกค้าพร้อมกันนี้เรายังได้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ทุกปี เราจัดสัมมนาใหญ่ให้กับลูกค้าทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมฉีดสังกะสีและกลุ่มอุตสาหกรรมชุบสังกะสี รวมทั้งขยายความร่วมมือกับ องค์กรและสถาบันต่างๆ เพื่อส่งเสริมความรู้และเผยแพร่การใช้งานโลหะสังกะสีที่มีความหลากหลายมากขึ้น

ในเดือนกันยายน 2559 พีดีไอและสมาคมชุบสังกะสีไทย (TGA) ได้เข้าร่วมงาน Asia Pacific General Galvanizing Conference ครั้งที่ 10 ที่บาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อยกระดับมาตรฐานงานชุบสังกะสีของประเทศไทยสู่นานาชาติ พร้อมกันนี้ ประเทศไทยได้เสนอเป็นเจ้าภาพการจัดประชุมระดับโลกในครั้งต่อไป โดยที่ประชุมฯ มีมติเป็นเอกฉันท์ให้ TGA เป็นเจ้าภาพการจัดประชุม Asia Pacific General Galvanizing Conference ครั้งที่ 11 คาดว่าจะจัดขึ้นในช่วงกันยายน ปี 2562 ซึ่งจะช่วย ส่งเสริมเศรษฐกิจและพัฒนาอุตสาหกรรมชุบสังกะสีของประเทศไทย

## การดำเนินงานของบริษัทย่อย และบริษัทร่วมทุน

### บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ซึ่งพีดีไอถือหุ้น อยู่ร้อยละ 35 ของทุนจดทะเบียน ดำเนินธุรกิจผลิตเอทานอล จากอ้อย มีกำลังการผลิตประมาณ 230,000 ลิตรต่อวัน ในปี 2559 ผลิตเอทานอลได้ทั้งสิ้น 54.4 ล้านลิตร ลดลง ร้อยละ 18 จากปี 2558 ซึ่งผลิตได้ 72.3 ล้านลิตร ทั้งนี้ เนื่องจากเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine) เสียหายอย่างรุนแรง เมื่อเดือนมกราคม 2559 ทำให้บริษัทฯ ต้องหยุดการผลิต เพื่อซ่อมแซมและเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ โดยสามารถกลับมา ผลิตไฟฟ้ากระแสไฟฟ้าได้เพียงเดือนเดียวในเดือนพฤศจิกายน สำหรับปริมาณอ้อยที่ส่งป้อนโรงงานมีจำนวน 316,000 ตัน ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 3 จากปีที่ผ่านมา และบริษัทฯ ยังคง ต้องใช้กากน้ำตาลเพื่อมาผลิตเอทานอล



ในปี 2559 บริษัทฯ ผลิตกระแสไฟฟ้าได้เพียง 20.5 ล้านกิโลวัตต์ ลดลงมากจากปี 2558 ซึ่งผลิตได้ 71.0 ล้านกิโลวัตต์ จาก ปัญหากังหันไอน้ำขัดข้องดังที่ได้กล่าวมาแล้ว บริษัทฯ ได้จำหน่ายกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือใช้จำนวน 11.2 ล้านกิโลวัตต์ กับการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จากเหตุการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น ในปี 2559 บริษัทฯ มีผลประกอบการขาดทุนสูงถึง 124 ล้านบาท เปรียบเทียบกับปี 2558 ซึ่ง ขาดทุน 30 ล้านบาท แม้ว่าสถานการณ์ของเอทานอลในปี 2559 จะดีขึ้น เนื่องจากมีปริมาณความต้องการเพิ่มมากขึ้น แต่บริษัทฯ ยังคงประสบปัญหาจากปริมาณอ้อยที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการผลิต

จากผลประกอบการที่ขาดทุนอย่างต่อเนื่องของบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2559 คณะกรรมการ บริษัทฯ ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) จึงมีมติอนุมัติให้จำหน่ายเงินลงทุนในบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาดฯ ให้กับบริษัท เอ็มพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (MP Energy) ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ร่วมทุน มูลค่ารวมทั้งสิ้น 59 ล้านบาท โดยได้มีการลงนามในสัญญาขายหุ้นเมื่อ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560

# การวิเคราะห์ฐานะการเงิน และผลการดำเนินงาน

## ภาพรวมผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ในปี 2559

\* รายงานผลการดำเนินงานที่แสดงนี้เป็นการจัดทำขึ้นจากข้อมูลทางบัญชีของบริษัทฯ เพื่อต้องการแสดงผลการดำเนินงานในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านมากกว่าการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมายที่กำหนด

บริษัทฯ มีรายได้จากการดำเนินธุรกิจถลุงแร่สังกะสีซึ่งใช้แร่นำเข้าและแร่จากแหล่งอื่นๆ รวมถึงแร่ที่ได้จากเหมืองแม่สอดของบริษัทฯ มาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อแปรสภาพเป็นโลหะสังกะสีที่จำหน่ายในตลาดทั่วไป ปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อรายได้ของบริษัทฯ มาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาโลหะสังกะสีโลก อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ และค่าถลุงแร่ที่ได้รับจากผู้ขายแร่ (Treatment Charges หรือ TC) บริษัทฯ อยู่ระหว่างการขยายเข้าสู่ธุรกิจประเภทใหม่และปรับลดขนาดธุรกิจถลุงแร่สังกะสี

ราคาโลหะสังกะสีโลกเฉลี่ยในปี 2559 เท่ากับ 2,091 ดอลลาร์สหรัฐต่อเมตริกตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 จากปี 2558 ซึ่งอยู่ที่ 1,933 ดอลลาร์สหรัฐต่อเมตริกตัน เป็นผลจากการปรับขึ้นของราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดโลกตั้งแต่ครึ่งหลังของปี 2559

สำหรับค่าเฉลี่ยของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐในปี 2559 มีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่ 35.47 บาทต่อหนึ่งดอลลาร์สหรัฐ อ่อนค่าลงร้อยละ 3 จากปี 2558 ซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ 34.40 บาทต่อหนึ่งดอลลาร์สหรัฐ เป็นผลกระทบมาจากภาวะซบเซาของเศรษฐกิจไทย

ในปี 2559 บริษัทฯ มีรายได้จากการขายสุทธิเท่ากับ 4,945 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 เทียบกับปี 2558 ซึ่งอยู่ที่ 4,633 ล้านบาท เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจำหน่ายและราคาโลหะสังกะสีโลก ขณะที่การอ่อนค่าของสกุลเงินบาทต่อสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐได้ส่งผลดีต่อผลประกอบการอีกทางหนึ่ง ส่วนราคาพรีเมียมเฉลี่ยในตลาดโลหะสังกะสีปรับลดลงจากปีก่อนตามการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในตลาด

ราคาโลหะสังกะสีโลกที่ปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนวัตถุดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 จากปี 2558 อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ สามารถควบคุมต้นทุนสินค้าได้โดยการบริหารสัดส่วนการใช้วัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนดำเนินการได้ร้อยละ 11 จากราคาต้นทุนค่าไฟฟ้าและพลังงานที่ลดลง แม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากการเร่งรับรู้ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์และการตั้งสำรองค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการหยุดกิจกรรมการถลุงแร่สังกะสี

ในระหว่างปี 2559 กลุ่มบริษัทฯ ได้ปรับโครงสร้างการลงทุนของกลุ่มโดยได้จำหน่ายการลงทุนที่ไม่มีผลการดำเนินงานออกจากกลุ่ม ได้แก่ เงินลงทุนใน บริษัท ผาแดงอินดัสทรี (ประเทศลาว) จำกัด และเงินลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวลในภาคใต้ขณะที่บริษัทฯ ได้ใช้เงินลงทุนมากกว่า 1 พันล้านบาทลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์





ในเดือนธันวาคม 2559 บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ซื้อบริษัท พีดีไอ แม่ระมาด จำกัด ซึ่งดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 6.3 เมกะวัตต์ ในจังหวัดตาก นอกจากนั้น บริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจสู่ต่างประเทศ โดยลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น โรงไฟฟ้าแห่งแรกขนาด 2.3 เมกะวัตต์ได้เปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม 2559 ขณะที่โรงไฟฟ้าแห่งที่สองขนาด 10.8 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการก่อสร้างตามแผนงาน

ในปี 2559 งบการเงินรวมของกลุ่มบริษัทฯ มีผลกำไรสุทธิเท่ากับ 478 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2558 ที่มีกำไรสุทธิ 151 ล้านบาท บริษัทฯ มีกำไรต่อหุ้น 2.11 บาทในปี 2559 เปรียบเทียบกับกำไรต่อหุ้น 0.67 บาทในปี 2558

ในปี 2559 งบการเงินรวมของกลุ่มบริษัทฯ มีผลกำไรก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย (EBITDA) 1,198 ล้านบาท เพิ่มขึ้นอย่างมากจากปี 2558 ที่มีกำไร 816 ล้านบาท ซึ่งแสดงถึงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องของบริษัทฯ ในการรักษาผลกำไรจากการดำเนินงานระหว่างช่วงการเปลี่ยนผ่านธุรกิจ

บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด เป็นกิจการร่วมค้าโดย บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด เพื่อมุ่งพัฒนาธุรกิจ รีไซเคิลวัสดุในจังหวัดระยอง โครงการได้รับการสนับสนุนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่ได้ร่วมลงนามความร่วมมือเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2559 โครงการอยู่ในขั้นตอนการออกแบบโรงงานในภาพรวมและงานวิศวกรรมขั้นพื้นฐาน ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จกลางปี 2560 และคาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ต้นปี 2562

เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2559 บริษัท โดวา อีโค ซิสเต็ม จำกัด ได้เข้าถือหุ้นร้อยละ 49 ในกิจการร่วมค้า บริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด เพื่อร่วมลงทุนกับบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจจัดการกากอุตสาหกรรมขนาด 50,000 ตันต่อปี จากพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางของประเทศไทย จำกัด โดยบริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด อยู่ในขั้นตอนดำเนินการขอใบอนุญาตเพื่อดำเนินโครงการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างครบวงจรในพื้นที่โรงกลั่นแร่ของบริษัทในจังหวัดตาก ซึ่งโครงการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## งบแสดงฐานะการเงิน

### ทรัพย์สินและหนี้สิน

ณ สิ้นปี 2559 ทรัพย์สินรวมของกลุ่มบริษัทฯ จำนวน 5,593 ล้านบาท เพิ่มขึ้นสุทธิ 488 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปีก่อน เงินสดและเงินลงทุนชั่วคราวเพิ่มขึ้นจาก 1,201 ล้านบาทในปี 2558 เป็น 1,412 ล้านบาทในปี 2559 จากการลดลงอย่างมากของสินค้าคงเหลือ

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนของส่วนงานผลิตสังกะสีลดลง 596 ล้านบาท จากการเร่งคำนวณค่าเสื่อมราคาและการตั้งประมาณการด้อยค่าซึ่งเป็นไปตามแผนการเปลี่ยนผ่านธุรกิจ กลุ่มบริษัทฯ ได้รับรู้สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนเพิ่มเติมจำนวน 507 ล้านบาทจากการซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในจังหวัดตาก ขณะที่การลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นจำนวน 512 ล้านบาท ได้ยืนยันความก้าวหน้าของกลุ่มบริษัทฯ ในการดำเนินการตามแผนการเปลี่ยนผ่านธุรกิจ

บริษัทฯ มีหนี้สินรวม ณ วันสิ้นงวดบัญชีของปี 2559 จำนวน 1,576 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 52 ล้านบาทจากหนี้สินรวมปี 2558 จำนวน 1,524 ล้านบาท บริษัทฯ ได้บันทึกสำรองจ่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และตามข้อผูกพันต่างๆ จากการหยุดดำเนินธุรกิจสังกะสี เป็นจำนวน 639 ล้านบาท

## ส่วนของผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ มีจำนวน 4,017 ล้านบาท เพิ่มขึ้นสุทธิ 436 ล้านบาทจากปีที่แล้ว

เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ ปี 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับปี 2559 จากกำไรสุทธิในอัตรา 1.00 บาทต่อหุ้น เป็นจำนวนเงิน 226 ล้านบาท โดยบริษัทฯ จะจ่ายเงินปันผลดังกล่าวเมื่อผ่านการอนุมัติในที่ประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้นในเดือนเมษายน 2560

## กระแสเงินสดและค่าใช้จ่ายในการลงทุน

เงินสดสุทธิที่ได้มาจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ในปี 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,250 ล้านบาท เปรียบเทียบกับเงินสดสุทธิใช้ไปจากการดำเนินงาน 69 ล้านบาทในปี 2558 ทั้งนี้เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของอัตราการทำกำไรตามการฟื้นตัวของตลาดโลหะสังกะสี และการลดลงของเงินทุนหมุนเวียนโดยเฉพาะสินค้าคงเหลือ

ในระหว่างปี 2559 กลุ่มบริษัทฯ มีกระแสเงินสดจ่ายในกิจกรรมลงทุนตามแผนการขยายธุรกิจ โดยลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ทั้งในและต่างประเทศเป็นจำนวน 988 ล้านบาท ลงทุนในกิจการร่วมค้า พีดีไอ-ซีอาร์ที และ พีดีไอตาก อีโคโน รวมทั้งสิ้น 29 ล้านบาท การลงทุนเพื่อบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์จำนวน 15 ล้านบาท และมีกระแสเงินสดรับจำนวน 17 ล้านบาท จากการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งานหลังเหมืองแม่สอดหยุดดำเนินการ

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้ใช้กระแสเงินสดในกิจกรรมจัดหาเงินทั้งสิ้น 69 ล้านบาท เพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นเป็นจำนวน 24 ล้านบาท และการจ่ายเงินปันผลจากผลประกอบการปีก่อนจำนวน 45 ล้านบาท

กลุ่มบริษัทฯ สามารถรักษาสถานะการเงินที่มั่นคงดังเห็นได้จากงบการเงินรวม ณ สิ้นปี 2559 บริษัทฯ มีเงินสดสุทธิจำนวน 868 ล้านบาท และเงินลงทุนชั่วคราว 544 ล้านบาท

## ความคืบหน้าในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

### บริษัท พาแดงอินดัสทรี (ประเทศลาว) จำกัด (PDIL)

ในปี 2555 ฝ่ายบริหารของบริษัทฯ ได้ทบทวนประเมินโครงการสำรวจแร่ในประเทศลาว และสรุปว่าหากจะดำเนินโครงการต่อไป บริษัทฯ ต้องมีค่าใช้จ่ายในลงทุนสำรวจเพิ่มขึ้นอย่างมาก บริษัทฯ จึงตัดสินใจหยุดกิจกรรมการสำรวจทั้งหมด และตั้งสำรองลดมูลค่าค่าใช้จ่ายในการสำรวจโครงการดังกล่าวจำนวน 107 ล้านบาท ในปี 2555

ในปี 2556 บริษัทฯ ได้รับการติดต่อจากผู้ลงทุนที่สนใจจะลงทุนและพัฒนาโครงการต่อ และได้มีการเจรจาต่อรองซื้อโครงการอย่างต่อเนื่อง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 การเจรจาดังกล่าวได้บรรลุข้อตกลงและกระบวนการขายโครงการได้แล้วเสร็จในปี 2559

### บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PDI ENERGY) และบริษัทในเครือ

ในปี 2559 บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดยบริษัทฯ มีความก้าวหน้าอย่างมากโดยบรรลุเป้าหมายการขับเคลื่อนการลงทุนและการดำเนินงานธุรกิจพลังงานทดแทน

เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2559 บริษัท พีดีไอ เอเซีย โซลาร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ได้ลงนามในสัญญา Tokumei Kumiai Agreement (“TK Agreement”) ลงวันที่ 28 เมษายน 2559 ในฐานะ TK Investor เพื่อ

สนับสนุนเงินลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 97 ของจำนวนเงินลงทุนทั้งหมดแก่บริษัท Green Brilliant Godo Kaisha (“GBGK”) ซึ่งเป็นผู้ประกอบกิจการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 13.1 เมกะวัตต์ ในประเทศญี่ปุ่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีจำนวนเงินลงทุนทั้งสิ้น 496 ล้านบาท (1,629 ล้านเยน) บริษัทบริหารสินทรัพย์อิสระท้องถิ่นแห่งหนึ่งได้ถูกแต่งตั้ง เพื่อควบคุมและติดตามผลการดำเนินการของโครงการตามกฎระเบียบในประเทศญี่ปุ่น บริษัท พีดีโอ เอเชีย โซลาร์จะได้รับผลตอบแทนเป็นส่วนแบ่งผลกำไรจากการดำเนินการตามสัดส่วนการลงทุน โรงไฟฟ้าแห่งแรกขนาด 2.3 เมกะวัตต์ได้เปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม 2559 ขณะที่โรงไฟฟ้าแห่งที่สองขนาด 10.8 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการก่อสร้างตามแผนงาน

ขณะที่ บริษัท เจ-โซลาร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยอีกแห่งหนึ่งของ บริษัท พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ได้ลงนามในสัญญาโอนหุ้นลงวันที่ 22 เมษายน 2559 เพื่อเข้าลงทุนในบริษัท Century Asset Management Kabushiki Kaisha (“CKK”) ในประเทศญี่ปุ่น โดย CKK ได้ลงทุนเป็นผู้ถือหุ้นที่ไม่มีอำนาจควบคุมใน GBGK สัดส่วนร้อยละ 3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีจำนวนเงินลงทุนทั้งสิ้น 15 ล้านบาท (51 ล้านเยน) ขณะที่หุ้นที่มีสิทธิบริหารกิจการได้ถูกโอนแก่ ISH Radiant Solar ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศญี่ปุ่น



เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2559 บริษัท พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ได้ซื้อบริษัท พีดีโอ แม่ระมาด จำกัด ซึ่งดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 6.3 เมกะวัตต์ ในจังหวัดตาก โดยใช้เงินลงทุนสุทธิจำนวน 303 ล้านบาท

### บริษัท พีดีโอ แมททีเรียล จำกัด (PDI MATERIALS)

ตามแผนกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัทฯ บริษัท พีดีโอ แมททีเรียล จำกัด ซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดยบริษัท ผาแดง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด มีหน้าที่ดำเนินธุรกิจโลหะสังกะสีและโลหะอื่นๆ ในอนาคต เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2558 บริษัท พีดีโอ แมททีเรียล จำกัด ได้จัดตั้งบริษัทร่วมค้ากับบริษัท คาร์บอน ริดจ์ชั่น เทคโนโลยี หรือซีอาร์ที ประเทศนอร์เวย์เพื่อศึกษาการดำเนินธุรกิจรีไซเคิลโลหะที่อยู่ในของเสียโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ปัจจุบันบริษัท พีดีโอ แมททีเรียล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 60 ในบริษัทร่วมค้าดังกล่าว

### บริษัท พีดีโอ อีโค จำกัด (PDI ECO)

บริษัท พีดีโอ อีโค จำกัด ซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดยบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2557 เพื่อบริหารแผนกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ในการดำเนินธุรกิจรีไซเคิลและการบริหารจัดการของเสีย



## บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด (MCE)

ในปี 2559 บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด มีผลขาดทุนสุทธิเพิ่มขึ้น 124 ล้านบาท เปรียบเทียบกับผลขาดทุนสุทธิ 24 ล้านบาท ในปีก่อน จากผลประกอบการขาดทุนสะสมต่อเนื่องดังกล่าว คณะกรรมการบริษัทฯ จึงมีมติเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2559 อนุมัติการจำหน่ายเงินลงทุนของบริษัทฯ ในบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด ภายหลังการเจรจา บริษัทฯ ได้บรรลุข้อตกลงการขายเงินลงทุนดังกล่าวมูลค่า 59 ล้านบาท ให้ บริษัท เอ็มพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ถือหุ้นของบริษัทฯร่วมค้าแห่งนี้ โดยสัญญาซื้อขายหุ้นได้ลงนามเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560

ขณะที่เงินให้กู้ยืมจำนวน 105 ล้านบาทแก่บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด ตามสัญญาเงินกู้ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2554 จะได้รับการชำระคืนภายใน 2 ปี นับจากวันที่ในสัญญาซื้อขาย

## บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด (PDI-CRT)

เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2558 บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด และบริษัท ซีอาร์ที นอร์เวย์ จำกัด ได้ร่วมจัดตั้งบริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด โดยมีเป้าหมายดำเนินธุรกิจรีไซเคิลวัสดุในจังหวัดระยองในปี 2559 บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 79 ล้านบาท และอยู่ในขั้นตอนการออกแบบโรงงานในภาพรวมและงานวิศวกรรมขั้นพื้นฐาน คาดว่าจะแล้วเสร็จกลางปี 2560 โครงการยังได้รับการสนับสนุนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามที่ได้ร่วมลงนามความร่วมมือเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2559 และคาดว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ต้นปี 2562

## บริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด (PDI TAK ECO)

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2559 บริษัทฯ ได้ซื้อหุ้นทั้งหมดของบริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด จากบริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด โดยบริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด มีเป้าหมายดำเนินธุรกิจจัดการกากอุตสาหกรรมจากพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางของประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2559 บริษัทฯ และบริษัท โดวา อีโค ซิสเต็ม จำกัด ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นเพื่อร่วมบริหารบริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด ต่อมาเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2559 บริษัท โดวา อีโค ซิสเต็ม ได้เข้าถือหุ้นร้อยละ 49 ในบริษัทร่วมค้า บริษัท พีดีไอตาก อีโค อยู่ในขั้นตอนดำเนินการขอใบอนุญาตเพื่อดำเนินโครงการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างครบวงจรในพื้นที่โรงกลู่งแร่ของบริษัทฯ ในจังหวัดตาก ซึ่งโครงการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



## สถานะทางการเงิน

	ปี 2558	ปี 2559
ค่าเฉลี่ย		
ราคาโลหะสังกะสีโลก (ดอลลาร์สหรัฐต่อเมตริกตัน)	1,933	2,091
อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ	34.40	35.47
ราคาโลหะสังกะสีโลก (บาทต่อเมตริกตัน)	66,495	74,168
	ปี 2558	ปี 2559
	ตัน	ล้านบาท
มูลค่าขายโลหะสังกะสี-สุทธิ	59,504	4,633
มูลค่าขายกรดกำมะถัน	45,532	90
มูลค่าขายโลหะเงิน	4,580	50
<b>รวมรายได้ของบริษัท</b>	<b>4,773</b>	<b>5,075</b>
<b>รายได้อื่น</b>	<b>6</b>	<b>63</b>
<b>ค่าใช้จ่าย</b>		
ค่าโลหะสังกะสีที่ซื้อ	1,566	1,597
ค่าโลหะเงินที่ซื้อ	31	43
ค่าโลหะเพื่อทำโลหะสังกะสีผสม	65	53
ค่ากำมะถัน	266	267
<b>รวมต้นทุนวัตถุดิบ</b>	<b>1,928</b>	<b>1,960</b>
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	514	499
ค่าใช้จ่ายพลังงาน	820	830
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	37	22
ค่าสารเคมี	156	185
ค่าบริการ (ค่าขนส่งและค่าจ้างเหมา)	323	291
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	156	178
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	487	657
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>4,421</b>	<b>4,622</b>
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน	-13	12
รายได้ (ค่าใช้จ่าย) ทางการเงินสุทธิ	26	51
กำไรจากการขายสินทรัพย์	2	17
ขาดทุนจากการตั้งสำรอง	-311	14
กำไรจากการต่อรองราคาซื้อ	-	45
ผลการดำเนินงานของบริษัทย่อย	224	-57
ส่วนแบ่งผลขาดทุนจากบริษัทร่วม	-8	-49
<b>ผลการดำเนินงานสุทธิก่อนหักภาษี</b>	<b>278</b>	<b>549</b>
ค่าภาษีเงินได้นิติบุคคล	-127	-71
<b>ผลการดำเนินงานสุทธิหลังหักภาษี</b>	<b>151</b>	<b>478</b>

# การประเมินความเสี่ยง ทางธุรกิจ

## ความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจใหม่

เมื่อเมืองแม่สอดยุติลงในปี 2559 คณะกรรมการบริษัทฯ จึงมีมติให้ยุติธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิมปลายปี 2560 พิตีไอดีบรรเทาความเสี่ยงของธุรกิจใหม่ด้วยการบริหารสัดส่วนการลงทุนให้มีความสมดุล ทั้งการทำโครงการใหม่ การซื้อกิจการ และการควบรวมกิจการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพิตีไอดีจะมีรายได้และผลกำไรที่ดี มีสถานะการเงินที่แข็งแกร่งสำหรับขยายการลงทุนในอนาคต ได้แก่ พิตีไอ แมททีเรียล พิตีไอ อีโคโน และพิตีไอ เอ็นเนอร์ยี โดยพิตีไอดีจะประเมินความเสี่ยงเฉพาะในแต่ละธุรกิจและโอกาสการลงทุน รวมทั้งระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้สำหรับผลตอบแทนการลงทุนที่ต้องการ นอกจากนี้พิตีไอดีจะบรรเทาความเสี่ยงอยู่เสมอเพื่อให้มั่นใจว่ามีผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

## ความเสี่ยงหลักของธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิม

### ความเสี่ยงในการให้สินเชื่อ

ความเสี่ยงในการให้สินเชื่อที่สำคัญของพิตีไอดีได้แก่ ลูกหนี้การค้า พิตีไอดีดำเนินการเก็บข้อมูลการจ่ายเงินและประเมินความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้าก่อนที่จะให้วงเงินสินเชื่อ สำหรับลูกค้าที่ไม่มีการเรียกเก็บเงินล่วงหน้าก่อนส่งสินค้า ไม่มีการวางหนังสือค้ำประกันโดยธนาคาร หรือวางหนังสือรับรองการชำระเงินค่าสินค้า พิตีไอดีบริหารความเสี่ยงทางสินเชื่อโดยใช้บริการการประกันภัยสินเชื่อทางการค้า จากการตรวจสอบประจำปีทำให้มั่นใจว่าบัญชีลูกหนี้ของพิตีไอดีเป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้อง

### ความเสี่ยงด้านราคาสินค้าโภคภัณฑ์

ในการดำเนินธุรกิจตามปกติ พิตีไอดีได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาสินค้าในตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ พิตีไอดีจึงทำธุรกรรมป้องกันความเสี่ยงด้านราคาที่เกิดขึ้นตั้งแต่การซื้อวัตถุดิบแร่จนถึงการขายโลหะสังกะสี เพื่อให้ครอบคลุมความเสี่ยงในการขายโลหะสังกะสีที่ผลิตได้

ในปี 2559 พิตีไอดีได้ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การป้องกันความเสี่ยงของบริษัทฯ โดยได้ซื้อขายโลหะสังกะสีล่วงหน้าเป็นจำนวนทั้งสิ้น 11,000 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 65 ของการผลิตของเมืองแม่สอด การซื้อขายโลหะสังกะสีล่วงหน้านี้เป็นมาตรการประกันรายได้ของพิตีไอดีจากความผันผวนของราคาโลหะสังกะสีโลกและอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐและสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นการประกันรายได้ของพิตีไอดีระดับหนึ่ง โดยจะได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมตามที่คาดหวังและป้องกันผลกระทบหากราคาโลหะสังกะสีโลกลดลง ขณะเดียวกันพิตีไอดีจะไม่ได้ผลตอบแทนเพิ่มเติมหากราคาโลหะสังกะสีโลกปรับสูงขึ้นกว่าราคาที่ขายล่วงหน้าไว้แล้ว



## ความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

พิตีไอมีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในการขาย การซื้อและการกู้ยืมที่เป็นเงินตราต่างประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นการซื้อขายด้วยสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ พิตีไอได้บริหารความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการถือครองเงินดอลลาร์สหรัฐไว้บางส่วน และทำสัญญาซื้อขายเงินตราล่วงหน้าบางส่วน

## ความเสี่ยงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

เหมืองแม่สอดและโรงถลุงแร่สังกะสีของพิตีไอดำเนินการภายใต้ประทานบัตรและใบอนุญาตที่ออกให้โดยหน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นไปตามกฎหมายมาตรฐาน ความเสี่ยงด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานได้รับการประเมินและควบคุมดูแลตามมาตรฐานทุกประการ

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแร่สังกะสีที่แม่สอดในปี 2559 พิตีไอจะฟื้นฟูสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและจะส่งมอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่สังกะสีคืนให้กับรัฐบาลในปี 2560 นอกจากนี้ พิตีไอจะตรวจติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเวลา 5 ปี จนถึงสิ้นสุดในปี 2564 โดยมีงบประมาณในกองทุนเพื่อพัฒนาการฟื้นฟูสภาพเหมืองผาแดงจำนวนประมาณ 114 ล้านบาท

นอกจากนี้ พิตีไอยังได้จัดตั้งกองทุนประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมอีก 50 ล้านบาท โดยชุมชนจะเป็นผู้บริหารจัดการกองทุนนี้ในปี 2564 โดยงบประมาณจากกองทุนนี้ส่วนหนึ่งจะใช้เพื่อการตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน



# คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการสรรหา และพิจารณาผลตอบแทน ปี 2559



อาสา สารสิน

อายุ 80 ปี

ตำแหน่ง:

- ประธานกรรมการ (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)

## คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญารัฐศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาการระหว่างประเทศ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- B.A. (Business Administration), Boston University ประเทศสหรัฐอเมริกา

## การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) ปี 2546 • หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) ปี 2550 • หลักสูตร Finance for Non-Finance Directors (FND) ปี 2551 • หลักสูตร Role of Chairman Program (RCP) ปี 2556

## ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

- ประธานกรรมการ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ประธานกรรมการ บริษัท ดุสิตธานี จำกัด (มหาชน)
- ประธานกรรมการ บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน) • กรรมการ ประธานคณะกรรมการกิจการสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

## ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

- ประธานกรรมการ บริษัท ไทยเอเชียแปซิฟิกบริวเวอรี่ จำกัด • ประธานกรรมการ บริษัท อมตะ ซิตี้ จำกัด • ประธานกรรมการ อมตะสปริง คันทรี คลับ • ประธานที่ปรึกษา สมาคมไทย-ลาว เพื่อมิตรภาพ • รองประธานกรรมการ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย • กรรมการ บริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด • ประธานกรรมการ บริษัท มิตรชูชีพิ เอเลเวเตอร์ เอเชีย จำกัด • ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

## ประสบการณ์การทำงาน

- ประธานผู้บริหาร บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ประธานกรรมการ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด • อธิบดีกรมเศรษฐกิจ กระทรวงการต่างประเทศ • เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศเบลเยียม และหัวหน้าคณะผู้แทนไทยประจำประชาคมเศรษฐกิจยุโรป • อธิบดีกรมการเมือง กระทรวงการต่างประเทศ • ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ • เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศสหรัฐอเมริกา • รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ
- ประธานการประชุม The Asia-Europe Business Forum (AEBF) ครั้งที่ 2 • รองประธานกรรมการ และที่ปรึกษา ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) • กรรมการ บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) • นายกสมาคมไทย - ลาว
- ราชเลขาธิการ • ประธานกรรมการตรวจสอบ รองประธานกรรมการ และกรรมการอิสระ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2530



## ฟรานซิส แวนเบลเลอ

อายุ 59 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการ
- กรรมการผู้จัดการ
- กรรมการบริหาร (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)

### คุณวุฒิการศึกษา

- Master's Degree in Chemical Engineering, Catholic University Leuven (KUL), ประเทศเบลเยียม
- Master of Business Administration, Vlerick Management School, Gent, ประเทศเบลเยียม

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- หลักสูตร Director Certification Program (DCP) ปี 2556

### การอบรมอื่นๆ

- Process Management, Harvard, Cambridge ประเทศสหรัฐอเมริกา • Strategic Innovation Management, Insead, Fontainebleau, ประเทศฝรั่งเศส • Business Excellence Assessment, EFQM, Brussels, ประเทศเบลเยียม • Multicultural Leadership, Ashridge, London, ประเทศอังกฤษ

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

- กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

- ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ แมททีเรียล จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ อีโคโน จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ ซีอาร์ที จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ ดาก อีโคโน จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • Vice-President, หอการค้าเบลเยียม-ลักเซมเบิร์ก/ไทย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

### ประสบการณ์การทำงาน

- กรรมการ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • กรรมการ บริษัท GMM Quartz NV, Antwerp, ประเทศเบลเยียม • กรรมการ บริษัท ภูเก็ต จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • Chairman of the Supervisory Board, GMM Quartz, Berlin ประเทศเยอรมนี • กรรมการ บริษัท OMM, Aydin ประเทศตุรกี • Managing Director, GMM Quartz NV, Antwerp ประเทศเบลเยียม • Plant Manager, Umicore Precious Metals Refining Operations, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Head of Department Precious Metals Operations, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Head of Department Knowledge & Supply Chain management, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Head of Department Human Resources & Business Excellence, Umicore, Brussels, ประเทศเบลเยียม • Manager Total Quality Management, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Manager Special Metals Refinery, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Manager Precious Metals Refinery, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Manager Raw Materials Sampling, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม

### สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2555





## สตาจอร์ เตชะอุบล

อายุ 64 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการ
- ประธานคณะกรรมการบริหาร (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)



## กอมมี เตชะอุบล

อายุ 33 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการ
- กรรมการบริหาร
- กรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน

### คุณวุฒิการศึกษา

• Commerce Diploma, Davis School, Brighton, ประเทศอังกฤษ • ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง • Honorable Degree (Business Administration), Kensington University, California, ประเทศสหรัฐอเมริกา

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 66/2007 • หลักสูตร Corporate Governance for Capital Market Intermediaries (CGI) รุ่นที่ 14/2016

### การอบรมอื่นๆ

- หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน รุ่นที่ 12 ปี 2554 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน รุ่นที่ 7 ปี 2559 สถาบันวิทยาการพลังงาน

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• กรรมการและประธานกรรมการบริหาร บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ประธานกรรมการ และประธานกรรมการบริหาร บริษัท คันทรี กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) • กรรมการ และประธานกรรมการบริหาร บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) • รองประธานกรรมการ บริษัท คันทรี กรุ๊ป ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) • กรรมการ และประธานกรรมการบริหาร บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

• กรรมการบริหาร ชมรมส่งเสริมการค้าสัมพันธ์ระหว่างประเทศจีนกับนานาชาติ (องค์กรของประเทศไทย) • นายกสมาคม สมาคมการค้าและอุตสาหกรรมไทย • ประธานกรรมการ บริษัท ชิงเสียนเยอะเป่า จำกัด • กรรมการ บริษัท อีทีพี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด • กรรมการ บริษัท เอเชียโซนเวนเจอร์ จำกัด • กรรมการ บริษัท บีบีที เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด • กรรมการ บริษัท ไพโรฟิต เวนเจอร์ส จำกัด • กรรมการ บริษัท บ้านไร่เตชะอุบล จำกัด • ประธานกรรมการ บริษัท คันทรี กรุ๊ป จำกัด

### ประสบการณ์การทำงาน

• กรรมการ บริษัท แลนด์มาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด • กรรมการและกรรมการบริหาร บลจ. เอ็มเอฟซี (มหาชน) • ประธานกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - เป็นบิดาของนายทอมมี เตชะอุบล

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2558

### คุณวุฒิการศึกษา

• ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) (เกียรตินิยม) สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • Bachelor of Commerce, Finance Major (เกียรตินิยม) The University of New South Wales ประเทศออสเตรเลีย • Bachelor of Laws, The University of New South Wales ประเทศออสเตรเลีย

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 88/2554 • หลักสูตร Corporate Governance for Capital Market Intermediaries (CGI) รุ่นที่ 13/2016

### การอบรมอื่นๆ

• หลักสูตรกลยุทธ์การบริหารธุรกิจสำหรับทรัพย์สิน รุ่นที่ 40 สมาคมผู้บริหารธุรกิจสำหรับทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• กรรมการ กรรมการการลงทุน และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท คันทรี กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) • กรรมการ บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) • กรรมการ กรรมการบริหาร และกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหาร บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

• ประธานกรรมการบริหาร บริษัท ชิงเสียนเยอะเป่า จำกัด • กรรมการ บริษัท บ้านไร่เตชะอุบล จำกัด • กรรมการ บริษัท คันทรี กรุ๊ป จำกัด

### ประสบการณ์การทำงาน

• ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการอาวุโส (สายพัฒนาธุรกิจ) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) • กรรมการ บริษัท คันทรี สเตท จำกัด

สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - เป็นบุตรของนายสตาจอร์ เตชะอุบล

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2558



## ประภา ปุรณโชติ

อายุ 62 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการ
- กรรมการบริหาร

### คุณวุฒิการศึกษา

• ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) • ปริญญาตรี วารสารศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่น 148/2554

### การอบรมอื่นๆ

• หลักสูตร การบริหารเศรษฐกิจสาธารณะสำหรับนักบริหารระดับสูง (ปศส.) รุ่นที่ 7 สถาบันพระปกเกล้า • หลักสูตร ผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 14 (วตท. 14) สถาบันวิทยาการตลาดทุน • หลักสูตรนักบริหารระดับสูง ธรรมศาสตร์เพื่อสังคม (นมธ 2) สำนักงานศิษย์เก่าสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ • หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน รุ่นที่ 6 (วพน 6) สถาบันวิทยาการพลังงาน

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• กรรมการ กรรมการบริหาร กรรมการบริหารความเสี่ยง กรรมการด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี และกรรมการผู้จัดการ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) • กรรมการอิสระและกรรมการตรวจสอบ บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) • กรรมการ และกรรมการบริหาร บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ประสบการณ์การทำงาน

• รองกรรมการผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่บริหารผู้บริหารสายงานกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงเทพ จำกัด (มหาชน) • รองกรรมการผู้จัดการ และ เจ้าหน้าที่บริหารผู้บริหารสายงานพัฒนาธุรกิจและการตลาด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2558



## วิมล ชატะมินา

อายุ 57 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการ

### คุณวุฒิการศึกษา

• ปริญญาโท พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาการเศรษฐกิจ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ • ปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 288/2016

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• กรรมการ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

• รองผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง

### ประสบการณ์การทำงาน

• ผู้อำนวยการสำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง • ผู้อำนวยการสำนักนโยบายระบบการคุ้มครองผลประโยชน์ทางการเงิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง • ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง • ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเครื่องมือทางการคลัง สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559



## คาเรล วินค์

อายุ 78 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการอิสระ
- กรรมการตรวจสอบ



## วินัย วามวานิชย์

อายุ 76 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการอิสระ
- กรรมการบริหาร
- ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)

### คุณวุฒิการศึกษา

- Master's Degree in Electrical and Mechanical Engineering, Katholieke Universiteit Leuven (KUL) ประเทศเบลเยียม • Master of Business Administration, Cornell University ประเทศสหรัฐอเมริกา

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- ยังไม่ได้รับการอบรมหลักสูตรกรรมการ

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

- กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

- Director, La Monnaie Opera House • Coordinator European Commission ERTMS, for Railway Transport • Director, Tessenderlo Chemicals ประเทศเบลเยียม • Senior Advisor, Roland Berger Consultants ประเทศเยอรมนี

### ประสบการณ์การทำงาน

- Director, Nyrstar N.V., ประเทศเบลเยียม • Chairman of BAM (Antwerp Mobility Program) ประเทศเบลเยียม • CEO, Bekaert ประเทศเบลเยียม • Chairman, Umicore ประเทศเบลเยียม • Chief Executive Officer, NMBS/SNCB (Belgian Railways) ประเทศเบลเยียม • Chairman, Sibelco ประเทศเบลเยียม • Chief Executive Officer, Umicore ประเทศเบลเยียม

### สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2543

### คุณวุฒิการศึกษา

- ประกาศนียบัตรวิชาชีพนักบัญชี CPA ประเทศออสเตรเลีย

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- หลักสูตร Advance Audit Committee Program 2013 • หลักสูตร Chartered Director Class 2007 • หลักสูตร Audit Committee Program 2007 • หลักสูตร DCP Refresher Course • หลักสูตร Director Certification Program (DCP), 2001 • หลักสูตร Chairman 2000 • หลักสูตร Creating a Strategic Direction • หลักสูตร Board that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 1/2016 • หลักสูตร The Power of Culture: From Performance Culture to Winning Culture, 2016

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

- กรรมการอิสระ กรรมการบริหาร และประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

- กรรมการ บริษัท พลังโสมณ จำกัด • กรรมการ บริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด • อนุกรรมการกลั่นกรองและสัมภาษณ์กรรมการอาชีพในทำเนียบ IOD สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

### ประสบการณ์การทำงาน

- กรรมการอิสระและกรรมการตรวจสอบ บริษัท คริสเตียนและนีสัน (ไทย) จำกัด (มหาชน) • กรรมการบริหาร บริษัท ธนบุรีประกอบรถยนต์ จำกัด • กรรมการผู้จัดการ บริษัท อิเทอนัล ปีโตรเคมีคอล จำกัด • ประธานกรรมการบริหาร เครือบริษัท แอควาสตาร์

### สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) 0.0035

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2541





## อัศวิน คงสิริ

อายุ 71 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการอิสระ
- กรรมการบริหาร
- กรรมการตรวจสอบ
- ประธานคณะกรรมการ  
สรรหาและพิจารณา  
ผลตอบแทน



## พินิต วงศ์มาศ

อายุ 72 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการอิสระ
- กรรมการสรรหาและ  
พิจารณาผลตอบแทน

### คุณวุฒิการศึกษา

• ปริญญาตรี (เกียรตินิยม) สาขา Philosophy, Politics and Economics มหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด ประเทศอังกฤษ

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Chairman 2000 รุ่นที่ 5/2001 • หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 11/2001

### การอบรมอื่นๆ

• Banff School of Advanced Management, Alberta ประเทศแคนาดา • การป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (ปรอ.) รุ่นที่ 6 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร • CG Forum 1/2016 จริยธรรม: จิตสำนึกหลักบรรษัทภิบาล ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย • Chairman Forum 2016: Corporate Governance VS Corporate Performance: Duty or Choice? ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• ประธานกรรมการ บริษัท ช. การช่าง จำกัด (มหาชน) • กรรมการอิสระ บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) • กรรมการอิสระ บริษัท โอเอชทีแอล จำกัด (มหาชน) (โรงแรมแมนดารินโอเรียนเต็ล) • กรรมการอิสระ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) • กรรมการอิสระ กรรมการบริหาร และประธานกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

• ประธานกรรมการ บริษัท ไทยโอริกซ์ลิสซิ่ง จำกัด • ประธานกรรมการ Ton Poh Thailand Fund

### ประสบการณ์การทำงาน

• กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย • กรรมการ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท ไทรีเซนไทย เอเยนต์ซีส์ จำกัด (มหาชน) • รองประธานกรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) • ประธานกรรมการ บริษัท กรุงไทย-แอกซ่า ประกันชีวิต จำกัด • สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ • กรรมการและกรรมการบริหาร ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) • กรรมการอิสระ บริษัท ไทยเรตติ้งแอนด์อินฟอร์เมชัน เซอร์วิส จำกัด • กรรมการและกรรมการบริหาร ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) • กรรมการและผู้จัดการทั่วไป บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

### สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2524

### คุณวุฒิการศึกษา

• M.S. (Ind. Mgt.), Oklahoma State University ประเทศสหรัฐอเมริกา • ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Certification Program (DCP), 2001

### การอบรมอื่นๆ

• Advanced Management Program, Harvard University ประเทศสหรัฐอเมริกา

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• กรรมการอิสระ และกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ประสบการณ์การทำงาน

• ประธานกรรมการบริหาร บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • กรรมการผู้จัดการและประธานผู้บริหาร บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามคูโบต้า อุตสาหกรรม จำกัด • กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตซีแพค จำกัด

### สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2542



## คุรุจิต นาคกรสว

อายุ 61 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการอิสระ

### คุณวุฒิการศึกษา

• Ph.D. in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, ประเทศสหรัฐอเมริกา • M.S. in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, ประเทศสหรัฐอเมริกา • B.S. (with Special Distinction) in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, ประเทศสหรัฐอเมริกา

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP), รุ่นที่ 64/2007 • หลักสูตร Audit Committee Program (ACP), รุ่นที่ 32/2010 • หลักสูตร Role of Compensation Committee (RCC), รุ่นที่ 12/2011 • หลักสูตร R-CF-Chairman Forum (R-CF) รุ่นที่ 2/2013 • หลักสูตร Collective Action Against Corruption Conference (C-Conference) รุ่นที่ 1/2014

### การอบรมอื่นๆ

• Senior Executive Programme (SEP 60), The London Business School, ประเทศอังกฤษ ปี 2549 • หลักสูตรนักบริหารระดับสูง (น.บ.ส.) รุ่นที่ 46 ปี 2548 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) • หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 51 ปี 2551-2552 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร • หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านการค้า การพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (TEPCoT) รุ่นที่ 3 ปี 2553 สถาบันวิทยาการการค้า มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย • หลักสูตรผู้นำ-นำการเปลี่ยนแปลง (LFC) รุ่นที่ 2 ปี 2554, มูลนิธิสยามชีฟ เครือมติชน • หลักสูตรนักบริหารการยุติธรรมทางการปกครองระดับสูง (บยป.) รุ่นที่ 2 ปี 2554 สำนักงานศาลปกครอง • หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.) รุ่นที่ 13 ปี 2554-2555 • หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 1 ปี 2555 สถาบันวิทยาการพลังงาน • หลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (SPSDM) ปี 2555 สำนักงาน ก.พ./บริษัท ACI • หลักสูตร “ภูมิพลังแผ่นดิน” สำหรับผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 2 ปี 2556 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

• ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) • กรรมการอิสระ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

• ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านพลังงาน • สมาชิก สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) • กรรมการ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา • ประธานร่วม (ฝ่ายไทย) ในองค์การร่วมไทย-มาเลเซีย (Malaysia-Thai Joint Authority) • กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ประสบการณ์การทำงาน

• กรรมการ สภาวิจัยแห่งชาติ • สมาชิกสภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) • ปลัดกระทรวงพลังงาน • กรรมการและประธานกรรมการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย • รองปลัดกระทรวงพลังงาน • อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน • กรรมการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ) - ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร - ไม่มี

ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการครั้งแรกเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559

## คณะผู้บริหาร



### อาสา สารสิน

อายุ 80 ปี

ตำแหน่ง:

- ประธานกรรมการ

#### คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาการระหว่างประเทศ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- B.A. (Business Administration), Boston University ประเทศสหรัฐอเมริกา

#### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) ปี 2546 • หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) ปี 2550
- หลักสูตร Finance for Non-Finance Directors (FND) ปี 2551 • หลักสูตร Role of Chairman Program (RCP) ปี 2556

#### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

- ประธานกรรมการ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ประธานกรรมการ บริษัท ดุสิตธานี จำกัด (มหาชน)
- ประธานกรรมการ บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน) • กรรมการ ประธานคณะกรรมการกิจการสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

#### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

- ประธานกรรมการ บริษัท ไทยเอเชียแปซิฟิกบริวเวอรี่ จำกัด • ประธานกรรมการ บริษัท อมตะ ซิตี้ จำกัด
- ประธานกรรมการ อมตะสปริง คันทรี คลับ • ประธานที่ปรึกษา สมาคมไทย-ลาว เพื่อมิตรภาพ • รองประธานกรรมการ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย • กรรมการ บริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด • ประธานกรรมการ บริษัท มิตรชูบิชิ เอเลเวเตอร์ เอเชีย จำกัด • ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

#### ประสบการณ์การทำงาน

- ประธานผู้บริหาร บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ประธานกรรมการ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด
- อธิบดีกรมเศรษฐกิจ กระทรวงการต่างประเทศ • เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศเบลเยียม และหัวหน้าคณะผู้แทนไทยประจำประชาคมเศรษฐกิจยุโรป • อธิบดีกรมการเมือง กระทรวงการต่างประเทศ • ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ • เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศสหรัฐอเมริกา • รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ • ประธานการประชุม The Asia-Europe Business Forum (AEBF) ครั้งที่ 2 • รองประธานกรรมการ และที่ปรึกษา ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) • กรรมการ บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) • นายกสมาคมไทย-ลาว-ราชอาณาจักร • ประธานกรรมการตรวจสอบ รองประธานกรรมการ และกรรมการอิสระ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

#### คุณวุฒิการศึกษา

- Master's Degree in Chemical Engineering, Catholic University Leuven (KUL), ประเทศเบลเยียม
- Master of Business Administration, Vlerick Management School, Gent, ประเทศเบลเยียม

#### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- หลักสูตร Director Certification Program (DCP) ปี 2556

#### การอบรมอื่นๆ

- Process Management, Harvard, Cambridge ประเทศสหรัฐอเมริกา • Strategic Innovation Management, Insead, Fontainebleau, ประเทศฝรั่งเศส • Business Excellence Assessment, EFQM, Brussels, ประเทศเบลเยียม • Multicultural Leadership, Ashridge, London, ประเทศอังกฤษ

#### ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทจดทะเบียน

- กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

#### ตำแหน่งปัจจุบันอื่น

- ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ แมททีเรียล จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ อีโค จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย
- ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ ซีอาร์ที จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • ประธานกรรมการ บริษัท พีดีโอ ตาก อีโค จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • Vice-President, หอการค้าเบลเยียม-ลักเซมเบิร์ก/ไทย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

#### ประสบการณ์การทำงาน

- กรรมการ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • กรรมการ บริษัท GMM Quartz NV, Antwerp, ประเทศเบลเยียม • กรรมการ บริษัท ภูเก็ต จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย • Chairman of the Supervisory



### ฟรานซิส แวนเบลเลน

อายุ 59 ปี

ตำแหน่ง:

- กรรมการ
- กรรมการผู้จัดการ
- กรรมการบริหาร



Board, GMM Quartz, Berlin ประเทศเยอรมนี • กรรมการ บริษัท OMM, Aydin ประเทศตุรกี • Managing Director, GMM Quartz NV, Antwerp ประเทศเบลเยียม • Plant Manager, Umicore Precious Metals Refining Operations, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Head of Department Precious Metals Operations, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Head of Department Knowledge & Supply Chain management, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Head of Department Human Resources & Business Excellence, Umicore, Brussels, ประเทศเบลเยียม • Manager Total Quality Management, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Manager Special Metals Refinery, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Manager Precious Metals Refinery, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม • Manager Raw Materials Sampling, Umicore, Hoboken, ประเทศเบลเยียม

#### คุณวุฒิการศึกษา

• ปริญญาโทบริหารธุรกิจ Western Michigan University ประเทศสหรัฐอเมริกา

#### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 208 ปี 2558 • หลักสูตร Successful Formulation & Execution the Strategy (SFE) รุ่นที่ 25/2015

#### การอบรมอื่นๆ

• หลักสูตร CSR for Corporate Sustainability ปี 2555 • หลักสูตร Business Communication Skill ปี 2556 • หลักสูตร Business Excellence Model ประเทศเบลเยียม ปี 2556 • หลักสูตร CSR : Global Reporting Initiative (GRI : G4) ปี 2557 • หลักสูตร Advanced Communication Skill: Communicating Difficult Messages ปี 2559

#### ประสบการณ์การทำงาน

• ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายทรัพยากรบุคคลและสื่อสารองค์กร บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายทรัพยากรบุคคลและบริหารงานกลาง บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและบริหารงานกลาง บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)



### ชิตชัย กวีพานิชย์

อายุ 55 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ  
- ทรัพยากรบุคคล



### ชยะ หัสติเสวี

อายุ 54 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ - การค้า

#### คุณวุฒิการศึกษา

• Master Degree of Management in Finance สถาบันคินท์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

• หลักสูตร Director Certification Program (DCP), 2014

#### การอบรม

• หลักสูตร London Metal Exchange 2001 • หลักสูตร Zinc College 2001 ประเทศเปรู • หลักสูตร Strategic Procurement Fraud ประเทศสิงคโปร์ ปี 2555 • หลักสูตร Business Communication Skill ปี 2556 • หลักสูตร Business Excellence Model ปี 2556 • หลักสูตร CSR : Global Reporting Initiative (GRI : G4) ปี 2557 • หลักสูตร Advanced Communication Skill: Communicating Difficult Messages ปี 2559

#### ประสบการณ์การทำงาน

• ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายการค้า บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายจัดหา บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการฝ่ายจัดหาบริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)



## อรรณพ ตั้งคณานุกุลชัย

อายุ 59 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ - ประสานงานราชการและกฎหมาย



## มานิช จรุงภูวณิชธรรม

อายุ 51 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ - ปฏิบัติการ



## วรทิพย์ ฤกษ์พิบูลย์

อายุ 51 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ - การเงิน

### คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาโทสาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

### การอบรม

- หลักสูตร International Conference on Cadmium in Food Human Health ปี 2553 • หลักสูตร Business Excellence Model ปี 2556 • หลักสูตร CSR : Global Reporting Initiative (GRI : G4) ปี 2557 • หลักสูตร Advanced Communication Skill: Communicating Difficult Messages ปี 2559

### ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายประสานงานราชการและกฎหมาย บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้จัดการอาวุโสส่วนการบุคคลกลาง บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาโลหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การอบรม

- หลักสูตร Training for Zinc Conversion Project ประเทศเยอรมนี ปี 2537 • หลักสูตร International Symposium on Lead and Zinc Processing ประเทศอิตาลี ปี 2551 • หลักสูตร Zinc College 2010 ประเทศแคนาดา • หลักสูตร Senior Executive Program 2013 สถาบันคีนท์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • หลักสูตร Business Excellence Model ปี 2556 • หลักสูตร CSR : Global Reporting Initiative (GRI : G4) ปี 2557 • หลักสูตร Advanced Communication Skill: Communicating Difficult Messages ปี 2559

### ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการโรงงานตาก บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายการผลิต บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้จัดการอาวุโสส่วนสกัดแร่บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารการเงิน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

### การอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

- หลักสูตร Director Certification Program (DCP), 2014

### การอบรม

- หลักสูตร Business Communication Skill ปี 2556 • หลักสูตร Business Excellence Model ปี 2556 • หลักสูตร CSR : Global Reporting Initiative (GRI : G4) ปี 2557 • หลักสูตร Accounting & Tax ปี 2558 • หลักสูตร Financial Reporting Update ปี 2558 • หลักสูตร CFO Current Issues ปี 2558 • หลักสูตร ก้าวให้ทันบัญชีและภาษี ปี 2559 (รุ่นที่ 1) สมาคมผู้สอบบัญชีภาษีอากรแห่งประเทศไทย • หลักสูตร Strategic CFO รุ่นที่ 2 ปี 2559 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย • หลักสูตร ฟอกเงิน เรื่องใกล้ตัวที่ควรรู้ ปี 2559 สมาคมนิติศาสตร์และภาษีแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • หลักสูตร มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ในอนาคต ปี 2559 สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ • หลักสูตร มาตรฐานบัญชีธุรกิจ SMEs กับกฎหมายภาษี ปี 2560 รุ่นที่ 1 • หลักสูตร Advanced Communication Skill: Communicating Difficult Messages ปี 2559

### ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายการเงิน บัญชี และเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายการเงิน และบัญชี บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้จัดการส่วนอาวุโส - การเงิน บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)



## สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ

อายุ 59 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ - ตรวจสอบภายใน
- เลขานุการบริษัท



## สาคร สุริยาภิวัฒน์

อายุ 36 ปี

ตำแหน่ง:

- ผู้อำนวยการ - พัฒนารัฐกิจ

### คุณวุฒิการศึกษา

• ปริญญาเอก สาขา Materials Engineering, Auburn University ประเทศสหรัฐอเมริกา • ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ Auburn University ประเทศสหรัฐอเมริกา • ปริญญาโท สาขา Metallurgical Engineering, Lehigh University ประเทศสหรัฐอเมริกา • ปริญญาโท สาขา Mechanical Engineering, Auburn University ประเทศสหรัฐอเมริกา • ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาโลหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การอบรม (เลขานุการบริษัท)

• สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย - หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 33/2003 - หลักสูตร ระบบทะเบียนกรรมการบริษัท จัดทะเบียน ปี 2548 - หลักสูตร The New SEC. Act ปี 2549 - หลักสูตร Effective Minutes Taking ปี 2549 - หลักสูตร รายงานผลสำรวจคำตอบแทนกรรมการ ประจำปี 2559 • ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - หลักสูตร กฎหมายและระเบียบปฏิบัติสำหรับเลขานุการ ปี 2543 • สมาคมบริษัทจดทะเบียน - หลักสูตร ผู้ปฏิบัติงานเลขานุการบริษัท ปี 2558 • สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทยร่วมกับสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - National Research Alliance Dialogue on Corporate Governance 2016

### การอบรม (งานตรวจสอบภายใน)

• สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย - หลักสูตร Internal Audit and Added for the Company ปี 2548 - หลักสูตร D&O Insurance: Mitigating Directors Liabilities Risk ปี 2551 - หลักสูตร งบการเงินกับการคอร์รัปชันในตลาดทุน 1/2555 - หลักสูตร Anti-Corruption: Practical Guide ปี 2556 • สมาคมบริษัทจดทะเบียน - หลักสูตรคณะกรรมการตรวจสอบปฏิบัติการอย่างไร ปี 2543 - หลักสูตร Organization Risk Management ปี 2548 - หลักสูตร TLCA Annual Risk Management ปี 2555 • สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - หลักสูตร Practical Course on Environmental Management System and Internal Audit ปี 2542 • สมาคมนิติศาสตร์และคณะนิติศาสตร์และการบัญชีแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - หลักสูตร ฟอกเงิน เรื่องใกล้ตัวที่ควรรู้ ปี 2559

### การอบรม (อื่นๆ)

• หลักสูตร CSR : Global Reporting Initiative (GRI : G4) ปี 2557 • หลักสูตร Advanced Communication Skill: Communicating Difficult Messages ปี 2559

### ประสบการณ์การทำงาน

• ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายตรวจสอบภายในบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) • ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนเทคนิค บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### คุณวุฒิการศึกษา

• MBA., The University of Texas at Austin สหรัฐอเมริกา • ปริญญาตรี สาขาบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การอบรม

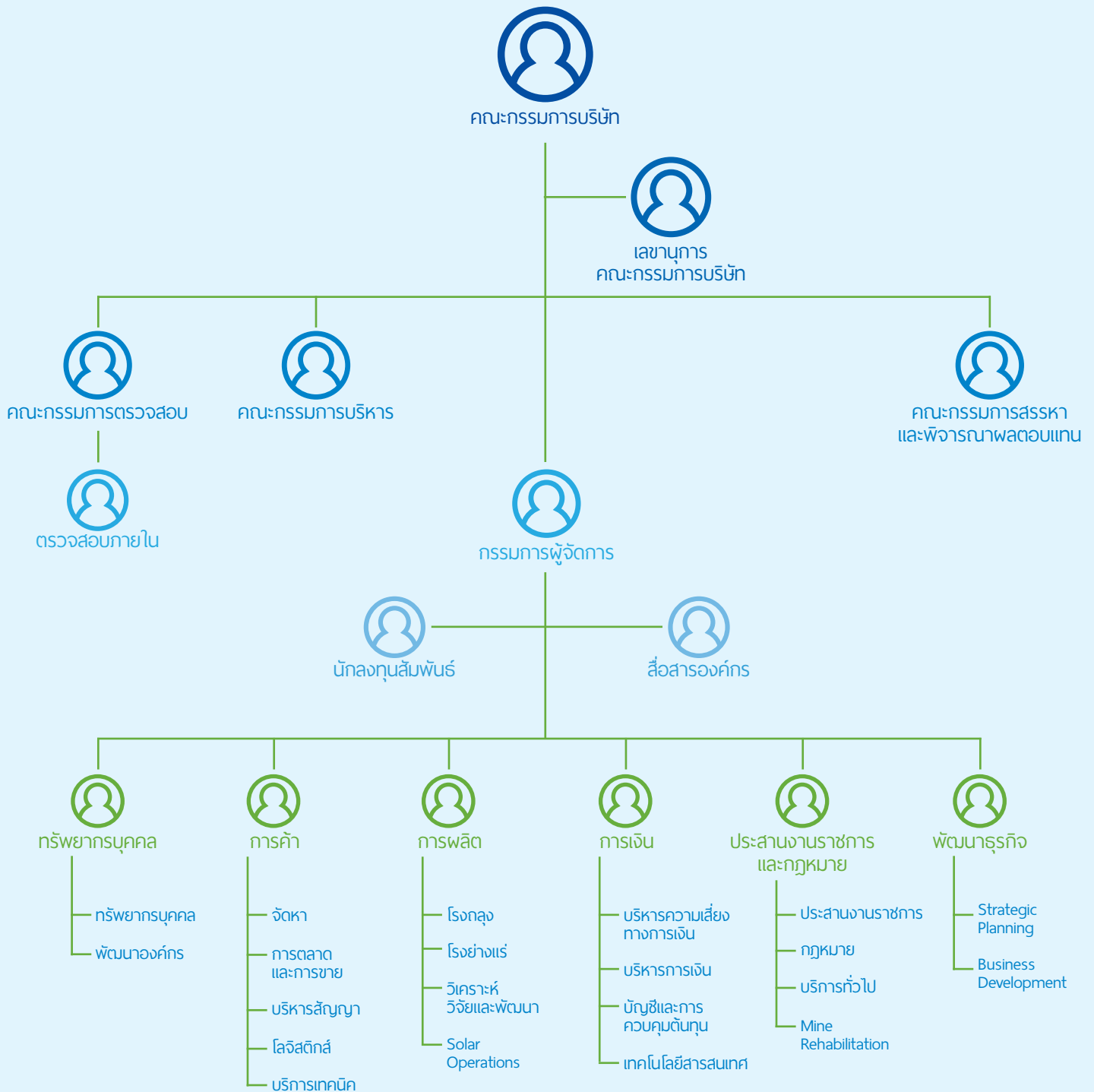
• หลักสูตร ปัจจัยแห่งความสำเร็จและประสบการณ์จากโครงการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน ปี 2559, สมาคมการจัดการของเสีย (ประเทศไทย) • หลักสูตรนักบัญชีภาษีอากร ปี 2559, สภาวิชาชีพในพระบรมราชูปถัมภ์ • หลักสูตร REIT/IFF: หลักเกณฑ์และภาษีที่เกี่ยวข้อง ปี 2559, สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย-ชมรมวาณิชธนกิจ • หลักสูตร ทำความเข้าใจการวัดมูลค่ายุติธรรมตาม TFRS13 ปี 2559 สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ • หลักสูตร ประเด็นที่ควรรู้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ในอนาคต ปี 2559 สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

### ประสบการณ์การทำงาน

• Senior Vice President, JVS Financial Advisory • Deputy Head-Investment Banking ธนาคารกสิกรไทย • Senior Assistant Audit บริษัท ไพร์สวอเตอร์เฮาส์ คูเปอร์ เอปียเอส



# โครงสร้างองค์กร พีดีไอ



# รายงานคณะกรรมการ ตรวจสอบ

## เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

ปัจจุบันคณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วยกรรมการอิสระจำนวน 3 คน โดยมีนายวินัย วามวานิชย์ เป็นประธานคณะกรรมการตรวจสอบ นายอัศวิน คงสิริและนายคารล วินค์ เป็นกรรมการ คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท สอดคล้องกับกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ รวมทั้งการเสนอแต่งตั้งผู้สอบบัญชีสำหรับปี 2560 อนึ่งในปี 2559 บริษัทได้มีการปรับปรุงกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชันด้วย

ในปี 2559 คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุมรายไตรมาสร่วมกับผู้สอบบัญชี ฝ่ายตรวจสอบภายในและฝ่ายบริหาร เพื่อร่วมสอบทานงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทซึ่งได้จัดทำตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทยและสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และเป็นไปตามกฎระเบียบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณา คณะกรรมการตรวจสอบยังได้มีการประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีโดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุมด้วยเพื่อปรึกษาหารือกันอย่างอิสระถึงข้อมูลในการจัดทำงบการเงินและข้อมูลพฤติกรรมที่จะส่งไปในทางทุจริตของฝ่ายบริหาร ตามที่เห็นสมควร

ทั้งนี้ปี 2559 ได้มีการนำเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีรูปแบบใหม่ตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่มีการปรับปรุง โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ มีการเพิ่มวรรคเรื่องสำคัญจากการตรวจสอบ (Key Audit Matters) คือ เรื่องต่างๆที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินของงวดปัจจุบัน ซึ่งพิจารณาตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของผู้สอบบัญชี และเป็นเรื่องที่เลือกมาจากเรื่องที่สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ในการกำกับดูแล และมีผลบังคับใช้ในประเทศไทยสำหรับการตรวจสอบงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาสิ้นสุดในหรือหลังวันที่ 31 ธันวาคม 2559

คณะกรรมการตรวจสอบยังได้มีการหารือกับฝ่ายตรวจสอบภายในและฝ่ายบริหาร เพื่อประเมินระบบการควบคุมภายใน โดยใช้ผลจากรายงานของฝ่ายตรวจสอบภายใน บริษัทฯ ได้ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ระบบการควบคุมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี 2559 ส่วนงานที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากงานตรวจสอบและปรับปรุงการควบคุมภายในได้แก่ ระบบการบริหารการรักษความปลอดภัย การบริหารจัดการที่ดินสัมปทานและการคืนพื้นที่

การบริหารจัดการทางการเงิน การบริหารจัดการสินทรัพย์ถาวร กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ ระบบโลจิสติกส์ การตรวจสอบตามความเสี่ยงที่ประเมินเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน และการบริหารทรัพยากรบุคคล

นอกเหนือจากระบบควบคุมภายใน ปัจจุบันคณะกรรมการตรวจสอบยังได้รับมอบหมายให้ดูแลด้านการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ ด้วย ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา พีดีไอได้ปรับโครงสร้างธุรกิจใหม่ หลังจากที่มีมติให้ยุติธุรกิจสังกะสีในกระบวนการผลิตแบบเดิม ภายในปี 2560 บริษัทฯได้เน้นมาตรการการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยภายใน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและปัจจัยภายนอกอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในธุรกิจสีเขียวใหม่ สำหรับปี 2559 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชัน และจัดทำมาตรการต่อต้านการทุจริตให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ประเมินไว้ รวมถึงการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงพหุของระบบควบคุมภายในและประสิทธิผลของการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ในภาพรวมคณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เป็นไปอย่างเหมาะสมและไม่พบจุดอ่อนของระบบควบคุมภายในที่เป็นไปอย่างมีสาระสำคัญ นอกจากนี้คณะกรรมการตรวจสอบยังได้ดูแลในประเด็นของการทำรายการระหว่างกันเพื่อป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัทขอความเห็นชอบในการขออนุมัติต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นให้แต่งตั้งนางณัฐพร พันธุ์อุดม ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3430 และ/หรือนายไพฑูรย์ ต้นกุล ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 4298 และ/หรือนางสาวณิกษุ อภิชาติเสถียร ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 5266 ในนามบริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ และบริษัทย่อยในปี 2560 ด้วย



(นายวินัย วามวานิชย์)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

22 กุมภาพันธ์ 2560

The image shows two women in a professional setting, smiling and looking at a laptop. The woman on the left is wearing a white blazer over a dark top, and the woman on the right is wearing a patterned top. They are standing in front of a large window. A large, semi-transparent blue geometric overlay with a network-like pattern of lines and dots is positioned on the right side of the image. The text 'งบการเงิน' is written in white on this blue overlay.

# งบการเงิน



# รายงานของ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

## เสนอผู้ถือหุ้น และคณะกรรมการ ของบริษัท พาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ความเห็น

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินรวมของบริษัท พาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (บริษัท) และบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทแสดงฐานะการเงินรวมของกลุ่มกิจการ และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ กระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

### งบการเงินที่ตรวจสอบ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบการเงินรวมของกลุ่มกิจการและงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทข้างต้นนี้ ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการ งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ และงบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการรวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

### เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

### เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

#### เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

##### คดีความฟ้องร้อง – คดีแคดเมียม

ตามที่กล่าวในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 33 – คดีฟ้องร้อง

บริษัทอยู่ในระหว่างการต่อสู้ทางกฎหมายเกี่ยวกับคดีฟ้องร้องที่สำคัญ จำนวนทั้งสิ้นห้าคดีซึ่งอยู่ในระหว่างการพิจารณาของศาล โดยผู้ฟ้องร้องได้เรียกร้องให้บริษัทชดเชยค่าเสียหายให้แก่โจทก์เป็นค่าชดเชยจากการเป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดสารแคดเมียมปนเปื้อนที่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 3,949 ล้านบาท ข้าพเจ้าประเมินถึงข้อมูลที่ต้องมีการเปิดเผยและนำเสนอเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 37 ‘เรื่องประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้นและสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น’ ซึ่งกำหนดให้ผู้บริหารต้องใช้ดุลยพินิจอย่างมีนัยสำคัญสำหรับคดีเหล่านี้

#### วิธีการตรวจสอบ

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงาน ตามวิธีดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับการที่ผู้บริหารประเมินการตั้งประมาณการหนี้สินสำหรับการฟ้องร้อง

- หารือกับผู้บริหารและคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดของคดีฟ้องร้อง รวมถึงการสอบถามความคืบหน้าในการคัดค้านของศาล
- อ่านและทำความเข้าใจคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์
- ประเมินคำแนะนำของฝ่ายงานกฎหมายภายในกลุ่มบริษัท
- สอบถามเชิงทดสอบผู้บริหารเกี่ยวกับข้อสมมติฐาน รวมถึงหลักการคำนวณมูลค่าของค่าชดเชยที่อาจเกิดขึ้น

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
<p>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559, บริษัทตั้งประมาณการหนี้สินสำหรับการฟ้องร้องเป็นเงิน 74 ล้านบาทพร้อมดอกเบี้ยตามผลตัดสินล่าสุดจากศาลอุทธรณ์ของแต่ละคดีความ ถ้าคดีใดยังไม่ถูกตัดสินในชั้นศาลอุทธรณ์ ค่าเสียหายจากคดีล่าสุดของคดีความที่มีลักษณะที่คล้ายกันที่ถูกตัดสินจากศาลอุทธรณ์จะถูกนำมาใช้ในการตั้งประมาณการหนี้สินสำหรับคดีเหล่านั้น ผู้บริหารเชื่อว่าหนี้สินสำหรับการฟ้องร้องเหล่านี้ได้ถูกแสดงไว้ในงบการเงินอย่างรอบคอบและระมัดระวัง</p> <p>ข้าพเจ้าได้ให้ความสนใจในเรื่องนี้เนื่องจากมีความเป็นไปได้ของความรับผิดชอบในค่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น มีมูลค่าที่เป็นสาระสำคัญ และเกี่ยวข้องกับการใช้ดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการกำหนดมูลค่าของประมาณการหนี้สินสำหรับคดีความที่ยังไม่ถูกตัดสินในชั้นศาลอุทธรณ์ และกระบวนการประเมินขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ที่น่าจะเกิดขึ้นของเหตุการณ์ในอนาคต</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้ส่งและได้รับหนังสือยืนยันจากที่ปรึกษาทางกฎหมายภายนอกสองรายเพื่อเปรียบเทียบกับความเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับคดีฟ้องร้องนี้ รวมถึงได้มีการเปิดเผยในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 30</li> </ul> <p>จากการปฏิบัติงานข้างต้น ข้าพเจ้าพบว่าคดีความดังกล่าวเข้าเงื่อนไขในการรับรู้ประมาณการหนี้สินที่กำหนดโดยมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 37 อีกทั้งผู้บริหารได้ใช้สมมติฐานอย่างเหมาะสมและได้เปิดเผยรายละเอียดรวมถึงความคืบหน้าของคดีฟ้องร้องได้อย่างถูกต้องในหมายเหตุประกอบงบการเงิน</p>
<p><b>การรวมธุรกิจ</b></p> <p>ตามที่กล่าวในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 29- การซื้อธุรกิจ</p> <p>กลุ่มกิจการได้เข้าซื้อสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนของบริษัทผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทย โดยกลุ่มกิจการจ่ายชำระสิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้สำหรับเงินลงทุนเป็นจำนวนเงินรวม 303 ล้านบาท สิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้ประกอบด้วยเงินสดจ่ายและสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย จำนวน 291 ล้านบาทและ 12 ล้านบาทตามลำดับ ผู้บริหารของกลุ่มกิจการประเมินว่าการจ่ายซื้อเงินลงทุนในบริษัทดังกล่าวถือเป็นการรวมธุรกิจ ตามคำนิยามที่ระบุไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 (TFRS 3) เรื่องการรวมธุรกิจ</p> <p>ผู้บริหารวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มามีมูลค่าเท่ากับ 348 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยที่ดิน อาคารและอุปกรณ์จำนวน 289 ล้านบาทและสินทรัพย์ไม่มีตัวตนจำนวน 222 ล้านบาท และมูลค่ายุติธรรมของหนี้สินที่รับมามีมูลค่าเท่ากับ 242 ล้านบาท กลุ่มกิจการรับรู้กำไรจากการต่อรองราคาซื้อในครั้งนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 45 ล้านบาท การวัดมูลค่ายุติธรรมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจ ผู้บริหารได้คำนวณหามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ด้วยวิธีคิดลดกระแสเงินสด และมูลค่าดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3</p>	<p>ข้าพเจ้าดำเนินการตามวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับการที่ผู้บริหารประเมินการรวมธุรกิจและวัดมูลค่ายุติธรรมสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารสำหรับการซื้อเงินลงทุนในเรื่องการรวมธุรกิจและการประเมินดังกล่าวเหมาะสมตามคำนิยามของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 หรือไม่</li> <li>- ประเมินความเหมาะสมของการระบุสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อธุรกิจ รวมถึงประเมินขั้นตอนการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับที่จัดทำขึ้นโดยผู้บริหาร</li> <li>- ทดสอบการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน อีกทั้ง ข้าพเจ้าสอบถามเชิงทดสอบผู้บริหารในการใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้</li> <li>- ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคต ยกตัวอย่างเช่น ต้นทุนทดแทนใหม่ อายุใช้งานทางกายภาพสำหรับการการประเมินมูลค่าของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และ อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับพลังงานแสงอาทิตย์ ปริมาณการผลิตไฟฟ้าสำหรับช่วง On peak- off peak สำหรับการการประเมินมูลค่าของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน</li> </ul>

## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่ายุติธรรมของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่เกิดขึ้นจากการรวมธุรกิจ เนื่องจากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการรับรู้รายการกำไรจากการต่อรองราคาซื้อ ในขณะที่มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินอื่น ๆ นั้นมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม นอกจากนี้การประเมินมูลค่ายุติธรรมอาศัยวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อสมมติฐานเกี่ยวข้องกับการใช้ดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร

ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ได้แก่ ต้นทุนทดแทนใหม่ อายุใช้งานทางกายภาพ อายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักร การเสื่อมราคาทางกายภาพ ปัจจัยทางสภาพ การเสื่อมราคาทางประโยชน์ใช้สอย การเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจ หรือจากปัจจัยภายนอก เป็นต้น และข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ได้แก่ อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับพลังงานแสงอาทิตย์ ปริมาณการผลิตไฟฟ้าสำหรับช่วง On peak- off peak จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ อัตราการเติบโตของอัตราค่าไฟฟ้า รายจ่าย และรายจ่ายฝ่ายทุน เป็นต้น

## วิธีการตรวจสอบ

- อัตราการคิดลดที่ใช้ โดยการใช้การประเมินวิธีที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนของเงินทุน และสมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณ

จากผลการปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าวข้าพเจ้าพบว่าข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน รวมถึงกำไรจากการต่อรองราคาซื้อ ณ วันที่ซื้อธุรกิจมีความสมเหตุสมผลและมีหลักฐานสนับสนุน นอกจากนี้ ข้าพเจ้าพบว่ารายการดังกล่าวมีความเหมาะสมตามวิธีการบัญชีในเรื่อง การรวมธุรกิจ

## ข้อมูลอื่น

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วยข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการและรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น

ความเห็นของข้าพเจ้าต้องการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการหรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ หากในการปฏิบัติงานดังกล่าวข้าพเจ้าสรุปได้ว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องรายงานข้อเท็จจริงนั้น ทั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่พบว่ามีความขัดแย้งที่ต้องรายงาน

## ความรับผิดชอบของกรรมการต่อการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

กรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการ

ควบคุมภายในที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ กรรมการรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่กรรมการมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและบริษัท หรือหยุดดำเนินงาน หรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ช่วยกรรมการในการสอดส่องดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

## ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูง แต่ไม่ได้เป็น



การรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีความสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการหรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจเชิงผู้ประกอบวิชาชีพและการสังเกต และสงสัยเชิงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติตามวิธีการตรวจสอบ เพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาดเนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงผล การแสดงข้อมูลที่ผิดตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและบริษัท
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่กรรมการใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยกรรมการ
- สรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของกรรมการและจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ สรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า ถึงการเปิดเผยที่เกี่ยวข้องในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไปข้อสรุปของข้าพเจ้า ขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม

เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการและบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง

- ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการ และเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควร
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทางการควบคุมดูแลและการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่วางแผนไว้ซึ่งรวมถึงประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบและข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายใน ถ้าหากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่คณะกรรมการตรวจสอบว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระและได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมด ตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่ามีเหตุผลที่บุคคลภายนอก อาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้า เพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ต่อส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

บริษัท ไพร์วอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด



ณรพร พันธุ์อุดม

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3430

บริษัท ไพร์วอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด

กรุงเทพมหานคร

22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 ธันวาคม 2559 บาท	31 ธันวาคม 2558 บาท	31 ธันวาคม 2559 บาท	31 ธันวาคม 2558 บาท
<b>สินทรัพย์</b>				
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	6	868,028,722	815,944,768	689,515,194
เงินลงทุนชั่วคราว	7	543,703,146	385,079,906	527,983,663
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	8	314,987,104	283,520,393	306,661,125
ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	30 (ง)	-	-	10,211,213
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทร่วมค้า	30 (ก)	52,500,000	-	52,500,000
สินค้าคงเหลือ	9	1,854,287,710	2,399,991,357	1,854,287,710
ภาษีมูลค่าเพิ่มค้างรับ		12,243,794	38,713,202	10,452,356
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	10	400,810,646	11,169,124	386,734,139
เงินลงทุนที่ถือไว้เพื่อขาย	30 (ก)	3,660,030	-	59,062,500
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>		<b>4,050,221,152</b>	<b>3,934,418,750</b>	<b>3,887,196,687</b>
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>				
เงินอุดหนุนแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	30 (จ)	-	-	1,031,421,210
เงินอุดหนุนแก่กิจการร่วมค้า		313,940	252,520	61,420
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	30 (ก)	-	-	192,549,925
เงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า	30 (ก)	43,466,715	66,660,312	15,300,000
เงินลงทุนระยะยาว	32	511,607,142	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทร่วมค้า	30 (ก)	52,500,000	105,000,000	52,500,000
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	11	644,864,267	951,760,428	358,843,379
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	12	221,382,770	-	-
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่	13	-	7,954,833	-
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	14	31,640,000	-	31,640,000
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น				
- ค่าฟื้นฟูสภาพเหมืองรอตัดบัญชี	15 (ก)	-	20,635,953	-
- ค่าประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม				
รอตัดบัญชี	15 (ข)	-	4,186,444	-
- อื่น ๆ	15 (ค)	36,511,790	13,872,438	34,310,545
<b>รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>		<b>1,542,286,624</b>	<b>1,170,322,928</b>	<b>1,716,626,479</b>
<b>รวมสินทรัพย์</b>		<b>5,592,507,776</b>	<b>5,104,741,678</b>	<b>5,603,823,166</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

## งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

### หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

#### หนี้สินหมุนเวียน

เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	16	205,006,310	233,194,978	205,006,310	233,194,978
เจ้าหนี้การค้า		242,390,957	94,900,795	241,525,255	93,671,965
ค่าไฟฟ้าค้างจ่าย		143,851,469	87,359,508	143,851,469	87,359,508
เจ้าหนี้อื่น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	30 (ฉ)	-	-	26,768	511,766
ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย		103,575,241	68,596,690	103,248,826	68,176,594
ส่วนของสำรองหนี้สินเพื่อการบูรณะและฟื้นฟู					
สิ่งแวดล้อมที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	18	272,681,493	-	272,681,493	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	20	301,912,806	166,759,542	286,074,842	162,592,368
รวมหนี้สินหมุนเวียน		1,269,418,276	650,811,513	1,252,414,963	645,507,179

#### หนี้สินไม่หมุนเวียน

ประมาณการหนี้สินคดีเคลม	33	74,225,000	27,000,000	74,225,000	27,000,000
สำรองหนี้สินเพื่อการบูรณะและ					
ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	18	65,217,007	428,057,372	65,217,007	428,057,372
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	19	166,420,879	220,405,430	166,344,809	220,405,430
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	14	218,234	218,234	218,234	218,234
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		-	197,303,164	-	197,303,164
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>		<b>306,081,120</b>	<b>872,984,200</b>	<b>306,005,050</b>	<b>872,984,200</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>		<b>1,575,499,396</b>	<b>1,523,795,713</b>	<b>1,558,420,013</b>	<b>1,518,491,379</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 ธันวาคม 2559	31 ธันวาคม 2558	31 ธันวาคม 2559	31 ธันวาคม 2558
	บาท	บาท	บาท	บาท

## หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น (ต่อ)

### ส่วนของผู้ถือหุ้น

#### ทุนเรือนหุ้น

##### ทุนจดทะเบียน

หุ้นสามัญจำนวน 226,000,000 หุ้น

มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท

	2,260,000,000	2,260,000,000	2,260,000,000	2,260,000,000
--	---------------	---------------	---------------	---------------

##### ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว

หุ้นสามัญจำนวน 226,000,000 หุ้น

มูลค่าที่ได้รับชำระแล้วหุ้นละ 10 บาท

22	2,260,000,000	2,260,000,000	2,260,000,000	2,260,000,000
----	---------------	---------------	---------------	---------------

#### ส่วนเกินมูลค่าหุ้น

22	602,413,600	602,413,600	602,413,600	602,413,600
----	-------------	-------------	-------------	-------------

#### ผลสะสมจากการแปลงค่า

	(5,183,937)	(5,174,722)	-	-
--	-------------	-------------	---	---

#### กำไรสะสม

จัดสรรแล้ว - สรรองตามกฎหมาย

23	226,000,000	226,000,000	226,000,000	226,000,000
----	-------------	-------------	-------------	-------------

ยังไม่ได้จัดสรร

	933,778,717	497,707,087	956,989,553	639,111,844
--	-------------	-------------	-------------	-------------

### รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่

	4,017,008,380	3,580,945,965	4,045,403,153	3,727,525,444
--	---------------	---------------	---------------	---------------

### รวมส่วนของผู้ถือหุ้น

	4,017,008,380	3,580,945,965	4,045,403,153	3,727,525,444
--	---------------	---------------	---------------	---------------

### รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

	5,592,507,776	5,104,741,678	5,603,823,166	5,246,016,823
--	---------------	---------------	---------------	---------------

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

	หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
รายได้จากการขายและบริการ	5	5,148,521,990	4,868,143,705	5,134,918,930	4,824,198,046
ต้นทุนขายและบริการ		(4,203,814,342)	(4,083,111,256)	(4,196,246,505)	(4,045,195,823)
กำไรขั้นต้น		944,707,648	785,032,449	938,672,425	779,002,223
รายได้จากการดำเนินการ (ขาดทุน) กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	25	130,263,593 (34,960,932)	620,350,990 (13,428,384)	122,854,688 12,228,967	41,823,999 (13,433,455)
กำไรจากการต่อรองราคาซื้อ	29	44,823,754	-	-	-
กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร		17,331,535	1,834,803	17,331,535	1,834,803
กำไรก่อนค่าใช้จ่าย		1,102,165,598	1,393,789,858	1,091,087,615	809,227,570
ค่าใช้จ่ายในการขาย		(57,342,879)	(53,267,837)	(57,336,505)	(53,267,837)
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและการบริหาร		(442,410,906)	(706,796,616)	(597,536,609)	(685,850,433)
รวมค่าใช้จ่าย		(499,753,785)	(760,064,453)	(654,873,114)	(739,118,270)
กำไรจากการดำเนินงาน		602,411,813	633,725,405	436,214,501	70,109,300
ส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า ซึ่งบันทึกโดยวิธีส่วนได้เสีย	30 (ก)	(48,573,567)	(8,226,863)	-	-
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้		553,838,246	625,498,542	436,214,501	70,109,300
ต้นทุนทางการเงิน		(4,798,214)	(7,686,632)	(4,798,214)	(7,694,590)
กำไรก่อนภาษีเงินได้		549,040,032	617,811,910	431,416,287	62,414,710
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคล	26	(71,274,402)	(241,792,203)	(70,771,936)	(126,594,489)
กำไร (ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี		477,765,630	376,019,707	360,644,351	(64,179,779)
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น					
กำไร (ขาดทุน)จากการประมาณการ โครงการผลประโยชน์ ตามหลักการคณิตศาสตร์ประกันภัย	19	2,418,012	(30,676,174)	2,418,012	(30,676,174)
ผลต่างจากการแปลงค่า		(9,215)	1,958,829	-	-
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของเงินลงทุนในบริษัทย่อย		-	(1,173,553)	-	-
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี		480,174,427	346,128,809	363,062,363	(94,855,953)
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี					
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่		477,765,630	150,760,535	360,644,351	(64,179,779)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		-	225,259,172	-	-
		477,765,630	376,019,707	360,644,351	(64,179,779)
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี					
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่		480,174,427	120,869,637	363,062,363	(94,855,953)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		-	225,259,172	-	-
		480,174,427	346,128,809	363,062,363	(94,855,953)
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น					
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	28	2.11	0.67	1.60	(0.28)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงการเปลี่ยนแปลง ส่วนของผู้ถือหุ้น

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

งบการเงินรวม												
ส่วนของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่												
หมายเหตุ	บัญชีและรายการเรียกเก็บเงิน	กำไรสะสม										
		ส่วนเกินมูลค่าหุ้น		ผลสะสมจากการแปลงค่า		จัดสรรแล้วสำรองตามกฎหมาย		ยังไม่ได้จัดสรร		รวมส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทใหญ่		ส่วนของผู้ถือหุ้น
		บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ผลกระทบจากการเลิกบริษัทย่อย กำไรสุทธิสำหรับปี เงินปันผลจ่าย กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น ขาดทุนจากการประมาณการโครงการผลประโยชน์ตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ผลต่างจากการแปลงค่า การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของเงินลงทุนในบริษัทย่อย กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558  ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงบริษัทย่อย กำไรสุทธิสำหรับปี เงินปันผลจ่าย กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น กำไรจากการประมาณการโครงการผลประโยชน์ตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ผลต่างจากการแปลงค่า กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559	2,260,000,000	602,413,600	(7,133,551)	226,000,000	442,295,060	3,523,575,109	(198,361,873)	3,325,213,236				
	-	-	-	-	26,897,299	26,897,299	(26,897,299)	-				
	-	-	-	-	150,760,535	150,760,535	225,259,172	376,019,707				
	-	-	-	-	(90,396,080)	(90,396,080)	-	(90,396,080)				
	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	-	-	-	-	-	-				
	2,260,000,000	602,413,600	(5,174,722)	226,000,000	497,707,087	3,580,945,965	-	3,580,945,965				
	2,260,000,000	602,413,600	(5,174,722)	226,000,000	497,707,087	3,580,945,965	-	3,580,945,965				
-	-	-	-	1,072,642	1,072,642	-	1,072,642					
-	-	-	-	477,765,630	477,765,630	-	477,765,630					
-	-	-	-	(45,184,654)	(45,184,654)	-	(45,184,654)					
-	-	-	-	-	-	-	-					
-	-	-	-	-	-	-	-					
-	-	-	-	-	-	-	-					
2,260,000,000	602,413,600	(5,183,937)	226,000,000	933,778,717	4,017,008,380	-	4,017,008,380					

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น (ต่อ)

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	ทุนออกและ เรียกชำระแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้น		กำไรสะสม		รวม ส่วนของผู้ถือหุ้น
	บาท	บาท	บาท	จัดสรรแล้ว สำรองตามกฎหมาย	ยังไม่ได้จัดสรร	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558	2,260,000,000	602,413,600		226,000,000	824,363,877	3,912,777,477
ขาดทุนสำหรับปี	-	-	-	-	(64,179,779)	(64,179,779)
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	(90,396,080)	(90,396,080)
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น						
ขาดทุนจากการประมาณการโครงการผลประโยชน์ ตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	-	-	-	-	(30,676,174)	(30,676,174)
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	(185,252,033)	(185,252,033)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558	2,260,000,000	602,413,600		226,000,000	639,111,844	3,727,525,444
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559	2,260,000,000	602,413,600		226,000,000	639,111,844	3,727,525,444
กำไรสุทธิสำหรับปี	-	-	-	-	360,644,351	360,644,351
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	(45,184,654)	(45,184,654)
กำไรเบ็ดเสร็จอื่น						
กำไรจากการประมาณการโครงการผลประโยชน์ ตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	-	-	-	-	2,418,012	2,418,012
กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	317,877,709	317,877,709
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559	2,260,000,000	602,413,600		226,000,000	956,989,553	4,045,403,153

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

## กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
กำไรก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	549,040,032	617,811,910	431,416,287	62,414,710
<b>รายการปรับปรุง:</b>				
(กำไร) ขาดทุนที่ยังไม่รับรู้จากการแปลงค่า				
เงินตราต่างประเทศ	(5,143,969)	6,827,333	(5,136,805)	6,827,333
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	685,536,543	499,751,888	685,231,823	499,657,470
กำไรจากการยกหนี้ของบริษัทย่อย	25	(585,021,374)	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย	4,798,214	7,686,632	4,798,214	7,694,590
ดอกเบี้ยรับ	(41,096,114)	(32,822,023)	(38,443,269)	(29,574,509)
ขาดทุน (กำไร) ที่ยังไม่เกิดขึ้นจากเงินลงทุนชั่วคราว	(4,765,862)	8,226,863	(4,765,862)	-
ส่วนแบ่งขาดทุนของบริษัทร่วมค้า	30 (ก)	48,573,568	-	-
ค่าเผื่อด้อยค่าเงินลงทุนร่วมค้า	30 (ก)	-	177,187,300	-
ค่าเผ่อนี้สงสัยจะสูญ	-	438,283	350,000	438,283
ค่าเผ่อินค้าหมุนเวียนช้าและเสื่อมสภาพ	2,458,935	2,582,764	2,458,935	2,582,764
(กลับรายการ)ค่าเผื่อการลดลงของสินค้าคงเหลือ	(15,745,337)	36,316,394	(15,745,337)	36,316,394
ค่าเผื่อค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	19	18,231,011	18,154,941	77,104,213
ขาดทุน (กำไร) จากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	42,640,348	(415,509)	42,640,348	(415,509)
(กลับรายการ)ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์ถาวร	11	(60,412,918)	(60,412,918)	62,306,381
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์อื่น	11,719,982	-	-	-
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงบริษัทย่อย	1,072,642	-	-	-
สำรองหนี้สินเพื่อการบูรณะสิ่งแวดล้อม	18	118,016,509	118,016,509	85,014,025
ปรับลดบัญชีรายการจ่ายในการสำรวจ	-	4,254,804	-	4,254,804
สินทรัพย์ถาวรและค่ารื้อถอนตัดจำหน่าย	147,239	20,615,905	-	20,381,755
กำไรจากการต่อรองราคาซื้อ	29	(44,823,754)	-	-

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

## งบกระแสเงินสด (ต่อ)

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

### การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	(31,597,166)	(2,405,154)	(34,438,300)	8,051,715
ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	10,211,213	(10,211,213)
สินค้าคงเหลือ	558,990,049	(704,701,361)	558,990,049	(704,701,361)
ภาษีมูลค่าเพิ่มค้างรับ	26,469,408	26,460,067	26,843,030	26,899,513
ลูกหนี้อื่น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	(371,839)
เงินทดรองจ่ายให้แก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	(1,029,821,868)	(1,471,712)
เงินทดรองจ่ายให้แก่กิจการร่วมค้า	(61,420)	(252,520)	(61,420)	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(391,750,912)	177,048	(379,000,435)	1,138,193
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น				
- ค่าฟื้นฟูสภาพเหมืองและค่าประกันความเสี่ยงต่อ สิ่งแวดล้อมระดับบัญชี	(4,663,296)	(11,859,920)	(4,663,296)	(11,859,920)
- อื่นๆ	(67,543,129)	(8,447,995)	(64,819,220)	(8,509,995)
เจ้าหนี้การค้า	147,490,162	(92,877,890)	147,853,290	(93,059,549)
ค่าไฟฟ้าค้างจ่าย	56,491,961	(106,687,898)	56,491,961	(106,687,898)
ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	400,000	3,630,000	400,000	3,630,000
เจ้าหนี้อื่น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	(484,998)	137,346
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	146,030,997	7,791,609	123,018,529	8,147,843
ประมาณการหนี้สินคดีเคลมเหมือง	47,225,000	-	47,225,000	-
สำรองหนี้สินเพื่อการบูรณะสิ่งแวดล้อม	18 (208,175,381)	(47,284,509)	(208,175,381)	(47,284,509)
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานที่เกิดขึ้นจริง	19 (69,797,550)	(7,287,140)	(69,797,550)	(7,263,140)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	(197,303,164)	178,378,349	(197,303,164)	178,378,349
เงินสดได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	1,322,452,628	45,311,175	338,217,606	69,964,527
จ่ายดอกเบี้ย	(4,792,754)	(7,185,454)	(4,792,754)	(7,185,454)
จ่ายภาษีเงินได้	(68,073,987)	(107,371,176)	(67,439,783)	(106,767,981)
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไป) จากกิจกรรมดำเนินงาน	1,249,585,887	(69,245,455)	265,985,069	(43,988,908)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของการเงิน

## งบกระแสเงินสด (ต่อ)

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>				
เงินสดรับจากเงินลงทุนชั่วคราว	-	421,540,956	-	421,540,956
เงินสดจ่ายในเงินลงทุนชั่วคราว	(124,709,415)	-	(108,989,932)	-
เงินสดจ่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	30 (ก)	(477,000,000)	-	(75,000,000)
เงินสดจ่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า	30 (ก)	(29,040,000)	(18,000,000)	(15,300,000)
เงินสดจ่ายในเงินลงทุนระยะยาว	32	(511,607,142)	-	-
ดอกเบี้ยรับ	11,115,694	26,631,449	8,774,302	23,043,199
เงินสดจ่ายในการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	11	(15,412,682)	(102,167,334)	(15,294,682)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์		17,498,189	17,498,189	2,225,184
<b>เงินสดสุทธิ (ใช้ไป) ได้มาในกิจกรรมลงทุน</b>	<b>(1,129,155,356)</b>	<b>330,230,255</b>	<b>(113,312,123)</b>	<b>269,669,606</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>				
เงินสดรับเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	(23,771,658)	(272,383,989)	(23,771,658)	(272,383,989)
เงินสดรับเงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการอื่น	-	1,649,534	-	-
เงินปันผลจ่าย	(45,127,336)	(90,333,323)	(45,127,336)	(90,333,323)
<b>เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>	<b>(68,898,994)</b>	<b>(361,067,778)</b>	<b>(68,898,994)</b>	<b>(362,717,312)</b>
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน				
ในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	552,417	1,099,861	552,417	1,099,861
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด</b>				
เพิ่มขึ้น (ลดลง) - สุทธิ	52,083,954	(98,983,117)	84,326,369	(135,936,753)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นปี	815,944,768	914,927,885	605,188,825	741,125,578
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดสิ้นปี</b>	<b>868,028,722</b>	<b>815,944,768</b>	<b>689,515,194</b>	<b>605,188,825</b>
<b>รายการที่ไม่ใช่เงินสด</b>				

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558 มีรายการที่ไม่ใช่เงินสดที่มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายจากการลงทุนในบริษัทย่อย	11,799,611	-	-	-
--	------------	---	---	---

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# หมายเหตุประกอบงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะบริษัท

## 1. ข้อมูลทั่วไป

บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2524 และได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2530

บริษัทมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ชั้น 26 - 27 อาคารซีทีไอทาวเวอร์ เลขที่ 191/18 - 25 ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร และมีเหมืองแร่สังกะสีและโรงถลุงสังกะสีอยู่ที่จังหวัดตากและโรงผลิตแคลไชนตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง บริษัทกำลังดำเนินการเปลี่ยนแปลงธุรกิจเพื่อรองรับการหยุดดำเนินการเหมืองแร่สังกะสี

การประกอบธุรกิจของบริษัท บริษัทย่อย และบริษัทร่วมค้า (“กลุ่มกิจการ”) มีดังนี้

### บริษัท

บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ลักษณะการประกอบธุรกิจ

การทำเหมืองแร่และถลุงโลหะสังกะสี ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท  
คือ โลหะสังกะสีแท่งและโลหะสังกะสีผสม

### บริษัทย่อย

บริษัท ผาแดงพร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด

บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด

บริษัท ดันสังกะสี จำกัด

บริษัท พีดีไอ อีโค จำกัด

บริษัท เจ-โซลาร์ จำกัด

(ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์วัน จำกัด”)

บริษัท พีดีไอ เอเซีย โซลาร์ จำกัด

(ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์ทู จำกัด”)

บริษัท พีดีไอ แม่ระมาด จำกัด

Century Asset Management KK

### ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ให้บริการอสังหาริมทรัพย์

การขายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน

จำหน่ายแร่โลหะพื้นฐานและผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ

หยุดดำเนินการชั่วคราว

ธุรกิจจัดการสิ่งแวดล้อม

ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์

ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์

ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์

ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์

### บริษัทร่วมค้า

บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด

บริษัท พีดีไอตาก อีโค จำกัด

(ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์ทรี จำกัด”)

### ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ผลิตและจำหน่ายเอทานอลและไฟฟ้า

ศึกษาการดำเนินธุรกิจรีไซเคิลโลหะที่มีของเสีย

ธุรกิจจัดการของเสียอุตสาหกรรม

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

นโยบายการบัญชีหลักที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการมีดังต่อไปนี้

### 2.1 เกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปภายใต้พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 และข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ว่าด้วยการจัดทำและนำเสนอรายงานทางการเงินภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้นนโยบายการบัญชีข้อ 2.12 เรื่องค่าใช้จ่ายการบูรณะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ข้อ 2.15 เรื่อง ผลประโยชน์พนักงาน และข้อ 2.19 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน

การจัดทำงบการเงินให้สอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย กำหนดให้ใช้ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญและการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารซึ่งจัดทำขึ้นตามกระบวนการในการนำนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการไปถือปฏิบัติ และต้องเปิดเผยเรื่องการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหาร หรือความซับซ้อน หรือข้อสมมติฐานและประมาณการที่มีนัยสำคัญต่องบการเงินรวมในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อที่ 3

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการฉบับภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นจากงบการเงินตามกฎหมายที่เป็นภาษาไทย ในกรณีที่มีเนื้อความขัดแย้งกันหรือมีการตีความในสองภาษาแตกต่างกันให้ใช้งบการเงินตามกฎหมายฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 มีดังต่อไปนี้

- ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบอย่างไม่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล หรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

- ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ  
(ปรับปรุง 2558)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน  
(ปรับปรุง 2558)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 เรื่อง งบการเงินรวม  
(ปรับปรุง 2558)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียในกิจการอื่น  
(ปรับปรุง 2558)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม  
(ปรับปรุง 2558)

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ได้กำหนดให้มีความชัดเจนขึ้น เกี่ยวกับการปรับราคาตามบัญชีก่อนหักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเสื่อมราคาสะสม ในกรณีที่เกิดการใช้วิธีการตีราคาใหม่

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง ผลประโยชน์พนักงาน ได้มีการอธิบายเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติทางบัญชีสำหรับเงินสมทบจากพนักงานหรือนุคคลที่สามแก่โครงการผลประโยชน์ที่กำหนดไว้ให้ชัดเจนขึ้น การปรับปรุงดังกล่าวให้ความแตกต่างระหว่าง เงินสมทบที่เกี่ยวข้องกับการบริการที่เกิดขึ้นในรอบระยะเวลาบัญชีที่เงินสมทบนั้นเกิดขึ้นเท่านั้น และเงินสมทบที่เกี่ยวข้องกับการบริการที่มากกว่าหนึ่งรอบระยะเวลาบัญชี

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ได้รวมกิจการที่ให้บริการด้านผู้บริหารสำคัญแก่กิจการที่รายงาน หรือแก่บริษัทใหญ่ของกิจการที่รายงาน ซึ่งกิจการต้องเปิดเผยจำนวนเงินที่กิจการได้จ่ายให้แก่กิจการที่ให้บริการด้านผู้บริหารสำคัญ

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2558) ให้กิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนที่ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องรวมบริษัทย่อยเข้ามาในการจัดทำงบการเงินรวมสามารถแสดงงบการเงินเฉพาะกิจการเพียงงบเดียวได้ และได้กำหนดให้วัดมูลค่าเงินลงทุนในบริษัทย่อยดังกล่าวด้วยมูลค่ายุติธรรมและรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมดังกล่าวไปยังกำไรหรือขาดทุน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

- ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการมีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง การค้ำของสินทรัพย์ ได้มีการกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลในกรณีที่มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของสินทรัพย์วัดมูลค่าโดยใช้วิธีมูลค่ายุติธรรม หักต้นทุนในการจำหน่าย โดยการเปิดเผยดังกล่าวรวมถึง 1) ลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรม 2) กรณีที่การวัดมูลค่ายุติธรรมอยู่ในลำดับชั้นที่ 2 และ 3 จะต้องมีการเปิดเผย เทคนิคที่ใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรม และข้อสมมติฐานสำคัญที่ใช้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตนได้กำหนดให้ชัดเจนขึ้น เกี่ยวกับการปรับราคาตามบัญชีก่อนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และค่าตัดจำหน่ายสะสมในกรณีที่กิจการใช้วิธีการราคาใหม่

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 (ปรับปรุง 2558) เรื่องการรวมธุรกิจ ได้กำหนดให้ชัดเจนขึ้นในเรื่อง ก) ภาระผูกพันที่กิจการต้องจ่ายชำระสิ่งตอบแทนที่อาจเกิดขึ้นที่เข้าค่านิยมของเครื่องมือทางการเงิน ว่าเป็นหนี้สินทางการเงินหรือส่วนของเจ้าของตามค่านิยมของมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 32 เรื่องการแสดงรายการสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (เมื่อมีการประกาศใช้) หรือตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดให้วัดมูลค่าสิ่งตอบแทนที่อาจเกิดขึ้นที่ไม่ได้ถูกจัดประเภทเป็นส่วนของเจ้าของด้วยมูลค่ายุติธรรมและรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมในกำไรหรือขาดทุนทุกสิ้นรอบระยะเวลาการรายงาน และ ข) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 ไม่ได้ถือปฏิบัติกับบัญชีสำหรับการจัดตั้งการร่วมค้าที่อยู่ภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 11

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน ได้กำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับดุลยพินิจของผู้บริหารในการรวมส่วนงานเข้าด้วยกัน และกำหนดให้นำเสนอการกระทบยอดสินทรัพย์ของส่วนงานกับสินทรัพย์ของกิจการเมื่อกิจการรายงานข้อมูลสินทรัพย์ของส่วนงานให้กับผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานของกิจการ



## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

- ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง งบการเงินรวม การปรับปรุงนี้ได้ให้คำนิยามของกิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนและได้กำหนดข้อยกเว้นในการจัดทำงบการเงินรวม ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าวส่งผลให้กองทุนหลายกองทุนและกิจการที่มีธุรกิจที่คล้ายคลึงกัน ได้รับข้อยกเว้นจากการนำบริษัทย่อยเกือบทั้งหมดมารวมในการจัดทำงบการเงินรวม แต่จะวัดมูลค่าเงินลงทุนในบริษัทย่อยเหล่านั้นด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2558) ได้กำหนดให้กิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดไว้สำหรับกิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุน

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง มูลค่ายุติธรรมได้กำหนดให้ชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับข้อยกเว้นในเรื่องของการวัดมูลค่ายุติธรรมเป็นกลุ่มให้ปฏิบัติใช้กับทุกสัญญาที่อยู่ในขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 39 เรื่อง การรับรู้และการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงิน (เมื่อมีการประกาศใช้) หรือมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน (เมื่อมีการประกาศใช้) ซึ่งรวมถึงสัญญาที่ไม่เป็นสัญญาทางการเงิน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

ข) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีสาระสำคัญและไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มกิจการ มีดังนี้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สินค้าคงเหลือ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบกระแสเงินสด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ภาษีเงินได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สัญญาเช่า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง รายได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วม และการร่วมค้า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง กำไรต่อหุ้น
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบการเงินระหว่างกาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การสำรวจและประเมินค่าแหล่งทรัพยากรแร่
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การร่วมกิจการงาน
การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน - สิ่งจูงใจที่ให้แก่ผู้เช่า

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 มีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

ข) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีสาระสำคัญและไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มกิจการ มีดังนี้ (ต่อ)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ภาษีเงินได้ - การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางภาษีของกิจการหรือผู้ถือหุ้น
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนการบูรณะ และหนี้สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การประเมินว่า ข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สิทธิในส่วนได้เสียจากกองทุนการรื้อถอน การบูรณะ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบการเงินระหว่างกาลและการค้ำค่า
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ข้อจำกัดสินทรัพย์ตามโครงการผลประโยชน์ ข้อกำหนดเงินทุนขั้นต่ำและปฏิสัมพันธ์ของรายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่มีการปรับปรุงใหม่ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 กลุ่มกิจการไม่ได้นำมาตราฐานที่ปรับปรุงใหม่ดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันบังคับใช้

ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ปรับปรุงใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกลุ่มกิจการมีดังต่อไปนี้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วม และการร่วมค้า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง งบการเงินระหว่างกาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2559)	เรื่องสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย และการดำเนินงานที่ยกเลิก
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง งบการเงินรวม
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การร่วมการงาน
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสีย ในกิจการอื่น

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2559) ได้ให้ความชัดเจนในหลายประเด็น ที่สำคัญดังต่อไปนี้

- ความมีสาระสำคัญ - กิจการไม่ควรรวมยอดหรือแยกแสดงข้อมูลในรูปแบบที่ทำให้ผู้ใช้งบการเงินเข้าใจรายการได้คลาด หากเป็นรายการที่มีสาระสำคัญ จะต้องเปิดเผยข้อมูลให้เพียงพอเพื่ออธิบายผลกระทบที่มีต่อฐานะการเงินหรือผลการดำเนินงาน
- การแยกแสดงรายการและการรวมยอด - รายการบรรทัดที่ระบุใน TAS 1 อาจจำเป็นต้องแสดงแยกจากกันหากเกี่ยวข้องต่อความเข้าใจฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ยังมีแนวปฏิบัติใหม่ของการใช้การรวมยอด
- หมายเหตุประกอบงบการเงิน - ยืนยันว่าหมายเหตุประกอบงบการเงินไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับตามลำดับการแสดงรายการในงบการเงิน
- รายการกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นที่เกิดจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย - ส่วนแบ่งกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นที่เกิดจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสียจะถูกจัดกลุ่มโดยพิจารณาว่าเป็นรายการที่จะถูกจัดประเภทใหม่ไปยังกำไรหรือขาดทุนในภายหลังหรือไม่ โดยแต่ละกลุ่มจะแยกแสดงเป็นรายการบรรทัดแยกต่างหากในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น



## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.2) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่มีการปรับปรุงใหม่ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 กลุ่มกิจการไม่ได้นำมามาตรฐานที่ปรับปรุงใหม่ดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันบังคับใช้ (ต่อ)

- ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ปรับปรุงใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกลุ่มกิจการมีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2559) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ ได้กำหนดให้มีความชัดเจนขึ้นว่า การคิดค่าเสื่อมราคาที่ดินอาคารและอุปกรณ์โดยอ้างอิงกับรายได้ นั้นไม่เหมาะสม และ แก้ไขขอบเขตให้พืชที่ให้ผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตรรวมอยู่ในขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2559) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ ได้กำหนดให้มีความชัดเจนขึ้นสำหรับการเลือกใช้อัตราคิดลดสำหรับการประมาณผลประโยชน์หลังออกจากงานว่าให้ใช้อัตราผลตอบแทนของหนี้สินโดยพิจารณาจากสกุลเงินของหนี้สินที่มีสกุลเงินที่สอดคล้องกับสกุลเงินของหนี้สิน ผลประโยชน์หลังออกจากงานเป็นสำคัญ ไม่ใช่พิจารณาจากประเทศที่หนี้สินนั้นเกิดขึ้น

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2559) ได้มีการแก้ไขโดยให้ทางเลือกเพิ่มในการบันทึกเงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า หรือบริษัทร่วมในงบการเงินเฉพาะกิจการโดยใช้วิธีส่วนได้เสียตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2559) เพิ่มเติมจากเดิมที่ให้ใช้วิธีราคาทุน หรือวิธีมูลค่ายุติธรรม (เมื่อมีการประกาศใช้) ทั้งนี้การเลือกใช้นโยบายบัญชีสำหรับเงินลงทุนแต่ละประเภท (บริษัทย่อย การร่วมค้า หรือบริษัทร่วม) เป็นอิสระจากกัน โดยหากกิจการเลือกที่จะเปลี่ยนมาใช้วิธีส่วนได้เสียจะต้องทำโดยปรับปรุงงบการเงินย้อนหลัง

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2559) มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ 1) ให้ทางเลือกเพิ่มสำหรับกิจการที่ไม่ใช่กิจการที่ดำเนินธุรกิจเฉพาะด้านการลงทุนที่มีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมหรือการร่วมค้าที่เป็นกิจการที่ดำเนินธุรกิจเฉพาะด้านการลงทุน โดยในการบันทึกบัญชีโดยใช้วิธีส่วนได้เสียในเงินลงทุนในบริษัทร่วมหรือการร่วมค้าที่เป็นกิจการที่ดำเนินธุรกิจเฉพาะด้านการลงทุนนั้น จะมีทางเลือกในการที่จะยังคงการวัดมูลค่าเงินลงทุนในบริษัทย่อยของบริษัทร่วมหรือการร่วมค้านั้นๆ ด้วยวิธีมูลค่ายุติธรรมตามที่บริษัทร่วมหรือการร่วมค้านั้นๆ ใช้อยู่ หรือจะถอดการวัดมูลค่ายุติธรรมออกและแทนด้วยการจัดหางบการเงินรวมของบริษัทร่วมหรือการร่วมค้าที่เป็นกิจการที่ดำเนินธุรกิจเฉพาะด้านการลงทุน และ 2) เพิ่มทางเลือกในการใช้วิธีส่วนได้เสียสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วมหรือการร่วมค้าในงบการเงินเฉพาะกิจการ

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2559) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ ได้กำหนดให้มีความชัดเจนถึงความหมายของการอ้างอิงในมาตรฐาน ไปยัง “ข้อมูลที่ได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกาล หรือที่อื่นในรายงานทางการเงินระหว่างกาล” ว่ากิจการที่ใช้ประโยชน์ของข้อผ่อนปรนนี้จะต้องอ้างอิงจากงบการเงินระหว่างกาลไปถึงยังรายงานอื่นที่มีข้อมูลดังกล่าวอย่างเฉพาะเจาะจง โดยที่ผู้ใช้งบการเงินต้องสามารถเข้าถึงรายงานอื่นที่มีข้อมูลนั้นในลักษณะและเวลาเดียวกันกับงบการเงินระหว่างกาล

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่มีการปรับปรุงใหม่ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 กลุ่มกิจการไม่ได้นำมาตราฐานที่ปรับปรุงใหม่ดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันบังคับใช้ (ต่อ)

- ก) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ปรับปรุงใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกลุ่มกิจการมีดังต่อไปนี้ (ต่อ)

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2559) ได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยให้มีการสันนิษฐานว่าการตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนโดยการอ้างอิงจากรายได้นั้นไม่เหมาะสม ข้อเสนอแนะนี้อาจนำไปหากเข้าข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้ คือสินทรัพย์ไม่มีตัวตนได้ถูกแสดงเหมือนเป็นตัววัดของรายได้ (นั่นคือรายได้เป็นปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดของมูลค่าที่จะได้รับจากสินทรัพย์) หรือสามารถแสดงได้ว่ารายได้และการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่ได้จากสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2559) ได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ความชัดเจนเพิ่มเติมในกรณีที่ดินทรัพย์ (หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่จะจำหน่าย) ถูกจัดประเภทใหม่จาก “ที่ถือไว้เพื่อขาย” เป็น “ที่มีไว้เพื่อขายให้แก่ผู้เป็นเจ้าของ” หรือถูกจัดประเภทใหม่ในทางตรงกันข้ามนั้น ไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแผนการขายหรือแผนการจ่ายและไม่ต้องปฏิบัติตามแนวทางการบันทึกบัญชีสำหรับการเปลี่ยนแปลง

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2559) ได้มีการปรับปรุงให้ชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับ 1) ข้อยกเว้นในการจัดทำงบการเงินรวมว่าให้ใช้กับกิจการที่เป็นบริษัทใหญ่ขึ้นกลางที่เป็นบริษัทย่อยของกิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนด้วยเหมือนกัน และ 2) กิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนจะต้องนำบริษัทย่อยที่ไม่ใช่กิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนและบริษัทย่อยดังกล่าวให้บริการหรือมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน มารวมในการจัดทำงบการเงินรวมด้วย

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2559) ได้กำหนดให้มีความชัดเจนมากขึ้นสำหรับ 1) การซื้อส่วนได้เสียในการดำเนินงานร่วมกันที่กิจกรรมของการดำเนินงานร่วมกันนั้นประกอบกันขึ้นเป็นธุรกิจให้ผู้ซื้อนำหลักการบัญชีของการรวมธุรกิจมาถือปฏิบัติ และ 2) ในกรณีที่ผู้ร่วมดำเนินงานมีการซื้อส่วนได้เสียในการดำเนินงานร่วมกันเพิ่มขึ้นนั้น ส่วนได้เสียเดิมที่มีอยู่ในการดำเนินงานร่วมกันจะไม่ถูกวัดมูลค่าใหม่ หากร่วมดำเนินงานยังคงมีการควบคุมร่วมอยู่

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2559) ได้มีการกำหนดให้ชัดเจนยิ่งขึ้นให้กิจการที่เป็นกิจการที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุน ต้องเปิดเผยข้อมูลของบริษัทย่อยที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ตามที่กำหนดใน TFRS 12 แม้ไม่ได้มีการจัดทำงบการเงินรวม

ผู้บริหารของกิจการได้ประเมินและพิจารณาว่ามาตรฐานที่ปรับปรุงใหม่ดังกล่าวข้างต้นจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อกลุ่มกิจการ

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.2) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่มีการปรับปรุงใหม่ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 กลุ่มกิจการไม่ได้นำมาตรฐานที่ปรับปรุงใหม่ดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันบังคับใช้ (ต่อ)

ข) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินและการตีความมาตรฐาน ที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีสาระสำคัญและไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มกิจการ มีดังนี้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง สินค้าคงเหลือ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง งบกระแสเงินสด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ภาษีเงินได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง สัญญาเช่า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง รายได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง กำไรต่อหุ้น
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีการปรับปรุง และการตีความมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2.2.2) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่มีการปรับปรุงใหม่ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 กลุ่มกิจการไม่ได้นำมาตราฐานที่ปรับปรุงใหม่ดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันบังคับใช้ (ต่อ)

ข) กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินและการตีความมาตรฐาน ที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีสาระสำคัญและไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มกิจการ มีดังนี้ (ต่อ)

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การสำรวจและประเมินค่าแหล่งทรัพยากรแร่
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม
การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน-สิ่งสูงใจให้แก่ผู้เช่า
การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ภาษีเงินได้-การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางภาษีของกิจการหรือของผู้ถือหุ้น
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนการบูรณะ และหนี้สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง สิทธิในส่วนได้เสียจากกองทุนการรื้อถอนการบูรณะและการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง งบการเงินระหว่างกาลและการด้อยค่า
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง ข้อจำกัดสินทรัพย์ตามโครงการผลประโยชน์ ข้อกำหนดเงินทุนขั้นต่ำและปฏิสัมพันธ์ของรายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่องผลประโยชน์ของพนักงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 105 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 107 (ปรับปรุง 2559)	เรื่อง การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน



## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.3 บัญชีกลุ่มกิจการ - เงินลงทุนในบริษัทย่อย และส่วนได้เสียในบริษัทร่วมค้า

#### (1) บริษัทย่อย

บริษัทย่อยหมายถึงกิจการ(ซึ่งรวมถึงกิจการเฉพาะกิจ) ที่กลุ่มกิจการควบคุม กลุ่มกิจการควบคุมกิจการเมื่อกลุ่มกิจการมีการเปิดรับหรือมีสิทธิในผลตอบแทนผันแปรจากการเกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับการลงทุนและมีความสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการใช้อำนาจเหนือผู้ได้รับการควบคุม กลุ่มกิจการรวมงบการเงินของบริษัทย่อยไว้ในงบการเงินรวมตั้งแต่วันที่กลุ่มกิจการมีอำนาจในการควบคุมบริษัทย่อย กลุ่มกิจการจะไม่นำงบการเงินของบริษัทย่อยมารวมไว้ในงบการเงินรวมนับจากวันที่กลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจควบคุม

กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีการรวมธุรกิจโดยถือปฏิบัติตามวิธีซื้อ สิ่งตอบแทนที่โอนให้สำหรับการซื้อบริษัทย่อยประกอบด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ผู้ซื้อโอนให้และหนี้สินที่ก่อขึ้นเพื่อจ่ายชำระให้แก่เจ้าของเดิมของผู้ถูกซื้อ และส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของที่ออกโดยกลุ่มกิจการ สิ่งตอบแทนที่โอนให้รวมถึงมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์หรือหนี้สินที่ผู้ซื้อคาดว่าจะต้องจ่ายชำระตามข้อตกลง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น มูลค่าเริ่มแรกของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่รับมาจากการรวมธุรกิจจะถูกวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มกิจการวัดมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อด้วยมูลค่ายุติธรรม หรือ มูลค่าของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ของผู้ถูกซื้อตามสัดส่วนของหุ้นที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

ในการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ ผู้ซื้อต้องวัดมูลค่าส่วนได้เสียที่ผู้ซื้อถืออยู่ในผู้ถูกซื้อก่อนหน้าการรวมธุรกิจใหม่โดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อและรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการวัดมูลค่าใหม่นั้นในกำไรหรือขาดทุน

สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายออกไปโดยกลุ่มกิจการ รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายที่รับรู้ภายหลังวันที่ซื้อซึ่งจัดประเภทเป็นสินทรัพย์หรือหนี้สินให้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายซึ่งจัดประเภทเป็นส่วนของเจ้าของต้องไม่มีการวัดมูลค่าใหม่ และให้บันทึกการจ่ายชำระในภายหลังไว้ในส่วนของเจ้าของ

ส่วนเกินของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้ มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อ และมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจของส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของของผู้ถูกซื้อที่ผู้ซื้อถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ ที่มากกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิ ณ วันที่ซื้อของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มา ต้องรับรู้เป็นค่าความนิยม หากมูลค่าของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้ มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อ และมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจของส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของของผู้ถูกซื้อที่ผู้ซื้อถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ น้อยกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิของบริษัทย่อยที่ได้มาเนื่องจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม จะรับรู้ส่วนต่างโดยตรงไปยังกำไรขาดทุน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.3 บัญชีกลุ่มกิจการ - เงินลงทุนในบริษัทย่อย และส่วนได้เสียในบริษัทร่วมค้า (ต่อ)

#### (1) บริษัทย่อย (ต่อ)

กิจการจะตัดรายการบัญชีระหว่างกัน ยอดคงเหลือ และกำไรที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงระหว่างกันในกลุ่มกิจการ ขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงก็จะตัดรายการในทำนองเดียวกัน เว้นแต่รายการนั้นมีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันเกิดการด้อยค่า นโยบายการบัญชีของบริษัทย่อยได้ถูกปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการ

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทย่อยจะบันทึกบัญชีด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า ต้นทุนจะมีการปรับเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงสิ่งตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย ต้นทุนนั้นจะรวมต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการได้มาของเงินลงทุนนี้

รายละเอียดของบริษัทย่อยหลักของกลุ่มกิจการได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 30 (ก)

#### (2) การร่วมกิจการ

เงินลงทุนในการร่วมกิจการจะถูกจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกัน หรือการร่วมค้า โดยขึ้นอยู่กับสิทธิและภาระผูกพันตามสัญญาของผู้ลงทุนแต่ละราย กลุ่มกิจการได้ประเมินลักษณะของการร่วมกิจการที่มีและพิจารณาว่าเป็นการร่วมค้า ซึ่งการร่วมค้ารับรู้เงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย

ตามวิธีส่วนได้เสียเงินลงทุนในการร่วมค้ารับรู้เมื่อเริ่มแรกด้วยราคาทุนและปรับปรุงมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนเพื่อรับรู้ส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนและการเปลี่ยนแปลงในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นของผู้ได้รับการลงทุนตามสัดส่วนที่กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสีย หากส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มกิจการในการร่วมค้ามีจำนวนเท่ากับหรือสูงกว่าส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในการร่วมค่านั้น (ซึ่งรวมถึงส่วนได้เสียระยะยาวใดๆ ซึ่งโดยเนื้อหาแล้วถือเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนสุทธิของกลุ่มกิจการในการร่วมค่านั้น) กลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งในขาดทุนที่เกินกว่าส่วนได้เสียของตนในการร่วมค่านั้น นอกจากนี้กลุ่มกิจการมีภาระผูกพัน หรือได้จ่ายเงินเพื่อชำระภาระผูกพันแทนการร่วมค้าไปแล้ว

รายการกำไรที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงระหว่างกลุ่มกิจการกับการร่วมค้าจะตัดบัญชีเท่าที่กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในการร่วมค่านั้น รายการขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงก็จะตัดบัญชีในทำนองเดียวกัน เว้นแต่รายการนั้นมีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันเกิดการด้อยค่า การร่วมค้าจะเปลี่ยนนโยบายการบัญชีเท่าที่จำเป็น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการ

รายละเอียดของบริษัทร่วมค้าหลักได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 30 (ก)

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.4 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

(ก) สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน

รายการที่รวมในงบการเงินของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการถูกวัดมูลค่าโดยใช้สกุลเงินของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจหลักที่บริษัทดำเนินงานอยู่ (สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน) งบการเงินรวมแสดงในสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงินของบริษัท

(ข) รายการและยอดคงเหลือ

รายการที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศแปลงค่าเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการหรือวันที่ที่ราคาหากรายการนั้นถูกวัดมูลค่าใหม่ รายการกำไรและรายการขาดทุนที่เกิดจากการรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็นเงินตราต่างประเทศด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันสิ้นปี ได้บันทึกไว้ในกำไรหรือขาดทุน

เมื่อมีการรับรู้รายการกำไรหรือขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นด้วย ในทางตรงข้ามการรับรู้กำไรหรือขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรหรือขาดทุน องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรขาดทุนด้วย

### 2.5 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ในงบกระแสเงินสด เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดหมายถึงเงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม และเงินลงทุนระยะสั้นอื่นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีอายุไม่เกินสามเดือนนับจากวันที่ได้มา เงินเบิกเกินบัญชีจะแสดงไว้ในส่วนของหนี้สินหมุนเวียนในงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะบริษัท

### 2.6 ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้ารับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่าตามใบแจ้งหนี้ และจะวัดมูลค่าต่อมาด้วยจำนวนเงินที่เหลืออยู่หักด้วยค่าเผ่อนี้สงสัยจะสูญซึ่งประมาณจากการสอบทานยอดคงเหลือ ณ วันสิ้นงวด ค่าเผ่อนี้สงสัยจะสูญหมายถึงผลต่างระหว่างราคาตามบัญชีของลูกหนี้การค้าเปรียบเทียบกับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากลูกหนี้การค้า หนี้สูญที่เกิดขึ้นจะรับรู้ไว้ในกำไรหรือขาดทุนโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการขาย

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.7 สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือแสดงด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า ราคาทุนของสินค้าคำนวณโดยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของการซื้อประกอบด้วย ราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อสินค้านั้น เช่นค่าอากรขาเข้าและค่าขนส่ง หักด้วยส่วนลดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนยอมให้หรือเงินที่ได้รับคืน ต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปและงานระหว่างทำประกอบด้วยค่าวัตถุดิบ (หัวแร่สังกะสีซัลไฟด์ และแร่สังกะสีซิลิเกต) ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายอื่นทางตรง และค่าสูญเสียในการผลิตซึ่งปันส่วนตามเกณฑ์การดำเนินงานตามปกติ แต่ไม่รวมต้นทุนการกู้ยืม มูลค่าสุทธิที่จะได้รับประมาณจากราคาปกติที่คาดว่าจะขายได้ตามปกติหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้านั้นสำเร็จรูปรวมถึงค่าใช้จ่ายในการขาย กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีค่าเพื่อการลดมูลค่าของสินค้าเก่า ล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพเท่าที่จำเป็น

อะไหล่และวัสดุสิ้นเปลืองแสดงในราคาทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก กลุ่มกิจการมีการพิจารณาตั้งค่าเผื่อสำหรับสินค้าล้าสมัย สินค้าหมุนเวียนช้าและสินค้าเสื่อมสภาพ โดยการสอบทานยอดสินค้าคงเหลือ ณ วันสิ้นปี

### 2.8 เงินลงทุน

กลุ่มกิจการจัดประเภทเงินลงทุนที่นอกเหนือจากเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม และส่วนได้เสียในกิจการร่วมค้าเป็น 4 ประเภท คือ (1) เงินลงทุนเพื่อค้า (2) เงินลงทุนที่ถือไว้จนครบกำหนด (3) เงินลงทุนเพื่อขาย และ (4) เงินลงทุนทั่วไป การจัดประเภทขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายขณะลงทุน ฝ่ายบริหารจะเป็นผู้กำหนดการจัดประเภทที่เหมาะสมสำหรับเงินลงทุน ณ เวลาลงทุนและทบทวนการจัดประเภทเป็นระยะ

- (1) เงินลงทุนเพื่อค้า คือ เงินลงทุนเพื่อจุดมุ่งหมายหลักในการหากำไรจากการเปลี่ยนแปลงราคาในช่วงเวลาสั้น และแสดงรวมไว้ในสินทรัพย์หมุนเวียน
- (2) เงินลงทุนที่ถือไว้จนครบกำหนด คือ เงินลงทุนที่มีกำหนดเวลาและผู้บริหารตั้งใจแน่วแน่และมีความสามารถถือไว้จนครบกำหนดได้แสดงรวมไว้ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน เว้นแต่กรณีที่ฝ่ายบริหารแสดงเจตจำนงที่จะถือไว้ในเวลาน้อยกว่า 12 เดือนนับแต่วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน ก็จะแสดงรวมไว้ในสินทรัพย์หมุนเวียน หรือเว้นแต่กรณีที่ฝ่ายบริหารมีความจำเป็นต้องขายเพื่อเพิ่มเงินทุนดำเนินงาน จึงจะแสดงรวมไว้ในสินทรัพย์หมุนเวียน
- (3) เงินลงทุนเพื่อขาย คือ เงินลงทุนที่จะถือไว้โดยไม่ระบุช่วงเวลาและอาจขายเพื่อเสริมสภาพคล่องหรือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงได้แสดงรวมไว้ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน เว้นแต่กรณีที่ฝ่ายบริหารแสดงเจตจำนงที่จะถือไว้ในเวลาน้อยกว่า 12 เดือนนับแต่วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน ก็จะแสดงรวมไว้ในสินทรัพย์หมุนเวียน หรือเว้นแต่กรณีที่ฝ่ายบริหารมีความจำเป็นต้องขายเพื่อเพิ่มเงินทุนดำเนินงาน จึงจะแสดงรวมไว้ในสินทรัพย์หมุนเวียน
- (4) เงินลงทุนทั่วไป คือ เงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่มีตลาดซื้อขายคล่องรองรับ



## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.8 เงินลงทุน (ต่อ)

เงินลงทุนทั้ง 4 ประเภทรับรู้มูลค่าเริ่มแรกด้วยราคาทุน ซึ่งหมายถึงมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่ให้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินลงทุนนั้นรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทำรายการ

การซื้อและขายเงินลงทุนจะบันทึกบัญชี ณ วันที่ซื้อขายซึ่งเป็นวันที่กลุ่มตกลงที่จะซื้อหรือขายเงินลงทุน ต้นทุนของเงินลงทุนให้รวมไปถึงต้นทุนการจัดทำรายการ

กลุ่มกิจการจะทดสอบการด้อยค่าของเงินลงทุน เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าเงินลงทุนนั้นอาจมีการด้อยค่าเกิดขึ้น หากราคาตามบัญชีของเงินลงทุนสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน กลุ่มกิจการจะบันทึกรายการขาดทุนจากการด้อยค่ารวมไว้ในกำไรหรือขาดทุน

ในการจำหน่ายเงินลงทุนผลต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรมผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายเมื่อเปรียบเทียบกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุนนั้นจะบันทึกรวมอยู่ในกำไรหรือขาดทุน

### 2.9 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ บันทึกด้วยราคาทุนซึ่งคำนวณจากราคาซื้อสินทรัพย์ ทั้งที่เป็นเงินสดและจำนวนเทียบเท่าเงินสด บวกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการทำให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสถานที่และในสภาพที่พร้อมจะใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ สำหรับสินทรัพย์ที่กลุ่มกิจการสร้างขึ้นเอง ราคาทุนของสิ่งก่อสร้างประกอบด้วย ค่าวัสดุ ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ซึ่งสามารถปันส่วนให้กับสินทรัพย์นั้นได้อย่างเป็นระบบ สินทรัพย์ทุกประเภทแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม ยกเว้นที่ดินซึ่งไม่ได้คำนวณค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาคำนวณด้วยวิธีเส้นตรงเพื่อตัดจำหน่ายราคาทุนของสินทรัพย์แต่ละประเภทยกเว้นที่ดิน หรือปรับมูลค่าของสินทรัพย์ให้เท่ากับมูลค่าซากของสินทรัพย์เหล่านั้นตลอดอายุการใช้งานโดยประมาณดังต่อไปนี้

	ปี
ส่วนปรับปรุงที่ดิน	5 - 20
อาคาร	20 - 25
เครื่องจักรและเครื่องมือหนัก	8 - 25
อุปกรณ์ เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	3 - 5
ยานพาหนะ	5

สินทรัพย์เพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองและบ่อถลุงแร่ตัดค่าเสื่อมราคาตามหน่วยที่ทำการผลิตเทียบสัดส่วนกับปริมาณบรรจุของบ่อถลุงแร่ การปรับปรุงมูลค่าคงเหลือและอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์จะมีการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงให้เหมาะสมทุกสิ้นรอบรอบระยะเวลารายงาน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.9 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (ต่อ)

ในกรณีที่มูลค่าตามบัญชีสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน มูลค่าตามบัญชีจะถูกปรับลดให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนทันที

การซ่อมแซมและบำรุงรักษาจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนระหว่างงวดบัญชีที่เกิดรายการนั้น ต้นทุนของการปรับปรุงให้ดีขึ้นที่สำคัญจะบันทึกรวมไว้ในราคาตามบัญชีของสินทรัพย์หากมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าการปรับปรุงนั้นจะทำให้กลุ่มกิจการได้ประโยชน์กลับคืนมามากกว่าการใช้ประโยชน์โดยไม่มีการปรับปรุง สินทรัพย์ที่ได้มาจากการปรับปรุงหลักจะตัดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่เหลืออยู่ของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง รายการกำไรและขาดทุนจากการจำหน่ายคำนวณโดยเปรียบเทียบจากสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์กับราคาตามบัญชีและจะรับรู้บัญชีผลกำไรหรือขาดทุนไว้ในกำไรหรือขาดทุน

### 2.10 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

#### ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานที่ได้มาจากการซื้อธุรกิจ จะรับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันซื้อธุรกิจ ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานมีอายุการให้ประโยชน์ที่ทราบได้แน่นอน และแสดงราคาด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม การตัดจำหน่ายคำนวณโดยใช้วิธีผลรวมจำนวนปีตลอดอายุประมาณการให้ประโยชน์ภายในระยะเวลา 25 ปี

### 2.11 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจจะถูกตั้งพักไว้ในบัญชีโดยแบ่งแยกตามแต่ละพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์และใช้หลักผลความสำเร็จในการบันทึกบัญชีเพื่อปรับค่าใช้จ่ายดังกล่าว

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจจะถูกบันทึกในงบแสดงฐานะการเงินเมื่อเข้าเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งสองข้อ ดังต่อไปนี้

- ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นคาดว่าจะได้รับคืนตลอดที่การพัฒนายังคงประสบผลสำเร็จ และยังสามารถหาผลประโยชน์ได้ในพื้นที่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ หรือโดยการจำหน่ายพื้นที่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์และ/ หรือ
- การสำรวจในพื้นที่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ยังไม่ถึงขั้นที่จะประเมินได้อย่างสมเหตุสมผลว่ามีแร่อยู่หรือมีมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนทางเศรษฐกิจและการสำรวจยังคงดำเนินอยู่ในพื้นที่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์

ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นไปตามนโยบายดังกล่าวข้างต้นจะทำการตัดจำหน่ายหรือพิจารณาตั้งสำรองเป็นค่าใช้จ่ายตามความเห็นของผู้บริหารว่าค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะไม่สามารถได้รับคืน

เมื่อกลุ่มกิจการเริ่มพัฒนาและดำเนินการผลิต ค่าใช้จ่ายในการสำรวจดังกล่าวจะถูกตัดจำหน่ายตามวิธีเส้นตรงตลอดอายุทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์ สำหรับค่าธรรมเนียมสัมปทานเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการได้มาซึ่งแหล่งแร่ มีอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ 5 - 16 ปี และจะถูกตัดจำหน่ายตามอายุการให้ประโยชน์หรืออายุของเหมืองแร่แล้วแต่อันใดจะถึงกำหนดก่อน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.12 ค่าฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ค่าประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายเพื่อการบูรณะสภาพแวดล้อม

ตามเงื่อนไขในสัมปทานการทำเหมืองและผลิตแร่ได้กำหนดให้กลุ่มกิจการต้องฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณที่ทำเหมืองและผลิตแร่ให้กลับสู่สภาพเดิม กลุ่มกิจการรับรู้ประมาณการสำหรับการฟื้นฟูและค่าประกันความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นดังต่อไปนี้

กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีของสินทรัพย์เพื่อการบูรณะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมโดยประมาณการต้นทุนของการรื้อถอนของสินทรัพย์ที่ใช้ในเหมืองและสินทรัพย์เพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมือง ค่าขนย้ายของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องและค่าใช้จ่ายในการบูรณะพื้นที่ได้ถูกบันทึกรวมอยู่ในต้นทุนของสินทรัพย์เพื่อการบูรณะ ซึ่งจะสอดคล้องกับสำรองหนี้สินสำหรับการประมาณต้นทุนดังกล่าว ณ วันแรกที่ภาระผูกพันเกิดขึ้น

กลุ่มกิจการพิจารณาตัดสินค่าฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และค่าประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมมรดกบัญชีดังกล่าว โดยวิธีเส้นตรง ตลอดอายุการให้ประโยชน์ของพื้นที่ทำเหมืองและตัดสินค่าสินทรัพย์เพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วยวิธีหน่วยผลผลิต กลุ่มกิจการทบทวนการตั้งสำรองค่าใช้จ่ายดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอและปรับปรุงผลการเปลี่ยนแปลงในสำรองค่าใช้จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหาร

กลุ่มกิจการจะประเมินสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องและสำรองหนี้สินสำหรับการบูรณะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทุกสิ้นงวดบัญชี สำรองหนี้สินจะคำนวณจากการประมาณการที่ดีที่สุดของมูลค่าปัจจุบันตามภาระผูกพัน ณ วันสิ้นงวดตามข้อกำหนดของกฎหมาย ข้อบังคับและเทคโนโลยีในขณะนั้น โดยใช้อัตราต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของกิจการ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินจากประมาณการเงินสดในอนาคตออกมาอายุที่เหลือของสำรองนั้น

หากมีการเปลี่ยนแปลงประมาณการของค่าใช้จ่ายการบูรณะ การฟื้นฟูและต้นทุนของการรื้อถอน รายการปรับปรุงจะถูกปรับกับมูลค่าสำรองหนี้สิน และสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่บันทึกอยู่ ผลกระทบดังกล่าวจะถูกรับรู้ไว้ในกำไรหรือขาดทุนโดยวิธีการเปลี่ยนทันทีตามอายุการใช้งานที่เหลืออยู่ ต้นทุนทางการเงินที่เกิดจากการคิดลดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการดังกล่าวจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

### 2.13 การด้อยค่าของสินทรัพย์

สินทรัพย์ที่มีอายุการให้ประโยชน์ไม่ทราบแน่ชัด (เช่น ค่าความนิยม) ซึ่งไม่มีการตัดสินค่าจะถูกทดสอบการด้อยค่าเป็นประจำทุกปี สินทรัพย์อื่นที่มีการตัดสินค่าจะมีการทบทวนการด้อยค่า เมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์บ่งชี้ว่าราคาตามบัญชีอาจสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน รายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะรับรู้เมื่อราคาตามบัญชีของสินทรัพย์สูงกว่ามูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งหมายถึงจำนวนที่สูงกว่าระหว่างมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขายเทียบกับมูลค่าจากการใช้สินทรัพย์จะถูกจัดเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่สามารถแยกออกมาได้ เพื่อวัตถุประสงค์ของการประเมินการด้อยค่า สินทรัพย์นอกเหนือจากค่าความนิยมซึ่งรับรู้รายการขาดทุนจากการด้อยค่าไปแล้ว จะถูกประเมินความเป็นไปได้ที่จะกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่า ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.14 ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สำหรับงวดประกอบด้วย ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ภาษีเงินได้จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน ยกเว้นส่วนภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับรายการที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือรายการที่รับรู้โดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น ในกรณีนี้ ภาษีเงินได้ต้องรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือโดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น ตามลำดับ

ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันคำนวณจากอัตราภาษีตามกฎหมายภาษีที่มีผลบังคับใช้อยู่ หรือ ที่คาดได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงานในประเทศที่บริษัทและบริษัทย่อยต้อง ดำเนินงานอยู่และเกิดรายได้เพื่อเสียภาษี ผู้บริหารจะประเมินสถานะของการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเป็นงวดๆ ในกรณีที่มีสถานการณ์ที่การนำกฎหมายภาษี ไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับการตีความ และจะตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายภาษีที่เหมาะสมจากจำนวนที่คาดว่าจะต้องจ่ายชำระภาษีแก่หน่วยงานจัดเก็บ

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีรับรู้ตามวิธีหนี้สิน เมื่อเกิดผลต่างชั่วคราวระหว่างฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน และราคาตามบัญชีที่แสดงอยู่ในงบการเงิน

อย่างไรก็ตามกลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกิดจากการรับรู้เริ่มแรกของรายการสินทรัพย์หรือรายการหนี้สินที่เกิดจากรายการที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจ และ ณ วันที่เกิดรายการ รายการนั้นไม่มีผลกระทบต่อกำไรหรือขาดทุนทั้งทางบัญชีหรือทางภาษี ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีคำนวณจากอัตราภาษี (และกฎหมายภาษีอากร) ที่มีผลบังคับใช้อยู่ หรือที่คาดได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงาน และคาดว่าอัตราภาษีดังกล่าวจะนำไปใช้เมื่อสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์ หรือหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีได้มีการจ่ายชำระ

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจะรับรู้หากมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากลุ่มกิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำจำนวนผลต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ กลุ่มกิจการได้ตั้งภาษีเงินได้รอตัดบัญชีของผลต่างชั่วคราวของเงินลงทุนในบริษัทร่วม บริษัทย่อย และส่วนได้เสียในการร่วมค้าที่ต้องเสียภาษีเว้นแต่กลุ่มกิจการสามารถควบคุมจังหวะเวลาของการกลับรายการผลต่างชั่วคราว และการกลับรายการผลต่างชั่วคราวมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่เกิดขึ้นได้ภายในระยะเวลาที่คาดการณ์ได้ในอนาคต

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะแสดงหักกลบกันก็ต่อเมื่อกิจการมีสิทธิตามกฎหมายที่จะนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันมาหักกลบกับหนี้สินภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน และทั้งสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเกี่ยวข้องกับภาษีเงินได้ที่ประเมินโดยหน่วยงานจัดเก็บภาษีหน่วยงานเดียวกัน โดยการเรียกเก็บเป็นหน่วยภาษีเดียวกันหรือหน่วยภาษีต่างกัน ซึ่งตั้งใจจะจ่ายหนี้สินและสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันด้วยยอดสุทธิ



## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.15 ผลประโยชน์พนักงาน

#### ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กลุ่มกิจการได้กำหนดโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุในหลายรูปแบบ บริษัทมีทั้งโครงการสมทบเงินและโครงการผลประโยชน์

สำหรับโครงการสมทบเงินบริษัทจะจ่ายเงินสมทบให้กองทุนในจำนวนเงินที่คงที่ บริษัทไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุমানที่จะต้องจ่ายเงินเพิ่ม ถึงแม้กองทุนไม่มีสินทรัพย์เพียงพอที่จะจ่ายให้พนักงานทั้งหมดสำหรับการให้บริการจากพนักงานทั้งในอดีตและปัจจุบัน บริษัทจะจ่ายสมทบให้กับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งบริหารโดยผู้จัดการกองทุนภายนอกตามเกณฑ์และข้อกำหนดของพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 บริษัทไม่มีภาระผูกพันที่จะจ่ายเงินเพิ่มอีกเมื่อได้จ่ายเงินสมทบไปแล้ว เงินสมทบจะถูกรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานเมื่อถึงกำหนดชำระ สำหรับเงินสมทบจ่ายล่วงหน้าจะถูกรับรู้เป็นสินทรัพย์จนกว่าจะมีการได้รับเงินคืนหรือหักออกเมื่อครบกำหนดจ่าย

สำหรับโครงการผลประโยชน์คือโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุที่ไม่ใช่โครงการสมทบเงิน ซึ่งจะกำหนดจำนวนเงินผลประโยชน์ที่พนักงานจะได้รับเมื่อเกษียณอายุ โดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ จำนวนปีที่ให้บริการ และค่าตอบแทน

หนี้สินสำหรับโครงการผลประโยชน์จะรับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพัน ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลารายงานหักด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์โครงการ ภาระผูกพันนี้คำนวณโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยอิสระทุกปี ด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ ซึ่งมูลค่าปัจจุบันของโครงการผลประโยชน์จะประมาณโดยการคิดลดกระแสเงินสดออกในอนาคต โดยใช้ [อัตราผลตอบแทนในตลาดของหุ้นกู้ภาคเอกชนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดี / อัตราผลตอบแทนในตลาดของพันธบัตรรัฐบาล] ซึ่งเป็นสกุลเงินเดียวกับสกุลเงินที่จะจ่ายภาระผูกพัน และวันครบกำหนดของหุ้นกู้ใกล้เคียงกับระยะเวลาที่ต้องชำระภาระผูกพันโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กำไรและขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงจากประสบการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติฐานจะต้องรับรู้ในส่วนของผู้ถือหุ้นกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในงวดที่เกิดขึ้น

ต้นทุนบริการในอดีตจะถูกรับรู้ทันทีในกำไรหรือขาดทุน

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.15 ผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

#### ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้าง

ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้างจะจ่ายเมื่อบริษัทยกเลิกการจ้างงานก่อนวันเกษียณตามปกติ หรือเสนอที่จะให้ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้างเพื่อสนับสนุนการออกจากงานด้วยความสมัครใจของพนักงาน บริษัทจะรับรู้ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้างเฉพาะเมื่อบริษัทมีโครงการที่เป็นทางการอย่างละเอียดสำหรับการเลิกจ้างและไม่สามารถยกเลิกโครงการนั้นได้ ในส่วนของการเสนอที่จะให้ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้างด้วยความสมัครใจนั้นจะคำนวณจากจำนวนพนักงานที่คาดว่าจะยอมรับข้อเสนอสวัสดิการ ผลประโยชน์ที่มีกำหนดชำระเกินกว่า 12 เดือนภายหลังรอบระยะเวลารายงานต้องคิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบัน

### 2.16 ประมาณการหนี้สิน

กลุ่มกิจการจะบันทึกประมาณการหนี้สินซึ่งไม่รวมถึงประมาณการหนี้สินสำหรับผลตอบแทนพนักงานอันเป็นภาระผูกพันในปัจจุบันตามกฎหมายหรือตามข้อตกลงที่จัดทำไว้ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งการชำระภาระผูกพันนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะส่งผลให้กลุ่มกิจการต้องสูญเสียทรัพยากรออกไป และตามประมาณการจำนวนที่ต้องจ่ายได้อย่างน่าเชื่อถือ ในกรณีที่กลุ่มกิจการคาดว่าประมาณการหนี้สินเป็นรายจ่ายที่จะได้รับคืน เช่น ภายใต้สัญญาประกันภัย กลุ่มกิจการจะบันทึกเป็นสินทรัพย์แยกต่างหากเมื่อคาดว่าจะได้รับรายจ่ายนั้นคืนอย่างแน่นอน

### 2.17 การรับรู้รายได้

รายได้ประกอบด้วยมูลค่ายุติธรรมที่จะได้รับจากการขายสินค้าและบริการซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมตามปกติของกลุ่มกิจการ รายได้จะแสดงด้วยจำนวนเงินสุทธิจากภาษีขาย การรับคืน เงินคืนและส่วนลด โดยไม่รวมรายการขายภายในกลุ่มกิจการ สำหรับงบการเงินรวม รายได้จากการขายสินค้ารับรู้เมื่อผู้ซื้อได้รับโอนความเสี่ยงและผลตอบแทนที่เป็นสาระสำคัญของความเป็นเจ้าของสินค้า กลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้จากการขาย เมื่อกลุ่มกิจการได้โอนสิทธิความเป็นเจ้าของของสินค้าให้กับผู้ซื้อ ซึ่งตามปกติจะเกิดขึ้นทันทีที่กลุ่มกิจการส่งสินค้าไปให้ผู้ซื้อตามคำสั่งซื้อของผู้ซื้อ หรือตามข้อตกลงที่ระบุในสัญญา

รายได้ดอกเบี้ยรับรู้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลาโดยพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของช่วงเวลาจนถึงวันครบอายุ และพิจารณาจากจำนวนเงินต้นที่เป็นยอดคงเหลือในบัญชีสำหรับการบันทึกค้างรับของกลุ่มกิจการ

รายได้เงินปันผลรับรู้เมื่อสิทธิที่จะได้รับเงินปันผลนั้นเกิดขึ้น

### 2.18 การจ่ายเงินปันผล

เงินปันผลที่จ่ายไปยังผู้ถือหุ้นของบริษัทจะรับรู้ในด้านหนี้สินในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ในรอบระยะเวลาบัญชีซึ่งที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทได้อนุมัติการจ่ายเงินปันผล

## 2. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

### 2.19 เครื่องมือทางการเงิน

สินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินประกอบด้วย เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้การค้า ลูกหนี้และเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร เจ้าหนี้การค้า ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย และเงินกู้ยืม

กลุ่มกิจการใช้เครื่องมือทางการเงินในการลดความผันผวนของเงินตราต่างประเทศในส่วนของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน เครื่องมือทางการเงินที่กลุ่มกิจการนำมาใช้ประกอบด้วย การทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเพื่อป้องกันการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทจะไม่บันทึกสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าไว้ในงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่เกิดรายการ แต่จะรับรู้กำไรและขาดทุนที่เกิดขึ้นจริงเมื่อสัญญาดังกล่าวถึงกำหนดชำระ

กลุ่มกิจการได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสำหรับการขายและซื้อ โลหะสังกะสีเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการผันผวนของราคา โลหะสังกะสีที่ใช้ในการผลิต การซื้อหัวแร่สังกะสีและโลหะสังกะสี และการขายสินค้าสำเร็จรูป สัญญาซื้อขายล่วงหน้าดังกล่าวกลุ่มกิจการไม่ได้บันทึกในงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ทำสัญญา เนื่องจากเป็นรายการที่ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งยังไม่มีผลสะท้อนในงบการเงิน กำไรและขาดทุนจากสัญญาดังกล่าวจะถูกบันทึกในงบการเงินต่อเมื่อมีการจ่ายชำระ การปรับมูลค่ายุติธรรมของสัญญา ณ วันสิ้นงวดปัจจุบันได้เปิดเผยในหมายเหตุ 21

### 2.20 ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน

ส่วนงานดำเนินงานได้ถูกรายงานในลักษณะเดียวกับรายงานภายในที่นำเสนอให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงาน ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานหมายถึงบุคคลที่มีหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรและประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนงานดำเนินงาน ซึ่งพิจารณาว่าคือ คณะกรรมการบริหาร ที่ทำการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ โดยกลุ่มกิจการมีส่วนงานดำเนินงานผลิตภัณฑ์เดียวคือ โลหะสังกะสี ได้แก่ โลหะสังกะสีบริสุทธิ์ และโลหะสังกะสีผสม

กลุ่มกิจการนำเสนอการเงินจำแนกตามส่วนงานโดยแสดงส่วนงานธุรกิจเป็นรูปแบบหลักในการรายงานโดยพิจารณาจากโครงสร้างการบริหารและการรายงานทางการเงินภายในของกลุ่มกิจการเป็นเกณฑ์ในการกำหนดส่วนงาน (ดูรายละเอียดในหมายเหตุ 5)

### 2.21 สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่าย) ที่ถือไว้เพื่อขาย

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน(หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่าย)จะถูกจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขายเมื่อมูลค่าตามบัญชีที่จะได้รับคืนส่วนใหญ่มาจากการขาย และการขายนั้นต้องมีความเป็นไปได้สูงมาก สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน(หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่าย) นั้นจะวัดมูลค่าด้วยจำนวนที่ต่ำกว่าระหว่างมูลค่าตามบัญชีกับมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขาย

### 3. ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ

การประมาณตามบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ ได้มีการประเมินทบทวนอย่างต่อเนื่องและอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในอดีตและปัจจัยอื่นๆ ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคตที่เชื่อว่ามีเหตุผลในสถานการณ์ขณะนั้น

#### 3.1 ค่าใช้จ่ายฟื้นฟูสภาพเหมือง ค่าประกันความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อม และค่าฟื้นฟูสภาพที่ดิน

กลุ่มกิจการบันทึกค่าใช้จ่ายการบูรณะ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมมรดกบัญชีและสำรองค่าใช้จ่ายการบูรณะ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในงบแสดงฐานะการเงินตามมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตที่คาดว่าจะต้องนำมาจ่ายชำระค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง ซึ่งเป็นประมาณการที่ดีที่สุดของฝ่ายบริหาร

กลุ่มกิจการบันทึกค่าประกันความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมมรดกบัญชีและสำรองค่าประกันความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมในงบแสดงฐานะการเงินตามมูลค่าปัจจุบันของแผนการชำระเงินที่กำหนดไว้

ในการประมาณการหนี้สินค่าปรับปรุงจำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจอย่างละเอียดรอบคอบ เนื่องจากมีรายการที่เกี่ยวข้องและปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อหนี้สินในการปรับปรุง อันได้แก่ การพัฒนาในอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของราคาโภคภัณฑ์ และการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย

#### 3.2 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ผู้บริหารจะกำหนดมูลค่าตามบัญชีของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ตามการประมาณการ ข้อสมมติฐาน และข้อพิจารณาเกี่ยวกับอายุการใช้งานที่เหลือและมูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ข้างต้น การประมาณการ ข้อสมมติฐาน และข้อพิจารณาจะคำนึงจากประสบการณ์ในอดีตและการคาดการณ์ในอนาคตเกี่ยวกับการดำเนินงาน การใช้ประโยชน์ และประสิทธิภาพของการใช้งาน

#### 3.3 ประมาณการการด้อยค่า

กลุ่มกิจการจะทดสอบการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่มีตัวตนที่มีอายุการใช้งานจำกัด เมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์บ่งชี้ว่าราคาตามบัญชีอาจสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจ รวมถึงประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่จะได้รับของสินทรัพย์และกลุ่มสินทรัพย์ที่สินทรัพย์ดังกล่าวเป็นองค์ประกอบมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนคำนวณจากประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตที่จะได้รับจากสินทรัพย์ ซึ่งในการประมาณการกระแสเงินสดดังกล่าว กลุ่มกิจการได้คำนึงถึงสภาพการณ์ของอุตสาหกรรมและอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ และคำนวณคิดลดโดยใช้อัตราคิดลดที่เหมาะสม

ประมาณการการด้อยค่าของค่าใช้จ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่

มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนจากค่าใช้จ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่จะถูกระเมิน ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาการรายงาน ในการประมาณการการด้อยค่าของค่าใช้จ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่ต้องใช้ดุลยพินิจอย่างมากในการพิจารณาถึงมูลค่าของพื้นที่การสำรวจที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงิน หรือตัดจำหน่ายพื้นที่การสำรวจที่ไม่มีแผนการดำเนินงานที่เป็นสาระสำคัญอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือเป็นพื้นที่การสำรวจที่ถูกระบุว่าไม่สามารถประเมินผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับคืนในอนาคตของสินทรัพย์ได้อย่างสมเหตุสมผล



### 3. ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ (ต่อ)

#### 3.4 ภาษีเงินได้

กลุ่มกิจการมีหน้าที่ต้องเสียภาษีเงินได้ในประเทศไทยและประเทศที่กลุ่มกิจการดำเนินงาน ในการประมาณการหนี้สินภาษีเงินได้ต้องใช้ดุลยพินิจอย่างเป็นสาระสำคัญในการกำหนดประมาณการหนี้สินภาษีเงินได้ เนื่องจากมีรายการค้าและการคำนวณที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มกิจการ กรณีที่ผลลัพธ์ทางภาษีแตกต่างจากจำนวนที่รับรู้เมื่อเริ่มแรก ผลแตกต่างดังกล่าวจะกระทบภาษีเงินได้กับภาษีเงินได้รอตัดบัญชีในปี

ผู้บริหารต้องประมาณการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี หากมีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มกิจการจะไม่ได้รับประโยชน์ทางภาษีในอนาคตสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีดังกล่าวจะไม่ถูกรับรู้

สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีถูกวัดมูลค่าด้วยอัตราภาษีสำหรับงวดที่กิจการคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีหรือในงวดที่กิจการคาดว่าจะจ่ายชำระหนี้สินภาษี หากกิจการต้องเสียภาษีในอัตราภาษีที่ต่างกันสำหรับกำไรในแต่ละระดับ สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีถูกวัดมูลค่าโดยใช้อัตราภาษีที่คาดว่าจะต้องใช้กับกำไรทางภาษีหรือขาดทุนทางภาษี ในงวดที่กิจการคาดว่าจะมีการกลับรายการของผลแตกต่างชั่วคราว

### 4. การจัดการความเสี่ยงในส่วนของคุณ

วัตถุประสงค์ของกลุ่มกิจการในการบริหารทุนของบริษัทนั้นเพื่อดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มกิจการ เพื่อสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนของเงินทุน

ในการดำรงไว้หรือปรับโครงสร้างของทุน กลุ่มกิจการอาจปรับนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้น การคืนทุนให้แก่ผู้ถือหุ้น การออกหุ้นใหม่ หรือการขายทรัพย์สินเพื่อลดภาระหนี้สิน

### 5. ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน

กลุ่มกิจการผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์เดียวในประเทศไทยสำหรับจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยใช้สินทรัพย์ที่ผลิตร่วมกัน การดำเนินงานของกลุ่มกิจการเกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตและการขายผลิตภัณฑ์หลักคือผลิตภัณฑ์สังกะสีข้อมูลจำแนกตามส่วนงานได้แสดงไว้ดังต่อไปนี้

## 5. ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน (ต่อ)

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

รายได้จากการขายในประเทศ

	พ.ศ. 2559 ล้านบาท	พ.ศ. 2558 ล้านบาท
- โลหะสังกะสีแท่งบริสุทธิ์	2,714	2,214
- โลหะสังกะสีผสม	1,898	2,161
- ผลิตภัณฑ์อื่นๆ	99	139

รายได้จากการขายต่างประเทศ

	พ.ศ. 2559 ล้านบาท	พ.ศ. 2558 ล้านบาท
- โลหะสังกะสีแท่งบริสุทธิ์	80	7
- โลหะสังกะสีผสม	264	292
- ผลิตภัณฑ์อื่นๆ	94	55

รวมรายได้จากการขายและบริการ

5,149 4,868

กำไรจากการดำเนินงาน

602 634

กำไรสุทธิสำหรับปี

478 376

สินทรัพย์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะสังกะสีเป็นสินทรัพย์ของบริษัทที่ใช้ในการผลิตตั้งอยู่ที่จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง สินทรัพย์รวมดังกล่าวได้แสดงไว้ในหมายเหตุข้อ 11

## 6. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
เงินสดในมือ	410,000	402,132	350,000	350,000
เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม	867,618,722	815,542,636	689,165,194	604,838,825
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	868,028,722	815,944,768	689,515,194	605,188,825

อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของเงินฝากธนาคารและตั๋วเงินฝากธนาคารอยู่ระหว่างร้อยละ 0.10 ถึงร้อยละ 2.80 ต่อปี (พ.ศ. 2558 : ร้อยละ 0.45 ถึงร้อยละ 1.00 ต่อปี)

## 7. เงินลงทุนชั่วคราว

### เงินลงทุนชั่วคราว

เงินลงทุนชั่วคราวเป็นเงินลงทุนในกองทุนส่วนบุคคล ซึ่งลงทุนในการซื้อขายหุ้นกู้และหุ้นสามัญ

## 8. ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ลูกหนี้การค้า	314,987,104	283,520,393	306,661,125	272,353,280
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-	-
ลูกหนี้การค้า - สุทธิ	314,987,104	283,520,393	306,661,125	272,353,280

ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558 สามารถวิเคราะห์ตามอายุหนี้ที่ค้างชำระได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ไม่เกิน 3 เดือน	314,987,104	283,520,393	306,661,125	272,353,280
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-	-
ลูกหนี้การค้า - สุทธิ	314,987,104	283,520,393	306,661,125	272,353,280

## 9. สินค้ำคงเหลือ

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท
วัตถุดิบ	14,589,957	561,000,189	14,589,957	561,000,189
อะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	64,102,300	112,026,313	64,102,300	112,026,313
สินค้าระหว่างทาง	163,040,475	77,630	163,040,475	77,630
งานระหว่างทำ	1,164,197,339	998,927,622	1,164,197,339	998,927,622
สินค้าสำเร็จรูป	462,846,119	739,989,148	462,846,119	739,989,148
	1,868,776,190	2,412,020,902	1,868,776,190	2,412,020,902
หัก ค่าเผื่อสินค้าหมุนเวียนช้าและเสื่อมสภาพ	(14,488,480)	(12,029,545)	(14,488,480)	(12,029,545)
สินค้ำคงเหลือ - สุทธิ	1,854,287,710	2,399,991,357	1,854,287,710	2,399,991,357

ต้นทุนของสินค้ำคงเหลือที่รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายและรวมอยู่ในต้นทุนขายเป็นจำนวน 4,196 ล้านบาท (พ.ศ. 2558: จำนวน 4,045 ล้านบาท) ในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สินค้ำคงเหลือข้างต้นแสดงโดยสุทธิจากค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ

## 10. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท
เงินมัดจำ	320,873,206	-	320,873,206	-
Margin call	55,625,320	-	55,625,320	-
รายได้ค้างรับ	6,200,270	-	-	-
ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า	5,251,328	-	-	-
อื่นๆ	12,860,522	11,169,124	10,235,613	7,251,906
รวม	400,810,646	11,169,124	386,734,139	7,251,906

บริษัทได้วางเงินมัดจำจำนวน 320.87 ล้านบาทให้กับ บริษัท ชันเจน เอ็นเนอร์ยี จำกัด เพื่อจองสิทธิในการขายธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

บริษัทได้วางเงินประกัน Margin call จำนวน 55.63 ล้านบาทกับตัวแทนตลาด London Metal Exchange ตามเงื่อนไขการเข้าทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงของราคาโลหะสังกะสี



# 11. กู้ต้น อาคารและอุปกรณ์

งบการเงินรวม																
	ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน		อาคาร		เครื่องจักรและเครื่องมือหนัก		อุปกรณ์เครื่องจักรและติดตั้ง		ยานพาหนะ		อาคารและอุปกรณ์โรงงานระหว่างก่อสร้าง		สินทรัพย์เพื่อการฟื้นฟูสภาพเมือง		รวม	
	บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท	
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558																
ราคาทุน	853,206,891		1,676,864,720		5,710,359,324		496,382,313		231,872,909		18,853,805		155,723,530		9,143,263,492	
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(417,269,409)		(1,518,394,862)		(4,930,708,430)		(453,671,252)		(206,693,238)		-		(22,652,671)		(7,549,389,862)	
ค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม	(3,308,745)		(6,306,792)		(164,674,437)		(6,035,109)		(5,594,168)		-		(49,468,167)		(235,387,418)	
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	432,628,737		152,163,066		614,976,457		36,675,952		19,585,503		18,853,805		83,602,692		1,358,486,212	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558																
ราคาตามบัญชีต้นปี	432,628,737		152,163,066		614,976,457		36,675,952		19,585,503		18,853,805		83,602,692		1,358,486,212	
ซื้อสินทรัพย์	-		-		-		578,256		-		88,405,147		13,183,931		102,167,334	
โอนงานระหว่างก่อสร้าง	226,251		89,350		83,247,799		12,137,888		3,548,706		(99,249,994)		-		-	
จำหน่าย	(1,456,939)		(1,250,420)		(6,410)		(234,152)		(552,844)		-		-		(3,500,765)	
(สำรอง)/กลับรายการค่าเผื่อการด้อยค่า	(1,078,942)		(26,780,001)		(35,330,257)		42,601		840,218		-		-		(62,306,381)	
ค่าเสื่อมราคา	(73,438,498)		(44,536,990)		(237,015,402)		(8,692,314)		(10,209,458)		-		(69,193,310)		(443,085,972)	
มูลค่าตามบัญชี - สุทธิ	356,880,609		79,685,005		425,872,187		40,508,231		13,212,125		8,008,958		27,593,313		951,760,428	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558																
ราคาทุน	851,976,203		1,675,703,650		5,793,600,713		508,864,305		234,868,771		8,008,958		168,907,461		9,241,930,061	
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(490,707,907)		(1,562,931,852)		(5,167,723,832)		(462,363,566)		(216,902,696)		-		(91,845,981)		(7,992,475,834)	
ค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม	(4,387,687)		(33,086,793)		(200,004,694)		(5,992,508)		(4,753,950)		-		(49,468,167)		(297,693,799)	
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	356,880,609		79,685,005		425,872,187		40,508,231		13,212,125		8,008,958		27,593,313		951,760,428	

## 11. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

	งบการเงินรวม														
	ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน		อาคาร		เครื่องจักรและเครื่องมือหนัก		อุปกรณ์ตกแต่งและติดตั้ง		ยานพาหนะ		อาคารและอุปกรณ์งานระหว่างก่อสร้าง		สินทรัพย์เพื่อการฟื้นฟูสภาพเมือง		รวม
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559															
ราคาตามบัญชีต้นปี	356,880,609	79,685,005		425,872,187	40,508,231	13,212,125	8,008,958	27,593,313							951,760,428
ซื้อสินทรัพย์	-	-		-	172,683	-	20,431,202	9,853,795							30,457,680
การได้มาซึ่งบริษัทย่อย (หมายเหตุ 29)	6,344,461	4,000,000		277,826,352	1,146,968	167,854	-	-							289,485,635
โอนงานระหว่างก่อสร้าง	-	69,646		23,291,938	1,627,705	3,289,782	(28,279,071)	-							-
จำหน่าย	(49,468,167)	(4,182,677)		(20,653,160)	(705,855)	(320,912)	-	-							(75,330,771)
กลับรายการค่าเผื่อการด้อยค่า	-	8,348,753		1,978,217	617,781	-	-	49,468,167							60,412,918
ค่าเสื่อมราคา	(81,577,779)	(55,682,806)		(365,799,969)	(16,456,184)	(11,357,888)	-	(81,046,997)							(611,921,623)
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	232,179,124	32,237,921		342,515,565	26,911,329	4,990,961	161,089	5,868,278							644,864,267
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559															
ราคาทุน	808,852,497	1,675,590,619		6,074,065,843	511,105,806	238,005,495	161,089	178,761,256							9,486,542,605
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(572,285,686)	(1,618,614,658)		(5,533,523,801)	(478,819,750)	(228,260,584)	-	(172,892,978)							(8,604,397,457)
ค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม	(4,387,687)	(24,738,040)		(198,026,477)	(5,374,727)	(4,753,950)	-	-							(237,280,881)
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	232,179,124	32,237,921		342,515,565	26,911,329	4,990,961	161,089	5,868,278							644,864,267

## 11. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

งบการเงินเฉพาะกิจการ															
	ที่ดินและ ส่วนปรับปรุง ที่ดิน		อาคาร		เครื่องจักรและ เครื่องมือหลัก		อุปกรณ์ เครื่องตกแต่ง และติดตั้ง		ยานพาหนะ		อาคารและ อุปกรณ์โรงงาน ระหว่างก่อสร้าง		สินทรัพย์ เพื่อการฟื้นฟู สภาพเมือง		รวม
	บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558															
ราคาทุน	851,627,285		1,676,864,720		5,700,822,082		489,525,632		231,852,909		18,853,806		155,723,530		9,125,269,964
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(412,179,863)		(1,518,394,862)		(4,920,712,641)		(447,952,742)		(206,673,733)		-		(22,652,671)		(7,528,566,512)
ค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม	(3,308,745)		(6,306,792)		(164,674,438)		(6,035,108)		(5,594,168)		-		(49,468,167)		(235,387,418)
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	436,138,677		152,163,066		615,435,003		35,537,782		19,585,008		18,853,806		83,602,692		1,361,316,034
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558															
ราคาตามบัญชีต้นปี	436,138,677		152,163,066		615,435,003		35,537,782		19,585,008		18,853,806		83,602,692		1,361,316,034
ซื้อสินทรัพย์	-		-		-		550,656		-		88,405,146		13,183,931		102,139,733
โอนงานระหว่างก่อสร้าง	226,251		89,350		83,247,799		12,137,888		3,548,706		(99,249,994)		-		-
จำหน่าย	(1,456,939)		(1,250,420)		(6,410)		(4)		(552,844)		-		-		(3,266,617)
(สำรอง)/กลับรายการค่าเผื่อการด้อยค่า	(1,078,942)		(26,780,001)		(35,330,257)		42,602		840,217		-		-		(62,306,381)
ค่าเสื่อมราคา	(73,438,498)		(44,536,990)		(236,953,461)		(8,659,836)		(10,209,458)		-		(69,193,310)		(442,991,553)
มูลค่าตามบัญชี - สุทธิ	360,390,549		79,685,005		426,392,674		39,609,088		13,211,629		8,008,958		27,593,313		954,891,216
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558															
ราคาทุน	824,102,658		1,674,929,070		5,783,467,218		499,194,923		227,361,415		8,008,958		168,907,461		9,185,971,703
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(459,324,422)		(1,562,157,272)		(5,157,069,849)		(453,593,329)		(209,395,835)		-		(91,845,981)		(7,933,386,688)
ค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม	(4,387,687)		(33,086,793)		(200,004,695)		(5,992,506)		(4,753,951)		-		(49,468,167)		(297,693,799)
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	360,390,549		79,685,005		426,392,674		39,609,088		13,211,629		8,008,958		27,593,313		954,891,216

## 11. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

งบการเงินเฉพาะกิจการ															
	ที่ดินและ ส่วนปรับปรุง ที่ดิน		อาคาร		เครื่องจักรและ เครื่องมือหนัก		อุปกรณ์ เครื่องตกแต่ง และติดตั้ง		ยานพาหนะ		อาคารและ อุปกรณ์โรงงาน ระหว่างก่อสร้าง		สินทรัพย์ เพื่อการฟื้นฟู สภาพเมือง		รวม
	บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		บาท		
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559															
ราคาตามบัญชีต้นปี	360,390,549		79,685,005		426,392,674		39,609,088		13,211,629		8,008,958		27,593,313		954,891,216
ซื้อสินทรัพย์	-		-		-		54,682		-		20,431,202		9,853,795		30,339,679
โอนงานระหว่างก่อสร้าง	-		69,646		23,291,938		1,627,705		3,289,782		(28,279,071)		-		-
จำหน่าย	(49,468,167)		(4,182,677)		(20,653,160)		(558,616)		(320,913)		-		-		(75,183,533)
กลับรายการค่าเผื่อการด้อยค่า	-		8,348,753		1,978,217		617,781		-		-		49,468,167		60,412,918
ค่าเสื่อมราคา	(81,573,828)		(55,680,315)		(365,565,852)		(16,393,391)		(11,356,518)		-		(81,046,997)		(611,616,901)
มูลค่าตามบัญชี - สุทธิ	229,348,554		28,240,412		65,443,817		24,957,249		4,823,980		161,089		5,868,278		358,843,379
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559															
ราคาทุน	713,443,462		1,615,449,253		5,676,981,154		463,209,825		222,005,666		161,089		178,761,256		8,870,011,705
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(479,707,221)		(1,562,470,801)		(5,413,510,859)		(432,877,851)		(212,427,735)		-		(172,892,978)		(8,273,887,445)
ค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม	(4,387,687)		(24,738,040)		(198,026,478)		(5,374,725)		(4,753,951)		-		-		(237,280,881)
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	229,348,554		28,240,412		65,443,817		24,957,249		4,823,980		161,089		5,868,278		358,843,379



## 11. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์

การด้อยค่าของสินทรัพย์แสดงถึงการลดลงของมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ โดยบริษัทได้มีการสอบทานสินทรัพย์ ซึ่งมีราคาตามบัญชีสูงกว่าราคาที่เราคาดว่าจะได้รับคืนโดยประมาณ โดยการพิจารณาจากมูลค่าจากมูลค่ายุติธรรมหักด้วยต้นทุนในการขายและมูลค่าจากการใช้งานของสินทรัพย์นั้นๆ

การเปลี่ยนแปลงในค่าเผื่อการด้อยค่าแสดงดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	297,693,799	235,387,418	297,693,799	235,387,418
การด้อยค่า (ลดลง) เพิ่มขึ้นระหว่างปี	(60,412,918)	62,306,381	(60,412,918)	62,306,381
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	237,280,881	297,693,799	237,280,881	297,693,799

## 12. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ราคาตามบัญชีต้นปี - สุทธิ

การซื้อเพิ่มขึ้นระหว่างปี

ค่าตัดจำหน่ายระหว่างปี

มูลค่าตามบัญชีปลายปี - สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ราคาทุน

หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม

ราคาตามบัญชี - สุทธิ

### งบการเงินรวม

ใบอนุญาตประกอบ

กิจการพลังงาน

บาท

-

221,646,792

(264,022)

221,382,770

221,646,792

(264,022)

221,382,770

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน จำนวน 221.38 ล้านบาท เป็นมูลค่าของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จากการเข้าซื้อธุรกิจบริษัท พีดีไอ แม่เมาะมา จำกัด เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2559 โดย บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย

## 13. ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่

รายจ่ายในการสำรวจและได้มาซึ่งแหล่งแร่ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
<b>ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ</b>				
ณ วันที่ 1 มกราคม	175,683,167	1,106,221,441	76,039,308	80,294,112
ตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายในการสำรวจ	(99,643,859)	(4,254,804)	-	(4,254,804)
โอนออกสำรองค่าเพื่อการลดมูลค่า				
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ	-	(926,283,470)	-	-
<b>หัก</b> สำรองค่าเพื่อการลดมูลค่าค่าใช้จ่ายในการสำรวจ	(76,039,308)	(175,683,167)	(76,039,308)	(76,039,308)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	-	-	-
<b>รายจ่ายในการได้มาซึ่งแหล่งแร่</b>				
ค่าเช่าเซกการใช้ที่ดิน – สุทธิ	-	4,022,177	-	4,022,177
รายจ่ายฝ่ายทุนอื่น – สุทธิ	-	3,932,656	-	3,932,656
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	7,954,833	-	7,954,833
รวม	-	7,954,833	-	7,954,833

### รายจ่ายในการสำรวจแหล่งแร่

รายจ่ายในการสำรวจแหล่งแร่ในข้อมูลทางการเงินรวมทั้งหมดเป็นของบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย คือ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (“ผาแดง (ลาว)”) ณ วันที่ของข้อมูลทางการเงินนี้ รายงานผลการสำรวจแหล่งแร่บางโครงการยังไม่สามารถระบุได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวจะมีทรัพยากรที่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทได้ยุติกิจกรรมการสำรวจแหล่งแร่ทั้งหมด ตามแผนการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานธุรกิจ

### บริษัท ผาแดงอินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด

ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 บริษัทได้ลงนามตามข้อตกลงในการสำรวจแหล่งแร่กับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและเหมืองแร่ของประเทศไทย ซึ่งมีระยะเวลา 5 ปี และได้หมดสัญญาลงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2554 และได้ขยายระยะเวลาถึง 4 มกราคม พ.ศ. 2558 เพื่อจุดประสงค์ในการสำรวจและผลิตแร่สังกะสี ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจมีจำนวนทั้งสิ้น 106.8 ล้านบาท ผู้บริหารของบริษัทได้พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายในการสำรวจและขุดเจาะที่สำคัญ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ อีกทั้งบริษัทยังต้องดำเนินการประเมินถึงความเป็นไปได้ของโครงการสำรวจแร่ต่อไปอีก ดังนั้นผู้บริหารของบริษัทจึงมีมติให้บริษัทหยุดการดำเนินการสำรวจ จากข้อมูลดังกล่าว บริษัทจึงพิจารณาตั้งสำรองค่าเพื่อการลดมูลค่าค่าใช้จ่ายในการสำรวจทั้งหมดที่ได้บันทึกไว้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทได้บรรลุข้อสรุปการเจรจาต่อรองกับผู้ซื้อ และกระบวนการขายโครงการได้เสร็จสิ้น

## 14. ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี</b>				
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์ภายใน 12 เดือน	31,640,000	-	31,640,000	-
	<u>31,640,000</u>	<u>-</u>	<u>31,640,000</u>	<u>-</u>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี</b>				
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่จะจ่ายชำระเกินกว่า 12 เดือน	(218,234)	(218,234)	(218,234)	(218,234)
	<u>(218,234)</u>	<u>(218,234)</u>	<u>(218,234)</u>	<u>(218,234)</u>
<b>ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี - สุทธิ</b>	<u>31,421,766</u>	<u>(218,234)</u>	<u>31,421,766</u>	<u>(218,234)</u>

รายการเคลื่อนไหวของสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีระหว่างปีมีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	-	129,792,121	-	15,195,515
เพิ่ม/(ลด)ในกำไรหรือขาดทุน	31,640,000	(129,792,121)	31,640,000	(15,195,515)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	<u>31,640,000</u>	<u>-</u>	<u>31,640,000</u>	<u>-</u>

	งบการเงินรวม		
	ค่าใช้จ่าย ในการสำรวจ บาท	อื่นๆ บาท	รวม บาท
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี</b>			
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559	-	-	-
เพิ่มในกำไรหรือขาดทุน	-	31,640,000	31,640,000
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559	<u>-</u>	<u>31,640,000</u>	<u>31,640,000</u>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี</b>			
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558	114,596,606	15,413,749	130,010,355
ลดในกำไรหรือขาดทุน	(114,596,606)	(15,413,749)	(130,010,355)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

## 14. ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559

เพิ่มในกำไรหรือขาดทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

งบการเงินเฉพาะกิจการ		
ค่าใช้จ่าย ในการสำรวจ	อื่นๆ	รวม
บาท	บาท	บาท
-	-	-
-	31,640,000	31,640,000
-	31,640,000	31,640,000
-	15,413,749	15,413,749
-	(15,413,749)	(15,413,749)
-	-	-

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558

ลดในกำไรหรือขาดทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558

### งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559

เพิ่ม/(ลด) ในกำไรหรือขาดทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

อื่นๆ	รวม
บาท	บาท
(218,234)	(218,234)
-	-
(218,234)	(218,234)
(218,234)	(218,234)
-	-
(218,234)	(218,234)

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558

เพิ่ม/(ลด) ในกำไรหรือขาดทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีสำหรับรายการขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไปจะรับรู้ได้ไม่เกินจำนวนที่เป็นไปได้ก่อนข้างแน่ว่าจะมีกำไรทางภาษีในอนาคตเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์ทางภาษีนั้น กลุ่มกิจการไม่มีรายการขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไปเพื่อหักกลบกับกำไรทางภาษีในอนาคต



## 15. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558 ประกอบด้วย

### ก) ค่าฟื้นฟูสภาพเมืองรอดัตถ์บัญชี

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	20,635,953	48,339,825	20,635,953	48,339,825
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	4,492,824	24,729,318	4,492,824	24,729,318
ยอดคงเหลือ	25,128,777	73,069,143	25,128,777	73,069,143
หัก ค่าตัดจำหน่ายระหว่างปี	(25,128,777)	(52,433,190)	(25,128,777)	(52,433,190)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	20,635,953	-	20,635,953

ค่าฟื้นฟูสภาพเมืองรอดัตถ์บัญชีแสดงด้วยประมาณการต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นเพื่อฟื้นฟูสภาพเมืองให้กลับสู่สภาพเดิม

### ข) ค่าประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมรอดัตถ์บัญชี

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	4,186,444	8,622,852	4,186,444	8,622,852
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	170,472	-	170,472	-
ยอดคงเหลือ	4,356,916	8,622,852	4,356,916	8,622,852
หัก ค่าตัดจำหน่ายระหว่างปี	(4,356,916)	(4,436,408)	(4,356,916)	(4,436,408)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	4,186,444	-	4,186,444

ค่าประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมรอดัตถ์บัญชีเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจ่ายให้แก่ชุมชนสำหรับความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากกิจกรรมเหมืองแร่ที่กลุ่มกิจการดำเนินงาน และตัดจำหน่ายตลอดอายุสัมปทานในการทำเหมืองแร่ซึ่งจะหมดอายุลงในครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2559

## 15. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น (ต่อ)

### ค) สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
เงินมัดจำและค่างวดอาคารชุด	74,932,723	74,932,723	-	-
<u>หัก</u> ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(74,932,723)	(74,932,723)	-	-
	-	-	-	-
โปรแกรมคอมพิวเตอร์				
ณ วันที่ 1 มกราคม	100,398	280,318	100,398	280,316
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	1,505,050	56,300	149,000	56,300
การตัดจำหน่าย	(3,172)	-	(3,172)	-
<u>หัก</u> ค่าตัดจำหน่ายระหว่างปี	(104,343)	(236,220)	(95,106)	(236,218)
	1,497,933	100,398	151,120	100,398
อื่นๆ	35,013,857	13,772,040	34,159,425	5,127,039
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	36,511,790	13,872,438	34,310,545	5,227,437

เงินมัดจำและค่างวดอาคารชุดจำนวนเงิน 74.90 ล้านบาท ซึ่งเป็นของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้มีการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเต็มจำนวนแล้ว เพราะการก่อสร้างได้หยุดชะงัก เนื่องจากสถานภาพทางเศรษฐกิจไม่ดี

## 16. เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน

เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558 ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ทรัสต์รีซีท	205,006,310	233,194,978	205,006,310	233,194,978
รวม	205,006,310	233,194,978	205,006,310	233,194,978

บริษัทได้ลงนามในสัญญาการเงินระยะสั้นเพื่อใช้เป็นทุนในการดำเนินงานของบริษัทจากสถาบันการเงิน ดอกเบี้ยสำหรับสัญญาการเงินระยะสั้นอยู่ในอัตราร้อยละ 1.30 ต่อปี

## 16. เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน (ต่อ)

วงเงินกู้ยืมที่ได้รับ

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร	40	60	40	60
เงินกู้ยืมระยะสั้น	2,500	1,725	2,500	1,725
วงเงินค้ำประกันโดยธนาคาร	846	1,079	843	1,076
รวม	3,386	2,864	3,383	2,861

## 17. การค้ำประกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทและบริษัทย่อยได้วางหนังสือค้ำประกันที่ออกโดยธนาคาร เพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจตามปกติเป็นจำนวนเงิน 405.23 ล้านบาท (พ.ศ. 2558 : จำนวนเงิน 398.43 ล้านบาท)

## 18. สำรองหนี้สินเพื่อการบูรณะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	428,057,372	390,327,856	428,057,372	390,327,856
จำนวนที่บันทึกเพิ่มระหว่างปี	118,016,509	85,014,025	118,016,509	85,014,025
รายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง	(208,175,381)	(47,284,509)	(208,175,381)	(47,284,509)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	337,898,500	428,057,372	337,898,500	428,057,372

สำรองหนี้สินเพื่อการบูรณะสิ่งแวดล้อมเป็นประมาณการต้นทุนในการบูรณะสิ่งแวดล้อมที่เกิดจาก 1) การปิดบ่อแกลบเมี่ยมและบ่อเก็บกากแร่ที่จังหวัดตาก 2) การฟื้นฟูพื้นที่และการประกันความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณเหมืองแม่สอด ตามข้อกำหนดของรัฐบาลและภาระผูกพันของบริษัท บริษัทได้ประมาณการต้นทุนของการรื้อถอนสินทรัพย์ที่ใช้ในเหมืองและบ่อกากแร่ ค่าขนย้ายของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องและค่าใช้จ่ายในการบูรณะพื้นที่ ซึ่งได้รับรู้รวมอยู่ในต้นทุนของสินทรัพย์เพื่อการบูรณะและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และได้บันทึกคู่กับสำรองหนี้สินสำหรับประมาณการดังกล่าว ณ วันที่แรกที่ภาระผูกพันเกิดขึ้นในจำนวนเดียวกันสินทรัพย์เพื่อการบูรณะจะถูกตัดจำหน่ายตามจำนวนแร่ที่ผลิต และสินทรัพย์เพื่อการฟื้นฟูสภาพที่ดินจะถูกตัดจำหน่ายโดยวิธีเส้นตรง จำนวนที่บันทึกเพิ่มระหว่างปีได้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าปัจจุบันของหนี้สินซึ่งคำนวณโดยใช้ต้นทุนทางการเงินถ่วงลดด้วยน้ำหนักของบริษัท

## 19. สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน

จำนวนที่รับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินมีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	220,405,430	119,912,183	220,405,430	119,888,183
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	12,189,727	42,875,296	12,113,657	42,875,296
ต้นทุนดอกเบี้ย	6,041,284	34,228,917	6,041,284	34,228,917
จ่ายผลประโยชน์	(69,797,550)	(7,287,140)	(69,797,550)	(7,263,140)
(กำไร) ขาดทุนจากการประมาณการตามหลัก คณิตศาสตร์ประกันภัย	(2,418,012)	30,676,174	(2,418,012)	30,676,174
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	166,420,879	220,405,430	166,344,809	220,405,430

จำนวนที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จสำหรับแต่ละรายการมีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	12,189,727	42,875,296	12,113,657	42,875,296
ต้นทุนดอกเบี้ย	6,041,284	34,228,917	6,041,284	34,228,917
(กำไร) ขาดทุนจากการประมาณการตามหลัก คณิตศาสตร์ประกันภัย	(2,418,012)	30,676,174	(2,418,012)	30,676,174
รวม	15,812,999	107,780,387	15,736,929	107,780,387

ข้อสมมติหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ใช้เป็นดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
อัตราคิดลด	2.05	2.59	2.05	2.59
อัตราการขึ้นเงินเดือน	5.00	5.00	5.00	5.00
อัตราการหมุนเวียน	0 - 15	0 - 15	0 - 15	0 - 15



## 19. สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

ข้อสมมติหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ใช้เป็นดังนี้ (ต่อ)

บริษัทบันทึกค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานจากการเกษียณอายุตามกฎหมายแรงงานไทย จำนวนผลประโยชน์พนักงานจากการเกษียณอายุจะถูกบันทึกด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (projected unit credit method) โดยใช้ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (actuarial valuation) ซึ่งคำนวณจากเงินเดือนของพนักงาน อัตราการลาออก อายุการทำงานจนถึงเกษียณ อัตราการเสียชีวิต อายุงาน และปัจจัยอื่นจนถึงงวดบัญชีปัจจุบัน ผลกำไรและขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในการคำนวณผลประโยชน์พนักงานตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยจะถูกบันทึกในส่วนของผู้ถือหุ้นในรอบบัญชีที่เกิดขึ้น

### ผลกระทบต่อการผูกพันโครงการผลประโยชน์ที่กำหนดไว้

	การเปลี่ยนแปลง ในข้อสมมติ		การเพิ่มขึ้นของ ข้อสมมติ		การลดลงของ ข้อสมมติ	
	ว.ศ. 2559	ว.ศ. 2558	ว.ศ. 2559	ว.ศ. 2558	ว.ศ. 2559	ว.ศ. 2558
อัตราคิดลด	ร้อยละ 0.5	ร้อยละ 0.5	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
			ร้อยละ 1	ร้อยละ 3	ร้อยละ 1	ร้อยละ 3
อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือน	ร้อยละ 0.5	ร้อยละ 0.5	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง
			ร้อยละ 1	ร้อยละ 3	ร้อยละ 1	ร้อยละ 3
อัตราการหมุนเวียน	ร้อยละ 0.5	ร้อยละ 0.5	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
			ร้อยละ 1	ร้อยละ 3	ร้อยละ 1	ร้อยละ 3

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวข้างต้นนี้อ้างอิงจากการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติใดข้อสมมติหนึ่ง ขณะที่ให้ข้อสมมติอื่นคงที่ ในทางปฏิบัติสถานการณ์ดังกล่าวยากที่จะเกิดขึ้น และการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติบางเรื่องอาจมีความสัมพันธ์กัน ในการคำนวณการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของภาระผูกพันผลประโยชน์ที่กำหนดไว้ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติหลักได้ใช้วิธีเดียวกับมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพันโครงการผลประโยชน์ที่กำหนดไว้คำนวณด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (Projected Unit Credit Method ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน) ในการคำนวณหนี้สินบำนาญที่รับรู้ในงบแสดงฐานะการเงิน

วิธีการและประเภทของข้อสมมติที่ใช้ในการจัดทำกรวิเคราะห์ความอ่อนไหวไม่ได้เปลี่ยนแปลงจากปีก่อน

## 20. หนี้สินหมุนเวียนอื่น

หนี้สินหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	77,829,195	71,856,347	76,851,469	71,674,042
หนี้สินประกันสังคมและภาษีอื่น	7,220,790	7,942,837	7,215,738	7,851,950
ส่วนของหนี้สินภายใต้โครงการเงินช่วยเหลือ กรณีออกจากงานที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	135,022,700	-	135,022,700	-
อื่นๆ	81,840,121	86,960,358	66,984,935	83,066,376
รวม	301,912,806	166,759,542	286,074,842	162,592,368

## 21. การระผูกพัน

21.1) ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558 บริษัทมีการระผูกพันเกี่ยวกับการสร้างโรงงานและสั่งซื้ออุปกรณ์ ซึ่งยังไม่ได้รับรู้เป็นหนี้สินของบริษัท ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ส่วนที่ไม่เกิน 1 ปี	14,416,538	14,792,238	14,416,538	14,792,238

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558 บริษัทมีการระผูกพันในการทำสัญญาซื้อวัตถุดิบซึ่งยังไม่ได้รับรู้เป็นหนี้สินของบริษัทดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ส่วนที่ไม่เกิน 1 ปี	96,169,342	218,679,434	96,169,342	218,679,434

นอกจากนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทได้ทำสัญญาซื้อวัตถุดิบคิดเป็นโลหะสังกะสีประมาณ 163 ตัน (พ.ศ. 2558 : 532 ตัน)

## 21. การผูกพัน (ต่อ)

21.2) ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทมีสัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าคงค้างทั้งหมดจำนวน 2,130,727 ดอลลาร์สหรัฐ และสัญญาซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าคงค้างทั้งหมดจำนวน 11,325,224 ดอลลาร์สหรัฐ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาซื้อ/ขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าที่ยังไม่ถึงกำหนดส่งมอบ มีมูลค่า 4,514,989 บาท ซึ่งเป็นกำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทมีสัญญาขายโลหะสังกะสีทั้งหมดจำนวน 18,850 เมตริกตัน และสัญญาซื้อโลหะสังกะสีทั้งหมดจำนวน 6,475 เมตริกตัน ที่ยังไม่ครบกำหนดส่งมอบกับ London Metals Exchange การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาที่ยังไม่ถึงกำหนดส่งมอบมีมูลค่าจำนวน 4,314,162 ดอลลาร์สหรัฐ หรือจำนวน 154,533,283 บาท ซึ่งเป็นขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง มูลค่ายุติธรรมเป็นมูลค่าตามราคาตลาด ณ วันสิ้นงวด สัญญาซื้อขายล่วงหน้าดังกล่าว จะถูกหักกลบกับสัญญาซื้อขายสินค้าที่เกิดขึ้นจริงตามราคาที่ตกลงไว้ การซื้อขายในตลาดล่วงหน้าของบริษัทมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงในด้านธุรกรรมโดยไม่ได้เก็งกำไรแต่อย่างใด

มูลค่ายุติธรรมของเครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
<b>เครื่องมือทางการเงินเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ</b>		
สัญญาขายที่มีมูลค่ายุติธรรมเชิงลบ	(461,413)	(16,828,919)
สัญญาซื้อที่มีมูลค่ายุติธรรมเชิงบวก	4,976,402	1,938,251
<b>เครื่องมือทางการเงินเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์</b>		
สัญญาสังกะสีที่มีมูลค่ายุติธรรมเชิง (ลบ) บวก	(154,533,283)	71,943,107

## 22. ทุนเรือนหุ้นและส่วนเกินมูลค่าหุ้น

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

	จำนวนหุ้น	หุ้นสามัญ บาท	ส่วนเกินมูลค่าหุ้น บาท	รวม บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	226,000,000	2,260,000,000	602,413,600	2,862,413,600
การเปลี่ยนแปลงในระหว่างปี	-	-	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	226,000,000	2,260,000,000	602,413,600	2,862,413,600

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 หุ้นสามัญจดทะเบียนทั้งหมดมีจำนวน 226,000,000 หุ้น (พ.ศ. 2558 : 226,000,000 หุ้น) ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท (พ.ศ. 2558 : หุ้นละ 10 บาท) หุ้นทั้งหมดได้ออกและชำระเต็มมูลค่าแล้ว

## 23. สำรองตามกฎหมาย

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	226,000,000	226,000,000	226,000,000	226,000,000
จัดสรรระหว่างปี	-	-	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	226,000,000	226,000,000	226,000,000	226,000,000

ภายใต้พระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 บริษัทต้องตั้งสำรองตามกฎหมายอย่างน้อยร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิหลังจากหักส่วนของขาดทุนสะสมยกมา (ถ้ามี) จนกว่าสำรองนี้จะมีมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน

## 24. ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ

ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้เป็นค่าใช้จ่ายซึ่งจำแนกตามลักษณะ และได้รวมอยู่ในการคำนวณกำไรจากการดำเนินงานแล้ว

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
การเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงเหลือ	130,779,479	(604,083,834)	130,779,479	(604,083,834)
ค่าวัตถุดิบ อะไหล่และวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	2,039,005,636	2,460,013,671	2,039,005,636	2,460,013,671
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	529,104,960	722,588,654	529,059,720	722,079,888
ค่าพลังงานเชื้อเพลิง	941,878,608	1,043,920,885	941,658,176	1,037,626,771
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	685,536,543	499,751,888	685,231,823	499,657,470
ปรับลดบัญชีรายจ่ายในการสำรวจ (หมายเหตุ 13)	99,643,859	4,254,804	-	4,254,804
สินทรัพย์และครุภัณฑ์ลดค่าจำหน่าย	75,330,711	20,615,905	75,183,533	20,381,755

## 25. รายได้อื่นจากการดำเนินงาน

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.พ. 2559 บาท	ว.พ. 2558 บาท	ว.พ. 2559 บาท	ว.พ. 2558 บาท
รายได้จากการยกหนี้ในบริษัทย่อย	-	576,318,956	-	-
รายได้จากเงินลงทุนชั่วคราว	33,913,825	6,620,861	33,913,825	6,620,861
รายได้จากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	68,933,142	-	59,962,410	-
ดอกเบี้ยรับ	16,574,095	30,517,263	16,875,187	27,271,890
อื่น ๆ	10,842,531	6,893,910	12,103,266	7,931,248
รวม	130,263,593	620,350,990	122,854,688	41,823,999

## 26. ภาษีเงินได้นิติบุคคล

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.พ. 2559 บาท	ว.พ. 2558 บาท	ว.พ. 2559 บาท	ว.พ. 2558 บาท
ภาษีเงินได้ปีปัจจุบัน :				
ภาษีเงินได้ปีปัจจุบันสำหรับกำไรทางภาษีสำหรับปี	103,758,183	112,315,096	103,255,717	111,713,988
รายการปรับปรุงปีก่อน	(843,781)	(533,248)	(843,781)	(533,248)
รวมภาษีเงินได้ปีปัจจุบัน	102,914,402	111,781,848	102,411,936	111,180,740
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี :				
(กลับรายการ)รายการที่เกิดจากผลแตกต่างชั่วคราว	(31,640,000)	130,010,355	(31,640,000)	15,413,749
รวมภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(31,640,000)	130,010,355	(31,640,000)	15,413,749
รวมค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	71,274,402	241,792,203	70,771,936	126,594,489



## 26. ภาษีเงินได้นิติบุคคล (ต่อ)

ภาษีเงินได้สำหรับกำไรก่อนหักภาษีของกลุ่มกิจการมียอดจำนวนเงินที่แตกต่างจากการคำนวณกำไรทางบัญชีคู่กับภาษีของประเทศที่บริษัทตั้งอยู่ โดยมีรายละเอียดดังนี้:

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
กำไรก่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล	549,040,032	617,811,910	43,416,287	62,414,710
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษี ร้อยละ 20 (พ.ศ. 2558 : ร้อยละ 20)	109,808,006	123,562,382	86,283,257	12,482,942
ผลกระทบ :				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(8,964,751)	(2,085,475)	-	-
ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักภาษี	2,389,724	3,302,449	2,357,152	3,302,449
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่รับรู้	(31,640,000)	130,010,355	(31,640,000)	15,413,749
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่ยังไม่ได้รับรู้	14,615,308	95,855,614	14,615,308	95,928,597
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่ไม่ได้				
บันทึกเป็นขาดทุนทางภาษี	(14,090,104)	(108,319,874)	-	-
การปรับปรุงจากปีก่อน	(843,781)	(533,248)	(843,781)	(533,248)
<b>รวมค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้</b>	<b>71,274,402</b>	<b>241,792,203</b>	<b>70,771,936</b>	<b>126,594,489</b>

อัตราภาษีเงินได้ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเป็นร้อยละ 12.98 (พ.ศ. 2558 : ร้อยละ 39.14)

## 27. เงินปันผลจ่าย

เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2559 ที่ประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติประกาศจ่ายเงินปันผลประจำปีจากกำไรสะสมของบริษัท จำนวน 0.20 บาทต่อหุ้น เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 45.20 ล้านบาท (พ.ศ. 2558: จำนวน 0.40 บาทต่อหุ้น เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 90.40 ล้านบาท) บริษัทจ่ายเงินปันผลวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

## 28. กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐานคำนวณโดยการหารกำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญด้วยจำนวนหุ้นสามัญเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ถือโดยบุคคลภายนอกในระหว่างปี

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2558
กำไร (ขาด)				
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) สำหรับปีที่เป็น				
ของผู้ถือหุ้นของบริษัทใหญ่	477,765,630	150,760,535	360,644,351	(64,179,779)
จำนวนหุ้นสามัญเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่				
ถือโดยผู้ถือหุ้น (หุ้น)	226,000,000	226,000,000	226,000,000	226,000,000
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน (บาทต่อหุ้น)	2.11	0.67	1.60	(0.28)

บริษัทไม่มีการออกหุ้นสามัญเทียบเท่าปรับลดและไม่มีกำไรต่อหุ้นปรับลดสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2558

## 29. การซื้อธุรกิจ

เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2559 กลุ่มกิจการซื้อส่วนได้เสียร้อยละ 99.99 ของหุ้นสามัญของบริษัท พีดีไอ แม่ระมาด จำกัด (“พีดีไอ แม่ระมาด”) (ชื่อเดิม “บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด”) เป็นจำนวน 303.33 ล้านบาท และมีความสามารถควบคุมพีดีไอแม่ระมาด ซึ่งดำเนินธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์

ส่วนเกินจากสิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้ ซึ่งต่ำกว่าสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมาของกิจการที่ซื้อ ณ วันที่ซื้อ เป็นกำไรจากการต่อรองราคาซื้อ จำนวน 44.82 ล้านบาท กำไรจากการต่อรองราคาซื้อรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ตามลำดับ

## 29. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

ตารางต่อไปนี้เป็นสรุปสิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อพีดีไอ แม่ระมาด และจำนวนของสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมาซึ่งรับรู้ ณ วันซื้อธุรกิจ รวมถึงมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในพีดีไอ แม่ระมาด ณ วันที่ซื้อธุรกิจ

สิ่งตอบแทนที่จ่าย ณ วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2559

	ล้านบาท
เงินสด	291
สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย	12
สิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้	303
สิ่งตอบแทนทั้งหมด	303
มูลค่าที่รับรู้ ณ วันที่ซื้อสำหรับสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	54
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	289
ใบอนุญาต	222
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	8
สินทรัพย์อื่น	17
เงินกู้ยืม	(240)
หนี้สินอื่น	(2)
สินทรัพย์ที่สามารถระบุได้สุทธิ	348
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	-
กำไรจากการต่อรองราคาซื้อ	45

สิ่งตอบแทนที่กลุ่มบริษัทคาดว่าจะต้องจ่ายให้กับผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 11.79 ล้านบาทประกอบด้วย จำนวนสุทธิของลูกหนี้คงเหลือและเจ้าหนี้คงเหลือ ณ วันซื้อธุรกิจ

รายได้ของพีดีไอ แม่ระมาด ตั้งแต่วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 0.85 ล้านบาท ได้ถูกรวมไว้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม

### 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

รายละเอียดของเงินลงทุนในบริษัทย่อย และบริษัทร่วมค้า มีดังนี้

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2559					31 ธันวาคม พ.ศ. 2558				
	ข้อมูลทางการเงินรวม		ข้อมูลทางการเงินเฉพาะบริษัท			ข้อมูลทางการเงินรวม		ข้อมูลทางการเงินเฉพาะบริษัท		
	ส่วนได้เสีย บาท	ทุนชำระแล้ว บาท	สัดส่วนเงินลงทุน ร้อยละ	ราคาทุน บาท		ส่วนได้เสีย บาท	ทุนชำระแล้ว บาท	สัดส่วนเงินลงทุน ร้อยละ	ราคาทุน บาท	
<b>บริษัทย่อย</b>										
บริษัท ผาแดงพร้อมเพอร์ตีส์ จำกัด	-	80,000,000	100	80,000,000		-	80,000,000	100	80,000,000	
บริษัท ผาแดงอินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	-	-		-	151,302,520	100	151,302,520	
บริษัท พีดีไอ อีโคโน จำกัด	-	12,499,925	100	12,499,925		-	12,499,925	100	12,499,925	
บริษัท พีดีเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	-	100,050,000	100	100,050,000		-	100,050,000	100	100,050,000	
บริษัท ดันสังกะสี จำกัด	-	246,700	100	246,700		-	246,700	100	246,700	
รวม	-	-	-	192,796,625		-	-	-	344,099,145	
<b>หัก ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่า</b>										
บริษัท ผาแดงอินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	-	-		-	-	-	(151,302,520)	
บริษัท ดันสังกะสี จำกัด	-	-	-	(246,700)		-	-	-	(246,700)	
เงินลงทุนในบริษัทย่อย - สุทธิ	-	-	-	192,549,925		-	-	-	192,549,925	
<b>บริษัทร่วมค้า</b>										
บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด	3,610,030	675,000,000	35	236,249,800		48,965,194	675,000,000	35	236,249,800	
บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด	28,224,496	58,750,000	54	-		17,695,118	43,480,000	51	-	
บริษัท พีดีไอตากอีโคโน จำกัด	15,292,219	30,000,000	51	15,300,000		-	-	-	-	
รวม	47,126,745	-	-	251,549,800		66,660,312	-	-	236,249,800	
<b>หัก ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่า</b>										
บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด	-	-	-	(177,187,300)		-	-	-	-	
เงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า - สุทธิ	47,126,745	-	-	74,362,500		66,660,312	-	-	236,249,800	

## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

ชื่อบริษัทย่อย	อัตราร้อยละของหุ้นที่ถือ	ลักษณะการประกอบธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นในประเทศ
บริษัท ผาแดงพร้อมเพอร์ดีส์ จำกัด	100	ให้บริการอสังหาริมทรัพย์	ไทย
บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	100	การขยายการลงทุน ในธุรกิจพลังงานทดแทน	ไทย
บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด*	100	จำหน่ายแร่โลหะพื้นฐานและ ผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ	ไทย
บริษัท ดันสังกะสี จำกัด	100	หยุดดำเนินการชั่วคราว	สิงคโปร์
บริษัท พีดีไอ อีโคโน จำกัด	100	ธุรกิจจัดการสิ่งแวดล้อม	ไทย
บริษัท เจ-โซลาร์ จำกัด* (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์วัน จำกัด”)	100	ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์	ไทย
บริษัท พีดีไอ เอเชีย โซลาร์ จำกัด* (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์ทู จำกัด”)	100	ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์	ไทย
บริษัท พีดีไอ แม่ระมาด จำกัด*	99.99	ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์	ไทย
Century Asset Management KK*	100	ธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์	ญี่ปุ่น

ชื่อบริษัทร่วมค้า	อัตราร้อยละของหุ้นที่ถือ	ลักษณะการประกอบธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นในประเทศ
บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด	35	ผลิตและจำหน่ายเอทานอล และไฟฟ้า	ไทย
บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด*	54	ศึกษาการดำเนินธุรกิจรีไซเคิลโลหะ ที่มีของเสีย	ไทย
บริษัท พีดีไอตาก อีโคโน จำกัด (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์ทรี จำกัด”)	51	ธุรกิจบริหารจัดการของเสีย	ไทย

\* บริษัทถือหุ้นโดยทางอ้อม



## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ฟ. 2559	ว.ฟ. 2558	ว.ฟ. 2559	ว.ฟ. 2558
ณ วันที่ 1 มกราคม	66,660,312	56,887,175	428,799,725	353,799,725
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	-	75,000,000
เงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า	29,040,000	18,000,000	15,300,000	-
ส่วนแบ่งขาดทุนจากผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมค้า	(48,573,567)	(8,226,863)	-	-
สำรองค้ำเงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า	-	-	(177,187,300)	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	47,126,745	66,660,312	266,912,425	428,799,725

#### บริษัทย่อย

#### บริษัท พีดีไอ อีโค จำกัด

บริษัท พีดีไอ อีโค จำกัด (“พีดีไอ อีโค”) ได้จดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2557 โดยมีทุนจดทะเบียน 500,000 หุ้น จำนวนเงิน 50,000,000 บาท ซึ่งได้ออกและเรียกชำระแล้วจำนวน 12,499,925 บาท วัตถุประสงค์ของบริษัทเพื่อขยายการลงทุนในธุรกิจจัดการสิ่งแวดล้อม

#### บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (“พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่”) เป็นบริษัทย่อยของบริษัท ได้จดทะเบียนเพิ่มทุน ณ วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2558 จากทุนจดทะเบียนเดิม 50 ล้านบาท เป็นจำนวนเงิน 350 ล้านบาท โดยจำนวนเงิน 75 ล้านบาท ได้ออกและเรียกชำระแล้วในระหว่างงวด วัตถุประสงค์ของบริษัทเพื่อการขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 มีทุนชำระแล้วทั้งสิ้น 100.05 ล้านบาท

เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2558 พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นและสัญญาผู้ถือหุ้นในบริษัท กรีน เนเจอร์ สุราษฎร์ จำกัด (“กรีน เนเจอร์ สุราษฎร์”) (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอ สุราษฎร์ ไปโอแมส จำกัด”) ซึ่งดำเนินการจัดทำโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 9.5 เมกะวัตต์ ทางภาคใต้ของประเทศไทย โดยได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 1,200 ล้านบาท

ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2559 กำหนดเวลาการจ่ายกระแสไฟฟ้า (“COD”) ที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (“PPA”) ไม่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาจากหน่วยงานราชการ ส่งผลให้มีความไม่แน่นอนในการดำเนินโครงการต่อ ดังนั้นจึงได้มีการตั้งสำรองการค้ำเงินลงทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 โครงการนี้ได้ถูกขายให้แก่ผู้สนใจแล้ว

## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

#### บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ต่อ)

เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2559 พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นและสัญญาผู้ถือหุ้นในบริษัทพีดีไอ แม่ระมาด จำกัด (“พีดีไอ แม่ระมาด”) (ชื่อเดิม “บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด”) ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 5.3 เมกะวัตต์ ในจังหวัดตาก โดยมีราคาตามสัญญาซื้อขายเป็นจำนวน 477 ล้านบาท

#### บริษัทร่วมค้า

#### บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2549 บริษัทได้ร่วมทุนกับบริษัท เอ็มพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จัดตั้งบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด (“แม่สอดพลังงานสะอาด”) เพื่อผลิตเอทานอล ซึ่งเป็นพลังงานทางเลือก ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 แม่สอดพลังงานสะอาดมีหุ้นทุนจดทะเบียนที่ออกจำหน่ายและรับชำระเต็มมูลค่าแล้วจำนวน 67,500,000 หุ้น โดยบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้ลงทุนในหุ้นของแม่สอดพลังงานสะอาดจำนวนทั้งสิ้น 23,625,000 หุ้น

บริษัทได้ลงนามร่วมกับผู้ร่วมทุนรายอื่นในการให้เงินกู้ยืมแก่แม่สอดพลังงานสะอาดตามสัญญาเงินกู้ลงวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2554 เป็นจำนวน 105 ล้านบาท ซึ่งได้จ่ายไปในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ภายใต้อนุสัญญานี้ บริษัทมีสิทธิ์เลือกที่จะแปลงเงินให้กู้ยืมดังกล่าวเป็นทุนในแม่สอดพลังงานสะอาดได้ภายหลังจากครบกำหนดหนึ่งปีนับจากวันที่ในสัญญา โดยอัตราดอกเบี้ยสำหรับเงินกู้ยืมระยะยาวดังกล่าวอยู่ที่ร้อยละ 4.2 ต่อปี

เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบเพื่อผลิตเอทานอลมีอย่างจำกัด และผลดำเนินการขาดทุนต่อเนื่องนับแต่เริ่มดำเนินการ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทจึงมีมติเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ให้ขายเงินลงทุนในบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทได้ตกลงในหลักการที่จะขายส่วนได้เสีย ร้อยละ 35 ในแม่สอดพลังงานสะอาดให้บริษัท เอ็มพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นในแม่สอดพลังงานสะอาด โดยมีราคาซื้อขายจำนวน 59.06 ล้านบาท บริษัทได้บันทึกสำรองการด้อยค่าเงินลงทุนส่วนที่เหลือเป็นจำนวน 177.18 ล้านบาท ต่อมาบริษัทได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นดังกล่าวเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 พร้อมข้อตกลงรับชำระเงินคืนสำหรับเงินให้กู้ยืมแก่แม่สอดพลังงานสะอาดจำนวน 105 ล้านบาทภายใน 2 ปีนับจากวันที่ในสัญญาซื้อขายดังกล่าว

## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

#### บริษัท ร่วมค้า (ต่อ)

##### บริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด

เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2558 บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด (“พีดีไอ แมททีเรียล”) (บริษัทย่อยของบริษัท ผาแดงพริตท เพอร์ดีส์ จำกัด) ได้ลงนามในสัญญาจัดตั้งบริษัทร่วมค้ากับ บริษัท CRT นอร์เวย์ เพื่อศึกษาการดำเนินธุรกิจรีไซเคิลโลหะที่มีของเสีย โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2558 ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท พีดีไอ-ซีอาร์ที จำกัด (“พีดีไอ-ซีอาร์ที”) มีทุนจดทะเบียนจำนวนเงิน 100,000 บาท จำนวน 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ซึ่งได้ออกและเรียกชำระเต็มมูลค่าแล้ว

เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 พีดีไอ-ซีอาร์ที ได้ทำการเพิ่มทุนบริษัทเป็นจำนวนเงิน 52,000,000 บาท จำนวน 5,200,000 หุ้น ซึ่งจำนวน 2,553,100 หุ้นได้ออกและรับชำระเต็มจำนวน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ส่วนที่เหลือจำนวน 2,646,900 หุ้น ได้ออกและรับชำระเต็มจำนวนแล้ว

เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พีดีไอ-ซีอาร์ที ได้ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนบริษัทเป็นจำนวนเงิน 79,000,000 บาท โดยออกหุ้นเพิ่มทุนอีกเป็นจำนวน 2,700,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยรับชำระแล้วหุ้นละ 2.50 บาท

##### บริษัท พีดีไอตากอีโก จำกัด

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 หุ้นทั้งหมดในบริษัท พีดีไอตากอีโก จำกัด (“พีดีไอตากอีโก”) ได้ถูกโอนจาก บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ให้แก่บริษัท เพื่อดำเนินธุรกิจบริหารจัดการของเสียและรีไซเคิลต่อไป

เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2559 บริษัท ได้เซ็นสัญญาซื้อขายหุ้นและสัญญาผู้ถือหุ้นกับ บริษัท โคเว อีโกล์ ซิสเต็ม จำกัด (“โคเว อีโกล์ ซิสเต็ม”) เพื่อดำเนินหุ้นร่วมกันใน พีดีไอตากอีโก เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2559 โคเว อีโกล์ ซิสเต็ม ได้ซื้อหุ้น ร้อยละ 49 จำนวน 4,900,000 หุ้นใน พีดีไอตากอีโก เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2559 พีดีไอตากอีโก ได้จดทะเบียนเพิ่มทุนเป็น 30,000,000 บาท โดยหุ้นทั้งหมดจำนวน 300,000 หุ้น ได้รับชำระเต็มมูลค่าแล้ว

## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

#### บริษัทร่วมค้า (ต่อ)

รายการที่มีสาระสำคัญของบริษัทร่วมค้า ณ วันที่ และสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังต่อไปนี้

	บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด	
	พ.ศ. 2559 ล้านบาท	พ.ศ. 2558 ล้านบาท
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	995	1,180
สินทรัพย์หมุนเวียน	728	708
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	137	15
สินทรัพย์รวม	1,860	1,903
เงินกู้ยืมระยะยาว	535	280
หนี้สินหมุนเวียน	1,314	1,483
หนี้สินรวม	1,849	1,763
สินทรัพย์สุทธิ	11	140
รายได้	1,392	1,914
ค่าใช้จ่าย	(1,516)	(1,938)
ขาดทุนสุทธิสำหรับปี	(124)	(24)

## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ก) เงินลงทุนในกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

#### บริษัทร่วมค้า (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

สินทรัพย์หมุนเวียน

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

สินทรัพย์รวม

เงินกู้ยืมระยะยาว

หนี้สินหมุนเวียน

หนี้สินรวม

สินทรัพย์สุทธิ

รายได้

ค่าใช้จ่าย

ขาดทุนสุทธิสำหรับปี

#### บริษัท พีโอไอ-ซีอาร์ที จำกัด

พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2558
ล้านบาท	ล้านบาท
-	-
14	19
34	38
48	57
-	-
-	6
-	6
48	51
-	-
(10)	(0.6)
(10)	(0.6)

#### บริษัท พีโอไอ-ตากฮิโค จำกัด

พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2558
ล้านบาท	ล้านบาท
-	-
30	2
-	-
30	2
-	-
-	-
-	-
30	2
-	-
-	-
-	-

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 บริษัทไม่มีหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหน้าอันเกี่ยวเนื่องจากกิจการร่วมค้า



## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

### ข) รายได้จากการขายสินค้าและบริการ

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ				
บริษัท ผาแดงพร้อมเพอร์ดีส์ จำกัด	-	-	1,037,520	1,037,520
บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด	-	-	28,145,794	33,290,005

บริษัทขายสินค้าและบริการให้กับกิจการที่เกี่ยวข้องกันตามราคาตลาดในอุตสาหกรรม

### ค) การซื้อสินค้าและบริการ

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท
การซื้อสินค้าและบริการ				
บริษัท ผาแดงพร้อมเพอร์ดีส์ จำกัด	-	-	3,294,324	4,696,770

บริษัทขายสินค้าและบริการให้กับกิจการที่เกี่ยวข้องกันตามราคาตลาดในอุตสาหกรรม

### ง) ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท
การขายสินค้า				
บริษัท พีดีไอ แมททีเรียล จำกัด	-	-	-	10,211,213
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-	-
รวม	-	-	-	10,211,213

### 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

#### จ) เงินอุดหนุนแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
บริษัท ดันสังกะสี จำกัด	-	-	13,504,358	13,154,358
บริษัท พีดีไอ อีโคโน จำกัด	-	-	307,795	307,795
บริษัท เจ-โซลาร์ จำกัด (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์วัน จำกัด”)	-	-	56,705	56,705
บริษัท พีดีไอ เอเชีย โซลาร์ จำกัด (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอตาก โซลาร์ทู จำกัด”)	-	-	541,056,710	56,710
บริษัท พีดีไอตาก อีโคโน จำกัด	-	-	-	56,420
บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด	-	-	490,000,000	-
บริษัท กรีน เนเจอร์ สุราษฎร์ จำกัด (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีไอ สุราษฎร์ ไบโอแมส จำกัด”)	-	-	-	1,471,712
รวม	-	-	1,044,925,568	15,103,700
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	(13,504,358)	(13,154,358)
เงินอุดหนุนแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ	-	-	1,031,421,210	1,949,342

เงินอุดหนุนจากบริษัทจำนวน 1,031,113,415 บาท เป็นเงินอุดหนุนแทนให้บริษัท เจ-โซลาร์ จำกัด บริษัท พีดีไอ เอเชีย โซลาร์ จำกัด และ บริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการขยายการดำเนินงานเข้าสู่ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์

#### ฉ) เจ้าหนี้อื่น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
บริษัท ผาแดงพร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด	-	-	26,768	511,766
รวม	-	-	26,768	511,766

### 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

ข) ค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญของกิจการ

ค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญของกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีรายการดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท	พ.ศ. 2559 บาท	พ.ศ. 2558 บาท
ผลประโยชน์ระยะสั้น	42,015,000	43,808,600	42,015,000	43,808,600
ผลประโยชน์หลังออกจากราชการและ ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้าง	4,946,525	3,239,718	4,946,525	3,239,718
รวม	46,961,525	47,048,318	46,961,525	47,048,318

ข) กำไรจากการยกหนี้ของบริษัทย่อย

บริษัท ภูเก็ต จำกัด (“ภูเก็ต”) ได้ทำสัญญากู้ยืมเงินจาก บริษัท PNA (Puthep) Pty Ltd. (“PNA (Puthep)”) เพื่อใช้เป็นเงินทดรองที่จำเป็นในการทำการศึกษาค้นคว้าได้ของโครงการแร่ทองแดง โดยสัญญากู้ยืมเงินดังกล่าวลงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2551 และลงนามเรียบร้อยในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 ซึ่ง PNA (Puthep) ตกลงให้เงินทุนทดรองจ่ายล่วงหน้า เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้ในโครงการแร่ทองแดง เงินกู้ยืมดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับส่วนเกินของเงินทุนจำนวน 6,000,000 ดอลลาร์สหรัฐ หรือ 216,492,547 บาท ซึ่งได้รับจาก PNA (Puthep) ดอกเบี้ยภายใต้สัญญากู้ยืมเงินคิดคำนวณจากต้นทุนเงินทุนที่ดีที่สุดสำหรับ PNA (Puthep) และจะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในการสำรวจแหล่งแร่ ภายใต้เงื่อนไขในการกู้ยืม ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมจะหยุดคำนวณตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ภายใต้สัญญากู้ยืมเงินภูเก็ตไม่มีภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายเงินกู้ยืมจนกว่าบริษัทจะสามารถทำกำไรเพียงพอที่จะจ่ายเงิน การจ่ายเงินจะเท่ากับร้อยละ 35 ของกำไรสุทธิของบริษัท

ระหว่างปี พ.ศ. 2558 PNA (Puthep) ได้ออกจดหมายเพื่อยกเลิกสัญญาเงินกู้ดังกล่าว และได้ยกหนี้เงินกู้ยืมและดอกเบี้ยจนถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2558 ภูเก็ตจึงได้รับรู้กำไรจากการยกเลิกสัญญาเงินกู้จำนวน 585.02 ล้านบาท ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ภูเก็ตได้จ่ายชำระคืนเงินกู้ส่วนที่เหลือให้แก่ PNA (Puthep) ตามสัญญาร่วมสนับสนุนเงินทุนโดยผู้ถือหุ้นลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2558

เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ภูเก็ตได้จดทะเบียนเลิกกิจการกับกระทรวงพาณิชย์และได้จดทะเบียนเลิกเลขทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มกับกรมสรรพากร ในวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ตามลำดับ

เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ภูเก็ตได้จดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชีกับกระทรวงพาณิชย์

## 30. รายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

ณ) กำไรจากการยกหนี้ของบริษัทย่อย (ต่อ)

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท	ว.ศ. 2559 บาท	ว.ศ. 2558 บาท
บริษัท PNA (Puthep) Pty Ltd.				
ณ วันที่ 1 มกราคม	-	514,770,588	-	-
เงินกู้ยืมเพิ่มขึ้นระหว่างปี	-	1,649,534	-	-
เงินกู้ยืมลดลงระหว่างปี	-	(516,420,122)	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	-	-	-
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	-	-	-	-

## 31. นโยบายการบริหารความเสี่ยงสำหรับสินทรัพย์และหนี้สิน

### 31.1 การบริหารความเสี่ยง และเครื่องมือทางการเงิน

#### ความเสี่ยงในการให้สินเชื่อ

ความเสี่ยงในการให้สินเชื่อได้แก่ความเสี่ยงจากการที่คู่สัญญาผิดเงื่อนไขตามสัญญา ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลขาดทุนแก่บริษัทได้ โดยปกติบริษัทมีนโยบายการบริหารความเสี่ยงในการให้สินเชื่อโดยการเรียกหลักประกันจากลูกค้าก่อนทำการขายสินค้า ซึ่งหลักประกันอาจเป็นหนังสือค้ำประกัน โดยธนาคารหรือเงินสด ความเสี่ยงในการให้สินเชื่อของบริษัทได้กระจายไปยังลูกค้าหลายราย

#### ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย

ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยในงบแสดงฐานะการเงินเกิดจากความเป็นไปได้ที่อัตราดอกเบี้ยอาจเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจส่งผลในทางลบต่อกำไรหลังหักดอกเบี้ยของบริษัทในงวดบัญชีปัจจุบันและปีต่อไป

## 31. นโยบายการบริหารความเสี่ยงสำหรับสินทรัพย์และหนี้สิน (ต่อ)

### 31.2 มูลค่ายุติธรรม

ราคาตามบัญชี ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ถูกหน้การค่า เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้อง สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น สินทรัพย์อื่นบางรายการ เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน เจ้าหนี้การค้า เงินกู้ระยะสั้นและเงินที่ตรงจากกิจการอื่น ดอกเบี้ยค้างจ่าย ค่าไฟฟ้าค้างจ่าย ค่าภาคหลวง และหนี้สินหมุนเวียนอื่น มีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

## 32. เงินลงทุนระยะยาว

บริษัท พีดีโอ เอเชีย โซลาร์ จำกัด (“พีดีโอ เอเชีย โซลาร์”) (ชื่อเดิม “บริษัท พีดีโอตาก โซลาร์ จำกัด”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัท พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ได้ลงนามในสัญญา Tokumei Kumiai Agreement (“TK Agreement”) ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2559 ในฐานะ TK Investor เพื่อสนับสนุนเงินลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 97 ของจำนวนเงินลงทุนทั้งหมดแก่บริษัท Green Brilliant Godo Kaisha (“GBGK”) ซึ่งเป็นผู้ประกอบกิจการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 11.77 เมกะวัตต์ ในประเทศญี่ปุ่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 มีจำนวนเงินลงทุนทั้งสิ้น 496.23 ล้านบาท (1,629 ล้านบาท) พีดีโอ เอเชีย โซลาร์จะได้รับผลตอบแทนเป็นส่วนแบ่งผลกำไรจากการดำเนินการตามสัดส่วนการลงทุน บริษัทบริหารสินทรัพย์อิสระท้องถิ่นแห่งหนึ่งได้ถูกแต่งตั้งเพื่อควบคุมและติดตามผลการดำเนินการของโครงการ

บริษัท เจ-โซลาร์ จำกัด (“เจ-โซลาร์”) (ชื่อเดิม บริษัท “พีดีโอตาก โซลาร์วัน จำกัด”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัท พีดีโอ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ได้ลงนามในสัญญาโอนหุ้น ลงวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2559 เพื่อเข้าลงทุนในบริษัท Century Asset Management Kabushiki Kaisha (“CKK”) ในประเทศญี่ปุ่น โดย CKK ได้ลงทุนเป็นผู้ถือหุ้นที่ไม่มีอำนาจควบคุมใน GBGK สัดส่วนร้อยละ 3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 มีจำนวนเงินลงทุนทั้งสิ้น 15.37 ล้านบาท (51 ล้านบาท) ขณะที่หุ้นที่มีสิทธิบริหารกิจการ ได้ถูกโอนแก่ ISH Radiant Solar ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศญี่ปุ่น

ส่วนแบ่งกำไรที่ได้รับจากการลงทุนในเงินทุนระยะยาว ขึ้นอยู่กับผลประกอบการของ GBGK ที่ให้แก่ พีดีโอ เอเชีย โซลาร์และ เจ-โซลาร์ ซึ่งเป็นเงินลงทุนที่มีอายุจำกัด ส่วนแบ่งกำไรดังกล่าวจะสะท้อนผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการคืนเงินลงทุนที่แสดงอยู่ในการลดมูลค่าของเงินลงทุนต่อไป



### 33. คดีความฟ้องร้อง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 มีชาวบ้าน จำนวน 1,141 คน เป็นโจทก์ยื่นฟ้องบริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ต่อศาลแพ่งกรุงเทพใต้ รวม 5 คดี เพื่อเรียกร้องให้บริษัทชดเชยค่าสินไหมทดแทนจากความเสียหายเป็นจำนวนเงิน 3,969 ล้านบาท โดยกล่าวหาว่าบริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด เป็นต้นเหตุของการปนเปื้อนโลหะแคดเมียม ในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก บริษัทได้ยื่นคำให้การต่อศาลแล้วทุกคดี

คดีหมายเลขที่ 66/2552

วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2556 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาในคดีหมายเลขคดีที่ 66/2552 ที่ชาวบ้านจำนวนหนึ่ง (207 คน) ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตา อำเภอมะนัง จังหวัดตาก ยื่นฟ้องบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ว่าเป็นต้นเหตุทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารแคดเมียมในพื้นที่และเรียกร้องค่าเสียหายเป็นเงินกว่า 726 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วย 1) โจทก์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโครงการแคดเมียมของโรงพยาบาลแม่สอด 2) โจทก์ผู้ที่ยืนยันว่าไม่สามารถใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตรต่อไปได้ 3) โจทก์ผู้ที่ยืนยันว่าสูญเสียอาชีพ 4) โจทก์ผู้ที่ยืนยันว่ามีความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน 5) โจทก์ผู้ที่ยืนยันว่ามีความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน ประเพณีและการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข บริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ถูกโจทก์เรียกร้องให้จ่ายเงินจำนวน 50 ล้านบาท และเงินในอัตราร้อยละ 3 ของผลกำไรสุทธิเข้ากองทุนประกันความเสี่ยง และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด นั้น

ศาลได้มีคำพิพากษารณียกฟ้องให้บริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ชดเชยค่าเสียหายให้แก่โจทก์เฉพาะผู้ที่มีบัตรผู้ป่วยโครงการแคดเมียมของโรงพยาบาลแม่สอด เป็นเงินประมาณ 9.20 ล้านบาท ซึ่งบริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ต้องชำระคนละครึ่ง ส่วนโจทก์ที่เหลือที่ยืนยันว่าได้รับความเสียหายจากการปนเปื้อน ศาลได้มีคำพิพากษาให้ยกฟ้องทั้งหมด เพราะไม่สามารถนำสืบได้ว่าเสียหายตามที่กล่าวอ้างจริง บริษัทได้ศึกษารายละเอียดของคำพิพากษาดังกล่าวและได้ยื่นอุทธรณ์ตามขั้นตอนของกฎหมาย

วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2559 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ในคดีดังกล่าว โดยศาลอุทธรณ์วินิจฉัยว่าการปนเปื้อนของแคดเมียมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตาเกิดจากการทำเหมืองของบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด จึงพิพากษาให้ทั้งสองบริษัทชดเชยค่าเสียหายแก่โจทก์ที่ฟ้องคดีเป็นเงินบริษัทละ 11.09 ล้านบาท ซึ่งบริษัทได้หารือกับทนายความและได้ยื่นฎีกาคดีนี้ตามขั้นตอนของกฎหมายแล้ว

### 33. คดีความฟ้องร้อง (ต่อ)

#### คดีหมายเลขที่ 9/2553

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาในคดีหมายเลขคำที่ 9/2553 เช่นเดียวกับคดีที่ได้กล่าวถึงข้างต้น โดยเป็นการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายกว่า 230 ล้านบาท ศาลได้มีคำพิพากษาให้บริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง ชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์เฉพาะผู้ที่มีบัตรผู้ป่วยโครงการแคว้นที่ออกโดยโรงพยาบาลแม่สอด จำนวน 20 คน จากผู้ฟ้องทั้งหมด 84 คน เป็นจำนวน 2.48 ล้านบาท โดยบริษัทรับภาระการจ่ายเงินชดเชย 1.24 ล้านบาท บริษัทพิจารณาคำพิพากษาดังกล่าว และได้มอบหมายให้ทนายความยื่นอุทธรณ์ตามขั้นตอนกฎหมาย

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ในคดีดังกล่าว โดยศาลอุทธรณ์วินิจฉัยว่าการปนเปื้อนของแคว้นในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ดาวเกิดจากการทำเหมืองของบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด จึงพิพากษาให้บริษัทชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์จำนวน 20 คนจากจำนวนที่ฟ้องคดีทั้งหมด 84 คน เป็นเงิน 1.09 ล้านบาท ส่วนบริษัท ดากไมนิ่ง ไม่ได้อุทธรณ์คำพิพากษาศาลชั้นต้นในคดีดังกล่าว ซึ่งบริษัทได้หารือกับทนายความแล้วโดยจะยื่นฎีกาในคดีนี้ตามขั้นตอนของกฎหมายต่อไป

#### คดีหมายเลขที่ 64/2552

วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2557 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาในคดีหมายเลขคำที่ 64/2552 เช่นเดียวกับคดีที่ได้กล่าวถึงข้างต้น โดยเป็นการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายกว่า 836 ล้านบาท ศาลได้มีคำพิพากษาให้บริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์เฉพาะผู้ที่มีบัตรผู้ป่วยโครงการแคว้นที่ออกโดยโรงพยาบาลแม่สอด จำนวน 82 คน จากผู้ฟ้องทั้งหมด 218 คน เป็นจำนวน 8.20 ล้านบาท บริษัทพิจารณาคำพิพากษาดังกล่าว และได้มอบหมายให้ทนายความยื่นอุทธรณ์ตามขั้นตอนกฎหมายแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลอุทธรณ์

วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ในคดีดังกล่าว โดยศาลอุทธรณ์วินิจฉัยว่าการปนเปื้อนของแคว้นในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ดาวเกิดจากการทำเหมืองของบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด จึงพิพากษาให้บริษัทชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์จำนวน 82 คนจากจำนวนที่ฟ้องคดีทั้งหมด 218 คน เป็นเงิน 4.10 ล้านบาท ซึ่งบริษัทได้หารือกับทนายความแล้วโดยจะยื่นฎีกาในคดีนี้ตามขั้นตอนของกฎหมายต่อไป

#### คดีหมายเลขที่ 63/2552

วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ได้อ่านคำพิพากษาในคดีหมายเลขคำที่ 63/2552 เช่นเดียวกับคดีที่ได้กล่าวถึงข้างต้น โดยเป็นการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายกว่า 1,095 ล้านบาท ศาลได้มีคำพิพากษาให้บริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์เฉพาะผู้ที่มีบัตรผู้ป่วยโครงการแคว้นที่ออกโดยโรงพยาบาลแม่สอด จำนวน 40 คน จากผู้ฟ้องทั้งหมด 319 คน เป็นจำนวน 4 ล้านบาท บริษัทพิจารณาคำพิพากษาดังกล่าว และได้มอบหมายให้ทนายความยื่นอุทธรณ์ตามขั้นตอนกฎหมายแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลอุทธรณ์

### 33. คดีความฟ้องร้อง (ต่อ)

คดีหมายเลขที่ 65/2552

วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ ได้อ่านคำพิพากษาในคดีหมายเลขคำที่ 65/2552 เช่นเดียวกับคดีที่ได้กล่าวถึงข้างต้น โดยเป็นการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายกว่า 1,064 ล้านบาท ศาลได้มีคำพิพากษาให้บริษัทและบริษัท ดากไมนิ่ง จำกัด ชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์ที่มีบัตรผู้ป่วยโครงการแคดเมียมที่ออกโดยโรงพยาบาลแม่สอด และโจทก์ที่อ้างว่าได้รับความเสียหายจากการขาดประโยชน์ในการใช้ที่ดิน จำนวนรวม 186 คน จากผู้ฟ้องทั้งหมด 313 คน เป็นจำนวน 99 ล้านบาท โดยบริษัทรับภาระครึ่งหนึ่งเป็นจำนวนเงิน 49.50 ล้านบาท บริษัทพิจารณาคำพิพากษาดังกล่าว และได้มอบหมายให้ทนายความยื่นอุทธรณ์ตามขั้นตอนกฎหมายต่อไป

บริษัทมั่นใจในมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด ซึ่งเป็นไปตามกฎข้อบังคับและข้อกำหนดของส่วนราชการ ซึ่งผู้บริหารมีความมุ่งมั่นที่จะต่อสู้คดีอย่างเต็มกำลังความสามารถ ผลของคดีดังกล่าวยังไม่สามารถคาดการณ์ได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ประมาณหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นเป็นเงินจำนวน 74 ล้านบาท สำหรับ 5 คดีดังกล่าว รวมอัตราดอกเบี้ยอีกร้อยละ 7.5 ต่อปีนับจากวันฟ้อง

### 34. เหตุการณ์ภายหลังวันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน

เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติประกาศจ่ายเงินปันผลประจำปีจากกำไรสุทธิของบริษัทจำนวน 1.00 บาทต่อหุ้น เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 226 ล้านบาท ซึ่งจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นสามัญเพื่ออนุมัติต่อไป

เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 บริษัทได้ลงนามในสัญญาซื้อขายส่วนได้เสียร้อยละ 35 ในแม่สอดพลังงานสะอาดให้บริษัท MP เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด โดยมีมูลค่าขายจำนวน 59.06 ล้านบาท โดยบริษัทได้รับชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วในวันเดียวกัน



การต่อต้านการทุจริต

ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

โครงสร้างการจัดการ

การกำกับดูแลกิจการ

การควบคุมภายใน  
และการบริหารจัดการความเสี่ยง



# การจัดการ และการทำกับ ดูแลกิจการ

พืติไอยัดมันและดำเนินการตามนโยบายการต่อต้านการทุจริตที่ได้ประกาศใช้เมื่อต้นปี 2558 “พืติไอยปฏิบัติการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมตามนโยบายของเราที่ไม่สนับสนุนการให้สินบนและการคอร์รัปชันโดยสิ้นเชิง เพื่อให้บรรลุผลตามหลักการทำกับดูแลกิจการที่ดี และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน-ความสำเร็จของเราขับเคลื่อนโดยแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน และปราศจากการให้สินบนและการคอร์รัปชัน”  
สารจากกรรมการผู้จัดการ



## การต่อต้าน การทุจริต



พีดีไอยึดมั่นและดำเนินการตามนโยบายการต่อต้านการทุจริตที่ได้ประกาศใช้เมื่อต้นปี 2558 “พีดีไอปฏิเสธการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ตามนโยบายของเราที่ไม่สนับสนุนการให้สินบนและการคอร์รัปชันโดยสิ้นเชิง เพื่อให้บรรลุผลตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน – ความสำเร็จของเรา ขับเคลื่อนโดย แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน และปราศจากการให้สินบนและการคอร์รัปชัน” สารจากกรรมการผู้จัดการ

### ฝักอบรมมาตรการต่อต้านการทุจริต

บริษัทฯ ได้ดำเนินการฝักอบรมและแจกคู่มือเกี่ยวกับมาตรการต่อต้านการทุจริตแก่คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงาน รวมทั้งการปฐมนิเทศสำหรับพนักงานใหม่ ควบคู่ไปกับการสื่อสารสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจที่ปรับปรุงใหม่ พร้อมทั้งสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายต่อต้านการทุจริต ผ่านทางระบบอินทราเน็ต และเว็บไซต์ของบริษัท เพื่อให้ผู้ร่วมธุรกิจหรือผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัท ได้เข้าใจวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ และให้การสนับสนุนธุรกิจอย่างเหมาะสม

### จัดช่องทางรับข้อร้องเรียนและกระบวนการตรวจสอบ

พีดีไอจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนและมีกระบวนการตอบสนอง โดยมุ่งหวังว่าพนักงานทุกคนจะร่วมกันสอดส่องดูแลการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ กรณีมีข้อสงสัยหรือข้อกังวลเกี่ยวกับจรรยาบรรณธุรกิจหรือร้องเรียนเมื่อพบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือขัดต่อจรรยาบรรณธุรกิจ สามารถสอบถามหรือร้องเรียนได้ที่หน่วยงานตรวจสอบภายใน หน่วยงานทรัพยากรบุคคล หรือผู้บังคับบัญชาโดยตรง หรือผ่านช่องทางกล่อ่งแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้ทุกข้อร้องเรียนจะได้รับการปฏิบัติอย่างเสมอภาค โปร่งใส เอาใจใส่และให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย โดยมีระยะเวลาสอบสวนอย่างเหมาะสม รวมทั้งรักษาความลับและคุ้มครองผู้ร้องเรียนไม่ให้ถูกกลั่นแกล้งทั้งในระหว่างการสอบสวนและภายหลังการสอบสวน ซึ่งในปี 2559 ไม่พบการร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชันและจรรยาบรรณการดำเนินธุรกิจ

## ประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชันภายในบริษัทฯ

พีทีไอได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชันภายในบริษัทฯ และจัดทำมาตรการต่อต้านการทุจริตให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ประเมินไว้ รวมถึงการปรับปรุงกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการอย่างชัดเจน ในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชัน

นอกจากนี้ ฝ่ายตรวจสอบภายในได้ดำเนินการตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงานตามความเสี่ยงที่ประเมินไว้ และตรวจสอบความพอเพียงของระบบควบคุมภายในและประสิทธิผลของการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริต เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีระบบควบคุมภายในเพียงพอในการป้องกันความเสี่ยงการทุจริต

## เป็นแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

พีทีไอตระหนักถึงความสำคัญในการร่วมแก้ไขปัญหการทุจริตคอร์รัปชันในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อคนทั้งประเทศ และส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจโดยตรง บริษัทฯ ในฐานะองค์กรภาคเอกชนซึ่งมีอุดมการณ์ในการดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม และเพื่อยืนยันเจตนารมณ์อันมุ่งมั่นดังกล่าว บริษัทฯ จึงได้ประกาศเจตนารมณ์เข้าเป็นหนึ่งในแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption หรือ CAC) เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2558 และเข้าสู่กระบวนการยื่นขอรับรองการเป็นองค์กรที่มีนโยบายและแนวปฏิบัติป้องกันการทุจริตภายในองค์กรครบถ้วนตามเกณฑ์ เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2559 ในระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ ได้วางระบบควบคุมภายในและมาตรการต่อต้านการทุจริตตามที่ได้รายงานไว้ในแบบประเมินตนเอง (CAC self-evaluation tool) และบริษัทฯ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ CAC ในไตรมาสแรกของปี 2560 โดยจะรับมอบใบรับรองฯ ในเดือนมิถุนายนปี 2560 นี้



# ข้อมูลหลักทรัพย์ และผู้ถือหุ้น

จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว

บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน 2,260 ล้านบาท เรียกชำระแล้ว 2,260 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 226,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท

## ผู้ถือหุ้น

(ก) รายชื่อผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นสูงสุด 10 รายแรกของบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 14 มีนาคม 2560 ซึ่งเป็นวันปิดสมุดค่าสมุดของบริษัทฯ

ลำดับ	รายชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
1.	บริษัท คันทรี กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	56,499,900	25.000
2.	กระทรวงการคลัง	31,200,000	13.805
3.	บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	12,872,157	5.696
4.	ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	7,301,070	3.231
5.	DSB BANK LTD	6,000,000	2.655
6.	นายศุภชัย วีรพรพงษ์	4,684,000	2.073
7.	นายเกียรติ ศรีจอมขวัญ	2,927,800	1.295
8.	นายณัฏฐ์ มหัทธนะอานนท์	2,133,400	0.944
9.	นางนันทา รุ่งนพคุณศรี	2,008,400	0.889
10.	นายณัฐพงษ์ ปัญจวรรณ	2,000,000	0.885

(ข) กลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่

รายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
1. บริษัท คันทรี กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	56,499,900	25.000
2. กระทรวงการคลัง	31,200,000	13.805

## การออกหลักทรัพย์อื่น

- ไม่มี

## นโยบายการจ่ายเงินปันผล

นโยบายของบริษัทฯ การจ่ายเงินปันผลทุกครั้งจะต้องกันทุนสำรองไว้อย่างน้อยร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคล จนกว่าทุนสำรองจะมีจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนบริษัทฯ ในกรณีปกติ บริษัทฯ จะจ่ายเงินปันผลในอัตราร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคล เว้นแต่บริษัทฯ จะมีความจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อการขยายงานในอนาคต

ในการประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 จากการพิจารณาผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทฯ บริษัทฯ มีผลขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2558 รวม 64.18 ล้านบาท ซึ่งลดลง อย่างมากเมื่อเทียบกับปี 2557 ที่มีผลกำไรสุทธิ 463.88 ล้านบาท เมื่อเป็นเช่นนี้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาแล้วเห็นสมควรจ่ายเงินปันผลประจำปี 2558 ในอัตราหุ้นละ 0.20 บาท โดยจ่ายจากกำไรสะสมของบริษัทฯ ให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จำนวน 226 ล้านหุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 45.20 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา และไม่เป็นไปตามนโยบายการจ่ายเงินปันผลในกรณีปกติ เนื่องจากบริษัทฯ จ่ายจากกำไรสะสม

บริษัทขออภัยไม่ได้มีการกำหนดนโยบายการจ่ายเงินปันผลเป็นอัตราคงที่ไว้ แต่โดยทั่วไปจะกำหนด การจ่ายปันผลตามนโยบายของบริษัทฯ

### ข้อมูลการจ่ายเงินปันผลย้อนหลังของบริษัทฯ ตั้งแต่ปี 2554-2558

ปี	2554	2555	2556	2557	2558
อัตรากำไร(ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น (บาท)	0.02	(2.52)	(1.07)	2.05	(0.28)
อัตราเงินปันผลต่อหุ้น (บาท)	0.50	-	0.30	0.40	0.20
อัตราการจ่ายเงินปันผลต่อกำไรสุทธิ (%)	100.00 <sup>1)</sup>	-	N.A. <sup>2)</sup>	19.49	N.A. <sup>2)</sup>

หมายเหตุ: 1) เงินปันผลส่วนที่เหลือจ่ายจากกำไรสะสมของบริษัทฯ

2) ไม่สามารถคำนวณได้เนื่องจากจ่ายจากกำไรสะสมของบริษัทฯ





# โครงสร้าง การจัดการ

## คณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

1. จัดการบริษัทฯ ให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ วัตถุประสงค์ของบริษัทฯ และมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น
2. พิจารณาและกำหนดเงินปันผลระหว่างกาลให้แก่ผู้ถือหุ้น
3. กำหนดจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลแก่พนักงานหรือลูกจ้างของบริษัทฯ หรือของบุคคลใดๆ ที่กระทำการกิจการให้กับบริษัทฯ โดยจะเป็นผู้กระทำการประจำหรือไม่ประจำก็ได้ ยกเว้นบำเหน็จบำนาญ หรือสิ่งตอบแทนอื่นใดของกรรมการ
4. พิจารณารายงานการวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่นำเสนอโดยคณะกรรมการบริหาร

ในการปฏิบัติงานตามอำนาจและหน้าที่ คณะกรรมการบริษัทอาจมอบหมายให้กรรมการผู้จัดการ หรือกรรมการคนใดคนหนึ่ง หรือหลายคนหรือบุคคลอื่นไปปฏิบัติหน้าที่อย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัทฯ แทนคณะกรรมการบริษัทก็ได้

## การประชุมคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทมีกำหนดประชุมโดยปกติเป็นประจำทุก 3 เดือน มีการกำหนดตารางการประชุมล่วงหน้าทุกปี และมีการประชุมพิเศษเพิ่มเติมตามความจำเป็น โดยมีกำหนดวาระชัดเจนล่วงหน้า และมีวาระพิจารณาติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำ เลขานุการบริษัทได้จัดทำหนังสือเชิญประชุมพร้อมระเบียบวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุมส่งให้กรรมการล่วงหน้าก่อนวันประชุมฯ อย่างน้อย 5 วัน ทำการ เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทได้มีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างเพียงพอก่อนเข้าประชุม

ณ สิ้นปี 2559 คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการจำนวน 11 คน ในปี 2559 คณะกรรมการบริษัทมีการประชุมตามวาระปกติจำนวน 6 ครั้ง โดยการเข้าร่วมประชุมของกรรมการแต่ละคนสรุปได้ดังนี้

รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	การประชุมคณะกรรมการ	
		จำนวนครั้งการประชุม	จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม
1. นายอาสา สารสิน (ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)	ประธานกรรมการ	6	6
2. นายฟรานซิส แวนเบลเลน (ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)	กรรมการ กรรมการผู้จัดการ กรรมการบริหาร	6	6
3. นายสตาวุธ เตชะอุบล (ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)	กรรมการ ประธานคณะกรรมการบริหาร	6	5
4. นายทอมมี เตชะอุบล	กรรมการ กรรมการบริหาร กรรมการสรรหาและพิจารณา ผลตอบแทน	6	6
5. นางสาวประภา ปุณณโชติ	กรรมการ กรรมการบริหาร	6	5
6. นางสาววิมล ขาตะมีนา <sup>1)</sup>	กรรมการ	5	4



รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	การประชุมคณะกรรมการ	
		จำนวนครั้งการประชุม	จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม
7. นายคารล วินค์ <sup>1)</sup>	กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ	6	3
8. นายวินัย วามวาณิชย์ (ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท)	กรรมการอิสระ กรรมการบริหาร ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ	6	6
9. นายอัศวิน คงสิริ	กรรมการอิสระ กรรมการบริหาร กรรมการตรวจสอบ ประธานคณะกรรมการสรรหา- และพิจารณาผลตอบแทน	6	6
10. นายพินิต วงศ์มาศ	กรรมการอิสระ กรรมการสรรหาและพิจารณา- ผลตอบแทน	6	6
11. ดร. ศุภจิต นาครทรรพ <sup>2)</sup>	กรรมการอิสระ	3	3

หมายเหตุ: 1) นางสาววิมล ขาตะมีนา ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559  
2) ดร. ศุภจิต นาครทรรพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559

## กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้ คือ นายอาสา สารสิน นายวินัย วามวาณิชย์ นายฟรานซิส แวนเบลเลน และนายสตาร์ก เตชะอุบล โดยนายอาสา สารสิน หรือนายฟรานซิส แวนเบลเลน ลงลายมือชื่อร่วมกันกับกรรมการหนึ่งในสาม ท่านที่เหลือรวมเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท

## ผู้บริหาร

### รายชื่อและตำแหน่งของผู้บริหาร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายอาสา สารสิน	ประธานกรรมการ
2.	นายฟรานซิส แวนเบลเลน	กรรมการผู้จัดการ
3.	นายชิตชัย ทวีพาณิชย์	ผู้อำนวยการ - ทรัพยากรบุคคล
4.	นายชยะ หัสติเสวี	ผู้อำนวยการ - การค้า
5.	นายอรรถพล ตั้งคนานุกุลชัย	ผู้อำนวยการ - ประสานงานราชการและกฎหมาย
6.	นายมานิช จรุงวุฒิธรรม	ผู้อำนวยการ - ปฏิบัติการ
7.	นางวรทิพย์ ฤกษ์พิบูลย์	ผู้อำนวยการ - การเงิน
8.	ดร. สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ	ผู้อำนวยการ - ตรวจสอบภายใน เลขานุการบริษัท
9.	นายสาคร สุริยาภิวัฒน์	ผู้อำนวยการ - พัฒนาธุรกิจ

## การถือหุ้นสามัญของกรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	31 ธันวาคม 2559		31 ธันวาคม 2558		เปลี่ยนแปลง เพิ่ม (ลด)
		ของตนเอง	ของคู่สมรสหรือบุตร ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	ของตนเอง	ของคู่สมรสหรือบุตร ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	
1.	นายอาสา สารสิน	-	-	-	-	-
2.	นายพรานซิส แวนเบลเลน	-	-	-	-	-
3.	นายศดาวัธ เตชะอุบล	-	-	-	-	-
4.	นายทอมมี เตชะอุบล	-	-	-	-	-
5.	นางสาวประภา ปุณณโชติ	-	-	-	-	-
6.	นางสาววิมล ชาตะมีนา	-	-	-	-	-
7.	นายคารล วินค์	-	-	-	-	-
8.	นายวินัย วามวานิชย์	8,000	-	8,000	-	-
9.	นายอัศวิน คงสิริ	-	-	-	-	-
10.	นายพินิต วงศ์มาศา	-	-	-	-	-
11.	ดร. ศุภจิต นาครทรรพ	-	-	-	-	-
12.	นายชิตชัย ทวีพาณิชย์	-	-	-	-	-
13.	นายชยะ หัสติเสวี	-	-	-	-	-
14.	นายอรรณพ ตั้งคณานุกุลชัย	-	-	-	-	-
15.	นายมาโนช จรูญภูมิธรรม	-	-	-	-	-
16.	นางวรทิพย์ ฤกษ์พิบูลย์	-	-	-	-	-
17.	ดร. สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ	-	-	-	-	-
18.	นายสาคร สุริยาภิวัฒน์	-	-	-	-	-

## โครงสร้างการบริหารจัดการภายในบริษัท

### เลขานุการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งที่ 04-2551 เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2551 ได้มีมติแต่งตั้ง ดร.สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ ดำรงตำแหน่งเป็นเลขานุการบริษัท เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำด้านกฎเกณฑ์ต่างๆ สำหรับบริษัทจดทะเบียนที่คณะกรรมการบริษัท ควรทราบ ดูแลประสานงานการจัดการประชุมคณะกรรมการบริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งจัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการบริษัท รายงานการประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนจัดเก็บเอกสารตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งประสานงานให้มีการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการบริษัทและมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นโดยข้อมูลของเลขานุการบริษัทปรากฏในส่วนของผู้บริหาร

## คำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

บริษัทฯ ให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมแก่คณะกรรมการของบริษัทฯ โดยใช้ข้อมูลคำตอบแทนของบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมระดับเดียวกันและมีขนาดใกล้เคียงกันเป็นบรรทัดฐาน ซึ่งคำตอบแทนกรรมการได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น กรรมการที่ได้รับมอบหมายให้เป็นกรรมการตรวจสอบ กรรมการบริหาร และกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน ได้รับคำตอบแทนเพิ่มเติมที่เหมาะสมตามปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2555

**คำตอบแทนผู้บริหาร** เป็นไปตามหลักการและนโยบายที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด ซึ่งเชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และผลการดำเนินงานของผู้บริหารแต่ละท่าน

**คำตอบแทนคณะกรรมการบริษัท** คณะกรรมการชุดย่อย และผู้บริหารระดับสูง ได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัทต่อไป

### 1. คำตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

(ก) ในปี 2559 คำตอบแทนคณะกรรมการบริษัทจำนวน 11 คน คำตอบแทนคณะกรรมการบริหารจำนวน 6 คน คำตอบแทนคณะกรรมการตรวจสอบจำนวน 3 คน และคำตอบแทนคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนจำนวน 3 คน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 5,600,439.56 บาท เป็นคำตอบแทนในรูปค่าเบี้ยประชุม (ซึ่งจ่ายตามจำนวนครั้งที่เข้าประชุม) คำตอบแทนกรรมการรายปีและโบนัสกรรมการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน่วย: บาท

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง	คำตอบแทนรายปี		ค่าเบี้ยประชุม			โบนัส กรรมการ ปี 2559 <sup>1)</sup>	คำตอบแทน กรรมการ รวม <sup>3)</sup>
	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ บริหาร	คณะกรรมการสรรหา และพิจารณา ผลตอบแทน		
1. นายอาสา สารสิน ประธานกรรมการ	-	-	-	-	-	- <sup>2)</sup>	-
2. นายพรานซิส แวนเบลเลน กรรมการ กรรมการผู้จัดการ กรรมการบริหาร	-	-	-	-	-	- <sup>2)</sup>	-
3. นายสตาวูร เตชะอุบล กรรมการ ประธานคณะกรรมการบริหาร	200,000.00	-	75,000.00	50,000.00	-	264,184.00	589,184.00
4. นายทอมมี เตชะอุบล กรรมการ กรรมการบริหาร กรรมการสรรหาและพิจารณา- ผลตอบแทน	200,000.00	-	90,000.00	40,000.00	60,000.00	264,184.00	654,184.00
5. นางสาวประภา ปุณณโชติ กรรมการ กรรมการบริหาร	200,000.00	-	75,000.00	40,000.00	-	264,184.00	579,184.00
6. นางสาววิมล ขาตะมีนา กรรมการ (ตั้งแต่วันที่ 18 ก.พ. 59)	173,626.37	-	60,000.00	-	-	229,537.00	463,163.37

หน่วย: บาท

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง	ค่าตอบแทนรายปี		ค่าเบี้ยประชุม			โบนัส กรรมการ ปี 2559 <sup>1)</sup>	ค่าตอบแทน กรรมการ รวม <sup>3)</sup>
	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ บริหาร	คณะกรรมการสรรหา และพิจารณา ผลตอบแทน		
7. นายคารล วินด์ กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ	200,000.00	200,000.00	45,000.00	-	-	264,184.00	709,184.00
8. นายวินัย วามวานิชย์ กรรมการอิสระ กรรมการบริหาร ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ	200,000.00	200,000.00	90,000.00	40,000.00	-	264,184.00	794,184.00
9. นายอัศวิน คงสิริ กรรมการอิสระ กรรมการบริหาร กรรมการตรวจสอบ ประธานคณะกรรมการสรรหา และพิจารณาผลตอบแทน	200,000.00	200,000.00	90,000.00	20,000.00	60,000.00	264,184.00	834,184.00
10. นายพนิต วงศ์มาศา กรรมการอิสระ กรรมการสรรหาและพิจารณา- ผลตอบแทน	200,000.00	-	90,000.00	-	60,000.00	264,184.00	614,184.00
11. ดร. ศุภจิต นาคกรทรัพย์ กรรมการอิสระ (ตั้งแต่วันที่ 25 เม.ย. 59)	136,813.19	-	45,000.00	-	-	181,175.00	362,988.19
รวมทั้งสิ้น						2,260,000.00	5,600,439.56

หมายเหตุ: 1) โบนัสกรรมการจะนำเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป  
 2) โบนัสกรรมการที่เป็นผู้บริหารได้รวมอยู่ในข้อ (ข) ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทฯ แล้ว  
 3) ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนสำหรับกรรมการที่เป็นผู้บริหารของบริษัทฯ

(ข) ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทฯ ในปี 2559 รวม 12 ตำแหน่ง เท่ากับ 69,729,950 บาท โดยเป็นค่าตอบแทนในรูปเงินเดือนและโบนัส

## 2. ค่าตอบแทนอื่นของผู้บริหาร

บริษัทฯ ได้จ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามอัตราส่วนร้อยละจากเงินเดือนและระยะเวลาการเป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยสมทบอัตราส่วนเริ่มต้นร้อยละ 5 และสูงสุดร้อยละ 10

## การกำกับดูแลกิจการ



### นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2555 ตามแนวทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับมาตรฐานและการจัดการของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุนและผู้เกี่ยวข้องมีความเชื่อมั่นในมาตรฐานการบริหารงาน บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) เพื่อช่วยดูแลและตรวจสอบรายงานทางการเงิน ระบบควบคุมภายใน และระบบการกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance) ให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ ค่านิยมองค์กร และนโยบายที่กำหนด โดยอาศัยหน่วยงานตรวจสอบภายในเป็นกลไกในการดำเนินงานดังกล่าว รวมทั้งได้ประกาศใช้ทบทวนเกี่ยวกับจรรยาบรรณการดำเนินการธุรกิจ (Code of Conduct) และนโยบายต่อต้านการทุจริต เพื่อเป็นแนวปฏิบัติภายในองค์กรสำหรับผู้บริหารและพนักงาน บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนขึ้นมา เพื่อดูแลขั้นตอนการสรรหากรรมการ และเสนอแนวทางและวิธีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่คณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้ง รวมถึงผู้บริหารระดับสูง อีกทั้งเพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการวางแผนการดำเนินงาน (Strategic Committee) โดยให้มีหน้าที่ดูแล แผนกลยุทธ์ที่สำคัญของบริษัทฯ ก่อนที่จะนำเสนอคณะกรรมการบริษัท

นอกจากการดำเนินการในประเด็นดังกล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทฯ ยังได้ปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อให้บริษัทฯ เป็นที่ยอมรับจากผู้ลงทุน และผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไปว่ามีระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) ตามแนวทางที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้กำหนดไว้



## คณะกรรมการชุดย่อย

(1) โครงสร้างกรรมการบริษัทประกอบด้วยคณะกรรมการชุดย่อยจำนวน 4 ชุด คือ

### 1. คณะกรรมการตรวจสอบ

จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2541 ปัจจุบันประกอบด้วยกรรมการ 3 คน ดังรายชื่อต่อไปนี้

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. นายวินัย วามวานิชย์         | ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ    |
| 2. นายอัศวิน คงสิริ            | กรรมการตรวจสอบ             |
| 3. นายคาเรล วินค์              | กรรมการตรวจสอบ             |
| ดร. สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ | เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ |

ในปี 2559 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมจำนวน 4 ครั้ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับไว้ในกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ และผลการประชุมแต่ละครั้งได้มีการรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท นอกจากนี้ มีการประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีโดยไม่มีฝ่ายจัดการ

ทั้งนี้ในปี 2559 มีการปรับปรุงกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชัน และพิจารณาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องการทุจริตคอร์รัปชัน โดยได้นำเสนออนุมัติในที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ ครั้งที่ 04-2016 และที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 06-2016 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2559

### คณะกรรมการตรวจสอบมีอำนาจดำเนินการ ดังนี้

1. คณะกรรมการตรวจสอบมีอำนาจขอข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวกับเรื่องที่ตรวจสอบจากคณะผู้บริหารหรือผู้จัดการทุกคนในองค์กร
2. คณะกรรมการตรวจสอบอาจขอให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาช่วยงานตรวจสอบได้ตามความเหมาะสม
3. คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในเรื่องที่ตรวจสอบ แต่ไม่มีอำนาจสั่งการผู้ปฏิบัติงาน

### หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. สอบทานให้บริษัทฯ มีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและเพียงพอ
2. สอบทานให้บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) และระบบการตรวจสอบภายใน (Internal Audit) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพและพิจารณาความเป็นอิสระของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ตลอดจนให้ความเห็นชอบในการพิจารณาแต่งตั้ง โยกย้าย เลิกจ้างหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน หรือหน่วยงานอื่นใดที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน
3. สอบทานให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
4. พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้งและเลิกจ้างบุคคลซึ่งมีความเป็นอิสระ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ และเสนอคำตอบแทนของบุคคลดังกล่าว รวมทั้งเข้าร่วมประชุมกับผู้สอบบัญชีโดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุมด้วยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. พิจารณารายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้มั่นใจว่ารายการดังกล่าวสมเหตุสมผลและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ
6. จัดทำรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าวต้องลงนามโดยประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - (ก) ความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นที่เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินของบริษัทฯ
  - (ข) ความเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของระบบควบคุมภายในของบริษัทฯ

- (ค) ความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
- (ง) ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของผู้สอบบัญชี
- (จ) ความเห็นเกี่ยวกับรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์
- (ฉ) จำนวนการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ และการเข้าร่วมประชุมของกรรมการตรวจสอบแต่ละท่าน
- (ช) ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการตรวจสอบได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎบัตร (charter)
- (ซ) รายการอื่นที่เห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบภายใต้ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท
- 7. กำกับดูแลกระบวนการบริหารความเสี่ยง
- 8. กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชัน และพิจารณาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องการทุจริตคอร์รัปชัน
- 9. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการของบริษัทมอบหมายด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ
- 10. รายงานรายการหรือการกระทำอื่นใดที่มีนัยสำคัญที่คณะกรรมการตรวจสอบเห็นสมควรต่อคณะกรรมการของบริษัทฯ

## 2. คณะกรรมการบริหาร

คณะกรรมการบริหารจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2558 ประกอบด้วยกรรมการ 6 คน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. นายสราวุธ เตชะอุบล	ประธานคณะกรรมการบริหาร
2. นายทอมมี เตชะอุบล	กรรมการบริหาร
3. นางสาวประภา ปุณณโชติ	กรรมการบริหาร
4. นายอัศวิน คงสิริ	กรรมการบริหาร
5. นายวินัย วามวาณิช	กรรมการบริหาร
6. นายพรานซิส แวนเบลเลน	กรรมการบริหาร
ดร. สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ	เลขานุการคณะกรรมการบริหาร

### อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

คณะกรรมการบริหารเป็นผู้กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท ในการบริหารจัดการ และกำหนดทิศทางการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยจะนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้เป็นไปตามการรับรองการจดทะเบียนบริษัท กฎระเบียบข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการบริหารจะจัดทำรายงานการประชุมทุกครั้ง เพื่อนำเสนอข้อสรุปและการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญ โดยจะนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งถัดไป เพื่อรับทราบและอนุมัติต่อไป

คณะกรรมการบริหารมีอำนาจหน้าที่ในการได้มาซึ่งความช่วยเหลือจากฝ่ายกฎหมาย ฝ่ายบัญชี หรือผู้ให้คำปรึกษาอื่นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร และมีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของผู้ให้คำปรึกษาจากภายนอก

คณะกรรมการบริหารอาจมอบหมายหรือแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อดำเนินการแทนในกรณีจำเป็น ตามที่เห็นสมควร

คณะกรรมการบริหารจะต้องทบทวนหรือประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี

ในปี 2559 คณะกรรมการบริหารมีการประชุมจำนวน 2 ครั้งและรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท

### 3. คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน

คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2548 ปัจจุบันประกอบด้วยกรรมการ 3 คน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. นายอัศวิน คงสิริ	ประธานคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน - กรรมการอิสระ
2. นายพินิต วงศ์มาศา	กรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน - กรรมการอิสระ
3. นายทอมมี่ เตชะอุบล	กรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน - กรรมการ
ดร. สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ	เลขานุการคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน

ในปี 2559 คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนมีการประชุมจำนวน 3 ครั้งและรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท

#### ขอบเขตอำนาจหน้าที่

- กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูง
- กำหนดขั้นตอนในการพิจารณาและการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูง
- พิจารณาสรรหาผู้มาดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัททดแทนกรรมการที่หมดวาระหรือลาออก
- พิจารณาเสนอแนะคณะกรรมการบริษัทในการจ้างที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริษัทตามที่เห็นว่าจำเป็น
- พิจารณาเสนอแนะคณะกรรมการบริษัทถึงแผนการสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ
- เสนอแนวทางและวิธีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่คณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งรวมถึงผู้บริหารระดับสูง

#### การเข้าร่วมประชุมของกรรมการบริษัทในคณะกรรมการชุดย่อยมีดังนี้

รายชื่อกรรมการ (จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม/ จำนวนครั้งที่ประชุม)	การประชุม คณะกรรมการ ตรวจสอบ	การประชุมคณะ กรรมการบริหาร	การประชุมคณะกรรมการ สรรหาและพิจารณา ผลตอบแทน	การประชุม ผู้ถือหุ้น
1. นายอาสา สารสิน	-	-	-	1/1
2. นายพรานซิส แวนเบลเลน	-	2/2	-	1/1
3. นายสตาซุ เตชะอุบล	-	2/2	-	1/1
4. นายทอมมี่ เตชะอุบล	-	2/2	3/3	1/1
5. นางสาวประภา ปุณฺณโชติ	-	2/2	-	0/1
6. นางสาววิมล ขาตะมินา <sup>1)</sup>	-	-	-	1/1
7. นายคาเรล วินค์	3/4	-	-	0/1
8. นายวินัย วามวาณิชย์	4/4	2/2	-	1/1
9. นายอัศวิน คงสิริ	4/4	1/2	3/3	1/1
10. นายพินิต วงศ์มาศา	-	-	3/3	1/1
11. ดร. ศุภจิต นาคกรทรรพ <sup>2)</sup>	-	-	-	-

หมายเหตุ: 1) นางสาววิมล ขาตะมินา ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559

2) ดร. ศุภจิต นาคกรทรรพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559

- (2) นายวินัย วามวานิชย์ ประธานกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการสอบทานงบการเงินของบริษัทฯ โดยมีประสบการณ์ในการสอบทานงบการเงิน ดังนี้

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท
2510 - 2511	Senior Auditor	Price Waterhouse & Co., Chartered Accountants
2506 - 2509	Audit & Accounting Clerk	R.J. Oehr & Church, Chartered Accountants, Melbourne ประเทศออสเตรเลีย

## การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

### 1. กรรมการอิสระ

คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนจะพิจารณาจากรายชื่อที่ถูกเสนอและคัดเลือกบุคคลผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถที่จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ

#### คุณสมบัติกรรมการอิสระของบริษัทฯ

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 5 ของทุนชำระแล้วของบริษัทฯ บริษัทในเครือ บริษัทร่วม หรือบริษัทที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้นับรวมหุ้นที่ถือโดยผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย
2. เป็นกรรมการที่ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารงานในบริษัทฯ บริษัทในเครือ บริษัทร่วมบริษัทที่เกี่ยวข้องหรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ รวมทั้งไม่เป็นลูกจ้าง พนักงาน หรือที่ปรึกษาที่ได้รับเงินเดือนประจำจากบริษัทฯ บริษัทในเครือ บริษัทร่วมบริษัทที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ
3. เป็นกรรมการที่ไม่มีผลประโยชน์หรือส่วนได้เสียไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งในด้านการเงินและการบริหารงานของบริษัทฯ บริษัทในเครือ บริษัทร่วม หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ และรวมถึงไม่มีผลประโยชน์หรือส่วนได้เสียในลักษณะดังกล่าวในเวลา 1 ปี ก่อนได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระ ยกเว้นคณะกรรมการของบริษัทฯ ได้พิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว เห็นว่าการเคยมีผลประโยชน์หรือส่วนได้เสียนั้นจะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่และการให้ความเห็นที่เป็นอิสระของกรรมการอิสระ
4. เป็นกรรมการที่ไม่ใช่เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องหรือญาติสนิทของผู้บริหารหรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ
5. เป็นกรรมการที่ไม่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเป็นตัวแทนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกรรมการบริษัท ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ
6. สามารถปฏิบัติหน้าที่และแสดงความเห็นหรือรายงานผลการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการของบริษัทฯ ได้โดยอิสระ ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้บริหารหรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องหรือญาติสนิทของบุคคลดังกล่าว

### 2. การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทน ประกอบด้วยกรรมการอิสระจำนวน 2 ราย มีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาคัดเลือกและกลั่นกรองบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามข้อบังคับของบริษัทฯ และเป็นผู้เสนอชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อให้ได้กรรมการมืออาชีพ และมีความหลากหลาย และเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อขอความเห็นชอบจากกรรมการ จากนั้นจะนำเสนอรายชื่อกรรมการดังกล่าวต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้เลือกตั้งกรรมการตามหลักเกณฑ์ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการเสนอชื่อกรรมการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ นอกจากนี้ ยังพิจารณากรรมการที่จะเสนอชื่อเพิ่มเติมจากทำเนียบกรรมการของสถาบันส่งเสริมกรรมการบริษัทไทย

## การเลือกตั้งกรรมการผ่านที่ประชุมผู้ถือหุ้น

ปัจจุบันการแต่งตั้งกรรมการของบริษัทฯ แต่ละรายต้องได้รับคะแนนเสียงเห็นชอบเกินกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นซึ่งมาประชุมและมีสิทธิออกเสียง และในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งกรรมการบริษัทมีหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง
- 2) ผู้ถือหุ้นแต่ละคนต้องใช้คะแนนที่มีตาม (1) ทั้งหมด เลือกตั้งบุคคลเดียวหรือหลายคนเป็นกรรมการก็ได้ แต่จะแบ่งคะแนนเสียงให้แก่คนใดมากน้อยเพียงใดไม่ได้
- 3) บุคคลที่ได้รับคะแนนสูงสุดตามลำดับลงมาเป็นผู้ได้รับเลือกเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น
- 4) ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวนกรรมการที่จะพึงเลือกในครั้งนั้น ให้ประธานที่ประชุมเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาด

กรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเนื่องจากเหตุอื่นนอกจากการครบวาระออกจากตำแหน่งกรรมการให้คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาผลตอบแทนแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายเข้าเป็นกรรมการแทนในการประชุมคณะกรรมการคราวถัดไป เว้นแต่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งจะเหลือน้อยกว่า 2 เดือน โดยบุคคลซึ่งเข้าเป็นกรรมการแทนจะอยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่าวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ทั้งนี้ มติการแต่งตั้งบุคคลเข้าเป็นกรรมการแทนดังกล่าวต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนกรรมการที่ยังเหลืออยู่

ณ ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระจำนวน 5 คน และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร จำนวน 2 คน

## การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

กรณีบริษัทย่อย บริษัทฯ จะส่งผู้บริหารของบริษัทฯ เข้าไปเป็นกรรมการเพื่อกำกับการบริหารงานในบริษัทย่อยในจำนวนไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการ ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการของบริษัท เป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ

กรณีบริษัทร่วม บริษัทฯ จะส่งผู้บริหารของบริษัทฯ เข้าไปเป็นตัวแทนในคณะกรรมการบริษัทร่วมตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ สำหรับการกำกับควบคุมบริษัทร่วมนั้น กรรมการในฐานะตัวแทนของบริษัทฯ จะต้องรับนโยบายจากบริษัทฯ ก่อน

## การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทฯ กำหนดนโยบายและวิธีการดูแลไม่ให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องนำข้อมูลภายในของบริษัทฯ ไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน ก่อนที่บริษัทฯ จะประกาศผลการดำเนินงาน บริษัทฯ ได้จำกัดการเข้าถึงข้อมูลภายในเพียงผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ได้แก่ ฝ่ายบัญชีและการเงิน หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ ฝ่ายตรวจสอบภายใน และเลขานุการบริษัท ทุกไตรมาสมีการสรุปรายงานการถือหลักทรัพย์สินของบริษัทฯ ของผู้บริหาร และของกรรมการบริษัท เสนอให้คณะกรรมการบริษัททราบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายในของผู้บริหาร



กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับต้องไม่ใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ ที่มีสาระสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ที่ยังมิได้เปิดเผยต่อสาธารณชนหรือตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ อันนำมาซึ่งผลประโยชน์ของตนเองและผู้อื่น นอกจากนั้น ในปี 2560 บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายให้บุคคลดังกล่าวหลีกเลี่ยงหรืองดการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ในช่วงเวลา 2 สัปดาห์ก่อนถึงวันสุดท้ายที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้ส่งงบการเงิน และไม่ซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯจนกว่าจะพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่ได้มีการเปิดเผยข้อมูลนั้น

## คำตอบแทนของผู้สอบบัญชี

### 1. ค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี (AUDIT FEE)

บริษัทฯ และบริษัทย่อยจ่ายค่าตอบแทนการสอบบัญชีให้แก่สำนักงานสอบบัญชีที่ผู้สอบบัญชีสังกัด บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกับผู้สอบบัญชี และสำนักงานสอบบัญชีในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา มีจำนวนเงินรวม 4,021,000 บาท

### 2. ค่าบริการอื่นๆ (NON-AUDIT FEE)

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีนโยบายทั่วไปที่จะไม่ใช่บริการงานอื่นๆ ของสำนักงานสอบบัญชีของบริษัทฯ หรือกิจการที่เกี่ยวข้องกับผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ



## การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องอื่นๆ

### หมวดที่ 1 สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ ได้จัดประชุมผู้ถือหุ้นโดยปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน และได้กำหนดให้มีขั้นตอนการประชุมผู้ถือหุ้นและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้น 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 เป็นการประชุมสามัญประจำปี 2559 ที่ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร และบริษัทฯ ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งข้อมูลประกอบการประชุมตามวาระต่างๆ ให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าก่อนวันประชุมประมาณ 7 วันทำการ โดยแต่ละวาระมีความเห็นของคณะกรรมการประกอบและมีการบันทึกการประชุมอย่างถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบได้ บริษัทฯ ได้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ถือหุ้นโดยจัดประชุมในสถานที่ที่เหมาะสมและเปิดโอกาสให้สิทธิผู้ถือหุ้นในการมอบฉันทะในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการประชุมผู้ถือหุ้นไว้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้นสามารถส่งคำถามที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ มาได้ทางเว็บไซต์ก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้น

ในการประชุมผู้ถือหุ้นในปี 2559 มีกรรมการเข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 8 คน รวมถึงประธานคณะกรรมการตรวจสอบ โดยประธานในที่ประชุมได้เชิญชวนให้ผู้ถือหุ้นดำเนินการสอบถาม และแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะต่างๆ รวมทั้งได้บันทึกประเด็นซักถามและข้อคิดเห็นที่สำคัญในรายงานการประชุมแล้ว

นอกเหนือจากการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีแล้ว หากมีความจำเป็นต้องเสนอวาระพิเศษเป็นกรณีเร่งด่วนซึ่งกระทบหรือเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น หรือเกี่ยวข้องกับเงื่อนไขหรือกฎระเบียบของทางราชการที่ต้องเสนอขออนุมัติจากผู้ถือหุ้น บริษัทฯ จะเรียกประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นเป็นกรณีไป

## หมวดที่ 2 การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

บริษัทฯ ได้จัดประชุมผู้ถือหุ้นโดยปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกันโดยหุ้นแต่ละหุ้นมีสิทธิออกเสียงหนึ่งเสียงและได้กำหนดให้มีขั้นตอนการประชุมผู้ถือหุ้น และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้ถือหุ้นสามารถมอบฉันทะได้ในกรณีที่ไม่สามารถมาร่วมประชุมได้

เพื่อป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์ คณะกรรมการบริษัทได้ดูแลอย่างรอบคอบเมื่อเกิดรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งกำหนดนโยบายและวิธีการดูแลไม่ให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องนำข้อมูลภายในของบริษัทฯ ไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน บริษัทฯ ได้มีการสรุปรายงานการถือหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ของผู้บริหารและของกรรมการบริษัท เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายในของบริษัทฯ เพื่อหาประโยชน์อันมิพึงจะได้ อนึ่ง ในมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 01-2017 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2560 บริษัทฯ ได้มีการกำหนดนโยบายให้ กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ หลีกเลี่ยงหรืองดการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ในช่วงเวลา 2 สัปดาห์ก่อนถึงวันสุดท้ายที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้ส่งงบการเงิน และไม่ซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ จนกว่าจะพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่ได้มีการเปิดเผยข้อมูลนั้น สำหรับกรณีที่มีการทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ในการตรวจสอบการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการขัดแย้งกันทางผลประโยชน์เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ บริษัทฯ ได้มีการเปิดเผยข้อมูลรวมทั้งรายงานความเห็นของคณะกรรมการเกี่ยวกับการทำรายการให้แก่ผู้ถือหุ้นทราบตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บริษัทฯ ได้ดำเนินการผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถเสนอข้อบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการและเสนอเพิ่มวาระการประชุมล่วงหน้าก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้น

## หมวดที่ 3 บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเติบโตอย่างยั่งยืน เราสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดให้กับลูกค้า เคารพต่อ พนักงานของเราและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนชุมชนท้องถิ่นที่เราเข้าไปดำเนินการและให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดแก่ผู้ถือหุ้นของเรา

### พันธะต่อผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ เคารพสิทธิของผู้ถือหุ้นและปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่และรายย่อยอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการดำเนินการ และให้มีผลประโยชน์ที่ดีที่สุด มีผลกำไร ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนที่ดีที่สุด

สำหรับพันธะต่อผู้ซื้อสินค้าและบริการและลูกค้า พันธะต่อพนักงาน และพันธะต่อชุมชนและสังคม สามารถศึกษารายละเอียดได้จากรายงานความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทฯ ได้ประกาศเจตนารมณ์เข้าเป็นหนึ่งในแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน (Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption หรือ CAC) และเข้าสู่กระบวนการยื่นขอรับรองมาตรฐานการต่อต้านการคอร์รัปชันแล้วเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2559 ในระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ ได้วางระบบควบคุมภายในและมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันตามที่ได้รายงานไว้ในแบบประเมินตนเองของ CAC (CAC self-evaluation tool) และบริษัทฯ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการฯ ในไตรมาสแรกของปี 2560 โดยจะรับมอบใบรับรองฯ ในเดือนมิถุนายน ปี 2560

บริษัทฯ ได้จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการและจรรยาบรรณ โดยสามารถส่งผ่านไปรษณีย์ที่เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบหรือประธานคณะกรรมการตรวจสอบที่ E-mail: Surint@padaeng.co.th ข้อมูลทุกอย่างที่ได้รับจะเป็นความลับและจะทำการตรวจสอบตามขั้นตอนทันที

## หมวดที่ 4 การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

บริษัทฯ มีปรัชญาที่จะดำเนินธุรกิจอย่างซื่อสัตย์ สุจริต ถูกต้อง และมีจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์และพันธะต่อฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ ต่อลูกค้า ผู้ถือหุ้น พนักงาน ชุมชน และประเทศชาติ ได้กำหนดจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจและข้อพึงปฏิบัติของพนักงานขึ้นเป็นจรรยาบรรณการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้พนักงานยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของบริษัทฯ ซึ่งจรรยาบรรณการดำเนินธุรกิจได้ปรับปรุงครั้งล่าสุดในปี 2558

บริษัทฯ มั่นใจว่าข้อมูลสำคัญของบริษัทฯ รวมถึงรายงานทางการเงินและข้อมูลอื่นๆ ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้ถูกเปิดเผยตามช่องทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันเวลาและโปร่งใส นอกเหนือจากนั้นข้อมูลทางการเงิน ข้อมูล 56-1 และรายงานประจำปียังได้รับการเปิดเผยไว้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ ด้วย

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญต่อการเปิดเผยข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใส และทั่วถึง ทั้งรายงานข้อมูลทางการเงินและข้อมูลทั่วไป ตลอดจนข้อมูลที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ โดยได้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ดังกล่าวเพื่อให้ผู้ลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ทั้งโดยผ่านช่องทางและสื่อการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเว็บไซต์ของบริษัทฯ

ในส่วนของงานด้านผู้ลงทุนสัมพันธ์นั้น บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งบุคลากรเพื่อดูแลงานด้านผู้ลงทุนสัมพันธ์ขึ้นโดยเฉพาะ ผู้ลงทุนทั่วไปสามารถติดต่อขอทราบข้อมูลบริษัทฯ ได้ที่ เบอร์โทรศัพท์ 0 2695 9499 หรือ [www.padaeng.com](http://www.padaeng.com) หรือ E-mail : [woratipr@padaeng.co.th](mailto:woratipr@padaeng.co.th)

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อระบบการควบคุมภายในทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติงาน มีการจัดทำคู่มืออำนาจดำเนินการของบริษัทฯ มีหน่วยงานตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระ รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดการถ่วงดุลและสามารถทำการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม

## หมวดที่ 5 ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัทฯ ตลอดจนมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและระมัดระวัง รักษาผลประโยชน์ของบริษัทฯ นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ เป้าหมาย แผนธุรกิจ และงบประมาณของบริษัทฯ ตลอดจนกำกับดูแลให้ฝ่ายจัดการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดให้แก่กิจการอีกทั้งความมั่นคงให้แก่ผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่าระบบควบคุมภายในของบริษัทฯโดยรวมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

## การถ่วงดุลของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในหลากหลายสาขาของธุรกิจ จำนวน 11 คน ณ สิ้นปี 2559 ดังนี้

1. กรรมการที่เป็นผู้บริหาร 2 คน
2. กรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 9 คน
  - 2.1 ประกอบด้วยกรรมการที่เป็นตัวแทนผู้ถือหุ้นใหญ่ 4 คน
    - บริษัท คันทรี กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) 3 คน
    - กระทรวงการคลัง 1 คน
  - 2.2 กรรมการอิสระ 5 คน 3 คนเป็นกรรมการตรวจสอบ

## การรวมหรือแยกตำแหน่ง

ประธานกรรมการบริษัทไม่เป็นผู้คนเดียวที่บริหารงานผู้จัดการ เพื่อเป็นการแบ่งแยกหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการกำกับดูแลและการบริหารงานประจำ บริษัทฯ มีการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของฝ่ายบริหารในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน

## การประเมินตนเองของคณะกรรมการ

โดยปกติคณะกรรมการบริษัทได้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองทุกปี เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทร่วมกันพิจารณาผลงานและปัญหาเพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป และช่วยให้คณะกรรมการบริษัทได้มีการพิจารณาทบทวนผลงาน ประเด็น และอุปสรรคต่างๆ ในระหว่างปีที่ผ่านมาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคณะกรรมการบริษัท ปัจจุบันการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริษัทเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัททั้งคณะ ซึ่งแบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่กำหนดจะสอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท ในปี 2559 ผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริษัทจะถูกแจกจ่ายให้คณะกรรมการบริษัททุกท่านทราบและนำไปพัฒนาตนเองในปี 2560

## การปฏิรูประบบกรรมการใหม่และการเข้าร่วมสัมมนาของกรรมการ

ส่วนเลขาธิการคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลทั่วไป และบรรยายเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อว่ากรรมการใหม่จะได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ กฎ ระเบียบ และความต้องการต่างๆ ของสำนักงาน กสท. และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ทันต่อเหตุการณ์ จัดให้มีการนำกรรมการใหม่ซึ่งต้องการทราบข้อมูลการดำเนินงานในรายละเอียดเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ

เพื่อให้กรรมการของบริษัทฯ ได้รับทราบกฎ ระเบียบ ข้อบังคับใหม่ๆ ของบริษัทจดทะเบียนได้ทันต่อเหตุการณ์ กรรมการบริษัทได้รับการส่งเสริมให้เข้าทบทวนและสัมมนาในหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ในปี 2559 มีกรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ เข้ารับการสัมมนาดังนี้

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	หลักสูตร
1. นายวินัย วามวานิชย์	กรรมการอิสระ	1. Board that Make a Difference (BMD), 1/2016 2. The Power of Culture: From Performance Culture to Winning Culture, 2016
2. นายสตาจอร์ เดชะอุบล	กรรมการ	1. Corporate Governance for Capital Market Intermediaries (CGI) รุ่นที่ 14/2016
3. นายทอมมี เดชะอุบล	กรรมการ	1. Corporate Governance for Capital Market Intermediaries (CGI) รุ่นที่ 13/2016
4. นางสาววิมล ชาตะมินา	กรรมการ	1. Director Certification Program รุ่น 228 ปี 2559
5. นางวรทิพย์ ฤกษ์พิบูลย์	ผู้อำนวยการ – การเงิน	1. Strategic CFO, รุ่นที่ 2 ปี 2559 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. ดร.สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ	ผู้อำนวยการ-ตรวจสอบภายใน เลขานุการบริษัท	1. Compensation Survey, 2016 2. National Research Alliance Dialogue on Corporate Governance 2016 สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทยร่วมกับสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง



การควบคุมภายในเป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำบริษัทฯ ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ในส่วนนี้คณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่ให้คำปรึกษาฝ่ายตรวจสอบภายในให้มั่นใจในงานว่ามีความเป็นอิสระ สมบูรณ์ มีจริยธรรม ภายในกฎบัตรของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ซึ่งได้กำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งการปฏิบัติงานและแนวทางการตรวจสอบ คณะกรรมการตรวจสอบได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่สอบทานระบบควบคุมภายใน ระบบงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงให้อยู่ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่าองค์กรจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ผลจากคำแนะนำของฝ่ายตรวจสอบภายใน บริษัทฯ ได้ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ระบบการควบคุมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับปี 2559 ส่วนงานที่ได้รับประโยชน์จากงานตรวจสอบและปรับปรุงการควบคุมภายใน ได้แก่ ระบบการบริหารการรักษาสภาพความปลอดภัย การบริหารจัดการที่ดินสัมปทานและการคืนพื้นที่ การบริหารจัดการทางการเงิน การบริหารจัดการสินทรัพย์ถาวร กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ ระบบโลจิสติกส์ การตรวจสอบตามความเสี่ยงที่ประเมินเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน และการบริหารทรัพยากรบุคคล

ปัจจุบัน คณะกรรมการตรวจสอบได้รับมอบหมายให้ดูแลด้านการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ อย่างไรก็ตามในปี 2560 พีดีไอ มีแผนที่จะแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเพื่อดูแลด้านการบริหาร ความเสี่ยงโดยตรง ซึ่งในปี 2559 ได้นำเสนอกฎบัตรคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อรับทราบแล้วและจะนำเสนอคณะกรรมการบริษัทต่อไป ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงนี้ บริษัทฯ ได้เน้นมาตรการการป้องกันความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชัน และจัดทำมาตรการต่อต้านการทุจริตให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ประเมินไว้ รวมถึงการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงพหุของระบบควบคุมภายในและประสิทธิผลของการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชัน สำหรับปี 2560 บริษัทฯ จะดำเนินการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ทั้งความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจใหม่ และความเสี่ยงการทุจริตคอร์รัปชัน



ในปี 2559 และปี 2560 บริษัทฯ จะดำเนินการตามกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งสู่ธุรกิจสีเขียวเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน เริ่มดำเนินการในโครงการใหม่ๆ โดยมีเป้าหมายมุ่งสู่ธุรกิจด้านการค้าผลิตภัณฑ์โลหะสังกะสีและบริการ (พีดีไอ เมทัลส์) โครงการโรงสกัดสังกะสีและโลหะอื่นจากกากอุตสาหกรรม (พีดีไอ-ซีอาร์ที) โครงการโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ (โซลาร์ฟาร์ม) ในญี่ปุ่นและที่จังหวัดตากและโครงการศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จังหวัดตาก ซึ่งสอดคล้องกับวาระแห่งชาติด้วย การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับโครงการเหล่านี้ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงเป็นไปตามขั้นตอนมาตรฐานการประเมินความเสี่ยง ทั้งทางด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติการ การรายงาน และการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ซึ่งการจัดการความเสี่ยงสำหรับโครงการที่มีการระบุข้อมูลนี้ได้นำเสนอคณะกรรมการบริหารและคณะกรรมการบริษัทก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินการในทุกโครงการ

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 01-2560 คณะกรรมการตรวจสอบได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัทเกี่ยวกับการทบทวนระบบการควบคุมภายในด้านต่างๆ ประกอบด้วย สภาพในองค์กรและสภาพแวดล้อม ผลกระทบจากปัจจัยภายนอก การบริหารความเสี่ยง การควบคุมการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร ข้อมูลและระบบการติดตาม คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่าบริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในด้านการทำธุรกรรมกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงระบบการควบคุมภายในด้านอื่นๆ อย่างรัดกุมเพียงพอ



## หัวหน้าฝ่ายงานตรวจสอบภายใน

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 8-2541 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2541 ได้แต่งตั้ง ดร.สุรินทร์ ตันติเจริญเกียรติ เป็นหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบภายในและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ ดร.สุรินทร์ฯ เคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนเทคนิค มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมและการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นอย่างดี และเคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรบริหารธุรกิจและตรวจสอบภายใน ดังนั้นคณะกรรมการบริษัทจึงเห็นสมควรว่า ดร.สุรินทร์ฯ มีความเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบภายในของบริษัทฯ โดยข้อมูลของหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบภายในปรากฏในส่วนของผู้บริหาร

เพื่อให้หน่วยงานตรวจสอบภายในสามารถทำงานได้อย่างเป็นอิสระหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในมีสายการรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ รวมทั้งคณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้งโยกย้ายเลิกจ้างหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน

ความเห็นของผู้สอบบัญชี บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) นางณัฐพร พันธุ์อุดม ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3430 บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอเอส จำกัด มีดังนี้

“ในการวางแผนและการปฏิบัติงานตรวจสอบงบการเงินของบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ข้าพเจ้าได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในของบริษัทโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดลักษณะระยะเวลาและขอบเขตของวิธีการตรวจสอบที่จะใช้ในการรวบรวมหลักฐานเพื่อแสดงความเห็นต่อการเงิน มิใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายใน

ฝ่ายบริหารของบริษัท พาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) มีความรับผิดชอบในการจัดให้มีนโยบายและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายใน เพื่อช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้บริหารที่จะให้เกิดความมั่นใจเท่าที่จะสามารถทำได้ว่าการดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีระเบียบและมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติตามนโยบายของผู้บริหาร การป้องกันรักษาทรัพย์สิน การป้องกันและการตรวจพบทุจริตและข้อผิดพลาด ความถูกต้องและครบถ้วนของการบันทึกบัญชี และการจัดทำข้อมูลทางการเงินที่เชื่อถือได้อย่างทันเวลา

เนื่องจากระบบการควบคุมภายในมีข้อจำกัดสืบเนื่อง ดังนั้นข้อผิดพลาดและรายการผิดปรกติอาจเกิดขึ้นซึ่งระบบไม่สามารถตรวจพบได้ นอกจากนี้การประเมินระบบการควบคุมภายในว่ายังเพียงพอสำหรับอนาคตหรือไม่นั้น วิธีการควบคุมภายในดังกล่าวมีความเสี่ยงว่าอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากสถานการณ์ในอนาคตที่เปลี่ยนแปลงไปหรือประสิทธิผลของการออกแบบ นโยบายและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในอาจบกพร่อง

อย่างไรก็ตามจากการพิจารณากระบวนการควบคุมภายในดังกล่าว ข้าพเจ้ามิได้พบสถานการณ์ใดๆ เกี่ยวกับการควบคุมภายในของบริษัทฯ ซึ่งข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นจุดอ่อนที่มีสาระสำคัญตามมาตรฐานการสอบบัญชีรหัส 315 (ปรับปรุง) การระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ โดยการทำความเข้าใจกิจการและสภาพแวดล้อมของกิจการ”

## รายการระหว่างกัน

นโยบายการทำรายการระหว่างกันของบริษัทฯ ยึดถือหลักการการซื้อขายด้วยการอ้างอิงราคาตลาดโลก และกระทำไปเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ อนึ่งหน่วยงานตรวจสอบภายในได้ทำการตรวจสอบในเรื่องการทำรายการระหว่างกันของบริษัทฯ ตามแผนการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดของรายการกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกันสามารถดูเพิ่มเติมได้จากรายการที่ 30 ของหมายเหตุประกอบงบการเงินประจำปี 2559



# ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท

บริษัท พาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อย่อ

พีดีไอ

เลขทะเบียนบริษัท

0107537000467

ประเภทธุรกิจ

ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายโลหะสังกะสี ธุรกิจด้านพลังงาน ธุรกิจด้านวัสดุจากการรีไซเคิลโลหะ ธุรกิจด้านบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ทุนจดทะเบียน

2,260,000,000 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 226,000,000 หุ้น  
มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนที่ออกและชำระเต็มมูลค่า 2,260,000,000 บาท

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

อาคาร ซีทีไอ ทาวเวอร์ ชั้น 26-27  
เลขที่ 191/18-25 ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์ : 0-2695-9499 โทรสาร : 0-2695-9495 อีเมล : info@padaeng.co.th  
เว็บไซต์ : www.padaeng.com

ฝ่ายผู้ลงทุนสัมพันธ์

โทรศัพท์ : 0-2695-9441 โทรสาร : 0-2695-9495  
อีเมล : woratipr@padaeng.co.th, supichnans@padaeng.co.th  
โทรศัพท์ : 0-2695-9331 โทรสาร : 0-2695-9495 อีเมล : surint@padaeng.co.th

เลขานุการบริษัท / ร้องเรียน  
เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ  
และจรรยาบรรณ

บุคคลอ้างอิงอื่นๆ

นายทะเบียนหุ้นสามัญ  
บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด  
93 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์: 0-2009-9000 โทรสาร: 0-2009-9991  
Set Contact center: 0-2009-9999  
Website: <http://www.set.or.th/tsd> E-mail: SETContactCenter@set.or.th

ผู้ตรวจสอบบัญชี

นางณฐพร พันธุ์อุดม ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3430  
บริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด  
อาคารบางกอกซีทีทาวเวอร์ ชั้น 15 179/74-80 ถนนสาทรใต้  
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์: 0-2344-1000, 0-2824-5000 โทรสาร: 0-2286-5050  
Website: <http://www.pwc.com/th>

ที่ปรึกษาทางกฎหมาย - ไม่มี

ที่ปรึกษาหรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการ - ไม่มี

การเข้าร่วมเป็นสมาชิกในสมาคมธุรกิจ

- International Zinc Association (IZA)
- สภาการเหมืองแร่
- หอการค้าไทย
- สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย
- สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย
- สมาคมการชุบสังกะสีไทย
- สมาคมเพื่อนชุมชน

# สรุปตำแหน่งรายการที่กำหนด ในรายงานประจำปี ตามแบบ 56-2

แบบรายงานประจำปีของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ (แบบ 56-2) ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 44/2556 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการรายงานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ (ใช้บังคับสำหรับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานตาม ม.56 ที่มีหน้าที่จัดส่งต่อสำนักงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 เป็นต้นไป)

	หน้า
<b>1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ</b>	
1.1 ภาพรวมที่มาและลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัท	4 - 6, 32
นโยบายในการดำเนินงาน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กลยุทธ์	
1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ	25 - 60
<b>2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ</b>	
2.1 โครงสร้างรายได้	11
2.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ (ลักษณะธุรกิจในปีที่ผ่านมา)	52 - 55
2.3 การตลาดและการแข่งขัน	54 - 55
2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ	50 - 55
<b>3. ปัจจัยความเสี่ยง</b>	62 - 63
<b>4. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น</b>	178
4.1 ข้อมูลทั่วไป	
4.2 ข้อมูลสำคัญอื่น	
4.3 ข้อมูลหลักทรัพย์ที่ออกโดยบริษัท	
<b>5. ผู้ถือหุ้น</b>	158
<b>6. นโยบายการจ่ายปันผล</b>	159
<b>7. โครงสร้างการจัดการ</b>	160 - 164
7.1 คณะกรรมการ	
7.2 ผู้บริหาร	
7.3 เลขานุการบริษัท	
7.4 คำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร	
7.5 บุคลากร	
<b>8. การกำกับดูแลกิจการ</b>	165 - 172
8.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ	
8.2 คณะกรรมการชุดย่อย	
8.3 การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด	
8.4 การกำกับดูแลการดำเนินงาน	
8.5 การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน	
8.6 คำตอบแทนผู้สอบบัญชี	
8.7 การปฏิบัติตาม Code of Best Practices ของ SET	
<b>9. ความรับผิดชอบต่อสังคม</b>	13 - 22, 34 - 55
<b>10. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง</b>	175 - 177
<b>11. รายการระหว่างกัน</b>	177
<b>12. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ</b>	11 - 12
ข้อมูลทางการเงินโดยสรุป (เปรียบเทียบ 3 ปีที่ผ่านมา)	
<b>13. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ</b>	56 - 63
<b>14. จบการเงิน</b>	77 - 153

ผู้ลงทุนสามารถศึกษาข้อมูลของบริษัทฯ เพิ่มเติมได้จากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) ของบริษัทฯ ที่แสดงไว้ใน [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th) และเว็บไซต์ของบริษัทฯ [www.padaeng.com](http://www.padaeng.com)

# GRI CONTENT INDEX

## GENERAL STANDARD DISCLOSURES

INDICATOR	DISCLOSURES	PAGE	NOTE
<b>Strategy and Analysis</b>			
G4-1	Statement from the most senior decision-maker of the organization	7 - 10	
G4-2	Description of key impacts, risks, and opportunities	62 - 63	
<b>Organizational Profile</b>			
G4-3	Name of the organization and services	5	
G4-4	Primary brands, product	5	
G4-5	Location of the organization's headquarters	160	
G4-6	Number of countries where the organization operates, and names of countries where either the organization has significant operations or that are specifically relevant to the sustainability topics covered in the report	6	
G4-7	Nature of ownership and legal form	158	
G4-8	Markets served (including geographic breakdown, sectors served, and types of customers and beneficiaries)	5, 55	
G4-9	Scale of the organization	5 - 6, 11	
G4-10	Total number of employees / workforce	37 - 38	
G4-11	Percentage of total employees covered by collective bargaining agreements	37 - 38	
G4-13	Significant changes during the reporting period regarding the organization's size, structure, ownership, or its supply chain	45	
G4-14	Report whether and how the precautionary approach or principle is addressed by the organization	7 - 10	
G4-15	Externally developed economic, environmental and social charters, principles, or other initiatives to which the organization subscribes or which it endorses	165	
G4-16	Memberships of associations	160	
<b>Identified Material Aspects and Boundaries</b>			
G4-17	List all entities included in the organization's consolidated financial statements or equivalent documents	56 - 61	
G4-18	Process for defining report boundaries and content	17 - 22	
G4-19	List all the material Aspects identified in the process for defining report content	17 - 22	
G4-20	For each material Aspect, report the Aspect Boundary within the organization	17 - 22	
G4-21	For each material Aspect, report the Aspect Boundary outside the organization	17 - 22	
G4-22	Explanation of the effect of any restatements	-	No restatement in 2016
G4-23	Significant changes from previous reporting periods in the Scope and Aspect Boundaries	17 - 22	
<b>Stakeholder Engagement</b>			
G4-24	List of stakeholder groups engaged by the organization	17 - 22	
G4-25	Basis for identification and selection of stakeholders with whom to engage	17 - 22	
G4-26	Organization's approach to stakeholder engagement, including frequency of engagement by type and by stakeholder group	17 - 22	
G4-27	Key topics and concerns that have been raised through stakeholder engagement	17 - 22	
<b>Report Profile</b>			
G4-28	Reporting period	16	
G4-29	Date of most recent report	16	
G4-30	Reporting cycle	16	



## GENERAL STANDARD DISCLOSURES

INDICATOR	DISCLOSURES	PAGE	NOTE
<b>Report Profile</b>			
G4-31	Contact point for questions regarding the report or its contents	16	
G4-32	"in accordance" option, GRI Content Index	16	
G4-33	Policy regarding report assurance	16	
<b>Governance</b>			
G4-34	Governance structure of the organization	75	
G4-35	Process for delegating authority for economic, environmental and social topics from the highest governance body to senior executives and other employees	160 - 164	
G4-36	Report whether the organization has appointed an executive-level position or positions with responsibility for economic, environmental and social topics, and whether post holders report directly to the highest governance body	163	
G4-37	Processes for consultation between stakeholders and the highest governance body on economic, environmental and social topics	160 - 164	
G4-38	Composition of the highest governance body and its committees	160 - 164	
G4-40	Nomination and selection processes for the highest governance body and its committees	168 - 169	
G4-41	Processes for the highest governance body to ensure conflicts of interest are avoided and managed	166 - 167	
G4-42	The highest governance body's and senior executives' roles in the organization's purpose, value or mission statements, strategies, policies, and goals related to economic, environmental and social impacts	160 - 164	
G4-43	Measures taken to develop and enhance the highest governance body's collective knowledge of economic, environmental and social topics	174	
G4-44	Processes for evaluation of the highest governance body's performance with respect to governance of economic, environmental and social topics	174	
G4-45	Highest governance body's role in the identification and management of economic, environmental and social impacts, risks, and opportunities	160 - 177	
G4-46	Highest governance body's role in reviewing the effectiveness of the organization's risk management processes for economic, environmental and social topics	175	
G4-47	Frequency of the highest governance body's review of economic, environmental and social impacts, risks, and opportunities	166 - 168	
G4-48	Highest committee or position that formally reviews and approves the organization's sustainability report and ensures that all material Aspects are covered	166 - 168	
G4-49	Process for communicating critical concerns to the highest governance body	166	
G4-50	Nature and total number of critical concerns that were communicated to the highest governance body	175 - 177	
G4-51	Remuneration policies for the highest governance body and senior executives	163	
G4-52	Process for determining remuneration.	163	
G4-53	Stakeholders' views are sought and taken into account regarding remuneration	163	
G4-54	Ratio of the annual total compensation for the organization's highest-paid individual to the median annual total compensation for all employees	Data is confidential	
G4-55	Report the ratio of percentage increase in annual total compensation for the organization's highest-paid individual to the median percentage increase in annual total compensation for all employees	Data is confidential	
<b>Ethics and Integrity</b>			
G4-56	Codes of conduct	147	
G4-57	Helplines or advice lines for employee	147	
G4-58	Mechanisms for reporting concerns about unethical or unlawful behavior	147	

## SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES

INDICATOR	DISCLOSURES	PAGE	NOTE
G4-DMA	Generic Disclosures on Management Approach	7 - 10	
<b>Economic</b>			
<b>Economic Performance</b>			
G4-EC1	Direct economic value generated and distributed	11	
G4-EC2	Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate change	62 - 63	
<b>Procurement Practices</b>			
G4-EC9	Proportion of spending on local suppliers at significant locations of operation	45	
<b>Environmental</b>			
<b>Materials</b>			
G4-DMA	Generic Disclosures on Management Approach	46	
G4-EN1	Materials used by weight or volume	47	
G4-EN2	Percentage of materials used that are recycled input materials Includes both post-consumer recycled material and waste from industrial sources (e.g. new scrap from fabricators and old scrap from end-of-life equipment), but excludes internal recycling within the facility (home scrap)	47	
<b>Energy</b>			
G4-DMA	Generic Disclosures on Management Approach	47	
G4-EN3	Energy consumption within the organization	47	
G4-EN4	Energy consumption outside of the organization	47	
G4-EN5	Energy intensity	47	
G4-EN6	Reduction of energy consumption	47	
G4-EN7	Reductions in energy requirements of products and services	47	
<b>Water</b>			
G4-DMA	Generic Disclosures on Management Approach	48	
G4-EN8	Total water withdrawal by source	49, 51	
G4-EN9	Water sources significantly affected by withdrawal of water	49, 51	
G4-EN10	Percentage and total volume of water recycled and reused	48, 51	
<b>Emissions</b>			
G4-DMA	Generic Disclosures on Management Approach	47	
G4-EN15	Direct greenhouse gas (GHG) emissions (scope 1)	48	
G4-EN16	Energy indirect greenhouse gas (GHG) emissions (scope 2)	47 - 48, 51	
G4-EN17	Other indirect greenhouse gas (GHG) emissions (scope 3)	47 - 48, 51	
G4-EN18	Greenhouse gas (GHG) emissions intensity	47 - 48, 51	
G4-EN19	Reduction of greenhouse gas (GHG) emissions	47 - 48, 51	
G4-EN20	Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	47 - 48, 51	
G4-EN21	NOX, SOX, and other significant air emissions Include emissions from both major mobile sources and on-site stationary sources	51	
<b>Effluents and Waste</b>			
G4-DMA	Generic Disclosures on Management Approach	51	
G4-EN22	Total water discharge by quality and destination	51	
G4-EN23	Total weight of waste by type and disposal method	51	

## SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES

INDICATOR	DISCLOSURES	PAGE	NOTE
<b>Overall</b>			
G4-EN31	Total environmental protection expenditures and investments by type	51	
<b>Supplier Environmental Assessment</b>			
G4-EN32	Percentage of new suppliers that were screened using environmental criteria	45	
G4-EN33	Significant actual and potential negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	45	
<b>Environmental Grievance Mechanisms</b>			
G4-EN34	Number of grievances about environmental impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms	46 - 51	
<b>Social: Labor Practices and Decent Work</b>			
<b>Employment</b>			
G4-LA1	Total number and rates of new employee hires and employee turnover by age group, gender and region	38	
G4-LA2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or parttime employees, by significant locations of operation	38	
<b>Labor/Management Relations</b>			
G4-LA4	Minimum notice periods regarding operational changes, including whether these are specified in collective agreements	36 - 37	
<b>Occupational Health and Safety</b>			
G4-LA5	Percentage of total workforce represented in formal joint management-worker health and safety committees that help monitor and advise on occupational health and safety programs	40	
G4-LA6	Type of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and total number of work-related fatalities, by region and by gender	62	
G4-LA8	Health and safety topics covered in formal agreements with trade unions	-	No restatement in 2016
<b>Training and Education</b>			
G4-LA9	Average hours of training per year per employee by gender, and by employee category	39	
G4-LA10	Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings	37 - 39	
G4-LA11	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews, by gender and by employee category	39	
<b>Diversity and Equal Opportunity</b>			
G4-LA12	Composition of governance bodies and breakdown of employees per employee category according to gender, age group, minority group membership, and other indicators of diversity	38	
<b>Equal Remuneration for Women and Men</b>			
G4-LA13	Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation	39	
<b>Supplier Assessment for Labor Practices</b>			
G4-LA14	Percentage of new suppliers that were screened using labor practices criteria	45	
G4-LA15	Significant actual and potential negative impacts for labor practices in the supply chain and actions taken	45	

## SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES

INDICATOR	DISCLOSURES	PAGE	NOTE
<b>Social: Human Rights</b>			
<b>Investment</b>			
G4-HR1	Total number and percentage of significant investment agreements and contracts that include human rights clauses or that underwent human rights screening	-	All agreements are in compliance with PDI Code of Conduct
G4-HR2	Total hours of employee training on human rights policies or procedures concerning aspects of human rights that are relevant to operations, including the percentage of employees trained	39	
<b>Non-discrimination</b>			
G4-HR3	Total number of incidents of discrimination and corrective actions taken	-	There was no incidents of discrimination
<b>Child Labor</b>			
G4-HR5	Operations and suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor	45	
<b>Indigenous Rights</b>			
G4-HR8	Total number of incidents of violations involving rights of indigenous peoples and actions taken	-	None
MM5	Total number of operations taking place in or adjacent to Indigenous Peoples' territories, and number and percentage of operations or sites where there are formal agreements with Indigenous Peoples' communities	-	None
<b>Assessment</b>			
G4-HR9	Total number and percentage of operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	-	None
<b>Supplier Human Rights Assessment</b>			
G4-HR10	Percentage of new suppliers that were screened using human rights criteria	45	
G4-HR11	Significant actual and potential negative human rights impacts in the supply chain and actions taken	45	
<b>Human Rights Grievance Mechanisms</b>			
G4-HR12	Number of grievances about human rights impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanism	-	No grievances about human rights impacts filed
<b>Social: Society</b>			
<b>Local Communities</b>			
G4-SO2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	44	
MM6	Number and description of significant disputes relating to land use, customary rights of local communities and Indigenous Peoples	-	None
MM7	The extent to which grievance mechanisms were used to resolve disputes relating to land use, customary rights of local communities and Indigenous Peoples, and the outcomes	-	None
<b>Artisanal and Small-scale Mining</b>			
MM8	Number (and percentage) of company operating sites where artisanal and small-scale mining (ASM) takes place on, or adjacent to, the site; the associated risks and the actions taken to manage and mitigate these risks	-	None
<b>Resettlement</b>			
MM9	Sites where resettlements took place, the number of households resettled in each, and how their livelihoods were affected in the process	-	None

## SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES

INDICATOR	DISCLOSURES	PAGE	NOTE
<b>Closure Planning</b>			
MM10	Number and percentage of operations with closure plans	36 - 37	
<b>Anti-corruption</b>			
G4-SO3	Total number and percentage of operations assessed for risks related to corruption and the significant risks identified	156 - 157	
<b>Anti-corruption</b>			
G4-SO4	Communication and training on anti-corruption policies and procedures	156 - 157	
G4-SO5	Confirmed incidents of corruption and actions taken	156 - 157	
<b>Grievance Mechanisms for Impacts on Society</b>			
G4-SO11	Number of grievances about impacts on society filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms	-	No grievances about environmental impacts field, and addressed
<b>Social: Product Responsibility</b>			
<b>Customer Health and Safety</b>			
G4-PR1	Percentage of significant product and service categories for which health and safety impacts are assessed for improvement	-	100% of significant products
G4-PR2	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning the health and safety impacts of products and services during their life cycle, by type of outcomes	-	None
<b>Materials Stewardship</b>			
MM11	Programs and progress relating to materials stewardship	55	
<b>Product and Service Labeling</b>			
G4-PR3	Type of product and service information required by the organization's procedures for product and service information and labeling, and percentage of significant product and service categories subject to such information requirements	-	All significant product and service categories are assess regarding health and safety impact
G4-PR4	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning product and service information and labeling, by type of outcomes	-	There was no incidents of non-compliance
G4-PR5	Results of surveys measuring customer satisfaction	44 - 45	
<b>Marketing Communications</b>			
G4-PR6	Sale of banned or disputed products None	-	There was no banned or disputed products
G4-PR7	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning marketing communications, including advertising, promotion, and sponsorship, by type of outcomes	-	None
<b>Compliance</b>			
G4-PR9	Monetary value of significant fines for non-compliance with laws and regulations concerning the provision and use of products and services	-	There was no fines for non-compliance











รายงานประจำปี  
และรายงานความยั่งยืน 2559  
ใช้กระดาษ Eco Fiber และพิมพ์ด้วย  
หมึกกล้วยเหลืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



บริษัท พาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)  
อาคาร ซีทีโอ ทาวเวอร์ ชั้น 26-27  
เลขที่ 191/18-25 ถนนรัชดาภิเษก  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์: 0-2695-9499  
โทรสาร: 0-2695-9495  
E-mail: info@padaeng.co.th

[www.padaeng.com](http://www.padaeng.com)

