



รายงานประจำปี  
**2563**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



# สารบัญ

04

นโยบายและภาพรวม  
การประกอบธุรกิจ

14

สารจาก  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

71

การบริหารความเสี่ยง  
และปัจจัยความเสี่ยง

06

วิสัยทัศน์และพันธกิจ

22

สรุปการเปลี่ยนแปลง  
และพัฒนาการที่สำคัญในรอบปี 2563  
รวมถึงเหตุการณ์ปัจจุบัน

91

การควบคุมภายใน

07

จุดเด่นในรอบปี

28

โครงสร้างกลุ่มบ้านปู

96

การพัฒนาที่ยั่งยืน

10

ผลการดำเนินงาน  
ในรอบปีที่ผ่านมา

30

พันธการบริหารงาน

100

การบริหารงาน  
ด้านทรัพยากรมนุษย์

12

รายงานคณะกรรมการ

31

โครงสร้างการบริหาร

106

การกำกับดูแลกิจการ

38

ภาวะตลาดและการแข่งขัน

139

ความรับผิดชอบต่อสังคม

70

โครงสร้างรายได้

152

รายละเอียดเกี่ยวกับ  
คณะกรรมการบริษัท  
และผู้บริหาร

163

การถือครองหุ้นของ  
คณะกรรมการบริษัท  
และผู้บริหาร

164

คำตอบแทนของ  
คณะกรรมการบริษัท  
และผู้บริหาร

167

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่

168

นโยบายการจ่ายเงินปันผล

169

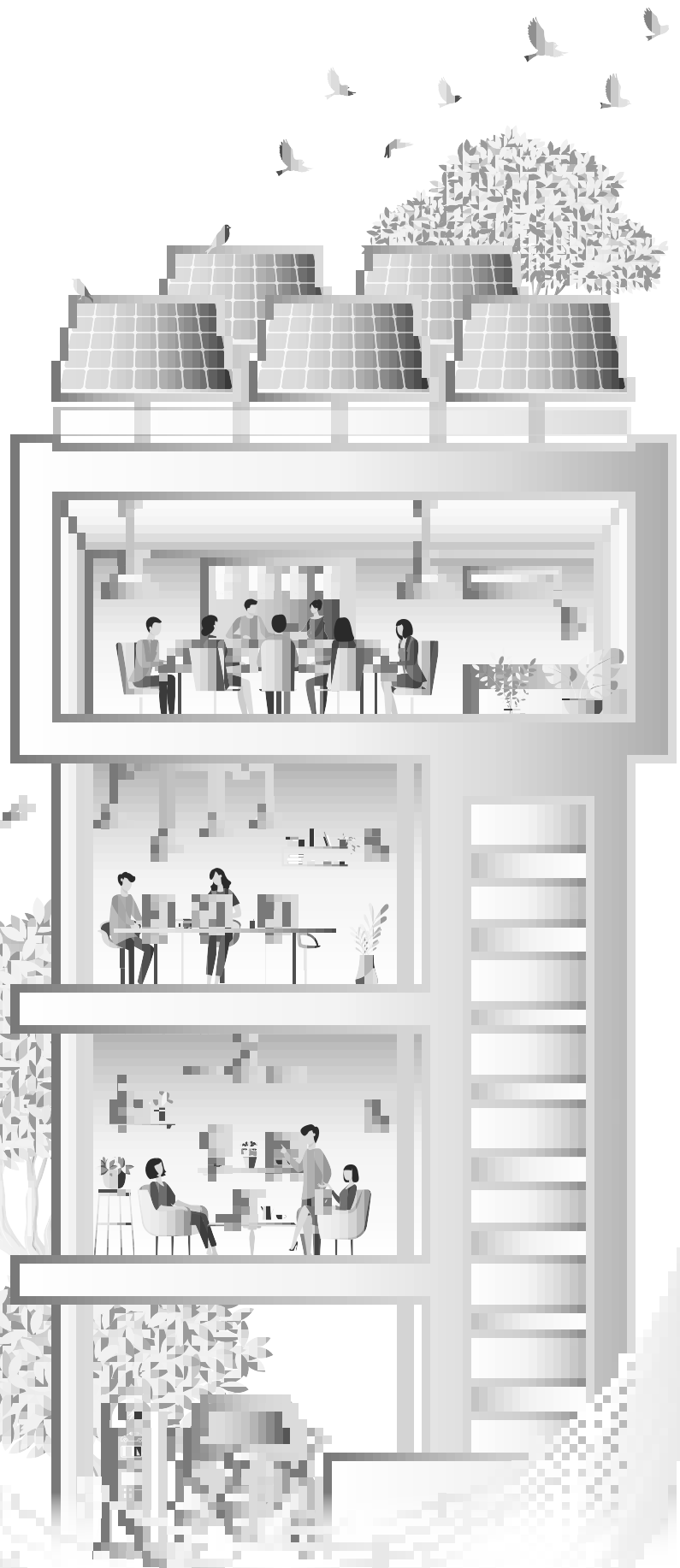
บุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วม  
และรายการระหว่างกัน

171

บุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

172

รายชื่อบริษัทย่อย  
และบริษัทร่วม และการร่วมค้า  
ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



ผู้ลงทุนสามารถศึกษาข้อมูลของบริษัทฯ ที่ออกหลักทรัพย์เพิ่มเติมได้จาก  
แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ของบริษัทฯ ที่แสดงไว้ใน  
[www.sec.or.th](http://www.sec.or.th) หรือ [www.banpu.com](http://www.banpu.com)



**บ้านปู คือ ผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ (International Versatile Energy Provider)** นำเสนอโซลูชันด้านพลังงานที่ดีที่สุดจากความเชี่ยวชาญด้านพลังงานครบวงจรใน 10 ประเทศ ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ด้วยกลยุทธ์ **Greener & Smarter** ที่นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมล้ำสมัยมาใช้อย่างชาญฉลาด เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบ้านปูเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และทำให้บริษัทฯ มีความสามารถในการสร้างการเติบโตทางธุรกิจ และผลตอบแทนที่ดีสม่ำเสมอในระยะยาวให้แก่นักลงทุน รวมถึงผลประโยชน์อย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

## 3 กลุ่มธุรกิจหลัก ของบ้านปู

**บ้านปูพนักพลังร่วมระหว่าง 3 กลุ่มธุรกิจหลัก (Stronger Integration)** มุ่งสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่เอื้อประโยชน์และส่งเสริมซึ่งกันและกัน และนำเสนอโซลูชันด้านพลังงานอย่างครบวงจรตลอดห่วงโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับเทรนด์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโลก



### กลุ่มธุรกิจ แหล่งพลังงาน

ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ  
รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง เช่น  
การตลาด การค้า โลจิสติกส์  
การจัดการเชื้อเพลิงและสายส่ง



### กลุ่มธุรกิจ ผลิตพลังงาน

โรงไฟฟ้า  
จากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป  
และจากพลังงานหมุนเวียน



### กลุ่มธุรกิจ เทคโนโลยีพลังงาน

ระบบผลิตไฟฟ้า  
จากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร  
ระบบกักเก็บพลังงาน ยานพาหนะไฟฟ้า  
พัฒนาชุมชนอัจฉริยะ  
และบริหารจัดการระบบการใช้พลังงาน



# SMARTER ENERGY FOR SUSTAINABILITY

## อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน

บ้านปูมุ่งสร้างความยั่งยืนด้านพลังงาน (Energy Sustainability) ให้กับโลกด้วยการส่งมอบพลังงานที่ราคาสมเหตุสมผล (Affordable) และสามารถเข้าถึงได้ มีเสถียรภาพในการผลิตพลังงานเพื่อสร้างความต่อเนื่อง (Reliable) ในการส่งมอบพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly) รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียด้วยจุดยืน **“Smarter Energy for Sustainability: อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน”** ด้วยการกระตุ้นให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของบ้านปูตระหนักถึงความสำคัญ และปฏิบัติตามหลักความยั่งยืนที่คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social) และการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) หรือ ESG ไปพร้อม ๆ กับเรา โดยบริษัทฯ เชื่อว่าความสามารถในการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจที่ยั่งยืน (Sustainable Partnership) การพัฒนาบุคลากรอย่างยั่งยืน (Sustainable People Development) และการส่งมอบโซลูชันด้านพลังงานที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง (Sustainable Energy Solutions) จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เราสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนและสร้างคุณค่าให้แก่โลก

# นโยบายและภาพรวม การประกอบธุรกิจ

**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)** ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2526 ภายใต้ชื่อ บริษัท เหมืองบ้านปู จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 25 ล้านบาท โดยบุคคลในตระกูล ว่องกุศลกิจและเื้ออภิญญกุล มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าทำสัญญาเช่าช่วงการทำเหมืองถ่านหินที่เหมืองบ้านปู (BP-1) อำเภอสี จังหวัดลำพูน จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2532 บริษัท ได้รับอนุมัติให้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2536 ได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน จำกัด โดยเปลี่ยนชื่อเป็น “**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)**”

ด้วยประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจทั้งในระดับประเทศและนานาชาติตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ ปัจจุบันนี้ บ้านปู คือ **ผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ (International Versatile Energy Provider)** นำเสนอโซลูชันด้านพลังงานที่ดีที่สุดจากความเชี่ยวชาญด้านพลังงานครบวงจรใน 10 ประเทศในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศมองโกเลีย สาธารณรัฐสิงคโปร์ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ด้วยกลยุทธ์ **Greener & Smarter** บ้านปูนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมล้ำสมัยมาใช้อย่างชาญฉลาดเพื่อสร้างความเติบโตและความแข็งแกร่งให้กับระบบนิเวศทางธุรกิจของกลุ่มบ้านปู รวมถึงเน้นการดำเนินธุรกิจตามเทรนด์พลังงานโลก รูปแบบใหม่ที่เน้นเรื่องการกระจายการผลิตและจัดจำหน่ายพลังงานแบบไม่รวมศูนย์ (Decentralization) การใช้พลังงานที่ลดการปล่อยคาร์บอน (Decarbonization) และการใช้

เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) ผ่านการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานที่ครบวงจรใน 3 กลุ่มธุรกิจของบ้านปู ได้แก่ **กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน** (ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การตลาด การค้า โลจิสติกส์ การจัดหาเชื้อเพลิง สายส่ง) **กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน** (โรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และจากพลังงานหมุนเวียน) และ **กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน** (ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร ระบบกักเก็บพลังงาน ยานพาหนะไฟฟ้า พัฒนาชุมชนอัจฉริยะ และบริหารจัดการระบบการใช้พลังงาน) เพื่อมุ่งสร้างความยั่งยืนด้านพลังงานให้กับโลก ด้วยการส่งมอบพลังงานที่ราคาสมเหตุสมผลและสามารถเข้าถึงได้ มีเสถียรภาพในการผลิตพลังงานเพื่อสร้างความต่อเนื่องในการส่งมอบพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

บ้านปูตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของผู้บริโภค ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ด้วยการยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจตามหลัก **ESG** ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social) และการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) มาตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ รวมถึงเน้นการทำงานที่หล่อหลอมด้วย **วัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท” (Banpu Heart)** อันประกอบด้วย ใจรัก (Passionate) สร้างสรรค์ (Innovative) และ มุ่งมั่นยืนหยัด (Committed) ซึ่งเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้บ้านปูมีความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และสามารถผ่านวิกฤตต่าง ๆ มาได้อยู่เสมอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ตามพันธสัญญา

## OUR WAY IN ENERGY

พลังบ้านปู สู่พลังงานที่ยั่งยืน

## แผนที่แสดงธุรกิจ ของกลุ่มบ้านปู

10

6

7

8

1

2


3

4


5

9

**1**   
ประเทศไทย

 1 โรงไฟฟ้า  
จากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป

**2**   
สาธารณรัฐ  
ประชาธิปไตยประชาชนลาว

 1 โรงไฟฟ้า  
จากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป

**3**   
สาธารณรัฐ  
สังคมนิยมเวียดนาม

 1 โรงไฟฟ้าพลังงานลม

 1 โครงการโรงไฟฟ้า  
พลังงานลม

**4**   
สาธารณรัฐสิงคโปร์

 1 ศูนย์กลางการขยาย  
และโลจิสติกส์

**5**   
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

 5 เมืองถ่านหิน

 2 โครงการ  
เมืองถ่านหิน


 2 ท่าเรือ

**6**   
ประเทศมองโกเลีย

 3 โครงการ  
เมืองถ่านหิน

**7**   
สาธารณรัฐประชาชนจีน

 2 เมืองถ่านหิน

 4 โรงไฟฟ้า  
จากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป

 7 โรงไฟฟ้า  
พลังงานแสงอาทิตย์

**8**   
ประเทศมัยปุ่

 9 โรงไฟฟ้า  
พลังงานแสงอาทิตย์

 7 โครงการโรงไฟฟ้า  
พลังงานแสงอาทิตย์

**9**   
ประเทศออสเตรเลีย

 5 เมืองถ่านหิน

 3 โครงการ  
เมืองถ่านหิน

 2 ท่าเรือ

**10**   
สหรัฐอเมริกา  
(รัฐเพนซิลเวเนียและรัฐเท็กซัส)

 2 แหล่งผลิต  
ก๊าซธรรมชาติ

หมายเหตุ : แผนที่ดังกล่าวไม่รวมการดำเนินงานของธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ธุรกิจเก็บพลังงาน ธุรกิจยานพาหนะไฟฟ้า และธุรกิจพัฒนาชุมชนอัจฉริยะ

## วิสัยทัศน์และพันธกิจ



### วิสัยทัศน์

“

ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย  
ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน

”



### พันธกิจ

“

มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน  
และความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย  
ด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม

ขับเคลื่อนการพัฒนา  
และพยานนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนทางพลังงาน  
อย่างครบวงจรด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ

เพิ่มความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กร  
ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน และยึดมั่นในอุดมการณ์  
ของบ้านปู ในการเป็นองค์กรที่มีความซื่อสัตย์  
เป็นมืออาชีพและมีธรรมาภิบาล

”

## จุดเด่นในรอบปี

รายได้จากการขายรวม

2,283

ล้านบาทสหรัฐ

-17%

กำไรจากการดำเนินงาน

ก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา  
และค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA)

563

ล้านบาทสหรัฐ

-20%

กำไร (ขาดทุน) สุทธิ

(56)

ล้านบาทสหรัฐ

สินทรัพย์รวม

9,377

ล้านบาทสหรัฐ

+16%

หนี้สินรวม

6,562

ล้านบาทสหรัฐ

+21%

ส่วนของผู้อถือหุ้น

2,815

ล้านบาทสหรัฐ

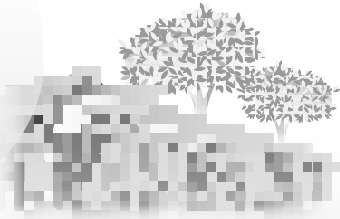
+7%

## กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources)

### ธุรกิจถ่านหิน

ปริมาณขาย

38.8  
ล้านตัน



### ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

กำลังการผลิต\*

~700  
ล้านลูกบาศก์ฟุต  
เทียบเท่ากับก๊าซธรรมชาติ  
ต่อวัน



## กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (Energy Generation)

### ธุรกิจผลิตไฟฟ้า

กำลังการผลิตรวม  
ตามสัดส่วนการลงทุน

3,309  
เมกะวัตต์



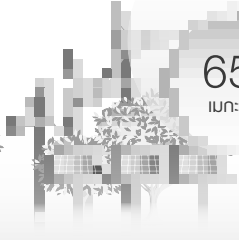
กำลังการผลิตไฟฟ้า  
จากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป  
ตามสัดส่วนการลงทุน

2,403  
เมกะวัตต์



กำลังการผลิตไฟฟ้า  
จากพลังงานหมุนเวียน  
ตามสัดส่วนการลงทุน

657  
เมกะวัตต์



## กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology)

### ธุรกิจการวางระบบ ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์บนหลังคา และโซลาร์ลอยน้ำ

กำลังการผลิต  
ตามสัดส่วนการลงทุน

249  
เมกะวัตต์



### ธุรกิจ ระบบกักเก็บพลังงาน

กำลังการผลิตรวม

1.0  
กิกะวัตต์-ชั่วโมง



### ธุรกิจ พัฒนาชุมชนอัจฉริยะ

โครงการสมาร์ทซิตี้  
ที่อยู่ระหว่างการพัฒนา

5  
โครงการ



### ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า

เปิดตัว  
เรือท่องเที่ยวไฟฟ้า

BANPU NEXT  
e-Ferry

รุ่น  
FOMM  
One

ขยายตลาด  
รถยนต์ไฟฟ้า

ให้บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า  
สาธารณะแก่ผู้โดยสาร

2,500  
คน/วัน



\* รวมกำลังการผลิตจากแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ที่ได้ลงทุนเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่

		31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561
<b>ฐานะการเงิน</b>				
สินทรัพย์รวม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	9,377	8,069	8,454
หนี้สินรวม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	6,562	5,434	5,279
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	2,815	2,635	3,175
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	147	150	150
<b>ผลการดำเนินงาน</b>				
รายได้จากการขายรวม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	2,283	2,759	3,481
ต้นทุนขาย	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(1,822)	(2,051)	(2,253)
กำไรขั้นต้น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	460	708	1,228
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(365)	(439)	(419)
ค่าภาคหลวง	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(183)	(241)	(291)
รายได้อื่น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	155	173	65
ค่าใช้จ่ายอื่น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(31)	(95)	(82)
กำไรจากการดำเนินงาน	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	36	107	502
ส่วนแบ่งกำไรจากกิจการร่วมค้า	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	135	206	264
ดอกเบี้ยจ่าย	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(173)	(182)	(170)
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(6)	(5)	(5)
ภาษีเงินได้	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(9)	(78)	(189)
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	-	-	(86)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(39)	(61)	(109)
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(56)	(14)	205
กำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	563	701	1,178
<b>อัตราส่วนทางการเงิน</b>				
อัตรากำไรขั้นต้น	(%)	20	26	35
อัตรากำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อรายได้รวม	(%)	(2.3)	(0.5)	5.8
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	(%)	(0.6)	(0.2)	2.5
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	(%)	(2.0)	(0.5)	6.4
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย	(เท่า)	2.5	2.4	3.8
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	1.47	1.23	1.02
<b>ข้อมูลต่อหุ้น</b>				
กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น	(เหรียญสหรัฐ)	(0.011)	(0.003)	0.040
มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	(เหรียญสหรัฐ)	0.55	0.51	0.61
เงินปันผลต่อหุ้น	(บาท)	0.30*	0.60	0.70

\* บริษัทฯ กำหนดการจ่ายเงินปันผลประจำปี 2563 งวดวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ในอัตราหุ้นละ 0.30 บาท ซึ่งได้จ่ายเป็นเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วหุ้นละ 0.15 บาท เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2563 คงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2563 อีกหุ้นละ 0.15 บาท และบริษัทฯ กำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 30 เมษายน 2564

หมายเหตุ : ข้อมูลทางการเงินและอัตราส่วนทางการเงินเป็นข้อมูลจากงบการเงินรวม

# ผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา

สิ้นสุด ณ ปี

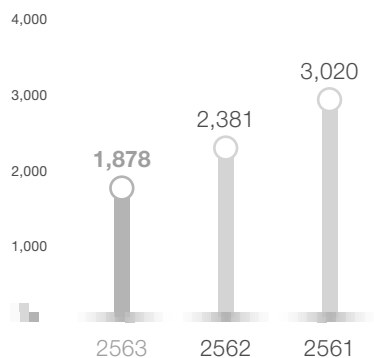
	2563	2562	2561
<b>ปริมาณการขายถ่านหิน (ล้านตัน)</b>			
ปริมาณการขายถ่านหิน - อินโดนีเซีย (ITMG)	19.63	23.10	21.49
ปริมาณการขายถ่านหิน - แห้งอื่น	1.56	2.27	2.52
ปริมาณการขายถ่านหิน - อินโดนีเซีย	21.19	25.37	24.01
ปริมาณการขายถ่านหิน - ออสเตรเลีย	12.50	10.50	13.70
ปริมาณการขายถ่านหิน - จีน (ซื้อขายถ่านหิน)	0.96	0.31	0.31
ปริมาณการขายถ่านหิน - แห้งอื่น	0.02	-	-
<b>รวมปริมาณการขายถ่านหิน</b>	<b>34.67</b>	<b>36.18</b>	<b>38.03</b>
<b>รายได้รวม (ล้านบาทสหรัฐ)</b>			
รายได้ - อินโดนีเซีย (ITMG)	1,084	1,550	1,801
รายได้ - แห้งอื่น	56	121	183
รวมรายได้ - อินโดนีเซีย	1,140	1,671	1,984
รายได้ - ออสเตรเลีย	698	694	1,014
รายได้ - จีน (ซื้อขายถ่านหิน) และแห้งอื่น	41	16	23
รวมรายได้ธุรกิจถ่านหิน	1,878	2,381	3,020
รายได้ธุรกิจไฟฟ้า	196	183	196
รายได้ธุรกิจก๊าซ*	120	105	144
รายได้ธุรกิจคลังน้ำมัน	49	79	95
รายได้ธุรกิจอื่น	38	12	26
<b>รายได้รวม</b>	<b>2,283</b>	<b>2,759</b>	<b>3,481</b>
<b>อัตรากำไรขั้นต้น (%)</b>			
อัตรากำไรขั้นต้น - อินโดนีเซีย (ITMG)	31	34	45
อัตรากำไรขั้นต้น - แห้งอื่น	5	8	11
อัตรากำไรขั้นต้น - อินโดนีเซีย	30	32	42
อัตรากำไรขั้นต้น - ออสเตรเลีย	6	15	27
อัตรากำไรขั้นต้น - จีน (ซื้อขายถ่านหิน)	2	0	4
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจถ่านหิน	21	27	37
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจไฟฟ้า	25	19	21
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจก๊าซ	11	31	47
อัตรากำไรขั้นต้น - คลังน้ำมัน	-1	2	5
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจอื่น	25	47	44
<b>อัตรากำไรขั้นต้นรวม (%)</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>35</b>

\* รวมรายได้จากแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ที่ได้ลงทุนเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563



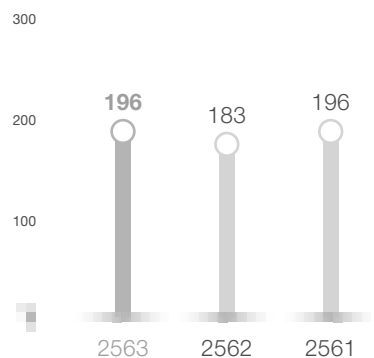
### รายได้ธุรกิจด้านหิน

(หน่วย : ล้านบาท)



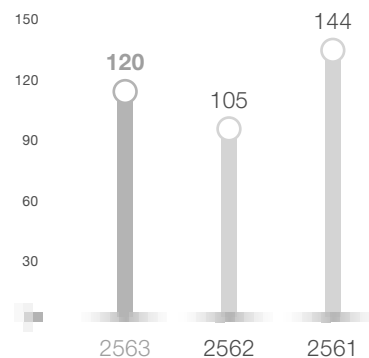
### รายได้ธุรกิจไฟฟ้า

(หน่วย : ล้านบาท)



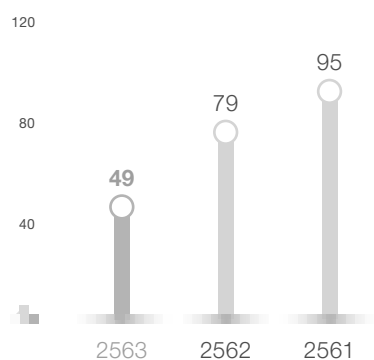
### รายได้ธุรกิจก๊าซ\*

(หน่วย : ล้านบาท)



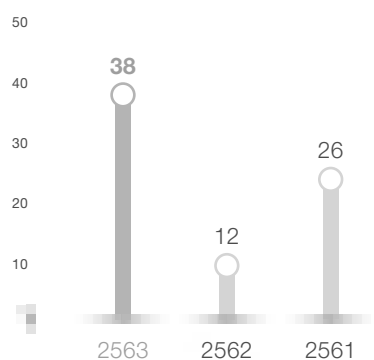
### รายได้ธุรกิจกลังน้ำมัน

(หน่วย : ล้านบาท)



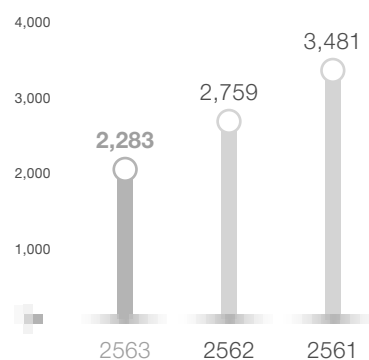
### รายได้ธุรกิจอื่น

(หน่วย : ล้านบาท)



### รายได้รวม

(หน่วย : ล้านบาท)



\* รวมรายได้จากแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ที่ได้ลงทุนเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563

# รายงานคณะกรรมการ

ในปี 2563 แม้ต้องประสบความท้าทายรอบด้านจากวิกฤตการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมโลกอย่างรุนแรงในวงกว้าง คณะกรรมการบริษัทยังคงให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนตามหลัก ESG ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และการกำกับดูแลกิจการ (Governance) อันเป็นสิ่งที่บริษัทฯ ปฏิบัติมาตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ เพื่อสร้างผลตอบแทนที่ดีสม่ำเสมอในระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้นและนักลงทุน รวมถึงผลประโยชน์อย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยกลุ่มบ้านปูสามารถดำเนินธุรกิจตามกลยุทธ์ **Greener & Smarter** ใน 10 ประเทศได้อย่างราบรื่น ควบคู่ไปกับการมองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ในฐานะบริษัทพลังงานครบวงจรที่มุ่งพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานที่สามารถตอบสนองทุกความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของลูกค้า

ในปีนี้ คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้หารือร่วมกันเพื่อพิจารณาอนุมัติบทวนแผนกลยุทธ์และแนวทางดำเนินธุรกิจสำหรับปี 2564-2568 โดยใช้แผนการพัฒนายั่งยืนในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจไปอีก 5 ปีข้างหน้า เพื่อเสริมกำลังกลยุทธ์ **Greener & Smarter** โดยเน้นเรื่องการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังได้พิจารณาโครงสร้างของคณะกรรมการ และสรรหากรรมการที่มีความรู้ความสามารถ ประสิทธิภาพและความเชี่ยวชาญ เข้ามาเสริมความเข้มแข็งของโครงสร้างคณะกรรมการ ให้สอดคล้องกับทิศทางของบริษัท เพื่อช่วยแนะนำและสนับสนุนฝ่ายบริหารให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนผ่านทางธุรกิจครั้งสำคัญ (Banpu Transformation) เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน สร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการด้านพลังงานแห่งอนาคต ภายใต้สถานการณ์ New Normal ด้วยจุดยืน **“Smarter Energy for Sustainability: อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน”**

คณะกรรมการบริษัทยังคงยึดมั่นหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ รวมถึงการสนับสนุนการต่อต้านคอร์รัปชันอย่างต่อเนื่อง ในปีที่ผ่านมา คณะกรรมการบริษัท โดยประธานกรรมการและประธานคณะกรรมการตรวจสอบได้ลงนามในแบบการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาระบบต่อต้านคอร์รัปชัน และยื่นขอรับรองเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริตของโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (CAC) เพื่อต่ออายุใบรับรองเป็นครั้งที่ 2 ซึ่งจะมีวาระ 3 ปี

ในโอกาสนี้ คณะกรรมาบริษัทขอขอบคุณผู้มีอุปการคุณและผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งในและต่างประเทศที่มอบความไว้วางใจและสนับสนุนบริษัทฯ ด้วยดีเสมอมา ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอให้คำมั่นว่าจะขับเคลื่อนธุรกิจของกลุ่มบ้านปูให้ก้าวเป็นผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ ด้วยการบริหารจัดการบริษัทฯ ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ด้วยความรับผิดชอบต่อโลก สิ่งแวดล้อม และสังคม เพื่อสร้างสรรค์คุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

“

**บ้านปูมุ่งสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน**

สร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งสามารถ  
ตอบสนองความต้องการด้านพลังงานแห่งอนาคต  
ภายใต้สภาวะการณ์ New Normal ด้วยจุดยืน

**“Smarter Energy for Sustainability:  
อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน”**

”



**นายนิมิต ว่องกุศลกิจ**  
ประธานกรรมการ



# สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

วิกฤตเศรษฐกิจโลกจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 เป็นตัวเร่งเมกะเทรนด์ด้านพลังงาน รวมถึงต่อยอดความสำคัญที่บ้านปูเปลี่ยนผ่านองค์กร (Banpu Transformation) ด้วยการขับเคลื่อนกลยุทธ์ Greener & Smarter

นับตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา บ้านปูผลักดันกลยุทธ์ที่เร่งการเปลี่ยนผ่านสู่โมเดลธุรกิจที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น โดยเน้นสร้างความสมดุล และการบูรณาการจากแหล่งพลังงานในรูปแบบเดิมสู่ก๊าซธรรมชาติที่มีคาร์บอนต่ำและใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่ล้ำสมัย ในปี 2563 เราเดินหน้าอย่างแข็งแกร่งเพื่อเร่งกระบวนการเปลี่ยนผ่านทางธุรกิจโดยได้ขยายธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา รวมถึงการเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาดในเอเชียภายใต้การดำเนินงานของบ้านปู เน็กซ์ ซึ่งครอบคลุม พอร์ตโฟลิโอทั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftops) โซลูชันเมืองอัจฉริยะ (Smart City) การผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน การให้บริการรถยนต์ไฟฟ้าและเรือท่องเที่ยวไฟฟ้า และแพลตฟอร์มการซื้อขายไฟฟ้า (Electricity Trading) ที่เราพัฒนาอย่างต่อเนื่องและบูรณาการเข้ากับระบบนิเวศพลังงานอัจฉริยะ

จากการประเมินผลการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) ซึ่งบริษัทฯ ได้อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดในระดับนี้ ความยั่งยืนดาวโจนส์ ทำให้บ้านปูได้รับการยอมรับในฐานะผู้นำ "การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน" ในกลุ่มประเทศแถบ มหาสมุทรแปซิฟิกได้อย่างรวดเร็ว ทำให้บ้านปูกลับมาเป็นที่จับตามองของเหล่านักลงทุนในระดับนานาชาติอีกครั้ง ด้วย ความพร้อมในการสร้างผลตอบแทนที่แข็งแกร่งและยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียในช่วงเวลาอันใกล้

## วาทประกอบการด้านการเงิน

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งรวมถึงราคาก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ที่ลดลงอย่างมาก ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการด้านการเงินของบริษัทฯ ในปี 2563 โดยบริษัทฯ ขาดทุนสุทธิ 56 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หลังหักกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และกำไรจากอนุพันธ์ทางการเงินจำนวน 23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

อย่างไรก็ตาม ด้วยโครงสร้างธุรกิจที่หลากหลายและการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเอื้อให้กลุ่มบ้านปู สามารถฟื้นตัวและควบคุม ผลกระทบด้านกระแสเงินสดในภาพรวมได้ แม้จะเผชิญความท้าทายจากภาวะเศรษฐกิจมหภาค บริษัทฯ ก็ยังสามารถสร้างกำไร ก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อม และค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA)<sup>1</sup> ในปี 2563 ได้ถึง 563 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมาจากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 340 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากธุรกิจไฟฟ้า 169 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และธุรกิจก๊าซธรรมชาติ 54 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ การดำเนินงานด้านการเงินของบ้านปู ยังคงอยู่ในระดับที่สามารถบริหารจัดการได้อย่างดี โดยทริสเรทติ้งยังคงอันดับเครดิตองค์กร ของบ้านปู ที่ระดับ "A+" ด้วยแนวโน้มอันดับเครดิต "Stable" หรือ "คงที่"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Earnings before interest, tax, depreciation and amortization

<sup>2</sup> อันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้แบบไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิของบ้านปู

“

จากการประเมินผลการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) ซึ่งบริษัทฯ ได้อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดในดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ ทำให้ **บ้านปูได้รับการยอมรับในฐานะผู้นำ "การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน" ในกลุ่มประเทศแถบมหาสมุทรแปซิฟิกได้อย่างรวดเร็ว** และกลายมาเป็นที่จับตามองของเหล่านักลงทุนในระดับนานาชาติอีกครั้ง ด้วยความพร้อมในการสร้างผลตอบแทนที่แข็งแกร่งและยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียในช่วงเวลาอันใกล้

”



**นางสมฤดี ชัยมงคล**  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร





## กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน

### ธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา

บ้านปูได้เข้าซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett Shale) จาก Devon Energy Corporation เสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ด้วยมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น 570 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้มูลค่าการลงทุนทั้งหมดของบ้านปูในธุรกิจก๊าซธรรมชาติของสหรัฐ อยู่ที่ 1.1 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยบ้านปูสามารถปิดดีลดังกล่าวเร็วขึ้นกว่ากำหนดเดิมที่ตั้งไว้ในวันที่ 31 ธันวาคม 2563 เพื่อรับกระแสเงินสดช่วงขาขึ้นของราคาก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ ทำให้บริษัทฯ รับรู้กำไรเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่สี่ จากการครอบครองสินทรัพย์ในแหล่งบาร์เน็ตต์ ส่งผลให้บ้านปูเป็นหนึ่งในบริษัทผลิตก๊าซธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุด 20 อันดับแรกของสหรัฐ ด้วยกำลังการผลิตประมาณ 700 ล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติต่อวัน

ในปี 2563 บ้านปูได้ปรับโครงสร้างธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ จากโครงสร้างแบบกองทุนจัดการผลประโยชน์มาเป็นโครงสร้างแบบบริษัทภายใต้การดำเนินงานของ BKV Corporation (BKV) ซึ่งบ้านปูถือหุ้นร้อยละ 95.2 ทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ ได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถระดมทุนเพื่อสร้างการเติบโตในอนาคตในเดือนธันวาคม 2563 Oaktree Capital Management L.P. บริษัทบริหารกองทุนระดับโลกซึ่งบริหารสินทรัพย์มูลค่ากว่า 1.4 แสนล้านเหรียญสหรัฐ แสดงความเชื่อมั่นใน BKV โดยได้เข้าลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิของ BKV เป็นจำนวนเงิน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ในปี 2563 ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) เฉลี่ยอยู่ที่ 2.03 เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู ซึ่งต่ำกว่าราคา

เฉลี่ยปี 2562 ร้อยละ 21 ทั้งนี้ ในปี 2563 EBITDA ของ BKV อยู่ที่ 54 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปี 2562 เล็กน้อยจากราคาก๊าซธรรมชาติเฉลี่ยที่ลดลง อย่างไรก็ตาม การที่ บ้านปูเข้าลงทุนในสินทรัพย์แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ ในช่วงปลายปี ทำให้มีปริมาณขายก๊าซธรรมชาติจำนวน 113 ล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 64

### ปริมาณขายถ่านหินและการวิเคราะห์ตลาดถ่านหิน

กลุ่มบ้านปู มีปริมาณขายถ่านหินในปี 2563 รวมทั้งสิ้น 38.8 ล้านตัน ลดลงจาก 40.7 ล้านตันในปีก่อน โดยปริมาณขายทั้งหมดจากเหมืองของบ้านปูในสาธารณรัฐอินโดนีเซียอยู่ที่ 21.2 ล้านตัน จากเหมืองในประเทศออสเตรเลียอยู่ที่ 12.5 ล้านตัน และจากเหมืองในสาธารณรัฐประชาชนจีนอีก 5.1 ล้านตัน โดยเหมืองในอินโดนีเซียและจีนมีปริมาณการผลิตลดลง ในขณะที่ออสเตรเลียมีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น<sup>3</sup>.

ในปี 2563 ปริมาณขายถ่านหินให้แก่ลูกค้าในตลาดอาเซียนเพิ่มขึ้นเป็น 8.3 ล้านตัน ในขณะที่ปริมาณขายให้แก่ลูกค้าในจีนอยู่ที่ 9.8 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 22 ส่วนในภูมิภาคเอเชียใต้ แม้ปริมาณขายถ่านหินในตลาดอินเดียจะลดลง อยู่ที่ 0.8 ล้านตัน แต่ปริมาณขายในตลาดบังกลาเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 18 อยู่ที่ 1.3 ล้านตัน ขณะที่ในประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) และสาธารณรัฐไต้หวันทรงตัวที่ 9.4 ล้านตัน ส่วนปริมาณขายให้แก่ลูกค้าภายในประเทศของออสเตรเลียเพิ่มขึ้นร้อยละ 52 อยู่ที่ 9.1 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปี 2562

ราคาถ่านหินประเภทให้ค่าความร้อนสูง สำหรับถ่านหินส่งออกในตลาดอ้างอิงตามดัชนีนิวคาสเซิล (NEX Index)<sup>4</sup> โดยเฉลี่ย อยู่ที่ 59 เหรียญสหรัฐต่อตัน จาก 77 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2562 หรือลดลงร้อยละ 24 โดยราคาขายถ่านหินเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักในปี 2563 ของกลุ่มบ้านปู ลดลงมาอยู่ที่ 54 เหรียญสหรัฐต่อตัน เมื่อเทียบกับ 66 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2562

### ธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซียที่บ้านปูถือหุ้นประมาณร้อยละ 68 รายงาน EBITDA ในปี 2563 ที่ 187 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปีก่อน จากราคาขายถ่านหินเฉลี่ยลดลงร้อยละ 17 (อยู่ที่ 53.8 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2563

<sup>3</sup> การรับรู้โดยอินโดนีเซียร้อยละ 100 ในขณะที่การรับรู้ในออสเตรเลียและจีนเป็นไปตามสัดส่วนการลงทุน

<sup>4</sup> ดัชนีนิวคาสเซิล หรือ NEX Index ชื่อเดิมคือ the Barlow Jonker Index หรือ BJL

จาก 65 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2562) และจากปริมาณขายที่ลดลง (อยู่ที่ 21.2 ล้านตัน ในปี 2563 เมื่อเทียบกับ 25.4 ล้านตัน ในปี 2562)

ปริมาณการผลิตถ่านหินของ ITM ในปี 2563 ลดลงร้อยละ 21 อยู่ที่ 18.4 ล้านตัน จากปริมาณการผลิตของเหมืองอินโดมินโค จำนวน 9.0 ล้านตัน เหมืองทรูบาอินโด 4.3 ล้านตัน เหมืองบารินโต 3.0 ล้านตัน เหมืองเอ็มบาลูต 1.1 ล้านตัน และเหมืองโจ-รัง 1.0 ล้านตัน ต้นทุนต่อหน่วยลดลงจาก 58 เหรียญสหรัฐต่อตัน เป็น 49 เหรียญสหรัฐต่อตัน เนื่องจากโครงการใช้ประโยชน์สูงสุดจากแผนการทำเหมือง ค่าภาคหลวงที่ลดลง รวมทั้งค่าเชื้อเพลิงและต้นทุนดำเนินการที่ลดลง

### ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

เซนต์เนียร์ (Centennial) รายงาน EBITDA ในปี 2563 ที่ 131 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากปีก่อน เป็นผลมาจากราคาขายเฉลี่ยที่ลดลงอยู่ที่ 81 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน จาก 94 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ในปีก่อน

ปริมาณการผลิตถ่านหินของเหมืองต่าง ๆ ของเซนต์เนียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 32 อยู่ที่ 12.4 ล้านตัน จาก 9.3 ล้านตัน ในปี 2562 ที่สำคัญมาจากการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในเหมืองสปริงเวล (Springvale) อีกร้อยละ 50 ในเดือนธันวาคม 2562 และจากปริมาณการผลิตถ่านหินของทุกเหมืองที่เพิ่มขึ้นโดยเหมืองคลาเรนซ์ (Clarence) มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 1.6 ล้านตัน เป็น 1.8 ล้านตัน และเหมืองแอร์ลี (Airly) มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 1.2 ล้านตัน เป็น 1.6 ล้านตัน ปริมาณการผลิตถ่านหินของกลุ่มเหมืองทางเหนือ ได้แก่ เหมืองแมนดาลอง (Mandalong) เพิ่มขึ้นร้อยละ 33 จากปี 2562 เป็น 5.2 ล้านตัน และเหมืองไมยูนา (Myuna) มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1.0 ล้านตัน

### ธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศมองโกเลีย

ในปี 2563 EBITDA ของธุรกิจถ่านหินในจีนของบ้านปู อยู่ที่ 23 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงอย่างมากจากปี 2562 ราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินจากเหมืองเกาเหอ (Gaohe) ลดลงร้อยละ 16 อยู่ที่ 74 เหรียญสหรัฐต่อตัน และปริมาณขายถ่านหินลดลงร้อยละ 12 อยู่ที่ 8.1 ล้านตัน ปริมาณการผลิตลดลงเล็กน้อยอยู่ที่ 8.9 ล้านตัน เนื่องจากสภาพการทำเหมืองที่ไม่เอื้ออำนวย ปริมาณการผลิตถ่านหินของเหมืองเฮอปั๋วจงไท่ (Hebi Zhong Tai) (บ้านปูถือหุ้นร้อยละ 40) ในมณฑลเหอหนานลดลงเล็กน้อยจาก 1.5 ล้านตัน เป็น 1.3 ล้านตัน ส่วนในมองโกเลียยังอยู่ระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ และมีโครงการนำร่องที่ดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง



### กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน

แม้จะประสบกับความท้าทายจากวิกฤตโควิด-19 ในปี 2563 บ้านปู เพาเวอร์ ยังคงมี EBITDA เพิ่มขึ้นอยู่ที่ 169 ล้านเหรียญสหรัฐ จากประมาณ 145 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2562 บ้านปู เพาเวอร์ มีธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและจากพลังงานหมุนเวียนในเอเชียเหนือและภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง บริษัทฯ มีกำลังการผลิตรวมตามสัดส่วนการลงทุน ณ สิ้นปี 2563 จำนวน 3.1 กิกะวัตต์เทียบเท่า (GWe) เพิ่มขึ้นร้อยละ 22 จากปีก่อน กำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นมาจากโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง (Shanxi Lu Guang) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่น 2 โครงการ ได้แก่ ยามาغاتะ (Yamagata) และยาบุกิ (Yabuki) และการเข้าซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหมุยยิ่น (El Wind Mui Dinh) ในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ปัจจุบัน บริษัทฯ มีโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาและจะทยอยเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในปี 2566 โดยมีกำลังการผลิตรวมกว่า 200 เมกะวัตต์ จากศักยภาพดังกล่าวทำให้บ้านปูมั่นใจที่จะบรรลุเป้าหมายกำลังผลิต 6,100 เมกะวัตต์เทียบเท่าภายในปี 2568

### ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปในภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง

บ้านปู เพาเวอร์ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปในภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง 2 แห่ง ได้แก่ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP) ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าในประเทศไทยที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิต 1,434 เมกะวัตต์ โดยบ้านปูถือหุ้นร้อยละ 50 และโรงไฟฟ้าหงสา (Hongsa) โรงไฟฟ้าปากเหมืองที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กำลังการผลิต 1,878 เมกะวัตต์ ซึ่งภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นเอชพีซี (HPC) โดยบ้านปูถือหุ้นร้อยละ 40

ในปี 2563 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ยังคงอยู่ในระดับสูง ด้วยดัชนีค่าความพร้อมจ่าย (EAF) สูงถึงร้อยละ 90 อย่างไรก็ตาม EBITDA ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ลดลงจากปีก่อน อยู่ที่ 107 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากค่าความพร้อมจ่าย (Availability Payment: AP) ที่ลดลงตามโครงสร้างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ส่วนโรงไฟฟ้าเอชพีซี ได้ดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อปรับปรุงเสถียรภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานในระยะยาว ค่า EAF ของโรงไฟฟ้าเอชพีซี ในปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับสูงที่ร้อยละ 82 แม้ในระหว่างปีจะมีการซ่อมบำรุงหน่วยผลิตที่ 3 เพิ่มเติม โดยมี EBITDA ลดลงจากปีก่อนเพียงร้อยละ 3 อยู่ที่ 380 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

### **ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงถ่านหิน ในสาธารณรัฐประชาชนจีน**

บ้านปู เพาเวอร์ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Combined Heat-and-Power: CHP) ในจีน ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงจำนวน 3 แห่ง (หลวนหนาน โจวผิง และเจิ้งตัง) โดยมีกำลังการผลิตรวม 539 เมกะวัตต์เทียบเท่า EBITDA ของธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมทั้ง 3 แห่งในปี 2563 อยู่ที่ 43 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 57 จากปีก่อน

การก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าที่ 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง เสร็จสมบูรณ์แล้ว และมีกำลังการผลิตรวม 1,320 เมกะวัตต์ ส่งผลให้บ้านปูมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็น 2.4 กิกะวัตต์เทียบเท่า หน่วยผลิตไฟฟ้าที่ 2 พร้อมดำเนินงานเชิงพาณิชย์และจ่ายไอน้ำให้ชุมชนเมืองฉางโจวได้ไตรมาสแรกของปี 2564 ส่วนหน่วยผลิตไฟฟ้าที่ 1 มีกำหนดจ่ายไอน้ำในช่วงครึ่งหลังของปี 2564

### **ธุรกิจพลังงานหมุนเวียน**

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของบ้านปูที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 407 เมกะวัตต์ เป็นกำลังการผลิตจากจีน 177 เมกะวัตต์ จากญี่ปุ่น 88 เมกะวัตต์ และจากซันซีป (Sunseap) 142 เมกะวัตต์ โดยระหว่างปี 2563 บ้านปูได้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่นเสร็จสิ้น 2 โครงการ ได้แก่ โครงการยามางาตะ กำลังการผลิต 20 เมกะวัตต์ และโครงการยาบูกิ กำลังการผลิต 7 เมกะวัตต์ นอกจากนี้บ้านปูยังจะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 132 เมกะวัตต์ จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งใหม่ที่อยู่ระหว่างการพัฒนาและคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2566

ในปี 2563 ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบ้านปูในจีน มี EBITDA จำนวน 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 จากปีก่อน) จากปัจจัยบวกของอุปสงค์ที่แข็งแกร่งและสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย โดยมีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ยคงที่ที่ร้อยละ 14 มีปริมาณการจำหน่ายไฟฟ้า 220 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 จากปี 2562

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่น แม้สภาพอากาศจะไม่เอื้ออำนวย แต่ก็สามารถสร้างกระแสเงินสดเข้าสู่บ้านปูจำนวน 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 37 จากปีก่อน จากการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโครงการยามางาตะและยาบูกิ มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ย (Average Capacity Factor) ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 13 มีปริมาณการจำหน่ายไฟฟ้าอยู่ที่ 129 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 45 จากปี 2562

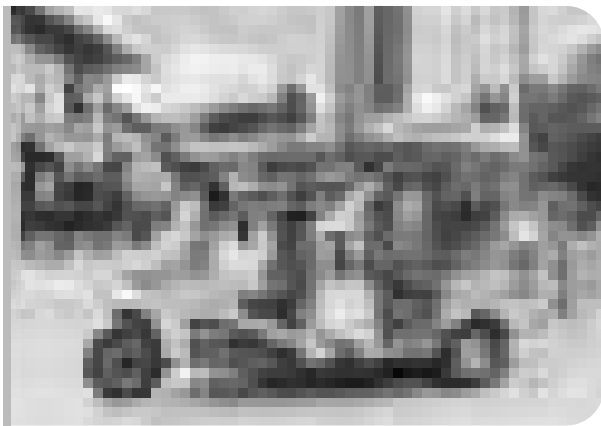
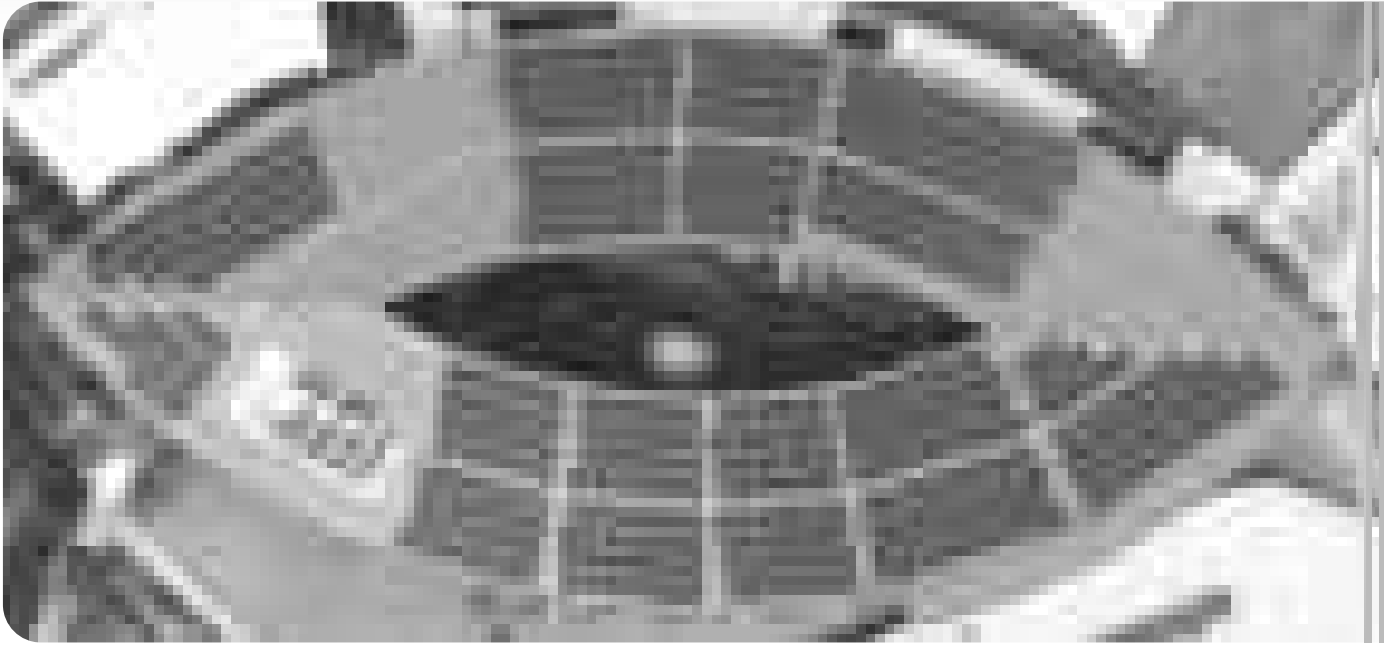
บ้านปูได้เข้าซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหมุยยีน (El Wind Mui Dinh) ในประเทศเวียดนาม ซึ่งมีกำลังการผลิตติดตั้ง 38 เมกะวัตต์ และอยู่ระหว่างพัฒนาโครงการหวินเจา (Vin Chau) กำลังการผลิต 80 เมกะวัตต์ เพื่อผลิตไฟฟ้าพลังงานลมบนชายฝั่งทางตอนใต้ ในจังหวัดซ็อกจาง (Soc Trang) ของเวียดนาม แผนการพัฒนาโครงการหวินเจาระยะที่ 1 มีความคืบหน้าอยู่ที่ร้อยละ 41 โดยก่อสร้างถนนสำหรับการขนส่งเครื่องจักรกลหนักแล้วเสร็จ อีกทั้งยังได้เริ่มงานตอกเสาเข็มฐานของกังหันลมและการก่อสร้างสายส่ง นอกจากนี้ ยังได้ส่งที่ผลการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการหวินเจาระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ที่มีกำลังการผลิต 50 เมกะวัตต์ และอยู่ระหว่างการอนุมัติ

## **กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน**

### **ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา**

บ้านปู เน็กซ์ มีกำลังการผลิตรวมของธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา 249 เมกะวัตต์ ซึ่งรวมกำลังการผลิตจากการถือหุ้นในซันซีป โดยในปี 2563 บ้านปู เน็กซ์ ได้เพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นในซันซีปจากร้อยละ 38.5 เป็นร้อยละ 48.6 ด้วยเงินลงทุน 105 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซันซีปมีพอร์ตโฟลิโอธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ลอยน้ำอยู่ที่ประมาณ 436 เมกะวัตต์ ทั่วทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีน และไต้หวัน ซึ่งบ้านปูมีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการลงทุนในซันซีปอยู่ที่ประมาณ 212 เมกะวัตต์ จากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ลอยน้ำ





### ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน

บ้านปู เน็กซ์ ถือหุ้นร้อยละ 47.7 ในบริษัท ดูราเพาเวอร์ โฮลดิ้งส์ จำกัด (ดูราเพาเวอร์) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงานแบบลิเทียมไอออนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จากประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีโรงงานผลิตแบตเตอรี่อยู่ที่เมืองซูโจว ประเทศจีน ในปี 2563 ดูราเพาเวอร์ มีกำลังการผลิตรวม 1.0 กิกะวัตต์ชั่วโมง และมีแผนจะขยายกำลังการผลิตเป็น 3.0 กิกะวัตต์ชั่วโมง ภายในปี 2568

### ธุรกิจรถยนต์ไฟฟ้า

บ้านปู เน็กซ์ ถือหุ้นร้อยละ 21.5 ในบริษัท FOMM Corporation ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กในประเทศญี่ปุ่น และถือหุ้นร้อยละ 30.7 ในบริษัท Urban Mobility Tech (UMT) ผู้ผลิตรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า ซึ่งมีแอปพลิเคชันให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าแบบ on-demand ในรูปแบบแชร์ริ่ง (Sharing) โดยในปี 2563 บ้านปูได้ให้บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้ามูฟมิ (Muvmi) ร่วมกับ UMT แก่ผู้โดยสาร 2,500 คนต่อวัน ปัจจุบัน

บริษัท มีรถยนต์ไฟฟ้าให้บริการในระบบรวม 98 คัน นอกจากนี้ ยังได้เปิดตัวและจำหน่ายเรือท่องเที่ยวไฟฟ้าลำแรกของไทย ในปี 2563 อีกด้วย

### ธุรกิจเมืองอัจฉริยะและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ

ในเดือนกันยายน 2563 บ้านปู เน็กซ์ ได้ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายพัฒนาเมืองขอนแก่นเพื่อร่วมศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างระบบนิเวศที่ใช้พลังงานสะอาดและชาญฉลาดแบบครบวงจรในพื้นที่เขตจังหวัดขอนแก่น รวมถึงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และการวางระบบสายส่งไฟฟ้าอัจฉริยะ บ้านปู เน็กซ์ ยังร่วมมือกับภาคีเครือข่ายภูเก็ตสมาร์ตซิตีเปิดตัวแพลตฟอร์มชุมชนอัจฉริยะที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยด้านโรคระบาด อาชญากรรม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บ้านปูยังอยู่ในระหว่างการดำเนินโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ 5 โครงการและมีแผนจะขยายเป็น 9 โครงการภายในปี 2568

### การพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร

การเปลี่ยนผ่านด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบ้านปูได้ทวีความสำคัญยิ่งขึ้นหลังเกิดการระบาดของโควิด-19 โดยบ้านปูได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ดิจิทัลผ่านการบริหารงานของศูนย์ความเป็นเลิศทางดิจิทัล (DCOE) ที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2561 มากกว่า 80 รายการ และมีนวัตกรรมที่น่าสนใจในปี 2563 ได้แก่ Melak Digital Center (MDC) ระบบที่ใช้บิ๊กดาต้าในการวิเคราะห์กระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทานจากห้องควบคุมของบ้านปูในอินโดนีเซีย Global Purchasing Excellence (GPE) ระบบจัดซื้อจัดจ้างที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการต้นทุน Geophysical Logging System (GLOG) ระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่บ่งชี้เวลาและพิกัดที่เหมาะสมที่สุด

ในการขุดเจาะ และ SwitchDin ระบบบริหารจัดการพลังงาน ในเหมืองทุกแห่งในออสเตรเลียที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (IoT) แพลตฟอร์มจัดเก็บข้อมูลแบบคลาวด์ และ เทคโนโลยีล้ำสมัยอื่น ๆ

## ความรับผิดชอบต่อสังคม

ในปี 2563 นอกจากการสนับสนุนด้านการศึกษา กีฬา กิจกรรม เพื่อสังคม การกุศลและบรรเทาสาธารณภัยแล้ว บ้านปูยังได้ เร่งขยายโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมในประเทศต่าง ๆ ที่บ้านปูเข้าไปดำเนินธุรกิจเพื่อช่วยลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

ในประเทศไทย บ้านปูร่วมกับกลุ่มมิตรผลจัดตั้งกองทุน “มิตรผล-บ้านปู รวมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19” โดยจัดตั้ง กองทุนจำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐเพื่อจัดซื้อและส่งมอบ อุปกรณ์ทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพ รวมถึงห้องผู้ป่วย ความดันลบ หอผู้ป่วยวิกฤตระบบการหายใจ และอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล บ้านปูยังสนับสนุนศูนย์บริการโลหิต แห่งชาติ สภากาชาดไทย ในการสนับสนุนการผลิตหน้ากากอนามัย “Mask for Blood Hero” จำนวน 400,000 ชิ้น เพื่อให้คนไทยร่วมบริจาคโลหิต หลังเกิดวิกฤตขาดแคลนเลือด ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19

บ้านปู เน็กซ์ ร่วมมือกับ UMT ให้บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า แก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการ รับส่งผู้ป่วย และร่วมมือกับ HAUPCAR บริษัทผู้ให้บริการ เช่ารถยนต์ไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน โดยมีรถยนต์ไฟฟ้า ให้บริการจำนวน 50 คัน สามารถรับ-ส่งรถได้แบบไร้สัมผัส เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคลากรทางการแพทย์ในการ เดินทางไปรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินทางมาโรงพยาบาลได้

จากผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการระบาดของโควิด-19 บริษัทฯ ได้เติมพลังขับเคลื่อนกิจการเพื่อสังคม โดยจัดกิจกรรม “UpImpact by Banpu Champions for Change” ภายใต้ โครงการ “พลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม” ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมเว็บินาร์ (webinar) และเวิร์กช็อปเพื่อเติมพลังและ ยกย่องทักษะของกิจการเพื่อสังคมโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการกิจการเพื่อสังคมของไทย สามารถ สร้างรายได้ และดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างยั่งยืนในช่วงที่มี การแพร่ระบาดของโควิด-19

ในจีนและอินโดนีเซีย บ้านปู ได้สนับสนุนรัฐบาลท้องถิ่นและ ชุมชนด้วยการบริจาคและสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในสหรัฐฯ มีการมอบอาหารและเงินบริจาคให้กับชุมชน

ในเมืองเดนเวอร์ซึ่งได้รับผลกระทบหนักที่สุดจากการแพร่ ระบาดของโควิด-19

นอกจากนี้ บ้านปูได้มอบเงินกว่า 45,000 เหรียญสหรัฐ ให้กับโรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อสนับสนุน การศึกษาและพัฒนาเยาวชนอย่างต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 14 แล้ว บ้านปูยังได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จัดโครงการ ออกแบบเกม ออกแบบสังคม THAMMASAT-BANPU Innovative Learning ในรูปแบบออนไลน์ ครอบคลุมหัวข้อ ต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาชุมชน ทักษะชีวิต และนวัตกรรม ในชั้นเรียน ในเดือนพฤศจิกายน 2563 บริษัทฯ ได้ดำเนิน กิจกรรม Energy on Board โดย Banpu B-Sports Thailand โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “Energy Sustainability” ให้แก่นักศึกษาที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วม การแข่งขันออกแบบบอร์ดเกม และในเดือนธันวาคม 2563 บ้านปูได้จัดกิจกรรมพิเศษ “Power Green Camp” ซึ่งเปิด โอกาสให้นักเรียนได้ไปทัศนศึกษาที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน เพื่อเรียนรู้และทำกิจกรรมจิตอาสาเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ

## การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ

บ้านปูตอบรับเทรนด์การลงทุนอย่างยั่งยืนและแนวปฏิบัติ ที่ดีในการรายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน (ESG) ด้วยการดูแลสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างยั่งยืน ซึ่งถือเป็น หัวใจในการดำเนินธุรกิจของบ้านปู ตลอดระยะเวลาเกือบ สี่ทศวรรษที่ผ่านมา

ความมุ่งมั่นนี้ส่งผลให้ในปี 2563 บ้านปูยังคงได้รับการ คัดเลือกให้เป็นสมาชิกกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 โดย RobecoSAM สถาบันจัดอันดับและ ประเมินมาตรฐานการตรวจวัดศักยภาพความยั่งยืนของ องค์กรระดับโลก ในปี 2563 บ้านปูยังคงรักษาสถานะ ผู้นำระดับโลกในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานถ่านหินและ พลังงานเพื่อการใช้งาน (Industry Leader in the Coal & Consumable Fuels Industry) ด้วยคะแนนรวมด้านความ ยั่งยืนสูงสุด และยังได้รับคะแนนสูงสุดในทุกมิติของ ESG ประจำปี 2563 ด้วยคะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม อุตสาหกรรมเดียวกันถึง 3 เท่า

นอกจากนี้ บ้านปูยังคงอันดับความน่าเชื่อถือระดับ “A” ตามการประเมินของ MSCI ESG Rating 2020 และได้รับ คัดเลือกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้อยู่ในรายชื่อ

หุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment หรือ THSI) ติดต่อกันเป็นปีที่ 5 รวมทั้งยังได้รับการจัดอันดับให้เป็นบริษัทที่มีการกำกับดูแลกิจการในระดับดีเลิศ (Excellence) จากโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย (CGR) ประจำปี 2563 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.)

บ้านปูจะยังคงมุ่งมั่นปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) อย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่อนาคตพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานอย่างชาญฉลาด (Greener & Smarter) และส่งมอบผลตอบแทนที่ยั่งยืนแก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปี 2564 และปีต่อไป

## กลยุทธ์และแนวโน้มในอนาคต

นับตั้งแต่ปี 2558 บ้านปูได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อตอบรับเมกะเทรนด์ด้านพลังงาน ทั้งนี้ เพื่อส่งมอบผลประโยชน์ระยะยาวแก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และบรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ ด้วยเหตุนี้เอง บ้านปูจึงได้มุ่งเปลี่ยนผ่านไปสู่โมเดลและโครงสร้างธุรกิจที่ **"เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชาญฉลาด"** ยิ่งขึ้น ด้วยการสร้างสถานะที่แข็งแกร่งในภาคอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ การนำ บ้านปูเพาเวอร์ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การขยายกำลังการผลิตจากพลังงานหมุนเวียน และการจัดตั้ง บ้านปู เน็กซ์ ซึ่งเป็นบริษัทหลักของบ้านปู ในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด

บ้านปูยังได้ปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในธุรกิจหลักของบริษัทฯ รวมถึงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เรายังตั้งเป้าหมายที่จะขยายธุรกิจที่มีปริมาณคาร์บอนต่ำในสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 50 จากพอร์ตโฟลิโอทั้งหมดของบ้านปู ภายในปี 2568

ในปัจจุบัน ก๊าซธรรมชาติถือเป็นอีกหนึ่งธุรกิจหลักของบ้านปู เราตั้งเป้าหมายที่จะขยายธุรกิจดังกล่าวตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ Oaktree Capital Management ในขณะเดียวกัน บ้านปูวางแผนที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อรับกระแสเงินสดจากช่วงขาขึ้นของราคาก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งเพิ่มปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่เป็นสินทรัพย์ของเรา จากโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและการปรับปรุงประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน

บ้านปู เน็กซ์ ได้ดำเนินธุรกิจตามเทรนด์ธุรกิจพลังงาน "3Ds" ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitization) การกระจายตัวการผลิตและจำหน่ายพลังงานแบบไม่รวมศูนย์ (Decentralization) และการลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization) เพื่อขยายพอร์ตเทคโนโลยีพลังงานสะอาดครบวงจรในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ครอบคลุมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โซลูชันด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ระบบกักเก็บพลังงาน ระบบจัดการพลังงาน ยานยนต์ไฟฟ้า โครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการซื้อขายไฟฟ้า บ้านปู เน็กซ์ ตั้งเป้าหมายการเติบโตทางธุรกิจภายในปี 2568 ประกอบด้วย กำลังการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา 0.5 กิกะวัตต์ กำลังการผลิตจากระบบกักเก็บพลังงาน 3.0 กิกะวัตต์ชั่วโมง/ปี ปริมาณการให้บริการผู้โดยสาร 10,000 คนต่อวัน ด้วยยานยนต์ไฟฟ้ากว่า 5,500 คัน ปริมาณการจำหน่ายเรือท่องเที่ยวไฟฟ้า 100 ลำ โครงการโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ 9 โครงการ และปริมาณการซื้อขายไฟฟ้า 1,000 กิกะวัตต์ชั่วโมง/ปี

กลุ่มบ้านปู มีความภาคภูมิใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของสมาชิกครอบครัวบ้านปู ใน 10 ประเทศทั่วโลก ด้วยเหตุนี้ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่าน บ้านปูจึงมุ่งให้ความสำคัญกับพนักงาน โดยตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมา บริษัทฯ ได้นำวัฒนธรรมองค์กร **"บ้านปู ฮาร์ท"** ซึ่งประกอบด้วยค่านิยมหลัก 3 ประการ ได้แก่ **"ใจรัก"** ตามวิสัยทัศน์ของเราในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานที่ยั่งยืนในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก **"สร้างสรรค์"** ผ่านเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อส่งมอบโซลูชันด้านพลังงานแบบครบวงจรที่ให้ความสำคัญในระบบนิเวศทางธุรกิจและการผสานพลังร่วมของบ้านปู พร้อมเร่งการเติบโตและให้ความสำคัญต่อความ **"มุ่งมั่น ยืนหยัด"** ในการสร้างความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง บ้านปูมุ่งมั่นพัฒนาบุคลากรที่ยึดมั่นในบ้านปู ฮาร์ทของเราอย่างยั่งยืน และการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจที่ยั่งยืนซึ่งจะช่วยบูรณาการและพัฒนาทรัพยากรของเรามีอยู่ทั่วโลก เพื่อส่งมอบโซลูชันด้านพลังงานที่ยั่งยืนตามจุดยืนของบ้านปู สู่ **"อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน"** (Smarter Energy for Sustainability)

ช่วงเวลานี้ถือเป็นช่วงเวลาแห่งการเดินทางอันน่าตื่นเต้นของบ้านปู ดิฉันรู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้ทำงานร่วมกับคณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร พนักงาน ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียของเรา สุดท้ายนี้ ดิฉันขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและร่วมเดินทางกับเราในปี 2563 และหวังว่าเราจะได้ร่วมเดินทางไปด้วยกันอีกในปี 2564 นี้

# สรุปการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ ในรอบปี 2563 รวมทั้งเหตุการณ์ปัจจุบัน

## วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563

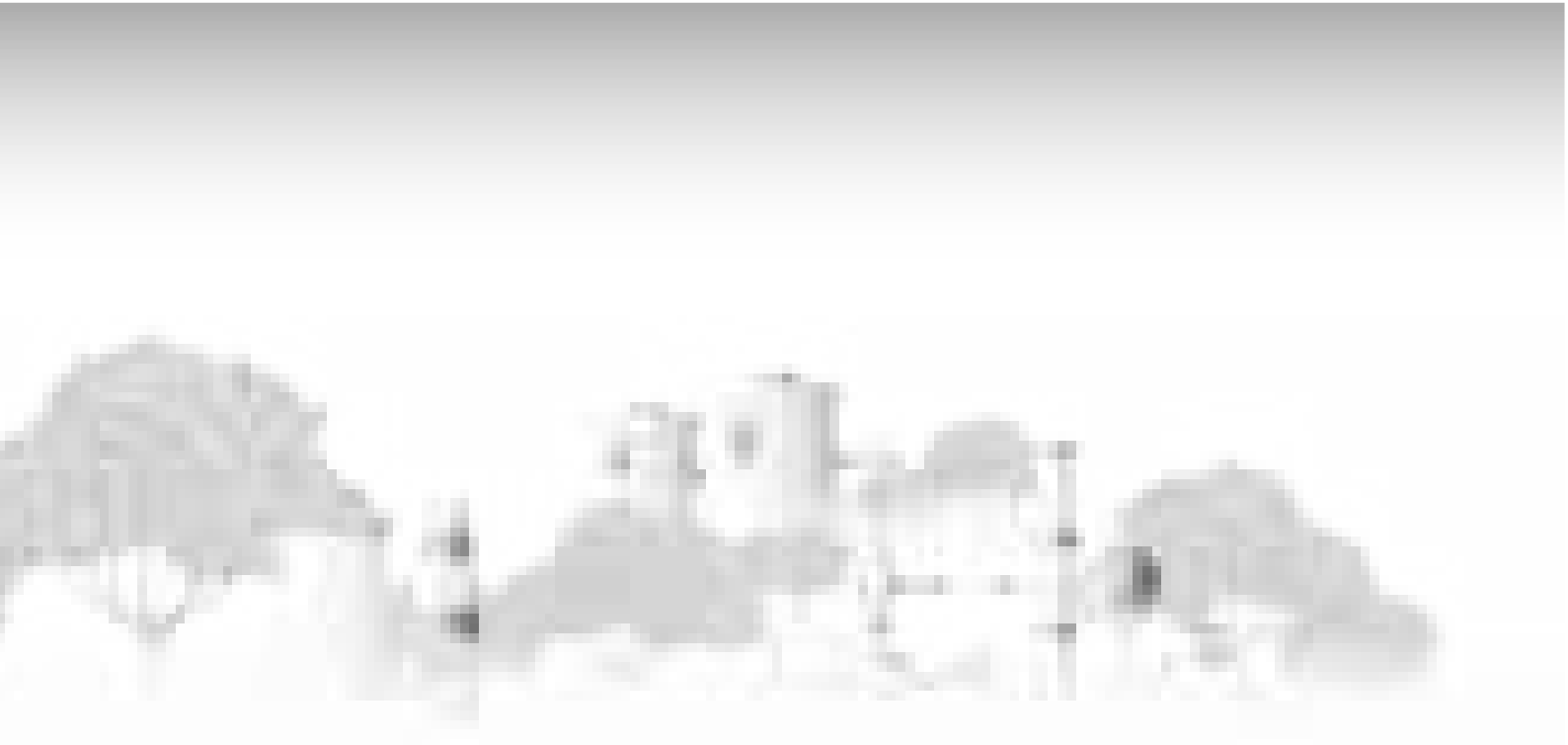
ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2562 งวดวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.60 บาท โดยได้จ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2562 ไปแล้วหุ้นละ 0.35 บาท เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม 2562 – 31 ธันวาคม 2562 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.25 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี ทั้งนี้ ได้จ่ายเงินปันผลไปในวันที่ 30 เมษายน 2563

## วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

บ้านปูได้จัดตั้งบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (บ้านปู เน็กซ์) แล้วเสร็จ ซึ่งเป็นบริษัทที่เกิดจากการควบรวมระหว่างบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (BPIN) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บ้านปูถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 และบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอเนอร์จี้ จำกัด (BRE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมที่บ้านปูถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 78.57 ผ่านบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บ้านปู เพาเวอร์) ซึ่งถือหุ้นใน BRE ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 โดยบ้านปู และบ้านปู เพาเวอร์ถือหุ้นในบ้านปู เน็กซ์ ในสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบ้านปู เน็กซ์ ที่มีทุนจดทะเบียน 7,919 ล้านบาท

## วันที่ 10 มีนาคม 2563

บริษัทฯ ได้ดำเนินการซื้อหุ้นคืนเสร็จสิ้น โดยทำการซื้อหุ้นคืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างวันที่ 3 กันยายน 2562 – 10 มีนาคม 2563 รวมทั้งสิ้น 87,344,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,157.14 ล้านบาท



### วันที่ 8 เมษายน 2563

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติแต่งตั้ง นายพิริยะ เข็มพล เป็นกรรมการของบริษัท โดยให้มีวาระการดำรงตำแหน่งเท่ากับ Mr. Sudiarso Prasetyo กรรมการที่ลาออก เนื่องจากเกษียณอายุ ตามหลักบรรษัทภิบาลที่ดีของบริษัท ที่ได้กำหนดให้กรรมการบริษัทเกษียณอายุ เมื่อมีอายุครบ 72 ปีบริบูรณ์

### วันที่ 15 เมษายน 2563

Banpu North America Corporation (BNAC) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ได้ปรับเปลี่ยนรายละเอียดในสัญญาซื้อขายเพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ที่ตั้งอยู่ในสหรัฐอเมริกา โดยมูลค่าการลงทุนมีการเปลี่ยนแปลงจาก 770 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็น 570 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมูลค่าผลประโยชน์แก่ผู้ขายในอนาคตโดยรวมไม่เกิน 260 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในระยะเวลา 4 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2567 โดยมูลค่าผลประโยชน์ส่วนเพิ่มนี้จะขึ้นอยู่กับราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) เฉลี่ยทั้งปี เริ่มต้น 2.75 เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู หรือราคาน้ำมันอ้างอิง West Texas Intermediate (WTI) เฉลี่ยทั้งปีเริ่มต้น 50 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ทั้งนี้ ได้ปรับเปลี่ยนกำหนดการเสร็จสิ้นของการซื้อขายจากภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 เป็นภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2563

### วันที่ 1 พฤษภาคม 2563

BNAC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ได้เปลี่ยนสภาพสัดส่วนความเป็นเจ้าของในฐานะหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดใน BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P. เป็นผู้ถือหุ้นสามัญใน BKV Corporation (BKV) โดย BKV จดทะเบียนในสหรัฐฯ และมีทุนจดทะเบียนจำนวน 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้หลังจากการปรับโครงสร้าง บ้านปูถือหุ้นใน BKV ผ่าน BNAC ในสัดส่วนร้อยละ 95.2 และมีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยทางอ้อม ได้แก่ BKV Chaffee Corners, LLC., BKV Chelsea, LLC., BKV Operating, LLC. และ BKV Barnett, LLC. ในสัดส่วนเดียวกัน การปรับโครงสร้างครั้งนี้ยังทำให้บ้านปูได้เข้าถือหุ้นทางอ้อมของ Kalnin Ventures, LLC. ผ่าน BKV ในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการการลงทุน และถูกรวมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มกิจการ



### วันที่ 19 มิถุนายน 2563

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 มีมติอนุมัติการเพิ่มวงเงินการออกและเสนอขายหุ้นกู้ภายในวงเงินไม่เกิน 20,000 ล้านบาท เพื่อทดแทนวงเงินเดิมที่ไม่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ได้อีก

### วันที่ 26 มิถุนายน 2563

บ้านปู เน็กซ์ ซึ่งบริษัทย่อยของบ้านปู ได้จัดตั้งบริษัทย่อยขึ้นใหม่ โดยมีชื่อว่า บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิง จำกัด เพื่อให้บริการด้านพลังงาน ให้เช่า เช่าซื้อ และให้บริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจยานพาหนะไฟฟ้า

### วันที่ 3 สิงหาคม 2563

BRE Singapore Pte. Ltd. (BRES) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู เน็กซ์ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายโรงไฟฟ้าพลังงานลม เอลวินหมุยยิน (El Wind Mui Dinh) ขนาด 37.6 เมกะวัตต์ ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดนันทบุรี สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม โดยมูลค่าการลงทุน 66 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่าประมาณ 2,065 ล้านบาท โดยการลงทุนนี้ใช้กระแสเงินสดของบ้านปู และบ้านปู เพาเวอร์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้ โรงไฟฟ้างัดกล่าวเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2562 และมีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) ที่ 8.5 เซนต์สหรัฐต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบสายส่งของเวียดนามให้แก่การไฟฟ้าเวียดนาม (EVN) ตามสัญญาการซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) ระยะเวลา 20 ปี



โรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหมุยยิน (El Wind Mui Dinh)  
จังหวัดนันทบุรี สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม



### วันที่ 28 สิงหาคม 2563

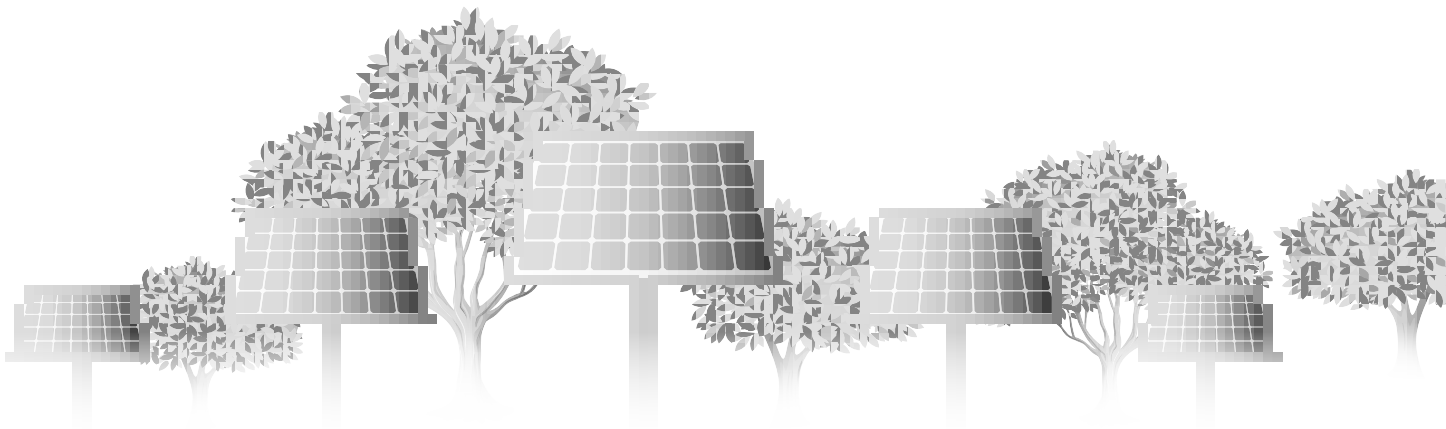
ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้ลดทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วโดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนจำนวน 87,344,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด และมีมติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากกำไรสะสม และผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2563 ในอัตราหุ้นละ 0.15 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้อยากเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี ทั้งนี้ มีกำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 25 กันยายน 2563

### วันที่ 23 กันยายน 2563

บริษัทฯ ได้ลดทุนจดทะเบียน โดยการตัดหุ้นทุนที่ซื้อคืนจำนวน 87,344,000 หุ้น และได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุนจดทะเบียนต่อกระทรวงพาณิชย์ จากทุนจดทะเบียนและทุนที่ชำระแล้วเดิมจำนวน 5,161,925,515 หุ้น เป็นจำนวน 5,074,581,515 หุ้น โดยมีมูลค่าหุ้นละ 1 บาท

### วันที่ 1 ตุลาคม 2563

BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูได้ทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ที่ตั้งอยู่ในสหรัฐฯ เสร็จสิ้นแล้ว โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 570 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยบ้านปูมีสิทธิ์นำกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขรายรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 คิดเป็นจำนวนเงิน 80.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มาหักจากมูลค่าการลงทุนได้ ซึ่งบ้านปูได้ชำระเงินมัดจำไปแล้วจำนวน 170 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ดังนั้นคงเหลือเงินสดที่จ่ายในวันที่ 1 ตุลาคม 2563 จำนวน 319.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 10,105 ล้านบาท



## วันที่ 19 พฤศจิกายน 2563

Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. (BRS) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู รายงานความคืบหน้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามางาตะ (Yamagata) ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบที่เครือข่ายละ 100 ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดยามางาตะ ประเทศญี่ปุ่น มีกำลังการผลิตรวม 20 เมกะวัตต์ ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 ตามแผน และได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ Tohoku Electric Power Co., Inc. ระยะเวลา 20 ปี โดยมีราคาซื้อไฟฟ้าแบบ FiT ที่ 36 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง ซึ่งผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ชุมชนราว 5,000 ครัวเรือน และได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Kawanishi Dahlia Solar Power Plant



โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามางาตะ (Yamagata)  
จังหวัดยามางาตะ: ประเทศญี่ปุ่น

## วันที่ 16 ธันวาคม 2563

Aizu Energy Pte. Ltd. (AZE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู รายงานความคืบหน้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยาบุกิ (Yabuki) ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบที่เครือข่ายละ 75 ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดฟูกูชิมะ ประเทศญี่ปุ่น มีกำลังการผลิตรวม 7 เมกะวัตต์ ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ตามแผน และได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ Tohoku Electric Power Co., Inc. ระยะเวลา 20 ปี โดยมีราคาซื้อไฟฟ้าแบบ FiT ที่ 36 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง ซึ่งผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ชุมชนราว 1,700 ครัวเรือน และได้รับการตั้งชื่อเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Sawadee Yabuki Hatsudensho



โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยาบุกิ (Yabuki)  
จังหวัดฟูกูชิมะ: ประเทศญี่ปุ่น





### วันที่ 17 ธันวาคม 2563

BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูได้รับเงินลงทุนในหุ้นบริษัทร่วมจาก Oaktree Capital Management L.P. (Oaktree) เป็นจำนวนเงิน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และแสดงเจตจำนงในความพร้อมที่จะสนับสนุนการลงทุนเพิ่มเติมในอนาคตหาก BKV มีโอกาสการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ

ความร่วมมือทางกลยุทธ์นั้นนับเป็นอีกก้าวที่สำคัญที่ Oaktree สามารถเพิ่มศักยภาพแก่ BKV เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ซึ่งครอบคลุมทั้งการขุดเจาะสำรวจ และการดำเนินการผลิต (Exploration & Production: E&P) สอดคล้องกับเป้าหมายของบ้านปูในการขยายธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

### วันที่ 25 ธันวาคม 2563

บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด ประกาศคงอันดับเครดิตองค์กร และหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ที่ระดับ “A+” โดยอันดับเครดิตสะท้อนถึงความเป็นผู้นำของบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมถ่านหินในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ตลอดจนความหลากหลายของฐานลูกค้าและความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของแหล่งสำรองถ่านหิน รายได้ที่แน่นอนจากธุรกิจไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ ที่ตั้งเป้าหมายเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ

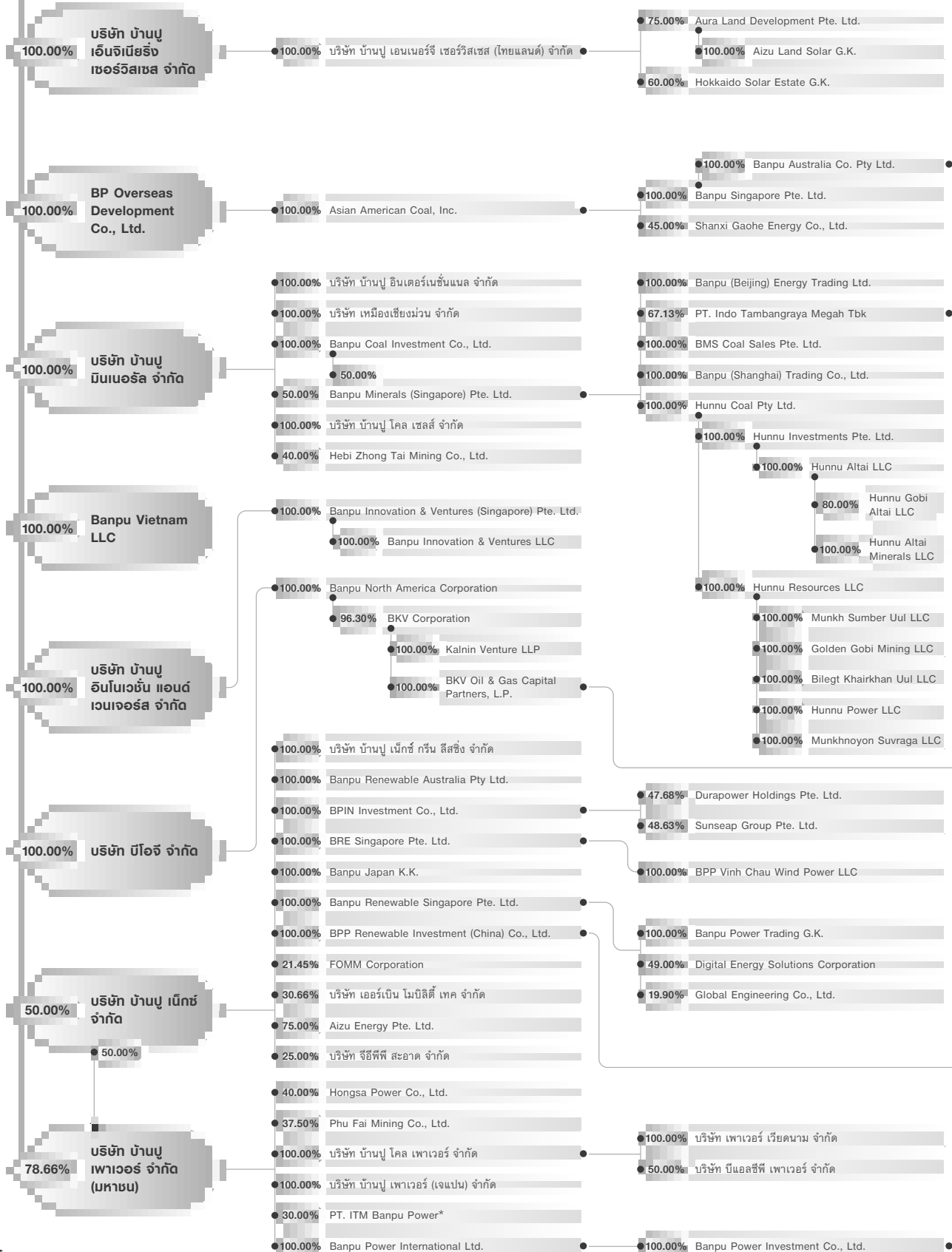
### วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.30 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับการดำเนินงานประจำปี 2563 งวดวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2563 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วหุ้นละ 0.15 บาท เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2563 ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับการดำเนินงานประจำปี 2563 อีกหุ้นละ 0.15 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.15 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี ทั้งนี้ มีกำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 30 เมษายน 2564

# โครงสร้างกลุ่มบ้านปู

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

## บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



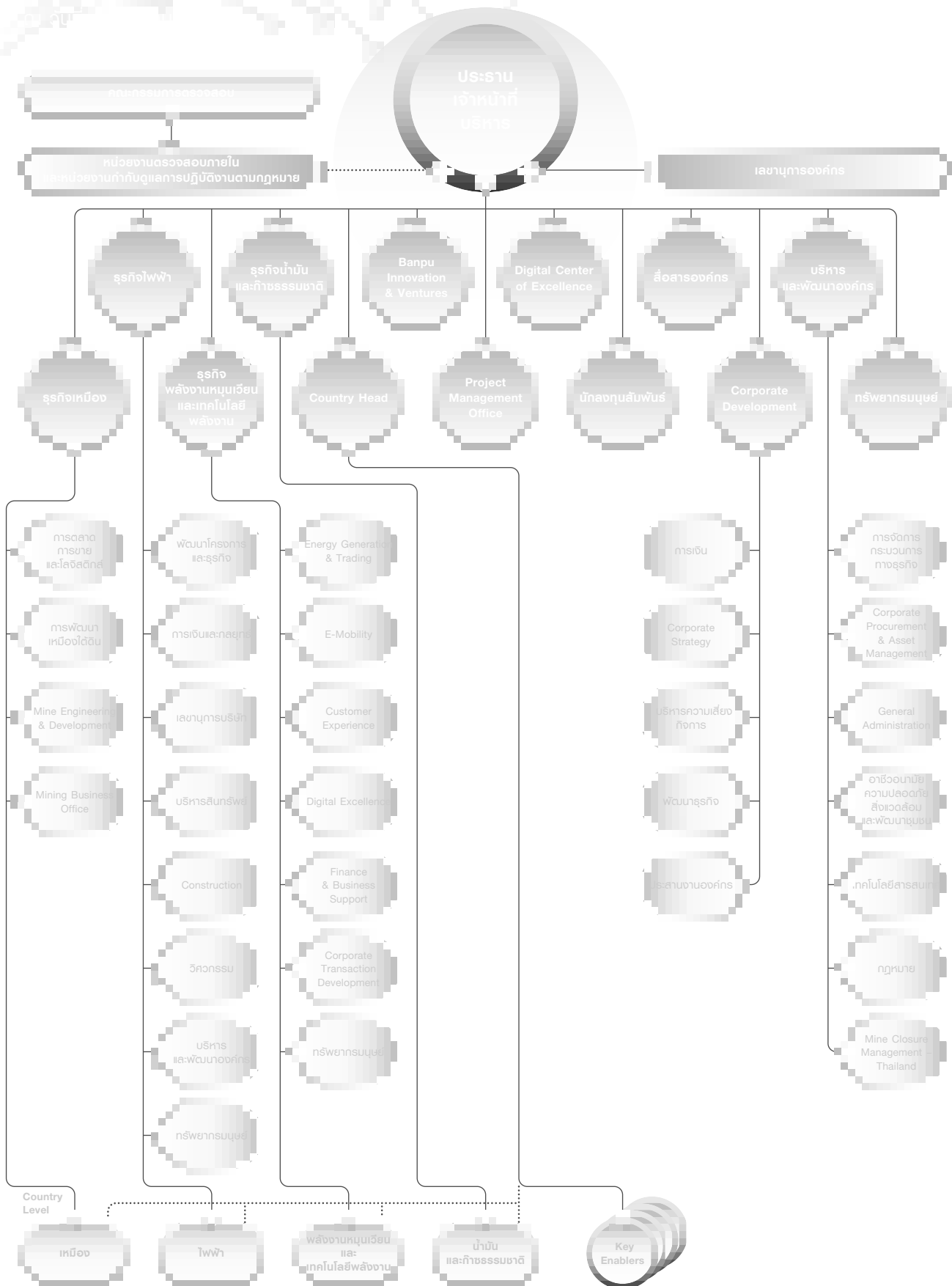


**หมายเหตุ :**

\* PT. ITM Banpu Power

- 70.00% ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 30.00% ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

# โครงสร้างองค์กร



# โครงสร้างการบริหาร

โครงสร้างการบริหารของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วย คณะกรรมการและผู้บริหาร ส่วนของ คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วย กรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระ ร้อยละ 38 ของกรรมการทั้งหมด

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีคณะกรรมการย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและ สรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานกรรมการตรวจสอบ ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ประธานกรรมการ กำหนดค่าตอบแทนควรเป็นกรรมการอิสระ และกรรมการทุกคนในคณะกรรมการตรวจสอบเป็นกรรมการอิสระ

## 1. คณะกรรมการบริษัท

ประกอบด้วย

1. นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ	ประธานกรรมการบริษัท
2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์	ประธานกรรมการ ตรวจสอบ/ กรรมการอิสระ
3. นายระวี คอศิริ	ประธานกรรมการ บรรษัทภิบาลและสรรหา/ กรรมการ
4. นายบรรเท็ง ว่องกุศลกิจ	ประธานกรรมการกำหนด ค่าตอบแทน/ กรรมการ
5. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง	กรรมการอิสระ
6. นายพิชัย ดุชะกุลชัย	กรรมการอิสระ
7. นายธีรภัทร สงวนกชกร	กรรมการอิสระ
8. นายพิริยะ เข็มพล	กรรมการอิสระ*
9. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	กรรมการ
10. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ
11. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ
12. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	กรรมการ
13. นางสาวสมฤดี ชัยมงคล	กรรมการ

หมายเหตุ : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 4/2563 มีมติแต่งตั้งนายพิริยะ เข็มพล เป็นกรรมการบริษัท โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563

## กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ

ประกอบด้วย นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ หรือนายเมธี เอื้ออภิญญกุล หรือนายองอาจ เอื้ออภิญญกุล หรือนายระวี คอศิริ หรือนาง สมฤดี ชัยมงคล โดย 2 ใน 5 คน ลงนามร่วมกันและประทับ ตราสำคัญของบริษัทฯ

## อำนาจหน้าที่ของประธานกรรมการบริษัท

เพื่อให้อำนาจหน้าที่ในเรื่องการกำหนดนโยบาย และการบริหาร งานของบริษัทฯ สามารถแบ่งแยกจากกันได้อย่างชัดเจน รวมถึงเพื่อให้บทบาทในการเป็นผู้นำคณะกรรมการบริษัท และการกำกับดูแลการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร หรือฝ่ายจัดการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงได้กำหนดให้ประธานกรรมการ บริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นคนละบุคคลกัน โดยประธานกรรมการบริษัทมีอำนาจหน้าที่เรียกประชุมคณะกรรมการบริษัท เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการบริษัท และการประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนกำหนดระเบียบวาระ การประชุมร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเป็นผู้ชี้ขาด ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ในกรณีที่คะแนนเสียง ทั้ง 2 ฝ่ายเท่ากัน

## อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และการกำกับดูแลให้การบริหารจัดการเป็นไปตามเป้าหมายและแนวทางที่จะก่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น อยู่ในกรอบของการมีจริยธรรมที่ดี และคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับของบริษัทฯ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น โดยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และระมัดระวัง รักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทั้งในปัจจุบันและในระยะยาว

รวมทั้งการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2559

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนด “แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท” เมื่อปี 2552 เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย คำนิยามที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท คุณสมบัติของกรรมการบริษัท วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท การประชุมคณะกรรมการบริษัทและการออกเสียง โดยได้มีการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวเพิ่มเติมเมื่อปี 2554 ปี 2555 ปี 2557 และปี 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบสภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อการพัฒนาบรรษัทภิบาลของคณะกรรมการบริษัท

ในการดำเนินการให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติ คณะกรรมการบริษัท มอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทได้จัดให้มีกฏบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ กฏบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และกฏบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการย้อยดังกล่าวด้วย

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการปฐมนิเทศกรรมการใหม่ทุกคน เพื่อให้กรรมการใหม่รับทราบความคาดหวังที่บริษัทฯ มีต่อบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของกรรมการ นโยบาย และแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ ตลอดจนสร้างความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจและการดำเนินงาน และการบริหารความเสี่ยง รวมถึงการเยี่ยมชมหน่วยปฏิบัติการด้านต่างๆ ของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายที่จะเสริมสร้างความรู้ และมุมมองใหม่ ๆ ให้กับกรรมการทุกคน ทั้งในด้านการกำกับดูแลกิจการ ภาวะอุตสาหกรรม ธุรกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ฯลฯ โดยสนับสนุนให้กรรมการทุกคนเข้ารับการสัมมนาและศึกษาในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจัดขึ้นโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย และสถาบันที่มีชื่อเสียงอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของกรรมการ รวมถึงการจัดสัมมนาร่วมกับฝ่ายบริหารเพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์และเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธุรกิจของบริษัทฯ และจัดให้ผู้บริหารที่ไปร่วมสัมมนาเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ ด้านพลังงาน ได้มีโอกาสแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับกรรมการด้วย ในปี 2563 มีกรรมการที่เข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/ สัมมนา	สถาบัน/ วิทยากร	วันที่อบรม/ สัมมนา
นายชินันท์ วงศ์กุลกลิง (ประธานกรรมการบริษัท)	• Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	25 กันยายน 2563
	• Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code	นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)	5 ตุลาคม 2563
	• Knowledge Sharing: Global Megatrends	ดร.สมประวิณ มั่นประเสริฐ	5 ตุลาคม 2563

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/ สัมมนา	สถาบัน/ วิทยากร	วันก่อนอบรม/ สัมมนา
นายติรณ พงศ์มณฑิณี (กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT Security Awareness for Top Management</li> <li>Director's Briefing "Corporate Strategy Beyond the Crisis, a Chairman/ Board Perspective"</li> </ul>	บริษัท เอซิส โปรเฟสชั่นนัล เซ็นเตอร์ จำกัด  สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) ร่วมกับ Bain & Company	30 พฤศจิกายน 2563  17 ธันวาคม 2563
นายระวี คอศิริ (กรรมการ และประธานกรรมการ บริษัทภิบาลและสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity</li> <li>Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code</li> <li>Knowledge Sharing: Global Megatrends</li> </ul>	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)  นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)  ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	25 กันยายน 2563  5 ตุลาคม 2563  5 ตุลาคม 2563
นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ (กรรมการ และประธานกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executive Seminar 2020 "Building Profitable and Sustainable Growth"</li> </ul>	บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	16 - 17 ตุลาคม 2563
นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง (กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ และกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>The 58<sup>th</sup> Philippine Economic Society (PES) Annual Meeting and Conference "Recent Rice Sector Reforms in Southeast Asia"</li> <li>The 3<sup>rd</sup> East Asia Energy Forum "Role of Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)/ Carbon Recycling in ASEAN/ East Asia"</li> </ul>	Philippines Economic Society (PES)  The Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), The Energy Research Institute Network (ERIN) and The Ministry of Industry-Vietnam	9 พฤศจิกายน 2563  17 พฤศจิกายน 2563
นายพิชัย คุชฌิกุลชัย (กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Briefing "The Roles of Directors during COVID-19: Financial Reporting, Leadership and Beyond"</li> </ul>	สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) ร่วมกับ KPMG Thailand	12 มิถุนายน 2563

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/ สัมมนา	สถาบัน/ วิทยากร	วันที่อบรม/ สัมมนา
นายธีรภัทร สวงนทกร (กรรมการอิสระ และกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Briefing "The Roles of Directors during COVID-19: Financial Reporting, Leadership and Beyond"</li> <li>Board War Room "Personalized Marketing vs Data Privacy: Engaging your Customers While Protecting their Identities"</li> <li>Director Briefing "Finding Creative Solutions to Business Dispute during Pandemic Time"</li> </ul>	<p>สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)</p> <p>สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)</p> <p>สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) ร่วมกับ Thailand Arbitration Center</p>	<p>12 มิถุนายน 2563</p> <p>10 กรกฎาคม 2563</p> <p>14 กรกฎาคม 2563</p>
นายพิริยะ เข็มพล (กรรมการอิสระ และกรรมการบริหารกิจการ และสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Certification Program (DCP#298/2020)</li> </ul>	สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)	กันยายน - พฤศจิกายน 2563
นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ (กรรมการ และกรรมการบริหารกิจการ และสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 PTIT Special Lecture "Thailand's Density: Water Crisis and Development Philosophy"</li> </ul>	สถาบันปิโตรเลียม แห่งประเทศไทย	7 สิงหาคม 2563
นายเมธี เอื้ออภิญญกุล (กรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity</li> <li>Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code</li> <li>Knowledge Sharing: Global Megatrends</li> </ul>	<p>บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)</p> <p>นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)</p> <p>ดร.สมประวิณ มั่นประเสริฐ</p>	<p>25 กันยายน 2563</p> <p>5 ตุลาคม 2563</p> <p>5 ตุลาคม 2563</p>
นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล (กรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านนวัตกรรมบริการ รุ่น 2</li> </ul>	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	กุมภาพันธ์ - พฤศจิกายน 2563
นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ (กรรมการ และกรรมการบริหารกิจการ และสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boards That Make a Difference (BMD#10/2020)</li> <li>Executive Seminar 2020 "Building Profitable and Sustainable Growth"</li> </ul>	<p>สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)</p> <p>บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด</p>	<p>10 - 11 สิงหาคม 2563</p> <p>16 - 17 ตุลาคม 2563</p>



รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/ สัมมนา	สถาบัน/ วิทยากร	วันที่อบรม/ สัมมนา
นางสมฤดี ชัยมงคล (กรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity</li> </ul>	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	25 กันยายน 2563
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code</li> </ul>	นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)	5 ตุลาคม 2563
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing: Global Megatrends</li> </ul>	ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	5 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างกรรมการอิสระและกรรมการที่ไม่ใช่ผู้บริหารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีโอกาสอภิปรายประเด็นหรือแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการในเรื่องที่สนใจอย่างอิสระ โดยมีเลขานุการบริษัททำรายงานสรุปให้กรรมการทุกคนได้ทราบ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการจัดทำ Board Retreat อย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้กรรมการทุกคนมีโอกาสนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจนอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการบริษัท และร่วมกันแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหาร รวมถึงประโยชน์สำหรับการวางแผนแนวทางการบริหารจัดการของฝ่ายบริหารและแผนสืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ด้วย

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกปี และเริ่มให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นรายบุคคลตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นไป โดยมีมอบให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้คณะกรรมการย่อยทั้ง 3 คณะ ประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง โดยคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา กำหนดแบบการประเมินที่มีมาตรฐานเดียวกัน เน้นรายละเอียดตามบทบาทและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎบัตรของกรรมการย่อยแต่ละคณะ คณะกรรมการย่อยจะใช้แบบประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการปฏิบัติงานที่ต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกปี โดยมีการใช้แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการย่อยแต่ละคณะตั้งแต่ปี 2555

## 2. คณะกรรมการตรวจสอบ

ประกอบด้วย

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 1. นายติรณ พงศ์มพัฒน์       | ประธานกรรมการ |
| 2. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง | กรรมการ       |
| 3. นายพิชัย ดุชะฎีกุลชัย    | กรรมการ       |

คณะกรรมการตรวจสอบมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในเดือนเมษายน 2565 โดยกรรมการตรวจสอบทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์การด้านบัญชีหรือการเงิน โดยมีนายติรณ พงศ์มพัฒน์ เป็นกรรมการตรวจสอบที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เพียงพอในการสอบทานความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของงบการเงินของบริษัทฯ

ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2561 ได้แต่งตั้ง นางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2561 ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในอย่างมืออาชีพเป็นไปตามมาตรฐานสากลกว่า 27 ปี เป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA) พร้อมทั้งเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจในกิจกรรม และการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นอย่างดี

### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่รับผิดชอบการสอบทานรายการด้านการเงินของบริษัทฯ สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ระบบการบริหารความเสี่ยง การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และจัดทำรายงานหรือให้ความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ [www.banpu.com/corporate-governance/the-committee/sub-committees/?type=audit-committee](http://www.banpu.com/corporate-governance/the-committee/sub-committees/?type=audit-committee))

### 3. คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

ประกอบด้วย

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 1. นายระวี คอศิริ           | ประธานกรรมการ |
| 2. นายพิริยะ เข็มพล         | กรรมการ       |
| 3. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ   | กรรมการ       |
| 4. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ | กรรมการ       |

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในเดือนเมษายน 2565

#### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

ตามกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีหน้าที่หลัก 2 ด้าน คือ การพิจารณานโยบายและแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมทางธุรกิจ พร้อมทั้งการติดตามการปฏิบัติตามนโยบายและหลักปฏิบัติในกรอบของการมีจริยธรรม และมีหน้าที่สรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ติดตามแผนสืบทอดตำแหน่งเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง (ตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสายขึ้นไป) และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติ หรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ [www.banpu.com/corporate-governance/the-committee/sub-committees/?type=corporate-governance-and-nomination-committee](http://www.banpu.com/corporate-governance/the-committee/sub-committees/?type=corporate-governance-and-nomination-committee))

### 4. คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

ประกอบด้วย

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ    | ประธานกรรมการ |
| 2. นายติรณ พงศ์มพัฒน์        | กรรมการ       |
| 3. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง | กรรมการ       |
| 4. นายธีรภัทร สงวนกชกร       | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในเดือนเมษายน 2565

#### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีหน้าที่เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติ หรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ [www.banpu.com/corporate-governance/the-committee/sub-committees/?type=compensation-committee](http://www.banpu.com/corporate-governance/the-committee/sub-committees/?type=compensation-committee))

### 5. ผู้บริหาร\*

ประกอบด้วย

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. นางสมฤดี ชัยมงคล           | ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร   |
| 2. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจเหมือง                   |
| 3. นายภิรมย์ ลิ้มปวยยอม       | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจไฟฟ้า                    |
| 4. นายวิฑูรี เมฆวิชัย         | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ** |
| 5. นายสุธี สุขเรือน           | ผู้อำนวยการสายอาวุโส – พัฒนาองค์กร                              |
| 6. นางสาวอริศรา สกฤตกระเวก    | ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน                                  |

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 7. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์ |
| 8. นายจิรเมธ อัสชะ     | ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร     |
| 9. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร | ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร***         |

#### หมายเหตุ :

\* ผู้บริหาร 4 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงที่รองลงมาจาก ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

\*\* นายฐิติ เมฆวิชัย ได้รับการเพิ่มรายชื่อผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

\*\*\*นางอุดมลักษณ์ โอฬาร ครบกำหนดเกษียณอายุ วันที่ 1 มกราคม 2564

### อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการบริษัทกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อประกอบการพิจารณาผลตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประจำทุกปี ประธานเจ้าหน้าที่บริหารประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงลงไปตามลำดับ โดยใช้เป้าหมายและหลักเกณฑ์ในการประเมินที่เชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์ แผนงานประจำปี และเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อพิจารณากำหนดค่าตอบแทนและมาตรการจูงใจที่เหมาะสม (รายละเอียด ในรายงาน 56-1 เรื่องอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)

## 6. กรรมการอิสระมีจำนวนร้อยละ 38 ของคณะกรรมการบริษัท

ประกอบด้วย

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 1. นายธีรณ พงศ์มชีพพัฒน์     | กรรมการอิสระ |
| 2. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง | กรรมการอิสระ |
| 3. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย      | กรรมการอิสระ |
| 4. นายธีรภัทร สงวนนชกร       | กรรมการอิสระ |
| 5. นายพิริยะ เข็มพล          | กรรมการอิสระ |

บริษัท ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.39/2559 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 (รายละเอียดในรายงาน 56-1 และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.39/2559 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559)

## 7. เลขาธิการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้ง นายวิรัช วุฒินาเศรษฐ์ ทำหน้าที่เลขาธิการบริษัท โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2559 เพื่อรับผิดชอบการจัดประชุมคณะกรรมการบริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงช่วยเหลือให้มีการปฏิบัติตามมติดังกล่าว ดูแลและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติ การจัดทำและเก็บรักษาทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุม คณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัทฯ หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร และดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด (คุณสมบัติของเลขาธิการบริษัทในรายงาน 56-1 เรื่องรายละเอียดเกี่ยวกับคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร)

# ภาวะตลาดและการแข่งขัน

## กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources)



### ธุรกิจด้านหิน<sup>1</sup>

## ภาวะตลาดและการแข่งขัน

### ภาวะตลาด

#### 1. ภาพรวมตลาดด้านหินโลก

ความต้องการถ่านหินนำเข้าในปี 2563 หดตัวอย่างรุนแรงจากมาตรการล็อกดาวน์ (Lockdown) ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก เพื่อควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) ซึ่งผลของมาตรการดังกล่าว ทำให้มีการจำกัดการดำเนินกิจกรรมทางสังคม การเดินทาง และการทำกิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐาน ทำให้การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่หยุดชะงัก และความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างมากและรวดเร็ว ซึ่งเป็นเหตุให้ความต้องการถ่านหินนำเข้าลดลงประมาณร้อยละ 8.1 เมื่อเทียบกับปีก่อน

การหดตัวของเศรษฐกิจอย่างรุนแรงส่งผลให้ราคาน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินลดลงอย่างรวดเร็ว จนทำให้ในทวีปยุโรปและบางช่วงเวลาในทวีปเอเชียก๊าซธรรมชาติสามารถแข่งขันกับถ่านหินได้ ส่งผลให้มีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงมากขึ้น ในขณะที่มีการลดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินลง ซึ่งมีส่วนทำให้การใช้ถ่านหินลดลงมากขึ้นโดยเฉพาะในยุโรป

สาธารณรัฐประชาชนจีนยังคงเป็นประเทศผู้นำเข้าถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก ถึงแม้รัฐบาลจะพยายามจำกัดการนำเข้าเพื่อปกป้องธุรกิจถ่านหินในประเทศก็ตาม การที่จีนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ตั้งแต่ช่วงต้นปี ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินลดลง และมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-19 จากรัฐบาลก็ส่งผลให้การผลิตถ่านหินลดลงเช่นกัน ประกอบกับถ่านหินนำเข้ามีราคาถูกกว่าถ่านหินที่ผลิตในประเทศมาก ทำให้การนำเข้าถ่านหินในช่วงครึ่งปีแรกอยู่ในระดับสูง

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลจีนพยายามฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศตั้งแต่มิถุนายนที่ผ่านมา แต่ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทำให้สภาพเศรษฐกิจฟื้นตัวได้ช้า ในด้านความต้องการใช้ไฟฟ้าได้ฟื้นตัวกลับมาเท่ากับช่วงก่อนเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเพราะได้รับแรงหนุนจากสภาพอากาศร้อน และอยู่ในช่วงที่การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำที่มาจากเขื่อนทำได้น้อย ทำให้การเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินกลับไปอยู่ในระดับเดียวกับช่วงก่อนเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 เช่นกัน

การเกิดอุบัติเหตุที่เหมืองถ่านหินในจีนหลายครั้งทำให้รัฐบาลนำมาตรการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำเหมืองมาใช้ มีผลให้เหมืองถ่านหินหลายแห่งต้องหยุดการผลิต หรือลดกำลังการผลิตลงชั่วคราว ทำให้การเพิ่มกำลังการผลิตถ่านหินทำได้ช้ากว่าการฟื้นตัวของความต้องการ ส่งผลให้ราคาถ่านหินในจีนปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวในช่วงปลายปีที่มีความต้องการถ่านหินเพิ่มสูงขึ้นมาก แต่ไม่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้มากพอ ประกอบกับมีการควบคุมการนำเข้าที่เข้มงวด ทำให้ราคาถ่านหินในประเทศยิ่งปรับตัวสูงมาก

ความขัดแย้งทางการค้าระหว่างจีนกับออสเตรเลียยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีก่อน โดยจีนได้เพิ่มระยะเวลาในการทำพิธีการศุลกากรสำหรับถ่านหินที่นำเข้าจากออสเตรเลียให้ยาวนานกว่าประเทศอื่นมาก ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนให้ผู้ผลิตถ่านหินในออสเตรเลีย อย่างไรก็ตาม การนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลียยังคงอยู่ในระดับสูง ทำให้ในช่วงปลายปีจีนได้ยกระดับการห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย โดยขอให้ผู้นำเข้าหลีกเลี่ยงการซื้อถ่านหินจากแหล่งดังกล่าว ทำให้ในช่วงปลายปีผู้นำเข้าที่ซื้อถ่านหินจากออสเตรเลียไว้แล้วได้เทขายถ่านหินไปยังตลาดอื่น เป็นเหตุให้ราคาถ่านหินจากออสเตรเลียลดลงมาก ทั้งนี้ หลังจากเทขายแล้ว ผู้นำเข้าจีนได้หันไปซื้อถ่านหินจากผู้ผลิตประเทศอื่นมาทดแทน ทำให้ราคาถ่านหินจากแหล่งอื่น ๆ นอกจากออสเตรเลียปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ซื้อถ่านหินในประเทศอื่น ๆ มุ่งไปซื้อถ่านหินออสเตรเลีย ทำให้ราคาถ่านหินในออสเตรเลียปรับตัวขึ้น

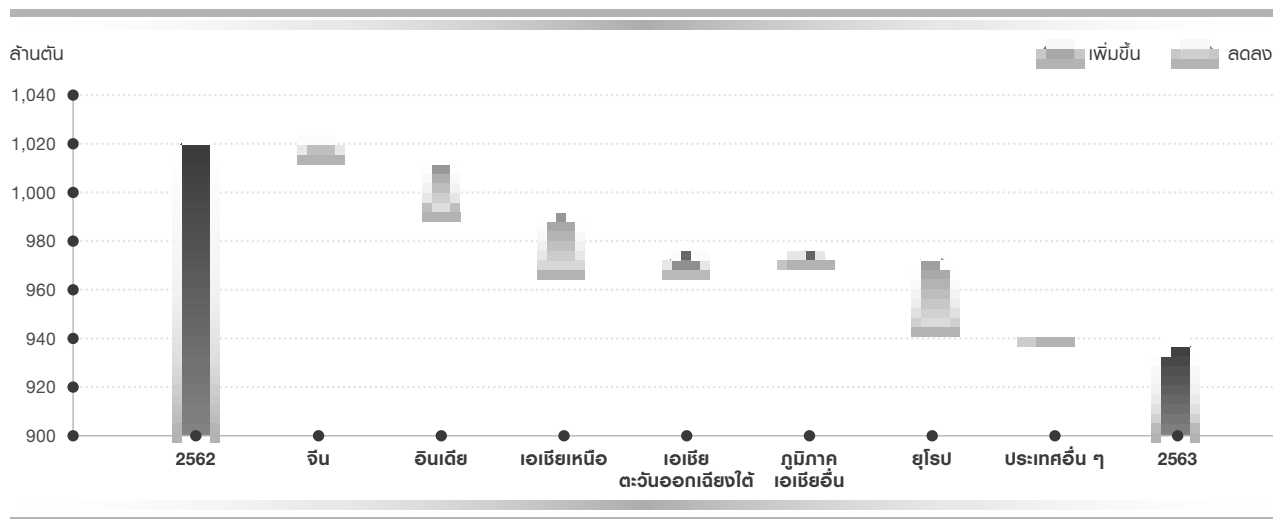
การนำเข้าถ่านหินของสาธารณรัฐอินเดียในปี 2563 หดตัวลงเช่นกันจากมาตรการล็อกดาวน์ของรัฐบาลตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในด้านความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงมากในช่วง

<sup>1</sup> ถ่านหิน<sup>1</sup> ที่กล่าวถึงในรายงานฉบับนี้ หมายถึง “ถ่านหินชนิดเชื้อเพลิงให้ความร้อน” (Thermal Coal)

มาตรการล็อกดาวน์ ทำให้ความต้องการถ่านหินลดลงด้วยเช่นกัน ในขณะที่การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบไม่มากนัก เพราะได้รับการยกเว้นเนื่องจากเป็นกิจการจำเป็นพื้นฐาน ทำให้ปริมาณถ่านหินมีมากเกินไปความต้องการ อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ไกลจากแหล่งถ่านหินยังคงมีความต้องการใช้ถ่านหินนำเข้า เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมเหล็กและ

ปูนซีเมนต์ยังคงต้องการใช้ถ่านหินนำเข้า ซึ่งมีค่าความร้อนสูง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ผลิตปูนซีเมนต์ที่หันมานำเข้าถ่านหินแทนปิโตรเลียมโค้ก (Petroleum Coke) ที่มีราคาสูง ทั้งนี้ การฟื้นตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างช้า ๆ เพราะอัตราการติดเชื้อโควิด-19 ในอินเดียยังอยู่ในระดับสูง ทำให้ความต้องการถ่านหินนำเข้าฟื้นตัวได้ช้าเช่นกัน

### การเปลี่ยนแปลงของปริมาณความต้องการนำเข้าถ่านหินของประเทศต่าง ๆ ในปี 2563



ที่มา : นักวิเคราะห์หน่วยงาน Marketing, Sales and Logistics ของ บมจ.บ้านปู

ความต้องการถ่านหินนำเข้าของประเทศญี่ปุ่นลดลงเช่นเดียวกัน จากมาตรการล็อกดาวน์ของรัฐบาลที่ประกาศภาวะฉุกเฉินในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 แต่ถึงแม้การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจจะเป็นไปอย่างช้า ๆ เพราะจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ยังอยู่ในระดับสูง ความต้องการการใช้ถ่านหินกลับลดลงไม่มากนัก เนื่องจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ส่วนใหญ่ยังคงหยุดเดินเครื่องอยู่

การนำเข้าถ่านหินของสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ลดลงในช่วงต้นปี 2563 เนื่องจากรัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินช่วงเดือนธันวาคม ปี 2562 ถึงเดือนมีนาคม ปี 2563 เพื่อลดมลพิษทางอากาศ และมีการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม เกาหลีใต้ประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์ เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ความต้องการไฟฟ้าลดลงมาต่ำสุดในรอบ 5 ปี และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ราคาก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas: LNG) ตามสัญญาที่เชื่อมโยงกับราคาน้ำมันได้ปรับตัวลงมามากตามราคาน้ำมันที่ปรับลงมาในช่วง 3-6 เดือนก่อนหน้านี้

ทำให้โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเหลวเป็นเชื้อเพลิงสามารถแข่งขันกับโรงไฟฟ้าถ่านหินได้ แต่ในช่วงปลายปีราคาก๊าซธรรมชาติเหลวได้ปรับตัวสูงขึ้นจากความต้องการที่สูงขึ้นในช่วงฤดูหนาว ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินกลับมาถูกกว่าโรงไฟฟ้าก๊าซ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือนธันวาคมเป็นช่วงที่รัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทำให้การใช้ถ่านหินนำเข้าของเกาหลีใต้ในปีที่ผ่านมาลดลงค่อนข้างมาก

สาธารณรัฐไต้หวันได้ประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์ เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ค่อนข้างเร็ว ทำให้ได้รับผลกระทบไม่มากนัก และสามารถฟื้นเศรษฐกิจกลับมาอยู่ในระดับเดียวกับช่วงสถานการณ์ปกติค่อนข้างเร็ว ทำให้การใช้ถ่านหินลดลงไม่มากนัก

ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการนำเข้าถ่านหินโดยรวมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามที่มีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นจากปีก่อนมาก เนื่องจากความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นมาก จึงมีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ขณะที่การผลิตถ่านหินในประเทศลดลง เวียดนามเป็นประเทศ

ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ไม่มากนัก เพราะมีการดำเนินมาตรการสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่รวดเร็ว ด้านประเทศอื่น ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่จะมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ทั้ง ๆ ที่มีการหดตัวทางเศรษฐกิจ ยกเว้นสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ที่มีการนำเข้าถ่านหินลดลง เนื่องจากมาตรการล็อกดาวน์ที่เข้มข้น

สาธารณรัฐอิสลามปากีสถานมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น ทั้ง ๆ ที่มีการประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์ เนื่องจากมีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในช่วงปลายปีที่ผ่านมา

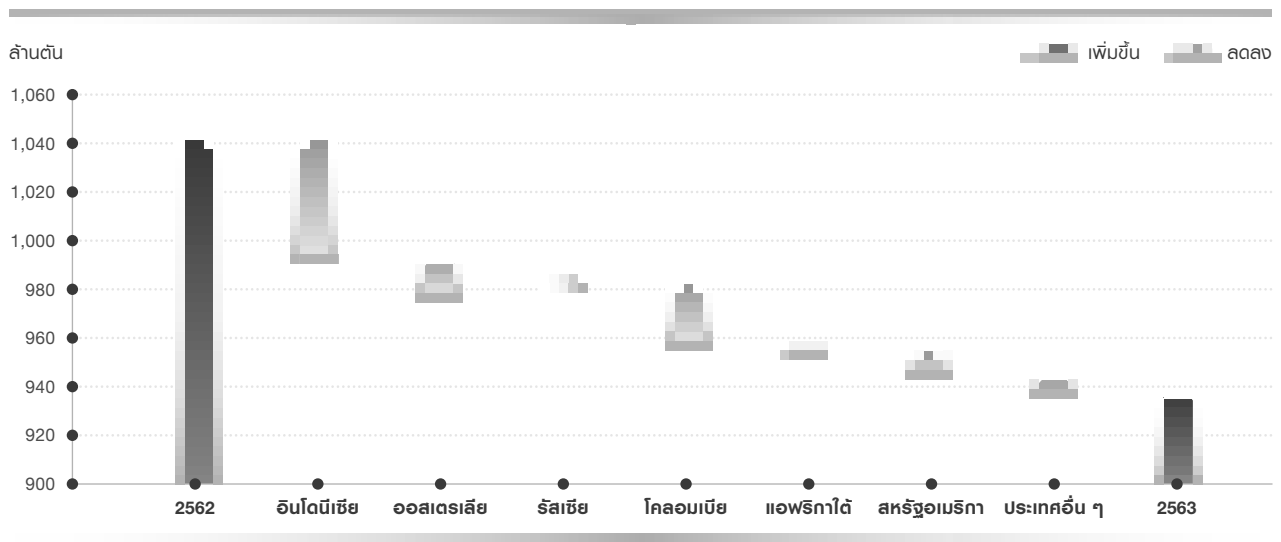
ในปี 2563 การนำเข้าถ่านหินในตลาดยุโรปลดลงมาก เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงจากมาตรการล็อกดาวน์ เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ประกอบกับราคาก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในระดับต่ำมาก และการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินลดลง นอกจากนี้ หลายประเทศในยุโรปได้เร่งดำเนินการตามแผนการยกเลิกการใช้ถ่านหินในโรงไฟฟ้าให้เร็วขึ้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามเป้าหมาย ทั้งนี้หลายประเทศจะยกเลิกการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าภายในปี 2568 ซึ่งจะทำให้การใช้ถ่านหินในยุโรปลดลงอย่างรวดเร็วมากขึ้น

การส่งออกถ่านหินในปี 2563 ลดลง เนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงมาก ทั้ง ๆ ที่การผลิตถ่านหินได้รับการผ่อนผันจากการประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์ในเกือบทุกประเทศ การส่งออกถ่านหินของสาธารณรัฐอินโดนีเซียลดลงมากที่สุด เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าในประเทศที่เป็นลูกค้าสำคัญ เช่น จีน และอินเดีย ลดลง

การส่งออกถ่านหินจากออสเตรเลียลดลงเช่นกัน เนื่องจากข้อพิพาททางการค้ากับจีน ทำให้จีนออกมาตรการห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย ส่งผลให้ผู้ผลิตถ่านหินในออสเตรเลียพยายามขายถ่านหินไปยังตลาดอื่น เพื่อทดแทนตลาดจีน แต่ไม่สามารถชดเชยได้ทั้งหมด เนื่องจากจีนมีปริมาณการนำเข้าถ่านหินสูงมาก

ผู้ผลิตถ่านหินในสาธารณรัฐโคลอมเบียได้ลดกำลังการผลิตลง เนื่องจากเหมืองถ่านหินหลายแห่งหยุดผลิตชั่วคราว เป็นผลมาจากราคาก๊าซในยุโรป ซึ่งเป็นตลาดหลักของโคลอมเบีย ลดลงไปอยู่ในระดับต่ำมาก และเหมืองบางแห่งได้มีพนักงานหยุดงานประท้วง นอกจากนี้ ผู้ผลิตยังต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-19 ของรัฐบาลอีกด้วย ซึ่งทำให้ปริมาณการส่งออกถ่านหินลดลงมากเป็นอันดับ 2 รองจากอินโดนีเซีย

## การเปลี่ยนแปลงของปริมาณความต้องการส่งออกถ่านหินของประเทศต่าง ๆ ในปี 2563



ที่มา : นักวิเคราะห์หน่วยงาน Marketing, Sales and Logistics ของ บมจ.บ้านปู

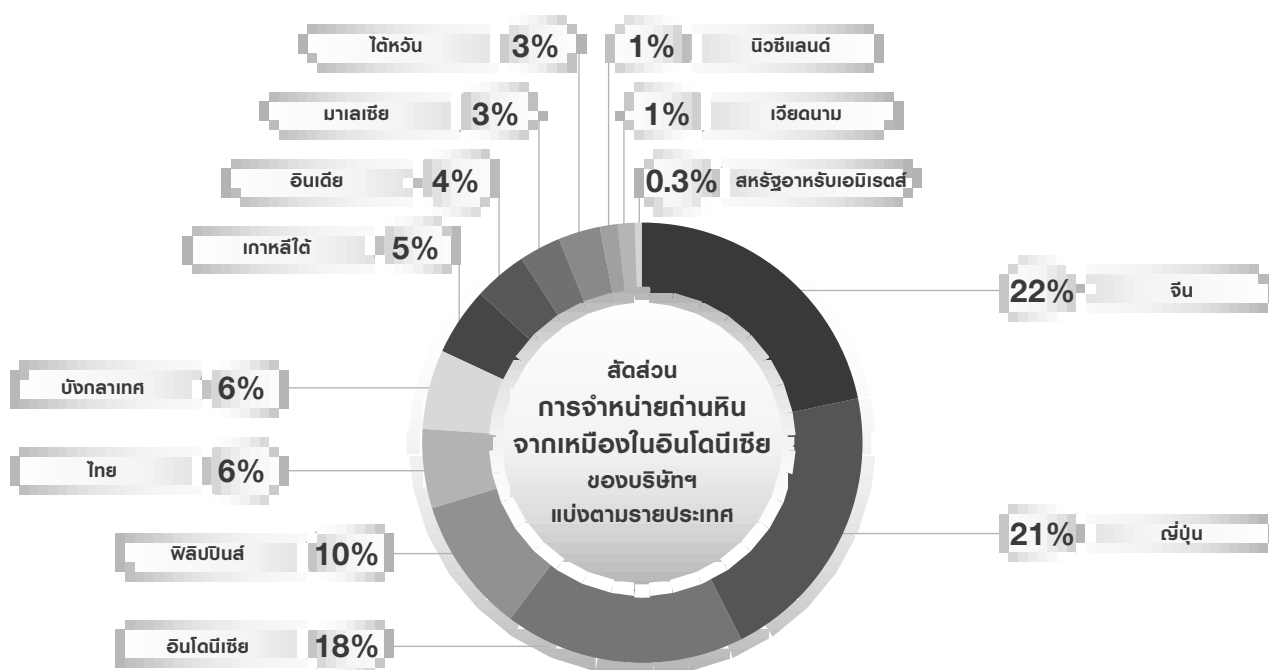
ผู้ผลิตในสหพันธรัฐรัสเซียได้พยายามเพิ่มการส่งออกถ่านหินมายังเอเชียมากขึ้น เนื่องจากตลาดยุโรปหดตัวลง ทั้งนี้การอ่อนค่าของสกุลเงินรูเบิล (Ruble) ทำให้ถ่านหินจากรัสเซียสามารถแข่งขันในตลาดเอเชียได้ นอกจากนี้ ปัญหาการผลิตถ่านหินในโคลอมเบีย มีผลให้ปริมาณการส่งออกถ่านหินของรัสเซียไปยังยุโรปลดลงไม่มากนัก โดยรัสเซียเป็นประเทศเดียวที่สามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ทั้ง ๆ ที่ความต้องการถ่านหินนำเข้าในตลาดโลกหดตัวอย่างรุนแรง อย่างไรก็ตาม การส่งออกถ่านหินของรัสเซียมายังตลาดเอเชียยังมีข้อจำกัดเรื่องกำลังการขนส่งทางรถไฟ และกำลังการขนถ่ายถ่านหินผ่านท่าเรือ ทำให้ไม่สามารถเพิ่มการส่งออกมาเอเชียได้มากนัก

ในด้านสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ในปีที่ผ่านมาได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ไม่มากนัก เพราะความต้องการถ่านหินคุณภาพสูงในอุตสาหกรรมเหล็กและปูนซีเมนต์จากอินเดียยังคงอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ปริมาณถ่านหินคุณภาพดีสำหรับส่งออกมีปริมาณจำกัด ในช่วงปลายปีแอฟริกาใต้ได้รับประโยชน์จากการที่จีนห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย ซึ่งทำให้ผู้นำเข้าของจีนหันมาซื้อถ่านหินจากผู้ผลิตในแอฟริกาใต้

การส่งออกถ่านหินของสหรัฐอเมริกาในปีที่ผ่านมาปริมาณลดลง เนื่องจากความต้องการถ่านหินในยุโรป ซึ่งเป็นตลาดหลักของสหรัฐ ลดลง และราคาถ่านหินในตลาดโลกปรับลดลงจนอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าต้นทุน ทำให้ผู้ผลิตถ่านหินลดการส่งออก

ในปี 2563 บริษัท จำหน่ายถ่านหินจากอินโดนีเซียจำนวน 21.2 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 16.1 เนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกหดตัวอย่างรุนแรง และราคาถ่านหินลดลงมาก บริษัท มีสัดส่วนปริมาณการส่งขายไปยังตลาดจีนมากที่สุดร้อยละ 22 สำหรับประเทศที่มีสัดส่วนปริมาณการส่งขายรองลงมา คือ ญี่ปุ่น และอินโดนีเซีย คิดเป็นร้อยละ 21 และร้อยละ 18 ตามลำดับ โดยบริษัท เพิ่มปริมาณการขายในอินโดนีเซียร้อยละ 14 จากปีก่อน เนื่องจากเป็นลูกค้าที่ให้ราคาสูง ในภาวะราคาถ่านหินในตลาดโลกตกต่ำ ประกอบกับความต้องการใช้ถ่านหินของอุตสาหกรรมถลุงโลหะเพิ่มขึ้นมาก นอกจากนี้บริษัท ยังเพิ่มปริมาณการขายในฟิลิปปินส์ และตลาดเกิดใหม่อย่างบังกลาเทศร้อยละ 23 และร้อยละ 12 จากปีก่อน ตามลำดับ เนื่องจากเป็นตลาดที่ให้ราคาสูง

สัดส่วนการจำหน่ายถ่านหินจากเหมืองในอินโดนีเซียของบริษัทฯ แบ่งตามรายประเทศ



## 2. ตลาดถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

การผลิตถ่านหินของอินโดนีเซียในปี 2563 ลดลงจากปีก่อนค่อนข้างมาก เนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงมากจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ของรัฐบาล ปริมาณการผลิตถ่านหินจากกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ของอินโดนีเซียในปี 2563 อยู่ที่ 557 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 9.5 ทั้งนี้ การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ของรัฐบาลไม่มากนัก เนื่องจากถ่านหินจัดเป็นสินค้าจำเป็นที่ได้รับการผ่อนปรนจากมาตรการของรัฐบาล

ในด้านการส่งออก ปริมาณการส่งออกถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 จากกรมศุลกากรของอินโดนีเซียอยู่ที่ 329 ล้านตัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ 14.1 ทั้งนี้ การส่งออกของอินโดนีเซียเริ่มฟื้นตัวในช่วงปลายปี เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าของจีน และอินเดียเพิ่มขึ้น บริษัทฯ ประมาณการตัวเลขส่งออกทั้งปีที่ประมาณ 404 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 12 และคิดเป็นร้อยละ 72 ของปริมาณถ่านหินที่ผลิตทั้งหมดในอินโดนีเซีย โดยตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเอเชียใต้

ความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียในปี 2563 ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 เช่นเดียวกัน เนื่องจากรัฐบาลอินโดนีเซียประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์ทั่วประเทศในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม โดยมีการจำกัดการทำกิจกรรมทางสังคม และการเดินทาง ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว และความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลง อย่างไรก็ตาม การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าลดลงไม่มากนัก เนื่องจากการเริ่มเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ประกอบกับความต้องการถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มเดินเครื่องการผลิตของโรงถลุงโลหะใหม่ บริษัทฯ ประมาณการความต้องการใช้ถ่านหินทั้งปีอยู่ที่ 136 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.4 แบ่งเป็นใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าร้อยละ 71 ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ร้อยละ 10 ใช้ในอุตสาหกรรมถลุงโลหะร้อยละ 9 และส่วนที่เหลือใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น สิ่งทอ ปุ๋ย กระดาษ และปิโตรเคมี เป็นต้น

ในปี 2563 บริษัทฯ จำหน่ายถ่านหินในอินโดนีเซียจำนวน 3.8 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 18 ของปริมาณการจำหน่ายถ่านหินทั้งหมดของบริษัทฯ จากแหล่งผลิตในอินโดนีเซีย โดยคิดเป็น

ส่วนแบ่งตลาดความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียประมาณร้อยละ 2.8 ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักแบ่งเป็น อุตสาหกรรมถลุงโลหะร้อยละ 55 โรงไฟฟ้าถ่านหินในอินโดนีเซียร้อยละ 39 และอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ร้อยละ 6

ในปีที่ผ่านมา รัฐบาลอินโดนีเซียได้แก้ไขกฎหมายเหมืองแร่โดยอนุญาตให้บริษัทที่ได้รับใบอนุญาตทำเหมืองในระบบสัญญาการทำเหมืองถ่านหิน (Coal Contract of Work: CCoW) สามารถเปลี่ยนมาเป็นใบอนุญาตตามกฎหมายเหมืองแร่ใหม่ (Special Business Mining License: IUPK) โดยสามารถขยายอายุใบอนุญาตออกไปได้อีก 2 เทอม เทอมละ 10 ปี โดยไม่ต้องมีการประกวดราคาใหม่ พร้อมทั้งได้ยกเลิกการจำกัดการถือครองที่ดินที่กำหนดไว้เดิมไม่เกิน 15,000 เฮกตาร์ (Hectare: ha) ต่อหนึ่งใบอนุญาต

นอกจากนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียได้ประกาศใช้กฎหมายทางการค้าฉบับใหม่ โดยบังคับให้ผู้ซื้อถ่านหินจากต่างประเทศต้องใช้เรือสัญชาติอินโดนีเซีย (Indonesian Flagged) ในการขนถ่านหินเท่านั้น อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวได้รับการแก้ไขให้มีผลเฉพาะกับเรือที่มีขนาดไม่เกิน 10,000 เดทเวทตันเนจ<sup>2</sup> (Deadweight Tonnage: DWT) ก่อนมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 เพราะเรือสัญชาติอินโดนีเซียมีไม่เพียงพอในการขนส่งสินค้าทั้งหมด

## 3. ตลาดถ่านหินในประเทศไทย

การใช้ถ่านหินในภาคเอกชนของไทยในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 มีปริมาณรวมประมาณ 18.7 ล้านตัน ลดลง 0.2 ล้านตัน หรือลดลงร้อยละ 1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการหดตัวของเศรษฐกิจจากมาตรการล็อกดาวน์ของรัฐบาล เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ โควิด-19 ที่ได้ส่งผลกระทบต่อความต้องการถ่านหินในภาคอุตสาหกรรมที่ลดลงค่อนข้างมากอีกด้วย โดยในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ยังคงเป็นกลุ่มผู้ใช้ถ่านหินรายใหญ่ที่สุดในภาคเอกชนคิดเป็นประมาณ 6.4 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 15.6 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน รองลงมาได้แก่ ผู้ใช้ถ่านหินในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) คิดเป็นประมาณ 5.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน แม้ว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวมลดลง เนื่องจากมาตรการล็อกดาวน์ ทั้งนี้ เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินมีต้นทุนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์อื่น ๆ ทำให้โรงไฟฟ้าถ่านหินยังคงเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต

<sup>2</sup>น้ำหนัก (หน่วยเป็นตัน) ของสินค้า ผู้โดยสาร คนประจำเรือ เสบียง น้ำ และน้ำมัน ที่เรือลำนั้นสามารถบรรทุกได้โดยปลอดภัย (ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย)



กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบจากมาตรการล็อกดาวน์ค่อนข้างมากเช่นกัน โดยมีปริมาณการใช้ถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 ประมาณ 1.5 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 19.2 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

ในขณะที่การใช้ถ่านหินในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมกระดาษ ปิโตรเคมี สิ่งทอ อาหาร รวมถึงกลุ่มผู้ค้าถ่านหินที่นำเข้าถ่านหินมากองเก็บเพื่อรอการขาย (Stock and Sales) มีปริมาณการใช้ และการนำเข้าถ่านหินมากองเก็บในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 ประมาณ 5.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ทั้งนี้ กลุ่มผู้ค้าถ่านหินได้เร่งนำเข้าถ่านหินเข้ามากองเก็บในช่วงที่ราคาลดลง เพื่อรอการขาย ทำให้ปริมาณนำเข้าถ่านหินในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นมาก

## ภาวะการแข่งขัน

### 1. สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมถ่านหิน

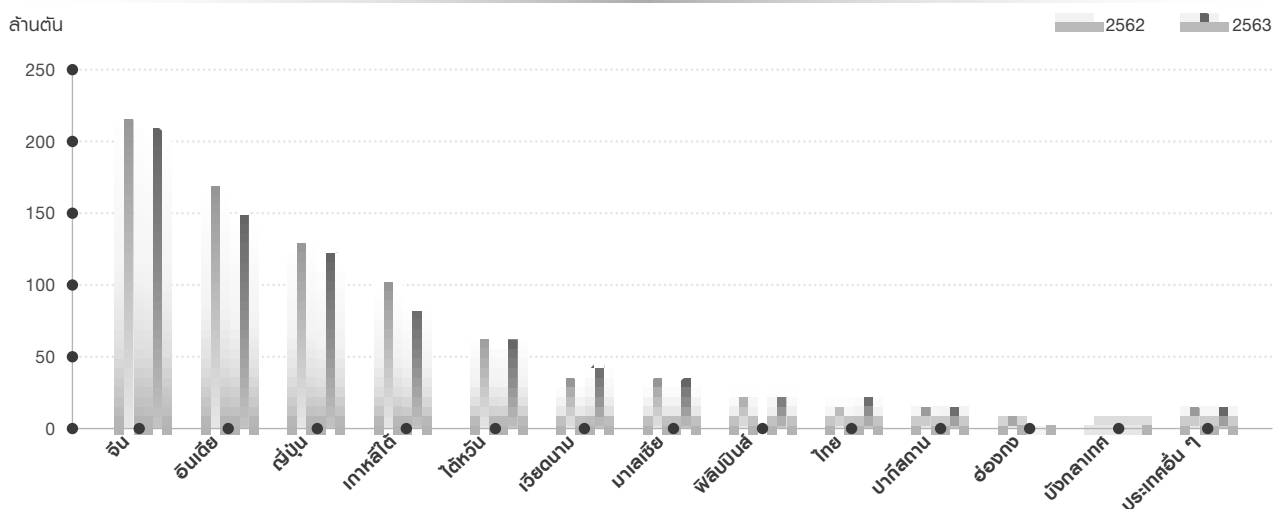
การแข่งขันในปี 2563 มีความรุนแรง เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าหดตัวอย่างรุนแรงจากมาตรการล็อกดาวน์ของรัฐบาลในประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลกเพื่อสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในขณะที่การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบน้อย ทำให้ตลาดถ่านหินอยู่ในภาวะอุปทานล้นตลาดมาก

ภาพรวมความต้องการถ่านหินนำเข้าของโลกในปี 2563 ลดลงจากปีก่อนประมาณ 83 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 8.1 โดยมีปริมาณการนำเข้ารวมประมาณ 939 ล้านตัน ประเทศในทวีปเอเชียมีปริมาณการนำเข้าถ่านหิน 805 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.7 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 86 ของปริมาณการค้าถ่านหินทางทะเลของโลก

จีนยังคงเป็นผู้นำนำเข้าถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก แม้ว่ารัฐบาลจีนได้พยายามจำกัดการนำเข้า โดยมีการนำเข้าถ่านหินประมาณ 208 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 4.6 โดยในปีที่ผ่านมาตลาดอยู่ในภาวะอุปทานตึงตัว เนื่องจากการผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบจากมาตรการการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำเหมือง และมาตรการการตรวจสอบการคอร์รัปชันของรัฐบาล ในขณะที่ความต้องการถ่านหินเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปีจากสภาพอากาศที่หนาวเย็นมากกว่าปกติ ทำให้ราคาลดลงในจีนปรับตัวสูงขึ้นมาก

อินเดียนำเข้าถ่านหินมากเป็นอันดับ 2 ของโลกคิดเป็นประมาณ 148 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 12.4 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถ่านหินคุณภาพต่ำจากอินโดนีเซีย เนื่องจากมีราคาถูก โดยสัดส่วนการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศแบ่งเป็น อินโดนีเซียร้อยละ 62 แอฟริกาใต้ร้อยละ 24 และส่วนที่เหลือจากประเทศอื่น ๆ เช่น สหรัฐฯ ออสเตรเลีย รัสเซีย เป็นต้น ทั้งนี้ อินเดียจัดเป็นตลาดที่รองรับถ่านหินส่วนเกิน จึงทำให้ผู้ผลิตและผู้ค้าถ่านหินพยายามขายถ่านหินส่วนเกินเข้ามาในตลาดนี้ ส่งผลให้เกิดการแข่งขันสูง

### ปริมาณการนำเข้าถ่านหินของภูมิภาคเอเชียแบ่งตามประเทศ



ที่มา : นักวิเคราะห์หน่วยงาน Marketing, Sales and Logistics ของ บมจ.บ้านปู

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคเดียวที่มีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น โดยมีปริมาณการนำเข้าประมาณ 134 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 9.8 ซึ่งเวียดนามได้นำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 26.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน ขณะที่อินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินหลักของภูมิภาคนี้ เนื่องจากอยู่ใกล้ผู้ใช้ แต่การแข่งขันกันเองระหว่างผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซียมีความรุนแรง นอกจากนี้ ผู้ผลิตจากรัสเซียและออสเตรเลียได้เข้ามาแข่งขันขายถ่านหินในตลาดนี้มากขึ้น ทำให้การแข่งขันในตลาดรุนแรงมากขึ้น

[illegible]

44 ✨ รายงานประจำปี 2563

การนำเข้าถ่านหินของยุโรปลดลงจากปีก่อนร้อยละ 26.9 โดยลดลงในเกือบทุกประเทศ ยกเว้นสาธารณรัฐตุรกีที่นำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น เพราะต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินต่ำกว่าโรงไฟฟ้าก๊าซ ทั้งนี้ ความต้องการถ่านหินที่ลดลงอย่างมาก ทำให้ตลาดยุโรปมีอุปทานล้นตลาด จึงมีการแข่งขันที่รุนแรง และราคาถ่านหินลดลงมาก ส่งผลให้ผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินหลักให้กับผู้ใช้ในยุโรป เช่น โคลอมเบีย และสหรัฐฯ ต้องลดการผลิตลง

ด้านการส่งออกถ่านหินในปี 2563 มีปริมาณรวมประมาณ 936 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 10.2 เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าหดตัวอย่างรุนแรงจากมาตรการสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยมี 6 ประเทศเป็นผู้ส่งออกหลัก ได้แก่ อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย รัสเซีย แอฟริกาใต้ โคลอมเบีย และสหรัฐฯ ซึ่งมีปริมาณการส่งออกรวมมากกว่าร้อยละ 97 ของปริมาณการค้าถ่านหินทางทะเลของทั่วโลก

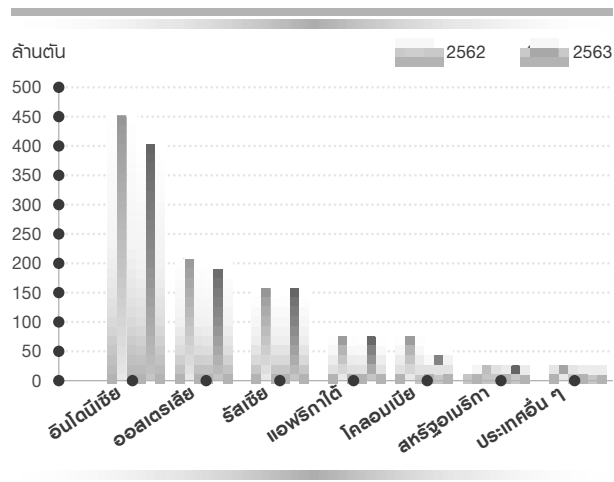
อินโดนีเซียเป็นผู้ส่งออกถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลกคิดเป็นประมาณ 404 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 11.3 มีปริมาณลดลงมากที่สุดในกลุ่มประเทศผู้ส่งออก เพราะความต้องการถ่านหินนำเข้าของลูกค้าหลักลดลง ทั้งนี้ ผู้ผลิตได้พยายามลดต้นทุน และมีผู้ผลิตหลายรายที่ต้องหยุดผลิตชั่วคราว เพราะราคาขายถ่านหินปรับตัวลดลงต่ำกว่าต้นทุนมาก

ออสเตรเลียเป็นผู้ส่งออกถ่านหินอันดับ 2 ของโลกคิดเป็นประมาณ 199 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.9 ซึ่งถือว่าได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ค่อนข้างน้อย เพราะถ่านหินจากออสเตรเลียเป็นถ่านหินคุณภาพดีอย่างไรก็ตามผลกระทบหลักมาจากข้อพิพาททางการค้ากับจีน ซึ่งเป็นผู้ซื้อถ่านหินรายใหญ่ โดยจีนยังคงมาตรการขยายเวลาดำเนินพิธีการศุลกากรสำหรับถ่านหินนำเข้าจากออสเตรเลีย นานกว่าถ่านหินนำเข้าจากแหล่งอื่นมาก จึงทำให้ถ่านหินของออสเตรเลียมีต้นทุนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ถ่านหินจากออสเตรเลียยังคงสามารถเข้าไปแข่งขันในตลาดจีนได้ เพราะมีคุณภาพดีและมีราคาที่แข่งขันได้ ในช่วงปลายปีจีนได้ยกระดับการห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย โดยขอให้ผู้นำเข้าถ่านหินหลีกเลี่ยงการนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย ทำให้ผู้ผลิตในออสเตรเลียต้องพยายามส่งถ่านหินไปขายในตลาดอื่น แต่ก็ยังไม่สามารถทดแทนตลาดจีนได้ทั้งหมด

รัสเซียส่งออกถ่านหินไปยังประเทศนอกกลุ่มสมาชิกอดีตสหภาพโซเวียต (Non-CIS Country) คิดเป็นประมาณ 162 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.9 โดยรัสเซียพยายามส่งออกถ่านหินมายังเอเชียเพิ่มขึ้น เนื่องจากตลาดยุโรปหดตัวลง ทั้งนี้ การอ่อนค่าของสกุลเงินรูเบิล (Ruble) ทำให้

ถ่านหินจากรัสเซียสามารถแข่งขันได้ในตลาดเอเชีย ถ่านหินคุณภาพดีของรัสเซียสามารถทดแทนถ่านหินออสเตรเลียในตลาดเอเชียเหนือได้ แต่ข้อจำกัดเรื่องกำลังขนส่งถ่านหินทางรถไฟถือเป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาดในเอเชีย

## ปริมาณการส่งออกถ่านหินของโลกแบ่งตามประเทศ



ที่มา : นักวิเคราะห์หน่วยงาน Marketing, Sales and Logistics ของ บมจ.บ้านปู

แอฟริกาใต้ส่งออกถ่านหินคิดเป็นประมาณ 74 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.7 เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าในตลาดโลกลดลง และผู้ผลิตบางรายต้องหยุดผลิตชั่วคราวตามมาตรการของรัฐบาลในการสกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยเฉพาะกับเหมืองใต้ดิน ปัจจุบันแอฟริกาใต้ส่งออกถ่านหินคุณภาพต่ำมากขึ้น เนื่องจากปริมาณสำรองของถ่านหินคุณภาพสูงลดลง โดยปริมาณการส่งออกถ่านหินคุณภาพสูงเหลืออยู่ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณถ่านหินที่ส่งออกทั้งหมด โดยถ่านหินคุณภาพสูงของแอฟริกาใต้เป็นที่ต้องการของผู้ผลิตเหล็กในอินเดียมาก ทำให้ถ่านหินชนิดนี้มีราคาสูง

โคลอมเบียส่งออกถ่านหินคิดเป็นประมาณ 52 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 32 เนื่องจากการใช้ถ่านหินในตลาดยุโรปซึ่งเป็นตลาดหลักของโคลอมเบียหดตัวลงมาก ประกอบกับมาตรการล็อกดาวน์ของรัฐบาล ทำให้เหมืองถ่านหินต้องลดการผลิตลง ทั้งนี้ ราคาถ่านหินในตลาดยุโรปที่ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำมาก ทำให้ผู้ผลิตหลายรายหยุดผลิตชั่วคราว ผู้ผลิตถ่านหินของโคลอมเบียพยายามส่งถ่านหินมาขายในเอเชียมากขึ้น แต่เนื่องจากโคลอมเบียอยู่ไกลจากผู้ซื้อในเอเชียมาก ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตที่อยู่ใกล้กว่าได้

สหรัฐฯ ส่งออกถ่านหินประมาณ 23 ล้านตัน (ไม่รวมการส่งออกไปยังประเทศแคนาดา) ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 29.5 และเนื่องจากราคากำหนดในในตลาดโลกลดลงอย่างมาก ทำให้ถ่านหินจากสหรัฐฯ ไม่สามารถแข่งขันได้

ราคากำหนดในปี 2563 เริ่มได้รับผลกระทบจากมาตรการล็อกดาวน์ตั้งแต่ช่วงปลายเดือนเมษายน และลดลงอย่างรวดเร็วในเดือนพฤษภาคม เนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงอย่างมาก ก่อนที่จะเริ่มฟื้นตัวในช่วงปลายปี โดยราคากำหนดที่ทำเรือนิวคาสเซิล (Newcastle) เฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 58.6 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 24

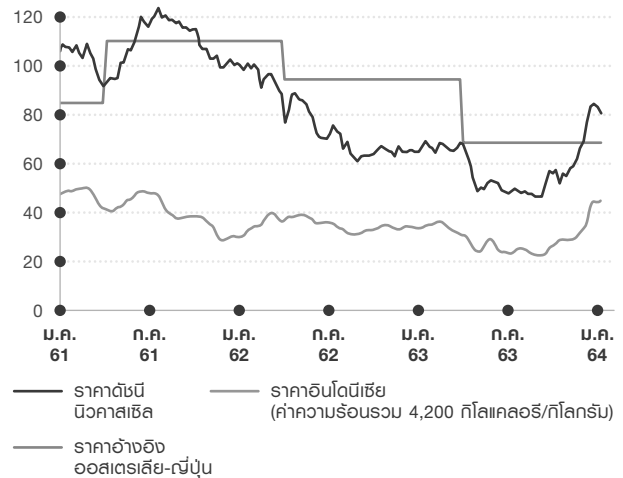
ผู้ซื้อถ่านหินในญี่ปุ่นได้ตกลงราคากับผู้ผลิตรายใหญ่จากออสเตรเลียที่ 68.75 เหรียญสหรัฐต่อตัน ซึ่งใช้เป็นราคาอ้างอิง (Australia-Japan Reference Price) สำหรับการส่งมอบถ่านหินในปี 2563 (เดือนเมษายน ปี 2563 ถึงเดือนมีนาคม ปี 2564) ซึ่งลดลงจากปีก่อนร้อยละ 27 แต่หลังจากตกลงราคาอ้างอิงแล้ว ราคากำหนดในตลาดจร (Spot) ได้ลดลงอย่างรวดเร็วจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้ซื้อส่วนใหญ่หันมาอิงกับราคาในตลาดจรมากกว่าราคาอ้างอิง

การที่จีนห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลียในช่วงปลายปี 2563 แต่สั่งซื้อถ่านหินจากประเทศอื่น ๆ แทน ทำให้อุปทานของผู้ผลิตถ่านหินประเทศอื่น ๆ ตึงตัว เพราะปริมาณถ่านหินไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของจีน ทำให้ราคากำหนดในตลาดอ้างอิงอื่น ๆ มีการปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ซื้อถ่านหินจากประเทศต่าง ๆ หันมาซื้อถ่านหินจากออสเตรเลียมากขึ้น เพราะราคาถูกกว่า ทำให้ราคากำหนดจากออสเตรเลียปรับตัวสูงขึ้นตาม

ในช่วงปลายปีในเอเชียเหนือมีสภาพอากาศหนาวเย็นกว่าปกติ ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้ผลิตถ่านหินในออสเตรเลียวางแผนขยายวันหยุดช่วงคริสต์มาสให้ยาวขึ้นเพื่อลดอุปทานในตลาดถ่านหินลง ทำให้ราคากำหนดคุณภาพสูงที่ทำเรือนิวคาสเซิลปรับขึ้นไปอยู่ในระดับสูงกว่า 80 เหรียญสหรัฐต่อตันในช่วงปลายปี

## ราคากำหนดส่งออก ณ ท่าเรือต้นทาง

เหรียญสหรัฐ/ตัน



ที่มา : IHS

แนวโน้มความต้องการถ่านหินนำเข้าในปี 2564 คาดว่าจะฟื้นตัวจากปี 2563 ตามภาวะเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเริ่มฟื้นตัว หลังจากเริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 โดยจะเป็นการฟื้นตัวจากจุดต่ำสุดในปี 2563 ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในเกือบทุกภูมิภาคของโลก แต่ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในเอเชียโดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้

ประเทศในเอเชียเหนือ ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน หันมาใช้ถ่านหินคุณภาพดีมากขึ้น โดยเฉพาะเกาหลีใต้และไต้หวัน เพื่อลดมลพิษในอากาศ ส่งผลให้ความต้องการใช้ถ่านหินคุณภาพดีจะทรงตัวอยู่ในระดับสูง และทำให้ราคามีเสถียรภาพ นอกจากนี้ ประเทศเหล่านี้ยังคงดำเนินมาตรการจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินในช่วงฤดูหนาวต่อไปเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ

ความต้องการใช้ถ่านหินในยุโรปคาดว่าจะฟื้นตัวในปี 2564 เช่นกัน หลังจากที่อยู่ในภาวะหดตัวมากกว่าปกติในปี 2563 จากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ถ่านหินจะค่อย ๆ ลดลง เพราะประเทศในยุโรปมีแผนที่จะหยุดโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตในสหรัฐและโคลอมเบีย ที่อาจจะต้องลดการผลิตลง เพราะนอกจากอุปสงค์จะลดลงแล้ว ยังไม่สามารถส่งถ่านหินมาแข่งขันในตลาดเอเชียได้ เนื่องจากแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้ใช้ในเอเชียมาก

ในระยะยาวการลงทุนในเหมืองถ่านหินใหม่ยังมีข้อจำกัดเรื่องการหาแหล่งเงินทุน เพราะสถาบันการเงินหลายแห่งงดการสนับสนุนเงินทุนให้กับธุรกิจฟอสซิล ในขณะที่การพัฒนาแหล่งถ่านหินใหม่ ๆ มีความเข้มงวดเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมีการต่อต้านจากสาธารณชนมากขึ้น ทั้งนี้ หากปริมาณสำรองของแหล่งถ่านหินที่กำลังผลิตอยู่ทยอยหมดลง และไม่สามารถเพิ่มการผลิตจากแหล่งใหม่มาชดเชยได้ทันจะทำให้เกิดภาวะอุปทานตึงตัวขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นราคาถ่านหินจึงควรทรงตัวอยู่ในระดับสูงพอที่จะดึงดูดการลงทุนในแหล่งถ่านหินใหม่ ๆ เพื่อทดแทนแหล่งเก่าที่จะทยอยหมดไป

## 2. ภาวะการแข่งขันในประเทศไทย

การแข่งขันในตลาดถ่านหินในไทยในปี 2563 มีความรุนแรงมาก เนื่องจากถ่านหินที่ใช้ในภาคเอกชนกว่าร้อยละ 99 เป็นถ่านหินนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีผู้ประกอบการค้าถ่านหินจำนวนมากนำเข้าถ่านหินเข้ามาจำหน่ายในไทย ประกอบกับภาวะอุปทานในตลาดโลกล้นตลาด ทำให้ผู้ค้าถ่านหินระดับโลกพยายามระบายสินค้าเข้ามาในไทยเช่นเดียวกัน การแข่งขันจึงยิ่งรุนแรงขึ้น

การใช้ถ่านหินนำเข้าในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 มีปริมาณ 18.7 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการหดตัวทางเศรษฐกิจจากมาตรการล็อกดาวน์ เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-19 การใช้ถ่านหินที่ผลิตในประเทศในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 มีปริมาณเพียง 0.16 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 45 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากปริมาณสำรองถ่านหินเหลือน้อย แม้ว่าปริมาณการใช้ถ่านหินลดลงแต่การนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศกลับเพิ่มสูงขึ้น โดยปริมาณการนำเข้าถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 อยู่ที่ 20.6 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจาก

ผู้นำเข้าถ่านหินได้นำถ่านหินเข้ามาสต็อกเป็นจำนวนมาก ในช่วงที่ราคาถ่านหินลดลงมาอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับผู้ใช้ถ่านหินได้ลดสต็อกในช่วงปลายปีก่อน เพราะเห็นว่าราคาถ่านหินมีแนวโน้มลดลงจึงชะลอการซื้อ และใช้ถ่านหินในสต็อกแทน ทำให้ในปีนี้ต้องนำเข้าถ่านหินมาเติมสต็อก

ภาวะการแข่งขันในประเทศไทยในปี 2564 คาดว่าจะยังคงรุนแรง แม้ภาวะการแข่งขันในตลาดโลกจะมีแนวโน้มลดลงก็ตาม เพราะมีผู้ประกอบการค้าถ่านหินนำเข้า (Trader) เป็นจำนวนมากที่ทำธุรกิจลักษณะซื้อมาขายไป ไม่จำเป็นต้องมีแหล่งถ่านหินของตัวเอง และถ่านหินเป็นสินค้าที่มีผู้ผลิตจำนวนมาก ทำให้สามารถจัดหาได้ง่าย ผู้ประกอบการค้าถ่านหินจึงมีทางเลือกในการจัดหาถ่านหินค่อนข้างมาก

## กลยุทธ์ในการแข่งขัน

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลง และทำให้การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อจำกัดในการเดินทางไปพบปะลูกค้า บริษัทฯ จึงได้ปรับกลยุทธ์การแข่งขันให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เพื่อรักษาศักยภาพการแข่งขันในตลาด โดยกลยุทธ์หลัก ๆ ของบริษัทฯ มีดังนี้

### 1. ใช้การสื่อสารออนไลน์

บริษัทฯ ได้นำระบบการประชุมทางโทรศัพท์ และการประชุมทางไกลผ่านระบบวิดีโอ มาใช้ในการสื่อสารกับลูกค้าและผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการใช้โปรแกรมแชทต่าง ๆ มาช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสารกับลูกค้าเพิ่มเติมจากการใช้อีเมลตามปกติ โดยได้พิจารณาเลือกโปรแกรมแชทที่เหมาะสมกับประเทศที่ลูกค้าอยู่ ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษาความใกล้ชิดกับลูกค้าไว้ได้และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

### 2. ระบบการแจ้งข่าวสาร

บริษัทฯ ได้ส่งอีเมลแจ้งผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ถึงลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสียทุกไตรมาส เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีศักยภาพในการส่งมอบถ่านหินให้กับลูกค้าได้ตามที่ตกลงกันไว้ นอกจากนี้ยังมีการใช้ระบบดังกล่าวในการแจ้งข่าวสารด้านต่าง ๆ แก่ลูกค้า เช่น มาตรการรับมือกับโควิด-19 ของบริษัทฯ เป็นต้น เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถส่งมอบถ่านหินให้กับลูกค้าได้ถึงแม้จะอยู่ในช่วงสถานการณ์ไม่ปกติก็ตาม

### 3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

จากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกที่ลดลงมาก เนื่องจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาด และลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้น บริษัทฯ จึงได้ปรับปรุงคุณภาพถ่านหินให้ดีขึ้น เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น โดยการใช้แบบจำลองการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด (Optimization Model) มาช่วยในการผสมถ่านหิน เพื่อให้ได้ถ่านหินที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดเป้าหมาย ด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด ทำให้บริษัทฯ สามารถจำหน่ายถ่านหินไปยังตลาดที่ให้ราคาสูงได้มากขึ้น รวมถึงสามารถใช้ถ่านหินที่ผลิตเอง และถ่านหินที่ซื้อจากแหล่งภายนอกให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงที่สุดอีกด้วย

### 4. การมุ่งเน้นตลาดเป้าหมาย

บริษัทฯ ได้มีการแบ่งส่วนตลาด (Segment) ของลูกค้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น เพื่อให้สามารถจำหน่ายถ่านหินไปยังตลาดที่ให้ราคาสูงมากที่สุด ในขณะที่นำถ่านหินคุณภาพต่ำไปจำหน่ายให้กับลูกค้าประจำของบริษัทฯ ที่สามารถใช้ถ่านหินคุณภาพต่ำได้ ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษฐานลูกค้าของในตลาดหลักไว้ได้ในสภาวะที่ตลาดมีอุปทานส่วนเกินอยู่มาก

### 5. ความมั่นคงในการส่งมอบ

บริษัทฯ ยังคงเน้นย้ำถึงความมั่นคง และความสม่ำเสมอในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า ด้วยการเป็นเจ้าของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินขนาดใหญ่ และการมีพื้นที่กองเก็บถ่านหินขนาดใหญ่บริเวณท่าเรือ ทำให้สามารถเตรียมถ่านหินให้เพียงพอต่อการส่งมอบให้ลูกค้าทั้งในเรื่องปริมาณและคุณภาพ ซึ่งถือเป็นแบรนด์ที่แข็งแกร่งในตลาดที่ได้รับ ความไว้วางใจจากลูกค้ามาอย่างยาวนาน

#### คู่แข่งที่สำคัญ

คู่แข่งที่สำคัญในตลาดโลกไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจากธุรกิจถ่านหินเป็นธุรกิจที่ผู้เล่นรายใหม่เข้ามาได้ยาก โดยคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย รัสเซีย และแอฟริกาใต้ เช่น Glencore, Yancoal, PT. Bumi Resources Tbk, PT. Bukit Asam Tbk, PT. Adaro Indonesia Tbk, PT. Kideco Jaya Agung, PT. Bayan Resources Tbk, PT. Golden Energy Mines Tbk, SUEK และ Noble Energy, Inc. เป็นต้น ในขณะที่ผู้ผลิต

ในสหรัฐฯ และโคลอมเบียเข้ามาแข่งขันในตลาดเอเชีย ได้ยากขึ้น เนื่องจากแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้ซื้อ ทำให้ต้องลดการผลิตลง นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการค้าถ่านหิน และผู้ผลิตรายเล็กอีกเป็นจำนวนมาก

สำหรับคู่แข่งในไทยที่สำคัญส่วนใหญ่ยังคงเป็นรายเดิม เช่น บริษัท เอสซีจี เทอร์คิง จำกัด บริษัท ลานนาเรียซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) บริษัท เอเซีย กรีน เอนเนอจี จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ทั้งนี้ ถ่านหินที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นถ่านหินนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีผู้ประกอบการค้าถ่านหินเข้ามาแข่งขันในตลาดเป็นจำนวนมาก อีกทั้ง ผู้ค้าถ่านหินรายเล็กในไทย และผู้ประกอบการค้าถ่านหินจากต่างประเทศสามารถเข้ามาแข่งขันในตลาดผู้ซื้อรายใหญ่ได้ง่าย ส่งผลให้มีคู่แข่งจำนวนมาก

#### นโยบายด้านราคา

ราคาจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ จะอ้างอิงกับราคาถ่านหินในตลาดโลกในช่วงที่มีการเสนอขาย โดยจะมีการปรับราคาขายไปตามคุณภาพถ่านหินที่จะจำหน่ายจริง โดยถ่านหินส่วนใหญ่จะถูกจำหน่ายแบบราคาเปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลก (Index Link) และใช้เครื่องมือทางการเงินช่วยในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคา ทั้งนี้ การขายถ่านหินให้กับโรงไฟฟ้าในอินโดนีเซียจะใช้ราคาที่รัฐบาลอินโดนีเซียกำหนด คือ ไม่เกิน 70 เหรียญสหรัฐต่อตัน สำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนรวม (Gross Calorific Value: GAR) 6,322 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม

#### ลักษณะของลูกค้า

ลูกค้าหลักของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน จีน อินเดีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีความมั่นคงสูง มีการซื้อถ่านหินในแต่ละปีในปริมาณมาก มีกระบวนการคัดเลือกผู้ขายถ่านหินที่เข้มงวดและโปร่งใส โดยการซื้อถ่านหินส่วนใหญ่จะทำการประกวดราคา ซึ่งมีทั้งแบบสัญญาระยะสั้นและสัญญาระยะยาว และบางส่วนซื้อในตลาดจร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จำหน่ายถ่านหินให้กับอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานกระดาษ โรงงานอิฐ เป็นต้น ซึ่งลูกค้ากลุ่มนี้จะซื้อถ่านหินในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ โดยทั่วไปจะเป็นการทำสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะสั้นกับผู้ผลิตหรือผู้ค้าถ่านหิน และบางส่วนจะซื้อในตลาดจร

## การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทฯ ยังคงมอบหมายให้ BMS Coal Sales Pte., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ที่จัดตั้งขึ้นที่สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นผู้ดำเนินการด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายถ่านหินของบริษัท ที่ผลิตในอินโดนีเซียและออสเตรเลีย รวมทั้งถ่านหินที่จัดหาจากแหล่งภายนอกเพื่อจำหน่าย โดยการจำหน่ายถ่านหินของบริษัท ส่วนใหญ่จะเป็นการเสนอขายตรงไปที่ผู้ใช้โดย BMS Coal Sales Pte., Ltd. จะทำหน้าที่ในการหาตลาด เสนอขายถ่านหิน เข้าประมูลและเจรจากับผู้ซื้อ รวมทั้งประสานงานกับผู้ซื้อในการจัดเรือมารับถ่านหิน และการบริการหลังการขาย ทำให้บริษัทฯ สามารถมุ่งเน้นลูกค้า และขยายตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

### ภาวะตลาดและการแข่งขัน

#### ภาวะตลาด

##### 1. ภาพรวมตลาดก๊าซธรรมชาติโลก

ตลาดพลังงานทั่วโลกได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เกือบตลอดทั้งปี 2563 เกิดความผันผวนในตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงตลาดก๊าซธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ 2 ปริมาณก๊าซธรรมชาติเหลวสำหรับการส่งออก (LNG) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การบริโภคในสหรัฐ ยังคงตัวได้ดี อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่ 3 และ 4 LNG และอุปสงค์ในสหรัฐ มีการฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่ง ช่วยพยุงให้ราคาก๊าซธรรมชาติฟื้นตัวดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้พลังงานในภาพรวมคาดว่าจะยังคงลดลงเล็กน้อยจากปัญหาโรคระบาด และการเติบโตของพลังงานในภาพรวมจะยังไม่สามารถฟื้นตัวอย่างเต็มที่จนกระทั่ง 2-3 ปีข้างหน้า

อย่างไรก็ดี แนวโน้มการเติบโตของความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติทั่วโลกยังคงแข็งแกร่ง ตามรายงานด้านสถานการณ์พลังงานโลกประจำปี 2563 (World Energy Outlook: WEO 2020) โดยสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ (The International Energy Agency: IEA) ระบุว่าแม้ความต้องการก๊าซธรรมชาติ

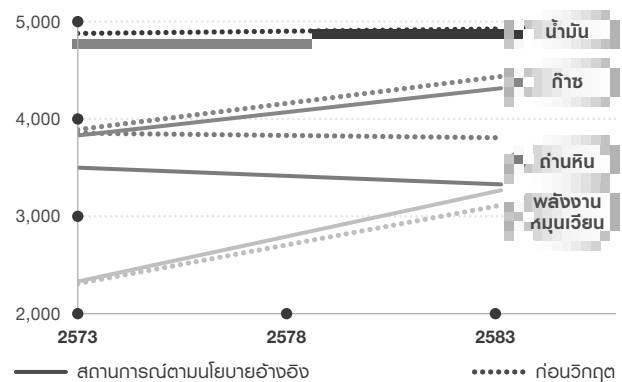
ทั่วโลกจะลดลงจากประมาณการปีก่อน (IEA's WEO 2019) แต่แนวโน้มความต้องการก๊าซธรรมชาติในภาพรวมยังคงเป็นบวกภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิงปัจจุบัน โดยแผนภูมิด้านล่างนี้แสดงถึงการเปรียบเทียบความต้องการใช้พลังงานประเภทหลักตามการคาดการณ์ของ IEA

#### อุปสงค์รวมของพลังงานหลักตามชนิดเชื้อเพลิง

ภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิงเปรียบเทียบกับ

การคาดการณ์ตามรายงาน WEO-2019, ช่วงปี 2573-2583

ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



นับตั้งแต่ปี 2573 อุปสงค์เชื้อเพลิงหลักอยู่ในระดับเดียวกันหรือต่ำกว่า

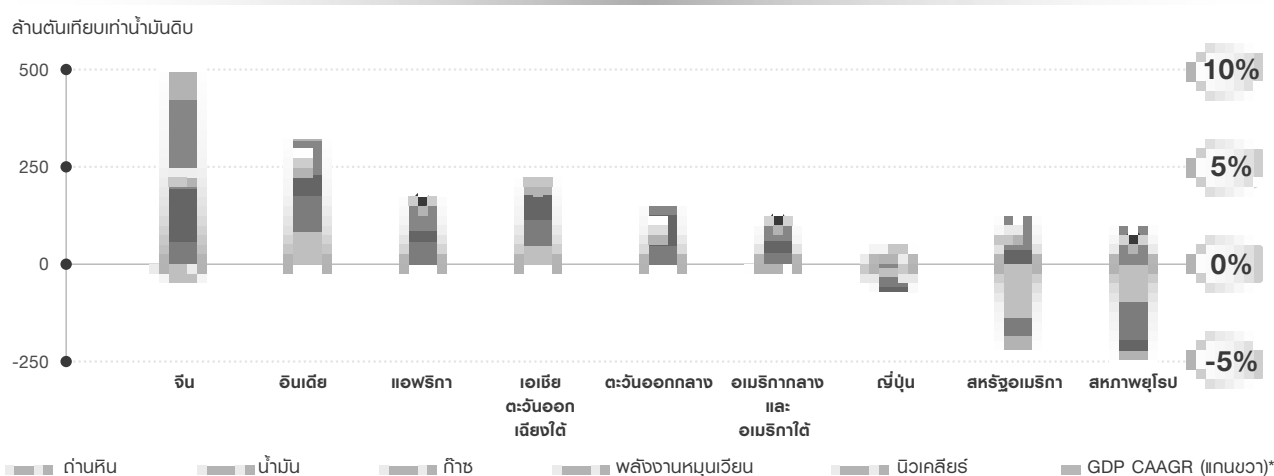
การคาดการณ์ก่อนเกิดวิกฤต แต่เมื่อเข้าสู่ปี 2583 อุปสงค์พลังงานหมุนเวียนเติบโตสูงกว่าคาดการณ์ ขณะที่อุปสงค์ถ่านหินปรับตัวลดลง

**หมายเหตุ :** พลังงานนิวเคลียร์ (ไม่ระบุในแผนภูมิ) มีการเปลี่ยนแปลงจากการคาดการณ์ก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพียงเล็กน้อย โดยเริ่มต้นในปี 2573 อยู่ที่ราว 800 ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และเติบโตขึ้นไปอยู่ที่ราว 900 ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบในปี 2583

ความต้องการก๊าซธรรมชาติยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่องเพราะเป็นแหล่งพลังงานพื้นฐานที่มีศักยภาพ และเป็นตัวเชื่อมพลังงานเชื้อเพลิงดั้งเดิมไปสู่พลังงานหมุนเวียน ด้วยเหตุที่ก๊าซธรรมชาติมีปริมาณมาก ราคาค่อนข้างต่ำ มีการปล่อยคาร์บอนน้อย และมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน ไม่ว่าจะใช้ทั้งเพื่อผลิตความร้อนหรือเพื่อการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ก๊าซธรรมชาติมีความแตกต่างจากสินค้าโภคภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ ด้วยสถานะที่เป็นก๊าซทำให้ยากต่อการขนส่ง ส่งผลให้ราคาของก๊าซธรรมชาติแต่ละตลาดมีความแตกต่างกัน

หลังเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ความต้องการก๊าซธรรมชาติของประเทศในภูมิภาคเอเชียยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าจีน อินเดีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะเป็นกลุ่มผู้บริโภคก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลก การเติบโตของความต้องการก๊าซธรรมชาติและพลังงานหลักอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นนั้นส่วนหนึ่งเกิดจากภูมิภาคตะวันออกกลาง อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ด้วย แผนภูมิด้านล่างแสดงถึงความต้องการก๊าซธรรมชาติในแต่ละภูมิภาคตามการคาดการณ์ของ IEA ภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิง

การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์พลังงานหลักตามชนิดของเชื้อเพลิงและภูมิภาคภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิง ปี 2562-2573



พลังงานหมุนเวียนมีการเติบโตสูงสุดในทุกภูมิภาค รองลงมาคือก๊าซ ในขณะที่การใช้ถ่านหินดิบลดลง อุปสงค์พลังงานเติบโตสูงที่สุดในจีนและอินเดีย

หมายเหตุ : GDP CAAGR หมายถึงอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเฉลี่ยต่อปีแบบทบต้น

สหรัฐฯ รัสเซีย และตะวันออกกลางจะยังคงเป็นผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในอนาคต โดยคาดการณ์ว่าการเติบโตของอุปทานก๊าซธรรมชาติจะลดลงกว่าประมาณการก่อนหน้านี้เล็กน้อยเพื่อปรับสมดุลให้สอดคล้องกับอัตราการเติบโตของอุปสงค์

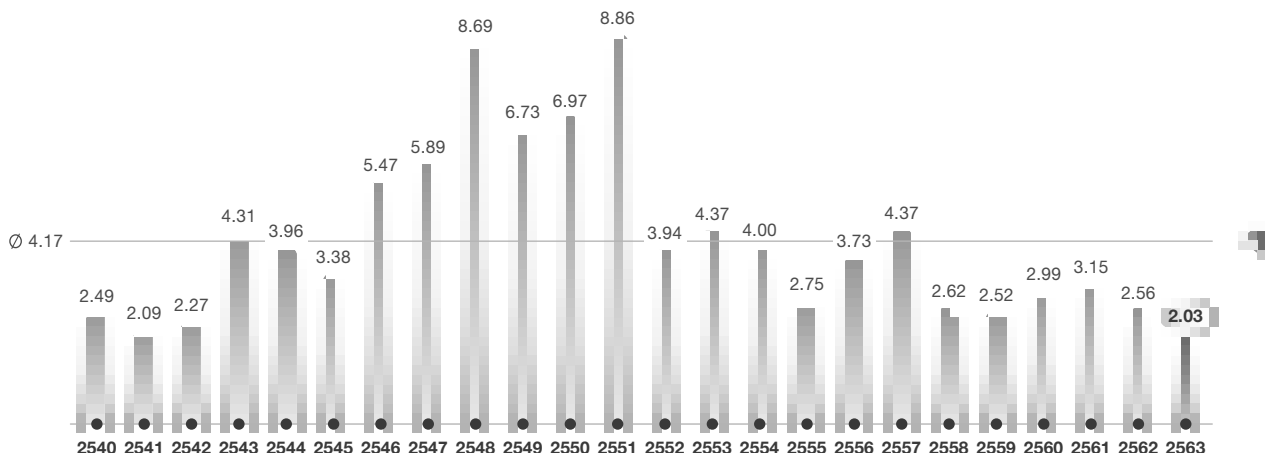
## 2. ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา

ตลาดก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ ได้รับผลกระทบอย่างมากในปี 2563 เนื่องจากอุปสงค์ในภาพรวมลดลงในช่วงครึ่งปีแรกและอุปทานที่ล้นตลาดอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี รวมทั้งฤดูหนาวที่มีสภาพอากาศไม่หนาวเหมือนปีก่อนๆ โดยในปี 2563 ต่อเนื่องมาในต้นปี 2564 ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนีเฮนรีฮับ (Henry Hub) เฉลี่ยอยู่ที่ 2.03 เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียูในปี 2563 ซึ่งเป็นราคาต่ำเฉลี่ยรายปีที่ต่ำที่สุดนับตั้งแต่ปี 2540 เหตุเพราะอุปทานจากแหล่งก๊าซใหม่ล้นตลาดอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากปริมาณก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นจากแหล่งใหม่ในสหรัฐฯ ประกอบกับอุปสงค์ที่ลดลงจากโรคระบาด โดยเฉพาะอุปสงค์ LNG ในไตรมาสที่ 2 และ 3 ปี 2563 แผนภูมิหน้าถัดไปแสดงถึงราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเฉลี่ยรายปี ตั้งแต่ปี 2540-2563 อ้างอิงจากดัชนีเฮนรีฮับ (Henry Hub) ตามรายงานของสำนักสารสนเทศด้านพลังงานสหรัฐฯ (EIA)



## ราคาดัชนีเฮอร์ฮับ (Henry Hub) ย้อนหลัง

ราคาก๊าซธรรมชาติตลาดจรดลียอ้างอิงจากดัชนีเฮอร์ฮับ (Henry Hub) (เหรียญสหรัฐ/ล้านบีทียู)



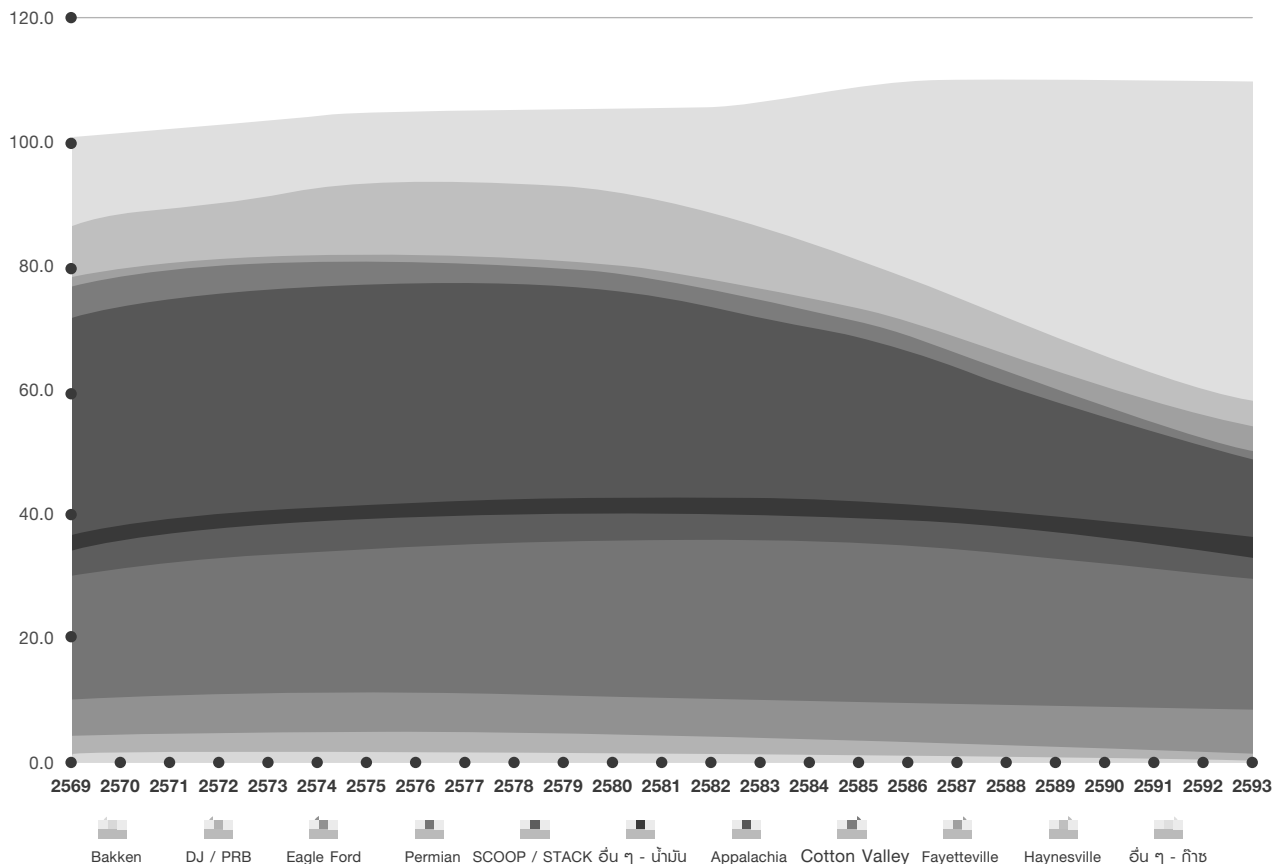
ที่มา : เว็บไซต์ของ EIA: <https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/rngwhhdm.htm>

ในช่วงครึ่งหลังของปี 2563 ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนีเฮอร์ฮับ (Henry Hub) ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลังช่วงที่มีการล็อกดาวน์อย่างเข้มงวด กระตุ้นให้อุปสงค์เพิ่มขึ้นอีกครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการใช้ก๊าซ LNG ที่ฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งจากประมาณ 3 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (Bcfd) เป็น 10-11 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ในช่วงปลายปี นอกจากนี้ ราคาน้ำมันที่ปรับลดลงอย่างรุนแรง และติดลบเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ในเดือนเมษายน 2563 ส่งผลให้ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติที่ได้จากการผลิตน้ำมันดิบลดลงตามไปด้วย

แผนภูมิกำหนดโดย BTU Analytics แสดงถึงการคาดการณ์อุปทานก๊าซธรรมชาติของสหรัฐฯ ว่าจะคงที่ในช่วง 110 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และคงปริมาณการผลิตไว้ที่ระดับนี้ในระยะยาว อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ปี 2583 เป็นต้นไป อุปทานก๊าซธรรมชาติจำนวนมากจะมาจากแหล่งผลิตที่มีต้นทุนสูงขึ้นเพื่อทดแทนกำลังการผลิตที่ลดลงจากแหล่งผลิตหลักในปัจจุบัน

## ประมาณการอุปทานระยะยาวของก๊าซธรรมชาติชนิดแห้งในสหรัฐอเมริกา

(พันล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน)



ที่มา : รายงานของ BTU Analytics ปี 2563 ครั้งที่ 1 | รายงานสถานการณ์ก๊าซระยะยาว รายครึ่งปี

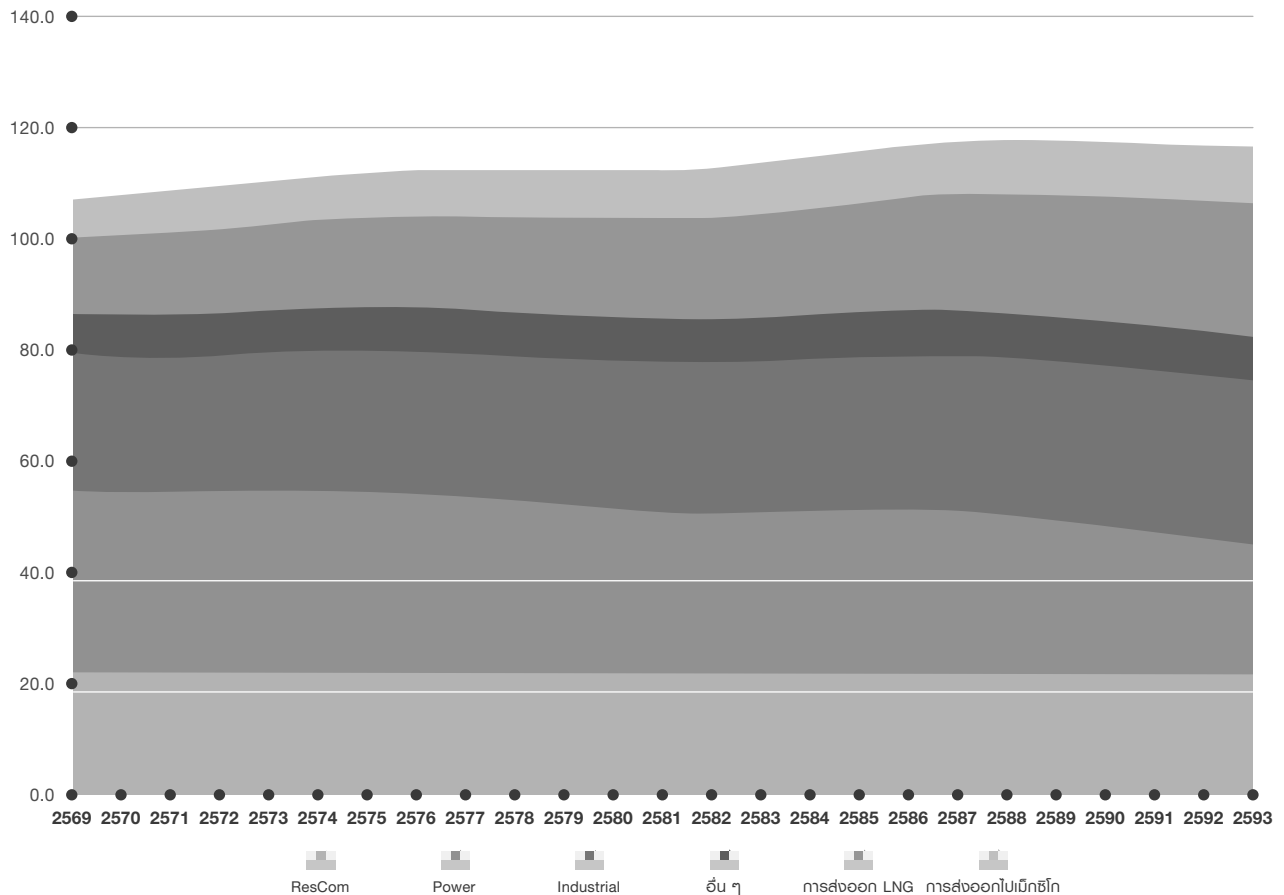
นอกจากนั้นในปี 2563 ยังมีการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ โดยนายโจเซฟ โรบิเนตต์ โบเดน ซึ่งได้รับเลือกเป็นประธานาธิบดีคนใหม่และคณะทำงานได้ให้คำมั่นว่าจะทำการปฏิรูปนโยบายหลาย ๆ ด้าน ซึ่งรวมถึงเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิให้เป็นศูนย์ (Net-zero Carbon) ภายในปี 2593 ในขณะที่การกำหนดมาตรการและกลไกเชิงนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวยังอยู่ในการพัฒนาอยู่นั้น คณะทำงานของประธานาธิบดีสหรัฐฯ ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนสหรัฐฯ ไปสู่อนาคต “สีเขียว” คณะบริหารของประธานาธิบดีโอบามาได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะบังคับใช้มาตรฐานด้านอุตสาหกรรมพลังงาน

ที่เข้มงวดขึ้น โดยถือให้การปล่อยก๊าซมีเทนและการจัดการน้ำเป็นประเด็นที่ให้ความสำคัญ

ในขณะเดียวกัน มีการคาดการณ์ว่าอุปสงค์ในตลาดสหรัฐฯ จะยังคงเติบโตอย่างแข็งแกร่ง โดยส่วนใหญ่ระบุว่าอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติจะยังคงเติบโตสอดคล้องกับทิศทางของอุปทาน การขยายตัวของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ คาดว่าน่าจะมาจากการส่งออก LNG และการส่งออกไปเม็กซิโกเป็นหลัก ในขณะที่อุปสงค์ภายในประเทศยังคงค่อนข้างคงที่ แผนภูมิของ BTU Analytics ในหน้าถัดไปแสดงการคาดการณ์อุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในระยะยาวของสหรัฐฯ ตามกลุ่มผู้บริโภค

## ประมาณการอุปสงค์ระยะยาวก๊าซธรรมชาติชนิดแห้งในสหรัฐอเมริกา

(พันล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน)



ที่มา : รายงานของ BTU Analytics ปี 2563 ครั้งที่ 1 | รายงานสถานการณ์ก๊าซระยะยาว รายครึ่งปี

### 3. ตลาดก๊าซธรรมชาติท้องถิ่น

ในเดือนพฤษภาคมปี 2563 บ้านปูได้แปรสถานะ BKV Oil & Gas Capital Partners จากกองทุนไปอยู่ในรูปบริษัท และเปลี่ยนชื่อเป็น BKV Corporation (BKV) ซึ่งบ้านปูได้กลายเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่มุ่งเน้นขยายการลงทุนในก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ ปัจจุบันนี้ BKV ถือครองผลประโยชน์ในแหล่งก๊าซธรรมชาติที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ แหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลลัส (Marcellus) ในบริเวณตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนีย (NEPA) และแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) บริเวณภูมิภาคฟอร์ต เวิร์ธ รัฐเท็กซัส ตลาดเหล่านี้มีปัจจัยพื้นฐานเฉพาะตัว โดยแต่ละแห่งมีรายละเอียดดังนี้

#### ๐ แหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลลัสบริเวณรัฐเพนซิลเวเนียตะวันออกเฉียงเหนือ

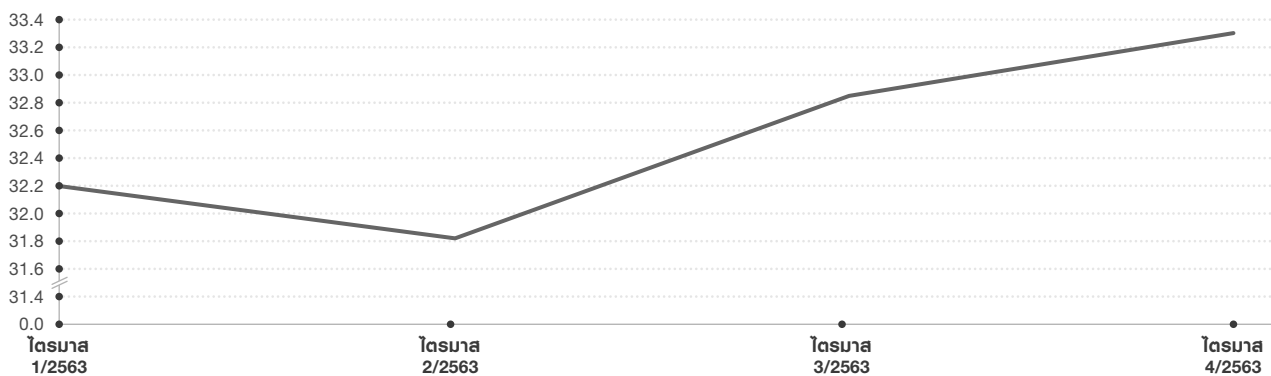
ในปี 2563 บ้านปูมีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติสุทธิ 62.4 พันล้านลูกบาศก์ฟุต หรือเฉลี่ย 170.5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMcfd) จากแหล่งผลิตมาร์เซลลัส ซึ่งรวมทั้งหลุมผลิตที่ดำเนินการเองและร่วมทุนกับผู้ดำเนินการรายอื่น ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติจากแหล่งมาร์เซลลัส ในไตรมาสแรกของปี 2563 มีความแข็งแกร่ง เช่นเดียวกับแหล่งอื่น ๆ ในภูมิภาคแอปพาเลเชีย (Appalachia) โดยอุปทานปรับลดลงในไตรมาสที่สอง เนื่องจากราคาก๊าซธรรมชาติเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) รวมถึงราคาในตลาดท้องถิ่นตกต่ำมาก ต่อมาในช่วงครึ่งหลังของปี อุปทานได้ฟื้นตัวขึ้นเล็กน้อยจากราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวดีขึ้น

แผนภูมิด้านล่างแสดงถึงภาวะอุปทานก๊าซธรรมชาติในภูมิภาคแอปพาเลเชีย (Appalachia) ซึ่งรวมถึงแหล่ง NEPA และแหล่งย่อยอื่น ๆ ในเพนซิลเวเนียตะวันตกเฉียงใต้ เวอร์จิเนียตะวันตก และโอไฮโอ

## ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติชนิดแห้งของภูมิภาคแอปพาเลเชียรายไตรมาส ปี 2563

ปริมาณการผลิตของภูมิภาคแอปพาเลเชีย

(เพนซิลเวเนีย เวอร์จิเนียตะวันตก แลโอไฮโอ) ไตรมาสที่ 1-4 ปี 2563

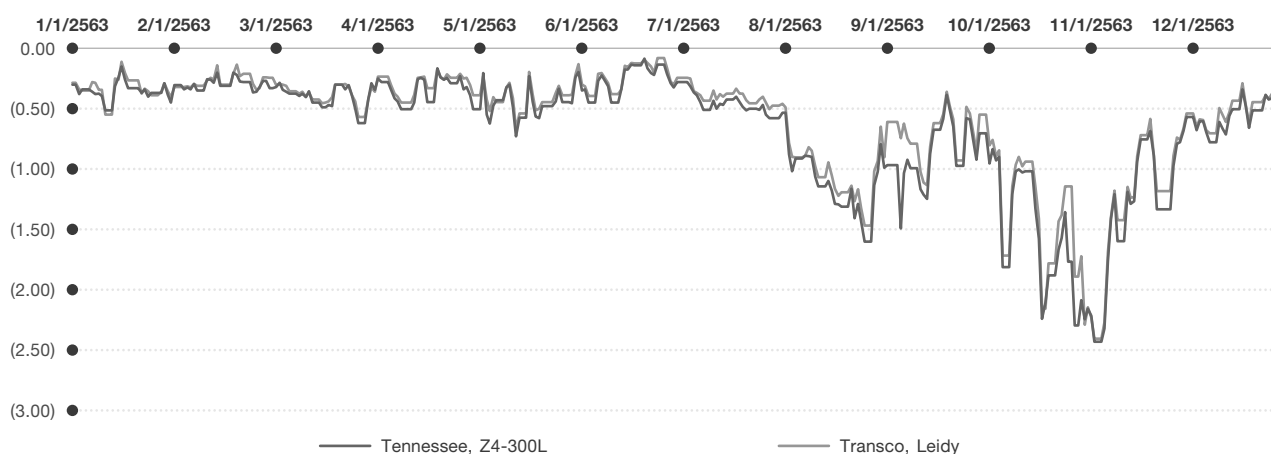


ที่มา : รายงานของ BTU Analytics สถานการณ์ก๊าซธรรมชาติ | ไตรมาสที่ 2-4 ปี 2563

ภาวะอุปทานล้นตลาดในพื้นที่ NEPA ส่งผลให้เกิดช่องว่างความแตกต่างระหว่างราคาก๊าซธรรมชาติในท้องถิ่นกับราคาอ้างอิงจากดัชนีเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) ที่กว้างเกือบตลอดทั้งปี มีเพียงปลายไตรมาสสุดท้ายปี 2563 เท่านั้นที่ช่องว่างดังกล่าวแคบลง เนื่องจากอุปสงค์ในการผลิตความร้อนและไฟฟ้าได้ช่วยพยุงราคาก๊าซธรรมชาติในท้องถิ่นให้กลับสูงขึ้นสู่ในระดับที่เคยเป็นในอดีต

## ราคาลาดจอร์ยอนหลัง ณ แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA

เหรียญสหรัฐ/ล้านบีทียู ม.ค. ถึง ธ.ค. 2563



ที่มา : S&P Platts

#### ๐ แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett)

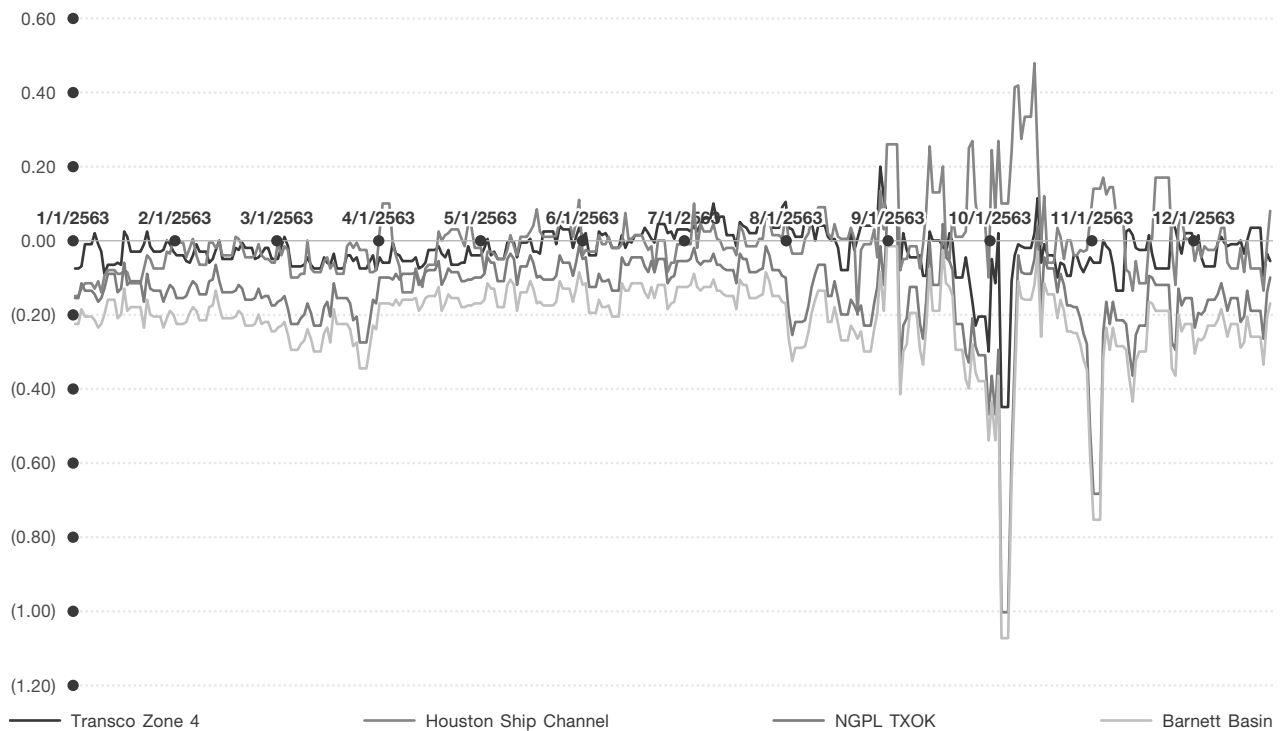
เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563 BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูได้บรรลุข้อตกลงการเข้าซื้อสินทรัพย์แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งที่สำคัญต่อพอร์ตการลงทุนในอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติ โดยมีปริมาณการผลิตไตรมาสที่ 4 อยู่ที่ 52.7 พันล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่ากับก๊าซธรรมชาติ (Bcfe) หรือประมาณ 573 ล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่ากับก๊าซธรรมชาติต่อวัน (MMcfed) การผลิตจากแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์คิดเป็นร้อยละ 78 ของปริมาณการผลิตเทียบเท่ากับก๊าซธรรมชาติทั้งหมดในไตรมาสที่ 4 ที่ BKV ถือครองอยู่

ตลาดท้องถิ่นของบาร์เน็ตต์อยู่ใกล้ศูนย์กลางอุปสงค์ที่สำคัญในบริเวณรัฐแถบชายฝั่งอ่าวของสหรัฐ ซึ่งเป็นสถานที่หลักในการส่งออก LNG การส่งออกก๊าซฯ ไปยังเม็กซิโก และเป็นพื้นที่ซึ่งความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุปสงค์ในท้องถิ่น ดังนั้น ราคาท้องถิ่นของก๊าซธรรมชาติในตลาดบาร์เน็ตต์จึงใกล้เคียงกับราคาดัชนีเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) แผนภูมิด้านล่างแสดงถึงราคาท้องถิ่นในตลาดบาร์เน็ตต์เมื่อเปรียบเทียบกับราคาดัชนีเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) ในปี 2563

#### ปริมาณการขายก๊าซธรรมชาติ ณ แหล่งต่าง ๆ

(ราคาท้องถิ่นหักลบราคาอ้างอิงตามดัชนีเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) ที่ซื้อขายในแหล่งก๊าซบาร์เน็ตต์)

เหรียญสหรัฐ/ล้านบีทียู ม.ค. 2563 ถึง ธ.ค. 2563



ที่มา : S&P Platts

สำหรับแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ คาดการณ์ว่าจะมีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas) รวบรวมได้ 70 และ Natural Gas Liquid (NGL)<sup>1</sup> และคอนเดนเสต (Condensate) รวบรวมได้ 30 ซึ่งราคา NGL และคอนเดนเสตจะใกล้เคียงและอิงกับราคาน้ำมันมากกว่าราคาก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติและ NGL มีสัดส่วนที่แตกต่างกันไปตามที่ตั้งของแหล่งผลิตและปัจจัยอื่นๆ และถูกคำนวณโดยโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในแต่ละพื้นที่

<sup>1</sup>Natural Gas Liquid (NGL) เป็นส่วนประกอบของก๊าซธรรมชาติที่แยกออกจากสถานะก๊าซในรูปของเหลว ซึ่งอาจประกอบด้วย ก๊าซอีเทน โปรเพน บิวเทน และเพนเทน

## ภาวะการแข่งขัน

ภาวะการแข่งขันในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในตลาดสหรัฐ แบ่งออกเป็นสามส่วนที่สำคัญดังต่อไปนี้

### 1. การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในท้องถิ่น

สำหรับการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในท้องถิ่นทั้งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นธุรกิจต้นน้ำในภูมิภาคแอปพาเลเชีย (Appalachia) แหล่งบาร์เนตต์และแหล่งผลิตอื่น ๆ สภาวะอุปทานในตลาดกดดันให้ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติในท้องถิ่นต้องแข่งขันกัน โดยผู้ผลิตต่างพยายามจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้ได้ที่จุดจำหน่ายที่ได้อัตราที่ดีที่สุด ในพื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนีย ซึ่งมีคู่แข่งที่เป็นผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายสำคัญที่มีผลประกอบการเทียบเคียงกันประมาณ 10 ราย โดยคู่แข่งกลุ่มนี้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีทรัพยากรจำนวนมากในภูมิภาคแอปพาเลเชีย (Appalachia) ซึ่งเน้นการประกอบธุรกิจในแหล่งมาร์เซลล์ (Marcellus) หรือแหล่งยูติกา (Utica) โดย BKV มีต้นทุนเงินสด (Cash Costs) และกำไรขั้นต้น (Margin) ที่แข่งขันได้เมื่อเทียบกับคู่แข่งซึ่งส่วนใหญ่ ซึ่งครอบคลุมกิจการขนาดใหญ่และมีปริมาณการผลิตจำนวนมาก

### 2. ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นจากการผลิตน้ำมันดิบ (Associated Gas)

การแข่งขันของธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ (Associated Gas) โดยก๊าซธรรมชาติเหล่านี้เป็นผลพลอยได้จากแหล่งที่มุ่งเน้นการผลิตน้ำมันเป็นหลัก เนื่องจากการผลิตก๊าซธรรมชาติไม่ใช่เป้าหมายการลงทุนของพื้นที่เหล่านี้ ต้นทุนการผลิตก๊าซธรรมชาติจึงน้อยมาก จนถึงอาจไม่มีเลย (มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด) ในปี 2563 มีการคาดการณ์ว่าก๊าซธรรมชาติที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบแบบแทบไม่มีต้นทุนจะมีปริมาณลดลงอย่างมาก จากแนวโน้มราคาน้ำมันที่ตกต่ำและอุปสงค์น้ำมันดิบที่ลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ นโยบายด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของคณะผู้บริหารใหม่ของสหรัฐ ที่นำโดยประธานาธิบดีไบเดน ซึ่งจะเข้มงวดมากขึ้น ทำให้ภาวะ

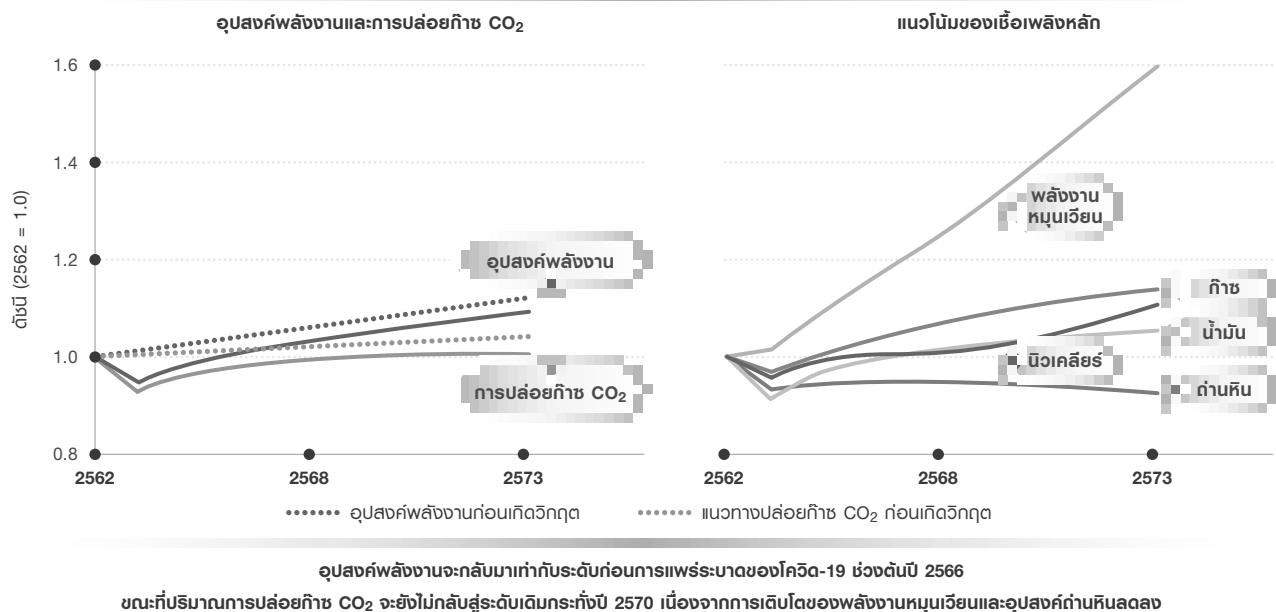
การแข่งขันของก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบมีความไม่แน่นอน ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณก๊าซธรรมชาติที่สามารถเผาไหม้ได้ หรือความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมเพื่อรองรับการนำก๊าซธรรมชาติที่ได้จากการผลิตน้ำมันดิบเข้าสู่ตลาดก๊าซที่สำคัญ เช่น ในกรณีของแหล่งเพอร์เมียน (Permian) ในภาพรวมอุปทานก๊าซธรรมชาติที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบจากแหล่งผลิตน้ำมันลดลงอย่างมากในปี 2563 ดังนั้นก๊าซธรรมชาติแห่งที่มีจึงมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้กำหนดราคาก๊าซธรรมชาติในอนาคตโดยตรง

### 3. แหล่งพลังงานทางเลือกอื่น

ภาวะการแข่งขันจากแหล่งพลังงานหลักอื่น ๆ ในสหรัฐ เช่น ถ่านหิน พลังงานหมุนเวียน ซึ่งมีการแข่งขันเพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานของตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะภาคการผลิตไฟฟ้า ที่มีการแข่งขันรุนแรงในกลุ่มผู้ผลิตถ่านหินและพลังงานหมุนเวียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาคการเติบโตอย่างต่อเนื่องของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในภาคการผลิตไฟฟ้าของสหรัฐ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากทั่วโลก รวมถึงสหรัฐ หันมากำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น จึงมีแนวโน้มอย่างมากที่พลังงานหมุนเวียนจะเข้ามามีส่วนแบ่งในภาคการผลิตพลังงานหลักของโลกมากขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงก๊าซธรรมชาติที่จะเติบโตอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกันเมื่อเทียบกับปัจจุบัน แต่จะมีอัตราการเติบโตที่ช้ากว่าพลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการผลิตไฟฟ้า ที่รัฐบาลใหม่ของประธานาธิบดีไบเดนตั้งเป้าจะลงทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม พลังงานหมุนเวียนและก๊าซธรรมชาติจะมีการแข่งขันเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

แผนภูมิหน้าถัดไปแสดงถึงการเติบโตของอุปสงค์พลังงานหมุนเวียนก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 เมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงหลักประเภทต่าง ๆ ที่นำมาใช้ตอบสนองการเติบโตของอุปสงค์ ตามการคาดการณ์ของ IEA

แนวโน้มอุปสงค์พลังงานและปริมาณการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ทั่วโลก  
ภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิง (Stated Policies Scenario) จนถึงปี 2583



หมายเหตุ : IEA WEO 2020

## กลยุทธ์การแข่งขัน

ในไตรมาสแรกของปี 2563 ตลาดก๊าซธรรมชาติมีปริมาณอุปทานสูงเป็นประวัติการณ์ และลดลงในไตรมาสที่ 2 จากราคาก๊าซที่ปรับตัวลดลงอย่างมาก ทำให้เกิดภาวะผันผวนอย่างรุนแรงส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตทุกรายในตลาด บ้านปูได้มุ่งเน้นการบริหารการผลิตที่แข็งแกร่ง ประสิทธิภาพด้านเงินทุน และการจัดการต้นทุนการดำเนินงานเพื่อเสริมกำไรขั้นต้นท่ามกลางวิกฤตด้านราคาที่รุนแรงที่สุดตั้งแต่ที่เคยประสบมา

### 1. การบริหารกำลังการผลิต

รักษาระดับผลการดำเนินงานท่ามกลางสภาวะราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่ตกต่ำ โดยมุ่งเน้นการรักษากำลังการผลิตพื้นฐาน และใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด

### 2. ระบบขนส่งไฮโดรคาร์บอน

ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพของคอมเพรสเซอร์หลายโครงการ ซึ่งช่วยลดแรงดันภายในท่อส่งก๊าซ ทำให้หลุมก๊าซหลุมเก่าสามารถส่งก๊าซธรรมชาติได้มากขึ้น เนื่องจากการลดแรงดูดเข้าสู่ระบบส่งผลให้กำลังการผลิตรวมสูงขึ้น

### 3. การนำระบบเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการติดตั้งระบบปรับแต่งลูกสูบอัตโนมัติที่หลุมก๊าซ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึมในการตั้งค่าตัวแปรบนระบบลูกสูบสำหรับการผลิตเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของหลุมก๊าซได้อย่างต่อเนื่อง และสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนให้สูงขึ้น

### 4. การจัดการด้านการตลาด

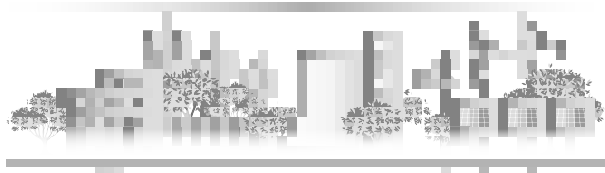
BKV ได้ทำสัญญากับผู้ให้บริการท่อส่งก๊าซรายใหญ่หลายแห่งเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติไปจำหน่ายในตลาดต่างๆ ที่มีราคาดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าปลายทางได้มากขึ้น

## คู่แข่งที่สำคัญ

คู่แข่งของ BKV ในพื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนียมีหลายราย ทั้งบริษัทมหาชนและเอกชน ซึ่งมุ่งพัฒนาและผลิตก๊าซธรรมชาติและขายให้กับตลาดกลุ่มเดียวกัน คู่แข่งเหล่านี้มีความแตกต่างทั้งด้านสถานะทางเศรษฐกิจและขนาดพื้นที่ผลิต คู่แข่งที่สำคัญรวมไปถึง Cabot Oil and Gas Corp., Chesapeake Energy Corp., Chief Oil and Gas, Southwestern Energy Co., Seneca Resources Company, Repsol เป็นต้น

ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ต มีคู่แข่งที่เป็นผู้ผลิตซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนและบริษัทเอกชนหลายรายเช่นกัน คู่แข่งที่สำคัญรวมไปถึง Total S.A., XTO Energy Inc. (ExxonMobil), Fleur de Lis, EOG, Lime Rock เป็นต้น

## กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (Energy Generation)

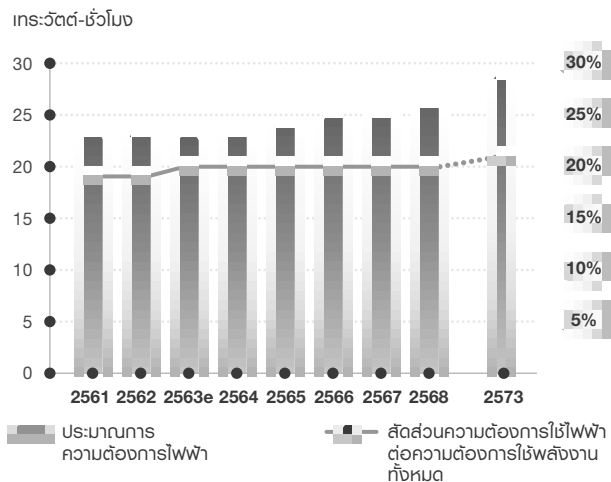


## ธุรกิจไฟฟ้า

บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บ้านปู เพาเวอร์) เป็นบริษัทย่อยของบ้านปูที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากทั้งพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป (Thermal Power Generation) และพลังงานหมุนเวียน (Renewable Power Generation) ในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ไทย สเปน ลาว จีน ญี่ปุ่น และเวียดนาม

## ภาวะตลาดและการแข่งขัน

### เปรียบเทียบประมาณการความต้องการไฟฟ้า



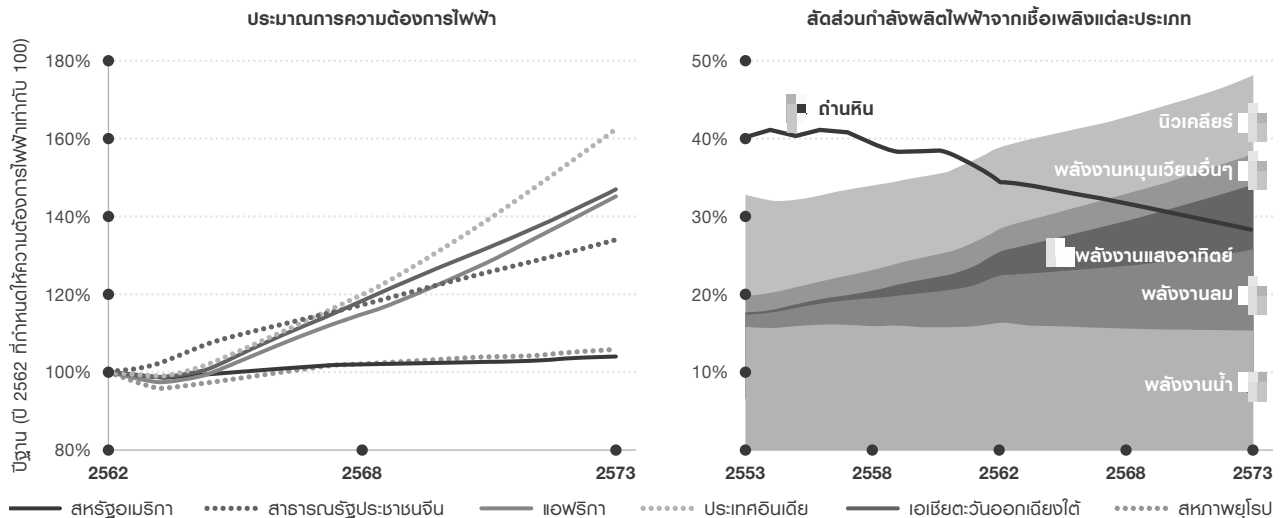
ที่มา : รายงานประจำปีด้านสถานการณ์พลังงานโลกปี 2563 (World Energy Outlook: WEO 2020) ของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ หรือ The International Energy Agency (IEA)

หมายเหตุ : 2563e คาดการณ์สำหรับปี 2563

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปีที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่อคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้ารวมทั่วโลก โดยได้รับตัวลดลงประมาณร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปี 2562 หรือประมาณ 500 เทระวัตต์-ชั่วโมง (TWh) อย่างไรก็ตาม คาดการณ์ความต้องการไฟฟ้าในปี 2568 จะปรับตัวสูงขึ้นกว่าปีก่อนหน้าร้อยละ 10 หรือคิดเป็นความต้องการไฟฟ้าสูงกว่า 26,000 เทระวัตต์-ชั่วโมง โดยคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้าทั่วโลกเติบโตต่อเนื่องที่ 29,000 เทระวัตต์-ชั่วโมง ภายในปี 2573 ทั้งนี้ ความต้องการไฟฟ้าที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากทั้งภาคบริการและอุตสาหกรรมเป็นผลให้สัดส่วนความต้องการใช้ไฟฟ้าต่อความต้องการใช้พลังงานทั้งหมดภายในปี 2573 อยู่ที่ร้อยละ 21.4 ของความต้องการพลังงานขั้นสุดท้ายรวม



## เปรียบเทียบประมาณการความต้องการไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท

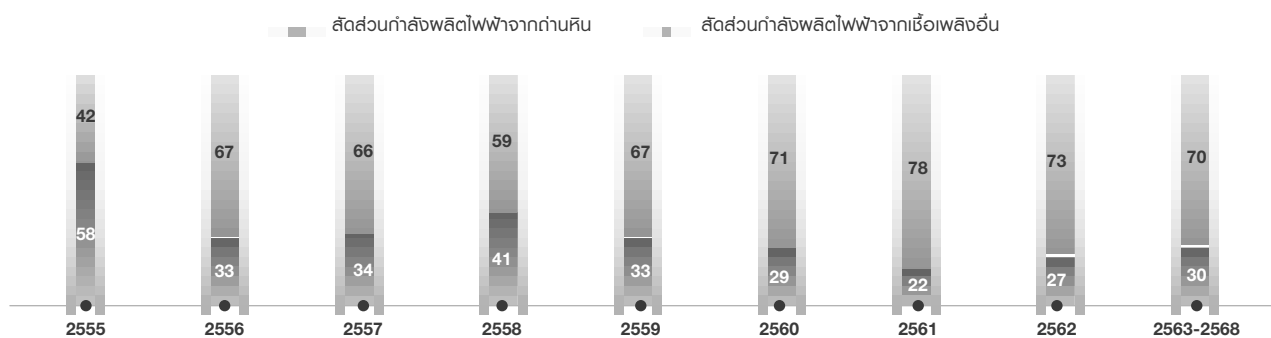


ที่มา : รายงานประจำปีด้านสถานการณ์พลังงานโลกปี 2563 (World Energy Outlook: WEO 2020) ของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ หรือ The International Energy Agency (IEA)

หากพิจารณาสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าของโลกโดยแยกตามประเภทเชื้อเพลิง กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและนิวเคลียร์มีสัดส่วนสูงกว่ากำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินเป็นครั้งแรกในปี 2562 และมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการจากรัฐบาลในหลายประเทศที่ส่งเสริมการใช้และการตั้งเป้าหมายการเติบโตของพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากการคาดการณ์ในปี 2568 กำลังผลิตไฟฟ้า

จากพลังงานหมุนเวียนจะเติบโตในสัดส่วนร้อยละ 43 ของกำลังผลิตไฟฟ้ารวมของโลก ในขณะที่ถ่านหินมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 35 ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 28 ในปี 2573 อย่างไรก็ตาม ถ่านหินยังคงเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยเฉพาะในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่แผนการใช้พลังงานของประเทศยังคงสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินที่ร้อยละ 30 ของกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่ม

## สัดส่วนการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของสาธารณรัฐประชาชนจีน



ที่มา : คาดการณ์ของสภาการไฟฟ้าจีน (China Electricity Council: CEC) และ Bloomberg

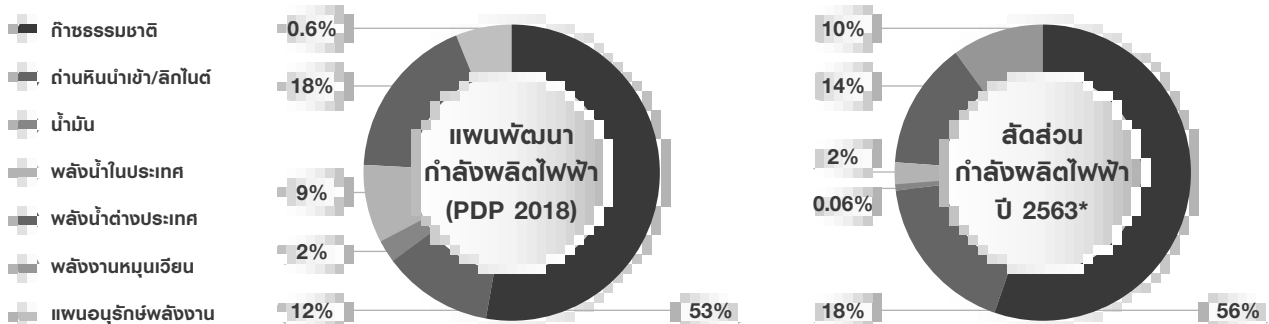
ในขณะเดียวกัน คาดการณ์สัดส่วนเชื้อเพลิง และกำลังการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความมั่นคงและความยืดหยุ่น (Flexibility) ของระบบส่งไฟฟ้า และแหล่งก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาที่มีขนาดใหญ่และมีต้นทุนต่ำ จึงมีอิทธิพลต่อสถานะความผันผวนของตลาดก๊าซ

ธรรมชาติทั้งในสหรัฐอเมริกาเอง รวมไปถึงประเทศแคนาดา และทวีปยุโรป นอกจากนี้ ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกมีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าจากถ่านหินเป็นก๊าซธรรมชาติ (Coal to Gas Switching) จึงทำให้คาดการณ์สัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติในช่วงปีคองที่อยู่ที่ย้อยละ 22-23 ของกำลังผลิตไฟฟ้ารวม

## 1. ภาพตลาดและการแข่งขันในประเทศไทย

ในปี 2563 ประเทศไทยมีกำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าอยู่ระดับ 45,478 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 จากปี 2562 ซึ่งความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้นในเดือนมีนาคมก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ระดับ 28,637 เมกะวัตต์ แต่ยังคงต่ำกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี 2562 ที่ระดับ 30,853 เมกะวัตต์ อยู่ 2,217 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.2 โดยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 56 ถ่านหินร้อยละ 18 พลังน้ำในประเทศร้อยละ 2.3 พลังน้ำจากต่างประเทศร้อยละ 14 พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 9.8 และน้ำมันร้อยละ 0.1

เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทในปัจจุบัน



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน

\* ข้อมูล ณ สิ้นเดือนตุลาคม 2563

## 2. ภาพตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สปป.ลาวมีความแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กล่าวคือ มีกำลังผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเป็นสัดส่วนสำคัญเนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำมันและก๊าซสำรอง อีกทั้งยังมีถ่านหินปริมาณจำกัด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ดังกล่าวได้เปลี่ยนไปเมื่อปี 2559 จากการเดินเครื่องเต็มกำลังของโรงไฟฟ้าเอชพีซี โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินแห่งแรกของ สปป.ลาว ด้วยข้อจำกัดด้านแหล่งถ่านหิน สปป.ลาว จึงยังไม่มีแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินอื่นในระหว่างปี 2559-2563 ทั้งนี้ สปป.ลาวยังคงเป็นผู้ส่งออกกระแสไฟฟ้าที่สำคัญในภูมิภาค โดยภายในปี 2568 สปป.ลาวได้ทำข้อตกลงระหว่างประเทศในการส่งออกกระแสไฟฟ้า โดยจะส่งออกไฟฟ้าให้กับประเทศไทยจำนวน 9,000 เมกะวัตต์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม 5,000 เมกะวัตต์ และราชอาณาจักรกัมพูชา 200 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ไทยและ สปป.ลาวทำการซื้อขายไฟฟ้าผ่านโรงไฟฟ้าทั้งหมด 7 แห่ง แบ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ 6 แห่ง และโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน 1 แห่ง

### 3. ภาพตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐประชาชนจีน

การเติบโตของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในจีนมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าในประเทศ ดังนี้

	หน่วย	ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561
อัตราการเจริญเติบโตของกำลังผลิต	ร้อยละ	6.6	6.3	6.7
กำลังผลิตรวม	กิกะวัตต์	2,210	2,073	1,949

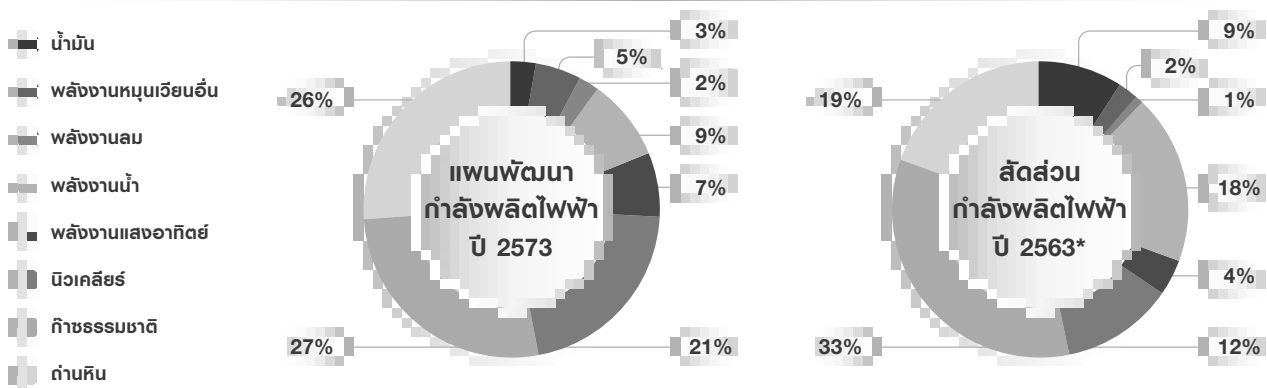
ที่มา : คاعدการณ์ของสภาการไฟฟ้าจีน (China Electricity Council: CEC) และ Bloomberg

การปฏิรูปภาคพลังงานอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนของจีนส่งผลให้ต้นทุนพลังงานหมุนเวียนต่ำลง ซึ่งเป็นผลดีต่อการลงทุนของภาคเอกชน ทั้งนี้ ในปี 2563 อัตราการเจริญเติบโตของกำลังผลิตอยู่ที่ร้อยละ 6.6 ของกำลังผลิตรวมเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยประมาณร้อยละ 53 ของสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มหลักในปี 2563 มาจากการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่จากพลังงานหมุนเวียน (แต่ไม่รวมพลังงานน้ำ) ทั้งนี้ สภาการไฟฟ้าจีนตั้งเป้าหมายการเติบโตของกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมที่ 120 กิกะวัตต์ ในปี 2564

### 4. ภาพตลาดและการแข่งขันในประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าคงที่ โดยกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่มาจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และบางส่วนมาจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 หรือจำนวน 63,764 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม 3,580 เมกะวัตต์ พลังงานแสงอาทิตย์ 10,549 เมกะวัตต์ และพลังงานน้ำ 49,635 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ แผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 5 ของประเทศญี่ปุ่น (5<sup>th</sup> Basic Energy Plan) ได้ตั้งเป้าหมายสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ร้อยละ 22-24 ภายในปี 2573 รัฐบาลญี่ปุ่นจึงได้ปรับเปลี่ยนอัตราการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน จากรูปแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) เป็นแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) ตั้งแต่ปี 2560 ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่พัฒนาใหม่จะมีราคารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบเปิดประมูลเฉลี่ยอยู่ที่ 12 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบสำหรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีกำลังผลิตมากกว่า 40 เมกะวัตต์ โดยกำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนเมษายนปี 2563

เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทในปัจจุบัน



ที่มา : แผนยุทธศาสตร์พลังงานฉบับที่ 4, กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (Ministry of Economy, Trade and Industry : METI)

\* ข้อมูล ณ สิ้นเดือนตุลาคม 2563

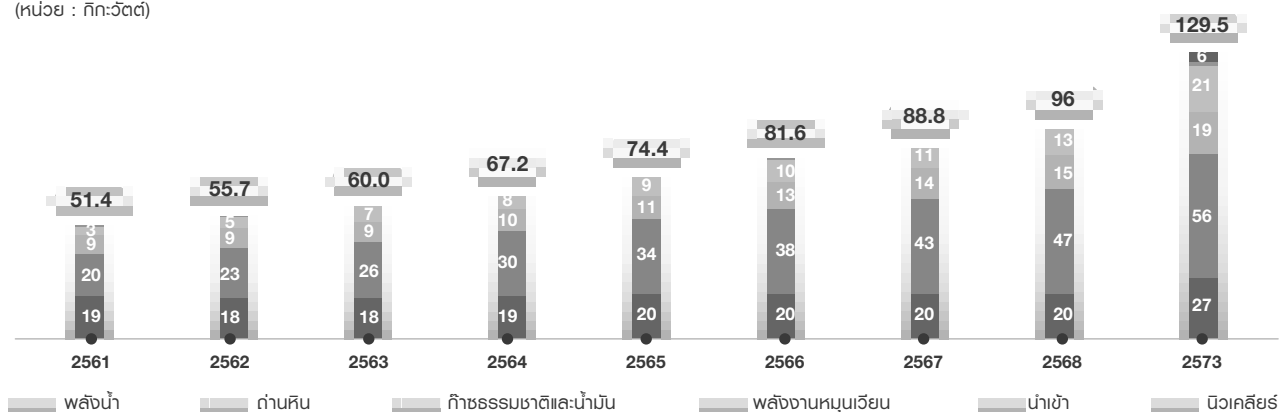
## 5. ภาวะตลาดและการแข่งขันในसारณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

ในปี 2563 เวียดนามมีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3 เนื่องด้วยผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ คาดการณ์ GDP ในปี 2564 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 6 เป็นผลจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและการจำกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศ

ตามแผนแม่บทการพัฒนาพลังงานของเวียดนามในช่วงปี 2543 - 2573 ได้ระบุถึงการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงหลัก ในการผลิตไฟฟ้า โดยในปี 2573 ได้กำหนดเป้าหมายกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานถ่านหินในประเทศคิดเป็น ร้อยละ 40 และจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งประกอบด้วยพลังงานลมร้อยละ 9 และพลังงานแสงอาทิตย์ร้อยละ 6 ทั้งนี้ คาดว่ากำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้ารวมในปี 2573 อยู่ที่ประมาณ 130 กิกะวัตต์

กราฟแสดงสัดส่วนของกำลังผลิตติดตั้งจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทภายใต้ PDP ของประเทศเวียดนาม

(หน่วย : กิกะวัตต์)



ที่มา : กระทรวงพัฒนาการลงทุนและการค้า ประเทศเวียดนาม

ทั้งนี้ เวียดนามได้กำหนดอัตราซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมเป็นแบบอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) ซึ่งอัตราซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์คิดเป็น 7.09 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง มีผลผูกพันกับโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในเดือนธันวาคม ปี 2563 และจากพลังงานลม (Onshore) คิดเป็น 8.5 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง มีผลผูกพันกับโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในเดือนตุลาคม ปี 2564 นอกจากนี้ ในปี 2564 การรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ปรับเปลี่ยนจากรูปแบบอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) เป็นแบบอัตราซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) ในราคาเริ่มต้นที่ 7.09 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

## กลยุทธ์การแข่งขัน

### 1. กลยุทธ์การแข่งขันในประเทศไทย

บ้านปู เพาเวอร์มีส่วนถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า บีแอลซีพี กำลังผลิตรวม 1,434 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 717 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีอัตราการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Dispatch) ร้อยละ 99.1 ในปี 2563 แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการความพร้อมในการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนร้อยละ 5.2 ของปริมาณการผลิตและการรับซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

##### 1.) การดูแลประสิทธิภาพและความพร้อมของโรงไฟฟ้า

บ้านปู เพาเวอร์ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดตามแผนงานเพื่อให้มีค่าดัชนีความพร้อมจ่าย (Availability Factor: AF) และมีจำนวนชั่วโมงความพร้อมจ่ายที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟ (Power Purchase Agreement: PPA) โดยในปี 2563 โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) ร้อยละ 90

##### 2.) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจ

บ้านปู เพาเวอร์ยังคงมองหาโอกาสการเติบโตของธุรกิจภายใต้แผนขยายการเติบโตของธุรกิจไฟฟ้าในประเทศ โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย 2561-2580 (Power Development Plan: PDP 2018) ที่ได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2562 โดยมีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าแบบผลิต

ใช้เอง (Isolated Power Supply: IPS) รวมถึงนโยบายประหยัดพลังงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบมีแนวโน้มลดลงกว่าที่เคยคาดการณ์ไว้ตลอดจนนโยบายการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ในปัจจุบันการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้งจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและจากพลังงานหมุนเวียนจะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในการประมูลหรือยื่นขออนุญาตขายไฟฟ้า บริษัทฯ จึงได้จัดเตรียมบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ในฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อติดตามนโยบายของภาครัฐและหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเมินความสามารถในการแข่งขันและจัดเตรียมความพร้อมที่จะเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่ทางภาครัฐจะเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วม ซึ่งรวมถึงโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าแบบผลิตใช้เอง (Independent Power Supply: IPS) จากพลังงานหมุนเวียน

##### 3.) การบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย

บ้านปู เพาเวอร์ให้การสนับสนุนกิจกรรมและการทำความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับชุมชนอยู่ในระดับที่ดี

#### คู่แข่งที่สำคัญ

- สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินของบ้านปู เพาเวอร์ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว อาจถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันโดยตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- ผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ในประเทศ เช่น บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และนักลงทุนจากต่างประเทศ

## 2. กลยุทธ์การแข่งขันในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บ้านปู เพาเวอร์ถือหุ้นในบริษัท Hongsa Power Company Limited ในสัดส่วนร้อยละ 40 ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าเอชพีซี โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินปากเหมืองเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่ใน สปป.ลาว มีกำลังผลิตไฟฟ้ารวม 1,878 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 751 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าเอชพีซีจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยตามสัญญาระยะยาวประเภทการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer: IPP) และจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนให้กับ สปป.ลาว ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าเอชพีซีผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนร้อยละ 29 ของไฟฟ้าทั้งหมดที่ สปป.ลาวส่งให้ไทย

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) การดูแลประสิทธิภาพและความพร้อมของโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าเอชพีซีได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทั้งหมด 3 หน่วยการผลิต ตั้งแต่ปี 2559 โดยมีอัตราการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Dispatch) ร้อยละ 100 ในปี 2563 แสดงให้เห็นถึงความมั่นคงในการเดินเครื่อง และมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบไฟฟ้าของทั้ง 2 ประเทศ

#### 2) การบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน

บ้านปู เพาเวอร์ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนโดยมุ่งเน้นด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของผู้อยู่ในชุมชนเหล่านั้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวสะท้อนออกมาในรูปแบบของการคิดริเริ่มแผนงานในการพัฒนาชุมชนต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค (น้ำประปา ไฟฟ้า และถนน) การโยกย้ายชุมชนบางส่วนพร้อมกับการสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ทดแทนให้ในพื้นที่ที่เหมาะสม การส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และการสนับสนุนการจ้างงานเพื่อทำงานในโรงไฟฟ้างานรับเหมาออกแบบ และงานจัดซื้ออุปกรณ์

#### 3) การบริหารต้นทุนและประสิทธิภาพ

ในปี 2563 บ้านปู เพาเวอร์ผลักดันให้โรงไฟฟ้าเอชพีซีดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพความพร้อมของโรงไฟฟ้าในการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าทั้งในส่วนของการปรับปรุงเครื่องจักรและกระบวนการลำเลียงถ่านหินเพื่อป้อนให้โรงไฟฟ้า โดยสามารถรักษา

ค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) อยู่ที่ร้อยละ 82 นอกจากนี้ยังมีการเตรียมความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ปรับปรุงระบบ และวิธีการซ่อมบำรุงให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้โรงไฟฟ้าเอชพีซีสามารถเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง

### คู่แข่งที่สำคัญ

สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินของบ้านปู เพาเวอร์ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว อาจถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันโดยตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว

## 3. กลยุทธ์การแข่งขันในสาธารณรัฐประชาชนจีน

บ้านปู เพาเวอร์ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงไฟฟ้าทั่วไปและสามารถควบคุมมลภาวะได้ตรงตามมาตรฐาน จึงได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลจีนโดยได้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ ได้รับการประกันการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าท้องถิ่น ได้รับสิทธิพิเศษในการเป็นผู้ผลิตและส่งไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแต่เพียงผู้เดียว และได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) การบริหารต้นทุนและประสิทธิภาพ

รัฐบาลจีนมีนโยบายในการปรับลดราคาไฟฟ้าและไอน้ำมาตรฐานในแต่ละมณฑล รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้อง บ้านปู เพาเวอร์จึงทำการประเมินผลกระทบต่ออัตราตามสัญญาซื้อขายที่กำหนดไว้ และพิจารณาอัตราใหม่ที่สอดคล้อง เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจผิง (Zouping) ได้ตกลงราคาขายไอน้ำให้กับลูกค้าหลักที่ราคามาตรฐาน 125 หยวนต่อตัน ทั้งนี้เมื่อราคาต้นทุนถ่านหินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงทุก ๆ 0.01 หยวนต่อกิโลแคลอรี (รวมภาษีและค่าขนส่ง) ราคาไอน้ำจะปรับเพิ่มขึ้นหรือลดลง 5 หยวนต่อตัน เป็นการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของต้นทุนค่าเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นได้

บริษัทฯ ยังคงความสามารถในการทำกำไรจากการดำเนินธุรกิจ โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและการควบคุมต้นทุนอย่างรัดกุม โดยมีกลยุทธ์การจัดซื้อถ่านหินในช่วงเวลาที่ราคาถ่านหินลดลง และสำรองไว้ใช้ในช่วงเวลาที่ถ่านหิน

ราคาเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ยังมีแผนขยายกำลังผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อตอบสนองต่อความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้นตามการเติบโตของเศรษฐกิจในท้องถิ่นนั้น

## 2) การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลจีนมีความเข้มงวดในนโยบายสิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลภาวะโดยจำกัดการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลักในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ทั้งนี้ กระบวนการผลิตของบ้านปู เพาเวอร์เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ในปัจจุบัน มีการบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแผนปรับปรุงอุปกรณ์ควบคุมสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ยังติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินธุรกิจเป็นไปตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้พิจารณาความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงระบบ Ultra-Supercritical (USC) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (High Efficiency, Low Emissions: HELE) มาใช้ในการพัฒนาโครงการใหม่ ๆ เช่น โครงการโรงไฟฟ้าซานซีลูว่ง (Shanxi Lu Guang) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดตามมาตรฐานสากล โดยเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถกำจัดฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารอื่น ๆ ก่อนจะถูกปล่อยออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอก

## 3) ความพร้อมในการปรับตัวสูง

บ้านปู เพาเวอร์มีทีมงานที่คอยติดตามภาวะตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และคอยปรับการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับภาวะตลาดหรือสถานการณ์ในช่วงนั้น ๆ เพื่อให้สามารถเปิดรับโอกาสทางธุรกิจหรือลดผลกระทบต่อธุรกิจได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทั้งไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำร้อน และน้ำเย็นตามปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความต้องการ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเจิ้งต้ง (Zhengding) จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำร้อนในช่วงฤดูหนาวอย่างเต็มที่ และจะปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อผลิตน้ำหล่อเย็น (Chilled Water) เพื่อจำหน่ายในฤดูร้อนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้นและช่วยลดผลกระทบจากปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำที่ลดลงตามฤดูกาล

## 4) คุณภาพการให้บริการและการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย

บ้านปู เพาเวอร์ให้ความสำคัญกับคุณภาพและบริการ จึงจัดให้มีการพร้อมและความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะการจ่ายไอน้ำและน้ำร้อนในฤดูหนาว ตลอดจนการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าบนพื้นฐานของความซื่อตรงและผลประโยชน์ร่วมกัน ทำให้ได้รับความเชื่อถือและความไว้วางใจจากลูกค้า

ในการบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน บ้านปู เพาเวอร์และบริษัทย่อยในจีนได้สร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเป็นพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกันในการให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน (ไฟฟ้าและไอน้ำ) ให้กับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงสร้างความเชื่อถือและความเสมอภาคตลอดจนสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่ยอมรับจากภาครัฐและชุมชนในการเป็นบริษัทตัวอย่างในท้องถิ่น แม้ในช่วงที่บริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก การดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าของบริษัทฯ ยังคงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยราชการท้องถิ่นอย่างเต็มที่ เช่น การได้รับเงินสนับสนุนหรืออนุมัติให้ขึ้นราคาไอน้ำเมื่อราคาถ่านหินปรับเพิ่มสูงขึ้น

## 5) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม

บ้านปู เพาเวอร์ให้ความสำคัญกับการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐ รวมถึงมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการขยายการลงทุนสู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงต้นทุนของเชื้อเพลิงแต่ละประเภทและความเหมาะสมของเทคโนโลยี เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมหลวนหนาน (Luannan) มีทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ทำให้มีความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ในการเป็นผู้ให้บริการไอน้ำแต่เพียงผู้เดียว ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์อยู่ในระหว่างการพิจารณาขยายฐานลูกค้าไปสู่กลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ เช่น การให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังอยู่ระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ที่ดินส่วนที่มีอยู่เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม

## คู่แข่งที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศรายอื่น ๆ

## 4. กลยุทธ์การแข่งขันในประเทศญี่ปุ่น

บ้านปู เพาเวอร์ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่น ซึ่งปัจจุบันมีกำลังผลิตในโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 88 เมกะวัตต์ และยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาอีกกว่า 132 เมกะวัตต์ บริษัทฯ ขยายการลงทุนไปยังญี่ปุ่น โดยเริ่มจากการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบกับการศึกษาและเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินโอกาสการลงทุนและการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการบริหารทีมงานและบุคลากร พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้แก่พันธมิตร เพื่อขยายการเติบโตของธุรกิจพลังงานหมุนเวียนในญี่ปุ่น นอกจากนี้ การสนับสนุนของรัฐบาลและการส่งเสริมการลงทุนของสถาบันการเงินต่าง ๆ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บ้านปู เพาเวอร์สามารถขับเคลื่อนธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) ความสามารถในการบริหารการลงทุน

บ้านปู เพาเวอร์มีกลยุทธ์ในการร่วมมือกับพันธมิตรในการแสวงหาโอกาสการลงทุน รวมถึงการบริหารต้นทุนทางการเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ โดยเฉพาะสถาบันการเงินภายในประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถและบรรลุเป้าหมายในการลงทุนระยะยาว

#### 2) การพัฒนาโครงการ

บ้านปู เพาเวอร์มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของนโยบายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากรัฐบาลญี่ปุ่นที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานอย่างใกล้ชิด โดยมีทีมงานคอยติดตามและศึกษารายละเอียด รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบต่อโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการโรงไฟฟ้าสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามแผน

#### 3) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม

จากการบริหารจัดการทางด้านพลังงานของญี่ปุ่นที่มีการกำหนดนโยบายทางพลังงานที่ชัดเจน ทำให้บ้านปู เพาเวอร์มีความเสี่ยงในการลงทุนในระดับที่สามารถบริหารจัดการได้ แม้ว่ารัฐบาลจะมีมาตรการปรับลดราคารับซื้อไฟฟ้าจาก

พลังงานแสงอาทิตย์แบบอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) อย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดอัตราซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) เพื่อให้การลงทุนได้ผลตอบแทนตามเป้าหมาย บริษัทฯ จึงได้มีการปรับตัวโดยเน้นการบริหารจัดการต้นทุนให้มีความรัดกุมด้วยการจัดหาอุปกรณ์สำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพลังงาน รวมถึงจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม โดยการลงทุนในโครงการใหม่จะพิจารณาโครงการที่ได้รับอัตราซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) หรือเข้าซื้อโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว

นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ยังแสวงหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยต่อยอดจากธุรกิจไฟฟ้าที่ดำเนินการอยู่แล้วเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าผ่านแพลตฟอร์มระบบกลางและธุรกิจค้าปลีกไฟฟ้า (Energy Trading and Retail Electricity) โดยขยายโอกาสการทำธุรกิจกับกลุ่มลูกค้ารายย่อย และธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคามากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม และกลุ่มลูกค้าที่ต้องการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

## คู่แข่งที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนท้องถิ่นในญี่ปุ่นและจากต่างประเทศ

## 5. กลยุทธ์การแข่งขันในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

บ้านปู เพาเวอร์เริ่มขยายการลงทุนธุรกิจไฟฟ้าไปยังสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามตั้งแต่ปี 2559 โดยได้ลงนามในสัญญาความร่วมมือ (MOU) กับคณะกรรมการประชาชนจังหวัดซ็อกจาง (Soc Trang Provincial People's Committee) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ต่อมาในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการอนุมัติการลงทุน (Investment Registration Certificate: IRC) และได้จัดตั้งบริษัทย่อย ณ จังหวัดซ็อกจาง โดยได้จัดเตรียมทีมงานที่มีประสบการณ์และความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจ ในเวียดนาม จึงมีความพร้อมในการพัฒนาโครงการให้สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามแผน โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมหวินเจา (Vinh Chau) ระยะที่ 1 อยู่ในช่วงขั้นตอนการก่อสร้าง พร้อมกันนี้ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพิ่มเติม (Feasibility Study) เพื่อขยายกำลังผลิตต่อไป



นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ยังได้ขยายการลงทุนโดยการเข้าซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว คือ โรงไฟฟ้าเอลวินหมุยยิน (El Wind Mui Dinh) ในจังหวัดนinhห์ถ่วน ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 37.6 เมกะวัตต์ โดยมีราคาซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) ที่ 8.5 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 20 ปี การลงทุนดังกล่าวอยู่ในระหว่างการอนุมัติโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาส 1 ของปี 2564 และจะสามารถรับรู้รายได้ในทันที โดยจังหวัดนinhห์ถ่วนนั้นตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคกลางตอนใต้ของเวียดนาม เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพและโอกาสในการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนมากที่สุดจากการสนับสนุนของรัฐบาล

## กลยุทธ์ในการแข่งขัน

### 1) การบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่น และชุมชน

บ้านปู เพาเวอร์และบริษัทย่อยในเวียดนามสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเข้าใจในความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการเป็นพันธมิตรที่มีความรับผิดชอบร่วมกัน กับหน่วยงานราชการในการดูแลและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

### 2) การพัฒนาและบริหารโครงการ

บ้านปู เพาเวอร์ตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจลงทุนโครงการ โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนโดยละเอียดด้วยการจัดให้มีที่ปรึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย ที่ปรึกษาด้านการเงิน และที่ปรึกษาด้านบัญชีและภาษี เป็นต้น เพื่อให้สามารถประเมินความเป็นไปได้ได้อย่างถูกต้องก่อนการลงทุน และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับกฎระเบียบและเงื่อนไขการลงทุนในเวียดนาม นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยติดตามขั้นตอนการพัฒนาโครงการและงานก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแผน เพื่อให้การก่อสร้างโรงไฟฟ้าแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

### 3) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม

เวียดนามมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าจะผลิตภัณฑ์มวลรวมของเวียดนาม (Gross

Domestic Product: GDP) ในอีก 10 ปีข้างหน้า จะมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6-7 ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลเวียดนามมีความชัดเจนในด้านการบริหารจัดการพลังงาน โดยมีแผนที่จะเพิ่มสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศทั้งจากเชื้อเพลิงทั่วไปและจากพลังงานหมุนเวียนมากกว่าในปัจจุบัน ซึ่งบ้านปู เพาเวอร์มองเห็นถึงโอกาสในการเข้าลงทุน โดยจะนำจุดแข็งจากความเชี่ยวชาญในการบริหารโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งความสามารถในการจัดซื้อเชื้อเพลิงมาใช้ในการแสวงหาโอกาสเพื่อการลงทุน

## คู่แข่งที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนท้องถิ่นในเวียดนามและจากต่างประเทศ



## ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้า จากพลังงานแสงอาทิตย์ และสมาร์ตซิตี้ โซลูชันแบบครบวงจร

บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (บ้านปู เน็กซ์) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู เป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ที่นำความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีพลังงานระดับมาตรฐานสากลจากระบบนิเวศทางธุรกิจของบริษัทฯ (Business ecosystem) มาพัฒนาเพื่อส่งมอบโซลูชันที่หลากหลายและตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีความเสถียร ราคาเหมาะสม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อให้ลูกค้าได้ใช้พลังงานสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบได้อย่างง่ายดายผ่านแอปพลิเคชัน

## ภาวะตลาดและการแข่งขัน

จากการที่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2562 รัฐบาลอนุมัติและประกาศใช้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (Power Development Plan: PDP2018) ซึ่งมีการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเดิมอยู่ที่ 6,000 เมกะวัตต์ เป็น 10,000 เมกะวัตต์ รวมถึงส่งเสริมให้ประชาชนภาคครัวเรือนหันมาใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) มีมติให้จัดตั้งมีโครงการโซลาร์ภาคประชาชน ที่มีเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้ารวมปีละ 100 เมกะวัตต์ แต่เนื่องจากในปี 2563 ทั่วโลก รวมถึงไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้ประชาชนทั้งภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมที่สนใจการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาตัดสินใจชะลอการลงทุนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

อย่างไรก็ตาม ตลาดของธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจรยังมีแนวโน้มเติบโต เนื่องจากยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนหนึ่งที่เล็งเห็นถึงบทบาทที่สำคัญรวมทั้งประโยชน์ของเทคโนโลยีพลังงานในการดำรงชีวิต และการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน เช่น เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สามารถลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในช่วงที่ต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตเศรษฐกิจเช่นปัจจุบัน ประกอบกับมาตรการกระตุ้นความสนใจของรัฐบาล โดยที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีมติปรับเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินจากกลุ่มบ้านอยู่อาศัยในโครงการโซลาร์ภาคประชาชนที่จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเป็น 2.20 บาทต่อหน่วย จากเดิมที่ไม่เกิน 1.68 บาทต่อหน่วย เป้าหมายการรับซื้อ 50 เมกะวัตต์ ระยะเวลารับซื้อ 10 ปี และให้ขยายผลการดำเนินโครงการเพิ่มเติมไปยังกลุ่มสถานศึกษา โรงพยาบาล และโครงการสูบน้ำเพื่อการเกษตร (โครงการนาร่อง) มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลงทุน และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชนและผู้ประกอบการ

นอกจากนี้ รัฐบาลยังให้ความสำคัญกับแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือสมาร์ทซิตี้ (Smart City) ซึ่งเป็นนโยบายที่ส่งเสริมให้เมืองใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ทั้งนี้ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ได้วางเป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้เพิ่มขึ้นเป็น 100 เมือง ใน 76 จังหวัดรวมถึง

กรุงเทพมหานคร ภายในปี 2565 โดยส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเมือง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้วยการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาด้านพลังงาน ซึ่งถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาไทยสู่เมืองอัจฉริยะ เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลให้ในปี 2563 แต่ละจังหวัดเริ่มมีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนหรือเมืองอัจฉริยะ รวมถึงสนใจการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา จึงมีผู้ประกอบการในไทยและกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศสนใจประกอบธุรกิจดังกล่าวมากขึ้น และแต่ละรายมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่แตกต่างกันไป

## กลยุทธ์การแข่งขัน

บ้านปู เน็กซ์ ในฐานะผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดของกลุ่มบ้านปู ที่มุ่งก้าวสู่การเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า ด้วยนวัตกรรมความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีพลังงานระดับมาตรฐานสากล เพื่อเติมเต็มการใช้ชีวิตที่ดียิ่งขึ้นอย่างยั่งยืน จึงใช้กลยุทธ์ทางการตลาดด้วยการสร้างความแตกต่างในการเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานอย่างครบวงจร โดยไม่เพียงแต่ให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการเสนอโซลูชันด้านพลังงานเพื่อนำไปสู่การก้าวเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสมาร์ทซิตี้ เช่น บริการด้านการออกแบบ ติดตั้ง และดูแลระบบไมโครกริด (Micro Grid) ระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) สำหรับใช้ในการควบคุมการผลิต การส่ง และการกักเก็บพลังงาน เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการให้บริการด้านยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม และเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมพัฒนาประเทศไทยไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืนและผลักดันประเทศไทยสู่สมาร์ทซิตี้ต่อไปในอนาคต

ในปี 2563 บ้านปู เน็กซ์ ได้พัฒนาโซลูชันด้านพลังงานเพื่อแก้ปัญหาด้านการใช้พลังงานและตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในแต่ละพื้นที่ เช่น การพัฒนาต้นแบบชุดผลิตและกักเก็บไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ “บ้านปู เน็กซ์ อีพรอมต์มูฟ” (Banpu NEXT e-PromptMove) โซลูชันผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาดในรูปแบบรถเทรลเลอร์แรกของไทย ที่พร้อมเคลื่อนย้ายไปใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา

แม้ในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ เพื่อแก้ปัญหาด้านการขาดแคลนพลังงาน เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง พื้นที่ประสบภัยพิบัติ หรือพื้นที่ที่ต้องการหน่วยสนับสนุนทางการส่งกำลัง เช่น หน่วยแพทย์ หรือหน่วยซ่อมบำรุง รวมไปถึงการพัฒนา “บ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่” (Banpu NEXT e-Ferry) เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย โดยได้สนับสนุนงบประมาณและนำนวัตกรรมความรู้ด้านเทคโนโลยีพลังงานมาใช้ในการผลิตเรือดังกล่าว โดยวางแผนว่าจะผลิตเรือท่องเที่ยวไฟฟ้าให้บริการในแถบพื้นที่ทะเลอันดามันและอ่าวไทยครอบคลุมทั้ง 4 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต พังงา กระบี่ สุราษฎร์ธานี เพื่อรองรับโอกาสเติบโตของอุตสาหกรรมเรือท่องเที่ยวไฟฟ้า และสนับสนุนประสบการณ์การท่องเที่ยวสีเขียวให้กับนักท่องเที่ยว และคนในชุมชนท้องถิ่น

นอกเหนือจากการสร้างความแตกต่างทางด้านโซลูชันเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology Solution) บ้านปู เน็กซ์ ยังให้ความสำคัญกับเรื่องการให้บริการลูกค้าตั้งแต่เริ่มต้นติดตั้งระบบ ตลอดจนพัฒนาระบบต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าหลังติดตั้งเสร็จ ได้แก่ การพัฒนาระบบตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบแบบเรียลไทม์ เพื่อให้ทีมวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ และฝ่ายบริการลูกค้าสามารถตรวจสอบปัญหาของระบบและแก้ไขได้ทันที การพัฒนาแอปพลิเคชัน “บ้านปู” บนโทรศัพท์มือถือ (BANPU Application) ที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ และผลการประหยัดไฟฟ้าจากการใช้ระบบผลิตไฟฟ้าได้ทั้งแบบเรียลไทม์ และข้อมูลย้อนหลัง ภาพจากกล้องวงจรปิด รวมถึงการแจ้งเตือนเมื่อระบบขัดข้อง นอกจากนี้ บ้านปู เน็กซ์ ยังมีฝ่ายบริการลูกค้าที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูล รับแจ้งปัญหา และตอบข้อซักถามต่าง ๆ แก่ลูกค้า ผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยลูกค้าสามารถแจ้งปัญหา ระบบผลิตไฟฟ้า ขัดข้องต่อฝ่ายบริการลูกค้าได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

ภายใต้การดำเนินธุรกิจด้วยกลยุทธ์ Greener & Smarter ของกลุ่มบ้านปู จึงทำให้ บ้านปู เน็กซ์ ให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกับคู่ค้าในธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาด และทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ สร้างความแข็งแกร่งในเทคโนโลยีพลังงาน และสร้างระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystem) ให้เติบโตอย่างแข็งแกร่ง รวมถึงเพื่อพัฒนาการบริการให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าในประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น บ้านปู เน็กซ์ จึงเปิดกว้างรับเทคโนโลยีและแนวคิดจากหลากหลายบริษัท และกลุ่มสตาร์ทอัพ (Startup) รุ่นใหม่ ที่มาช่วยเติมเต็มการให้บริการด้านพลังงานสะอาดแบบครบวงจร ผ่านการสนับสนุนด้านเงินลงทุนและร่วมกันนำนวัตกรรมมาสร้างสรรค์

ให้เกิดแนวคิดในการดำเนินธุรกิจแบบใหม่ หรือเพิ่มการเติบโตในธุรกิจ

บ้านปู เน็กซ์ ได้เข้าไปลงทุนจำนวนร้อยละ 48.63 ของ Sunseap Group Pte. Ltd. ผู้นำด้านเทคโนโลยีการให้บริการพลังงานแสงอาทิตย์รายใหญ่ของสิงคโปร์ โดยถือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุด และยังได้เข้าไปลงทุนจำนวนร้อยละ 47.68 ของ Durapower Holdings Pte. Ltd. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Lithium-Ion Battery) สำหรับยานยนต์และระบบการจัดเก็บพลังงาน ซึ่งมีโรงงานผลิตอยู่ในจีน ซึ่งปัจจุบันสามารถรองรับแผนการผลิตได้ถึง 1 กิกะวัตต์-ชั่วโมง (GWh) เพื่อตอบโจทย์ทิศทางตลาดแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนรองรับความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นจากแนวโน้มตลาดยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ทั้งรถยนต์ รถบัส และรถบรรทุก ระบบการกักเก็บพลังงานสำหรับบ้านพักอาศัย และโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่ในระบบการกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System)

บ้านปู เน็กซ์ ลงทุนในธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และพัฒนาการให้บริการด้านยานยนต์ไฟฟ้าและขนส่งแบบครบวงจรเป็นรายแรกของประเทศไทย โดยปัจจุบันได้มีการพัฒนาบริการ “บ้านปู เน็กซ์ อีวี คาร์ แชร์ริง” (Banpu NEXT EV Car Sharing) บริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน ที่ตอบโจทย์การใช้รถของคนเมืองยุคใหม่ที่หันมาใช้รถพลังงานสะอาดและบริการรถเช่ารายชั่วโมงกันมากขึ้น โดยเริ่มให้บริการที่สามย่านมิตรทาวน์ พร้อมจุดชาร์จที่สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีแผนขยายจุดบริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มทั้งในกรุงเทพฯ ปริมณฑล และต่างจังหวัด นอกจากนี้ยังลงทุนร้อยละ 30.66 ในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด (UMT) โดยในปัจจุบันได้เปิดให้บริการตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าสาธารณะที่มีชื่อว่า Tuk Tuk Hop เพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวในการเดินทางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และยังสามารถออกแบบและผลิตรถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยเริ่มจากรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า ที่ใช้ Internet of Things (IoT) ในการบริหารจัดการรถ (Fleet Management) และได้พัฒนาแอปพลิเคชัน “มูฟมี” (MuvMi) ซึ่งเป็นแอปฯ เรียกใช้บริการรถแบบ “On-Demand” คือ เรียกเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ โดยระบบจะบริหารจัดการให้ผู้ที่จะเรียกรถไปในเส้นทางเดียวกันหรือบริเวณใกล้เคียงกัน สามารถเดินทางไปคนเดียวกันได้ ทั้งนี้ มีรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าให้บริการดังกล่าวอยู่มากกว่า 100 คัน ในกรุงเทพฯ ตามแนวเส้นทางรอบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บริเวณรถไฟฟ้า BTS สถานีอารีย์ ไปจนถึงรถไฟฟ้า MRT สถานีกำแพงเพชร บริเวณพหลโยธิน ย่านเกาะรัตนโกสินทร์ บริเวณอโศก นานา และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปจนถึงสนามกีฬา และบริเวณโดยรอบ

# โครงสร้างรายได้

ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2563

## บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	ดำเนินการ โดย	ร้อยละ การถือหุ้น ของบริษัทฯ	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2561	
			รายได้ (ล้านเหรียญ สหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านเหรียญ สหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านเหรียญ สหรัฐ)	ร้อยละ
			รายได้จากการขาย :					
1. ถ่านหินนำเข้า	Banpu	-	45.82	95.30	52.76	95.27	61.69	100.00
2. รายได้อื่น	Banpu	-	2.26	4.70	2.62	4.73	-	-
รวมรายได้จากการขาย			48.08	100.00	55.38	100.00	61.69	100.00

## บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	ดำเนินการ โดย	ร้อยละ การถือหุ้น ของบริษัทฯ	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2561	
			รายได้ (ล้านบาท สหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท สหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท สหรัฐ)	ร้อยละ
รายได้จากการขาย - ในประเทศ :								
1. ถ่านหินในไทย/ นำเข้า	Banpu	-	45.82	2.01	52.76	1.91	61.69	1.77
	BMC	100.00	25.64	1.12	39.89	1.45	44.36	1.27
2. ถ่านหินในอินโดนีเซีย	Indominco	67.13	53.79	2.36	65.27	2.37	91.27	2.62
	Bharinto	67.13	40.29	1.77	17.13	0.62	30.77	0.88
	Trubaindo	67.13	89.51	3.92	99.73	3.61	74.96	2.15
	Jorong	67.13	19.10	0.84	26.22	0.95	16.64	0.48
3. ถ่านหินในออสเตรเลีย	CEY	100.00	495.13	21.69	332.37	12.05	522.01	14.99
4. ซื้อขายถ่านหินในจีน	BST	100.00	17.14	0.75	13.23	0.48	-	-
	BBET	100.00	4.60	0.20	-	-	-	-
5. ธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ	BNAC	100.00	120.45	5.28	104.48	3.79	143.73	4.13
6. ธุรกิจไฟฟ้าในจีน	BIC	78.57	169.72	7.44	154.14	5.59	174.04	5.00
	BPPRIC	100.00	26.67	1.17	-	-	-	-
7. รายได้อื่น			87.32	3.82	122.39	4.43	165.98	4.77
รวมรายได้จากการขาย - ในประเทศ			1,195.18	52.37	1,027.61	37.25	1,325.45	38.06
รายได้จากการขาย - ต่างประเทศ:								
1. ถ่านหินขายระหว่างประเทศ	Indominco	67.13	418.04	18.31	646.23	23.42	775.55	22.28
	Kitadin	67.13	9.45	0.41	15.04	0.55	95.73	2.75
	Bharinto	67.13	195.38	8.56	263.45	9.55	241.53	6.94
	Trubaindo	67.13	248.62	10.88	374.59	13.58	498.37	14.32
	Jorong	67.13	11.81	0.52	21.87	0.79	16.85	0.48
	CEY	100.00	202.60	8.88	362.08	13.12	491.91	14.13
	BMC	100.00	-	-	-	-	36.05	1.04
	BMS	100.00	1.55	0.07	48.35	1.74	-	-
รวมรายได้จากการขาย - ต่างประเทศ			1,087.45	47.63	1,731.61	62.75	2,155.99	61.94
รวมรายได้จากการขาย			2,282.63	100.00	2,759.22	100.00	3,481.44	100.00
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย			135.33	-	205.85	-	263.66	-
รวมรายได้			2,417.96	-	2,965.07	-	3,745.10	-

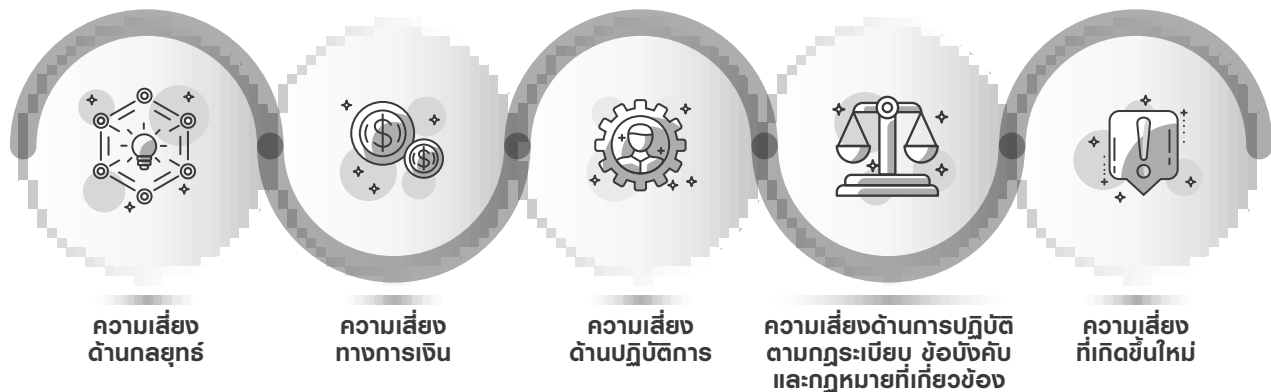
หมายเหตุ : 1. รายได้อื่น ประกอบด้วย บริการอื่น ๆ

2. บริษัทฯ มิได้รับรายได้จากธุรกิจไฟฟ้าในประเทศไทยในส่วนของรายได้จากการขาย เนื่องจากมีสัดส่วนการถือหุ้นน้อยกว่าร้อยละ 50

3. หลักในการจัดทำข้อมูลที่แสดงข้างต้นเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งมีการตัดรายการระหว่างกัน ตัวเลขที่แสดงนั้นมิควรกระทบยอกับงบการเงินตามกฎหมายของแต่ละภูมิภาค

# การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง

## การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง



กลุ่มบ้านปู ให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงเพื่อจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัท นั่นคือการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ โดยลดโอกาสที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นหรือลดผลเสียหายกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสทางธุรกิจ อันจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัท ทั้งนี้ การบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารทุกระดับและการกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหาร เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) เพื่อติดตามความเสี่ยงและผลการบริหารจัดการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง คณะกรรมการบริหารการเงิน (Financial Management Committee) มีการประชุมเพื่อบริหารความเสี่ยงด้านการเงิน Commodity Risk Management Committee มีการประชุมบริหารจัดการความเสี่ยงของราคาก๊าซหุงต้ม น้ำมัน และราคาก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่กระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท รวมทั้งจัดให้มีการรายงานผลการสอบทานการบริหารความเสี่ยงแก่คณะกรรมการตรวจสอบภายในของบริษัท และคณะกรรมการบริษัท

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน Compliance Risk Management (C-RiM) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในประเทศต่าง ๆ การกำหนดตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยง (Key Risk Indicator) และแผนบรรเทาความเสี่ยง การจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองด้านสิทธิมนุษยชน ด้านการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ และด้านการบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น

## 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

### 1.1 ความเสี่ยงจากการกำหนดแผนกลยุทธ์และการนำไปปฏิบัติ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจหลายประเทศทั่วโลก สงครามทางการค้าระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีนและสหรัฐอเมริกา ความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานพลังงาน การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและข้อบังคับแนวโน้มการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงความคาดหวังของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียที่เพิ่มขึ้น บริษัทฯ ได้ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงการให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความยั่งยืนตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์ โดยวางแผนธุรกิจให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว เพื่อให้สามารถตั้งรับความท้าทายต่าง ๆ โดยเน้นรักษาสภาพคล่องทางการเงิน ทั้งการสร้างรายได้และลดความเสี่ยง เพื่อบ่มเน้นการลงทุนในโครงการที่สร้างกระแสเงินสดได้ทันที พร้อมทั้งลดค่าใช้จ่ายและบริหารจัดการกระแสเงินสดให้มีเสถียรภาพ และรับมือกับความไม่แน่นอนให้ดีที่สุด

บริษัทฯ มีการประชุมเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงเปรียบเทียบข้อมูลจากสถาบันและแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อประกอบการตัดสินใจและเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาแนวทางการดำเนินงานธุรกิจในอนาคต

### 1.2 ความเสี่ยงด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต

เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเติบโตของธุรกิจตามแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนโครงสร้างองค์กร และวิเคราะห์แผนความต้องการกำลังคนและแผนพัฒนาบุคลากร บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการฝึกอบรมและพัฒนา โดยจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศที่อัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของงบประมาณที่จัดเตรียมไว้สำหรับเงินเดือนพนักงาน พร้อมทั้งพัฒนากรอบการอบรมและพัฒนาบุคลากร (Banpu Learning and Development Framework) โดยวางแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยเฉพาะจากสมรรถนะที่ควรพัฒนา (Competency Gap) ของพนักงานทั้งองค์กร ควบคู่กับการทบทวนแผนการฝึกอบรมพนักงานในแต่ละระดับทุกปี

ทั้งนี้ พนักงานแต่ละคนจะมีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Plan) ที่พัฒนาโดยพิจารณาจากสมรรถนะที่จำเป็น ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะด้านตำแหน่งงานและสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของงาน นอกจากนี้เพื่อเตรียมความพร้อมแก่พนักงานสำหรับยุคดิจิทัล บริษัทฯ ได้จัดอบรมด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน

สำหรับผู้บริหารระดับสูงและตำแหน่งที่มีความสำคัญ บริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning Committee) ที่มีหน้าที่กำกับดูแลการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ (Succession Planning and High Potential Management) เพื่อความต่อเนื่องในการบริหารและรองรับการขยายตัวของธุรกิจ โดยบริษัทฯ ได้พิจารณาคัดเลือกผู้สืบทอดของทุกตำแหน่งสำคัญ ทำให้สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีแผนการสืบทอดตำแหน่งครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

### 1.3 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อผลกำไรและฐานะทางการเงินระยะสั้นและระยะยาว โดยไม่อาจประเมินค่าเป็นตัวเงินได้ บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการดำเนินกลยุทธ์ทางธุรกิจที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social, and Governance: ESG) เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมกับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้นำกรอบการบริหารจัดการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) ที่อ้างอิงจากมาตรฐานสากล AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) มาใช้ในการพิจารณาประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ ภายใต้หลักการสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน (Inclusivity) การพิจารณาประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย (Materiality) รวมทั้งการบริหารจัดการที่เป็นระบบและการเปิดเผยผลการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส (Responsiveness) จากการดำเนินการดังกล่าว ส่งผลให้ในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงรักษาสถานะอยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน Thailand Sustainability Investment (THSI) และได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) ติดต่อกันเป็นปีที่ 7 ในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging Markets)

ตามนโยบายและกลยุทธ์ Greener & Smarter นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสามารถคงอันดับความน่าเชื่อถือ MSCI ESG Rating ที่ระดับ A เป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน โดยสถาบัน MSCI ESG Research ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่มีชื่อเสียงด้านการจัดอันดับดัชนี ESG และได้รับการคงอันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันจากทริสเรตติ้งที่ระดับ “A+” ด้วยแนวโน้มอันดับเครดิต “Stable” หรือ “คงที่” ซึ่งสะท้อนความเป็นองค์กรที่แข็งแกร่ง พร้อมรับสถานการณ์โลกที่ท้าทาย

บริษัทฯ กำหนดแนวทางการสื่อสารองค์กรและการบริหารภาพลักษณ์ให้สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร ซึ่งมีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนตามหลัก ESG โดยพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารให้สามารถสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียได้ถูกต้องและรวดเร็ว รวมถึงสร้างความเข้าใจที่ดีแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เช่น จัดงานแถลงผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ประจำปีไตรมาสแก่นักลงทุนและนักวิเคราะห์ จัดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อเป็นช่องทางติดต่อโดยตรงกับผู้ถือหุ้นและนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการสื่อสารการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างต่อเนื่อง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการทำให้แบบสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า และการจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของพนักงานต่อองค์กร การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน เพื่อนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงานของบริษัทฯ

#### 1.4 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินในเชิงพาณิชย์ได้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีปริมาณสำรองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย และสาธารณรัฐประชาชนจีน รวมจำนวน 712.98 ล้านตัน แบ่งเป็นปริมาณสำรองถ่านหินจากเหมืองในอินโดนีเซีย จำนวน 311.08 ล้านตัน จากเหมืองในออสเตรเลีย จำนวน 270 ล้านตัน และจากเหมืองในจีน จำนวน 131.90 ล้านตัน ปริมาณสำรองถ่านหินดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยบริษัทที่ปรึกษาที่อิงตามมาตรฐานการจัดทำรายงานของ The Australian Code for Reporting Mineral Resources and Ore Reserves หรือที่เรียกว่า “2012 JORC Code” บริษัทฯ มีแผนในการตรวจสอบประเมินปริมาณสำรองถ่านหินในกรณีที่ปัจจัยเชิงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณสำรองถ่านหินที่มีอยู่

ปัจจัยเชิงพาณิชย์ดังกล่าวรวมถึงแนวโน้มราคากำหนดถ่านหินโดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทฯ วางกลยุทธ์เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินด้วยการเจาะสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมและปรับปรุงเทคนิคการวางแผนเหมือง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังซื้อถ่านหินจากแหล่งต่าง ๆ มาผสมกับถ่านหินของบริษัทฯ (Coal Blending) เพื่อให้ได้ถ่านหินที่มีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงการซื้อขายถ่านหินในรูปแบบซื้อมาขายไป (Coal Trading) และจัดทำแผนการเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินเพื่อให้เหมืองมีอายุการดำเนินงานที่ยาวขึ้น

#### 1.5 ความเสี่ยงจากการลงทุนในธุรกิจใหม่

บริษัทฯ บริหารจัดการความเสี่ยงนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจใหม่ที่เข้าไปลงทุนสามารถสร้างมูลค่ารวมให้กับองค์กรไม่น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ก่อนการพัฒนาหรือเข้าสู่ธุรกิจนั้น โดยกำหนดกระบวนการพิจารณาการลงทุนตามขั้นตอน มีคณะกรรมการการลงทุน (Investment Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน เพื่อพิจารณาและให้ความเห็นต่อการลงทุนอย่างรอบคอบ เช่น พิจารณาถึงสอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของบริษัทฯ พิจารณาผลตอบแทนการลงทุนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของบริษัทฯ การประเมินความเสี่ยงของโครงการ รวมทั้งมีการติดตามผลการดำเนินงานของการลงทุน และเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจจะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งบริษัทฯ มีการติดตามและวิเคราะห์พอร์ตการลงทุนของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการบริหารงานให้เกิดพลังร่วม (Synergy) ระหว่างบริษัทฯ และธุรกิจใหม่ โดยมีการวางแผนทางด้านทรัพยากร การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน การจัดโครงสร้างให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลให้การลงทุนในกิจการใหม่นั้นเป็นไปอย่างราบรื่น สามารถสร้างความเติบโตในระยะยาวและให้ผลตอบแทนตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้

ในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาดตามแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของผู้บริโภค ชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืนตามพันธสัญญา “พลังบ้านปู สู่พลังงานที่ยั่งยืน” หรือ “Our Way in Energy” เช่น การลงทุนในแหล่งก๊าซ

ธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ในรัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา การเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหมุยยิน (El Wind Mui Dinh) ในเวียดนามซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว จึงช่วยเพิ่มรายได้และกระแสเงินสดจากธุรกิจพลังงานหมุนเวียนให้กับบริษัท การร่วมมือกับภูเก็ต พัซท์ ทัวร์ นำเรือ “บ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่” (Banpu NEXT e-Ferry) เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทยมาให้บริการในเส้นทางภูเก็ต-พังงา เพื่อยกระดับการบริการด้านการท่องเที่ยวสีเขียว รวมทั้งผลักดัน Smart Mobility โดยนำโครงการ Banpu NEXT EV Car Sharing มานำร่องเปิดจุดบริการเช่ารถไฟฟ้า รวมถึงโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนโซลาร์ลอยน้ำ กำลังการผลิตรวมสูงถึง 16 เมกะวัตต์ นับเป็นโครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

## 1.6 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ

บริษัท ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและการเติบโตของบริษัท เช่น พายุ น้ำท่วม การเก็บภาษีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศที่เข้มงวดมากขึ้น รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยบริษัท ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาด ปัจจุบันบริษัท กำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในระยะเวลา 5 ปี คือ ระหว่างปี 2564 - 2568 โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตถ่านหินที่ร้อยละ 7 และการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 20 จากการทำงานปกติ (Business as Usual) นอกจากนี้ บริษัท ยังติดตามระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเตรียมพร้อมรองรับวิธีการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งนี้รวมถึงความตกลงปารีส (Paris Agreement) อันเป็นผลจากการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP 21) และข้อตกลงอื่น ๆ ที่ตามมาจากการประชุม COP รวมไปถึงนโยบายด้านการใช้พลังงานและการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศต่าง ๆ ที่บริษัท ลงทุน

บริษัท ได้จัดทำกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแนวทางปฏิบัติของบริษัท โดยเน้นการดำเนินงานใน 4 ด้านหลัก ประกอบด้วย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(Adaptation) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมคาร์บอนต่ำ (Being Part of Low-Carbon Society) และการเข้าร่วมประชุมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Participation in Climate Change Community) ซึ่งในแต่ละด้านได้มีการกำหนดแนวทาง ระยะเวลา และหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยในปี 2563 บริษัท ดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

- จัดตั้งคณะกรรมการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ (Climate Change Committee) เพื่อผลักดันและติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ
- พิจารณาดำเนินการพัฒนาโครงการ โดยรวมต้นทุนราคาคาร์บอนของโครงการที่บริษัท จะลงทุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะช่วยขับเคลื่อนให้บริษัท บรรลุเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter
- มองหาโอกาสลงทุนในพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกอื่น ๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Society)

## 2. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)

### 2.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัท ดำเนินการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งที่ระดับบริษัท และระดับกลุ่มบ้านปู ที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทย อินโดนีเซีย จีน และออสเตรเลีย โดยการบริหารกระแสเงินสดทั้งรายได้และรายจ่ายที่เป็นเงินตราต่างประเทศให้สอดคล้องกัน และการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าตามประมาณการรายได้ ค่าใช้จ่าย และการชำระหนี้กู้ยืม รวมทั้งใช้เครื่องมือทางการเงินตามความเหมาะสม

โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท มีหนี้สินที่เป็นสกุลเงินบาทในสัดส่วนร้อยละ 33 หนี้สินที่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐในสัดส่วนร้อยละ 59 สกุลเงินเหรียญออสเตรเลียในสัดส่วนร้อยละ 7 และที่เป็นสกุลเงินหยวนในสัดส่วนร้อยละ 1 รวมถึงการระดมเงินทุนในสกุลเหรียญสหรัฐ หรือแปลงเป็นสกุลต่างประเทศ เพื่อใช้ในการลงทุนต่อในต่างประเทศ



## 2.2 ความเสี่ยงในด้านภาษีอากร

เพื่อลดความเสี่ยงด้านภาษีอากร กลุ่มบ้านปู เสี่ยงภาษีอากรอย่างถูกต้องภายในระยะเวลาตามที่กฎหมายกำหนด โดยบริษัท จัดทำระเบียบปฏิบัติด้านภาษีอากรเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ จัดเตรียมเอกสารประกอบการเสียภาษีอย่างครบถ้วน และเพียงพอ พิจารณาโครงสร้างการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละประเทศติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายของแต่ละประเทศอย่างใกล้ชิด ทั้งระดับรัฐบาลกลางและท้องถิ่น รวมถึงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมายท้องถิ่น เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย

ในกรณีเกิดข้อพิพาททางภาษีกับหน่วยงานราชการ บริษัทฯ จะให้ข้อมูลทางภาษีที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงในการดำเนินธุรกิจให้แก่หน่วยงานราชการ และในกรณีจำเป็น บริษัทฯ จะจ้างที่ปรึกษาทางภาษีที่มีความเชี่ยวชาญมาแสดงความเห็นและดำเนินการในข้อพิพาทดังกล่าว

## 2.3 ความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ของราคาก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และราคาก๊าซธรรมชาติมีความผันผวน ซึ่งมีผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงโดยจัดตั้ง Commodity Risk Management Committee เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยงของราคาก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และราคาก๊าซธรรมชาติ และดำเนินการบริหารความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมือประเภทอนุพันธ์ทางการเงินในการขายถ่านหินล่วงหน้า (Coal Swap) ซื้อม้ำมันล่วงหน้า (Gas Oil Swap) และซื้อขายก๊าซธรรมชาติล่วงหน้า (Gas Collar) เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามและประเมินสถานะตลาดถ่านหินและแนวโน้มราคาอย่างใกล้ชิด เพื่อเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการตกลงราคาซื้อขายถ่านหินกับลูกค้าที่ทำสัญญาไว้กับบริษัทฯ พร้อมทั้งพิจารณาสัดส่วนการขายถ่านหินแบบราคาคงที่และแบบราคาแปรผันตามราคาตลาดโลก (Index Link) ให้เหมาะสมกับสถานะตลาดในขณะนั้น

## 2.4 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงินในสัญญาเงินกู้กับสถาบันการเงิน

บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงิน ซึ่งระบุไว้ในสัญญากู้ยืมเงินระยะยาวระหว่างบริษัทฯ กับสถาบันการเงิน ซึ่งเป็นเจ้าหนี้ ซึ่งมีผลอยู่จนกว่าบริษัทฯ จะชำระคืนหนี้สำหรับ

เงินกู้ให้แก่สถาบันการเงินแล้วเสร็จ ซึ่งหากบริษัทฯ ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงิน อาจทำให้บริษัทฯ ตกอยู่ในสถานะการผิดนัดชำระหนี้ เพื่อบริหารความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้จัดทำประมาณการทางการเงิน เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทางการเงิน ประมาณการและวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนมีการติดตามผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละงวด เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ได้อย่างต่อเนื่อง

## 3. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operating Risk)

### 3.1 ความเสี่ยงในธุรกิจถ่านหิน

#### 3.1.1 ความเสี่ยงในการส่งมอบสินค้า

เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามเวลาที่กำหนด ตามคุณภาพมาตรฐาน และปริมาณที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้า ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ริเริ่มดำเนินการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

- เพิ่มศักยภาพในการตอบสนองต่อลูกค้าที่ต้องการถ่านหินในคุณภาพที่หลากหลาย ซึ่งมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของแต่ละอุตสาหกรรม บริษัทฯ ริเริ่มพัฒนาสายการผลิตให้มีความยืดหยุ่นด้านคุณภาพและปริมาณ โดยได้ขยายพื้นที่ในการกองเก็บถ่านหิน และเพิ่มจำนวนชุดอุปกรณ์ระบบลำเลียงจากกองถ่านหิน (Reclaim System) ที่ท่าเรือบุนยุต (Bunyut Port) อันเป็นท่าเรือแม่น้ำ ซึ่งจะพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับแผนการผลิตถ่านหินของเหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) บารินโต (Bharinto) และเหมืองใหม่ ๆ ในอนาคต ซึ่งจำนวนพื้นที่และระบบสายพาน จะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การผสมถ่านหิน (Blending) มีความแม่นยำมากขึ้นกว่าที่ผ่านมา
- ริเริ่มสร้างระบบมาตรฐานกระบวนการผลิตและความพร้อมในการส่งมอบถ่านหิน (Operational Excellence Framework) ที่สามารถมั่นใจในประสิทธิภาพและความพร้อมในการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Production) รวมถึงมีความปลอดภัยต่อเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงาน (Safety for Machine and Operator) โดยในปีนี้ บริษัทฯ เน้นการปรับปรุงกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive Maintenance) ของท่าเรือบอนตัง (Bontang Coal Terminal: BoCT) และท่าเรือบุนยุต (Bunyut Port) โดยได้ริเริ่มจัดทำตารางการ

บำรุงรักษาในช่วงเวลาเปลี่ยนการทำงานระหว่างวัน (Shift Change) ซึ่งช่วยป้องกันปัญหาเครื่องจักรหยุดดำเนินงานและเป็นการลดเวลาสูญเสียเปล่าในการทำงาน รวมถึงเพิ่มเวลาในการปฏิบัติงานของเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การลำเลียงถ่านหินลงเรือเพื่อนำส่งมอบเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับแผนการขยายได้อย่างเหมาะสม

- จากสถานการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมถ่านหินที่เปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจโลก บริษัทฯ มีนโยบายที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเพื่อรองรับผลกระทบในระยะกลางและระยะยาว โดยในปี 2563 บริษัทฯ เริ่มดำเนินการศึกษาแผนการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบกและทางน้ำ (Study of Facilities & Logistics) ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ให้เหมาะสมกับแผนระยะยาวของเหมืองทั้งหมด ทั้งที่กำลังเดินการผลิต และอยู่ในแผนการเปิดใหม่ในอนาคต โดยได้มีการพิจารณาลงทุนเพิ่มเติมหรือวางแผนรองรับในจุดที่คาดว่าจะ成为คอขวด (Bottleneck) อาทิ การหาวิธีการเพิ่มความสามารถในการลำเลียงถ่านหินในแม่น้ำ ซึ่งได้มีการวิเคราะห์หาจุดจุดดรอใหม่ที่เหมาะสมในลำน้ำ และการทำแผนระยะยาวกับผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ เพื่อความมั่นใจในศักยภาพการขนส่ง อันเป็นการสร้างความพร้อมในการส่งมอบถ่านหินไปยังลูกค้าได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

### 3.1.2 ความเสี่ยงด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

ต้นทุนการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลประกอบการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านต้นทุน เพื่อให้มั่นใจว่าผลกำไรรายงานและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนเป็นไปตามเป้าหมาย และเพิ่มโอกาสในการทำกำไรของบริษัทฯ โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้มีการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

- ลดความเสี่ยงจากผลกระทบในด้านการแข่งขันที่สูงขึ้น และลดผลกระทบจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ การบริหารต้นทุนอย่างชาญฉลาดจึงเป็นทางเลือกที่บริษัทฯ มุ่งเน้นมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการจัดการคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพของเหมือง อินโดมินโค (Indominco) ทูบาอินโด (Trubaindo) และ บารินโต (Bharinto) สามารถลดจำนวนการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์และอะไหล่ของเครื่องจักร และการบริหารพื้นที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม ด้วยการกำหนดมาตรฐานกลาง

สำหรับซื้อวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ของเครื่องจักร ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดจำนวนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ของเครื่องจักรที่เข้าซื้อลงได้ นอกจากนี้ยังได้มีการดำเนินการเสนอให้ผู้ขายเข้ามาติดตั้งคลังสินค้าภายในพื้นที่เหมือง หรือแบ่งสัดส่วนพื้นที่การจัดเก็บให้ผู้ขายสามารถนำสินค้ามาวางในพื้นที่ดังกล่าว เป็นการสร้างระบบการส่งมอบวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่มาถึงผู้ใช้ในเวลาที่ต้องการ และในจำนวนที่ต้องการใช้นั้น (Just-In-Time: JIT) แนวคิดการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้บริษัทฯ ไม่ต้องจ่ายเงินล่วงหน้า และเป็นการลดภาระต้นทุนสินค้าคงคลังลงอย่างเป็นรูปธรรม

- บริหารจัดการต้นทุนในระยะยาวและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันนำไปสู่การลดการเสียโอกาสในการผสมถ่านหินให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุด และเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในระยะยาว รวมถึงขยายฐานลูกค้าใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในปีนี้ บริษัทฯ ได้นำเทคนิคการหาค่าสูงสุด (Optimization Technique) มาประยุกต์ใช้กับการหาแนวทางการทำแผนการตลาดในระยะยาวด้วยแผนการขายที่เหมาะสมกับราคา คุณภาพและปริมาณของตลาดในอนาคต ทั้งยังสอดคล้องกับแผนเหมืองและเป้าหมายระยะยาวของบริษัทฯ ซึ่งทำให้สามารถสร้างทางเลือกใหม่ ๆ และแนวทางใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์สูงสุดกับบริษัทฯ และสามารถรองรับตลาดในอนาคต
- จัดทำระบบการตรวจติดตามงานด้านธรณีวิทยา (Geology) ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตที่เกิดจากการขุดเจาะสำรวจถ่านหินของบริษัทฯ โดยได้จำแนกออกเป็น 2 กระบวนการ คือ 1) แผนการขุดเจาะสำรวจ (Drilling Plan) และ 2) การวัดผลปริมาณและคุณภาพถ่านหินก่อนและหลังการเจาะสำรวจ (Reconcile) ทั้งนี้ได้ทำการวัด 4 ด้าน คือ 1) ด้านคุณภาพ (Quality) 2) ความเร็วในการทำงานได้ตามเวลาที่กำหนด (Speed) 3) ประสิทธิภาพงานที่ทำได้ตามที่กำหนด (Productivity) และ 4) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการเจาะสำรวจ (Cost) โดยกระบวนการประเมินดังกล่าวต้องนำข้อมูลในอดีตมาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งสาเหตุและจัดทำแผนพัฒนากระบวนการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการตรวจติดตามการทำงาน วิเคราะห์ และรายงานผลเป็นประจำทุกเดือน โดยบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับแผนการขุดเจาะสำรวจ (Drilling Plan) และได้สร้างระบบตรวจสอบคุณภาพตามรายการตรวจสอบ (Checklist)

เพื่อให้การขุดเจาะสำรวจถ่านหินเป็นไปตามแผนและอยู่ในกรอบของต้นทุนที่กำหนดไว้ รวมถึงมีการทบทวนแผนงานตามขอบเขตของบ่อเหมืองอย่างสม่ำเสมอ (Pit Boundary) หากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามแผนงาน จะทำการดึงข้อมูลกลับและทำการตรวจสอบใหม่อีกครั้ง ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถวางแผนขุดเจาะสำรวจได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับเป้าหมาย

### 3.1.3 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานของผู้รับเหมา

ตามที่บริษัทฯ มีการดำเนินงานเหมืองถ่านหินโดยใช้ผู้รับเหมาในการดำเนินงานเป็นหลักทั้งด้านการทำเหมืองและระบบการขนส่ง ส่งผลให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงจากการที่ผู้รับเหมาไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผน อันเนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ เช่น การติดตั้งและใช้เครื่องจักรไม่เป็นไปตามกำหนด การซ่อมบำรุงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน การวางแผนกระบวนการทำงานของผู้รับเหมาที่ขาดประสิทธิภาพ และปัญหาด้านสภาพแรงงานทั้งเชิงประสิทธิภาพและปริมาณ บริษัทฯ จึงบริหารความเสี่ยงโดยติดตามการดำเนินงานของผู้รับเหมา รวมถึงสร้างแบบการประเมินคุณภาพของผู้รับเหมาผ่านระบบบริหารผู้รับเหมา (Contractor Management System: CMS) เพื่อประเมินว่าแต่ละบริษัทรับเหมามีคุณสมบัติที่เหมาะสมหรือไม่ และนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาการว่าจ้างหรือต่อสัญญาเป็นลำดับต่อไป อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการลดความเสี่ยงในการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงาน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งบริษัทรับขุดขนดินและถ่านหินเป็นของตนเอง โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้เพิ่มจำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองเพื่อลดความเสี่ยงจากผู้รับเหมาและเพิ่มอำนาจต่อรองจากผู้รับเหมาอื่น

### 3.1.4 ความเสี่ยงด้านการผลิต

เพื่อสร้างความมั่นใจในระบบมาตรฐานการผลิตที่มีประสิทธิภาพและการผลิตอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนในการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว บริษัทฯ จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ (Automation Technology) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการดำเนินงานเหมืองถ่านหิน โดยเฉพาะการทำเหมืองใต้ดิน (Longwall) ของประเทศออสเตรเลีย เพื่อลดความผิดพลาดจากการดำเนินงานของพนักงานปฏิบัติงาน (Manual System) และเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต รวมถึง

ปรับปรุงความสามารถในการผลิตถ่านหิน (Productivity Improvement) และการควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยบริษัทฯ ได้ริเริ่มนำเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติดังกล่าวเข้ามาช่วยในเรื่องดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยลดระบบการปฏิบัติงานโดยใช้แรงงานคน (Manual System) และสามารถลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการใช้ดุลพินิจที่ต่างกันของทีมนักปฏิบัติงานในแต่ละช่วงเวลาของการทำงาน โดยบริษัทฯ ได้นำระบบการทำงานแลนด์มาร์ก (Landmark) มาร่วมใช้ในกระบวนการผลิตถ่านหิน โดยระบบจะเป็นการทำงานประสานกันกับอุปกรณ์ค้ำยันเพดาน (Powered Roof Supports) และระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน (AFC) สำหรับใช้ในการจัดวางแนวระนาบของหน้าขุดถ่านหิน รวมถึงใช้ระบบ Pitch Steering ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกับดรัมหัวขุดแบบหลายหัวย่อยของอุปกรณ์ขุดเจาะแบบแนวเฉียงยาว สามารถเพิ่มการออกแบบการคัดแยกถ่านหินตามโครงสร้างของชั้นถ่านหิน เป็นการขุดหน้าถ่านหินได้ประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้กระบวนการผลิตถ่านหินเป็นไปตามแผนการผลิตที่วางไว้ และเพื่อให้เกิดความผิดพลาดในการผลิตต่ำที่สุด
- 2) บริษัทฯ ได้มีการนำระบบอัตโนมัติ Gate End Shield ไปปรับใช้ในเหมืองใต้ดินแมนดาลอง (Mandalong) และเหมืองสปริงเวล (Springvale) โดยนำมาจัดวางแนวตำแหน่งของประตูโมเมนต์ส่วนหัว (Head Gate) และประตูโมเมนต์ส่วนท้าย (Tail Gate) ส่งผลให้การออกแบบการจัดวางตำแหน่งของประตูโมเมนต์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำมากขึ้น รวมถึงช่วยลดโอกาสในการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้

การนำเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติมาประยุกต์ใช้กับเหมืองถ่านหินของบริษัทฯ สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต ส่งผลให้จำนวนตันต่อชั่วโมงการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น รวมถึงลดเวลาสูญเสียหรือความล่าช้าในการผลิต อีกทั้งยังสามารถควบคุมการผลิตถ่านหินให้เป็นไปตามรูปแบบของแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3.2 ความเสี่ยงในธุรกิจไฟฟ้า

### 3.2.1 ความเสี่ยงด้านผู้รับซื้อไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP) ในประเทศไทย และโรงไฟฟ้าเอชพีซี (HPC) ใน สปป. ลาว เป็นการลงทุนภายใต้โครงสร้างผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) โดยโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อ

ขายไฟฟ้าระยะยาวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพียงรายเดียว ในขณะที่โรงไฟฟ้าเอชพีซี มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศเพื่อจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้าลาว ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าทั้งสองแห่งจัดอยู่ในลำดับการส่งการเดินเครื่องเป็นโรงไฟฟ้าฐาน (Base-Load Power Station) อีกทั้งมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าที่ค่อนข้างมีเสถียรภาพ เนื่องจากมีข้อกำหนดปริมาณรับซื้อไฟฟ้าและโครงสร้างของราคาค่าไฟฟ้าที่สามารถปรับตามราคาต้นทุนเชื้อเพลิง อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท และอัตราเงินเฟ้อตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทำให้โรงไฟฟ้างกล่าวมีความเสี่ยงต่ำ

สำหรับธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน เนื่องจากไม่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวเหมือนกับธุรกิจไฟฟ้าในไทย และ สปป.ลาว จึงมีความเสี่ยงด้านการรับซื้อไฟฟ้าและไอน้ำ อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง จึงได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลจีน โดยได้รับสิทธิการจัดจำหน่ายไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแต่เพียงผู้เดียว รวมทั้งได้รับสิทธิพิเศษในการขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าท้องถิ่น ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ นโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน และนโยบายเกี่ยวกับการรักษาสีสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลจีน ทำให้มีการปรับปรุงกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจไฟฟ้าในจีน โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบควบคุมสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และบริหารจัดการความเสี่ยงด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในโรงไฟฟ้าและการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลจีนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเจิ้งติ้ง (Zhengding) ได้รับการยอมรับและยังคงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาลจีน เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่สะอาดและสามารถผลิตไอน้ำให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจได้

### 3.2.2 ความเสี่ยงทางด้านการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าเอชพีซีอาจมีความเสี่ยงที่โรงไฟฟ้าจะไม่สามารถเดินเครื่องเพื่อผลิตไฟฟ้าได้ตามแผน โดยอาจมีสาเหตุมาจากเครื่องจักรอุปกรณ์ บริษัทฯ จึงบริหารความเสี่ยงดังกล่าว ด้วยการติดตามการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด เน้นการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้

ระบบทำงานมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพอย่างต่อเนื่อง จัดเตรียมอะไหล่ที่สำคัญ (Critical Spare Parts) ของโรงไฟฟ้าให้เพียงพอและเหมาะสม รวมถึงจัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรและแบ่งปันความรู้ระหว่างกลุ่มบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังได้จัดหาประกันภัยทรัพย์สิน (Property Damages Insurance) และประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption Insurance) ที่เหมาะสมไว้รองรับเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงเป็นไปตามมาตรฐานสากล

### 3.2.3 ความเสี่ยงด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าที่ต้องอาศัยปัจจัยจากธรรมชาติ เช่น แสงอาทิตย์และลม สำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทฯ ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ปริมาณความเข้มแสงอาทิตย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ และปริมาณการสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบการผลิต ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้บริหารความเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลทางสถิติของปริมาณความเข้มแสงอาทิตย์ในอดีตมาประมาณการปริมาณพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ขั้นต่ำที่คาดว่าจะผลิตได้ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้จริง รวมถึงเลือกใช้เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้มั่นใจว่าการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นในระบบต่ำกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ ทั้งนี้มีการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างสม่ำเสมอ

ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติก็มีผลกระทบต่อ การดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เช่นเดียวกัน โดยช่วงเดือนกันยายนของทุกปีถือเป็นฤดูมรสุมของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีสภาพอากาศและปริมาณแสงอาทิตย์ในแต่ละช่วงวันที่มีความแปรปรวน จึงอาจจะส่งผลให้ปริมาณผลิตไฟฟ้าลดลงตามฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ระบบการผลิตของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ได้มีการออกแบบการป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติตามมาตรฐานสากล โดยโรงไฟฟ้าจะไม่ได้รับความเสียหายที่กระทบต่อผลการผลิตแต่อย่างใด

### 3.2.4 ความเสี่ยงทางด้านงานก่อสร้างและบริหารโครงการ

บริษัทฯ ได้บริหารจัดการความเสี่ยงทางด้านงานก่อสร้างและบริหารโครงการต่าง ๆ โดยติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิด และประสานงานกับผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามที่ตกลงในสัญญาว่าจ้าง บริษัทฯ สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามาغاتะ (Yamagata)

และยาบุกิ (Yabuki) ในประเทศญี่ปุ่น กำลังการผลิตรวม 25 เมกะวัตต์ และ ณ สิ้นปี 2563 บริษัทฯ มีกำลังการผลิตติดตั้งในญี่ปุ่นรวมทั้งสิ้น 111.1 เมกะวัตต์ (กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 88 เมกะวัตต์) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าซานซีลูกวง (Shanxi Lu Guang: SLG) ในจีน บริษัทฯ คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในช่วงต้นปี 2564 ส่วนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมในจังหวัดช็อกกิง สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 80 เมกะวัตต์ โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วยระยะที่ 1 กำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ ระยะที่ 2 และ 3 กำลังการผลิตรวม 50 เมกะวัตต์ ทั้งนี้คาดว่าจะระยะที่ 1 จะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ภายในปี 2564

### 3.3 ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน (Shale Gas)

#### 3.3.1 ความเสี่ยงจากการดำเนินการผลิตของฟูลิต

บริษัทฯ มีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถผลิตก๊าซธรรมชาติได้ตามแผน โดยอาจมีสาเหตุมาจากสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง รวมถึงสภาวะราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดที่ปรับตัวลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้การผลิตก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ มีปริมาณต่ำกว่าแผนงบประมาณประจำปี ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ชะลอการเตรียมหลุมเพื่อการผลิต (Well Completion) ที่ได้ทำการขุดเจาะตามแผนบางส่วน เพื่อตอบสนองต่อสภาวะราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดที่ปรับตัวลดลง ส่งผลให้ผลการดำเนินงานการผลิตก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ มีปริมาณต่ำกว่าแผนงบประมาณประจำปี ทั้งนี้บริษัทฯ มีแผนที่จะทำการผลิตหลุมดังกล่าวเมื่อราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดมีการปรับตัวสูงขึ้น เพื่อให้บริษัทฯ ได้รับผลประโยชน์จากผลประกอบการของหลุมเหล่านั้นมากที่สุด ในกรณีที่ราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดมีการปรับตัวสูงขึ้น

บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขาย (Purchase and Sale Agreement: PSA) ผ่านบริษัท บ้านปู นอร์ท อเมริกา คอปอเรชัน จำกัด (Banpu North America Corporation) หรือ BNAC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ที่ดูแลการบริหารจัดการธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (Shale Gas) ในสหรัฐอเมริกา เพื่อลงทุนและดำเนินการผลิตในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ในรัฐเท็กซัส ทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ จากหลุมผลิตกว่า 4,200 หลุม บนพื้นที่กว่า 350,000 เอเคอร์ ซึ่งมีปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองที่พิสูจน์แล้ว (1P) ประมาณ

3.5 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่า (Trillion Cubic Feet Equivalent: Tcfe) และมีกำลังการผลิตเฉลี่ยประมาณ 600 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ (Million Cubic Feet Equivalent Per Day: MMcfed) เพื่อรองรับการเติบโตของกำลังการผลิตในสหรัฐฯ บริษัทฯ ได้จัดตั้งสำนักงาน ณ แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ เมืองทันแคนน็อก รัฐเพนซิลเวเนีย และเสริมทีมงานที่มีความชำนาญในอุตสาหกรรมน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน ซึ่งนับเป็นปีที่ 5 ที่บริษัทฯ ได้เข้าไปเริ่มลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ ที่แหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลล์ (Marcellus) ซึ่งกินพื้นที่ทั้งรัฐเพนซิลเวเนีย เวสต์เวอร์จิเนีย โอไฮโอฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตกของรัฐนิวยอร์ก เมื่อรวมแหล่งก๊าซธรรมชาติทั้ง 2 แหล่งเข้าด้วยกัน บริษัทฯ จะมีปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองที่พิสูจน์แล้ว (1P) ทั้งหมดประมาณ 4 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ พร้อมกำลังการผลิตเฉลี่ยประมาณ 700 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังส่งเสริมการสร้างพลังร่วม (Synergy) ระหว่างแหล่งก๊าซฯ เพิ่มมูลค่าจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในกระบวนการผลิต โดยนำเทคโนโลยี Automation และ Data Analytics พร้อมด้วยระบบการบริหารแบบลีน (Lean Operation) เข้ามาใช้ในการบริหารหลุมก๊าซจำนวนมาก จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุน

### 3.4 ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)

#### 3.4.1 ความเสี่ยงจากการแข่งขันในตลาด

เนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี ทำให้ราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ลดลง ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ธุรกิจได้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดทางเลือกหลากหลายในธุรกิจและการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรงมากขึ้นตามลำดับ บริษัทฯ จึงได้จัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพสูง และได้มาตรฐานระดับสากล รวมถึงบริการที่ครบวงจร และบริการหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน ส่งผลให้มีความแตกต่างด้านราคาจากคู่แข่งรายอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ เห็นโอกาสในการสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าและสร้างความแตกต่างในการให้บริการแบบครบวงจร ด้วยการลงทุนในธุรกิจที่เป็นการต่อยอดเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างยั่งยืน ได้แก่ การจัดการพลังงาน การกักเก็บพลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เพื่อนำเสนอการให้บริการแบบครบวงจรที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าเป็นการเฉพาะแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำกลยุทธ์การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งกฎระเบียบและนโยบายส่งเสริมของภาครัฐที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งได้แก่ การพัฒนาโปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลข่าวสารและคุณภาพในการให้บริการลูกค้า รวมทั้งใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อจัดการปัญหาเบื้องต้น การริเริ่มที่จะหาคุณค่าในการพัฒนาแพลตฟอร์มการวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสทางธุรกิจแบบวิเคราะห์เชิงทำนาย (Predictive Analytics) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้นในต้นทุนที่ต่ำลง

#### 3.4.2 ความเสี่ยงจากพักรับเหมาแบบเบ็ดเสร็จ (Engineering, Procurement, and Construction: EPC)

ด้วยลักษณะของธุรกิจที่ต้องใช้ผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จหลายรายเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน บริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตามความคืบหน้าและมีการสื่อสารอย่างใกล้ชิด ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะแรก รวมถึงสร้างมาตรฐานการทำงานให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการส่งมอบงานมีคุณภาพตามมาตรฐาน

#### 3.4.3 ความเสี่ยงจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบ่งออกเป็นความเสี่ยง 2 ประเภท คือ

##### 1. ความเสี่ยงจากปริมาณความเข้มแสงอาทิตย์ต่ำกว่าที่คาดการณ์

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นปัจจัยหลักในการผลิตไฟฟ้า หากแสงอาทิตย์มีความเข้มแสงน้อยกว่าปกติจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ หรือมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก จะส่งผลให้ระบบไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มที่และมีปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลง ทำให้โครงการมีรายได้จากการขายไฟฟ้าต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตร จึงทำให้มีความเข้มแสงอาทิตย์สูง โดยบริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มแสงอาทิตย์และสภาพอากาศในทุกโครงการ เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบในการออกแบบและติดตั้งให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงใช้ข้อมูลอ้างอิงด้านความเข้มแสงอาทิตย์จากที่ปรึกษาทางเทคนิค

ที่เชื่อถือได้ในอุตสาหกรรม มาประกอบการวิเคราะห์และติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ที่ติดตั้งมีความเข้มแสงอาทิตย์ในระดับที่เพียงพอต่อการตัดสินใจลงทุนและการพัฒนาโครงการ

##### 2. ความเสี่ยงจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด

เนื่องจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์หลักในการแปลงความเข้มแสงอาทิตย์เป็นกระแสไฟฟ้า หากแผงเซลล์มีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ อาจส่งผลให้ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลงและจะกระทบต่อรายได้ที่ประมาณการไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ทำสัญญากับผู้รับเหมาโดยให้ผู้รับเหมารับประกันประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากระบบตามที่ได้ให้ไว้ในสัญญาต่อโครงการในระยะเบื้องต้น และบริษัทฯ สามารถเรียกร้องให้ผู้ผลิตชดเชยหรือเปลี่ยนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้ตลอดอายุโครงการเมื่อตรวจพบแผงที่เสื่อมสภาพเร็วกว่าที่รับประกันไว้

#### 3.4.4 ความเสี่ยงในการเปิดดำเนินการล่าช้าจากขั้นตอนขออนุญาต

การประกอบกิจการพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่เกี่ยวกับใบอนุญาตต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เพื่อให้โครงการได้รับใบอนุญาตตามเงื่อนไขตามระยะเวลาที่กำหนด บริษัทฯ ได้จัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อดูแลและติดตามให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน

#### 3.5 ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

##### 3.5.1 ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงเน้นเป้าหมาย 3 Zeros ได้แก่

- Zero Incident: ไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น
- Zero Repeat: ไม่มีอุบัติการณ์จากกรณีเดิมเกิดขึ้นซ้ำ
- Zero Compromise: ไม่ยินยอมให้มีการปฏิบัติงานที่ขัดต่อข้อกำหนดกฎหมายและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยของ บริษัทฯ และของแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่

เพื่อบรรลุเป้าหมาย 3 Zeros ที่ตั้งไว้ บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยยึดหลักตามวัฒนธรรมความปลอดภัยของบ้านปู ซึ่งครอบคลุมการเสริมสร้างระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ISO 45001 การเพิ่มขีดความรู้ความสามารถในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และการปลูกฝังการตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องโดยประเทศต่าง ๆ ได้นำผลที่ได้จากการประเมินระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยในปี 2562 มาจัดทำเป็นโครงการปรับปรุงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในปี 2563 นี้ ประเทศออสเตรเลียได้ดำเนินการโครงการด้านความปลอดภัยทั้งหมด 7 โครงการ ประเทศจีนได้ดำเนินการปรับปรุงด้านความปลอดภัยทั้งหมด 11 หัวข้อที่โรงไฟฟ้าหลวนนานและโรงไฟฟ้าโจวผิง และประเทศอินโดนีเซียได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการความเป็นผู้นำด้านความปลอดภัยที่เมืองทรูบาอินโดและเหมืองบารินโต ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ทบทวนผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และได้จัดทำแผนกลยุทธ์วัตถุประสงค์และเป้าหมาย 5 ปี (ปี 2564-2568) ตามแนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน หรือ ESG โดยได้กำหนดตัวชี้วัดนำและตัวชี้วัดตาม เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ

ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในปี 2563 บริษัทฯ ได้นำแผนความต่อเนื่องธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) ที่ได้ออกแบบไว้มาประกาศใช้งาน โดยแต่ละสายงานได้นำแผนความต่อเนื่องธุรกิจมาใช้รองรับการปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานปฏิบัติงาน ที่พักอาศัย (Work from Home) ทำให้กิจกรรมที่สำคัญต่าง ๆ เป็นไปตามแผนงานสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้าทั้งภายนอกและภายในบริษัทฯ ได้อย่างต่อเนื่อง แต่ละประเทศมีการนำคณะทำงาน Incident Management Team (IMT) มาใช้ เพื่อทำหน้าที่จัดการและเตรียมแผนรองรับสถานการณ์ ตั้งแต่เริ่มมีการแพร่ระบาดจนกระทั่งปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ โดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเป็นสำคัญ

บริษัทฯ มีเป้าหมายหลักในการกำหนดให้ทุกประเทศมีกรอบการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยใช้กรอบข้อกำหนดของ ISO 22301 เป็นแนวทาง และในปี 2563 สำนักงานกรุงเทพฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับสากล ISO 22301:2012 อย่างต่อเนื่อง โดยสำนักงานบ้านปู ที่กรุงปักกิ่ง (Banpu Investment China) ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับสากล ISO 22301:2012/GBT/30146-2013 เป็นปีแรก

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการฝึกซ้อม การเตรียมความพร้อมตอบโต้ภัยคุกคามอย่างสม่ำเสมอ ในแผนระยะยาว 5 ปี บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายให้แต่ละหน่วยธุรกิจทำการบ่งชี้และทำแผนความต่อเนื่องธุรกิจสำหรับหน่วยงานที่สำคัญ (Critical Business Functions) รวมทั้งทำการฝึกซ้อมแผนระดับหน่วยงานที่สำคัญ และให้คณะทำงาน Incident Management Team (IMT) ฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องธุรกิจในระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง

### 3.5.2 ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Standard) ตามที่กฎหมายกำหนด และมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Resource Utilization) เพื่อเป็นการส่งเสริมห่วงการธรรมชาติและควบคุมผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการใช้ทรัพยากร เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการ (Waste Management) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Utilization) การใช้ทรัพยากรน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เป็นต้น

#### 1. การเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ

บริษัทฯ ได้ติดตามและรวบรวมข้อมูลแนวโน้มการใช้พลังงานและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในด้านความถี่และความรุนแรง เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำหนดนโยบายและการลงทุนของบริษัทฯ อีกทั้งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังเป็นประเด็นที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจ และคาดหวังให้บริษัทฯ สามารถควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการดำเนินงานให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วยเหมืองถ่านหิน การผลิตไฟฟ้าและความร้อน การผลิตก๊าซธรรมชาติ มีการใช้พลังงานเป็นต้นทุนในการผลิต และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งบริษัทฯ

ได้ตระหนักถึงผลกระทบและความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงเลือกใช้เทคโนโลยีสะอาด ปัจจุบันบริษัท มีเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก 5 ปี คือ ระหว่างปี 2559 - 2563 จากปีฐานในปี 2555 ซึ่งเป็นปีที่บริษัท มีการผนวกผลการดำเนินงานจากหน่วยธุรกิจ ในออสเตรเลีย โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตถ่านหินที่ร้อยละ 25 และการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 15 นอกจากนี้ บริษัท ได้มีการเตรียมความพร้อมในการกำหนดเป้าหมายระยะต่อไประหว่างปี 2564 - 2568 โดยจะเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป

## 2. การปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance)

บริษัท ให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ และข้อกำหนดของมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในปี 2563 บริษัท มีผลการดำเนินงานสอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในเกณฑ์ดี และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัท ยังมุ่งเน้นการจัดการปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

- การจัดการปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน โดยบริษัท ยึดถือแนวทางการป้องกันการเกิดผลกระทบเป็นลำดับแรก โดยมีการวางแผนประเมินอัตราความลาดชันที่เหมาะสมรวมทั้งทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณขอบบ่อเหมืองเพื่อเป็นการช่วยยึดหน้าดิน
- การจัดการน้ำ โดยบริษัท ได้มีการติดตามคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกไปเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละประเทศที่บริษัท ดำเนินกิจการ นอกจากนี้ บริษัท ได้มีการประเมินพื้นที่ที่ตั้งของหน่วยธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ว่าอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงขาดแคลนน้ำ (Water Stressed Area) ภายใต้ฐานข้อมูล Aqueduct Water Risk Atlas ของ World Resources Institute หรือไม เพื่อพัฒนาแผนและแนวทางป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่การดำเนินงาน

ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว

- บริษัท จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง (Acid Mine Drainage) โดยเน้นการจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการสำรวจ การวางแผนผลการจัดการพื้นที่จนถึงการฟื้นฟูสภาพของพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการผลิต (Mine Rehabilitation) โดยมีการใช้หลายเทคโนโลยีร่วมกันในการป้องกันแหล่งกำเนิดและบำบัดน้ำเป็นกรดควบคู่กันไป โดยมีการสร้างบึงประดิษฐ์ (Wetland) ที่เหมืองโจ-รุ่ง ที่ประเทศอินโดนีเซียซึ่งเป็นการใช้พืชท้องถิ่นช่วยลดความเป็นกรดและโลหะหนักที่เกิดขึ้นในน้ำจากการทำเหมือง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บึงประดิษฐ์ดังกล่าวนอกจากจะช่วยเรื่องการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำแล้ว ยังช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นที่อยู่อาศัยของนกและแมลง ซึ่งช่วยให้ระบบนิเวศฟื้นคืนกลับในพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้ บริษัท ได้ขยายการดำเนินงานดังกล่าวไปยังเหมืองอินโดมินโค เพื่อลดปัญหาน้ำเป็นกรดจากการทำเหมืองในพื้นที่อีกด้วย
- การจัดการคุณภาพน้ำหล่อเย็นที่ใช้ในโรงไฟฟ้า โดยบริษัท ใช้ระบบน้ำหล่อเย็นกึ่งปิด เพื่อลดการแลกเปลี่ยนน้ำกับสิ่งแวดล้อมภายนอกและน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก เพื่อลดการใช้ทรัพยากรน้ำ มีการออกแบบทางน้ำโดยเพิ่มระยะทางให้สัมผัสอากาศนานที่สุด เพื่อลดอุณหภูมิน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด
- การจัดการคุณภาพอากาศเสียที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่บรรยากาศ โดยบริษัท กำหนดดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศหลัก ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และฝุ่นขนาดเล็ก ซึ่งบริษัท นำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้กับโรงไฟฟ้าทั้งที่อยู่ในไทย ลาว และจีน เช่น เทคโนโลยีหัวเผาลดไนโตรเจนออกไซด์ (Low NO<sub>x</sub> Burner) การใช้หม้อไอน้ำเผาไหม้แบบฟลูอิโดซ์เบดหมุนวน (Circulating Fluidized Bed: CFB) เพื่อลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์ขณะเผาไหม้ การกำจัดฝุ่นละอองเถ้าลอย (Fly Ash) โดยการใช้เครื่องดักจับฝุ่นแบบใช้ไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) และ การใช้เทคโนโลยีดักจับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) แบบกึ่งแห้ง (Semi-dry) และแบบเปียก การกำจัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ด้วยวิธี



Selective Non-Catalytic Reduction (SNCR) และ Selective Catalytic Reduction (SCR) รวมทั้งมีระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ทั้งที่ปากปล่องและชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้แน่ใจว่าค่าดัชนีคุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าในจีน บริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดอากาศที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่มีความเข้มงวดขึ้นอย่างมากเพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศในเมืองใหญ่

- การจัดการฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ จากการทำเหมือง เช่น การขุดดินและถ่านหิน การปรับปรุงคุณภาพของถ่านหิน และการขนส่งถ่านหิน บริษัทฯ ใช้มาตรการหลากหลาย เพื่อมุ่งเน้นการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการ เช่น การปลูกต้นไม้สร้างแนวกันลมในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจมีความเสี่ยงในการเกิดฝุ่น การจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่เหมืองเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การหมั่นพรมน้ำบนถนน และการสเปรย์น้ำรอบกองถ่านหิน การใช้ผ้าใบคลุมกองถ่านและรถบรรทุกขนส่งเป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณพื้นที่คลังถ่านหิน และบริเวณชุมชนข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การจัดการของเสียอันตราย โดยบริษัทฯ มีมาตรการในการคัดแยกและการกำจัดขยะประเภทต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าขยะเหล่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะของเสียอันตรายซึ่งมีการกำจัดอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละท้องถิ่น ในบางกรณี บริษัทฯ สามารถขายของเสีย เช่น น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่รถยนต์ ถ่านลอย (Fly Ash) เป็นต้น ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป สำหรับถ่านลอยที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อการผลิตไฟฟ้า บริษัทฯ ได้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปประกอบการทำวัสดุก่อสร้าง รวมถึงมีการแยกขนาดของถ่าน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสามารถเพิ่มราคาจำหน่ายได้

### 3. การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Resource Utilization)

การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญในการช่วยรักษาสังแวดล้อมและลดต้นทุนการผลิต โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บริษัทฯ มุ่งมั่นในการมีส่วนร่วมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานและศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานทดแทนอื่น ๆ แทนน้ำมันดีเซล รวมถึงมองหาโอกาสในการลงทุนในพลังงานทางเลือกอื่น ๆ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อสาธารณะผ่าน Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) Carbon Disclosure Project (CDP) และรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประจำทุกปี
- การลดการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ด้วยการนำเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency, Low Emissions: HELE) มาใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าซานซี ลู่กวง (Shanxi Lu Guang) ในจีน นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงสภาพเครื่องจักรในโรงไฟฟ้าอื่น ๆ และมีการนำก๊าซเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตเหล็กของลูกค้าซึ่งเดิมต้องปล่อยออกและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า ทดแทนการใช้ถ่านหินที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจวผิง (Zouping)
- การใช้ประโยชน์ที่ดินและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนการทำเหมืองอย่างรอบคอบเพื่อลดการเกิดผลกระทบต่อสภาพทางภูมิศาสตร์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ โดยกำหนดให้มีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง (Mine Closure Plan) ตั้งแต่เริ่มโครงการ นอกจากนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเหมาะสม บริษัท PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในอินโดนีเซีย ได้ร่วมมือกับสวนพฤกษศาสตร์เปอร์โวดาดี (Purwodadi Botanical Garden) ริเริ่มโครงการศึกษาและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เหมืองบารินโต (Bharinto) ที่ตั้งอยู่บนเกาะกาลิมันตันในอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2553 และต่อมาในปี 2555 และ 2556 บริษัทฯ ได้ขยายขอบเขตของงานมายังพื้นที่

เหมืองอินโดมินโค (Indominco) ซึ่งมีความก้าวหน้าในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และขยายการสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมจากที่เคยทำไว้ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการทำแบบจำลองของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และคืนความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต ในปี 2560 บริษัท ได้ประกาศนโยบายความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Policy) โดยมีเป้าหมายให้เกิดผลกระทบเชิงบวก (Net Positive Impact) ภายหลังจากการดำเนินการปิดเหมือง ในทุกพื้นที่ของบริษัท ในปี 2563 บริษัท มีการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Value) ของพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงสำหรับเหมืองอินโดนีเซีย ประกอบด้วย เหมืองบารินโต (Bharinto) และเหมืองอินโดมินโค (Indominco) และเหมืองไต้ดินในประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย เหมืองแอร์ลี (Airly) เหมืองสปริงเวล (Springvale) เหมืองคลาเรนซ์ (Clarence) เหมืองแมนดาลอง (Mandalong) และเหมืองไมยูนา (Myuna) โดยบริษัท มีแผนในการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ให้เกิดผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด

- การใช้ทรัพยากรน้ำ บริษัทให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยมีโครงการลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต การนำกลับมาใช้ใหม่ การจำแนกน้ำผิวดินมิให้ปะปนกับน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้ น้ำจากการทำเหมืองไต้ดินที่ผ่านการบำบัดแล้ว ยังสามารถใช้ประโยชน์ในชุมชนได้อีกทางหนึ่งด้วย และเพื่อให้การจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บริษัท ได้ประกาศนโยบายการจัดการน้ำ (Water Policy) เพื่อกำหนดขอบเขตและเป้าหมายการจัดการน้ำของบริษัท รวมไปถึงรูปแบบการเก็บและการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำ โดยในปี 2563 บริษัท ได้มีการจัดทำแผนผังการใช้น้ำ (Water Flow Diagram) ของทุกหน่วยธุรกิจเพื่อนำมาใช้วางแผนบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลที่บริษัทเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### 3.6 ความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสังคมและชุมชน

บริษัท เชื่อว่า “อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม” ดังนั้น นอกจากการให้ความสำคัญกับมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและสังคม เช่น ผลกระทบ

ด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านความปลอดภัยแล้ว บริษัท ยังจัดให้มีการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนในทุกพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งเน้น “กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม” ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงาน ได้แก่ ชุมชน องค์กรภาครัฐ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ให้มีความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว รวมถึงสร้างการยอมรับจากชุมชนเสมือนบริษัท เป็นสมาชิกคนหนึ่ง

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาชุมชนในทุกพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน บริษัท ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาชุมชน และมาตรฐานการบริหารจัดการ พร้อมทั้งนำข้อกำหนดของรัฐบาลท้องถิ่นประกอบกับแนวปฏิบัติในระดับสากล เช่น เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มาเป็นกลยุทธ์และเป้าหมายการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาชุมชนใน 6 ด้านหลัก โดยดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างบริษัท ชุมชน และภาครัฐ นอกจากนี้ บริษัท ยังนำกรอบการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) มาใช้ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านความยั่งยืนของบริษัท

ทั้งนี้ บริษัท ได้ดำเนินมาตรการพัฒนาชุมชน เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสังคมและชุมชน ดังต่อไปนี้

- มีมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านพัฒนาชุมชน (Standard Practice Manual: Community Engagement) ที่ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน การลดความเสี่ยงจากผลกระทบต่อสังคมและชุมชน ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานด้านพัฒนาชุมชนมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกพื้นที่ทำงาน นอกจากนี้ได้มีการทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นระยะ เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาวะต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป
- มีมาตรการบริหารจัดการข้อร้องเรียนจากชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย (Community Complaint Management System) ซึ่งสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงมีมาตรการเรื่องการละเมิดสิทธิของชนเผ่าพื้นเมือง (Rights Violations of Indigenous People) เพื่อให้หน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ใกล้ชนกลุ่มน้อยสามารถทำงานและอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นปกติสุข

- จัดให้มีพนักงานของบริษัท ที่รับผิดชอบงานด้านพัฒนาชุมชน (Community Development Officer: CDO) เข้าไปทำงานในแต่ละพื้นที่อย่างเพียงพอ ทำให้สามารถทำงานในโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกับชุมชนได้อย่างใกล้ชิด อีกทั้งพนักงานเหล่านี้ยังเป็นกลไกหลักในการสื่อสารระหว่างบริษัท กับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างกัน สามารถเห็นสัญญาณหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดผลกระทบได้ตั้งแต่ต้น ทำให้สามารถหาแนวทางการแก้ไขหรือมาตรการลดผลกระทบนั้นได้อย่างทันท่วงที
- ฝ่ายพัฒนาชุมชนสามารถเป็นช่องทางการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างบริษัท กับชุมชน และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ สื่อมวลชน ทำให้ทราบถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็ว และสามารถประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ในบริษัท เพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันที่
- ทำงานกับชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยบริษัท ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่การจัดทำแผนพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อให้ได้โครงการที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับแผนการพัฒนาของภาครัฐ โดยบริษัท ได้ร่วมกับชุมชนตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ที่ประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชน รัฐบาลในท้องถิ่น และบริษัท เพื่อร่วมกันวางแผนดำเนินงานแต่ละโครงการ ติดตามความก้าวหน้าและร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดของสังคมส่วนรวม ส่งผลให้ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนท้องถิ่นดีขึ้น ทั้งยังเป็นช่องทางในการป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
- ดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มุ่งตอบสนองความต้องการของชุมชนแต่ละแห่ง โดยโครงการเหล่านี้มาจากการคิดร่วมกันกับชุมชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาขีดความสามารถของชุมชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่บริษัท ให้การสนับสนุนมีทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้ 2) การพัฒนาด้านการศึกษา 3) การพัฒนาด้านสาธารณสุข 4) การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน 5) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 6) การส่งเสริมด้านสังคมวัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งทำให้ประชาชนในชุมชนรอบหน่วยธุรกิจของบริษัท มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเกิดความพึงพอใจและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัท
- ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายอื่น ๆ ในบริษัท เพื่อร่วมกันวางแผน ติดตาม และประเมินผล รวมถึงร่วมกันป้องกันและแก้ไข เพื่อลดความเสี่ยงต่อชุมชนและสังคมที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของบริษัท โดยเฉพาะฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านขนส่งผลิตภัณฑ์
- ร่วมมือกับผู้รับเหมาในการทำงานด้านพัฒนาชุมชน (Contractor Cooperation in Community Development Work) ในอินโดนีเซีย ผู้รับเหมาหลักของบริษัท หลายรายมีการทำงานพัฒนาชุมชนควบคู่ไปด้วย บริษัท จึงได้มีการประสานความร่วมมือเพื่อดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ตั้งแต่การวางแผน การจัดสรรงบประมาณ การจัดสรรบุคลากร การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูลข่าวสาร ซึ่งทำให้การดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครอบคลุมผู้ได้รับประโยชน์และลดความซ้ำซ้อนของการบริหารจัดการโครงการพัฒนาสังคมในพื้นที่
- มีการติดตามงานโดยผู้บริหารของบริษัท แต่ละระดับอย่างใกล้ชิด รวมถึงเข้าไปเยี่ยมชมการดำเนินงานในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งนอกจากได้เห็นความก้าวหน้าของโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่จริง ได้พบกับผู้นำและประชาชนในชุมชนแล้ว ยังได้ให้คำแนะนำเพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นอีกด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท มีการดำเนินงานที่รัดกุม มีแผนการทำงานและการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน ไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ทั้งยังสร้างประโยชน์และความพึงพอใจให้กับชุมชนและสังคมได้เป็นอย่างดี
- จัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องต่อโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Community Satisfaction Survey) ในส่วนงานพัฒนาชุมชนของบริษัท ที่อินโดนีเซีย โดยจัดทำการสำรวจทุกปี ทำให้บริษัท ได้รับทราบประเด็นความพึงพอใจ ข้อกังวลของชุมชน และแนวโน้มความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงข้อเสนอแนะจากชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง โดยบริษัท ได้นำผลที่ได้จากการสำรวจมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์และความพึงพอใจของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

- นำระบบการสอบทานคุณภาพ (Quality Assurance Review) มาใช้ โดยให้พนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานด้านพัฒนาชุมชนมาตรวจสอบการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน เพื่อความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพสูงสุด
- นำกรอบการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) มาใช้ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

## 4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เชื่อถือได้ โปร่งใสและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย ด้วยตระหนักถึงผลกระทบต่อการดำเนินงานและชื่อเสียงของบริษัทฯ หากมีการฝ่าฝืน โดยทั่วไปความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายเกิดได้จากหลายปัจจัย อาทิ ความซับซ้อนของบทบัญญัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงกฎหมายบ่อยครั้ง ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ หรือแม้กระทั่งภาษาต่างประเทศที่ใช้ในการออกกฎหมาย ซึ่งอาจนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง และส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ทั้งในด้านการเงินและการดำเนินงาน เช่น ถูกลงโทษปรับ ถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตในการประกอบกิจการ รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยกำหนดให้หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Compliance) เป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานต่าง ๆ ในกลุ่มบ้านปู เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้น คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ว่าบริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ติดตามสถานะของร่างกฎหมายที่มีผลกระทบต่อบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมายใหม่ที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคตด้วย

### 4.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายในประเทศที่บริษัทฯ ลงทุน

เนื่องจากบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่อยู่ในต่างประเทศ ทำให้ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและนโยบายภายในแต่ละประเทศนั้น ๆ บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญและมุ่งมั่นที่จะพัฒนากระบวนการ รวมทั้งเครื่องมือต่าง ๆ ในการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายในทุกประเทศที่บริษัทฯ ลงทุน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการกับความเสี่ยงทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละประเทศติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายภายในแต่ละประเทศอย่างใกล้ชิด โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Compliance) ได้นำแอปพลิเคชัน Laws In-Hand มาใช้ในการติดตามและรายงานกฎหมายที่มีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงร่วมกับหน่วยงานบริหารความเสี่ยงกิจการ (Enterprise Risk Management) ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน Compliance Risk Management (C-RiM) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามและประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อรับทราบถึงการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่าง ๆ รวมถึงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมายท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือในการตีความและหาแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้อง

โดยในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและนโยบายภายในแต่ละประเทศอย่างเป็นสาระสำคัญและมีผลกระทบต่อบริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

#### สาธารณรัฐประชาชนจีน

- วันที่ 22 ธันวาคม 2559 รัฐบาลจีนประกาศแผนจัดการมลพิษปี 2561-2563 (Fight for Blue Sky) เพื่อควบคุมและลดมลพิษใน 82 เมืองของประเทศ ส่งผลให้มณฑลปักกิ่ง เทียนจิน เหอเป่ย์ และซานตง ต้องลดปริมาณการใช้ถ่านหินลงร้อยละ 10 และลดลงร้อยละ 5 ในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซีตั้งแต่ปี 2559-2563 รวมถึงกำหนดให้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอัตราการใช้เชื้อเพลิง 65 ตันต่อชั่วโมงหรือสูงกว่า ต้องลดอัตราการใช้พลังงานและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการผลิต ซึ่งบริษัทฯ ได้ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในจีนให้สอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ โดย

ปรับปรุงระบบการผลิตและการขนส่งทางรถบรรทุกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตามมาตรฐานการปล่อยมลภาวะทางอากาศ และศึกษาการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด เช่น ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

- รัฐบาลจีนเริ่มปฏิรูประบบการไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2558 เพื่อลดการผูกขาด เพิ่มการแข่งขัน ลดต้นทุนค่าไฟฟ้าให้ต่ำลงในคุณภาพที่ดีขึ้น ทำให้ราคาไฟฟ้าปรับลดลง โดยในเดือนกันยายน 2562 รัฐบาลจีนได้ประกาศใช้นโยบายปฏิรูปราคาจ่ายไฟสำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหิน จากราคาซื้อขายไฟฟ้าคงที่ตามราคาถ่านหินอ้างอิง (On-grid Tariff) เป็นราคาซื้อขายไฟฟ้าลอยตัว (Base-price-plus-floating Mechanism) โดยอัตราลอยตัวดังกล่าวจะอ้างอิงราคาที่สูงหรือต่ำกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงในช่วงระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 15 อย่างไรก็ตาม อัตราลอยตัวที่มากกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงจะยังไม่บังคับใช้ในปี 2562 โดยนโยบายดังกล่าวได้บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามนโยบายอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินผลกระทบ และปรับกลยุทธ์ในการเติบโตในจีนอย่างเหมาะสม

#### สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- วันที่ 5 มกราคม 2561 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 23K/2018 เกี่ยวกับเงื่อนไขแผนการขายถ่านหินในตลาดอินโดนีเซีย (Domestic Market Obligation: DMO) ในปี 2562 โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตถ่านหินต้องขายถ่านหินอย่างน้อยร้อยละ 25 ของปริมาณการผลิตตามใบอนุญาต Rencana Kerja dan Anggaran Biaya (RKAB) โดยมีบทลงโทษสำหรับบริษัทที่ไม่ปฏิบัติตาม คือ ลดปริมาณการผลิตในการขอใบอนุญาต RKAB ปีถัดมา รวมถึงลดโควตาการส่งออก ซึ่งบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวโดยขายถ่านหินในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมถึงซื้อโควตาจากบริษัทผู้ผลิตถ่านหินที่ขายในประเทศเกินโควตา DMO
- ในเดือนสิงหาคม 2562 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 205K/2019 เกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการตรวจสอบข้อมูลทางเทคนิคของการขนส่งและขายถ่านหิน โดยเริ่มนำระบบออนไลน์มาใช้ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของผู้ถือใบอนุญาต โดยข้อมูลการผลิตและการขายจะ

ต้องสอดคล้องกับใบอนุญาต RKAB ที่ได้รับ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวและมีการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติงานภายในองค์กรให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไป

- ในเดือนพฤศจิกายน 2563 สภาผู้แทนประชาชนแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซียออกกฎหมายว่าด้วยการสร้างงานฉบับที่ 11 (Law Number 11 of 2020 on Job Creation (Omnibus Law)) โดยมีจุดประสงค์เพื่อเปิดประเทศต้อนรับอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงาน ซึ่งช่วยกระตุ้นการจ้างงานและเศรษฐกิจ โดยกฎหมายดังกล่าวมีผลต่อบริษัทที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการเหมืองแร่หรือใบอนุญาตธุรกิจเหมืองแร่พิเศษสำหรับการดำเนินการผลิต หรือผู้ถือใบอนุญาต IUP-OP: Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (Operation Production Mining Business License) และ IUPK-OP: Izin Usaha Pertambangan Khusus Operasi Produksi (Operation Production Special Mining Business License) อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ติดตามผลของกฎหมายดังกล่าว ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในสาธารณรัฐอินโดนีเซียให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินผลกระทบและปรับกลยุทธ์ในการเติบโตในสาธารณรัฐอินโดนีเซียอย่างเหมาะสม

#### ประเทศญี่ปุ่น

- วันที่ 5 ธันวาคม 2561 กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI) ประกาศแก้ไขเพิ่มเติม เรื่องอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ โดยแก้ไขกฎหมายสำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีกำลังผลิตมากกว่า 10 กิโลวัตต์ ที่อยู่ในขอบเขตของประกาศเพิ่มเติมดังนี้
- โครงการที่ได้รับการรับรองโดย METI ตั้งแต่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2555 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2557
- โครงการที่ไม่ติดเงื่อนไขกฎสามปี (Three-year Rule) อ้างถึงประกาศแก้ไขเพิ่มเติม วันที่ 1 เมษายน 2560 โครงการที่อยู่ภายใต้ขอบเขตดังกล่าวจะถูกลดอัตราค่าไฟฟ้าคงที่หลังจากที่ได้รับอนุมัติเป็นอัตรา 21 เยนต่อหน่วย แต่ทั้งนี้จะได้รับยกเว้นไม่ถูกปรับลดอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ในกรณีดังต่อไปนี้

1. โครงการที่มี “แผนการก่อสร้าง” ได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2561 หรือ
2. โครงการที่ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2561 และ “แผนการก่อสร้าง” ได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 และได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2562

ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวจะต้องยื่นขอเชื่อมระบบเครือข่าย (Grid Connection) ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2562 และได้รับตอบรับภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 เพื่อดำรงสิทธิในอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ตามเดิม และโครงการดังกล่าวจะต้องจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ก่อนวันที่ 30 กันยายน 2563 ในกรณีที่โครงการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้หลังวันที่กำหนดให้ถือว่าระยะเวลาซื้อขายไฟฟ้าได้เริ่มตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2563 ซึ่งจะทำให้ระยะเวลาซื้อขายไฟฟ้าลดลงตามความล่าช้าของโครงการ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิดในการยื่นเอกสารขออนุมัติและดำเนินการตามข้อยกเว้นดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อโครงการที่กำลังพัฒนาอยู่ โดยในปี 2563 บริษัทฯ สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามางาตะ (Yamagata) และยาบุกิ (Yabuki) ในประเทศญี่ปุ่น กำลังผลิตรวม 27 เมกะวัตต์

- รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศเปลี่ยนนโยบายจากที่มีอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ มาเป็นการประมูลสำหรับโครงการที่ขออนุญาตหลังวันที่ 1 เมษายน 2560 ซึ่งอาจมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนลดลงในโครงการใหม่ที่มีการประมูล อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมโดยศึกษาวิธีเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เช่น การลดต้นทุนทางด้านการเงิน หรือการพัฒนาโครงการร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ

#### ประเทศไทย

- วันที่ 27 พฤษภาคม 2562 ได้มีการประกาศพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act, B.E. 2562 (2019) (“PDPA”)) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตามกฎหมายตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 โดยสาระสำคัญของ พระราชบัญญัตินี้มี 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. เจ้าของข้อมูลต้องให้ความยินยอม (Consent) ในการเก็บรวบรวม การใช้ และการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้เก็บรวบรวมแจ้งไว้ก่อนหน้านี้
2. ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือถูกเข้าถึงโดยผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกัข้อมูล
3. เจ้าของข้อมูลมีสิทธิถอนความยินยอม ขอให้ลบหรือทำลายข้อมูลเมื่อใดก็ได้ หากเป็นความประสงค์ของเจ้าของข้อมูล

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าวและมีการแต่งตั้งคณะทำงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA Working Team) เพื่อให้การเก็บรวบรวม ใช้ ประมวลผลหรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มบริษัทฯ

## 5. ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่เป็นความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงที่ยังไม่เคยปรากฏขึ้นหรือไม่เคยมีประสบการณ์ ณ เวลาปัจจุบัน แต่เนื่องจากในอนาคตมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้หลายกรณี เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง กฎหมาย สังคม เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ซึ่งในบางเหตุการณ์อาจจะไม่สามารถประเมินผลกระทบ หรือไม่สามารัระบุความเสี่ยงได้แน่นอน ผลการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของบริษัทฯ พบความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ที่สำคัญ ดังนี้

### 5.1 ความเสี่ยงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมพลังงาน

เนื่องจากปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและพลังงานทางเลือกเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น อุปกรณ์และระบบที่สามารถกักเก็บไฟฟ้าได้มากขึ้น ยานพาหนะที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ตลอดจนต้นทุนในการทำธุรกิจพลังงานทดแทนที่มีแนวโน้มลดลงจากความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมไปถึงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของภาครัฐที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการส่งเสริมพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกต่าง ๆ ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมพลังงาน

เปลี่ยนแปลงไป (Disruptive Technology) เพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงดังกล่าวและก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่เพื่อสร้างนวัตกรรมของระบบกักเก็บพลังงาน

ในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงเดินหน้าดำเนินธุรกิจตามกลยุทธ์ Greener & Smarter อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์โซลูชันด้านพลังงานแบบครบวงจรที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย ด้วยการแสวงหานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เพื่อสร้างความยั่งยืนด้านพลังงานให้แก่สังคม เช่น เรือท่องเที่ยวไฟฟ้า “บ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่” (Banpu NEXT e-Ferry) โครงการ Banpu NEXT EV Car Sharing ซึ่งได้เริ่มนำร่องเปิดจุดบริการเช่ารถไฟฟ้า โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนโซลาร์ลอยน้ำ เป็นต้น

บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานดิจิทัล (Digital Center of Excellence) เพื่อขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและหลักการทำงานแบบ Agile มาใช้ในโครงการพัฒนากระบวนการทำงาน รวมถึงได้จัดตั้งศูนย์ศักยภาพด้านดิจิทัล (Digital Capability Center: DCC) ในประเทศอินโดนีเซีย จีน และออสเตรเลีย โดยมุ่งยกระดับความร่วมมือด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ในการทำงานของพนักงานในแต่ละธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจที่มีอยู่

## 5.2 ความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

ความผันผวนของสภาพภูมิอากาศทั่วโลกทำให้เกิดภัยธรรมชาติหลากหลายรูปแบบในประเทศต่าง ๆ เช่น ไฟป่าในออสเตรเลียและปริมาณน้ำฝนที่สูงผิดปกติในอินโดนีเซียซึ่งส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เพื่อบริหารความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ มีมาตรการรับมือกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงโดยกำหนดให้ความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงเป็นหนึ่งในความเสี่ยงในแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ และกำหนดกลยุทธ์ที่จะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมคาร์บอนต่ำ โดยตั้งเป้าหมายลดการปล่อยมลพิษที่ชัดเจน กำหนดราคาคาร์บอนและใช้เป็นปัจจัยในการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการที่จะลงทุน เพื่อบรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงเตรียมการเปิดเผยข้อมูลการจัดการความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามแนวทางของคณะทำงานเพื่อพัฒนากรอบการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Task Force on Climate-Related Financial Disclosure: TCFD)

## 5.3 ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)

การพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มากขึ้นอาจนำไปสู่ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ ซึ่งอาจส่งผลให้ถูกโจรกรรมข้อมูลสำคัญต่าง ๆ หรือทำให้ระบบการผลิตเกิดการหยุดชะงักและกระทบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์ และชื่อเสียงของบริษัทฯ ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ดำเนินการมาตรการเพื่อบริหารความเสี่ยง ดังนี้

- ประกาศนโยบายสารสนเทศและความมั่นคงทางไซเบอร์ (Information and Cybers Security) เพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้กับพนักงาน
- ให้ความรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมถึงวิธีการปฏิบัติและป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์
- ซ้อมแผนรับมือภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์ และแผนการกู้คืนระบบสารสนเทศกรณีเกิดภัยพิบัติเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ได้อย่างทันทั่วถึง และลดผลกระทบ หรือความเสียหายที่อาจส่งต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ
- ดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐาน ISO 27001 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Information Security Management Systems: ISMS) โดยมาตรฐานนี้ให้ต้นแบบสำหรับการประเมินความเสี่ยง การออกแบบด้านการรักษาความปลอดภัยและการนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเก็บรักษาข้อมูลทั้งในรูปแบบดิจิทัลและเอกสารอย่างปลอดภัย

## 5.4 ความเสี่ยงด้านผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (COVID-19) ต่อการดำเนินงานธุรกิจและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่แพร่กระจายไปทั่วโลก อาจส่งผลให้บริษัทฯ ซึ่งมีการดำเนินงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีโอกาสได้รับผลกระทบจากการหยุดชะงักของการผลิตและการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้มีมาตรการในการลดโอกาสเกิดผลกระทบดังกล่าว โดยได้นำระบบการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System: BCMS) มาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดอยู่เสมอ โดยคณะทำงาน Incident Management Team (IMT) ในแต่ละประเทศจะฝึกซ้อมแผน

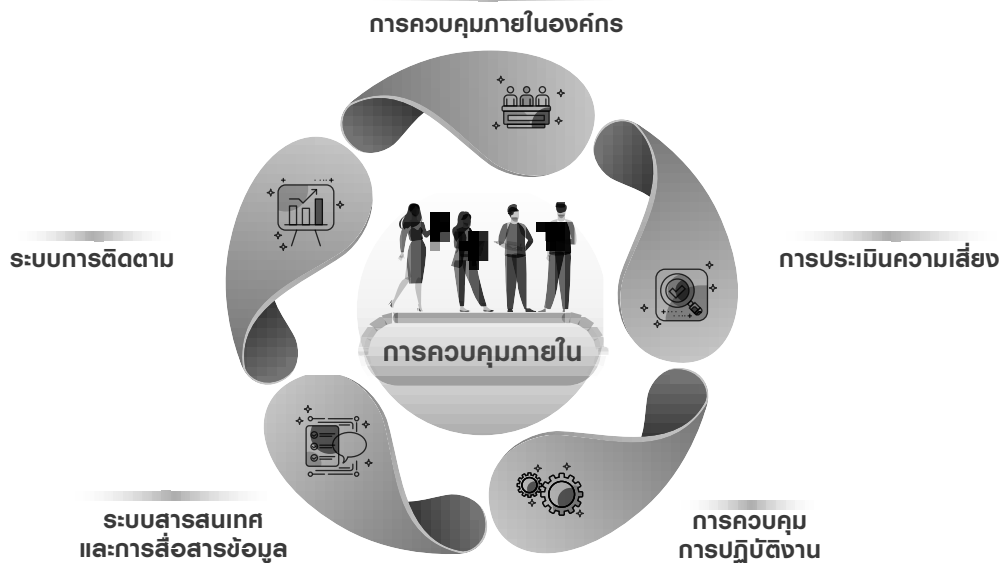
ความต่อเนื่องทางธุรกิจในระดับประเทศเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจของบริษัทจะไม่หยุดชะงักหากเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด และสามารถส่งมอบสินค้าและบริการให้ลูกค้าได้ตามสัญญา รวมถึงสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายได้ในระยะยาว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบาย “Work Anywhere” เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานจากที่ใดก็ได้ และมีการนำระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management) มาใช้ เพื่อการติดต่อ เชื่อมโยง และรับส่งข้อมูลข่าวสารสำคัญทั้งจากภายในและภายนอกอย่างรวดเร็ว และทันท่วงที ส่งผลให้เมื่อบริษัทฯ ประกาศใช้นโยบาย “Work from Home” ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 พนักงานทุกคนจึงมีความพร้อม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นและเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นพลังสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้าได้อย่างแข็งแกร่ง

ทั้งนี้ ในเบื้องต้น บริษัทฯ คาดว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ไม่ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ เมื่อพิจารณาจากผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจในประเทศจีน พบว่าความต้องการถ่านหินลดลงจากบางอุตสาหกรรมที่ต้องหยุดการดำเนินธุรกิจ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความต้องการใช้ถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากโรงงานผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ สำหรับด้านอุปทาน การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบระยะสั้นจากการขาดแคลนแรงงานและข้อจำกัดในการขนส่งถ่านหิน ซึ่งเกิดจากการจำกัดการเข้าออกของรถบรรทุกระหว่างเมือง ทำให้ต้องนำเข้าถ่านหินเพิ่มเติม ในขณะที่การขนส่งทางรถไฟยังดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องตามคำสั่งของรัฐบาลที่ให้เหมืองถ่านหินกลับมาดำเนินงานตามปกติ สำหรับธุรกิจผลิตไฟฟ้า มีความต้องการไฟฟ้ามากขึ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยยังทรงตัว ส่วนโครงการโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวงที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานและวัสดุก่อสร้าง อย่างไรก็ตามก็ดี คาดว่าโครงการดังกล่าวจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในช่วงต้นปี 2564



# การควบคุมภายใน



บริษัท มีระบบการควบคุมภายในที่ดีตามกรอบมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ซึ่งช่วยสนับสนุนบริษัท ให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่สำคัญทั้งด้านกลยุทธ์และการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การรายงานทางการเงินและรายงานสำคัญอื่น ๆ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ และมีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัท ส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนตระหนักถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสมทั้งในระดับองค์กร หน่วยงาน และกิจกรรม รวมถึงมีขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่รัดกุม เพื่อสนับสนุนให้บริษัท สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ พันธกิจ และกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และเติบโตอย่างยั่งยืน รวมทั้งเพื่อปกป้องทรัพย์สินของบริษัท และเงินลงทุนของผู้มีส่วนได้เสีย

ในปี 2563 จากสถานการณ์ที่ผันผวนและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ทั่วโลก บริษัท ได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และแนวทางในการบริหารจัดการ โดยการกระจายการลงทุน (Diversify) อย่างต่อเนื่องไปยังธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปในประเทศต่าง ๆ ในด้านการติดตามการบริหารความเสี่ยงของบริษัท และบริษัทย่อย ได้มุ่งเน้นให้มีระบบการควบคุมภายในที่สำคัญ และมีระบบการตรวจสอบที่รัดกุมโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อติดตามการบริหารงานได้อย่างทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ หน่วยงานตรวจสอบภายในทำหน้าที่ตรวจสอบ สอบทานและติดตาม ด้วยการตรวจสอบแบบ Remote Audit โดยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์สิ่งผิดปกติหรือมีความเสี่ยง (Red Flags) ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการกำกับดูแลธุรกิจ นอกจากนี้ ยังได้นำข้อมูลเชิงลึก (Insight) ที่ได้จากการวิเคราะห์

ดังกล่าว มาศึกษาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพลดต้นทุน ตลอดจนการเสริมสร้างความพร้อมในการขยายธุรกิจและการลงทุน

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564 คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามแบบการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ที่จัดทำโดยฝ่ายบริหาร และสอบทานโดยคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งจากผลการประเมินโดยรวม บริษัท มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ เหมาะสม และมีประสิทธิผล รวมทั้งมีการบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานสากล ครอบคลุมทั้งในระดับภาพรวมขององค์กรไปจนถึงระดับกิจกรรม มั่นใจได้ว่าองค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งภาพรวมของระบบการควบคุมภายในทั้ง 5 องค์ประกอบที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

## 1. การควบคุมภายในองค์กร

บริษัทฯ สนับสนุนวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความซื่อสัตย์ สุจริตและจรรยาบรรณในการดำเนินงาน กำกับดูแลการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัทฯ พร้อมทั้งส่งเสริมให้องค์กรมีสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายในที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถช่วยลดความเสี่ยงที่จะทำให้บริษัทฯ ไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยได้กำหนดการควบคุมภายในที่สำคัญ ดังนี้

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับผังโครงสร้างองค์กรจาก "การอ้างอิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์" (Geography-based approach) เป็น "การอ้างอิงตามผลิตภัณฑ์" (Product-based approach) ซึ่งเน้นความสำคัญของสายธุรกิจที่มีความหลากหลายเพื่อสนับสนุนการขยายธุรกิจของบริษัทฯ โดยจัดให้มีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน มีการแบ่งแยกหน้าที่ในส่วนงานที่สำคัญด้วยการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบ โดยใช้ดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) เป็นตัวชี้วัด รวมทั้งได้กำหนดอำนาจอนุมัติในการดำเนินงาน (Delegation of Authority) ตามลำดับชั้น การอนุมัติรายการทางธุรกิจที่สำคัญของบริษัทฯ มีการกระจายอำนาจการบริหารและการอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูงลงสู่ผู้บริหารลำดับถัดไป โดยกำหนดเป็นประเภทรายการและวงเงินอนุมัติอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อการตรวจสอบถ่วงดุล ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัว เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพธุรกิจ รวมทั้งได้กำหนดนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติงานสำคัญต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ครอบคลุมธุรกิจและโครงการใหม่ ๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป

บริษัทฯ มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส โดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจ รวมถึงมีนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันและนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริต (Corporate Fraud Management Policy) ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย และมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต (Whistleblower Channel) มีคณะกรรมการสอบสวน (Investigation Committee) ทำหน้าที่สอบสวนหากพบการทุจริตหรือเหตุอันควรสงสัย นอกจากนี้บริษัทฯ มุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนเข้าใจและนำวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท (Banpu Heart)” มาปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อนำพาให้บริษัทฯ ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน ในฐานะผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ

(International Versatile Energy Provider) ควบคู่ไปกับการดำเนินกลยุทธ์ Greener & Smarter ที่เน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้อย่างชาญฉลาด

## 2. การประเมินความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงภายใต้การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอก ด้วยการเตรียมความพร้อมรับมือต่อสถานการณ์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินกิจกรรมในระดับหน่วยงาน ระดับธุรกิจ และระดับองค์กร โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งกำกับดูแลและติดตามการบริหารความเสี่ยงสำคัญในภาพรวมขององค์กร โดยฝ่ายบริหารและพนักงานทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมในการประเมินปัจจัยและกำหนดมาตรการบรรเทาความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งติดตามสถานะความเสี่ยงที่สำคัญอย่างจริงจัง โดยครอบคลุมความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ การทุจริตคอร์รัปชัน และความเสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร โดยมีการรายงานสถานการณ์การบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ผ่านการสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบ และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัททุกไตรมาส

บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่องในประเด็นสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท หรือ ESG (Environment, Social and Governance) โดยกำหนดให้มีการระบุความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยงด้านการจัดการน้ำ ความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน ความเสี่ยงทางไซเบอร์ ความเสี่ยงด้านคอร์รัปชัน รวมถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ได้กำหนดมาตรการรองรับไว้ในแผนงานระยะสั้น แผนกลยุทธ์ขององค์กร ทั้งนี้ในปี 2563 บริษัทฯ ได้สนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ โดยนาระบบ C-RiM (Compliance Risk Management) และ LIH (Laws in Hand) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่สำหรับผู้บริหารมาใช้ในการกำกับดูแล ติดตามและบริหารความเสี่ยงเกี่ยวกับ

การปฏิบัติตามกฎหมายผ่านทางแดชบอร์ดการรายงานและติดตามอย่างทันทั่วทั้งที่ โดยครอบคลุมทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน ซึ่งมีความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ

### 3. การควบคุมการปฏิบัติงาน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับระบบการควบคุมภายในที่ดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีกระบวนการกำกับดูแลธุรกิจต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ลงทุน ตามโครงสร้างของ บริษัทฯ เพื่อให้กลุ่มธุรกิจมีแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้อง และเป็นไปตามกรอบนโยบาย แนวปฏิบัติ และทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ ดังนี้

1. กำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ คู่มือปฏิบัติงาน ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร และทบทวนปรับปรุงให้เหมาะสม
2. กำหนดและปรับโครงสร้างองค์กร จัดให้มีการแบ่งแยกหน้าที่ และอำนาจอนุมัติอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้
3. กำหนดนโยบายการทำรายการเกี่ยวโยงกัน (Related Party Transaction) ที่คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ เป็นสำคัญ โดยให้พิจารณารายการเสมือนเป็นรายการที่กระทำกับบุคคลภายนอก (At Arms' Length Basis)
4. ดูแลป้องกันทรัพย์สินของบริษัทฯ ไม่ให้ถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน
5. มีการกำหนดและควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
6. บริหาร ติดตาม และกำกับดูแลการปฏิบัติงานเป็นระยะ เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ และคู่มือการปฏิบัติงานต่าง ๆ รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมาย และข้อกำหนดภายนอก โดยมีดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (KPI) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของบริษัทฯ

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter เพื่อตอกย้ำการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ โดยเน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ให้รวดเร็วและรัดกุมยิ่งขึ้น

### 4. ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล

บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับการขยายธุรกิจแบบยั่งยืน และสนับสนุนให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายการเป็นผู้ให้บริการสมาร์ทโซลูชันด้านพลังงานแบบครบวงจร โดยได้นำเทคโนโลยี 4.0 มาใช้เพื่อสนับสนุนการปรับรูปแบบการทำธุรกิจ (Business Transformation) เช่น ระบบ Smart Energy Trading ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ระบบติดตามการทำงานของโรงไฟฟ้า (Power Plant Monitoring) ที่ใช้ AI ร่วมกับ Internet of Things (IoT) และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการลูกค้าโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) ควบคู่กับการยกระดับกระบวนการรักษาความลับ ความถูกต้องสมบูรณ์ และความพร้อมใช้งาน รวมทั้งให้ความสำคัญในด้านความเป็นส่วนตัว เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ มีการปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลสารสนเทศให้ทันสมัย ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการทำงานสมัยใหม่ (Modern Workplace Technology) เพื่อสนับสนุนแนวทางการทำงานที่มีความคล่องตัวสูง และเพื่อรองรับการทำงานจากที่บ้านซึ่งเป็นรูปแบบการทำงานใหม่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีระบบเครือข่ายใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาวของบริษัทฯ ที่มุ่งสู่แนวทางการบริหารและปฏิบัติงานที่มีความคล่องตัวสูง และได้เพิ่มหลักการออกแบบโดยตั้งต้นที่ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security by Design & Privacy by Default) ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาระบบการใช้งานด้านดิจิทัล ตั้งแต่แรกเริ่มไปจนถึงการควบคุมคุณภาพสำหรับด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Insight) ได้เริ่มใช้งาน Banpu Smart Analytics (BaSA) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มข้อมูลที่จะรองรับการเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล นอกจากนี้เพื่อรับมือกับความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ บริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงและกำกับดูแลในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ในลักษณะครบวงจรครอบคลุมตั้งแต่อุปกรณ์ IoT ต้นทางไปจนถึงแพลตฟอร์มข้อมูลปลายทาง รวมทั้งได้เริ่มนำมาตรฐาน ISO 27001 มาปรับใช้ เพื่อยกระดับระบบการบริหารจัดการความมั่นคง

ปลอดภัยของสารสนเทศ ให้ได้มาตรฐาน เพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้า และเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ

บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการรายงานข้อมูลภายในองค์กรโดยใช้ซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ที่เป็นศูนย์รวมข้อมูลสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและพนักงานโดยรวม เพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น วงจรการจัดซื้อ (Procurement Cycle) การตรวจสอบสินค้าคงคลัง (Inventory Monitoring) ประสิทธิภาพการผลิต (Production Performance) การบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset Management) บริษัทฯ มีการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญผ่านทางเว็บไซต์ และใช้ระบบ Microsoft Team 365 เชื่อมโยงการทำงานของกิจการในแต่ละประเทศ รวมถึงใช้ระบบการบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System) เพื่อติดต่อและรับส่งข้อมูลข่าวสารสำคัญทั้งจากภายในและภายนอกที่เชื่อมโยงกันอย่างรวดเร็วและทันสมัย โดยมีการควบคุมความปลอดภัยด้วยการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลระบบต่าง ๆ ตามหลักการแบ่งแยกหน้าที่และการใช้งาน มีช่องทางการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เช่น การส่งอีเมล การประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งมีการประชุมร่วมกัน เพื่อให้เกิดการประสานงานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์และหน่วยงานสื่อสารองค์กรทำหน้าที่เปิดเผยและสื่อสารข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างเพียงพอ เหมาะสม ทัวถึง และเท่าเทียมกัน โดยพัฒนาไปในรูปแบบการสื่อสารที่ทันสมัย ชัดเจนและเข้าใจง่าย

## 5. ระบบการติดตาม

บริษัทฯ มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานในระดับบริหารและในระดับปฏิบัติการ มีการสอบทานและติดตามโดยหัวหน้างานและผู้บริหารของสายงาน รวมทั้งมีการประชุมผู้บริหาร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ มีสายงานตรวจสอบภายในและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Global Internal Audit & Compliance) ช่วยเสริมสร้างการกำกับดูแลและติดตามการปฏิบัติงาน ดังนี้

- **หน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit)** ทำหน้าที่ตรวจสอบ และประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ความเพียงพอของระบบควบคุมภายใน และผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบและมาตรฐานภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นความเสี่ยงสำคัญของบริษัทฯ (Risk-Based Audit) พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ และติดตามผลเพื่อให้มั่นใจว่าปัญหาและความเสี่ยงต่าง ๆ ได้รับการปรับปรุง วางมาตรการแก้ไขอย่างเหมาะสมและทันกาล ในปี 2563 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ทำให้ไม่สามารถเดินทางได้ หน่วยงานตรวจสอบภายในได้ปรับวิธีการตรวจสอบแนวใหม่ด้วยการตรวจสอบแบบ Remote Audit โดยการนำเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้ โดยยังรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพงานตรวจสอบได้เป็นอย่างดี เพื่อก้าวไปสู่การ “ตรวจสอบแบบชาญฉลาดและการติดตามอย่างต่อเนื่อง” (Smart Audit & Continuous Monitoring) นอกจากนี้ ผู้ตรวจสอบได้พัฒนาเพิ่มพูนความรู้ด้านการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายในด้านเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบแบบคล่องตัว (Agile Audit) ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นในงานตรวจสอบ รวมทั้งยังช่วยปกป้องและสนับสนุนให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ธุรกิจอย่างยั่งยืน
- **หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance)** ทำหน้าที่ส่งเสริม เฝ้าระวัง และติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อกำหนดภายนอก และวัฒนธรรมองค์กร โดยมุ่งเน้นให้ตระหนักถึงการปฏิบัติตามกฎหมายต่าง ๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยเคร่งครัด มีการรายงานผลการดำเนินงานโดยยึดถือกรอบแนวปฏิบัติตามมาตรฐานสากล ISO 19600 (Compliance Management Systems - Guidelines) ในส่วนงานด้านระบบการบริหารจัดการด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Management System) บริษัทฯ ได้ยกระดับ Group Compliance Documents ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่บังคับใช้กับทุกประเทศ โดยใช้กลไกการป้องกันสามระดับ (Three Lines Model) ในการบริหารความเสี่ยง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายแก่หน่วยงาน พร้อมทั้งปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติตามกฎหมายตามกิจกรรม (Activities-Based Compliance) ให้ครอบคลุมทั้งระดับภาพรวมและระดับปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ในปี 2563 บริษัทฯ ได้นำแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้น มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนี้

- นำแอปพลิเคชัน C-RiM (Compliance Risk Management) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการความเสี่ยงขององค์กรและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย รวมทั้งติดตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ ที่สามารถนำเสนอรายงาน และการติดตามความคืบหน้าได้ตามความต้องการของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ และสอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- นำแอปพลิเคชัน Laws in Hand และ C-Rim มาให้พนักงานได้ใช้เพื่อติดตาม ลดความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย และติดตามกฎหมายใหม่ในประเทศต่าง ๆ เพื่อเตรียมการรองรับได้อย่างทันทั่วถึง

- ปรับปรุง Compliance Obligations List (COL) ให้ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยให้ทุกหน่วยงานได้ตระหนักถึงการบริหารความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และเพื่อป้องกัน รวมทั้งกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมสำหรับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของประเทศไทยและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในประเทศต่าง ๆ โดยคณะกรรมการบริษัท และฝ่ายบริหารได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติ มีการจัดตั้งคณะทำงาน รวมทั้งพิจารณาให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาข้อมูล (Data Protection Officer) และจัดทำคลังข้อมูล (Data Inventory) ของทุกหน่วยงาน พร้อมทั้งได้มีการสื่อสารเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล การใช้และจัดเก็บข้อมูล ระบบป้องกันไม่ให้ข้อมูลรั่วไหล การประสานงานกับผู้กำกับดูแลภาครัฐ เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนเข้าใจ เห็นความสำคัญ และนำไปปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

# การพัฒนาที่ยั่งยืน

## นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน

“ ด้วยปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **"อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม"** บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล และการบริหารจัดการที่มุ่งสร้างดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน และยังนำแนวปฏิบัติในระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทางธุรกิจและสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ดังนี้ ”

### การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

#### พนักงาน

บริษัทฯ เคารพในสิทธิมนุษยชนของพนักงานโดยไม่เลือกปฏิบัติ สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งควบคู่ไปกับการเปิดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ส่งเสริมความเป็นผู้นำและขีดความสามารถตามบทบาทหน้าที่

#### การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต

บริษัทฯ มุ่งเน้นกระบวนการทางธุรกิจที่มีความยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่ธุรกิจด้วยนวัตกรรมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับลูกค้าด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและเสริมสร้างการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า พร้อมแสวงหาโอกาสการลงทุนใหม่ ๆ

### การสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย

#### การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด

บริษัทฯ ยึดมั่นในหลักกำกับดูแลกิจการที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานการดำเนินงานในระดับสากล

#### อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทฯ ห่วงใย เอาใจใส่สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและพันธมิตรทางธุรกิจ โดยการกำหนดเป้าหมาย 3 ประการ ได้แก่ การไม่มีอุบัติเหตุการเกิดขึ้น การไม่มีการเกิดอุบัติเหตุการซ้ำ และการไม่ละเว้นในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และมาตรฐานการปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน

### สิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มุ่งสร้างสมดุลของการพัฒนาธุรกิจควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในแต่ละโครงการ โดยให้ความสำคัญในการบูรณาการเพื่อลดการใช้ทรัพยากร หรือการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การป้องกันผลกระทบที่แหล่งกำเนิด และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ

#### ชุมชน

บริษัทฯ มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้แก่ชุมชนและสังคมในพื้นที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม การเสียสละ การจ้างงานท้องถิ่น รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ บริษัทฯ จะกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบติดตาม เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายดังกล่าวจะได้รับการปฏิบัติอย่างแท้จริง

### กลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน

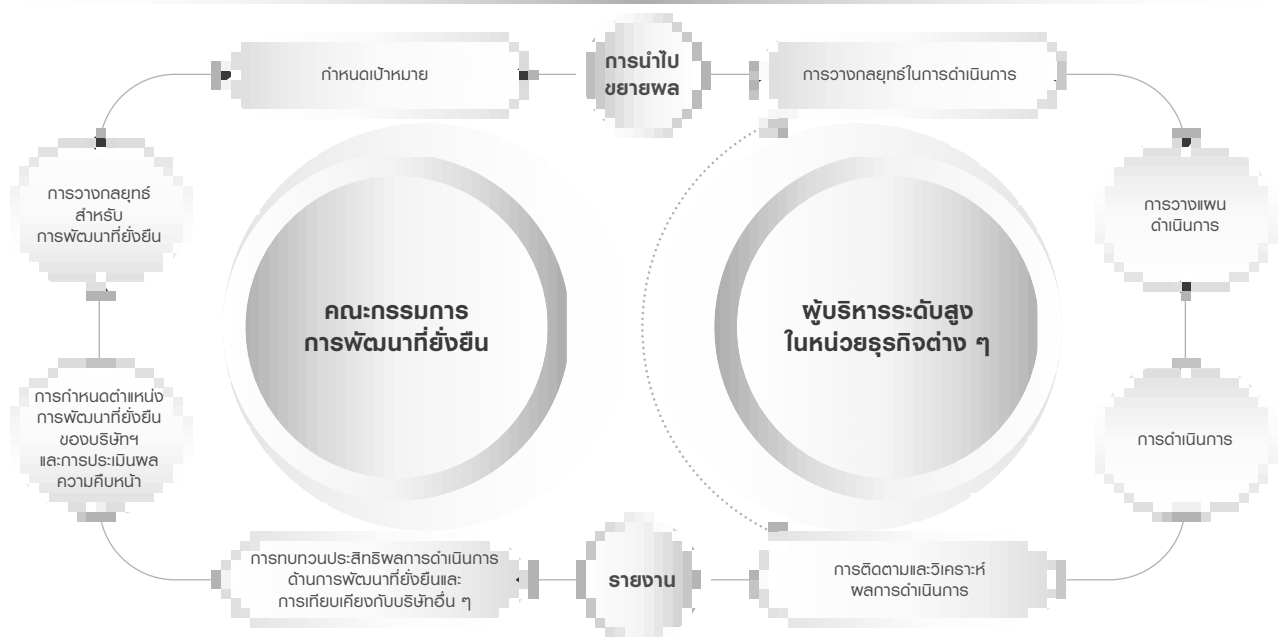
จากวิสัยทัศน์ที่จะเป็น **“ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน”** บริษัทฯ จึงมุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนและความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม โดยนำหลักการด้านความยั่งยืนรวมถึงแนวคิดการทำธุรกิจที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance: ESG) ทั้งในระดับประเทศและระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน เช่น

- การนำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และ UN Global Compact ขององค์การสหประชาชาติ มาประกอบการกำหนดประเด็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การนำหลักการด้านสิทธิมนุษยชน UN Guiding Principle on Business & Human Rights และ Universal Declaration on Human Rights มาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดนโยบายด้านการบริหารงานทรัพยากรบุคคล และนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน
- การนำผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการของหน่วยงานภายนอก เช่น MSCI ESG Ratings Assessment, RobecoSAM Corporate Sustainability Assessment มาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร

ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ ESG ของบ้านปูไม่ได้จำกัดอยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัท เท่านั้น แต่ยังยกระดับครอบคลุมถึงคู่ค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพื่อต่อยอดธุรกิจควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมด้วยพลังร่วม บริษัทฯ มีแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของทุกหน่วยธุรกิจในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรักษาสมดุลของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

## การบริหารจัดการการพัฒนาที่ยั่งยืน

บ้านปูขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผนวกการบริหารจัดการความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ในการบริหารงานของบริษัทฯ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ ที่มีผลต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลการประเมินให้แก่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริษัทตามลำดับ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็นความเสี่ยงดังกล่าวเพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรรวมถึงแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นต่างๆ แก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ นอกจากนี้ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ ESG ยังได้ถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงอีกด้วย ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการประเมินผลตอบแทนของผู้บริหารในทุกหน่วยธุรกิจ



## คณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน

การบริหารความยั่งยืนของบริษัท ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน (Sustainability Committee) ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารหน่วยธุรกิจในทุกประเทศที่บริษัท เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริษัทเป็นประธาน โดยบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืนมีดังนี้

- ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน หรือ ESG ในรอบปีที่ผ่านมา
- กำหนดทบทวนนโยบาย หรือมาตรฐานการจัดการ รวมทั้งตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาของบริษัท จะเติบโตควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการความยั่งยืนดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงจัดประชุมคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืนเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจตามแผนการบริหารความยั่งยืน รวมถึงการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นสำคัญ พร้อมทั้งนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวทางและนโยบายที่ได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการบริษัทเพื่อกำหนดนโยบาย มาตรฐานการจัดการ หรือแนวปฏิบัติเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนและผลประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสียในปัดต่อไป



คณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน  
(วันที่มีผลบังคับใช้ : 10 เมษายน 2563)



## นโยบายด้านสิทธิมนุษยชน

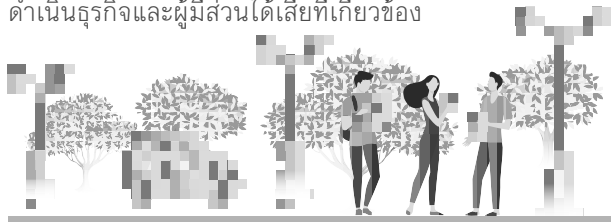
บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนโดยถือเป็นส่วนหนึ่งในกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน โดยเคารพในหลักการด้านสิทธิมนุษยชนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล ทั้งนี้ภายใต้หลัก UN Guiding Principle on Business &

Human Rights และ Universal Declaration on Human Rights ของสหประชาชาติ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะหาแนวทางป้องกันและลดผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งแนวปฏิบัติเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร



## แนวปฏิบัติด้านการเสียภาษี

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการเป็นพลเมืองที่ดีในทุกประเทศที่เข้าไปดำเนินธุรกิจโดยถือเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน นอกเหนือจากการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของแต่ละประเทศแล้ว การแสดงความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจผ่านทางการเปิดเผยข้อมูลการเสียภาษีก็เป็นสิ่งที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ นอกจากนี้ ธุรกิจใด ๆ ระหว่างบริษัทย่อยจะอยู่บนพื้นฐานของความโปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



## การจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัทฯ เปิดเผยกลยุทธ์และผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Report) มาตั้งแต่ปี 2554 โดยเผยแพร่รายงานดังกล่าวเป็นรูปเล่มและในเว็บไซต์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามมาตรฐานการจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของ GRI (GRI Standards) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมอบหมายให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาตรวจสอบรายงานและข้อมูลผลการดำเนินงานเพื่อให้มั่นใจว่ารายงานดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ GRI Standards ในระดับตัวชี้วัดหลัก (Core) และข้อมูลผลการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

## รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับสากล

Member of

**Dow Jones  
Sustainability Indices**

Powered by the S&P Global CSA

- บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) หรือ DJSI ประจำปี 2563 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 และรักษาตำแหน่ง Industrial Leader ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels

**Sustainability Award  
Gold Class 2021**

**S&P Global**

- บริษัทฯ รักษาตำแหน่ง Gold Class 2021 ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels จากการประกาศผลรางวัล SAM Sustainability Award 2021

**MSCI  
ESG RATINGS**

CCC B BB BBB A AA AAA

- บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับ A (ตามเกณฑ์วัด AAA ถึง CCC) จากการประเมินความยั่งยืน ESG Ratings โดย MSCI ในปี 2562

## รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับประเทศ

**THSI**  
THAILAND  
SUSTAINABILITY  
INVESTMENT 2020

- บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

**SET**

The Stock Exchange of Thailand

- บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้อยู่ในดัชนีความยั่งยืน (SET THSI index) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นับตั้งแต่จัดตั้งเป็นครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม ปี 2561



- บริษัทฯ เป็นหนึ่งในบริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียนไทยประจำปีที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

# การบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์

บ้านปูเชื่อว่า “พนักงาน” คือพลังที่สำคัญที่สุด และเป็นหัวใจหลัก  
ในการดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นสร้างสรรค์ให้พนักงานเป็นศูนย์กลางของทุกกระบวนการในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เน้นการบริหารความหลากหลายของพนักงาน (Diversity) ทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา วัฒนธรรม อายุ ความรู้ มุมมอง และประสบการณ์การทำงาน ใน 10 ประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ เพื่อให้พนักงานสามารถนำจุดแข็งด้านความหลากหลายเหล่านั้นมาต่อยอด เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข คล่องตัว และมีอิสระในการทำงาน เพื่อเป็นพลังสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่นำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัทฯ

จำนวนพนักงานทั้งหมดของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ประเทศไทย



465

สาธารณรัฐประชาชนจีน



926

สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม



11

ประเทศมองโกเลีย



93

สาธารณรัฐอินโดนีเซีย



2,857

ประเทศออสเตรเลีย



1,592

สาธารณรัฐสิงคโปร์



16

สหรัฐอเมริกา



200

ประเทศญี่ปุ่น



23



(หน่วย : คน)

“**ใจรัก สร้างสรรค์ มุ่งมั่นยืนหยัด**” คือ 3 พลังหลัก  
ที่รวมใจพนักงานหลายพันคนเป็น **“หนึ่งเดียว”**

“บ้านปู ฮาร์ท” เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่หลอมรวมทุกความต่างของพนักงานใน 10 ประเทศ กว่า 6,000 คน ให้เป็นหนึ่งเดียว เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนองค์กรให้พร้อมปรับเปลี่ยน สอดรับกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ทางธุรกิจอยู่เสมอ โดยผู้บริหารและพนักงาน บ้านปูทุกคนยึดถือ “บ้านปู ฮาร์ท” ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจาก “บ้านปู สปิริต” ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติร่วมกันมายาวนานหลายสิบปี เพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน ผ่านค่านิยมองค์กร 3 คุณลักษณะ ได้แก่

# BanpuHeart

ใจรัก

สร้างสรรค์

มุ่งมั่นยืนหยัด

**Passionate**

Striving for the Future

1

ก้าวไปให้สำเร็จ  
Pursue for Success

2

เราทำได้  
Can Do More

3

ปรารถนาเปลี่ยนแปลง  
Be Agile and Change

4

ห่วงใยและแบ่งปัน  
Express Care and Share

**Innovative**

New Ideas, New Solutions

1

ก้าวล้ำนำหน้า  
Transcend the Trend

2

คิดจริงทำจริง  
Ideate and Get Real

3

เรียนเร็วทำเร็ว  
Learn Fast, Do First

**Committed**

Success Is the Only Option

1

ยึดมั่นความถูกต้อง  
Adhere to Integrity and Ethics

2

สานพลังสร้างเครือข่าย  
Synergize and Network

3

พัฒนาอย่างยั่งยืน  
Engage to Sustainability Development



บริษัทฯ ได้นำ **“บ้านปู ฮาร์ท”** มาปฏิบัติใช้ในทุกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน เพื่อส่งเสริมความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กรอย่างยั่งยืน ได้แก่ การสรรหาพนักงานใหม่ การปฐมนิเทศ การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการเลื่อนขั้นตำแหน่งงาน

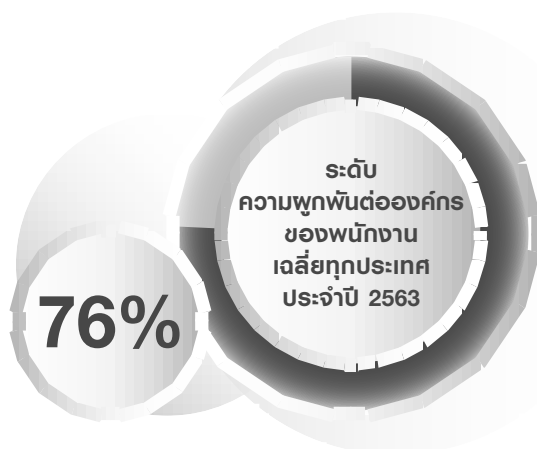
ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดกิจกรรมให้เหมาะกับการทำงานในยุคปัจจุบันมากขึ้น โดยผสมผสานทั้งกิจกรรมออฟไลน์และออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและปลูกฝัง **“10 พฤติกรรมความเป็นบ้านปู ฮาร์ท”** (10 Key Behaviors) มาปรับใช้ในการทำงานได้อย่างคล่องตัว ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมเข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจของกลุ่มบ้านปูได้ ผ่านการแลกเปลี่ยนมุมมองความคิดเห็นที่หลากหลาย เพื่อความเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรไปในทิศทางเดียวกัน



### กระบวนการส่งเสริมความแข็งแกร่ง ของวัฒนธรรมองค์กรอย่างยั่งยืน



นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร และความผูกพันต่อองค์กรเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2563 บริษัทฯ จัดทำการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร **“บ้านปู ฮาร์ท”** เพื่อวัดระดับความผูกพันต่อองค์กร และระดับความสอดคล้องด้านพฤติกรรมของพนักงานกับวัฒนธรรมองค์กร ให้สะท้อนความเป็น **“บ้านปู ฮาร์ท”** อย่างแท้จริง ในฐานะที่พนักงานเป็นหนึ่งในลูกค้าภายใน หรือผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ที่สำคัญของบริษัทฯ ซึ่งผลการประเมินของปี 2563 มีดังนี้

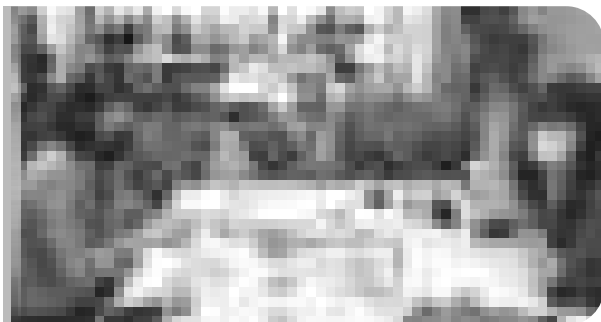


“

## บ้านปูเชื่อว่าหัวใจหลักในการพัฒนานวัตกรรมเริ่มต้นจาก “คน” และ “สังคมที่เปิดกว้าง”

”

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรม หรือ Innovation Culture ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้นผ่านการบ่มเพาะนิสัยเชิงนวัตกรรม การยอมรับความแตกต่างทางความคิด และสนับสนุนให้ทุกคนกล้าทำสิ่งใหม่ จนเกิดบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในทุกพื้นที่ของบ้านปูเช่น กิจกรรม **Banpu Mind Space** ซึ่งเป็นพื้นที่จุดประกายความคิดสร้างสรรค์ให้พนักงานได้มาเรียนรู้ขั้นตอนการพัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรมร่วมกัน และเปิดรับฟังเสียงสะท้อนจากพนักงานเพื่อมาพัฒนาโครงการต่าง ๆ ให้ดีกว่าเดิม



กว่าสิบปีที่บ้านปูสนับสนุนให้พนักงานฝึกฝนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมและลงมือทำให้เกิดจริง พร้อมปรับตัวให้ก้าวล้ำนำหน้าในทุกความเปลี่ยนแปลง ด้วยพลังของการต่อยอดไอเดียใหม่ๆ บ้านปูจึงมุ่งปลูกฝังและพัฒนาเรื่อง “นวัตกรรม” (Innovation) ซึ่งเป็นหนึ่งในค่านิยมองค์กร ผ่านการทำงานแบบ Working Agility ที่สนับสนุนให้พนักงานพร้อมปรับเปลี่ยนด้วยการหมุนเวียนงาน (Rotation) การทำงานข้ามสายงาน (Cross-Functional) การทำงานข้ามประเทศ (Cross-Country) การรับมอบหมายให้ทำงานในต่างประเทศระยะสั้นและระยะยาว (Overseas Assignment) รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจและแลกเปลี่ยนความรู้หลากหลายรูปแบบมาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการสร้างบรรยากาศของการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากพนักงานในทุกประเทศ โดยพนักงานสามารถนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ผ่านโครงการ “Wow Ideas” เพื่อร่วมกันหาวิธีการทำงานรูปแบบใหม่อย่างชาญฉลาด (Smarter) นอกจากนี้บริษัทฯ ยังสนับสนุนให้พนักงานคิดจริง ทำจริง กล้าทำสิ่งใหม่เพื่อเรียนรู้ ผ่านโครงการนวัตกรรมเข้าร่วมการประกวดเพื่อคัดเลือกตัวแทนจากทุกประเทศที่ผ่านการคัดเลือกรอบแรกมานำเสนอผลงานดีเด่น ในงาน “Banpu Innovation Convention”

เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้เพื่อนพนักงาน และขยายผลการปฏิบัติจริงสู่การต่อยอดนวัตกรรมในองค์กร

บ้านปูมุ่งบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์องค์กร และตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจได้อย่างทันท่วงที พร้อมขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ จึงสนับสนุนการเสริมความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรและความคล่องตัวในการทำงาน (Agile Way of Working) เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น พัฒนาทักษะใหม่ๆ และสามารถเติบโตข้ามสายงานได้ในทุกประเทศ โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้พัฒนา “ความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าให้แก่พนักงาน” (Banpu People Value Proposition) เพื่อเป็นหลักในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ

### บ้านปูมุ่งมั่น ในการสร้างคุณค่า ให้แก่พนักงาน ด้วยวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท”

หล่อหลอมพนักงานให้เป็นคนมีความสามารถ  
และเป็นคนดี

เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถ  
ของตนได้อย่างเต็มที่

ส่งเสริมการสร้างทักษะความรู้ใหม่ ๆ  
และเปิดโอกาสให้มีการสร้างสรรค์สิ่งที่ดีกว่า

สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ยืดหยุ่น  
พร้อมก้าวไปข้างหน้ากับพนักงานทุกคน

ใส่ใจสร้างสรรค์พัฒนาให้บ้านปู  
เป็นองค์กรที่รวมหัวใจของทุกคน

ขยายธุรกิจไปหลากหลายประเทศ  
สร้างโอกาสร่วมงานกับพันธมิตรจากทุกมุมโลก

“บ้านปูเชื่อว่าพนักงานทุกคน คือ พลังที่สำคัญ  
ในการขับเคลื่อนบ้านปูไปข้างหน้า”

ทั้งนี้ ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ดำเนินกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ตามหลักการสร้างคุณค่าให้แก่พนักงาน ดังนี้

## 1. พัฒนาความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

### นโยบายการพัฒนาบุคลากร

ในปี 2563 นอกเหนือจากหลักสูตรการอบรมและพัฒนาขั้นพื้นฐานทั่วไปแล้ว บริษัทฯ ยังคงออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้บริหารและพนักงานในทุกระดับแบบ Blended Learning ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาและสถาบันการพัฒนาผู้บริหารชั้นนำทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างทักษะใหม่ที่จำเป็น (Reskill) และพัฒนาทักษะเดิมให้แข็งแกร่ง (Upskill) ให้มีการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (Speed of Change) ที่แข็งแกร่งเหมาะสมกับแต่ละตำแหน่งงานและทิศทางธุรกิจมากที่สุด โดยมีจำนวนชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ย สำหรับพนักงานและผู้บริหารในประเทศไทยอยู่ที่ 20 ชั่วโมง/คน ประกอบด้วยหลักสูตรดังนี้

- หลักสูตรพัฒนาศักยภาพตามความต้องการ ทั้งหลักสูตรการอบรมภายในและภายนอกองค์กร และหลักสูตรการอบรมระยะสั้น (Selective Learning Program) โดยมีนโยบายจัดสรรงบประมาณพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเงินเดือนทั้งหมดต่อปี โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้จัดพัฒนาทักษะหลัก ๆ ดังนี้
  - **ด้านพัฒนาภาวะผู้นำ** เช่น 7 อุปนิสัยของภาวะผู้นำ การเสริมทักษะแนวความคิดเชิงธุรกิจ เช่น Energy Titan, Negotiation Skill เป็นต้น ทักษะการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching Skills) เพื่อช่วยปลดล็อกศักยภาพของพนักงาน (Unleash Potentials) และให้พนักงานได้เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งแบบการเรียนรู้ในห้องเรียน การเรียนออนไลน์ จากสถาบันที่มีชื่อเสียง เป็นต้น เพื่อเข้าถึงทักษะต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
  - **ด้านทักษะความสามารถเฉพาะตามสายงาน** เช่น การคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategy) การบริหารโครงการ การทำแบบจำลองทางธุรกิจเชิงปฏิบัติการ และหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มบ้านปู เป็นต้น
- หลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร (Global Leadership Program) ที่ผู้บริหารจากทุกประเทศเข้าโปรแกรมอบรมร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการทำงานข้ามวัฒนธรรม (Diversity and Inclusion) สร้างเครือข่ายระหว่างสายงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ (Collaboration) ได้แก่ หลักสูตรพัฒนาตนเองเพื่อสร้างทักษะความเป็นผู้นำ หลักสูตรพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำภายในทีม และหลักสูตรพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำด้านธุรกิจ

ทั้งนี้ เพื่อให้ตอบโจทย์การเติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จึงสานต่อโครงการ **“Learning Application Project: LAP”** ซึ่งส่งเสริมให้นำสิ่งที่เรียนรู้มาทำงานจริง โดยในปีนี้ได้นำ Design Thinking เข้ามาใช้ในการกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาโครงการ ควบคู่กับพัฒนาทักษะการทำงานแบบใหม่ (New Skill Set) ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไม่หยุดนิ่งผ่าน Digital Academy ประกอบด้วย 4 หลักสูตรพื้นฐาน ได้แก่ Power of Digital, Agile 101, Intro to Design Thinking, Defining a Minimum Viable Product และหลักสูตรทางเลือกอื่นๆ ตามความต้องการ



## การวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงานที่สำคัญ (Succession Planning and High Potential Management)

บริษัทฯ ตระหนักถึงความต่อเนื่องในการวางแผนและบริหารทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจอย่างมั่นคง ซึ่งในปี 2563 คณะกรรมการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning Committee) ยังคงพิจารณาคัดเลือกและติดตามการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ผ่านการประเมินผลด้านสมรรถนะ (Competency) คุณลักษณะ (Personality) และแบบการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Program: IDP) เพื่อให้แผนการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมกับการกำหนดตำแหน่งงานที่สำคัญขององค์กร (Key and Critical Positions) จัดทำคุณลักษณะที่สำคัญของตำแหน่งงาน (Key Success Profile of Key and Critical Positions) และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมการบริหารจัดการผู้สืบทอดตำแหน่งให้แข็งแกร่งในระยะยาว เพิ่มความคล่องตัวในการทำงานตามลักษณะของธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้เริ่มนำระบบ Global Human Resources Application มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ ให้ผู้บริหารเข้าถึงข้อมูลจากทุกที่แบบเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารงาน ตลอดจนปรับกระบวนการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญให้กระชับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งในการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน



## 2. สนับสนุนความคล่องตัวในการทำงาน IIUU speed x2

### โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Global Human Resource Information System Project)

หนึ่งในโครงการที่บริษัทฯ สนับสนุนความคล่องตัวในการทำงานของพนักงาน คือการพัฒนาระบบข้อมูลพนักงานในทุกประเทศให้เชื่อมโยงภายใต้มาตรฐาน Single Source of Information ง่ายต่อการใช้งาน เสริมทั้งประสิทธิภาพการนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการทำงานระหว่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ทยอยเปิดใช้งาน และรวบรวมข้อคิดเห็นจากการใช้งานจริงมาต่อยอดพัฒนาระบบดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานรูปแบบใหม่มากที่สุด โดยระบบทั้งหมดจะแล้วเสร็จภายในปี 2564

### การพัฒนาโครงสร้างองค์กรเพื่อประสิทธิภาพของงาน ดำเนินธุรกิจ (Effective Organization Structure)

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าโครงสร้างองค์กรที่มีสายบังคับบัญชาที่สั้นจะช่วยส่งเสริมความคล่องตัวในการทำงานรูปแบบใหม่ และตอบโจทย์ความรวดเร็วในการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ จึงทบทวนและปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่เติบโตอยู่เสมอ ในปี 2563 บริษัทฯ และบริษัทย่อยในกลุ่มบ้านปูได้ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรใหม่ โดยปรับเปลี่ยนจาก “โครงสร้างองค์กรอิงตามภูมิศาสตร์ (Geographical Based Organization Structure)” เป็น “โครงสร้างองค์กรอิงตามผลิตภัณฑ์ (Product Based Organization Structure)” เช่น กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการบริหารงานและสร้างพลังร่วมในกลุ่มธุรกิจเดียวกันของทุกประเทศให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น นอกจากนี้ โครงสร้างองค์กรใหม่ยังสนับสนุนการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาวและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน จากการกระจายอำนาจการบริหารงานให้กับผู้บริหารของแต่ละกลุ่มธุรกิจในประเทศต่างๆ ให้มีความคล่องตัวต่อสภาพการแข่งขันที่แตกต่างกันได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

# การกำกับดูแลกิจการ

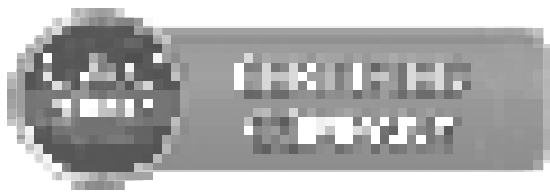
“ด้วยความมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมธุรกิจตามที่กำหนดไว้ ในปี 2563 บริษัทฯ จัดให้มีแผนงานส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลที่มุ่งเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ

## นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้ประกาศใช้ “นโยบายการกำกับดูแลกิจการ” กับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับมาตั้งแต่ปี 2545 โดยได้ทบทวนนโยบายดังกล่าวเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางธุรกิจ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และแนวทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเป็นผู้ทบทวนและพิจารณาในเบื้องต้น ก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัท

ในปี 2563 หน่วยงานบรรษัทภิบาล (Company Governance) ได้จัดกิจกรรมการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลภายในองค์กรในชื่อ “Awake Your CG” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานมีการตื่นรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและร่วมกันต่อต้านการคอร์รัปชัน

ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอกย้ำว่าบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีจรรยาบรรณและความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ มีการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน รวมถึงการที่บริษัทฯ ได้รับการรับรองสถานะเป็นแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Thai Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption: CAC) บริษัทฯ จึงมีการประกาศแนวปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านทุจริต คอร์รัปชัน เรื่อง การให้ของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด (No Gift Policy) ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้เสีย



บริษัทฯ ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจไปปฏิบัติในองค์กรโดยใช้ผลสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรประจำปี 2563 ในส่วนของคุณลักษณะ “มุ่งมั่นยืนหยัด” (Committed) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โดยมีทั้งการจำแนกตามระดับพนักงานและสถานที่ปฏิบัติงาน

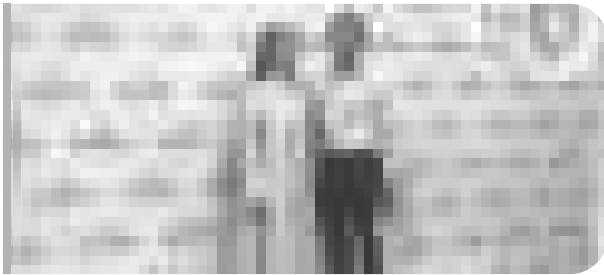
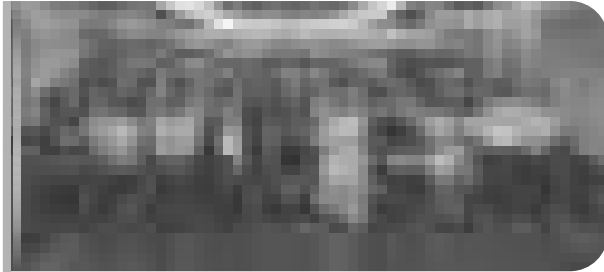
## การสื่อสารนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมธุรกิจตามที่กำหนดไว้ ในปี 2563 บริษัทฯ จัดให้มีแผนงานส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลที่มุ่งเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยสื่อสารไปยังพนักงานในองค์กรทุกระดับด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการอบรมหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและแนะนำคู่มือจริยธรรมธุรกิจในหลักสูตรปฐมนิเทศพนักงานใหม่ของบริษัทฯ ในทุกประเทศอย่างต่อเนื่อง
2. การสื่อสารภายในองค์กร ในชื่อ “Awake Your CG” โดยยกตัวอย่างกรณีศึกษาจากข่าวที่มีการกระทำผิดนโยบายบรรษัทภิบาลและนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ผ่านช่องทางเสียงตามสายในรายการข่าวเรื่องเล่าเช้าวันศุกร์ และสื่อสารผ่านอีเมลของพนักงานเพื่อให้พนักงานได้มีความรู้และเข้าใจหลักบรรษัทภิบาลและเป็นแนวทางป้องกันไม่ให้นักงากระทำผิดนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ
3. นำเสนอบทความเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทางของบรรษัทภิบาลของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน ในชื่อคอลัมน์ Banpu CG ใน Banpu e-Bulletin วารสารภายในของบริษัทฯ ที่ออกเป็นรายไตรมาส และเผยแพร่ไปยังทุกประเทศที่บริษัทฯ ได้เข้าไปลงทุน บทความที่นำเสนอในคอลัมน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องบรรษัทภิบาล รายละเอียดของบทความที่ได้นำเสนอมิดังนี้



- ESG: Environment, Social and Governance
- แผนการดำเนินงาน ESG in COVID จากเครือข่ายเพื่อความยั่งยืนแห่งประเทศไทย (Thailand Responsible Business Network: TRBN)
- CG Report 2020



- จัดงาน “CG Day” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานในทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจพร้อมกับการยึดมั่นและยืนหยัดอยู่บนความถูกต้อง โดยในปีนี้หน่วยงานบริษัทภิบาลจัดให้มี Sharing Session “Awake Your CG” โดย คุณชนิต สุวรรณพรินทร์ SVP - Electric Vehicle จากบริษัท Banpu NEXT ได้มาร่วมแบ่งปันประสบการณ์การทำงานเพื่อสร้างการตระหนักรู้ในเรื่องบริษัทภิบาลให้แก่พนักงานและเพื่อส่งเสริมให้พนักงานได้เห็นถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านคอร์รัปชัน



## รางวัลด้านการกำกับดูแลกิจการ

จากความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนธุรกิจบนพื้นฐานของการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนอย่างสมดุล ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

- บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) หรือ DJSI ประจำปี 2563 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 และรักษาตำแหน่ง Industrial Leader ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels
- บริษัทฯ ได้รับรางวัล “Gold Class” ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 จากการประกาศผลบริษัทที่มีความยั่งยืนของ Robeco Sustainable Asset Management (RobecoSAM)
- ได้รับการจัดอันดับให้เป็น 1 ใน 240 บริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2563 จัดโดยสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) โดยการสนับสนุนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.)

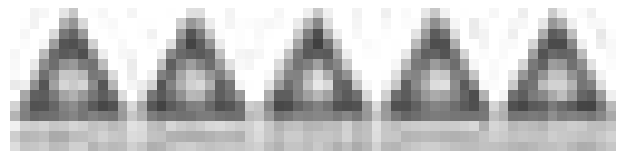
Member of

**Dow Jones  
Sustainability Indices**

Powered by the S&P Global CSA

**Sustainability Award  
Gold Class 2021**

**S&P Global**



## การจัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัทจัดทำนโยบายบรรษัทภิบาลไว้เป็นแนวทางในการดำเนินการให้แก่คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน โดยยึดตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 8 หมวด ได้แก่

- **หลักปฏิบัติที่ 1** ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน (Establish Clear Leadership Role and Responsibilities of the Board)
- **หลักปฏิบัติที่ 2** กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน (Define Objectives that Promote Sustainable Value Creation)
- **หลักปฏิบัติที่ 3** เสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิภาพ (Strengthen Board Effectiveness)
- **หลักปฏิบัติที่ 4** สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบุคลากร (Ensure Effective CEO and People Management)
- **หลักปฏิบัติที่ 5** ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ (Nurture Innovation and Responsibility Business)
- **หลักปฏิบัติที่ 6** ดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสม (Strengthen Effective Risk Management and Internal Control)
- **หลักปฏิบัติที่ 7** รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล (Ensure Disclosure and Financial Integrity)
- **หลักปฏิบัติที่ 8** สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น (Ensure Engagement and Communication with Shareholders)

## หลักปฏิบัติที่ 1

### ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน

#### หน้าที่ความรับผิดชอบและภาวะผู้นำของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการไว้ตั้งแต่ปี 2552 ในเอกสาร “แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท พ.ศ.2552” โดยได้มีการปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่องและมีการปรับปรุงครั้งล่าสุดในปี 2560 ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบ สภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวทางบรรษัทภิบาล ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าวระบุถึงองค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท คุณสมบัติทั่วไปของกรรมการบริษัท คุณสมบัติของกรรมการอิสระ ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียงลงคะแนน

ในรอบปีบัญชีที่ผ่านมาคณะกรรมการบริษัทมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมถึงติดตาม และดูแลให้บริษัท ประกอบธุรกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ความเห็นชอบในการกำหนดตัวชี้วัด และการตั้งค่าเป้าหมาย (Key Performance Indicators: KPIs) ทางการเงินและแผนงานต่าง ๆ และติดตามผลเป็นระยะ กำกับดูแลการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหารให้บรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการทบทวนวิสัยทัศน์และพันธกิจอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัท ดำเนินธุรกิจตามเป้าหมายหลัก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแผนที่กำหนดไว้

คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้ร่วมกันจัดทำแผนทิศทางการดำเนินธุรกิจ และแผนกลยุทธ์ระยะยาวทุก 5 ปีอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 20 ปี เพื่อรองรับการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก โดยคณะกรรมการบริษัทแต่งตั้ง และมอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจ พัฒนาและนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ทั้งนี้ได้กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบประธานเจ้าหน้าที่บริหารไว้อย่างชัดเจน

โดยให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกระจายอำนาจการบริหารให้ผู้บริหารระดับรองลงมาของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในประเทศไทย และหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามตารางอำนาจอนุมัติ (Delegation of Authority)

นอกจากนี้คณะกรรมการบริษัทยังให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น อย่างเป็นรูปธรรม โดยการได้มาซึ่งความสำเร็จนั้นต้องอยู่ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดังนั้นคณะกรรมการบริษัทจึงกำหนดนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมธุรกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมถึงอุดมการณ์ ค่านิยม หลักการและข้อพึงปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชัดเจน และสะดวกแก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน โดยกำหนดเป็นคำแนะนำสำหรับพนักงานอย่างชัดเจนว่าสิ่งใดควรปฏิบัติ สิ่งใดควรละเว้น และให้ทราบถึงมาตรฐานการปฏิบัติของบริษัทฯ คาดหวังและยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับพนักงาน ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งขันทางการค้า และสังคมส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายบริษัทที่บริษัทกำหนดทำให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

บริษัทฯ กำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ต้องรับทราบทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายบริษัทและข้อปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่พนักงานทุกคนต้องลงนามรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ มีการประชาสัมพันธ์ด้วยการทำเอกสาร เผยแพร่ และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อให้พนักงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ รับทราบและเข้าใจถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ผู้บริหารระดับสายงานในองค์กรต้องดูแลรับผิดชอบให้พนักงานภายใต้สายบังคับบัญชาของตนทราบ เข้าใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจอย่างจริงจัง และพนักงานทุกระดับต้องปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี

นอกเหนือจากมาตรฐานการประพฤติปฏิบัติที่กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจแล้ว ฝ่ายบริหารและพนักงานได้ร่วมกันกำหนดวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท” เพื่อเสริมสร้างค่านิยมร่วมและวัฒนธรรมองค์กรที่ดีร่วมกัน สำหรับพนักงานทุกระดับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

## หลักปฏิบัติ 2

### กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน

#### กำหนดและติดตามแนวทางกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากแนวทางและคำแนะนำที่ได้จากคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหารได้จัดทำและนำเสนอทิศทางการดำเนินธุรกิจ แผนกลยุทธ์ระยะยาว แผนงานและงบประมาณ และอัตรากำลังพลประจำปี เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกับฝ่ายบริหารอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความเห็นชอบร่วมกันก่อนที่จะพิจารณาอนุมัติ

ในปี 2563 คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้หารือร่วมกันเพื่อพิจารณาอนุมัติทบทวนแผนกลยุทธ์และแนวทางธุรกิจสำหรับปี 2564-2568 ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 11 ในเดือนตุลาคม และการประชุม Board Retreat ในเดือนพฤศจิกายน เพื่อให้แผนกลยุทธ์สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมีการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมของบริษัทฯ ในการดำเนินแนวทางธุรกิจภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บริษัทฯ ใช้แผนการพัฒนาที่ยั่งยืนในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจไปอีก 5 ปี ข้างหน้า โดยเน้นเรื่องการสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นกรอบในการทำแผนกลยุทธ์ และเพื่อรองรับแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter บริษัทฯ ได้ตั้งเป้าหมายการมีส่วนได้ส่วนเสียที่มาจากรายได้จากธุรกิจ ถ่านหิน ร้อยละ 40 ธุรกิจไฟฟ้า ร้อยละ 30 ก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 20 และ พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 10% ภายในปี 2568 โดยการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานได้ถูกบรรจุเป็นวาระประจำในการประชุมคณะกรรมการบริษัททุกเดือน ทั้งนี้ คณะกรรมการได้มีการติดตามดูแลฝ่ายบริหารให้มีการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ในเดือนมีนาคม คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้ฝ่ายบริหารทบทวนว่าได้ดำเนินงานตามแผนประจำปีและแผนกลยุทธ์ที่วางไว้หรือไม่ โดยคณะกรรมการบริษัทจะให้ข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นในกรณีที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือแก้ไข

## หลักปฏิบัติที่ 3

### เสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิภาพ

#### การถ่วงดุลของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้มีจำนวนกรรมการที่เหมาะสมกับขนาดของกิจการบริษัท โดยปัจจุบันมีกรรมการจำนวน 13 คน ประกอบด้วย กรรมการที่เป็นผู้บริหารจำนวน 1 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารจำนวน 7 คน และกรรมการอิสระจำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.46 ของกรรมการทั้งหมด

ในปี 2563 คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาได้พิจารณาบทบาทขององค์ประกอบของคณะกรรมการในด้านสัดส่วนของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารและกรรมการอิสระแล้ว มีความเห็นว่าสัดส่วนของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารมีความเหมาะสมแล้ว

#### การรวมหรือแยกตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานกรรมการเป็นบุคคลคนละคนกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยมีบทบาท อำนาจ และหน้าที่ที่แบ่งแยกออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างการบริหารและการกำกับดูแลกิจการที่ดี

#### การประชุมคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งกำหนดล่วงหน้าไว้ที่ทุกสัปดาห์สุดท้ายของเดือน ยกเว้นในเดือนกุมภาพันธ์และธันวาคม คณะกรรมการกำหนดให้มีการประชุมไว้ในสัปดาห์ที่สองของเดือน และมีการประชุมพิเศษเพิ่มตามความจำเป็นในการประชุม โดยจะกำหนดวาระการประชุมที่ชัดเจน มีเอกสารประกอบการประชุมที่ครบถ้วนและเพียงพอ และจัดส่งให้กับคณะกรรมการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทมีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างเพียงพอก่อนเข้าร่วมประชุม ซึ่งการจะเพิ่มวาระการประชุมภายหลังการจัดส่งเอกสารจะทำได้เฉพาะเรื่องที่มีเหตุผลและ

ความจำเป็นเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานกรรมการบริษัท โดยการประชุมแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง 30 นาที ซึ่งกรรมการทุกคนมีโอกาสอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย โดยมีประธานกรรมการบริษัทเป็นผู้ประมวลความเห็นและข้อสรุปที่ได้จากที่ประชุม สำหรับกรณีที่กำลังพิจารณาเรื่องที่กรรมการท่านใดเป็นผู้มีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญ กรรมการท่านนั้นต้องออกจากการประชุมระหว่างการพิจารณาเรื่องนั้น ๆ

ทั้งนี้มีการจัดทำบันทึกการประชุมเป็นลายลักษณ์อักษร และหลังจากที่ผ่านการรับรองจากที่ประชุมแล้วจะมีการลงนามรับรองความถูกต้องของเอกสารทุกฉบับโดยประธานกรรมการบริษัทและเลขานุการคณะกรรมการบริษัท โดยบันทึกการประชุมจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบแฟ้มเอกสารที่เป็นต้นฉบับและสำเนา เพื่อความสะดวกสำหรับกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบและอ้างอิงได้ นอกจากนี้ยังจัดเก็บเอกสารที่ใช้ประกอบวาระการประชุม และบันทึกการประชุม ในรูปแบบแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถอ้างอิงย้อนหลังได้อย่างน้อย 5 ปี โดยมีระบบการจัดเก็บที่ปลอดภัยจากการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาข้อมูล และความเสี่ยงจากภัยพิบัติต่าง ๆ

#### การประชุมสำหรับกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร

การประชุมสำหรับกรรมการโดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมจัดขึ้นในวันเสาร์ที่ 7 พฤศจิกายน 2563 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้อง Ballroom 3 โรงแรมแกรนด์ ไฮแอท เอราวัณ จังหวัดกรุงเทพฯ โดยมีกรรมการที่ไม่ใช่ผู้บริหารเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้จำนวน 11 คน ซึ่งมีหัวข้อการประชุมครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

1. การบริหารภาวะวิกฤติ (Crisis Management)
2. แผนงานสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Succession Plan)
3. ผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารในปีที่ผ่านมา (CEO Performance)

## ตารางการประชุมกรรมการในปี 2563

การประชุมคณะกรรมการในปี 2563								
รายชื่อ	ตำแหน่ง	วาระการดำรงตำแหน่ง	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ที่ไม่เป็น ผู้บริหาร	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บริษัทกับธนาคารและ สรรพากร	คณะกรรมการ กำหนดค่า ตอบแทน	การประชุม สามัญ ผู้ถือหุ้น ประจำปี 2563
			รวม 13 ครั้ง	รวม 1 ครั้ง	รวม 9 ครั้ง	รวม 4 ครั้ง	รวม 8 ครั้ง	รวม 1 ครั้ง
1 นายชนันท์ ว่องกุศลกิจ	ประธาน กรรมการ (NED)	เมษายน 2562 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2565	13/13	1/1	-	-	-	1/1
2 นายธีรณ พงศ์มพัฒน์	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2562 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2565	13/13	1/1	9/9	-	8/8	1/1
3 นายระวี คอศิริ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2562 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2565	13/13	1/1	-	4/4	-	1/1
4 นายบรรเทง ว่องกุศลกิจ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2561 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2564	11/13	0/1	-	-	8/8	1/1
5 นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง	กรรมการอิสระ (ID)	มิถุนายน 2563 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2566	13/13	1/1	9/9	-	8/8	1/1
6 นายพิชัย คุณัญญกุลชัย	กรรมการอิสระ (ID)	มิถุนายน 2563 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2566	13/13	1/1	9/9	-	-	1/1
7 นายธีรภัทร สวงนทกร	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2562 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2565	13/13	1/1	-	-	8/8	1/1
8 นายพิริยะ เข็มพล <sup>2</sup>	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2563 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2565 (ทดแทนวาระที่เหลืออยู่ของ Mr.Sudiarso P.)	9/9	1/1	-	2/2	-	1/1
9 นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	กรรมการ (NED)	มิถุนายน 2563 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2566	13/13	1/1	-	4/4	-	1/1
10 นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ (NED)	มิถุนายน 2563 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2566	13/13	1/1	-	-	-	1/1
11 นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ (NED)	เมษายน 2561 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2564	12/13	1/1	-	-	-	1/1
12 นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2561 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2564	12/13	1/1	-	4/4	-	1/1
13 นางสมฤดี ชัยมงคล	กรรมการบริหาร (ED)	เมษายน 2561 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2564	13/13	-	-	-	-	1/1
14 Mr. Sudiarso Prasetyo <sup>1</sup>	กรรมการ (ID)	เมษายน 2562 - วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2565	2/3	-	-	1/2	-	-

### หมายเหตุ

- Mr.Sudiarso Prasetyo ลาออกจากตำแหน่งกรรมการบริษัท และกรรมการบริษัทภิบาลและสรรพากร มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563
- คุณพิริยะ เข็มพล ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 และตำแหน่งกรรมการบริษัทภิบาลและสรรพากร มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 โดยทดแทนตำแหน่งและวาระที่เหลืออยู่ ของ Mr. Sudiarso Prasetyo
- การประชุมสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2563 จัดในวันที่ 19 มิถุนายน 2563

## รายงานของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบในรายงานงบการเงินรวมของบริษัท และบริษัทย่อย และสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี รายงานงบการเงินดังกล่าวจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย โดยเลือกใช้นโยบายบัญชีที่เหมาะสมและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบและผู้สอบบัญชีจะร่วมกันพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของนโยบายบัญชีที่ถือปฏิบัติอยู่เป็นประจำในการจัดทำรายงานงบการเงิน โดยคณะกรรมการบริษัทเน้นย้ำให้ผู้จัดทำใช้ดุลยพินิจอย่างระมัดระวังในการจัดทำ รวมถึงเปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานทางการเงินและระบบควบคุมภายใน โดยความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ปรากฏในรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งแสดงไว้ในรายงานประจำปีนี้แล้ว

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่า รายงานงบการเงินของบริษัท และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เป็นรายงานที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ และเชื่อถือได้

### คณะกรรมการชุดย่อย

โครงสร้างกรรมการบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วย คณะกรรมการ โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระจำนวน 5 คน จากกรรมการทั้งคณะจำนวน 13 คน

ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีคณะกรรมการย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริษัทภิบาล และสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน โดยคณะกรรมการชุดเดิมมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนเมษายน 2561 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564

#### 1. คณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วย กรรมการอิสระ 3 คน มีหน้าที่รับผิดชอบการสอบทานรายงานทางการเงินของบริษัท สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในและระบบการบริหารความเสี่ยง สอบทานการทำธุรกรรมอนุพันธ์

ทางการเงิน รวมถึงการทำสัญญาคุ้มครองความเสี่ยงราคาสินค้า (Commodity Hedging) สอบทานการปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง พิจารณาคัดเลือกและกำหนดค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัท สอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และโปร่งใส สอบทานมาตรการการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ และพิจารณาแผนงาน ผลการปฏิบัติงานงบประมาณ และอัตรากำลังของสำนักงานตรวจสอบภายใน

#### 2. คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา

คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน ได้แก่ กรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 3 คน และกรรมการอิสระ 1 คน ปฏิบัติหน้าที่หลัก 2 ด้าน คือ

1. พิจารณาทบทวนนโยบายและแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมทางธุรกิจ พร้อมทั้งติดตามการปฏิบัติตามนโยบายและหลักปฏิบัติในกรอบของการมีจริยธรรมนั้น
2. สรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ติดตามแผนสืบทอดตำแหน่งเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสายขึ้นไป และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี

นอกจากนี้คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา มีหน้าที่เสนอแนะวิธีการประเมินผลการทำงานของคณะกรรมการต่อคณะกรรมการบริษัท พร้อมทั้งร่วมประเมินผลและติดตามผลการแก้ไขปรับปรุงตามผลการประเมิน โดยในปี 2556 คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาได้เริ่มใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน คณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี 2555 เป็นต้นไป และในปี 2557 คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาได้เริ่มใช้การประเมินผลการปฏิบัติงาน คณะกรรมการรายบุคคลในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในปี 2557 เป็นต้นไป

#### 3. คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน ได้แก่ กรรมการอิสระ 3 คน และกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 1 คน มีหน้าที่เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี

## คณะกรรมการและการแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

### กรรมการอิสระ:

มีจำนวนร้อยละ 38 ของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย

1. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์
2. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง
3. นายพิชัย คุชฌิกุลชัย
4. นายธีรภัทร สงวนนชกร
5. นายพิริยะ เข็มพล

กรรมการอิสระเป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อดูแลผลประโยชน์ของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้น จึงควรมีจำนวนกรรมการอิสระเพียงพอที่จะถ่วงดุลอำนาจการตัดสินใจของกรรมการทั้งคณะ สามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นอิสระและไม่อยู่ภายใต้อิทธิพลของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด โดยกรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือต่อเนื่องไม่เกิน 3 วาระ โดยกำหนดไว้ในแนວปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 ปรับปรุงครั้งที่ 5 พ.ศ. 2560 ข้อ 6 เรื่อง วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง

บริษัทฯ ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้เข้มงวดกว่าข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้น โดยกำหนดให้ “กรรมการอิสระ” มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.5 (ตามกฎหมายกำหนดร้อยละ 1) ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ทั้งนี้ให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการอิสระรายนั้น ๆ ด้วย
2. ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือของผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ เว้นแต่จะได้ออกจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ทั้งนี้ลักษณะต้องห้ามดังกล่าวไม่รวมถึงกรณีที่กรรมการอิสระเคยเป็น

ข้าราชการ หรือที่ปรึกษาของส่วนราชการซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่

3. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็นบิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตร ของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือบริษัทย่อย
4. ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทใหญ่ บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ เว้นแต่จะได้ออกจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน

ความสัมพันธ์ทางธุรกิจตามวรรคหนึ่งรวมถึงการทำรายการทางการเงินที่กระทำเป็นประจำเพื่อประกอบกิจการ การเช่าหรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือบริการ หรือการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน ด้วยการรับหรือให้กู้ยืม ค่าประกัน การให้สินทรัพย์เป็นหลักประกันหนี้สิน รวมถึงพฤติการณ์อื่นทำนองเดียวกัน ซึ่งเป็นผลให้ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือคู่สมรส มีภาระหนี้ที่ต้องชำระต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ตั้งแต่ร้อยละ 3 ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิของผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้ การคำนวณภาระหนี้ดังกล่าวให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณมูลค่าของรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันโดยอนุโลม แต่ในการพิจารณาภาระหนี้ดังกล่าว ให้นับรวมภาระหนี้ที่เกิดขึ้นในระหว่างหนึ่งปีก่อนวันที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบุคคลเดียวกัน

5. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุมหรือหุ้นส่วนของการดำเนินงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ผู้ขออนุญาตสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน

6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใด ๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมายหรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปี จากผู้ขออนุญาตบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน
7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของผู้ขออนุญาต ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่
8. ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของผู้ขออนุญาต หรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษา ที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นเกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของผู้ขออนุญาตหรือบริษัทย่อย
9. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของผู้ขออนุญาต

ภายหลังได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการอิสระที่มีลักษณะเป็นไปตามข้อ 1.-9. แล้ว กรรมการอิสระอาจได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อย ลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต โดยมีการตัดสินใจในรูปแบบขององค์คณะ (Collective Decision) ได้

ความในข้อ 2. 4. 5. และ 6. ในส่วนที่กำหนดให้พิจารณาคุณสมบัติของกรรมการอิสระของผู้ขออนุญาตในช่วง 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ให้ใช้บังคับกับคำขออนุญาตที่ยื่นต่อสำนักงานตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นไป

ในกรณีที่บุคคลที่ผู้ขออนุญาตแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระเป็นบุคคลที่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพเกินมูลค่าที่กำหนดตามข้อ 4. หรือ 6. ให้ผู้ขออนุญาตได้รับการผ่อนผันข้อห้ามการมีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพเกินมูลค่าดังกล่าวก็ต่อเมื่อผู้ขออนุญาตได้จัดให้มีการเห็นคณะกรรมการบริษัทที่แสดงว่าได้พิจารณาตามหลักในมาตรา 89/7 แล้วว่า การแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่และการให้ความเห็นที่เป็นอิสระ และจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลต่อไปในหนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้นในวาระพิจารณาแต่งตั้งกรรมการอิสระด้วย

- ก. ลักษณะความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพ ที่ทำให้บุคคลดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- ข. เหตุผลและความจำเป็นที่ยังคงหรือแต่งตั้งให้บุคคลดังกล่าวเป็นกรรมการอิสระ
- ค. ความเห็นของคณะกรรมการของผู้ขออนุญาตในการเสนอให้มีการแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวเป็นกรรมการอิสระ

เพื่อประโยชน์ตามข้อ 5. และ 6. คำว่า “หุ้นส่วน” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานสอบบัญชี หรือผู้ให้บริการทางวิชาชีพ ให้เป็นผู้ลงลายมือชื่อในรายงานการสอบบัญชีหรือรายงานการให้บริการทางวิชาชีพ (แล้วแต่กรณี) ในนามของนิติบุคคลนั้น

### หลักเกณฑ์ในการให้กรรมการดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น

เพื่อให้มั่นใจว่ากรรมการสามารถทุ่มเทเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ในบริษัท ได้อย่างเพียงพอ บริษัทฯ จึงกำหนดให้การดำรงตำแหน่งของกรรมการในบริษัทจดทะเบียนไม่เกิน 5 บริษัท ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณสมบัติทั่วไปของกรรมการ (แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 5.1 วรรค 5 คุณสมบัติทั่วไปของกรรมการ เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป)

### การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียง

บริษัทฯ กำหนดเรื่องการประชุมคณะกรรมการและการออกเสียงไว้ดังนี้ “กรรมการบริษัทมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมดจึงจะนับเป็นองค์ประชุม



โดยในการลงมติแต่ละวาระต้องมีกรรมการบริษัทในที่ประชุม ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมด” (แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการ บริษัท ข้อ 8.5 เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป)

#### **การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ**

บริษัทฯ กำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของ คณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการ รายบุคคล โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และ ผลการประเมินในภาพรวมเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปี และ ในรายงานคณะกรรมการบริษัทและสรรหา บริษัท มีนโยบายจัดให้คณะกรรมการบริษัทมีการประเมินผลการ ปฏิบัติงานตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปี เพื่อช่วยให้คณะกรรมการได้มีการพิจารณาทบทวนผลงาน ประเด็นและอุปสรรคต่างๆ ในระหว่างปีที่ผ่านมา และเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานของคณะกรรมการตามหลักการกำกับ ดูแลกิจการที่ดี โดยเลขานุการคณะบริษัทและสรรหา จะนำเสนอแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ ส่งให้คณะกรรมการทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ทั้งแบบคณะและรายบุคคล ซึ่งภายหลังจากกรรมการแต่ละคน ประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำเสนอแบบประเมินกลับมายัง เลขานุการคณะบริษัทและสรรหาเพื่อรวบรวมผลคะแนน การประเมินของกรรมการแต่ละคน และสรุปผลวิเคราะห์การ ประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทในรอบปี และ รายงานผลการประเมินให้คณะกรรมการบริษัทและ สรรหา และคณะกรรมการบริษัทพิจารณาตามลำดับ เพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าวข้างต้น สำหรับผลการประเมินใน ภาพรวมมีรายละเอียดดังนี้

#### **การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ**

แบบประเมินฯ ประกอบด้วย คำถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ หน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทใน 5 หมวดหลัก ได้แก่

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท
2. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ บริษัท
3. การสรรหากรรมการบริษัท
4. ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท
5. การประชุมคณะกรรมการและการปฏิบัติหน้าที่ของคณะ กรรมการ

#### **การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดย่อย**

แบบประเมินฯ ของคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา นั้น ประกอบด้วย หัวข้อใน 4 หมวดหลัก ดังนี้

1. คุณสมบัติของคณะกรรมการ
2. หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อยตาม กฎบัตร
4. การประชุมและการรายงาน

#### **การประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการรายบุคคล**

แบบประเมินประกอบด้วยหัวข้อใน 7 หมวดหลัก ดังนี้

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท
2. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ บริษัท
3. จริยธรรมและการกำกับดูแลกิจการ
4. การพัฒนากรรมการ
5. ความสัมพันธ์กับฝ่ายจัดการ
6. การประชุมคณะกรรมการ
7. การปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการในภาพรวม

## ตารางการประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการในปี 2563

การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการ	คะแนนเฉลี่ย	จัดอยู่ในเกณฑ์
คณะกรรมการทั้งคณะ	4.74	ดีเยี่ยม
กรรมการรายบุคคล	4.56	ดีเยี่ยม
คณะกรรมการชุดย่อย		
คณะกรรมการตรวจสอบ	4.45	ดีมาก
คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา	4.95	ดีเยี่ยม
คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	4.61	ดีเยี่ยม

### การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาเป็นผู้ทำหน้าที่สรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลงด้วยเหตุอื่น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ทบทวนโครงสร้างและองค์ประกอบที่เหมาะสมของคณะกรรมการบริษัททั้งคณะ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในภาพรวมให้กับคณะกรรมการบริษัท
2. ทบทวนคุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ คุณสมบัติของกรรมการอิสระ และกำหนดเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ในการสรรหาและคัดเลือก เพื่อให้ตรงกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเมื่อผ่านการพิจารณาสรรหาแล้วคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาจะเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้ความเห็นชอบและเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อลงมติแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทต่อไป

ในการสรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลง เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา โดยได้มีการพิจารณารายชื่อจากฐานข้อมูลกรรมการ (Director Pool) รวมทั้งให้คณะกรรมการบริษัททุกคนเสนอชื่อผู้ที่เหมาะสม โดยคณะกรรมการได้กำหนดและเปิดเผยถึงนโยบายความหลากหลายในโครงสร้างของกรรมการ (Board Diversity) และลงประกาศทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเสนอชื่อผู้ที่เหมาะสมภายในเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด โดยรายชื่อที่ได้รับการเสนอจากคณะกรรมการและผู้ถือหุ้นรายย่อยทั้งหมด

จะเข้าสู่กระบวนการสรรหาโดยมีการพิจารณาทั้งด้านความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ (Board Skill Mix) ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงสร้างของคณะกรรมการบริษัท และการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งรายชื่อผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อทั้งหมดจะมากกว่า 2 เท่าของตำแหน่งกรรมการที่ว่างลง และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท โดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้เห็นชอบการแต่งตั้งกรรมการด้วยคะแนนเสียงไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนเสียงผู้ถือหุ้นทั้งหมดที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง โดยมีการลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล

สำหรับการสรรหาคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหาร คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาได้ติดตามความคืบหน้าแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้บริหารระดับสูงเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีแผนงานและเตรียมความพร้อมให้ผู้บริหารที่มีความรู้ และความสามารถ สามารถสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญต่อไปในอนาคต

### การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ บริหารจัดการบริษัทย่อย รวมถึงกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### นโยบายการลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

1. ฝ่ายบริหารต้องศึกษาและประเมินผลการศึกษาการลงทุนเบื้องต้นโดยคณะกรรมการกลั่นกรองการลงทุน (Investment Committee) เพื่อนำเสนอผลการประเมิน

พร้อมทั้งสรุปสถานะการลงทุนแก่คณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ ซึ่งจะต่อเนื่องถึงการพัฒนาโครงการ การขยายการลงทุน การอนุมัติงบลงทุน และนโยบายที่สำคัญของบริษัทย่อย ทั้งนี้หากต้องมีการจัดตั้งบริษัทย่อยหรือยกเลิกบริษัทย่อย เพื่อให้การบริหารจัดการของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติดังกล่าว

2. คณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติรายการลงทุนที่มีลักษณะเข้าข่ายตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด เช่น รายการที่เกี่ยวข้องกัน และรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์
3. คณะกรรมการบริษัทมีกลไกกำกับดูแลบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัท โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ในการพิจารณาความเหมาะสมของบุคคลที่จะส่งไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อย เพื่อควบคุมการบริหารให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท และการทำรายการต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ของกฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และประกาศของตลาดหลักทรัพย์ฯ
4. บริษัทย่อยต้องรายงานผลการประกอบการและการดำเนินงานทางธุรกิจที่สำคัญ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางธุรกิจ และประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย รวมถึงแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารกิจการของแต่ละบริษัทย่อย เพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายหรือปรับปรุงส่งเสริมให้ธุรกิจของบริษัทในเครือมีการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

### **นโยบายการควบคุมภายใน และนโยบายการบริหารงานส่วนกลาง**

คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารมอบหมายให้หน่วยงานตรวจสอบภายในรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อทำหน้าที่อย่างอิสระและรายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการบริษัททราบความคืบหน้าเป็นรายไตรมาส

สำหรับการบริหารงานในบริษัทย่อย บริษัทฯ ได้บริหารตามสัดส่วนการลงทุน โดยคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่แต่งตั้งผู้บริหารเพื่อไปปฏิบัติหน้าที่กรรมการในบริษัทย่อย เพื่อให้มีทิศทางที่สอดคล้องและเชื่อมโยงในด้านนโยบายและกลยุทธ์ โดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง

กับบริษัทนั้น ๆ สถานที่ปฏิบัติงาน (กรณีที่เป็นกรรมการในบริษัทต่างประเทศ) รวมถึงสุขภาพและความพร้อมของผู้บริหาร ซึ่งจะทบทวนรายชื่อกรรมการในบริษัทย่อยอย่างน้อยปีละครั้ง

### **นโยบายด้านงบประมาณ**

การจัดทำงบประมาณลงทุนและดำเนินการต้องเป็นไปตามระเบียบงบประมาณของแต่ละบริษัทย่อยที่สอดคล้องกับระเบียบงบประมาณของบริษัทฯ และการจัดทำและทบทวนงบประมาณฯ ต้องดำเนินการตามกรอบเวลาและจัดส่งข้อมูลให้สอดคล้องกับการดำเนินการของบริษัทฯ โดยการลงทุนในโครงการที่มีมูลค่าสูงกว่า 1,500 ล้านบาท และการใช้เงินลงทุนเกินงบลงทุนโครงการที่ได้รับอนุมัติไว้รวมร้อยละ 15 ต้องขออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท

### **การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน**

บริษัทฯ ดำรงแนวทางการบริหารงานบนหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยเน้นเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม และมีประสิทธิภาพในการทำงานควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีส่วนงานในโครงสร้างองค์กรที่มีหน้าที่ชัดเจน เพื่อกำหนดหรือกำกับดูแลการปฏิบัติงานที่ทำให้การดำเนินธุรกิจถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามแนวทางดังกล่าว

บริษัทฯ จัดตั้งหน่วยงานกำกับกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) เพื่อบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินงานที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและกำกับดูแลให้ทุกสายงานในกลุ่มบริษัทบ้านปู ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานการทำงานโดยละเอียด (Activity Base) ของหน่วยงานนั้น ๆ โดยกำหนดเป็นรายการเพื่อประเมินตนเอง (Regulatory Compliance Checklist) โดยหน่วยงานกำกับกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล และทำรายงานทุกครึ่งปี นอกจากนี้แต่ละสายงานต้องทบทวนกฎระเบียบต่าง ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

หน่วยงานบริหารความเสี่ยงกิจการ (Enterprise Risk Management) ทำหน้าที่ประเมินความเสี่ยงในด้านธุรกิจ แผนกลยุทธ์ และแผนงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง มีจัดเตรียมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข โดยติดตามทบทวนความเสี่ยงดังกล่าวไตรมาสละ 1 ครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

บริษัท ประกาศเจตนารมณ์เข้าร่วมโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (Thai Private Sector Collective Action Against Corruption: CAC) ตั้งแต่ปี 2553 และได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต ตั้งแต่ปี 2558 และได้รับการต่ออายุการรับรองเป็นวาระที่ 2 ในปี 2561

ในปี 2563 บริษัทได้มีการจัดประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันและรายงานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและได้มีการสื่อสารและให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชันรวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจแนวปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน เรื่อง การให้-รับของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด โดยพนักงานทุกระดับสามารถเข้าถึงนโยบายต่างๆ ผ่านทาง การสื่อสารภายในองค์กรผ่านทางอีเมล รายการเล่าข่าวภายในองค์กร “เรื่องเล่าเช้าวันศุกร์” ช่วง “Anti – Corruption News” และเว็บไซต์ภายในของบริษัท นอกจากนี้ในปีที่ผ่านมา บริษัทได้ประกาศนโยบาย (No Gift Policy) เพื่อเป็นแนวปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน เรื่อง การให้-รับของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด ในเว็บไซต์ของบริษัท และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้เสีย

#### การรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการและผู้บริหาร

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 89/1/4 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์ (ฉบับ 4) พ.ศ. 2551 และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.2/2552 เรื่องการรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการ ผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะรายงานการถือครองหลักทรัพย์ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ของตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งถัดไป หลังจากกรรมการบริษัทท่านนั้นได้รับการเลือกตั้งให้เป็นกรรมการบริษัท หลังจากนั้นหากกรรมการบริษัท คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะทำธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กรรมการท่านนั้นก็จะรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นต่อที่ประชุมกรรมการบริษัทครั้งถัดไปทุกครั้ง

การถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 (ตามตารางเรื่องการถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร หน้า 163)

## หลักปฏิบัติที่ 4

### สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบุคลากร

#### นโยบายด้านแพนสืบทอดตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท มีผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ สามารถสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญต่อไปในอนาคต รวมทั้งการเชิญประธานเจ้าหน้าที่บริหารมารายงานแผนสืบทอดตำแหน่งให้แก่คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาปีละ 1 ครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท

#### การปฐมนิเทศกรรมการใหม่ และการเสริมความรู้และมุมมองในธุรกิจให้กับกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการปฐมนิเทศกรรมการใหม่ทุกคน เพื่อให้กรรมการใหม่รับทราบความคาดหวังที่บริษัท มีต่อบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของกรรมการ นโยบายและแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการของบริษัท ตลอดจนสร้างความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจและการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของบริษัท เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ ขณะเดียวกันก็มีนโยบายที่จะเสริมสร้างความรู้และมุมมองใหม่ ๆ ให้กับกรรมการทุกคน ทั้งในแง่การกำกับดูแลกิจการภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ฯลฯ เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของกรรมการ ในปี 2563 มีกรรมการที่เข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

ตารางการเสริมความรู้และมุมมองในธุรกิจให้กับคณะกรรมการในปี 2563

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันก่อนอบรม/สัมมนา
นายชินันท์ วงศ์สกุลกิจ (ประธานกรรมการบริษัท)	◦ Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	25 กันยายน 2563
	◦ Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code	นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)	5 ตุลาคม 2563
	◦ Knowledge Sharing: Global Megatrends	ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	5 ตุลาคม 2563
นายธีรณ พงษ์มณฑา (กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	◦ IT Security Awareness for Top Management	บริษัท เอซิส โปรเฟสชั่นนัล เซ็นเตอร์ จำกัด	30 พฤศจิกายน 2563
	◦ Director's Briefing "Corporate Strategy Beyond the Crisis, a Chairman/ Board Perspective"	สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) ร่วมกับ Bain & Company	17 ธันวาคม 2563
นายระวี คอศิริ (กรรมการ และประธานกรรมการ บริษัทปิบาลและสหราชอาณาจักร)	◦ Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	25 กันยายน 2563
	◦ Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code	นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)	5 ตุลาคม 2563
	◦ Knowledge Sharing: Global Megatrends	ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	5 ตุลาคม 2563
นายบรรเทียง วงศ์สกุลกิจ (กรรมการ และประธานกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	◦ Executive Seminar 2020 "Building Profitable and Sustainable Growth"	บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	16 - 17 ตุลาคม 2563
นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง (กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ และกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน)	◦ The 58 <sup>th</sup> Philippine Economic Society (PES) Annual Meeting and Conference "Recent Rice Sector Reforms in Southeast Asia"	Philippines Economic Society (PES)	9 พฤศจิกายน 2563
	◦ The 3 <sup>rd</sup> East Asia Energy Forum "Role of Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)/ Carbon Recycling in ASEAN/ East Asia"	The Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), The Energy Research Institute Network (ERIN) and The Ministry of Industry-Vietnam	17 พฤศจิกายน 2563

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันที่อบรม/สัมมนา
<b>นายพิชัย คุชฌิกุลชัย</b> (กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Briefing "The Roles of Directors during COVID-19: Financial Reporting, Leadership and Beyond"</li> </ul>	Thai Institute of Directors (IOD) and KPMG Thailand	12 มิถุนายน 2563
<b>นายธีรภัทร สงวนนชกร</b> (กรรมการอิสระ และกรรมการ กำหนดคำตอบแทน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Briefing "The Roles of Directors during COVID-19: Financial Reporting, Leadership and Beyond"</li> <li>Board War Room "Personalized Marketing vs Data Privacy: Engaging your Customers While Protecting their Identities"</li> <li>Director Briefing "Finding Creative Solutions to Business Dispute during Pandemic Time"</li> </ul>	สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)  สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)  สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) ร่วมกับ Thailand Arbitration Center	12 มิถุนายน 2563  10 กรกฎาคม 2563  14 กรกฎาคม 2563
<b>นายพิริยะ เข็มพล</b> (กรรมการอิสระ และกรรมการบริหารกิจการ และสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Certification Program (DCP#298/2020)</li> </ul>	สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)	กันยายน - พฤศจิกายน 2563
<b>นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ</b> (กรรมการ และกรรมการบริหารกิจการ และสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 PTIT Special Lecture "Thailand's Density: Water Crisis and Development Philosophy"</li> </ul>	สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	7 สิงหาคม 2563
<b>นายเมธี เอื้ออภิญญกุล</b> (กรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity</li> <li>Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code</li> <li>Knowledge Sharing: Global Megatrends</li> </ul>	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)  นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)  ดร.สมประวิณ มั่นประเสริฐ	25 กันยายน 2563  5 ตุลาคม 2563  5 ตุลาคม 2563
<b>นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล</b> (กรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านนวัตกรรมบริการ รุ่น 2</li> </ul>	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	กุมภาพันธ์ - พฤศจิกายน 2563
<b>นายวีระเจตน์ วงศ์สกุลกิจ</b> (กรรมการ และกรรมการบริหารกิจการ และสรรหา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boards That Make a Difference (BMD#10/2020)</li> <li>Executive Seminar 2020 "Building Profitable and Sustainable Growth"</li> </ul>	สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	10 - 11 สิงหาคม 2563  16 - 17 ตุลาคม 2563

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันที่อบรม/สัมมนา
นางสมฤดี ชัยมงคล (กรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)	◦ Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	25 กันยายน 2563
	◦ Knowledge Sharing: Board Effectiveness in Accordance with New CG Code	นายกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)	5 ตุลาคม 2563
	◦ Knowledge Sharing: Global Megatrends	ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	5 ตุลาคม 2563

## หลักปฏิบัติที่ 5

### ส่งเสริมวัฒนธรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

บริษัทฯ มุ่งเน้นการสร้างสมดุลแห่งความยั่งยืนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามหลักบรรษัทภิบาลควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาส พร้อมทั้งได้นำหลักการในระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของ บริษัทฯ และสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนผ่านระบบการบริหารจัดการ 2 ระดับ ได้แก่

- การผนวกความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ของบริษัทฯ (Strategic Integration) โดยคณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน และแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมแก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการ
- การผนวกความยั่งยืนเข้ากับการดำเนินงานของบริษัทฯ (Operational Integration) ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Committee) เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน รวมถึงการกำหนดและทบทวนนโยบายต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัทฯ ได้กำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน รวมถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานระยะสั้นและระยะยาวเป็นประจำทุกปี ครอบคลุมตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงพนักงานระดับ

ปฏิบัติการ อีกทั้งผนวกความยั่งยืนเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรและปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยเปิดเผยกระบวนการบริหารจัดการและผลการดำเนินงานแก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางช่องทางที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

บริษัทฯ ยังได้ประกาศนโยบายด้านนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ ที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจทั้งหมดของกลุ่มบ้านปู และเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของกลุ่มธุรกิจ โดยบริษัทฯ ดำเนินการดังต่อไปนี้

- จัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานที่เปิดโอกาสและสนับสนุนให้ทุกคนในองค์กรเสนอแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและเทคโนโลยีขององค์กร
- ส่งเสริมกิจกรรมด้านนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
- ฝึกฝนวัฒนธรรมนวัตกรรมในบริษัทฯ โดยสร้างแรงจูงใจและสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนกระบวนการสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- สร้างหลักสูตรการฝึกอบรมหรือโครงการที่เฉพาะเจาะจงเพื่อพัฒนาทักษะเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ โดยให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของหัวข้อการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง
- จัดโครงสร้างและส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือเครื่องมือที่จะทำให้ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

## บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างความเป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย โดยกำหนดเป็นนโยบายต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้ในนโยบายบริษัท และคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน บนพื้นฐานของความเป็นธรรมและความสมดุลในการประสานประโยชน์ร่วมกันเป็นหลัก โดยมีหลักปฏิบัติที่สำคัญ ได้แก่ ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น และนโยบายและการปฏิบัติต่อพนักงาน ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งทางการค้า และสังคมส่วนรวม โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ต้องรับทราบทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มได้รับการคุ้มครองสิทธิและได้รับการปฏิบัติด้วยดี

บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางการรับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลและจริยธรรมธุรกิจ ซึ่งครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มผ่านระบบรับข้อร้องเรียนบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ในหัวข้อบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) เรื่องการรับข้อร้องเรียนโดยข้อมูลจะถูกส่งมายังประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหาที่อีเมล GNCchairman@banpu.co.th และ/หรือเลขานุการคณะกรรมการบริษัทและสรรหา ที่อีเมล GNCSecretariat@banpu.co.th ซึ่งมีการติดตามข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ โดยรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็นรายไตรมาส และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายปี บริษัทฯ ได้ประกาศใช้นโยบายการรับข้อร้องเรียนและการให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียน (Whistleblower Policy) เพื่อให้ความคุ้มครองแก่ผู้ร้องเรียนและสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มีความโปร่งใส ตั้งแต่ปี 2558 โดยมีขั้นตอนในการสอบสวนดังนี้

1. ในกรณีที่มีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอตามข้อกล่าวหา/ข้อร้องเรียน การสอบสวนเต็มรูปแบบจะเริ่มดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าการกระทำตามที่ร้องเรียนได้เกิดขึ้นจริงหรือไม่ รูปแบบการสอบสวนจะแตกต่างกันไปตามสภาพการณ์ การสอบสวนจะดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการรักษาข้อมูลเป็นความลับ พนักงานที่แจ้งข้อร้องเรียนอาจได้รับการติดต่อเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
2. คณะผู้สอบสวนจะแจ้งให้ผู้ร้องทุกข้ทราบถึงผลการสอบสวนและผลสรุปผ่านช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม

3. ผู้บริหารระดับอาวุโสของบริษัทจะพิจารณาว่าควรดำเนินการอย่างไรในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่ามีการกระทำตามที่ร้องเรียนเกิดขึ้นจริง เช่น จะดำเนินการทางวินัย หรือดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมอื่น ๆ
4. บริษัทฯ ยืนยันว่าพนักงานผู้ร้องเรียนโดยสุจริตจะไม่ได้รับผลกระทบจากการรายงานการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย กฎระเบียบ และจริยธรรมธุรกิจของบริษัทหรือข้อสงสัยว่าจะเป็นการกระทำฝ่าฝืนดังกล่าว

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ประกาศใช้นโยบายปฏิบัติของขวัญหรือประโยชน์อื่นใดกับผู้มีส่วนได้เสีย และได้แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายรับทราบผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ รวมถึงจัดให้มีการบันทึกรายงานการรับของขวัญในระบบ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และบริษัทย่อย ที่ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศใช้นโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังกำหนดเรื่องการให้และรับสินบน รวมถึงการให้ของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อที่ปรากฏในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

### ข้อ 3.4 การให้และรับสินบน

1. ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเรียกรับหรือรับผลประโยชน์ใด ๆ จากคู่ค้า ผู้รับเหมา ผู้จัดส่งสินค้า ที่ปรึกษา และผู้ที่เป็นบริษัท ทำธุรกิจด้วย
2. ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเสนอผลประโยชน์ใด ๆ ต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ คู่ค้า สหภาพแรงงาน หรือบุคคลภายนอกอื่นใดเพื่อจูงใจให้ปฏิบัติในทางที่มิชอบ

### ข้อ 3.5 ของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ

1. ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้หรือรับของขวัญหรือของกำนัลใด ๆ จากคู่ค้า หรือผู้ที่บริษัท ทำธุรกิจด้วย เว้นแต่ช่วงเทศกาลในมูลค่าที่เหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับการผูกมัดทางธุรกิจ
2. ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้หรือรับการเลี้ยงรับรองในลักษณะที่เกินกว่าปกติจากบุคคลที่บริษัท ทำธุรกิจด้วย



## พนักงาน

บริษัท ตระหนักว่าพนักงานเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีคุณค่ายิ่ง จึงกำหนดนโยบายและการปฏิบัติต่อพนักงานไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อการปฏิบัติที่เป็นธรรมแก่พนักงานทุกชนชาติและภาษา ทั้งในด้านโอกาส ผลตอบแทน การแต่งตั้ง โยกย้าย การพัฒนาศักยภาพ และการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานอยู่เสมอ บริษัท ดำเนินตามมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน

บริษัท ประกาศปรัชญาการบริหารทรัพยากรบุคคล (HR Philosophy) ในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัท โดยยึดหลักสำคัญ 3 ประการ คือ

1. หลักความยุติธรรมและเท่าเทียม (Equitability)
2. หลักผลงาน (Performance Based)
3. หลักความสามารถ (Competency Based)

ด้วยเหตุนี้บริษัท จึงถือเป็นหน้าที่ในการพัฒนาพนักงานให้มีความพร้อม และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจและเศรษฐกิจโลก (Adaptability) ด้วยความยืดหยุ่นและคล่องตัว (Flexibility) พร้อมปฏิบัติงานในทุกพื้นที่และสถานการณ์ (Mobility) กล้าแสดงความคิดเห็นที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ (Positive Creativity) รวมถึงให้เกียรติในความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) ยิ่งกว่าระดับการบังคับบัญชา กล่าวคือ บริษัท มุ่งสร้างให้บุคลากรเป็น “พนักงานมืออาชีพ” โดยถือปฏิบัติและให้โอกาสพนักงานทุกชนชาติ เชื้อชาติ ภาษา และเพศ อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน มุ่งมั่นปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน หล่อหลอมรวมกันเป็นหนึ่งเดียวอย่างแข็งแกร่ง โดยผูกพันและยึดมั่นกันด้วยวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท”

บ้านปู มุ่งบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์องค์กร และตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจได้อย่างทันทั่วทั้งที่ พร้อมขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ (International Versatile Energy Provider) ดังนั้นความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรและความคล่องตัวในการทำงาน (Agile Working) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บริษัท สนับสนุนเสมอมา เพื่อให้

พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น เปิดโอกาสให้พนักงานพัฒนาทักษะใหม่ๆ และสามารถเติบโตข้ามสายงานได้ในทุกประเทศอย่างเท่าเทียม โดยในปี 2563 บริษัท ได้พัฒนา “ความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าให้แก่พนักงาน” (Banpu People Value Proposition) เพื่อเป็นหลักในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บริษัท มีนโยบายค่าตอบแทนพนักงานในรูปแบบของโบนัสและการเลื่อนขั้นของพนักงาน ที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และยึดมั่นในการให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่พนักงานทั้งด้านเงินเดือนสวัสดิการ และผลตอบแทนในรูปแบบอื่น อาทิ ประกันสุขภาพ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ สวัสดิการเลือกได้ (Flexi Benefit) บริษัท มีการบริหารจัดการบุคลากรด้วยความเป็นธรรม ควบคู่กับการเปิดโอกาสในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถของพนักงานอย่างเต็มศักยภาพอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ บริษัท จัดตั้งคณะกรรมการประเมินค่างาน (Job Evaluation Committee) คณะกรรมการพัฒนาองค์กร (Organization Development Committee) และสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน (Compensation Committee) และคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา (Corporate Governance and Nomination Committee) อย่างใกล้ชิด เพื่อความโปร่งใสและขับเคลื่อนทรัพยากรของบริษัท ไปสู่อนาคตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

## ลูกค้า

บริษัท มุ่งมั่นแสวงหาวิธีการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นตลอดเวลา โดยกำหนดเป็นนโยบายและข้อควรปฏิบัติต่อลูกค้าไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่ยึดมั่นในการรักษาและปฏิบัติตามสัญญาที่ทำไว้กับลูกค้าอย่างเคร่งครัด โดยการส่งมอบสินค้าและให้บริการที่มีคุณภาพ ตรงตามความคาดหวังของลูกค้าในราคาที่เป็นธรรม การให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเพียงพอและทันต่อเหตุการณ์ การปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีต่อลูกค้าอย่างเคร่งครัด ตลอดจนการจัดให้มีระบบและกระบวนการที่ทำให้ลูกค้าสามารถร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพ ปริมาณ ความปลอดภัยของสินค้าและบริการ รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้สินค้าและบริการของบริษัท ให้มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์กับลูกค้าสูงสุด นอกจากนี้ยังเน้นการรักษาความลับของลูกค้าและไม่นำไปใช้เพื่อประโยชน์โดยมิชอบ

## คู่ค้า/เจ้าหนี้

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะให้การปฏิบัติต่อคู่ค้าและ/หรือเจ้าหนี้ อย่างเสมอภาคและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของการได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย หลักเลียงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งปฏิบัติตามพันธสัญญา ให้ข้อมูลที่เป็นจริง รายงานที่ถูกต้อง การเจรจาแก้ปัญหาและหาทางออกตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ทางธุรกิจโดยมีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ไม่เรียก หรือไม่รับ หรือจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตในการค้ากับคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้
- (2) กรณีที่มีข้อมูลว่ามีการเรียก หรือการรับ หรือการจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตเกิดขึ้น ต้องเปิดเผยรายละเอียดต่อคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้ และร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยยุติธรรมและรวดเร็ว
- (3) ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดได้ ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหนี้ทราบล่วงหน้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหา

## คู่แข่งทางการค้า

บริษัทฯ กำหนดนโยบายและการปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้าไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักสากล ภายใต้กรอบแห่งกฎหมายเกี่ยวกับหลักปฏิบัติการแข่งขันทางการค้า และไม่ละเมิดความลับหรือล่วงรู้ความลับทางการค้าของคู่ค้าด้วยวิธีฉ้อฉล บริษัทฯ ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความเป็นธรรมโดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในจริยธรรมธุรกิจอย่างเคร่งครัด โดยในปี 2561 บริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาทใด ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคู่แข่งทางการค้า

## ชุมชนและสังคม

บริษัทฯ มีนโยบายการดำเนินธุรกิจที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ และการพัฒนาของชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ตลอดจนยึดมั่นปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน มุ่งมั่นและพยายามยกระดับคุณภาพของสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดำเนินการเองและร่วมมือกับภาครัฐหรือชุมชน ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังดำเนินการตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Policy) เพื่อเทียบเคียงมาตรฐานของบริษัทฯ กับมาตรฐานระดับโลก เช่น การรายงานเรื่องภาวะโลกร้อน (Green House Effect – ISO 14001) รวมถึงการกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการบริหารจัดการความเสี่ยงอันเป็นผลมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่อาจจะเกิดต่อพนักงานพันธมิตรทางธุรกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และชุมชนที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่

บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างต่อเนื่อง โดยตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้สนับสนุนกิจกรรมที่มีส่วนสร้างสรรค์สังคมอย่างสม่ำเสมอ และจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งจากรายได้ของบริษัทฯ เพื่อใช้ดำเนินโครงการ CSR ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับองค์กร ทั้งนี้รวมไปถึงโครงการ CSR ในประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจด้วยทุกโครงการ

บริษัทฯ ดำเนินโครงการ CSR ด้วยความเชื่อที่ว่า “พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา” ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนา “คน” โดยกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ เด็ก และเยาวชนคนรุ่นใหม่ ที่จะเป็กำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินกิจกรรมเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของพนักงานทุกระดับ ให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ ให้ชุมชนและสังคมเติบโตอย่างยั่งยืน

## ช่องทางในการติดต่อบริษัทฯ

ผู้มีส่วนได้เสียสามารถแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางการสื่อสารกับบริษัทฯ ได้ดังนี้

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ :

ชั้น 27 อาคารธนภูมิ เลขที่ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : +66 2694 6600

โทรสาร : +66 2207 0696-8

เว็บไซต์ : [www.banpu.com](http://www.banpu.com)

เลขานุการบริษัท :

โทรศัพท์ : +66 2694 6859

อีเมล : [bodsec@banpu.co.th](mailto:bodsec@banpu.co.th)

นักลงทุนสัมพันธ์ :

โทรศัพท์ : +66 2694 6747

อีเมล : [investor\\_relations@banpu.co.th](mailto:investor_relations@banpu.co.th)

สื่อสารองค์กร :

โทรศัพท์ : +66 2694 6923

อีเมล : [cc@banpu.co.th](mailto:cc@banpu.co.th)

## หลักปฏิบัติที่ 6

### ดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสม

#### นโยบายด้านการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัทจัดให้บริษัทฯ มีระบบบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ครอบคลุมปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ทางธุรกิจ การเงิน การผลิต และการปฏิบัติการด้านอื่น ๆ โดยพิจารณาว่า มีระบบบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมหรือไม่ รวมทั้งโอกาสที่อาจเกิดความเสียหายขึ้น และระดับความรุนแรงของผลกระทบจากความเสียหายมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขและได้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมทั้งกำหนดมาตรการในการรายงานและการติดตามประเมินผล โดยได้จัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในระดับจัดการ ซึ่งมีหน้าที่นำเสนอแผนงานและผลการปฏิบัติตามแผนต่อคณะกรรมการตรวจสอบเป็นประจำ

และให้รายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นครั้งคราว โดยมีการทบทวนระบบหรือประเมินประสิทธิภาพของการจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และในทุก ๆ ระยะเวลาที่พบว่าระดับความเสี่ยงมีการเปลี่ยนแปลง

#### นโยบายด้านการควบคุมภายใน

คณะกรรมการบริษัทพิจารณาให้บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกด้านทั้งด้านการเงิน การปฏิบัติงาน การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดให้มีกลไกการตรวจสอบและถ่วงดุลที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอในการปกป้องรักษาและดูแลเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นและสินทรัพย์ของบริษัทฯ อยู่เสมอ ตลอดจนจัดให้มีการกำหนดลำดับชั้นของอำนาจอนุมัติและความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานที่มีการตรวจสอบและถ่วงดุลในตัว มีการกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และมีสำนักตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานทั้งหน่วยงานธุรกิจและหน่วยงานสนับสนุนให้เป็นไปตามระเบียบที่วางไว้

## หลักปฏิบัติที่ 7

### รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล

#### ความขัดแย้งของผลประโยชน์

บริษัทฯ ถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะไม่ให้เกิดการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน จึงกำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจถึงข้อปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานให้หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับตนเองที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ และในกรณีที่จำเป็นต้องทำรายการดังกล่าวต้องกระทำโดยมีราคาและเงื่อนไขเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก (Fair and at arm's length) และกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้น จะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ หากรายการใดเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ คณะกรรมการยังกำหนดข้อห้ามไม่ให้ใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานในการหาประโยชน์ส่วนตน หรือทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัท หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เนื่อง รวมทั้งไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัท หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัท ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้น ๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายใน อันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นของบริษัท ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะต้องทำสัญญาเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัท จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

บริษัท ได้ประกาศใช้นโยบายการจัดการข้อมูลลับที่มีผลต่อตลาดหลักทรัพย์ (Market Sensitive Information Policy) และแนวปฏิบัติในการจัดการข้อมูลลับที่มีผลต่อตลาดหลักทรัพย์ ตั้งแต่ปี 2560 ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ที่ปรึกษา และบริษัทย่อยที่ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อที่ปรากฏในนโยบายและแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดให้มีระบบควบคุมภายใน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลลับ
2. ปลุกฝังให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรผ่านการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงหน้าที่ในการรักษาความลับของบริษัท
3. จำกัดจำนวนบุคคลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลลับให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น (Need to Know Basis) โดยมีระบบควบคุมคู่สัญญาและผู้ให้บริการอื่นของ บริษัท ที่สามารถเข้าถึงระบบของบริษัท ได้

4. ระมัดระวังในกรณีที่ได้รับหรือส่งต่อข้อมูลให้แก่บุคคลที่สาม โดยทุกฝ่ายต้องตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตนในส่วนที่เกี่ยวข้องในการใช้และการควบคุมข้อมูลลับ
5. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการควบคุมที่เหมาะสม

#### การเปิดเผยข้อมูลกับผู้ลงทุน

คณะกรรมการบริษัทดูแลให้มีการเปิดเผยข้อมูลและสารสนเทศทั้งทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงินเกี่ยวกับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัท ที่ตรงต่อความเป็นจริง ครบถ้วน เพียงพอ สม่ำเสมอ ทันเวลา และแสดงให้เห็นถึงสภาพภาพของการประกอบการและสภาพทางการเงินที่แท้จริงของบริษัท รวมทั้งอนาคตของธุรกิจของบริษัท โดยจัดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเคร่งครัด นอกจากนี้บริษัท ยังจัดให้มีการสื่อสารไปยังผู้ถือหุ้นและนักลงทุนผ่านช่องทางอื่น ๆ โดยมีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations) ทำหน้าที่สื่อสารโดยตรงกับผู้ถือหุ้น นักลงทุน และนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ทั้งในและต่างประเทศในขณะที่หน่วยงานสื่อสารองค์กรทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัท ไปยังผู้ถือหุ้น นักลงทุน และประชาชนทั่วไปผ่านสื่อมวลชนและสื่ออื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศเช่นเดียวกัน

ในปี 2563 บริษัทฯ จัดให้มีการนำเสนอข้อมูลแก่นักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนรายย่อย นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ และสื่อมวลชน ดังนี้

ลำดับ	การเปิดเผยและการนำเสนอข้อมูล	จำนวนครั้ง
1.	พบนักลงทุนต่างประเทศ (via virtual meeting)	14
2.	พบนักลงทุนในประเทศ (via virtual meeting)	5
3.	จัดแสดงผลการดำเนินงานประจำไตรมาสและประจำปี (Analyst Meeting)	4
4.	ร่วมกิจกรรม "บริษัทจดทะเบียนพบผู้ลงทุน" (Opportunity Day) เพื่อแสดงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	4
5.	ร่วมกิจกรรม "SET Digital Roadshow" เพื่อแสดงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	1
6.	การพบนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Company Visit)	4
7.	การให้ข้อมูลนักลงทุนผ่าน Conference Call	5
8.	การสัมภาษณ์ผู้บริหาร	9
9.	จัดแถลงข่าวแก่สื่อมวลชน (Press Conference) เพื่อชี้แจงผลประกอบการ	1
10.	การเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) เพื่อชี้แจงผลประกอบการและกลยุทธ์ธุรกิจ	14
11.	การจัดกิจกรรมสำหรับสื่อมวลชน และเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)	21
12.	การนำผู้ถือหุ้น นักวิเคราะห์ และนักลงทุนเข้าเยี่ยมชมกิจการ	0
13.	การจัดนิทรรศการ	0

นอกจากนี้ได้มีการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่ [www.banpu.com](http://www.banpu.com) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มอื่น ๆ ได้รับรู้ข้อมูลอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามหรือขอข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัทฯ ได้ที่โทรศัพท์หมายเลข +66 2694 6747 หรืออีเมล: [investor\\_relations@banpu.co.th](mailto:investor_relations@banpu.co.th)

### นโยบายการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส โดยได้กำหนดนโยบายด้านการเปิดเผยข้อมูล และความโปร่งใสของรายงานทางการเงินและการดำเนินการไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาลของบริษัทฯ ในการเปิดเผยสารสนเทศทางการเงินและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัทฯ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ เชื่อถือได้ และทันเวลาอย่างสม่ำเสมอให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป

คณะกรรมการบริษัทมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสอย่างเคร่งครัด โดยเมื่อกรรมการบริษัทหรือผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงการซื้อขายหุ้นตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์จะต้องรายงานข้อมูลให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทราบและมีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารเป็นรายเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ

บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันการใช้ข้อมูลภายในโดยได้กำหนดเป็นข้อปฏิบัติไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ในหัวข้อ “ความขัดแย้งทางผลประโยชน์และการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลของบริษัทฯ”

บริษัทฯ ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายการใช้ข้อมูลภายในอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภายในที่ยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หรือข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจหรือราคาหุ้น ในส่วนของกรรมการได้มีกำหนดข้อปฏิบัติไว้

ในแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 และกำหนดในข้อปฏิบัติจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

1. ไม่ใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานในการหาประโยชน์ส่วนตนและในเรื่องการทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัท หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัท หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัท
3. ไม่เปิดเผยข้อมูลความลับทางธุรกิจของบริษัท ต่อบุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่ง แม้หลังพ้นสภาพการเป็นกรรมการผู้บริหารหรือพนักงานไปแล้ว

นอกจากนี้บริษัท ได้กำหนดนโยบายบรรษัทภิบาล ที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน โดยห้ามไม่ให้กรรมการประกอบธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัท หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัท ในกรณีที่ต้องทำรายการดังกล่าวบริษัท ต้องดูแลให้ทำรายการด้วยความโปร่งใสเที่ยงธรรม เสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ กรรมการผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้นจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ หากรายการนั้นเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ในแนวปฏิบัติของกรรมการบริษัท ได้มีการกำหนดแนวทางสำหรับกรรมการหากได้รับรู้ข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะ และกำหนดให้มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นประจำทุกเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

ในส่วนของการพัฒนาระบบควบคุมการใช้ข้อมูลภายในบริษัท ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาใช้ควบคุม เช่น ระบบการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของบริษัท จากบุคคลภายนอก ระบบควบคุมระดับการเข้าถึงข้อมูลของบริษัท ของพนักงานในระดับต่าง ๆ ให้ตรงกับความเสี่ยง ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจเกี่ยวกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้น ๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ของบริษัท ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะมีการทำสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลภายใน

(Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัท จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในของบริษัท นั้น ได้ถูกกำหนดไว้ในข้อบังคับการทำงานของพนักงานทุกระดับในหมวดวินัย และลงโทษกำหนดว่า พนักงานผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนวินัยที่กำหนดไว้ ให้ถือว่าพนักงานผู้นั้นทำผิดวินัยและต้องได้รับโทษตามลักษณะแห่งความผิด โดยมีใจความว่า “เปิดเผยความลับของ บริษัท เจตนาทำลายชื่อเสียง ความเชื่อถือหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท อันเป็นเหตุให้บริษัท ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ” พนักงานผู้ทำผิดจะได้รับโทษรุนแรงถึงขั้นไล่ออก

ทั้งนี้ ในปี 2563 ที่ผ่านมา ไม่มีกรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลภายใน และการซื้อขายหลักทรัพย์ตามกฎหมายเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัท เมื่อรับตำแหน่งครั้งแรก และรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ ซึ่งนับรวมถึงคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องรวมทั้งรายงานการถือครองหลักทรัพย์ให้คณะกรรมการบริษัททราบเป็นประจำเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

## หลักปฏิบัติที่ 8

### สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น

#### สิทธิของผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญต่อสิทธิและความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบัน โดยระบุไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาลอย่างชัดเจนที่กำหนดให้ผู้ถือหุ้นของบริษัท มีสิทธิในการได้รับปันหุ้นและสิทธิในการโหวตหุ้น สิทธิในการได้รับสารสนเทศที่เพียงพอ ทันเวลา และในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการตัดสินใจ สิทธิของผู้ถือหุ้นในการเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนนในที่ประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญของบริษัท สิทธิในการเลือกตั้งและถอดถอนกรรมการ สิทธิในการให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้งผู้สอบบัญชี และสิทธิในส่วนแบ่งผลกำไร

ในการประชุมผู้ถือหุ้นคณะกรรมการบริษัทมีนโยบายอำนวยความสะดวก โดยจัดส่งข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วน ชัดเจน เพียงพอ และทันเวลา รวมถึงสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบันเข้าร่วมและใช้สิทธิออกเสียงในการประชุม หรือมอบฉันทะให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเข้าร่วมประชุม หรือกรรมการอิสระคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ออกเสียงแทนในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นได้แสดงความคิดเห็น ขอคำอธิบาย หรือตั้งคำถามได้อย่างเท่าเทียมกัน

บริษัทฯ จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2563 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุม อาคารที่ตั้งสำนักงานใหญ่ ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1550 อาคารธณภูมิ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โดยมีกรรมการเข้าร่วมประชุม 13 คน ในปี 2563 บริษัทฯ มอบหมายให้บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัทฯ เป็นผู้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมให้แก่ผู้ถือหุ้นล่วงหน้าและแสดงไว้ที่ [www.banpu.com/AGM\\_EGM/](http://www.banpu.com/AGM_EGM/) ก่อนวันประชุม 30 วัน โดยรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นได้ถูกนำไปแสดงไว้ที่เว็บไซต์ของบริษัทฯ หลังวันประชุม 14 วัน และให้ผู้ถือหุ้นมีโอกาสนำข้อซักถามหรือข้อสงสัยที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ มาสอบถามหรือขอคำอธิบายได้ที่เว็บไซต์ของบริษัทฯ ภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้เปิดเผยในเว็บไซต์ของบริษัทฯ

ทั้งนี้การให้สิทธิผู้ถือหุ้นส่วนน้อยเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาเป็นวาระการประชุมและเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการ บริษัทฯ ได้ดำเนินการโดยประกาศผ่านไปยังตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบ โดยเปิดรับเรื่องในเดือนธันวาคม 2562 และลงประกาศในเว็บไซต์ของบริษัทฯ ([www.banpu.com/AGM\\_EGM/](http://www.banpu.com/AGM_EGM/)) โดยระบุถึงขั้นตอนและวิธีการในการพิจารณาที่ชัดเจนและโปร่งใส ซึ่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในปี 2563 ไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุมหรือเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการแต่อย่างใด

## การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

### การประชุมผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรวมถึงจัดการให้ผู้ถือหุ้นได้รับสารสนเทศอย่างครบถ้วนเพียงพอและทันเวลา เพื่อการตัดสินใจ โดยบริษัทฯ ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งข้อมูลประกอบการประชุมตามวาระต่าง ๆ ให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าก่อนการประชุม

โดยในแต่ละวาระได้มีความเห็นของคณะกรรมการบริษัทประกอบในการประชุม ทั้งนี้ในการประชุมมีกรรมการเข้าร่วมจำนวน 13 คน ซึ่งรวมถึงประธานคณะกรรมการตรวจสอบ ประธานคณะกรรมการบริหารกิจการและสรรหา และประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดให้ผู้บริหารระดับสูง ผู้สอบบัญชี และผู้สังเกตการณ์อิสระจากสำนักงานกฎหมายเข้าร่วมประชุมด้วย

ประธานในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นทุกรายมีสิทธิอย่างเท่าเทียมกันในการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทฯ และสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ ในแต่ละวาระการประชุม โดยประธานในที่ประชุมสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นแสดงความคิดเห็นและขอคำอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ นอกจากนี้คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีการจัดทำรายงานการประชุมให้แล้วเสร็จและเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ ภายใน 14 วันนับจากวันประชุมเพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบและเสนอแนะการแก้ไขได้ภายใน 30 วัน

### วันประชุมผู้ถือหุ้น

วันที่ 19 มิถุนายน 2563 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุม อาคารที่ตั้งสำนักงานใหญ่ ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1550 อาคารธณภูมิ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โดยมีกรรมการเข้าร่วมประชุม 13 คน ในทั้งนี้การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 มีผู้ถือหุ้นเข้าประชุมด้วยตนเองจำนวน 70 ราย และผู้รับมอบฉันทะ จำนวน 440 ราย รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 510 ราย นับจำนวนหุ้นได้ 1,913,890,343 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 37.7152 ของหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนน

### การเยี่ยมชมกิจการและการให้ความรู้แก่ผู้ถือหุ้น

ตามที่ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้กำหนดจัดโครงการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP) ณ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง ซึ่งมีกำหนดเดินทางในวันที่ 19 พฤษภาคม 2563 นั้น เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 รวมถึงโรงไฟฟ้า BLCP ได้ประกาศงดการเข้าเยี่ยมชมไปอย่างไม่มีกำหนด ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าเยี่ยมชม บริษัทฯ จึงได้แจ้งยกเลิกการจัดโครงการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP) ประจำปี 2563

## การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องอื่น ๆ

บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2555 ตามแนวทางที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด ยกเว้นบางเรื่องที่บริษัทฯ มิได้มีการปฏิบัติตามหลักการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดและเหตุผลประกอบ ดังนี้

### 1. ประธานกรรมการควรเป็นกรรมการอิสระ

**แนวปฏิบัติของบริษัทฯ** ปัจจุบันประธานกรรมการเป็นกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามคณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของประธานไว้อย่างชัดเจน โดยเน้นที่ประโยชน์ของบริษัทฯ ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายเป็นสำคัญ

### 2. สมาชิกของคณะกรรมการสรรหาเป็นกรรมการอิสระทั้งหมด

**แนวปฏิบัติของบริษัทฯ** ปัจจุบันสมาชิกของคณะกรรมการบริษัทและสรรหา ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน โดยเป็นกรรมการอิสระ 1 คน และกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 3 คน ซึ่งประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็นกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามคณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรรมการบริษัทและสรรหาไว้อย่างชัดเจนในกฎบัตรคณะกรรมการฯ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านบริษัทและสรรหาอย่างครบถ้วน

### 3. ประธานคณะกรรมการชุดย่อยเป็นกรรมการอิสระ

**แนวปฏิบัติของบริษัทฯ** ปัจจุบันประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหาและคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนเป็นกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามคณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรรมการบริษัทและสรรหาและคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนไว้อย่างชัดเจนในกฎบัตรคณะกรรมการฯ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่อย่างครบถ้วน

### 4. บริษัทฯ ควรจัดให้มีที่ปรึกษาภายนอกมาช่วยในการกำหนดแนวทาง และเสนอแนะประเด็นในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการอย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และเปิดเผยการดำเนินการดังกล่าวไว้ในรายงานประจำปี

**แนวปฏิบัติของบริษัทฯ** บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคลเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้พิจารณาแล้วที่จะยังมิได้มีที่ปรึกษาภายนอกมาช่วยในการกำหนดแนวทาง และเสนอแนะประเด็นในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ

### 5. คณะกรรมการควรกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งของกรรมการไว้อย่างชัดเจน โดยระบุไว้ในนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

**แนวปฏิบัติของบริษัทฯ** บริษัทฯ กำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือ ไม่เกิน 3 คราวต่อเนื่อง (แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 6.2 ในหัวข้อ 6. วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง\*) นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดการเกษียณอายุของกรรมการที่ 72 ปี โดยระบุไว้ในนโยบายบริษัท (ข้อ 4.7 การเกษียณอายุของกรรมการ)

\*เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป

### 6. คณะกรรมการควรพิจารณาคุณสมบัติของบุคคลที่จะเป็น “กรรมการอิสระ” เพื่อให้กรรมการอิสระของบริษัทมีความเป็นอิสระอย่างแท้จริง เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของบริษัทฯ โดยความเป็นอิสระอย่างน้อยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์ กำหนด นอกจากนี้ คณะกรรมการควรกำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่งต่อเนื่องไม่เกิน 9 ปี นับจากวันที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระครั้งแรกในกรณีที่แต่งตั้งกรรมการอิสระนั้นให้ดำรงตำแหน่งต่อไป คณะกรรมการควรพิจารณาอย่างสมเหตุสมผลถึงความจำเป็นดังกล่าว



**แนวปฏิบัติของบริษัท** บริษัท ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้เข้มงวดกว่าข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้น นอกจากนั้น บริษัท กำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือ ไม่เกิน 3 คราวต่อเนื่อง (แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 6.2 ในหัวข้อ 6. วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง\*)

\*เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้น

7. คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาและนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์มาปรับใช้และถือเป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงนโยบายบริษัทภิบาล คู่มือจริยธรรมธุรกิจ แนวปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท และกฎบัตรคณะกรรมการชุดย่อยในปี 2561

## รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญหลากหลายทั้งด้านบัญชี การเงิน การธนาคาร การบริหาร และเศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นายติรณ พงศ์มพัฒน์ ประธานกรรมการตรวจสอบ นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง และนายพิชัย ดุชะกุลชัย กรรมการตรวจสอบ โดยมีนางสาววิยะดา วิบุลย์ศิริชัย ผู้อำนวยการสายอาวุโส-ตรวจสอบภายในและกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมายของบริษัท เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระตามขอบเขตและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทตามที่ระบุไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีการทบทวนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แนวปฏิบัติที่ดี และการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัท โดยมุ่งเน้นให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ การปฏิบัติตาม

นโยบายเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด มีระบบการประเมินความเสี่ยงและติดตามสถานการณ์สำคัญที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสม และมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวม 9 ครั้ง ซึ่งกรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมครบองค์ประชุมทุกครั้ง โดยในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 อย่างรุนแรง คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุมผ่านระบบออนไลน์ ร่วมกับฝ่ายบริหาร หน่วยงานตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีในวาระที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ประชุมกับผู้สอบบัญชีโดยที่ไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วม โดยได้รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกไตรมาส สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังนี้

### 1. การสอบทานรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานข้อมูลที่สำคัญของรายงานทางการเงินรายไตรมาสและประจำปี 2563 ของบริษัทฯ รวมถึงรายการเกี่ยวโยงกัน รายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และความเหมาะสมของนโยบายการบัญชี โดยเชิญฝ่ายจัดการที่เกี่ยวข้องและผู้สอบบัญชีเข้าร่วมประชุมในวาระการพิจารณาการเงิน เพื่อชี้แจงและตอบข้อซักถามในเรื่องความถูกต้องครบถ้วนของรายงานทางการเงิน การปรับปรุงรายการบัญชีสำคัญ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลที่เปิดเผยไว้ในรายงานทางการเงินและข้อสังเกตของผู้สอบบัญชีจากการพิจารณาและสอบทานคณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นสอดคล้องตามที่ผู้สอบบัญชีได้รายงานความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข เชื่อมั่นได้ว่าการจัดทำรายงานทางการเงินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทย (TFRS) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล (IFRS) มีความถูกต้องครบถ้วนเชื่อถือได้ มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอและทันเวลา อันเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้ใช้งานรายงานทางการเงิน

## 2. การสอบทานการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานประสิทธิผลและความเพียงพอของระบบควบคุมภายในตามมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ซึ่งครอบคลุมการควบคุมภายในองค์กร การประเมินความเสี่ยง การควบคุม การปฏิบัติงานระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล และระบบการติดตามโดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายในของบริษัท ผลจากการติดตามการแก้ไขข้อตรวจพบจากการตรวจสอบและจากข้อสังเกตของผู้สอบบัญชี รวมถึงการประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในตามแบบประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งไม่พบประเด็นหรือข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ มั่นใจได้ว่าบริษัท มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการตรวจสอบกำกับดูแลหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit) ผ่านการพิจารณาอนุมัติแผนการตรวจสอบภายในประจำปี รวมถึงงบประมาณและอัตราค่าจ้างคน การติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าสายงานตรวจสอบภายใน ปัจจุบันบริษัท มีการขยายตัวไปในหลายธุรกิจ ซึ่งมีความซับซ้อนและกำลังมีความสำคัญอย่างมาก อาทิ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ในสหรัฐอเมริกา คณะกรรมการตรวจสอบเพิ่มความระมัดระวังในการกำกับดูแลโดยให้ความสำคัญในเรื่องการตรวจสอบเชิงป้องกันโดยมุ่งเน้นตามความเสี่ยงหลักขององค์กร (Risk Based Audit) สนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานตรวจสอบภายใน การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและติดตาม พร้อมทั้งให้เสนอข้อแนะนำในการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายในที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย

ในปี 2563 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เกิดขึ้นทั่วโลก หน่วยงานตรวจสอบภายในได้ปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบเป็นแบบ “Remote Audit” โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Insight) โดยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์สิ่งผิดปกติหรือมีความเสี่ยง (Red Flags) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการควบคุมภายในที่สำคัญในแต่ละธุรกิจ และเพื่อปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การลดต้นทุน ตลอดจนการเสริมสร้างความพร้อมในการขยายธุรกิจและการลงทุน โดยคงรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในได้เป็นอย่างดีและเพื่อก้าวไปสู่การ “ตรวจสอบแบบชาญฉลาดและการติดตามอย่างต่อเนื่อง” (Smart Audit & Continuous Monitoring)

## 3. การสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของกลุ่มบ้านปู โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ทำหน้าที่ส่งเสริม ฝักระวัง และติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อกำหนดภายนอก และรายงานผลต่อคณะกรรมการตรวจสอบ บริษัทฯ ได้ยกระดับ Group Compliance Documents ซึ่งมีแนวปฏิบัติที่บังคับใช้กับทุกประเทศ โดยใช้กลไกการป้องกันสามระดับ (Three Lines Model) ในการบริหารความเสี่ยง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายแก่หน่วยงาน พร้อมทั้งปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติตามกฎหมายตามกิจกรรม (Activities-Based Compliance) ให้ครอบคลุมทั้งระดับภาพรวมและระดับปฏิบัติงาน (High Level & End to End)

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้นำแอปพลิเคชัน C-RiM (Compliance Risk Management) มาใช้ในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมายและติดตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ที่สามารถนำเสนอรายงานได้หลากหลายรูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลาย พร้อมทั้ง

ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน Laws in hand เพื่อติดตามและเตรียมความพร้อมรองรับกับกฎหมายใหม่ได้อย่างทันทั่วทั้ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมสำหรับ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) ของประเทศไทย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในประเทศต่าง ๆ โดยได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติต่าง ๆ มีการจัดตั้งคณะทำงาน รวมทั้งพิจารณาให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาข้อมูล (Data Protection Officer) และจัดทำคลังข้อมูล (Data Inventory) ของทุกหน่วยงาน พร้อมทั้งได้มีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด บริษัทฯ ได้มีการรายงานด้านการบริหารความเสี่ยงและรายงานผลการตรวจสอบภายใน ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงที่สำคัญด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Risk) ต่อคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

#### 4. การกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามจริยธรรมธุรกิจ และความพร้อมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหาร และพนักงาน โดยมีคณะกรรมการบริษัท และฝ่ายบริหารเป็นแบบอย่างที่ดี และจากการสอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างบริษัท และบริษัทย่อย กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน บริษัทฯ ดำเนินการตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป มีความเป็นธรรม สมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมุ่งมั่นดำเนินงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใสยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจสนับสนุนให้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน และนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริต (Corporate Fraud Management Policy) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัดโดยบริษัทฯ มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต (Whistleblower Channel) และมีคณะกรรมการสอบสวน (Investigation Committee) ทำหน้าที่สอบสวน หากพบการทุจริตหรือเหตุอันควรสงสัย และพิจารณาข้อร้องเรียนอย่างเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

#### 5. การกำกับดูแลระบบการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการได้สอบทานความพร้อมประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยงการประเมินและติดตามสถานการณ์ความเสี่ยงสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มาตรการป้องกันต่าง ๆ ในการบริหารจัดการกับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงทิศทางของธุรกิจใหม่ ๆ ที่บริษัทฯ ขยายการลงทุนโดยปัจจัยความเสี่ยงนั้นอาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปโดยครอบคลุมความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติงาน การเงินการปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการทุจริตคอร์รัปชัน และความเสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร จากการรายงานของหน่วยงานบริหารความเสี่ยงทุกไตรมาส ทั้งนี้หน่วยงานความเสี่ยงได้ติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงสำคัญ แนวทางป้องกันแก้ไข สถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์และแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ในปี 2563 บริษัทฯ ให้ความสำคัญแก่ความเสี่ยงที่เป็นกระแสของโลกปัจจุบัน ได้แก่ ความมั่นคงและปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท (Environment, Social, and Governance: ESG) โดยบริษัทฯ ได้มีแผนรับมือและการติดตามอย่างใกล้ชิด

#### 6. การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและกำหนดค่าสอบบัญชีสำหรับปี 2564

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีตามเกณฑ์การประเมินของบริษัทฯ โดยประเมินจากผลงานของผู้สอบบัญชี ประสิทธิภาพ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความเป็นอิสระ ความทันต่อเวลา และความเหมาะสมของค่าสอบบัญชีรวมถึงคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีที่เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างครบถ้วนทั้งนี้คณะกรรมการตรวจสอบจึงได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและขออนุมัติผู้ถือหุ้นแต่งตั้ง

1. นางสาวจนาถ ปัญญานานุศาสตร์  
เลขที่ 8435 และ/หรือ
2. นางสาวมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข  
เลขที่ 4599 และ/หรือ
3. นายพงทวี รัตนโกเศศ  
เลขที่ 7795 และ/หรือ
4. นายบุญเรือง เลิศวิเศษวิทย์  
เลขที่ 6552

ในนามบริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด (PwC) เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ โดยให้คนใดคนหนึ่งเป็นผู้ทำการตรวจสอบและแสดงความเห็นต่องบการเงินของบริษัทฯ และในกรณีที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตดังกล่าวข้างต้นไม่สามารถปฏิบัติงานได้ให้บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส

เอบีเอส จำกัด จัดหาผู้สอบบัญชีรับอนุญาตอื่นของบริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด แทนได้ ด้วยค่าสอบบัญชีจำนวนเงิน 2,580,900 บาท

โดยสรุป ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสอบอย่างครบถ้วน ด้วยความระมัดระวังรอบคอบ อย่างเป็นอิสระเพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน โดยเห็นว่าบริษัทฯ ยึดถือนโยบายการกำกับดูแลที่ดีเป็นสำคัญ มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพช่วยปกป้องและสนับสนุนให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมทั้งรายงานทางการเงินของบริษัทฯ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564

ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ



(นายธีรณ พงศ์มพัฒน์)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## รายงานคณะกรรมการบริษัทและ สรรหา

คณะกรรมการบริษัทและสรรหา ประกอบด้วย นายระวี คอศิริ เป็นประธานกรรมการ Mr. Sudiarso Prasetyo\* นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ และ นายพิริยะ เข็มพล\*\* เป็นกรรมการคณะกรรมการบริษัทและสรรหา ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ด้วยความอิสระ ครอบคลุมขอบเขตหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท สอดคล้องตามหลักเกณฑ์และกฎบัตรของคณะกรรมการบริษัทและสรรหา และเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

\*Mr.Sudiarso Prasetyo ลาออกจากตำแหน่งกรรมการบริษัทและกรรมการบริษัทและสรรหา มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563

\*\*นายพิริยะ เข็มพล ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัทมีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 และดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัทและสรรหา มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 โดยทดแทนตำแหน่งและวาระที่เหลืออยู่ของ Mr.Sudiarso Prasetyo

ในปี 2563 คณะกรรมการบริษัทและสรรหามีการประชุมรวม 4 ครั้ง โดยกรรมการบริษัทและสรรหาเข้าประชุมครบทุกครั้ง คณะกรรมการบริษัทและสรรหาสรุปการปฏิบัติงานในปี 2563 ในภารกิจด้านต่าง ๆ ดังนี้

### ภารกิจด้านการกำกับดูแลกิจการ

#### 1. การติดตามกำกับดูแลการปฏิบัติตามนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ

ในปี 2563 คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้ติดตามและประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมธุรกิจไปปฏิบัติในองค์กร โดยใช้ผลสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรประจำปี 2562 ในส่วนของคุณลักษณะ “มุ่งมั่นยืนหยัด” (Committed) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โดยมีทั้งการจำแนกตามระดับพนักงานและสถานที่ปฏิบัติงาน

#### 2. การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบริษัท

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้ติดตามแผนงานการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบริษัทภายในองค์กรผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการในปี 2563 ซึ่งมีผลการดำเนินงานตามแผนงานเป็นที่น่าพอใจ

#### 3. การรับข้อร้องเรียนด้านบริษัท

ตามที่บริษัทฯ กำหนดให้มีช่องทางและขั้นตอนในการรับข้อร้องเรียนให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยจัดให้มีระบบรับข้อร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ในหัวข้อบริษัท (Corporate Governance) เรื่องการรับข้อร้องเรียน ที่จะส่งข้อมูลมายังประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหา ที่อีเมล GNCChairman@banpu.co.th และ/หรือ เลขานุการ คณะกรรมการบริษัทและสรรหา ที่อีเมล GNCSecretariat@banpu.co.th ซึ่งเป็นผู้รับข้อร้องเรียนโดยตรง และจัดให้มีการรายงานการรับข้อร้องเรียนให้คณะกรรมการบริษัทและสรรหา รับทราบในทุกไตรมาส เพื่อสรุปรายงานแก่คณะกรรมการบริษัทเป็นรายปีนั้น โดยในปี 2563 มีการร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มจำนวน 9 เรื่องและได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

#### 4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการและคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้นำเสนอผลการประเมินประจำปีต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท สรุปได้ว่าในภาพรวมคณะกรรมการมีความพอใจกับผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ โดยคะแนนเฉลี่ยรวม 4.74 จากคะแนนเต็ม 5 โดยทุกหัวข้อมีความคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดีถึงดีเยี่ยม (ช่วงคะแนนระหว่าง 4.5–5.0) คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ

สำหรับการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา มีคะแนนผลการประเมินการปฏิบัติงานประจำปีเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คือ มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.67 จากคะแนนเต็ม 5 โดยคณะกรรมการชุดย่อยแต่ละคณะได้รายงานผลการประเมินฯ เป็นส่วนหนึ่งของการรายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งมีการรายงานให้คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบเป็นรายปี

นอกจากนี้กรรมการบริษัทได้ประเมินผลการปฏิบัติงานตนเองเป็นรายบุคคล ซึ่งผลการประเมินประจำปีมีคะแนนเฉลี่ย 4.56 จากคะแนนเต็ม 5 ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะ และมีความพอใจกับผลการปฏิบัติงานของกรรมการรายบุคคลและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ

#### **ภารกิจด้านการสรรหากรรมการและการจัดให้มีแผนสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง**

การสรรหากรรมการที่ครบกำหนดตามวาระในปี 2563

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาพิจารณาทบทวนคุณสมบัติและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี และเสนอ

ให้คณะกรรมการบริษัทอนุมัติเพื่อเสนอชื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่อไปอีกวาระหนึ่ง ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 มีกรรมการ 4 ราย ได้รับการเลือกตั้งจากผู้ถือหุ้น ได้แก่

1. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล
2. นายพิชัย ดุชะฎีกุลชัย
3. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง
4. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้พิจารณาทบทวนคุณสมบัติและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งแล้วเห็นว่ากรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งทั้ง 4 คน เป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีผลการปฏิบัติงานดี สมควรได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เพื่อเลือกตั้งเป็นกรรมการต่อไปอีกวาระหนึ่งเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนการแต่งตั้งกรรมการครบถ้วนแล้ว

การจัดให้มีแผนงานสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้รับรายงานความคืบหน้าของแผนการสืบทอดตำแหน่งในปี 2563 จำนวน 1 ครั้งและมีการรายงานแผนสืบทอดตำแหน่งต่อคณะกรรมการบริษัท 1 ครั้ง



**นายระวี คอศิริ**

ประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## รายงานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนของบริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการทั้งสิ้นจำนวน 4 ท่าน โดยมีการอิสระจำนวน 3 ท่านและกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารจำนวน 1 ท่าน ได้รับการแต่งตั้งจากกรรมการบริษัท ตามความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ทั้งในและต่างประเทศ

องค์ประกอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนประกอบด้วย นายบรรเท ห่วงกุลกลิง ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน พร้อมด้วยกรรมการอีก 3 ท่านคือ ดร.ศิริณ พงศ์มพัฒน์ ดร.สุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง และดร.ธีรภัทร สงวนกชกร

ตามกฎบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนของบริษัทบ้านปู พ.ศ.2552 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนโดยมีหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

- เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท อันเกี่ยวเนื่องกับคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อยคณะต่าง ๆ ที่คณะกรรมการบริษัท แต่งตั้งและบุคคลอื่นใดที่เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัทหรือประชุมคณะกรรมการชุดย่อยคณะต่าง ๆ
- พิจารณาเสนอแนะการกำหนดค่าตอบแทนและผลประโยชน์อื่นใดของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร รวมถึงผลตอบแทนการปฏิบัติงานประจำปี อีกทั้งพิจารณางบประมาณการขึ้นเงินเดือนและเงินรางวัลประจำปีในภาพรวม ตลอดจนผลประโยชน์อื่นใดของพนักงานบริษัท
- ทบทวนและเสนอข้อแก้ไข ขอบเขต หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับภาวะการณ์ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาและกำหนดค่าตอบแทน ให้มีรูปแบบและหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนที่มีความเหมาะสม
- จัดทำรายงานการปฏิบัติงานเสนอคณะกรรมการบริษัท อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ในปี 2563 คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีการประชุมทั้งสิ้นจำนวน 8 ครั้ง เป็นวาระประจำจำนวน 5 ครั้ง วาระเรื่องต่อเนื่องจำนวน 2 ครั้งและวาระพิเศษจำนวน 1 ครั้ง โดยพิจารณาวาระต่าง ๆ ตามที่เลขานุการคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนนำเสนอ พร้อมให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและอนุมัติต่อไป การประชุมในปีที่ผ่านมา มีสาระสำคัญที่สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

### 1. ค่าตอบแทนและผลประโยชน์จากการปฏิบัติงาน

ในปี 2563 คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อย ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและพนักงานทุกประเทศภายใต้กลุ่มบริษัทบ้านปู โดยพิจารณาจากภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมา ผลประกอบการของบริษัท ข้อมูลด้านเศรษฐกิจที่สำคัญและข้อมูลสำรวจค่าตอบแทนของบริษัทชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเลขานุการคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาต่อคณะกรรมการ

การพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับค่าตอบแทนดังกล่าว ดำเนินการด้วยความละเอียด รอบคอบและโปร่งใสสามารถ ใจและเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานได้เต็มความสามารถ อีกทั้งสร้างผลประโยชน์และมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทและผู้ถือหุ้นในปีต่อไป

จากสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัวจากหลายปัจจัยซึ่งส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัททั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งเพื่อเป็นการรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้มีการเสนอพิจารณาปรับลดค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะซึ่งประกอบไปด้วยคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการบริษัท ภิบาลและสรรหา โดยปรับลดทั้งในส่วน “ค่าตอบแทนประจำ (Retainer Fee) และเบี้ยประชุม (Attendance Fee) ลงเป็นจำนวน 25 เปอร์เซ็นต์” ของค่าตอบแทนในปีก่อนหน้า ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ภายหลังการประชุมผู้ถือหุ้นในปี 2563 ที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน

## 2. แนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัท

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดการดำเนินธุรกิจของบริษัทให้เกิดผลได้จริงผ่านการศึกษาปฏิบัติ โดยทำหน้าที่พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัววัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารในปี 2563 โดยสะท้อนทิศทางการดำเนินงานของบริษัททั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในและนอกองค์กร นอกจากนี้ยังได้พิจารณาผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารในปี 2563 ในช่วงครึ่งปีแรกและครึ่งปีหลัง พร้อมให้คำแนะนำต่อคณะกรรมการบริษัทในเรื่องดังกล่าว

## 3. การปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานและผู้บริหาร

การปฏิบัติงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนยังได้มีการเชิญผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับวาระที่นำเสนอคณะกรรมการฯ เพื่อให้ข้อมูลและคำอธิบายในรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการฯ อย่าง

สม่ำเสมอ ซึ่งส่งผลให้การพิจารณาตัดสินใจมีความถูกต้องแม่นยำและทันต่อสถานการณ์ อีกทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนและผู้บริหารของบริษัททำให้การปฏิบัติงานของทั้งสองฝ่ายมีความราบรื่นและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองในปีที่ผ่านมาในเรื่องคุณสมบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฯ รวมถึงการประชุมและการรายงานและนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทพร้อมกับผลการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการย่อยคณะอื่น

โดยสรุป ในปี 2563 ที่ผ่านมา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้ปฏิบัติงานครบถ้วนตามบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนของบริษัทบ้านปู พ.ศ.2552 และตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท อีกทั้งให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร คณะกรรมการบริษัทและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสม่ำเสมอ



นายบรรณกิจ ว่องกุศลกิจ

ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



# ความรับผิดชอบต่อสังคม

## โครงการและกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR After Process) ในรอบปีที่ผ่านมา

### ประเทศไทย

ตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ บ้านปูได้ดำเนินธุรกิจตามหลักความยั่งยืนหรือ ESG โดยคำนึงถึงประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance) โดยมุ่งหวังที่จะสร้างการเติบโตทางธุรกิจไปพร้อม ๆ กับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนที่ดีอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ในปี 2563 ที่ผ่านมานี้ บ้านปูยังคงให้ความสำคัญกับประเด็นทางสังคม โดยดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาศักยภาพของเยาวชน การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกโครงการและกิจกรรมมุ่งส่งเสริมให้เกิด “การเรียนรู้” เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบทั้งในและนอกห้องเรียน เพราะบ้านปูเชื่อว่า “พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา”

### ด้านการพัฒนาการศึกษา

#### โครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ปี 2563 นับเป็นปีที่ 17 ของโครงการ “สนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Banpu Education for Sustainability) ซึ่งบ้านปูริเริ่มและดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาอันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนการเรียนรู้แบบบูรณาการใน 3 ด้าน ประกอบด้วยการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ยั่งยืนของชุมชน การพัฒนาศักยภาพของครู และการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้แก่โรงเรียน 6 แห่ง ในจังหวัดลำพูน ลำปาง และพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่บริษัทฯ เคยดำเนินธุรกิจ ในปีนี้ บ้านปูยังมอบทุนสำหรับจัดหาครูต่างชาติเจ้าของภาษาต่อเนื่องเป็นปีที่ 9 เพื่อสร้างเสริมความสามารถทางการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน ในปี 2563 ถือเป็นการท้าทายจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ที่ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง



แต่โรงเรียนก็สามารถพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้รองรับการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ สอดคล้องกับสถานการณ์ในยุคปกติใหม่ (New Normal) ได้

ตลอดระยะเวลา 17 ปีที่ผ่านมา การสนับสนุนต่างๆ ภายใต้โครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คิดเป็นมูลค่ากว่า 45 ล้านบาท สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นให้กับโรงเรียนในอุปถัมภ์ ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านวิชาการควบคู่กับคุณธรรมและทักษะชีวิต พร้อมเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชุมชนในอนาคต ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้น่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผลให้โรงเรียนมีมาตรฐานการเรียนการสอนที่สูงขึ้น สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนตัวอย่างโรงเรียนต้นแบบ หรือโรงเรียนนำร่องในด้านต่าง ๆ



## ทุนสนับสนุนโรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ในปี 2563 บ้านปูสนับสนุนทุนช่วยเหลือแก่โรงเรียน 16 แห่งในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจชายแดนภาคใต้ผ่านสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นจำนวนเงิน 1.39 ล้านบาท เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือโรงเรียนที่ขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน รวมถึงปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนให้ดีขึ้น ทั้งนี้ ในช่วง 14 ปีที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ได้รับทุนสนับสนุนจากบ้านปูรวมทั้งสิ้น 145 โรงเรียน ใน 5 จังหวัด ประกอบด้วย นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และสตูล



## โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School Project)

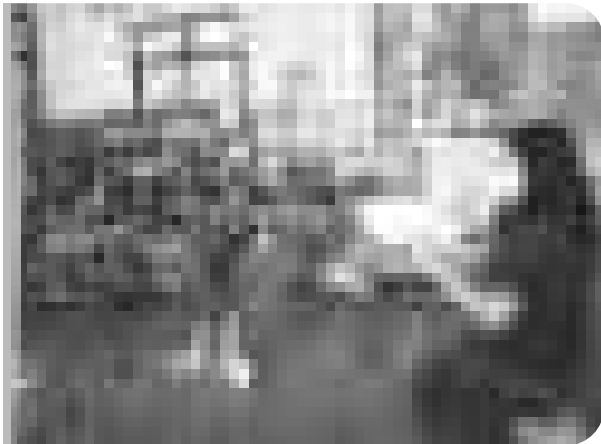
บ้านปูได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา ที่เป็นการร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและภาคเอกชน ในการพัฒนาการบริหารจัดการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา และเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับอนาคต โดยได้สนับสนุนโรงเรียน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนโนนสะอาดพิทยาสรรพ์ จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนชุมชนโพธิ์งามโนนสว่าง จังหวัดมหาสารคาม และโรงเรียนร่อนคำหงษ์ทองวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด



บ้านปูได้ดำเนินการตามแนวทางในการยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนร่วมพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. การยกระดับคุณภาพด้านวิชาการ ประกอบด้วย การจัดฝึกอบรมการสอนแบบ Active Learning ให้กับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จัดทำวิดีโอแนะนำเทคนิคการสอนระดับประถมศึกษาใน 4 วิชาหลัก คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ทั้งระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา
2. การยกระดับคุณภาพด้านเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย การจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอสำหรับการเรียนการสอน จัดจ้างครูสาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับโรงเรียน 2 แห่ง ที่ไม่มีครูด้านนี้ รวมทั้งสนับสนุนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และการเรียนโค้ดดิ้ง



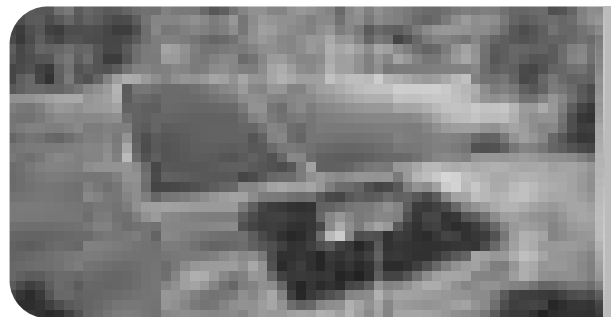


3. การยกระดับทักษะภาษาอังกฤษ โดยจัดจ้างครูสอนวิชาภาษาอังกฤษ สนับสนุนให้มีการสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับปฐมวัย และเพิ่มชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา
4. การสนับสนุนด้านทักษะอาชีพและทักษะชีวิตที่หลากหลาย เพื่อเป็นแรงบันดาลใจ เป็นทางเลือกให้กับนักเรียนในการเลือกสาขาเรียนต่อ รวมถึงการประกอบอาชีพในอนาคต เช่น ช่างเสริมสวย ตัดผมชาย ทำบายศรี มัลย์ เลี้ยงสัตว์ ปลุกผัก ช่างไฟฟ้า เป็นต้น
5. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ อาทิจ โรงเรียนโนนสะอาดพิทยไธสวรรย์ได้รับเชิญให้ไปแสดงผลงานทางวิชาการที่จัดโดยเขตการศึกษา และโรงเรียนชุมชนโพธิ์งามโพธิ์สว่างจัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันของรัฐบาลให้กับผู้ปกครองนักเรียน



## โครงการพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเรียนรู้

ในปี 2563 เป็นปีที่ 4 ที่บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ดำเนินโครงการ **“พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเรียนรู้ Light & Learn”** โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบสาธารณูปโภคไฟฟ้าแก่โรงเรียนที่ขาดแคลน ให้ครูและนักเรียนมีไฟฟ้าใช้สำหรับการเรียนการสอน รวมทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ได้ เช่น ระบบจานดาวเทียม ทั้งนี้ เพื่อช่วยยกระดับความรู้ ความสามารถของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้ยังคาดหวังผลลัพธ์ไปถึงการนำความรู้ ความสามารถไปต่อยอดเพื่อการประกอบอาชีพ และดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน รวมถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมแบตเตอรี่และอินเวอร์เตอร์ให้แก่โรงเรียน 15 แห่ง ในจังหวัดกาญจนบุรีที่ขาดแคลนไฟฟ้า ประกอบด้วยโรงเรียนในอำเภอสังขละบุรี 11 แห่ง อำเภอศรีสวัสดิ์ 3 แห่ง และอำเภอทองผาภูมิ 1 แห่ง พร้อมมอบสื่อการเรียนรู้ อาทิ โทรทัศน์ ชุดรับสัญญาณดาวเทียม และหนังสือนิตานเพื่อการเรียนรู้เรื่อง **“มหัศจรรย์พลังงานโซลาร์กับกระแสไฟฟ้าสร้างเองได้ไม่มีวันหมด”** คิดเป็นมูลค่าทุนรวมกว่า 1.6 ล้านบาท ตลอด 4 ปีที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทฯ รวมทั้งสิ้น 68 โรงเรียน



## ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

### ค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม “เพาเวอร์กรีน”

บ้านปู ร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินโครงการ “ค่ายเพาเวอร์กรีน” มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ภายใต้แนวคิด “วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - เรียนรู้สู่การปฏิบัติ” เพื่อปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ให้เยาวชนมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนรู้จักนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ

กิจกรรมในค่ายเพาเวอร์กรีนประกอบด้วยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การคิด และการฝึกฝนทักษะทั้งจากภาคทฤษฎีในห้องเรียนและการลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ทัศนศึกษาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เยาวชนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนจัดทำและนำเสนอโครงงานกลุ่มในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นโอกาสให้ได้ฝึกทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการนำเสนอต่อสาธารณชน

ในปี พ.ศ. 2563 จากผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ค่าย “เพาเวอร์กรีน” จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว จัดกิจกรรมพิเศษภายใต้ธีม “Jungle Rumble – เสียงก้องจากป่าลึก” โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ทั่วประเทศ ทุกแผนการเรียนทีมละ 3 คน สมัครเข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์เป็นครั้งแรก



ทั้งนี้ การแข่งขันจัดขึ้นทั้งหมด 2 รอบ ซึ่งเป็นการวัดพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับมีการกิจสะสมคะแนนพิเศษผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อคัดเลือกเยาวชน 15 คน หรือ 5 ทีม ไปทัศนศึกษาที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนให้แก่เยาวชน พร้อมทั้งสร้างแกนนำและเครือข่ายเยาวชนด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต

เยาวชนทั้ง 15 คน มีโอกาสได้เรียนรู้แบบเจาะลึกจากผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ในกิจกรรมที่น่าสนใจมากมาย อาทิ ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ สัมผัสความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศในป่าแก่งกระจาน สำรวจและทำความรู้จักพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ รวมทั้งแมลงนานาชนิด เรียนรู้วิถีดำรงชีวิตอย่างปลอดภัยในป่า การแกะรอยสัตว์ป่า และวิธีการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพเพื่อสำรวจพฤติกรรม และจำนวนประชากรสัตว์ป่า กิจกรรมดูนก พร้อมทั้งกิจกรรมเรียนรู้ดาราศาสตร์และสังเกตท้องฟ้ายามค่ำคืน

นอกจากนี้ เยาวชนยังได้ร่วมกิจกรรมจิตอาสา เรียนรู้การทำโป่งเทียม ซึ่งเป็นแหล่งแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับสัตว์ป่า กิจกรรมดังกล่าว นอกจากจะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหารให้สัตว์ป่าแล้ว ยังป้องกันไม่ให้สัตว์ป่าออกไปหาอาหารในพื้นที่ชุมชน และลดความขัดแย้งกับชาวบ้านได้อีกด้วย

ตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา มีเยาวชนเข้าร่วมโครงการค่าย “เพาเวอร์กรีน” แล้วประมาณ 1,000 คน อีกทั้งค่ายฯ ยังได้พัฒนาผู้นำเยาวชนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงแก่เยาวชนค่ายฯ รวมทั้งขยายเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมรวมประมาณ 174 คน



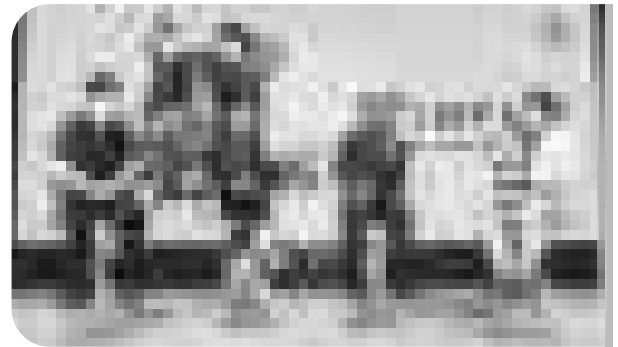
## ด้านการพัฒนาศักยภาพของเยาวชน

### โครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม

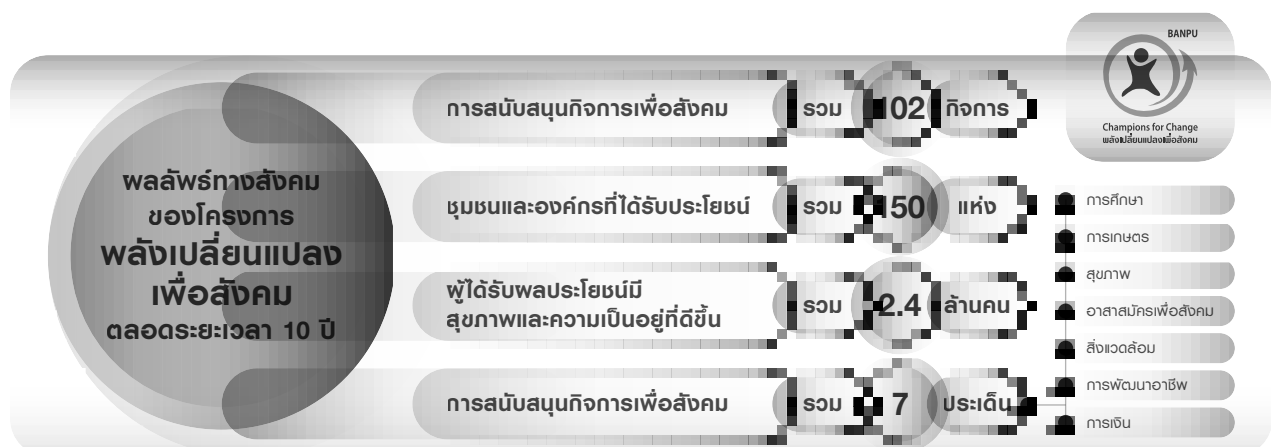
โครงการ “พลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม” หรือ “Banpu Champions for Change” เป็นโครงการที่จับคู่ร่วมกับ Change Fusion องค์กรไม่แสวงหากำไรภายใต้มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2554 เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการเพื่อสังคม ซึ่งเป็นเยาวชนคนรุ่นใหม่ผู้เปี่ยมด้วยพลังสร้างสรรค์และศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงสังคม ให้ต่อยอดไอเดียธุรกิจให้เติบโตทั้งในด้านรายได้และผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ผ่านการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อสังคมไปพร้อม ๆ กับการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของกิจการเพื่อสังคม เพื่อสร้างสังคมคุณภาพ และวางรากฐานทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งและยั่งยืนของประเทศ

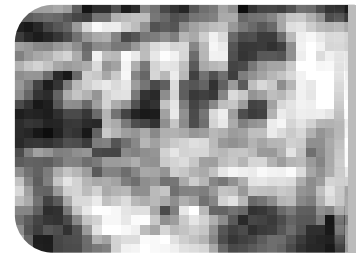
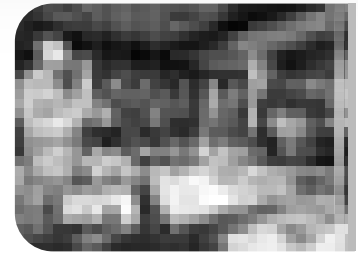
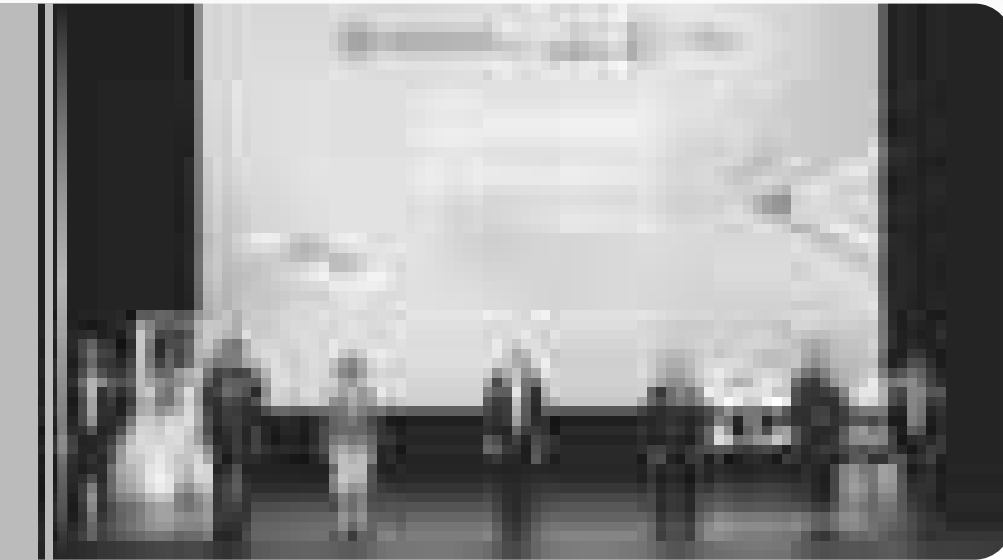
นอกจากนี้ โครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคมยังมีแพลตฟอร์มออนไลน์ SE School (Social Enterprise School) ซึ่งเป็นที่รวบรวมความรู้ด้านต่าง ๆ และหลักสูตรเกี่ยวกับกิจการเพื่อสังคมแห่งแรกในประเทศไทย ให้ผู้เข้าร่วมโครงการฯ และประชาชนทั่วไปเข้ามาเรียนรู้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อต่อยอดธุรกิจและร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมต่อไป

ในปี 2563 ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ทุกคนต้องเว้นระยะห่างทางสังคม การจัดโครงการในรูปแบบเดิมจึงมีข้อจำกัด อีกทั้งวิกฤติโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งกลุ่ม SE ในไทย บ้านปูจึงสานต่อโครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม ในปี 2563 ด้วยการจัดกิจกรรม “UpImpact by Banpu



Champions for Change” โดยเปิดรับสมัครผู้ประกอบการเพื่อสังคมทั้งหมด 20 ทีม ทั้งที่เคยเข้าร่วมโครงการในหลายรุ่นก่อนหน้านี้ และผู้ประกอบการเพื่อสังคมรายอื่น ๆ ให้มาเข้าร่วมเสริมความรู้และทักษะทางธุรกิจผ่านการอบรมพัฒนาศักยภาพให้แก่ผู้ประกอบการกิจการเพื่อสังคมด้วยกระบวนการบ่มเพาะและเชื่อมโยงเครือข่ายผู้สนับสนุนภายใต้หลักการ “เพิ่มมุมมอง - เพิ่มทักษะ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Up-Thinking → Up-Skilling → Up-Implementing)” รวมถึงการจัดสัมมนาออนไลน์ (Webinar) รวมทั้งหมด 4 ครั้ง ถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารจัดการธุรกิจ การพัฒนาตลาดออนไลน์ การหาแหล่งเงินทุน และการขยายธุรกิจ พร้อมด้วยเกร็ดความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วไป



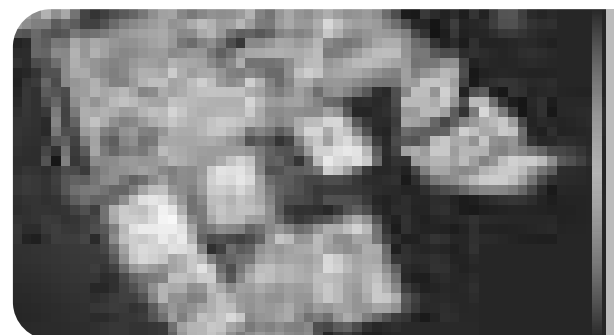


### โครงการออกแบบเกม ออกแบบสังคม (Thammasat-Banpu Innovative Learning)

บ้านปูร่วมมือกับคณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” หรือ “Thammasat-Banpu Innovative Learning Program” เพื่อพัฒนานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนอาชีวศึกษา และครูผู้สอน ให้มีทักษะที่เอื้อต่อการเป็นนวัตกรรมรุ่นใหม่ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดและการสื่อสารความคิดอย่างสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ เป็นต้น ผ่านกระบวนการสร้าง “เกมการเรียนรู้”

ปัจจุบันโครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” ได้ดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องเป็นรุ่นที่ 2 นับตั้งแต่ปี 2562 ซึ่งบ้านปูได้มอบเงินสนับสนุนเงินจำนวน 8.4 ล้านบาท เพื่อดำเนินโครงการในการบ่มเพาะทีมเยาวชนจากโรงเรียนต่างๆ ที่ผ่านการคัดเลือกจากทั่วประเทศรวม 14 ทีม ให้มีทักษะกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และเป็นนวัตกรรมรุ่นใหม่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์บอร์ดเกม อันเกิดจากประเด็นสังคมที่ต้องการสื่อสารเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้เกิดแก่กลุ่มเป้าหมายและสังคมภาพรวมต่อไป โดยเยาวชนทั้ง 14 ทีม ได้นำบอร์ดเกมของตนเองไปเผยแพร่ให้สาธารณชนได้ทดลองเล่นเป็นครั้งแรกในงาน **Games & Learning 2020** เมื่อเดือนตุลาคม 2563 และหลังจากนั้นได้นำไปเผยแพร่กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ความรู้ เสริมความเข้าใจ และสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติไปในทางที่ดี

โครงการออกแบบเกม ออกแบบสังคมรุ่นที่ 2 จะมีพิธีมอบรางวัลชนะเลิศถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และรางวัลสาขาต่างๆ แก่ทีมเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการฯ ภายในเดือนพฤษภาคม 2564



## สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปู

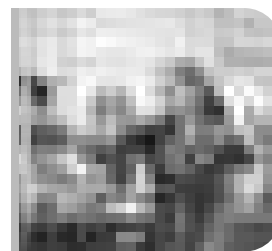
สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปูก่อตั้งขึ้นในปี 2551 ปัจจุบันดำเนินงานต่อเนื่องปีนี้เป็นปีที่ 12 โดยมุ่งมั่นพัฒนาเยาวชนไทย ด้วยการสนับสนุนทั้งการฝึกซ้อมประจำวัน การส่งนักกีฬาเข้าแข่งขันในทัวร์นาเมนต์สำคัญ ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีโค้ชทำหน้าที่ดูแลการฝึกซ้อมและกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันของนักกีฬา การจัดกิจกรรมประจำปีเพื่อกระชับความสัมพันธ์ในทีมพร้อมกับปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความมีวินัย และความสามัคคีให้แก่ นักกีฬา

สำหรับในปี 2563 นอกจากการส่งนักกีฬาเข้าแข่งขันในทัวร์นาเมนต์ในประเทศแล้ว ยังได้มีการจัดกิจกรรมพิเศษขึ้นเนื่องจากรายการแข่งขันภายในและต่างประเทศหลายรายการถูกยกเลิกจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้เพื่อเป็นการสานสัมพันธ์ระหว่างนักกีฬาและแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จึงได้มีการจัดแข่งขันกระชับมิตรภายในสโมสร **“2020 BTTC Virtual Tournament”** ขึ้น โดยให้แต่ละศูนย์ฝึกซ้อมทำการแข่งขันภายในด้วยกติกาพิเศษและผ่านการถ่ายทอดสด (Live) ผ่านช่องทางเฟซบุ๊กของสโมสรฯ ซึ่งได้ผลตอบรับเป็นอย่างดีจากนักกีฬา สมาชิกของสโมสรฯ และบุคคลทั่วไปที่รับชมการแข่งขันผ่านทางช่องทางดังกล่าว

ณ สิ้นปี 2563 สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปูมีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 109 คน ประกอบด้วยนักกีฬา 79 คน โค้ช 11 คน และ สมาชิกทั่วไป 19 คน แบ่งเป็นศูนย์ฝึกซ้อม 9 แห่ง ซึ่งกระจายตัวอยู่ใน 7 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี



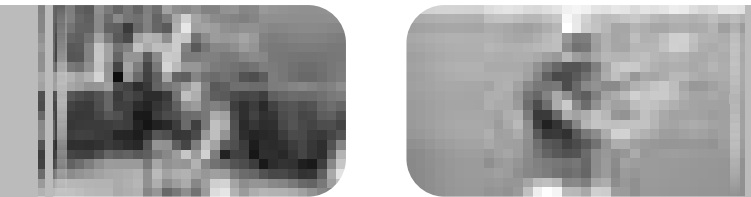
เชียงใหม่ อุบลราชธานี ยโสธร ขอนแก่น และภูเก็ต โดยมีสมาชิกระบายอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศไทย ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มีนักกีฬาของสโมสรฯ ผ่านการคัดเลือกเป็นนักกีฬาทีมชาติในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ จำนวน 2 คน เยาวชนทีมชาติ จำนวน 47 คน ยูวชนทีมชาติ จำนวน 5 คน และนำความสามารถทางกีฬาเทเบิลเทนนิสสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้จำนวน 24 คน อีกทั้งยังมีนักกีฬาที่ได้รับรางวัลจากการแข่งขันหลากหลายรายการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง



## สนับสนุนนักกีฬาเทนนิสเยาวชน

นับตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา บ้านปูได้ให้การสนับสนุนนายทรงฤทธิ์ เดวิด จันบุผา นักกีฬาเทนนิสเยาวชนรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่มีศักยภาพแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์เพื่อเดินทางไปสานฝันในการเป็นนักกีฬาเทนนิสระดับโลก ด้วยการสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา คอร์สเสริมสร้างความแข็งแกร่งและเตรียมความพร้อมทางร่างกาย การฝึกซ้อมประจำวัน รวมถึงสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขันรายการสำคัญๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในการแข่งขัน ตลอดจนสร้างเสริมทักษะในการใช้ชีวิตและฝึกวินัยนักกีฬาให้มีความเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้น

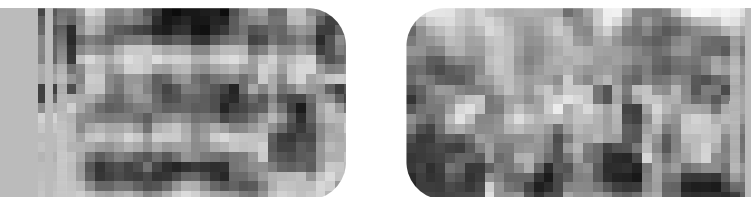
ในปี 2563 นี้ นายทรงฤทธิ์ได้รับการจัดอันดับเป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชนอันดับที่ 645 ของโลก โดยสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ และได้รับการจัดอันดับเป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชน รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี อันดับที่ 22 ของประเทศ โดยสมาคมกีฬาเทนนิส ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



## ด้านการพัฒนาชุมชน

### การพัฒนาด้านศาสนาและประเพณีท้องถิ่น

เหมือนลำพูนร่วมถวายเทียนพรรษาประจำปี 2563 แก่วัดรอบเมือง 9 แห่งในตำบลลี้ ตำบลนาทราย และตำบลป่าไผ่ ได้แก่ วัดบ้านกลาง วัดบ้านแว่น วัดพวงคำ วัดพระบาทห้วยต้ม วัดปางประทีป วัดผาหนาม วัดบ้านปู วัดนากลาง และวัดบ้านโอง เนื่องในวันเข้าพรรษา และร่วมงานทอดกฐินสามัคคีทอดถวาย ณ วัดบ้านโอง ต.ลี้ อ.ลี้ จังหวัดลำพูน เพื่อร่วมทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา นอกจากนี้ยังร่วมกิจกรรมงานทำบุญถวายผ้าป่าสามัคคีให้กับวัดบ้านปู อ.ลี้ จ.ลำพูน เพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน



## การบรรเทาสาธารณภัย

### กองทุน “มิตรผล-บ้านปู ร่วมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19”

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 บ้านปูได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุน “มิตรผล-บ้านปู ร่วมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19” ในเดือนมีนาคม 2563 โดยเป็นความร่วมมือระหว่างบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และกลุ่มมิตรผล ในฐานะองค์กรภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล และให้ความสำคัญกับการดำเนินงานควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม โดยกองทุนมูลค่า 500 ล้านบาทนี้ มีวัตถุประสงค์สำหรับการสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และสาธารณสุขที่จำเป็นต่อการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถด้วยความปลอดภัย และมีความพร้อมในการรับมือกับวิกฤตด้านสาธารณสุขที่เกิดขึ้น อีกทั้งกองทุนฯ ยังขยายความช่วยเหลือไปยังชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องปัญหาปากท้องจากสภาพเศรษฐกิจอันสืบเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผ่านการบริจาค และสนับสนุนในรูปแบบโครงการต่าง ๆ

- สนับสนุนโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลศูนย์กลางที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่สำคัญของประเทศไทย รวมทั้งยังเป็นโรงพยาบาลที่รองรับการโอนย้ายผู้ป่วยที่ตรวจพบการติดเชื้อจากโรงพยาบาลอื่น ๆ มาดูแลรักษาอีกด้วย โดยบริษัทฯ ได้ให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ประกอบไปด้วย ห้องผู้ป่วยความดันลบ (Negative Pressure) แบบแยกห้อง เพื่อใช้สำหรับรักษาและป้องกันการแพร่กระจายโรคสำหรับผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 10 เตียง ห้องหัตถการผู้ป่วยความดันลบ จำนวน 1 เตียง เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 11 เครื่อง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ ประกอบด้วย เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจ เครื่องวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก และความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพ เครื่องกวดหัวใจอัตโนมัติ อุปกรณ์ส่องตรวจหลอดลม และชุดป้องกันอนุภาคที่เป็นอันตรายจากฝุ่นละอองและเชื้อโรค รวมมูลค่า 30 ล้านบาท นอกจากนี้ยังได้ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ รวม 37 แห่งทั่วประเทศ



- มอบถุงยังชีพให้กับประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนในหลายจังหวัดได้แก่ กรุงเทพฯ ปทุมธานี ชลบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นอกจากนี้ยังมอบถุงยังชีพให้กับมูลนิธิอะมีรุลมูมินีนเพื่อเด็กกำพร้า 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อนำไปแจกจ่ายแก่ครัวเรือนที่ได้รับความเดือดร้อนและเด็กกำพร้าที่ลงทะเบียนไว้กับทางมูลนิธิฯ รวมจำนวนถุงยังชีพที่บริษัทฯ นำไปมอบให้ประชาชนที่เดือดร้อนแล้วกว่า 4,500 ครัวเรือน



- ส่งมอบหน้ากากอนามัยแบบผ้าคุณภาพดีที่บริษัทฯ ได้สั่งผลิตขึ้น 1.3 ล้านชิ้น เพื่อแจกจ่ายให้แก่ครูและนักเรียนในโรงเรียนกว่า 1,500 แห่ง ชุมชนในพื้นที่เสี่ยง พนักงานเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และประชาชนทั่วประเทศ
- สนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้าภายใต้โครงการ “บ้านปู เน็กซ์ อีวี คาร์ แชร์িং ฟอร์ แคร์ริง” (Banpu NEXT EV Car Sharing for Caring) แก่บุคลากรทางการแพทย์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 3 เดือน ให้แก่โรงพยาบาลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กลุ่มโรงพยาบาลพญาไท-เปาโล โรงพยาบาลนวมินทร์ 9 โรงพยาบาลปิยะเวท เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้เดินทางไปดูแลรักษาผู้ป่วยถึงบ้านในช่วง



ที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 อำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยรับบริการอย่างปลอดภัยตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing)

- สนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานและสถาบันที่มีส่วนช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนตามเจตจำนงค์ของกองทุนฯ อาทิ สนับสนุนโครงการ “**นักรบเสื้อขาวสู้ภัยโควิด-19**” แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย เพื่อประกันชีวิตแพทย์และพยาบาลทั่วประเทศ สมทบทุนการผลิตหน้ากากอนามัย “**Mask for Blood Hero**” ในโครงการ Plus One เพิ่มจำนวนครั้ง เพิ่มโลหิต เพิ่มชีวิตของสภากาชาดไทย จำนวน 400,000 ชิ้น เนื่องจากเกิดวิกฤตขาดแคลนเลือดทั่วประเทศ การสนับสนุนการพัฒนาซอฟต์แวร์ สำหรับผู้กักตัวในโรงแรมที่เป็น State Quarantine ใช้ในการแจ้งอาการเจ็บป่วย วัดไข้ และเป็นสื่อกลางเพื่อประสานกับเจ้าหน้าที่โรงแรม เป็นต้น



## สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) บริษัทย่อยของบ้านปูในสาธารณรัฐอินโดนีเซียให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคม และกิจกรรมพัฒนาชุมชน โดย ITM ได้ดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม ในแนวทางที่สอดคล้องกับนโยบาย และแนวปฏิบัติของบ้านปูที่มุ่งส่งเสริมด้านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่นักเรียนและครูในอินโดนีเซีย ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนผ่านกิจกรรมพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ทั้ง 5 แห่งของบริษัทฯ บนเกาะกาลิมันตัน ได้แก่ อินโดมินโค ทูบาอินโด บารินโต คิหาดิน-เอ็มบาลูต และโจ-รัง

### การพัฒนาด้านการศึกษา

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ITM ดำเนินโครงการพัฒนาการศึกษาหลายโครงการ โดยเฉพาะการสนับสนุนนักเรียนที่ด้อยโอกาสให้ได้ศึกษาในระดับที่สูงขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของพวกเขาในอนาคต การสนับสนุนเพื่อพัฒนาการศึกษาของ ITM ได้แก่

#### ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

(Community Learning Center: CLC)

การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาอัตราการไม่รู้หนังสือและอัตราการเลิกเรียนกลางคัน ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสังคมบางประการ โดย ITM ได้ดำเนินโครงการศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 3 แห่ง ผ่านบริษัทย่อย คือ อินโดมินโค ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมาลาฮิง ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนดามายแมนดรี และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนซาลากา นับตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา อัตราการรู้หนังสือในพื้นที่โครงการได้เพิ่มสูงขึ้น ผ่านการจัดหลักสูตรฝึกอบรมทักษะชีวิตของศูนย์ต่าง ๆ กว่า 90 หลักสูตร โดยมีผู้รับประโยชน์จากโครงการรวมทั้งสิ้น 1,657 ตลอดระยะเวลาโครงการ

### ทุนการศึกษา

ITM ได้ให้การสนับสนุนภาคการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัยกว่า 200 คนที่อาศัยในชุมชนรอบเหมือง

### สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน

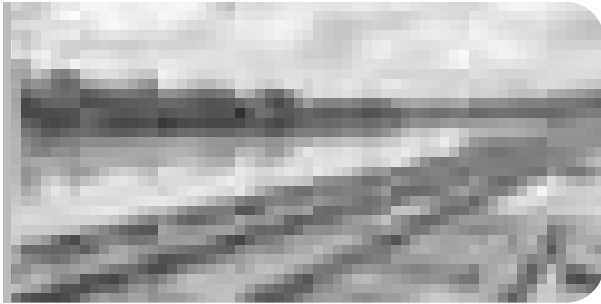
ITM ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่โรงเรียนต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึงเฟอร์นิเจอร์ สื่อการสอน และหนังสือ นอกจากนี้ ITM ยังสนับสนุนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการเรียนแก่โรงเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์อีกด้วย

### การพัฒนาชุมชน

#### การพัฒนาเศรษฐกิจ

ในปี 2563 ITM ยังคงสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่ดำเนินงานของบริษัทย่อย โดยการจัดโครงการฝึกอบรมเสริมศักยภาพให้แก่เกษตรกรด้วยการบ่มเพาะธุรกิจท้องถิ่น อาทิ กลุ่มพัฒนาปุ๋ยชีวภาพโบกาชี กลุ่มพัฒนาระบบการเกษตรแบบบูรณาการ กลุ่มพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมครัวเรือนอินโดมินโค และกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากปลา

- โครงการพัฒนาปุ๋ยชีวภาพโบกาชี ซึ่งดำเนินการโดยเหมืองโจ-รัง บริษัทย่อยของ ITM ได้จัดอบรมการผลิตปุ๋ยชีวภาพให้กับกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มาใช้ในพื้นที่เหมืองให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ในปี 2563 ทางโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพได้ราว 1,670 ตัน ช่วยสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนกว่า 17 ล้านบาทต่อเดือน



- โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาแปรรูปดำเนินการโดยเหมือนคิดาคิน บริษัทย่อยของ ITM โครงการนี้เริ่มขึ้นในปี 2558 สอดคล้องกับโครงการส่งเสริมการบริโภคปลาของรัฐบาลอินโดนีเซีย เพื่อเพาะพันธุ์ เลี้ยง เติบโต และทำการตลาด นำไปสู่ธุรกิจที่เลี้ยงตนเองได้ ทำให้สมาชิกในชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เฉลี่ยถึง 3.25 ล้านรูเปียห์ต่อเดือน

#### การส่งเสริมด้านสาธารณสุข

ITM ส่งเสริมการพัฒนาด้านอนามัยและสุขภาพในชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินโครงการด้านสาธารณสุขต่างๆ ที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพของแม่และเด็ก รวมถึงผู้สูงอายุ ตามกลยุทธ์ของบริษัทฯ ในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น

- จัดให้มีการดูแลและตรวจสุขภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การสนับสนุนศูนย์สุขภาพชุมชนสำหรับทารกและเด็กเล็ก และให้บริการตรวจสุขภาพแก่สตรีมีครรภ์
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขท้องถิ่นในการต่อสู้กับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ตลอดจนให้ความรู้แก่ชุมชนในการเข้ารับบริการด้านสุขภาพในช่วงที่มีการระบาด



- จัดหาแหล่งน้ำสะอาดให้แก่ชาวบ้านในหมู่บ้าน Santan Tengah จำนวนกว่า 460 ครัวเรือน ช่วยให้ชุมชนสามารถประหยัดค่าน้ำได้ถึงเดือนละ 424,340 ล้านรูเปียห์ และยังสนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจหมู่บ้านเพื่อให้หมู่บ้านสามารถพึ่งพาตนเองได้

#### การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้สนับสนุนการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมผ่านการดำเนินโครงการต่างๆ ดังต่อไปนี้

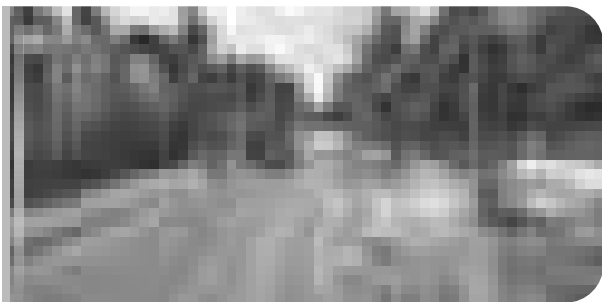
- การปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติร่วมกับชุมชนและรัฐบาลเนื่องในโอกาสวันสิ่งแวดล้อมโลก
- การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ของบริษัทฯ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดนิทรรศการและการสัมมนาในมหาวิทยาลัยต่างๆ
- การร่วมเป็นพันธมิตรในการดำเนินโครงการอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติกูโต
- การฟื้นฟูแนวปะการังและปลูกป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งของหมู่บ้านเมืองบอนตัง เพื่อชะลอการพังทลายของชายฝั่งและอนุรักษ์สัตว์น้ำ



- การสนับสนุนโครงการธนาคารขยะเพื่อจัดการขยะในหมู่บ้าน Bangun Rejo อำเภอ Kutai Kartanegara โครงการดังกล่าวส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนเก็บและคัดแยกขยะในครัวเรือนเพื่อนำมาจำหน่ายให้กับโครงการเพื่อสร้างรายได้เสริมจากผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ปัจจุบันมีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 1,423 ครัวเรือน และสามารถจัดการขยะได้ถึง 50 ตัน

## การพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน

ITM พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในท้องถิ่นเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและพัฒนาการสาธารณสุขและการศึกษา โดยได้ก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์สำหรับชุมชน บุรณะโรงเรียน ซ่อมถนน สร้างระบบชลประทานเพื่อการเกษตร รวมทั้งบูรณะและสร้างมัสยิด โบสถ์ และสะพานภายในหมู่บ้าน



## กิจกรรมเพื่อการกุศล

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ITM มีส่วนให้การสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- บริจาคเงินกองทุนจำนวนหนึ่งผ่านสมาคมบริษัทเหมืองถ่านหินแห่งอินโดนีเซีย เพื่อกระจายไปสู่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในพื้นที่กรุงจาการ์ตา
- ในจังหวัดกาลิมันตันตะวันออก กาลิมันตันกลาง และกาลิมันตันใต้ ITM ได้บริจาคอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลภูมิภาคบองตัง โรงพยาบาลรับการส่งต่อผู้ป่วยโควิด-19 หน่วยปฏิบัติการโควิด-19 ประจำภูมิภาค และศูนย์สุขภาพชุมชนอีกหลายแห่ง
- จัดส่งอำนาจความสะดวกเพื่อสร้างเสริมความสะอาดและอนามัย (PHBS) เช่น สถานที่ล้างมือหรือชำระล้างร่างกายขึ้นในหลายพื้นที่ นอกจากนั้นยังมีการเสริมสร้างการตระหนักรู้ด้านสาธารณสุขผ่านการให้คำปรึกษาและโครงการรณรงค์ต่าง ๆ
- สื่อสารในสัมมนา CSR Forum ของผู้รับเหมาของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาจะมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากโรคโควิด-19

ในปี 2563 บริษัท ITM ได้ให้การสนับสนุนสังคมในการต่อสู้กับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้นกว่า 3.1 พันล้านรูเปียห์

## สาธารณรัฐประชาชนจีน

ปี 2563 ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั่วโลก ด้วยเหตุนี้ นอกจาก Banpu Investment (China) Co., Ltd. (BIC) บริษัทย่อยของบ้านปูในประเทศจีน จะดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมระยะยาวแล้ว ยังให้การสนับสนุนด้านการเงินและวัสดุอุปกรณ์แก่รัฐบาลและชุมชนท้องถิ่นเพื่อดูแลประชาชนให้ปลอดภัยในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาด

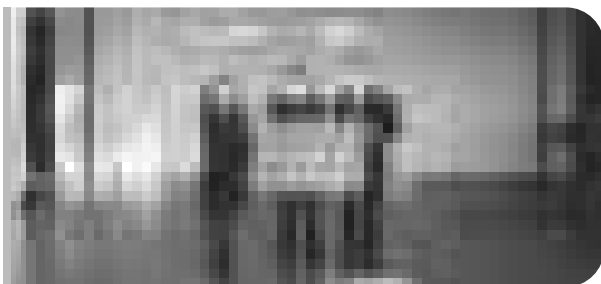
## การให้ความช่วยเหลือเพื่อรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ในช่วงต้นปี 2563 โรคโควิด-19 ได้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วประเทศจีน คร่าชีวิตผู้คนไปหลายพันคน

และคุกคามอีกหลายล้านชีวิตที่ต้องตกอยู่ท่ามกลางภาวะวิกฤต BIC ยังคงมุ่งมั่นเป็นพลเมืองที่ดีด้วยการรับมือสถานการณ์อย่างรวดเร็ว โดยได้ให้การสนับสนุนทางการเงินและวัสดุอุปกรณ์แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบรวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถผ่านพ้นวิกฤตนี้ไปได้



- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 BIC มอบถุงมือทางการแพทย์ 50,000 คู่ และหน้ากากอนามัย 10,000 ชิ้น ให้กับสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงปักกิ่ง เพื่อนำไปแจกจ่ายให้แก่คนไทยในเมืองอุ๋ฮั่น เมืองอื่น ๆ ในมณฑลหูเป่ย์ และพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานเอกอัครราชทูตไทย การสนับสนุนในครั้งนี้ได้ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนหน้ากากอนามัย และให้สามารถใช้ในการป้องกันตนเองในทุกวันระหว่างที่เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศจีน
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมทั้ง 3 แห่งของบริษัทฯ ได้บริจาคเงินให้กับมูลนิธิการกุศลและรัฐบาลท้องถิ่นคิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 900,000 หยวน เพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นในการต่อสู้กับโรคระบาด



## การสนับสนุนด้านการศึกษาและกีฬา

### โรงเรียนศึกษาพิเศษหลวนหนานบ้านปู

BIC ได้ให้การสนับสนุนโรงเรียนศึกษาพิเศษหลวนหนานบ้านปูอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 13 ปีแล้ว ผ่านบริษัทย่อย Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd. ซึ่งดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ในปีนี้ ทางโรงไฟฟ้าได้สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์แล็ปท็อปจำนวน 8 เครื่อง คิดเป็นมูลค่ารวม 50,000 หยวน ให้กับทางโรงเรียนเพื่อนำไปใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน

## ทุนการศึกษาเพื่อนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในพื้นที่รอบเหมืองเกาเหอและเหมืองเฮ้อปี้

BIC มอบทุนการศึกษามูลค่ารวม 350,000 หยวน ให้แก่นักเรียน 122 คน ที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่รอบเหมืองเกาเหอและเหมืองเฮ้อปี้ เพื่อให้นักเรียนเหล่านี้มีทุนเพียงพอสำหรับการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา



## สโมสรเหอเป่ย์-บ้านปู ฟิตเนส คลับ

บริษัท Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd. บริษัทย่อยของ BIC ได้ให้การสนับสนุนสโมสรเหอเป่ย์-บ้านปู ฟิตเนส คลับ (ชื่อเดิม สโมสรบ้านปู เทเบิลเทนนิส คลับ) อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2546 โดยในปีนี้ ทางโรงไฟฟ้าได้มอบเงินทุนจำนวน 150,000 หยวน ให้กับสโมสร เพื่อสนับสนุนการฝึกซ้อมและการแข่งขันของนักกีฬาของสโมสร



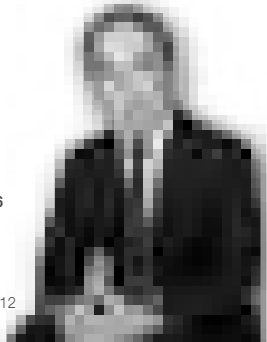
# รายละเอียดเกี่ยวกับ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

## นายชินันท์ วงศ์กุลกลกิจ

อายุ 68 ปี

- ประธานกรรมการบริษัท  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 28 เมษายน 2559
- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 16 พฤษภาคม 2526
- เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2558

\* เป็นเจ้าของบุคลิกในลำดับที่ 4 และลำดับที่ 12



1

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- M.B.A. (Finance), St. Louis University, Missouri, U.S.A.
- เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร DCP Refresher Course รุ่นที่ 3/2549  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 20/2545  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) - Enhancing Competitiveness รุ่นที่ 0/2555 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.35
- คู่สมรส : 0.13

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2559 - ปัจจุบัน : ประธานกรรมการบริษัท บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 - ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 - 2559 : เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 - 2558 : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 - ปัจจุบัน : กรรมการบริษัทปิโตรเลียมและสหราชอาณาจักร บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2539 - ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2561 - ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ บริษัท ดี เอร์วีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
- 2547 - ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท ดี เอร์วีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- 2526 - ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด

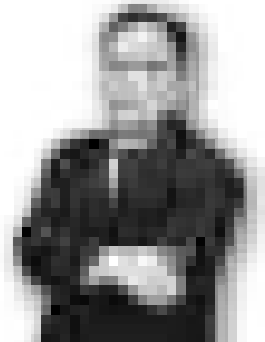
#### องค์กรอื่น

- 2562 - ปัจจุบัน : กรรมการ สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- 2558 - ปัจจุบัน : กรรมการ โครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต
- 2555 - ปัจจุบัน : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2555 - ปัจจุบัน : นายกสมาคม สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์
- 2551 - ปัจจุบัน : ประธาน มูลนิธิเพื่อคุณภาพชีวิต
- 2559 - 2561 : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- 2558 - 2561 : ประธานคณะกรรมการ คณะทำงานเพื่อการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

## นายธีรณ พงศ์มพัฒน์

อายุ 64 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 5 เมษายน 2555
- ประธานกรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557
- กรรมการกำหนดคำตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557



2

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Ph.D. (Econ), University of Wisconsin at Madison, U.S.A.
- ปริญญาโท เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ (ปริมาณวิเคราะห์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 14/2555  
จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 161/2555  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Financial Institutions Governance Program (FGP) รุ่นที่ 7/2556  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program Update (DCPU) รุ่นที่ 2/2557  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร IT Governance (ITG) รุ่นที่ 2/2559  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Audit Committee Forum 2016 จากสภาวิชาชีพบัญชี  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Audit Committee Effectiveness Seminar 2012  
จากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
- อบรมหลักสูตร Audit Committee Forum 2017  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร วิธีปฏิบัติสำหรับบอร์ดในการกำกับดูแลการป้องกันและรับมือภัยไซเบอร์  
จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- อบรมหลักสูตร Boards that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 8/2561  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Risk Management for Corporate Leaders (RCL) รุ่นที่ 15/2562  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร IT Security Awareness for Top Management  
จากบริษัท เอซิส โปรเฟสชั่นนัล เซ็นเตอร์ จำกัด

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2557 - ปัจจุบัน : ประธานกรรมการตรวจสอบ/กรรมการกำหนดคำตอบแทนบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 - ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2556 - ปัจจุบัน : กรรมการ/ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ/ประธานคณะกรรมการกำกับความเสี่ยงบริษัท ทีเอสไอ โฟแนนเซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

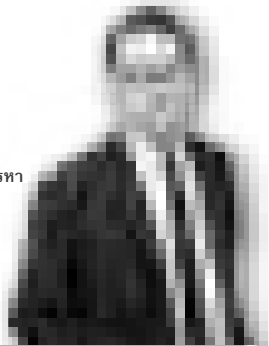
#### องค์กรอื่น

- 2561 - ปัจจุบัน : ประธานคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (ส.ส.ส.)
- 2559 - 2562 : ประธานคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.)
- 2554 - 2559 : ศาสตราจารย์ (ระดับ 11) สาขาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2549 - 2554 : ศาสตราจารย์สาขาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2553 - 2558 : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ป.ป.ง.)

## นายระวี คอศิริ

อายุ 71 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 5 เมษายน 2555
- ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 28 เมษายน 2559



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาธรณีวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 32/2546 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 2/2549 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- Executive Leadership Program NIDA-Wharton คณะบริหารธุรกิจสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) กับ The Wharton School, University of Pennsylvania, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 3 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : 0.02

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2559 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – 2559 : กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – 2559 : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2544 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2544 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- 2553 – 2560 : กรรมการ Centennial Coal Co., Ltd.
- 2552 – 2563 : กรรมการ Hongsa Power Co., Ltd.
- 2552 – 2563 : กรรมการ Phu Fai Mining Co., Ltd.

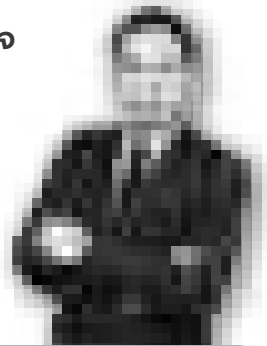
3

## นายบรรณกิจ ว่องกุลกิจ

อายุ 64 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2557
- ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562

\* เป็นหลานชายของบุคคลในลำดับที่ 1 และเป็นลูกพี่ลูกน้องของบุคคลในลำดับที่ 12



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาเกษตรศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ปริญญาโท สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาตรี สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- อบรมหลักสูตร การลงทุน Ultra Wealth – Invest Like a Master รุ่นที่ 2
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 5 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 1 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Top Executive Program in Commerce and Trade (TEPCOT) รุ่นที่ 5 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 161/2555 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร The Senior Executive Program รุ่นที่ 9 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Management Problem Solving and Decision Making Program, Kepner-Tregoe, International, Princeton, New Jersey, U.S.A.

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.085
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2562 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – 2562 : กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- 2563 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการบริษัท/ประธานกรรมการบริหาร กลุ่มมิตรผล
- 2525 – ปัจจุบัน : กรรมการ กลุ่มมิตรผล
- 2561 – 2563 : รองประธานกรรมการบริษัท/ประธานกรรมการบริหาร กลุ่มมิตรผล
- 2558 – 2563 : ประธานเจ้าหน้าที่กลุ่มธุรกิจกลุ่มงานอ้อย กลุ่มมิตรผล
- 2554 – 2561 : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานพัฒนาและจัดการด้านอ้อย กลุ่มมิตรผล

#### องค์กรอื่น

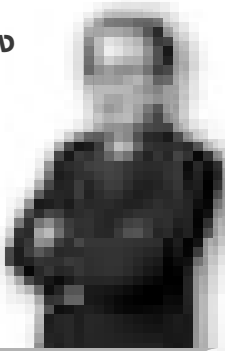
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4

## นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง

อายุ 69 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2557
- กรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557
- กรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Ph.D. in Economics, University of Hawaii, U.S.A.
- M.A. in Agricultural Economics, University of Hawaii, U.S.A.
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 194/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Boards that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 8/2561 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Cyber Resilience Leadership Mission in Action 2562 จากธนาคารแห่งประเทศไทย

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.004
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ/กรรมการตรวจสอบ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

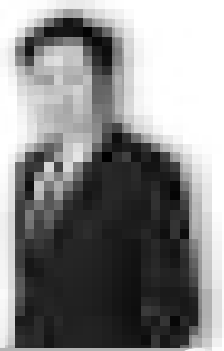
#### องค์กรอื่น

- 2561 – ปัจจุบัน : คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผล ภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 2 (ระเบียบเศรษฐกิจตะวันออก) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- 2556 – ปัจจุบัน : ประธานมูลนิธิ มูลนิธิวันชีวัน
- 2556 – ปัจจุบัน : กรรมการ/ประธานกรรมการด้านการเงิน Board of Trustees International Rice Research Institute (IRRI), Los Banos, Philippines
- 2558 – 2563 : กรรมการ/ประธานกรรมการตรวจสอบ/กรรมการความเสี่ยง ธนาคารแห่งประเทศไทย

## นายพิชัย ดุษฎ์กุลชัย

อายุ 59 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 4 เมษายน 2562
- กรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาบริหารธุรกิจ มหามบัณฑิต (MBA), Ashland University, Ohio, U.S.A.
- ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 1 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 278/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ/กรรมการบริษัทภิบาล ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน/กรรมการตรวจสอบ/กรรมการกำกับความเสี่ยง บริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

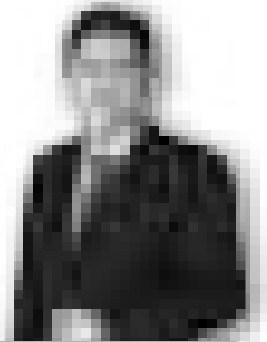
- 2561 – 2561 : General Manager & Deputy Country Head of Thailand ธนาคาร ซูมิโตโม มิตซูชิ แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น
- 2545 – 2561 : Head of Business Promotion ธนาคาร ซูมิโตโม มิตซูชิ แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น



## นายธีรภัทร สงวนนชกร

อายุ 55 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2562
- กรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

7

- วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขา Information Processing, Tokyo Institute of Technology
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา Information Processing, Tokyo Institute of Technology
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 148/2554 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Advance Audit Committee Program (AACP) รุ่นที่ 14/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Board Matters and Trends (BMT) รุ่นที่ 8/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

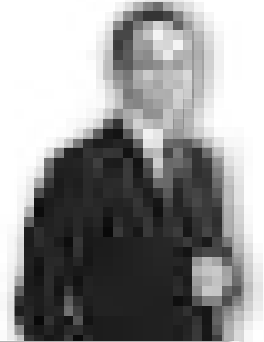
#### องค์กรอื่น

- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการบริหาร สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
- 2561 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการตรวจสอบ  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการนโยบาย  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
- 2547 – ปัจจุบัน : รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม  
สำนักวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- 2561 – 2561 : กรรมการจัดทำแผนการบูรณาการ  
และพัฒนาเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ  
สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ
- 2557 – 2561 : กรรมการตรวจสอบ  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
- 2555 – 2559 : กรรมการนโยบาย  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

## นายพีริยะ เข็มพล

อายุ 61 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 8 เมษายน 2563
- กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 พฤษภาคม 2563



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

8

- Master of Science (International Relations), London School of Economics University of London, United Kingdom
- ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 298/2563 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 7 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)

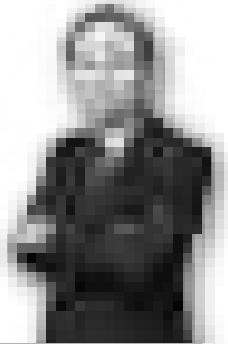
#### องค์กรอื่น

- ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2563 – 2563 : กรรมการบริหาร และกรรมการกำกับความเสี่ยง  
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.)
- 2560 – 2562 : เอกอัครราชทูต สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง ประเทศจีน
- 2558 – 2560 : รองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ  
สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ

## นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ

อายุ 68 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 19 เมษายน 2559
- กรรมการบริหารบริษัทและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 28 เมษายน 2559
- ที่ปรึกษา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 เมษายน 2557



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญารัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
- พานิชยศาสตร์และการบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ธรณีวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Certificates in Project Investment Appraisal and Management and Global Leadership, Harvard University, U.S.A.
- อบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน
- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 52/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 73/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2559 – ปัจจุบัน : กรรมการ/กรรมการบริหารบริษัทและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการกำหนดคำตอบแทน สรรหาและการกำกับดูแลกิจการ/ Board Risk and Compliance Committee ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ/ กรรมการสรรหาและกำหนดคำตอบแทน บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : ผู้เชี่ยวชาญการบริหารธุรกิจร่วมทุนต่างประเทศ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

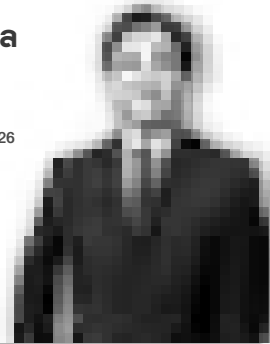
#### บริษัทอื่น

- 2562 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยอีสเทิร์น กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : คณะกรรมการร่างแนวทางการปฏิรูป มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2557 – 2563 : ประธานกรรมการ PTTGC Innovation America Corp.
- 2557 – 2563 : ประธานกรรมการ PTTGC International (USA) Inc.
- 2557 – 2563 : ประธานกรรมการ Natureworks LLC
- 2555 – 2563 : ประธานกรรมการ PTTGC International Private Ltd.
- 2555 – 2563 : ประธานกรรมการ PTTGC International (Netherlands) B.V.
- 2555 – 2563 : ประธานกรรมการ Emery Oleochemical (M) Sdn. Bhd.
- 2555 – 2563 : ประธานกรรมการ Emery Specialty Chemical Sdn. Bhd.
- 2555 – 2563 : ประธานกรรมการ Vencorex Holding

## นายเบรี เอื้ออภินันท์กุล

อายุ 67 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 16 พฤษภาคม 2526
- ที่ปรึกษา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2557
- \* เป็นพี่ชายของบุคคลในลำดับที่ 11



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Doctor of Business, Engineering and Technology (Honoris Causa), St. Louis University, Missouri, U.S.A.
- B.Sc. (Management), St. Louis University, Missouri, U.S.A.
- Infrastructure for the Market Economy, Harvard University, John F. Kennedy School of Government, Boston, U.S.A.
- ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรรัฐร่วมเอกชน (วปรอ. 377)
- ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรรัฐร่วมเอกชน (วปรอ.จก) รุ่นที่ 1
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 61/2548 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.085
- คู่สมรส : 0.01

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2557 – ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

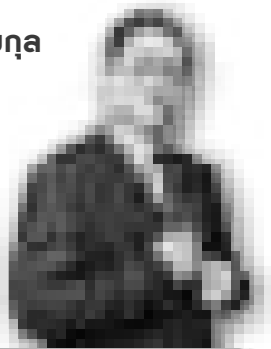
- 2547 – ปัจจุบัน : ประธานที่ปรึกษา บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)

## นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล

อายุ 64 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 29 กรกฎาคม 2526
- ที่ปรึกษา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2560
- เจ้าหน้าที่บริหาร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 8 มกราคม 2544

\* เป็นน้องชายของบุคคลในลำดับที่ 10



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- B.S. (Mechanical Engineering), University of Missouri, Columbia, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร The Senior Executive Program รุ่นที่ 3 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรรัฐร่วมเอกชน (วปรอ. 4414)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 23/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- ประกาศนียบัตรหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 8 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านการบริหารงานพัฒนาเมือง (มหานคร รุ่นที่ 1) จากสถาบันพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง (บยส.) รุ่นที่ 17 จากสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม
- อบรมหลักสูตร นักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม และการลงทุน (วออ.) รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการธุรกิจและอุตสาหกรรม
- อบรมหลักสูตร Top Executive Program in Commerce and Trade รุ่นที่ 4 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- อบรมหลักสูตร การปฏิรูปธุรกิจและสร้างเครือข่ายนวัตกรรม (BRAIN) รุ่นที่ 1 จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.)
- อบรมหลักสูตร การบริหารการท่องเที่ยวสำหรับผู้บริหารระดับสูง (กสท.) รุ่นที่ 1 จากศูนย์พัฒนาวิชาการด้านตลาดการท่องเที่ยว
- อบรมหลักสูตร ABC สถาบันพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ รุ่นที่ 8/2018 มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านนวัตกรรมบริการ (ToPCATS) รุ่น 2 จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.11
- คู่สมรส : 0.05

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

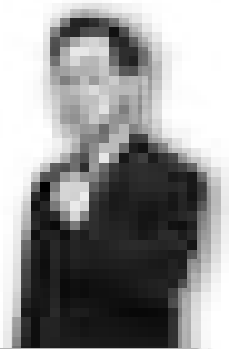
#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2560 – ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – 2559 : เจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นายวิระเจตน์ ว่องกุลกิจ

อายุ 56 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มิถุนายน 2553
- กรรมการบริษัทกิบาลและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มิถุนายน 2553
- \* เป็นหลานชายของบุคคลในลำดับที่ 1 และเป็นลูกพี่ลูกน้องของบุคคลในลำดับที่ 4



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Bachelor of Science (Finance), Babson College, Massachusetts, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 24/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 13 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 2 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และ International Institute for Management Development (IMD)
- อบรมหลักสูตร Strategy and Innovation for Businesses in ASIA (SIBA) ปี 2559 จากมหาวิทยาลัยมิดเดิล ร่วมกับ MIT Sloan School of Management
- อบรมหลักสูตร Leadership Communication Certification Program 2561 จาก Thailand Management Association (TMA)
- อบรมหลักสูตร Senior Executive Program 2019 (SEP) รุ่นที่ 33 จากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ The Kellogg School of Management และ The Wharton School
- อบรมหลักสูตร Board that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 10/2563 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.16
- คู่สมรส : 0.005

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2553 – ปัจจุบัน : กรรมการ/กรรมการบริษัทกิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

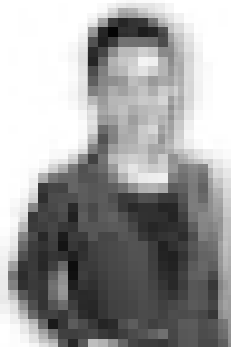
#### บริษัทอื่น

- ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มธุรกิจน้ำตาลประเทศไทย พลังงานและธุรกิจใหม่ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
- 2551 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
- 2551 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด
- 2551 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท รวมเกษตรกรรมอุตสาหกรรม จำกัด

## นางสมฤดี ชัยมงคล

อายุ 59 ปี

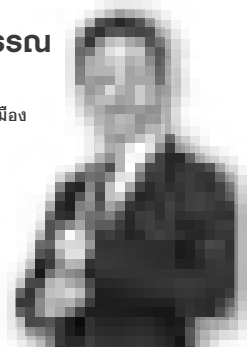
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2558
- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 4 เมษายน 2558



## นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ

อายุ 60 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจเหมือง  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2563



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

13

- บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- Program for Global Leadership, Harvard University Graduate School of Business Administration, Boston, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 78/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 18 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- อบรมหลักสูตร นักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน (วออ.) รุ่นที่ 2 จากสถาบันวิทยาการธุรกิจและอุตสาหกรรม

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.12
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2558 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2549 – 2558 : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – การเงิน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู กรีน ลิสซิ่ง จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู มินเนอรอล จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โกล เซลส์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โกล เพาเวอร์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investments Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ AFE Investments Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Singapore Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ BP Overseas Development Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Centennial Coal Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Coal Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Coal Investment Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Asian American Coal, Inc.
- ปัจจุบัน : กรรมการ PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Resources Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Co., Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ BPIN Investment Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Sunseap Group Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu North America Corporation
- ปัจจุบัน : กรรมการ BOG Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Durapower Holdings Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ FoMM Corporation
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Japan K.K.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Energy Australia Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Renewable Australia Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ BKV Corporation

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

14

- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์ สาขาการบริหารโครงการและนโยบาย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาเหมืองแร่และโลหวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program 2017 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- Global Leadership Program for Strategic Leader 2017, IMD Business School

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.001
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

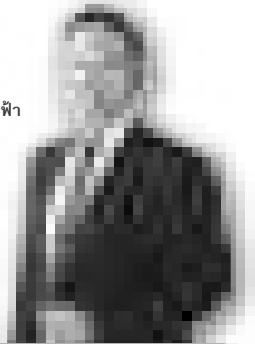
#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2563 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจเหมือง บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2562 – 2562 : ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – สายธุรกิจถ่านหิน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2561 : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – สายธุรกิจถ่านหิน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Gobi Altai LLC
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Vietnam LLC
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู มินเนอรอล จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โกล เซลส์ จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Coal Pty Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ BP Overseas Development Company
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Singapore Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ BMS Coal Sales Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investments Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Aura Land Development Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : Commissioner, PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โกล เพาเวอร์ จำกัด
- 2562 – 2563 : กรรมการ บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด
- 2558 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2560 : กรรมการผู้จัดการ Hongsa Power Co., Ltd.

## นายกิรณ ลิ้มปพยอม

อายุ 46 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจไฟฟ้า บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2563
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2563



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Ph.D. Sociology, Centre for Comparative Labour Studies, University of Warwick, United Kingdom
- M.Sc. Industrial Relations, Labour Market Economic, London School of Economics and Political Science (LSE), University of London, United Kingdom
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร Master of Business Administration in Executive Finance จากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ The Kellogg School of Management และ The Wharton School
- อบรมหลักสูตร Graduate of the Australian Institute of Company Directors (GAICD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 294/2563 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัท

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2563 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – สายธุรกิจไฟฟ้า บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Co., Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ AFE Investments Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Resources Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Energy Australia Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Centennial Coal Co., Pty Ltd.
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hongsa Power Co., Ltd.
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ PT. ITM Banpu Power Co., Ltd.
- 2559 – 2563 : President Director, PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 2558 – 2559 : Senior Vice President – Office of the President Director, PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 2558 – 2559 : Senior Vice President – Head of Australia Investment, Banpu Australia Co., Pty Ltd.
- 2558 – 2559 : กรรมการ Centennial Coal Co., Ltd.

## นายจิตติ เมฆวิชัย

อายุ 58 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 พฤศจิกายน 2561



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Diploma in Hydrographic Surveying, Plymouth Polytechnic, England
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย สำหรับนักบริหารระดับสูง รุ่นที่ 9 สถาบันวิทยาการพลังงาน
- ประกาศนียบัตรชั้นสูง หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย สำหรับนักบริหารระดับสูง รุ่นที่ 19 สถาบันพระปกเกล้า
- หลักสูตรนักบริหารระดับสูง “ธรรมศาสตร์เพื่อสังคม” (นมธ.5), Thammasat Leadership Program
- หลักสูตรพัฒนาผู้นำ 3 สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่มปตท.
- Executive Leadership Development Program (EP-LEAD), IMD
- Media Response for Spokesperson, Hill+Knowlton Strategies
- Safety Leadership Workshop, Safety Management Consultants (UK) Limited

### % การถือหุ้นในบริษัท

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2561 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

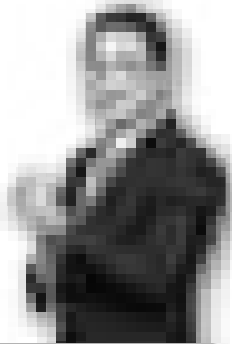
- 2554 – 2561 : Executive Vice President of Human Resources and Business Services Group บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

## นายสุริ สุขเรื่อน\*

อายุ 56 ปี

- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – พัฒนองค์กร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2563

\* หมายเหตุ : นายสุริ สุขเรื่อน  
ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง  
ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร –  
กลยุทธ์และพัฒนารุรกิจ  
มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประสบการณ์

- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บัณฑิตบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 11  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรม Economic Leader Forum จากสมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 254/2561  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Global Leadership Program for Strategic Leader 2019,  
IMD Business School
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 5  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และ International Institute for Management  
Development (IMD)
- อบรมหลักสูตร Leadership Program - Accelerating Transformation Series  
จาก บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ Pacrim Group

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

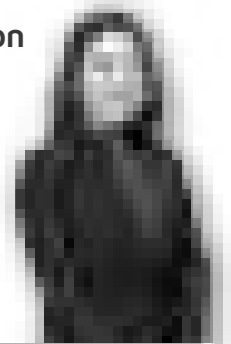
#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2564 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – กลยุทธ์และพัฒนารุรกิจ  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2563 – 2563 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – พัฒนองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2563 : ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – ธุรกิจไฟฟ้า  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – การเงิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2563 : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Japan K.K.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Pan-Western Energy Corporation LLC
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ PT. ITM Banpu Power
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Power International Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Zouping Peak Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ BRE Singapore Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ BPP Vinh Chau Wind Power LLC

## นางสาวอริศรา สุกการะเวก

อายุ 50 ปี

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มีนาคม 2562



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประสบการณ์

- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บัณฑิตบริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA)
- Orchestrating Winning Performance 2016, IMD Business School
- Global Leadership Program for Strategic Leader 2017,  
IMD Business School
- Certification from School of Tax
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) – Crafting  
Agile Strategies to Enhance Competitiveness of Your Organization  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Refreshment of the Role and Expectation of a CFO  
จากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
- อบรมหลักสูตร Beyond Treasury Management จากสภาวิชาชีพบัญชี  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2562 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2561 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – การเงิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2559 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – Controller  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2554 – 2558 : ผู้อำนวยการสาย – บัญชี  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Vietnam LLC
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu International Ltd.
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- 2563 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Coal Sales Co., Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : Executive Manager, Aizu Land Solar G.K.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Innovation & Ventures  
(Singapore) Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Innovation & Ventures LLC
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Singapore Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ BP Overseas Development Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Coal Investment Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Aura Land Development Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investment Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : Director, Banpu Renewable Energy Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีโอจี จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : Business Executor, Hokkaido Solar Estate G.K.
- 2561 – ปัจจุบัน : Vice President, Banpu North America Corporation

## นายเวโรจน์ ลิ้มจรุญ

อายุ 60 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
(สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี หลักสูตรพาณิชยศาสตร์บัณฑิต  
(สาขาการเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2561 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ทรัพยากรมนุษย์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

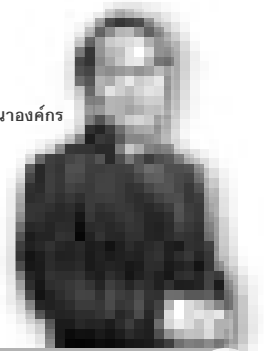
19

## นายจิรเมธ อัคระ\*

อายุ 51 ปี

- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561

\* หมายเหตุ : นายจิรเมธ อัคระ  
ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง  
ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – บริหาร  
และพัฒนาองค์กร  
มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เศรษฐศาสตรบัณฑิต วิชาเอกเศรษฐศาสตร์การคลัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2564 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – บริหารและพัฒนาองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2563 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2559 – 2560 : ผู้อำนวยการสาย – งานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2559 : ผู้อำนวยการสาย – Business Process Management  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

20

## นางอุดมลักษณ์ โอฬาร\*

อายุ 60 ปี

- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 กรกฎาคม 2552

\*หมายเหตุ : นางอุดมลักษณ์ โอฬาร  
เกษียณอายุ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2564



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ ประวัติอบรม

21

- ปริญญาตรี วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน  
(การโฆษณาและประชาสัมพันธ์)  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

#### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.003
- คู่สมรส : -

#### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

##### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2552 – 2563 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส –  
สื่อสารองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นายวิรัช วุฒินาครชญ์

อายุ 46 ปี

- เลขานุการบริษัท  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561
- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – แผนงานองค์กร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2563



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ ประวัติอบรม

22

- Master of Arts in Economics,  
State University of New York, Albany, U.S.A.
- Master of Science in Finance,  
Bentley College, U.S.A.
- Master in Business Administration,  
Clark University, U.S.A.
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต  
(สาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ)  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development  
Program 2018 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Company Secretary Program  
รุ่นที่ 96 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ  
บริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร CG Code Workshop จากบริษัท  
ดีลอยท์ ทูซ โธมัส ไซยส สอนบัญชี จำกัด (Deloitte)
- อบรมหลักสูตร WIAL Certified Action Learning  
Coach Program จาก บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)  
ร่วมกับ World Institute for Action Learning  
(Thailand) Ltd.
- อบรมหลักสูตร Leadership Program -  
Accelerating Transformation Series จาก บริษัท  
บ้านปู จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ Pacrim Group

#### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

#### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

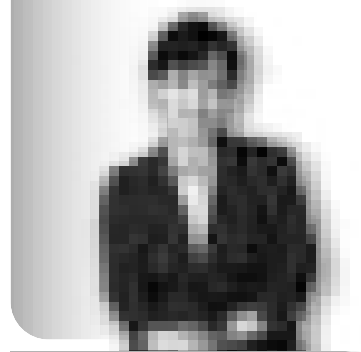
##### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2563 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส –  
แผนงานองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส –  
เลขานุการองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2563 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส –  
นักลงทุนสัมพันธ์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2562 : ผู้อำนวยการสาย –  
เลขานุการองค์กร  
และนักลงทุนสัมพันธ์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2560 : ผู้อำนวยการสาย –  
นักลงทุนสัมพันธ์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย

อายุ 51 ปี

- เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 16 มกราคม 2561



### คุณวุฒิทางการศึกษา/ ประวัติอบรม

23

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สาขาบริหารการเงิน  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย  
(Certified Public Accountant: CPA)
- ประกาศนียบัตรผู้ตรวจสอบภายในรับอนุญาตสากล  
(Certified Internal Auditor: CIA) จากสมาคม  
ผู้ตรวจสอบภายในสากล (IIA)
- ประกาศนียบัตรการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง  
(Certified Control Self-Assessment: CCSA)  
จากสมาคมผู้ตรวจสอบภายในสากล (IIA)
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development  
Program รุ่นที่ 13 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

#### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.001

#### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

##### บริษัทในกลุ่มบ้านปู

- 2561 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส –  
ตรวจสอบภายใน และกำกับดูแล  
การปฏิบัติงานตามกฎหมาย  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – ปัจจุบัน : เลขานุการ  
คณะกรรมการตรวจสอบ  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส –  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



# การถือครองหุ้นของ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทจะรายงานการถือครองหลักทรัพย์บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ของตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งถัดไป หลังจากกรรมการบริษัทท่านนั้นได้รับการเลือกตั้งให้เป็นกรรมการบริษัท หลังจากนั้นหากกรรมการบริษัท คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะทำธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กรรมการท่านนั้นก็จะรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งถัดไปทุกครั้ง

การถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เป็นดังนี้

ชื่อ - นามสกุล	หุ้นสามัญ (หุ้น)		
	31 ธ.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด)
1. นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ	17,887,176	17,887,176	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	6,488,580	6,488,580	-
2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
3. นายระวี คอศิริ	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	1,200,000	1,200,000	-
4. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	4,329,228	2,660,000	1,669,228
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
5. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	210,188	50,188	160,000
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	5,000	(5,000)
6. นายพิชัย คุชฌ์กุลชัย	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
7. นายธีรภัทร สงวนนชกร	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
8. นายพิริยะ เข็มพล	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
9. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	20,000	20,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	13,518	13,518	-
10. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	4,301,200	4,301,200	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	645,200	645,200	-
11. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	5,595,200	7,439,200	(1,844,000)
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	2,700,000	3,690,000	(990,000)
12. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	8,008,209	6,075,536	1,932,673
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	238,970	238,970	-
13. นางสมฤดี ชัยมงคล	5,885,910	5,255,910	630,000
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
14. นายสมศักดิ์ ลิทธินามสุวรรณ	65,525	65,525	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
15. นายภิรม ลิมปพยอม	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
16. นายสุธี สุขเรื่อน	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
17. นางสาววิศรา สกุลการเวก	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
18. นายเวโรจน์ ลัมจรรยา	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
19. นายจิรเมธ อัสชะ	90	90	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	23,097	23,097	-
20. นางอุดมลักษณ์ โอบาร	165,000	165,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-

# คำตอบแทนของ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

## 1. คำตอบแทนที่เป็นตัวเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563

1.1 คำตอบแทนรวมที่เป็นตัวเงินของคณะกรรมการบริษัทในรูปของคำตอบแทนรายเดือน เบี้ยประชุมรายครั้ง และบำเหน็จกรรมการ เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 44,561,308.00 บาท รายละเอียดดังนี้

ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง	คำตอบแทน รายเดือน และ เบี้ยประชุม รายครั้ง (บาท)	เบี้ยประชุม (บาท)				บำเหน็จ กรรมการ (บาท)	คำตอบแทน รวม (บาท)
		คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บริษัทกิตติบาล และสรรหา	คณะกรรมการ กำหนด คำตอบแทน		
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ ประธานกรรมการบริษัท	1,209,000.00	-	-	-	-	2,979,940.00	4,188,940.00
2. นายธีรณ พงษ์มณฑา กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการตรวจสอบ/ กรรมการกำหนดคำตอบแทน	930,000.00	362,700.00	-	210,000.00	-	2,292,264.00	3,794,964.00
3. นายระวิ คอศิริ กรรมการ/ ประธานกรรมการ บริษัทกิตติบาลและสรรหา	930,000.00	-	136,500.00	-	-	2,292,264.00	3,358,764.00
4. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ กรรมการ/ ประธานกรรมการ กำหนดคำตอบแทน	870,000.00	-	-	273,000.00	-	2,292,264.00	3,435,264.00
5. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ/ กรรมการกำหนดคำตอบแทน	930,000.00	279,000.00	-	210,000.00	-	2,292,264.00	3,711,264.00
6. นายพิชัย ดุซภูฏกุลชัย กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ	930,000.00	279,000.00	-	-	-	2,292,264.00	3,501,264.00
7. นายธีรภัทร สงวนนชกร กรรมการอิสระ/ กรรมการกำหนดคำตอบแทน	930,000.00	-	-	210,000.00	-	2,292,264.00	3,432,264.00

ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่ง	คำตอบแทน รายเดือน และ เบี้ยประชุม รายครั้ง (บาท)		เบี้ยประชุม (บาท)		บำเหน็จ กรรมการ (บาท)	คำตอบแทน รวม (บาท)
	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บรรษัทภิบาล และสรรหา	คณะกรรมการ กำหนด คำตอบแทน		
8. นายพิริยะ เข็มพล* กรรมการอิสระ/ กรรมการบรรษัทภิบาล และสรรหา	570,000.00	-	45,000.00	-	-	615,000.00
9. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ กรรมการ/ กรรมการบรรษัทภิบาล และสรรหา	930,000.00	-	105,000.00	-	2,292,264.00	3,327,264.00
10. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล กรรมการ	930,000.00	-	-	-	2,292,264.00	3,222,264.00
11. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล กรรมการ	930,000.00	-	-	-	2,292,264.00	3,222,264.00
12. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ กรรมการ/ กรรมการบรรษัทภิบาล และสรรหา	900,000.00	-	105,000.00	-	2,292,264.00	3,297,264.00
13. นางสมฤดี ชัยมงคล กรรมการ	600,000.00	-	-	-	2,292,264.00	2,892,264.00
14. Mr. Sudiarso Prasetyo**	240,000.00	-	30,000.00	-	2,292,264.00	2,562,264.00
รวม						44,561,308.00

หมายเหตุ :

\* นายพิริยะ เข็มพล (บุคคลลำดับที่ 8) ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระ มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 เป็นต้นไป

\*\* Mr.Sudiarso Prasetyo (บุคคลลำดับที่ 14) ลาออกจากกรรมการเป็นกรรมการ (ครบกำหนดเกษียณอายุ) มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563

- นอกเหนือจากคำตอบแทนกรรมการข้างต้นแล้ว กรรมการยังได้รับคำตอบแทนในส่วนของสวัสดิการตรวจสุขภาพประจำปีท่านละ 50,000.-บาท/ปี และค่าใช้จ่ายในการเข้าสัมมนาอบรมหลักสูตรของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) รวมถึงสถาบันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ

1.2 ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ในรูปของเงินเดือนและโบนัส ซึ่งเชื่อมโยงกับผลการดำเนินการของบริษัทฯ ตามระบบ Key Performance Indicators และผลงานของแต่ละบุคคล

หน่วย : บาท	จำนวนราย	ปี 2563	จำนวนราย	ปี 2562
เงินเดือนรวม	8	67,893,030.00	9	70,691,225.00
โบนัสรวม	8	11,698,700.00	9	16,928,200.00
รวม		79,591,730.00		87,619,425.00

หมายเหตุ :

- ปี 2563: ผู้บริหาร 8 คน ได้แก่ 1) นางสาวสุกัญญา ชัยมงคล 2) นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 3) นายภิรมย์ ลิ้มปวยอ (ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 เป็นต้นมา) 4) นายสุธี สุขเรือน (ดำรงตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – ธุรกิจไฟฟ้า จนถึงวันที่ 9 เมษายน 2563 และดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสายอาวุโส – พัฒนาศักยภาพ ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 จนถึง 31 ธันวาคม 2563) 5) นางสาวอริศรา สกุลการะเวก 6) นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ 7) นายจิรเมธ อัสชะ และ 8) นางอุดมลักษณ์ โอฬาร
- ปี 2562: ผู้บริหาร 9 คน ได้แก่ 1) นางสาวสุกัญญา ชัยมงคล 2) นายสมยศ รุจิวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร จนถึงเดือนกรกฎาคม ปี 2562) 3) นายอัศวพงษ์ ไทยนนท์ 4) นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 5) นายสุธี สุขเรือน 6) นางสาวอริศรา สกุลการะเวก 7) นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ 8) นายจิรเมธ อัสชะ และ 9) นางอุดมลักษณ์ โอฬาร

## 2. ค่าตอบแทนอื่น

เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

บริษัทฯ ได้สมทบเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่ผู้บริหารของบริษัทฯ ดังนี้

หน่วย : บาท	จำนวนราย	ปี 2563	จำนวนราย	ปี 2562
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	8	4,097,853.00	9	3,356,710.00

หมายเหตุ :

- ปี 2563: ผู้บริหาร 8 คน ได้แก่ 1) นางสาวสุกัญญา ชัยมงคล 2) นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 3) นายภิรมย์ ลิ้มปวยอ (ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 เป็นต้นมา) 4) นายสุธี สุขเรือน (ดำรงตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – ธุรกิจไฟฟ้า จนถึงวันที่ 9 เมษายน 2563 และดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสายอาวุโส – พัฒนาศักยภาพ ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 จนถึง 31 ธันวาคม 2563) 5) นางสาวอริศรา สกุลการะเวก 6) นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ 7) นายจิรเมธ อัสชะ และ 8) นางอุดมลักษณ์ โอฬาร
- ปี 2562: ผู้บริหาร 9 คน ได้แก่ 1) นางสาวสุกัญญา ชัยมงคล 2) นายสมยศ รุจิวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร จนถึงเดือนกรกฎาคม ปี 2562) 3) นายอัศวพงษ์ ไทยนนท์ 4) นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 5) นายสุธี สุขเรือน 6) นางสาวอริศรา สกุลการะเวก 7) นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ 8) นายจิรเมธ อัสชะ และ 9) นางอุดมลักษณ์ โอฬาร

# ผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ผู้ถือหุ้นสูงสุด 10 รายแรก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังนี้

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้นที่ถือ	ร้อยละ
1. กลุ่มครอบครัวว่องกุศลกิจ	482,055,820	9.50
บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	288,309,528	5.68
บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด	73,210,200	1.44
บริษัท ซีดี โฮลดิ้ง จำกัด	41,251,700	0.81
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด	35,611,300	0.70
บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด	30,438,448	0.60
บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด	14,916,382	0.29
บริษัท แปซิฟิก ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	13,646,682	0.27
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	12,311,744	0.24
บริษัท ยูฟินเวส จำกัด	11,633,000	0.23
บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด	9,606,042	0.19
2. บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	262,398,055	5.17
3. สำนักงานประกันสังคม	146,165,700	2.88
4. นายประทีป ตังมดีธรรม	96,625,500	1.90
5. South East Asia UK (Type C) Nominees Limited	85,955,335	1.69
6. Credit Suisse AG, Singapore Branch	78,551,450	1.55
7. State Street Europe Limited	51,830,152	1.02
8. N.C.B. Trust Limited-Polunin Developing Countries Fund, LLC	34,220,500	0.67
9. East Fourteen Limited-Dimensional Emer MKT Value FD	32,925,150	0.65
10. กองทุนเปิด บัวหลวงหุ้นระยะยาว	31,760,600	0.63
<b>รวม</b>	<b>1,833,423,288</b>	<b>36.11</b>

## หมายเหตุ :

- บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วยดังนี้
  1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ถือหุ้นร้อยละ 80.01 ของทุนชำระแล้ว
  2. บริษัท ยูฟินเวส จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 15.23 ของทุนชำระแล้ว
  3. ตระกูลกาญจนกำเนิด ถือหุ้นร้อยละ 3.82 ของทุนชำระแล้ว
  4. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ถือหุ้นร้อยละ 0.94 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ซีดี โฮลดิ้ง จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วยดังนี้
  1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ถือหุ้นร้อยละ 90.50 ของทุนชำระแล้ว
  2. ตระกูลกาญจนกำเนิด ถือหุ้นร้อยละ 6.00 ของทุนชำระแล้ว
  3. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ถือหุ้นร้อยละ 2.00 ของทุนชำระแล้ว
  4. ตระกูลเจนลาภวัฒนกุล ถือหุ้นร้อยละ 1.50 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 87.56 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท แปซิฟิก ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ยูฟินเวส จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 51.04 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว

## นโยบายการจ่ายเงินปันผล

“

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิของงบการเงินรวม หลังหักเงินสำรองต่าง ๆ ทุกประเภทที่กฎหมายและบริษัทฯ ได้กำหนดไว้

อย่างไรก็ตาม อัตราการจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับกระแสเงินสดและการลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ รวมถึงข้อจำกัดทางกฎหมายและความจำเป็นอื่น ๆ

”

# บุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วม และรายการระหว่างกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
1. บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาล และกากน้ำตาล)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 5.68 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรผล 3. มีกรรมการร่วมกัน 3 ท่าน คือ 1) นายชินท์ ว่องกุศลกิจ 2) นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายชินท์ ว่องกุศลกิจ 3. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 4. นายชูศักดิ์ ว่องกุศลกิจ 5. นายกล้านรงค์ ศรีรอด 6. นางอัมพร กาญจนกำเนิด 7. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล 8. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 9. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 10. นายอรุณพล ว่องกุศลกิจ
2. บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด (บริษัทเพื่อการลงทุน)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 1.44 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ ตระกูลว่องกุศลกิจ และ บจ. ยูฟินเวส 3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ร้อยละ 80.01 2. บจ. ยูฟินเวส ร้อยละ 15.23 3. ตระกูลกาญจนกำเนิด ร้อยละ 3.82 4. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ร้อยละ 0.94	1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ 2. นายอรุณพล ว่องกุศลกิจ 3. น.ส.พรพรรณ ว่องกุศลกิจ 4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 5. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ 6. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ 7. นายกวิน ว่องกุศลกิจ 8. นางอารดา ว่องกุศลกิจ 9. นายอำนาจ กาญจนกำเนิด
3. บริษัท ซีดีโฮลดิ้ง จำกัด (Holding Company)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.81 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ ตระกูลว่องกุศลกิจ 3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ร้อยละ 90.50 2. ตระกูลกาญจนกำเนิด ร้อยละ 6.00 3. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ร้อยละ 2.00 4. ตระกูลเจนลาภวัฒนกุล ร้อยละ 1.50	1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ 3. นางอารดา ว่องกุศลกิจ 4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 5. น.ส.พรพรรณ ว่องกุศลกิจ 6. นายกวิน ว่องกุศลกิจ 7. นายอำนาจ กาญจนกำเนิด 8. นายอรุณพล ว่องกุศลกิจ 9. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ
4. บริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาล และกากน้ำตาล)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.70 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรผล 3. มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1) นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 87.56	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3. น.ส.ชญาวดี ชัยอนันต์ 4. นางอัสลี สุวัฒนพิมพ์ 5. นายสุทธกาญจน์ วัฒนเวคิน 6. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 7. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 8. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล
5. บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด (บริษัทเพื่อการลงทุน)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.60 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม 3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. บจ. รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 3. นางอัมพร กาญจนกำเนิด 4. นายปรีวัฒน์ กาญจนธนา 5. น.ส.กรรณิกา ว่องกุศลกิจ

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
<b>6. บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด</b> (ปลูกอ้อยและลงทุนในหลักทรัพย์)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.29 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรสยาม 3. มีการร่วมทุน 2 ท่าน คือ 1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. น้ำตาลมิตรสยาม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 3. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 4. นางอัมพร กาญจนกำเณด 5. นายอรอดพล ว่องกุศลกิจ
<b>7. บริษัท แปซิฟิการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด</b> (ตัวแทนนำเข้า-ส่งออกน้ำตาล)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.27 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรผล 3. มีการร่วมทุน 1 ท่าน คือ 1) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 99.99	1. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 2. นายพรินท์ อมาตยกุล 3. นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ
<b>8. บริษัท มิตรผล โบ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด</b> (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลและกากน้ำตาล)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.24 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. รวมเกษตรอุตสาหกรรม 3. มีการร่วมทุน 2 ท่าน คือ 1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. รวมเกษตรอุตสาหกรรม ร้อยละ 51.04	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 3. นายเกษม มนเทียรวิเชียรฉาย 4. นายศิริศักดิ์ ทาทอง 5. นายประวิทย์ ประกฤษศรี 6. นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ 7. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 8. นายณัฐพงษ์ ว่องกุศลกิจ 9. นายอาทิตย์ ปัญญา 10. นายวัชร เหมรัตนันต์ 11. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ
<b>9. บริษัท ยูฟินเวส จำกัด</b> (Holding Company)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.23 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. ทีเอ็มอี แคปิตอล 3. ไม่มีการร่วมทุน	1. บจ. ทีเอ็มอี แคปิตอล ร้อยละ 100.00	1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ 2. นายอรอดพล ว่องกุศลกิจ 3. น.ส.พรพรรณ ว่องกุศลกิจ 4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 5. น.ส.สุภาวีย์ ว่องกุศลกิจ 6. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ 7. นายกวิน ว่องกุศลกิจ 8. นางอารดา ว่องกุศลกิจ 9. นายอำนาจ กาญจนกำเณด
<b>10. บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด</b> (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลและกากน้ำตาล)	1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.19 ของทุนชำระแล้ว 2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. รวมเกษตรอุตสาหกรรม 3. มีการร่วมทุน 2 ท่าน คือ 1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. รวมเกษตรอุตสาหกรรม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 3. นายพงศกร ว่องกุศลกิจ 4. นายสุภาภรณ์ วัฒนเวคิน 5. น.ส.ชญาวดี ชัยอนันต์ 6. นายเกษม มนเทียรวิเชียรฉาย 7. นางอัญชลี สุวัฒนพิมพ์ 8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ



## บุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

### 1. นายทะเบียนหุ้นสามัญ

บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด  
ชั้น 1 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง  
เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ +66 2009 9000  
ศูนย์บริการข้อมูล +66 2009 9999

### 2. นายทะเบียนหุ้นกู้

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
โทรศัพท์ +66 2230 1893

### 3. ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
9 ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ +66 2544 1111

#### ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

##### สำนักงานใหญ่ :

1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1

ถนนราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ 10140

##### สถานที่ติดต่อ :

400/22 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ +66 2470 3687, +66 2470 1946

#### ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ +66 2230 1893

### 4. ผู้สอบบัญชี

#### นางสาวรจนา ปิณฑานานุศาสตร์

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8435

#### บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด

ชั้น 15 อาคารบางกอกซีดี ทาวเวอร์

เลขที่ 179/74-80 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ +66 2844 1000

### 5. ที่ปรึกษาทางการเงิน

--ไม่มี--

### 6. ที่ปรึกษาหรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการ

บริษัทฯ ไม่ได้ว่าจ้างที่ปรึกษาและ/หรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการเป็นการประจำถาวร แต่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษา (เช่น ที่ปรึกษาทางการเงิน) เป็นการเฉพาะเรื่องเฉพาะกรณีตามความจำเป็นในการดำเนินงานเป็นครั้งคราว การบริหารงานบริษัทฯ จะดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัทเป็นสำคัญ

### 7. สถาบันการเงิน

ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน ทั้งในและต่างประเทศประมาณ 30 แห่ง

# รายชื่อบริษัทย่อยและบริษัทร่วม และการร่วมค้าของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
1 บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	พลังงาน	5,074,581,515 บาท	5,074,581,515 บาท	5,074,581,515	1	-	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
บริษัทย่อย								
ประเทศไทย								
2 บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	3,200,000,000 บาท	3,200,000,000 บาท	3,200,000	1,000	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	58/1 หมู่ที่ 1 ต.ทุ่งกวาว อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ 54000 ประเทศไทย	66 2694 6600
3 บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	57,837,500 บาท	57,837,500 บาท	5,783,750	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
4 บริษัท บ้านปู โคล เซลล์ จำกัด	ค้าถ่านหิน	320,000,000 บาท	320,000,000 บาท	3,200,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
5 บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ศึกษาการลงทุน	1,040,000,000 บาท	1,040,000,000 บาท	104,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
6 บริษัท บีไอจี จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	33,506,000,000 บาท	30,924,700,000 บาท	335,060,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
7 บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	247,000,000 บาท	247,000,000 บาท	24,700,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
8 บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	236,124,430 บาท	236,124,430 บาท	23,612,443	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
9 บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลง	112,000,000 บาท	112,000,000 บาท	1,120,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
10 บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	ธุรกิจผลิตพลังงาน	31,044,920,000 บาท	30,510,217,000 บาท	3,051,021,700	10	78.86% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	6 62007 6000
11 บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานและไฟฟ้า	5,921,587,160 บาท	5,921,587,160 บาท	592,158,716	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ด.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2007 6000

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
12 บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงาน และไฟฟ้า	400,000,000 บาท	400,000,000 บาท	40,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู โกล เพาเวอร์ จำกัด)	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีนกะเสน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2007 6000
13 บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	5,000,000 บาท	5,000,000 บาท	500,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีนกะเสน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2007 6000
14 บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	ธุรกิจพลังงาน สะอาด	11,087,000,000 บาท	11,087,000,000 บาท	1,108,700,000	10	50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)) 50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 24 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีนกะเสน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2694 6600
15 บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงาน และเช่าลีสซิ่ง	50,000,000 บาท	50,000,000 บาท	5,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 24 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีนกะเสน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	66 2095 6569
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย								
16 PT. Indo Tambangraya Megah Tbk	Major trading of solid, liquid and gas fuel, and other related products	1,500,000,000,000 IDR	564,962,500,000 IDR	1,129,925,000	500	67.13% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
17 PT. Kitadin	Coal mining in Indonesia	1,000,000,000,000 IDR	377,890,000,000 IDR	188,945	2,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
18 PT. Indominco Mandiri	Coal mining in Indonesia	20,000,000,000 IDR	12,500,000,000 IDR	12,500	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
19 PT. Jorong Barutama Greston	Coal mining in Indonesia	4,500,000,000 IDR	318,855,000,000 IDR	21,257	15,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
20 PT. Trubaindo Coal Mining	Coal mining in Indonesia	100,000,000,000 IDR	63,500,000,000 IDR	63,500	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
21 PT. Bharinto Ekatama	Coal mining in Indonesia	68,000,000,000 IDR	17,000,000,000 IDR	17,000	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
22 PT. ITM Indonesia	Major trading of solid, liquid and gas fuel, and other related products	40,000,000,000 IDR	11,000,000,000 IDR	11,000	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
23 PT. Tambang Raya Usaha Tama	Mining and other excavations support activities	500,000,000,000 IDR	353,980,000,000 IDR	35,398	10,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
24 PT. ITM Batubara Utama	Coal mining business	40,000,000,000 IDR	11,000,000,000 IDR	11,000	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
25 PT. ITM Energi Utama	Energy business	1,200,000,000,000 IDR	300,000,000,000 IDR	300,000	1,000,000	99.99% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
26 PT. ITM Banpu Power	Electric power generator	1,200,000,000,000 IDR	300,000,000,000 IDR	300,000	1,000,000	70.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk) 30.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
27 PT. Gas Emas	Major trading of solid, liquid and gas fuel, and other related products	306,050,000,000 IDR	283,682,500,000 IDR	21,200,000	9,725 (Series A Shares) 13,700 (Series B Shares)	91.99% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk) 6.01% (ถือโดย PT. ITM Indonesia)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, 3 Jl. Sultan Iskandar Muda Kav. V-TA Pondok Pinang, Kebayoran Lama, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
28 PT. Tepian Indah Sukses	Coal mining in Indonesia	3,000,000,000 IDR	1,000,000,000 IDR	1,000	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jl. A.M. Sangaji No. 38F No. 9-10, Kel. Bandara, Kec. Sungai Pinang, Prov. Samarinda Corresponding office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
29 PT. Nusa Persada Resources	Coal mining in Indonesia	10,000,000,000 IDR	3,700,000,000 IDR	37,000	100,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jalan Pendreh, Komplek Perumahan Nur Asri Perdana, RT. 33-A, Kel., Kec., Kab. Barito Utara, Prop. Kalimantan Tengah. Corresponding office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
30 PT. Energi Batubara Perkasa	Major trading of solid, liquid and gas fuel, and other related products	1,000,000,000 IDR	1,000,000,000 IDR	1,000	1,000,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
31 PT. Sentral Mutiara Energy	Major trading of solid, liquid and gas fuel, and other related products	150,000,000,000 IDR	131,897,000,000 IDR	1,318,970	100,000	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Gd. Menara Pertiwi Lt.28 Unit C-D Jl.Mega Kuningan Barat III Kav.10.1 No.3 Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi Jakarta Selatan -12950	6221 25983737
32 PT. Graha Panca Karsa	Coal mining and major trading of metal goods for construction material	500,000,000 IDR	270,000,000 IDR	270	1,000,000	75.00% (ถือโดย PT. Sentral Mutiara Energy)	Gd. Menara Pertiwi Lt.28 Unit C-D Jl.Mega Kuningan Barat III Kav.10.1 No.3 Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi Jakarta Selatan -12950	6221 25983737
ประเทศออสเตรเลีย								
33 Banpu Australia Co. Pty Ltd.	Investment in coal mining in Australia	2,428,021,000 AUD	2,428,021,000 AUD	2,428,021,000	1	100.00% (ถือโดย Banpu Singapore Pte. Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
34 Centennial Coal Co. Pty Ltd.	Coal mining and marketing	2,599,783,562 AUD	2,599,783,562 AUD	545,126,381	4.8	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
35 Centennial Northern Coal Services Pty Ltd.	Employer company for Newstan Washery	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
36 Berrima Coal Pty Ltd.	Dormant	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
37 Centennial Airly Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
38 Centennial Angus Place Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
39 Centennial Coal Infrastructure Pty Ltd.	Coal exporting logistics and infrastructure	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
40 Centennial Coal Services and Marketing Pty Ltd.	Coal marketing	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
41 Centennial Northern Mining Services Pty Ltd.	Dormant	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
42 Centennial Inglenook Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
43 Centennial Mandalong Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
44 Centennial Mannering Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
45 Centennial Munmorah Pty Ltd.	Coal mining (Now dormant)	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
46 Centennial Myuna Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
47 Centennial Newstan Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
48 Charbon Coal Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
49 Centennial Clarence Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	8,800,000 AUD	8,800,000 AUD	8,800,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
50 Centennial Fassifern Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
51 Powercoal Pty Ltd.	Dormant holding company	4,590,001 AUD	4,590,001 AUD	4,590,001	1	100.00% (ถือโดย Centennial Fassifern Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
52 Powercoal Superannuation Pty Ltd.	Superannuation company (Dormant)	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
53 Coalex Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	7,500,000 AUD	7,500,000 AUD	750,000	10	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
54 Clarence Coal Investments Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	19,500,002 AUD	19,500,002 AUD	15,500,002 Ord A shares 4,000,000 Ord B shares	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
55 Clarence Colliery Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	10,000 AUD	10,000 AUD	10,000	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
56 Clarence Coal Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
57 Collieries Superannuation Pty Ltd.	Superannuation company (Dormant)	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
58 Elcom Collieries Pty Ltd.	Dormant	1,500,000 AUD	1,500,000 AUD	750,000	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)*	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
59 Huntley Colliery Pty Ltd.	Dormant	354,000 AUD	354,000 AUD	177,000	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)*	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
60 Mandalong Pastoral Management Pty Ltd.	Dormant	2,736,028 AUD	2,736,028 AUD	10,000,000 Ord partly paid shares - \$0.20 368,014 Ord shares - \$2.00	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
61 Powercoal Employee Entitlements Co. Pty Ltd.	Employee trust company Ex Powercoal	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
62 Hartley Valley Coal Co. Pty Ltd.	Dormant	1,000,000 AUD	1,000,000 AUD	1,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
63 Ivanhoe Coal Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
64 Centennial Drilling Services Pty Ltd.	Drilling services	1,250,000 AUD	1,250,000 AUD	750,000 A Class shares 250,000 B Class shares 250,000 C Class shares	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
65 Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
66 Centennial Springvale Pty Ltd.	Coal mining	1,000,000 AUD	1,000,000 AUD	1,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
67 Springvale Coal Pty Ltd.	Coal mining	2,000,000 AUD	2,000,000 AUD	2,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
68 Boulder Mining Pty Ltd.	Coal mining	1,000 AUD	1,000 AUD	1,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
69 AFE Investments Pty Ltd.	Mining investment	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
70 Banpu Australia Resources Pty Ltd.	Investment in coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
71 Springvale Coal Sales Pty Ltd.	Coal marketing	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holding Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
72 Centennial Energy Australia Pty Ltd.	Renewable energy	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
73 Airly Solar Pty Ltd.	Renewable energy	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
74 Centennial Wallarah Pty Ltd.	Mining investment	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
75 Banpu Renewable Australia Pty Ltd.	Renewable energy	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บานปู เน็กซ์ จำกัด)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
76 Hunnu Coal Pty Ltd.	Coal mining and trading	284,688,631 AUD	284,688,631 AUD	400,752,717	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9166 2700
สาธารณรัฐประชาชนจีน								
77 Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Coal trading	50,000,000 CNY	50,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Unit 507, No.20 Jiafeng Road, Pilot Free Trade Zone (Shanghai), P.R. China	8610 57580337
78 Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	30,516,000 USD	30,516,000 USD	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	East of Jingshen Highway, Zhengding County, Shijiazhuang City, Hebei Province, P.R. China, 050800	86311 85176918
79 Banpu Investment (China) Ltd.	Investment in energy business and other industrial areas	30,000,000 USD	30,000,000 USD	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	Unit 508, 5 <sup>th</sup> Floor, Tower 21, No. 10 Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China	8610 57580388
80 Tangshan Banpu Heat and Power Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	78,082,200 USD	47,504,217 USD	N/A	N/A	87.92% (ถือโดย Pan-Western Energy Corporation LLC) 12.08% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	West of Gujiaying Village, Bencheng Town, Luannan County, Tangshan City, Hebei Province, P.R. China, 063500	86315 4168274
81 Zouping Peak CHP Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	261,800,000 CNY	261,800,000 CNY	N/A	N/A	70.00% (ถือโดย Zouping Peak Pte. Ltd.)	Handian Town, Zouping County, Binzhou City, Shandong Province, P.R. China, 256209	86543 4615655
82 BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.	Investment in renewable energy business	160,000,000 USD	97,620,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	Unit 108, No. 26 Jiafeng Road, Pilot Free Trade Zone (Shanghai), P.R. China	8610 57580388
83 Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.	Solar power generation	66,000,000 CNY	66,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	1 <sup>st</sup> Floor, Unit 1, Dafugou Village, Wushan Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R. China	8610 57580310
84 Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	Solar power generation	83,000,000 CNY	83,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	2 <sup>nd</sup> Floor, Unit 1, Dafugou Village, Wushan Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R. China	8610 57580310
85 Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.	Solar power generation	69,000,000 CNY	69,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	East side of the north section of Xishan Road, Dongping County, Taian City, Shandong Province, P.R. China	8610 57580310

\* Under Corporate Law



ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
86 Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	Solar power generation	62,000,000 CNY	62,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Unit 2, Longwangmiao Village, Dasheng Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R. China	8610 57580310
87 Jiaxing Deyuan Energy-Saving Technology Co., Ltd.	Solar power generation	150,740,000 CNY	150,737,586 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	No. 999 Xianghu Road, Yaozhuang Town, Jiashan County, Jiaxing City, Zhejiang Province, P.R. China	8610 57580310
88 Banpu Power Trading (Shandong) Co., Ltd.	Power trading	20,000,000 CNY	0 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	No.28 Xiwang Zhongxin Road, Handian Town, Zouping County, Binzhou City, Shandong Province, P.R. China	86543 4866099
89 Banpu Power Trading (Hebei) Co., Ltd.	Power trading	20,000,000 CNY	0 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	(West Wing, 3 <sup>rd</sup> Floor, Office Building of Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.) North of Beiguan Village, Zhengding County, Shijiazhuang City, Hebei Province, P.R. China	86311 85176969
90 Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	Solar power generation	55,000,000 CNY	55,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Huangtuling Village, Anzhan Town, Feicheng County, Tai'an City, Shandong Province, P.R. China	8610 57580310
91 Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	Coal trading	80,000,000 CNY	40,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Unit 508A, 5 <sup>th</sup> Floor, Tower 21, No.10 Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China	8610 57580337
92 Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd.	Solar power generation	64,000,000 CNY	64,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Zhengwei Village, Qianfeng Town, Jinhu County, Huai'an City, Jiangsu Province, P.R. China	8610 57580310
ประเทศมองโกเลีย								
93 Hunnu Altai LLC	Foreign trade, investment in coal mining	94,143,561,104.47 MNT	94,143,561,104.47 MNT	679,785	138,490	100.00% (ถือโดย Hunnu Investments Pte. Ltd.)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
94 Hunnu Gobi Altai LLC	Foreign trade, minerals exploration, mining	155,000,000 MNT	155,000,000 MNT	155,000	1,000	80.00% (ถือโดย Hunnu Altai LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
95 Hunnu Altai Minerals LLC	Foreign trade, minerals mining	17,242,032,000 MNT	17,242,032,000 MNT	17,242,032	1,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Altai LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
96 Hunnu Resources LLC	Foreign trade, investment in coal mining	358,566,594,196.57 MNT	358,566,594,196.57 MNT	223,465,465	1,604.57	100.00% (ถือโดย Hunnu Coal Pty Ltd.)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
97 Munkh Sumber Uul LLC	Foreign trade	3,148,769,582.83 MNT	3,148,769,582.83 MNT	314,876	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
98 Golden Gobi Mining LLC	Foreign trade, minerals exploration	18,417,657,766.51 MNT	18,417,657,766.51 MNT	1,841,764	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
99 Bilegt Khairkhan Uul LLC	Foreign trade, minerals mining	30,465,045,204.99 MNT	30,465,045,204.99 MNT	3,046,504	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
100 Hunnu Power LLC	Foreign trade	40,702,000 MNT	40,702,000 MNT	4,070	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
101 Munkhnoyon Suvraga LLC	Foreign trade, minerals mining, tourism, construction materials sale	184,702,055,850 MNT	184,702,055,850 MNT	184,702,055	1,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul District, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	976 75551221, 976 75551551
สาธารณรัฐสิงคโปร์								
102 Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	Investment in coal mining	N/A	17,670,002 SGD 11,000,000 USD	17,670,002 17,670,002	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	หุ้นสามัญ 50.00% (ถือโดยบริษัท บานปู มินเนอรัล จำกัด) หุ้นบุริมสิทธิ 50.00% (ถือโดย Banpu Coal Investment Co., Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
103 BMS Coal Sales Pte. Ltd.	Coal trading including coal agent and coal blending	N/A	5,000,000 USD	5,000,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
104 Banpu Singapore Pte. Ltd.	Investment in coal business	N/A	1,500,000 SGD 2,636,094,931.94 USD	1,500,000 2,608,711,709	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
105 Hunnu Investments Pte. Ltd.	Investment in coal business	N/A	100 SGD 35,100,188.82 USD	100 35,100,188	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Hunnu Coal Pty Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
106 Banpu Power Investment Co., Ltd.	Investment in power business	N/A	90,177,391 USD	83,132,663	ไม่มี การกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Power International Ltd.)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
107 Zouping Peak Pte. Ltd.	Investment in power business	N/A	2 SGD 140,495,758 CNY	2 140,495,758	ไม่มี การกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
108 Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	9,760,029,719.80 JPY 55,987,676.69 USD	9,760,029,719 55,987,675	ไม่มี การกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
109 BRE Singapore Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	21,320,001 USD	21,320,001	ไม่มี การกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
110 Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.	Research and development in disruptive technology	N/A	3,000,000 USD	3,000,000	ไม่มี การกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู อินโนเวชัน แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
สาธารณรัฐมอริเชียส								
111 Banpu Coal Investment Co., Ltd.	Investment in coal mining	11,050,500 USD	11,050,500 USD	11,050,500	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
112 BP Overseas Development Co., Ltd.	Investment in coal mining	515,533,002 USD	515,533,002 USD	515,533,002	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
113 BPIN Investment Co., Ltd.	Investment in renewable energy	212,497,600 USD	212,497,600 USD	212,497,600	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
114 Banpu Power International Ltd.	Investment in power business	85,050,000 USD	85,050,000 USD	85,050,000	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน								
115 Asian American Coal, Inc.	Investment in coal mining	50,000,000 USD	40,917,026 USD	40,917,026	1	100.00% (ถือโดย BP Overseas Development Co., Ltd.)	Geneva Place, 2 <sup>nd</sup> Floor, #333 Waterfront Drive, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	284 494 4388
หมู่เกาะเคย์แมน								
116 Pan-Western Energy Corporation LLC	Investment in power business	100,000 USD	100,000 USD	10,000,000	0.01	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	PO Box 309, Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, Cayman Islands	1 345 949 8066

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
ประเทศไทย								
117 Aizu Land Solar G.K.	Land owner of solar project	N/A	100,000 JPY	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Aura Land Development Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
118 Banpu Power Trading G.K.	Energy Trading	N/A	100,000,000 JPY	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
119 Banpu Japan K.K.	Investment in renewable energy business	N/A	83,500,000 JPY	13,700	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
สหรัฐอเมริกา								
120 Banpu North America Corporation	Investment in oil and gas business	938,000,100 USD	938,000,100 USD	938,000,100	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บีโอจี จำกัด)	2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, U.S.A.	1 302 654 7584
121 BKV Corporation	Investment in oil and gas business	3,000,000,000 USD	1,170,840,000 USD	117,084,000	0.01	96.30% (ถือโดย Banpu North America Corporation)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
122 Kalnin Venture LLP	Investmen in oil and gas business	N/A	18,576,245 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Corporation)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
123 BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P.	Investment in oil and gas business	N/A	228,906,976 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Corporation)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
124 BKV Chaffee Corners, LLC	Investment in oil and gas business	N/A	109,529,841 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P.)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
125 BKV Chelsea, LLC	Investment in oil and gas business	N/A	205,285,594 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P.)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
126 BKV Operating, LLC	Investment in oil and gas business	N/A	195,541,343 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P.)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
127 BKV Barnett, LLC	Investment in oil and gas business	N/A	406,000,000 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P.)	1200 17 <sup>th</sup> Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202, U.S.A.	1 720 375 9680
128 Banpu Innovation & Ventures LLC	Research and development in disruptive technology	1,000,000 USD	1,000,000 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.)	1150 North Market Street, Suite 1300, Wilmington, Delaware 19801, U.S.A.	1 302 427 7650

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม								
129 BPP Vinh Chau Wind Power LLC	Wind power production, power transmission and distribution	427,395,900,000 VND	427,395,900,000 VND	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BRE Singapore Pte. Ltd.)	22 Bui Thi Xuan Street, Quarter 1, Ward 2, Soc Trang City, Soc Trang Province, Vietnam	849 0988 5015
130 Banpu Vietnam LLC	Management consulting services (Except for financial, accounting and legal consultancy)	23,000,000,000 VND	23,000,000,000 VND	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	8 <sup>th</sup> Floor, Friendship Tower, 31 Le Duan Street, Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam	849 0748 4047
บริษัทร่วม								
ประเทศออสเตรเลีย								
131 Port Kembla Coal Terminal Ltd.	Ship loading coal port	600,000 AUD	600,000 AUD	600,000	1	16.66% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Port Kembla Road, Inner Harbour, Wollongong NSW 2520, Australia	61 2 4228 0288
ประเทศญี่ปุ่น								
132 FOMM Corporation	Planning, developing, manufacturing, and selling of compact electric vehicle	N/A	3,505,170,250 JPY	2,046,635	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	21.45% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	7-7 Shinkawasaki, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0032, Japan	81 4 4200 4020
133 Global Engineering Co., Ltd.	Electricity sales and resource aggregator of virtual power plant	N/A	304,000,000 JPY	3,620,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	19.90% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Nishiko Living Kashii 2 <sup>nd</sup> Floor, 1-1-1, Kashii, Higashi-ku, Fukuoka City, Fukuoka Prefecture, Japan 813-0011	81 92 692 7547
สาธารณรัฐสิงคโปร์								
134 Durapower Holdings Pte. Ltd.	Manufacturing of lithium-ion battery (LiB) for EV and energy storage system (ESS)	N/A	59,737,835.50 SGD	385,699	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	47.68% (ถือโดย BPIN Investment Co., Ltd.)	66 Kallang Pudding Road, #05-02 Hor Kew Business Centre, Singapore 349324	65 6846 0180
ประเทศไทย								
135 บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	1,442,120 บาท	1,442,120 บาท	144,212	10	หุ้นบุริมสิทธิ 30.66% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)*	256 ซ.ศูนย์วิจัย ถ.พระราม 9 ซอย 17 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 ประเทศไทย	668 6887 4796

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
การร่วมค้า								
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย								
136 PT. Nusantara Timur Unggul	Fuel distributor	1,000,000,000 IDR	600,000,000 IDR	600	1,000,000	33.34% (ถือโดย PT. ITM Indonesia)	Gedung Graha Indramas 4 <sup>th</sup> Floor, Jalan AIP II K.S. Tubun Raya No. 77, Palmerah, West Jakarta Corresponding office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
สาธารณรัฐประชาชนจีน								
137 Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	Coal mining in China	1,519,860,000 CNY	1,519,860,000 CNY	N/A	N/A	45.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	Haojiazhuang Town, Changzhi County, Changzhi City, Shanxi Province, P.R. China	8610 5820 3663
138 Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	Investment in coal mining	783,330,000 CNY	783,330,000 CNY	N/A	N/A	40.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	Sikuang Industrial Park, Hebiji, Hebei City, Henan Province, P.R. China	8639 2291 7401-2
139 Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.	Power generating and sales	1,745,818,000 CNY	1,500,000,000 CNY	N/A	N/A	30.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	Songcun Town, Zhangzi County, Changzhi City, Shanxi Province, P.R. China	86355 8580511
ประเทศญี่ปุ่น								
140 Hokkaido Solar Estate G.K.	Land owner of solar project	N/A	10,000,000 JPY	N/A	ไม่มีการ กำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	60.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอนเนอจี้ เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด)	1-1-7 Moto-akasaka, Minato-ku, Tokyo, Japan	81 3 3560 1115
141 Digital Energy Solutions Corporation	Electricity sales and management	N/A	50,000,000 JPY	5,000	ไม่มีการ กำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	49.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda- ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว								
142 Hongsa Power Co., Ltd.	Power generating and sales	927,000,000 USD	927,000,000 USD	92,700,000	10	40.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	NNN Building 4 <sup>th</sup> Floor, Room No.D5 Bourichan Road, Phonsinouane Village, Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR	856 21 219381
143 Phu Fai Mining Co., Ltd.	Mining concession	50,000 USD	50,000 USD	5,000	10	37.50% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	NNN Building 4 <sup>th</sup> Floor, Room No.D5 Bourichan Road, Phonsinouane Village, Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR	856 21 219381

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
สาธารณรัฐสิงคโปร์								
144 Aura Land Development Pte. Ltd.	Investment in property for solar energy business	N/A	3,840,989.20 USD	3,840,988	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	75.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอ็นเนอร์จี้ เซอร์วิส เซส (ไทยแลนด์) จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
145 Aizu Energy Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	2,271,979,544.11 USD 17,630,952.87 JPY	2,271,979,543 17,630,949	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	75.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
146 Sunseap Group Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	13,496,103.63 SGD 323,031,364.05 SGD	1,192,407 2,366,387	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	48.63% (ถือโดย BPIN Investment Co., Ltd.)	2 Boon Leat Terrace, #04-03/04 Harbourside Building 2, Singapore 119844	65 6816 1000
ประเทศไทย								
147 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	12,010,000,000 บาท	12,010,000,000 บาท	120,100,000	100	50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)	9 ถนนโอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง ประเทศไทย	6638 925 100
148 บริษัท จีอีพีพี สะอาด จำกัด	Integrated waste management platform	2,666,700 บาท	2,666,700 บาท	26,667	100	25.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	559/186 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ	668 4360 2928

\* Under Corporate Law



## บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



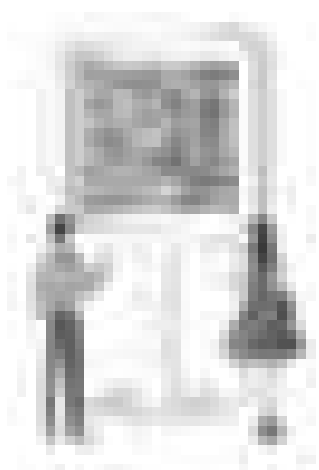
ชั้น 27 อาคารธณภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
แขวงมีนาคะสิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400



โทรศัพท์ : +66 2694 6600



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

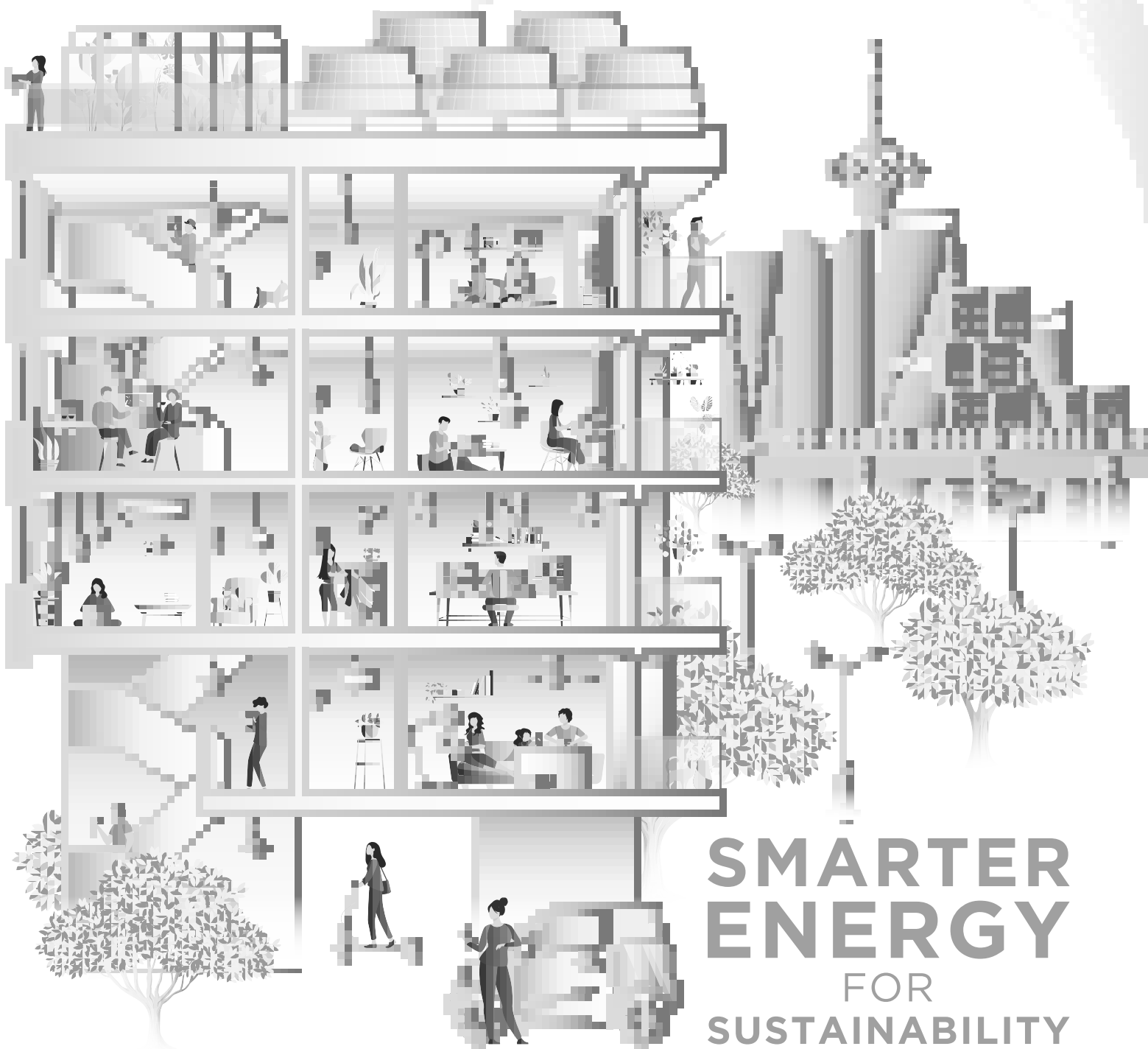






## รายงานงบการเงิน 2563

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



# SMARTER ENERGY FOR SUSTAINABILITY

Member of  
**Dow Jones  
Sustainability Indices**  
Powered by the S&P Global CSA

**Sustainability Award**  
Gold Class 2021  
**S&P Global**

**MSCI**  
ESG RATINGS  
**A**  
CCC B BB B+ A AA AAA

# สารบัญ

01

รายงานความรับผิดชอบต่อ  
ของคณะกรรมการบริษัท  
ต่อรายงานทางการเงิน

25

รายงาน  
ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

42

งบแสดงการเปลี่ยนแปลง  
ส่วนของผู้ถือหุ้น

02

รายงาน  
คณะกรรมการตรวจสอบ  
ต่อผู้ถือหุ้น

31

งบแสดงฐานะการเงิน

46

งบกระแสเงินสด

06

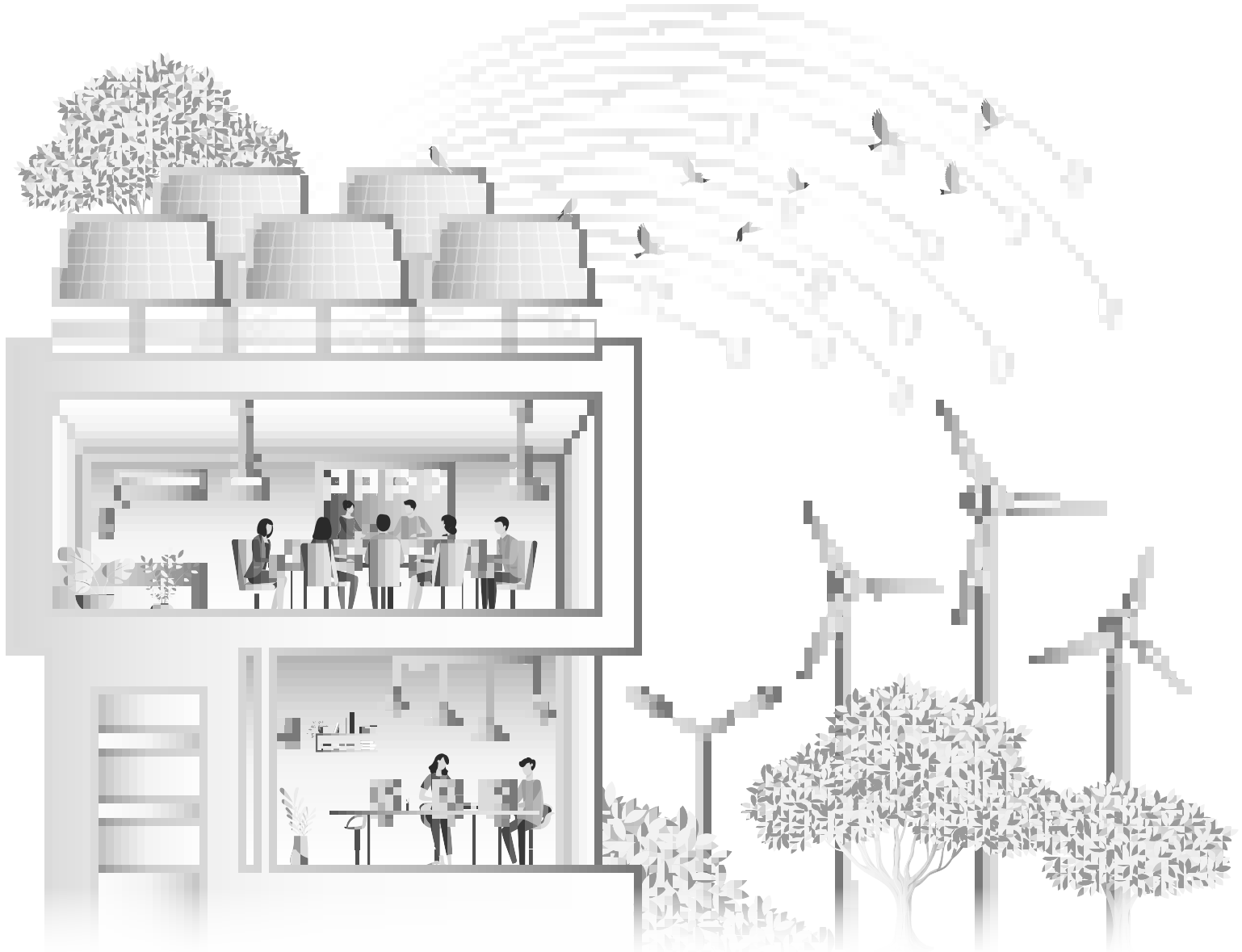
คำอธิบาย  
และการวิเคราะห์  
ของฝ่ายจัดการ

38

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

53

หมายเหตุ  
ประกอบงบการเงินรวม  
และงบการเงินเฉพาะกิจการ



# รายงานความรับผิดชอบ ของคณะกรรมการบริษัทต่อรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการบริษัทได้ให้ความสำคัญต่อหน้าที่และความรับผิดชอบดูแลกิจการบริษัท ให้เป็นไปตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี การกำกับดูแลทางการเงินและสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน เปิดเผยอย่างเพียงพอ งบการเงินได้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย (Thai Financial Reporting Standards) ซึ่งอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ถือปฏิบัติอย่างครบถ้วน และใช้ดุลยพินิจอย่างระมัดระวัง รวมถึงจัดให้มีและดำรงรักษาไว้ซึ่งระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน การดูแลรักษาทรัพย์สินมีระบบการป้องกันที่ดี ไม่มีรายการทุจริตหรือมีการดำเนินการที่ผิดปกติ รายการที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์เป็นรายการจริงทางการค้าอันเป็นธุรกิจปกติทั่วไปอย่างสมเหตุสมผลและเป็นประโยชน์สูงสุด รวมทั้งมีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบได้รายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการบริษัทแล้ว และได้รายงานความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ในรายงานคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งปรากฏในรายงานประจำปี

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่าระบบการควบคุมภายในของบริษัท โดยรวมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และสามารถให้ความมั่นใจอย่างมีเหตุผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงินของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ซึ่งผู้สอบบัญชีของบริษัท ได้ตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป และแสดงความเห็นว่างบการเงินแสดงฐานะการเงิน และผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสด โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

นายณินท์ วงศ์กุลกิจ  
ประธานกรรมการ

นางสมฤดี ชัยมงคล  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

# รายงานคณะกรรมการตรวจสอบต่อผู้ถือหุ้น

## เรียน ผู้ถือหุ้น บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญหลากหลายทั้งด้านการบัญชี การเงินการธนาคาร การบริหาร และเศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นายติรณ พงศ์มพัฒน์ ประธานกรรมการตรวจสอบ นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง และนายพิชัย ดุชะภูิกุลชัย กรรมการตรวจสอบ โดยมีนางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย ผู้อำนวยการสายอาวุโส-ตรวจสอบภายในและกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมายของบริษัทฯ เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระ ตามขอบเขตและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทตามที่ระบุไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีการทบทวนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แนวปฏิบัติที่ดี และการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ การปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด มีระบบการประเมินความเสี่ยงและติดตามสถานการณ์สำคัญที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสม และมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวม 9 ครั้ง ซึ่งกรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมครบองค์ประชุมทุกครั้ง โดยในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 อย่างรุนแรง คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุมผ่านระบบออนไลน์ ร่วมกับฝ่ายบริหาร หน่วยงานตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีในวาระที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ประชุมกับผู้สอบบัญชีโดยที่ไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วม โดยได้รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกไตรมาส สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังนี้

## 1. การสอบทานรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานข้อมูลที่สำคัญของรายงานทางการเงินรายไตรมาสและประจำปี 2563 ของบริษัทฯ รวมถึงรายการเกี่ยวโยงกัน รายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และความเหมาะสมของนโยบายการบัญชี โดยเชิญฝ่ายจัดการที่เกี่ยวข้องและผู้สอบบัญชีเข้าร่วมประชุมในวาระการพิจารณางบการเงิน เพื่อชี้แจงและตอบข้อซักถามในเรื่องความถูกต้องครบถ้วนของรายงานทางการเงิน การปรับปรุงรายการบัญชีสำคัญ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลที่เปิดเผยไว้ในรายงานทางการเงินและข้อสังเกตของผู้สอบบัญชี จากการพิจารณาและสอบทาน คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นสอดคล้องตามที่ผู้สอบบัญชีได้รายงานความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข เชื่อมั่นได้ว่าการจัดทำรายงานทางการเงินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทย (TFRS) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล (IFRS) มีความถูกต้องครบถ้วนเชื่อถือได้ มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอและทันเวลา อันเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้ใช้งายงานทางการเงิน

## 2. การสอบทานการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานประสิทธิผลและความเพียงพอของระบบควบคุมภายในตามมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ซึ่งครอบคลุมการควบคุมภายในองค์กร การประเมินความเสี่ยง การควบคุมการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล และระบบการติดตามโดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายในของบริษัทฯ ผลจากการติดตามการแก้ไขข้อตรวจพบจากการตรวจสอบ และจากข้อสังเกตของผู้สอบบัญชี รวมถึงการประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในตามแบบประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งไม่พบประเด็นหรือข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการตรวจสอบกำกับดูแลหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit) ผ่านการพิจารณาอนุมัติแผนการตรวจสอบภายในประจำปี รวมถึงงบประมาณและอัตรากำลังคน การติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าสายงานตรวจสอบภายใน ปัจจุบันบริษัท มีการขยายตัวไปในหลายธุรกิจ ซึ่งมีความซับซ้อนและกำลังมีความสำคัญอย่างมาก อาทิ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ในสหรัฐอเมริกา คณะกรรมการตรวจสอบเพิ่มความระมัดระวังในการกำกับดูแลโดยให้ความสำคัญในเรื่องการตรวจสอบเชิงป้องกันโดยมุ่งเน้นตามความเสี่ยงหลักขององค์กร (Risk Based Audit) สนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานตรวจสอบภายใน การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและติดตาม พร้อมทั้งให้เสนอข้อแนะนำในการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายในที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย

ในปี 2563 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เกิดขึ้นทั่วโลก หน่วยงานตรวจสอบภายในได้ปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบเป็นแบบ “Remote Audit” โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Insight) โดยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์สิ่งผิดปกติหรือมีความเสี่ยง (Red Flags) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการควบคุมภายในที่สำคัญในแต่ละธุรกิจ และเพื่อปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การลดต้นทุน ตลอดจนการเสริมสร้างความพร้อมในการขยายธุรกิจและการลงทุน โดยคงรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในได้เป็นอย่างดี และเพื่อก้าวไปสู่การ “ตรวจสอบแบบชาญฉลาดและการติดตามอย่างต่อเนื่อง” (Smart Audit & Continuous Monitoring)

### 3. การสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของกลุ่มบ้านปู โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ทำหน้าที่ส่งเสริม เฝ้าระวัง และติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อกำหนดภายนอก และรายงานผลต่อคณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท ได้ยกระดับ Group Compliance Documents ซึ่งมีแนวปฏิบัติที่บังคับใช้กับทุกประเทศ โดยใช้กลไกการป้องกันสามระดับ (Three Lines Model) ในการบริหารความเสี่ยง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายแก่หน่วยงาน พร้อมทั้งปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติตามกฎหมายตามกิจกรรม (Activities-Based Compliance) ให้ครอบคลุมทั้งระดับภาพรวมและระดับปฏิบัติงาน (High Level & End to End)

ในปี 2563 บริษัท ได้นำแอปพลิเคชัน C-RiM (Compliance Risk Management) มาใช้ในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย และติดตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ ที่สามารถนำเสนอรายงานได้หลากหลายรูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งได้พัฒนาแอปพลิเคชัน Laws in hand เพื่อติดตามและเตรียมความพร้อมรองรับกับกฎหมายใหม่ได้อย่างทันทั่วถึง นอกจากนี้ บริษัท ได้เตรียมความพร้อมสำหรับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) ของประเทศไทย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในประเทศต่าง ๆ โดยได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติต่าง ๆ มีการจัดตั้งคณะทำงาน รวมทั้งพิจารณาให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาข้อมูล (Data Protection Officer) และจัดทำคลังข้อมูล (Data Inventory) ของทุกหน่วยงาน พร้อมทั้งได้มีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด บริษัท ได้มีการรายงานด้านการบริหารความเสี่ยงและรายงานผลการตรวจสอบภายใน ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงที่สำคัญด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Risk) ต่อคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

## 4. การกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามจริยธรรมธุรกิจ และความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหาร และพนักงาน โดยมีคณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารเป็นแบบอย่างที่ดี และจากการสอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างบริษัท และบริษัทย่อย กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน บริษัทฯ ดำเนินการตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป มีความเป็นธรรม สมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมุ่งมั่นดำเนินงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส ยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจ สนับสนุนให้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน และนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริต (Corporate Fraud Management Policy) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยบริษัทฯ มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต (Whistleblower Channel) และมีคณะกรรมการสอบสวน (Investigation Committee) ทำหน้าที่สอบสวนหากพบการทุจริตหรือเหตุอันควรสงสัย และพิจารณาข้อร้องเรียนอย่างเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

## 5. การกำกับดูแลระบบการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการได้สอบทานความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การประเมินและติดตามสถานการณ์ความเสี่ยงสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มาตรการป้องกันต่าง ๆ ในการบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงทิศทางของธุรกิจใหม่ ๆ ที่บริษัทฯ ขยายการลงทุน โดยปัจจัยความเสี่ยงนั้นอาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยครอบคลุมความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การทุจริตคอร์รัปชัน และความเสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร จากการรายงานของหน่วยงานบริหารความเสี่ยงทุกไตรมาส ทั้งนี้หน่วยงานความเสี่ยงได้ติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงสำคัญ แนวทางป้องกันแก้ไข สถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจโดยเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์และแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ในปี 2563 บริษัทฯ ให้ความสำคัญแก่ความเสี่ยงที่เป็นกระแสของโลกปัจจุบัน ได้แก่ ความมั่นคงและปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท (Environment, Social, and Governance: ESG) โดยบริษัทฯ ได้มีแผนรับมือและการติดตามอย่างใกล้ชิด

## 6. การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและกำหนดค่าสอบบัญชีสำหรับปี 2564

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีตามเกณฑ์การประเมินของบริษัทฯ โดยประเมินจากผลงานของผู้สอบบัญชี ประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความเป็นอิสระ ความทันต่อเวลา และความเหมาะสมของค่าสอบบัญชี รวมถึงคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีที่เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างครบถ้วน ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจสอบจึงได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและขออนุมัติผู้ถือหุ้นแต่งตั้ง

1. นางสาวจนาถ ปัญญาธนาสุศาสตร์	เลขที่	8435	และ/หรือ
2. นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข	เลขที่	4599	และ/หรือ
3. นายพงษ์วิ รัตนโกเศศ	เลขที่	7795	และ/หรือ
4. นายบุญเรือง เลิศวิเศษวิทย์	เลขที่	6552	

ในนามบริษัท ไพร่ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด (PwC) เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ โดยให้คนใดคนหนึ่งเป็นผู้ทำการตรวจสอบและแสดงความเห็นต่องบการเงินของบริษัทฯ และในกรณีที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตดังกล่าวข้างต้นไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้บริษัท ไพร่ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด จัดหาผู้สอบบัญชีรับอนุญาตอื่นของบริษัท ไพร่ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด แทนได้ ด้วยค่าสอบบัญชีจำนวนเงิน 2,580,900 บาท

โดยสรุป ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสอบอย่างครบถ้วน ด้วยความระมัดระวังรอบคอบ อย่างเป็นอิสระ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน โดยเห็นว่าบริษัทฯ ยึดถือนโยบายการกำกับดูแลที่ดีเป็นสำคัญ มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพช่วยปกป้องและสนับสนุนให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมทั้งรายงานทางการเงินของบริษัทฯ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564  
ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ



**นายดิเรก พงศ์มขพันธ์**  
ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

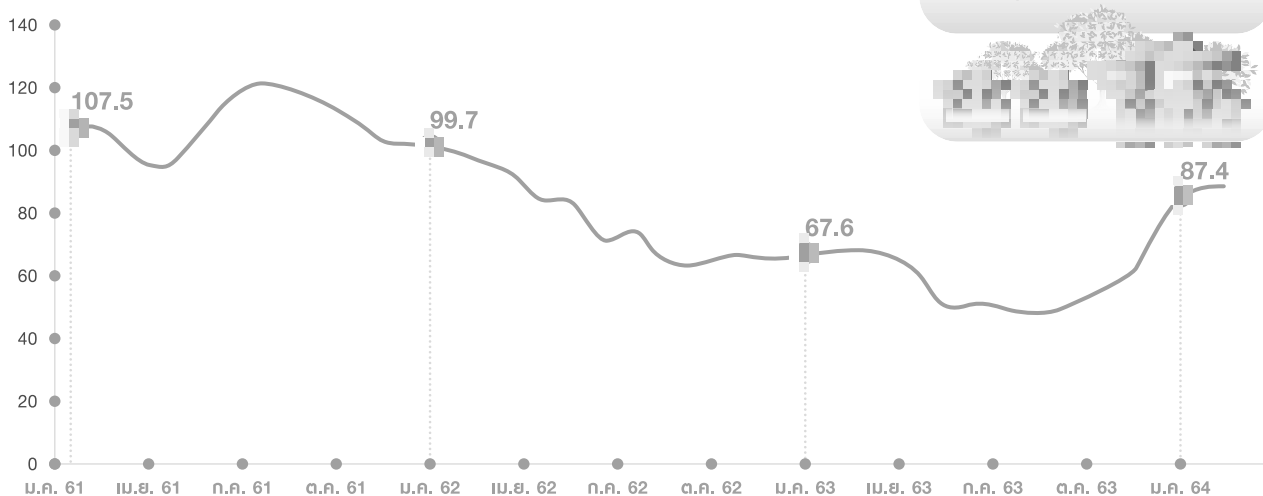
# คำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ ผลการดำเนินงาน สำหรับปี 2563

## 1. ภาพรวมราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน (Energy Commodities)

ราคาตลาดของถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 ดังรูปด้านล่าง ที่แสดงให้เห็นถึงดัชนีราคาตลาดถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีราคาถ่านหิน The Newcastle Export Index (NEX) มกราคม 2561 – มกราคม 2564

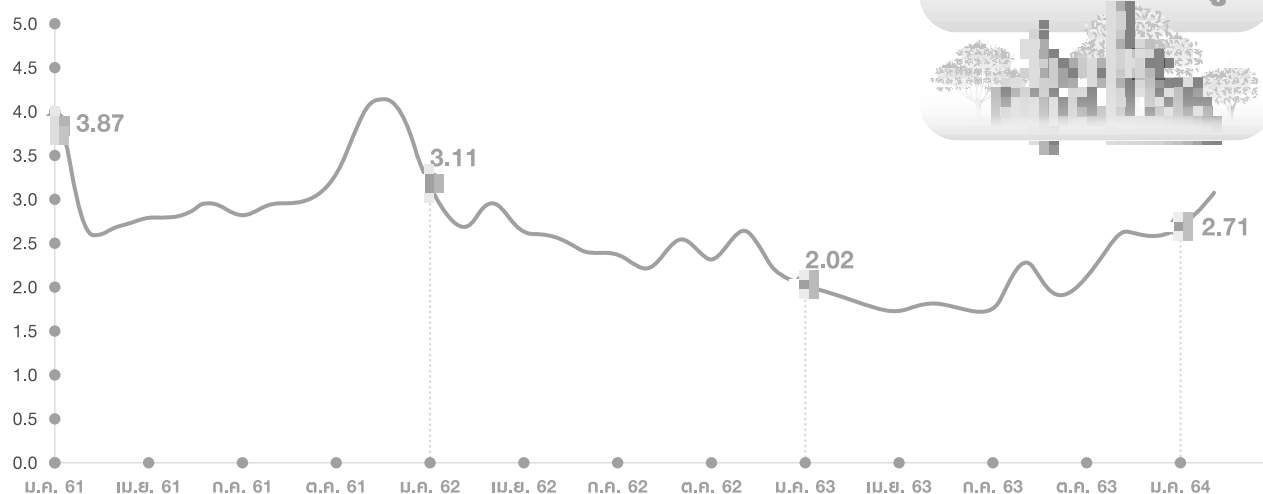
เหรียญสหรัฐต่อตัน



\* ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564

ดัชนีราคาก๊าซธรรมชาติ Henry Hub มกราคม 2561 – มกราคม 2564

เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู



\* ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564



## 2. สรุปความเห็นของฝ่ายบริหาร

ผลประกอบการปี 2563 แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่น และความสามารถในการดำเนินงานของทุกกลุ่มธุรกิจของบ้านปูได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถเดินหน้าในการสร้างความเติบโตเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ Greener & Smarter เช่นความสำเร็จในการลงทุนแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ที่สหรัฐอเมริกาเป็นอีกก้าวธุรกิจที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพอร์ตการดำเนินงานของกลุ่มบ้านปู รวมทั้งการปรับโครงสร้างของกลุ่มบริษัทในการควบรวมธุรกิจพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีพลังงาน ภายใต้การลงทุนและบริหารงานผ่านบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการเติบโตธุรกิจพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ตลอดทั้งปีกลุ่มบ้านปู ได้มีการตื่นตัวและเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนอยู่ตลอดเวลา มีการดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้ทุกธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นต่อเนื่อง และลดผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลงอย่างมากซึ่งเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยสะท้อนเป็นผลกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี และค่าเสื่อมราคา (EBITDA) จำนวน 563 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงร้อยละ 20 เทียบกับปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นผลมาจากราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวลง โดย EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 340 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ลดลงร้อยละ 30) ธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 54 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ลดลงร้อยละ 21) และ ธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 169 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 16) งบการเงินรวมรายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งได้รวมผลกำไรจากการแปลงค่างบการเงินจำนวน 81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แม้ว่ามีการแข็งค่าของสกุลเงินบาทต่อสกุลเงินเหรียญสหรัฐเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ เนื่องจากการเข้าทำการป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศ

สำหรับไตรมาส 4/2563 กลุ่มบริษัทฯ รายงาน EBITDA รวม 181 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประกอบด้วย EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติ 94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 39 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ EBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 48 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในไตรมาสนี้ผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ได้พลิกกลับมาเป็นบวกโดยรายงานกำไรจากการดำเนินงานรวม 14 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่จากการแข็งค่าขึ้นของสกุลเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ทำให้รับรู้ผลขาดทุนจากการแปลงค่าสกุลเงินจำนวน 30 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นจึงรายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources) ประกอบด้วย เหมืองก๊าซธรรมชาติอินโดนีเซีย รายงานปริมาณขายจำนวน 5.8 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 34 เป็นผลมาจากความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้นของเหมืองขนาดใหญ่ Indominco จึงทำให้ราคาขายเฉลี่ยของกลุ่มเหมืองก๊าซอินโดนีเซียมีราคาขายเฉลี่ย 53 เหรียญสหรัฐต่อตัน ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน สะท้อนถึงความต้องการใช้พลังงานจากก๊าซที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาว นอกจากนี้ยังสามารถคงต้นทุนขายเฉลี่ยที่ระดับต่ำ อยู่ที่ 36 เหรียญสหรัฐต่อตัน จึงทำให้มีอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 32 เหมืองก๊าซอินโดนีเซียในประเทศออสเตรเลีย รายงานปริมาณขายจำนวน 3.1 ล้านตัน ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 5 ในขณะที่ยังคงราคาขายเฉลี่ยที่ระดับ 78 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน และมีต้นทุนขายเฉลี่ยที่ 73 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ทั้งนี้ได้รายงานอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 6 เหมืองก๊าซอินโดนีเซียในประเทศจีน รายงานส่วนแบ่งขาดทุนจำนวน 9.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นผลมาจากการผลิตที่ลดน้อยลง เนื่องจากเผชิญกับความซับซ้อนทางธรณีวิทยาในการดำเนินการผลิต

ในไตรมาส 4 นี้เป็นไตรมาสแรกที่ได้มีการรับรู้ผลการดำเนินงานของแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ซึ่งรายงานการผลิตจำนวน 50.9 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ทำให้ผลการผลิตรวมของธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมเป็นปริมาณการผลิตทั้งสิ้น 65.5 พันล้านลูกบาศก์ฟุต โดยมีราคาขายเฉลี่ยที่ระดับ 1.18 เหรียญสหรัฐต่อ พันลูกบาศก์ฟุต (Mcf) ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาวและเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว

ในส่วนของการดำเนินงานของธุรกิจผลิตไฟฟ้า (Energy Generation) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (CHPs) ในสาธารณรัฐประชาชนจีนรายงานกำไรจำนวน 8.7 ล้านเหรียญสหรัฐ โรงไฟฟ้า HPC รายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากความสำเร็จในการปรับแผนการดำเนินงาน (recovery plan) ระหว่างปีเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายค่าความพร้อมจ่าย หรือ EAF ทั้งปีที่ร้อยละ 82 ตามเป้าหมาย รวมทั้งยังรับรู้เงินสดจากการประกันภัยกรณีเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติเมื่อเดือนเมษายน 2563 โรงไฟฟ้า BLCP ได้มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผน และรายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าซานซีลูกวง (SLG) ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและอยู่ในระหว่างขั้นตอนการทดสอบการเดินเครื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจ่ายไฟเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่

ธุรกิจพลังงานหมุนเวียนอันประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน รายงานรายได้จำนวน 6.5 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 8 เทียบกับไตรมาสก่อนหน้า เป็นผลมาจากค่าแดดที่อ่อนลงในช่วงฤดูหนาว ส่วนธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ประเทศญี่ปุ่น โดยในไตรมาสนี้ ได้มีการเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 แห่ง ได้แก่ โรงไฟฟ้า Yamagata และ Yabuki ในขณะที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Vin Chau ระยะที่ 1 ในจังหวัดชอกจิง ประเทศเวียดนาม รายงานความคืบหน้าในการก่อสร้างที่ร้อยละ 41

ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology) ในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีการผลิตผลิตภัณฑ์และนำเสนอบริการในรูปแบบใหม่ๆ มากมายออกสู่ตลาด เช่น โครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชน ขนาด 16 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมหลักชัยเมืองยาง จังหวัดระยอง การเปิดตัวเรือนำเที่ยวพลังงานไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย (E-ferry) ในเส้นทางภูเก็ต - พังงา และยังได้ต่อยอดไปสู่เพื่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Phuket Livable City Smart and Safe ในจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย

กลุ่มบ้านปูซึ่งอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญ (Banpu Transformation) เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนในฐานะผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ (International Versatile Energy Provider) โดยตั้งเป้าในการเร่งความเร็วในการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในพลังงานสะอาด เพื่อการปรับพอร์ตธุรกิจให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter โดยมุ่งเน้นไปยังประเทศที่มีการเติบโตในการใช้พลังงานและมีนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจนจากทางภาครัฐ เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับความต้องการการใช้พลังงานที่เริ่มเห็นสัญญาณการปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยอยู่ภายใต้กรอบการพัฒนาบนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG)

### 3. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัท

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 สรุปได้ดังนี้  
งบกำไรขาดทุนรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562

สรุปผลการดำเนินงาน (หน่วย : ล้านบาท)	ปี 2563	ปี 2562 ปรับปรุงใหม่	เปลี่ยนแปลง	
			เพิ่ม / ลด	%
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,283	2,759	(476)	-17%
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,823)	(2,051)	(228)	-11%
กำไรขั้นต้น	460	708	(248)	-35%
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(142)	(195)	(53)	-27%
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(224)	(245)	(21)	-8%
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	(31)	-	31	100%
ค่าภาคหลวง	(183)	(241)	(58)	-24%
ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้าและบริษัทร่วม	135	206	(71)	-34%
รายได้ (ค่าใช้จ่าย) อื่น	155	78	77	n.a.
ต้นทุนทางการเงิน	(180)	(187)	(7)	-4%
กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้	(8)	124	(132)	n.a.
ภาษีเงินได้	(9)	(78)	69	89%
กำไร (ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี	(17)	46	(63)	n.a.
ส่วนของบริษัทใหญ่	(56)	(14)	(42)	n.a.
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	39	61	(22)	-37%
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น (หน่วย : เหรียญสหรัฐ)	(0.011)	(0.003)	(0.008)	n.a.

สำหรับผลประกอบการในปี 2563 บริษัทฯ รายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านบาทหรือหุ้นละ 0.011 บาท ซึ่งได้รวมการรับรู้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปรับโครงสร้าง จำนวน 31 ล้านบาทหรือหุ้นละ 0.011 บาท เป็นรายการที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ที่เกิดจากการปรับโครงสร้างของ BKV Corporation เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ซึ่งเป็นรายการที่ไม่เป็นเงินสด จึงไม่มีผลกระทบต่อกระแสเงินสด รายการดังกล่าวถือเป็นรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปกติ ซึ่งหากไม่รวมรายการดังกล่าวแล้ว ผลประกอบการในปี 2563 จะทรงตัวอยู่ระดับเดียวกับปีก่อน ถึงแม้ว่าในปี 2563 สภาพเศรษฐกิจทั่วโลกได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกและความต้องการในการใช้พลังงานของโลก รวมทั้งการปรับตัวลดลงของราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน กลุ่มบริษัทบ้านปู ยังคงสามารถมีผลการดำเนินงานในระดับที่ทรงตัว เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่ไม่มีการแพร่ระบาดดังกล่าว โดยในปี 2563 การบริหารความเสี่ยงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจเป็นวงกว้างไปทั่วโลก กลุ่มบริษัทได้ดำเนินมาตรการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อรองรับความไม่แน่นอนของสภาพเศรษฐกิจโลก ตลอดจนความผันผวนของราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงานในอนาคต

## รายได้ และต้นทุนขาย

(หน่วย : ล้านบาท)	รายได้			เปลี่ยนแปลง		
	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ธุรกิจถ่านหิน	1,878	2,381	-21%	1,491	1,753	-15%
ธุรกิจก๊าซ	121	105	15%	107	73	47%
ธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำ	197	178	10%	147	144	2%
อื่นๆ	88	95	-8%	78	81	-4%
รวมรายได้	2,283	2,759	-17%	1,823	2,051	-11%

### รายได้จากการขาย

รายได้จากการขายรวมจำนวน 2,283 ล้านบาท (เทียบกับ 71,332 ล้านบาท) ลดลงจำนวน 476 ล้านบาทจากปีก่อน รายได้จากธุรกิจถ่านหินลดลง 503 ล้านบาท รายได้จากธุรกิจก๊าซเพิ่มขึ้น 16 ล้านบาท รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า ไอน้ำและอื่นๆ มีรายได้เพิ่มขึ้น 10 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้จากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 1,878 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 82 ของรายได้รวม โดยแยกเป็นแหล่งผลิตดังนี้
  - แหล่งผลิตในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย 1,140 ล้านบาท
  - แหล่งผลิตในประเทศออสเตรเลีย 698 ล้านบาท
  - แหล่งผลิตอื่นๆ จำนวน 40 ล้านบาท
2. รายได้จากธุรกิจก๊าซในสหรัฐอเมริกา จำนวน 121 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของรายได้รวม
3. รายได้จากธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำจำนวน 197 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของรายได้รวม เป็นรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน
4. รายได้อื่นๆ จำนวน 88 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 4 ของรายได้รวม ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากธุรกิจซื้อขายน้ำมันของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

## 1. ธุรกิจถ่านหิน

ธุรกิจถ่านหิน		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	34.67	36.18	-4%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	54.19	65.83	-18%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	43.33	48.15	-10%

รายได้จากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 1,878 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 503 ล้านเหรียญสหรัฐหรือร้อยละ 21 เป็นผลจากการลดลงของปริมาณขายถ่านหิน จำนวน 1.51 ล้านตันและราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินที่ลดลง 11.64 เหรียญสหรัฐต่อตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

เหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	21.19	25.37	-16%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	53.79	65.00	-17%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	37.76	44.53	-15%

### ธุรกิจถ่านหินของเหมือง ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

#### • ปริมาณขาย

สำหรับปี 2563 จำนวน 21.19 ล้านตัน ลดลง 4.22 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากสภาวะฝนที่ตกหนักตลอดทั้งปี ตลอดจนอุปสงค์ที่ลดลงตามสภาพเศรษฐกิจทั่วโลกจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

#### • ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายเฉลี่ยเท่ากับ 53.79 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อน 11.21 เหรียญสหรัฐต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ซึ่งเป็นผลจากราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

#### • ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน 37.76 เหรียญสหรัฐ ลดลงจากปีก่อน 6.77 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 15 เป็นผลมาจากการบริหารจัดการทางด้านต้นทุนการผลิตเพื่อรองรับกับความผันผวนของราคาตลาดถ่านหิน ซึ่งการลดต้นทุน ไม่ได้มีผลกระทบต่อคุณภาพของถ่านหิน โดยบริษัทยังคงรักษามาตรฐานของคุณภาพถ่านหินคงเดิม รวมถึงการพัฒนาคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง การลดลงของต้นทุนส่วนใหญ่เป็นการลดลงของอัตราการผลิตถ่านหินที่ขุดขึ้นต่อถ่านหิน 1 ตัน จาก 10.89 เท่า เป็น 10.11 เท่า กอปรกับต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ลดลงอันเป็นผลจากราคาน้ำมันตลาดโลกที่ปรับตัวลดลง และการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิต โดยสามารถปรับลดอัตราการใช้เชื้อเพลิงต่อการผลิตถ่านหิน ตลอดจนการบริหารค่าใช้จ่ายจากโครงการลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายของทั้งกลุ่มบริษัท

เหมืองในประเทศออสเตรเลีย		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	12.50	10.50	19%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญออสเตรเลียต่อตัน	81.14	93.81	-14%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญออสเตรเลียต่อตัน	76.53	80.71	-5%

#### ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในประเทศออสเตรเลีย

- ปริมาณขาย  
สำหรับปี 2563 จำนวน 12.50 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 2.00 ล้านตัน หรือร้อยละ 19 เนื่องจากในปีก่อนมีปัญหาด้านธรณีวิทยาส่งผลให้การย้ายเครื่องจักร Longwall ของเหมือง Mandalong ล่าช้ากว่าปกติ และในไตรมาส 4/2562 มีการเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นของเหมือง Springvale จาก 50% เป็น 100% ทำให้มีปริมาณขายที่เพิ่มขึ้นในปี
- ราคาขายเฉลี่ย  
ราคาขายเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 81.14 เหรียญออสเตรเลีย ลดลง 12.67 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดของการขายดังนี้

เหมืองในประเทศออสเตรเลีย	ปริมาณขายถ่านหิน (หน่วย : ล้านตัน)			ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน (เหรียญออสเตรเลียต่อตัน)		
	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
ขายในประเทศ	9.10	5.98	52%	78.66	79.43	-1%
ขายส่งออก	3.40	4.52	-25%	87.79	114.90	-24%
รวม	12.50	10.50	19%	81.14	93.81	-14%

- ราคาขายเฉลี่ยในประเทศและขายส่งออก  
ราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินในประเทศที่ 78.66 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจำนวน 0.77 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เป็นผลจากการลดลงของสัดส่วนการขายภายใต้สัญญาขายถ่านหินที่มีราคาสูง ด้านราคาขายถ่านหินส่งออกมีราคาขายเฉลี่ยที่ 87.79 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจากปีก่อน ซึ่งเป็นไปตามราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลง
- ต้นทุนขายเฉลี่ย  
ต้นทุนขายเฉลี่ย 76.53 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลง 4.18 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เนื่องจากปริมาณการผลิตที่สูงขึ้นทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงเมื่อเทียบกับปีก่อน อีกทั้งบริษัทได้มีมาตรการควบคุมและลดค่าใช้จ่ายมาอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้เห็นอย่างชัดเจนในปี ในขณะที่ยังคงเผชิญกับปัญหาด้านธรณีวิทยาของเหมือง Myuna และ Springvale ทำให้ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตันยังคงอยู่ในระดับสูง

## 2. ธุรกิจก๊าซ

ธุรกิจก๊าซ		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขาย	พันล้านลูกบาศก์ฟุต	113.25	69.14	64%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต	1.06	1.38	-23%
ต้นทุนขายเฉลี่ย	เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต	0.94	1.05	-10%

### ธุรกิจก๊าซในประเทศ สหรัฐอเมริกา

รายได้จากธุรกิจก๊าซในปี 2563 จำนวน 121 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 17 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 16 ตามรายละเอียดดังนี้

#### o ปริมาณขาย

ปริมาณการขายในปี 2563 จำนวน 113.25 พันล้านลูกบาศก์ฟุต เพิ่มขึ้นร้อยละ 64 จากปีก่อน เนื่องจากบริษัทเริ่มรับรู้รายได้จากการขายในแหล่งบาร์เน็ตต์ (Barnett) ตั้งแต่ไตรมาส 4/2563 จำนวน 50.93 พันล้านลูกบาศก์ฟุต

#### o ราคาขายเฉลี่ย

ถึงแม้ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิง Henry Hub จะลดลงร้อยละ 17 จากปีก่อน แต่ราคาขายเฉลี่ย ที่ 1.06 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 23 เนื่องจากราคาขายในแหล่งมาร์เซลลัส (Marcellus) ยังคงได้รับแรงกดดันในระยะสั้นจากระดับการผลิตที่ยังอยู่ในระดับสูง ในขณะที่อุปสงค์เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่งผลให้ปริมาณสินค้าคงคลังในแหล่งยังไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามในไตรมาส 1/2564 ปริมาณสำรองเริ่มลดต่ำลง ส่งผลให้ราคาขายปรับตัวเพิ่มขึ้น และจะส่งผลบวกต่อราคาขายเฉลี่ยในไตรมาสหน้า

#### o ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ย 0.94 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 10 จากปีก่อน สาเหตุมาจากการปรับลดอัตราค่าสูญเสียฉนวนเฉลี่ยในปี 2563 เนื่องจากแหล่งบาร์เน็ตต์มีอัตราค่าสูญเสียต่อหน่วยที่ต่ำกว่าแหล่งมาร์เซลลัส

### 3. ธุรกิจไฟฟ้า

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (CHP)			โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		
		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายไฟฟ้า	กิโลวัตต์ชั่วโมง	1,563.20	1,495.75	5%	219.55	213.88	3%
ปริมาณการขายไอน้ำ	ล้านตัน	6.24	5.32	17%	-	-	N/A
ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย	หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง	0.36	0.36	0%	0.83	0.83	0%
ราคาขายไอน้ำเฉลี่ย	หยวนต่อตัน	98.26	105.76	-7%	-	-	N/A

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า จำนวน 197 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของรายได้รวม ประกอบด้วยรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน มีรายละเอียดดังนี้

#### โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้า ไอน้ำและอื่น ๆ ของ 3 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 170 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนใหญ่มาจากปริมาณขายไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณขาย  
ปริมาณขายไฟฟ้า จำนวน 1,563 กิโลวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้น 68 กิโลวัตต์ชั่วโมง จากปีก่อน และปริมาณขายไอน้ำ จำนวน 6.2 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 0.95 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน จากความต้องการของลูกค้าที่มากขึ้นของโรงไฟฟ้า Zouping และ Luannan ทำให้ปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นจากปีก่อน
- ราคาขายเฉลี่ย  
ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยจำนวน 0.36 หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมงเท่ากับปีก่อน
- ต้นทุนขาย  
ต้นทุนขายจำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 0.7 ล้านเหรียญสหรัฐ ผลที่มากขึ้น โดยเฉพาะ Zouping ที่มีการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นกว่า 20% เมื่อเทียบกับปีก่อน และจากปริมาณการใช้ถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตจำนวน 0.06 ล้านตัน สหพันธ์กับการลดลงของต้นทุนถ่านหินที่เป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ต้นทุนเฉลี่ยถ่านหินในปี 2563 เท่ากับ 572 หยวนต่อตัน (ปี 2562: 599 หยวนต่อตัน) ลดลง 27 หยวนต่อตัน หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปีก่อน

#### โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 27 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ดังมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณขาย  
การเพิ่มขึ้นของปริมาณการขายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นผลจาก Jixin เริ่มดำเนินงานเต็มปีต่างจากปี 2019 ที่เริ่มดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม
- ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย  
ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.83 หยวน เท่ากับปีก่อน



๐ ต้นทุนขาย

ต้นทุนขายเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงโครงการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการและเป็นไปตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท รวมถึงการเพิ่มขึ้นของต้นทุนขายของ Jixin ที่เริ่มดำเนินงานเต็มปี

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร จำนวน 224 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 21 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 8 ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากกลุ่มบริษัทได้ดำเนินการควบคุมและลดค่าใช้จ่ายเพื่อรองรับสภาวะการณ์ถดถอยของสภาพเศรษฐกิจในวงกว้าง โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงส่วนใหญ่เป็นค่าที่ปรึกษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ รวมถึงค่าเดินทางทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นหลัก

ค่าภาคหลวง

ค่าภาคหลวง 183 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 58 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 24 ประกอบด้วยค่าภาคหลวงของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซียลดลง จำนวน 62 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากทั้งปริมาณขายและราคาขายของถ่านหินที่ลดลง เมื่อเทียบกับปีก่อน ในขณะที่ค่าภาคหลวงของเหมืองในประเทศออสเตรเลียเพิ่มขึ้นจำนวน 4 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากปริมาณขายของถ่านหินที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อน

ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุน (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	ปี 2563		
	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม (ลด)
โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	17	27	-37%
โรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟ	103	90	14%
บริษัทร่วมทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นและอื่น ๆ	(8)	(3)	n.a.
เหมืองถ่านหินในประเทศจีน	23	92	-75%
รวม	135	206	-34%

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 71 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 34 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้า BLCP จำนวน 17 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 10 ล้านเหรียญสหรัฐ สาเหตุหลักมาจากการปรับปรุงรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้ที่เกิดจากลูกหนี้สัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า และการแปลงค่าสินทรัพย์จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทเป็นเงินสกุลเหรียญสหรัฐตามหลักการภาษี
- 2) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวน 103 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 12 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยในปีส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากการได้รับเงินประกันความเสียหายจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ จำนวน 7 ล้านเหรียญสหรัฐ และรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ผลประกอบการลดลง จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการหยุดเดินเครื่องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพประจำปีของหน่วยผลิตที่ 3

- 3) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของเหมืองถ่านหินในประเทศจีน จำนวน 23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลง 69 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณขายและราคาขายที่ลดลงตามราคาตลาดของถ่านหินและสถานการณ์ COVID-19

รายได้อื่น ๆ

รายได้อื่น ๆ 155 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประกอบด้วยรายการดังนี้

- 1) กำไรสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน จำนวน 81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แม้จะมีการแข็งค่าของเงินสกุลบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้นำการบัญชีเพื่อป้องกันความเสี่ยงสำหรับเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศมาถือปฏิบัติในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 ซึ่งเป็นการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มบริษัท อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 : 30.04 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 30.15 บาท)
- 2) กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน จำนวน 23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประกอบด้วย
  - กำไรสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 11 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นกำไรที่เกิดจากสัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหินล่วงหน้า จำนวน 26 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ จำนวน 11 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่รับรู้ขาดทุนสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จากสัญญาซื้อขายน้ำมันล่วงหน้า จำนวน 25 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสัญญาการแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย จำนวน 16 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - กำไรสุทธิที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนใหญ่เกิดจากสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า จำนวน 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ จำนวน 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- 3) รายได้ค่าบริหารจัดการและอื่น ๆ จำนวน 51 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้
  - รายได้ดอกเบี้ยรับ จำนวน 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - รายได้จากเงินปันผล จำนวน 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - กำไรจากการปรับปรุงการซื้อเหมือง Springvale จำนวน 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - เงินสนับสนุนจากรัฐบาลในสาธารณรัฐประชาชนจีนสำหรับการผลิตไอน้ำร้อนให้แก่ชุมชนรวมถึงค่าเชื่อมต่อท่อส่งไอน้ำ จำนวน 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - รายได้จากการขายถ่านหินและวัสดุเหลือใช้ของเหมืองและโรงไฟฟ้ารวมถึงรายการอื่น ๆ จำนวน 19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ภาษีเงินได้นิติบุคคล

ภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจำนวน 69 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนใหญ่มาจาก

- 1) ภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ลดลง จำนวน 60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นไปตามผลกำไรจากการดำเนินงานที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน
- 2) การลดลงของภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย จำนวน 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการลดลงของภาษีหัก ณ ที่จ่ายจากเงินปันผลรับในระหว่างปี

- 3) การเพิ่มขึ้นของภาษีเงินได้รอตตบัญญัติ สุทธิ จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ อันเป็นผลจากการปรับลดลงของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตตบัญญัติของกลุ่มบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผลจากการออกมาตรการของภาครัฐเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยให้ลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลจากเดิมที่อัตราร้อยละ 25 เป็นอัตราร้อยละ 22 ในปี 2020 และ 2021 และอัตราร้อยละ 20 ในปี 2022

#### 4. ขบแสดงฐานะการเงินรวม

งบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เปรียบเทียบกับงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

รายการ (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	ข้อมูลทางการเงิน		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562 ปรับปรุงใหม่	จำนวนเงิน	%
สินทรัพย์	9,377	8,069	1,308	16%
หนี้สิน	6,562	5,434	1,128	21%
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,815	2,635	180	7%

4.1 สินทรัพย์รวมจำนวน 9,377 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,308 ล้านเหรียญสหรัฐเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	สินทรัพย์รวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562 ปรับปรุงใหม่	จำนวนเงิน	%
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	730	433	297	69%
เงินลงทุนระยะสั้น	-	110	(110)	-100%
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่า				
ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	11	-	11	100%
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	249	246	3	1%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่				
คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	26	-	26	100%
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ๆ	559	573	(14)	-3%
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,575	1,362	212	16%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	10	21	(11)	-52%
เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า	1,690	1,485	205	14%
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	-	144	(144)	-100%

รายการ (หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ)	ข้อมูลทางการเงิน		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562 ปรับปรุงใหม่	จำนวนเงิน	%
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	153	-	153	100%
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	2,581	1,950	631	32%
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ พัฒนาและค่าเปิด หน้าดินรอตัดบัญชี	1,016	920	96	10%
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,359	1,318	41	3%
ค่าความนิยม	447	398	49	12%
สินทรัพย์สิทธิการใช้	72	-	72	100%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น ๆ	474	471	3	1%
รวมทรัพย์สินไม่หมุนเวียนอื่น	7,802	6,707	1,095	16%
รวมสินทรัพย์	9,377	8,069	1,308	16%

- เงินสดและเงินฝากธนาคารจำนวน 730 ล้านบาทสหรัฐ เพิ่มขึ้น 297 ล้านบาทสหรัฐ (คำอธิบายในข้อ 5 เรื่องงบกระแสเงินสดรวม)
- เงินลงทุนระยะสั้น ลดลงทั้งจำนวน 110 ล้านบาทสหรัฐ เกิดจากการจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จำนวน 3 ล้านบาทสหรัฐ และจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 107 ล้านบาทสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน
- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จำนวน 11 ล้านบาทสหรัฐ เกิดจากการจัดประเภทจากเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน 3 ล้านบาทสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และในระหว่างปีมีการลงทุนเพิ่มจำนวน 35 ล้านบาทสหรัฐ ไถ่ถอนจำนวน 28 ล้านบาทสหรัฐ และกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าทางการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 0.6 ล้านบาทสหรัฐ
- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย จำนวน 0.16 ล้านบาท เกิดจากการจัดประเภทจากเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน 107 ล้านบาทสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และในระหว่างปีมีการลงทุนเพิ่ม จำนวน 45 ล้านบาทสหรัฐ ไถ่ถอน จำนวน 147 ล้านบาทสหรัฐ และขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าทางการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 5 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินปันผลค้างรับที่คาดว่าจะได้รับภายในหนึ่งปีและส่วนที่เกินกว่าหนึ่งปีจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 26 ล้านบาทสหรัฐและ 10 ล้านบาทสหรัฐ ตามลำดับ เป็นเงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้าซึ่งดำเนินธุรกิจไฟฟ้าในประเทศเพิ่มขึ้นสุทธิ 15 ล้านบาทสหรัฐ เกิดจากรายการดังต่อไปนี้ในระหว่างปี
  - 1) การลดลง จำนวน 60 ล้านบาทสหรัฐ จากการได้รับเงินปันผล
  - 2) การเพิ่มขึ้น จำนวน 73 ล้านบาทสหรัฐ จากการประกาศจ่ายเงินปันผล
  - 3) การเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าทางการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 2 ล้านบาทสหรัฐ

- เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 1,690 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 205 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 14 โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 86 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาดที่ประเทศสิงคโปร์
  - 2) เพิ่มขึ้นจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 136 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 3) ลดลงจากการรับรู้เงินปันผลในระหว่างปี จำนวน 73 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 4) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าบการเงิน ณ วันสิ้นปีและอื่น ๆ จำนวน 47 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 5) เพิ่มขึ้นจากการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปี จำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ
- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือเงินลงทุนอื่น สุทธิ (ตามที่ได้แสดงไว้ในงบแสดงฐานะทางการเงินในปีก่อน) จำนวน 153 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 9 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 1) เพิ่มขึ้นจากการการลงทุนเพิ่มในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นในรูปแบบของ TK (TOKUMEI KUMIAI) Agreement จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 2) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของการปรับมูลค่าของเงินลงทุนให้เป็นราคายุติธรรม ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน จำนวน 30 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 3) ลดลงจากการขายคืนโครงการ Aizu Wakamutsu และ Iwate Tono เนื่องจากคู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ทำให้มีการจัดประเภทรายการใหม่ไปเป็นลูกหนี้รอรับเงินคืน จำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 4) ลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าบการเงิน ณ วันสิ้นปีและอื่น ๆ จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ – สุทธิจำนวน 2,581 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 631 ล้านเหรียญสหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้
  - 1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ของธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซและธุรกิจไฟฟ้า รวมจำนวน 132 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 2) เพิ่มขึ้นจากการซื้อแหล่งธุรกิจใหม่จำนวน 639 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 3) ลดลงจากค่าเสื่อมราคาในระหว่างปี จำนวน 220 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 4) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าบการเงินและอื่น ๆ จำนวน 86 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 5) ลดลงจากรายการจัดประเภทของสินทรัพย์สิทธิการใช้ จากการนำมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2563 จำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ
- สินทรัพย์สิทธิการใช้ จำนวน 72 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2563
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น จำนวน 474 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 3 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจาก การเพิ่มขึ้นของเงินสนับสนุนจากรัฐบาลค่ารับสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ การเพิ่มขึ้นของเงินสดที่มีข้อจำกัดในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่มีการลดลงของสิทธิในการใช้ที่ดินเป็นการจัดประเภทใหม่เป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากการใช้สิทธิใน warrant ซึ่งจัดประเภทใหม่เป็นเงินลงทุนจำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ และรวมถึงการลดลงของรายการอื่น ๆ อีกจำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ

4.2 หนี้สินรวมจำนวน 6,562 ล้านบาทเพิ่มขึ้น 1,128 ล้านบาทเมื่อเทียบกับหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	หนี้สินรวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562 ปรับปรุงใหม่	จำนวนเงิน	%
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	828	455	373	82%
เจ้าหนี้การค้า	67	60	7	12%
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน				
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	675	363	312	86%
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	133	176	(43)	-24%
ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่าย	60	74	(14)	-19%
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	21	2	19	950%
หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ	427	430	(3)	-1%
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,211	1,560	651	42%
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินสุทธิ	2,230	1,796	434	24%
หุ้นกู้ สุทธิ	1,517	1,644	(127)	-8%
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	26	21	5	24%
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ๆ	578	413	165	40%
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	4,351	3,874	477	12%
รวมหนี้สิน	6,562	5,434	1,128	21%

- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 828 ล้านบาทเพิ่มขึ้น 373 ล้านบาทจากการกู้เงินเพิ่มจำนวน 1,389 ล้านบาทในขณะที่ลดลงจากการชำระคืนเงินกู้จำนวน 1,032 ล้านบาทและเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 16 ล้านบาท
- ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี จำนวน 675 ล้านบาทเพิ่มขึ้น 312 ล้านบาทจากการจ่ายคืนเงินกู้ที่ถึงกำหนดจำนวน 301 ล้านบาทและเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 15 ล้านบาท ในขณะที่เพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทเงินกู้ระยะยาวเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 598 ล้านบาท
- ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี จำนวน 133 ล้านบาทลดลง 43 ล้านบาทลดลงจากการไถ่ถอนหุ้นกู้ในระหว่างปี จำนวน 170 ล้านบาทและเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 5 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทหุ้นกู้ระยะยาวเป็นส่วน of หุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 122 ล้านบาท
- ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่ายจำนวน 60 ล้านบาทลดลง 14 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 19 ส่วนใหญ่มาจากค่าเปิดหน้าดิน ค่าชุดขน และค่าขนส่งถ่านหินของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- เงินกู้ยืมระยะยาวสุทธิจำนวน 2,230 ล้านดอลลาร์เพิ่มขึ้น 434 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 24 โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - เพิ่มขึ้นจากการกู้ยืมระหว่างปี จำนวน 1,020 ล้านดอลลาร์
  - ลดลงจากการจัดประเภทรายการเงินกู้ระยะยาวไปเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 598 ล้านดอลลาร์
  - เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 12 ล้านดอลลาร์ ส่วนใหญ่เกิดจากเงินกู้ยืมสกุลดอลลาร์ออสเตรเลีย ที่เกิดจากการแข็งค่าของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ โดยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เท่ากับ 0.7630 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 0.6981)
- หุ้นกู้สุทธิ จำนวน 1,517 ล้านดอลลาร์ ลดลง 127 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 8 ลดลงจากการจัดประเภทหุ้นกู้ระยะยาวไปเป็นส่วนของหุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 122 ล้านดอลลาร์ และลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 5 ล้านดอลลาร์
- หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปีและหนี้สินอนุพันธ์การเงินสุทธิจำนวน 21 ล้านดอลลาร์ และ 26 ล้านดอลลาร์ ตามลำดับ รวมจำนวน 47 ล้านดอลลาร์ เป็นผลจากการปรับมูลค่าธุรกรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปี ประกอบด้วยสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 2 ล้านดอลลาร์ สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจำนวน 28 ล้านดอลลาร์ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 2 ล้านดอลลาร์ สัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจำนวน 5 ล้านดอลลาร์ และสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินจำนวน 10 ล้านดอลลาร์

4.3 ส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวน 2,815 ล้านดอลลาร์ เพิ่มขึ้น 180 ล้านดอลลาร์ ส่วนใหญ่เป็นผลจาก

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	ส่วนของเจ้าของรวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562 ปรับปรุงใหม่	จำนวนเงิน	%
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่	2,076	2,029	47	2%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	739	606	133	22%
รวมส่วนของเจ้าของ	2,815	2,635	180	7%

- ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2563 จำนวน 56 ล้านดอลลาร์
- การลดลงจากการจ่ายเงินปันผลจำนวน 97 ล้านดอลลาร์
- ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าธุรกรรมของหลักทรัพย์เพื่อขาย ตราสารอนุพันธ์ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยงทางการเงินและการป้องกันความเสี่ยงด้านการลงทุนจำนวน 90 ล้านดอลลาร์
- เพิ่มขึ้นสุทธิจากการเพิ่มทุนของบริษัทย่อยแห่งหนึ่ง โดยการออกหุ้นบุริมสิทธิให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวนสุทธิ 96 ล้านดอลลาร์

- เพิ่มขึ้นจากส่วนต่างจากการแปลงค่าเงินของบริษัทย่อยที่แสดงเป็นเงินตราต่างประเทศและอื่น ๆ จำนวน 232 ล้านบาท
- เพิ่มขึ้นจากรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ที่ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปี นี้ จำนวน 43 ล้านบาท
- เพิ่มขึ้นจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 52 ล้านบาท

4.4 อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน (Net debt to equity) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เท่ากับ 1.47 เท่า (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 1.23 เท่า)

## 5. งบกระแสเงินสดรวม

งบกระแสเงินสดรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีเงินสดสุทธิเพิ่มขึ้นรวม 297 ล้านบาท (รวมผลกำไรของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่า ณ วันสิ้นปี จำนวน 8 ล้านบาท) โดยรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้

งบกระแสเงินสดรวม (หน่วย : ล้านบาท)	จำนวนเงิน
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	211
เงินสดสุทธิใช้ในกิจกรรมลงทุน	(694)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน	772
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	289
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	433
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี	730

5.1 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน จำนวน 211 ล้านบาท โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- รับเงินจากการขายถ่านหิน จำนวน 2,136 ล้านบาท
- จ่ายชำระเจ้าหนี้ จำนวน 1,415 ล้านบาท
- จ่ายดอกเบี้ยจำนวน 215 ล้านบาท
- จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 78 ล้านบาท
- เงินรับจากภาษีเงินได้จำนวน 11 ล้านบาท
- จ่ายค่าภาคหลวงจำนวน 172 ล้านบาท
- เงินจ่ายอื่นๆ จำนวน 56 ล้านบาท



## 5.2 เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน จำนวน 694 ล้านดอลลาร์สหรัฐมีสาระสำคัญดังนี้

- ลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ และในโครงการระหว่างดำเนินการ รวมถึงการลงทุนในทรัพย์สินใหม่ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 632 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด และธุรกิจไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 97 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาอรรถดัดบัญชี จำนวน 183 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับการปรับโครงสร้างการลงทุน จำนวน 8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน จำนวน 48 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน จำนวน 35 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดรับสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน จำนวน 28 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 102 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น จำนวน 19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเงินลงทุนในประเทศญี่ปุ่น
- เงินปันผลรับจากบริษัทร่วมค้าและจากเงินลงทุนอื่น จำนวน 62 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ดอกเบี้ยรับและอื่นๆ จำนวน 98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

## 5.3 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 772 ล้านดอลลาร์สหรัฐประกอบด้วย

- เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงิน จำนวน 2,412 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงิน หักกู้และเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน จำนวน 1,542 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินปันผลจ่าย จำนวน 97 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืนของบริษัทย่อย จำนวน 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

## 6. ปริมาณสำรองด้านหินคงเหลือ

ปริมาณการจำหน่ายและปริมาณสำรองของถ่านหินคงเหลือ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563

แหล่งผลิต (หน่วย : ล้านตัน)	ปริมาณการจำหน่าย และปริมาณสำรองด้านหินคงเหลือ		
	ปริมาณสำรอง 31 ธันวาคม 2562	ปริมาณการขาย ปี 2563	ปริมาณสำรองคงเหลือ 31 ธันวาคม 2563
1. อินโดนีเซีย			
1.1เหมือง Jorong	10.20	1.21	8.99
1.2เหมือง Indominco	46.90	9.12	37.78
1.3เหมือง Kitadin	3.00	1.23	1.77
1.4เหมือง Trubaindo	43.90	4.71	39.19
1.5เหมือง Bharinto	149.30	3.35	145.95
1.6เหมือง NPR	77.40	0.00	77.40
2. ออสเตรเลีย	282.50	12.50	270.00
3. จีน			
3.1เหมือง Gaohe	125.50	8.07	117.43
3.2เหมือง Hebi Zhongtai	15.70	1.22	14.48
รวม	754.40	41.42	712.98

## 7. ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติคงเหลือ

ปริมาณการจำหน่ายและปริมาณสำรองของก๊าซธรรมชาติคงเหลือ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563

ปริมาณการจำหน่าย และปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติคงเหลือ	ก๊าซธรรมชาติ (หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต)
ปริมาณสำรอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	1,185,029
1) ปรับปรุงจากการประมาณการก่อนหน้านี้	(236,138)
2) การซื้อเพิ่มแหล่ง Barnett	2,720,930
3) ขายปริมาณสำรอง	(113,255)
ปริมาณสำรอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	3,556,566

\*\*\* ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติคงเหลือของแหล่ง Marcellus และ Barnett อ้างอิงตามรายงาน Reserve Report ของ Ryder Scott

# รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

## เสนอผู้ถือหุ้นของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

### ความเห็น

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัท) และบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ รวมถึงกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

### งบการเงินที่ตรวจสอบ

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการประกอบด้วย

- งบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
- งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และ
- หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการซึ่งประกอบด้วยนโยบายการบัญชีที่สำคัญและหมายเหตุเรื่องอื่น ๆ

### เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

### เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

### การประเมินการด้อยค่าของค่าความนิยม

อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 8 เรื่องประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ และข้อ 20 เรื่องค่าความนิยม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการมีค่าความนิยมซึ่งมูลค่าตามบัญชีจำนวน 446.75 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าของสินทรัพย์รวมในงบการเงินรวม โดยค่าความนิยมส่วนใหญ่เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองและโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ ทั้งนี้ ค่าความนิยมส่วนมากจำนวน 372.05 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

ผู้บริหารทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเป็นประจำทุกปี การทดสอบการด้อยค่านั้นจัดทำในระดับของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสด และคำนวณมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืนด้วยวิธีมูลค่าจากการใช้ ซึ่งการคำนวณมูลค่าจากการใช้ต้องอาศัยดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประมาณการผลการดำเนินงานในอนาคตและประมาณการกระแสเงินสด รวมถึงการใช้อัตราการคิดลดที่เหมาะสมในการคิดลดกระแสเงินสด ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าจากการใช้ ประกอบด้วย แนวโน้มของราคาถ่านหินและราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก ประมาณการปริมาณสำรองถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน อัตราการเติบโต และอัตราคิดลดที่ใช้ในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด

ทั้งนี้ จากการทดสอบการด้อยค่าประจำปี พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของค่าความนิยมในงบการเงินรวมสำหรับปี

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลียเนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลข และการกำหนดประมาณการของมูลค่าจากการใช้ที่ต้องอาศัยข้อสมมติฐานในการคำนวณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการกำหนดข้อสมมติฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจในอนาคต

## วิธีการตรวจสอบ

ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศออสเตรเลียเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้วางแผนการตรวจสอบของกลุ่มกิจการโดยรวมและสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้แก่ผู้สอบบัญชีภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับเอกสารการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ ข้าพเจ้าประเมินความเหมาะสมของการระบุหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดของกลุ่มกิจการ รวมถึงประเมินการควบคุมในกระบวนการทดสอบการด้อยค่าของกลุ่มกิจการ

ผู้สอบบัญชีดังกล่าวทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่ผู้บริหารจัดทำขึ้นดังนี้ ซึ่งข้าพเจ้าได้ประเมินผลงานดังกล่าวแล้ว

- หารือกับผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่า และประเมินขั้นตอนในการทดสอบการด้อยค่ารวมถึงข้อสมมติฐานที่ใช้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารใช้ขั้นตอนและข้อสมมติฐานดังกล่าวอย่างสอดคล้องกันในกลุ่มกิจการ
- สอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมโดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับราคาถ่านหินในตลาดโลก ประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน และอัตราการคิดลด รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับประมาณการราคาขายของถ่านหินในตลาดโลกและประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจากแหล่งข้อมูลภายนอก และแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจที่ได้รับอนุมัติแล้ว
- ประเมินความสมเหตุสมผลของแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจ โดยเปรียบเทียบแผนของปี พ.ศ. 2563 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง
- ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

### การประเมินการด้อยค่าของค่าความนิยม

## วิธีการตรวจสอบ

- ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติฐานที่สำคัญเพื่อประเมินหาปัจจัยที่มีผลต่อการวิเคราะห์ความอ่อนไหวและผลกระทบที่เป็นไปได้จากการเปลี่ยนแปลงของข้อสมมติฐาน

จากการปฏิบัติงานดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่าข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของค่าความนิยมมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับหลักฐานสนับสนุน

## การซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ต

อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15.1 ง) เรื่องการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ต

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้ทำการซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตโดยมีมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 509.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ผู้บริหารเลือกปฏิบัติตามทางเลือกการทดสอบการกระจุกตัว (the concentration test) ที่อนุญาตให้กลุ่มกิจการทำการประเมินอย่างง่ายว่ากลุ่มของกิจกรรมและสินทรัพย์ที่ซื้อมานั้นไม่ก่อให้เกิดเป็นธุรกิจหรือไม่ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2563 เรื่องการรวมธุรกิจ ซึ่งกลุ่มกิจการนำมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ ผู้บริหารพิจารณาว่าการจ่ายซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตดังกล่าวถือเป็นการซื้อสินทรัพย์ เนื่องจากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์รวมที่ถูกซื้อเกือบทั้งหมดกระจุกตัวอยู่ที่ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ดังนั้นผู้บริหารจึงนำหลักการตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 มาถือปฏิบัติสำหรับวิธีการวัดมูลค่าและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และประมาณการหนี้สินค่าเรือถอนที่ได้รับมาจากการซื้อดังกล่าว ซึ่งผู้บริหารใช้ผู้ประเมินอิสระที่เป็นบุคคลภายนอกในการประเมิน

ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้วางแผนการตรวจสอบของกลุ่มกิจการโดยรวมและสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้แก่ผู้สอบบัญชีภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับหลักฐานการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสม

ผู้สอบบัญชียังกล่าวปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับการประเมินของผู้บริหารในเรื่องวิธีการทางบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตดังกล่าวและการปันส่วนราคาในมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มา ซึ่งข้าพเจ้าได้ประเมินผลงานดังกล่าวแล้ว

- สอบทานการประเมินของฝ่ายบริหารถึงการระบุว่ามีสินทรัพย์ที่ได้มาสุทธิเข้าเงื่อนไขของการซื้อสินทรัพย์ไม่ใช่การซื้อธุรกิจภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3
- ประเมินความรู้ความสามารถ คุณสมบัติน และประสบการณ์ในอดีตของผู้ประเมินอิสระซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ผู้บริหารใช้
- ประเมินความเหมาะสมของการระบุสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อสินทรัพย์ รวมถึงประเมินขั้นตอนการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่สามารถระบุได้สุทธิและการปันส่วนราคาซื้อตามสัดส่วนของมูลค่ายุติธรรม

## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

## วิธีการตรวจสอบ

### การซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนต

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากการซื้อดังกล่าว เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลข และการประเมินมูลค่ายุติธรรมอาศัยข้อสมมติฐานและดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร

- ประเมินราคาซื้อโดยรวมถึงมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย
- ทดสอบการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอนที่เกิดขึ้นจากการซื้อ รวมถึงสอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคต รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับสัญญาที่เกี่ยวข้องและแหล่งข้อมูลภายนอก
- ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาและเปรียบเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

จากผลการปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าวข้าพเจ้าพบว่า การประเมินว่าการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตเป็นการซื้อสินทรัพย์ภายใต้ทางเลือกในการทดสอบการกระจุกตัวที่ระบุไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 อีกทั้งพบว่าข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีความสมเหตุสมผลและเป็นไปตามวิธีการบัญชีในเรื่องการซื้อสินทรัพย์

### ข้อมูลอื่น

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น ข้าพเจ้าคาดว่าข้าพเจ้าจะได้รับรายงานประจำปีภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของข้าพเจ้าต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่น และข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวเนื่องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปี หากข้าพเจ้าสรุปได้ว่าการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับคณะกรรมการตรวจสอบ

## ความรับผิดชอบของกรรมการต่อการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

กรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ กรรมการรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่กรรมการมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและบริษัท หรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ช่วยกรรมการในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

## ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูง แต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีความสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการหรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพและการสังเกตและสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวข้องกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงผล การแสดงผลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและบริษัท
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่กรรมการใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยกรรมการ
- สรุปร่วมกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของกรรมการจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ และประเมินว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้าโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่

ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการ และบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง

- ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผย ข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการ และเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูล โดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรม ทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแลและการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบ ตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายใน หากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่คณะกรรมการตรวจสอบว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับ ความเป็นอิสระและได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมด ตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่า มีเหตุผลที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกัน ไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้าเพราะการกระทำดังกล่าว สามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ต่อส่วนได้เสียสาธารณะ จากการสื่อสารดังกล่าว

บริษัท ไพร์วอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด



**รณกต บัณณานาสาสตร์**  
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 8435  
กรุงเทพมหานคร  
22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท			
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	
สินทรัพย์							
สินทรัพย์หมุนเวียน							
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	11	730,456	433,183	607,344	21,940,785	13,062,193	19,708,200
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม							
ผ่านกำไรหรือขาดทุน	7	11,071	-	-	332,546	-	-
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุน							
ตัดจำหน่าย	10	156	-	-	4,676	-	-
เงินลงทุนระยะสั้น		-	110,302	7,887	-	3,326,047	255,933
ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ สุทธิ	12	249,100	245,899	394,731	7,482,254	7,414,844	12,808,938
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	1,104	168	208	33,166	5,061	6,755
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน							
ที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	31	25,819	-	10,170	775,517	-	330,000
สินค้าคงเหลือ สุทธิ	13	101,389	124,645	149,632	3,045,444	3,758,557	4,855,522
อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร สุทธิ		29,622	33,925	28,196	889,764	1,022,989	914,961
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	10	29,961	17,886	6,599	899,933	539,330	214,125
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	60,572	16,287	87	1,819,416	491,106	2,828
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	10	558	2,908	2,803	16,748	87,675	90,967
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาอรรถดัดบัญญัติและ							
การเปิดหน้าดินอรรถดัดบัญญัติส่วนที่หมุนเวียน สุทธิ	18	64,505	97,168	30,796	1,937,535	2,929,991	999,327
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	14	270,450	280,469	155,902	8,123,507	8,457,253	5,059,012
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		1,574,763	1,362,840	1,394,355	47,301,291	41,095,046	45,246,568

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของการงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
		31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
	หมายเหตุ						
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน							
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	9,616	21,186	209,642	288,831	638,831	6,802,860
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	20,888	20,132	17,054	627,400	607,048	553,384
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	15	1,689,950	1,484,759	1,367,468	50,761,193	44,771,432	44,374,987
เงินลงทุนอื่น สุทธิ		-	143,674	148,487	-	4,332,359	4,818,371
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม							
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	7	153,415	-	-	4,608,143	-	-
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ		1,549	1,573	1,873	46,524	47,442	60,774
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	16	2,580,897	1,949,862	1,859,390	77,522,651	58,796,141	60,336,838
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	21	165,679	158,084	113,499	4,976,512	4,766,872	3,683,006
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงิน สุทธิ	10	9,391	11,269	11,125	282,078	339,818	360,988
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน							
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาอรรถดบัญชีและ							
การเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ	18	1,015,594	920,063	869,257	30,505,498	27,743,585	28,207,228
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	19	1,358,941	1,317,836	1,359,740	40,818,643	39,738,016	44,123,289
สินทรัพย์สิทธิการใช้		71,536	-	-	2,148,741	-	-
ค่าความนิยม	20	446,748	397,593	400,422	13,419,014	11,989,012	12,993,577
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	22	277,693	280,112	219,906	8,341,101	8,446,499	7,135,896
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		7,801,897	6,706,143	6,577,863	234,346,329	202,217,055	213,451,198
รวมสินทรัพย์		9,376,660	8,068,983	7,972,218	281,647,620	243,312,101	258,697,766

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	827,518	454,861	511,873	24,856,241	13,715,865
เจ้าหนี้การค้า		67,425	59,632	115,797	2,025,238	1,798,142
ดอกเบี้ยค้างจ่าย		25,336	27,632	27,735	761,023	833,225
ค่าภาคหลวงค้างจ่าย		22,720	9,828	11,746	682,429	296,354
ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่ายหินค้างจ่าย		60,341	74,178	143,001	1,812,462	2,236,756
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย		4,141	13,187	16,909	124,377	397,645
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานค้างจ่าย		102,798	87,581	69,813	3,087,758	2,640,925
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	10	20,727	2,237	4,587	622,587	67,462
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระ						
ภายในหนึ่งปี สุทธิ	25	675,305	363,115	369,681	20,284,211	10,949,368
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	26	133,161	175,725	87,818	3,999,761	5,298,803
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดตัดบัญชี						
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ		7,868	5,603	-	236,328	168,931
หนี้สินตามสัญญาเช่าส่วนที่ถึงกำหนด						
ชำระภายในหนึ่งปี	17	33,482	-	-	1,005,696	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	24	229,947	285,951	350,120	6,906,926	8,622,581
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>		<b>2,210,769</b>	<b>1,559,530</b>	<b>1,709,080</b>	<b>66,405,037</b>	<b>47,026,057</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>						
เงินกู้ยืมระยะยาวจากบริษัทอื่น		-	-	584	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	25	2,230,367	1,796,453	1,654,831	66,993,753	54,170,244
หุ้นกู้ สุทธิ	26	1,516,955	1,644,182	1,397,130	45,564,917	49,578,675
หนี้สินภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี สุทธิ	21	150,844	178,735	169,722	4,530,914	5,389,572
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน		38,875	57,692	45,272	1,167,683	1,739,637
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดตัดบัญชี สุทธิ		3,126	12,803	31,542	93,900	386,050
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	10	25,983	20,827	18,443	780,458	628,008
หนี้สินตามสัญญาเช่า	17	17,474	-	-	524,876	-
หนี้สินอื่น		367,240	163,846	140,157	11,030,831	4,940,600
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>		<b>4,350,864</b>	<b>3,874,538</b>	<b>3,457,681</b>	<b>130,687,332</b>	<b>116,832,786</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>		<b>6,561,633</b>	<b>5,434,068</b>	<b>5,166,761</b>	<b>197,092,369</b>	<b>163,858,843</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของการงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	1 มกราคม พ.ศ. 2562	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	1 มกราคม พ.ศ. 2562
	ปรับปรุงใหม่	ปรับปรุงใหม่	ปรับปรุงใหม่	ปรับปรุงใหม่	ปรับปรุงใหม่	ปรับปรุงใหม่
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น (ต่อ)</b>						
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
<b>ทุนเรือนหุ้น</b>						
<b>ทุนจดทะเบียน</b>						
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น						
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท						
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น						
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท)						
	27			5,074,581	5,161,925	5,161,925
<b>ทุนที่ออกและชำระแล้ว</b>						
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น						
มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท						
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น						
มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท)						
	27	147,424	149,961	149,961	5,074,581	5,161,925
					5,161,925	5,161,925
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	27	443,624	443,624	443,624	15,372,438	15,372,438
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์		1,651	1,562	1,343	55,037	52,248
					45,416	45,416
<b>กำไรสะสม</b>						
<b>จัดสรรแล้ว</b>						
- สำรองตามกฎหมาย	27	95,543	95,976	95,976	3,157,984	3,171,520
- สำรองอื่น	27	107,317	149,089	83,399	3,458,754	4,725,119
					2,708,429	2,708,429
ยังไม่ได้จัดสรร		1,630,812	1,749,684	1,947,584	54,628,542	58,411,211
					64,484,179	64,484,179
หัก หุ้นทุนซื้อคืน	27	-	(38,138)	-	(1,157,140)	-
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	27	(350,806)	(523,272)	(529,873)	(19,403,383)	(24,570,329)
					(19,812,754)	(19,812,754)
รวมส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทใหญ่		2,075,565	2,028,486	2,192,014	62,343,953	61,166,992
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		739,462	606,429	613,443	22,211,298	18,286,266
					19,906,300	19,906,300
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>		<b>2,815,027</b>	<b>2,634,915</b>	<b>2,805,457</b>	<b>84,555,251</b>	<b>79,453,258</b>
					<b>91,037,453</b>	<b>91,037,453</b>
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>		<b>9,376,660</b>	<b>8,068,983</b>	<b>7,972,218</b>	<b>281,647,620</b>	<b>243,312,101</b>
					<b>258,697,766</b>	<b>258,697,766</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
หมายเหตุ		พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	11	216,119	29,479	6,491,574	888,912
ลูกหนี้การค้า	12	16,111	12,778	483,927	385,301
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	440,517	380,547	13,231,852	11,475,008
เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	1,269	272	38,123	8,208
สินค้าคงเหลือ สุทธิ	13	5,074	3,804	152,401	114,697
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	10	2,997	12,095	90,008	364,709
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	18,800	-	564,697	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	14	7,096	5,614	213,138	169,326
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		707,983	444,589	21,265,720	13,406,161
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	2,283,094	2,129,886	68,577,510	64,224,592
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	15	2,489,582	1,954,274	74,779,817	58,929,179
เงินลงทุนอื่น		-	8,840	-	266,555
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม					
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	7	6,475	-	194,496	-
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ		1,020	1,020	30,650	30,769
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	16	5,923	5,706	177,901	172,058
สินทรัพย์สิทธิการใช้		3,430	-	103,016	-
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงิน สุทธิ	10	4,245	11,269	127,512	339,818
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	21	64,459	48,150	1,936,161	1,451,912
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	22	6,811	82,851	204,579	2,498,288
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		4,865,039	4,241,996	146,131,642	127,913,171
รวมสินทรัพย์		5,573,022	4,686,585	167,397,362	141,319,332

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	หมายเหตุ	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	779,045	409,305	23,400,240	12,342,176
เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	31	6,378	2,803	191,570	84,529
เงินที่ตรงรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	1,005	1,201	30,201	36,205
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	-	16,000	-	482,464
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	10	22,248	26,037	668,255	785,122
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	10	8,027	417	241,111	12,564
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระ					
ภายในหนึ่งปี สุทธิ	25	428,938	223,282	12,884,047	6,732,855
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนภายในหนึ่งปี สุทธิ	26	133,161	175,725	3,999,761	5,298,803
หนี้สินตามสัญญาเช่าส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	17	1,001	-	30,080	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	24	5,038	5,746	151,312	173,278
รวมหนี้สินหมุนเวียน		1,384,841	860,516	41,596,577	25,947,996
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	25	1,563,328	1,037,750	46,957,843	31,292,325
หุ้นกู้ สุทธิ	26	1,516,955	1,644,182	45,564,917	49,578,675
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน		16,071	12,659	482,725	381,717
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	10	20,748	19,371	623,211	584,112
หนี้สินตามสัญญาเช่า	17	2,378	-	71,414	-
หนี้สินอื่น		366	93	10,969	2,792
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		3,119,846	2,714,055	93,711,079	81,839,621
รวมหนี้สิน		4,504,687	3,574,571	135,307,656	107,787,617

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
		พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
หนี้สินและส่วนของเจ้าของ (ต่อ)					
ส่วนของเจ้าของ					
ทุนเรือนหุ้น					
ทุนจดทะเบียน					
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น					
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท					
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น					
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท)					
27				5,074,581	5,161,925
ทุนที่ออกและชำระแล้ว					
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น					
มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท					
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น					
มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท)					
27		147,424	149,961	5,074,581	5,161,925
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	27	443,624	443,624	15,372,438	15,372,438
กำไรสะสม					
จัดสรรแล้ว					
- สำรองตามกฎหมาย					
27		14,996	14,996	516,193	516,193
- สำรองอื่น					
27		-	38,138	-	1,157,140
ยังไม่ได้จัดสรร					
		474,992	503,016	15,053,312	15,927,341
หัก หุ้นทุนซื้อคืน	27	-	(38,138)	-	(1,157,140)
องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ	27	(12,701)	417	(3,926,818)	(3,446,182)
		1,068,335	1,112,014	32,089,706	33,531,715
รวมส่วนของเจ้าของ					
		5,573,022	4,686,585	167,397,362	141,319,332
รวมหนี้สินและส่วนของเจ้าของ					

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,282,635	2,759,217	71,331,752	85,717,849
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,822,239)	(2,051,191)	(56,989,619)	(63,736,734)
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>460,396</b>	<b>708,026</b>	<b>14,342,133</b>	<b>21,981,115</b>
เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	1,794	1,129	55,722	34,766
รายได้ค่าบริหารจัดการและรายได้อื่น ๆ	39,550	126,192	1,243,730	3,900,819
ดอกเบี้ยรับ	9,539	12,736	298,614	394,996
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(141,477)	(194,732)	(4,437,418)	(6,031,198)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(224,001)	(244,505)	(6,981,721)	(7,553,937)
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	15	(30,842)	(985,304)	-
ค่าภาคหลวง	(182,561)	(240,626)	(5,708,659)	(7,474,298)
กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	22,681	33,352	710,863	1,036,435
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	81,063	(95,050)	2,542,896	(2,962,086)
ดอกเบี้ยจ่าย	(173,153)	(182,206)	(5,419,771)	(5,657,221)
ต้นทุนทางการเงินอื่น	(6,375)	(5,428)	(199,448)	(168,433)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	15	135,335	4,238,649	6,443,993
<b>กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้</b>	<b>(8,051)</b>	<b>124,733</b>	<b>(299,714)</b>	<b>3,944,951</b>
ภาษีเงินได้	21	(8,679)	(269,466)	(2,435,693)
<b>กำไร (ขาดทุน) สำหรับปี</b>	<b>(16,730)</b>	<b>46,521</b>	<b>(569,180)</b>	<b>1,509,258</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสุทธิจากภาษี</b>				
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(1,027)	(2,643)	(29,403)	(57,134)
- ขาดทุนจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(7,928)	-	(246,703)	-
- ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าและบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย	4,966	(434)	148,060	(12,439)
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(86,556)	(2,700,430)
รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(3,989)	(3,077)	(214,602)	(2,770,003)
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- กำไรจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย	-	23	-	10,464
- ขาดทุนจากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(1,351)	(18,171)	(36,926)	(500,667)
- ขาดทุนจากการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในหน่วยงานต่างประเทศ	6.1.1 ก) (77,815)	-	(2,337,323)	-
- ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าและบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย	42,796	61,127	921,864	(1,401,308)
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	194,395	(19,513)	6,156,518	(1,046,179)
รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	158,025	23,466	4,704,133	(2,937,690)
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีสุทธิจากภาษี</b>	<b>154,036</b>	<b>20,389</b>	<b>4,489,531</b>	<b>(5,707,693)</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี</b>	<b>137,306</b>	<b>66,910</b>	<b>3,920,351</b>	<b>(4,198,435)</b>
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน)</b>				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	(55,739)	(14,478)	(1,786,317)	(395,263)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	39,009	60,999	1,217,137	1,904,521
	(16,730)	46,521	(569,180)	1,509,258
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม</b>				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	85,348	(9,994)	2,486,999	(5,200,730)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	51,958	76,904	1,433,352	1,002,295
	137,306	66,910	3,920,351	(4,198,435)

หมายเหตุ	หน่วย: เหรียญสหรัฐ		หน่วย: บาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
<b>กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น</b>				
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	29	(0.011)	(0.352)	(0.077)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
รายได้จากการขาย	48,076	55,383	1,500,748	1,714,447
ต้นทุนขาย	(43,401)	(50,803)	(1,355,226)	(1,572,470)
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>4,675</b>	<b>4,580</b>	<b>145,522</b>	<b>141,977</b>
เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	62,305	159,917	1,976,278	4,994,942
เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	271	296	8,662	9,346
รายได้ค่าบริหารจัดการและรายได้อื่น ๆ	25,164	33,190	787,273	1,030,717
ดอกเบี้ยรับ	100,351	113,437	3,139,276	3,524,186
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(2,135)	(2,351)	(66,700)	(73,097)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(51,006)	(69,378)	(1,594,378)	(2,147,000)
ผลต่างจากการปรับโครงสร้างเงินลงทุนของกลุ่มกิจการ	15 41,965	-	1,312,902	-
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	(5,697)	3,104	(179,644)	101,260
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	(11,471)	(41,422)	(349,277)	(1,295,435)
ดอกเบี้ยจ่าย	(135,852)	(145,202)	(4,252,181)	(4,508,300)
ต้นทุนทางการเงินอื่น	(3,581)	(2,840)	(112,105)	(88,046)
<b>กำไรก่อนภาษีเงินได้</b>	<b>24,989</b>	<b>53,331</b>	<b>815,628</b>	<b>1,690,550</b>
ภาษีเงินได้	17 10,218	25,334	312,888	791,211
<b>กำไรสำหรับปี</b>	<b>35,207</b>	<b>78,665</b>	<b>1,128,516</b>	<b>2,481,761</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสุทธิจากภาษี				
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้				
ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(2,010)	(11)	(60,355)	-
- ขาดทุนจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุน				
ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(1,889)	-	(56,976)	-
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(86,556)	(2,700,430)
รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้				
ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(3,899)	(11)	(203,887)	(2,700,430)
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้				
ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- ผลกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย	-	131	-	(540)
- ผลขาดทุนจากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(11,229)	(21,331)	(337,104)	(688,341)
รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(11,229)	(21,200)	(337,104)	(688,881)
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีสุทธิจากภาษี	(15,128)	(21,211)	(540,991)	(3,389,311)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	20,079	57,454	587,525	(907,550)

		หน่วย: เหรียญสหรัฐ		หน่วย: บาท	
	หมายเหตุ	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กำไรต่อหุ้น					
กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	29	0.007	0.015	0.222	0.483

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ดูรายละเอียด: [พื้เครือข่ายหลัก](#)

พบว่าผู้ประกอบการเงินร่วมและการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน



# บทแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนเจ้าของ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## บทการโฆษณาพิเศษ

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น											
		กำไรสะสม			กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น						
หมายเหตุ	งบที่ออก และชำระแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้น	หุ้นกู้ซื้อคืน	สำรองตาม กฎหมาย	สำรองอื่น	ยังไม่ได้ จัดสรร	การเปลี่ยนแปลง มูลค่าสุทธิของ ของตราสารทุน	การป้องกัน ความเสี่ยง กระแสเงินสด	รวมองค์ประกอบอื่น ของส่วนของผู้ ถือหุ้น		
ยอดคงเหลือต้นปี											
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563											
การลดทุนจดทะเบียน เงินปันผลจ่าย	27	149,961	443,624	(38,138)	14,996	38,138	503,016	2,086	(1,669)	417	1,112,014
	30	(2,537)	-	38,138	-	(38,138)	2,537	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	(63,758)	-	-	-	(63,758)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี		-	-	-	-	-	33,197	(1,889)	(11,229)	(13,118)	20,079
ยอดคงเหลือปลายปี											
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563											
		147,424	443,624	-	14,996	-	474,992	197	(12,898)	(12,701)	1,068,335
ยอดคงเหลือต้นปี											
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562											
หุ้นกู้ซื้อคืน สำรองหุ้นกู้ซื้อคืน เงินปันผลจ่าย	27	149,961	443,624	-	14,996	-	578,115	1,955	19,662	21,617	1,208,313
	27	-	-	(38,138)	-	-	-	-	-	-	(38,138)
	30	-	-	-	-	38,138	(38,138)	-	-	-	-
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี		-	-	-	-	-	(115,615)	-	-	-	(115,615)
		-	-	-	-	-	78,654	131	(21,331)	(21,200)	57,454
ยอดคงเหลือปลายปี											
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562											
		149,961	443,624	(38,138)	14,996	38,138	503,016	2,086	(1,669)	417	1,112,014

หมายเหตุประกอบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน

# บทแสดงการเปลี่ยนแปลงของเจ้าของ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## บทการเขียนเฉพาะกิจการ

κῦρε: ᾤωνται

องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น										
		กำไรสะสม				กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น				
หมายเหตุ	วันที่ออกและชำระแล้ว	ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	หุ้นกู้ซื้อคืน	สำรองตามกฎหมาย	สำรองอื่น	ยังไม่ได้จัดสรร	การเปลี่ยนแปลง	การป้องกัน	ผลต่างของอัตรา	รวม
							มูลค่าธุรกรรมของตราสารทุน	ความเสี่ยงกระแสเงินสด	แลกเปลี่ยนจากอัตราแลกเปลี่ยนจากการเงิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น
ยอดคงเหลือต้นปี										
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563										
	5,161,925	15,372,438	(1,157,140)	516,193	1,157,140	15,927,341	62,917	(50,329)	(3,458,770)	33,531,715
การลดทุนจดทะเบียน	(87,344)	-	1,157,140	-	(1,157,140)	87,344	-	-	-	-
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	-	(2,029,534)	-	-	-	(2,029,534)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	-	1,068,161	(56,976)	(337,104)	(86,556)	587,525
ยอดคงเหลือปลายปี										
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563										
	5,074,581	15,372,438	-	516,193	-	15,053,312	5,941	(387,433)	(3,545,326)	32,089,706
ยอดคงเหลือต้นปี										
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562										
	5,161,925	15,372,438	-	516,193	-	18,215,843	63,457	638,012	(758,340)	39,209,528
หุ้นกู้ซื้อคืน	-	-	(1,157,140)	-	-	-	-	-	-	(1,157,140)
สำรองหุ้นกู้ซื้อคืน	-	-	-	-	1,157,140	(1,157,140)	-	-	-	-
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	-	(3,613,123)	-	-	-	(3,613,123)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	-	2,481,761	(540)	(688,341)	(2,700,430)	(907,550)
ยอดคงเหลือปลายปี										
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562										
	5,161,925	15,372,438	(1,157,140)	516,193	1,157,140	15,927,341	62,917	(50,329)	(3,458,770)	33,531,715

หมายเหตุประกอบงบการเงินและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
		ปรับปรุงใหม่		ปรับปรุงใหม่
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
กำไร (ขาดทุน) สำหรับปีก่อนภาษีเงินได้	(8,051)	124,733	(299,714)	3,944,951
ปรับกระทบกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ (จ่าย) จากการดำเนินงาน				
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	432,767	339,259	13,542,881	10,535,396
- ตัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	16 2,857	1,129	89,400	35,097
- ตัดจำหน่ายสินทรัพย์สิทธิการใช้	2,326	-	72,764	-
- ตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาอรรถดัดบัญชี	4,492	-	140,571	-
- ตัดจำหน่ายเงินลงทุนอื่น	-	94	-	2,918
- ค่าเผื่อการเคลื่อนไหวซ้ำของอะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	996	(2,554)	31,169	(79,296)
- ค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสินค้า	-	(4,042)	-	(125,494)
- ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	2,951	-	92,347	-
- ดอกเบี้ยจ่าย	173,153	182,206	5,419,771	5,657,221
- ต้นทุนทางการเงินอื่น	6,375	5,428	199,448	168,433
- ดอกเบี้ยรับ	(9,539)	(12,736)	(298,614)	(394,996)
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	15 (135,335)	(205,845)	(4,238,649)	(6,443,993)
- ขาดทุนจากการเลิกกิจการของการร่วมค้า	-	3	-	93
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	-	(1,129)	-	(34,766)
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนในตราสารทุน	(1,794)	-	(55,722)	-
- กำไรสุทธิจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(2,856)	(84)	(89,375)	(2,608)
- กำไรสุทธิจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	(40,096)	-	(1,244,885)
- บริจาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	318	-	9,873
- กำไรสุทธิจากการซื้อส่วนการลงทุนเพิ่ม	33 (11,471)	(50,451)	(358,970)	(1,524,933)
- ค่าใช้จ่ายในการปรับโครงสร้างการลงทุน	15 30,842	-	985,304	-
- ค่าใช้จ่ายในการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	109	260	3,321	8,072
- กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงินที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	(22,681)	(33,352)	(710,863)	(1,036,435)
- ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	8,523	116,181	7,558	3,481,279
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน	473,664	419,322	14,532,627	12,955,927

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
		ปรับปรุงใหม่		ปรับปรุงใหม่
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน (ไม่รวมผลกระทบจากการซื้อและการจัดจำหน่ายบริษัทย่อย)				
- ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ	3,737	168,063	116,945	5,217,953
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(14)	149	(438)	4,626
- เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	3	-	93
- สินค้าคงเหลือ	37,411	37,171	1,170,729	1,154,070
- อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	4,566	(2,889)	142,887	(89,697)
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(65,712)	(39,878)	(2,056,372)	(1,238,116)
- ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	49,270	31,844	1,541,841	988,680
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	15,373	14,514	481,078	450,625
- เจ้าหนี้การค้า	3,715	(73,467)	116,256	(2,280,974)
- ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่ายสินค้าค้างจ่าย	(13,837)	(68,823)	(433,011)	(2,136,789)
- ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	12,892	(1,918)	403,438	(59,549)
- สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	(13,259)	20,730	(414,923)	643,617
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(68,076)	(64,275)	(2,130,350)	(1,995,584)
- หนี้สินอื่น	20,811	9,182	651,253	285,079
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	460,541	449,728	14,121,960	13,899,961
- การจ่ายดอกเบี้ยและต้นทุนทางการเงินอื่น	(183,389)	(186,283)	(5,738,920)	(5,783,640)
- การจ่ายภาษีเงินได้	(77,826)	(139,711)	(2,435,463)	(4,337,691)
- รับคืนภาษีเงินได้	11,408	242	356,999	7,514
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	210,734	123,976	6,304,576	3,786,144

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
	ปรับปรุงใหม่		ปรับปรุงใหม่	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน				
เงินสดรับจากเงินลงทุนระยะสั้น	-	54,011	-	1,676,912
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนระยะสั้น	-	(154,930)	-	(4,810,205)
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ผ่านกำไรขาดทุน	(35,363)	-	(1,106,639)	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ผ่านกำไรขาดทุน	27,969	-	875,253	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	102,334	-	3,202,409	-
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	7,101	6,383	222,205
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	(48,411)	(22,535)	(1,514,973)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	15	2,093	472
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	-	(424)	-
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	-	(104)	-	(3,229)
เงินสดจ่ายเพื่อเพิ่มเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	(85,829)	(59,847)	(2,685,897)	(1,858,098)
เงินสดรับจากการลดลงของเงินลงทุนอื่น	-	16,905	-	524,859
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	18,924	-	592,202	-
เงินสดจ่ายสำหรับซื้อเงินลงทุนอื่น	-	(15,581)	-	(483,753)
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(11,487)	-	(359,471)	-
เงินสดจ่ายสำหรับการปรับโครงสร้างการลงทุน	(8,243)	-	(257,954)	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(629,084)	(297,491)	(19,686,366)	(9,236,382)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	15,819	14,564	495,035	452,177
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์สิทธิการใช้	(3,770)	-	(117,977)	-
เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนา	(183,395)	(239,005)	(5,739,108)	(7,420,532)
ดอกเบี้ยรับ	8,806	12,388	275,572	384,618
เงินสดรับจากเงินปันผลจากการร่วมค้า	60,000	413,008	1,877,622	12,822,907
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนอื่น	1,794	1,129	56,141	34,766
เงินสดจ่ายสำหรับเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้	69,247	(78,958)	2,166,995	(2,451,456)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(693,573)	(348,394)	(21,704,479)	(10,817,079)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
		พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
หมายเหตุ			ปรับปรุงใหม่		ปรับปรุงใหม่
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน					
เงินสรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	1,389,176	1,057,991	43,472,457	32,848,096
เงินสจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	(1,032,162)	(1,130,829)	(32,300,177)	(35,109,527)
เงินสจ่ายเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน		(39,116)	(3,944)	(1,224,084)	(122,452)
เงินสรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	25	1,023,507	335,306	32,029,321	10,410,444
เงินสจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	25	(301,141)	(212,197)	(9,423,816)	(6,588,205)
เงินสรับจากหุ้นกู้	26	-	313,983	-	9,748,406
เงินสจ่ายคืนหุ้นกู้	26	(170,076)	(89,485)	(5,322,314)	(2,778,296)
เงินสจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืน	27	(1,320)	(38,138)	(39,661)	(1,157,140)
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท	30	(63,758)	(115,615)	(2,029,534)	(3,613,123)
เงินปันผลจ่ายให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		(33,541)	(83,959)	(1,057,673)	(2,623,096)
เงินสสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน		771,569	33,113	24,104,519	1,015,107

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
	ปรับปรุงใหม่		ปรับปรุงใหม่	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	288,730	(191,305)	8,704,616	(6,015,828)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8,543	17,144	173,976	(630,179)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	433,183	607,344	13,062,193	19,708,200
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	730,456	433,183	21,940,785	13,062,193
ข้อมูลเพิ่มเติมกระแสเงินสด				
รายการที่มีใช้เงินสดที่มีสาระสำคัญ มีดังนี้				
เจ้าหนี้อื่นและสัญญาเช่าจากการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	28,990	28,205	907,201	850,494
สิ่งตอบแทนสุทธิที่โอนให้สำหรับการซื้อธุรกิจ				
- เจ้าหนี้ค่าซื้อเงินลงทุน	-	2,182	-	65,796
สิทธิขายคืนของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่เกิดจากการปรับโครงสร้าง				
การลงทุนในกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	15.1 ค)	42,288	-	1,323,348
ลูกหนี้อื่นจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	29,398	-	913,994

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
กำไรสำหรับปีก่อนภาษีเงินได้	24,989	53,331	815,628	1,690,550
ปรับกระทบกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ (จ่าย)				
จากการดำเนินงาน				
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	2,454	1,284	76,796	39,873
- ตัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	3	-	84	-
- เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	(62,305)	(159,917)	(1,976,278)	(4,994,942)
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	-	(296)	-	(9,346)
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนในตราสารทุน	(271)	-	(8,662)	-
- ดอกเบี้ยรับ	(100,351)	(113,437)	(3,139,276)	(3,524,186)
- ดอกเบี้ยจ่าย	135,852	145,202	4,252,181	4,508,300
- ต้นทุนทางการเงินอื่น	3,581	2,840	112,105	88,046
- ผลต่างจากการปรับโครงสร้างเงินลงทุนของกลุ่มกิจการ	(41,965)	-	(1,312,902)	-
- กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนภายใต้การควบคุมเดียวกัน	(1,057)	-	(33,074)	-
- กำไรจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(298)	(232)	(9,327)	(7,204)
- ค่าใช้จ่ายในการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	26	70	808	2,172
- ขาดทุนสุทธิจากอนุพันธ์การเงินที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	228	237	7,137	7,344
- ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	20,165	44,714	603,273	1,381,306
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน	(18,949)	(26,204)	(611,507)	(818,087)
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน				
- ลูกหนี้การค้า	(2,949)	6,242	(92,293)	193,815
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	2,029	4,702	63,492	145,975
- เงินตรงจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(997)	169	(31,200)	5,256
- สินค้าคงเหลือ	(1,270)	4,057	(39,744)	125,973
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(8,591)	(7,999)	(268,859)	(248,353)
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(1,142)	(2,857)	(35,749)	(88,714)
- เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	3,575	(1,134)	111,861	(35,215)
- เงินตรงรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(185)	(883)	(5,796)	(27,427)
- สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	814	3,000	25,474	93,142
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(531)	(10,188)	(16,609)	(316,299)
- หนี้สินอื่น	60	(17)	1,866	(549)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมดำเนินงาน	(28,136)	(31,112)	(899,064)	(970,483)
- การจ่ายดอกเบี้ยและต้นทุนทางการเงินอื่น	(138,379)	(144,138)	(4,330,382)	(4,475,139)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมดำเนินงาน	(166,515)	(175,250)	(5,229,446)	(5,445,622)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>				
เงินสดรับจากเงินอุดหนุนจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	77,000	-	2,409,615
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	-	1,886	-
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	(10,000)	(11,678)	(312,937)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	223,834	520,585	7,004,602
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	(386,596)	(41,393)	(12,098,022)
เงินสดจ่ายเพื่อเพิ่มเงินลงทุนในบริษัทย่อย	15	(500,628)	(570,094)	(15,666,515)
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุน		-	(77,000)	-
เงินสดรับจากการจำหน่ายเงินลงทุนระยะสั้น		-	3,160	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์		(1,563)	(1,307)	(48,907)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์		300	2,366	9,374
ดอกเบี้ยรับ		39,130	111,681	1,224,509
เงินสดรับจากเงินปันผลจากบริษัทย่อย		62,451	213,472	1,954,332
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนอื่น		-	296	-
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนในตราสารทุน		271	-	8,662
<b>เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไป) กิจกรรมลงทุน</b>		<b>(495,801)</b>	<b>151,974</b>	<b>(15,515,287)</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>				
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	1,169,581	843,206	36,600,530
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	(812,953)	(916,325)	(25,440,306)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	3,000	16,000	93,881
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	(10,684)	-	(334,331)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	25	956,902	141,000	29,944,993
เงินสดจ่ายคืนสำหรับเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	25	(224,000)	(132,000)	(7,009,789)
เงินสดจ่ายสำหรับหนี้สินตามสัญญาเช่า		(1,115)	-	(34,904)
เงินสดรับจากหุ้นกู้	26	-	313,983	-
เงินสดจ่ายคืนหุ้นกู้	26	(170,076)	(89,485)	(5,322,314)
เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นกู้ซื้อคืน	27	-	(38,138)	-
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท	30	(63,758)	(115,615)	(2,029,534)
<b>เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>		<b>846,897</b>	<b>22,626</b>	<b>26,468,226</b>
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ</b>		<b>184,581</b>	<b>(650)</b>	<b>5,723,493</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและ</b>				
รายการเทียบเท่าเงินสด		2,059	1,816	(120,831)
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี</b>		<b>29,479</b>	<b>28,313</b>	<b>888,912</b>
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี</b>		<b>216,119</b>	<b>29,479</b>	<b>6,491,574</b>

## ข้อมูลเพิ่มเติมกระแสเงินสด

รายการที่มีใช้เงินสดที่มีสาระสำคัญ มีดังนี้

เจ้าหน้าที่อื่นจากการซื้อที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	25	203	785	6,136
--	----	-----	-----	-------

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# หมายเหตุประกอบงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## 1. ข้อมูลทั่วไป

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัท) เป็นบริษัทมหาชนจำกัดและเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทยและมีที่อยู่ตามที่ตั้งจดทะเบียน คือ 1550 อาคารธณภูมิ ชั้นที่ 27 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

เพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานข้อมูลจึงรวมเรียกบริษัทและบริษัทย่อยว่ากลุ่มกิจการ

กลุ่มกิจการดำเนินธุรกิจหลักในธุรกิจถ่านหินและธุรกิจพลังงาน กลุ่มกิจการประกอบกิจการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย ประเทศมองโกเลีย และประเทศสหรัฐอเมริกา

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงหน่วยพัน เว้นแต่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

## 2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทยและข้อกำหนดภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ฝ่ายบริหารของบริษัทกำหนดสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน (Functional Currency) ของบริษัท และได้นำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 เรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อีกทั้ง บริษัทได้นำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่กำหนดให้บริษัทต้องนำเสนองบการเงินในสกุลเงินบาทโดยแปลงค่าจากสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินบาทโดยใช้หลักเกณฑ์ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุ 5.3 ค)

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้นเรื่องที่ต้องอธิบายในนโยบายการบัญชีในลำดับต่อไป

การจัดทำงบการเงินให้สอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทยกำหนดให้ใช้ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญและการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารซึ่งจัดทำขึ้นตามกระบวนการในการนำนโยบายบัญชีของกลุ่มกิจการไปถือปฏิบัติ กลุ่มกิจการเปิดเผยเรื่องการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารหรือรายการที่มีความซับซ้อน และรายการเกี่ยวกับข้อสมมติฐานและประมาณการที่มีนัยสำคัญต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหมายเหตุ 8

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการฉบับภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นจากงบการเงินตามกฎหมายที่เป็นภาษาไทย ในกรณีที่เนื้อความขัดแย้งกันหรือมีการตีความแตกต่างกันให้ใช้งบการเงินตามกฎหมายฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

### 3. มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่และฉบับปรับปรุง

#### 3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ที่ถือปฏิบัติสำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อกลุ่มกิจการ

##### ก) เครื่องมือทางการเงิน

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางการเงินมีดังนี้

มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 32	เรื่องการแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน
มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 7	เรื่องการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9	เรื่องเครื่องมือทางการเงิน
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16	เรื่องการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 19 เรื่องการชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางการเงินได้กำหนดหลักการใหม่ในการจัดประเภทและการวัดมูลค่าของเครื่องมือทางการเงิน ให้แนวทางปฏิบัติสำหรับการวัดรายการสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน และให้ทางเลือกกลุ่มกิจการในการเลือกถือปฏิบัติการบัญชีป้องกันความเสี่ยงเพื่อลดผลกระทบจากความแตกต่างในหลักการรับรู้รายการระหว่างรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงและเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง (Accounting mismatch) และให้แนวปฏิบัติในรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประเภทเครื่องมือทางการเงินที่ออกโดยกลุ่มกิจการว่าเป็นหนี้สินหรือทุน และกำหนดให้กลุ่มกิจการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงินและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในรายละเอียด

หลักการใหม่ในการจัดประเภทรายการสินทรัพย์ทางการเงินนั้น กลุ่มกิจการต้องพิจารณาจากทั้ง ก) โมเดลธุรกิจสำหรับการถือสินทรัพย์ทางการเงิน และ ข) ลักษณะกระแสเงินสดตามสัญญาว่าเข้าเงื่อนไขของการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย (SPPI) หรือไม่ ซึ่งการจัดประเภทนั้นจะมีผลต่อการวัดมูลค่าของรายการสินทรัพย์ทางการเงินด้วย หลักการใหม่นี้ยังรวมถึงการพิจารณาค่าเผื่อผลขาดทุนการด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงินรวมทั้งสินทรัพย์ที่เกิดจากสัญญา ซึ่งกลุ่มกิจการจะต้องพิจารณารับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ณ วันที่รับรู้รายการเริ่มแรก

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563 กลุ่มกิจการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางการเงินมาถือปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการมีการใช้นโยบายการบัญชีเกี่ยวกับอนุพันธ์ทางการเงินและการบัญชีป้องกันความเสี่ยงตั้งแต่รอบระยะเวลาบัญชีก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ดังนั้น ผลกระทบจากการนำกลุ่มมาตรฐานเรื่องเครื่องมือทางการเงินมาถือปฏิบัติจึงมีผลกระทบเฉพาะเรื่องการจัดประเภทและวัดมูลค่าของเงินลงทุนในตราสารทุน (เดิมจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวอื่น) เงินลงทุนในตราสารหนี้ (เดิมจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะสั้น) และการด้อยค่าของลูกหนี้การค้า โดยผลกระทบที่เกิดจากการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับดังกล่าวมาถือปฏิบัติได้อธิบายไว้ในหมายเหตุ 4.2

##### ข) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ส่งผลให้กลุ่มกิจการในฐานะผู้เช่ารับรู้สัญญาเช่าเกือบทั้งหมดในงบแสดงฐานะการเงิน โดยไม่ต้องจัดประเภทเป็นสัญญาเช่าดำเนินงานและสัญญาเช่าการเงินอีกต่อไป กลุ่มกิจการต้องรับรู้สินทรัพย์สิทธิการใช้ และหนี้สินตามสัญญาเช่า เว้นแต่เป็นสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำ

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่ามาถือปฏิบัติ โดยผลกระทบที่เกิดจากการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับดังกล่าวมาถือปฏิบัติได้อธิบายไว้ในหมายเหตุ 4.2



### 3.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงที่มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ซึ่งกลุ่มกิจการได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้

การปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่องการรวมธุรกิจ ได้ให้คำนิยามของ “ธุรกิจ” ใหม่ ซึ่งกำหนดให้การได้มาซึ่งธุรกิจต้องรวมถึงข้อมูลปัจจัยนำเข้าและกระบวนการที่สำคัญเป็นอย่างน้อยซึ่งเมื่อนำมารวมกันมีส่วนอย่างมีนัยสำคัญทำให้เกิดความสามารถในการสร้างผลผลิต รวมทั้งปรับปรุงคำนิยามของ “ผลผลิต” โดยให้ความสนใจในตัวของสินค้าและบริการที่ให้กับลูกค้า และตัดเรื่องการอ้างอิงความสามารถในการลดต้นทุนออกไป นอกจากนี้ยังเพิ่มทางเลือกการทดสอบการกระจุกตัวของมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์เพื่ออนุญาตการประเมินอย่างง่ายว่ากลุ่มของกิจกรรมและสินทรัพย์ที่ซื้อมานั้นไม่ใช่ธุรกิจหรือไม่

กลุ่มกิจการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงนี้มาถือปฏิบัติสำหรับรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยผลกระทบจากการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ได้อธิบายไว้ในหมายเหตุ 15.1 ง)

### 3.3 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงที่มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีในหรือหลัง วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 กลุ่มกิจการยังไม่ได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้

สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564

ก) การปรับปรุงการอ้างอิงกรอบแนวคิดในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน เพิ่มเติมหลักการใหม่และแนวปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้

- การวัดมูลค่า ซึ่งรวมถึงปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือกเกณฑ์การวัดมูลค่า
- การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูล รวมถึงการจัดประเภทรายการรายได้และค่าใช้จ่ายในกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น
- เรื่องกิจการที่เสนอรายงานอาจเป็นกิจการเดียวหรือส่วนของกิจการหรือประกอบด้วยกิจการมากกว่า 1 แห่ง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นกิจการตามกฎหมาย และ
- การตัดรายการสินทรัพย์และหนี้สิน

กรอบแนวคิดได้ปรับปรุงคำนิยามของสินทรัพย์และหนี้สิน และเกณฑ์ในการรวมสินทรัพย์และหนี้สินในงบการเงิน รวมทั้งได้อธิบายให้ชัดเจนขึ้นถึงบทบาทของความสามารถของฝ่ายบริหารในการดูแลรักษาทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจของกลุ่มกิจการ ความระมัดระวัง และความไม่แน่นอนของการวัดมูลค่าในการรายงานทางการเงิน

ข) การปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 7 เรื่องการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน ปรับเปลี่ยนข้อกำหนดการบัญชีป้องกันความเสี่ยง โดยเฉพาะ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนที่เกิดจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง เช่น อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงที่กำหนดจากธุรกรรมการกู้ยืม (Interbank offer rates - IBORs) นอกจากนี้ การปรับปรุงได้กำหนดให้กลุ่มกิจการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการป้องกันความเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากความไม่แน่นอนใด ๆ นั้น

ค) การปรับปรุงมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 เรื่องการนำเสนองบการเงิน และมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 8 เรื่องนโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด ปรับปรุงคำนิยามของ “ความมีสาระสำคัญ” โดยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินและกรอบแนวคิด และอธิบายถึงการนำความมีสาระสำคัญไปประยุกต์ได้ชัดเจนขึ้นในมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1

สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565

ง) การปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 (TFRS 16) เรื่องสัญญาเช่า เกี่ยวกับแนวผ่อนปรนในทางปฏิบัติกรณีการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่าที่เช่าเงื่อนไขที่กำหนดซึ่งเกิดจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (เช่น การทดแทนอัตรา THBFIX ด้วยอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงใหม่ซึ่งเป็นผลมาจากการยกเลิก LIBOR) ผู้เช่าต้องวัดมูลค่าหนี้สินตามสัญญาเช่าใหม่ โดยใช้อัตราคิดลดที่ปรับปรุงซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย เพื่อคิดลดค่าเช่าจ่ายที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอนุญาตให้ถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ได้

ผู้บริหารของกลุ่มกิจการอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบของการนำมาตราฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติ

## 4. การเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชีและการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่มาถือปฏิบัติ

### 4.1 การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี

เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้เปลี่ยนนโยบายการบัญชีสำหรับการแปลงค่ามูลค่าของค่าความนิยม และสินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 จากเดิมที่กลุ่มกิจการเลือกแปลงค่ารายการดังกล่าวด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถกระทำได้ตามการถือปฏิบัติในช่วงเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 เรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มาเป็นการแปลงค่าด้วยอัตราปิดเพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการแปลงมูลค่าของค่าความนิยมและการปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศที่เกิดขึ้นหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 ทั้งนี้ผู้บริหารพิจารณาและเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนมูลค่าของสินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยงานในต่างประเทศ

กลุ่มกิจการใช้วิธีปรับย้อนหลังสำหรับการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีดังกล่าว ซึ่งผลกระทบต้องบแสดงฐานะทางการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 มีดังนี้

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	ตามที่แสดง ไว้เดิม	รายการ ปรับปรุง	ตามที่ ปรับปรุงใหม่	ตามที่แสดง ไว้เดิม	รายการ ปรับปรุง	ตามที่ ปรับปรุงใหม่
<b>งบแสดงฐานะการเงินรวม</b>						
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>						
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,664,768	(346,932)	1,317,836	50,199,410	(10,461,394)	39,738,016
ค่าความนิยม	524,120	(126,527)	397,593	15,804,325	(3,815,313)	11,989,012
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดตัดบัญชี ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	7,199	(1,596)	5,603	217,068	(48,137)	168,931
หนี้สินสัญญาขายถ่านหิน รอดตัดบัญชี สุทธิ	16,451	(3,648)	12,803	496,055	(110,005)	386,050
หนี้สินภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี สุทธิ	281,241	(102,506)	178,735	8,480,548	(3,090,976)	5,389,572
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร						
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	1,937,553	10,031	1,947,584	64,125,620	358,559	64,484,179
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	1,734,526	15,158	1,749,684	57,895,051	516,160	58,411,211
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น						
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	(157,422)	(372,451)	(529,873)	(7,693,722)	(12,119,032)	(19,812,754)
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	(142,405)	(380,867)	(523,272)	(13,026,580)	(11,543,749)	(24,570,329)

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	ตามที่แสดง ไว้เดิม	รายการ ปรับปรุง	ตามที่ ปรับปรุงใหม่	ตามที่แสดง ไว้เดิม	รายการ ปรับปรุง	ตามที่ ปรับปรุงใหม่
<b>งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จสำหรับปีสิ้นสุด</b>						
<b>วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>						
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(251,828)	7,323	(244,505)	(7,779,080)	225,143	(7,553,937)
ภาษีเงินได้	(76,015)	(2,197)	(78,212)	(2,368,151)	(67,542)	(2,435,693)
ขาดทุนสำหรับปี						
- ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของ ของบริษัทใหญ่	(19,604)	5,126	(14,478)	(552,864)	157,601	(395,263)
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี						
- ส่วนที่เป็นของ ผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	(6,705)	(3,289)	(9,994)	(5,933,614)	732,884	(5,200,730)

## งบการเงินรวม

	หน่วย: เหมียนสหรัฐ			หน่วย: บาท		
	ตามที่แสดงไว้เดิม	รายการปรับปรุง	ตามที่ปรับปรุงใหม่	ตามที่แสดงไว้เดิม	รายการปรับปรุง	ตามที่ปรับปรุงใหม่
<b>งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>						
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	(0.004)	0.001	(0.003)	(0.107)	0.031	(0.077)

ผลกระทบต่อการเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงาน

รายการกำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษีที่ปรับปรุงใหม่สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ดังนี้

	พันเหรียญสหรัฐ			พันบาท		
	ตามที่แสดงไว้เดิม	รายการปรับปรุง	ตามที่ปรับปรุงใหม่	ตามที่แสดงไว้เดิม	รายการปรับปรุง	ตามที่ปรับปรุงใหม่
ส่วนงานถ่านหิน						
- ประเทศออสเตรเลีย	(33,893)	7,323	(26,570)	(1,064,934)	225,143	(839,791)

## 4.2 การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่มาถือปฏิบัติ

กลุ่มกิจการได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงิน (TAS 32, TFRS 7 และ TFRS 9) และสัญญาเช่า (TFRS 16) มาถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก โดยนโยบายการบัญชีใหม่ที่น่ามาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้อธิบายไว้ในหมายเหตุ 5.7, 5.13 และ 5.14

กลุ่มกิจการได้นำนโยบายการบัญชีใหม่ดังกล่าวมาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยใช้วิธีรับรู้ผลกระทบสะสมจากการปรับใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวเป็นรายการปรับปรุงกับกำไรสะสมต้นงวด (Modified retrospective) โดยไม่ปรับปรุงข้อมูลเปรียบเทียบ ดังนั้น การจัดประเภทรายการใหม่และรายการปรับปรุงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีจะรับรู้ในงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563

การปรับปรุงรายการแต่ละรายการในงบแสดงฐานะทางการเงินจากการปรับใช้กลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงิน (TAS 32 และ TFRS 9) และมาตรฐานการรายงานทางการเงินเรื่องสัญญาเช่า (TFRS 16) เป็นครั้งแรกมีดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท					
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (หมายเหตุ 4.1)	วาระจบ จาก TAS 32 และ TFRS 9	วาระจบ จาก TFRS 16	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 (หมายเหตุ 4.1)	วาระจบ จาก TAS 32 และ TFRS 9	วาระจบ จาก TFRS 16	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (หมายเหตุ 4.1)	วาระจบ จาก TAS 32 และ TFRS 9	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 (หมายเหตุ 4.1)
<b>งบแสดงฐานะการเงินแบบย่อ</b>									
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>									
เงินลงทุนระยะสั้น	110,302	(110,302)	-	-	3,326,047	(3,326,047)	-	-	-
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม									
ผ่านกำไรหรือขาดทุน	-	3,005	-	3,005	-	90,613	-	-	90,613
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	-	107,297	-	107,297	-	3,235,434	-	-	3,235,434
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	245,899	(2,154)	-	243,745	7,414,844	(64,952)	-	-	7,349,892
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	2,908	(2,350)	-	558	87,675	(70,862)	-	-	16,813
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	280,469	-	(1,144)	279,325	8,457,253	-	(34,496)	-	8,422,757
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>									
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,484,759	8,946	-	1,493,705	44,771,432	269,758	-	-	45,041,190
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	143,674	(143,674)	-	-	4,332,359	(4,332,359)	-	-	-
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไร									
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	182,333	-	182,333	-	5,498,082	-	-	5,498,082
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	-	153	-	153	-	4,614	-	-	4,614
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	1,949,862	-	(6,195)	1,943,667	58,796,141	-	(186,804)	-	58,609,337
สินทรัพย์สิทธิการใช้	-	-	63,919	63,919	-	-	1,927,413	-	1,927,413
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	158,084	86	-	158,170	4,766,872	2,593	-	-	4,769,465
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	280,112	-	(8,945)	271,167	8,446,499	-	(269,728)	-	8,176,771
	4,656,069	43,340	47,635	4,747,044	140,399,122	1,306,874	1,436,385	-	143,142,381

งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (หมายเหตุ 4.1)	ผลกระทบ จาก TAS 32 และ TFRS 9	ผลกระทบ จาก TFRS 16	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (หมายเหตุ 4.1)	ผลกระทบ จาก TAS 32 และ TFRS 9	ผลกระทบ จาก TFRS 16	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563
หนี้สินหมุนเวียน								
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	363,115	-	(1,213)	361,902	10,949,368	-	(36,577)	10,912,791
หนี้สินตามสัญญาเช่าส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	23,085	23,085	-	-	696,105	696,105
หนี้สินไม่หมุนเวียน								
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	1,796,453	-	(2,166)	1,794,287	54,170,244	-	(65,314)	54,104,930
หนี้สินตามสัญญาเช่า	-	-	27,675	27,675	-	-	834,512	834,512
หนี้สินอื่น	163,846	-	254	164,100	4,940,600	-	7,659	4,948,259
ส่วนของเจ้าของ								
กำไรสะสม								
- ยังไม่ได้จัดสรร	1,749,684	(4,421)	-	1,745,263	58,411,211	(133,316)	-	58,277,895
องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ	(523,272)	49,206	-	(474,066)	(24,570,329)	1,483,761	-	(23,086,568)
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	606,429	(1,445)	-	604,984	18,286,266	(43,571)	-	18,242,695
	4,156,255	43,340	47,635	4,247,230	122,187,360	1,306,874	1,436,385	124,930,619

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ณ วันที่		ณ วันที่		ณ วันที่		ณ วันที่	
	31 ธันวาคม	ผลกระทบ	31 ธันวาคม	1 มกราคม	31 ธันวาคม	ผลกระทบ	31 ธันวาคม	1 มกราคม
	พ.ศ. 2562	จาก TAS 32	ผลกระทบ	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	จาก TAS 32	ผลกระทบ	พ.ศ. 2563
	(หมายเหตุ 4.1)	และ TFRS 9	จาก TFRS 16	(หมายเหตุ 4.1)	และ TFRS 9	จาก TFRS 16	พ.ศ. 2563	
<b>งบแสดงฐานะการเงินแบบย่อ</b>								
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>								
เงินลงทุนอื่น	8,840	(8,840)	-	-	266,555	(266,555)	-	-
สินทรัพย์ทางการเงินอื่น								
ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม								
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	8,840	-	8,840	-	266,555	-	266,555
สินทรัพย์สิทธิการเช่า	-	-	4,304	4,304	-	-	129,779	129,779
	8,840	-	4,304	13,144	266,555	-	129,779	396,334
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>								
หนี้สินตามสัญญาเช่าส่วนที่ถึง								
กำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	894	894	-	-	26,958	26,958
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>								
หนี้สินตามสัญญาเช่า	-	-	3,208	3,208	-	-	96,723	96,723
หนี้สินอื่น	-	-	202	202	-	-	6,098	6,098
	-	-	4,304	4,304	-	-	129,779	129,779

#### 4.2.1 ผลกระทบจากการปฏิบัติตามกลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงิน (TAS 32 และ TFRS 9)

กลุ่มกิจการได้นำกลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงินที่นอกเหนือจากนโยบายการบัญชีเกี่ยวกับอนุพันธ์ทางการเงินและการบัญชีป้องกันความเสี่ยงตามที่ได้เปิดเผยไว้ในงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 มาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยใช้วิธีรับรู้ผลกระทบสะสมจากการปรับใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับนี้เป็นรายการปรับปรุงกับกำไรสะสมต้นงวด (Modified retrospective)

การนำกลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่เกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงินมาถือปฏิบัติมีผลกระทบต่อวิธีปฏิบัติทางบัญชีของกลุ่มกิจการที่เป็นสาระสำคัญในเรื่องดังต่อไปนี้

##### *การจัดประเภทและวัดมูลค่าของเงินลงทุน*

##### **- เงินลงทุนในตราสารทุน (เดิมจัดประเภทเป็นเงินลงทุนอื่น)**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในตราสารทุนที่แสดงภายใต้เงินลงทุนอื่นและวัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุน จำนวน 143.67 ล้านบาทหรือหุ้นสามัญ ในงบแสดงฐานะการเงินรวม และจำนวน 8.84 ล้านบาทหรือหุ้นสามัญ ในงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการจัดประเภทเงินลงทุนในตราสารทุนดังกล่าวและวัดมูลค่าใหม่ตามวิธีมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น กลุ่มกิจการรับรู้รายการปรับปรุงสะสมในองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นในงบแสดงฐานะการเงินรวม จำนวน 49.11 ล้านบาทหรือหุ้นสามัญ

##### **- เงินลงทุนในตราสารหนี้ (เดิมจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะสั้น)**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในตราสารหนี้ที่แสดงภายใต้เงินลงทุนระยะสั้นจำนวน 110.30 ล้านบาทหรือหุ้นสามัญ ในงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 เงินลงทุนในตราสารหนี้ดังกล่าวถูกจัดประเภทใหม่โดยพิจารณาจากโมเดลธุรกิจเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุนจำนวน 3.00 ล้านบาทหรือหุ้นสามัญ และสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 107.30 ล้านบาทหรือหุ้นสามัญ ทั้งนี้ สินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าวมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

##### *การจัดประเภทและการวัดมูลค่าสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน*

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 (วันที่ถือปฏิบัติครั้งแรก) ผู้บริหารของกลุ่มกิจการได้ประเมินโมเดลธุรกิจที่ใช้ในการบริหารสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินของกลุ่มกิจการ และจัดประเภทรายการสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินดังนี้



	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันธะรัฐบาล	พันธะ	พันธะรัฐบาล	พันธะ
<b>สินทรัพย์ทางการเงิน ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563</b>				
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย				
วิธีราคาทุนตัดจำหน่าย				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	433,183	13,062,193	29,479	888,912
ลูกหนี้การค้า สุทธิ	241,684	7,287,758	12,778	385,301
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	168	5,061	380,547	11,475,008
เงินทดรองจ่ายกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	16,287	491,106	272	8,208
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	558	16,813	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	134,012	4,040,993	112	3,382
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	21,186	638,831	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	2,129,886	64,224,592
สินทรัพย์ทางการเงิน - เงินลงทุนในตราสารหนี้	107,450	3,240,048	-	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	87,121	2,627,049	77,263	2,329,777
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย				
มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน				
สินทรัพย์ทางการเงิน - เงินลงทุนในตราสารหนี้	3,005	90,613	-	-
อนุพันธ์ทางการเงิน				
- วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	896	27,027	-	-
- การบัญชีป้องกันความเสี่ยง	28,259	852,121	23,364	704,527
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย				
มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น				
ตัวเงินรับ	2,061	62,134	-	-
เงินลงทุนในตราสารทุน	182,333	5,498,082	8,840	266,555
รวมสินทรัพย์ทางการเงิน	1,258,203	37,939,829	2,662,541	80,286,262
<b>หนี้สินทางการเงิน ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563</b>				
หนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย				
วิธีราคาทุนตัดจำหน่าย				
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	454,861	13,715,865	409,305	12,342,176
เจ้าหนี้การค้า	59,632	1,798,142	2,803	84,529
เงินทดรองรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	1,201	36,205
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	16,000	482,464
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	27,632	833,225	26,037	785,122
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	2,156,189	65,017,721	1,261,032	38,025,180
หุ้นกู้ สุทธิ	1,819,907	54,877,478	1,819,907	54,877,478
หนี้สินทางการเงินอื่น / หนี้สินตามสัญญาเช่า	50,760	1,530,617	4,102	123,681
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	264,315	7,970,144	4,715	142,181
อนุพันธ์ทางการเงิน				
- วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	376	11,351	349	10,533
- การบัญชีป้องกันความเสี่ยง	22,688	684,119	19,439	586,143
รวมหนี้สินทางการเงิน	4,856,360	146,438,662	3,564,890	107,495,692

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 สินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายมีมูลค่าใกล้เคียงมูลค่ายุติธรรม ยกเว้นหุ้นกู้ซึ่งมีมูลค่ายุติธรรมตามที่เปิดเผยไว้ในหมายเหตุ 26

ผลกระทบต่อการปฏิบัติตาม TFRS 9 ต่อส่วนของเจ้าของของกลุ่มกิจการและบริษัทในส่วนของกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 มีดังนี้

	พันธหนี้ระยะสั้น			พันธบัตร		
	ผลกระทบ			ผลกระทบ		
	จากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเพื่อขาย	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงิน	จากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเพื่อขาย	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงิน
ยอดคงเหลือต้นปี - ปรับปรุงใหม่						
(หมายเหตุ 4.1)	(4,251)	-	(780,602)	(128,206)	-	(34,251,554)
จัดประเภทเงินลงทุน						
เพื่อขายเป็นรับรู้มูลค่ายุติธรรม						
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	4,251	(4,251)	-	128,206	(128,206)	-
จัดประเภทเงินลงทุนอื่นเป็นรับรู้						
มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน						
เบ็ดเสร็จอื่น	-	49,113	-	-	1,480,970	-
ผลต่างจากการแปลงค่าเงิน	-	-	93	-	-	2,791
ยอดคงเหลือต้นปี - หลังปรับปรุง	-	44,862	(780,509)	-	1,352,764	(34,248,763)

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	พันธะรัฐบาล		พันธบัตร	
	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเพื่อขาย	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเพื่อขาย	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น
ยอดคงเหลือต้นปี - ตามที่รายงานไว้เดิม	2,086	-	62,917	-
จัดประเภทเงินลงทุนเพื่อขายเป็นรับรู้มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(2,086)	2,086	(62,917)	62,917
ยอดคงเหลือต้นปี - หลังปรับปรุง	-	2,086	-	62,917

### การด้อยค่า

ตามข้อกำหนดทางบัญชีใหม่เกี่ยวกับการรับรู้รายการขาดทุนจากการด้อยค่า กลุ่มกิจการต้องพิจารณาและรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ณ วันที่รับรู้เริ่มแรกและในรอบระยะเวลาบัญชีถัดไป ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการใช้วิธีการอย่างง่ายในการพิจารณารับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของลูกหนี้การค้าและเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่นสุทธิจากภาษีและรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของลูกหนี้การค้าของบริษัทพร้อมผ่านส่วนแบ่งกำไรจากบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสียสุทธิจากภาษีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5.86 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยรับรู้การปรับปรุงเมื่อเริ่มนำมามาตรฐานมาใช้ครั้งแรกในกำไรสะสมต้นปีจำนวน 4.42 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 1.44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

## 422 ผลกระทบจากการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินเรื่องสัญญาเช่า (IFRS 16)

กลุ่มกิจการได้นำ IFRS 16 มาถือปฏิบัติ โดยการรับรู้หนี้สินตามสัญญาเช่าสำหรับสัญญาเช่าที่ได้เคยถูกจัดประเภทเป็นสัญญาเช่าดำเนินงานตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 17 (TAS 17) เรื่องสัญญาเช่า ทั้งนี้ หนี้สินตามสัญญาเช่า ณ วันที่นำ IFRS 16 มาถือปฏิบัติดังกล่าวจะรับรู้ด้วยมูลค่าปัจจุบันของหนี้สินที่จะต้องชำระ คิดลดด้วยอัตรากู้ยืมส่วนเพิ่ม ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยอัตรากู้ยืมส่วนเพิ่มถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่กลุ่มกิจการนำมาใช้ในการคิดลดดังกล่าว คือ ร้อยละ 4.35 ถึงร้อยละ 8.02 ต่อปี

สำหรับสัญญาเช่าที่เดิมกลุ่มกิจการได้รับรู้เป็นสัญญาเช่าการเงินนั้น จะรับรู้ด้วยมูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงินและหนี้สินตามสัญญาเช่า ณ วันที่นำ IFRS 16 มาถือปฏิบัติครั้งแรก โดยจัดประเภทเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้และหนี้สินตามสัญญาเช่า ทั้งนี้ กลุ่มกิจการจะเริ่มนำข้อกำหนดของการรับรู้รายการภายใต้ IFRS 16 มาถือปฏิบัติกับรายการดังกล่าวภายหลังวันที่ถือปฏิบัติครั้งแรก

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร
<b>การผูกพันตามสัญญาเช่าดำเนินงาน</b>				
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>	37,363	1,126,653	2,073	62,503
<b>หัก:</b> ผลกระทบจากอัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมส่วนเพิ่มของผู้เช่า ณ วันที่นำใช้เป็นครั้งแรก	(7,304)	(220,257)	(427)	(12,876)
<b>บวก:</b> หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินที่ได้รับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	3,379	101,890	-	-
<b>หัก:</b> สัญญาเช่าระยะสั้นที่รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามวิธีเส้นตรง	(7,315)	(220,574)	-	-
<b>หัก:</b> สัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำที่รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามวิธีเส้นตรง	(11)	(325)	-	-
<b>บวก:</b> สัญญาบริการที่พิจารณาเป็นสัญญาเช่า	20,378	614,457	-	-
<b>บวก:</b> สิทธิที่จะซื้อหรือขายระยะเวลาที่ค่อนข้างแน่นอนที่จะมีการใช้สิทธิ	4,270	128,773	2,456	74,054
<b>หนี้สินตามสัญญาเช่า ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563</b>	50,760	1,530,617	4,102	123,681
<b>หนี้สินตามสัญญาเช่า</b>				
- ส่วนที่หมุนเวียน	23,085	696,105	894	26,958
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	27,675	834,512	3,208	96,723
<b>รวม</b>	50,760	1,530,617	4,102	123,681

กลุ่มกิจการรับรู้สินทรัพย์สิทธิการใช้ ด้วยจำนวนเดียวกับหนี้สินตามสัญญาเช่า ปรับปรุงด้วยยอดยกมาของจำนวนเงินค่าเช่าจ่ายล่วงหน้าหรือค่าเช่าค้างชำระที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ กลุ่มกิจการไม่มีสัญญาเช่าที่เป็นสัญญาที่สร้างภาระที่ต้องนำมาปรับปรุงกับสินทรัพย์สิทธิการใช้ ณ วันที่นำ TFRS 16 มาถือปฏิบัติครั้งแรก

สินทรัพย์สิทธิการใช้ที่รับรู้ขึ้นเป็นการเช่าสินทรัพย์ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร
อสังหาริมทรัพย์	28,090	847,040	4,253	128,229
อุปกรณ์	15,881	478,847	-	-
ยานพาหนะ	19,948	601,526	51	1,550
<b>รวมสินทรัพย์สิทธิการใช้</b>	63,919	1,927,413	4,304	129,779

### วิธีผ่อนปรนในทางปฏิบัติที่กลุ่มกิจการเลือกได้

ในการนำ TFRS 16 มาถือปฏิบัติเป็นครั้งแรกนั้นกับสัญญาเช่าที่กลุ่มกิจการมีอยู่ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้เลือกใช้วิธีผ่อนปรนในทางปฏิบัติตามมาตรฐานดังนี้

- ใช้อัตราคิดลดอัตราเดียวสำหรับกลุ่มสัญญาเช่าสินทรัพย์อ้างอิงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันอย่างสมเหตุสมผล
- ถือว่าสัญญาเช่าดำเนินงานที่มีอายุสัญญาเช่าคงเหลือน้อยกว่า 12 เดือนนับจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 เป็นสัญญาเช่าระยะสั้น
- ใช้ข้อเท็จจริงที่ทราบภายหลังในการกำหนดอายุสัญญาเช่า ในกรณีที่สัญญาให้สิทธิเลือกขยายอายุสัญญาเช่า หรือยกเลิกสัญญาเช่า

## 5. นโยบายการบัญชี

นโยบายการบัญชีที่สำคัญที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ มีดังต่อไปนี้

### 5.1 การบัญชีสำหรับงบการเงินรวม

#### ก) บริษัทย่อย

บริษัทย่อยหมายถึงกิจการทั้งหมดที่กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุม กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุมเมื่อกลุ่มกิจการรับหรือมีสิทธิในผลตอบแทนผันแปรจากการเกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับการลงทุน และสามารถใช้อำนาจเหนือผู้ที่ได้รับการลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนผันแปร กลุ่มกิจการรวมงบการเงินของบริษัทย่อยไว้ในงบการเงินรวมตั้งแต่วันที่กลุ่มกิจการมีอำนาจในการควบคุมบริษัทย่อยจนถึงวันที่กลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยนั้น

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทย่อยบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักค่าเพื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

#### ข) บริษัทร่วม

บริษัทร่วมเป็นกิจการที่กลุ่มกิจการมีอิทธิพลอย่างเป็นสาระสำคัญแต่ไม่ถึงกับมีอำนาจควบคุมหรือมีการควบคุมร่วม เงินลงทุนในบริษัทร่วมรับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสียในการแสดงในงบการเงินรวม

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทร่วมบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักค่าเพื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

#### ค) การร่วมการงาน

เงินลงทุนในการร่วมการงานจะถูกจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกันหรือการร่วมค้า โดยขึ้นอยู่กับสิทธิและภาระผูกพันตามสัญญาของผู้เข้าร่วมการงานนั้นมากกว่าโครงสร้างรูปแบบทางกฎหมายของการร่วมการงาน

#### การดำเนินงานร่วมกัน

การร่วมการงานจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกันเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิในสินทรัพย์และมีภาระผูกพันในหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับการร่วมการงานนั้น โดยรับรู้สิทธิโดยตรงในสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่ายของการดำเนินงานร่วมกัน และแบ่งส่วนสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่ายที่ร่วมกันถือครองหรือก่อขึ้น ซึ่งรายการดังกล่าวจะแสดงรวมกับรายการแต่ละบรรทัดในงบการเงิน

#### การร่วมค้า

การร่วมการงานจัดประเภทเป็นการร่วมค้าเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิในสินทรัพย์สุทธิของการร่วมการงานนั้น เงินลงทุนในการร่วมค้ารับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสีย

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในการร่วมค้าบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

จ) การบันทึกเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย

กลุ่มกิจการรับรู้เงินลงทุนเมื่อเริ่มแรกด้วยราคาทุน ซึ่งประกอบด้วยเงินที่จ่ายซื้อรวมกับต้นทุนทางตรงของเงินลงทุน กลุ่มกิจการจะรับรู้มูลค่าภายหลังวันที่ได้มาของเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าด้วยส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของผู้ได้รับการลงทุนตามสัดส่วนที่ผู้ลงทุนมีส่วนได้เสียอยู่ในกำไรขาดทุนและกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ผลสะสมของการเปลี่ยนแปลงภายหลังการได้มาดังกล่าวข้างต้นจะปรับปรุงกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุน

เมื่อส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้ามีมูลค่าเท่ากับหรือเกินกว่ามูลค่าส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้านั้นซึ่งรวมถึงส่วนได้เสียระยะยาวอื่น กลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งขาดทุนที่เกินกว่าส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและการร่วมค้านั้น เว้นแต่กลุ่มกิจการมีภาระผูกพันหรือได้จ่ายเงินเพื่อชำระภาระผูกพันแทนบริษัทร่วมหรือการร่วมค้า

ฉ) การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือครองกิจการ

ในกรณีที่กลุ่มกิจการยังคงมีอำนาจควบคุมบริษัทย่อย กลุ่มกิจการปฏิบัติต่อรายการกับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมเช่นเดียวกันกับรายการกับผู้เป็นเจ้าของของกลุ่มกิจการ ผลต่างระหว่างราคาจ่ายซื้อหรือราคาขายจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนในบริษัทย่อยกับราคาตามบัญชีของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปจะถูกรับรู้ในส่วนของผู้เป็นเจ้าของ

ถ้าสัดส่วนการถือครองในบริษัทร่วมและการร่วมค้าลดลง แต่กลุ่มกิจการยังคงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญหรือยังคงมีการควบคุมร่วม กำไรหรือขาดทุนที่เคยบันทึกไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นเฉพาะส่วนที่ลดลงจะถูกโอนไปยังกำไรหรือขาดทุน กำไรหรือขาดทุนจากการลดสัดส่วนการถือครองในบริษัทร่วมและการร่วมค้าจะถูกรับรู้ในงบกำไรขาดทุน

เมื่อกลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจควบคุม การควบคุมร่วม หรือการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในเงินลงทุนนั้น เงินลงทุนที่เหลืออยู่จะถูกรวบรวมมูลค่าใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรม ส่วนต่างที่เกิดขึ้นจะถูกรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนจะกลายเป็นมูลค่าเริ่มแรกในการบันทึกบัญชีเงินลงทุนและจะจัดประเภทใหม่ตามสัดส่วนการถือครองที่เหลืออยู่เป็นเงินลงทุนในบริษัทร่วม การร่วมค้า หรือสินทรัพย์ทางการเงิน

ค) รายการระหว่างกันในงบการเงินรวม

รายการ ยอดคงเหลือ และกำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงระหว่างกันในกลุ่มกิจการจะถูกตัดออก กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงในรายการระหว่างกลุ่มกิจการกับบริษัทร่วมและการร่วมค้าจะถูกตัดออกตามสัดส่วนที่กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและการร่วมค้า ขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงในรายการระหว่างกลุ่มกิจการจะถูกตัดออกเช่นเดียวกัน ยกเว้นรายการนั้นจะมีหลักฐานว่าเกิดจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่โอน

## 5.2 การรวมธุรกิจ

กลุ่มกิจการถือปฏิบัติตามวิธีซื้อสำหรับการรวมธุรกิจที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน สิ่งตอบแทนที่โอนให้สำหรับการซื้อธุรกิจประกอบด้วย มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่โอนไป หนี้สินที่ก่อขึ้นเพื่อจ่ายชำระให้แก่เจ้าของเดิม และส่วนได้เสียในส่วนของผู้เป็นเจ้าของที่ออกโดยกลุ่มกิจการ

สินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มา หนี้สิน และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นจากการรวมธุรกิจจะถูกรวบรวมมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ

ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มกิจการมีทางเลือกที่จะวัดมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อด้วยมูลค่ายุติธรรม หรือด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิของผู้ถูกซื้อ

ผลรวมของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้และมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อและมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียในผู้ได้รับการลงทุนซึ่งถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ (ในกรณีที่เป็นการรวมธุรกิจจากการทยอยซื้อ) ในจำนวนที่เกินกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มาต้องรับรู้เป็นค่าความนิยม แต่หากน้อยกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มา จะรับรู้ส่วนต่างโดยตรงไปยังกำไรหรือขาดทุน

#### *ต้นทุนทางตรงเกี่ยวกับการซื้อธุรกิจ*

ต้นทุนเกี่ยวกับการซื้อธุรกิจจะถูกรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนในงบการเงินรวม

#### *การรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ*

หากการรวมธุรกิจดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ มูลค่าส่วนได้เสียที่ผู้ซื้อถืออยู่ในผู้ได้รับการลงทุนก่อนหน้าการรวมธุรกิจจะถูกวัดมูลค่าใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ กำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการวัดมูลค่าใหม่จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

#### *การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายและ/หรือได้รับ*

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายและ/หรือได้รับที่รับรู้ไว้เป็นสินทรัพย์หรือหนี้สินจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายซึ่งจัดประเภทเป็นส่วนของผู้ขายจะไม่มีการวัดมูลค่าใหม่

#### *การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน*

กลุ่มกิจการรับรู้รายการการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน โดยรับรู้สินทรัพย์และหนี้สินของกิจการที่ถูกนำมารวมด้วยมูลค่าตามบัญชีของกิจการที่ถูกนำมารวมตามมูลค่าที่แสดงอยู่ในงบการเงินรวมของบริษัทใหญ่ในลำดับสูงสุดที่ต้องจัดทำงบการเงินรวม โดยกลุ่มกิจการต้องปรับปรุงรายการเสมือนว่าการรวมธุรกิจได้เกิดขึ้นตั้งแต่วันต้นงวดในงบการเงินงวดก่อนที่นำมาแสดงเปรียบเทียบหรือตั้งแต่วันที่กิจการดังกล่าวอยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันกับกลุ่มกิจการ (หากเกิดขึ้นหลังจากวันต้นงวดของงบการเงินเปรียบเทียบ)

ต้นทุนการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันเป็นผลรวมของมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ให้ไป หนี้สินที่เกิดขึ้นหรือรับมา และตราสารทุนที่ออกโดยผู้ซื้อ ณ วันที่มีการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุม

ส่วนต่างระหว่างต้นทุนของการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันกับส่วนได้เสียของผู้ซื้อในมูลค่าตามบัญชีของกิจการที่ถูกนำมารวมแสดงเป็นรายการ “ส่วนเกินทุนจากการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน” ในส่วนของผู้ขาย โดยกลุ่มกิจการจะตัดรายการนี้ออกเมื่อขายเงินลงทุนออกไป โดยโอนไปยังกำไรสะสม

### **5.3 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ**

#### **ก) สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน**

รายการที่รวมในงบการเงินของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการถูกวัดมูลค่าโดยใช้สกุลเงินของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจหลักของแต่ละบริษัทดำเนินงานอยู่ (สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน) งบการเงินแสดงในสกุลเงินเหรียญสหรัฐซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและเป็นสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงินของบริษัท

#### ข) รายการและยอดคงเหลือ

รายการที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศแปลงค่าเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการกำไรและรายการขาดทุนที่เกิดจากการรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็นเงินตราต่างประเทศด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันสิ้นปี ได้บันทึกไว้ในกำไรหรือขาดทุน

เมื่อมีการรับรู้รายการกำไรหรือรายการขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ในทางตรงข้าม การรับรู้รายการกำไรหรือรายการขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรหรือขาดทุน องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรหรือขาดทุนด้วย

#### ค) กลุ่มกิจการ

กลุ่มกิจการใช้วิธีการดังต่อไปนี้ในการแปลงค่าผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทในกลุ่มกิจการ (ที่มีใช้สกุลเงินของเศรษฐกิจที่มีภาวะเงินเฟ้อรุนแรง) ซึ่งมีสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานแตกต่างจากสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน

- สินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงอยู่ในงบแสดงฐานะการเงินแต่ละงวดแปลงค่าด้วยอัตราปิด ณ วันที่ของแต่ละงบแสดงฐานะการเงินนั้น
- รายได้และค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จแปลงค่าด้วยอัตราถัวเฉลี่ย และ
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

การปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศถือเป็นสินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยงานในต่างประเทศนั้นและแปลงค่าด้วยอัตราปิด

เพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานงบการเงินตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กลุ่มกิจการจึงจำเป็นต้องนำเสนองบการเงินที่แปลงค่าจากสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินบาท โดยใช้วิธีการแปลงค่าตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุ 5.3 ค)

### 5.4 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ในงบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดรวมถึงเงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม เงินลงทุนระยะสั้นอื่นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีอายุไม่เกินสามเดือนนับจากวันที่ได้มา และเงินเบิกเกินบัญชี เงินเบิกเกินบัญชีจะแสดงไว้ในส่วนของหนี้สินหมุนเวียนในงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ

### 5.5 ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ

ลูกหนี้การค้าแสดงถึงจำนวนเงินที่ลูกค้าจะต้องชำระซึ่งเกิดจากการขายสินค้าและ/หรือให้บริการตามปกติของธุรกิจ ลูกหนี้การค้าแสดงอยู่ในรายการสินทรัพย์หมุนเวียน

กลุ่มกิจการรับรู้ลูกหนี้การค้าเมื่อเริ่มแรกด้วยจำนวนเงินของสิ่งตอบแทนที่ปราศจากเงื่อนไขในการได้รับชำระ ยกเว้นในกรณีที่เป็นการที่มียอดประกอบด้านการจัดหาเงินที่มีนัยสำคัญ กลุ่มกิจการจะรับรู้ลูกหนี้ด้วยมูลค่าปัจจุบันของสิ่งตอบแทน และจะวัดมูลค่าในภายหลังด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายเนื่องจากกลุ่มกิจการตั้งใจที่จะรับชำระกระแสเงินสดตามสัญญา



ตัวเงินรับเป็นตัวเงินรับจากการขายไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่ออกโดยสถาบันการเงิน เพื่อรับรองจำนวนเงินที่จะได้รับตามวันที่ครบกำหนดไถ่ถอน หากคาดว่าจะเรียกเก็บเงินได้ภายในหนึ่งปีหรือน้อยกว่า จะจัดประเภทเป็นสินทรัพย์หมุนเวียน หากคาดว่าจะเรียกเก็บเงินไม่ได้ภายในหนึ่งปีจะแสดงเป็นสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

กลุ่มกิจการรับรู้ตัวเงินรับด้วยวิธีมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI)

## 5.6 สินค้าคงเหลือ อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร

### สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือประกอบด้วย ถ่านหินและน้ำมัน โดยแสดงด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับคืนแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า ราคาทุนของสินค้าคงเหลือคำนวณโดยใช้วิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของถ่านหินประกอบด้วยค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายอื่นทางตรงและค่าสูญญในการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต้นทุนของน้ำมันประกอบด้วยราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อน้ำมัน

มูลค่าสุทธิที่จะได้รับประมาณจากราคาปกติที่คาดว่าจะขายได้ของธุรกิจหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้านั้น พร้อมขายรวมถึงค่าใช้จ่ายในการขาย กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีค่าเพื่อการเสื่อมสภาพและเคลื่อนไหวซ้ำของสินค้านี้ โดยพิจารณาเป็นกรณีตามเกณฑ์เฉพาะเจาะจง

### อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร

อะไหล่และวัสดุเครื่องจักรแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุเครื่องจักรล้าสมัยและเสื่อมคุณภาพ ราคาทุนของอะไหล่ และวัสดุเครื่องจักรคำนวณโดยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของการซื้อประกอบด้วยราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้ออะไหล่และวัสดุเครื่องจักรนั้น เช่น ค่าภาษีอากรและค่าขนส่ง หักด้วยส่วนลดที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด ส่วนยอมให้หรือเงินที่ได้รับคืน อะไหล่และวัสดุเครื่องจักรจะบันทึกเป็นต้นทุนการผลิตในงวดที่มีการใช้งาน

ค่าเผื่อสำหรับอะไหล่และวัสดุเครื่องจักรเก่า ล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพจะตั้งสำรองโดยพิจารณาเป็นกรณีตามเกณฑ์เฉพาะเจาะจง

## 5.7 สินทรัพย์ทางการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

### ก) การจัดประเภท

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการจัดประเภทสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้ตามลักษณะ การวัดมูลค่า โดยพิจารณาจาก ก) โมเดลธุรกิจในการบริหารสินทรัพย์ดังกล่าว และ ข) ลักษณะกระแสเงินสด ตามสัญญาว่าเข้าเงื่อนไขของการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย (SPPI) หรือไม่ ดังนี้

- รายการที่วัดมูลค่าภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI) หรือ มูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน (FVPL) และ
- รายการที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortised cost)

กลุ่มกิจการจะสามารถจัดประเภทเงินลงทุนในตราสารหนี้ใหม่ก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในโมเดลธุรกิจในการบริหาร สินทรัพย์เท่านั้น

สำหรับเงินลงทุนในตราสารทุน กลุ่มกิจการสามารถเลือก (ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้) ที่จะวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุน ณ วันที่รับรู้เริ่มแรกด้วย FVPL หรือ FVOCI ยกเว้นเงินลงทุนในตราสารทุนที่ถือไว้เพื่อค่าจะวัดมูลค่าด้วย FVPL เท่านั้น

#### ข) การรับรู้รายการและการตัดรายการ

ในการซื้อหรือได้มาหรือขายสินทรัพย์ทางการเงินโดยปกติ กลุ่มกิจการจะรับรู้รายการ ณ วันที่ทำการการค้า ซึ่งเป็นวันที่กลุ่มกิจการเข้าทำการซื้อหรือขายสินทรัพย์นั้น โดยกลุ่มกิจการจะตัดรายการสินทรัพย์ทางการเงินออกเมื่อสิทธิในการได้รับกระแสเงินสดจากสินทรัพย์นั้นสิ้นสุดลงหรือได้ถูกโอนไปและกลุ่มกิจการได้โอนความเสี่ยงและผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นเจ้าของสินทรัพย์ออกไป

#### ค) การวัดมูลค่า

ในการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรก กลุ่มกิจการวัดมูลค่าของสินทรัพย์ทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมบวกต้นทุนการทำรายการซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินทรัพย์นั้น สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVPL กลุ่มกิจการจะรับรู้ต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้องเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการจะพิจารณาสินทรัพย์ทางการเงินซึ่งมีอนุพันธ์แฝงในภาพรวมว่าลักษณะกระแสเงินสดตามสัญญาเข้าเงื่อนไขของการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย (SPPI) หรือไม่

#### ง) ตราสารหนี้

การวัดมูลค่าในภายหลังของตราสารหนี้ขึ้นอยู่กับโมเดลธุรกิจของกลุ่มกิจการในการจัดการสินทรัพย์ทางการเงิน และลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาของสินทรัพย์ทางการเงิน การวัดมูลค่าสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

- ราคาทุนตัดจำหน่าย: สินทรัพย์ทางการเงินที่กลุ่มกิจการถือไว้เพื่อรับชำระกระแสเงินสดตามสัญญาซึ่งประกอบด้วยเงินต้นและดอกเบี้ยเท่านั้น จะวัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย และรับรู้รายได้ดอกเบี้ยจากสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าวตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและแสดงในรายการดอกเบี้ยรับ กำไรหรือขาดทุนจากการตัดรายการและกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและแสดงรวมอยู่ในรายการกำไร (ขาดทุน) อื่นและกำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ ส่วนรายการขาดทุนจากการด้อยค่าแสดงรวมอยู่ในรายการค่าใช้จ่ายในการบริหาร
- มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI): สินทรัพย์ทางการเงินที่กลุ่มกิจการถือไว้เพื่อ ก) รับชำระกระแสเงินสดตามสัญญาซึ่งประกอบด้วยเงินต้นและดอกเบี้ยเท่านั้น และ ข) เพื่อขาย จะวัดมูลค่าด้วย FVOCI และรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของสินทรัพย์ทางการเงินผ่านกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ยกเว้น 1) รายการขาดทุน/กำไรจากการด้อยค่า 2) รายได้ดอกเบี้ยที่คำนวณตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และ 3) กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน เมื่อกลุ่มกิจการตัดรายการสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว กำไรหรือขาดทุนที่รับรู้สะสมไว้ในกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจะถูกโอนจัดประเภทใหม่เข้ากำไรหรือขาดทุนและแสดงในรายการกำไร (ขาดทุน) อื่น รายได้ดอกเบี้ยจะแสดงในรายการดอกเบี้ยรับ ส่วนรายการขาดทุนจากการด้อยค่าแสดงรวมอยู่ในรายการค่าใช้จ่ายในการบริหาร
- มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน (FVPL): กลุ่มกิจการจะวัดมูลค่าสินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่ไม่เข้าเงื่อนไขการวัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายหรือ FVOCI ข้างต้น ด้วย FVPL โดยกำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการวัดมูลค่ายุติธรรมจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและแสดงเป็นรายการสุทธิในกำไร (ขาดทุน) อื่น ในรอบระยะเวลาที่เกิดรายการ

## จ) ตราสารทุน

กลุ่มกิจการวัดมูลค่าตราสารทุนด้วยมูลค่ายุติธรรม ในกรณีที่กลุ่มกิจการเลือกรับรู้กำไรหรือขาดทุนจากมูลค่ายุติธรรมในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI) กลุ่มกิจการจะไม่โอนจัดประเภทกำไรหรือขาดทุนที่รับรู้สะสมดังกล่าวไปยังกำไรหรือขาดทุนเมื่อมีการตัดรายการเงินลงทุนในตราสารทุนดังกล่าวออกไป ทั้งนี้ เงินปันผลจากเงินลงทุนในตราสารทุนดังกล่าวจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน และแสดงในรายการเงินปันผลรับเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิได้รับเงินปันผลนั้น

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุนที่วัดมูลค่าด้วย FVPL จะรับรู้ในรายการ กำไร (ขาดทุน) อื่นในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

ผลขาดทุนและการกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะแสดงรวมอยู่ในการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรม

## ด) การด้อยค่า

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการใช้วิธีอย่างง่าย (Simplified approach) ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ในการรับรู้การด้อยค่าของลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นตามประมาณการผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุของสินทรัพย์ดังกล่าวตั้งแต่วันที่กลุ่มกิจการเริ่มรับรู้ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น

ในการพิจารณาผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยการใช้วิธีอย่างง่าย (Simplified approach) ผู้บริหารได้จัดกลุ่มลูกหนี้ตามความเสี่ยงด้านเครดิตที่มีลักษณะร่วมกันและตามกลุ่มระยะเวลาที่เกินกำหนดชำระ อัตราขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นพิจารณาจากลักษณะการจ่ายชำระในอดีต ข้อมูลผลขาดทุนด้านเครดิตจากประสบการณ์ในอดีต รวมทั้งข้อมูลและปัจจัยในอนาคตที่อาจมีผลกระทบต่อการจ่ายชำระของลูกหนี้

สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย และ FVOCI กลุ่มกิจการใช้วิธีการทั่วไป (General approach) ตาม TFRS 9 ในการวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งกำหนดให้พิจารณาผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใน 12 เดือนหรือตลอดอายุสินทรัพย์ ขึ้นอยู่กับว่ามีการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงด้านเครดิตอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ และรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าตั้งแต่เริ่มรับรู้สินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว

กลุ่มกิจการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตของสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว ณ ทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงาน ว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญนับตั้งแต่การรับรู้รายการเมื่อแรกเริ่มหรือไม่ (เปรียบเทียบความเสี่ยงของการผิดสัญญาที่จะเกิดขึ้น ณ วันที่รายงาน กับความเสี่ยงของการผิดสัญญาที่จะเกิดขึ้น ณ วันที่รับรู้รายการครั้งแรก)

กลุ่มกิจการพิจารณาและรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยพิจารณาถึงการคาดการณ์ในอนาคตมาประกอบกับประสบการณ์ในอดีต โดยผลขาดทุนด้านเครดิตที่รับรู้เกิดจากประมาณการความน่าจะเป็นของผลขาดทุนด้านเครดิตถ่วงน้ำหนัก (เช่น มูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินสดที่คาดว่าจะไม่ได้รับทั้งหมดถ่วงน้ำหนัก) โดยจำนวนเงินสดที่คาดว่าจะไม่ได้รับ หมายถึงผลต่างระหว่างกระแสเงินสดตามสัญญาทั้งหมดและกระแสเงินสดซึ่งกลุ่มกิจการคาดว่าจะได้รับ คัดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเมื่อแรกเริ่มของสัญญา

กลุ่มกิจการวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยสะท้อนถึงปัจจัยต่อไปนี้

- จำนวนเงินที่คาดว่าจะไม่ได้รับถ่วงน้ำหนักตามประมาณการความน่าจะเป็น
- มูลค่าเงินตามเวลา
- ข้อมูลสนับสนุนและความสมเหตุสมผล ณ วันที่รายงาน เกี่ยวกับประสบการณ์ในอดีต สภาพการณ์ในปัจจุบัน และการคาดการณ์ไปในอนาคต

ผลขาดทุนและการกลับรายการผลขาดทุนจากการด้อยค่าบันทึกในกำไรหรือขาดทุน โดยแสดงรวมอยู่ในรายการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

กลุ่มกิจการจัดประเภทเงินลงทุนที่นอกเหนือจากเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้าเป็นสามประเภท คือ 1) เงินลงทุนที่ถือไว้จนครบกำหนด 2) เงินลงทุนเพื่อขาย และ 3) เงินลงทุนทั่วไป การจัดประเภทขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของเงินลงทุน ฝ่ายบริหารจะเป็นผู้กำหนดการจัดประเภทที่เหมาะสมสำหรับเงินลงทุน ณ เวลาลงทุนและทบทวนการจัดประเภทเป็นระยะ

- เงินลงทุนที่ถือไว้จนครบกำหนด คือ เงินลงทุนที่มีกำหนดเวลาและฝ่ายบริหารตั้งใจแน่วแน่และมีความสามารถถือไว้จนครบกำหนด
- เงินลงทุนเพื่อขาย คือ เงินลงทุนที่จะถือไว้โดยไม่ระบุช่วงเวลาและอาจขายเพื่อเสริมสภาพคล่องหรือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง
- เงินลงทุนทั่วไป คือ เงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่มีตลาดซื้อขายคล่องรองรับ

เงินลงทุนทั้งสามประเภทรับรู้มูลค่าเริ่มแรกด้วยราคาทุน ซึ่งหมายถึงมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่ให้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินลงทุนนั้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทำรายการ

เงินลงทุนเพื่อขายวัดมูลค่าในเวลาต่อมาด้วยมูลค่ายุติธรรม รายการกำไรและขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงของเงินลงทุนเพื่อขายรับรู้ในส่วนของการกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

เงินลงทุนที่จะถือไว้จนครบกำหนดวัดมูลค่าภายหลังการได้มาด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายตามอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงหักด้วยค่าเผื่อการด้อยค่า

เงินลงทุนทั่วไปแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า

กลุ่มกิจการจะทดสอบค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุนเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าเงินลงทุนนั้นอาจมีการด้อยค่าเกิดขึ้นหากราคาตามบัญชีของเงินลงทุนสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน กลุ่มกิจการจะบันทึกการขาดทุนจากการด้อยค่ารวมอยู่ในกำไรหรือขาดทุน

ในการจำหน่ายเงินลงทุน ผลต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายเมื่อเปรียบเทียบกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุนนั้นจะบันทึกรวมอยู่ในกำไรหรือขาดทุน กรณีที่จำหน่ายเงินลงทุนที่ถือไว้ในตราสารหนี้หรือตราสารทุนชนิดเดียวกันออกไปบางส่วน ราคาตามบัญชีของเงินลงทุนที่จำหน่ายจะกำหนดโดยใช้วิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตามบัญชีจากจำนวนทั้งหมดที่ถือไว้

## 5.8 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่าระยะยาว หรือจากการเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์หรือทั้งสองอย่างและไม่ได้มีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานในกลุ่มกิจการถูกจัดประเภทเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือพัฒนาเพื่อเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในอนาคตหรือที่ดินที่ถือครองไว้โดยยังมิได้ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ในอนาคต อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของกลุ่มกิจการ ได้แก่ ที่ดินที่ถือครองไว้โดยยังมิได้ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ในอนาคต

กลุ่มกิจการรับรู้มูลค่าเริ่มแรกของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุนซึ่งรวมถึงต้นทุนในการทำรายการและวัดมูลค่าภายหลังการรับรู้ด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อผลขาดทุนจากการด้อยค่า

รายจ่ายที่เกิดขึ้นภายหลังจะบันทึกรวมเป็นมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ก็ต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากลุ่มกิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจากรายจ่ายนั้น และสามารถวัดราคามูลค่าของรายจ่ายนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาทั้งหมดจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

## 5.9 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์รับรู้เมื่อเริ่มแรกตามราคาทุน รวมถึงตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายเมื่อเช่าเงื่อนไข อาคารและอุปกรณ์จะแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่า การเปลี่ยนแปลงในภายหลังของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายจะรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของสินทรัพย์ดังกล่าว

ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายหลังจะรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือรับรู้แยกเป็นอีกสินทรัพย์หนึ่งตามความเหมาะสม เมื่อต้นทุนนั้นเกิดขึ้นและคาดว่าจะให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตแก่กลุ่มกิจการ และต้นทุนดังกล่าวสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ มูลค่าตามบัญชีของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแทนจะถูกตัดรายการออก สำหรับค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอื่น ๆ กลุ่มกิจการจะรับรู้ต้นทุนดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนเมื่อเกิดขึ้น

ที่ดินไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อื่นคำนวณโดยใช้วิธีเส้นตรงเพื่อลดราคาทุนของสินทรัพย์แต่ละชนิดตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่ประมาณการไว้ของสินทรัพย์ดังต่อไปนี้

ส่วนปรับปรุงที่ดิน	10 ปี
อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วนปรับปรุงอาคาร	ตามอายุเหมืองหรือ 5 ปี ถึง 30 ปี และตามอายุโรงไฟฟ้า 30 ปี
เครื่องจักรและอุปกรณ์	5 ถึง 40 ปี
เครื่องตกแต่ง	3 และ 5 ปี
เครื่องมือและเครื่องใช้สำนักงาน	3 และ 5 ปี
ยานพาหนะ	4 และ 5 ปี
อุปกรณ์ภายใต้สัญญาเช่าทางการเงิน	5 ถึง 15 ปี

ทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงาน กลุ่มกิจการได้มีการทบทวนและปรับปรุงมูลค่าคงเหลือและอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ให้เหมาะสม

ในกรณีที่ราคาตามบัญชีสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน มูลค่าตามบัญชีจะถูกปรับลดให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนทันที

ผลกำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ คำนวณโดยเปรียบเทียบจากสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์กับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

ปริมาณสำรองที่คาดว่าจะพบ คือ มูลค่าของปริมาณสำรองซึ่งกลุ่มกิจการทำการประเมินมูลค่าเมื่อมีการซื้อธุรกิจ ปริมาณสำรองดังกล่าวจะถูกจัดประเภทรวมกับสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติเมื่อปริมาณสำรองดังกล่าวได้เปลี่ยนประเภทเป็นปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและทำการตัดจำหน่ายซึ่งคำนวณโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต

### สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ

ต้นทุนของสินทรัพย์ประกอบด้วยต้นทุนทั้งหมดเพื่อการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตก๊าซธรรมชาติหรือต้นทุนในการได้มาในสัดส่วนของสินทรัพย์ ต้นทุนค่าซื้อถือนอุปกรณ์การผลิต รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะก๊าซธรรมชาติของหลุมสำรวจจะถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์และจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์ของโครงการที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว เมื่อมีการสำรวจพบปริมาณสำรองที่เพียงพอในเชิงพาณิชย์แต่จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายทั้งจำนวนในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่มีการพิสูจน์ว่าไม่พบปริมาณสำรองหรือพบแต่ไม่เพียงพอในเชิงพาณิชย์

รายการสำรวจเพื่องานธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ รวมถึงค่าสำรวจทางธรณีวิทยาในช่วงการสำรวจบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดในกำไรหรือขาดทุน

รายการเพื่อการพัฒนา ทั้งในส่วนของสินทรัพย์ที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วรวมถึงต้นทุนของหลุมพัฒนาที่ไม่ประสบความสำเร็จจะถูกบันทึกไว้เป็นสินทรัพย์

ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตก๊าซธรรมชาติคำนวณโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต (Unit of Production) ตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนหลุมสำรวจ การพัฒนา รวมถึงต้นทุนค่ารีอ้อนอุปกรณ์การผลิต ยกเว้นโครงการที่ยังไม่สำเร็จคำนวณโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต ตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) หรือปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาสำเร็จ (Proved Developed Reserves) กลุ่มกิจการรับรู้การเปลี่ยนแปลงประมาณการปริมาณสำรองโดยวิธีเปลี่ยนทันทีเป็นต้นไป

ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาสำเร็จคำนวณโดยวิศวกรของกลุ่มกิจการ และข้อมูลที่ได้รับจากผู้ร่วมดำเนินงาน

#### ก๊อบบ์ส่งก๊าซและอื่น ๆ (Midstream Assets)

ต้นทุนของสินทรัพย์ประกอบด้วย ราคาซื้อรวมถึงต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดหาสินทรัพย์เพื่อให้สินทรัพย์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ค่าเสื่อมราคาคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์ ดังต่อไปนี้

สถานีเพิ่มความดันและสถานีก๊าซธรรมชาติ	25 ปี
ท่อขนส่งก๊าซ	40 ปี

### 5.10 ค่าความนิยม

ค่าความนิยม คือ สิ่งตอบแทนที่โอนให้ที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการในสินทรัพย์และหนี้สินที่ระบุได้ และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นของบริษัทย่อย การร่วมค้าหรือบริษัทร่วม ณ วันที่ได้มาซึ่งบริษัทย่อย การร่วมค้าหรือบริษัทร่วม ค่าความนิยมที่เกิดจากการได้มาซึ่งบริษัทย่อยแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในงบแสดงฐานะการเงินรวม ส่วนค่าความนิยมที่เกิดจากการได้มาซึ่งเงินลงทุนในการร่วมค้าหรือบริษัทร่วมแสดงเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนในการร่วมค้าหรือบริษัทร่วม และจะถูกทดสอบการด้อยค่าโดยรวมเป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในการร่วมค้าหรือบริษัทร่วม

ค่าความนิยมที่รับรู้จะต้องถูกทดสอบการด้อยค่าทุกปีและแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม ค่าเผื่อการด้อยค่าของค่าความนิยมที่รับรู้แล้วจะไม่มีกรกลับรายการ ทั้งนี้มูลค่าคงเหลือตามบัญชีของค่าความนิยมจะถูกรวมคำนวณในกำไรหรือขาดทุนเมื่อมีการขายกิจการ

ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม ค่าความนิยมจะถูกป็นส่วนไปยังหน่วยที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดโดยที่หน่วยนั้นอาจจะเป็นหน่วยเดียวหรือหลายหน่วยรวมกันซึ่งคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการรวมธุรกิจ ที่เกิดความนิยมเกิดขึ้นและระบุส่วนงานดำเนินงานได้

## 5.11 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

### ก) โปรแกรมคอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะรับรู้เป็นสินทรัพย์และตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ตามประมาณการแต่ไม่เกิน 5 ปี

### ข) สิทธิในเหมืองถ่านหิน (Mining Property Rights)

สิทธิในเหมืองถ่านหินเกิดจากส่วนของต้นทุนการได้มาซึ่งกิจการที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิ ฝ่ายบริหารมีความเห็นว่าต้นทุนการได้มาซึ่งสูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธินี้เป็นส่วนที่สะท้อนถึงประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตอันเกิดจากการใช้เหมืองถ่านหินของบริษัทย่อย มูลค่าสิทธิในเหมืองถ่านหินตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีจำนวนหน่วยถ่านหินที่ขุดได้

### ค) หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชี (Deferred Unfavourable Contract Liabilities)

หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชีเกิดจากการที่กลุ่มกิจการในฐานะผู้ซื้อรับรู้หนี้สินที่ระบุได้ของผู้ถูกซื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจ ณ วันที่ซื้อธุรกิจ โดยหนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชีเกิดจากมูลค่ายุติธรรมของสัญญาขายถ่านหินระยะยาวของผู้ถูกซื้อที่สูงกว่ามูลค่าของการขายตามที่ระบุไว้ในสัญญาขายถ่านหินดังกล่าว หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชีตัดจำหน่ายตามจำนวนถ่านหินที่ส่งมอบ

### ง) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองรอตัดบัญชี

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจบันทึกตามพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะประกอบไปด้วยต้นทุนทางตรงสุทธิ เช่น ค่าสิทธิบัตร ค่าใช้จ่ายในการสำรวจทางธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ และไม่รวมค่าเสียหายทั่วไปและค่าใช้จ่ายในการบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ ค่าใช้จ่ายในการสำรวจจะบันทึกเป็นต้นทุนสินทรัพย์ (ค่าใช้จ่ายในการสำรวจรอตัดบัญชี) ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

- ก) ต้นทุนนั้นคาดว่าจะได้รับคืนเมื่อพื้นที่นั้นได้รับการพัฒนาแล้วเสร็จและเริ่มการทำเหมือง หรือจากการขายพื้นที่สำรวจ และ
- ข) กิจกรรมการสำรวจในพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ยังไม่ถึงขั้นที่สามารถประเมินถึงความมีอยู่จริงของปริมาณสำรองในเชิงพาณิชย์ได้อย่างสมเหตุสมผล และกิจกรรมการสำรวจยังดำเนินอยู่โดยต่อเนื่อง

มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของค่าใช้จ่ายในการสำรวจขึ้นอยู่กับความสำเร็จและประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่จะได้รับจากการทำเหมืองหรือจากการขายพื้นที่สำรวจนั้น มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของแต่ละพื้นที่จะมีการทบทวน ณ วันสิ้นงวด ค่าใช้จ่ายในการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่ถูกยกเลิกสัมปทานหรือพื้นที่ที่กลุ่มกิจการพิจารณาว่าจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจน้อยกว่าหรือจะไม่ได้รับผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจะตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่มีการพิจารณาในกำไรหรือขาดทุน

ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเหมืองและต้นทุนในการพัฒนาพื้นที่ก่อนที่จะทำการผลิตจะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายรอตัดบัญชี หากเข้าเงื่อนไขและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าสามารถก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองรอตัดบัญชีจะเริ่มตัดจำหน่ายเมื่อเริ่มผลิตถ่านหินในเชิงพาณิชย์ ค่าตัดจำหน่ายส่วนใหญ่คำนวณโดยใช้วิธีจำนวนหน่วยถ่านหินที่ขุดได้

#### จ) ต้นทุนการขุดเพื่อการเปิดหน้าดิน (Stripping Costs/Overburden Costs)

กลุ่มกิจการรับรู้ต้นทุนการเปิดหน้าดินสำหรับการผลิตเป็นสินทรัพย์ได้ก็ต่อเมื่อเข้าเกณฑ์ทุกข้อต่อไปนี้

- ก) มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตที่จะเกิดจากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน
- ข) กิจการสามารถระบุส่วนประกอบของมวลสินแร่ที่สามารถเข้าถึงได้ดีขึ้น
- ค) ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเปิดหน้าดินที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบดังกล่าวสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ

ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีรับรู้เริ่มแรกตามราคาทุน และแสดงด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และขาดทุนจากการด้อยค่า (ถ้ามี) โดยค่าตัดจำหน่ายคำนวณโดยใช้วิธีจำนวนหน่วยที่ผลิตได้ (Unit of production)

#### ด) สิทธิในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้า

สิทธิในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าซึ่งได้มาจากการซื้อบริษัทย่อยจะต้องตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ของโรงไฟฟ้า

#### ข) สิทธิในสิทธิบัตร

สิทธิในสิทธิบัตรซึ่งได้มาจากการซื้อเงินลงทุนจะต้องตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์

### 5.12 การด้อยค่าของสินทรัพย์

สินทรัพย์ที่มีอายุการให้ประโยชน์ไม่ทราบแน่ชัด เช่น ค่าความนิยม ซึ่งไม่มีการตัดจำหน่ายจะถูกทดสอบการด้อยค่าเป็นประจำทุกปี สินทรัพย์อื่นที่มีการตัดจำหน่ายจะมีการทบทวนการด้อยค่าเมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์บ่งชี้ว่าราคาตามบัญชีอาจสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน รายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะรับรู้เมื่อราคาตามบัญชีของสินทรัพย์สูงกว่ามูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งหมายถึงจำนวนที่สูงกว่าระหว่างมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขายเทียบกับมูลค่าจากการใช้สินทรัพย์ซึ่งถูกจัดเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่สามารถแยกออกมาได้ เพื่อวัตถุประสงค์ของการประเมินการด้อยค่า สินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงินนอกเหนือจากค่าความนิยมซึ่งรับรู้รายการขาดทุนจากการด้อยค่าไปแล้ว จะถูกประเมินความเป็นไปได้ที่จะกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่า ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

### 5.13 สัญญาเช่าระยะยาว

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

สัญญาเช่า - กรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้เช่า

กลุ่มกิจการรับรู้สัญญาเช่าเมื่อกลุ่มกิจการสามารถเข้าถึงสินทรัพย์ตามสัญญาเช่า เป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้และหนี้สินตามสัญญาเช่า โดยค่าเช่าที่ชำระจะปันส่วนเป็นการจ่ายชำระหนี้สินและต้นทุนทางการเงิน โดยต้นทุนทางการเงินจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนตลอดระยะเวลาสัญญาเช่าด้วยอัตราดอกเบี้ยคงที่จากยอดหนี้สินตามสัญญาเช่าที่คงเหลืออยู่ กลุ่มกิจการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์สิทธิการใช้ตามวิธีเส้นตรงตามอายุที่สั้นกว่าระหว่างอายุสินทรัพย์และระยะเวลาการเช่า

กลุ่มกิจการปันส่วนสิ่งตอบแทนในสัญญาไปยังส่วนประกอบของสัญญาที่เป็นการเช่าและส่วนประกอบของสัญญาที่ไม่เป็นการเช่าตามราคาเอกเทศเปรียบเทียบของแต่ละส่วนประกอบ สำหรับสัญญาที่ประกอบด้วยส่วนประกอบของสัญญาที่เป็นการเช่าและส่วนประกอบของสัญญาที่ไม่เป็นการเช่า ยกเว้นสัญญาเช่าอสังหาริมทรัพย์ซึ่งกลุ่มกิจการเป็นผู้เช่า โดยกลุ่มกิจการเลือกที่จะไม่แยกส่วนประกอบของสัญญา และรวมแต่ละส่วนประกอบเป็นส่วนประกอบที่เป็นการเช่าเท่านั้น



สินทรัพย์และหนี้สินตามสัญญาเช่ารับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่าปัจจุบัน หนี้สินตามสัญญาเช่าประกอบด้วยมูลค่าปัจจุบันของการจ่ายชำระตามสัญญาเช่า ดังนี้

- ค่าเช่าคงที่ (รวมถึงการจ่ายชำระคงที่โดยเนื้อหา) สุทธิด้วยเงินคงใจค้างรับ
- ค่าเช่าผันแปรที่อ้างอิงจากอัตราหรือดัชนี
- มูลค่าที่คาดว่าจะต้องจ่ายจากการรับประกันมูลค่าคงเหลือ
- ราคาสิทธิเลือกซื้อหากมีความแน่นอนอย่างสมเหตุสมผลที่กลุ่มกิจการจะใช้สิทธิ และ
- ค่าปรับจากการยกเลิกสัญญา หากอายุของสัญญาเช่าสะท้อนถึงการที่กลุ่มกิจการคาดว่าจะยกเลิกสัญญานั้น

การจ่ายชำระตามสัญญาเช่าในช่วงการต่ออายุสัญญาเช่าได้รวมอยู่ในการคำนวณหนี้สินตามสัญญาเช่า หากกลุ่มกิจการมีความแน่นอนอย่างสมเหตุสมผลในการใช้สิทธิต่ออายุสัญญาเช่า

กลุ่มกิจการจะคิดลดค่าเช่าจ่ายข้างต้นด้วยอัตราดอกเบี้ยโดยนัยตามสัญญา หากไม่สามารถหาอัตราดอกเบี้ยโดยนัยได้ กลุ่มกิจการจะคิดลดด้วยอัตราการกู้ยืมส่วนเพิ่มของผู้เช่า ซึ่งก็คืออัตราที่สะท้อนถึงการกู้ยืมเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ที่มีมูลค่าใกล้เคียงกัน ในสถานะเศรษฐกิจ อายุสัญญา และเงื่อนไขที่ใกล้เคียงกัน

กลุ่มกิจการมีสัญญาเช่าซึ่งกำหนดค่าเช่าจ่ายผันแปรตามดัชนีหรืออัตรา ซึ่งยังไม่รวมอยู่ในการวัดมูลค่าหนี้สินตามสัญญาเช่าจนกระทั่งดัชนีหรืออัตรานั้นมีผลต่อการจ่ายชำระ กลุ่มกิจการปรับปรุงหนี้สินตามสัญญาเช่าไปยังสินทรัพย์สิทธิการใช้ที่เกี่ยวข้องเมื่อการจ่ายชำระค่าเช่าดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป

สินทรัพย์สิทธิการใช้จะรับรู้ด้วยราคาทุน ซึ่งประกอบด้วย

- จำนวนที่รับรู้เริ่มแรกของหนี้สินตามสัญญาเช่า
- ค่าเช่าจ่ายที่ได้ชำระก่อนเริ่ม หรือ ณ วันทำสัญญา สุทธิจากเงินคงใจที่ได้รับตามสัญญาเช่า
- ต้นทุนทางตรงเริ่มแรก
- ต้นทุนการปรับปรุงสภาพสินทรัพย์

ค่าเช่าที่จ่ายตามสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าสินทรัพย์ที่มีมูลค่าต่ำจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามวิธีเส้นตรง สัญญาเช่าระยะสั้นคือสัญญาเช่าที่มีอายุสัญญาเช่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 เดือน สินทรัพย์ที่มีมูลค่าต่ำประกอบด้วย อุปกรณ์ไอที และอุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็ก

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

ในการประเมินว่าข้อตกลงเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบหรือไม่นั้น กลุ่มกิจการพิจารณาถึงเนื้อหาสาระที่สำคัญของข้อตกลงนั้นมากกว่ารูปแบบของสัญญา โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญา กล่าวคือข้อตกลงเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบก็ต่อเมื่อ (ก) การปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวขึ้นอยู่กับการใช้สินทรัพย์ที่เฉพาะเจาะจง และ (ข) ข้อตกลงดังกล่าวเป็นการให้สิทธิในการใช้สินทรัพย์ที่เฉพาะเจาะจงนั้น

หากกลุ่มกิจการพิจารณาและพบว่าข้อตกลงใดเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบ กลุ่มกิจการจะแยกจำนวนเงินที่จะได้รับตามที่ระบุไว้ในข้อตกลงดังกล่าวเป็นค่าตอบแทนสำหรับสัญญาเช่าสินทรัพย์ และค่าตอบแทนสำหรับส่วนที่เป็นองค์ประกอบอื่น (เช่น ค่าบริการ และต้นทุนของปัจจัยการผลิต) โดยใช้มูลค่ายุติธรรมเป็นเกณฑ์ในการแยก รวมทั้งพิจารณาจัดประเภทสำหรับค่าตอบแทนของสัญญาเช่าสินทรัพย์ดังกล่าวว่าเป็นสัญญาเช่าการเงินหรือสัญญาเช่าดำเนินงาน

### ในกรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้เช่า

สัญญาเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเกือบทั้งหมดถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน ซึ่งจะบันทึกเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เช่า หรือมูลค่าปัจจุบันสุทธิของจำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่าแล้วแต่มูลค่าใดจะต่ำกว่า จำนวนเงินที่ต้องจ่ายดังกล่าวจะปันส่วนระหว่างหนี้สินและค่าใช้จ่ายทางการเงินเพื่อให้ได้อัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อหนี้สินคงค้างอยู่โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญา ภาระผูกพันตามสัญญาเช่าหักต้นทุนทางการเงินจะบันทึกเป็นหนี้สินระยะยาว ส่วนดอกเบี้ยจ่ายจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนตลอดอายุของสัญญาเช่าเพื่อทำให้อัตราดอกเบี้ยแต่ละงวดเป็นอัตราคงที่สำหรับยอดคงเหลือของหนี้สินทรัพย์ที่เหลืออยู่ สินทรัพย์ที่ได้มาตามสัญญาเช่าการเงินจะคิดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ที่เช่าหรืออายุของสัญญาเช่าแล้วแต่ระยะเวลาใดจะน้อยกว่า

สัญญาระยะยาวเพื่อเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้ให้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเป็นส่วนใหญ่ สัญญาเช่านั้นถือเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน เงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดังกล่าว (สุทธิจากสิ่งตอบแทนจูงใจที่ได้รับจากผู้ให้เช่า) จะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุของสัญญาเช่านั้น

### ในกรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ให้เช่า

สัญญาเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้ให้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเกือบทั้งหมดถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน โดยกลุ่มกิจการในฐานะผู้ให้เช่ารับรู้ลูกหนี้สัญญาเช่าการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่จะได้รับตามสัญญาเช่าดังกล่าว ผลต่างระหว่างยอดรวมของลูกหนี้เบื้องต้นกับมูลค่าปัจจุบันของลูกหนี้บันทึกเป็นรายได้ทางการเงินค้างรับ และรับรู้รายได้จากสัญญาเช่าการเงิน (ดอกเบี้ยรับจากลูกหนี้สัญญาเช่าการเงิน) ตลอดอายุของสัญญาเช่า โดยใช้วิธีเงินลงทุนสุทธิซึ่งสะท้อนอัตราผลตอบแทนคงที่ทุกงวด การรับรู้รายได้เป็นไปตามนโยบายการบัญชีข้อ 2.22

สัญญาเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้ให้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเป็นส่วนใหญ่ สัญญาเช่านั้นถือเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน กลุ่มกิจการในฐานะผู้ให้เช่ารับรู้สินทรัพย์ที่ให้เช่าตามสัญญาเช่าดำเนินงานเป็นที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และตัดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ด้วยเกณฑ์เดียวกันกับรายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของกลุ่มกิจการซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน การรับรู้รายได้เป็นไปตามนโยบายการบัญชีข้อ 2.22

## 5.14 หนี้สินทางการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

### ก) การจัดประเภท

กลุ่มกิจการจะพิจารณาจัดประเภทเครื่องมือทางการเงินที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ออกเป็นหนี้สินทางการเงินหรือตราสารทุน โดยพิจารณาภาระผูกพันตามสัญญา ดังนี้

- หากกลุ่มกิจการมีภาระผูกพันตามสัญญาที่จะต้องส่งมอบเงินสดหรือสินทรัพย์ทางการเงินอื่นให้กับกิจการอื่น โดยไม่สามารถปฏิเสธการชำระหรือเลื่อนการชำระออกไปอย่างไม่มีกำหนดได้นั้น เครื่องมือทางการเงินนั้นจะจัดประเภทเป็นหนี้สินทางการเงิน เว้นแต่ว่าการชำนั้นสามารถชำระโดยการออกตราสารทุนของกลุ่มกิจการเอง ด้วยจำนวนตราสารทุนที่คงที่ เพื่อแลกเปลี่ยนกับจำนวนเงินที่คงที่
- หากกลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันตามสัญญาหรือสามารถเลื่อนการชำระภาระผูกพันตามสัญญาไปได้ เครื่องมือทางการเงินดังกล่าวจะจัดประเภทเป็นตราสารทุน

เงินกู้ยืมจัดประเภทเป็นหนี้สินหมุนเวียนเมื่อกลุ่มกิจการไม่มีสิทธิอันปราศจากเงื่อนไขให้เลื่อนชำระหนี้ออกไปอีกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

#### ข) การวัดมูลค่า

ในการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรก กลุ่มกิจการต้องวัดมูลค่าหนี้สินทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรม และวัดมูลค่าหนี้สินทางการเงินทั้งหมดภายหลังการรับรู้รายการด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย

#### ค) การตัดรายการและการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญา

กลุ่มกิจการตัดรายการหนี้สินทางการเงินออกเมื่อภาระผูกพันที่ระบุในสัญญาได้มีการปฏิบัติตามแล้ว หรือได้มีการยกเลิกไป หรือสิ้นสุดลงแล้ว

หากกลุ่มกิจการมีการเจรจาต่อรองหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของหนี้สินทางการเงิน กลุ่มกิจการจะต้องพิจารณาว่ารายการดังกล่าวเข้าเงื่อนไขของการตัดรายการหรือไม่ หากเข้าเงื่อนไขของการตัดรายการ กลุ่มกิจการจะต้องรับรู้หนี้สินทางการเงินใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรมของหนี้สินใหม่นั้น และตัดรายการหนี้สินทางการเงินนั้นด้วยมูลค่าตามบัญชีที่เหลืออยู่ และรับรู้ส่วนต่างในรายการกำไรหรือขาดทุนอื่นในกำไรหรือขาดทุน

หากกลุ่มกิจการพิจารณาแล้วว่าการต่อรองเงื่อนไขดังกล่าวไม่เข้าเงื่อนไขของการตัดรายการ กลุ่มกิจการจะปรับปรุงมูลค่าของหนี้สินทางการเงินโดยการคิดลดกระแสเงินสดใหม่ตามสัญญาด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเดิม (Original effective interest rate) ของหนี้สินทางการเงินนั้น และรับรู้ส่วนต่างในรายการกำไรหรือขาดทุนอื่นในกำไรหรือขาดทุน

สำหรับปีสิ้นสุดก่อนวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

#### เงินกู้ยืม

เงินกู้ยืมรับรู้เมื่อเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่ได้รับหักด้วยต้นทุนการจัดทำรายการที่เกิดขึ้น เงินกู้ยืมวัดมูลค่าในเวลาต่อมาด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทน (หักด้วยต้นทุนการจัดทำรายการที่เกิดขึ้น) เมื่อเทียบกับมูลค่าที่จ่ายคืนเพื่อชำระหนี้สินนั้นจะรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จตลอดช่วงเวลากู้ยืม

ค่าธรรมเนียมที่จ่ายไปเพื่อให้ได้เงินกู้ยืมมาจะรับรู้เป็นต้นทุนการจัดทำรายการเงินกู้ยืมในกรณีที่มีความเป็นไปได้จะไถ่เงินกู้ยืมบางส่วนหรือทั้งหมด ในกรณีนี้ค่าธรรมเนียมจะรอการรับรู้จนกระทั่งมีการถอนเงิน หากไม่มีหลักฐานที่มีความเป็นไปได้ที่จะไถ่เงินบางส่วนหรือทั้งหมด ค่าธรรมเนียมจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายล่วงหน้าสำหรับการให้บริการสภาพคล่อง และจะตัดจำหน่ายตามระยะเวลาของวงเงินกู้ยืมที่เกี่ยวข้อง

เงินกู้ยืมจัดประเภทเป็นหนี้สินหมุนเวียนต่อเมื่อกลุ่มกิจการไม่มีสิทธิอันปราศจากเงื่อนไขให้เลื่อนชำระหนี้ออกไปอีกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

#### 5.15 ต้นทุนการกู้ยืม

ต้นทุนการกู้ยืมของเงินกู้ยืมที่กู้มาโดยทั่วไปและที่กู้มาเป็นการเฉพาะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มา การก่อสร้าง หรือการผลิตสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไข (สินทรัพย์ที่ต้องใช้ระยะเวลานานในการทำให้พร้อมใช้หรือพร้อมขายได้ตามประสงค์) ต้องนำมารวมเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของสินทรัพย์ หักด้วยรายได้จากการลงทุนที่เกิดจากการนำเงินกู้ยืมที่กู้มาโดยเฉพาะ การรวมต้นทุนการกู้ยืมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์สิ้นสุดลงเมื่อการดำเนินการที่จำเป็นในการเตรียมสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไขให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามประสงค์หรือพร้อมที่จะขายได้เสร็จสิ้นลง

ต้นทุนการกู้ยืมอื่น ๆ รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดขึ้น

## 5.16 ผลประโยชน์พนักงาน

กลุ่มกิจการได้จัดให้มีโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงานซึ่งประกอบด้วยโครงการสมทบเงินและโครงการผลประโยชน์

### ผลประโยชน์พนักงานระยะสั้น

ผลประโยชน์พนักงานระยะสั้น คือ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะต้องจ่ายชำระภายใน 12 เดือนหลังจากวันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี เช่น ค่าจ้าง เงินเดือน ลาประจำปีและลาป่วยที่มีการจ่ายค่าแรง ส่วนแบ่งกำไรและโบนัส และค่ารักษาพยาบาลของพนักงานปัจจุบัน รับรู้ตามช่วงเวลาการให้บริการของพนักงานไปจนถึงวันสิ้นสุดรอบระยะเวลารายงาน กลุ่มกิจการจะบันทึกหนี้สินด้วยจำนวนที่คาดว่าจะต้องจ่าย

### โครงการสมทบเงิน

กลุ่มกิจการจัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพซึ่งกำหนดให้มีการจ่ายสมทบเข้ากองทุนโดยพนักงานและกลุ่มกิจการ และถูกบริหารโดยผู้จัดการกองทุนภายนอก กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุมานที่จะต้องจ่ายเงินเพิ่มเมื่อได้จ่ายเงินสมทบไปแล้ว ถึงแม้กองทุนไม่มีสินทรัพย์เพียงพอที่จะจ่ายให้พนักงานทั้งหมดสำหรับการให้บริการจากพนักงานทั้งในอดีตและปัจจุบัน กลุ่มกิจการรับรู้เงินสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานในกำไรหรือขาดทุนเมื่อถึงกำหนดชำระ

นอกจากนี้ กลุ่มกิจการจัดให้มีการสมทบเงินตามโครงการผลประโยชน์พนักงานจากการเกษียณอายุตามที่กำหนดโดยรัฐบาลจีน โดยหน่วยงานของภาครัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบในการผูกพันผลประโยชน์พนักงานตามโครงการดังกล่าว ดังนั้น กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันตามกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุมานที่จะต้องจ่ายผลประโยชน์เหล่านั้นในอนาคต กลุ่มกิจการรับรู้เงินสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานในกำไรหรือขาดทุนเมื่อภาระที่จะจ่ายสมทบให้กับหน่วยงานของภาครัฐเกิดขึ้น

### ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กลุ่มกิจการจัดให้มีผลประโยชน์พนักงานหลังการเลิกจ้างหรือเกษียณอายุเพื่อจ่ายให้แก่พนักงานตามกฎหมายแรงงานของประเทศไทยและของประเทศที่กลุ่มกิจการมีการดำเนินงานหรือเมื่ออยู่ครบวาระการทำงานตามข้อตกลงระหว่างกลุ่มกิจการและพนักงาน โดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ จำนวนปีที่ให้บริการ และค่าตอบแทน

หนี้สินสำหรับโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุจะรับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพัน ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลารายงาน หนี้สินผลประโยชน์พนักงานเมื่อเกษียณอายุคำนวณโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยอิสระด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ ซึ่งมูลค่าปัจจุบันของโครงการผลประโยชน์จะประมาณโดยการคิดลดกระแสเงินสดออกในอนาคต โดยใช้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รัฐบาลซึ่งเป็นสกุลเงินเดียวกับสกุลเงินที่จะจ่ายภาระผูกพัน และวันครบกำหนดของหลักทรัพย์ใกล้เคียงกับระยะเวลาที่ต้องชำระภาระผูกพันโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กำไรและขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงจากประสบการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติฐานจะรับรู้ในส่วนของผู้ถือหุ้นกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในงวดที่เกิดขึ้น

ต้นทุนบริการในอดีตจะรับรู้ทันทีในกำไรหรือขาดทุน

### ผลประโยชน์พนักงานอื่น

ผลประโยชน์พนักงานอื่นของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย อันได้แก่ Long Service Reward และ Long

Leave Benefit ได้บันทึกในงบแสดงฐานะการเงินรวมด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพันตามโครงการผลประโยชน์กำไรและขาดทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติฐาน และ ต้นทุนบริหารในอดีตจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนทันที

ผลประโยชน์พนักงานอื่นของบริษัทย่อยในประเทศออสเตรเลีย อันได้แก่ การลาหยุดประจำปี การลาป่วย และ Long Service Leave ซึ่งจ่ายทุกเดือนตามข้อกำหนดของ Coal Mining Industry (Long Service Leave Funding Corporation) จะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน

#### 5.17 การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์

กลุ่มกิจการดำเนินโครงการผลตอบแทนพนักงานโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์ที่ชำระด้วยตราสารทุน โดยที่กิจการได้รับบริการจากพนักงานเป็นสิ่งตอบแทนสำหรับตราสารทุน (สิทธิซื้อหุ้น) ที่กิจการออกให้ มูลค่ายุติธรรมของบริการของพนักงานเพื่อแลกเปลี่ยนกับการให้สิทธิซื้อหุ้นจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่าย จำนวนรวมที่บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายจะอ้างอิงจากมูลค่าของยุติธรรมของสิทธิซื้อหุ้นที่ออกให้โดย

- รวมเงื่อนไขทางการตลาด
- ไม่รวมผลกระทบของการบริการและเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการตลาด (ตัวอย่างเช่น ความสามารถทำกำไรการเติบโตของกำไรตามที่กำหนดไว้ และ พนักงานจะยังเป็นพนักงานของกิจการในช่วงเวลาที่กำหนด) และ
- ไม่รวมผลกระทบของเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการบริการหรือผลงาน (ตัวอย่าง เช่น ข้อกำหนดในเรื่องการออมของพนักงานหรือการถือหุ้นในช่วงระยะเวลาที่กำหนด)

เงื่อนไขผลงานที่ไม่ใช่เงื่อนไขทางการตลาดและเงื่อนไขการบริการจะรวมอยู่ในข้อสมมติฐานเกี่ยวกับจำนวนของสิทธิซื้อหุ้นที่คาดว่าจะได้รับสิทธิ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะรับรู้ตลอดระยะเวลาได้รับสิทธิ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่กำหนดไว้ กลุ่มกิจการจะทบทวนการประเมินจำนวนของสิทธิซื้อหุ้นที่คาดว่าจะได้รับสิทธิ ซึ่งขึ้นกับเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการตลาด และจะรับรู้ผลกระทบของการปรับปรุงประมาณการเริ่มแรกในกำไรหรือขาดทุนรวมกับการปรับปรุงรายการไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลาการรายงาน

เมื่อมีการใช้สิทธิ กิจการจะออกหุ้นใหม่โดยสิ่งตอบแทนที่ได้รับสุทธิด้วยต้นทุนในการทำรายการทางตรงจะบันทึกไปยังทุนเรือนหุ้น (มูลค่าตามบัญชี) และส่วนเกินมูลค่าหุ้น

กรณีที่กลุ่มกิจการให้สิทธิซื้อตราสารทุนแก่พนักงานของบริษัทย่อยในกลุ่มกิจการ จะปฏิบัติเหมือนเป็นเงินอุดหนุนจากบริษัทใหญ่ กลุ่มกิจการต้องวัดมูลค่ายุติธรรมของบริการของพนักงาน โดยอ้างอิงกับมูลค่ายุติธรรมของตราสารทุนที่ออกให้ มูลค่าของตราสารทุนเหล่านั้นต้องวัด ณ วันที่ให้สิทธิ ซึ่งจะรับรู้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับสิทธิ ในงบการเงินเฉพาะกิจการจะบันทึกเหมือนกับเป็นการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนในบริษัทย่อยและเพิ่มส่วนของเจ้าของ

#### 5.18 ประมาณการหนี้สิน

กลุ่มกิจการจะบันทึกประมาณการหนี้สิน อันเป็นภาระผูกพันในปัจจุบันตามกฎหมายหรือตามข้อตกลงที่จัดทำไว้ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งการชำระภาระผูกพันนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะส่งผลให้กลุ่มกิจการต้องสูญเสียทรัพยากรออกไปและตามประมาณการที่น่าเชื่อถือของจำนวนที่ต้องจ่าย

กลุ่มกิจการบันทึกสำรองค่าฟื้นฟูสภาพเหมือง โดยคำนวณจากจำนวนถ่านหินที่ขายได้คูณด้วยอัตราสำรองค่าฟื้นฟูสภาพเหมืองซึ่งคำนวณโดยนักธรณีวิทยาของกลุ่มกิจการ โดยอัตราสำรองนี้คำนวณจากประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมืองทั้งหมดตลอดอายุของเหมือง กลุ่มกิจการจะทบทวนอัตราสำรองอย่างสม่ำเสมอและจะมีการปรับอัตราสำรองให้เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายจริงที่จะเกิดขึ้น

กลุ่มกิจการบันทึกประมาณการหนี้สินค่าเรือถอนอุปกรณ์การผลิตก๊าซธรรมชาติ เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะเกิดภาวะผูกพันอันเป็นผลเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีตและสามารถประมาณการจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้อย่างสมเหตุสมผล กลุ่มบริษัทรับรู้ประมาณการหนี้สินดังกล่าวโดยใช้มูลค่าปัจจุบันจำนวนประมาณการของต้นทุนค่าเรือถอน อุปกรณ์การผลิตที่สร้างเสร็จพร้อมใช้งาน ซึ่งต้นทุนดังกล่าวได้รวมเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ และตัดจำหน่ายโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิตของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว หรือปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาสำเร็จ ส่วนประมาณการหนี้สินที่เพิ่มขึ้นที่สะท้อนถึงระยะเวลาที่ผ่านมาซึ่งเกิดจากส่วนคิดลดที่ทยอยลดลงในแต่ละงวด กลุ่มกิจการรับรู้เป็นต้นทุนทางการเงินในกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้นการประมาณการหนี้สินขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในปัจจุบัน ได้แก่ ข้อบังคับต่าง ๆ เทคโนโลยี และระดับราคา ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างไปจากที่ประมาณการและตั้งข้อสมมติฐานไว้

## 5.19 ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สำหรับปีประกอบด้วย ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอตัดบัญชี ภาษีเงินได้จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน ยกเว้นส่วนภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับรายการที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือรายการที่รับรู้โดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น ในกรณีนี้ ภาษีเงินได้ต้องรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือโดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้นตามลำดับ

ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันคำนวณจากอัตราภาษีตามกฎหมายภาษีที่มีผลบังคับใช้อยู่หรือที่คาดว่าจะได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงานในประเทศที่บริษัทและบริษัทย่อยดำเนินงานอยู่และเกิดรายได้เพื่อเสียภาษี ผู้บริหารจะประเมินสถานะของการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเป็นงวด ๆ โดยคำนึงถึงสถานการณ์ที่สามารถนำกฎหมายภาษีอากรไปปฏิบัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อและความตั้งใจประมาณการค่าใช้จ่ายภาษี หากคาดว่าจะต้องจ่ายชำระภาษีแก่หน่วยงานจัดเก็บภาษีเงินได้รอตัดบัญชีเพิ่มเติมจำนวนตามวิธีหนี้สิน เมื่อเกิดผลต่างชั่วคราวระหว่างฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน และราคาตามบัญชีที่แสดงอยู่ในงบการเงิน อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกิดจากการรับรู้เริ่มแรกของรายการสินทรัพย์หรือรายการหนี้สินที่เกิดจากรายการที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจ และ ณ วันที่เกิดรายการ รายการนั้นไม่มีผลกระทบต่อกำไรหรือขาดทุนทั้งทางบัญชีหรือทางภาษี ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีคำนวณจากอัตราภาษี (และกฎหมายภาษีอากร) ที่มีผลบังคับใช้อยู่หรือที่คาดว่าจะได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงานและคาดว่าอัตราภาษีดังกล่าวจะนำไปใช้เมื่อสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์ หรือหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีได้มีการจ่ายชำระ

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจะรับรู้หากมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากลุ่มกิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำจำนวนผลต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ กลุ่มกิจการได้ตั้งภาษีเงินได้รอตัดบัญชีโดยพิจารณาจากผลต่างชั่วคราวของเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและในการร่วมค้าที่ต้องเสียภาษี เว้นแต่กลุ่มกิจการสามารถควบคุมจังหวะเวลาของการกลับรายการผลต่างชั่วคราวและการกลับรายการผลต่างชั่วคราวมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่เกิดขึ้นได้ภายในระยะเวลาที่คาดการณ์ได้ในอนาคต

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจะแสดงหักกลบกันกันต่อเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิตามกฎหมายที่จะนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันมาหักกลบกับหนี้สินภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน และทั้งสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีเงินได้ที่ประเมินโดยหน่วยงานจัดเก็บภาษีหน่วยงานเดียวกันโดยการเรียกเก็บเป็นหน่วยภาษีเดียวกันหรือหน่วยภาษีต่างกันซึ่งตั้งใจจะจ่ายหนี้สินและสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันด้วยยอดสุทธิ

## 5.20 กุณเรือนหุ้น

หุ้นสามัญที่สามารถกำหนดการจ่ายเงินปันผลได้อย่างอิสระจัดประเภทไว้เป็นส่วนของผู้ถือหุ้น

ต้นทุนส่วนเพิ่มที่เกี่ยวกับการออกหุ้นใหม่แสดงเป็นรายการหักในส่วนของผู้ถือหุ้นด้วยจำนวนเงินสุทธิจากภาษี โดยนำไปหักจากสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากการออกหุ้นดังกล่าว

### หุ้นกู้ซื้อคืน

กรณีที่บริษัทในกลุ่มกิจการซื้อหุ้นสามัญของบริษัทกลับคืน สิ่งตอบแทนที่จ่ายไปรวมถึงต้นทุนเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องโดยตรง (สุทธิจากภาษีเงินได้) จะรับรู้เป็นต้นทุนซื้อคืนและแสดงเป็นรายการหักจากยอดรวมของผู้ถือหุ้นของบริษัท จนกว่าหุ้นที่ซื้อคืนดังกล่าวจะถูกยกเลิกไปหรือจำหน่ายออกไปใหม่ เมื่อมีการจำหน่ายหุ้นที่ซื้อคืนออกไปใหม่ สิ่งตอบแทนใด ๆ ที่ได้รับการนำหุ้นที่ซื้อคืนออกจำหน่ายใหม่สุทธิจากต้นทุนเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องโดยตรงสุทธิจากภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องจะแสดงรวมไว้ในส่วนของผู้ถือหุ้น

## 5.21 การรับรู้รายได้

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้สุทธิจากภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งกลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้เมื่อคาดว่าจะมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะได้รับชำระเมื่อส่งมอบสินค้าหรือให้บริการ

สำหรับสัญญาที่มีหลายองค์ประกอบที่กลุ่มกิจการจะต้องส่งมอบสินค้าหรือให้บริการหลายประเภท กลุ่มกิจการต้องแยกเป็นแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติที่แยกต่างหากจากกัน และต้องปันส่วนราคาของรายการของสัญญาดังกล่าวไปยังแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติตามสัดส่วนของราคาขายแบบเอกเทศหรือประมาณการราคาขายแบบเอกเทศ กลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้ของแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติแยกต่างหากจากกันเมื่อกลุ่มกิจการได้ปฏิบัติตามภาระนั้นแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### รายได้จากการขายถ่านหิน

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้ค่าขายถ่านหิน ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลาเมื่อได้โอนการควบคุมในสินค้าให้แก่ลูกค้า ณ จุดส่งมอบ ซึ่งการโอนการควบคุมในสินค้าเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการได้นำส่งสินค้าไปยังจุดหมายที่ลูกค้าได้ระบุไว้ตามสัญญา โดยรายได้จากการขายสินค้าในลักษณะดังกล่าวจะรับรู้ตามราคาของรายการซึ่งคาดว่าจะมีสิทธิได้รับ สุทธิจากภาษีขาย เงินคืนและส่วนลด

### รายได้จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำที่ไม่ได้จัดประเภทเป็นสัญญาเช่า

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากการขายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่เกี่ยวข้องกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำ ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลาเมื่อได้โอนการควบคุมในสินค้าให้แก่ลูกค้า ณ จุดส่งมอบ ซึ่งการโอนการควบคุมในสินค้าเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการได้นำส่งสินค้าไปยังจุดหมายที่ลูกค้าได้ระบุไว้ตามสัญญา โดยรายได้จากการขายสินค้าในลักษณะดังกล่าวจะรับรู้ตามราคาของรายการซึ่งคาดว่าจะมีสิทธิได้รับ สุทธิจากภาษีขาย เงินคืนและส่วนลด

### รายได้จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่จัดประเภทเป็นสัญญาเช่า

รายได้จากสัญญาเช่าการเงินภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ารับรู้โดยวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงตามระยะเวลาของสัญญา

รายได้จากการให้บริการภายใต้สัญญาเช่าการเงินที่เกี่ยวข้องกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าบางสัญญารับรู้เป็นรายได้เมื่อได้ให้บริการแก่ลูกค้าแล้วตามสัญญา โดยรายได้ค่าบริการประกอบด้วยรายได้สำหรับการดำเนินการในการรักษาระดับความพร้อมจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า รายได้ค่าบริการอื่นและรายได้ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับจากลูกค้าสัญญา

เข้าการเงินและเกี่ยวเนื่องกับการใช้สินทรัพย์ภายใต้สัญญาเข้าดังกล่าว ในกรณีที่กลุ่มกิจการได้รับสิ่งตอบแทนเกินกว่าบริการที่ให้ กลุ่มกิจการจะรับรู้สิ่งตอบแทนส่วนเกินดังกล่าวเป็นหนี้สินที่เกิดจากสัญญากับลูกค้า ในทางกลับกัน ถ้ากลุ่มกิจการได้รับสิ่งตอบแทนน้อยกว่าบริการที่ให้ กลุ่มกิจการจะรับรู้สิ่งตอบแทนส่วนต่ำดังกล่าวเป็นสินทรัพย์ที่เกิดจากสัญญากับลูกค้า

#### รายได้จากการขายก๊าซธรรมชาติ

รายได้จากการขายก๊าซธรรมชาติรับรู้ตามการโอนกรรมสิทธิ์ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาที่เกี่ยวข้องและตามปริมาณการขายจริงซึ่งรวมค่าภาคหลวงและภาษีแล้ว

รายได้จากการบริการท่อขนส่งก๊าซรับรู้เมื่อมีการให้บริการตามปริมาณที่ขนส่งและวัดมูลค่าตามสัญญาที่เกี่ยวข้อง

#### รายได้จากการขนส่ง

รายได้จากการขนส่งรับรู้เมื่อกลุ่มกิจการปฏิบัติตามภาระที่ต้องปฏิบัติเสร็จสิ้น ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (point in time) โดยทั่วไปเมื่อมีการดำเนินการที่สำคัญเสร็จสิ้นและเมื่อมีการโอนการควบคุมหรือบริการที่เป็นรายการที่ไม่มีนัยสำคัญ และรายได้จะรับรู้เมื่อให้บริการแล้ว

#### รายได้จากการให้บริการ

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากสัญญาให้บริการที่มีลักษณะการให้บริการแบบต่อเนื่องตามวิธีเส้นตรงตลอดระยะเวลาของสัญญา โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงรอบระยะเวลาการชำระเงินตามสัญญา

#### อื่น ๆ

รายได้อื่นรับรู้ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- รายได้ดอกเบี้ยรับรู้ตามเกณฑ์อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง
- รายได้เงินปันผลรับรู้เมื่อสิทธิที่จะได้รับเงินปันผลนั้นเกิดขึ้น

### 522 การจ่ายเงินปันผล

เงินปันผลที่จ่ายไปยังผู้ถือหุ้นของกลุ่มกิจการจะรับรู้เป็นหนี้สินในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรอบระยะเวลาบัญชี ซึ่งที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้อนุมัติการจ่ายเงินปันผล เงินปันผลระหว่างกาลจะรับรู้เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ

### 523 อนุพันธ์และการบัญชีป้องกันความเสี่ยง

ก) อนุพันธ์แพงและอนุพันธ์ที่ไม่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยง

อนุพันธ์แพงที่กลุ่มกิจการแยกรับรู้รายการ และอนุพันธ์ที่ไม่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยงจะรับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม และจะรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมในรายการกำไร (ขาดทุน) สุทธิจากการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงิน

กลุ่มกิจการแสดงมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์เป็นรายการหมุนเวียนหรือไม่หมุนเวียนตามวันครบกำหนดของสัญญาอนุพันธ์นั้น



## ๒) การบัญชีป้องกันความเสี่ยง

กลุ่มกิจการรับรู้รายการสัญญาอนุพันธ์เมื่อเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่เข้าทำสัญญาและวัดมูลค่าต่อมาในภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน กลุ่มกิจการกำหนดให้สัญญาอนุพันธ์เป็นเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยง ดังต่อไปนี้

- การป้องกันความเสี่ยงในมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์หรือหนี้สินที่รับรู้รายการแล้ว หรือสัญญาผูกมัดที่ยังไม่ได้รับรู้รายการ (การป้องกันความเสี่ยงในมูลค่ายุติธรรม) หรือ
- การป้องกันความเสี่ยงที่เกี่ยวกับกระแสเงินสดของรายการสินทรัพย์หรือหนี้สินที่รับรู้รายการแล้ว หรือรายการที่คาดการณ์ที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ในระดับสูงมาก (การป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด)
- การป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานต่างประเทศ (การป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิ)

ณ วันที่รับรู้ความสัมพันธ์ของการป้องกันความเสี่ยง กลุ่มกิจการมีการจัดทำเอกสาร 1) ที่ระบุความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงและรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในกระแสเงินสดของเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงที่คาดว่าจะชดเชยการเปลี่ยนแปลงในกระแสเงินสดของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง 2) เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงและกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการจัดการกับรายการที่มีความเสี่ยง

กลุ่มกิจการแสดงมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์ที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงทั้งจำนวนเป็นรายการหมุนเวียนหรือไม่หมุนเวียนตามวันครบกำหนดของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง

### การป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด

กลุ่มกิจการรับรู้ส่วนที่มีประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์ซึ่งมีการกำหนดและเข้าเงื่อนไขของการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสดในสำรองการบัญชีป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด ซึ่งรวมอยู่ในส่วนของเจ้าของ และรับรู้กำไรหรือขาดทุนที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่ไม่มีประสิทธิผลในกำไรหรือขาดทุนทันทีที่เกิดขึ้น

กลุ่มกิจการใช้สัญญาอนุพันธ์ เช่น สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ในการป้องกันความเสี่ยงของรายการที่คาดการณ์ (Forecast transaction) โดยกลุ่มกิจการเลือกกำหนดให้เฉพาะการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าขององค์ประกอบราคาปัจจุบัน (Spot component) เป็นเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยง กำไรหรือขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าขององค์ประกอบราคาปัจจุบัน (Spot component) สำหรับส่วนที่มีประสิทธิผลจะรับรู้ในรายการการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสดในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ซึ่งรวมอยู่ในส่วนของเจ้าของ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าขององค์ประกอบของราคาล่วงหน้า (Forward element) ที่เกี่ยวกับรายการที่ป้องกันความเสี่ยงจะรับรู้ในรายการต้นทุนในการป้องกันความเสี่ยงในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ซึ่งรวมอยู่ในส่วนของเจ้าของ

ในบางกรณี กลุ่มกิจการอาจกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์ (รวมถึงค่าสะท้อนส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยในสองสกุล (Forward points) เป็นเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยง ในกรณีนี้ รายการกำไรหรือขาดทุนที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่มีประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์จะรับรู้ในรายการการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสดในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ซึ่งรวมอยู่ในส่วนของเจ้าของ

กลุ่มกิจการจะโอนจำนวนที่รับรู้สะสมในส่วนของเจ้าของดังกล่าวมายังกำไรหรือขาดทุนในรอบระยะเวลาเดียวกับที่กลุ่มกิจการรับรู้รายการที่ป้องกันความเสี่ยงในกำไรหรือขาดทุน

เมื่อเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงนั้นสิ้นสุดอายุ หรือยกเลิก หรือเมื่อการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าวไม่เข้าเงื่อนไข กลุ่มกิจการจะจัดประเภทรายการกำไรหรือขาดทุนและต้นทุนในการป้องกันความเสี่ยงที่สะสมและแสดงรวมไว้ใน ส่วนของเจ้าของตามเดิมจนกระทั่งเกิดรายการที่คาดการณ์ หรือเมื่อรายการที่คาดการณ์ไม่คาดว่าจะเกิดอีกต่อไป กลุ่มกิจการจะจัดประเภทรายการกำไรหรือขาดทุนและต้นทุนในการป้องกันความเสี่ยงที่สะสมและเคยแสดงรวมไว้ใน ส่วนของเจ้าของเป็นกำไรหรือขาดทุนทันที

#### การป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิ

การป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานต่างประเทศมีลักษณะคล้ายกับการป้องกันความเสี่ยง ในกระแสเงินสด

กำไรหรือขาดทุนจากเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงในส่วนที่มีประสิทธิผลจะรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นและรับรู้ ผลสะสมในส่วนของผู้ถือหุ้น สำหรับกำไรหรือขาดทุนที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่ไม่มีประสิทธิผลจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนทันที และแสดงรวมอยู่ในรายการกำไรหรือขาดทุนอื่น ผลสะสมของกำไรหรือขาดทุนที่รับรู้ในส่วนของผู้ถือหุ้นจะถูกโอน ไปยังกำไรหรือขาดทุนเมื่อกิจกรรมจำหน่ายส่วนงานต่างประเทศ (ทั้งหมดหรือบางส่วน) ออกไป

### 5.24 สัจฉาคำประกันทางการเงิน

กลุ่มกิจการรับรู้หนี้สินทางการเงินจากสัญญาการค้าประกันเมื่อกิจกรรมให้การการค้าประกันทางการเงินที่มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่รับรู้เริ่มแรก และรับรู้มูลค่าในภายหลังด้วยจำนวนที่สูงกว่าระหว่าง

- จำนวนผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่คำนวณตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และ
- จำนวนที่รับรู้เริ่มแรกหักด้วยรายได้ที่รับรู้ตามการรับรู้รายได้ภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า

มูลค่ายุติธรรมของสัญญาการค้าประกันทางการเงินกำหนดจากมูลค่าปัจจุบันของผลต่างในกระแสเงินสดระหว่าง ก) กระแสเงินสดตามสัญญาของหนี้สินที่เกี่ยวข้อง และ ข) กระแสเงินสดที่จะต้องจ่ายชำระในกรณีที่ไม่มีการค้าประกัน ดังกล่าว หรือการประมาณจำนวนเงินที่ต้องจ่ายให้แก่บุคคลภายนอกสำหรับเพื่อโอนภาระผูกพันดังกล่าวออกไป

สัญญาการค้าประกันที่เกี่ยวข้องกับเงินกู้ยืมหรือค่าใช้จ่ายค้างจ่ายอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับผลตอบแทน มูลค่ายุติธรรมจะแสดง รวมเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนของเงินลงทุน

### 5.25 ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน

ส่วนงานดำเนินงานได้รายงานในลักษณะเดียวกับรายงานภายในที่นำเสนอให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงาน ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานหมายถึงบุคคลที่มีหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรและประเมินผลการปฏิบัติงาน ของส่วนงานดำเนินงาน ซึ่งพิจารณาว่าเป็น ประธานเจ้าหน้าที่บริหารที่ทำการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

## 6. การจัดการความเสี่ยงทางการเงิน

### 6.1 ปัจจัยความเสี่ยงทางการเงิน

กิจกรรมของกลุ่มกิจการอาจมีความเสี่ยงทางการเงินซึ่งรวมถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงของราคาถ่านหิน การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน และการเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติ แผนการจัดการความเสี่ยงโดยรวมของกลุ่มกิจการจึงมุ่งเน้นความผันผวนของตลาดการเงินและแสวงหาวิธีการลดผลกระทบที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของกลุ่มกิจการให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ กลุ่มกิจการใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน อันได้แก่ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย สัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหิน สัญญาแลกราคาซื้อน้ำมัน สัญญาแลกราคาก๊าซธรรมชาติ และสิทธิที่จะซื้อและขายก๊าซธรรมชาติเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

การบริหารความเสี่ยงดำเนินงานโดยฝ่ายบริหารการเงินส่วนกลางภายใต้นโยบายที่อนุมัติโดยคณะกรรมการของบริษัท ส่วนงานบริหารการเงินของกลุ่มกิจการจะทำการระบุ ประเมินและป้องกันความเสี่ยงทางการเงินโดยการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดกับหน่วยปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายในกลุ่มกิจการ

#### 6.1.1 ความเสี่ยงจากตลาด

##### ก) ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

กลุ่มกิจการมีการดำเนินงานระหว่างประเทศจึงย่อมมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเกิดจากสกุลเงินที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินบาท สกุลเงินเหรียญสหรัฐ สกุลเงินอินโดนีเซีย รูเปีย สกุลเงินเหรียญออสเตรเลีย และสกุลเงินหยวน อันเกี่ยวเนื่องมาจากรูขุมการค้า เงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศ และสินทรัพย์และหนี้สินสุทธิซึ่งเป็นสกุลเงินที่ไม่ใช่สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการ

##### เครื่องมือทางการเงินที่กลุ่มกิจการใช้เพื่อบริหารความเสี่ยง

กลุ่มกิจการใช้สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าและสัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ กลุ่มกิจการกำหนดนโยบายว่าเงื่อนไขของสัญญาอนุพันธ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงเงินตราต่างประเทศจะต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกับความเสี่ยงของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงนั้น

##### การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ

กลุ่มกิจการใช้นโยบายการบัญชีป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศโดยการนำรายการหุ้นกู้และเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินในสกุลเงินบาทมาใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในบริษัทย่อยที่มีสกุลเงินบาทเป็นสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงาน โดยอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เกิดจากหุ้นกู้ ณ วันเริ่มต้นการป้องกันความเสี่ยงถูกกำหนดให้เป็นการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในบริษัทย่อยดังกล่าว

กำไรหรือขาดทุนในส่วนที่มีประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น และสะสมในส่วนของผู้ถือหุ้น กำไรหรือขาดทุนในส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนทันที ผลสะสมของผลกำไรหรือขาดทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นต้องจัดประเภทรายการใหม่ไปยังกำไรหรือขาดทุนเมื่อมีการจำหน่ายหน่วยงานต่างประเทศนั้น

งบการเงินรวม  
พ.ศ. 2563

มูลค่าตามบัญชีของหุ้นกู้ และเงินกู้ยืมระยะสั้น ณ วันเริ่มต้นการป้องกันความเสี่ยง	801.1 ล้านบาท
มูลค่าของหุ้นกู้สกุลเงินไทยบาท	26,400 ล้านบาท
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าตามบัญชีของหุ้นกู้และเงินกู้ยืมระยะสั้นที่เป็นผลมาจาก	
การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนตั้งแต่วันเริ่มต้นการป้องกันความเสี่ยง	77.8 ล้านบาท
การเปลี่ยนแปลงในรายการป้องกันความเสี่ยงส่วนที่มีประสิทธิผลซึ่งรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(77.8 ล้านบาท)

ความเสี่ยง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการและบริษัทมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นสกุลเงินที่มีใช้สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการที่เป็นสาระสำคัญต่อการเงิน ซึ่งสรุปเป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ดังนี้

งบการเงินรวม

ความเสี่ยงจากสกุลเงิน	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	เหรียญสหรัฐ	ไทยบาท	อินโดนีเซียรูปี	เหรียญสหรัฐ	ไทยบาท	อินโดนีเซียรูปี
สินทรัพย์ทางการเงิน						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	5,190	85,400	34,605	155,887	2,565,158	1,039,423
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	3,822	20,043	33,647	114,813	602,022	1,010,661
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	5,653	121,481	-	169,792	3,648,923	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	45,950	-	-	1,380,205	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	1,342	631	380	40,309	18,953	11,406
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	82,335	645,399	-	2,473,105	19,385,924	-
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่า						
ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	6,475	-	-	194,496	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	-	312	29,701	-	9,379	892,119

หนี้สินทางการเงิน

เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	-	503,045	-	-	15,110,000	-
เจ้าหนี้การค้า	2,060	2,265	62,342	61,888	68,028	1,872,559
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	5,644	135,824	-	169,543	4,079,767	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	5,533	4,946	66,468	166,189	148,558	1,996,518
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	222,897	175,583	-	6,695,169	5,274,008	-
หุ้นกู้ สุทธิ	-	1,450,290	-	-	43,562,504	-
เงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	126,528	490,956	-	3,800,533	14,746,900	-
หนี้สินตามสัญญาเช่า	-	4,027	17,069	-	120,956	512,716
หนี้สินอื่น	-	368	-	-	11,044	-

งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	เหรียญสหรัฐ	ไทยบาท	อินโดนีเซียรูเปีย	เหรียญสหรัฐ	ไทยบาท	อินโดนีเซียรูเปีย
<b>สินทรัพย์อนุพันธ์</b>						
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับการบัญชีป้องกัน						
ความเสี่ยงกระแสเงินสด						
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	130,000	-	-	3,904,823	-	-
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	348,248	-	-	10,460,350	-
<b>หนี้สินอนุพันธ์</b>						
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า						
ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน						
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	65,809	-	-	1,976,707	-

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ	หน่วย: พันบาท
	ไทยบาท	ไทยบาท
<b>สินทรัพย์ทางการเงิน</b>		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	74,531	2,238,686
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	16,111	483,927
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	121,478	3,648,839
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	624	18,742
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	644,401	19,355,924
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	312	9,379
<b>หนี้สินทางการเงิน</b>		
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	503,045	15,110,000
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	4,253	127,757
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	175,583	5,274,008
หุ้นกู้ สุทธิ	1,450,290	43,562,504
หนี้สินตามสัญญาเช่า	3,592	107,890
หนี้สินอื่น	365	10,969

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

หน่วย: พันบาท

ไทยบาท

ไทยบาท

สินทรัพย์อนุพันธ์

ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับการบัญชีป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด

- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย

348,248

10,460,350

หนี้สินอนุพันธ์

หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน

- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

65,809

1,976,707

ผลกระทบจากเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกลุ่มกิจการ มีดังนี้

งบการเงินรวม

งบการเงินเฉพาะกิจการ

พันเหรียญ  
สหรัฐ

พันบาท

พันเหรียญ  
สหรัฐ

พันบาท

สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

มูลค่าตามบัญชี - สินทรัพย์อนุพันธ์ทางการเงิน

11,020

330,996

-

-

จำนวนเงินตามสัญญา

130,000

3,904,823

-

-

วันครบกำหนด

มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2564

-

-

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่า ณ ปัจจุบัน (Spot value) คิดลดของ

เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงที่คงเหลืออยู่ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม

10,462

314,251

-

-

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงสำหรับ

การกำหนดความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง

(10,462)

(314,251)

-

-

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงสำหรับปี

1 เหรียญออสเตรเลีย

(รวมค่าสะท้อนส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยในสองสกุล (Forward points))

ต่อ 0.7067 เหรียญสหรัฐ

-

-

สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย

มูลค่าตามบัญชี - สินทรัพย์อนุพันธ์ทางการเงิน สุทธิ

4,973

149,394

4,973

149,394

จำนวนเงินตามสัญญา

348,248

10,460,350

348,248

10,460,350

วันครบกำหนด

เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง

เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง

เมษายน พ.ศ. 2569

เมษายน พ.ศ. 2569

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่า ณ ปัจจุบัน (Spot value) คิดลดของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงที่คงเหลืออยู่ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม	(17,575)	(527,910)	(17,575)	(527,910)
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงสำหรับการกำหนดความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง	17,575	527,910	17,575	527,910
อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงสำหรับปี	1 เหรียญสหรัฐ		1 เหรียญสหรัฐ	
(รวมค่าสะท้อนส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยในสองสกุล (Forward points))	ต่อ 30.6318 บาท		ต่อ 30.6318 บาท	
อัตราดอกเบี้ยที่ป้องกันความเสี่ยงสำหรับปี (SWAP rate)	ร้อยละ 4.82		ร้อยละ 4.82	

#### การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ดังที่แสดงในตารางข้างต้น กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงหลักจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินเหรียญสหรัฐและเงินบาท และระหว่างเงินเหรียญออสเตรเลียและเหรียญสหรัฐ ความอ่อนไหวในกำไรหรือขาดทุนต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนส่วนใหญ่มาจากสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน และผลกระทบที่มีต่อองค์ประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้นที่เกิดมาจากสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า และรายการหนี้สินทางการเงินบางรายการที่ถูกกำหนดไว้เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านกระแสเงินสด ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินอื่นไม่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ผลกระทบต่อการกำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้น	ผลกระทบต่อการกำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้น
อัตราแลกเปลี่ยน เหรียญสหรัฐ ต่อบาท				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 5*	35,447	-	1,064,737	-
- ลดลงร้อยละ 5*	(38,627)	-	(1,160,249)	-
อัตราแลกเปลี่ยน เหรียญออสเตรเลีย ต่อ เหรียญสหรัฐ				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 5*	1,721	17,790	51,706	534,359
- ลดลงร้อยละ 5*	(1,903)	(19,663)	(57,148)	(590,607)

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ผลกระทบต่อการกำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อการประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้น	ผลกระทบต่อการกำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อการประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้น
อัตราแลกเปลี่ยน ดอลลาร์สหรัฐ ต่อบาท				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 5*	48,576	-	1,459,079	-
- ลดลงร้อยละ 5*	(53,138)	-	(53,138)	-

\* โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

บ) ความเสี่ยงจากการแสวงหาเงินสดและอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มกิจการบริหารความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย โดยติดตามแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกและประเทศไทย จัดสรรเงินกู้ยืมทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในส่วนที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่และอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ในสัดส่วนที่สอดคล้องกับประเภทการลงทุนของกลุ่มกิจการ รวมถึงมีการใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อสร้างทางเลือกในการจัดหาแหล่งเงินทุน และการบริหารโครงสร้างหนี้ที่ไปลงทุนให้เหมาะสม เช่น สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย ซึ่งใช้ในการบริหารสัดส่วนของอัตราดอกเบี้ยคงที่ให้สอดคล้องต่อแนวโน้มของสถานการณ์

ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวและหุ้นกู้ของกลุ่มกิจการ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงานได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุ 25 และหมายเหตุ 26 ตามลำดับ

เครื่องมือทางการเงินที่กลุ่มกิจการใช้เพื่อบริหารความเสี่ยง

กลุ่มกิจการเข้าทำสัญญาอนุพันธ์ โดยครอบคลุมร้อยละ 35 ของเงินต้นของเงินกู้ยืมระยะยาวที่มีอัตราดอกเบี้ยผันแปร โดยอัตราดอกเบี้ยคงที่ของสัญญาอนุพันธ์ดังกล่าวมีอัตราร้อยละ 2.62 ถึงร้อยละ 2.78 ต่อปีและ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 อัตราดอกเบี้ยผันแปรของเงินกู้ยืมระยะยาวมีอัตราร้อยละ 1.70 ถึงร้อยละ 3.49

สัญญาอนุพันธ์จะมีการชำระยอดสุทธิของดอกเบี้ยค้างรับหรือค้างจ่ายระหว่าง 90 ถึง 180 วัน ทั้งนี้ วันที่ถึงกำหนดชำระตามสัญญาอนุพันธ์เป็นวันเดียวกับวันที่ถึงกำหนดชำระของดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวและหุ้นกู้



ผลกระทบจากเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกลุ่มกิจการ  
ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 มีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย				
มูลค่าตามบัญชี - หนี้สินอนุพันธ์ทางการเงิน สุทธิ	28,295	849,896	25,903	778,068
จำนวนเงินตามสัญญา	918,560	27,590,879	827,000	24,840,682
วันครบกำหนด	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568		มิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568	
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือ				
ป้องกันความเสี่ยงที่คงเหลืออยู่ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม	(8,433)	(253,297)	(7,307)	(219,474)
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงสำหรับ				
การกำหนดความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง	8,433	253,297	7,307	219,474
อัตราดอกเบี้ยที่ป้องกันความเสี่ยงสำหรับปี (SWAP rate)	ร้อยละ 2.62 ถึงร้อยละ 2.78		ร้อยละ 2.78	

ผลกระทบจากเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกลุ่มกิจการ  
จากการเข้าทำสัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยได้เปิดเผยรวมไว้ในการป้องกันความเสี่ยงจาก  
อัตราแลกเปลี่ยนดังหมายเหตุ 6.1.1 ก)

#### การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

รายการกำไรหรือขาดทุนจะมีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงในค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยจากเงินกู้ยืมที่มีลักษณะ  
เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย องค์ประกอบอื่นในส่วนของผู้เจ้าของ  
จะเปลี่ยนแปลงไปซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยที่ถูกกำหนดไว้  
เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านกระแสเงินสด

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ผลกระทบต่อ กำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ในส่วนของผู้เจ้าของ	ผลกระทบต่อ กำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ในส่วนของผู้เจ้าของ
อัตราดอกเบี้ย				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1*	(2,727)	1,064	(81,914)	31,960
- ลดลงร้อยละ 0.1*	2,730	(1,067)	82,009	(32,048)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ผลกระทบต่อ กำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ในส่วนของผู้เจ้าของ	ผลกระทบต่อ กำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ในส่วนของผู้เจ้าของ
อัตราดอกเบี้ย				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1*	(2,058)	989	(61,813)	29,713
- ลดลงร้อยละ 0.1*	2,061	(992)	61,908	(29,807)

\* โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

## ก) ความเสี่ยงด้านราคา

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติ ราคาน้ำมันและราคาก๊าซธรรมชาติซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวของราคาก๊าซธรรมชาติ ราคาน้ำมันและราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก

ในการบริหารความเสี่ยงดังกล่าว กลุ่มกิจการใช้สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ สัญญาแลกเปลี่ยนราคาน้ำมันและสัญญาแลกเปลี่ยนราคาก๊าซธรรมชาติเพื่อป้องกันความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติ ราคาน้ำมันและราคาก๊าซธรรมชาติจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มกิจการ และเน้นการสร้างสมดุลของราคาก๊าซธรรมชาติจากสถานะโดยรวมของกลุ่มกิจการจากการทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติทั้งระยะสั้นและระยะยาว

### การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ผลกระทบต่อกำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้น	ผลกระทบต่อกำไรสุทธิ	ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นในส่วนของผู้ถือหุ้น
ดัชนีราคาก๊าซธรรมชาติ				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 5*	-	(356)	-	(10,694)
- ลดลงร้อยละ 5*	-	356	-	10,694
ดัชนีราคาน้ำมันและราคาก๊าซธรรมชาติ				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 5*	(13,075)	502	(392,747)	15,083
- ลดลงร้อยละ 5*	13,264	(502)	398,420	(15,083)

\* โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

## 6.1.2 ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ

### ก) การบริหารความเสี่ยง

กลุ่มกิจการไม่มีการกระจุกตัวอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ กลุ่มกิจการมีนโยบายที่ทำให้มั่นใจได้ว่าการขายสินค้าและการให้บริการนั้นเป็นการขายสินค้าและการให้บริการแก่ลูกค้าที่มีประวัติสินเชื่ออยู่ในระดับที่มีความเหมาะสม กลุ่มกิจการจะทำสัญญาอนุพันธ์ทางการเงินและฝากเงินสดกับสถาบันการเงินที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือที่อยู่ในระดับสูง กลุ่มกิจการมีนโยบายจำกัดวงเงินของธุรกรรมการให้สินเชื่อกับสถาบันการเงินแต่ละราย

### ข) การด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการและบริษัทมีสินทรัพย์ทางการเงินที่เข้าเงื่อนไขที่ต้องพิจารณาตามโมเดลการวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
- ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน
- เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันและบริษัทอื่น
- เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

- เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน
  - สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายและด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น
- ค่าเผื่อผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับแสดงในหมายเหตุข้อ 12 ส่วนผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงินอื่นเป็นจำนวนเงินที่ไม่มีสาระสำคัญ

### 6.1.3 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง

การจัดการความเสี่ยงด้านสภาพคล่องอย่างรอบคอบหมายถึงการดำรงไว้ซึ่งเงินสดและหลักทรัพย์ที่มีตลาดรองรับอย่างเพียงพอ ความสามารถในการหาแหล่งเงินทุนที่เพียงพอและความสามารถในการปิดฐานะความเสี่ยง ส่วนงานบริหารการเงินของกลุ่มกิจการตั้งเป้าหมายจะดำรงความยืดหยุ่นในการระดมเงินทุนโดยการรักษาวงเงินสินเชื่อให้มีความเพียงพอ เนื่องจากลักษณะทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา

ตารางต่อไปนี้แสดงหนี้สินทางการเงิน และหนี้สินอนุพันธ์ทางการเงินสุทธิ ของกลุ่มกิจการตามระยะเวลาการครบกำหนดตามสัญญาซึ่งแสดงด้วยจำนวนเงินตามสัญญาและดอกเบี้ยที่ไม่ได้มีการคิดลดกระแสเงินสด

งบการเงินรวม								
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 หนี้สินทางการเงินที่มีใช้อนุพันธ์	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ภายใน	1-5 ปี	มากกว่า	รวม	ภายใน	1-5 ปี	มากกว่า	รวม
	1 ปี		5 ปี		1 ปี		5 ปี	
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	832,231	-	-	832,231	24,997,816	-	-	24,997,816
เจ้าหนี้การค้า	67,425	-	-	67,425	2,025,238	-	-	2,025,238
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	231,382	-	-	231,382	6,950,049	-	-	6,950,049
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	720,268	1,967,303	501,602	3,189,173	21,634,753	59,092,090	15,066,665	95,793,508
หุ้นกู้	152,791	691,845	1,159,511	2,004,147	4,589,411	20,781,024	34,828,362	60,198,797
หนี้สินตามสัญญาเช่า	34,381	10,668	7,036	52,091	1,032,871	320,439	211,338	1,564,648
หนี้สินอื่น	-	66,300	152	66,452	-	1,991,462	4,572	1,996,034
รวมหนี้สินทางการเงินที่มีใช้อนุพันธ์	2,038,478	2,736,116	1,668,301	6,442,901	61,230,138	82,185,015	50,110,937	193,526,090
หนี้สินอนุพันธ์สุทธิ								
อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า								
ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตรา								
ต่างประเทศล่วงหน้า	(296)	-	-	(296)	(8,891)	-	-	(8,891)
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย								
และก๊าซธรรมชาติ	(15,499)	5,170	-	(10,329)	(465,539)	155,297	-	(310,242)
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยไฟฟ้า	(3,074)	-	-	(3,074)	(92,335)	-	-	(92,335)

**งบการเงินรวม**

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ภายใน 1 ปี	1-5 ปี	มากกว่า 5 ปี	รวม	ภายใน 1 ปี	1-5 ปี	มากกว่า 5 ปี	รวม
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับการบัญชีป้องกัน								
ความเสี่ยงกระแสเงินสด								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	(5,888)	(5,131)	-	(11,019)	(176,867)	(154,128)	-	(330,995)
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	9,750	18,503	-	28,253	292,862	555,790	-	848,652
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	(2,541)	(2,577)	(1,140)	(6,258)	(76,325)	(77,400)	(34,237)	(187,962)
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหิน	10,374	-	-	10,374	311,597	-	-	311,597
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายน้ำมัน	(1,617)	-	-	(1,617)	(48,601)	-	-	(48,601)
รวมหนี้สินอนุพันธ์	(8,791)	15,965	(1,140)	6,034	(264,099)	479,559	(34,237)	181,223

**งบการเงินเฉพาะกิจการ**

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ภายใน 1 ปี	1-5 ปี	มากกว่า 5 ปี	รวม	ภายใน 1 ปี	1-5 ปี	มากกว่า 5 ปี	รวม
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563								
หนี้สินทางการเงินที่มีใช้อนุพันธ์								
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	783,758	-	-	783,758	23,541,814	-	-	23,541,814
เจ้าหนี้การค้า	6,378	-	-	6,378	191,570	-	-	191,570
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	3,023	-	-	3,023	90,798	-	-	90,798
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	448,244	1,283,225	400,321	2,131,791	13,463,960	38,544,359	12,024,491	64,032,810
หุ้นกู้	201,201	691,845	1,159,511	2,052,558	6,043,501	20,781,024	34,828,362	61,652,887
หนี้สินตามสัญญาเช่า	1,136	2,512	-	3,648	34,110	75,463	-	109,573
หนี้สินอื่น	-	-	152	152	-	-	4,572	4,572
รวมหนี้สินทางการเงินที่มีใช้อนุพันธ์	1,443,740	1,977,582	1,559,984	4,981,306	43,365,753	59,400,846	46,857,425	149,624,024
หนี้สินอนุพันธ์สุทธิ								
อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	603	-	-	603	18,129	-	-	18,129
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับการบัญชีป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	7,424	18,503	-	25,927	222,983	555,790	-	778,773
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	(2,541)	(2,577)	(1,140)	(6,258)	(76,325)	(77,400)	(34,237)	(187,964)
รวมหนี้สินอนุพันธ์	5,486	15,926	(1,140)	20,272	164,787	478,390	(34,237)	608,938

#### 6.1.4 อนุพันธ์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการมีอนุพันธ์ทางการเงินที่แสดงเป็นเครื่องมือทางการเงินในงบแสดงฐานะทางการเงินดังนี้

งบการเงินรวม								
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563				ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน
<u>ถือไว้เพื่อค้า</u>								
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	-	4	-	-	-	-	-
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ								
ล่วงหน้า	926	603	27,802	18,129	896	376	27,027	11,351
สัญญาแลกราคาซื้อขายน้ำมันและ								
ก๊าซธรรมชาติ	15,499	5,170	465,539	155,297	-	-	-	-
สัญญาแลกราคาซื้อขายไฟฟ้า	3,074	-	92,335	-	-	-	-	-
<u>การป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด</u>								
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	28,318	-	850,601	142	22,012	4,272	663,723
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา								
ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	7,216	2,245	216,734	67,421	23,222	676	700,255	20,396
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	11,020	-	330,996	-	510	-	15,380	-
สัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหิน	-	10,374	-	311,597	2,632	-	79,353	-
สัญญาแลกราคาซื้อขายน้ำมัน	1,617	-	48,601	-	1,753	-	52,861	-
รวมอนุพันธ์ทางการเงิน	39,352	46,710	1,182,011	1,403,045	29,155	23,064	879,148	695,470
<u>หัก ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</u>								
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	(18,568)	(5)	(557,740)	(128)	(20,151)	(3,859)	(607,612)
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา								
ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	(4,245)	(2,245)	(127,508)	(67,421)	(11,141)	(676)	(335,959)	(20,396)
สัญญาซื้อขายเงินตรา								
ต่างประเทศล่วงหน้า	(5,131)	-	(154,128)	-	-	-	-	-
สัญญาแลกราคาซื้อขายน้ำมัน								
และก๊าซธรรมชาติ	(15)	(5,170)	(437)	(155,297)	-	-	-	-
รวมส่วนที่ไม่หมุนเวียน	(9,391)	(25,983)	(282,078)	(780,458)	(11,269)	(20,827)	(339,818)	(628,008)
รวมส่วนที่หมุนเวียน	29,961	20,727	899,933	622,587	17,886	2,237	539,330	67,462

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563				ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน
<u>ถือไว้เพื่อค้า</u>								
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ								
ล่วงหน้า	24	603	705	18,128	-	349	-	10,533
<u>การป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด</u>								
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	25,927	-	778,773	142	18,763	4,272	565,747
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา								
ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	7,218	2,245	216,815	67,421	23,222	676	700,255	20,396
รวมอนุพันธ์ทางการเงิน	7,242	28,775	217,520	864,322	23,364	19,788	704,527	596,676
<u>หัก ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</u>								
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	(18,503)	(4)	(555,790)	(128)	(18,695)	(3,859)	(563,716)
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา								
ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	(4,245)	(2,245)	(127,508)	(67,421)	(11,141)	(676)	(335,959)	(20,396)
รวมส่วนที่ไม่หมุนเวียน	(4,245)	(20,748)	(127,512)	(623,211)	(11,269)	(19,371)	(339,818)	(584,112)
รวมส่วนที่หมุนเวียน	2,997	8,027	90,008	241,111	12,095	417	364,709	12,564

#### ก) การจัดประเภทสัญญาอนุพันธ์

สัญญาอนุพันธ์มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันความเสี่ยงเชิงเศรษฐกิจ ไม่ใช่เพื่อการลงทุนหวังผลกำไร กลุ่มกิจการนำการบัญชีป้องกันความเสี่ยงมาถือปฏิบัติสำหรับสัญญาอนุพันธ์บางสัญญา ซึ่งเข้าเงื่อนไขการเป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสดและกำหนดอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง (Hedge ratio) โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของรายการอ้างอิงหรือตัวแปรความเสี่ยงระหว่างรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงกับเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง อย่างไรก็ตามหากสัญญาอนุพันธ์ใดไม่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยง สัญญาอนุพันธ์นั้นจะถูกจัดประเภทเป็นรายการถือไว้เพื่อค่าสำหรับการบันทึกบัญชี และวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการแสดงมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์เป็นรายการหมุนเวียนหรือไม่หมุนเวียนตามวันครบกำหนดของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง

นโยบายทางบัญชีของกลุ่มกิจการสำหรับการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสดเปิดเผยไว้ในหมายเหตุ 5 และข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอนุพันธ์ทางการเงินของกลุ่มกิจการเปิดเผยไว้ในหมายเหตุ 7

#### ข) การวัดมูลค่ายุติธรรม

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์ทางการเงินนั้น ได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุ 7

#### ค) ความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง

กลุ่มกิจการพิจารณาความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง ณ วันเริ่มต้นของความสัมพันธ์ป้องกันความเสี่ยงและตลอดระยะเวลาที่เหลืออยู่ เพื่อพิจารณาถึงความคงอยู่ในความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงและเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง

##### ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

สำหรับการป้องกันความเสี่ยงของรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ กลุ่มกิจการเข้าทำรายการป้องกันความเสี่ยงเมื่อข้อกำหนดที่สำคัญของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงและรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงมีความสอดคล้องเข้าคู่กัน และทำการประเมินเชิงคุณภาพถึงความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ในกรณีที่มีความเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ที่กระทบต่อข้อกำหนดของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง ซึ่งทำให้ข้อกำหนดที่สำคัญของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงและรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงไม่มีความสอดคล้องเข้าคู่กันอีกต่อไป กลุ่มกิจการจะใช้วิธีการอนุพันธ์เสมือน (Hypothetical derivative) ในการพิจารณาความมีประสิทธิภาพ

ในการป้องกันความเสี่ยงของรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ความไม่มีประสิทธิภาพอาจเกิดจากระยะเวลาการเกิดของรายการที่คาดการณ์ที่คลาดเคลื่อนไปจากที่คาดการณ์ไว้ หรืออาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในความเสี่ยงด้านเครดิตของคู่สัญญา

##### ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มกิจการเข้าทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยซึ่งมีข้อกำหนดที่สำคัญคล้ายคลึงกับข้อกำหนดที่สำคัญของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง เช่น อัตราอ้างอิง วันที่กำหนดอัตราใหม่ วันที่ถึงกำหนดชำระ วันสิ้นสุดสัญญา และจำนวนเงินที่กำหนดไว้ เนื่องจากกลุ่มกิจการไม่ได้ทำการป้องกันความเสี่ยงของเงินกู้ยืมทั้งหมด ดังนั้นรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงจึงได้กำหนดเป็นสัดส่วนของรายการเงินกู้ยืมคงค้าง เทียบกับจำนวนเงินที่กำหนดไว้ของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย และเนื่องจากข้อกำหนดที่สำคัญของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงและเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงมีความสอดคล้องเข้าคู่กันตลอดปีจึงสรุปได้ว่ารายการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจ

กลุ่มกิจการพิจารณาความไม่มีประสิทธิผลของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย โดยใช้วิธีการเดียวกับการพิจารณาความไม่มีประสิทธิผลของการป้องกันความเสี่ยงของรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ซึ่งความไม่มีประสิทธิผลอาจเกิดจากมูลค่าเครดิตของคู่สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยซึ่งไม่สอดคล้องกับเงินกู้ยืม และความต่างในข้อกำหนดที่สำคัญของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยและเงินกู้ยืม

#### จ) สำรองการป้องกันความเสี่ยง

สำรองการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสดใช้สำหรับรับรู้รายการกำไรหรือขาดทุนที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่มีประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์ที่นำการบัญชีป้องกันความเสี่ยงมาถือปฏิบัติ

รายการสำรองการป้องกันความเสี่ยงที่แสดงอยู่ในองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น ประกอบด้วยเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง ดังนี้

#### 6.1.4 อนุพันธ์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการมีอนุพันธ์ทางการเงินที่แสดงเป็นเครื่องมือทางการเงินในงบแสดงฐานะทางการเงินดังนี้

งบการเงินรวม

สำรองการป้องกันความเสี่ยง ในกระแสเงินสด	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	สัญญาแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ		รวม สำรองป้องกัน ความเสี่ยง	สัญญาแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ		รวม สำรองป้องกัน ความเสี่ยง
	สัญญาแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ย	อัตราดอกเบี้ย		สัญญาแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ย	อัตราดอกเบี้ย	
ยอดคงเหลือปลายปี ณ วันที่						
31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	(48,568)	(2,233)	(50,801)	(1,464,524)	(67,317)	(1,531,841)
บวก: การเปลี่ยนแปลง						
ในมูลค่ายุติธรรมของสัญญา						
อนุพันธ์ที่รับรู้ในกำไรขาดทุน						
เบ็ดเสร็จอื่น	(23,419)	9,395	(14,024)	(694,729)	278,537	(416,192)
หัก: การโอนจากกำไรขาดทุน						
เบ็ดเสร็จอื่นไปยังกำไรหรือ						
ขาดทุน	15,662	(16,197)	(535)	490,114	(506,856)	(16,742)
หัก: ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	5,131	1,618	6,749	154,978	48,877	203,855
ยอดคงเหลือปลายปี						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	(51,194)	(7,417)	(58,611)	(1,514,161)	(246,759)	(1,760,920)



งบการเงินเฉพาะกิจการ

รายการป้องกันความเสี่ยง ในกระแสเงินสด	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	สัญญาแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ และอัตราดอกเบี้ย	สัญญาแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย	รวม	สัญญาแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ และอัตราดอกเบี้ย	สัญญาแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย	รวม
			สำรองป้องกัน ความเสี่ยง			สำรองป้องกัน ความเสี่ยง
ยอดคงเหลือปลายปี ณ วันที่						
31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	5,121	(6,790)	(1,669)	(48,660)	(1,669)	(50,329)
บวก: การเปลี่ยนแปลง						
ในมูลค่ายุติธรรมของสัญญา						
อนุพันธ์ที่รับรู้ในกำไรขาดทุน						
เบ็ดเสร็จอื่น	(27,822)	6,374	(21,448)	(843,619)	193,259	(650,360)
หัก: การโอนจากกำไรขาดทุน						
เบ็ดเสร็จอื่นไปยังกำไรหรือ						
ขาดทุน	18,786	(13,680)	5,106	583,579	(424,968)	158,611
หัก: ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	3,490	1,623	5,113	105,547	49,098	154,645
ยอดคงเหลือปลายปี						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	(425)	(12,473)	(12,898)	(203,153)	(184,280)	(387,433)

จ) รายการที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

รายการที่เกี่ยวข้องกับสัญญาอนุพันธ์ที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน นอกเหนือจากจำนวนที่รับรู้จากการโอนสำรอง  
การป้องกันความเสี่ยงมาจากกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นตามตารางที่แสดงไว้ในข้อ ง) มีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากสัญญาอนุพันธ์ที่ไม่ได้นำการบัญชี  
ป้องกันความเสี่ยงมาถือปฏิบัติซึ่งแสดงรวมอยู่ในรายการ  
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน

23,216 727,605 (591) (19,861)

6.2 การบริหารส่วนของเงินทุน

วัตถุประสงค์ของกลุ่มกิจการในการบริหารทุนของบริษัทนั้นเพื่อดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง  
ของกลุ่มกิจการ เพื่อสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่ง  
โครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนของเงินทุน

ในการดำรงไว้หรือปรับโครงสร้างของทุนกลุ่มกิจการอาจปรับนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นการคืนทุน  
ให้แก่ผู้ถือหุ้น การออกหุ้นใหม่หรือการขายทรัพย์สินเพื่อลดภาระหนี้สิน

## 7. มูลค่ายุติธรรม

ตารางต่อไปนี้แสดงถึงสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

งบการเงินรวม								
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม
<b>สินทรัพย์ทางการเงิน</b>								
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า								
ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาอัตราดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	4	-	4
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ								
ล่วงหน้า	-	926	-	926	-	27,802	-	27,802
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขาย								
ก๊าซธรรมชาติ	-	15,499	-	15,499	-	465,539	-	465,539
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายไฟฟ้า	-	3,074	-	3,074	-	92,335	-	92,335
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ								
ล่วงหน้า	-	11,020	-	11,020	-	330,996	-	330,996
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา								
ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	7,216	-	7,216	-	216,734	-	216,734
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายน้ำมัน	-	1,617	-	1,617	-	48,601	-	48,601
สินทรัพย์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม								
ผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- เงินลงทุนในตราสารหนี้	-	11,071	-	11,071	-	332,546	-	332,546
สินทรัพย์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า								
ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น								
- เงินลงทุนในตราสารทุน	4,488	-	148,927	153,415	134,811	-	4,473,332	4,608,143
- ตัวเงินรับและสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	-	346	-	346	-	10,392	-	10,392
รวมสินทรัพย์	4,488	50,769	148,927	204,184	134,811	1,524,949	4,473,332	6,133,092

งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม
หนี้สินทางการเงิน								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ								
ล่วงหน้า	-	603	-	603	-	18,129	-	18,129
- สัญญาแลกเปลี่ยนซื้อขาย								
ก๊าซธรรมชาติ	-	5,170	-	5,170	-	155,297	-	155,297
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกัน								
ความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	28,318	-	28,318	-	850,601	-	850,601
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา								
ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	2,245	-	2,245	-	67,421	-	67,421
- สัญญาแลกเปลี่ยนซื้อขายถ่วงเงิน	-	10,374	-	10,374	-	311,597	-	311,597
รวมหนี้สิน	-	46,710	-	46,710	-	1,403,045	-	1,403,045

งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม
<b>สินทรัพย์ทางการเงิน</b>								
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ล่วงหน้า	-	896	-	896	-	27,027	-	27,027
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	142	-	142	-	4,272	-	4,272
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ล่วงหน้า	-	510	-	510	-	15,380	-	15,380
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	23,222	-	23,222	-	700,255	-	700,255
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหิน	-	2,632	-	2,632	-	79,353	-	79,353
- สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายน้ำมัน	-	1,753	-	1,753	-	52,861	-	52,861
เงินลงทุนในตราสารทุนประเภทเพื่อขาย	8,164	-	-	8,164	246,192	-	-	246,192
รวมสินทรัพย์	8,164	29,155	-	37,319	246,192	879,148	-	1,125,340
<b>หนี้สินทางการเงิน</b>								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ล่วงหน้า	-	376	-	376	-	11,351	-	11,351
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	22,012	-	22,012	-	663,723	-	663,723
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	676	-	676	-	20,396	-	20,396
รวมหนี้สิน	-	23,064	-	23,064	-	695,470	-	695,470

งบการเงินเฉพาะกิจการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม
<b>สินทรัพย์ทางการเงิน</b>								
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	4	-	4
- สัญญาซื้อขายเงินตรา ต่างประเทศล่วงหน้า	-	26	-	26	-	782	-	782
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	7,216	-	7,216	-	216,734	-	216,734
สินทรัพย์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น								
- เงินลงทุนในตราสารทุน	3,658	-	2,817	6,475	109,884	-	84,612	194,496
รวมสินทรัพย์	3,658	7,242	2,817	13,717	109,884	217,520	84,612	412,016
<b>หนี้สินทางการเงิน</b>								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตรา ต่างประเทศล่วงหน้า	-	603	-	603	-	18,129	-	18,129
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	25,927	-	25,927	-	778,773	-	778,773
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	2,245	-	2,245	-	67,420	-	67,420
รวมหนี้สิน	-	28,775	-	28,775	-	864,322	-	864,322

งบการเงินเฉพาะกิจการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ				หน่วย: พันบาท			
	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม	ข้อมูล ระดับที่ 1	ข้อมูล ระดับที่ 2	ข้อมูล ระดับที่ 3	รวม
สินทรัพย์								
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	142	-	142	-	4,272	-	4,272
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	23,222	-	23,222	-	700,255	-	700,255
เงินลงทุนในตราสารทุนประเภทเพื่อขาย	6,023	-	-	6,023	181,614	-	-	181,614
รวมสินทรัพย์	6,023	23,364	-	29,387	181,614	704,527	-	886,141
หนี้สิน								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	349	-	349	-	10,533	-	10,533
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	18,763	-	18,763	-	565,747	-	565,747
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	676	-	676	-	20,396	-	20,396
รวมหนี้สิน	-	19,788	-	19,788	-	596,676	-	596,676

ไม่มีรายการโอนระหว่างระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 ของลำดับชั้นมูลค่ายุติธรรมในระหว่างปี

(ก) เครื่องมือทางการเงินในระดับ 1

มูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินที่ซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องอ้างอิงจากราคาเสนอซื้อขาย ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ราคาเสนอซื้อขายที่ใช้สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่ถือโดยกลุ่มกิจการ ได้แก่ ราคาปิดที่อ้างอิงจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและประเทศออสเตรเลีย เครื่องมือทางการเงินนี้รวมอยู่ในระดับ 1

(ข) เครื่องมือทางการเงินในระดับ 2

มูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินที่ไม่ได้มีการซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่อง ได้แก่ ตราสารอนุพันธ์ที่มีการซื้อขายในตลาดรองที่ไม่ได้มีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ (over-the-counter) วัดมูลค่าโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่า โดยเทคนิคการประเมินมูลค่านี้ใช้ประโยชน์สูงสุดจากข้อมูลในตลาดที่สังเกตได้ที่มีอยู่และอ้างอิงจากประมาณการของกิจการเองมาให้น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ถ้าข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญทั้งหมดในการวัดมูลค่ายุติธรรมได้มาจากข้อมูลที่สังเกตได้ เครื่องมือนี้จะรวมอยู่ในระดับ 2

เทคนิคเฉพาะในการประเมินมูลค่าที่ใช้ในการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินรวมถึงรายการดังต่อไปนี้

- ราคาเสนอซื้อขายของตลาด หรือราคาเสนอซื้อขายของตัวแทนสำหรับเครื่องมือที่คล้ายคลึงกัน
- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตโดยอ้างอิงจากเส้นอัตราผลตอบแทน (yield curve) ที่สังเกตได้
- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ากำหนดโดยอ้างอิงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และคิดลดมูลค่าที่ได้กลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน
- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินและน้ำมันกำหนดโดยอ้างอิงจากราคาถ่านหินและน้ำมันล่วงหน้า (Forward price) ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และคิดลดมูลค่าที่ได้กลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน
- มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารหนี้และตัวเงินรับคำนวณจากกระแสเงินสดตามสัญญา คิดลดด้วยอัตราอ้างอิงจากราคาตลาดของตราสารหนี้และตัวเงินรับที่มีราคาที่สามารถสังเกตได้ของคู่สัญญา
- เทคนิคอื่น เช่นการวิเคราะห์การคิดลดกระแสเงินสด ใช้ในการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินที่เหลือ

(ค) เครื่องมือทางการเงินในระดับ 3

มูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินวัดมูลค่าโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าซึ่งไม่ได้มาจากข้อมูลที่สังเกตได้ในตลาด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

### เทคนิคการประเมินมูลค่าสำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3

ตารางต่อไปนี้จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลระดับ 3 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

	งบการเงินรวม	
	พันธะรัฐบาล	พันธบัตร
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563		
- เงินลงทุนในตราสารทุนที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นซึ่งเป็นผลมาจากการนำ TFRS 9 มาถือปฏิบัติ	174,169	5,251,877
ลงทุนเพิ่ม	11,487	359,476
จัดประเภทใหม่	(19,891)	(622,464)
การลดลงของเงินลงทุน	(18,924)	(592,197)
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรม	(4,419)	(138,283)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าข้อมูลทางการเงิน	6,505	214,923
ยอดคงเหลือปลายปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	148,927	4,473,332

ตารางต่อไปนี้จะสรุปข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ที่มีสาระสำคัญซึ่งใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับ 3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

	มูลค่ายุติธรรม พันธะรัฐบาล	ข้อมูลที่ไม่สามารถ สังเกตได้	ช่วงของ ข้อมูล
เงินลงทุนในตราสารทุนที่วัดด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	148,927	อัตราคิดลด	ร้อยละ 6.57 ถึง ร้อยละ 15.66

ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้กับมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สามารถแสดงดังต่อไปนี้:

	ข้อมูลที่ไม่สามารถ สังเกตได้	การ เปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม	
			พันธะรัฐบาล	
			การเพิ่มขึ้น ของข้อมูล	การลดลง ของข้อมูล
เงินลงทุนในตราสารทุนที่วัดด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	อัตราคิดลด	ร้อยละ 1.00	(10,858)	12,444



ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ที่สำคัญของลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมระดับ 3 คือ อัตราคิดลดซึ่งอ้างอิงจากต้นทุนการเงินถ่วงเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted average cost of capital) ซึ่งเป็นไปตามอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังในอุตสาหกรรมสำหรับช่วงระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนการประเมินมูลค่ายุติธรรมของกลุ่มกิจการ

ฝ่ายการเงินของกลุ่มกิจการมีคณะทำงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประเมินมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ทางการเงินที่จำเป็นต่อการรายงานในงบการเงิน รวมถึงมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 คณะทำงานนี้ได้รายงานตรงต่อผู้อำนวยการสายการเงิน (CFO) และคณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee)

## 8. ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ

การประมาณการ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ ได้มีการประเมินทบทวนอย่างต่อเนื่อง และอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในอดีตและปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคตที่เชื่อว่ามีเหตุผลในสถานการณ์ขณะนั้น

ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการมีการประมาณการทางบัญชีและใช้ข้อสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอนาคต ผลของการประมาณการทางบัญชีอาจไม่ตรงกับผลที่เกิดขึ้นจริง ประมาณการทางการบัญชีที่สำคัญและข้อสมมติฐานที่มีความเสี่ยงอย่างเป็นสาระสำคัญที่อาจเป็นเหตุให้เกิดการปรับปรุงยอดคงเหลือของสินทรัพย์และหนี้สินในรอบระยะเวลาบัญชีหน้า ได้แก่

### 8.1 ปริมาณถ่านหินสำรอง

กลุ่มกิจการประมาณการปริมาณถ่านหินสำรองจากประมาณการที่ดีที่สุดในเชิงพาณิชย์ที่คาดว่าจะขุดได้ทั้งโครงการจากเหมือง โดยกลุ่มกิจการได้ใช้ผลการศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยาและตัวอย่างจากการเจาะสำรวจในการประมาณการปริมาณถ่านหินสำรอง

### 8.2 ประมาณการการด้อยค่าของค่าความนิยม

กลุ่มกิจการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมทุกปี ตามนโยบายการบัญชีที่ได้กล่าวในหมายเหตุข้อ 5.12 มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดพิจารณาจากการคำนวณมูลค่าจากการใช้ มูลค่าจากการใช้คำนวณจากประมาณการกระแสเงินสดซึ่งอ้างอิงจากประมาณการทางการเงินซึ่งครอบคลุมอายุการทำเหมืองของแต่ละเหมืองในแต่ละประเทศและตลอดอายุของหลุมก๊าซธรรมชาติและมีการประมาณอัตราการคิดลดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 20

### 8.3 ประมาณการมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของภาษีจ่ายล่วงหน้า

ภาษีจ่ายล่วงหน้ารับรู้เป็นสินทรัพย์ในงบการเงิน กลุ่มกิจการพิจารณามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของภาษีจ่ายล่วงหน้าดังกล่าว โดยคำนึงถึงเอกสารหลักฐานที่กลุ่มกิจการมี รวมถึงการประเมินบทบัญญัติภาษี ตลอดจนความสอดคล้องของการจัดการในการตัดค่านาฬิกาและการอุทธรณ์ภาษี อย่างไรก็ตาม มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของภาษีจ่ายล่วงหน้าขึ้นอยู่กับผลการพิจารณาและการตัดสินใจโดยหน่วยงานด้านภาษีที่เกี่ยวข้องและ/หรือศาลภาษีอากร

#### 8.4 ประเมินการด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน

ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงินอ้างอิงจากสมมติฐานที่เกี่ยวกับความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ และอัตราการขาดทุนที่คาดว่าจะเกิด กลุ่มกิจการใช้ดุลยพินิจในการประเมินข้อสมมติฐานเหล่านี้ และพิจารณาเลือกปัจจัยที่ส่งผลต่อการคำนวณการด้อยค่าบนพื้นฐานของข้อมูลในอดีตของกลุ่มกิจการและสภาวะแวดล้อมทางตลาดที่เกิดขึ้น รวมทั้งการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ณ ทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

#### 8.5 ประเมินการที่เกี่ยวกับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิได้มาจากการรวมธุรกิจ

การประเมินมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่เกิดขึ้นจากการรวมธุรกิจซึ่งได้แก่ สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว อาศัยวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรม และข้อสมมติฐานซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าซึ่งประกอบด้วยราคาขายต่อหน่วย กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า อัตราการเติบโตของกำไร ประเมินการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โครงสร้างการลงทุนในอนาคตและอัตราคิดลดตามที่เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 33.3

#### 8.6 ประเมินการมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิได้มาจากการซื้อสินทรัพย์

การประเมินมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์ได้ อาศัยวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรม และข้อสมมติฐานซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าซึ่งประกอบด้วยประมาณการราคาก๊าซธรรมชาติ ปริมาณผลิต รายจ่ายฝ่ายทุน รายจ่ายดำเนินงาน และอัตราคิดลดตามที่เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 15.1 ง)

9. ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน - ขบการเงินรวม

	งบการเงินรวม												
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ												
	ส่วนงานถ่านหิน				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ				
	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐ ประชาชนจีน	สาธารณรัฐ และประเทศ มองโกเลีย	สาธารณรัฐ ประชาชน จีน	สาธารณรัฐ ประชาชน ลาว	ประเทศไทย	ประเทศ ญี่ปุ่น	สาธารณรัฐ อเมริกา	รวม	การดี บัญชี รายการ ระหว่างกัน		
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่													
31 ธันวาคม พ.ศ. 2563													
ปริมาณการขายถ่าน (พันตัน)	1,193	21,193	12,498	1,397	-	-	-	-	-	36,281	(1,614)	34,667	
รายได้จากการขายและการให้บริการ	85,437	1,192,606	697,732	70,712	-	196,392	-	26,814	120,453	2,630	2,392,776	(110,141)	2,282,635
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(75,782)	(849,913)	(658,052)	(69,601)	-	(145,591)	-	(24,632)	(106,644)	(2,532)	(1,932,747)	110,508	(1,822,239)
กำไรขั้นต้น	9,655	342,693	39,680	1,111	-	50,801	-	2,182	13,809	98	460,029	367	460,396
อัตรากำไรขั้นต้น (%)	11%	29%	6%	2%	-	26%	-	8%	11%	4%	19%	0%	20%
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุน													
ในการร่วมค้าและบริษัทร่วม													
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(5,309)	(68,271)	(66,068)	(337)	-	2,427	103,275	1,056	-	(11,769)	135,335	-	135,335
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	-	(19,455)	(18,122)	(2,193)	(5,388)	(17,236)	-	(49)	-	(1,443)	(141,477)	-	(141,477)
ค่าภาคหลวง	-	(135,713)	(46,848)	-	(5,388)	(17,236)	-	(5,724)	(33,079)	(55,202)	(156,399)	41	(156,358)
ดอกเบี้ยรับ	104,858	2,984	105	42	14,981	6,094	-	-	-	-	(182,561)	-	(182,561)
							-	1	1,618	93,966	224,649	(215,110)	9,539
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน													
ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี	109,204	122,238	(90,999)	21,674	26,634	42,086	103,275	(2,534)	(17,652)	25,650	339,576	(214,702)	124,874

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

งบการเงินรวม									
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ									
	ส่วนงานด้านสิน			ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า			ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		
	ประเทศไทย	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	ประเทศไทย	จีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ประเทศญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	รวม
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)									
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี	85,437	1,192,606	697,732	76,904	511,927	-	10,607	1,311,961	2,282,635
กำไรสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างลงทุนอื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาษีเงินได้	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขาดทุนสำหรับปี - ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่	85,437	1,192,606	697,732	76,904	511,927	-	10,607	1,311,961	2,282,635
สินทรัพย์ของส่วนงาน	36,354	880,935	2,865,595	579,617	76,904	511,927	-	6,273,900	6,253,164
สินทรัพย์ที่ไม่สามารถปันส่วนได้	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สินทรัพย์รวม	36,354	880,935	2,865,595	579,617	76,904	511,927	-	6,273,900	6,253,164
ประเภทของการรับรู้รายได้:									
- ณ จุดใดจุดหนึ่ง	85,437	1,192,606	697,732	70,712	-	196,392	26,814	120,453	2,282,635
- ตลอดช่วงระยะเวลา	85,437	1,192,606	697,732	70,712	-	196,392	26,814	120,453	2,282,635

งบการเงินรวม														
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ														
	ส่วนงานถ่านหิน				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ					
	สาธารณรัฐ ประเทศไทย		สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย		สาธารณรัฐ และประเทศ ออสเตรเลีย		สาธารณรัฐ ประชาชน จีน		สาธารณรัฐ ประชาชน ลาว		ประเทศ ญี่ปุ่น		ประเทศ สหรัฐอเมริกา	
	2,300	25,258	10,500	499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562														
ปริมาณการขายถ่าน (หน่วย : พันตัน)	157,691	1,725,394	702,636	17,969	-	178,424	-	4,685	104,475	1,600	2,892,874	(133,657)	2,759,217	36,366
รายได้จากการขายและการให้บริการ	(155,091)	(1,190,200)	(599,366)	(18,830)	-	(143,994)	-	(4,427)	(72,486)	(1,652)	(2,186,046)	134,855	(2,051,191)	
ต้นทุนขายและการให้บริการ	2,600	535,194	103,270	(861)	-	34,430	-	258	31,989	(52)	706,828	1,198	708,026	
กำไรขั้นต้น	2%	31%	15%	(5%)	-	19%	-	6%	31%	(3%)	24%	-	26%	
อัตรากำไรขั้นต้น (%)														
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุน														
ในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	-	-	1,634	92,490	26,540	(132)	90,452	488	-	(5,627)	205,845	-	205,845	
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(10,485)	(104,707)	(78,205)	(420)	-	-	-	-	-	(915)	(194,732)	-	(194,732)	
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	-	(28,375)	(11,301)	(2,850)	(9,623)	(19,573)	-	(6,060)	(26,790)	(69,387)	(173,959)	40	(173,919)	
ค่าภาคหลวง	-	(198,003)	(42,623)	-	-	-	-	-	-	-	(240,626)	-	(240,626)	
ดอกเบี้ยรับ	119,901	6,214	655	19	14,966	4,769	-	11	15,999	92,249	254,783	(242,047)	12,736	
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน	112,016	210,323	(26,570)	88,378	31,883	19,494	90,452	(5,303)	21,198	16,268	558,139	(240,809)	317,330	
ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี														

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่

31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

ปริมาณการขาย (หน่วย : พันตัน)

รายได้จากการขายและการให้บริการ

ต้นทุนขายและการให้บริการ

กำไรขั้นต้น

อัตรากำไรขั้นต้น (%)

ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุน

ในการร่วมค้าและบริษัทร่วม

ค่าใช้จ่ายในการขาย

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าภาคหลวง

ดอกเบี้ยรับ

กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน

ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี

งบการเงินรวม

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	ส่วนงานผ่านหุ้น				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ				รวม
	ประเทศไทย	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่													
31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (ต่อ)													
กำไรจากการดำเนินงานก่อน													
ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี													
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน													
กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน													
อื่น ๆ													
ดอกเบี้ยจ่าย													
ภาษีเงินได้													
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม													
ขาดทุนสำหรับปี - ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่													
สินทรัพย์ของส่วนงาน													
สินทรัพย์ที่ไม่สามารถเป็นส่วนได้													
สินทรัพย์รวม													
ประเภทของการรับรายได้:													
- ณ จุดใดจุดหนึ่ง													
- ตลอดช่วงระยะเวลา													

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่

31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (ต่อ)

กำไรจากการดำเนินงานก่อน

ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี

ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน

กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน

อื่น ๆ

ดอกเบี้ยจ่าย

ภาษีเงินได้

ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มี

อำนาจควบคุม

ขาดทุนสำหรับปี - ส่วนที่เป็นของผู้

เจ้าของบริษัทใหญ่

สินทรัพย์ของส่วนงาน

สินทรัพย์ที่ไม่สามารถเป็นส่วนได้

สินทรัพย์รวม

ประเภทของการรับรายได้:

- ณ จุดใดจุดหนึ่ง

- ตลอดช่วงระยะเวลา

งบการเงินรวม

หน่วย: ล้านบาท

	ส่วนงานด้านอื่น				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ				การตัดบัญชีรายการระหว่างกัน			
	ส่วนงานด้านอื่น				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ				การตัดบัญชีรายการระหว่างกัน			
	ประเทศไทย	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	มอญโกเลีย	ประเทศไทย	จีน	ลาว	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม	ประเศเวียดนาม
ปริมาณการขายถ่าน (พันตัน)	1,193	21,193	12,498	1,397	-	-	-	-	-	-	-	-	36,281	(1,614)	-	34,667
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,665,568	37,299,761	21,828,363	2,208,996	-	6,132,608	-	835,887	3,721,074	81,943	74,774,200	(3,442,448)	71,331,752	(78,803)	(60,442,809)	(56,989,619)
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(2,364,865)	(26,600,861)	(20,596,376)	(2,174,237)	-	(4,547,485)	-	(767,688)	(3,312,494)	-	-	-	-	-	-	-
กำไรขั้นต้น	300,703	10,698,900	1,231,987	34,759	-	1,585,123	-	68,199	408,580	3,140	14,331,391	10,742	14,342,133	-	-	-
อัตรากำไรขั้นต้น (%)	11%	29%	6%	2%	-	26%	-	8%	11%	4%	19%	0%	20%	-	-	-
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุน	-	-	7,768	732,150	542,053	76,013	3,216,823	33,669	-	(369,827)	4,238,649	-	4,238,649	-	-	-
ในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	(166,072)	(2,142,917)	(2,071,315)	(10,516)	-	-	-	(1,498)	-	(45,100)	(4,437,418)	-	(4,437,418)	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการขาย	-	(607,879)	(565,301)	(68,440)	(168,398)	(538,173)	-	(179,099)	(1,027,626)	(1,725,585)	(4,880,501)	1,259	(4,879,242)	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	-	(4,243,029)	(1,465,630)	-	-	-	-	-	-	-	(5,708,659)	-	(5,708,659)	-	-	-
ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	3,280,648	93,388	3,264	1,316	468,942	190,526	-	30	49,723	2,940,763	7,028,600	(6,729,986)	298,614	-	-	-
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน	3,415,279	3,798,463	(2,859,227)	689,269	842,597	1,313,489	3,216,823	(78,699)	(569,323)	803,391	10,572,062	(6,717,985)	3,854,077	-	-	-
ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี																

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่

31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ncsnq̄isluḡa

कुंडः पृथक्

[illegible]



งบการเงินรวม													
หน่วย: พันบาท													
	ส่วนงานด้านอื่น				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		การตัดบัญชีรายการระหว่างกัน		
	ส่วนงานไทย		ส่วนงานอื่น		ประเทศไทย		สาธารณรัฐประชาชนจีน		สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว		สหรัฐอเมริกา		รวม
	ประเทศไทย	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	ประเทศออสเตรเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศไต้หวัน	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศสหรัฐอเมริกา	รวม	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่													
31 ธันวาคม พ.ศ. 2562													
ปริมาณการขายถ่านหิน (พันตัน)	2,300	25,258	10,500	499	-	-	-	-	-	-	38,557	(2,191)	36,366
รายได้จากการขายและการให้บริการ	4,895,605	53,607,370	21,807,053	578,166	-	5,543,525	-	141,851	3,252,614	48,500	89,874,684	(4,156,835)	85,717,849
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(4,811,502)	(36,991,353)	(18,617,623)	(604,387)	-	(4,473,350)	-	(134,043)	(2,248,913)	(50,090)	(67,931,261)	4,194,527	(63,736,734)
กำไรขั้นต้น	84,103	16,616,017	3,189,430	(26,221)	-	1,070,175	-	7,808	1,003,701	(1,590)	21,943,423	37,692	21,981,115
อัตรากำไรขั้นต้น (%)	2%	31%	15%	(5%)	-	19%	-	6%	31%	(3%)	24%	-	26%
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุน													
ในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	-	-	49,465	2,889,746	838,058	(4,064)	2,824,372	15,038	-	(168,622)	6,443,993	-	6,443,993
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(324,329)	(3,241,601)	(2,422,983)	(14,174)	-	-	-	-	-	(28,111)	(6,031,198)	-	(6,031,198)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	-	(880,346)	(353,219)	(88,688)	(300,409)	(606,008)	-	(187,695)	(830,246)	(2,146,777)	(5,393,388)	1,222	(5,392,166)
ค่าขาดคง	-	(6,151,760)	(1,322,538)	-	-	-	-	-	-	-	(7,474,298)	-	(7,474,298)
ดอกเบี้ยรับ	3,725,264	193,798	20,053	597	463,942	147,520	-	352	498,514	2,865,330	7,915,370	(7,520,374)	394,996
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน													
ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี	3,485,038	6,536,108	(839,792)	2,761,260	1,001,591	607,623	2,824,372	(164,497)	671,969	520,230	17,403,902	(7,481,460)	9,922,442

งบการเงินรวม

หน่วย: ล้านบาท

	ส่วนงานภายใน				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		การตัดบัญชีรายการระหว่างกัน
	สาธารณรัฐ ประเทศไทย	ประเทศ อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐ ประชาชนจีน	สาธารณรัฐ ประชาชน ลาว	ประเทศ ญี่ปุ่น	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	รวม		
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่											
31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (ต่อ)											
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี											9,922,442
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน											(2,962,086)
กำไรสุทธิจากกองทุนทางการเงินอื่น ๆ											1,036,435
ดอกเบี้ยจ่าย											1,605,381
ภาษีเงินได้											(5,657,221)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม											(2,435,693)
											(1,904,521)
ขาดทุนสำหรับปี - ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่											(395,263)
สินทรัพย์ของส่วนงาน	785,414	27,220,862	80,934,880	17,478,405	2,535,155	14,046,003	-	223,720	19,790,761	-	163,015,200
สินทรัพย์ที่ไม่สามารถปันส่วนได้											(314,556)
สินทรัพย์รวม											162,700,644
											80,611,457
											243,312,101
ประเภทของการรับรู้รายได้:											
- ณ จุดใดจุดหนึ่ง	4,895,605	53,607,370	21,807,053	578,166	-	5,543,525	-	141,851	3,252,614	48,500	89,874,684
- ตลอดช่วงระยะเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,156,835)
	4,895,605	53,607,370	21,807,053	578,166	-	5,543,525	-	141,851	3,252,614	48,500	89,874,684
											(4,156,835)
											85,717,849

ซึ่งกลุ่มกิจการนำเสนอรายได้ตามภูมิศาสตร์ซึ่งแสดงตามประเทศที่เป็นผู้ขายสินค้า โดยกลุ่มกิจการไม่มีรายได้จากลูกค้าภายนอก รายหนึ่งรายได้ที่เป็นสาระสำคัญ

## 10.สินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้จัดประเภทสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน ดังต่อไปนี้

		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	หมายเหตุ	พันธะรัฐบาลสหรัฐ	พันธะ	พันธะรัฐบาลสหรัฐ	พันธะ
สินทรัพย์ทางการเงิน					
สินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	11	730,456	21,940,785	216,119	6,491,574
ลูกหนี้การค้า สุทธิ		248,754	7,471,862	16,111	483,927
สินทรัพย์ทางการเงิน – เงินลงทุนในตราสารหนี้	10.1	156	4,676	-	-
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	1,104	33,166	440,517	13,231,852
เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้อง	31	-	-	1,269	38,123
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	60,572	1,819,416	18,800	564,697
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น		558	16,748	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		123,398	3,706,491	455	13,661
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	35,435	1,064,348	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	20,888	627,400	2,283,094	68,577,510
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น		41,450	1,245,047	297	8,917
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVPL					
สินทรัพย์ทางการเงิน – เงินลงทุนในตราสารหนี้	7	11,071	332,546	-	-
สินทรัพย์อนุพันธ์					
- เพื่อค้า (FVPL)		19,473	584,895	-	-
- เพื่อป้องกันความเสี่ยง		19,879	597,116	7,242	217,520
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI					
ตัวเงินรับ	10.3	346	10,392	-	-
สินทรัพย์ทางการเงิน – เงินลงทุนในตราสารทุน	10.3	153,415	4,608,143	6,475	194,496
รวมสินทรัพย์ทางการเงิน		1,466,955	43,774,200	2,990,379	89,822,277
หนี้สินทางการเงิน					
หนี้สินทางการเงินอื่นที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย					
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	23	827,518	24,856,241	779,045	23,400,240
เจ้าหนี้การค้า		67,425	2,025,238	6,378	191,570
เงินทดรองรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	31	-	-	1,005	30,201
ดอกเบี้ยค้างจ่าย		25,336	761,023	22,248	668,255
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	25	2,905,672	87,277,964	1,992,266	59,841,890
หุ้นกู้ สุทธิ	26	1,650,116	49,564,678	1,650,116	49,564,678
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		335,135	10,066,442	5,255	157,843
หนี้สินอื่น		83,926	2,520,908	2,439	73,222
หนี้สินอนุพันธ์					
- เพื่อค้า (FVPL)		5,773	173,426	603	18,128
- เพื่อป้องกันความเสี่ยง		40,937	1,229,619	28,172	846,194
รวมหนี้สินทางการเงิน		5,941,838	178,475,539	4,487,527	134,792,222

## 101 สินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย

(ก) การจัดประเภทรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (พ.ศ. 2562: ราคาทุนตัดจำหน่ายมีมูลค่ายุติธรรมตาม TAS 105)

กลุ่มกิจการได้จัดประเภทเป็นรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายเมื่อเข้าเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- ถือไว้โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะรับชำระกระแสเงินสดตามสัญญา และ
- กระแสเงินสดตามสัญญานั้นเข้าเงื่อนไขการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

(ข) ค่าเพื่อผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อและค่าเพื่อผลขาดทุนของกลุ่มกิจการได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 6 และหมายเหตุข้อ 12 ตามลำดับ

## 102 สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVPL

(ก) การจัดประเภทรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVPL

กลุ่มกิจการได้จัดประเภทรายการต่อไปนี้เป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVPL

- เงินลงทุนในตราสารหนี้ที่ไม่เข้าเงื่อนไขในการจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย และ ด้วย FVOCI
- เงินลงทุนในตราสารทุนที่ถือไว้เพื่อค้า
- เงินลงทุนในตราสารทุนที่กลุ่มกิจการไม่ได้เลือกที่จะวัดมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ณ วันที่รับรู้รายการเริ่มแรก

สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ลงทุนโดยบริษัทย่อยในประเทศจีน โดยมีอายุครบกำหนดภายใน 12 เดือน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 อัตราดอกเบี้ยถัวเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ที่ร้อยละ 2.65 (1 มกราคม พ.ศ. 2563 ร้อยละ 2.99)

(ข) รายการที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการไม่มีรายการกำไรหรือขาดทุนที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

(ค) การวัดมูลค่ายุติธรรม

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์ทางการเงินนั้นได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 7

### 10.3 สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI

(ก)การจัดประเภทรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI

สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI ประกอบด้วย

- เงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่ได้ถือไว้เพื่อค้าและกลุ่มกิจการเลือกใช้สิทธิในการวัดมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ณ วันรับรู้รายการเริ่มแรก
- เงินลงทุนในตราสารหนี้ที่มีกระแสเงินสดตามสัญญาที่เข้าเงื่อนไขการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย และมีโมเดลธุรกิจในวัตถุประสงค์การถือครองเงินลงทุนดังกล่าวเพื่อรับกระแสเงินสดตามสัญญาและเพื่อขาย

สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI ประกอบไปด้วยรายการดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
เงินลงทุนในตราสารหนี้				
- ตัวเงินรับ	346	10,392	-	-
เงินลงทุนในตราสารทุน				
- ตราสารทุนที่อยู่ในความต้องการของตลาด	4,488	134,812	3,658	109,884
- ตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาด	148,927	4,473,331	2,817	84,612
รวม	153,761	4,618,535	6,475	194,496

(ข)รายการที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

รายการกำไร/(ขาดทุน)ที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีมีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
กำไร/(ขาดทุน)ที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(1,158)	(36,226)	(1,889)	(59,106)
รับรู้เงินปันผลรับจากเงินลงทุนในตราสารทุน				
ที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI ในกำไรหรือขาดทุน				
- จากเงินลงทุนที่ยังคงเหลือ ณ วันสิ้นปี	1,653	51,570	271	8,813

## 11. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินสดในมือ	559	315	16,796	9,504	19	20	565	595
เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม	583,621	350,892	17,530,293	10,580,798	216,100	29,459	6,491,009	888,317
เงินฝากธนาคารประเภทประจำ	146,276	81,976	4,393,696	2,471,891	-	-	-	-
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	730,456	433,183	21,940,785	13,062,193	216,119	29,479	6,491,574	888,912

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม และเงินฝากธนาคารประเภทประจำมีอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ร้อยละ 0.02 ถึงร้อยละ 1.00 ต่อปี และร้อยละ 0.15 ถึงร้อยละ 6.00 ต่อปี (พ.ศ. 2562 ร้อยละ 0.05 ถึงร้อยละ 3.90 และร้อยละ 0.75 ถึงร้อยละ 6.75 ต่อปี) เงินฝากธนาคารประเภทประจำมีอายุสามเดือนนับจากวันที่ได้มา

## 12. ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ลูกหนี้การค้าบุคคลภายนอก	255,326	245,331	7,669,279	7,397,743	16,111	12,778	483,927	385,301
ตัวเงินรับ	346	2,061	10,392	62,134	-	-	-	-
รวมลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับหัก ค่าเผื่อผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	255,672	247,392	7,679,671	7,459,877	16,111	12,778	483,927	385,301
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	249,100	245,899	7,482,254	7,414,844	16,111	12,778	483,927	385,301

ยอดคงเหลือดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์อายุหนี้ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2562	
	ปี 2563	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2562
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับที่อยู่ในกำหนดชำระ								
- ลูกหนี้การค้า	231,420	191,107	6,951,249	5,762,660	15,303	12,547	459,670	378,327
- ตัวเงินรับ	346	2,061	10,392	62,134	-	-	-	-
ลูกหนี้การค้าที่ค้างชำระมีดังนี้								
- ไม่เกิน 3 เดือน	13,235	44,549	397,531	1,343,327	808	231	24,257	6,974
- มากกว่า 3 เดือนแต่ไม่เกิน 6 เดือน	1,667	1,504	50,066	45,373	-	-	-	-
- มากกว่า 6 เดือนแต่ไม่เกิน 12 เดือน	2,154	5,568	64,691	167,883	-	-	-	-
- มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	6,850	2,603	205,742	78,500	-	-	-	-
รวมลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ	255,672	247,392	7,679,671	7,459,877	16,111	12,778	483,927	385,301
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	(6,572)	(1,493)	(197,417)	(45,033)	-	-	-	-
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	249,100	245,899	7,482,254	7,414,844	16,111	12,778	483,927	385,301

รายการกระทบยอดค่าเผื่อผลขาดทุนสำหรับลูกหนี้การค้าสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ	หน่วย: พันบาท	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ	หน่วย: พันบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	1,493	45,033	-	-
ผลกระทบจากการนำ TFRS9 มาปฏิบัติใช้ (หมายเหตุข้อ 4.2)	2,154	64,950	-	-
รับรู้ค่าเผื่อผลขาดทุนด้านเครดิตเพิ่มขึ้นในกำไรหรือขาดทุนในระหว่างปี	2,900	90,737	-	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	25	(3,303)	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	6,572	197,417	-	-

ลูกหนี้การค้ามีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรมเนื่องจากมีลักษณะหมุนเวียน ตัวเงินรับจัดประเภทเป็นรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVOCI

ฐานะเปิดสูงสุดต่อความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อมีมูลค่าเท่ากับมูลค่าตามบัญชีของลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับดังแสดงไว้ด้านบน รายละเอียดเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อแสดงในหมายเหตุ 6.1.2

### 13.สินค้ายคงเหลือ สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม สินค้ายคงเหลือ ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ถ่านหิน	85,362	99,077	2,564,033	2,987,580	8,928	7,658	268,172	230,919
น้ำมัน	7,646	5,946	229,664	179,287	-	-	-	-
ก๊าซธรรมชาติ	2,878	-	86,447	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	422	71	12,676	2,146	-	-	-	-
ถ่านหินระหว่างทาง	9,637	23,620	289,468	712,232	-	-	-	-
รวม	105,945	128,714	3,182,288	3,881,245	8,928	7,658	268,172	230,919
หัก ค่าเพื่อการเคลื่อนไหวซ้ำของ								
ถ่านหิน	(4,069)	(4,069)	(122,212)	(122,688)	(3,854)	(3,854)	(115,771)	(116,222)
ค่าเพื่อการลดลงของมูลค่า								
น้ำมัน	(487)	-	(14,632)	-	-	-	-	-
สินค้ายคงเหลือ สุทธิ	101,389	124,645	3,045,444	3,758,557	5,074	3,804	152,401	114,697

### 14.สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	33,695	28,735	1,012,106	866,466	4,651	3,186	139,702	96,103
เงินทดรองจ่ายทางธุรกิจ	42,815	28,851	1,286,034	869,985	169	-	5,080	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	14,644	16,861	439,875	508,413	1,478	1,534	44,382	46,248
ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า	648	4,941	19,449	148,986	343	774	10,312	23,337
เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัด								
ในการใช้ (หมายเหตุข้อ 15.1 ข)	74,014	70,002	2,223,164	2,110,855	-	-	-	-
ลูกหนี้อื่น	48,282	49,463	1,450,261	1,491,477	455	112	13,662	3,382
ลูกหนี้จากการขายสินทรัพย์								
ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	14,547	-	438,660	-	-	-	-
ลูกหนี้ Long Service Leave								
Funding ตามข้อกำหนดของ								
Coal Mining Industry ใน								
ประเทศออสเตรเลีย	55,293	47,370	1,660,828	1,428,388	-	-	-	-
อื่น ๆ	1,059	19,699	31,790	594,023	-	8	-	256
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	270,450	280,469	8,123,507	8,457,253	7,096	5,614	213,138	169,326



## 15.เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าแสดงตามกลุ่ม ได้ดังนี้

	ขบการเงินรวม (ตามวิธีส่วนได้เสีย)			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
<b>การร่วมค้า</b>				
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	202,722	201,936	6,089,170	6,089,170
Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	48,320	48,320	1,451,404	1,457,053
Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	308,933	308,933	9,279,443	9,315,557
Shanxi Luguang Power Co., Ltd.	69,687	64,848	2,093,182	1,955,430
Hongsa Power Company Limited	435,879	434,189	13,092,534	13,092,534
Phu Fai Mining Company Limited	28	28	836	836
Aura Land Development Pte. Ltd.	3,106	3,094	93,290	93,290
Aizu Energy Pte. Ltd.	32,370	32,245	972,304	972,304
Sunseap Group Pte. Ltd.	173,742	88,293	5,218,720	2,662,382
Hokkaido Solar Estate G.K.	2,011	2,003	60,396	60,396
Digital Energy Solutions Corporation	169	160	5,087	4,829
PT. Nusantara Timur Unggul	491	491	14,742	14,800
<b>บริษัทร่วม</b>				
บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด	3,063	3,051	92,000	92,000
Durapower Holdings Pte. Ltd.	34,174	34,174	1,026,498	1,030,493
FOMM Corporation (หมายเหตุ 36.3)	21,162	21,080	635,650	635,650
Global Engineering Co., Ltd.	11,071	10,468	332,527	315,665
Port Kembla Coal Terminal Ltd.	90	83	2,716	2,495
บริษัท จีอีพีที สะอาด จำกัด	400	-	12,000	-
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมตามราคาทุน	1,347,418	1,253,396	40,472,499	37,794,884
บวก ส่วนได้เสียในการร่วมค้าและบริษัทร่วมสะสม	342,532	231,363	10,288,694	6,976,548
รวมเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,689,950	1,484,759	50,761,193	44,771,432

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาเงินกู้โครงการ (Project finance) ของการร่วมค้า กลุ่มกิจการต้องใช้เงินลงทุนในการร่วมค้าสองแห่งซึ่งมีมูลค่าตามราคาทุนจำนวน 370.82 ล้านบาทสหรัฐ (พ.ศ. 2562 ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาเงินกู้โครงการ (Project finance) ของการร่วมค้า กลุ่มกิจการต้องใช้เงินลงทุนในการร่วมค้าสองแห่งซึ่งมีมูลค่าตามราคาทุนจำนวน 370.82 ล้านบาทสหรัฐ) ไปวางเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันกับสถาบันการเงินสำหรับเงินกู้ยืมของการร่วมค้าดังกล่าว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินลงทุนในบริษัทย่อย แสดงได้ดังนี้

	งบการเงินเฉพาะกิจการ (ตามวิธีราคาทุน)			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
<b>บริษัทย่อย</b>				
บริษัท บ้านปู มินเนรอล จำกัด	102,434	102,434	3,076,830	3,088,805
BP Overseas Development Co., Ltd.	517,963	517,963	15,558,109	15,618,659
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	687,198	687,224	20,641,416	20,722,528
บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด	7,787	7,787	233,913	234,823
บริษัท บีโอจี จำกัด	991,454	569,753	29,780,395	17,180,343
บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	-	7,260	-	218,902
บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด	-	58,856	-	1,774,753
บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	3,518	2,997	105,661	90,366
บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	178,228	-	5,353,456	-
Banpu Vietnam Limited Liability Company	1,000	-	30,037	-
รวมเงินลงทุนในบริษัทย่อย	2,489,582	1,954,274	74,779,817	58,929,179

## 15.1 การเปลี่ยนแปลงในเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า

รายการเคลื่อนไหวของเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม (ตามวิธีส่วนได้เสีย)				
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี	1,484,759	1,374,119	44,771,432	44,589,871
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชี (หมายเหตุข้อ 4)	8,946	(6,651)	269,758	(214,884)
ยอดคงเหลือต้นปีหลังปรับปรุง	1,493,705	1,367,468	45,041,190	44,374,987
การเพิ่มเงินลงทุน	85,829	61,097	2,685,897	1,896,908
การลดเงินลงทุนในการร่วมค้า	-	(3)	-	(98)
รายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้า	(72,681)	(210,341)	(2,274,467)	(6,530,598)
<b>บวก</b> ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า				
และบริษัทร่วมในระหว่างปี	135,335	205,845	4,238,649	6,443,993
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากเงินลงทุน				
ในการร่วมค้าและบริษัทร่วมในระหว่างปี				
- กำไรจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุน	4,969	-	148,060	-
- การป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(11,506)	(15,448)	(343,103)	(452,357)
- การวัดมูลค่าใหม่ของการผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(3)	(434)	-	(12,439)
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	54,302	76,575	1,264,967	(948,964)
ยอดคงเหลือปลายปี	1,689,950	1,484,759	50,761,193	44,771,432

รายการเคลื่อนไหวของเงินลงทุนในบริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินเฉพาะกิจการ (ตามวิธีราคาทุน)				
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี	1,954,274	1,384,250	58,929,179	44,918,640
การเพิ่มเงินลงทุน	500,628	570,094	15,666,515	17,700,046
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	(25)	(70)	(808)	(2,172)
การปรับโครงสร้างเงินลงทุนในกลุ่มกิจการ	41,965	-	1,312,902	-
การจำหน่ายเงินลงทุนภายใต้การควบคุมเดียวกัน	(7,260)	-	(228,818)	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(899,153)	(3,687,335)
ยอดคงเหลือปลายปี	2,489,582	1,954,274	74,779,817	58,929,179

#### ก) การเพิ่มเงินลงทุน

##### งบการเงินรวม

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 BPIN Investment Company Limited ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการได้ใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญและซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มใน Sunseap Group Pte. Ltd. ซึ่งเป็นการร่วมค้าและเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์จากบุคคลภายนอก จำนวน 118 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ทำให้กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการลงทุนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48.63 ของทุนจดทะเบียน (ตามที่เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 33.3)

เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2563 บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการได้ซื้อหุ้นสามัญในบริษัท จีอีพีพี สะอาด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย และดำเนินธุรกิจบริหารจัดการขยะจากบุคคลภายนอกเป็นจำนวนเงิน 12 ล้านบาท โดยมีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 25 ของทุนจดทะเบียนในบริษัทดังกล่าว กลุ่มกิจการได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวน ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มกิจการพิจารณาว่าการลงทุนดังกล่าวเป็นการลงทุนในบริษัทรวมตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาที่เกี่ยวข้อง

##### งบการเงินเฉพาะกิจการ

บริษัทเพิ่มเงินลงทุนตามสัดส่วนการลงทุนเดิมในบริษัท ปีโอจี จำกัด บริษัท บ้านปู อินโนเวชัน แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด และ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท จำนวน 421.70 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 0.52 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 77.41 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ นอกจากนี้ บริษัทได้จดทะเบียนจัดตั้ง Banpu Vietnam Limited Liability Company ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทั้งหมดและจดทะเบียนในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามโดยมีทุนจดทะเบียนจำนวน 23,000 ล้านดอลลาร์เวียดนาม หรือเทียบเท่า 1 ล้านเหรียญสหรัฐ ทั้งนี้บริษัทชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวน

#### ข) การปรับโครงสร้างการถือหุ้นภายในกลุ่มกิจการสำหรับธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด

บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) เกิดจากการควบรวมบริษัทระหว่างบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (BPIN) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย และบริษัท รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (BRE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมผ่านบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) โดยได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และมีการกำหนดอัตราการแลกหุ้นของการควบบริษัทให้แก่ผู้ถือหุ้นของ BPIN และ BRE เป็นไปตามที่ระบุในสัญญา

การควบรวมบริษัทเสร็จสมบูรณ์เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดย Banpu NEXT รับมาซึ่งธุรกิจในปัจจุบันของ BPIN และ BRE ซึ่งรวมถึงทรัพย์สิน หนี้สิน สิทธิ หน้าที่ และภาระผูกพันทั้งหมดของทั้งสองบริษัท รวมถึงสัญญาต่าง ๆ ที่ BPIN และ BRE ได้ทำไว้ก่อนหน้าการควบรวม บริษัทได้แลกหุ้นสามัญทั้งหมดใน BPIN เป็นหุ้นสามัญที่ออกใหม่ของ Banpu NEXT ทำให้บริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 50 ของหุ้นทั้งหมดใน Banpu NEXT อย่างไรก็ตามบริษัทจัดประเภทเงินลงทุนใน Banpu NEXT เป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย เนื่องจากบริษัทมีส่วนได้เสียในความเป็นเจ้าของทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.31

##### งบการเงินรวม

กลุ่มกิจการรับรู้ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมลดลงจำนวน 13.23 ล้านเหรียญสหรัฐ ในส่วนของเจ้าของสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

##### งบการเงินเฉพาะกิจการ

บริษัทรับรู้เงินลงทุนใน Banpu NEXT ตามมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิของ BPIN ตามสัดส่วนร้อยละ 50

ที่นำไปแลก BRE ทำให้เงินลงทุนมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 100.82 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และรับรู้ผลต่างจากการปรับโครงสร้างเงินลงทุนของกลุ่มกิจการข้างต้นจำนวน 41.96 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

#### ค) การปรับโครงสร้างการลงทุนในกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

##### งบการเงินรวม

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้จัดตั้ง BKV Corporation ซึ่งจดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกา และมีทุนจดทะเบียนจำนวน 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในวันเดียวกันนี้ กลุ่มกิจการได้ทำการเปลี่ยนสภาพสัดส่วนความเป็นเจ้าของใน BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P. (BKV) ในฐานะหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบเป็นผู้ถือหุ้นสามัญผ่าน BKV Corporation โดยภายหลังการปรับโครงสร้าง กลุ่มกิจการมีสัดส่วนถือหุ้นในบริษัทดังกล่าวในสัดส่วนร้อยละ 95.2 และมีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยทางอ้อมในกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาในสัดส่วนเดียวกัน ทั้งนี้กลุ่มกิจการรับรู้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปรับโครงสร้างดังกล่าวเป็นจำนวน 30.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม นอกจากนี้ กลุ่มกิจการยังมีสิทธิที่จะซื้อ (call option) และผู้ถือหุ้นที่เป็นผู้บริหารที่ถือส่วนได้เสียในส่วนที่ไม่มีอำนาจควบคุมมีสิทธิที่จะขาย (put option) ส่วนได้เสียคงเหลือจำนวนร้อยละ 4.8 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาผู้ถือหุ้น ทำให้กลุ่มกิจการมีภาระที่อาจจะต้องรับซื้อส่วนได้เสียในส่วนที่ไม่มีอำนาจควบคุมดังกล่าว ทั้งนี้กลุ่มกิจการได้รับรู้หนี้สินที่เกี่ยวข้องกับสิทธิดังกล่าวด้วยมูลค่ายุติธรรมไว้เป็นส่วนหนึ่งของหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นกับสำรองอื่นซึ่งแสดงอยู่ในองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นในงบแสดงฐานะการเงินรวมจำนวน 42.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

การปรับโครงสร้างครั้งนี้ กลุ่มกิจการได้ซื้อ Kalnin Ventures, LLC. (KV) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำการบริหารจัดการการลงทุนของ BKV เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มกิจการด้วย โดยกลุ่มกิจการซื้อ KV ด้วยมูลค่ายุติธรรมจำนวน 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ กลุ่มกิจการรับรู้สินทรัพย์สุทธิและค่าความนิยมจากการซื้อธุรกิจจำนวน 2.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 17.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ

ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 BKV Corporation ได้ออกหุ้นบุริมสิทธิมูลค่า 99 ล้านดอลลาร์สหรัฐและ หุ้นสามัญ 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ให้แก่บุคคลภายนอก โดยเงินที่ได้จากการระดมทุนหลังหักค่าใช้จ่ายรวม 95.9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ได้แสดงเป็นส่วนหนึ่งของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม นอกจากนั้น BKV Corporation ได้จดทะเบียนเพิ่มทุนอีกจำนวน 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยยังไม่มีมีการเรียกชำระเพิ่มทุนดังกล่าวจากกลุ่มกิจการ

#### จ) การซื้อกลุ่มสินทรัพย์ของบริษัทย่อย

##### งบการเงินรวม

##### การซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์

เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์เสร็จสิ้น กลุ่มกิจการได้จ่ายเงินสดทั้งสิ้น 319.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หลังจากหักเงินมัดจำแล้วจำนวน 170 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อปิดการซื้อดังกล่าว การซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์นี้มีสิ่งตอบแทนในการซื้อมูลค่า 509.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากเงินสดจำนวน 489.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐและสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย 19.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ตามข้อตกลงของสัญญาซื้อขาย กลุ่มกิจการมีภาระที่อาจจะเกิดขึ้นจำนวนสูงสุดไม่เกิน 260 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยขึ้นอยู่กับราคาสินค้าโภคภัณฑ์ถั่วเหลืองที่เกี่ยวข้องในอนาคตภายใน 4 ปีข้างหน้านับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 อย่างไรก็ตาม หากราคาสินค้าโภคภัณฑ์ดังกล่าวไม่ถึงตามเกณฑ์ที่กำหนดตามสัญญาในแต่ละปี กลุ่มกิจการไม่ต้องจ่ายภาระที่อาจจะเกิดขึ้นดังกล่าว โดย

การเข้าซื้อดังกล่าวถือเป็นการซื้อสินทรัพย์เนื่องจากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์รวมที่ถูกซื้อเกือบทั้งหมดกระจุกตัวอยู่ที่ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วมูลค่า 611 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งแสดงเป็นสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ สู้ถึด้วยประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอนจำนวน 120.55 ล้านเหรียญสหรัฐ

#### การซื้อเงินลงทุนใน PT. Sentral Mutiara Energy

ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียซึ่งกลุ่มกิจการถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 67.13 ได้ซื้อหุ้นกู้แปลงสภาพใน PT. Sentral Mutiara Energy จำนวน 14.24 ล้านเหรียญสหรัฐ และต่อมา บริษัทย่อยดังกล่าวใช้สิทธิแปลงสภาพเงินลงทุนดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทดังกล่าวเป็นบริษัทย่อยซึ่งกลุ่มกิจการถือหุ้นทั้งหมด กลุ่มกิจการพิจารณาว่าการซื้อบริษัทดังกล่าวเป็นการซื้อสินทรัพย์เนื่องจากบริษัทดังกล่าวไม่มีสินทรัพย์และหนี้สินที่สำคัญตลอดจนการดำเนินธุรกิจนอกเหนือจากใบอนุญาต

#### จ) การปรับโครงสร้างการลงทุนในกลุ่มธุรกิจด้านหิน

##### งบการเงินเฉพาะกิจการ

ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 บริษัทจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ให้กับบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทโดยวิธีการหักกลับกับรายการเจ้าหนี้เงินกู้ยืมจากบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด และรับรู้กำไรจากการปรับโครงสร้างเงินลงทุนของกลุ่มกิจการข้างต้นจำนวน 1.06 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งแสดงรวมอยู่ในรายได้ค่าบริหารจัดการและอื่น ๆ ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

#### ด) รายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้า

กลุ่มกิจการมีรายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้าดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ		หน่วย: ล้านบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	6.23	63.12	195.05	1,959.79
Hongsa Power Company Limited	11.39	70.52	356.41	2,189.46
Phu Fai Mining Company Limited	6.72	7.07	210.42	219.40
Shanxi Gaohe Energy Company Limited	48.30	67.48	1,511.47	2,095.06
Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	-	1.69	-	52.72
Aizu Energy Pte. Ltd	-	0.46	-	14.18
Global Engineering Co., Ltd.	0.04	-	1.12	-
รวมรายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้า	72.68	210.34	2,274.47	6,530.61

นอกจากนี้ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้นำ Standby letters of credit ที่ออกโดยธนาคารในนามของบริษัทย่อยของบริษัทจำนวน 1,600 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 53.27 ล้านเหรียญสหรัฐ และจำนวน 22 ล้านเหรียญสหรัฐ ไปวางเป็นหลักประกันกับเจ้าหนี้เงินกู้ยืมของ Hongsa Power Company Limited (พ.ศ. 2562 จำนวน 1,600 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 53.06 ล้านเหรียญสหรัฐ และจำนวน 22 ล้านเหรียญสหรัฐ)

๖) ข้อจำกัดที่เป็นสาระสำคัญ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนและออสเตรเลีย จำนวน 0.02 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 0.003 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และจำนวน 97 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 74 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ไม่มีรายการนี้) ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่นเป็นเงินฝากที่ใช้เป็นหลักประกันสำหรับการออกตั๋วเงินของธนาคาร (Bank Acceptance Bills) และสำหรับวงเงินหนังสือค้ำประกัน ตามลำดับ และมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียในการปิดเหมืองของบริษัทย่อยจำนวน 29.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 24.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกาเพื่อเป็นการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น และกลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียในการปิดเหมืองของบริษัทย่อยจำนวน 24.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

## 15.2 เงินลงทุนในบริษัทย่อยที่มีสาระสำคัญ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีบริษัทย่อยที่มีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง	ลักษณะทางธุรกิจ	สัดส่วนของหุ้นสามัญที่ถือโดยกลุ่มกิจการอัตราร้อยละ		สัดส่วนของหุ้นสามัญที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมอัตราร้อยละ	
			พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	67.13	67.13	32.87	32.87
Banpu Australia Co., Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00	-	-
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	78.66	78.57	21.34	21.43

รายละเอียดของบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 15.6

## 15.3 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

รายละเอียดด้านล่างแสดงข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทย่อยแต่ละรายที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ จำนวนที่เปิดเผยแสดงด้วยจำนวนก่อนการตัดรายการระหว่างกัน

งบแสดงฐานะการเงินรวมโดยสรุป

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.				บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
สินทรัพย์หมุนเวียน	419,940	472,517	12,613,785	14,193,045	250,309	295,102	7,518,569	8,898,505
หนี้สินหมุนเวียน	(207,300)	(233,290)	(6,226,689)	(7,007,344)	(135,398)	(127,459)	(4,066,978)	(3,843,388)
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนสุทธิ	212,640	239,227	6,387,096	7,185,701	114,911	167,643	3,451,591	5,055,117
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	738,691	736,522	22,188,144	22,122,993	1,536,894	1,439,620	46,163,826	43,410,294
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(105,041)	(91,284)	(3,155,128)	(2,741,914)	(117,123)	(170,739)	(3,518,027)	(5,148,454)
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนสุทธิ	633,650	645,238	19,033,016	19,381,079	1,419,771	1,268,881	42,645,799	38,261,840
สินทรัพย์สุทธิ	846,290	884,465	25,420,112	26,566,780	1,534,682	1,436,524	46,097,390	43,316,957
ยอดสะสมของส่วนได้เสีย ที่ไม่มีอำนาจควบคุม	267,118	280,988	8,023,454	8,472,921	355,125	326,990	10,666,924	9,860,069

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมโดยสรุป

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.				บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
รายได้	1,192,606	1,725,394	37,321,050	53,569,348	175,930	183,171	5,505,511	5,687,010
กำไรก่อนภาษี	72,555	185,908	2,270,514	5,771,995	130,490	103,291	4,083,515	3,206,924
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(34,725)	(59,406)	(1,086,676)	(1,844,414)	(9,602)	(6,573)	(300,491)	(204,083)
กำไรหลังภาษีจากการดำเนินงาน								
ต่อเนื่อง	37,830	126,502	1,183,838	3,927,581	120,888	96,718	3,783,024	3,002,841
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	(6,184)	1,825	(193,509)	56,675	22,566	(70,061)	706,177	(2,175,236)
กำไรเบ็ดเสร็จรวม	31,646	128,327	990,329	3,984,256	143,454	26,657	4,489,201	827,605
กำไรเบ็ดเสร็จรวมส่วนที่เป็นของ ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	8,180	40,396	255,975	1,254,194	43,117	35,237	1,349,301	1,094,017
เงินปันผลจ่ายให้กับส่วนได้เสีย ที่ไม่มีอำนาจควบคุม	21,292	70,363	661,114	2,200,138	12,249	13,596	390,871	424,984



งบกระแสเงินสดรวมโดยสรุป

PT Indo Tambangraya Megah Tbk.

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
เงินสดได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	235,464	200,743	7,368,540	6,232,588
การจ่ายภาษีเงินได้	(62,721)	(111,287)	(1,962,772)	(3,455,194)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	172,743	89,456	5,405,768	2,777,394
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(44,837)	(95,924)	(1,403,116)	(2,978,210)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	(55,178)	(203,420)	(1,726,724)	(6,315,703)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	72,728	(209,888)	2,275,928	(6,516,519)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	159,209	368,216	4,800,788	11,948,536
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสด และรายการเทียบเท่าเงินสด	(478)	881	(124,359)	(631,229)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	231,459	159,209	6,952,357	4,800,788

บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
เงินสดได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	35,525	(5,109)	1,111,701	(158,626)
การจ่ายดอกเบี้ย	(7,418)	(8,955)	(232,130)	(278,045)
การจ่ายภาษีเงินได้	(8,776)	(6,214)	(274,644)	(192,913)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	19,331	(20,278)	604,927	(629,584)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมลงทุน	13,691	169,389	428,442	5,259,115
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	(71,496)	(84,689)	(2,237,362)	(2,629,394)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(38,474)	64,422	(1,203,993)	2,000,137
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	110,855	44,468	3,342,710	1,442,979
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสด และรายการเทียบเท่าเงินสด	(169)	1,965	30,316	(100,406)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	72,212	110,855	2,169,033	3,342,710

## 154 เงินลงทุนในบริษัทร่วม

กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ ซึ่งได้บันทึกเงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย ดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
มูลค่าตามบัญชีรวมของส่วนได้เสียในบริษัทร่วม ที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ	58,484	67,582	1,756,678	2,037,870
มูลค่ารวมของส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ในบริษัทร่วม				
ขาดทุนจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	(9,494)	(1,916)	(298,343)	(56,016)
กำไรเบ็ดเสร็จอื่น	52	1,652	6,263	(67,322)
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม	(9,442)	(264)	(292,080)	(123,338)

## 155 เงินลงทุนในการร่วมค้า

รายละเอียดด้านล่างแสดงเงินลงทุนในการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ โดยกลุ่มกิจการได้ถือหุ้นทางตรง  
ในเงินลงทุนในการร่วมค้าและมีสัดส่วนของส่วนได้เสียตามสัดส่วนของสิทธิในการออกเสียงในหุ้นสามัญ

บริษัท	ประเทศที่ จดทะเบียนจัดตั้ง	ลักษณะธุรกิจ	วิธีการวัดมูลค่า	สัดส่วนของส่วนได้เสีย	
				พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประเทศไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	วิธีส่วนได้เสีย	50.00	50.00
Hongsa Power Company Limited	สปป. ลาว	รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้า	วิธีส่วนได้เสีย	40.00*	40.00*
Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	วิธีส่วนได้เสีย	45.00*	45.00*

\* สัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นของการร่วมค้าของกลุ่มกิจการมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมทั้งการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางการเงินและการดำเนินงานในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่าง ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นหรือตัวแทนของผู้ถือหุ้นทุกฝ่าย ดังนั้นกลุ่มกิจการจึงจัดประเภทเป็นเงินลงทุนในการร่วมค้า

ภาระผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับารร่วมค้า

ภาระผูกพันที่สำคัญของการร่วมค้าตามสัดส่วนการลงทุนของกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ		หน่วย: ล้านบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
หนังสือค้ำประกัน	2	2	68	68
ภาระผูกพันจากสัญญาที่สำคัญ	512	505	15,381	15,232
รวม	514	507	15,449	15,300

ภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุนของกลุ่มกิจการที่มีต่อการร่วมค้าเปิดเผยในหมายเหตุข้อ 32.2

ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปสำหรับการร่วมค้า

ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลทางการเงินแบบสรุปสำหรับการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ ข้อมูลที่เปิดเผยเป็นจำนวนที่แสดงอยู่ในงบการเงินของการร่วมค้า (ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการในการร่วมค้าดังกล่าว) ซึ่งได้ปรับปรุงด้วยรายการปรับปรุงที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติตามวิธีส่วนได้เสีย รวมถึงการปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมและการปรับปรุงเกี่ยวกับความแตกต่างของนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการและการร่วมค้า

งบแสดงฐานะการเงินโดยสรุป

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	พันเหรียญสหรัฐ					
	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	145,995	154,714	154,519	178,607	19,061	28,090
เงินฝากสถาบันการเงินสำรองเพื่อการชำระคืน เงินกู้ยืมและดอกเบี้ย	-	-	80,440	63,495	20,794	4,317
ส่วนของลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงินที่ถึง กำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	19,041	16,742	187,943	146,299	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	132,055	155,134	228,094	158,083	103,683	136,616
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	297,091	326,590	650,996	546,484	143,538	169,023
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>						
ลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงิน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	255,664	269,651	2,350,326	2,463,880	-	-
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	85,868	87,503	142,443	131,656	663,065	648,299
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	-	-	-	-	729,694	765,181
สินทรัพย์อื่น	149,154	174,721	460,512	405,454	76,148	56,338
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	490,686	531,875	2,953,281	3,000,990	1,468,907	1,469,818
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	50,931	50,901	228,414	201,895	15,326	28,669
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	47,011	92,190	90,570	67,999	443,214	451,058
รวมหนี้สินหมุนเวียน	97,942	143,091	318,984	269,894	458,540	479,727
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>						
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	381,566	432,106	1,838,056	2,062,776	-	14,334
หนี้สินอื่น	41,077	31,444	57,453	36,104	92,554	79,169
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	422,643	463,550	1,895,509	2,098,880	92,554	93,503
สินทรัพย์สุทธิ	267,192	251,824	1,389,784	1,178,700	1,061,351	1,065,611

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	4,385,275	4,665,239	4,641,309	5,385,721	572,534	847,014
เงินฝากสถาบันการเงินสำรอง เพื่อการชำระคืนเงินกู้ยืมและดอกเบี้ย	-	-	2,416,174	1,914,635	624,606	130,165
ส่วนของลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงินที่ถึง กำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	571,923	504,837	5,645,274	4,411,497	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	3,966,589	4,677,933	6,851,274	4,766,840	3,114,340	4,119,530
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	8,923,787	9,848,009	19,554,031	16,478,693	4,311,480	5,096,709
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>						
ลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงิน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	7,679,418	8,131,068	70,596,987	74,295,833	-	-
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	2,579,216	2,638,579	4,278,561	3,969,953	19,916,557	19,548,817
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	-	-	-	-	21,917,849	23,073,230
สินทรัพย์อื่น	4,480,142	5,268,478	13,832,434	12,226,061	2,287,269	1,698,829
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	14,738,776	16,038,125	88,707,982	90,491,847	44,121,675	44,320,876
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	1,529,832	1,534,865	6,860,894	6,087,954	460,346	864,482
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	1,412,074	2,779,897	2,720,456	2,050,448	13,312,849	13,601,195
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,941,906	4,314,762	9,581,350	8,138,402	13,773,195	14,465,677
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>						
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	11,461,131	13,029,718	55,209,871	62,200,945	-	432,241
หนี้สินอื่น	1,233,830	948,172	1,725,727	1,088,688	2,780,044	2,387,251
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	12,694,961	13,977,890	56,935,598	63,289,633	2,780,044	2,819,492
สินทรัพย์สุทธิ	8,025,696	7,593,482	41,745,065	35,542,505	31,879,916	32,132,416

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จโดยสรุป

พันเหรียญสหรัฐ

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม						
รายได้จากการขายและการให้บริการ	445,353	451,163	626,436	645,966	594,784	795,213
ต้นทุนขายและบริการ	(374,683)	(383,754)	(244,426)	(258,604)	(370,224)	(369,053)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(747)	(1,043)	(2,106)	(2,256)	(133,221)	(148,399)
ดอกเบี้ยรับ	827	1,725	2,599	4,744	700	990
ดอกเบี้ยจ่าย	(19,901)	(12,967)	(125,653)	(153,249)	(8,412)	(7,089)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(28,832)	(6,249)	-	-	(35,382)	(75,489)
กำไรสำหรับปี	34,082	53,080	243,165	210,085	48,245	196,173
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	(6,530)	28,575	(3,608)	46,844	54,827	(12,312)
กำไรเบ็ดเสร็จรวม	27,552	81,655	239,557	256,929	103,072	183,861
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของการร่วมค้า	12,184	125,656	28,473	177,720	107,332	149,953

พันบาท

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม						
รายได้จากการขายและการให้บริการ	13,936,738	14,007,536	19,603,498	20,055,696	18,612,986	24,689,450
ต้นทุนขายและบริการ	(11,725,217)	(11,914,633)	(7,648,982)	(8,029,026)	(11,585,686)	(11,458,202)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(23,381)	(32,372)	(65,891)	(70,031)	(4,168,936)	(4,607,391)
ดอกเบี้ยรับ	25,876	53,549	81,340	147,279	21,893	30,724
ดอกเบี้ยจ่าย	(622,764)	(402,591)	(3,932,162)	(4,758,023)	(263,234)	(220,103)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(902,252)	(194,014)	-	-	(1,107,219)	(2,343,762)
กำไรสำหรับปี	1,084,107	1,676,116	7,587,222	6,557,205	1,509,804	6,090,716
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	(251,893)	321,588	(480,837)	(1,170,051)	1,596,522	(2,781,148)
กำไรเบ็ดเสร็จรวม	832,214	1,997,704	7,106,385	5,387,154	3,106,326	3,309,568
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของการร่วมค้า	400,000	4,003,986	903,825	5,524,920	3,358,826	4,655,694

การกระทบยอดรายการข้อมูลทางการเงินโดยสรุป

การกระทบยอดรายการระหว่างข้อมูลทางการเงินโดยสรุปกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในการร่วมค้า

พันธะสัญญา

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 1 มกราคม	251,824	297,750	1,178,700	1,113,712	1,065,611	1,031,703
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี	-	(1,925)	-	(14,221)	-	-
กำไรสำหรับปี	34,082	53,080	243,165	210,085	48,245	196,173
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	(6,530)	28,575	(3,608)	46,844	54,827	(12,312)
เงินปันผลจ่าย	(12,184)	(125,656)	(28,473)	(177,720)	(107,332)	(149,953)
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	267,192	251,824	1,389,784	1,178,700	1,061,351	1,065,611
สัดส่วนในเงินลงทุนในการร่วมค้าของกลุ่มกิจการ	50%	50%	40%	40%	45%	45%
เงินลงทุนในการร่วมค้า	133,596	125,912	555,914	471,480	477,608	479,525
ผลกระทบจากการเปลี่ยนสกุลเงิน ในการดำเนินงานของการร่วมค้า	-	-	65,307	63,258	-	-
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	133,596	125,912	621,221	534,738	477,608	479,525

พันธาก

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 1 มกราคม	7,593,482	9,661,950	35,542,505	36,139,747	32,132,416	33,478,542
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี	-	(62,186)	-	(459,476)	-	-
กำไรสำหรับปี	1,084,107	1,676,116	7,587,222	6,557,205	1,509,804	6,090,716
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	(251,893)	321,588	(480,837)	(1,170,051)	1,596,522	(2,781,148)
เงินปันผลจ่าย	(400,000)	(4,003,986)	(903,825)	(5,524,920)	(3,358,826)	(4,655,694)
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	8,025,696	7,593,482	41,745,065	35,542,505	31,879,916	32,132,416
สัดส่วนในเงินลงทุนในการร่วมค้าของกลุ่มกิจการ	50%	50%	40%	40%	45%	45%
เงินลงทุนในการร่วมค้า	4,012,848	3,796,741	16,698,026	14,217,002	14,345,962	14,459,587
ผลกระทบจากการเปลี่ยนสกุลเงิน ในการดำเนินงานของการร่วมค้า	-	-	1,961,655	1,907,495	-	-
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	4,012,848	3,796,741	18,659,681	16,124,497	14,345,962	14,459,587

### การร่วมค้าที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ

นอกเหนือจากเงินลงทุนในการร่วมค้าดังกล่าวข้างต้น กลุ่มกิจการยังมีเงินลงทุนในการร่วมค้าที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ ซึ่งบันทึกเงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
มูลค่าตามบัญชีรวมของส่วนได้เสียในการร่วมค้าที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ	339,041	277,002	11,986,024	8,352,737
มูลค่ารวมของส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ในการร่วมค้า				
ขาดทุนจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	8,811	8,909	280,637	298,247
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(37,560)	(31,702)	(1,298,149)	(1,695,190)
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม	(28,749)	(22,793)	(1,017,512)	(1,396,943)

### 15.6 รายละเอียดของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมการงาน

			สัดส่วนการลงทุนทางตรง	
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
กลุ่มที่ถือหุ้นทางตรง				
บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	ประเทศไทย	จำหน่ายถ่านหิน และลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
BP Overseas Development Co., Ltd.	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	78.66	78.57
บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
บริษัท บีโอจี จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชันทัน จำกัด	ประเทศไทย	จำหน่ายถ่านหินและศึกษาการลงทุน	-	100.00
บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน ผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและขาย ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา	-	100.00
บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	ประเทศไทย	วิจัยและพัฒนา	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	50.00 <sup>(6)</sup>	-
Banpu Vietnam Limited Liability Company	สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	บริหารจัดการธุรกิจถ่านหินและไฟฟ้า	100.00	-
กลุ่มที่ถือหุ้นทางอ้อม				
บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมค้า ดังนี้				
บริษัทย่อย				
1) บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด	ประเทศไทย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	-	100.00

สัดส่วนการลงทุนทางตรง

บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
2) บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด	ประเทศไทย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
3) บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ประเทศไทย	จำหน่ายถ่านหินและศึกษาการลงทุน	100.00	-
4) Banpu Coal Investment Company Limited	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	50.00 <sup>(2)</sup>	50.00 <sup>(2)</sup>
5) Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. และบริษัทย่อย ดังนี้	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	50.00 <sup>(2)</sup>	50.00 <sup>(2)</sup>
- PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. (ITM) และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	67.13	67.13
<b>บริษัทย่อย</b>				
- PT. Indominco Mandiri (IMM)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Kitadin (KTD)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Trubaindo Coal Mining (TCM)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Bharinto Ekatama (BEK)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Jorong Barutama Greston (JBG)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Tambang Raya Usaha Tama	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. ITM Energi Utama	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	99.99	99.99
- PT. Energi Batubara Perkasa	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Nusa Persada Resources	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. ITM Banpu Power	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	70.00 <sup>(4)</sup>	70.00 <sup>(4)</sup>
- PT. ITM Batubara Utama	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Tepian Indah Sukses	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	70.00
- PT. Gas Emas	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	จำหน่ายเชื้อเพลิง	98.00	75.00
- PT. Sentral Mutiara Energy และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	จำหน่ายและขนส่งถ่านหิน	100.00	-
<b>บริษัทย่อย</b>				
- PT. Graha Panca Karsa	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	75.00	-
- PT. ITM Indonesia และการร่วมค้า ดังนี้	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
<b>การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า</b>				
- PT. Nusantara Timur Unggul	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ให้บริการขนส่ง	33.34 <sup>(1)</sup>	33.34 <sup>(1)</sup>
- BMS Coal Sales Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ค้าถ่านหินและให้บริการเกี่ยวกับธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Coal Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Resources LLC และบริษัทย่อย	ประเทศมองโกเลีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Munkh Sumber Uul LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Golden Gobi Mining LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Bilegt Khaikhan Uul LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Power LLC	ประเทศมองโกเลีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Munkhnoyon Suvraga LLC	ประเทศมองโกเลีย	ให้คำปรึกษาด้านธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Investments Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ถ่านหินค้าถ่านหิน	100.00	100.00



บริษัท	ประเทศที่ จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการลงทุนทางตรง	
			พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
- Hunnu Altai LLC และบริษัทย่อย	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Gobi Altai LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	80.00	80.00
- Hunnu Altai Minerals LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
<u>การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	40.00 <sup>(1)</sup>	40.00 <sup>(1)</sup>
<b>BP Overseas Development Co., Ltd.</b>				
ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Asian American Coal Inc. และบริษัทย่อย และการร่วมค้า	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
1) AACI SAADEC (BVI) Holdings Limited	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	-	100.00
2) Banpu Singapore Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Australia Co. Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- AFE Investments Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Australia Resources Pty. Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Energy Australia Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
- Airly Solar Pty Limited	ประเทศออสเตรเลีย	ธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
- Centennial Coal Co., Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
<u>และบริษัทร่วมและการร่วมค้า</u>				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Centennial Wallarah Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	-
- Centennial Inglenook Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Coal Services and Marketing Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ให้บริการด้านการขายและการตลาด	100.00	100.00
- Centennial Northern Coal Services Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการทำเหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Airly Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Berrima Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Angus Place Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Coal Infrastructure Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Fassifern Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Powercoal Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Elcom Collieries Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Huntley Colliery Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Mandalong Pastoral Management Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Collieries Superannuation Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการบำนาญพนักงาน	100.00	100.00
- Powercoal Superannuation Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการบำนาญพนักงาน	100.00	100.00
- Centennial Northern Mining Services Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ให้บริการเกี่ยวกับธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Mandalong Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Mannering Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Munmorah Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Myuna Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00

บริษัท	ประเทศที่ จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการลงทุนทางตรง	
			พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
- Centennial Springvale Holdings Pty Ltd. และบริษัทย่อย <u>บริษัทย่อย</u>	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Springvale Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Boulder Mining Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Springvale Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Springvale Coal Sales Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Newstan Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Charbon Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Coalex Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Clarence Coal Investments Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Clarence Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Clarence Colliery Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hartley Valley Coal Company Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Clarence Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Ivanhoe Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Powercoal Employee Entitlements Company Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการบำนาญพนักงาน	100.00	100.00
- Centennial Drilling Services Pty Ltd. <u>บริษัทร่วม</u>	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Port Kembla Coal Terminal Ltd	ประเทศออสเตรเลีย	ให้บริการท่าเรือขนถ่าย	16.66	16.66
<u>การร่วมการทำงาน - ประเภทการดำเนินงานร่วมกัน</u>				
- Charbon Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	95.00	95.00
- Clarence Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	85.00	85.00
- Springvale Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Angus Place Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
<u>การร่วมการทำงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	45.00 <sup>(1)</sup>	45.00 <sup>(1)</sup>
<u>บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)</u>				
ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
1) บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัดซึ่งมีบริษัทย่อย และการร่วมค้า ดังนี้	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
<u>บริษัทย่อย</u>				
- บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
<u>การร่วมการทำงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประเทศไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	50.00 <sup>(1)</sup>	50.00 <sup>(1)</sup>
2) บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมค้า ดังนี้	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00

บริษัท	ประเทศที่ จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการลงทุนทางตรง	
			พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
<u>บริษัทย่อย</u>				
1) Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. ซึ่งมีบริษัท ย่อยและบริษัทร่วมและและการร่วมค้า ดังนี้	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Banpu Power Trading GK	ประเทศญี่ปุ่น	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	-	100.00
<u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Digital Energy Solutions Corporation	ประเทศญี่ปุ่น	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	-	49.00 <sup>(1)</sup>
<u>บริษัทร่วม</u>				
- Global Engineering Co., Ltd.	ประเทศญี่ปุ่น	โรงไฟฟ้าเสมือนและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	-	19.90
2) BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd. และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00
- Anqiu Huineng Renewable Energy Co.,Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
- Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
- Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
- Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
- Jiaxing Deyuan Energy - Saving Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
- Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
- Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-	100.00
3) BRE Singapore Pte.Ltd.และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00
- BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company	สาธารณรัฐสังคมนิยม เวียดนาม	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00
4) Banpu Japan K.K. <u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>	ประเทศญี่ปุ่น	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00
- Aizu Energy Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	75.00 <sup>(1)</sup>
3) Banpu Power International Limited ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
<u>บริษัทย่อย</u>				
Banpu Power Investment Co., Ltd. ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมการงาน ดังนี้	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
<u>บริษัทย่อย</u>				
1) Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	100.00	100.00
2) Zouping Peak Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์		100.00	100.00
- Zouping Peak CHP Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	70.00	70.00

สัดส่วนการลงทุนทางตรง

บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
3) Banpu Investment (China) Ltd. และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
- Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	12.08 <sup>(3)</sup>	12.08 <sup>(3)</sup>
- Banpu Power Trading (Shandong) Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	100.00	100.00
- Banpu Power Trading (Hebei) Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	100.00	100.00
4) Pan-Western Energy Corporation LLC และบริษัทย่อย	หมู่เกาะเคย์แมน	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
- Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	87.92 <sup>(3)</sup>	87.92 <sup>(3)</sup>
<u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>			30.00 <sup>(1)</sup>	30.00 <sup>(1)</sup>
- Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ		
4) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด <u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
- Hongsa Power Company Limited	สปป. ลาว	รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้า	40.00 <sup>(1)</sup>	40.00 <sup>(1)</sup>
- Phu Fai Mining Company Limited	สปป. ลาว	รับสัมปทานการทำเหมืองถ่านหิน	37.50 <sup>(1)</sup>	37.50 <sup>(1)</sup>
<u>บริษัทร่วม</u>				
- PT. ITM Banpu Power	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	30.00 <sup>(4)</sup>	30.00 <sup>(4)</sup>
- บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด	50.00 <sup>(6)</sup>	-
<u>บริษัท บีโอจี จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้</u>				
1) Banpu North America Corporation ซึ่งมีกิจการเฉพาะกิจและบริษัทย่อย ดังนี้ <u>กิจการเฉพาะกิจ</u>	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Oil and Gas Capital Partners, L.P.	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	-	100.00 <sup>(5)</sup>
<u>บริษัทย่อย</u>				
- BKV Corporation ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้ <u>บริษัทย่อย</u>	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	96.30	-
- Kalnin Ventures, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	-
- BKV Oil & Gas Capital Partners L.P., ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้ <u>บริษัทย่อย</u>	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Chaffee Corners, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Chelsea, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Operating, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Barnett, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
<u>การร่วมการงานประเภทการดำเนินงานร่วมกัน</u>				
- Chaffee project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	29.40*	29.40*
- Chelsea project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	12.80*	12.80*
- Radler project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	13.00*	13.00*
- Zurich project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	12.06*	12.06*
- Cardiff project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	80.00*	80.00*
- West Brom project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	88.00*	88.00*
- Barcelona project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	89.00*	89.00*

\* สัดส่วนของส่วนแบ่งโดยเฉลี่ย

บริษัท	ประเทศที่ จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการลงทุนทางตรง	
			พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
1) บริษัท ไปโอฟูเอลเดเวลอปเม้นท์ โฮลดิ้งส์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
2) บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งมีการร่วมการทำงาน ดังนี้	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
การร่วมการทำงาน - ประเภทการร่วมค้า				
- Aura Land Development Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	75.00 <sup>(1)</sup>	75.00 <sup>(1)</sup>
- บริษัท บีพีฟาร์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า	-	75.00 <sup>(1)</sup>
- Hokkaido Solar Estate G.K.	ประเทศญี่ปุ่น	ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	60.00 <sup>(1)</sup>	60.0 <sup>0(1)</sup>
บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้				
บริษัทย่อย				
- BPIN Investment Co. Ltd. มีบริษัทร่วมและ การร่วมการทำงานดังนี้	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	100.00
บริษัทร่วม				
- Durapower Holdings Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ธุรกิจจัดเก็บพลังงาน	-	47.68
การร่วมการทำงาน - ประเภทการร่วมค้า				
- Sunseap Group Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	-	38.46 <sup>(1), (7)</sup>
บริษัทร่วม				
- บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด	ประเทศไทย	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	-	30.66 <sup>(8)</sup>
- FOMM Corporation	ประเทศญี่ปุ่น	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	-	21.45
บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
- Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	วิจัยและพัฒนา	100.00	100.00
- Banpu Innovation & Ventures LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	วิจัยและพัฒนา	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด <sup>(6)</sup> ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้				
บริษัทย่อย				
1 BPIN Investment Co. Ltd. ซึ่งมีบริษัทร่วมและ การร่วมการทำงานดังนี้	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
บริษัทร่วม				
- Durapower Holdings Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ธุรกิจจัดเก็บพลังงาน	47.68	-
การร่วมการทำงาน - ประเภทการร่วมค้า				
- Sunseap Group Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	48.63	-
2 BRE Singapore Pte.Ltd.และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
- BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company	สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-

			สัดส่วนการลงทุนทางตรง	
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะธุรกิจ	พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
3 Banpu Japan K.K.	ประเทศญี่ปุ่น	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
4 Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและและการร่วมค้า ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Banpu Power Trading GK	ประเทศญี่ปุ่น	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	100.00	-
<u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Digital Energy Solutions Corporation	ประเทศญี่ปุ่น	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	49.00 <sup>(1)</sup>	-
<u>บริษัทร่วม</u>				
- Global Engineering Co., Ltd.	ประเทศญี่ปุ่น	โรงไฟฟ้าเสมือนและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	19.90	-
5 BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
และบริษัทย่อย				
- Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
- Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
- Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
- Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
- Jiaxing Deyuan Energy - Saving Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
- Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
- Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
6 บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานและเช่าลีสซิ่ง	100.00	-
7 Banpu Renewable Australia Pty Limited	ประเทศออสเตรเลีย	ธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
<u>บริษัทร่วม</u>				
- บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด	ประเทศไทย	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	30.66 <sup>(8)</sup>	-
- FOMM Corporation	ประเทศญี่ปุ่น	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	21.45	-
<u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Aizu Energy Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	75.00 <sup>(1)</sup>	-
- บริษัท จีอีพีพี สะอาด จำกัด	ประเทศไทย	ธุรกิจบริหารจัดการขยะ	25.00	-

### สัดส่วนที่ถือหุ้นโดยกลุ่มกิจการ

- (1) สัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นของการร่วมค้าของกลุ่มกิจการมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมทั้งการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางการเงินและการดำเนินงานในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่าง ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นหรือตัวแทนของผู้ถือหุ้นทุกฝ่าย ดังนั้นกลุ่มกิจการจึงจัดประเภทเป็นเงินลงทุนในการร่วมค้า
- (2) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนใน Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน โดยถือผ่านบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 50 และ Banpu Coal Investment Company Limited ในสัดส่วนร้อยละ 50
- (3) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนใน Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd. ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน โดยถือผ่าน Banpu Investment (China) Ltd. ในสัดส่วนร้อยละ 12.08 และ Pan-Western Energy Corporation LLC ในสัดส่วนร้อยละ 87.92
- (4) PT. ITM Banpu Power ถูกจัดตั้งขึ้นและถือหุ้นโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในสัดส่วนร้อยละ 30 และ PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. ในสัดส่วนร้อยละ 70
- (5) BKV Oil and Gas Capital Partners, L.P. เป็นกิจการเฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นในรูปแบบกองทุนตามกฎหมายในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Banpu North America Corporation เพื่อลงทุนในแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในปี 2563 กลุ่มกิจการได้ทำการเปลี่ยนสภาพสัดส่วนความเป็นเจ้าของใน BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P. (BKV) ในฐานะหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบเป็นผู้ถือหุ้นสามัญผ่าน BKV Corporation โดยภายหลังการปรับโครงสร้าง กลุ่มกิจการมีสัดส่วนถือหุ้นในบริษัทดังกล่าวในสัดส่วนร้อยละ 96.3 และมีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยทางอ้อมในกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาในสัดส่วนเดียวกัน
- (6) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัดในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน โดยถือโดยตรงในสัดส่วนร้อยละ 50 และถือผ่านบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในสัดส่วนร้อยละ 50

### หุ้นบุริมสิทธิโดยกลุ่มกิจการ

- (7) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนใน Sunseap Group Pte. Ltd. โดยถือผ่านหุ้นบุริมสิทธิชนิดแปลงสภาพและไม่สะสมปันผล ในสัดส่วนร้อยละ 48.63 ของทุนจดทะเบียน
- (8) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด โดยถือผ่านหุ้นบุริมสิทธิที่มีสิทธิในการออกเสียงและสิทธิในเงินปันผลเทียบเท่าหุ้นสามัญในสัดส่วนร้อยละ 30.66 ของทุนจดทะเบียน (พ.ศ. 2562 ร้อยละ 30.66 ของทุนจดทะเบียน)

## 16. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ

### งบการเงินรวม

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	เครื่องจักรและอุปกรณ์										สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
	อาคารสิ่งปลูกสร้าง และส่วนปรับปรุง		และสินทรัพย์เพื่อการสำรวจ และผลิตก๊าซธรรมชาติ		เครื่องตกแต่งและ เครื่องใช้สำนักงาน		เครื่องมือ เครื่องใช้		ยานพาหนะ			
	ที่ดิน	อาคาร										
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562												
ราคาทุน	48,954	174,154	300,951	2,790,336	24,791	27,136	7,127	60,363	3,433,812			
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(117,593)	(189,449)	(1,220,087)	(19,201)	(23,023)	(5,069)	-	(1,574,422)			
ราคาตามบัญชี สุทธิ	48,954	56,561	111,502	1,570,249	5,590	4,113	2,058	60,363	1,859,390			
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562												
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	48,954	56,561	111,502	1,570,249	5,590	4,113	2,058	60,363	1,859,390			
ซื้อสินทรัพย์	111	42	1,797	234,006	1,938	2,065	425	57,725	298,109			
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	179	-	659	32,793	11	-	20	22	33,684			
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(692)	-	-	(13,713)	(7)	-	(67)	-	(14,479)			
โอนเปลี่ยนประเภทสินทรัพย์	-	10,123	13,690	39,520	5,957	683	59	(65,762)	4,270			
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(48)	(543)	(48)	(10)	-	(480)	(1,129)			
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน	(384)	(378)	(1,320)	(7,729)	31	(10)	4	(16)	(9,802)			
ค่าเสื่อมราคา	-	(11,070)	(12,447)	(192,242)	(1,972)	(1,720)	(730)	-	(220,181)			
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	48,168	55,278	113,833	1,662,341	11,500	5,121	1,769	51,852	1,949,862			
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562												
ราคาทุน	48,168	183,807	313,960	3,038,801	31,390	29,291	7,222	51,852	3,704,491			
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(128,529)	(200,127)	(1,376,460)	(19,890)	(24,170)	(5,453)	-	(1,754,629)			
ราคาตามบัญชี สุทธิ	48,168	55,278	113,833	1,662,341	11,500	5,121	1,769	51,852	1,949,862			



งบการเงินรวม

หน่วย: พันบาท

	เครื่องจักรและอุปกรณ์									
	ส่วนปรับปรุง ที่ดิน		อาคารสิ่งปลูกสร้าง และส่วนปรับปรุง อาคาร		และสินทรัพย์เพื่อการสร้าง และผลิตก๊าซธรรมชาติ และกองบ่อก๊าซ		เครื่องตกแต่งและ เครื่องใช้สำนักงาน		เครื่องมือ เครื่องใช้	
	ที่ดิน	ที่ดิน	ที่ดิน	อาคาร					ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง รวม
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563</b>										
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	48,168	55,278	113,833		1,662,341	11,500	5,121	1,769	51,852	1,949,862
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุข้อ 4.2)	-	-	-		(6,195)	-	-	-	-	(6,195)
ซื้อสินทรัพย์	3,392	468	9,511		714,302	4,891	1,536	4,823	32,350	771,273
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(919)	-	(287)		(190)	(191)	(88)	-	-	(1,675)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทสินทรัพย์	619	9,937	13,041		26,518	(5,395)	1,045	83	(46,146)	(298)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(113)		(1,601)	(36)	(16)	-	(1,091)	(2,857)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน										
จากการแปลงค่าทางการเงิน	4,290	(449)	5,765		80,556	(3)	41	76	672	90,948
ค่าเสื่อมราคา	-	(4,554)	(12,155)		(197,378)	(2,852)	(2,095)	(1,127)	-	(220,161)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	55,550	60,680	129,595		2,278,353	7,914	5,544	5,624	37,637	2,580,897
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563</b>										
ราคาทุน	55,550	193,738	345,800		3,976,392	30,348	31,571	11,642	37,637	4,682,678
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(133,058)	(216,205)		(1,698,039)	(22,434)	(26,027)	(6,018)	-	(2,101,781)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	55,550	60,680	129,595		2,278,353	7,914	5,544	5,624	37,637	2,580,897

งบการเงินรวม

หน่วย: พันบาท

	เครื่องจักรและอุปกรณ์						
	ส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคารสิ่งปลูกสร้างและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์และสิ่งปลูกสร้าง	เครื่องใช้สำนักงาน	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	รวม
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562							
ราคาทุน	1,588,550	5,651,263	9,765,785	90,545,859	804,455	231,270	1,958,766
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(3,815,884)	(6,147,554)	(39,591,595)	(623,051)	(164,501)	-
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,588,550	1,835,379	3,618,231	50,954,264	181,404	66,769	1,958,766
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562							
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,588,550	1,835,379	3,618,231	50,954,264	181,404	66,769	1,958,766
ซื้อสินทรัพย์	3,449	1,305	55,801	7,265,332	60,170	13,187	1,792,213
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	5,411	-	20,354	1,003,684	331	611	694
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(21,495)	-	(13)	(425,743)	(228)	(2,071)	-
โอนเปลี่ยนประเภทสินทรัพย์	-	314,308	425,042	1,226,988	184,942	1,830	(2,041,746)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(1,487)	(16,895)	(1,498)	-	(14,895)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน	(123,455)	(140,448)	(298,974)	(3,912,672)	(17,158)	(4,349)	(131,467)
ค่าเสื่อมราคา	-	(343,686)	(386,441)	(5,968,660)	(61,230)	(22,660)	-
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,452,460	1,666,858	3,432,513	50,126,298	346,733	53,317	1,563,565
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562							
ราคาทุน	1,452,460	5,542,509	9,467,163	91,632,018	946,537	217,775	1,563,565
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(3,875,651)	(6,034,650)	(41,505,720)	(599,804)	(164,458)	-
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,452,460	1,666,858	3,432,513	50,126,298	346,733	53,317	1,563,565

รวม 58,796,141

งบการเงินรวม

หน่วย: พันบาท

	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุง ที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์ และสินทรัพย์เพื่อการสำรวจ และผลิตก๊าซธรรมชาติ และกองแสงก๊าซ				เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563											
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,452,460	1,666,858	3,432,513	50,126,298	346,733	154,397	53,317	1,563,565			58,796,141
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุข้อ 4.2)	-	-	-	(186,803)	-	-	-	-			(186,803)
ซื้อสินทรัพย์	106,150	14,655	297,619	22,353,131	153,071	48,077	150,934	1,012,353			24,135,990
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(28,750)	-	(8,984)	(5,960)	(5,960)	(2,763)	-	-			(52,417)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทสินทรัพย์	19,369	310,958	408,092	829,837	(168,833)	32,703	2,597	(1,444,067)			(9,344)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(3,525)	(50,090)	(1,137)	(506)	-	(34,142)			(89,400)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน	119,336	(27,300)	147,303	1,545,408	3,097	180	(2,662)	32,801			1,818,163
จากการแปลงค่าंगการเงิน	-	(142,522)	(380,372)	(6,176,710)	(89,240)	(65,572)	(35,263)	-			(6,889,679)
ค่าเสื่อมราคา											
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,668,565	1,822,649	3,892,646	68,435,111	237,731	166,516	168,923	1,130,510			77,522,651
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563											
ราคาทุน	1,668,565	5,819,340	10,386,820	119,439,286	911,565	948,306	349,680	1,130,510			140,654,072
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(3,996,691)	(6,494,174)	(51,004,175)	(673,834)	(781,790)	(180,757)	-			(63,131,421)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,668,565	1,822,649	3,892,646	68,435,111	237,731	166,516	168,923	1,130,510			77,522,651

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วนปรับปรุง											
ที่ดิน	ส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน	เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เครื่องมือเครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	รวม			
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562											
ราคาทุน	2,028	2,638	4,592	21,191	5,399	348	1,016	182	37,394		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(2,555)	(2,779)	(21,075)	(3,966)	(321)	(600)	-	(31,296)		
ราคาตามบัญชี สุทธิ	2,028	83	1,813	116	1,433	27	416	182	6,098		
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562											
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	2,028	83	1,813	116	1,433	27	416	182	6,098		
ซื้อสินทรัพย์	-	42	33	-	629	12	-	108	824		
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	-	(10)	(5)	-	(67)	-	(82)		
ค่าเสื่อมราคา	-	(33)	(246)	(62)	(612)	(8)	(173)	-	(1,134)		
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	2,028	92	1,600	44	1,445	31	176	290	5,706		
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562											
ราคาทุน	2,028	2,680	3,781	13,203	5,771	283	849	290	28,885		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(2,588)	(2,181)	(13,159)	(4,326)	(252)	(673)	-	(23,179)		
ราคาตามบัญชี สุทธิ	2,028	92	1,600	44	1,445	31	176	290	5,706		

หน่วย: พันหรียญสหรัฐ

สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันบาท

	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง						
	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุง ที่ดิน	อาคาร และส่วนปรับปรุง	เครื่องจักรและ อุปกรณ์โรงงาน	เครื่องตกแต่งและ เครื่องใช้สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง รวม
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562</b>							
ราคาทุน	65,809	85,609	149,003	687,630	175,197	11,295	5,917
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(82,917)	(90,171)	(683,915)	(128,687)	(10,407)	-
ราคาตามบัญชี สุทธิ	65,809	2,692	58,832	3,715	46,510	888	5,917
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562							
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	65,809	2,692	58,832	3,715	46,510	888	5,917
ซื้อสินทรัพย์	-	1,306	1,023	-	19,536	364	3,368
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	(13)	(310)	(144)	-	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน							
จากการแปลงค่าทางการเงิน	(4,656)	(200)	(3,972)	(198)	(3,301)	(66)	(516)
ค่าเสื่อมราคา	-	(1,012)	(7,633)	(1,937)	(19,016)	(247)	-
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	61,153	2,786	48,237	1,270	43,585	939	8,769
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>							
ราคาทุน	61,153	80,820	114,008	398,117	174,011	8,544	8,769
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(78,034)	(65,771)	(396,847)	(130,426)	(7,605)	-
ราคาตามบัญชี สุทธิ	61,153	2,786	48,237	1,270	43,585	939	8,769
							172,058

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันบาท

	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุง ที่ดิน	อาคาร และส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์โรงงาน	เครื่องตกแต่งและ เครื่องใช้สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	61,153	2,786	48,237	1,270	43,585	939	5,319	8,769	172,058
ซื้อสินทรัพย์	-	-	541	-	22,065	582	-	20,143	43,331
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	-	-	(47)	-	-	-	(47)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทสินทรัพย์	-	-	21,783	-	4,870	190	-	(26,843)	-
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	-	-	-	-	-	(84)	(84)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน	(237)	23	(722)	44	(390)	(22)	127	239	(938)
ค่าเสื่อมราคา	-	(847)	(8,987)	(1,213)	(21,382)	(321)	(3,669)	-	(36,419)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	60,916	1,962	60,852	101	48,701	1,368	1,777	2,224	177,901
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563</b>									
ราคาทุน	60,916	80,167	134,993	83,395	197,359	8,001	17,870	2,224	584,925
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(78,205)	(74,141)	(83,294)	(148,658)	(6,633)	(16,093)	-	(407,024)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	60,916	1,962	60,852	101	48,701	1,368	1,777	2,224	177,901

สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงินที่กลุ่มกิจการเป็นผู้เช่าซึ่งรวมแสดงในรายการข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ราคาทุนของสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน	-	10,872	-	327,839
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(4,679)	-	(141,089)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	-	6,193	-	186,750

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้นำสินทรัพย์ซึ่งมีราคาตามบัญชีสุทธิรวมจำนวน 391.68 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 60.23 ล้านเหรียญสหรัฐ ไปจดจำนองและจำนำเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีน (พ.ศ. 2562 จำนวน 289.02 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 41.36 ล้านเหรียญสหรัฐ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีภาระผูกพันเกี่ยวกับรายการจ่ายฝ่ายทุน ดังที่ได้กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 32.2

## 17. สัญญาเช่า

(i) รายการที่รับรู้ในงบแสดงฐานะการเงิน

งบแสดงฐานะการเงินแสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	พันเหรียญสหรัฐ		พันบาท		พันเหรียญสหรัฐ		พันบาท	
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	1 มกราคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	1 มกราคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	1 มกราคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	1 มกราคม พ.ศ. 2563
อสังหาริมทรัพย์	37,576	28,090	1,128,674	847,040	3,366	4,253	101,085	128,229
อุปกรณ์	15,577	15,881	467,900	478,847	-	-	-	-
ยานพาหนะ	18,383	19,948	552,167	601,526	64	51	1,931	1,550
รวมสินทรัพย์สิทธิการใช้	71,536	63,919	2,148,741	1,927,413	3,430	4,304	103,016	129,779
หนี้สินตามสัญญาเช่า สุทธิ								
ส่วนหมุนเวียน	33,482	23,085	1,005,696	696,105	1,001	894	30,080	26,958
ส่วนไม่หมุนเวียน	17,474	27,675	524,876	834,512	2,378	3,208	71,414	96,723
รวมหนี้สินตามสัญญาเช่า สุทธิ	50,956	50,760	1,530,572	1,530,617	3,379	4,102	101,494	123,681

ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์สิทธิการใช้ของกลุ่มกิจการและบริษัทมีจำนวน 39.89 ล้านบาท หรือ 0.23 ล้านเหรียญสหรัฐ



(ii) รายการที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุน

งบกำไรขาดทุนแสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์สิทธิการใช้				
- อสังหาริมทรัพย์	4,987	156,069	1,044	32,684
- เครื่องจักรและอุปกรณ์	4,947	154,804	-	-
- ยานพาหนะ	22,969	718,781	63	1,983
รวม	32,903	1,029,654	1,107	34,667
ดอกเบี้ยจ่าย (รวมอยู่ในต้นทุนทางการเงิน)	3,173	97,747	177	5,530
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าระยะสั้น				
(รวมอยู่ในต้นทุนขายและค่าใช้จ่ายในการบริหาร)	480	15,001	-	-
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์มีมูลค่าต่ำ				
(รวมอยู่ในต้นทุนขายและค่าใช้จ่ายในการบริหาร)	3	87	-	-
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายชำระค่าเช่าผันแปร				
(รวมอยู่ในต้นทุนขายและค่าใช้จ่ายในการบริหาร)	(72)	(2,252)	-	-
กระแสเงินสดจ่ายทั้งหมดของสัญญาเช่าของกลุ่มกิจการและบริษัทในปี พ.ศ.2563 มีจำนวน 39.12 ล้านบาท และ 1.12 ล้านบาท				

(iii) ความเคลื่อนไหวในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

	งบการเงินรวม							
	พันเหรียญสหรัฐ				พันบาท			
	อสังหาริมทรัพย์	อุปกรณ์	ยานพาหนะ	รวม	อสังหาริมทรัพย์	อุปกรณ์	ยานพาหนะ	รวม
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 มกราคม								
พ.ศ. 2563 (หมายเหตุ 4)	28,090	15,881	19,948	63,919	847,040	478,847	601,526	1,927,413
การเพิ่มขึ้น	14,092	4,189	21,613	39,894	440,983	131,079	676,343	1,248,405
การยกเลิกสัญญา	(1,785)	(541)	-	(2,326)	(55,848)	(16,916)	-	(72,764)
การเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่าและ								
การประเมินหนี้สินตามสัญญาเช่าใหม่	239	-	-	239	7,493	-	-	7,493
ค่าเสื่อมราคา	(4,987)	(4,947)	(22,969)	(32,903)	(156,069)	(154,804)	(718,781)	(1,029,654)
ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	1,927	995	(209)	2,713	45,075	29,694	(6,921)	67,848
มูลค่าตามบัญชีสุทธิ								
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	37,576	15,577	18,383	71,536	1,128,674	467,900	552,167	2,148,741

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	พันธะรัฐบาล				พันธบัตร			
	อสังหาริมทรัพย์		อุปกรณ์		อสังหาริมทรัพย์		อุปกรณ์	
	ยานพาหนะ	รวม	ยานพาหนะ	รวม	ยานพาหนะ	รวม	ยานพาหนะ	รวม
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 มกราคม								
พ.ศ. 2563 (หมายเหตุ 4)	4,253	-	51	4,304	128,229	-	1,550	129,779
การเพิ่มขึ้น	157	-	76	233	4,922	-	2,388	7,310
ค่าเสื่อมราคา	(1,044)	-	(63)	(1,107)	(32,684)	-	(1,983)	(34,667)
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	-	-	618	-	(24)	594
มูลค่าตามบัญชีสุทธิ								
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ 2563	3,366	-	64	3,430	101,085	-	1,931	103,016

## 18. ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชีและการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชีและการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ส่วนที่หมุนเวียน				
- ค่าใช้จ่ายในการขุดดินและพัฒนารอตัดบัญชี	64,505	97,168	1,937,535	2,929,991
	64,505	97,168	1,937,535	2,929,991
ส่วนที่ไม่หมุนเวียน				
- ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี	886,310	777,571	26,622,175	23,446,893
- ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	129,284	142,492	3,883,323	4,296,692
	1,015,594	920,063	30,505,498	27,743,585
รวมค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ	1,080,099	1,017,231	32,443,033	30,673,576

รายการเคลื่อนไหวของค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาอรรถดัตถ์และการเปิดหน้าดินอรรถดัตถ์สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ณ วันที่ 1 มกราคม				
ราคาทุน	5,345,529	4,650,423	161,189,067	150,905,307
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(4,328,298)	(3,748,871)	(130,515,491)	(121,650,094)
ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	(1,499)	-	(48,658)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,017,231	900,053	30,673,576	29,206,555
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม				
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,017,231	900,053	30,673,576	29,206,555
เพิ่มขึ้น	575,340	893,845	18,004,508	27,751,732
ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	(8,144)	-	(254,852)	-
ค่าตัดจำหน่าย	(558,638)	(770,190)	(17,481,835)	(23,912,552)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	54,310	(6,477)	1,501,636	(2,372,159)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,080,099	1,017,231	32,443,033	30,673,576
ณ วันที่ 31 ธันวาคม				
ราคาทุน	6,025,406	5,345,529	180,985,715	161,189,067
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(4,945,307)	(4,328,298)	(148,542,682)	(130,515,491)
ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	-	-	-
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,080,099	1,017,231	32,443,033	30,673,576

รายการเพิ่มขึ้นและตัดจำหน่ายที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่เป็นรายการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายสำหรับการเปิดหน้าดินโดยกลุ่มกิจการได้แสดงค่าตัดจำหน่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างปีไว้ภายใต้หัวข้อต้นทุนขายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม

## 19. สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ

รายการเคลื่อนไหวของสิทธิในเหมืองถ่านหินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ - ตามที่รายงานไว้เดิม	1,664,768	1,710,766	50,199,410	55,514,011
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุข้อ 4.1)	(346,932)	(351,026)	(10,461,394)	(11,390,722)
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ - ตามที่ปรับปรุงใหม่	1,317,836	1,359,740	39,738,016	44,123,289
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม				
ค่าตัดจำหน่าย	(40,691)	(38,675)	(1,273,361)	(1,202,985)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	81,796	(3,229)	2,353,988	(3,182,288)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,358,941	1,317,836	40,818,643	39,738,016

## 20. ค่าความนิยม

รายการเคลื่อนไหวของค่าความนิยมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ - ตามที่รายงานไว้เดิม	524,120	524,120	15,804,325	17,007,600
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุข้อ 4.1)	(126,527)	(123,698)	(3,815,313)	(4,014,023)
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ - ตามที่ปรับปรุงใหม่	397,593	400,422	11,989,012	12,993,577
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม				
เพิ่มขึ้น (หมายเหตุ 15 ค)	17,509	-	525,930	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	31,646	(2,829)	904,072	(1,004,565)
ราคาตามบัญชีปลายปี	446,748	397,593	13,419,014	11,989,012

ค่าความนิยมไม่สามารถนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการคำนวณภาษีเงินได้ของกลุ่มกิจการ

การปันส่วนของค่าความนิยมให้แก่หน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดที่มีสาระสำคัญสามารถแสดงได้ดังนี้

	งบการเงินรวม						
	พ.ศ. 2563				พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่		
	ส่วนงานด้านหิน			ส่วนงาน ก๊าซธรรมชาติ	ส่วนงานด้านหิน		
	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ มองโกเลีย	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ มองโกเลีย
การปันส่วนค่าความนิยม							
- พันเหรียญสหรัฐ	17,418	372,046	38,506	17,509	17,418	340,401	38,506
- พันบาท	523,180	11,175,198	1,156,612	525,930	525,930	10,264,440	1,161,113

#### การทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม

กลุ่มกิจการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อกลุ่มธุรกิจเหมืองในแต่ละประเทศและกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาเป็นประจำทุกปี โดยกลุ่มกิจการได้เปรียบเทียบมูลค่าตามบัญชีของค่าความนิยมกับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดซึ่งพิจารณาจากมูลค่าจากการใช้ การคำนวณดังกล่าวจะใช้ประมาณการจากกระแสเงินสดโดยอ้างอิงจากประมาณการทางการเงินซึ่งได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร โดยกระแสเงินสดจากรายได้ประมาณการจากปริมาณถ่านหินที่คาดว่าจะผลิตได้ตามกำลังการผลิตของแต่ละเหมือง ประมาณการราคาขายของถ่านหิน ประมาณการปริมาณก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้วและปริมาณสำรองที่คาดว่าจะพบ และประมาณการราคาขายของก๊าซธรรมชาติ สำหรับธุรกิจถ่านหินกระแสเงินสดจ่ายคำนวณจากประมาณการที่อัตราเงินเฟ้อเป็นระยะเวลา 5 ปี และใช้ประมาณการอัตราเงินเฟ้อคงที่สำหรับระยะเวลาหลังจากนั้น สำหรับธุรกิจก๊าซธรรมชาติกระแสเงินสดจ่ายใช้ประมาณการอัตราเงินเฟ้อคงที่ตลอดระยะเวลา ประมาณการทางการเงินใช้อัตราคิดลดตามอัตราถั่วเหลืองถ่วงน้ำหนักของเงินลงทุนในแต่ละธุรกิจของแต่ละประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินรวม		
	พ.ศ. 2563				พ.ศ. 2562		
	ส่วนงานด้านหิน			ส่วนงาน ก๊าซธรรมชาติ	ส่วนงานด้านหิน		
	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ มองโกเลีย	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ มองโกเลีย
อัตราเงินเฟ้อที่ใช้คำนวณ กระแสเงินสดจ่าย	ร้อยละ 2.50	ร้อยละ 2.50	ร้อยละ 6.1	ร้อยละ 2.00	ร้อยละ 4.00	ร้อยละ 2.50	ร้อยละ 3.40 ถึงร้อยละ 6.00
อัตราคิดลด	ร้อยละ 9.54	ร้อยละ 8.50	ร้อยละ 12.67	ร้อยละ 11.50	ร้อยละ 8.54	ร้อยละ 8.60	ร้อยละ 11.63

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 หากประมาณการอัตราคิดลดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อกลุ่มธุรกิจเหมืองในประเทศออสเตรเลียมีการเพิ่มอัตราคิดลดจำนวนร้อยละ 0.47 ต่อปี จะทำให้มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนมีค่าเท่ากับราคาตามบัญชี

## 21. ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีและภาษีเงินได้

กลุ่มกิจการคำนวณภาษีเงินได้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562 จากกำไรสุทธิทางภาษีซึ่งไม่รวมเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม โดยมีอัตราภาษีดังนี้

### อัตราภาษีร้อยละ

สำหรับปี	ประเทศไทย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ อินโดนีเซีย	ประเทศ ญี่ปุ่น	สาธารณรัฐ สิงคโปร์	สาธารณรัฐ มอริเชียส	สาธารณรัฐ ประชาชนจีน	ประเทศ มองโกเลีย	ประเทศสหรัฐ อเมริกา	สาธารณรัฐ สังคมนิยม เวียดนาม
พ.ศ. 2563	20	30	22	23.2	17	15	0-25	10-25	21	20
พ.ศ. 2562	20	30	25	23.2	17	15	0-25	10-25	21	20

### 21.1 สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

21.1.1 รายการหมุนเวียนและไม่หมุนเวียนของสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

#### งบการเงินรวม

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี</b>			
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์			
- ภายใน 12 เดือน	2,599	2,269	78,068
- เกินกว่า 12 เดือน	163,080	155,815	4,898,444
	165,679	158,084	4,976,512
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี</b>			
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะจ่ายชำระ			
- ภายใน 12 เดือน	-	-	-
- เกินกว่า 12 เดือน	(150,844)	(178,735)	(4,530,914)
	(150,844)	(178,735)	(4,530,914)
ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	14,835	(20,651)	445,598

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี				
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์				
- ภายใน 12 เดือน	116	70	3,469	2,107
- เกินกว่า 12 เดือน	64,343	48,080	1,932,692	1,449,805
รวม	64,459	48,150	1,936,161	1,451,912

21.1.2 รายการเคลื่อนไหวของสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี มีดังนี้

งบการเงินรวม							
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ							
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ปรับปรุงใหม่	ผลกระทบ ของการเปลี่ยน นโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4.2)	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	การปรับ โครงสร้างการ ลงทุนในกลุ่ม ธุรกิจก๊าซ ธรรมชาติ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:							
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	14,435	-	(8,088)	5	-	(24)	6,328
ขาดทุนสะสมยกไป	250,249	-	2,153	-	-	21,910	274,312
อนุพันธ์ทางการเงิน	15,405	-	(101)	(217)	-	-	15,087
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	46,531	-	(5,332)	-	-	837	42,036
เงินลงทุนในการร่วมค้า	23,297	-	-	-	-	-	23,297
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	7,370	-	(3,619)	-	-	-	3,751
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	985	-	5,867	-	-	-	6,852
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสามัญ	1,978	-	(343)	-	-	-	1,635
สำรองอื่น	37,008	-	(3,963)	-	-	3,022	36,067
อื่น ๆ	73,073	86	12,242	891	908	(3,112)	84,088
รวม	470,331	86	(1,184)	679	908	22,633	493,453
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:							
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(20,388)	-	(648)	4,857	-	(27)	(16,206)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(292,579)	-	12,305	-	-	(12,553)	(292,827)
อนุพันธ์ทางการเงิน	-	-	(2,321)	-	-	-	(2,321)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(218,716)	-	14,520	-	-	(15,392)	(219,588)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อ							
โรงไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(2,826)	-	-	-	-	(117)	(2,943)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรม							
ของอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดจาก							
การซื้อโรงไฟฟ้า	1,202	-	108	-	-	-	1,310

งบการเงินรวม  
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ปรับปรุงใหม่	ผลกระทบ ของการเปลี่ยน นโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4.2)	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	การปรับ โครงสร้างการ ลงทุนในกลุ่ม ธุรกิจก๊าซ ธรรมชาติ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(686)	-	175	-	-	(47)	(558)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง							
จากการแปลงค่าฐานภาษี	47,422	-	10,614	-	-	-	58,036
อื่น ๆ	(4,411)	-	1,169	-	-	(279)	(3,521)
รวม	(490,982)	-	35,922	4,857	-	(28,415)	(478,618)
สุทธิ	(20,651)	86	34,738	5,536	908	(5,782)	14,835

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีสำหรับรายการขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไปจะรับรู้ได้ไม่เกินจำนวนที่เป็นไปได้  
ค่อนข้างแน่นอนว่าจะมีกำไรทางภาษีในอนาคตเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์ทางภาษีนั้น กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้สินทรัพย์ภาษี  
เงินได้จำนวน 94.10 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่เกิดจากการรายการขาดทุนจำนวน 470.51 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่สามารถ  
ยกไปเพื่อหักกลบภาษีในอนาคตโดยรายการขาดทุนดังกล่าวจะสิ้นสุดระยะเวลาการหักกลบกันในปี พ.ศ. 2568 (พ.ศ.  
2562 กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้จำนวน 96.29 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่เกิดจากการรายการขาดทุน  
จำนวน 481.44 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่สามารถยกไปเพื่อหักกลบภาษีในอนาคตโดยรายการขาดทุนดังกล่าวจะสิ้นสุด  
ระยะเวลาการหักกลบกันในปี พ.ศ. 2567)

งบการเงินรวม  
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:						
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	11,457	2,073	834	-	71	14,435
ขาดทุนสะสมยกไป	203,627	48,064	-	-	(1,442)	250,249
อนุพันธ์ทางการเงิน	18,145	(149)	(2,591)	-	-	15,405
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	44,631	2,111	-	-	(211)	46,531
เงินลงทุนในการร่วมค้า	23,297	-	-	-	-	23,297
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	9,453	(2,083)	-	-	-	7,370
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	898	87	-	-	-	985
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	3,180	(1,202)	-	-	-	1,978
สำรองอื่น	34,111	3,162	-	-	(265)	37,008
อื่น ๆ	63,357	9,262	92	-	362	73,073
รวม	412,156	61,325	(1,665)	-	(1,485)	470,331



งบการเงินรวม  
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่างของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:						
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(19,929)	(7,207)	-	-	6,748	(20,388)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(293,360)	(670)	-	-	1,451	(292,579)
อนุพันธ์ทางการเงิน	(193)	-	193	-	-	-
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(168,592)	(51,112)	-	-	988	(218,716)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า ในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(2,733)	-	-	(118)	25	(2,826)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรมของ อาคารและอุปกรณ์ที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า	1,093	109	-	-	-	1,202
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(1,267)	566	-	-	15	(686)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	21,215	26,207	-	-	-	47,422
อื่น ๆ	(4,613)	164	-	-	38	(4,411)
รวม	(468,379)	(31,943)	193	(118)	9,265	(490,982)
สุทธิ	(56,223)	29,382	(1,472)	(118)	7,780	(20,651)

งบการเงินรวม  
หน่วย: พันบาท

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ปรับปรุงใหม่	王者: กบ ของการเปลี่ยน นโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4.2)	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	การปรับ โครงสร้างการ ลงทุนในกลุ่ม ธุรกิจก๊าซ ธรรมชาติ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:							
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	435,263	-	(253,894)	158	-	8,537	190,064
ขาดทุนสะสมยกไป	7,546,017	-	67,569	-	-	625,954	8,239,540
อนุพันธ์ทางการเงิน	464,521	-	(3,177)	(6,817)	-	(1,370)	453,157
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,403,082	-	(167,372)	-	-	26,933	1,262,643
เงินลงทุนในการร่วมค้า	702,507	-	-	-	-	(2,723)	699,784
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	222,244	-	(113,622)	-	-	4,037	112,659
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	29,715	-	184,135	-	-	(8,047)	205,803
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	59,647	-	(10,781)	-	-	233	49,099
สำรองอื่น	1,115,933	-	(124,398)	-	-	91,805	1,083,340
อื่น ๆ	2,203,420	2,593	384,281	27,969	28,488	(120,996)	2,525,755
รวม	14,182,349	2,593	(37,259)	21,310	28,488	624,363	14,821,844

งบการเงินรวม  
หน่วย: พันบาท

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ปรับปรุงใหม่	ผลกระทบ ของการเปลี่ยน นโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4.2)	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	การปรับ โครงสร้างการ ลงทุนในกลุ่ม ธุรกิจก๊าซ ธรรมชาติ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(614,766)	-	(20,348)	152,448	-	(486,775)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(8,822,378)	-	386,249	-	-	(8,795,641)
อนุพันธ์ทางการเงิน	-	-	(72,858)	-	-	(69,717)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(6,595,162)	-	455,781	-	-	(6,595,787)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อ โรงไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(85,229)	-	-	-	-	(88,391)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรม ของอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดจาก การซื้อโรงไฟฟ้า	36,243	-	3,358	-	-	39,341
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(20,676)	-	5,503	-	-	(16,749)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี อื่น ๆ	1,429,969 (133,050)	- -	333,181 36,825	- -	- -	1,743,241 (105,768)
รวม	(14,805,049)	-	1,127,691	152,448	-	(14,376,246)
สุทธิ	(622,700)	2,593	1,090,432	173,758	28,488	445,598

งบการเงินรวม  
หน่วย: พันบาท

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่างของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
---	------------------------------------	---	-----------------------------------	--	---

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:

ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	371,768	63,657	25,615	-	(435,263)
ขาดทุนสะสมยกไป	6,607,666	1,476,052	-	-	7,546,017
อนุพันธ์ทางการเงิน	588,803	(4,583)	(79,565)	-	464,521
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,448,257	64,820	-	-	1,403,082
เงินลงทุนในการร่วมค้า	755,994	-	-	-	702,507
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	306,755	(63,967)	-	-	222,244
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	29,140	2,685	-	-	29,715
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	103,193	(36,914)	-	-	59,647
สำรองอื่น	1,106,895	97,117	-	-	1,115,933
อื่น ๆ	2,055,896	284,452	2,832	-	2,203,420
รวม	13,374,367	1,883,319	(51,118)	-	14,182,349

งบการเงินรวม

หน่วย: พันบาท

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่างของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลง ค่างบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:						
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(646,677)	(221,326)	-	-	253,237	(614,766)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(9,519,453)	(20,645)	-	-	717,720	(8,822,378)
อนุพันธ์ทางการเงิน	(6,253)	-	5,917	-	336	-
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(5,470,762)	(1,569,654)	-	-	445,254	(6,595,162)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อ โรงไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(88,683)	-	-	(3,639)	7,093	(85,229)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรม ของอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดจาก การซื้อโรงไฟฟ้า	35,462	3,346	-	-	(2,565)	36,243
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(41,127)	17,377	-	-	3,074	(20,676)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	688,430	804,822	-	-	(63,283)	1,429,969
อื่น ๆ	(149,732)	5,014	-	-	11,668	(133,050)
รวม	(15,198,795)	(981,066)	5,917	(3,639)	1,372,534	(14,805,049)
สุทธิ	(1,824,428)	902,253	(45,201)	(3,639)	348,315	(622,700)

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>				
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	2,532	180	502	3,214
อนุพันธ์ทางการเงิน	(715)	(91)	5,113	4,307
ผลกระทบทางภาษีของผลต่างจากการแปลงค่าฐานภาษี	45,740	10,221	-	55,961
อื่น ๆ	593	(92)	476	977
รวม	48,150	10,218	6,091	64,459

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:				
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	1,775	754	3	2,532
อนุพันธ์ทางการเงิน	633	(149)	(1,199)	(715)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่างจากการแปลงค่าฐานภาษี	20,825	24,915	-	45,740
อื่น ๆ	745	(186)	34	593
รวม	23,978	25,334	(1,162)	48,150

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันบาท

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของ อัตราแลกเปลี่ยน จากการแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:					
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	76,343	5,524	15,089	(410)	96,546
อนุพันธ์ทางการเงิน	(21,571)	(2,398)	154,644	(1,315)	129,360
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	1,379,276	312,633	-	(10,968)	1,680,941
อื่น ๆ	17,864	(2,871)	14,346	(25)	29,314
รวม	1,451,912	312,888	184,079	(12,718)	1,936,161

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันบาท

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไรหรือ ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของ อัตราแลกเปลี่ยน จากการแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:					
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	57,614	23,423	-	(4,694)	76,343
อนุพันธ์ทางการเงิน	20,499	(4,780)	(17,992)	(19,298)	(21,571)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	675,796	778,359	-	(74,879)	1,379,276
อื่น ๆ	24,157	(5,791)	2,137	(2,639)	17,864
รวม	778,066	791,211	(15,855)	(101,510)	1,451,912

## 21.2 ภาษีเงินได้

### 21.2.1 ภาษีเงินได้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

งบการเงินรวม				
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน:				
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันสำหรับกำไรทางภาษีสำหรับปี	39,069	90,995	1,223,041	2,818,395
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับเงินปันผล	4,348	16,599	136,857	519,551
รวมภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน	43,417	107,594	1,359,898	3,337,946
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี:				
รายการที่เกิดจากผลแตกต่างชั่วคราว	(34,738)	(29,382)	(1,090,432)	(902,253)
รวมภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	(34,738)	(29,382)	(1,090,432)	(902,253)
รวมค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	8,679	78,212	269,466	2,435,693

งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน:				
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันสำหรับกำไรทางภาษีสำหรับปี	-	-	-	-
รวมภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน	-	-	-	-
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี:				
รายการที่เกิดจากผลแตกต่างชั่วคราว	(10,218)	(25,334)	(312,888)	(791,211)
รวมภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	(10,218)	(25,334)	(312,888)	(791,211)
รวมค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(10,218)	(25,334)	(312,888)	(791,211)

21.2.2 ภาษีเงินได้สำหรับกำไรก่อนหักภาษีของกลุ่มกิจการมียอดจำนวนเงินที่แตกต่างจากการคำนวณกำไรทางบัญชีควบกับภาษีของประเทศที่บริษัทใหญ่ตั้งอยู่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กำไรก่อนภาษี	(8,051)	124,733	(299,714)	3,944,951
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษีร้อยละ 20	(1,610)	24,947	(59,943)	788,990
ผลกระทบ:				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(19,784)	(20,668)	(619,113)	(641,676)
ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักภาษี	5,851	5,645	183,103	175,258
ขาดทุนทางภาษีที่ไม่ได้บันทึกเป็นสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	41,571	55,950	1,300,900	1,737,108
การใช้ขาดทุนทางภาษีของงวดก่อนซึ่งยังไม่เคยรับรู้	(6,556)	(1,882)	(205,151)	(58,438)
สินทรัพย์ (หนี้สิน) ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี				
จากการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยน	1,607	(25,377)	50,293	(787,889)
ผลต่างของอัตราภาษีจากมาตรการภาษีสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ	-	(1,202)	-	(37,329)
ภาษีที่ถูกประเมินเพิ่ม	1,476	5,518	46,190	171,324
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับเงินปันผล	4,348	16,599	136,052	515,365
ผลต่างของอัตราภาษีในประเทศที่กลุ่มกิจการดำเนินกิจการอยู่	(10,591)	7,410	(331,431)	229,865
อื่น ๆ	(7,633)	11,272	(231,434)	343,115
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	8,679	78,212	269,466	2,435,693

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
กำไรก่อนภาษี	24,989	53,331	815,631	1,690,551
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษีร้อยละ 20	4,998	10,666	163,126	338,110
ผลกระทบ:				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(20,909)	(32,042)	(654,295)	(994,842)
ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักภาษี	930	(427)	29,090	(13,246)
ขาดทุนทางภาษีที่ไม่ได้บันทึกเป็นสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	3,075	22,234	96,229	690,307
สินทรัพย์ (หนี้สิน) ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี				
จากการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยน	1,688	(24,064)	52,826	(747,115)
ผลต่างของอัตราภาษีจากมาตรการภาษีสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ	-	(1,701)	-	(52,823)
อื่น ๆ	-	-	136	(11,602)
ภาษีเงินได้	(10,218)	(25,334)	(312,888)	(791,211)

ในปี พ.ศ. 2562 กรมสรรพากรยกเลิกสิทธิประโยชน์ของมาตรการที่เกี่ยวกับสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศโดยให้มีผลวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ดังนั้น สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่เกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าวถือว่าสิ้นสุดลงในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

## 22. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินทดรองจ่ายแก่บริษัทย่อย								
(หมายเหตุข้อ 31)	-	-	-	-	-	77,000	-	2,321,858
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	31,741	23,508	953,396	708,869	-	-	-	-
ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า	80,038	75,817	2,404,103	2,286,197	943	316	28,329	9,521
เงินมัดจำ	13,317	10,837	399,990	326,774	296	263	8,889	7,919
เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัด								
ในการใช้ (หมายเหตุข้อ 15.1 ข)	29,701	24,936	892,119	751,923	-	-	-	-
รายได้ค้างรับ	71,737	51,348	2,154,788	1,548,352	-	-	-	-
สิทธิในการประกอบธุรกิจ								
โรงไฟฟ้า สุทธิ	6,810	6,627	204,573	199,845	-	-	-	-
สิทธิในการใช้ที่ดิน สุทธิ	-	9,676	-	291,766	-	-	-	-
อื่น ๆ	44,349	77,363	1,332,132	2,332,773	5,572	5,272	167,361	158,990
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	277,693	280,112	8,341,101	8,446,499	6,811	82,851	204,579	2,498,288

## 23. เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินกู้ยืมสกุลเงินเหรียญสหรัฐ	276,000	150,300	8,290,240	4,532,146	276,000	144,000	8,290,240	4,342,176
เงินกู้ยืมสกุลเงินต่างประเทศ	551,518	304,561	16,566,001	9,183,719	503,045	265,305	15,110,000	8,000,000
รวม	827,518	454,861	24,856,241	13,715,865	779,045	409,305	23,400,240	12,342,176
ยอดคงเหลือต้นปี	454,861	511,873	13,715,865	16,610,171	409,305	466,554	12,342,176	15,139,599
กระแสเงินสด:								
กู้เพิ่ม	1,389,176	1,057,991	43,472,457	32,848,096	1,169,581	843,206	36,600,530	26,179,513
การจ่ายคืนเงินกู้ยืม	(1,032,162)	(1,130,829)	(32,300,177)	(35,109,527)	(812,953)	(916,325)	(25,440,306)	(28,449,688)
การเปลี่ยนแปลงที่มีใช้เงินสด:								
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	13,112	15,870	410,303	492,710	13,112	15,870	410,303	492,710
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน								
จากการแปลงค่างบการเงิน	2,531	(44)	(442,207)	(1,125,585)	-	-	(512,463)	(1,019,958)
ยอดคงเหลือปลายปี	827,518	454,861	24,856,241	13,715,865	779,045	409,305	23,400,240	12,342,176

#### งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเป็นเงินกู้ยืมที่ไม่มีหลักประกัน เงินกู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.28 ถึงร้อยละ 4.90 ต่อปี (พ.ศ. 2562 ร้อยละ 1.37 ถึงร้อยละ 5.22 ต่อปี) โดยกำหนดชำระคืนภายในหนึ่งปี

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเป็นเงินกู้ยืมที่ไม่มีหลักประกัน เงินกู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.28 ถึงร้อยละ 1.98 ต่อปี (พ.ศ. 2562 ร้อยละ 1.78 ถึงร้อยละ 2.65 ต่อปี) โดยมีกำหนดชำระคืนภายในหนึ่งปี

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะสั้นมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี เนื่องจากเงินกู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น

## 24. หนี้สินหมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม หนี้สินหมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	180,297	239,689	5,415,609	7,227,566	4,228	4,512	126,997	136,046
ภาษีมูลค่าเพิ่มค้างจ่าย	4,296	5,886	129,052	177,500	18	193	552	5,828
ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย	7,058	7,463	212,007	225,025	766	838	23,003	25,269
เจ้าหนี้สำหรับซื้อที่ดิน								
อาคารและอุปกรณ์	28,990	28,205	870,773	850,497	26	203	760	6,135
เงินรับล่วงหน้าจากลูกค้า	7,679	-	230,642	-	-	-	-	-
เงินลงทุนค้างจ่าย	-	2,182	-	65,793	-	-	-	-
อื่น ๆ	1,627	2,526	48,843	76,200	-	-	-	-
รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น	229,947	285,951	6,906,926	8,622,581	5,038	5,746	151,312	173,278



## 25. เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาว ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562
<u>ส่วนที่หมุนเวียน</u>								
เงินกู้ยืมระยะยาว								
จากสถาบันการเงิน สุทธิ	531,729	359,699	15,971,608	10,846,351	428,938	223,282	12,884,047	6,732,855
ตราสารหนี้เสนอขาย								
แบบเฉพาะเจาะจง สุทธิ								
(Please placement notes)	143,576	-	4,312,603	-	-	-	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน สุทธิ	-	3,416	-	103,017	-	-	-	-
รวมส่วนหมุนเวียน สุทธิ	675,305	363,115	20,284,211	10,949,368	428,938	223,282	12,884,047	6,732,855
<u>ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</u>								
เงินกู้ยืมระยะยาว								
จากสถาบันการเงิน สุทธิ	2,151,115	1,570,227	64,613,248	47,348,656	1,563,328	1,037,750	46,957,843	31,292,325
ตราสารหนี้เสนอขาย								
แบบเฉพาะเจาะจง สุทธิ								
(Please placement notes)	79,252	224,060	2,380,505	6,756,273	-	-	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน สุทธิ	-	2,166	-	65,315	-	-	-	-
รวมส่วนไม่หมุนเวียน สุทธิ	2,230,367	1,796,453	66,993,753	54,170,244	1,563,328	1,037,750	46,957,843	31,292,325
รวมเงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	2,905,672	2,159,568	87,277,964	65,119,612	1,992,266	1,261,032	59,841,890	38,025,180

เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562	ว.ค. 2563	ว.ค. 2562
เงินกู้ยืมระยะยาว								
สกุลเงินเหรียญสหรัฐ	2,165,598	1,386,000	65,048,297	41,793,444	1,825,000	1,266,000	54,817,708	38,174,964
เงินกู้ยืมระยะยาว								
สกุลเงินตราต่างประเทศ	529,863	551,391	15,915,533	16,626,646	176,448	-	5,300,000	-
รวม	2,695,461	1,937,391	80,963,830	58,420,090	2,001,448	1,266,000	60,117,708	38,174,964
หัก ค่าธรรมเนียมการจัดหา								
เงินกู้ยืมตัดจำหน่าย	(12,617)	(7,465)	(378,974)	(225,083)	(9,182)	(4,968)	(275,818)	(149,784)
	2,682,844	1,929,926	80,584,856	58,195,007	1,992,266	1,261,032	59,841,890	38,025,180
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบัน								
การเงินส่วนที่หมุนเวียน	(531,729)	(359,699)	(15,971,608)	(10,846,351)	(428,938)	(223,282)	(12,884,047)	(6,732,855)
เงินกู้ยืมระยะยาวจาก								
สถาบันการเงิน สุทธิ	2,151,115	1,570,227	64,613,248	47,348,656	1,563,328	1,037,750	46,957,843	31,292,325

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	1,929,926	1,796,871	58,195,007	58,308,119	1,261,032	1,251,410	38,025,180	40,608,000
กระแสเงินสด:								
กู้ยืมเพิ่ม	1,023,507	335,306	32,029,320	10,410,444	956,902	141,000	29,944,993	4,377,712
จ่ายชำระคืนเงินกู้ยืม	(301,141)	(212,197)	(9,423,816)	(6,588,205)	(224,000)	(132,000)	(7,009,789)	(4,098,283)
ค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืม	(9,244)	(1,834)	(289,277)	(56,927)	(6,867)	(1,316)	(214,892)	(40,847)
การเปลี่ยนแปลงรายการ ที่มีใช้เงินสด:								
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมการ จัดหาเงินกู้ยืม	3,827	3,188	119,774	98,971	2,652	1,938	82,991	60,184
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	2,547	-	79,700	-	2,547	-	79,690	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน จากการแปลงค่างบการเงิน	33,422	8,592	(125,852)	(3,977,395)	-	-	(1,066,283)	(2,881,586)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	2,682,844	1,929,926	80,584,856	58,195,007	1,992,266	1,261,032	59,841,890	38,025,180

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารที่ไม่มีหลักประกัน ยกเว้นเงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นเงินกู้ยืมที่มีหลักประกันโดยการจำนองและ จำน่าสินทรัพย์ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 16

เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับที่	ล้านเหรียญสหรัฐ (สกุลเงินในสัญญา)		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระคืนเงินต้น
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562		
1	120.00	120.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนทั้งจำนวนใน วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
	120.00	120.00		

ลำดับที่	ล้านเหรียญออสเตรเลีย (สกุลเงินในสัญญา)		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระคืนเงินต้น
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562		
1	380.00	330.00	อัตราดอกเบี้ย BBSY บวกอัตราเพิ่มคงที่	ชำระคืนทั้งจำนวนในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2565
2	132.00	170.00	อัตราดอกเบี้ย BBSY บวกอัตราเพิ่มคงที่	สัญญาเป็นลักษณะเงินกู้แบบหมุนเวียน
	512.00	500.00		

เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยในประเทศออสเตรเลียได้รับการผ่อนผันการดำรงอัตราส่วนทางการเงินภายใต้สัญญาเงินกู้ เงินกู้ยืมดังกล่าวจึงแสดงเป็นหนี้สินไม่หมุนเวียนในงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ทั้งนี้บริษัทย่อยดังกล่าวได้รับการผ่อนผันการดำรงอัตราส่วนทางการเงินสำหรับงวดสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 อีกด้วย

ลำดับที่	ล้านเหรียญหยวน (สกุลเงินในสัญญา)		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระคืนเงินต้น
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562		
1	8.01	5.14	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
2	18.02	22.27	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2567
3	-	19.53	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2563
4	-	18.80	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
5	-	2.33	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
6	-	0.86	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
7	-	197.35	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2570
8	67.33	68.66	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
9	30.00	30.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2564
10	10.84	26.45	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
11	15.61	2.94	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
12	4.77	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
13	5.11	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2566
	159.69	394.33		

ลำดับที่		ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระคืนเงินต้น
		พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562		
1		700.00	1,400.00	THB FIX บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2564
2		1,500.00	1,500.00	THB FIX บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2565 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2568
3		1,500.00	1,500.00	THB FIX บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2568
4		5,300.00	-	BOBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2565
		9,000.00	4,400.00		

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารที่ไม่มีหลักประกันในสกุลเงินเหรียญสหรัฐรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับที่		ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระคืนเงินต้น
		พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562		
1		40.00	60.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุกปีโดยเริ่มวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญา ในวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2565
2		100.00	100.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2565
3		90.00	90.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567
4		50.00	70.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น 3 งวด โดยเริ่มวันที่ 16 กันยายน 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2566
5		-	20.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุกปี โดยเริ่มวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2559 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2563
6		15.00	15.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
7		85.00	85.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
8		60.00	60.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
9		96.00	160.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565
10		240.00	240.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
11		50.00	50.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุกปี โดยเริ่มวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568
12		80.00	100.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น 3 งวด โดยเริ่มวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2567
13		100.00	44.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	สัญญาเป็นลักษณะเงินกู้แบบหมุนเวียน ครบกำหนด พ.ศ. 2565
14		56.00	72.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2568

		ล้านบาทหรือสหรัฐ (สกุลเงินในสัญญา)		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
ลำดับที่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562			
15	80.00	100.00	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2563 จนถึงสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2568	
16	200.00	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2563 จนถึงสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2568	
17	48.00	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จนถึงสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2570	
18	33.00	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2563 จนถึงสิ้นสุดสัญญา ในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2566	
19	300.00	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จนถึงสิ้นสุดสัญญา ในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2570	
20	100.00	-	BBA LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	เงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จนถึงสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2570	
	1,823.00	1,266.00			

อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ณ วันที่ 31 ธันวาคม สามารถสรุปได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ	พ.ศ. 2562 อัตราร้อยละ
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	1.24 - 5.36	2.21 - 6.125	1.70 - 3.49	3.49 - 4.85
หนี้สินตามสัญญาเช่าระยะยาว	-	4.57	-	-

ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
- ณ อัตราคงที่	-	-	-	-	-	-	-	-
- ณ อัตราลอยตัว	2,695,461	1,937,391	80,963,830	58,420,090	2,001,448	1,266,000	60,117,708	38,174,964
รวมเงินกู้ยืม	2,695,461	1,937,391	80,963,830	58,420,090	2,001,448	1,266,000	60,117,708	38,174,964

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะยาวมีมูลค่าเท่ากับราคาตามบัญชี เนื่องจากผลกระทบของอัตราคิดลดไม่มีสาระสำคัญ โดยมูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมดังกล่าว คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด ณ วันที่ในงบการเงิน (ข้อมูลระดับที่ 2)

ระยะเวลาการครบกำหนดของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินมีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	534,037	360,544	16,040,910	10,871,832	430,000	224,000	12,915,953	6,754,496
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปี								
แต่ไม่เกิน 5 ปี	1,716,548	1,311,358	51,560,120	39,542,694	1,226,448	876,000	36,838,954	26,414,903
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	444,876	265,489	13,362,800	8,005,564	345,000	166,000	10,362,801	5,005,565
รวมเงินกู้ยืม	2,695,461	1,937,391	80,963,830	58,420,090	2,001,448	1,266,000	60,117,708	38,174,964

กลุ่มกิจการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ อาทิเช่น การดำรงอัตราส่วนของหนี้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

#### ตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจง (Private Placement Notes)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562 ตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงเป็นตราสารหนี้ระยะยาวประเภทไม่มีหลักประกันและไม่ด้อยสิทธิจำนวน 223 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยเป็นการเสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงให้แก่กลุ่มทุนสถาบันในประเทศสหรัฐอเมริกา ระยะเวลาการครบกำหนดไถ่ถอนของตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจง มีดังต่อไปนี้

	วันครบกำหนดไถ่ถอน	ล้านเหรียญสหรัฐ
ชุดที่ 1 - ปี 2011 4.47%	26 ตุลาคม พ.ศ. 2564	145
ชุดที่ 2 - ปี 2011 4.62%	26 ตุลาคม พ.ศ. 2566	55
ชุดที่ 3 - ปี 2011 4.82%	26 ตุลาคม พ.ศ. 2569	25
		225

มูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่าตามบัญชี เนื่องจากผลกระทบจากการคิดลดไม่มีสาระสำคัญ มูลค่ายุติธรรมกำหนดจากกระแสเงินสดคิดลดโดยใช้อัตราคิดลดที่อัตราถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 2.92 ต่อปี การวัดมูลค่ายุติธรรมนี้อยู่ในระดับที่ 2

ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยประเทศออสเตรเลียได้รับการยกเว้นการดำรงอัตราส่วนทางการเงินภายใต้เงื่อนไขของ US Private Placement ก่อนวันครบกำหนดการคำนวณ ดังนั้น บริษัทย่อยจึงไม่จำเป็นต้องมีการจัดประเภทหนี้สินดังกล่าวใหม่ การดำรงอัตราส่วนทางการเงินจะถูกคำนวณทุกวันที่ 30 มิถุนายน และ 31 ธันวาคม ของทุกปี

## 26. หนี้ สุทธิ

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
หนี้สุทธิต่อผู้ถือหุ้น	200,000	200,000	6,007,420	6,030,800
หนี้สุทธิต่อผู้ถือหุ้น	1,451,538	1,621,675	43,600,000	48,900,000
รวม	1,651,538	1,821,675	49,607,420	54,930,800
หัก ค่าธรรมเนียมการจัดหาหนี้ที่ตัดจำหน่าย	(1,422)	(1,768)	(42,742)	(53,322)
	1,650,116	1,819,907	49,564,678	54,877,478
หัก ส่วนของหนี้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในปี	(133,161)	(175,725)	(3,999,761)	(5,298,803)
หนี้ สุทธิ	1,516,955	1,644,182	45,564,917	49,578,675

รายการเคลื่อนไหวของหนี้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	1,819,907	1,484,948	54,877,478	48,186,263
กระแสเงินสด:				
ออกหนี้	-	313,983	-	9,748,406
จ่ายชำระหนี้	(170,076)	(89,485)	(5,322,314)	(2,778,296)
ค่าธรรมเนียมในการจัดหาหนี้	-	(454)	-	(14,095)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่มีใช้เงินสด:				
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมการจัดหาหนี้	345	340	10,807	10,570
(กำไร) ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	(60)	110,575	(1,906)	3,433,093
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าทางการเงิน	-	-	613	(3,708,463)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	1,650,116	1,819,907	49,564,678	54,877,478

หนี้เป็นหนี้ประเภทไม่มีหลักประกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ อาทิเช่น การดำรงอัตราส่วนของหนี้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

อัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้ของกลุ่มกิจการ มีดังนี้

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
- ณ อัตราคงที่	1,651,538	1,821,675	49,607,420	54,930,800
- ณ อัตราลอยตัว	-	-	-	-
รวมหุ้นกู้	1,651,538	1,821,675	49,607,420	54,930,800

อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของหุ้นกู้ของกลุ่มกิจการหลังบันทึกผลของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย คือ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.42 ต่อปี (พ.ศ. 2562 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.53 ต่อปี)

ราคาตามบัญชีและมูลค่ายุติธรรมของหุ้นกู้ มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ราคาตามบัญชี	1,651,538	1,821,675	49,607,420	54,930,800
มูลค่ายุติธรรม	1,706,288	1,941,127	51,251,932	58,532,733

มูลค่ายุติธรรมของหุ้นกู้อยู่ในระดับที่ 2 วัดมูลค่ายุติธรรมโดยใช้วิธีคิดลดกระแสเงินสดตามสัญญาด้วยอัตราผลตอบแทนตลอดอายุสัญญาของหุ้นกู้รุ่นนั้น ๆ ที่เผยแพร่โดยสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

ระยะเวลาครบกำหนดของหุ้นกู้ มีดังนี้

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	133,169	175,764	4,000,000	5,300,000
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	694,326	697,191	20,855,565	21,023,100
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	824,043	948,720	24,751,855	28,607,700
รวมหุ้นกู้	1,651,538	1,821,675	49,607,420	54,930,800



## 27. ส่วนของเจ้าของ

### (ก) การลดทุนจดทะเบียน

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีของบริษัทเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2562 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติลดทุนจดทะเบียนจากเดิมจำนวน 5,165,257,100 บาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 5,161,925,515 บาท โดยตัดหุ้นสามัญที่ยังไม่ได้จำหน่ายจำนวน 3,331,585 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท บริษัทจดทะเบียนลดทุนจดทะเบียนดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2562

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทได้ดำเนินการซื้อหุ้นคืนตามโครงการซื้อหุ้นคืนโดยทำการซื้อหุ้นคืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,157.14 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 38.14 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นจำนวนหุ้นที่ซื้อคืนจำนวน 87.34 ล้านหุ้น จำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อการซื้อหุ้นคืนแสดงเป็นรายการหักจากส่วนของผู้ถือหุ้น และบริษัทตั้งสำรองสำหรับหุ้นที่ซื้อคืนดังกล่าวเท่ากับจำนวนเงินที่ได้จ่ายซื้อหุ้นคืนโดยแสดงรวมอยู่ในสำรองอื่น บริษัทกำหนดวงเงินสูงสุดที่จะใช้ในการซื้อหุ้นคืนที่ 5,000 ล้านบาท สำหรับหุ้นที่จะซื้อคืนโดยประมาณ 385 ล้านหุ้น ภายในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2563 ภายหลังจากกำหนดซื้อหุ้นคืน บริษัทจะทำการจำหน่ายหุ้นที่ซื้อคืนดังกล่าวในราคาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 ของราคาปิดเฉลี่ย 5 วันทำการที่ซื้อขายล่าสุด ทั้งนี้ หากบริษัทจำหน่ายหุ้นที่ซื้อคืนไม่หมดภายในระยะเวลาที่กำหนด บริษัทจะทำการลดทุนโดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนออก ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทยังไม่ได้ทำการจดทะเบียนลดทุน

เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2563 บริษัทได้ดำเนินการซื้อหุ้นคืนตามโครงการซื้อหุ้นคืนเสร็จสิ้นโดยทำการซื้อหุ้นคืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,157.14 ล้านบาท หรือเทียบเท่ากับ 38.14 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นจำนวนหุ้นที่ซื้อคืนจำนวน 87.34 ล้านหุ้น เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563 บริษัททำการลดทุนจดทะเบียนโดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนและได้ดำเนินการจดทะเบียนลดทุนจดทะเบียนของบริษัทกับกระทรวงพาณิชย์จากทุนจดทะเบียน และหุ้นที่ออกและชำระแล้วเดิมจำนวน 5,161,925,515 หุ้น เป็นจำนวน 5,074,581,515 หุ้น ที่มีมูลค่าหุ้นละ 1 บาท

	ทุนจดทะเบียน จำนวนหุ้น หุ้น	ทุนที่ออกและชำระแล้ว		ส่วนเกิน หุ้นสามัญ	หุ้นกู้ซื้อคืน	รวม
		จำนวนหุ้น หุ้น	มูลค่าหุ้น พันเหรียญสหรัฐ		พันหุ้นซื้อคืน พันเหรียญสหรัฐ	พันเหรียญสหรัฐ
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	5,165,257,100	5,161,925,515	149,961	443,624	-	593,585
หัก การลดทุนจดทะเบียน	(3,331,585)	-	-	-	-	-
หุ้นที่ซื้อคืน	-	-	-	-	(38,138)	(38,138)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	5,161,925,515	5,161,925,515	149,961	443,624	(38,138)	555,447
หัก การลดทุนจดทะเบียน	(87,344,000)	(87,344,000)	(2,537)	-	38,138	35,601
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	5,074,581,515	5,074,581,515	147,424	443,624	-	591,048

	ทุนจดทะเบียน จำนวนหุ้น หุ้น	ทุนที่ออกและชำระแล้ว		ส่วนเกิน หุ้นสามัญ พันบาท	หุ้นกู้ซื้อคืน พันบาท	รวม พันบาท
		จำนวนหุ้น หุ้น	มูลค่าหุ้น พันบาท			
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	5,165,257,100	5,161,925,515	5,161,925	15,372,438	-	20,534,363
หัก การลดทุนจดทะเบียน	(3,331,585)	-	-	-	-	-
หุ้นทุนซื้อคืน	-	-	-	-	(1,157,140)	(1,157,140)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	5,161,925,515	5,161,925,515	5,161,925	15,372,438	(1,157,140)	19,377,223
หัก การลดทุนจดทะเบียน	(87,344,000)	(87,344,000)	(87,344)	-	1,157,140	1,069,796
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	5,074,581,515	5,074,581,515	5,074,581	15,372,438	-	20,447,019

(ข) สำรองตามกฎหมาย

ภายใต้พระราชบัญญัติบริษัทมหาชน บริษัทต้องจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีส่วนหนึ่งไว้เป็นทุนสำรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิประจำปีหักด้วยยอดเงินขาดทุนสะสมยกมา (ถ้ามี) จนกว่าทุนสำรองนี้จะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนสำรองตามกฎหมายดังกล่าวห้ามนำไปจ่ายปันผล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562 บริษัทได้ตั้งทุนสำรองตามกฎหมายไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน

(ค) สำรองอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการมีสำรองอื่นซึ่งประกอบด้วยสำรองที่เกิดขึ้นเนื่องจากการลงทุนในการร่วมค้าแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยสำรองนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานในสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อใช้สำหรับการลงทุนในอนาคต ความปลอดภัย และการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจ (31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีสำรองสำหรับหุ้นทุนซื้อคืนและสำรองที่เกิดขึ้นเนื่องจากการลงทุนในการร่วมค้าแห่งหนึ่ง)

(ง) การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์

ในปี พ.ศ. 2559 บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้ออกและเสนอขายหุ้นสามัญของบริษัทให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู (BPP-W) โดยไม่รวมถึงกรรมการผู้บริหาร และพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ และในปี พ.ศ. 2560 BPP ได้ออกและเสนอขายหุ้นสามัญของ BPP ให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ (BPP-ESOP) ตามความเหมาะสมจากตำแหน่งความรับผิดชอบที่มีต่อ BPP และบริษัทย่อยของ BPP กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายในการซื้อสิทธิกลับคืนมาหรือจ่ายชำระเป็นเงินสด โดยสาระสำคัญของระยะเวลาและเงื่อนไขในการใช้สิทธิ มีดังต่อไปนี้

เรื่อง	รายละเอียด		
จำนวนหุ้นที่ออกและเสนอขาย	ไม่เกิน 58,800,000 หุ้น โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้จัดสรรแล้วจำนวน 49,300,000 หุ้น ส่วนจำนวนไม่เกิน 9,500,000 หุ้น คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนชุดเฉพาะกิจของ BPP จะพิจารณาจัดสรรตามความเหมาะสมต่อไป		
อายุของโครงการ	ไม่เกิน 5 ปีนับตั้งแต่ที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของ BPP โดยจะเสนอขายให้แล้วเสร็จภายใน วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564		
ราคา ระยะเวลา และเงื่อนไขการใช้สิทธิ	ราคาเสนอขาย (บาทต่อหุ้น)	ระยะเวลาการใช้สิทธิ	จำนวนหุ้นที่สามารถใช้สิทธิ
	23.10	วันที่ออกและเสนอขายหุ้นสามัญถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 10 ของหุ้นที่ได้รับ จากการจัดสรร
	25.20	19 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 15 ของหุ้นที่ได้รับ จากการจัดสรร
	27.30	19 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 20 ของหุ้นที่ได้รับ จากการจัดสรร
	29.40	19 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 25 ของหุ้นที่ได้รับ จากการจัดสรร
	31.50	19 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 30 ของหุ้นที่ได้รับ จากการจัดสรร
กำหนดการใช้สิทธิเพื่อซื้อหุ้นสามัญ	ใช้สิทธิได้ปีละ 4 ครั้ง ทุกวันทำการสุดท้ายของเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือน ธันวาคม นับแต่วันใช้สิทธิครั้งแรก ยกเว้นใช้สิทธิครั้งสุดท้ายซึ่งจะตรงกับวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564		
กลุ่มกิจการรับรู้และแสดงรายการสำหรับการเปลี่ยนแปลงในสิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของ BPP ที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู (BPP-W) และสิทธิในการซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ (BPP-ESOP) จำนวน 3.32 ล้านบาท หรือ เทียบเท่า 0.11 ล้านเหรียญสหรัฐ ในงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 (พ.ศ. 2562 จำนวน 7.6 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 0.26 ล้านเหรียญสหรัฐ)			
รายการเคลื่อนไหวของจำนวนสิทธิซื้อหุ้นที่คงเหลือและราคาใช้สิทธิถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่เกี่ยวข้องแสดงได้ดังนี้			

จบการเงินรวม

	พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2562	
	ราคาใช้สิทธิ ถัวเฉลี่ย บาทต่อหุ้น	จำนวนสิทธิ	ราคาใช้สิทธิ ถัวเฉลี่ย บาทต่อหุ้น	จำนวนสิทธิ
ณ วันที่ 1 มกราคม	28.92	43,970,300	28.92	42,670,300
สิทธิซื้อหุ้นที่มีการให้สิทธิในระหว่างปี	-	-	29.09	1,300,000
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	28.92	43,970,300	28.92	43,970,300

สำหรับสิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัท บ้านปู (BPP-W) มูลค่ายุติธรรมถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสิทธิซื้อหุ้นที่ให้สิทธิประมาณโดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Black-Scholes valuation model ซึ่งมีมูลค่า 0.19 บาทต่อสิทธิ ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในสูตรการคำนวณ คือ ราคาหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ณ วันที่ให้สิทธิ มูลค่า 21.00 บาทต่อหุ้น ราคาใช้สิทธิ 23.10 ถึง 31.50 บาท ค่าความผันผวนร้อยละ 20 อัตราเงินปันผลตอบแทนของหุ้นร้อยละ 4.60 ประมาณการอายุของสิทธิ 5 ปี และ อัตราดอกเบี้ยปราศจากความเสี่ยงร้อยละ 1.78 ต่อปี

สำหรับการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์ให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ (BPP-ESOP) มูลค่ายุติธรรมถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสิทธิซื้อหุ้นที่ให้สิทธิประมาณโดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Black-Scholes valuation model ซึ่งมีมูลค่า 2.11 บาทต่อสิทธิ ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในสูตรการคำนวณคือราคาหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ณ วันที่ให้สิทธิมูลค่า 25.75 บาทต่อหุ้น ราคาใช้สิทธิ 23.10 ถึง 31.50 บาท ค่าความผันผวนร้อยละ 20 อัตราเงินปันผลตอบแทนของหุ้นร้อยละ 4.60 ประมาณการอายุของสิทธิ 5 ปี และอัตราดอกเบี้ยปราศจากความเสี่ยงร้อยละ 2.13 ต่อปี

(จ) องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ

รายการเคลื่อนไหวขององค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม											
หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ											
ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของเงินลงทุนในตราสารทุนในบริษัทย่อย	ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของเงินลงทุนในตราสารทุนในบริษัทย่อย	การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในต่างประเทศ	ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของเงินลงทุนในตราสารทุนในบริษัทย่อย	การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในต่างประเทศ	ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของเงินลงทุนในตราสารทุนในบริษัทย่อย	การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในต่างประเทศ	ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของเงินลงทุนในตราสารทุนในบริษัทย่อย	การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในต่างประเทศ	ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของเงินลงทุนในตราสารทุนในบริษัทย่อย	การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในต่างประเทศ	รวม
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	312,383	(4,251)	(50,802)	-	(399,735)	-	(142,405)	-	(22,707,805)	-	(13,026,580)
สุทธิจากภาษี	-	49,113	-	-	(380,774)	-	(331,661)	-	(11,540,988)	-	(10,059,988)
ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชี	312,383	44,862	(50,802)	-	(780,509)	-	(474,066)	-	(34,248,763)	-	(23,086,568)
การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนในบริษัทย่อย	14,150	3,597	7	-	(1,532)	-	16,222	-	(47,916)	-	505,500
การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนในบริษัทย่อย	5,388	-	-	-	-	-	(42,288)	-	-	-	-
และสิทธิขาดของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจ	1,296	-	-	-	-	-	1,296	-	-	-	39,669
ต้นทุนซื้อคืนของบริษัทย่อย	-	(5,818)	-	-	-	-	(5,818)	-	-	-	(172,528)
การเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของตราสารทุน	-	-	(6,796)	(77,815)	233,026	-	148,415	-	(194,128)	(2,437,553)	4,403,902
ภาษีเงินได้เกี่ยวกับองค์ประกอบของกำไรเบ็ดเสร็จอื่น	-	1,064	(1,019)	-	-	-	45	-	(40,821)	-	(7,585)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าคงการเงิน	-	-	-	-	-	-	-	-	6,103	100,230	93,054
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	333,217	43,705	(58,610)	(77,815)	(549,015)	(42,288)	(350,806)	11,993,743	(1,760,471)	(2,337,323)	(19,403,383)
สุทธิจากภาษี	312,383	(4,274)	(19,229)	-	(446,302)	-	(157,422)	-	(623,968)	-	(7,693,722)
ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชี	-	-	-	-	(372,451)	-	(372,451)	-	-	-	(12,119,032)
การเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของตราสารทุน	-	(58)	-	-	(818,753)	-	(529,873)	-	-	-	(19,812,754)
การแบ่งปันกำไรเบ็ดเสร็จอื่น	-	-	(29,608)	-	38,151	-	8,543	-	(922,013)	-	(922,013)
ภาษีเงินได้เกี่ยวกับองค์ประกอบของกำไรเบ็ดเสร็จอื่น	-	81	(1,965)	-	-	-	(1,884)	-	(82,025)	-	(79,546)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าคงการเงิน	-	-	-	-	-	-	-	-	9,608	96,163	(3,754,393)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	312,383	(4,251)	(50,802)	-	(780,602)	-	(523,272)	11,341,274	(1,531,843)	-	(24,570,329)
สุทธิจากภาษี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย : พันบาท			
	การเปลี่ยนแปลง มูลค่ายุติธรรม ของเงินลงทุน ในตราสารทุน		การป้องกัน ความเสี่ยง กระแสเงินสด รวม	การเปลี่ยนแปลง มูลค่ายุติธรรม ของเงินลงทุน ในตราสารทุน		การป้องกัน ความเสี่ยง กระแสเงินสด รวม	รวม
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม							
พ.ศ. 2563 สู่สิทธิจากภาษี	2,086	(1,669)	417	62,917	(50,329)	(3,458,770)	(3,446,182)
การเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม	(2,365)	-	(2,365)	(73,492)	-	-	(73,492)
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	-	(16,342)	(16,342)	-	(514,602)	-	(514,602)
ภาษีเงินได้เกี่ยวกับองค์ประกอบของ กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	476	5,113	5,589	14,790	160,111	-	174,901
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน							
จากการแปลงค่าทางการเงิน	-	-	-	1,726	17,387	(86,556)	(67,443)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม							
พ.ศ. 2563 สู่สิทธิจากภาษี	197	(12,898)	(12,701)	5,941	(387,433)	(3,545,326)	(3,926,818)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม							
พ.ศ. 2562 สู่สิทธิจากภาษี	1,955	19,662	21,617	63,457	638,012	(758,340)	(56,871)
การเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม	97	-	97	3,202	-	-	3,202
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	-	(20,133)	(20,133)	-	(642,928)	-	(642,928)
ภาษีเงินได้เกี่ยวกับองค์ประกอบของ กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	34	(1,198)	(1,164)	1,032	(34,791)	-	(33,759)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน							
จากการแปลงค่าทางการเงิน	-	-	-	(4,774)	(10,622)	(2,700,430)	(2,715,826)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม							
พ.ศ. 2562 สู่สิทธิจากภาษี	2,086	(1,669)	417	62,917	(50,329)	(3,458,770)	(3,446,182)

## 28. ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน	378,801	346,718	11,854,078	10,764,774	25,325	30,635	792,526	951,149
ค่าเสื่อมราคาและ								
ค่าตัดจำหน่าย	856,505	992,589	992,589	30,817,517	1,346	1,284	42,128	39,873
ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	2,857	1,129	89,401	35,097	-	-	-	-
ค่าเช่าตามสัญญาเช่า								
ดำเนินงาน	25,875	38,426	809,714	1,193,024	568	1,545	17,770	47,964
(กลับรายการ) ค่าเพื่อ								
การลดลงของมูลค่าสินค้า	-	(4,042)	-	(125,480)	-	-	-	-
(กลับรายการ) ค่าเพื่อการ								
เคลื่อนไหวซ้ำของอะไหล่								
และวัสดุเครื่องจักร	(1,772)	(2,554)	(55,467)	(79,296)	-	-	-	-
ค่าบริหารจัดการจ่ายแก่กิจการ								
ที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	4,162	6,517	130,242	202,453

## 29. กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐานคำนวณโดยการหารกำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของบริษัทใหญ่ ด้วยจำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยไม่รวมหุ้นทุนซื้อคืนในระหว่างปี

กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐานสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
<b>เหรียญสหรัฐ</b>				
กำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของ				
บริษัทใหญ่ (พันเหรียญสหรัฐ)	(55,739)	(14,478)	35,207	78,665
จำนวนหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยไม่รวม				
หุ้นทุนซื้อคืน (พันหุ้น)	5,074,581	5,143,047	5,074,581	5,143,047
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน (เหรียญสหรัฐ)	(0.011)	(0.003)	0.007	0.015

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562 ปรับปรุงใหม่	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
บาท				
กำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของ				
บริษัทใหญ่ (พันบาท)	(1,786,317)	(395,263)	1,128,516	2,481,761
จำนวนหุ้นเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยไม่รวม				
หุ้นทุนซื้อคืน (พันหุ้น)	5,074,581	5,143,047	5,074,581	5,143,047
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน (บาท)	(0.352)	(0.077)	0.222	0.483

บริษัทไม่มีการออกหุ้นสามัญเทียบเท่าปรับลดในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562

### 30. เงินปันผลจ่าย

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2563 คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลของปี พ.ศ. 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.25 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,073,554,474 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,268.39 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 39.53 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผลเป็นจำนวน 0.26 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 0.01 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 และในการประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้นของบริษัทเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผู้ถือหุ้นรับทราบการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลดังกล่าว

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563 คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลของปี พ.ศ. 2563 ในอัตราหุ้นละ 0.15 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,074,302,006 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 761.15 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 24.23 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผล เป็นจำนวน 0.04 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 1.33 พันเหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2563

ที่ประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้นเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2562 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลงวดสุดท้ายของปี พ.ศ. 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,806.67 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 56.95 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผลเป็นจำนวน 0.02 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 683 เหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมการของบริษัทมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลของปี พ.ศ. 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,806.67 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 58.67 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผลเป็นจำนวน 0.20 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 6,443 เหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2562



### 31.รายการกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

บุคคลและกิจการที่มีความสัมพันธ์กับบริษัท ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม โดยที่บุคคลหรือกิจการนั้นมีอำนาจควบคุมบริษัท ถูกควบคุมโดยบริษัท หรืออยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันกับบริษัท รวมถึงบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการลงทุน บริษัทร่วม การร่วมค้า และบุคคลหรือกิจการซึ่งมีอิทธิพลอย่างเป็นสาระสำคัญเหนือบริษัท ผู้บริหารสำคัญรวมทั้งกรรมการของบริษัท ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวที่ใกล้ชิดกับบุคคลเหล่านั้น และกิจการที่ถูกควบคุมหรือถูกควบคุมร่วมโดยบุคคลเหล่านั้น ถือเป็นบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท

ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันซึ่งอาจมีขึ้นได้ต้องคำนึงถึงรายละเอียดของความสัมพันธ์มากกว่ารูปแบบความสัมพันธ์ตามกฎหมาย

รายการระหว่างบริษัทย่อย การร่วมค้า และกิจการหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกันมีนโยบายการคิดราคา ดังนี้

- การซื้อขายถ่านหินระหว่างกลุ่มกิจการกำหนดโดยใช้ดัชนีราคาสากลในการอ้างอิงและปรับปรุงด้วยคุณลักษณะเฉพาะของถ่านหินและสถานที่ส่งมอบ
- การให้บริการด้านการบริหารจัดการระหว่างกลุ่มกิจการและการร่วมค้า เพื่อให้บริษัทดังกล่าวสามารถดำเนินธุรกิจได้ตามปกติธุรกิจ โดยใช้วิธีราคาทุนบวกกำไรส่วนเพิ่ม
- การให้บริการทางการตลาดกับบริษัทย่อยในประเทศเพื่อให้บริการการสนับสนุนด้านการขายการตลาดและโลจิสติก โดยใช้อัตราร้อยละจากยอดขายขั้นต้นของถ่านหินที่ส่งออกไปต่างประเทศซึ่งเป็นอัตราที่เปรียบเทียบกับบริษัทอื่น
- การซื้อขายสินค้าและการบริการอื่นระหว่างบริษัทกับบริษัทย่อยกำหนดราคาโดยใช้ราคาตลาดเทียบกับราคาที่ทำกับบุคคลภายนอก
- สำหรับเงินให้กู้ยืม เงินกู้ยืม และดอกเบี้ยรับ กลุ่มกิจการคำนวณดอกเบี้ยโดยคำนึงถึงต้นทุนของเงินที่กู้มาถัวเฉลี่ยและอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด
- เงินทดรองจ่ายและเงินทดรองรับเป็นการจ่ายล่วงหน้าสำหรับค่าใช้จ่ายที่จ่ายแทนกิจการที่เกี่ยวข้องกันและจะได้รับคืนภายในระยะเวลาที่กำหนด

รายการกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

#### 31.1 รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2563	ว.ศ. 2562
ดอกเบี้ยรับจากการร่วมค้า	1,785	580	55,810	17,843
รายได้ค่าบริการจัดการจากการร่วมค้า	921	999	28,687	31,038

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ค่าซื้อสินค้าจากบริษัทย่อย	33,199	36,439	1,036,780	1,127,053
ต้นทุนการรับบริการจากบริษัทย่อย	5,346	4,265	166,945	131,574
เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	62,305	159,917	1,976,278	4,994,942
ดอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย	99,826	112,852	3,122,662	3,505,944
ดอกเบี้ยจ่ายแก่บริษัทย่อย	443	10	13,968	303
รายได้ค่าบริหารจัดการจากบริษัทย่อย	23,628	32,652	739,222	1,014,168
ค่าบริหารจัดการจ่ายแก่บริษัทย่อย	4,162	6,517	130,242	202,453

312 ลูกหนี้และเงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ดอกเบี้ยค้างรับการร่วมค้า	1,048	126	31,496	3,812
ลูกหนี้อื่นการร่วมค้า	56	42	1,670	1,249
รวมลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,104	168	33,166	5,061
เงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้า				
- ส่วนที่หมุนเวียน	25,819	-	775,517	-
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	9,616	21,186	288,831	638,831
รวมเงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้า	35,435	21,186	1,064,348	638,831

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ดอกเบี้ยค้างรับบริษัทย่อย	437,621	375,622	13,144,875	11,326,513
ลูกหนี้อื่นบริษัทย่อย - บริษัทย่อย	2,896	4,925	86,977	148,495
รวมลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	440,517	380,547	13,231,852	11,475,008

### 31.3 เงินทดรองจ่ายและเงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่การร่วมค้า	60,572	16,287	1,819,416	491,106
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่				
- บริษัทร่วม	20,888	20,117	627,400	606,598
- การร่วมค้า	-	15	-	450
รวมเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	20,888	20,132	627,400	607,048

รายการเคลื่อนไหวของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นและระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม							
	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน				เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี	16,287	87	491,106	2,828	20,132	17,054	607,048	553,384
โอนเปลี่ยนประเภทเงินให้กู้ยืม	-	(7)	-	(225)	-	7	-	225
ให้กู้เพิ่ม	48,411	22,535	1,514,973	699,669	-	424	-	13,158
รับชำระคืนเงินกู้	(7,101)	(6,383)	(222,205)	(198,182)	(15)	(2,093)	(472)	(64,982)
การหักลบกับค่าธรรมเนียม								
การบริการ	-	-	-	-	-	4,864	-	151,018
กำไร (ขาดทุน) จากอัตรา								
แลกเปลี่ยน	-	(139)	-	(4,305)	-	4	-	137
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน								
จากการแปลงค่าบการเงิน	2,975	194	35,542	(8,679)	771	(128)	20,824	(45,892)
ยอดคงเหลือปลายปี	60,572	16,287	1,819,416	491,106	20,888	20,132	627,400	607,048

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่การร่วมค้าจำนวนสี่แห่งเป็นเงินให้กู้ยืมในสกุลเงินบาท จำนวน 56.19 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 1.87 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินหยวนจำนวน 331.60 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 50.99 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 7.71 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.35 ถึง ร้อยละ 5.00 ต่อปี (พ.ศ. 2562 สกุลเงินเยนจำนวน 360.79 ล้านเยน หรือเทียบเท่า 3.26 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 100 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 3.32 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 9.71 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5.00 ถึงร้อยละ 7.23 ต่อปี) โดยมีกำหนดชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยภายในระยะเวลา 1 ปี

วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทร่วมและการร่วมค้าในต่างประเทศจำนวนหนึ่งแห่งเป็นเงินให้กู้ยืมในสกุลเงินเหรียญออสเตรเลียจำนวน 27.38 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 20.89 ล้านเหรียญสหรัฐ (พ.ศ. 2562 สกุลเงินเหรียญออสเตรเลียจำนวน 28.82 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 20.12 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 0.01 ล้านเหรียญสหรัฐ) เงินให้กู้ยืมดังกล่าวไม่มีอัตราดอกเบี้ย (พ.ศ. 2562 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 4.17 ต่อปี)

งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินทรองจ่ายแก่บริษัทย่อย				
- ส่วนที่หมุนเวียน	1,269	272	38,123	8,208
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	-	77,000	-	2,321,858
รวมเงินทรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,269	77,272	38,123	2,330,066
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย	18,800	-	564,697	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทย่อย	2,283,094	2,129,886	68,577,510	64,224,592

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทมีเงินทรองจ่ายแก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกาจำนวน 77 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินทรองจ่ายดังกล่าวแสดงไว้ภายใต้สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นเนื่องจากเงินทรองดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการลงทุนธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

รายการเคลื่อนไหวของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นและระยะยาวแก่บริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินเฉพาะกิจการ							
	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน				เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี	-	-	-	-	2,129,886	2,551,384	64,224,592	82,791,909
โอนเปลี่ยนแปลงเงินให้กู้ยืม	8,800	(9,792)	275,385	(304,004)	(8,800)	9,792	(275,385)	304,004
ให้กู้เพิ่ม	10,000	11,678	312,937	362,564	386,596	41,393	12,098,022	1,285,154
รับชำระคืนเงินกู้	-	(1,886)	-	(58,560)	(223,834)	(520,585)	(7,004,602)	(16,162,929)
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	-	-	-	(754)	47,902	(23,614)	1,487,272
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน								
จากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(23,625)	-	-	-	(441,503)	(5,480,818)
ยอดคงเหลือปลายปี	18,800	-	564,697	-	2,283,094	2,129,886	68,577,510	64,224,592

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 บริษัทมีเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทย่อยในสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 1,638.69 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 19,355.92 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 644.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (พ.ศ. 2562 สกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 1,456.69 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 20,299.47 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 673.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.25 ถึง 5.17 ต่อปี (พ.ศ. 2562 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.25 ถึง 4.50 ต่อปี)

มูลค่ายุติธรรมของเงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด ณ วันที่ในงบการเงิน (ข้อมูลระดับที่ 2)

ราคาตามบัญชีของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม เนื่องจากเงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น มูลค่ายุติธรรมของเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทย่อย คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด

### 314 เจ้าหนี้การค้า เงินอุดหนุนและเงินกู้ยืมจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	6,378	2,803	191,570	84,529
เจ้าหนี้อื่นบริษัทย่อย	813	1,148	24,440	34,619
ดอกเบี้ยค้างจ่ายแก่บริษัทย่อย	-	10	-	302
เงินอุดหนุนบริษัทย่อย	192	43	5,761	1,284
รวมเงินอุดหนุนและเจ้าหนี้อื่นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,005	1,201	30,201	36,205
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อย	-	16,000	-	482,464

รายการเคลื่อนไหวของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ยอดคงเหลือต้นปี	16,000	-	482,464	-
กู้เพิ่ม	3,000	16,000	93,881	496,762
รับชำระคืนเงินกู้	(10,684)	-	(334,331)	-
หักกลับกับเจ้าหนี้บริษัทย่อยจากการจำหน่าย				
เงินลงทุนในบริษัทย่อย (หมายเหตุข้อ 15.1)	(8,316)	-	(260,249)	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าทางการเงิน	-	-	18,235	(14,298)
ยอดคงเหลือปลายปี	-	16,000	-	482,464

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทมีเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศเป็นเงินกู้ยืมในสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินกู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.50 ต่อปี และมีกำหนดชำระคืนเมื่อทวงถาม

ราคาตามบัญชีของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม เนื่องจากเงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น

### 31.5 ค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญ ประกอบด้วย

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินเดือนและผลประโยชน์ระยะสั้นอื่น	2,681	3,412	83,690	105,583
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	80	108	2,506	3,353
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	27	95	849	2,938
	2,788	3,615	87,045	111,874

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
เงินเดือนและผลประโยชน์ระยะสั้นอื่น	2,023	3,080	63,349	95,320
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	59	88	1,842	2,721
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	5	16	165	491
	2,087	3,184	65,356	98,532

## 32.การระงับหนี้ สัญญาที่สำคัญ และหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น

### 32.1 การระงับหนี้กับสถาบันการเงิน

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2563 ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)	พ.ศ. 2562 ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)	พ.ศ. 2563 ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)	พ.ศ. 2562 ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)
หนังสือค้ำประกัน				
- เหมียวสหรัฐ	24	24	-	-
- บาท	1,654	1,648	47	48
- อินโดนีเซียรูเปีย	318,208	300,881	-	-
- เหมียวออสเตรเลีย	382	220	-	-
- หยวน	1	-	-	-
Letters of Credit				
- เหมียวสหรัฐ	8	11	6	3
- อินโดนีเซียรูเปีย	-	8,044	-	-

การระงับหนี้กับสถาบันการเงินของการร่วมค้าเปิดเผยในหมายเหตุข้อ 15.5

### 32.2 การระงับหนี้เกี่ยวกับรายจ่ายจ่ายทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายจ่ายทุนที่ยังไม่ได้รับรู้ในงบการเงินรวม ดังนี้

	งบการเงินรวม			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	72,321	68,805	2,172,321	2,074,750
เงินลงทุนในการร่วมค้า	275	1,728	8,260	52,104
เงินลงทุนในการดำเนินงานร่วมกัน	-	770,000	-	23,218,580
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	3,879	-	116,978
เงินลงทุนอื่น	-	30,263	-	912,557
เงินลงทุนในโรงไฟฟ้า				
พลังงานแสงอาทิตย์	31,658	-	950,905	-
	104,254	874,675	3,131,486	26,374,969

### 32.3 การระงับหนี้ที่เกี่ยวกับสัญญาขายถ่านหิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียมีภาระผูกพันที่จะขายถ่านหินอันเกิดจากสัญญาขายถ่านหินจำนวน 15.80 ล้านตัน (พ.ศ. 2562 จำนวน 16.20 ล้านตัน) โดยขายอ้างอิงกับราคาตลาด ซึ่งถ่านหินเหล่านี้จะถูกส่งมอบภายในปี พ.ศ. 2567

### 32.4 การผูกพันที่เป็นข้อผูกมัดตามสัญญาเช่าดำเนินงาน

กลุ่มกิจการทำสัญญาเช่าพื้นที่ และสัญญาเช่าอุปกรณ์รวมถึงสัญญาเกี่ยวกับการบริการ ซึ่งยอดรวมของจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายในอนาคตตามสัญญาเช่าดำเนินงานที่ไม่สามารถยกเลิกได้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	งบการเงินรวม				งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562
ภายใน 1 ปี	-	11,094	-	334,521	-	1,537	-	46,343
เกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	-	11,079	-	334,068	-	536	-	16,160
เกินกว่า 5 ปี	-	15,191	-	458,067	-	-	-	-
	-	37,364	-	1,126,656	-	2,073	-	62,503

### 32.5 สัญญาที่สำคัญ

- ก) กลุ่มกิจการย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ทำสัญญาว่าจ้างการทำเหมืองถ่านหิน (Mining Services Contracts) กับบริษัทในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยสัญญาแต่ละสัญญามีการกำหนดอัตราค่าจ้างและปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการกำหนดราคาโดยมูลค่าของสัญญาจะขึ้นอยู่กับปริมาณการขุดดินและถ่านหินที่ผลิตได้ สัญญาดังกล่าวจะสิ้นสุดในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
- ข) บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ทำสัญญาการแบ่งผลประโยชน์ในเหมืองถ่านหิน (Production Share Contract) กับรัฐบาลของสาธารณรัฐอินโดนีเซียเพื่อแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐบาลในอัตราร้อยละ 13.50 ของปริมาณถ่านหินที่ผลิตได้ทั้งหมด
- ค) บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่ได้รับสิทธิในการทำเหมืองต้องจ่ายค่า Exploitation ให้กับรัฐบาลในอัตราระหว่างร้อยละ 3 ถึงร้อยละ 7 ของยอดขายหลังหักค่าใช้จ่ายในการขาย
- ง) ภายใต้สัญญาการทำเหมือง (Coal Agreement) ของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียต้องจ่ายค่า Dead-rent ให้กับรัฐบาลตลอดอายุของสัญญา ค่า Dead-rent คำนวณโดยอิงพื้นที่และอัตราที่กำหนดในสัญญา ทั้งนี้สำหรับช่วงก่อนการผลิต ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจะมีมูลค่าเท่ากับค่า Dead-rent และสำหรับช่วงการผลิตถ่านหิน บริษัทย่อยดังกล่าวต้องจ่ายชำระค่าภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเท่ากับค่า Dead-rent บวกอัตราส่วนเพิ่มร้อยละ 0.15 ของยอดขายขั้นต้นจากการดำเนินธุรกิจเหมือง
- จ) บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่ดำเนินธุรกิจซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำป่าไม้ในบริเวณเขตป่าสงวน มีภาระที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการใช้พื้นที่จำนวนระหว่าง 1.6 ถึง 4.0 ล้านอินโดนีเซียรูเปียต่อ 1 Hectare
- ฉ) บริษัทย่อยของบริษัทได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าพลังงานลม El Wind Mui Dinh ขนาด 37.6 เมกะวัตต์ในประเทศเวียดนาม โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 66 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือเทียบเท่า 2,065 ล้านบาท ทั้งนี้การลงทุนดังกล่าวอยู่ระหว่างการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องในสัญญาและการได้รับอนุมัติจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



### 32.6คดีความที่สำคัญ

ก) กรณีฟ้องคดีแพ่งต่อบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศมองโกเลีย

#### สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2558 บริษัทย่อยดังกล่าวได้รับสำเนาคำฟ้องจากศาลแพ่งชั้นต้น (Primary Civil Court) โดยเนื้อหาของข้อกล่าวหาเหมือนกันกับข้อกล่าวหาเดิมซึ่งบุคคลและกลุ่มบริษัท (โจทก์) เคยยื่นฟ้องที่ศาลแพ่งชั้นต้นและดำเนินคดีขึ้นสู่ศาลอุทธรณ์และศาลฎีกาโดยกล่าวอ้างว่าตนมีสิทธิในหุ้นจำนวนร้อยละ 60 ในบริษัทย่อยอีกแห่งหนึ่ง แต่คดีได้ถึงที่สุดโดยยกฟ้องข้อกล่าวหาเดิมด้วยเหตุผลว่าคำฟ้องและข้อกล่าวหาของโจทก์ไม่ชัดเจน

เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ศาลแพ่งชั้นต้นอนุญาตให้โจทก์แก้ไขคำฟ้องใหม่ ต่อมาเมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2559 บริษัทย่อยยื่นคำให้การโต้แย้งคำฟ้อง อีกทั้งได้ยื่นฟ้องกลับเพื่อเรียกร้องค่าเสียหาย และเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2559 ศาลแพ่งชั้นต้นตัดสินให้โจทก์ชนะคดีโดยให้บริษัทย่อยจ่ายเงินแก่โจทก์จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ และยกฟ้องแย้งของบริษัทย่อย บริษัทย่อยได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลอุทธรณ์และศาลฎีกาตามลำดับ ซึ่งศาลฎีกามีคำสั่งเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ให้ส่งคดีคืนกลับไปศาลชั้นต้นโดยให้เหตุผลว่าบริษัทย่อยดังกล่าว ซึ่งเป็นจำเลยไม่ใช่คู่สัญญากับโจทก์

เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2560 ศาลแพ่งชั้นต้นได้เริ่มพิจารณาคดี แต่ในที่สุดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ศาลได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์โดยเหตุที่คดีดังกล่าวอยู่ภายใต้อำนาจของอนุญาโตตุลาการ จึงไม่สามารถดำเนินการในชั้นศาลได้ โจทก์ไม่ได้ยื่นอุทธรณ์ภายในกำหนดเวลา แต่เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2562 โจทก์ได้ยื่นคำร้องขอขยายระยะเวลายื่นอุทธรณ์ ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2562 ศาลได้พิจารณาและมีคำสั่งไม่รับคำร้องโจทก์ เป็นผลให้คดีเป็นอันถึงที่สุด

ข) การตรวจสอบภาษีของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

#### ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562 รายละเอียดของภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้าของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียจ่ายเนื่องจากข้อกำหนดจากผลการตรวจสอบภาษีของ Directorate General of Tax (DGT) ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธบัตรสหรัฐ		พันธบัตร		สถานะ ณ วันที่ในงบการเงิน
			พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	
2552	ITM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลต่ำไปจำนวน 13 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	13,031	-	392,937	ในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 ITM ดำเนินการยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2554	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 ต่ำไปจำนวน 36.4 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 2.6 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 TCM ดำเนินการยื่นหนังสือเพื่อคัดค้านคำอุทธรณ์ของ DGT ต่อศาลฎีกา
2555	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 5.5 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,883	2,877	86,597	86,753	ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 TCM ดำเนินการยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา สำหรับเรื่องการหักค่าใช้จ่ายในการคำนวณภาษี

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธะสัญญา		พันธาก		สถานะ ณ วันที่จบการเงิน
			พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	
2555	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปจำนวน 81.8 พันล้านบาทอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 5.8 ล้านบาทสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 TCM ดำเนินการยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกาสำหรับค่าบริหารการตลาด ในเดือน เมษายน พ.ศ. 2561 ศาลฎีกาตัดสินคดีบางส่วนเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 ให้ DGT ชนะคดี ในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 TCM ดำเนินการยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกาสำหรับภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย 23/26
2555	KTD	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 6.2 ล้านบาทสหรัฐ	6,181	6,181	185,659	186,382	ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 DGT ได้ยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2556	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 ต่ำไปจำนวน 33.8 พันล้านบาทอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 2.4 ล้านบาทสหรัฐ	2,266	2,432	68,064	73,335	ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 IMM ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2556	KTD, TCM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 3.7 ล้านบาทสหรัฐ	-	2,261	-	68,178	KTD: ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้พิพากษาให้ KTD แพ้คดีสำหรับภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 1.42 ล้านบาทสหรัฐ TCM: ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้ตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดี
2556	TCM, JBG, KTD	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปจำนวน 79.8 พันล้านบาทอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 4.8 ล้านบาทสหรัฐ	913	2,804	27,424	84,552	KTD ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกรกฎาคมพ.ศ. 2563 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ KTD ชนะคดีบางส่วนสำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายสินค้าลงเรือลำช้า ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ KTD แพ้คดีบางส่วนสำหรับ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 TCM ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 ให้ TCM ชนะคดีบางส่วน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดีบางส่วนสำหรับภาษีหัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้อง

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธริยณสหรัฐ		พันธบาท		สถานะ ณ วันที่ในงบการเงิน
			พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	
							กับค่าปรับจากการขนถ่ายสินค้าลงเรือ ลำช้าและค่าบริหารการตลาด ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดีและชนะคดีบางส่วนสำหรับ offshore VAT และ domestic VAT JBG ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 DGT ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกาสำหรับ domestic VAT ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 ศาลฎีกา ได้ตัดสินให้ JBG ชนะคดีบางส่วน สำหรับ offshore VAT
2558	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูง ไปจำนวน 3.1 ล้านเหรียญ สหรัฐ และภาษีเงินได้หัก ณ ที่ จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่ม ต่ำไปรวมเป็นเงินจำนวน 94.3 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือ เทียบเท่า 6.7 ล้านเหรียญสหรัฐ	9,284	9,375	278,864	282,694	ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 IMM ได้ยื่นฟ้องต่อศาลภาษีอากร สำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 และ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 และภาษี มูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ศาล ภาษีอากรได้ตัดสินให้ IMM ชนะคดี สำหรับ domestic VAT
2559	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ต่ำไปจำนวน 27.7 พันล้าน อินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 1.9 ล้านเหรียญสหรัฐ	1,966	1,995	59,053	60,157	ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 IMM ได้ยื่นฟ้องต่อศาลภาษี
2561	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูง ไปจำนวน 4 ล้านเหรียญสหรัฐ	3,975	-	119,397	-	ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 IMM ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อ DGT
2562- 2563	IMM	การจ่ายภาษีที่ดินและโรงเรือน ต่ำไปจำนวนเงิน 99.5 พันล้าน อินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 7.1 ล้านเหรียญสหรัฐ	7,058	-	212,002	-	ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 IMM ได้ ยื่นอุทธรณ์ต่อ DGT
		รวม	34,526	40,956	1,037,060	1,234,988	

นอกจากที่กล่าวข้างต้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยเจ็ดแห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียอยู่ระหว่างการตรวจสอบภาษีโดย DGT สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปี พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ผู้บริหารของกลุ่มกิจการเชื่อว่าผลของการตรวจสอบภาษี การอุทธรณ์และคดีที่อยู่ในศาลไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อการเงินรวม

ค) คดีฟ้องร้องของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่มีสาระสำคัญ มีดังนี้

บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีที่มีนัยสำคัญจำนวน 3 คดี ซึ่ง 1 คดีเป็นกรณีเรียกร้องค่าชดเชยที่ดินในบริเวณพื้นที่เหมืองถ่านหินที่ได้รับสัมปทาน เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 1,095 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 76.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ 1 คดีเป็นคดีอนุญาโตตุลาการซึ่งเรียกร้องค่าเสียหายเป็นเงินจำนวน 5.98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และอีก 1 คดีเป็นคดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินจำนวน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

- สำหรับคดีที่เรียกร้องค่าชดเชยที่ดินจำนวน 1,095 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 76.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โจทก์ได้ยื่นคำฟ้องบริษัทย่อยเป็นจำเลยที่ 2 ต่อศาลแขวงในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562 ศาลได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ ซึ่งโจทก์มิได้อุทธรณ์คำพิพากษายกฟ้องในกำหนดเวลา เป็นผลให้คดีเป็นอันถึงที่สุด
- สำหรับคดีอนุญาโตตุลาการ บริษัทขนส่งทางเรือได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัท โดยเรียกร้องค่าเสียหายจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญาขนส่งสินค้าและจากการบอกเลิกสัญญาโดยมิชอบรวมเป็นเงิน 5.98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คดีนี้ได้ยื่นต่อ Singapore Chamber of Maritime Arbitration และได้มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการครบองค์คณะแล้ว อนุญาโตตุลาการได้กำหนดตารางการพิจารณาคดีในเบื้องต้น ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่ต่อมาได้ขยายระยะเวลาการยื่นคำให้การพยานถึงสิ้นเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่เนื่องจากโจทก์ขอแก้ไขคำฟ้อง อนุญาโตตุลาการจึงกำหนดให้ยื่นคำให้การพยานภายในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 และหลังจากนั้นโจทก์ก็ยังได้ยื่นคำร้องต่าง ๆ ซึ่งบริษัทย่อยโต้แย้งคัดค้านทำให้การพิจารณาคดีต้องเลื่อนออกไป คณะอนุญาโตตุลาการได้กำหนดเวลาดำเนินกระบวนการพิจารณาคดีในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 อนึ่ง ในช่วงไตรมาสที่ 2 โจทก์กับบริษัทย่อยได้เจรจากันและตกลงที่จะประนีประนอมยอมความกัน โดยในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความโดยบริษัทย่อยชำระเงิน จำนวน 3.25 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อยุติคดีอนุญาโตตุลาการ ซึ่งบริษัทย่อยได้ชำระเงินดังกล่าวแก่โจทก์แล้วในเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2562 คดีจึงเป็นอันยุติที่แน่นอน
- สำหรับคดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินจำนวน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โจทก์ได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัทเป็นจำเลยที่ 1 และที่ 2 พร้อมกับบุคคลภายนอกต่อศาลแขวงในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยอ้างว่าตนเองเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำเลยที่ 1 ซึ่งจำเลยที่ 1 ได้สัญญาว่าจะจ่ายค่าสิทธิแก่โจทก์เป็นเงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐต่อการผลิตถ่านหิน 1 ตัน รวมเป็นเงิน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 ศาลแขวงได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ แต่โจทก์มิได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแขวงภายในกำหนดเวลา จึงทำให้คำพิพากษาของศาลแขวงเป็นที่สุดคดีนี้จึงเป็นอันยุติ

### 33. การรวมธุรกิจและการซื้อเงินลงทุนทางอ้อม

#### การซื้อเงินลงทุนที่มีนัยสำคัญในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

##### 33.1 การซื้อเงินลงทุนในธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก

เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการได้ลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนที่ออกใหม่ของบริษัท FOMM Corporation ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น และประกอบธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยมีมูลค่าเงินลงทุนจำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 21.45 ของทุนจดทะเบียน การลงทุนดังกล่าวถือเป็นการลงทุนในบริษัทร่วม กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นแล้วทั้งจำนวน

กลุ่มกิจการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจเสร็จสิ้นแล้ว โดยการวัดมูลค่ายุติธรรมดังกล่าวมีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งรายละเอียดของการลงทุนมีดังนี้

	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
ประมาณการมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	7,532	244,422
สิทธิในสิทธิบัตร (แสดงรวมในเงินลงทุนในบริษัทร่วม)	12,468	404,574
สิ่งที่ใช้ตอบแทนในการซื้อ	20,000	648,996

สิทธิในสิทธิบัตรจะตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์โดยพิจารณาถึงการนำสินทรัพย์มาใช้ตามที่ประมาณการรวมถึงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์

##### 33.2 การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน Springvale Coal Joint Venture

ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศออสเตรเลียลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อเพิ่มสัดส่วนการลงทุนใน Springvale Coal Joint Venture (SPJV) และสินทรัพย์เหมืองที่เกี่ยวข้องใน Springvale และ Angus Place เพิ่มอีกร้อยละ 50 จากผู้ร่วมทุนอีกราย ด้วยมูลค่าการลงทุนจำนวน 1 เหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 0.68 เหรียญสหรัฐ ทั้งนี้ ผู้ร่วมทุนรายดังกล่าวตกลงที่จะจ่ายเงินจำนวน 11.55 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 7.81 ล้านเหรียญสหรัฐ ให้กลุ่มกิจการสำหรับส่วนของหนี้สินของผู้ร่วมทุนที่รับมา การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุม SPJV และถือว่าเป็นการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ

รายละเอียดของมูลค่ายุติธรรมและกำไรจากการซื้อธุรกิจมีดังนี้

	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	124,894	3,775,089
สิ่งตอบแทนที่ได้รับในการซื้อ	7,809	236,046
กำไรจากการซื้อธุรกิจในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิ	132,703	4,011,135
มูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียซึ่งถืออยู่ก่อนวันที่มีอำนาจควบคุม	124,894	3,775,089
มูลค่าตามบัญชีของส่วนได้เสียซึ่งถืออยู่ก่อนวันที่มีอำนาจควบคุม	(207,146)	(6,261,291)
การปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียที่ถืออยู่ก่อนหน้า (ขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ)	(82,252)	(2,486,202)
กำไรสุทธิจากการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่ม	50,451	1,524,933

กลุ่มกิจการมีการปรับปรุงมูลค่าของส่วนได้เสียที่เหลืออยู่ในการร่วมค้าก่อนการซื้อธุรกิจ ณ วันที่มีการลงทุนให้เป็นมูลค่ายุติธรรม โดยการปรับปรุงดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มกิจการบันทึกขาดทุนจากการปรับมูลค่าของส่วนได้เสียที่เหลืออยู่ในการร่วมค้า เป็นจำนวน 82.25 ล้านเหรียญสหรัฐ ในวันเดียวกัน กลุ่มกิจการได้บันทึกกำไรจากการซื้อส่วนได้คงเหลือจำนวน 132.70 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยกลุ่มกิจการมีกำไรสุทธิจากการลงทุนดังกล่าว เป็นจำนวน 50.45 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ภายใต้รายได้การบริหารจัดการและรายได้อื่น

รายละเอียดของมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา และสิ่งตอบแทนจากการซื้อ มีดังต่อไปนี้

	พันเหรียญสหรัฐ	พันบาท
เงินสด	431	13,024
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	3,602	108,869
สินค้าคงเหลือ	6,068	183,401
สินทรัพย์อื่น	41,103	1,242,395
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	59,152	1,787,954
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	50,224	1,518,104
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(17,140)	(518,074)
หนี้สินอื่น	(18,546)	(560,584)
มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	124,894	3,775,089
สิ่งตอบแทนจากการซื้อ		
เงินสดได้มา	431	13,024
เงินสดที่ได้รับ	7,809	236,046
สิ่งตอบแทนจากการซื้อ - เงินสดรับสุทธิ	8,240	249,070

ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 มีการปรับปรุงราคาสิ่งตอบแทนที่ได้รับในการซื้อส่วนได้คงเหลือ กลุ่มกิจการรับรู้รายการดังกล่าวเป็นรายได้อื่นจำนวน 8.03 ล้านเหรียญสหรัฐ (สุทธิจากภาษี) ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## การซื้อเงินลงทุนที่มีนัยสำคัญในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

### 33.3 การซื้อเงินลงทุนเพิ่มในธุรกิจพลังงานสะอาด

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 BPIN Investment Company Limited (BPINI) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการ ได้ใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญและซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มใน Sunseap Group Pte. Ltd. (Sunseap) จากบุคคลภายนอกจำนวน 118 ล้านเหรียญสิงคโปร์ หรือเทียบเท่า 85.45 ล้านเหรียญสหรัฐ ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเป็นร้อยละ 48.63 ของทุนจดทะเบียน ทั้งนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นของ Sunseap

	พันธะสัญญาของรัฐ	พันธาก
ประมาณการมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	20,963	662,874
สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (แสดงรวมในเงินลงทุนในการร่วมค้า)	46,255	1,462,702
ค่าความนิยม(แสดงรวมในเงินลงทุนในการร่วมค้า)	18,232	576,555
สิ่งที่ใช้ตอบแทนในการซื้อ	85,450	2,702,131

สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวจะตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่เหลืออยู่ของแต่ละสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

## 34. เหตุการณ์สำคัญในระหว่างปีที่รายงาน

### การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

หลายพื้นที่ทั่วโลกต้องเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้คน ธุรกิจและอุตสาหกรรมในหลายภาคส่วน ทำให้เกิดการชะลอตัวของระบบเศรษฐกิจ ความต้องการใช้พลังงานที่ลดลง ส่งผลให้ราคาเชื้อเพลิง (Commodity price) ทั่วโลกอ่อนตัวลง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการหยุดชะงักของระบบการขนส่งและห่วงโซ่อุปทาน จึงนำมาซึ่งความไม่แน่นอนและส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจ การพัฒนาและก่อสร้างโครงการในบางประเทศของกลุ่มกิจการ อย่างไรก็ตามฝ่ายบริหาร มีการดำเนินมาตรการต่าง ๆ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นตามปกติ นอกจากนี้ในด้านการดำเนินงาน และการผลิต กลุ่มกิจการได้มีการดำเนินมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตั้งแต่การลดต้นทุนในการดำเนินงาน การบริหารเงินลงทุนอย่างรัดกุม พร้อมทั้งการเตรียมความพร้อมในด้านสภาพคล่องอย่างเหมาะสมและมีการประเมินผลกระทบทางการเงินเกี่ยวกับมูลค่าของสินทรัพย์ และประมาณการหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องบนประมาณการและดุลยพินิจด้วยข้อมูลที่ดีที่สุดที่ผู้บริหารทราบจนถึงวันที่ในรายงานทางการเงินฉบับนี้ ทั้งนี้ ฝ่ายบริหารของกลุ่มกิจการยังคงดำเนินมาตรการดังกล่าวอย่างรัดกุม มีการติดตามความคืบหน้าของสถานการณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชั้น 27 อาคารธนภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
แขวงมีนาคะสิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400



โทรศัพท์ : +66 2694 6600



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

