



แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี

สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)



สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ	
1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	1
2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ	17
3. ปัจจัยความเสี่ยง	55
4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	58
5. ข้อพิพาททางกฎหมาย	73
6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่นๆ	74
ส่วนที่ 2 การจัดการและการดูแลกิจการ	
7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	75
8. โครงสร้างการจัดการ	78
9. การกำกับดูแลกิจการ	88
10. ความรับผิดชอบต่อสังคม	133
11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	137
12. รายการระหว่างกัน	138
ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน	
13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	146
14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	154
ส่วนที่ 4 การรับรองความถูกต้องของข้อมูล	
เอกสารแนบ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุมและเลขานุการของบริษัท	169
เอกสารแนบ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย	181
เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานผู้ตรวจสอบภายใน และหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท (Compliance)	183
เอกสารแนบ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน	184
เอกสารแนบ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับใบสำคัญแสดงสิทธิ ESOP	185
เอกสารแนบ 6 แบบประเมินความเสี่ยงของระบบควบคุมภายในของบริษัท	201

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ



1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1) ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2544 ดำเนินธุรกิจออกแบบจำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพสูง สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนต่าง ๆ ทั้งในด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power) พลังงานก๊าซชีวภาพ (Biogas Power) และพลังงานชีวมวล (Biomass Power) ซึ่งบริษัทยังอยู่ระหว่างการศึกษาการลงทุนในพลังงานขยะ (MSW) และพลังงานลม (Wind Power) นอกจากนี้ยังมีธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว ซึ่งดำเนินการโดย บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด โดยบริษัทลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 51

2) รายชื่อบริษัทที่บริษัทฯ เข้าลงทุน

ชื่อบริษัท	ลักษณะของธุรกิจ	อัตราร้อยละ ที่ถือหุ้น (ร้อยละ)
บริษัทที่ถือหุ้นโดยบริษัทฯ		
1. บริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100
2. บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100
3. บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม	100
4. บริษัท ไบโอโกกรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล	100
5. บริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100
6. บริษัท พีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะ	100
7. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด	ลงทุนในบริษัทพลังงานทดแทน	100
8. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล	100
9. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100
10. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
11. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
12. บริษัท พีเอสทีซี เอนจิเนียริง จำกัด	ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	100
13. บริษัท นวัตกรรม บีเวอร์เลส จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวภาพ	51
14. บริษัท อรัญ เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวภาพ	100
15. บริษัท เศรษฐีสุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวภาพ	100
16. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 7 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
17. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 8 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
18. บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด	ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว	51
19. บริษัท ไลท์อัพ ดีไซน์ จำกัด	จำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแบบประหยัดพลังงาน	10
20. บริษัท พีวี กรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	19.99



ชื่อบริษัท	ลักษณะของธุรกิจ	อัตราร้อยละ ที่ถือหุ้น (ร้อยละ)
บริษัทที่ถือหุ้นโดย บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด		
21. บริษัท ทริปเปิ้ล เอส อีโค จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	15
22. บริษัท เวลล์ โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล	100
23. บริษัท โรงไฟฟ้าสระยายโสม จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล	100
24. บริษัท โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล	100
25. บริษัท พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
26. บริษัท พีเอสทีซี อินเตอร์เนชันแนล จำกัด (เดิมชื่อ “บริษัทพีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 2 จำกัด”)	ลงทุนในบริษัทอื่น	100
บริษัทที่ถือหุ้นโดย บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 51)		
27. บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด	ขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ	96.2
28. บริษัท เจเอ็น เอนเนอร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และ ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	100

3) วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของบริษัทฯ

Vision (วิสัยทัศน์)

บริษัทมีวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศ รวมถึงการเป็นผู้ให้บริการทางด้านธุรกิจพลังงานอย่างครบวงจร

Mission (พันธกิจ)

1. ด้านธุรกิจงานขาย จัดหาอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้า ระบบพลังงานทดแทน และระบบประหยัดพลังงาน
2. ด้านธุรกิจบริการ ให้คำปรึกษา ออกแบบทางวิศวกรรม จัดหาอุปกรณ์ และก่อสร้างตลอดจนพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอย่างมีมาตรฐาน และประสิทธิภาพสูงสุด
3. ด้านธุรกิจจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG), ก๊าซธรรมชาติเหลว LNG (Liquefied Natural Gas) และธุรกิจสถานีขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เพื่อสร้างโครงข่ายลูกค้าให้มีความมั่นคง
4. ด้านธุรกิจให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงาน โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจรอย่างมีมาตรฐานเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน
5. ด้านธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศและสังคม
6. ด้านธุรกิจพัฒนาโครงการและการลงทุน มุ่งเน้นการลงทุนในธุรกิจพลังงาน การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยคำนึงถึงสังคม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
7. ด้านธุรกิจพัฒนางานขาย บริการ และโครงการที่สามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ อย่างต่อเนื่องในระยะกลาง 1-5 ปี เพื่อส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโต และมั่นคงอย่างต่อเนื่อง



8. ด้านธุรกิจบริหารจัดการเชื้อเพลิงจากพืชพลังงาน เพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงาน และหาพันธมิตรที่เข้มแข็ง และเติบโตด้วยกัน เพื่อผลประโยชน์ในระยะยาว
9. ด้านผลตอบแทน มุ่งมั่นเติบโตอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนร่วม
10. ด้านบุคลากร พัฒนาและส่งเสริมขีดความสามารถ ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี
11. ด้านการจัดการ บริหารงานโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

เป้าหมายการดำเนินงาน

1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม

บริษัทมุ่งเน้นด้านความเอาใจใส่ในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า ออกแบบ จัดหา และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดรวมถึงการให้บริการหลังการขาย เพื่อให้ธุรกิจของบริษัทเติบโตอย่างมั่นคงบนความไว้วางใจของลูกค้า โดยพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ โดยบริษัทตั้งเป้าหมายในธุรกิจดังกล่าวคือเติบโตเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 - 25 ต่อปี

2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน บริษัทตั้งเป้าหมายที่จะมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) 100 เมกะวัตต์ ภายในปี 2562 และสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) 200 เมกะวัตต์ ภายใน 3 ปี ข้างหน้าครอบคลุมทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล และพลังงานชีวภาพ โดยปลายปี 2560 ที่ผ่านมามีบริษัทได้ผ่านการคัดเลือกโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแบบ SPP Hybrid Firm จำนวน 1 โครงการ ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย จำนวน 23.42 เมกะวัตต์ โครงการดังกล่าวตั้งอยู่ที่ ตำบลร่องฟอง อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) โดยคาดว่าจะสามารถจำหน่ายไฟได้ประมาณปี 2564

3. ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

โดยมีเป้าหมายการดำเนินการ 2 ด้าน ดังนี้

3.1 ธุรกิจจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเหลว บริษัทตั้งเป้าหมายรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ซึ่งรายได้ดังกล่าวมาจากส่วนแบ่งทางการตลาดของการจำหน่ายก๊าซทุกประเภท ทั้งนี้ปี 2561 บริษัทมีผลิตภัณฑ์ใหม่คือ LNG ซึ่งเป็นก๊าซธรรมชาติในรูปแบบของเหลว ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ทดแทน LPG ดีเซล และน้ำมันเตาในกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะให้ค่าความร้อนสูงกว่าและเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดกว่า ซึ่งบริษัทจะเป็นคู่ค้ารายแรกของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในการนำก๊าซ LPG ไปจำหน่ายให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นโครงการหลักที่บริษัทให้ความสนใจในการดำเนินการในปี 2562 เนื่องจากเป็นโครงการที่จะสามารถสร้างรายได้ และผลตอบแทนอย่างเป็นรูปธรรม

3.2 ธุรกิจขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ ดำเนินการโดยบริษัท ไทย ปิโตรไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด ("TPN") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ในวันที่ 8 มกราคม 2562 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเป็นไปตามแผนงาน ในปี 2564 บริษัทจะสามารถรับรู้รายได้ และได้รับผลตอบแทนที่มั่นคงอย่างต่อเนื่องในระยะยาวจากโครงการดังกล่าว



4) กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทมีกลยุทธ์การแข่งขันโดยมุ่งเน้นที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และพลังงานทดแทน โดยมีกลยุทธ์ในการแข่งขัน ดังนี้

1) คุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของระบบที่ให้บริการแก่ลูกค้าเป็นหลัก โดยมีการออกแบบ ปรับแต่งระบบให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า และการใช้งาน โดยจะส่งทีมวิศวกรเข้าไปทำการร่วมออกแบบกับผู้ว่าจ้างอย่างละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงการ การควบคุมคุณภาพในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เน้นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ และมีเครื่องตรวจวัดที่มีมาตรฐาน โดยบริษัทได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2015

2) คุณภาพของการให้บริการ

เนื่องจากระบบที่บริษัทให้บริการเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานของระบบที่ต้องการความต่อเนื่องของการทำงาน ซึ่งความเสียหายจากความผิดปกติในการทำงานสามารถก่อความเสียหายโดยตรงกับอุปกรณ์ หรือความเสียหายทางอ้อมจากการที่ระบบหยุดทำงานได้ บริษัทจึงเน้นในคุณภาพ และความรวดเร็วในการให้บริการ พร้อมให้บริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ โดยมีทีมงานวิศวกรในการให้บริการหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมง ภายใต้ชื่อ “Smile Care” และมีหมายเลขสายด่วนซึ่งสามารถทำการแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอดเวลา

3) บุคลากรที่มีคุณภาพ

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของบุคลากร โดยบริษัทมีการจัดอบรมให้แก่พนักงานเพื่อเพิ่มเติมความรู้และทักษะ ให้เหมาะสมกับงานของแต่ละหน่วยงาน โดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงมีการส่งพนักงานไปทำการอบรมในต่างประเทศ และมีการจัดแผนอบรมและงบประมาณประจำปี อีกทั้งบริษัทยังมีนโยบายให้ผลตอบแทน และสวัสดิการที่สามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมได้ เพื่อจูงใจให้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถทำงานกับบริษัทเป็นระยะเวลานาน

4) ความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

บริษัทมุ่งเน้นในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายตั้งแต่ระดับบริการจนถึงระดับปฏิบัติการ เพื่อสร้างความมั่นใจกับลูกค้าว่าจะได้รับการบริการที่ดี เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง รวมถึงสร้างฐานลูกค้าสำหรับธุรกิจในอนาคต

5) ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2544 โดยบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ร่วมกับกลุ่มผู้บริหารแผนระบบสำรองไฟฟ้าของ บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เนื่องจากเล็งเห็นถึงโอกาส และการขยายตัวของกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านระบบสำรองไฟฟ้า โดยในช่วงแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Power Backup Solution) ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง ให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จากนั้นบริษัทได้ขยายธุรกิจไปในด้านการให้บริการระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring and Management Solution) ธุรกิจด้านพลังงานทดแทน (Renewable Energy Solution) ธุรกิจด้านการอนุรักษ์พลังงาน (Energy Saving Solution) และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Renewable Power Plant) ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power) พลังงานชีวภาพ (Biogas Power) พลังงานชีวมวล (Bio Mass Power) พลังงานขยะ (Waste Power) และพลังลม (Wind Power) นอกจากนี้บริษัทได้ขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว



(Gas & Oil Pipe Line) โดยบริษัทที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในอดีต ดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ.	เหตุการณ์ที่สำคัญ
2544	- จัดทะเบียนก่อตั้งบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 5 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม - บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้เข้ามาร่วมถือหุ้นในบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 60 โดยมีนายพระนาย กังวาลรัตน์ และนายเกษียร สุชีโมกษ์ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 10 และ 30 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วตามลำดับ
2546	- บริษัทได้ขยายการดำเนินงานไปสู่ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบตรวจสอบและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring and Management Solution) - บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 10 ล้านบาท (ตามสัดส่วนการถือหุ้นเดิม)
2547	- บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นรายอื่นจนได้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 - บริษัทได้รับการรับรองการบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2000 โดยบริษัท เอสจีเอส ยูไนเต็ด คิงดอม จำกัด เป็นผู้ให้การรับรอง
2548	- บริษัทได้ขยายการดำเนินการไปยังธุรกิจออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell system)
2550	- บริษัทได้ย้ายที่ตั้งสำนักงานมาอยู่ที่ อาคารพีเอสที เลขที่ 325/1 หมู่ที่ 6 ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 โดยเป็นการเช่าอาคารและที่ดินจากบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัททำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 25 ล้านบาท
2551	- บริษัทได้ทำการร่วมลงทุนใน บริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจจำหน่าย และให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานลม โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 34.99 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งเป็นการร่วมทุนกับกลุ่มผู้ถือหุ้นซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีกังหันลมสำหรับความเร็วต่ำ ซึ่งเหมาะสมกับสภาพของกระแสลมในประเทศไทย
2553	- บริษัทขยายการดำเนินธุรกิจไปยังธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยลงทุนในบริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
2554	- บริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์(Commercial Operation Date หรือ COD) ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
2555	- บริษัททำการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 50 ล้านบาทเป็น 175 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 1,250,000 หุ้น (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท) - บริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 57 ล้านบาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
2556	- บริษัทได้ขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบอนุรักษ์พลังงาน (Energy Saving Solution) โดยมุ่งเน้นในการจัดหาอุปกรณ์ หรือระบบที่เพิ่มประสิทธิภาพหรือลดการสูญเสีย เพื่อทำให้เกิดการประหยัดพลังงาน



ปี พ.ศ.

เหตุการณ์ที่สำคัญ

- บริษัท กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม จำกัด เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- บริษัทก่อตั้งบริษัทย่อยอีก 3 บริษัท เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น ได้แก่ บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด (เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม) , บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด (เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์) และบริษัท ไบโอโกกรีน จำกัด (เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล) โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
- บริษัทได้ทำการซื้ออาคารสำนักงานฟิเอสทีและที่ดิน ตั้งอยู่ที่เลขที่ 325/1 หมู่ที่ 6 ถนน พหลโยธิน แขวงสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร จากบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อนำมาใช้เป็นอาคารสำนักงานใหญ่ของบริษัท

2557

- ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 ได้มีมติให้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด โดยเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 225 ล้านบาท (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท) และนำหุ้นสามัญของบริษัทเข้าจดทะเบียนเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI และเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2557 หุ้นสามัญของบริษัทได้เริ่มทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ mai เป็นวันแรก
- บริษัททำการลงทุนในบริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop)
- บริษัททำการลงทุนในบริษัท พีวี กรีน จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop)
- บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจากโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา

2558

- จัดตั้งบริษัท ฟิเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจลงทุน ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
- บริษัท ฟิเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด เข้าถือหุ้นในบริษัทร่วมทุน 2 แห่ง คือ บริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด (เพื่อสำรวจความเป็นไปได้ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมหรือพลังงานทางเลือกอื่น) และบริษัท โซลาร์ ลิสซิ่ง จำกัด (เพื่อประกอบธุรกิจนำเข้า ส่งออก จำหน่าย ให้เช่าหรือให้เช่าซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อใช้ในการกิจการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์)
- บริษัท ฟิเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 15 ล้านบาท เพื่อลงทุนในบริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด และบริษัท โซลาร์ ลิสซิ่ง จำกัด
- บริษัทเข้าถือหุ้นในบริษัท เมกกาโซลาร์เพาเวอร์ จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจลงทุน หรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 29.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
- จัดตั้งบริษัทย่อยอีก 5 บริษัท เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจในการลงทุนหรือผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า
- เข้าร่วมลงทุนกับบริษัท สามารณ ยู-ทรานส์ จำกัด ในการจัดตั้ง บริษัท สามารณโซลาร์เพาเวอร์ จำกัด โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว



ปี พ.ศ.

เหตุการณ์ที่สำคัญ

2559

- บริษัทได้เพิ่มทุนหุ้นสามัญจาก 2,245,677,500 หุ้น (ลดทุนจาก 2,250,000,000 หุ้น) เป็น 4,925,975,333 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 0.10 บาท โดยทุนที่ออกและชำระแล้วเพิ่มจากหุ้นสามัญ 2,211,419,375 หุ้นเป็น 4,422,676,824 หุ้น จากการออกหุ้นเพิ่มทุนและเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วน (Right Offering)
- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2559 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญร้อยละ 100 ของบริษัท อรัญ เพาเวอร์ และบริษัท เศรษฐีสุพรรณ ไปโอกรีนเพาเวอร์ จำกัด ผู้ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย ขนาดกำลังการผลิต 4 เมกะวัตต์ และ 2 เมกะวัตต์ ตามลำดับที่จังหวัดสุพรรณบุรี
- เพิ่มทุนในบริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด ซึ่งถือหุ้นโดยบริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด ตามสัดส่วนของการถือหุ้น จำนวน 3 ล้านบาท
- ในเดือนพฤษภาคม 2559 อนุมัติให้บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเข้าลงทุนซื้อหุ้นในบริษัท เวลส์ ไคราช เอนเนอร์ยี จำกัด ผู้ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดบุรีรัมย์ ในสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 55
- ในเดือนมิถุนายน 2559 อนุมัติให้บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด ลงทุนเพิ่มเติมอีกร้อยละ 45 ในบริษัท เวลส์ ไคราช เอนเนอร์ยี จำกัด ส่งผลให้บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 จำกัด พร้อมทั้งเข้าลงทุนซื้อหุ้นในบริษัท โรงไฟฟ้าสระยายโสม จำกัด ผู้ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย ขนาดกำลังการผลิต 4.6 เมกะวัตต์ และอนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยอีก 2 บริษัท เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจพลังงานทดแทน
- ในเดือนสิงหาคม 2559 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2559 ได้มีมติอนุมัติ
 - การออก และเสนอขายตราสารหนี้ระยะสั้นและ/หรือระยะยาวในรูปแบบของตั๋วแลกเงิน (Bill of Exchange : B/E) และ/หรือหุ้นกู้ (Bond) ภายใต้วงเงินรวมไม่เกิน 1,500 ล้านบาท
 - ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 5 เมกะวัตต์ ในจังหวัดสระแก้ว
 - ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 5 เมกะวัตต์ ในจังหวัดสมุทรสงคราม
- ในเดือนตุลาคม 2559 บริษัทฯ ได้ดำเนินการจดทะเบียนเพิ่มทุนของบริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด จำนวน 45,700,000 บาท ทำให้ทุนจดทะเบียนจากเดิม 20,000,000 บาท เป็น 65,700,000 บาท

- 2560

- ในเดือนมกราคม 2560 บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด (บริษัทย่อย) เข้าลงทุนซื้อหุ้นใน บริษัท โรงไฟฟ้าขุนพัดเพิง จำกัด ผู้ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย ขนาดกำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์
- ในเดือนพฤษภาคม 2560 บริษัทได้ดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 จำกัด และบริษัท พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 2 จำกัด (เปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัท พีเอสทีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด) เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจในการลงทุนหรือผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า
- ในเดือนพฤศจิกายน 2560 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2560 ได้มีมติอนุมัติ
 - การเข้าซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด
 - การเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท พร้อมแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท ข้อ 4 เพื่อให้สอดคล้องกับการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท
 - การจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทให้แก่บุคคลในวงจำกัด (Private Placement)
 - การแก้ไขเพิ่มเติมวัตถุประสงค์ของบริษัท และการแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท ข้อ 3 เพื่อรองรับ



ปี พ.ศ.

เหตุการณ์ที่สำคัญ

การประกอบธุรกิจของบริษัท

- บริษัททำการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 491,337,613.50 บาท เป็น 756,337,613.50 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่บุคคลในวงจำกัด (PP) จำนวน 2,650,000,000 หุ้น (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)
- ในเดือนธันวาคม 2560
 - บริษัทจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากเดิม 443,262,741.20 บาท เป็น 644,160,268.70 บาท จากการออกหุ้นเพิ่มทุนให้แก่บุคคลในวงจำกัด (PP) จำนวน 2,000,000,000 หุ้น และการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ (PSTC-WA) ของผู้บริหารและพนักงานของบริษัท จำนวน 8,975,275 หุ้น (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)
 - บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 จำกัด (บริษัทย่อย) ได้ผ่านการคัดเลือกโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแบบ SPP – Hybride Firm จำนวน 1 โครงการ ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย 23.42 เมกะวัตต์
- 2561
 - ในเดือนมกราคม 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2561 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (“BIGGAS”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยร้อยละ 51 ลงทุนซื้อหุ้นในบริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (“JN”) ซึ่งประกอบกิจการสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยปัจจุบันมีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) 2 แห่งที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น จากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 19,999,998 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงิน 100 ล้านบาท
 - ในเดือนมีนาคม 2561
 - ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2561 มีมติให้บริษัท พีเอสทีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด (บริษัทย่อย) ทำการลงนามในบันทึกข้อตกลง (MOU) เข้าร่วมลงทุนโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินขนาดกำลังการผลิต 50 เมกะวัตต์ที่จังหวัดนิญถ่วน ประเทศเวียดนามกับ Ninh Thuan Gelex Energy Company Limited ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม Vietnam Electrical Equipment Joint Stock Corporation (GELEX) (บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเวียดนาม)
 - บริษัทบิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ได้รับการแต่งตั้ง จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ให้กับกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่นอกแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 - ในเดือนมิถุนายน 2561
 - บริษัทได้ผ่านการรับรองการเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (Collective Action Coalition Against Corruption) หรือ CAC
 - บริษัท ไทยไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด ได้ออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 2 ล้านหุ้น เพื่อเสนอขายต่อ บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ในฐานะผู้ถือหุ้นเดิมในราคาพาร์หุ้นละ 100 บาท เป็นเงิน 200 ล้านบาท
 - ในเดือนสิงหาคม 2561 บริษัทจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากเดิม 644,160,268.70 บาท เป็น 654,645,768.70 บาท จากการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ (PSTC-W1)
 - ในเดือนธันวาคม 2561
 - บริษัท ไทยไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (“TPN”) เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 1,050,000,000 บาท จากทุนจด



ปี พ.ศ.

เหตุการณ์ที่สำคัญ

ทะเบียนเดิม 300,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 1,350,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 10,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 เพื่อใช้ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในโครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ

- บริษัทจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้วจากเดิม 654,645,768.70 บาท เป็น 655,525,916.20 บาท จากการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ (PSTC-WA) ของผู้บริหารและพนักงานของบริษัท จำนวน 8,801,475 หุ้น (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)

- บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ("BIGGAS") ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท ไทย ไปป์ लाईน เน็ตเวิร์ค จำกัด ("TPN") ครั้งที่ 1 จำนวน 511,956 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 3.8 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมดของ TPN ในราคาประมาณ 212 ล้านบาท



บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

POWER SOLUTION TECHNOLOGIES PUBLIC COMPANY LIMITED

กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล	
บจ. กันหา โซล่าพาวเวอร์	100%	บจ. เศรษฐีสุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์	100%
บจ. โซลาร์โกกรีน	100%	บจ. อรัญ เพาเวอร์	100%
บจ. เพาเวอร์ วี กรีน	100%	บจ. โรงไฟฟ้าสระยายโสม	100%
บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 2	100%	บจ. โรงไฟฟ้าขุนทดเพ็ง	100%
บจ. พีวี กรีน	19.99%	บจ. นวัตกรรม บีเวอร์เรส	51%
กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล		กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอื่นๆ	
บจ. เวลส์ ไคราช เอนเนอร์ยี	100%	บจ. พีเอสที (อุบลราชธานี)	100%
บจ. ไบโอโกกรีน	100%	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 3	100%
บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 1	100%	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 4	100%
		บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 7	100%
		บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 8	100%
		บจ. วินด์โกกรีน	100%
		บจ. พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1	100%
		บจ. ทริปปี้ล เอส อีเค	15%
กลุ่มธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว			
บจ. บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี	51%		
บจ. ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค	51% *		
บจ. เจเอ็น เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น	51% **		
กลุ่มธุรกิจอื่นๆ			
บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี	100%		
บจ. พีเอสทีซี เอนจิเนียริง	100%		
บจ. พีเอสทีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล	100%		
บจ. โลทอัฟ ดีไซน์	10%		

* ถือหุ้นโดยบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 96.2

** ถือหุ้นโดยบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 100



รายละเอียดการประกอบธุรกิจของแต่ละบริษัทในกลุ่มบริษัทมี ดังนี้

1. บริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด (หรือ “KSP”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 57,000,000 บาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยบริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดกำลังการผลิต 998 กิโลวัตต์ จำนวน 2 โครงการ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 1.996 เมกะวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการสนับสนุนพลังงานทดแทนของสำนักงานนโยบายและพลังงาน กระทรวงพลังงาน ในรูปแบบส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) ในราคา 8 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) สำหรับโครงการที่ 1 กำลังการผลิต 998 กิโลวัตต์ ในวันที่ 15 สิงหาคม 2554 และโครงการที่ 2 กำลังการผลิต 998 กิโลวัตต์ ในวันที่ 22 สิงหาคม 2554

2. บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด (หรือ “SGG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 20 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 โดยบริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 987.84 กิโลวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145) ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่บนอาคารของสหกรณ์ประมงแม่กลอง ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2557

3. บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด (หรือ “WGG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลมเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 1,000,000 บาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ในปัจจุบันบริษัทยังไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

4. บริษัท ไบโอดีโกกรีน จำกัด (หรือ “BGG”)

ก่อตั้งเมื่อขึ้นเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากพลังงานชีวมวลและพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 20,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 18,102,029.05 บาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ปัจจุบันบริษัทยังไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ โดยปัจจุบันได้รับอนุมัติค่าของจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงไฟฟ้าแก่ กฟภ. ทั้งสิ้น 7 โครงการ กำลังการผลิตโครงการละ 0.99 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 6.93 เมกะวัตต์ ซึ่งแต่ละโครงการจะเป็นในลักษณะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very



Small Power Producer หรือ VSPP) โดยได้รับอัตราการรับซื้อในรูปแบบ Feed in Tariff ในราคา 5.84 บาทต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 8 ปีแรก และราคา 5.34 บาทต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 12 ปี หลัง

5. บริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด (หรือ “PWG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 20,000,000 บาท มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 โดยบริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้การไฟฟ้าส่วนกลาง (กฟน.) ขนาดกำลังการผลิต 980 กิโลวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145) ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่บนอาคารของบริษัท พีรศาสตร์ เ็นจิเนียริง จำกัด ตำบลราชบุรีนิคม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2557

6. บริษัท พีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด (หรือ “PSTU”)

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากขยะ ในรูปแบบพลังงานความร้อน (Thermal Process) โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท โดยมีทุนชำระแล้ว 0.5 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ปัจจุบันบริษัทยังไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

7. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด (หรือ “PSTE”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2558 เพื่อประกอบธุรกิจลงทุน ทุนจดทะเบียน 155,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว

8. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 จำกัด (หรือ “PSTE 1”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุน ทุนจดทะเบียน 100,000,000 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันใช้เพื่อดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแบบ SPP Hybrid Firm จำนวน 1 โครงการ (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลร่องฟอง ตำบลร่องฟอง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่) มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายจำนวน 23.42 เมกะวัตต์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment (EIA) เพื่อประกอบการยื่นลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) โดยคาดว่าจะสามารถขายไฟได้ภายในปี 2564

9. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด (หรือ “PSTE 2”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2558 ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ.ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 65,700,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว โดยบริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)



ขนาดกำลังการผลิต 4.9999 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 5.66 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ อำเภอ อัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2560

10. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 จำกัด (หรือ “PSTE 3”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้าง โรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 15,400,000 บาท ทุนชำระแล้ว 3,925,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

11. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 จำกัด (หรือ “PSTE 4”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้าง โรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 60,000,000 บาท ทุนชำระแล้ว 30,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

12. บริษัท พีเอสทีซี เอนจิเนียริง จำกัด (หรือ “PSTCE”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 ดำเนินธุรกิจหลักในการให้บริการก่อสร้าง ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 5,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว โดยบริษัทให้บริการก่อสร้างและปรับปรุงโรงไฟฟ้าให้กับบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน

13. บริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด (หรือ “NRW”)

ในเดือนตุลาคม 2558 บริษัทเข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 50,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51 บริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด (“นวรัตน์”) ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานชีวมวลให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Adder ในราคา 0.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ ตำบลภูสวนแดง อำเภอ บ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์ และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2555 ต่อมาได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ โดยสามารถเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่แทนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิม เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561

14. บริษัท อรัญ เพาเวอร์ จำกัด (หรือ “ARW”)

ในเดือนพฤศจิกายน 2558 บริษัทเข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท อรัญ เพาเวอร์ จำกัด ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 386,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ซึ่งบริษัท อรัญ เพาเวอร์ จำกัด (“อรัญ”) ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานชีวมวล ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 4 เมกะวัตต์ จำนวน 2 โครงการ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 8 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Adder ในราคา 0.30 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล 1 โครงการ ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและ



จำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 ส่วนโรงไฟฟ้าอีก 1 โครงการอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ

15. บริษัท เศรษฐีสุพรรณ ไบโกลีน เพาเวอร์ จำกัด (หรือ “STS”)

ในเดือนพฤศจิกายน 2558 บริษัทฯลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เศรษฐีสุพรรณ ไบโกลีน เพาเวอร์ จำกัด ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 181,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ซึ่งบริษัท เศรษฐีสุพรรณ ไบโกลีน เพาเวอร์ จำกัด (“เศรษฐี”) ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานชีวมวล ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Adder ในราคา 0.30 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2558

16. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 7 จำกัด (หรือ “PSTE 7”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2559 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุน ทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท ทุนชำระแล้ว 2,575,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

17. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 8 จำกัด (หรือ “PSTE 8”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2559 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุน ทุนจดทะเบียน 20,000,000 บาท ทุนชำระแล้ว 5,075,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

18. บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (หรือ “BIGGAS”)

ในเดือนพฤศจิกายน 2560 บริษัทฯลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 408,160,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51 ซึ่งบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (“BIGGAS”) ประกอบธุรกิจด้านวิศวกรรมพลังงานและจำหน่ายเชื้อเพลิงประเภทก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ก๊าซธรรมชาติ (NGV) และก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) รวมถึงธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่อง เช่น การก่อสร้างสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ งานซ่อมบำรุงสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ งานซ่อมบำรุงรถขนส่งก๊าซธรรมชาติ และงานติดตั้งระบบเชื้อเพลิงสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม

19. บริษัท ไลท์อัพ ดีไซน์ จำกัด (หรือ “Lightup”)

ในเดือนกรกฎาคม 2559 บริษัทฯลงทุนซื้อหุ้นสามัญ บริษัท ไลท์อัพ ดีไซน์ จำกัด ทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 75,800,000 บาท โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 10 บริษัท ไลท์อัพ ดีไซน์ จำกัด ดำเนินธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า แสงสว่างแบบประหยัดพลังงาน



20. บริษัท พีวี กรีน จำกัด (หรือ “PVG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 18,000,000 บาท โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 19.99 โดยบริษัททำการร่วมทุนกับเจ้าของกรรมสิทธิ์ของอาคารที่โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนหลังคา ซึ่งบริษัท พีวี กรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดกำลังการผลิต 987.84 กิโลวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145) ในรูปแบบ Feed-in Tariff ใน 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่บนอาคารของบริษัท วิริยเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตำบลเขาอ้อย อำเภอเขาอ้อย จังหวัดเพชรบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2557

21. บริษัท เวลส์ โคราช เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (หรือ “WKE”)

ในเดือนพฤษภาคม 2559 บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทย่อย) เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เวลส์ โคราช เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 280,000,000 บาท โดยบริษัทย่อยดังกล่าวถือหุ้นร้อยละ 100 บริษัท เวลส์ โคราช เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (“WKE”) ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานชีวมวล ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 4.54 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 8 ปีแรก และ ในราคา 4.24 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 12 ปีหลัง นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ตำบลเมืองไผ่ อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558

22. บริษัท โรงไฟฟ้าสระยายโสม จำกัด (หรือ “SYS”)

ในเดือนมิถุนายน 2559 บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทย่อย) เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท โรงไฟฟ้าสระยายโสม จำกัด ทุนจดทะเบียน 251,000,000 บาท ทุนชำระแล้ว 128,500,000 โดยบริษัทย่อยดังกล่าวถือหุ้นร้อยละ 100 บริษัท โรงไฟฟ้าสระยายโสม จำกัด (“SYS”) ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานชีวมวล ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 4.6 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Adder ในราคา 0.30 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ ตำบลสระยายโสม อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ ซึ่งคาดว่าจะสามารถทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) ได้ในปี 2562

23. บริษัท โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง จำกัด (หรือ “KPP”)

ในเดือนมกราคม 2559 บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทย่อย) เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง จำกัด ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว 14,500,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 บริษัท โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง จำกัด (“KPP”) ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานชีวมวล ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์ ในรูปแบบ Adder ในราคา 0.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง



เป็นเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ ตำบลสระยายโสม อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2557 ต่อมาได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ ซึ่งคาดว่าจะสามารถทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) ด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ได้ในปี 2562

24. บริษัท พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 จำกัด (หรือ “MSW 1”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจในการลงทุนหรือผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า ทุนจดทะเบียน 100,000 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

25. บริษัท พีเอสทีซี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (หรือ “PSTC Inter”) (เดิมชื่อ “พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 2 จำกัด”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจ ในการลงทุนหรือผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า ทุนจดทะเบียน 100,000 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

26. บริษัท ทริปปี้ด เอส อีโค

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2558 เพื่อสำรวจความเป็นไปได้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลมหรือพลังงานทางเลือกอื่น และยื่นคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบจำหน่ายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) และ/หรือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) ตลอดจนพัฒนาโครงการที่ทำการศึกษาร่วมกัน ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 60 ล้านบาท โดยบริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด (บริษัทย่อย) มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 15 ปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนและอยู่ระหว่างรอการเปิดยื่นใบขออนุญาตเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานลม

27. บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (หรือ “TPN”)

บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (บริษัทย่อย) เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (“TPN”) ทุนจดทะเบียน 1,350,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 625,000,000 บาท โดยบริษัทย่อยดังกล่าวถือหุ้นร้อยละ 96.2 บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด ประกอบธุรกิจขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ จากจังหวัด สระบุรี ไปยัง จังหวัด ขอนแก่น ซึ่งคาดว่าจะสามารถรับรู้รายได้ในไตรมาสที่ 4 ปี 2564

28. บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (หรือ “JN”)

บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (บริษัทย่อย) เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (“JN”) ทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 100,000,000 บาท โดยบริษัทย่อยดังกล่าวถือหุ้นร้อยละ 100 บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยปัจจุบันมีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) 2 แห่งที่ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เปิดดำเนินการในเดือน พฤษภาคม 2559 และ อำเภอหนอง จังหวัดขอนแก่น เปิดดำเนินการในเดือน มีนาคม 2561



2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

โครงสร้างรายได้ของการประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

การประกอบธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อยสามารถแบ่งออกตามประเภทของการดำเนินธุรกิจเป็น 3 ธุรกิจหลัก ได้แก่ 1) ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม 2) ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และ 3) ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว โดยโครงสร้างรายได้ตามแต่ละประเภทของการดำเนินธุรกิจในปี 2560 และปี 2561 เป็นดังนี้

(หน่วย : ล้านบาท)

รายได้	ปี 2560		ปี 2561	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม	559.18	41.04	597.13	19.42
2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	462.91	33.97	387.40	12.97
3. ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว	305.63 ^{1/}	22.43	1,961.69	65.68
4. รายได้จากการก่อสร้าง	16.38	1.20	15.46	0.52
5. รายได้อื่น ^{2/}	18.56	1.36	41.96	1.41
รายได้รวม	1,362.66	100	2,986.65	100

หมายเหตุ : ^{1/}รายได้ดังกล่าวเป็นจำนวนเงินรวมตั้งแต่วันที่บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2560

^{2/}รายได้อื่น ประกอบด้วยดอกเบี้ยรับ กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน กำไรจากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อย และรายได้อื่นๆ

โดยลักษณะการดำเนินงานของแต่ละประเภทธุรกิจหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมลักษณะของผลิตภัณฑ์และการบริการ

ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม ครอบคลุมการบริการทั้งหมด

4 ประเภท ได้แก่

- 1) ระบบสำรองไฟฟ้า (Power Backup Solution) สำหรับอุปกรณ์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก ที่ต้องการความต่อเนื่องในการทำงาน
- 2) ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Power and Environment Monitoring Solution) ทำหน้าที่ตรวจวัด ประมวลผล เก็บข้อมูล และแสดงผลของสภาวะระบบสิ่งแวดล้อมต่างๆ



3) ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ดำเนินการออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยให้บริการในลักษณะวิศวกรรมจัดหา ก่อสร้าง (EPC) และแบบเบ็ดเสร็จทั้งโครงการ (Turn Key Project)

4) ระบบประหยัดพลังงาน (Energy Saving Solution) และระบบอื่นๆ ให้บริการการประหยัดพลังงานสำหรับพลังงานไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นไปยังองค์กรที่มีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสูง

1.1 ระบบสำรองไฟฟ้า (Power Backup Solution)

ระบบสำรองไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ แบ่งออกเป็นสองประเภทหลักๆ ได้แก่ ก) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง และ ข) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ

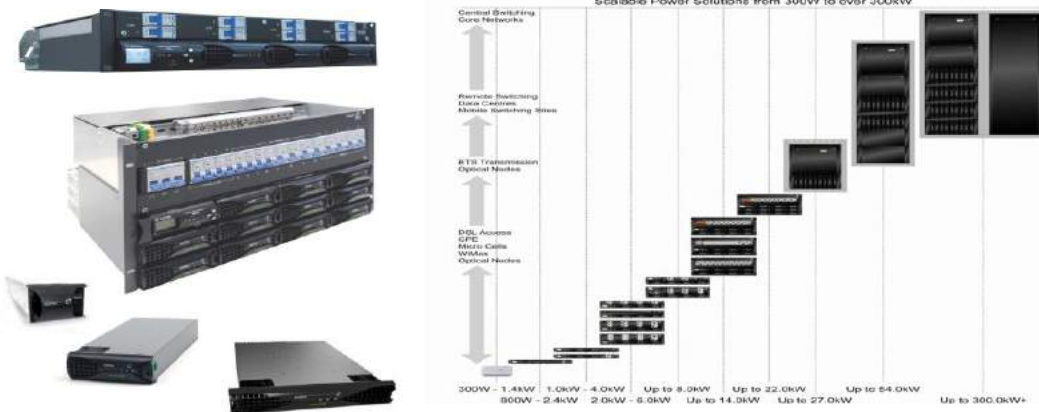
ก) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power Supply)

บริษัทจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับอุปกรณ์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก เนื่องจากระบบสื่อสารโทรคมนาคม เช่น ระบบชุมสายโทรศัพท์ Fixed-Line Application, Wireless Broadband, สถานีฐาน Mobile Base Station และ/หรือระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Internet Backbone เป็นต้น โดยระบบดังกล่าวต้องการความต่อเนื่องในการทำงาน อีกทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบมีราคาสูง ซึ่งหากเกิดความผิดปกติในระบบไฟฟ้า เช่น แรงดันไฟฟ้าตกหรือกระชาก หรือกระแสไฟฟ้าดับ อาจก่อให้เกิดความเสียหายโดยตรงแก่อุปกรณ์และความเสียหายโดยอ้อมจากการที่ระบบหยุดทำงานได้ ระบบสำรองไฟฟ้าจึงมีความสำคัญกับระบบโทรคมนาคมอย่างมาก โดยทำหน้าที่ป้องกันความผิดปกติจากระบบไฟฟ้า และทำให้กระแสไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบมีเสถียรภาพและเหมาะสมแก่การทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ มากขึ้น โดยอุปกรณ์ระบบสำรองไฟฟ้ายังได้รับการออกแบบให้มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และมีลักษณะเป็นหน่วยแยกส่วน (Module) สามารถทำการต่อขยายได้อย่างสะดวกสำหรับรองรับการใช้งานเพิ่มเติมในอนาคต สามารถทำการต่อขนานเพื่อเพิ่มเสถียรภาพในการทำงาน (Redundant) และสามารถควบคุมทางไกลโดยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ ทำให้เหมาะสมกับโครงการหรือระบบโทรคมนาคมโดยเฉพาะ

ทั้งนี้ ส่วนประกอบของระบบสำหรับแต่ละโครงการจะต่างกัน โดยบริษัทจะทำการศึกษาความต้องการของผู้ว่าจ้าง ให้คำปรึกษา ออกแบบระบบสำรองไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเลือกอุปกรณ์ต่างๆ ตามความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก ดังนี้

อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier)

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสตรง เพื่อทำหน้าที่จ่ายไฟเข้าอุปกรณ์โทรคมนาคมที่ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง พร้อมกับจ่ายไฟฟ้าเพื่อใช้ในการสำรองประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่ โดยอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคมจะแตกต่างจากระบบทั่วไป เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวจะมีสายดินที่เป็นประจุบวก (Positive Ground)



ตัวอย่าง อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ



อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงพร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟ (Energy Hub)

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณไฟฟ้าแบบผสมผสาน (DC Hybrid Power Supply) กล่าวคือทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier) สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม แต่ได้เพิ่มความสามารถในการสำรองไฟฟ้าภายในตัวอุปกรณ์ ในลักษณะเป็น Energy Pack แบบ Lithium Ion ที่สามารถเพิ่มความจุแบตเตอรี่ได้ตามความต้องการในอนาคต โดยอุปกรณ์มีประสิทธิภาพสูง ประหยัดพื้นที่ในการติดตั้งแบตเตอรี่ ทั้งยังมีน้ำหนักเบา สามารถประยุกต์ใช้งานนอกสถานที่ได้อย่างง่ายดาย



ตัวอย่าง อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงพร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟ ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

ทั้งอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier) และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงพร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟ (Energy Hub) โดยบริษัทได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายของอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงตรา Enatel จากบริษัท Enatel Ltd. (ประเทศนิวซีแลนด์) ซึ่งเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์ในด้านระบบพลังงานสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม อุตสาหกรรม รวมถึงระบบพลังงานสำหรับโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ที่มีการจำหน่ายไปยังภูมิภาคต่างๆทั่วโลก และผ่านการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001:2008 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004

แบตเตอรี่ (Battery)

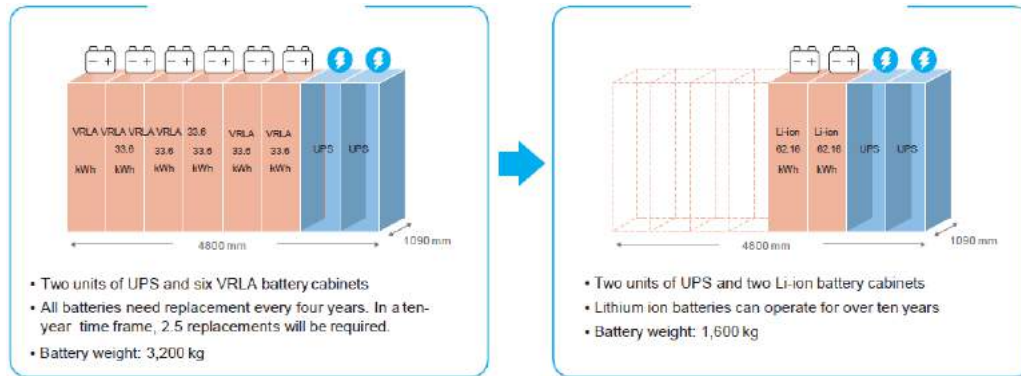
แบตเตอรี่เป็นอุปกรณ์สำหรับเก็บประจุไฟฟ้าในระบบสำรองไฟฟ้า โดยจะทำหน้าที่กักเก็บประจุไฟฟ้ากระแสตรงจากอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier) ในขณะที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงานปกติ และจะทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้ากระแสตรงไปยังระบบขณะที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าหยุดทำงาน ซึ่งจะควบคุมโดยวงจรสวิตช์ในระบบ ซึ่งจะมีขนาดความจุไฟฟ้าและคุณสมบัติแตกต่างกันตามความเหมาะสมในการใช้งาน โดยชนิดของแบตเตอรี่ที่บริษัทให้บริการและจัดจำหน่าย เป็นประเภทแบตเตอรี่ตะกั่ว-กรดแบบปิดผนึก (Sealed Lead Acid Battery) และประเภท Tubular ทั้งชนิด Sealed Type และ Vented Type ที่เหมาะสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเป็นแบตเตอรี่ที่ต้องการการบำรุงรักษาต่ำ อายุการใช้งานยาวนาน และมีไอกรดที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่ำมาก โดยบริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายแบตเตอรี่ตรา HAZE จากบริษัท Haze Battery Co., Ltd. (สาธารณรัฐประชาชนจีน) ตรา Shoto จากบริษัท Shuangdeng Group Co., Ltd. (สาธารณรัฐประชาชนจีน) และตรา SEC จากบริษัท SEC Industrial Battery International Limited. (เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน/ สหราชอาณาจักร)



ตัวอย่าง แบตเตอรี่ ทั้งชนิด Sealed Type และ Vented Type ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ



นอกจากนี้บริษัทยังให้บริการและจัดจำหน่าย Battery ชนิด Lithium Ion โดยเป็นแบบเดียวกับที่ใช้ในรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) ปัจจุบันแบตเตอรี่ชนิดนี้ได้รับความนิยมมากขึ้น ทั้งแบบที่ใช้ร่วมกับระบบสำรองไฟฟ้า (UPS), ระบบสำรองไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ (Hybrid Solar System) และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (ESS) อันเนื่องมาจากมีประสิทธิภาพในการอัด/คายประจุสูง (Cycle Life) อายุการใช้งานยาวนาน (Durable) น้ำหนักเบา (Light Weight) และมีขนาดเล็กกว่าแบตเตอรี่ทั่วไปมากเมื่อเทียบกับที่ขนาดความจุเท่ากัน สามารถติดตั้งในสภาพแวดล้อมหลากหลาย มีความปลอดภัยสูง อีกทั้งราคาที่ถูกลง



ตัวอย่าง เปรียบเทียบแบตเตอรี่ ทั้งชนิด Sealed Type และ Vented Type กับแบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion

โดยแบตเตอรี่ Lithium Ion มาพร้อมกับระบบควบคุม (Battery Management System) ติดตั้งภายใน Rack 19" จึงทำให้สะดวก รวดเร็ว และเป็นระเบียบ พร้อมความสามารถในการตรวจสอบและแจ้งเหตุผิดปกติได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชนให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

Battery Cabinet

- Standard 19" rack cabinet
- Pre-installed series connection bus bar
- Integrate master BMS with gateway hub design for parallel communication connection
- Top cable entry (power & signal)
- Front access for easy maintenance

Safety Control Box

- High power application
- Built-in safety breaker (MCCB)
- Dual relay/diode protection loop
 - Dual relay/diode protection loop
 - Diode connection (discharge)
- Meets isolation standard (UL 60950) for power & control
- Built-in battery management unit (BMU)

Module

- Extra safe plug-in design
- Integrated cell monitor unit (CMU)
- Contains 14 cells in a series (14S1P)

Cell

- High power / long life prismatic cell
- High capacity 60Ah
- Nominal voltage 3.7V





ตัวอย่าง แบตเตอรี่ Lithium Ion ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

ข) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ

ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ มีอุปกรณ์หลัก คือ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Uninterruptible Power Supply หรือ UPS) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วย วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier) แบตเตอรี่ (Battery) วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (Inverter) ซึ่งในช่วงเวลาที่มีกระแสไฟฟ้าปกติ กระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องการ พร้อมกับเข้าสู่วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงเพื่อจ่ายไฟเข้าไปสำรองในแบตเตอรี่ เมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าหยุดทำงาน วงจรสวิตช์จะปรับวงจรให้แบตเตอรี่ทำการจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงเข้าสู่วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าจนกว่าแหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงานเป็นปกติหรือจนกระทั่งกระแสไฟฟ้าในแบตเตอรี่หมดลง

ทั้งนี้ เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ มีความแตกต่างกันไปตามการใช้งานที่ต้องการ เช่น ความจุของแบตเตอรี่ที่แตกต่างกัน หรือบางประเภทไม่มีแบตเตอรี่อยู่ภายในเพื่อให้สามารถเลือกแบตเตอรี่ที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการมาเชื่อมต่อภายนอกได้ หรือมีวงจรปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Stabilizer) ทำหน้าที่ปรับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่และสม่ำเสมอในระดับที่ปลอดภัยต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือประเภทของแหล่งจ่ายไฟเข้าที่แตกต่างกัน เช่น กระแสไฟฟ้าเฟสเดียวหรือสามเฟส เป็นต้น

โดยบริษัทเป็นผู้นำเข้าและเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติตราเดลต้า (DELTA) จากบริษัท เดลต้า อิเล็คโทรนิคส์ จำกัด (ไต้หวัน) ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้นำของโลกในด้านระบบจัดการกำลังไฟฟ้า ระบบสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น โดยมีสำนักงาน 106 แห่ง และโรงงานผลิต 31 แห่ง ทั่วโลก และมีทีมวิจัยและพัฒนาของเดลต้าในอินเดียได้เริ่มสร้างศักยภาพด้านซอฟต์แวร์ทำให้สามารถต่อยอดพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม (IA) ที่ทันสมัยได้ โดยซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้จะเป็นโครงสร้างและแพลตฟอร์มมาตรฐานสำหรับใช้งานกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในกลุ่มนี้ เช่น OPC-UA รวมถึง PLCOpen และเทคโนโลยี IIoT เพื่อให้สามารถใช้งานกับแพลตฟอร์มลักษณะเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันที่มีอยู่ในตลาดแล้วหรืออยู่ระหว่างการพัฒนา (ที่มา : เว็บไซต์ของบริษัท เดลต้า อิเล็คโทรนิคส์ จำกัด <http://www.deltaww.com>)



ตัวอย่าง อุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

นอกจากนี้ บริษัทยังจำหน่ายอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสำรองไฟฟ้า เช่น ตู้ระบบสำรองไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เป็นส่วนประกอบของระบบสำรองไฟฟ้าโดยจะทำการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับอุปกรณ์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่จะนำระบบดังกล่าวไปใช้ โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจนี้ได้แก่ บริษัทหรือองค์กรสื่อสารโทรคมนาคม หรือบริษัทที่ต้องการระบบไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ เช่น ธนาคารหรือสถาบันการเงินต่างๆ เป็นต้น

1.2 ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Power and Environment Monitoring Solution)

ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring Solution) และระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time (SCADA)

ก) ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring Solution)

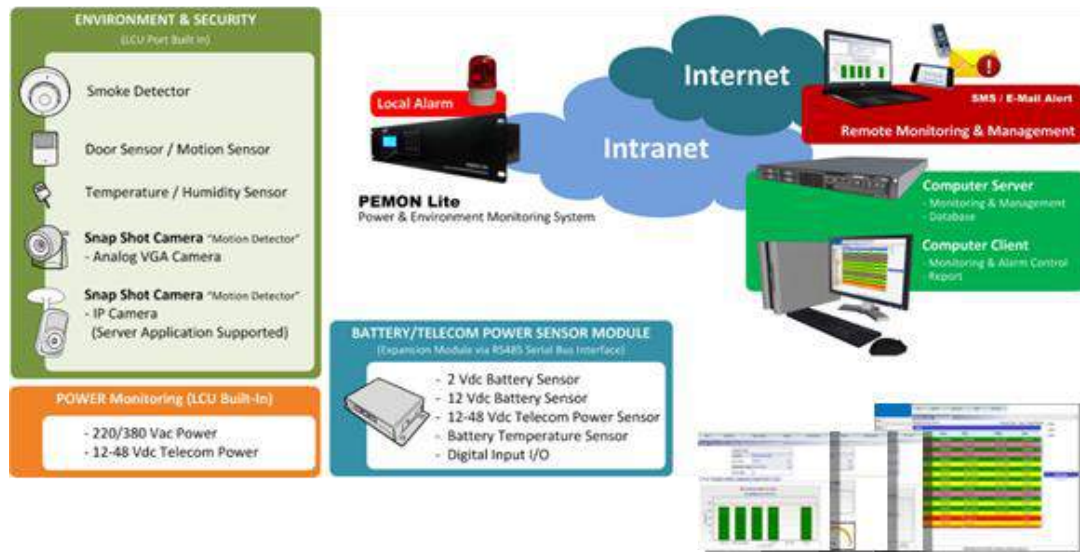
ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมทำหน้าที่ตรวจวัด ประมวลผล เก็บข้อมูล และแสดงผลของสถานะของระบบรวมถึงสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น สถานะการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่างๆ แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ประจุของแบตเตอรี่ ความชื้น อุณหภูมิ ควันไฟ รวมถึงการตรวจสอบว่ามีการบุกรุกในพื้นที่หรือไม่ เป็นต้น รวมถึงสามารถทำการสื่อสารและควบคุมทางไกลผ่านระบบสื่อสารต่างๆ และสามารถทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต หรือข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อีกด้วย ทำให้ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม ช่วยให้สามารถป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากความผิดปกติต่างๆ ได้ทันเวลาที่ เช่น ไฟฟ้าดับ ไฟไหม้ หรือความผิดปกติของระบบไฟฟ้า เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนของการบุคลากรที่ต้องใช้ในการควบคุมดูแลได้ โดยระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่

- 1) อุปกรณ์เก็บข้อมูลและแสดงผล (Monitoring and Display Unit)
- 2) อุปกรณ์ตรวจวัด (Sensor Unit)
- 3) โปรแกรมตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring Software)

โดยอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เช่น เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า เครื่องตรวจจับอุณหภูมิ เครื่องตรวจจับควันไฟ จะทำหน้าที่ตรวจวัดค่าต่างๆ ตามที่กำหนด แล้วส่งค่าดังกล่าวไปยังอุปกรณ์เก็บข้อมูลและแสดงผล ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลและส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายต่างๆ ไปยังศูนย์ควบคุมส่วนกลาง และข้อมูลดังกล่าว จะได้รับการบันทึกประมวลผล และทำการแสดงผลหรือแจ้งเตือน



บนโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือทางอีเมลโดยโปรแกรมตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมที่บริษัทได้ทำการพัฒนาขึ้นเอง ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับอุปกรณ์เก็บข้อมูลและแสดงผลมากกว่า 1,000 เครื่องต่อระบบ



ตัวอย่าง อุปกรณ์และหน้าจอซอฟต์แวร์ระบบตรวจวัดและจัดการที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

ข) ระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time (SCADA)

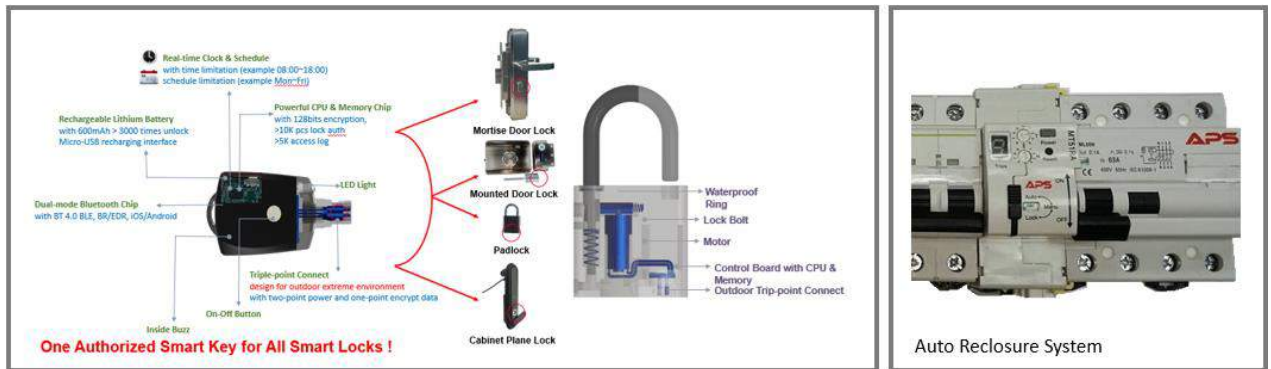
นอกจากระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring Solution) ทางบริษัทได้นำเข้าระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time (SCADA) ซึ่งเป็นโปรแกรมวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Enlight Solar – Comprehensive Monitoring & Control / Ensign – Advanced Performance Analytics) ที่สามารถวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไขแบบ Real Time เพื่อให้การบริหารจัดการภายในโรงไฟฟ้า และการผลิตไฟฟ้าเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งยังสามารถบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร (BEMS : Building Energy Management System) โดยอาศัยฐานข้อมูล Big Data วิเคราะห์และสั่งงานผ่านระบบ SCADA เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ, อุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบแสงสว่างภายในอาคาร ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานของบุคลากรภายในอาคาร สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



ตัวอย่าง โครงสร้างระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time (SCADA) ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ



ทั้งนี้ ทางบริษัทยังได้นำอุปกรณ์เสริมในกลุ่มการรักษาความปลอดภัย เช่นระบบ Smart Locks ที่ได้นำเทคโนโลยีไร้สายร่วมกับกุญแจอัจฉริยะเพื่อใช้ในการระบุตัวตน พร้อมอนุญาตให้เข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างแม่นยำ รวมถึงอุปกรณ์สั่งการ Breaker (Auto Reclosure) จากศูนย์ควบคุมส่วนกลาง ทำให้ลดเวลาเดินทางเข้าพื้นที่เพื่อเปิดระบบจ่ายไฟฟ้าพร้อมลดปัญหาระบบสื่อสารทำงานล้มเหลวจากเหตุการณ์ Surge ในระบบไฟฟ้าและ Breaker สั่งตัดไฟฟ้าออกจากระบบ



ตัวอย่าง ระบบ Smart Locks และอุปกรณ์ Auto Reclosers ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

1.3 ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Energy)

บริษัทดำเนินการออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยให้บริการในลักษณะวิศวกรรม จัดหาและก่อสร้าง (Engineering Procurement and Construction หรือ EPC) แบบโครงการเบ็ดเสร็จ (Turn-key Project) ทั้งในรูปแบบระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟ (On-grid System) และระบบผลิตไฟฟ้าที่ไม่เชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟ (Off-Grid System) ซึ่งจะทำการผลิตไฟฟ้าเพื่อจ่ายไปยังอุปกรณ์ในระบบของผู้ว่าจ้างเอง เช่น อุปกรณ์ที่ติดตั้งในเสาส่งสัญญาณโทรคมนาคม เป็นต้น

โดยบริษัทจะทำการศึกษาถึงความต้องการไฟฟ้าของระบบอุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วจึงทำการออกแบบระบบ โดยเลือกส่วนประกอบที่มีความเหมาะสมกับทั้งลักษณะการใช้งานและสถานะของแสงอาทิตย์หรือกระแสลมในพื้นที่โดยรอบ โดยอาจจะมีส่วนของระบบไฟฟ้าสำรองร่วมด้วยตามความเหมาะสมในการใช้งานและตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ในปัจจุบันบริษัทให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ดังต่อไปนี้

- ก) พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) แบบ On grid โดยระบบจะผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ในปัจจุบันเซลล์แสงอาทิตย์ที่บริษัทจัดจำหน่ายและให้บริการเป็นเซลล์แสงอาทิตย์แบบโพลีคริสตัลไลน์ (Poly Crystalline) และเซลล์แสงอาทิตย์แบบเซลล์ซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว (Mono Crystalline) ที่มีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า (Efficiency) มากกว่า 16% โดยระบบดังกล่าว จะขนานไฟฟ้าใช้งานร่วมกับสายส่ง เพื่อผลิตไฟฟ้าในเวลาที่มีแสงแดด เพื่อจำหน่ายไฟให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือเพื่อประหยัดค่าไฟฟ้าภายในองค์กรที่ติดตั้งใช้งาน
- ข) ระบบผสมผสานพลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงาน (Hybrid System) นอกจากระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) แบบ On grid แล้ว ทางบริษัทยังนำระบบกักเก็บพลังงาน (ESS : Energy Storage System) ต่อร่วมเพื่อใช้ในการกักเก็บพลังงานไฟฟ้าจาก Solar Cell ในส่วนที่เหลือจากการใช้งาน หรือกักเก็บพลังงานไฟฟ้าในช่วงเวลาที่ค่าไฟฟ้าราคาถูก (Off Peak) เพื่อนำมาใช้งานในช่วงที่ไม่มีแสงแดด หรือช่วงเวลาที่ค่าไฟฟ้าแพงพร้อมกับลดค่าไฟฟ้าในส่วนความต้องการใช้ไฟ (On Peak and Demand Charge) ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายภายในองค์กรได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งยัง



เพิ่มเสถียรภาพให้ระบบไฟฟ้า โดยระบบกักเก็บไฟฟ้าจะชดเชยรูปคลื่นและความถี่ในระบบไฟฟ้าจากสายส่งให้มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการลดความเสียหายและยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าในหน่วยงาน รวมถึงการนำพลังงานที่กักเก็บออกมาใช้เมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง (Power Backup) ได้อีกด้วย



ตัวอย่าง ระบบกักเก็บพลังงาน (ESS : Energy Storage System) ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

1.4 บริการและโซลูชันบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management Solutions and Services)

การบริการบริหารจัดการพลังงานเพื่อให้เกิดผลประหยัด และการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริการจะครอบคลุมถึง ให้คำปรึกษา ออกแบบ บริหารโครงการ วิเคราะห์การใช้พลังงาน ติดตั้งอุปกรณ์ และดำเนินงานสำหรับ รวมถึงการจัดหาแหล่งเงินทุน ตลอดจนการตรวจวัดเพื่อพิสูจน์ผลประหยัด และรับประกันผลการประหยัด โดยระบบที่นำมาใช้สำหรับการจัดการพลังงานคือ Building Energy Management Systems (BEMS) หรือ ระบบบริหารจัดการพลังงานสำหรับอาคาร

ซึ่งจะทำหน้าที่ควบคุมระบบปรับอากาศ ระบบทำความร้อนและระบายอากาศ (Heating, Ventilation, and Air Conditioning: HVAC) ระบบควบคุมแสงสว่างในอาคาร การรวบรวมข้อมูลจากสมาร์ทมิเตอร์ (Smart Metering) นอกจากนี้ในอนาคตอาจจำเป็นต้องมีการติดตั้งสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าไว้ในอาคาร (EV Charging System) เพื่อรองรับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าของผู้ที่อาศัยหรือทำงานอยู่ภายในอาคาร

นอกจากนี้ยังรวมถึงการให้บริการบริหารจัดการพลังงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม หรือ Factory Energy Management System (FEMS) จะประกอบด้วย ระบบติดตามการใช้ไฟฟ้า ระบบจัดการการเดินเครื่องจักรรวมถึงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ระบบควบคุมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของพลังงานที่ผลิตขึ้นภายในโรงงานและการกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System) ระบบควบคุมการตอบสนองด้านโหลด ระบบควบคุมการทำความร้อน การปรับอากาศ และการระบายอากาศภายในโรงงาน (Heating, Ventilation, and Air Conditioning: HVAC) ระบบไฟแสงสว่าง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูลจากมิเตอร์อัจฉริยะ เป็นต้น



ตัวอย่าง ระบบปรับอากาศและหลอดไฟแอลอีดีที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

**ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ระบบสำรองไฟฟ้าและระบบตรวจวัด ความคุม และแจ้งเตือนระบบไฟฟ้าของบริษัทเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมที่ต้องการระบบปฏิบัติงานที่มีเสถียรภาพสูง บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการจัดจำหน่ายไปยังลูกค้ากลุ่มระบบสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งตลาดบริการโทรคมนาคมของประเทศไทยสามารถจำแนกได้ 11 ตลาด แบ่งเป็นตลาดค้าปลีกบริการ 5 ตลาด และตลาดค้าส่งบริการ 6 ตลาด ดังนี้

1. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ

โครงสร้างตลาดส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขันตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้ให้บริการหลักคงเหลืออยู่ 1 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ข้อมูล ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีเลขหมายที่เปิดให้บริการทั้งหมดประมาณ 3.05 ล้านเลขหมาย และมีครัวเรือนที่เข้าถึงร้อยละ 14.25

2. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

โครงสร้างตลาดส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขันตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators –MNOs)

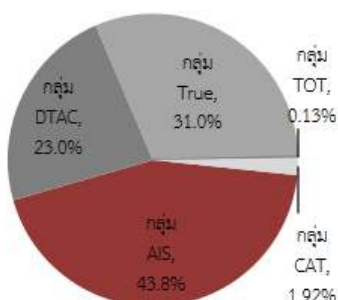
และ

(2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators –MVNOs) ดังนี้

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เรียร์ มูฟ จำกัด (Real Move)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมิวนิเคชั่น) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ¹	- บริษัท ล็อกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G))

ตารางที่ 2-1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (MNOs) และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs)

ที่มา: สำนักงานการอนุญาโตตุลาการโทรคมนาคม 1 และ 2



รูปที่ 2-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ไตรมาสที่ 3 ปี 2561

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม



หากคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า กลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31.0 กลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 23.0 ตามด้วยกลุ่ม CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 1.92 และกลุ่มบริษัท TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.13 ตามลำดับ-ค่าดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 3,415 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.6

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่							
กลุ่ม AIS	43.7%	43.7%	43.6%	43.4%	43.8%	0.2%	1.0%
กลุ่ม DTAC	25.1%	24.7%	23.8%	23.4%	23.0%	-8.6%	-1.9%
กลุ่ม True	29.1%	29.7%	30.1%	30.4%	31.0%	6.6%	2.0%
กลุ่ม TOT	0.09%	0.08%	0.54%	0.67%	0.13%	35.9%	-81.1%
กลุ่ม CAT	1.94%	1.91%	1.99%	2.09%	1.92%	-0.7%	-8.1%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	3,395	3,399	3,377	3,363	3,415	0.6%	1.6%

ตารางที่ 2-2 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

3. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

3.1 ประเภทบริการปัจจุบันการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ได้แก่

(1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรง เป็นการให้บริการผ่าน Access Code หรือ IDD Prefix โดยต่อตรงอัตโนมัติผ่านระบบเลขหมาย 3 หลัก (Three Digits Number) หรือผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Public Switched Telephone Network: PSTN) และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยผ่านเทคโนโลยี TDM (Time Division Multiplexing) ซึ่งระบบต่อตรงมี 2 ลักษณะด้วยกัน คือการต่อตรงอัตโนมัติ และการเรียกผ่านพนักงานสลับสาย โดยปัจจุบันผู้ใช้บริการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างด้วยวิธีการกด IDD Prefix เป็นส่วนใหญ่วิธีการใช้บริการสามารถดำเนินการได้ดังนี้ 1.1) กรณีโทรเข้าโทรศัพท์ประจำที่กด IDD Prefix+ รหัสประเทศ + รหัสเมือง + เลขหมายปลายทาง 1.2) กรณีโทรเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่กด IDD Prefix+ รหัสประเทศ + เลขหมายปลายทาง

(2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบการสื่อสารทางเสียงผ่าน ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (Internet Protocol: IP) ซึ่งเป็นการใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ ด้วยวิธีการแปลงสัญญาณเสียงเพื่อส่งต่อไปยังปลายทางผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ต แต่ปัจจุบันการโทรออกด้วย VoIP นั้น มีเลขหมายและไม่มีเลขหมายโทรศัพท์ก็ได้ เช่น การโทรผ่านคอมพิวเตอร์ไปคอมพิวเตอร์ (PC-to-PC) คอมพิวเตอร์ไปโทรศัพท์ (PC-to-Phone) โทรศัพท์ไปคอมพิวเตอร์ (Phone-to-PC) และโทรศัพท์ไปโทรศัพท์ (Phone-to-Phone) เป็นต้น

(3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบบัตรโทรศัพท์ เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการโทรออกต่างประเทศจะต้องทำการซื้อบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศจากผู้จำหน่ายหรือผู้ให้บริการต่างๆ ทั้งนี้ การโทรออกไปต่างประเทศจะมีลักษณะการเชื่อมต่อส่วนกลาง ซึ่งมีเลขหมายกลางของศูนย์บริการ (Access Number) เป็นเลขหมายศูนย์กลางสำหรับการเชื่อมต่อไปยังเกตเวย์ (Gateway) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเข้าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์ เพื่อเชื่อมต่อออกไปต่างประเทศ

3.2 โครงสร้างตลาดส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

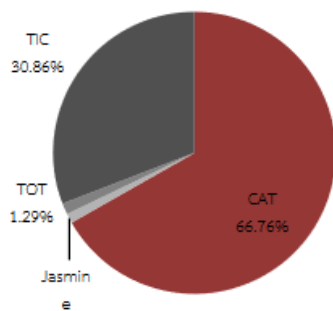


1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) มีผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรงรายใหญ่ทั้งหมด 6 ราย ดังนี้ (1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) (2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) (3) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) (4) บริษัท ดีแทคไตรเน็ต จำกัด (DTAC TriNet) (5) บริษัท ทริปเปิ้ลที โกลบอล เน็ต จำกัด (TTT GN) (6) บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ตจำนวนทั้งหมด 137 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 72 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 52.55 และยังมีได้เปิดให้บริการหรือยกเลิกบริการ 65 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 47.45

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ระบบบัตรโทรศัพท์จำนวนทั้งหมด 105 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 24 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 22.86 และยังมีได้เปิดให้บริการ 81 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 77.14

สำหรับตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศนั้นจะพิจารณาเฉพาะการโทรออกต่างประเทศโดยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมีรายได้เท่ากับ 191.13 ล้านบาทและเมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากรายได้ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 ผู้ให้บริการใน CAT มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 66.76 ตามด้วย TIC ร้อยละ 30.86 TOT ร้อยละ 1.29 และ Jasmine ร้อยละ 1.09 ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 5,413 จุด ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.68



รูปที่ 3-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสที่ 3 ปี 2561

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ : เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เท่านั้น

4. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

4.1 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งาน ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งสิ้นจำนวน 9.08 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.9 เมื่อพิจารณาอัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 42.47 ของครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2 โดยพบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท Fiber optical มีสัดส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 31.3 ของการเชื่อมต่อทั้งหมด ตามด้วยการเชื่อมต่อผ่าน xDSL ร้อยละ 40.52 การเชื่อมต่อแบบ Cable Broadband มีสัดส่วนร้อยละ 17.94 และการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ ร้อยละ 1.83



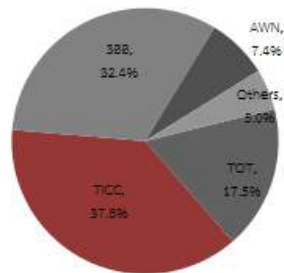
	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด (ล้านราย)	8.02	8.21	8.73	8.91	9.08	13.2%	1.9%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อประชากร	11.85%	12.13%	12.88%	13.13%	13.39%	13.0%	2.0%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน	37.49%	38.38%	40.84%	41.64%	42.47%	13.3%	2.0%
สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แยกตามประเภทของการเชื่อมต่อ							
Cable Broadband	16.92%	18.51%	17.77%	17.28%	16.66%	-1.5%	-3.6%
Fiber optical	31.32%	33.81%	36.19%	38.67%	41.12%	31.3%	6.4%
Others	2.11%	2.00%	1.89%	1.80%	1.70%	-19.3%	-5.4%
xDSL	49.66%	45.68%	44.15%	42.25%	40.52%	-18.4%	-4.1%

ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อครัวเรือนและสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/ Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ: มีการปรับตัวเลขสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตามภาคผนวก

4.2 โครงสร้างตลาดส่วนแบ่งตลาดและระดับการแข่งขันตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีผู้ให้บริการรายใหญ่ 3 ราย ได้แก่ บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งให้บริการในชื่อแบรนด์ 3BB และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)



รูปที่ 4-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการ
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการ
ทรัพยากรโทรคมนาคม

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการพบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 37.8 ตามด้วย 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.4 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 17.5 AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 7.4 นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 5.0 สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงลดลงเล็กน้อยโดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 2,858 จุด

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่							
TOT	17.0%	16.7%	18.9%	18.1%	17.5%	3.0%	-3.6%
TICC	37.9%	38.4%	37.4%	37.6%	37.8%	-0.4%	0.3%
3BB	33.7%	33.2%	32.1%	32.2%	32.4%	-4.1%	0.6%
AWN	6.0%	6.3%	6.5%	7.0%	7.4%	24.1%	6.5%
Others	5.4%	5.3%	5.1%	5.1%	5.0%	-7.6%	-2.2%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	2,929	2,927	2,855	2,854	2,858	-2.4%	0.1%

ตาราง 4-2 : ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตประจำที่

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม



5. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

5.1 โครงสร้างตลาด ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็มักจะให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเนต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เรียร์ มูฟ จำกัด (Real Move)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมแพนกวิน)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ³	- บริษัท ลีอากซ์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G))

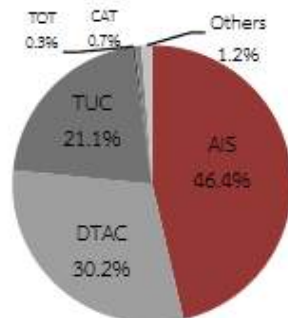
ตารางที่ 5-1 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักงานกฤษฎาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

5.2 ส่วนแบ่งตลาด

ส่วนแบ่งตลาดรายได้จากบริการที่มีชื่อเสียง ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 พบว่าผู้ให้บริการในกลุ่ม AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 46.4 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.3 ตามด้วยผู้ให้บริการในกลุ่ม DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 30.2 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อยและผู้ให้บริการในกลุ่ม TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.1 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.0

สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 3,513 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย



รูปที่ 5-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและทรัพยากรโทรคมนาคม

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่							
กลุ่ม AIS	45.0%	46.0%	45.9%	45.8%	46.4%	3.2%	1.3%
กลุ่ม DTAC	29.8%	29.4%	29.8%	30.3%	30.2%	1.2%	-0.4%
กลุ่ม TUC	23.0%	22.4%	22.0%	21.6%	21.1%	-8.1%	-2.0%
TOT	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	4.1%	-0.4%
CAT	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	0.7%	-36.8%	-39.5%
Others	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	1.2%	65.4%	62.6%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	3,442	3,480	3,482	3,486	3,513	2.1%	0.8%

ตารางที่ 5-2 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากจำนวนผู้ใช้บริการจากการให้บริการที่มีชื่อเสียง (non-voice)

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม



6. ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

6.1 โครงสร้างตลาดผู้ให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับการให้บริการการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินกิจการอยู่ทั้งสิ้น 17 ราย ซึ่งให้บริการทั้ง NIX และ IIG

ลำดับ	ผู้ได้รับใบอนุญาต	ประเภทบริการ	
		NIX	IIG
1	บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล จำกัด	✓	✓
2	บริษัท ซิเอส สกายคอมโม จำกัด (มหาชน)	✓	✓
3	บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
4	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	✓	✓
5	บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
6	บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	✓	✓
7	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓	✓
8	บริษัท บีบี คอมเน็ค จำกัด	✓	✓
9	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
10	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด	✓	✓
11	บริษัท เมอริทวิ เทคโนโลยี จำกัด	✓	✓
12	บริษัท ดีแทค โควเน็ค จำกัด	✓	✓
13	บริษัท ล็อกซ์เลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)	✓	✓
14	บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	✓	✓
15	บริษัท ไคร่ย์รอสท์ จำกัด	✓	✓
16	บริษัท เบลูคอมเน็ค จำกัด	✓	✓
17	บริษัท วาย ฟาย เวิร์ด จำกัด	✓	✓

ตารางที่ 6-1 ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 ให้บริการการเชื่อมต่อ
ข้อมูลแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG)

ที่มา: สำนักงานอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 (<http://apps.nbt.go.th/license/>)

6.2 ปริมาณแบนด์วิธ และส่วนแบ่งตลาดในการให้บริการ

ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้เชื่อมต่อในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีปริมาณแบนด์วิธรวมทั้งหมด 2,191 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 0.54 โดยจำแนกการเชื่อมต่อผ่าน Landline มีปริมาณแบนด์วิธรวม 1,738 Gbps ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าคิดเป็นร้อยละ 0.59 ในขณะที่การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำ (submarine cable) มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียว คือ กสท มีปริมาณแบนด์วิธรวม 453 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย สำหรับส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณแบนด์วิธ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 พบว่า CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 26.99 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.11 ตามด้วย TIG มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 20.22 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.24 โดยค่า HHI ของตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีค่า 1,592 ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.52

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ	2,035	2,100	2,151	2,180	2,191	7.70%	0.54%
Submarine Cable	435	439	446	452	453	4.23%	0.35%
Landline	1,600	1,661	1,705	1,728	1,738	8.65%	0.59%
ส่วนแบ่งตลาดของบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ							
CAT	27.67%	27.19%	26.99%	27.02%	26.99%	-2.45%	-0.11%
CS Loxinfo	8.96%	10.07%	10.20%	10.29%	10.06%	12.31%	-2.23%
Jastel	8.65%	8.23%	7.91%	7.72%	7.63%	-11.71%	-1.17%
AWN	11.41%	11.51%	11.83%	12.07%	12.29%	7.72%	1.78%
Symphony	6.21%	6.12%	6.00%	5.99%	6.03%	-2.88%	0.68%
TCCT	6.26%	6.40%	6.51%	6.49%	6.54%	4.57%	0.86%
TIG	20.82%	20.58%	20.67%	20.47%	20.22%	-2.90%	-1.24%
TOT	7.63%	7.54%	7.51%	7.50%	7.67%	0.55%	2.24%
UIH	2.40%	2.38%	2.37%	2.44%	2.56%	6.78%	5.08%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index	1,626	1,605	1,603	1,601	1,592	-2.07%	-0.52%

ตารางที่ 6-2: ปริมาณแบนด์วิธและส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand) และการคำนวณ



7. ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

7.1 โครงสร้างปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 5 ราย โดยทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการค้าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศและเกือบทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศด้วย

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
2.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
3.	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)
4.	บริษัท ดีแทค เน็ตเวอร์ค จำกัด (DTN)

ตารางที่ 7-1 ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ที่มา: สำนักงาน กสทช.

7.2 ปริมาณการใช้งาน สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 241.8 ล้านนาที่ ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณ 2.1 ล้านนาที่หรือคิดเป็นร้อยละ 1 โดยเป็น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 145.1 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.01 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีประมาณ 96.7 ล้านนาที่

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่)	252.1	249.8	246.6	244.0	241.8	-4%	-1%
CAT	149.3	148.5	147.0	146.2	145.1	-3%	-1%
Others	102.8	101.3	99.6	97.8	96.7	-6%	-1%

ตารางที่ 7-2 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ : เฉพาะ Calling Card Service

8. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

8.1 โครงสร้าง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 8 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination ผู้ที่จะสามารถให้บริการ Fixed Call Termination ได้จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค้าปลีกในบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนั้นจึงถือว่า ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination มีจำนวน 8 ราย

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
2.	บริษัท ทรู ยูนิเวอร์แซล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TU)
3.	บริษัท ดีแทค ไตรเนต จำกัด (DTN)
4.	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)*
5.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
6.	บริษัท โอทาวี เวลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)*
7.	บริษัท ทรีบีลท์ บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTB)
8.	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)

ตารางที่ 8-1 ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination

ที่มา: สำนักงานการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: * ยังไม่เปิดให้บริการ



8.2 ปริมาณการใช้งาน สำหรับไตรมาสที่ 3 ปี 2561 จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 162.4 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 160 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 2.4 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 334.6 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 330 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 4.6 ล้านนาที

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561f	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง)	196.4	160.7	182.7	172.6	162.4	-17%	-6%
Mobile to Fixed	170.0	150.0	180.0	170.0	160.0	-6%	-6%
Fixed to Fixed	26.4	10.7	2.7	2.6	2.4	-91%	-6%
บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที)	386.4	311.4	355.1	334.9	334.6	-13%	0%
Mobile to Fixed	330.0	290.0	350.0	330.0	330.0	0%	0%
Fixed to Fixed	56.4	21.4	5.1	4.9	4.6	-92%	-6%

ตารางที่ 8-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

9. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

9.1 ผู้ให้บริการในปัจจุบันผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่สามารถให้บริการ Mobile Call Termination ได้มีทั้งหมด 5 กลุ่มใหญ่ คือ

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอควานีส ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเนต จำกัด (DTN)
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TUC)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)

ตารางที่ 9-1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

9.2 ปริมาณการใช้งานสำหรับไตรมาสที่ 3 ปี 2561 จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 4,718.7 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,580 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 138.7 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 7,082.9 ล้านนาที แบ่งเป็นประเภทการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) จำนวน 6,900 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 182.9 ล้านนาที

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561f	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง)	5,081.6	5,107.3	4,975.6	4,799.8	4,718.7	-7%	-2%
Mobile-to-Mobile	4,640.0	4,970.0	4,830.0	4,660.0	4,580.0	-1%	-2%
Fixed-to-Mobile	441.6	137.3	145.6	139.8	138.7	-69%	-1%
บริการ Mobile Call Termination (ล้านนาที)	9,186.2	9,072.8	7,879.0	7,184.3	7,082.9	-23%	-1%
Mobile-to-Mobile	9,000.0	8,900.0	7,700.0	7,000.0	6,900.0	-23%	-1%
Fixed-to-Mobile	186.2	172.8	179.0	184.3	182.9	-2%	-1%

ตารางที่ 9-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายบริการ Mobile Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ f เป็นเพียงข้อมูลคาดการณ์เท่านั้น

10. ตลาดการเข้าถึงบรอดแบนด์

10.1 โครงสร้าง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเข้าถึงบรรดแบนด์ด้วยรูปแบบโครงข่ายที่หลากหลายจากตารางที่ 10-1 พบว่าผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรรดแบนด์จำนวนทั้งสิ้น 57 ราย เป็นผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบเพื่อให้บริการ จำนวน 31 ราย และเป็นผู้ให้บริการที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมแบบเดียว จำนวน 26 ราย

[illegible]

ตารางที่ 10-1 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ: ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง(มีโครงข่าย)และอินเทอร์เน็ตแบบที่สาม

10.2 ปริมาณการใช้บริการและรายได้เข้าถึงบรอดแบนด์

ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยสิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 ทั้งนี้การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Fiber optic มีปริมาณทราฟฟิกมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี xDSL มีปริมาณทราฟฟิกเป็นอันดับ 2



สำหรับรายได้จากการเข้าถึงบรอดแบนด์ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 25,782.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.53 แบ่งเป็นรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 10,113.1 ล้านบาทและรายได้ที่ขายให้แก่บริษัทอื่น 15,669.2 ล้านบาท

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Gbps)	5,747.4	5,865.1	5,983.5	6,054.9	6,134.3	6.73%	1.31%
Cable Broadband	744.3	756.8	764.5	769.9	777.1	4.40%	0.93%
Optical fiber access	2,721.8	2,759.0	2,795.2	2,814.6	2,836.4	4.21%	0.77%
Others	299.1	308.3	318.5	321.4	326.1	9.02%	1.47%
Satellite Broadband	16.0	16.5	17.1	18.4	18.2	14.11%	-1.14%
xDSL	1,884.9	1,938.5	1,998.7	2,035.2	2,076.7	10.17%	2.04%
Total Capacity for Mobile Broadband Access (UMTS)	81.3	86.0	89.5	95.4	99.8	22.83%	4.61%
รายได้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (ล้านบาท)	23,780.6	24,278.4	24,852.0	25,394.9	25,782.3	8.42%	1.53%
ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม	8,932.3	9,112.2	9,511.2	9,832.5	10,113.1	13.22%	2.85%
รายได้แก่บริษัทอื่น	14,848.2	15,166.1	15,340.8	15,562.4	15,669.2	5.53%	0.69%

ตารางที่ 10-2 ปริมาณและรายได้การใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

11. ตลาดบริการวงจรเช่า

11.1 โครงสร้างผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งวงจรเช่าสามารถจำแนก ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) โดยธุรกิจหลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้คือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าการให้บริการวงจรเช่าเป็นเพียงการนำทรัพยากรส่วนที่เหลือ หรือเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) มาให้ผู้ประกอบการรายอื่นเช่า

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่งโดยผู้ให้บริการกลุ่มมีโครงข่ายที่ครอบคลุมทั้งประเทศ หรือรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคม

กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีก และส่งโดยเป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดเล็กที่อาจไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ

	กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง	กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่ง	กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีกและส่ง
การให้บริการโครงข่าย (พณ. หรือ MEA)	✓		
การให้บริการส่วนภูมิภาค (พณ. หรือ PEA)	✓		
การให้บริการสายเคเบิลประเทศไทย (พณ. หรือ EGAT)	✓		
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)		✓	
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)		✓	
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NTC)			✓
บริษัท อิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (Symphony)			✓
บริษัท อูโนเคเบิล อินเทอร์เน็ต ไทย จำกัด (UIN)			✓
บริษัท อีสเทส เน็ตเวิร์ค จำกัด (Jusatel)			✓
บริษัท ทรินิตี้ บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTB)			✓
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (SBN)			✓
บริษัท ไอทีไอ จำกัด และ บริษัท ไอทีไอ เวิลด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ITVI)			✓
บริษัท ซีเอส ล็อกอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CS Lockinfo)			✓
บริษัท ลีออนเคเบิล ไรส์ส จำกัด (มหาชน) (Leonley)			✓
บริษัท ราช โอเพนเคเบิล จำกัด			✓
บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			✓

ตารางที่ 11-1 ผู้ให้บริการวงจรเช่า

ที่มา: สำนักงานการกฤษฎีกาประกอบกิจการโทรคมนาคม 1



11.2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวงจรเช่า

ปริมาณการใช้บริการวงจรเช่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 1,077.4 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 3 ทั้งนี้การใช้บริการวงจรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี Ethernet Leased Line มีปริมาณทรานซัคชันมากกว่าเทคโนโลยีอื่น โดยบริการวงจรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี MPLS มีปริมาณทรานซัคชันเป็นอันดับที่ 2 สำหรับรายได้จากบริการวงจรเช่าก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 2,731.7 ล้านบาทเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ

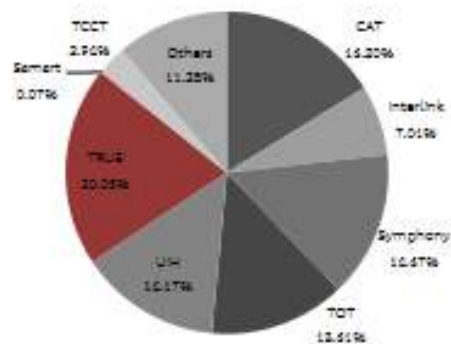
13

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธบริการวงจรเช่า (Gbps)	946.0	987.4	1,021.0	1,051.0	1,077.4	14%	3%
MPLS	317.1	328.9	343.1	357.8	368.5	16%	3%
Leased Circuit	91.8	101.1	105.3	109.4	113.1	23%	3%
Ethernet Leased Line	475.2	493.9	507.5	516.4	526.8	11%	2%
Frame Relay	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	32%	8%
ATM	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0%	0%
Others	60.1	61.8	63.2	65.3	66.8		2%
รายได้บริการวงจรเช่า (ล้านบาท)	2,524.8	2,576.9	2,643.8	2,416.6	2,731.7	8%	13%
ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม	413.7	427.2	435.3	446.2	461.3	11%	3%
ขายให้แก่บริษัทอื่น	2,111.1	2,149.7	2,208.5	1,970.4	2,270.4	8%	15%

รูปที่ 11-2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวงจรเช่า

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

11.3 ส่วนแบ่งตลาดและระดับการแข่งขัน

รูปที่ 11-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการวงจรเช่า
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการ
ทรัพยากรโทรคมนาคม

ในไตรมาสที่ 3 ปี 2561 ผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดมาก 3 อันดับแรก มีดังนี้ (1) TRUE มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 20.0 (2) CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 16.1 และ (3) Symphony มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 14.8 ส่วนค่า HHI ของตลาดในไตรมาสที่ 3 ปี 2561 อยู่ที่ 1,451 จุด ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

	3Q2560	4Q2560	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าบริการวงจรเช่า							
CAT	14.4%	15.5%	15.9%	16.0%	16.1%	12%	1%
Interlink	7.6%	7.2%	7.1%	7.0%	7.0%	-8%	1%
Symphony	15.0%	14.8%	14.9%	14.9%	14.8%	-1%	0%
TTOT	14.5%	14.1%	13.9%	13.8%	13.8%	-5%	0%
UIH	14.3%	14.5%	14.4%	14.3%	14.2%	-1%	-1%
TRUE	21.0%	20.4%	20.0%	20.2%	20.0%	-5%	-1%
Samart	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	-16%	-3%
TCCT	1.8%	2.2%	2.5%	2.7%	2.9%	62%	6%
Others	11.3%	11.2%	11.1%	11.1%	11.3%	0%	1%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	1,466	1,458	1,458	1,451	1,451	-1%	0%

รูปที่ 11-3 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากรายได้จากการให้บริการที่มีเสียง (non-voice)

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)



การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมซึ่งเป็นตลาดขนาดใหญ่ที่มีมูลค่ามากกว่า 577,329 ล้านบาทในปี 2559 (อัตราการเติบโต 7.7% จากปี 2558) และคาดว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเติบโตของอุตสาหกรรมมีแรงหนุนหลักมาจากการทำการตลาดของกลุ่มผู้ประกอบการที่ผลักดันให้ผู้ใช้งานแบบรายเดือนเพิ่มขึ้น หรือการผลักดันให้ผู้ใช้จ่ายรายเดือนเดิมเปลี่ยนแพ็คเกจมาอยู่ในระดับราคาที่สูงขึ้น โดยมีแรงจูงใจจากการให้ใช้โมบายอินเทอร์เน็ตในปริมาณมากขึ้น รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคไทยที่ยังคงนิยมใช้โมบายบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นดูหนัง ดูทีวีออนไลน์ หรือแม้แต่การให้บริการเกมออนไลน์ การเพิ่มบริการอื่นๆ ทั้งการให้บริการทางการเงิน การให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ออฟ ริงส์ (ไอโอที) กับลูกค้าองค์กร การให้บริการสนับสนุนข้อมูลสุขภาพ การให้บริการอุปกรณ์โทรคมนาคม ในยุคไอโอทีอุปกรณ์หลักคือตัวเซ็นเซอร์ ที่คอยตรวจวัดข้อมูลที่ต้องการ เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ หรือตรวจวัดสิ่งอื่นๆ แล้วส่งข้อมูลมาประมวลผล นอกจากจะแจ้งผลการประมวลไปที่ปลายทาง ซึ่งระบบนี้ก็ยังทำให้มีปีกดาต้าซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ต่อยอดได้อีกมากมาย ซึ่งคาดว่าจะเป็จุดเปลี่ยนที่ทำให้ตลาดโทรคมนาคมแบบไร้สายเติบโตขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้มูลค่าตลาดบริการสื่อสารข้อมูลยังคงขยายตัวต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อกลุ่มผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และโมบายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นสัดส่วนใหญ่ของตลาดที่ทำให้มูลค่าอุตสาหกรรมมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ประมาณร้อยละ 20 จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องทำให้มีการลงทุนเพิ่มในธุรกิจ ประกอบกับกระแสการปฏิวัติระบบไอทีองค์กร โดยการนำเครื่องมือต่างๆ ด้านไอทีเข้ามาใช้ในระบบงานให้มากที่สุดดังนั้นการวางระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลองค์กรจึงต้องมีการออกแบบระบบให้มี Core Network ที่มีความจุรองรับการใช้งานที่อาจจะเพิ่มสูงขึ้นเป็นเท่าตัวจากช่วงปีที่ผ่านมา และเป็นเครือข่ายที่มีความปลอดภัยระดับสูงเพื่อปกป้องข้อมูลทางธุรกิจ รวมถึงกลยุทธ์การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 5G ที่มุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล, ทบทุนเงินและระยะเวลาการชำระคืนค่าประมูลคลื่นความถี่ของคลื่นที่ประมูลไปแล้วและจะนำมาประมูลใหม่เพื่อสร้างแรงจูงใจ โดยแบ่งวิธีการอนุญาตเป็น 2 รูปแบบคือ ใบอนุญาตที่ใช้งานครอบคลุมการให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศ (Nation Wide) และใบอนุญาตแบบที่ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ที่กำหนด (Specific Area) เช่น ในเขตพื้นที่ภาคการผลิตและอุตสาหกรรม รวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์การประมูลคลื่นความถี่หลายย่านพร้อมกัน (Multiband) และดำเนินการจัดตั้งศูนย์ทดลองทดสอบ 5G ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

สภาวะการแข่งขัน

ธุรกิจของบริษัทมีลักษณะธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม จึงทำให้บริษัทได้ตระหนักถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพของการออกแบบ (Design) การดำเนินการติดตั้งระบบ (Installation) และการบริหารโครงการ ด้วยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญสูง เพื่อให้ได้ลูกค้าได้มั่นใจถึงคุณภาพงานที่จะได้รับ และภายใต้ระยะเวลาที่ได้กำหนดวางแผนไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มธุรกิจโทรคมนาคม เพื่อเป็นการสร้างความต้องการและการจัดสรรผลิตภัณฑ์ หรือบริการตามความต้องการของลูกค้ารายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ

สภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้น บริษัทเล็งไม่ได้ต้องมีการแข่งขันเพื่อเพิ่มศักยภาพในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ หรือบริการด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีการแข่งขันด้านราคาที่สูง เนื่องจากมีผู้ให้บริการรายใหม่ๆ และผู้ผลิตบางผลิตภัณฑ์ได้หันมาเป็นผู้ให้บริการเอง เข้ามาร่วมแข่งขันมากขึ้น ซึ่งมีผลให้การแข่งขันด้านราคาสูงขึ้นไปอีก

ดังนั้น การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และการคัดเลือกพันธมิตรธุรกิจที่มีความพร้อม จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการแข่งขัน กับคู่แข่งรายอื่นๆ ทั้งนี้บริษัทต้องได้รับการสนับสนุนที่ดีจากลูกค้าและพันธมิตร เพื่อบริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และนำเสนอในราคาที่สามารถแข่งขันได้ กล่าวคือต้องอยู่ในงบประมาณที่ลูกค้ากำหนดไว้ พร้อมกับบริษัทยังมีความได้เปรียบในการแข่งขันคือ เป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการผสมผสานเทคโนโลยีที่หลากหลาย และการบริหารโครงการที่มีประสิทธิภาพ มีผลงานการส่งมอบและการบริการที่ดีกับหน่วยงานราชการทั้งในอดีตและปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นผู้ชำนาญการในการบริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การ



ออกแบบ ดำรง ติตตั้ง และการบำรุงรักษาและดูแลระบบหรือให้บริการหลังการขายสำหรับการให้บริการหลังการขาย บริษัทเน้นการบำรุงรักษาและดูแลระบบให้มีความเสถียรสูงสุด ดังนั้น

กลยุทธ์การแข่งขันที่บริษัทนำมาใช้จึงเป็นการกำหนดมาตรฐานบริการ (SLA : Service Level Agreement) บริการหลังการขายที่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานของลูกค้า และผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ได้รับมาตรฐาน และมีความปลอดภัย เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด เพื่อให้ลูกค้าสามารถพึงพอใจและยินดีที่ใช้บริการที่มีคุณภาพ

ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลักษณะลูกค้าของบริษัทในธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ภาคเอกชน และภาครัฐ (หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ) รวมถึงการบริการให้กับบริษัทในเครือ ไปตามประเภทของระบบที่ให้บริการ ดังนี้

1. ระบบสำรองไฟฟ้า

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของระบบสำรองไฟฟ้าจะแบ่งไปตามประเภทของระบบสำรองไฟฟ้า คือ ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง จะมุ่งเน้นในกลุ่มลูกค้าสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก เนื่องจากมีความต้องการอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และต้องการระบบสำรองไฟฟ้าที่ได้รับการออกแบบสำหรับอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมโดยเฉพาะ สำหรับระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ จะมุ่งเน้นในส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือองค์กรที่มีระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร และอุตสาหกรรมที่ต้องการเสถียรภาพของกระแสไฟฟ้าในการดำเนินงาน เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

บริษัทยังคงไว้ซึ่งโครงการที่ตอบสนองความต้องการหน่วยงานที่ต้องการระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับอุปกรณ์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก เช่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และการไฟฟ้าภูมิภาค ซึ่งเป็นผู้นำด้านธุรกิจโทรคมนาคมต้องอาศัยนวัตกรรม และวิธีการลดต้นทุนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถแข่งขันและเป็นผู้นำในตลาดพร้อมไปกับการผลักดันโซลูชั่นที่หลากหลายออกสู่ท้องตลาดสำหรับรองรับการขยายฐานธุรกิจ 4G อีกด้วย การได้ทำงานอย่างใกล้ชิดกับลูกค้าจะช่วยให้เราสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น โดยมีการแลกเปลี่ยนและรับฟังมุมมองของลูกค้าหลัก และเป็นบริษัทชั้นนำระดับโลกด้านเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย และลูกค้ารายใหม่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

ในปี 2561 บริษัทประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากที่ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power Supply) ได้เป็นส่วนหลักของ กสทท.(สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ) โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล ร่วมกับบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) สำหรับการพัฒนาประเทศไทยยุค 4.0 จำนวนมากกว่า 4,883 เครื่อง และอีกหน่วยงานที่เป็นความภูมิใจของบริษัท คือ ธนาคารออมสิน ได้เลือกใช้ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power Supply) จำนวนมากสำหรับสาขาเช่นกัน

2. ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring Solution) และ ระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time (SCADA)

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของระบบ ได้แก่ หน่วยงานในธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายจากความผิดปกติในระบบไฟฟ้าหรือสภาพแวดล้อม เช่น ไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าตกหรือเกิน แบตเตอรี่ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีการบุกรุก เกิดควันไฟ หรือไฟไหม้ เป็นต้น จึงต้องมีการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ และสภาพแวดล้อมอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันหรือลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ บริษัทยังมุ่งเน้นการทำ



ตลาดในกลุ่มผู้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เช่น แสงอาทิตย์ หรือลม เป็นต้น เนื่องจากสถานะแวดล้อมจะมีผลอย่างมากกับการดำเนินงาน อีกทั้งยังสามารถตรวจวัดความผิดปกติต่างๆ ในระบบได้อีกด้วย

3. ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน แบ่งออกเป็นผู้ประกอบการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่าย และผู้ประกอบการที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนสำหรับระบบและอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างเอง เช่น ระบบหรืออุปกรณ์ในพื้นที่ที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าหรือมีการจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นช่วงเวลา เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยทั้งหน่วยงานเอกชน เช่น ผู้ประกอบการสื่อสาร โทรคมนาคม และหน่วยงานราชการ เช่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการไฟฟ้าแล้ว ยังสามารถเพิ่มภาพลักษณ์ในการใส่ใจในสภาพแวดล้อมให้แก่องค์กร ทำให้มีบางหน่วยงานได้รวมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibilities หรือ CSR) กลุ่มลูกค้าของบริษัทในธุรกิจนี้ยังรวมถึงบริษัทย่อยซึ่งจะว่าจ้างบริษัทในลักษณะโครงการเบ็ดเสร็จ (Turn-key Project) สำหรับการสร้างโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน นอกจากนี้บริษัทยังมีกลุ่มลูกค้าหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน อีกด้วย

4. บริการและโซลูชันบริหารจัดการพลังงาน

กลุ่มลูกค้าหลักของบริการและโซลูชันบริหารจัดการพลังงาน ได้แก่ หน่วยงานที่มีค่าใช้จ่ายพลังงานจำนวนมาก ทำให้การลดสัดส่วนการใช้พลังงานสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาล อาคารสำนักงาน หรือโรงงานต่างๆ เป็นต้น รวมถึงเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร นอกจากนี้บริษัทยังมีกลุ่มลูกค้าหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน อีกด้วย

การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่ายและให้บริการ

ลักษณะลูกค้าของบริษัทในธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม แบ่งออกได้เป็นกลุ่มลูกค้าทางตรง และกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ก) กลุ่มลูกค้าทางตรง

บริษัทมุ่งเน้นในการจัดจำหน่ายและให้บริการกลุ่มลูกค้าทางตรงในงานลักษณะโครงการที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ซึ่งลักษณะของกลุ่มลูกค้าทางตรงของบริษัทจะแตกต่างสำหรับกลุ่มลูกค้าทางตรงของบริษัท แบ่งออกเป็นหน่วยงานเอกชน และหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งสำหรับลูกค้าหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้น บริษัทจะทำการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างจากช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (<http://www.gprocurement.go.th>) หรือจากประกาศของหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น จากนั้นจึงทำการศึกษารายละเอียดของโครงการดังกล่าว เพื่อทำการออกแบบระบบและคัดเลือกอุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ แล้วจึงส่งรายละเอียดของโครงการ เพื่อผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างเพื่อพิจารณาความถูกต้องและมีคุณสมบัติที่ครบถ้วน จากนั้นจึงทำการประกวดราคาเพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ที่ได้รับการว่าจ้างต่อไป หรือผ่านกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวจะติดต่อกับบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในโครงการดังกล่าวโดยตรงเพื่อทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติและราคาเพื่อทำการคัดเลือกโดยมิได้ผ่านขั้นตอนการประมูลราคา โดยบริษัทจะมีพนักงานฝ่ายขายทำการประสานงานกับหน่วยงานที่มีศักยภาพในการว่าจ้างอยู่เป็นประจำ รวมถึงมีการนำเสนอข้อมูลของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทให้แก่หน่วยงานดังกล่าว เพื่อให้หน่วยงานนั้นๆ มีความเข้าใจและเล็งเห็น



ประโยชน์ของระบบและผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ รวมถึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรในหน่วยงานดังกล่าวอีกด้วย

สำหรับหน่วยงานเอกชนนั้น พนักงานฝ่ายขายของและวิศวกรของบริษัทจะร่วมกันเข้าไปนำเสนอข้อมูลของระบบและผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการแก่หน่วยงานที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งหากได้รับความสนใจจะทำการศึกษารายละเอียดความต้องการของลูกค้าดังกล่าว แล้วจึงทำการออกแบบและทำข้อเสนอเพื่อให้พิจารณาว่าจ้างต่อไป

ข) กลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบ (System Integrator)

สำหรับกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบนั้น บริษัทจะทำการประสานงานกับผู้รับเหมาระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และระบบที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการเป็นประจำ ซึ่งหากมีการจัดซื้อจัดจ้างหรือว่าจ้างในโครงการที่มีส่วนประกอบเป็นส่วนที่บริษัทมีความเชี่ยวชาญ บริษัทจะทำการนำเสนอโครงการสำหรับส่วนงานดังกล่าวแก่ผู้รับเหมาระบบโดยส่งทีมวิศวกรทำงานร่วมกัน เพื่อร่วมกับการออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของผู้ว่าจ้างมากที่สุด เพื่อให้ผู้รับเหมาระบบดำเนินการยื่นข้อเสนอหรือยื่นประกวดราคาแก่ผู้ว่าจ้างต่อไป

นอกจากนี้บริษัทยังมีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาคมและองค์กรต่างๆ เช่น สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมอุตสาหกรรมเซลล์แสงอาทิตย์ไทย สมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกลไทย และสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย เป็นต้น ทำให้บริษัทสามารถรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้นๆ และสามารถขยายฐานลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวได้

การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทจัดหาอุปกรณ์สำหรับธุรกิจการออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม รวมถึงอุปกรณ์สำหรับก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัทย่อย จากทั้งในและต่างประเทศ โดยทั้งนี้บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าให้กับตราสินค้าต่างๆ ดังนี้

ผู้แต่งตั้ง	ตราสินค้า	ระยะเวลา	สินค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่าย
Delta Electronics, Inc. (ไต้หวัน)	DELTA	1 ม.ค. 2561 - 30 ธ.ค. 2561 (ต่อสัญญาเรียบร้อยแล้ว)	เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Uninterruptible Power Supply หรือ UPS)
Enatel Ltd. (นิวซีแลนด์)	enatel	1 ก.ค. 2560 - 1 ก.ค. 2562	ผลิตภัณฑ์ตราสินค้า Enatel ทุกชนิด
Haze Battery Company Limited (สหรัฐอเมริกา)	HAZE	1 มิ.ย. 2561 - 1 มิ.ย. 2563	ผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่



นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้ตระหนักถึงผลกระทบที่จะกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของบริษัท จึงมีมาตรการต่างๆ ในการป้องกันปัญหาผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัท โดยบริษัทได้รับการรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทตามมาตรฐานสากล ISO 14001:2015 สำหรับธุรกิจการดำเนินธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน อีกทั้งยังได้มีการว่าจ้างบุคคลภายนอกในการบำบัด และกำจัดวัสดุปนเปื้อนสารเคมีที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วย

2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ณ ปัจจุบันบริษัทฯ และบริษัทย่อย มีกำลังการผลิตตามสัญญารวมทั้งสิ้น 69.7 เมกะวัตต์ สามารถแบ่งออกตามประเภทของพลังงานทดแทน ได้แก่

1. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดำเนินการ โดยบริษัทและบริษัทย่อย มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญารวม 15.2 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทั้งสิ้น
2. โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดำเนินการโดยบริษัทย่อย มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญารวม 21.7 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญา 6.5 เมกะวัตต์ และมีโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญาอีกกว่า 15.2 เมกะวัตต์
3. โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลดำเนินการโดยบริษัทย่อย มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญารวม 38.42 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญา 8 เมกะวัตต์ และมีโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญาอีกกว่า 7 เมกะวัตต์ และโครงการที่ได้รับตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว (อยู่ระหว่างรอลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า) อีก 23.42 เมกะวัตต์ โดยลักษณะการประกอบธุรกิจและรายละเอียดของโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทเป็นดังนี้



โดยลักษณะการประกอบธุรกิจและรายละเอียดของโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทเป็นดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี		บจ. กันหา โซล่าพาวเวอร์	บจ. โซลาร์ โกกรีน	บจ. เพาเวอร์ วี กรีน	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 2
ที่ตั้ง	อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี	อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว	อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม	อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี	อำเภออัมพวา จังหวัด สมุทรสงคราม
กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	1.0	5.0	2.0	1.0	1.0	5.0
คู่สัญญาซื้อขาย ไฟฟ้า	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟน.	กฟภ.
วันเริ่มต้นซื้อขาย ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	28 ธ.ค. 58	5 ม.ค. 60	15 ส.ค. 54	8 พ.ค. 57	10 ต.ค. 57	12 ม.ค. 60
ค่าความเข้มของแสง แต่ละพื้นที่ (W/m2)	485.16	440.94	422.50	461.59	452.12	495.47
จำนวนชั่วโมงที่รับ แสงอาทิตย์	9.30 ชม./วัน	9.30 ชม./วัน	9.30 ชม./วัน	9.30 ชม./วัน	9.30 ชม./วัน	9.30 ชม./วัน
ปริมาณกระแสไฟฟ้า แต่ละโครงการที่ผลิต ได้ต่อปี (หน่วย : Kwh)	1,501,632	7,202,320	3,287,738	1,397,080	1,325,317	7,276,740

เทคโนโลยีที่ใช้ในโรงไฟฟ้า



High Module Conversion Efficiencies



Easy Installation and Handling for Various Applications



Mechanical Load Capability of up to 5400 Pa

Conforms with IEC 61215:2005,
IEC 61730:2004, UL1703 PV Standards

ISO9001, OHSAS18001, ISO14001 Certified



Application Class A, Safety Class II, Fire Rating C



KEY FEATURES

4 Busbar Solar Cell:

4 busbar solar cell adopts new technology to improve the efficiency of modules, offers a better aesthetic appearance, making it perfect for rooftop installation.

High Power Output:

Polycrystalline 72-cell module achieves a power output up to 320Wp.

Anti-PID Guarantee:

Limited power degradation of Eagle module caused by PID effect is guaranteed under 60°C / 85% RH condition for mass production.

Low-light Performance:

Advanced glass and surface texturing allow for excellent performance in low-light environments.

Severe Weather Resilience:

Certified to withstand: wind load (2400 Pascal) and snow load (5400 Pascal).

Durability against extreme environmental conditions:

High salt mist and ammonia resistance certified by TUV NORD.

Temperature Coefficient:

Improved temperature coefficient decreases power loss during high temperatures.

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

10 Year Product Warranty • 25 Year Linear Power Warranty



นอกจากนี้ บริษัทยังได้ทำการลงทุนในบริษัท พีวี กรีน จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ในสัดส่วนร้อยละ 19.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 18,000,000 บาท โดยบริษัทดังกล่าวมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ คือ บริษัท วิวัธน์ เบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของอาคารที่โครงการใช้หลังคาเป็นที่ติดตั้งและไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัท โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา บริษัท วิวัธน์ เบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ณ ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย โดยได้รับการอนุมัติการจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมต่อเข้าระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในลักษณะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) สำหรับอาคารขนาดกลางถึงขนาดใหญ่/โรงงาน ในเดือนมกราคม ปี 2557 และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2557 และได้รับการสนับสนุนในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ โดยได้ทำการได้ทำการว่าจ้างบริษัทในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว

โรงไฟฟ้าพลังงานชีวภาพ

	บจ. นวัตกรรม ปีเวอร์เรส	บจ. อรัญ เพาเวอร์	บจ. เศรษฐีสุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์	บจ. โรงไฟฟ้าสระ ยายโสม	บจ. โรงไฟฟ้า ขุนพิด็จ
ที่ตั้ง	อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์	อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี	อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	อำเภอสระยายโสม จังหวัดสุพรรณบุรี	อำเภอสระยายโสม จังหวัดสุพรรณบุรี
กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	1.0	4.0	2.0	4.6	1.0
คู่สัญญาซื้อขาย ไฟฟ้า	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.
วันเริ่มต้นซื้อ ขายไฟฟ้าเชิง พาณิชย์	11 พ.ค. 55	19 มี.ค. 57	20 ต.ค. 58	ดำเนินการก่อสร้างเสร็จ เรียบร้อยแล้วคาดว่าจะ COD ภายใน ไตรมาส ที่ 2 ปี 2562	ดำเนินการก่อสร้างเสร็จ เรียบร้อยแล้วคาดว่าจะ COD ภายใน ไตรมาส ที่ 2 ปี 2562
แหล่งที่มาของ เชื้อเพลิง	น้ำวีเนสที่ได้จากกระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล				
ปริมาณ กระแสไฟฟ้า แต่ละโครงการ ที่ผลิตได้ต่อปี (หน่วย : Kwh)	2,437,962	4,096,400	3,965,560	-	-



โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

บจ. ไบโอบีโกลีน								บจ. พีเอส ที เอน เนอร์ยี 1	บจ. เวลล์ โคราช เอ็น เนอร์ยี
ที่ตั้ง	อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช	อำเภอ พนังนาค จังหวัด ชลบุรี	อำเภอ ศรีนคร จังหวัด สุโขทัย	อำเภอ คลองขลุง จังหวัด กำแพงเพชร	อำเภอ หนองมะ โมง จังหวัด ชัยนาท	อำเภอ สว่าง ดินแดน จังหวัด สกลนคร	อำเภอ ประจักษ์ ศิลปาคม จังหวัด อุดรธานี	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	อำเภอ หนองกี่ จังหวัด บุรีรัมย์
กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	23.42	8.0
คู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.	กฟภ.
วันเริ่มซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	อยู่ระหว่างการขยายวัน SCOD							อยู่ระหว่างการ จัดทำรายงาน การวิเคราะห์ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA)	24 ก.ค. 58
ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต	ไม้สับ เปลือกไม้สับ ไม้ไผ่สับ เปลือกมันสำปะหลัง เหง้ามันสำปะหลัง แกลบขี้ไก่ แกลบทั่วไป ชังข้าวโพด เปลือกข้าวโพด และ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่นำมาใช้ได้								
ปริมาณกระแสไฟฟ้าแต่ละโครงการที่ผลิตได้ต่อปี (หน่วย : Kwh)	-	-	-	-	-	-	-	-	46,402,567



อุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนและการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

อุตสาหกรรมพลังงานทดแทนของประเทศไทยแม้ว่าจะชะลอตัวลงจากการประกาศชะลอรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในช่วง 5 ปีจากนี้ เนื่องจากกำลังการผลิตไฟฟ้าในระบบมีเพียงพอ แต่ก็ยังมีโอกาสเติบโตจากการเปิดรับซื้อไฟฟ้าจากขยะมูลฝอยใน 12 โครงการ ปริมาณ 77.9 เมกะวัตต์ ที่จะจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบในปี 2564 และแผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ โดยมีประเด็นและแนวทางการปฏิรูปดังนี้

ประเด็นการปฏิรูปที่ 1 : ปฏิรูปการบริหารจัดการเชื้อเพลิงไม้โตเร็วสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล

แนวทางการปฏิรูป 1 : กระทรวงพลังงานและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะบูรณาการข้อมูลไม้โตเร็ว กำหนดพื้นที่ปลูกและขยายผลการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2562 ในการสนับสนุนการตั้งวิสาหกิจชุมชนผลิตเชื้อเพลิง กำหนดมาตรฐานและราคากลางของเชื้อเพลิง เพื่อสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้า สร้างพืชเศรษฐกิจใหม่และสนับสนุนการเพิ่มรายได้กับชุมชน

ประเด็นการปฏิรูปที่ 2 : ปฏิรูปการส่งเสริมการนำขยะไปเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า เพื่อแก้ปัญหาด้านขยะ สร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้าและสนับสนุนการเพิ่มรายได้กับชุมชน

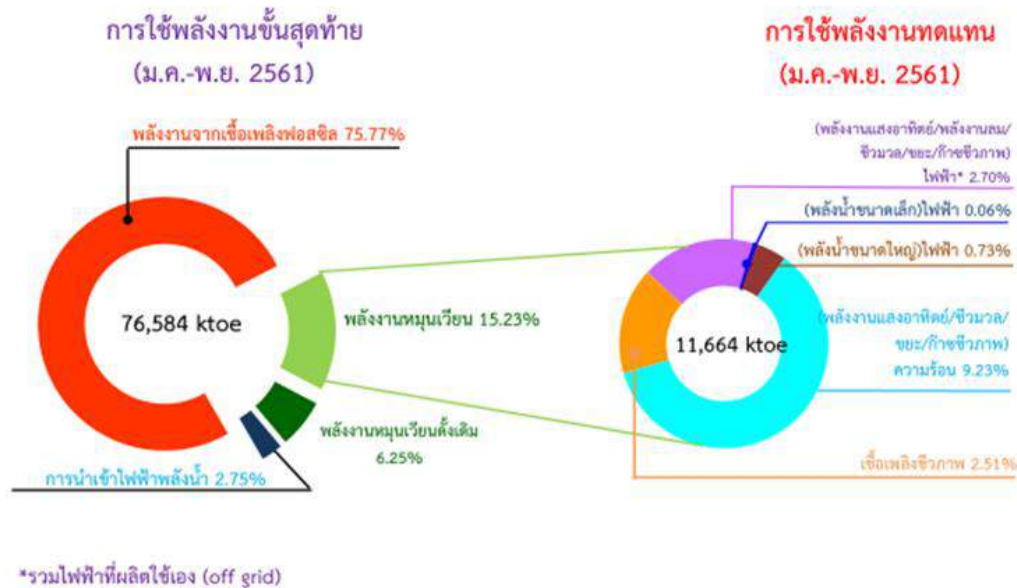
แนวทางการปฏิรูป 2 : ประสานหน่วยงานออกมาตรการสนับสนุนรวบรวมขยะ และกำหนดให้มีกฎหมายบังคับใช้วิธีการแยกขยะ การขนส่ง การจัดเก็บภายใน 2 ปี

ประเด็นการปฏิรูปที่ 3 : การส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟเสรี โดยการนำไฟฟ้าส่วนที่เหลือจากการผลิตไม่ต้องขายให้การไฟฟ้า แต่สามารถขายให้เอกชนและหน่วยงานได้แบบไม่จำกัดปริมาณ และไม่จำกัดเวลาในการสมัคร

แนวทางการปฏิรูป 3 : ปรับปรุงกฎหมายและมาตรการสนับสนุนการติดตั้งโซลาร์รูฟเสรีภายใน 1 ปี เพื่อให้ครัวเรือนทั่วไปและผู้ประกอบการติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคาผลิตไฟฟ้าใช้เองได้อย่างแพร่หลายโดยไม่ติดขัดกฎระเบียบ

จากแผนปฏิรูปด้านพลังงานดังกล่าว คาดว่าจะสร้างรายได้ให้กับชุมชนและส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตพลังงาน เพิ่มการยอมรับของชุมชนในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล การนำขยะไปเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า ช่วยลดผลกระทบที่มีต่อสุขภาพประชาชนอันเกิดจากมลพิษขยะ การส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟเสรี เพิ่มการพึ่งพาตนเอง สร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่องและการปรับโครงสร้างการใช้พลังงานภาคขนส่ง ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ จะนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ในปี 2562 นี้คาดว่าจะมีการลงทุนพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาที่อยู่อาศัย (โซลาร์รูฟเสรี) ในภาคธุรกิจและครัวเรือนจะยังคงขยายตัวต่อเนื่องโดยคาดว่าจะมีการติดตั้งประมาณ 700 -1,000 เมกะวัตต์ คิดเป็นเงินลงทุนประมาณ 21,000 - 30,000 ล้านบาท ทั้งนี้ เนื่องจากต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟหือปมีอัตราต่ำกว่าราคาขายปลีกที่การไฟฟ้าจ่ายจำหน่ายขาย ให้แก่ประชาชนทั่วไปแล้ว ทำให้ภาคธุรกิจมีการพิจารณาติดตั้งเพื่อลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนในประเทศเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยลดสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Energy Intensity) พบว่าในช่วง 10 เดือนของปี 2561 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทน 10,667 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน สัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2553 ซึ่งเป็นปีฐานที่เริ่มดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 – 2573) และแผนอนุรักษ์พลังงานพ.ศ. 2558 – 2579



ในภาพรวมธุรกิจพลังงานทดแทนยังมีแนวโน้มเติบโตได้ดีและยังคงเป็นธุรกิจที่น่าสนใจในระยะยาว ตามความต้องการใช้พลังงานที่ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องประกอบกับนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของภาครัฐ โดยเฉพาะแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 (Alternative Energy Development plan : AEDP) ที่มีเป้าหมายสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศภายในปี 2579 ซึ่งข้อมูลล่าสุด ณ เดือนตุลาคม 2561 ที่ผ่านมา ประเทศไทยมีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนร้อยละ 15.28 ของพลังงานขั้นสุดท้าย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงเป้าหมายที่ทางการได้วางไว้ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2558 - 2579 (PDP 2015) จะพบว่า เป้าหมาย ณ ปี 2579 จะมีการผลักดันการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้าสูงราว 19,684.40 เมกะวัตต์ ในขณะที่ปัจจุบัน มีการดำเนินการผลิตตามเป้าหมายไปแล้ว 10,797.50 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 54.85 ของเป้าหมายตามที่ได้คาดการณ์ไว้ ล่าสุดคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ได้มีมติอนุมัติแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 หรือ PDP 2018 ตามที่กระทรวงพลังงานเป็นผู้เสนอ ทำให้กำลังผลิตไฟฟ้าถึงสิ้นปี 2580 จะมีทั้งหมด 77,211 เมกะวัตต์ (MW) ซึ่งใกล้เคียงกับแผน PDP 2015 ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้กระทรวงพลังงานมองว่า การสร้างโรงไฟฟ้าของประเทศจะเปลี่ยนไป ซึ่งจะเป็นเทคโนโลยีพลังงานทดแทนมากขึ้น ขณะเดียวกันจะมีการบริหารจัดการระบบผลิตและระบบส่งไฟฟ้าเพราะยังถูกใช้ไม่เต็มศักยภาพ ดังนั้นจะทำตลาดกลางรับซื้อไฟฟ้า เพื่อเป็นศูนย์กลางด้านไฟฟ้าในอาเซียน (ASEAN Hub) และต้นทุนค่าไฟฟ้าแข่งขันได้เมื่อเทียบกับอาเซียน

นอกจากนี้การขับเคลื่อนพลังงานไทย 4.0 (Energy 4.0) ปัจจุบันประเทศไทยนำเข้าพลังงาน 60% คิดเป็นมูลค่า 2 ล้านล้านบาท โดยเป็นการนำเข้าน้ำมันดิบมากถึง 85% ซึ่งกระทรวงพลังงานมีโครงการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานให้กับหน่วยงานรัฐและภาคเอกชน ส่งผลให้ประหยัดค่าไฟลงได้ ขณะที่การขนส่งน้ำมัน จากเดิมที่ต้องใช้รถบรรทุกขนส่งก็เปลี่ยนเป็นการขนส่งทางท่อน้ำมันแทน ล่าสุดโครงการท่อขนส่งน้ำมันภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน

เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน การพัฒนาพลังงานทดแทนเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดนโยบายพลังงานในภาพรวมที่จำเป็นต้องบูรณาการร่วมกับแผนพลังงานอื่นๆ เพื่อให้การขับเคลื่อนสอดคล้องกัน ในการจัดทำแผน AEDP 2015 ได้นำคำพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายตามแผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Plan : EEP 2015) กรณีที่สามารถบรรลุเป้าหมายลดความเข้มการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลงร้อยละ 30 ในปี 2579 เมื่อเทียบกับปี 2553 แล้ว คาดการณ์ความต้องการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ณ ปี 2579 จะอยู่ที่ระดับ 131,000 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) คำพยากรณ์ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสุทธิของประเทศจากแผนพัฒนา กำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan : PDP 2015) ในปี 2579 มีค่า 326,119 ล้านหน่วยหรือเทียบเท่า 27,789 ktoe คำพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานความร้อน ในปี 2579 เท่ากับ 68,413 ktoe และคำพยากรณ์ความต้องการใช้เชื้อเพลิงในภาคขนส่งจากแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ในปี 2579 มีค่า 34,798 ktoe มาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน รวมทั้งพิจารณาถึงศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนที่สามารถนำมาพัฒนาได้ ทั้งในรูปของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิง ชีวภาพภายใต้แผน AEDP2015 เป็นร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี 2579

เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทนภายใต้แผน AEDP ในปี 2579

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยลดสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Energy Intensity) พบว่า ในช่วง 11 เดือนของปี 2561 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทน 11,664 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 11.3 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ส่วนสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2553 ซึ่งเป็นปีฐานที่เริ่มดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 – 2573) และแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558 - 2579



ที่มา : รายงานการใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย โดยสำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน



พลังงานหมุนเวียน

เป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแต่ละประเภทเชื้อเพลิงตามแผน AEDP2015 มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนในภาพรวมของทั้งประเทศ ที่ร้อยละ 20 ของปริมาณความต้องการพลังงานไฟฟ้า (Energy) รวมสุทธิ ซึ่งสอดคล้องตามกรอบการกำหนดสัดส่วนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP2015) ที่ระบุว่าให้มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอยู่ในช่วงร้อยละ 15 - 20 ภายในปี 2579

สถานภาพและเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแต่ละประเภทเชื้อเพลิง

ประเภทเชื้อเพลิง	สถานภาพ ณ เดือนกันยายน 2561	เป้าหมายปี 2579
1. แสงอาทิตย์	2,715.21	6,000.00
2. พลังงานลม	927.82	3,002.00
3. พลังน้ำขนาดเล็ก	187.72	376.00
4. ชีวมวล	3,266.98	5,570.00
5. ก๊าซชีวภาพ	500.15	1,280.00
6. ชยะ	273.40	550.00
7. พลังน้ำขนาดใหญ่	2,906.40	2,906.40
8. พลังงานทดแทนอื่น ๆ (พลังความร้อนใต้พิภพ)	0.30	-
รวมเมกะวัตต์ติดตั้ง	10,777.99	19,684.40
สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (%)	15.33	30.00

ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทน

กระทรวงพลังงานกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนในปี 2558-2579 ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเตรียมความพร้อมด้านวัตถุดิบและเทคโนโลยีพลังงานทดแทน

- เป้าประสงค์ การพัฒนาความสามารถในการผลิต บริหารจัดการวัตถุดิบ ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- กลยุทธ์ 1.1 พัฒนาวัตถุดิบทางเลือกอื่น และพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อผลิตพลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 1.2 พัฒนาการรูปแบบการบริหารจัดการและการใช้วัตถุดิบพลังงานทดแทนให้มีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ 1.3 ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีให้ที่เหมาะสมกับความสามารถการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 1.4 ปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตการใช้พลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มศักยภาพการผลิต การใช้ และตลาดพลังงานทดแทน

- เป้าประสงค์ การผลักดันความสามารถในการผลิตและความต้องการพลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 2.1 สนับสนุนครัวเรือนและชุมชนให้มีส่วนร่วมในการผลิตการใช้พลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 2.2 ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสมแก่ผู้ผลิตและผู้ใช้ทั้งในและต่างประเทศ
- กลยุทธ์ 2.3 ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจพลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 2.4 พัฒนากฎหมายด้านพลังงานทดแทน พร้อมทั้งเร่งรัดการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและ กฎระเบียบเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างจิตสำนึกและเข้าถึงองค์ความรู้ข้อเท็จจริงด้านพลังงานทดแทน

- เป้าประสงค์ การสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจต่อการผลิตการใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- กลยุทธ์ 3.1 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูลด้านพลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 3.2 เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ และข้อมูลสถิติพลังงานทดแทน
- กลยุทธ์ 3.3 พัฒนาศูนย์กลางการเรียนรู้ความเข้าใจด้านพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความสามารถในการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- กลยุทธ์ 3.4 พัฒนาเครือข่ายด้านพลังงานทดแทนที่เกี่ยวข้อง และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายทั้งในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ

3. ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

ดำเนินการโดย บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ("BIGGAS") ซึ่งเป็นบริษัทย่อย แยกออกตามประเภทของการดำเนินธุรกิจเป็น 4 ธุรกิจ ได้แก่

- 3.1 ธุรกิจจำหน่ายก๊าซ โดย BIGGAS ประกอบธุรกิจการค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ภายใต้เครื่องหมายการค้า "BIGGAS" ซึ่งในปี 2558 BIGGAS ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 โดยมีช่องทางการจัดจำหน่ายก๊าซ ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
- 3.1.1 การขายส่ง เป็นการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซให้แก่ลูกค้าประเภท สถานีบริการก๊าซ LPG โรงงานอุตสาหกรรม และโรงบรรจุก๊าซ LPG อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบัน โดย BIGGAS จะนำก๊าซ LPG มาบรรจุลงถังบรรจุก๊าซภายในโรงบรรจุก๊าซซึ่ง BIGGAS เป็นผู้ดำเนินการเอง และจัดส่งให้กลุ่มลูกค้า ซึ่งเป็นร้านค้าก๊าซตามพื้นที่ต่างๆ ในเขตปริมณฑล
- 3.1.2 การจำหน่ายแบบถังบรรจุก๊าซขนาดย่อม (Cylinder) หมายถึงการบรรจุก๊าซ LPG ใส่ในถังบรรจุขนาดย่อม เพื่อขายภาคครัวเรือน โดยในปัจจุบัน ถังบรรจุก๊าซขนาดย่อม มีปริมาตร บรรจุทั้งสิ้น 3 ขนาด คือ ขนาด 4 กิโลกรัม, 15 กิโลกรัม และ 48 กิโลกรัม จึงทำให้สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม และในปี 2562 บริษัทเริ่มมีการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas "LNG") ให้กับกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ ลักษณะผลิตภัณฑ์ คือ ก๊าซธรรมชาติที่ถูกลดอุณหภูมิให้อยู่ที่ประมาณ -160 องศาเซลเซียส จนเนื้อก๊าซมีปริมาตรลดลงกว่า 600 เท่า และเปลี่ยนสภาพเป็นของเหลว เพื่อให้สะดวกและขนส่งได้ในปริมาณมาก ลักษณะการจัดจำหน่ายแบบขายส่ง โดยจะขนส่งทางรถจากคลัง ปตท.ที่มาบตาพุด จ.ระยอง



ไปยังโรงงานลูกค้าโดยตรง BIGAS จะมีการลงทุนติดตั้งถังเก็บและสถานีจ่ายก๊าซ LNG ให้แก่โรงงานลูกค้าและมีสัญญาซื้อขายในระยะยาว 5-10 ปี

- 3.2 ธุรกิจให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงาน โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจร ได้แก่
 - 3.2.1 งานปฏิบัติการดูแลและบำรุงรักษาสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ปริมาณรวมถึงภูมิภาค 1 กล่าวคือในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมกว่า 160 สถานี
 - 3.2.2 งานออกแบบ รับเหมา ก่อสร้าง ซ่อมแซมอาคารสถานี และอุปกรณ์ระบบเติมก๊าซธรรมชาติ ให้กับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติทั้งระบบ
 - 3.2.3 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบลดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) พร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ
 - 3.2.4 งานซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องสูบลดก๊าซธรรมชาติ ซ่อมแซมตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ รวมถึงซ่อมแซมท่อก๊าซใต้ดิน ในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
 - 3.2.5 งานซ่อมแซมและทดสอบถังขนส่งก๊าซธรรมชาติบนรถบรรทุกขนส่งก๊าซ (Long Tube)
 - 3.2.6 งานจำหน่ายถังขนส่งก๊าซธรรมชาติและชุดอุปกรณ์ โดยให้ทำลาย
- 3.3 ธุรกิจสถานีขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในเส้นทางคมนาคมหลัก ดำเนินการโดย บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ("JN") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ถือหุ้นโดยบีทีแอสร้อยละ 100 ในปัจจุบันมีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติแนวท่อ (Conventional Station) จำนวน 2 แห่ง บนถนนมิตรภาพ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี (เปิดดำเนินการเดือนพฤษภาคม 2559) และ อำเภอหนอง จังหวัดขอนแก่น (คาดว่าจะเปิดดำเนินการเดือนมีนาคม 2561)
- 3.4 ธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ (Logistics) ดำเนินการโดย บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด ("TPN") ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ที่ถือหุ้นโดยบีทีแอสร้อยละ 96.2 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561) เพื่อพัฒนาโครงการท่อขนส่งน้ำมันไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยท่อขนส่งน้ำมันดังกล่าวจะให้บริการขนส่งน้ำมันจาก จุดเริ่มต้นที่คลังน้ำมันบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (Thapline) ที่อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือผ่านจังหวัดสระบุรี ลพบุรี นครราชสีมา ชัยภูมิ และมีจุดสิ้นสุดที่ปลายทางซึ่งเป็นคลังน้ำมันขนาด 150 ล้านลิตร ที่จังหวัดขอนแก่น รวมระยะทางในการให้บริการขนส่งทางท่อประมาณ 343 กิโลเมตร ณ คลังปลายทางที่จังหวัดขอนแก่นจะเป็นจุดยุทธศาสตร์ในการกระจายน้ำมันเชื้อเพลิงสู่ภูมิภาคและกลุ่มประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ได้แก่ ลาว โดยในวันที่ 8 มกราคม 2562 ที่ผ่านมา โครงการดังกล่าวได้รับการอนุมัติผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อุตสาหกรรมธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

- ธุรกิจจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ก๊าซธรรมชาติเหลว LNG (Liquefied Natural Gas) ณ 31 ธันวาคม 2561 มีบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 รวม 14 ราย ทั้งนี้ คู่แข่งหลักของบริษัทมี 5 ราย คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูนิคแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เวิลด์แก๊ส (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท พี เอ พี แก๊ส แอนด์ ออยล์ จำกัด อย่างไรก็ตาม ในปี 2561 BIGAS มีส่วนแบ่งการตลาดอันดับ 7 ด้วยปริมาณขาย 86,905 เมตริกตัน คิดเป็น 2.08% ของตลาดรวม เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 1.5% สำหรับสภาวะการแข่งขัน ผู้ประกอบธุรกิจค้าก๊าซ LPG ในประเทศไทยเกือบทุกรายใช้ก๊าซภายในประเทศ มีเพียงปตท.และสยามแก๊ส นำเข้าก๊าซจากต่างประเทศ ซึ่งก๊าซภายในประเทศมีคุณภาพอยู่ในระดับเดียวกัน ถึงบรรจุก๊าซที่ใช้บรรจุก๊าซได้รับการผลิตมาจากโรงงานซึ่งมีอยู่เพียงไม่กี่แห่งในประเทศไทยและ



มีมาตรฐานตามที่กำหนดเหมือนกัน จึงสรุปได้ว่า ผลผลิตภัณฑ์ของผู้ค้ามาตรา 7 ทุกรายแทบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ การแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้มุ่งเน้นไปยังการแข่งขันทางด้านราคา ด้านกลยุทธ์ทางการตลาดและการให้บริการ

- ธุรกิจให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงาน BIGGAS ได้ขยายตลาดทางด้านวิศวกรรม งานทางด้านการวางระบบท่อส่งก๊าซ ท่อส่งน้ำมัน รวมทั้งระบบเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) สำหรับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ ทีมงาน และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ทำให้ BIGGAS มีแนวโน้มที่จะเพิ่มลูกค้าได้เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ แนวโน้มการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเหลว กำลังได้รับความสนใจมากขึ้น และมีแนวโน้มจะเป็นเชื้อเพลิงที่สำคัญของประเทศอีกชนิดหนึ่ง จึงทำให้งานทางด้านวิศวกรรมดังกล่าว มีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม BIGGAS เป็นรายแรกของประเทศไทยที่มีความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติเหลวสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างครบวงจร
- ธุรกิจสถานีขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) แนวโน้มอุตสาหกรรมของการใช้ NGV ในภาคการขนส่งทางบกพบว่าในช่วงปี 2561 ยังคงปรับตัวลดลง เนื่องจากผู้ใช้รถบางส่วนเปลี่ยนกลับไปใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงในช่วงที่ราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศอยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก ประกอบกับผลจากการทยอยปรับราคาขายปลีก NGV ขึ้น ตามนโยบายปรับโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงให้สะท้อนต้นทุนของรัฐบาล ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ปริมาณรถที่ใช้เชื้อเพลิง NGV มีจำนวนลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ลูกค้าที่ใช้บริการสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ของ (“เจเอ็น”) กลับมีจำนวนมากขึ้น เนื่องจากสถานีบริการทั้ง 2 แห่งเป็นสถานีบริการประเภทแนวท่อ (Conventional Station) ซึ่งสถานีอื่นที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเป็นสถานีประเภทต้องใช้รถขนส่ง (Daughter Station) พบว่ามีปัญหาก๊าซขาดส่งเป็นประจำ ทำให้ลูกค้าเปลี่ยนมาใช้สถานีบริการของ (“เจเอ็น”) ซึ่งเป็นสถานีประเภทแนวท่อเป็นจำนวนมากขึ้น

การใช้เชื้อเพลิงในภาคขนส่งทางบก

ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง						ราคาขายปลีกเฉลี่ย	จำนวนรถ*
	ktoe					2561		
	2558	2559	2560	2561	growth	share		
				(ม.ค.-พ.ย.)	(%) YoY	(%)	2561	ณ สิ้นเดือน
							(ม.ค.-พ.ย.)	พ.ย.61
ดีเซล	10,389	11,498	13,688	12,638	1.4	54	28.51 บาท/ลิตร	10.79 ล้านคัน
กลุ่มเบนซิน	7,177	7,904	8,175	7,680	3.0	33	28.48 บาท/ลิตร	27.02 ล้านคัน
NGV	2,726	2,500	2,179	1,812	-9.3	8	14.27 บาท/กก.	0.39 ล้านคัน (84% เป็น NGV+เบนซิน)
LPG	2,020	1,711	1,539	1,253	-11.2	5	21.22 บาท/กก. 11.46 บาท/ลิตร	1.01 ล้านคัน (98% เป็น LPG+เบนซิน)
รวม	22,312	23,613	25,582	23,384	0.264	100		

*จำนวนรถจดทะเบียนสะสม
จากการขนส่งทางบก

ที่มา: สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย ช่วง 11 เดือนแรกของปี 2561 กระทรวงพลังงาน www.eppo.go.th



- ธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ ปัจจุบันความต้องการใช้น้ำมันในประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นในอัตรา 2-3% ต่อปี โดยสภาพการเติบโตในภาพรวมจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การเติบโตทางเศรษฐกิจ สภาพการขยายตัวของตลาดรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง อันเป็นตัวช่วยผลักดันปริมาณการใช้น้ำมันเพื่อการขนส่งในภูมิภาค นอกจากนี้การใช้น้ำมันในประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว) เพิ่มขึ้น โดยในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมาประเทศไทยส่งออกน้ำมันไปขายยังประเทศลาวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยมากกว่า 7% ต่อปี เนื่องมาจากการเติบโตของประเทศ รวมถึงการใช้้ำมันในการพัฒนาโครงการเขื่อนและโรงไฟฟ้าที่มีอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลต่อการเติบโตปริมาณการใช้น้ำมันอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะลูกค้าและลูกค้าเป้าหมาย

- ลูกค้าในธุรกิจจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ก๊าซธรรมชาติเหลว LNG (Liquefied Natural Gas) ธุรกิจจำหน่ายก๊าซ LPG ของบริษัท มีการจำหน่ายให้กับลูกค้าของ BIGGAS ภายใต้เครื่องหมายการค้า “BIGGAS” สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้ 1) กลุ่มสถานีบริการก๊าซ ได้แก่ สถานีบริการที่เปิดจำหน่ายก๊าซ LPG ให้แก่รถยนต์ ประเภทที่ใช้ก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง 2) กลุ่มร้านค้าก๊าซ ได้แก่ ผู้ประกอบการที่รับถังบรรจุก๊าซ (Cylinder) ที่มีเครื่องหมายการค้า “BIGGAS” ที่บรรจุก๊าซ LPG แล้วจากโรงบรรจุก๊าซ และจำหน่ายให้กับครัวเรือนหรือกลุ่มพาณิชย์ต่อไป โดย BIGGAS เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าดังกล่าว 3) กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ที่ใช้ก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ต้องใช้พลังงานความร้อนในการผลิตสินค้าที่อุณหภูมิสูงๆ สำหรับธุรกิจจำหน่ายก๊าซ LNG ในปี 2562 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงในการผลิตและอยู่นอกแนวท่อก๊าซธรรมชาติ จะช่วยลดต้นทุนการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก (ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO₂) ลดปริมาณฝุ่น PM2.5 และลดมลภาวะที่เกิดจากเชื้อเพลิงเดิม เนื่องด้วยก๊าซ LNG เป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ลูกค้าในธุรกิจให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงาน BIGGAS ให้บริการทางด้านวิศวกรรมตั้งแต่ การออกแบบ จัดหาติดตั้งระบบ และก่อสร้าง รวมทั้ง บริการหลังการขาย และซ่อมบำรุงรักษา (EPCms) ดังนั้นกลุ่มลูกค้าของเรามีจำนวนหลากหลาย ได้แก่ สถานีบริการก๊าซ (NGV) สถานีบริการก๊าซ LPG โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานก๊าซธรรมชาติ(NG) หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) รวมทั้งลูกค้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เป็นเชื้อเพลิง เพื่อรองรับการจำหน่ายก๊าซดังกล่าว
- ลูกค้าธุรกิจสถานีขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) โดยมีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (ประเภทแนวท่อ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1.สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เจเอ็นเอ็นเนอร์จี สาขาแก่งคอย จังหวัดสระบุรี (ใช้แบรนด์ ปตท.) 2.สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เจเอ็นเอ็นเนอร์จี สาขาน้ำพองขาเข้า จังหวัดขอนแก่น (ใช้แบรนด์ ปตท.) ให้บริการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (NGV) ให้แก่ลูกค้าในรถขนส่งสาธารณะ รถบรรทุกสินค้า และรถยนต์ส่วนบุคคล ทั้งนี้ สถานีบริการทั้งสองแห่งดังกล่าว มีจำนวนหัวจ่ายกว่า 16 หัวจ่าย ตั้งอยู่บนถนนมิตรภาพซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลัก และพื้นที่ของสถานีบริการดังกล่าวมีขนาดใหญ่ คือ 6 ไร่ และ 24 ไร่ ตามลำดับ จึงสามารถรองรับปริมาณรถที่เข้ามาเติมก๊าซได้อย่างเต็มที่
- ลูกค้าธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ ประกอบด้วยผู้ค้าน้ำมันหลักในประเทศไทย ได้แก่ ปตท.เอสโซ่ เซฟรอน เชลล์ ฯลฯ ซึ่งปัจจุบันให้บริการการขนส่งน้ำมันทางท่อของ บจก. ท่อส่งปิโตรเลียมไทย อยู่แล้ว และมีความต้องการใช้การขนส่งน้ำมันทางท่อเพื่อประโยชน์ด้านการลดต้นทุนและความปลอดภัย สามารถส่งน้ำมันผ่านท่อต่อเนื่องไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือเลยได้โดยตรง นอกจากนี้การขนส่งน้ำมันไปยังประเทศลาว ซึ่งปัจจุบันดำเนินการขนส่งด้วยรถบรรทุกจาก



โรงกลั่น ไปยังด้านชายแดนไทย-ลาว ก็จัดเป็นกลุ่มลูกค้าสำคัญอีกกลุ่มที่มีความต้องการใช้บริการขนส่งน้ำมันทางท่อ จากโรงกลั่นไปยังคลังปลายทางที่ขอนแก่น ก่อนจะขนส่งน้ำมันด้วยรถบรรทุกไปยังประเทศลาวต่อไป

คู่แข่งและสภาวะการแข่งขัน

- ธุรกิจจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ก๊าซธรรมชาติเหลว LNG (Liquefied Natural Gas) ปัจจุบัน บริษัทที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 รวม 14 ราย ทั้งนี้ คู่แข่งหลักของบริษัทมี 5 ราย คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูนิคแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เวลด์แก๊ส (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท พี เอ พี แก๊ส แอนด์ ออยล์ จำกัด อย่างไรก็ตาม BIGAS มีส่วนแบ่งการตลาดตามปริมาณการขายปี 2560 อยู่ที่ประมาณ 1.5% สำหรับสภาวะการแข่งขัน ผู้ประกอบธุรกิจค้าก๊าซ LPG ในประเทศไทยเกือบทุกรายใช้ก๊าซภายในประเทศ มีเพียงปตท.และสยามแก๊ส นำเข้าก๊าซจากต่างประเทศ ซึ่งก๊าซภายในประเทศและนำเข้ามีคุณภาพแตกต่างกันเล็กน้อย ถึงบรรจุก๊าซที่ใช้บรรจุก๊าซได้รับการผลิตมาจากโรงงานซึ่งมีอยู่เพียงไม่กี่แห่งในประเทศไทยและมีมาตรฐานตามที่กำหนดเหมือนกัน จึงสรุปได้ว่า ผลผลิตของผู้นำเข้ามาตรา 7 ทุกรายแทบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ มีเพียงบางช่วงที่คุณภาพของก๊าซที่ต่างกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้ การแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้มุ่งเน้นไปยังการแข่งขันทางด้านราคา ด้านกลยุทธ์ทางการตลาดและการให้บริการเป็นสำคัญ
- ธุรกิจให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงาน BIGAS มีทีมงานที่มีประสบการณ์ในการออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้งระบบ และการให้บริการ ซ่อมบำรุง และดูแลหลังการขาย ทำให้บริษัทได้รับสัญญาบำรุงรักษาสถานีบริการก๊าซ (NGV) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวนมากกว่า 160 สถานี จาก 350 สถานี ซึ่งเป็นจำนวนประมาณ 46% ของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ที่ปตท. ลงทุนทั่วประเทศ ส่วนในสถานีที่เหลือได้แก่ บริษัท สแกนอินเตอร์ จำกัด (มหาชน) ประมาณ 27% และบริษัท สยามราช จำกัด (มหาชน) ประมาณ 27% และในส่วนของงานก่อสร้างและติดตั้งระบบ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีที่ใช้ก๊าซในภาคอุตสาหกรรม BIGAS มีผู้บริหารและทีมงานที่มีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถเฉพาะทาง ที่ทำให้สามารถให้บริการได้อย่างครบวงจร
- ธุรกิจสถานีขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ทั้ง 2 แห่ง ซึ่งเป็นสถานีประเภทแนวท่อ มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 70 ตันต่อวัน สามารถจำหน่ายก๊าซให้แก่ลูกค้าได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องรอรถขนส่งแก๊ส ทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจในการเข้าใช้บริการ 1.สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ สาขา แก่งคอย ตั้งอยู่บนถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นสถานีแนวท่อ สถานีสุดท้ายของภาคกลาง รถที่จะเดินทางไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะแวะเติมและเดินทางไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2.สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ สาขาน้ำพองขาเข้า จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่บนถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นสถานีแนวท่อ สถานีแรกในภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่ให้บริการสำหรับรถบรรทุกขนส่ง รถโดยสาร และรถส่วนบุคคล สำหรับลูกค้าที่เดินทางจากจังหวัดอุดรราชธานี หนองคาย หรือจากประเทศลาว จึงคาดว่าจะมีลูกค้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก
- ธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ สภาวะการแข่งขันในธุรกิจนี้นั้น จะเป็นลักษณะทางเลือกในการใช้บริการ เนื่องจากลูกค้าสามารถเลือกที่จะใช้บริการขนส่งในประเภทต่างๆ ได้ เช่น รถไฟ รถบรรทุก ซึ่งลูกค้าจะพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ กับการขนส่งประเภทอื่น คือ ปัจจัยเรื่องของต้นทุน ความรวดเร็ว ความปลอดภัย ดังนั้น การกำหนดราคาการให้บริการระบบขนส่งน้ำมันทางท่อจึงต้องใช้หลักการเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้แข่งขันได้กับค่าบริการกับการขนส่งในประเภทอื่นๆ และสำหรับปัจจัยด้านความเร็วและความปลอดภัย การขนส่งทางท่อเป็นที่ยอมรับอยู่แล้วว่าดีกว่าในประเภทอื่นๆ



ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้ตระหนักถึงผลกระทบที่จะกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของบริษัท จึงมีมาตรการต่างๆ ในการป้องกันปัญหามลภาวะจากการดำเนินงานของบริษัท โดยบริษัทได้รับการรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทตามมาตรฐานสากล ISO 14001:2015 สำหรับธุรกิจการดำเนินธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน อีกทั้งยังได้มีการว่าจ้างบุคคลภายนอกในการบำบัด และจำกัดวัสดุปนเปื้อนสารเคมีที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วยในปัจจุบัน บริษัทไม่มีการปล่อยของเสียที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีคดีข้อพิพาทใดๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนของบริษัททุกโครงการจะต้องผ่านขั้นตอนจัดทำประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ก่อนจึงจะสามารถทำการก่อสร้างหรือติดตั้งได้



3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทมีความเสี่ยงซึ่งอาจส่งผลถึงการดำเนินงานและผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบริษัทมีแนวทางในการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

3.1 ความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท/กลุ่มบริษัท

3.1.1 ความเสี่ยงจากรายได้ในแต่ละไตรมาสไม่สม่ำเสมอ

เนื่องจากรายได้ส่วนหนึ่งของบริษัทมาจากธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม โดยมีลูกค้าส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน ซึ่งดำเนินกิจการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงที่จะสูญเสียรายได้หากอุตสาหกรรมการสื่อสารโทรคมนาคมมีการชะลอตัวลง ซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น นโยบายการลงทุนในระบบสื่อสารโทรคมนาคมของหน่วยงานรัฐบาล หรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายในการให้สัมปทานในระบบสื่อสารต่างๆ เป็นต้น รวมถึงลูกค้ากลุ่มดังกล่าวจะมีรอบปีงบประมาณเริ่มต้นในเดือนตุลาคมของทุกปี โดยจะใช้ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 3 - 6 เดือนจึงจะส่งมอบงานและรับรู้รายได้ ซึ่งส่งผลให้รายได้ของบริษัทในแต่ละไตรมาสในงวดปีมีความผันผวน

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทจึงได้ทำการขยายฐานลูกค้าไปในธุรกิจอื่น เช่น โรงแรม และอาคารสำนักงาน เป็นต้น อีกทั้งยังมีการขยายธุรกิจไปยังธุรกิจธุรกิจพลังงานประเภทอื่นๆ ที่มีศักยภาพและมีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างมั่นคงในอนาคต สร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้และการกระจายความเสี่ยงของรายได้จากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน เพิ่มสภาพคล่องให้บริษัทจากกระแสเงินสดที่สม่ำเสมอของธุรกิจ

3.1.2 ความเสี่ยงในการบริหารจัดการโครงการและประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า

การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าจะต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน หากบริษัทไม่สามารถจัดให้มีบุคลากรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเพียงพอ อาจส่งผลให้บริษัทไม่สามารถบริหารจัดการโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ในการเตรียมการเพื่อเริ่มดำเนินการโรงไฟฟ้า บริษัทจะคัดสรรบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในจำนวนที่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ และจัดอบรมพนักงานในหน่วยงานให้มีความรู้ ความสามารถ ทำงานทดแทนกันได้

3.1.3 ความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

เนื่องจากปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการโรงไฟฟ้าชีวภาพ และชีวมวลขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบซึ่งใช้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งหากมีปริมาณวัตถุดิบไม่เพียงพอและต่อเนื่องก็อาจส่งผลให้บริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มกำลังการผลิต ส่งผลให้บริษัทไม่ได้รับรายได้และอัตราผลตอบแทนตามที่คาดหมายไว้ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี บริษัทได้มีการศึกษาความเพียงพอของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้า โดยได้เข้าไปสำรวจปริมาณเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้าว่ามีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าหรือไม่ พร้อมทั้งได้มีการทำสัญญาการซื้อวัตถุดิบเป็นรายปี ซึ่งทำให้สามารถลดผลกระทบจากความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมายได้

3.1.4 ความเสี่ยงจากการที่บริษัทไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (SCOD) ที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ก่อนการเริ่มก่อสร้างโรงไฟฟ้า บริษัทจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตก่อสร้าง ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) และต้องจัดทำประชาคมก่อนการขอใบอนุญาตก่อสร้าง เป็นต้น และผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าแบบเบ็ดเสร็จ (EPC Contractor) ต้องดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ซึ่งหากไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนงาน มีโอกาสทำให้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต และส่งผลให้ผลประกอบการไม่เป็นไปตามที่คาด และรับรู้รายได้จากโครงการข้างต้นล่าช้าออกไป ดังนั้น บริษัทจึงศึกษาขั้นตอนการยื่นขอใบอนุญาต พร้อมกับเอกสารและข้อมูลที่ต้องนำเสนอ



รวมทั้งบริษัทได้คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีชื่อเสียง มีประสบการณ์และความชำนาญในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า พร้อมกับวางแผนติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการดำเนินงานจะเป็นไปตามเวลาที่กำหนดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า อย่างไรก็ดี บริษัทสามารถยื่นขอเลื่อนกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ โดยจะต้องทำการชี้แจงเหตุผลและรายงานความก้าวหน้าของโครงการให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบ โดยไม่ถือว่าเป็นการผิดสัญญาตามที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

3.1.5 ความเสี่ยงจากนโยบายของรัฐบาล ราคาจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

ปัจจุบันรัฐบาลยังคงควบคุมขีดเขตของกองทุนสำหรับก๊าซที่จำหน่ายเพื่อเป็นเชื้อเพลิงตามประกาศของ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง) ยกเว้นการนำเข้าก๊าซ LPG รัฐบาลได้ปล่อยลอยตัว ซึ่งทำให้ผู้ค้าก๊าซ LPG รายที่ซื้อก๊าซ LPG จากโรงแยกโรงกลั่น รวมทั้งบริษัท ซื้อก๊าซ LPG ได้ในราคาเดียวกัน สำหรับรายที่นำเข้าก็จะซื้อก๊าซตามราคากลโตลาดโลก สำหรับราคาขายปลีกก๊าซปิโตรเลียมเหลว LPG รัฐบาลได้ปล่อยลอยตัวอย่างเสรี ยกเว้นราคาขายปลีกก๊าซ LPG สำหรับครัวเรือนเพื่อใช้เป็นก๊าซหุงต้ม ยังคงควบคุมจากรัฐบาล โดยกรรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ได้พิจารณาเห็นว่าก๊าซ LPG เป็นสินค้าที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชน จึงกำหนดให้ก๊าซ LPG ที่เป็นก๊าซหุงต้มเป็นสินค้าควบคุม

ในอนาคตมีแนวโน้มที่รัฐบาลจะยกเลิกการขตรัฐบาลกำหนดราคาจำหน่ายก๊าซ LPG ในประเทศ จากเงินสนับสนุนจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และปล่อยลอยตัวราคาจำหน่ายก๊าซ LPG อย่างแท้จริง ซึ่งจะส่งผลให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ในการใช้เป็นเชื้อเพลิงในยานยนต์ การนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมรวมทั้งภาคครัวเรือน มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกลไกของราคากลางโลก และตลาดในประเทศ สะท้อนต้นทุนการจำหน่ายก๊าซ LPG อย่างแท้จริง

ผลกระทบจากนโยบายลอยตัวราคาจำหน่ายก๊าซ LPG อย่างสมบูรณ์ทั้งระบบ ส่งผลให้บริษัทรวมทั้งผู้ค้าก๊าซ LPG รายอื่นๆ มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาจำหน่ายก๊าซ LPG หากราคาขายปลีกก๊าซ LPG มีการปรับตัวลดลง อาจส่งผลให้บริษัทมีผลกำไรลดลง หรือขาดทุน แต่ถ้าหากราคาขายปลีกก๊าซ LPG เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้นเช่นกัน

3.1.6 ความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนมีความไม่แน่นอนจากสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

แผนการรับมือในปี 2562 บริษัทมีกลยุทธ์ ที่มงานการขาย และการตลาดที่มีความรู้ความสามารถเพื่อรักษาสถานะลูกค้าในกลุ่มยานยนต์ สถานีบริการก๊าซ LPG โดยเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้กับกลุ่มบรรจลงถังภาคครัวเรือน และขยายฐานลูกค้าไปยังกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น

อีกทั้งบริษัท ให้ความสำคัญในการรักษาลูกค้าเดิมในกลุ่มที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ไว้ โดยเพิ่มลูกค้ารายใหม่ในกลุ่มภาคอุตสาหกรรม และภาคครัวเรือน ด้วยกลยุทธ์ทางด้านราคา ส่งผลให้บริษัทมียอดขายที่เพิ่มขึ้น มุ่งเน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ปลอดภัย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และบริษัทยังเพิ่มสินค้าทางเลือกให้กับลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรม รวมถึงภาคขนส่ง ได้แก่ เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เป็นการเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายให้กับลูกค้า

3.1.7 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่ของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงานโดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ

เนื่องจากลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทในกลุ่มธุรกิจนี้ คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งโครงการต่างๆ จะออกมาในรูปแบบการประมูล อย่างไรก็ตาม ในแต่ละครั้งต้องจัดให้มีดำเนินการประมูลงานตามข้อกำหนด และเมื่อบริษัทได้งานก็จะดำเนินการตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด ส่งมอบงานตามข้อกำหนดอย่างมีคุณภาพ เพื่อที่จะได้รับคัดเลือกจาก ปตท. เพื่อให้ได้รับการว่าจ้างงานจาก ปตท. อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ซึ่งหาก ปตท. ไม่คัดเลือกบริษัทให้เป็นผู้รับงานจะส่งผลทำให้รายได้ของบริษัทลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตามบริษัท ตระหนักถึงความเสี่ยงนี้จึงได้ขยายฐานลูกค้า ไปในกลุ่มวิศวกรรมพลังงาน รายใหม่ๆ ซึ่งบริษัท มีทีมงานที่



มีความพร้อม โดยบริษัทได้เข้าร่วมเสนอโครงการงานที่เป็นงานของบริษัทเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น โรงไฟฟ้า งานระบบจ่าย
ก๊าซธรรมชาติเหลว งานวางท่อน้ำมัน และบริษัทฯ ยังให้บริษัทในรูปแบบ Total service Solution อีกด้วย

**4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ****ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์**

ณ 31 ธันวาคม 2560 และ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
1. ที่ดิน					
1.1) โฉนดเลขที่ 12969 ที่ตั้ง 60 ตำบลสายไหม อำเภอสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร	3 งาน 90 ตร.วา	39.00	39.00	บริษัท เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน มี วงเงินเท่ากับ 231 ล้านบาท
1.2) โฉนดเลขที่ 52514 ที่ตั้ง 21 ตำบลหมูสี อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา	2 ไร่ 42.5 ตร.วา	12.85	12.85	บริษัท เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน มี วงเงินเท่ากับ 26.11 ล้านบาท
1.3) โฉนดเลขที่ 20384 ที่ตั้ง 165 หมู่ 2 ตำบลสระพัง อำเภอเขา ย้อย จังหวัดเพชรบุรี	16 ไร่ 50.6 ตร.วา	6.40	6.40	บริษัท เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน มี วงเงินเท่ากับ 42 ล้านบาท
1.4) โฉนดเลขที่ 233 ที่ตั้ง 129 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี	10 ไร่ 3 งาน 91.9 ตร.วา	2.20	2.20	บริษัท เป็นเจ้าของ	-
1.5) โฉนดเลขที่ 234 ที่ตั้ง 129 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี	25 ไร่ 3 งาน 23.5 ตร.วา	5.16	5.16	บริษัท เป็นเจ้าของ	-
1.6) น.ส.3ก เลขที่ 817 เล่ม 9ก หน้า 17 ที่ตั้ง 817 ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	20 ไร่ 76 ตร.วา	1.14	1.14	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน มี วงเงินรวมกับเครื่องจักรเท่ากับ 120.00 ล้านบาท
1.7) น.ส.3ก เลขที่ 816 เล่ม 9ก หน้า 16 ที่ตั้ง 816 ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	30 ไร่ 1 งาน 46 ตร.วา	1.52	1.52	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.8) โฉนดเลขที่ 5150 ที่ตั้ง ตำบลกุดจอก อำเภอหนองมะโรง จังหวัดชัยนาท	15 ไร่	3.77	3.77	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
1.9) โฉนดเลขที่ 40237 ที่ตั้ง ตำบลนาวังหิน อำเภอพนสนิม จังหวัดชลบุรี	20 ไร่ 2 งาน 30.6 ตร.วา	6.17	6.17	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
1.10) โฉนดเลขที่ 34578 ที่ตั้ง ตำบลนาโพธิ์ อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช	3 ไร่ 1 งาน 23 ตร.วา	1.12	1.12	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
1.11) โฉนดเลขที่ 34579 ที่ตั้ง ตำบลนาโพธิ์ อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช	6 ไร่ 2 งาน 66.5 ตร.วา	5.36	5.36	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
1.12) โฉนดเลขที่ 7844 ที่ตั้ง ตำบลหนองแขวง อำเภอพุทธไธสง	12 ไร่	6.00	6.00	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
จังหวัดบุรีรัมย์					กู้ยืมกับสถาบันการเงิน มี วงเงินรวมกับเครื่องจักรเท่ากับ 35 ล้านบาท
1.13) โฉนดเลขที่ 13230 ที่ตั้ง ตำบลหนองแวง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์	6 ไร่ 3 งาน 33 ตร.วา	0.30	0.30	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.14) โฉนดเลขที่ 2203 ที่ตั้ง ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัด สุพรรณบุรี	7 ไร่ 1 งาน 32 ตร.วา	11.00	11.00	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน วงเงิน รวมเท่ากับ 250 ล้านบาท
1.15) โฉนดเลขที่ 35086 ที่ตั้ง ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัด สุพรรณบุรี	12 ไร่ 2 งาน 58 ตร.วา	18.97	18.97	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.16) โฉนดเลขที่ 35087 ที่ตั้ง ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัด สุพรรณบุรี	12 ไร่ 3 งาน 40 ตร.วา	19.28	19.28	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.17) โฉนดเลขที่ 35107 ที่ตั้ง ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัด สุพรรณบุรี	9 ไร่ 8 งาน 8 ตร.วา	14.28	14.28	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.18) โฉนดเลขที่ 35108 ที่ตั้ง ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัด สุพรรณบุรี	5 ไร่ 1 งาน 41 ตร.วา	8.03	8.03	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.19) โฉนดเลขที่ 39513 ที่ตั้ง ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัด สุพรรณบุรี	14 ไร่ 87 ตร.วา	7.01	7.01	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.20) โฉนดเลขที่ 27815 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	15 ไร่ 1 งาน 12.05 ตร.วา	5.35	5.35	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.21) โฉนดเลขที่ 43888 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	42 ไร่ 1 งาน 40 ตร.วา	14.82	14.82	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.22) โฉนดเลขที่ 27690 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	6 ไร่ 3 งาน 20 ตร.วา	2.38	2.38	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.23) โฉนดเลขที่ 27692 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	7 ไร่ 3 งาน 40 ตร.วา	3.14	3.14	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.24) โฉนดเลขที่ 27691 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	7 ไร่ 3 งาน 40 ตร.วา	3.14	3.14	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.25) โฉนดเลขที่ 27687 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช	8 ไร่ 3 งาน	3.12	3.12	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
จังหวัดสุพรรณบุรี	60 ไร่				
1.26) โฉนดเลขที่ 43518 ที่ตั้ง ตำบลเดิมบาง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	4 ไร่ 1 งาน 14 ตร.วา	1.50	1.50	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.27) โฉนดเลขที่ 59613 ที่ตั้ง ตำบลดงลิ้น อำเภอเมือง จังหวัด สุพรรณบุรี	7 ไร่ 2 งาน 58 ตร.วา	7.65	7.65	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.28) โฉนดเลขที่ 88040 ที่ตั้ง ตำบลสนามคลี อำเภอเมือง จังหวัด สุพรรณบุรี	4 ไร่ 2 งาน 31 ตร.วา	4.58	4.58	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.29) โฉนดเลขที่ 59614 ที่ตั้ง ตำบลดงลิ้น อำเภอเมือง จังหวัด สุพรรณบุรี	1 งาน 69 ตร.วา	0.42	0.42	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.30) โฉนดเลขที่ 59615 ที่ตั้ง ตำบลดงลิ้น อำเภอเมือง จังหวัด สุพรรณบุรี	17 ไร่ 1 งาน 9 ตร.วา	17.28	17.28	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.31) โฉนดเลขที่ 597 ที่ตั้ง ตำบลเมืองไผ่ อำเภอหนองกี่ จังหวัด บุรีรัมย์	100 ไร่ 1 งาน 63 ตร.วา	35.74	35.74	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.32) โฉนดเลขที่ 25192 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	6 ไร่ 1 งาน 42.9 ตร.วา	9.94	9.94	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.33) โฉนดเลขที่ 25193 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	1 ไร่ 1 งาน 43.1 ตร.วา	2.23	2.23	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.34) โฉนดเลขที่ 25194 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	3 ไร่ 3 งาน 10 ตร.วา	5.36	5.36	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.35) โฉนดเลขที่ 25195 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	10 ไร่ 73.90 ตร.วา	15.21	15.21	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.36) โฉนดเลขที่ 25196 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	4 ไร่ 40.1 ตร.วา	6.96	6.96	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.37) โฉนดเลขที่ 25197 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี	4 ไร่ 38.20 ตร.วา	7.01	7.01	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-
1.38) โฉนดเลขที่ 42024 ที่ตั้ง ตำบลสระยายโสม อำเภอดำเนินสะดวก	27 ไร่ 1 งาน	40.96	40.96	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	-



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
จังหวัดสุพรรณบุรี	16 ตร.วา				
1.39) โฉนดเลขที่ 46461 ที่ตั้ง ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	1 งาน 48.1 ตร.วา	5.25	5.25	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน วงเงิน รวมเท่ากับ 47.36 ล้านบาท
1.40) โฉนดเลขที่ 46467 ที่ตั้ง ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	73 ตร.วา	2.59	2.59	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.41) โฉนดเลขที่ 46468 ที่ตั้ง ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	50 ตร.วา	1.78	1.78	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.42) โฉนดเลขที่ 15509 ที่ตั้ง อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	11 ไร่	25.92	25.92	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน วงเงิน รวมเท่ากับ 87.88 ล้านบาท
1.43) โฉนดเลขที่ 44925 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	6 ไร่ 3 งาน 35.5 ตร.วา	-	2.01	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.44) โฉนดเลขที่ 103419 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่	-	0.30	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.45) โฉนดเลขที่ 44928 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่	-	0.30	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.46) โฉนดเลขที่ 103418 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่	-	0.30	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.47) โฉนดเลขที่ 44930 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	6 ไร่ 55.2 ตร.วา	-	1.85	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.48) โฉนดเลขที่ 99648 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่ 68 ตร.วา	-	0.35	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.49) โฉนดเลขที่ 66645 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่ 2 งาน 42.4 ตร.วา	-	0.48	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.50) โฉนดเลขที่ 44927 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	3 ไร่ 31.5 ตร.วา	-	0.93	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.51) โฉนดเลขที่ 88344 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	16 ไร่ 22 ตร.วา	-	4.89	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.52) โฉนดเลขที่ 55072 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	6 ไร่	-	1.83	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.53) โฉนดเลขที่ 99646 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่ 1 งาน 7.8 ตร.วา	-	0.38	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.54) โฉนดเลขที่ 98145	3 งาน	-	0.27	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	50 ตร.วา				
1.55) โฉนดเลขที่ 103422 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่	-	0.30	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.56) โฉนดเลขที่ 103421 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่	-	0.30	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.57) โฉนดเลขที่ 103420 ที่ตั้ง ต.เหมืองหม้อ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	1 ไร่	-	0.30	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.58) โฉนดเลขที่ 6297 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 40 ตร.วา	-	5	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.59) โฉนดเลขที่ 4866 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	3 ไร่ 39.2 ตร.วา	-	4	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.60) โฉนดเลขที่ 3478 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	18 ไร่ 62 ตร.วา	-	16.75	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.61) โฉนดเลขที่ 4727 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 3 งาน 7 ตร.วา	-	2.42	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.62) โฉนดเลขที่ 3490 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 62 ตร.วา	-	2.08	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.63) โฉนดเลขที่ 4726 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน 78 ตร.วา	-	2.58	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.64) โฉนดเลขที่ 3467 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	5 ไร่ 52 ตร.วา	-	2.57	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.65) โฉนดเลขที่ 4713 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน 25 ตร.วา	-	2.51	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.66) โฉนดเลขที่ 4274 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	6 ไร่ 30 ตร.วา	-	3.34	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.67) โฉนดเลขที่ 2691 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน 54 ตร.วา	-	2.43	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.68) โฉนดเลขที่ 58106 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน 53 ตร.วา	-	2.43	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.69) โฉนดเลขที่ 58108 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน 49 ตร.วา	-	2.3	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.70) โฉนดเลขที่ 58107 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน	-	2.08	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
	51 ตร.วา				
1.71) โฉนดเลขที่ 58105 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่ 2 งาน 54 ตร.วา	-	2.09	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.72) โฉนดเลขที่ 5704 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	22 ไร่ 2 งาน 97 ตร.วา	-	13.65	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.73) โฉนดเลขที่ 2825 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	8 ไร่ 1 งาน 13 ตร.วา	-	3.98	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.74) โฉนดเลขที่ 4863 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	23 ไร่ 2 งาน 62 ตร.วา	-	13.96	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.75) โฉนดเลขที่ 56292 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	12 ไร่ 88 ตร.วา	-	4.89	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.76) โฉนดเลขที่ 4363 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	23 ไร่ 93 ตร.วา	-	12.55	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.77) โฉนดเลขที่ 3479 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	7 ไร่ 2 งาน 31 ตร.วา	-	3.03	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.78) โฉนดเลขที่ 56293 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	5 ไร่	-	2.00	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.79) โฉนดเลขที่ 65780 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	7 ไร่	-	2.94	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.80) โฉนดเลขที่ 65781 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	4 ไร่	-	1.68	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.81) โฉนดเลขที่ 3480 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	7 ไร่ 3 งาน 21 ตร.วา	-	3.43	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.82) โฉนดเลขที่ 65782 ที่ตั้ง บ้านไผ่-เมืองเพีย จ.ขอนแก่น	3 ไร่	-	1.33	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.83) โฉนดเลขที่ 42706 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	2 งาน 28.3 ตร.วา	-	2.37	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.84) โฉนดเลขที่ 35709 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 4 ตร.วา	-	1.08	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.85) โฉนดเลขที่ 35710 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน	-	1.04	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.86) น.ส.3ก. เลขที่ 4304 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 ไร่ 1 งาน	-	2.64	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
	24 ตร.วา				
1.87) โฉนดเลขที่ 42704 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 43 ตร.วา	-	0.07	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.88) โฉนดเลขที่ 42702 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 98.3 ตร.วา	-	0.10	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.89) โฉนดเลขที่ 42793 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 98.5 ตร.วา	-	0.10	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.90) โฉนดเลขที่ 42795 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	82 ตร.วา	-	0.04	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.91) โฉนดเลขที่ 42797 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 21.8 ตร.วา	-	0.06	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.92) โฉนดเลขที่ 42793 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	2 งาน 97.3 ตร.วา	-	0.14	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.93) โฉนดเลขที่ 42762 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 63.2 ตร.วา	-	0.08	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.94) โฉนดเลขที่ 42760 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	2 งาน 29 ตร.วา	-	0.12	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.95) โฉนดเลขที่ 42764 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	2 งาน 28.7 ตร.วา	-	0.11	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.96) โฉนดเลขที่ 42766 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 37.1 ตร.วา	-	0.07	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.97) โฉนดเลขที่ 42768 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	2 งาน 29 ตร.วา	-	0.11	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.98) โฉนดเลขที่ 42687 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	17.7 ตร.วา	-	0.08	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.99) โฉนดเลขที่ 42688 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	69.9 ตร.วา	-	0.32	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.100) โฉนดเลขที่ 42700 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	1 งาน 35.4 ตร.วา	-	0.61	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.101) โฉนดเลขที่ 40000 ที่ตั้ง ต.กุดเค้า อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	72.8 ตร.วา	-	0.77	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.102) โฉนดเลขที่ 88212 ที่ตั้ง ต.ห้วยบง อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	4 ไร่ 11 ตร.วา	-	3.31	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.103) โฉนดเลขที่ 59009 ที่ตั้ง ต.บ้านขาม อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	1 ไร่	-	2.67	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	
1.104) โฉนดเลขที่ 50472 ที่ตั้ง ต.ตะเคียน อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	81 ตร.วา	-	1.55	บริษัทย้อยเป็นเจ้าของ	



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
1.105) โฉนดเลขที่ 50473 ที่ตั้ง ต.ตะเคียน อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	82 ตร.วา	-	1.55	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.106) โฉนดเลขที่ 34625 ที่ตั้ง ต.ละหาน อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	1 งาน 22 ตร.วา	-	2.85	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.107) โฉนดเลขที่ 2451 ที่ตั้ง ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	6 ไร่ 1 งาน 88 ตร.วา	-	125.00	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน วงเงิน เท่ากับ 289 ล้านบาท
1.108) โฉนดเลขที่ 37045 ที่ตั้ง ต.ม่วงหวาน อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	8 ไร่ 2 งาน 38 ตร.วา	-	32.95	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.109) โฉนดเลขที่ 41881 ที่ตั้ง ต.ม่วงหวาน อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	8 ไร่ 1 งาน 33 ตร.วา	-	32.80	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.110) โฉนดเลขที่ 41882 ที่ตั้ง ต.ม่วงหวาน อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	7 ไร่ 2 งาน 70 ตร.วา	-	30.25	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
1.111) ส่วนปรับปรุงที่ดิน		44.65	72.76	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	-
รวมที่ดิน		436.54	838.30		
2. อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร					
2.1) อาคาร		27.85	110.00	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน มี วงเงินเท่ากับ 231.00 ล้าน บาท
2.2) ส่วนปรับปรุงอาคาร		4.65	8.54	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	
รวมอาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร		32.50	118.54		
3. โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน		1,621.76	1,789.84	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงิน กู้ยืมกับสถาบันการเงิน โดยมี วงเงินดังนี้ PST – 42 ล้านบาท และ 164 ล้านบาท KSP – 120 ล้านบาท SGG – 40 ล้านบาท PWG – 30 ล้านบาท PSTE2 – 156 ล้านบาท WKE – 495 ล้านบาท NWR – 35 ล้านบาท ARW – 250 ล้านบาท
4. เครื่องมือและอุปกรณ์		8.40	81.44	บริษัทและบริษัทย่อย	



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561		
				เป็นเจ้าของ	
5. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงานและคอมพิวเตอร์		5.69	9.98	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	
6. ยานพาหนะ		48.04	40.75	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	
7. อุปกรณ์สำหรับให้เช่า		2.00	0.36	บริษัทเป็นเจ้าของ	
8. งานระหว่างก่อสร้าง		457.48	542.45	บริษัทและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	
รวมที่ดินอาคารและอุปกรณ์		2,612.41	3,421.66		

สรุปสาระสำคัญของสัญญาที่สำคัญ

สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับโครงการของบริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด

บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทที่มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) ที่จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คู่สัญญา** : สหกรณ์ประมงแม่กลอง จำกัด
- ลงวันที่** : 9 กันยายน 2556
- ระยะเวลาเช่า** : 25 ปี นับแต่วันที่ผู้เช่าเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ผู้เช่าจะแจ้งวันเริ่มต้นระยะเวลาเช่าให้แก่ผู้ให้เช่าทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้า
- ที่ตั้งที่ดิน** : 207/18 หมู่ที่ 5 ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
- ค่าเช่า** : ค่าเช่าพื้นที่ 90,000 บาทต่อเดือน
- การปรับค่าเช่า** : ผู้ให้เช่ามีสิทธิที่จะปรับอัตราค่าเช่าต่อเดือนเมื่อครบกำหนดระยะเวลาเช่าในปีที่ 5 ปีที่ 10 ปีที่ 15 และปีที่ 20 โดยการปรับค่าเช่าแต่ละครั้งจะอยู่ในอัตราร้อยละ 10 ของอัตราค่าเช่าเดิม

สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับโครงการของบริษัท พีวี กรีน จำกัด

บริษัท พีวี กรีน จำกัด ซึ่งบริษัททำการลงทุนกับบริษัท วิวัธน์เบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) ที่จังหวัดเพชรบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	:	บริษัท วิวัธน์เบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ลงวันที่	:	18 กันยายน 2556
ระยะเวลาเช่า	:	25 ปี นับแต่วันที่ผู้เช่าเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ผู้เช่าจะแจ้งวันเริ่มต้นระยะเวลาเช่าให้แก่ผู้เช่าทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้า
ที่ตั้งที่ดิน	:	โฉนดที่ดินเลขที่ 7931 เลขที่ดิน 117 และ 119 ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
ค่าเช่า	:	ค่าเช่าพื้นที่ 100,000 บาทต่อเดือน

สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับโครงการของบริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทที่มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) ที่จังหวัดนนทบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	:	บริษัท ฟริคาสท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด																														
ลงวันที่	:	8 เมษายน 2557																														
ระยะเวลาเช่า	:	25 ปี นับแต่วันที่ทำสัญญา โดยหลังจากทำสัญญาเช่าฉบับนี้ ผู้ให้เช่าสัญญาว่าภายในระยะเวลา 52 วัน นับแต่วันทำสัญญาฉบับนี้ ผู้ให้เช่าจะไม่เก็บค่าเช่าจากผู้เช่าเพราะผู้ให้เช่าให้ระยะเวลาผู้เช่าเข้าดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตพลังงานไฟฟ้าบนพื้นที่เช่าให้แล้วเสร็จ																														
ที่ตั้งที่ดิน	:	อาคารและที่ดิน ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดิน ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี																														
		<table><tr><th>อาคารที่</th><th>ระวาง</th><th>โฉนดเลขที่</th><th>เลขที่ดิน</th><th>หน้าสำรวจ</th></tr><tr><td>2</td><td>5037II4250</td><td>19587</td><td>16</td><td>858</td></tr><tr><td>2</td><td>5037II4250</td><td>19588</td><td>42</td><td>859</td></tr><tr><td>3</td><td>5037II4250</td><td>19585</td><td>17</td><td>856</td></tr><tr><td>3</td><td>5037II4250</td><td>19586</td><td>41</td><td>857</td></tr><tr><td>3</td><td>5037II4250</td><td>19584</td><td>40</td><td>855</td></tr></table>	อาคารที่	ระวาง	โฉนดเลขที่	เลขที่ดิน	หน้าสำรวจ	2	5037II4250	19587	16	858	2	5037II4250	19588	42	859	3	5037II4250	19585	17	856	3	5037II4250	19586	41	857	3	5037II4250	19584	40	855
อาคารที่	ระวาง	โฉนดเลขที่	เลขที่ดิน	หน้าสำรวจ																												
2	5037II4250	19587	16	858																												
2	5037II4250	19588	42	859																												
3	5037II4250	19585	17	856																												
3	5037II4250	19586	41	857																												
3	5037II4250	19584	40	855																												
ค่าเช่า	:	คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงอัตราค่าเช่า และกำหนดระยะเวลาชำระค่าเช่าดังนี้ 1. ตกลงค่าเช่าเป็นรายเดือน ชำระเดือนละครั้ง ทุกวันที่ 30 ของทุกเดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2557 และให้ถือว่าเป็นค่าเช่าเดือนมิถุนายน 2557 2. ค่าเช่าปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) 3. ค่าเช่าปีที่ 6 ถึงปีที่ 10 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 110,000 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) 4. ค่าเช่าปีที่ 11 ถึงปีที่ 15 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 120,000 บาท (หนึ่ง																														



แสนสองหมื่นบาทถ้วน)

5. ค่าเช่าปีที่ 16 ถึงปีที่ 20 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 130,000 บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)
6. ค่าเช่าปีที่ 21 ถึงปีที่ 25 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 140,000 บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
7. ผู้ให้เช่าตกลงที่จะออกใบเสร็จรับเงิน และ/หรือลงลายมือชื่อการรับเงินค่าเช่าตามแบบ และ/หรือระเบียบของผู้เช่า และยอมให้ผู้เช่าหักภาษี ณ ที่จ่ายตามอัตราที่ทางราชการกำหนด โดยผู้เช่าตกลงที่จะออกหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายให้แก่ผู้ให้เช่าด้วย

สัญญาให้ผู้สนับสนุนโครงการดำเนินงานโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน

สัญญาให้ผู้สนับสนุนโครงการดำเนินงานสำหรับโครงการของบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีการทำสัญญาให้ผู้สนับสนุนโครงการดำเนินงานระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน ที่จังหวัดสระแก้ว โดยมี รายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: สหกรณ์การเกษตรเมืองสระแก้ว จำกัด
ลงวันที่	: 16 มิถุนายน 2559
ระยะเวลาดำเนินงาน	: 25 ปี นับแต่วันที่ผู้สนับสนุนโครงการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ผู้สนับสนุนโครงการจะแจ้งวันเริ่มต้นระยะเวลาดำเนินงานให้แก่เจ้าของโครงการทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้า
ที่ตั้งที่ดิน	: 10 ถ.สุวรรณศร ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
ค่าดำเนินงาน	: ค่าดำเนินงาน 364,594.17 บาทต่อเดือน
การปรับค่าดำเนินงาน	: หากผู้สนับสนุนโครงการไม่ชำระค่าดำเนินงาน 2 งวดติดต่อกันตามสัญญาและเจ้าของโครงการได้มีหนังสือทวงถามเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้สนับสนุนโครงการต้องชำระค่าปรับในอัตราวันละ 5,000 บาท

**สัญญาให้ผู้สนับสนุนโครงการดำเนินงานสำหรับโครงการของบริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด**

บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีการทำสัญญาให้ผู้สนับสนุนโครงการดำเนินงานระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน ที่จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: สหกรณ์ประมงแม่กลอง จำกัด
ลงวันที่	: 9 มิถุนายน 2559
ระยะเวลาดำเนินงาน	: 25 ปี นับแต่วันที่ผู้สนับสนุนโครงการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ผู้สนับสนุนโครงการจะแจ้งวันเริ่มต้นระยะเวลาดำเนินงานให้แก่เจ้าของ โครงการทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้า
ที่ตั้งที่ดิน	: 200-201 หมู่ 5 ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัด สมุทรสงคราม
ค่าดำเนินงาน	: ค่าดำเนินงาน 416,666.67 บาทต่อเดือน
การปรับค่าดำเนินงาน	: หากผู้สนับสนุนโครงการไม่ชำระค่าดำเนินงาน ผู้สนับสนุนโครงการต้องชำระ ค่าปรับในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี ของค่าดำเนินงานที่ค้างชำระ

สัญญาจ้างปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีบริการธรรมชาติ พื้นที่ กทม. และปริมณฑล 1

บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีการทำสัญญาจ้างปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีบริการธรรมชาติ พื้นที่ กทม. และปริมณฑล 1 กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่	: 02 มีนาคม 2561
ระยะเวลาดำเนินงาน	: ภายใน 3 ปี นับถัดจากวันที่ ปตท. แจ้งให้เข้าดำเนินการ (หากระยะเวลา หรือวงเงิน อย่างใดอย่างหนึ่งถึงกำหนดก่อนให้ถือว่าสัญญาสิ้นสุด)
ค่าดำเนินการ	: ภายในวงเงิน 330,000,000 บาท

สัญญาจ้างปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ภูมิภาค 1

บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีการทำสัญญาจ้างปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ ภูมิภาค 1 กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่	: 02 มีนาคม 2561
ระยะเวลาดำเนินงาน	: ภายใน 3 ปี นับถัดจากวันที่ ปตท. แจ้งให้เข้าดำเนินการ (หากระยะเวลา หรือวงเงิน อย่างใดอย่างหนึ่งถึงกำหนดก่อนให้ถือว่าสัญญาสิ้นสุด)
ค่าดำเนินการ	: ภายในวงเงิน 290,000,000 บาท

**ใบอนุญาตเป็นผู้ค้าน้ำมัน มาตรา 7**

บริษัท ปิ๊งแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ค้าน้ำมัน มาตรา 7 จาก กระทรวงพลังงาน โดยมี รายละเอียดดังนี้

ผู้อนุญาต	: กระทรวงพลังงาน
ลงวันที่	: 27 พฤศจิกายน 2558
ระยะเวลาดำเนินงาน	: ไม่มีวันหมดอายุ
รายละเอียด	: อนุญาตให้เป็นผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทก๊าซปิโตรเลียมเหลว
เงื่อนไข	: 1. ชำระค่าธรรมเนียมรายปี ปีละ 80,000 บาท 2. ยื่นแบบแสดงปริมาณการค้าน้ำมันประจำปี 3. สำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในอัตราร้อยละ 1 ของปริมาณการค้าที่ได้ยื่นขอความเห็นชอบ 4. นำส่งเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงตามประเภทการจำหน่ายตามอัตราที่กำหนดเป็นงวดรายเดือน

สัญญาซื้อขายแอลเอ็นจี

บริษัท ปิ๊งแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีการทำสัญญาซื้อขาย แอลเอ็นจี กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คู่สัญญา	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่	: 06 มีนาคม 2561
ระยะเวลาซื้อขาย	: กำหนดระยะเวลา 10 ปี เริ่มซื้อขาย 01 สิงหาคม 2561 เป็นต้นไป โดยผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะขอต่ออายุสัญญาได้อีก 5 ปี
หลักประกัน	: เริ่มต้น 5,000,000 บาท และกรณีค่าแอลเอ็นจี เดือนใดมีมูลค่าสูงกว่ากึ่งหนึ่งของมูลค่าหลักประกันการชำระเงิน ผู้ซื้อต้องวางหลักประกันไม่ต่ำกว่า 2 เท่า

สัญญาจัดตั้งสถานีบริการและซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV)

(กรณีเอกชนลงทุนเอง ภายใต้เครื่องหมายการค้าของปตท.)

บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีการทำสัญญาที่มีความประสงค์ที่จะขยายและพัฒนาตลาดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์(NGV)ให้สอดคล้องกับกฎหมายปัจจุบัน ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อคุณภาพ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และสังคม พร้อมทั้งมีระบบการจัดการที่เป็นสากล เช่น TWQ,ISO โดยมี รายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่	: 30 มิถุนายน 2558
ระยะเวลาดำเนินงาน	: สัญญามีผลใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่คู่สัญญาลงนามครบถ้วนถูกต้องทั้งสองฝ่าย และจะสิ้นสุดลงเมื่อครบกำหนดระยะเวลา 20 (ยี่สิบ) ปี นับตั้งแต่วันที่ระบุในสัญญา
หลักประกัน	: 40,320,000 บาท และ(สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1) 23,400,000 บาท

**งานจ้างบริหารสถานีสถานีบริการ NGV ปตท.ไอยราแก๊ซ จ.ฉะเชิงเทรา**

บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีความประสงค์ประมูลงานจ้างบริหารสถานีสถานีบริการ NGV ปตท.ไอยราแก๊ซ โดยมี รายละเอียดดังนี้

ผู้สัญญา	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่	: 25 เมษายน 2561
ระยะเวลาดำเนินงาน	: เริ่มวันที่ 1 พฤษภาคม 2561 - 31 มีนาคม 2563
หลักประกัน	: 470,000 บาท

สัญญาที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งดำเนินการโดย บริษัท ไทยไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

สัญญาจ้างที่ปรึกษา งานที่ปรึกษาด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR)

ผู้สัญญา	: บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด
ลงวันที่	: 1 พฤศจิกายน 2560
สัญญาเลขที่	: TPN-LGD 005/60 (226)
ระยะเวลาดำเนินการ	: เริ่มปฏิบัติงานภายในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 แล้วเสร็จภายในวันที่ 27 ตุลาคม 2561
ค่าดำเนินการ	: 8,800,000.00 บาท

สัญญาจ้างที่ปรึกษา การศึกษาและการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ผู้สัญญา	: บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ลงวันที่	: 23 พฤษภาคม 2560
สัญญาเลขที่	: TPN-LGD 001/60 (113)
ระยะเวลาดำเนินการ	: เริ่มปฏิบัติงานภายในวันที่ 23 พฤษภาคม 2560 แล้วเสร็จภายในวันที่ 16 สิงหาคม 2561
ค่าดำเนินการ	: 13,500,000.00 บาท

สัญญาว่าจ้างที่ปรึกษา เกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการขยายท่อส่งน้ำมันไปยังภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้สัญญา	: บริษัท วีแคร์ยู จำกัด
ลงวันที่	: 1 มกราคม 2561
ระยะเวลาดำเนินการ	: ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561
ค่าดำเนินการ	: รายเดือน เดือนละ 500,000.00 บาท (อัตราดังกล่าวไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

สัญญาว่าจ้างที่ปรึกษา เกี่ยวกับการดำเนินโครงการขยายท่อส่งน้ำมันไปยังภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้สัญญา	: บริษัท เค ดับบลิว ที เวนเจอร์ จำกัด
ลงวันที่	: 1 พฤษภาคม 2561
ระยะเวลาดำเนินการ	: ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561
ค่าดำเนินการ	: รายเดือน เดือนละ 200,000.00 บาท (อัตราดังกล่าวไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)



สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2561 บริษัท และบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ไม่มีตัวตน คือ สิทธิบัตร ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 280,022,037 บาท และ 269,273,492 บาท ตามลำดับ



5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัท



6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ชื่อบริษัท	: บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	: PSTC
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	: 325/1 อาคารพีเอสที ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	: ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพสูง สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนต่างๆ และธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107557000039
หมายเลขติดต่อ	: โทรศัพท์ 02 993 8982 โทรสาร 02 993 8983
เว็บไซต์	: www.pst.co.th
ทุนจดทะเบียน	: 756,337,613.50 บาท
ทุนเรียกชำระแล้ว	: 655,525,916.20 บาท
จำนวนหุ้นสามัญชำระแล้ว	: 6,555,259,162 หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้	: 0.10 บาท
รอบระยะเวลาบัญชี	: 1 มกราคม - 31 ธันวาคม
ระบบคุณภาพ	: ISO9001:2015 และ ISO14001:2015

บุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

นายทะเบียนหลักทรัพย์	: บริษัท ศูนย์ฝากหลักทรัพย์(ประเทศไทย) จำกัด อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
	โทรศัพท์ 02 009 9000 โทรสาร 02 009 9991
	Call Center 02 009 9999 Website: www.tsd.co.th
ผู้สอบบัญชี	นางสาวพิมพ์ใจ มานิตขจรกิจ ผู้สอบรับใบอนุญาตเลขที่ 4521
	นายชยพล ศุภเศรษฐนันท์ ผู้สอบรับใบอนุญาตเลขที่ 3972
	นางสาวรสพร เดชอาคม ผู้สอบรับใบอนุญาตเลขที่ 5659
	นางสาวสุมนา พันธุ์พงษ์สานนท์ ผู้สอบรับใบอนุญาตเลขที่ 5872
	นายโสภณ เพิ่มศิริวัลลภ ผู้สอบรับใบอนุญาตเลขที่ 3182
	บริษัท สำนักงานอี วาย จำกัด
	สำนักงานใหญ่ ชั้น 33 อาคารเลอรัชดา 193/136-137
	ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย กรุงเทพฯ 10110
	โทรศัพท์ 02 264 9090 โทรสาร 0 2 264 0789 - 90
	Website: www.ey.com

ข้อมูลสำคัญอื่น -ไม่มี-

ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ



7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท มีทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว ดังนี้

- ทุนจดทะเบียน 756,337,613.50 บาท แบ่งออกเป็น
หุ้นสามัญจำนวน 7,563,376,135 หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท
- ทุนชำระแล้ว 655,525,916.20 บาท แบ่งออกเป็น
หุ้นสามัญจำนวน 6,555,259,162 หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท

7.2 ผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท มีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ 10 อันดับแรก ดังนี้

	รายชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น
1	กลุ่มครอบครัวไตรโสรัธ		
	1.1 นางวัลลภา ไตรโสรัธ	969,240,000	14.81%
	1.2 นายโสมพัฒน์ ไตรโสรัธ	586,600,000	8.96%
2	นายพระนาย กังวาลรัตน์	409,396,000	6.25 %
3	นายสมศักดิ์ สุรฤทธิ์เชววง	225,622,600	3.45%
4	นายจักรกฤษ จารุจินดา	203,000,000	3.10%
5	นายเฉลิมชัย มหากิจศิริ	200,000,000	3.06%
6	นายพรเทพ บุรณกุลไพโรจน์	164,530,000	2.51%
7	นายสมภพ ดิถีธนาธิกุล	161,000,000	2.46%
8	นายภาณุ ศีตีสาร	134,900,000	2.06%
9	นางสุกัญญา วณิชจักรวงศ์	133,180,400	2.03%
10	นายพรศักดิ์ หิรัญชูพงศ์	107,073,700	1.64%
	รวม	3,294,542,700	50%

ที่มา: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด



7.3 ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท

1.) ใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-WA

ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2557 ได้มีมติอนุมัติการออกและจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ประเภทระบุชื่อผู้ถือและไม่สามารถโอนเปลี่ยนมือได้ให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท ("ใบสำคัญแสดงสิทธิ") PSTC - WA จำนวน 50,000,000 หน่วย ซึ่งจะทำให้การจัดสรรพร้อมกับการเสนอขายหุ้นสามัญแก่ประชาชนทั่วไปในครั้งนี้โดยมีราคาเสนอขาย 0 บาทต่อหน่วย และใบสำคัญแสดงสิทธิมีอายุ 5 ปี นับแต่วันที่ออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 หน่วยมีสิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ 1 หุ้น ในราคาใช้สิทธิ 0.10 บาทต่อหุ้น (เว้นแต่จะมีการปรับสิทธิตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด) มีการกำหนดเงื่อนไขในการใช้สิทธิ โดยนับจากวันที่ออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 ปี ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถใช้สิทธิครั้งแรกได้ไม่เกินร้อยละ 25 ของใบสำคัญแสดงสิทธิทั้งหมดที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิแต่ละคนได้รับการจัดสรรจากบริษัท และในทุก ๆ 12 เดือน หลังจากการใช้สิทธิครั้งแรก ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถใช้สิทธิได้ไม่เกินร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และ ร้อยละ 100 ของใบสำคัญแสดงสิทธิทั้งหมดที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิแต่ละคนได้รับจัดสรรจากบริษัทตามลำดับ ซึ่งจะทำให้ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของบริษัทเท่ากับ 225,000,000 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญทั้งหมด 2,250,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท ภายหลังจากการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนแก่ประชาชนทั่วไปในครั้งนี้ และการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัททั้งหมด

2.) ใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-W1

มติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท ครั้งที่ 1/2558 ซึ่งได้จัดประชุมเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") มีมติเพิ่มทุนของบริษัทจำนวน 2,680,297,833 หุ้น เพื่อระดมทุนในการลงทุนเข้าซื้อกิจการโรงงานไฟฟ้าชีวภาพ จำนวน 2 โครงการ ลงทุนในโครงการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 3 โครงการ และเพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในบริษัท เพื่อลงทุนในโครงการที่จะเกิดในอนาคต โดยมีรายละเอียดการจัดสรรหุ้นเพิ่มทุนดังนี้

- จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวนไม่เกิน 2,211,419,375 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วน (Right Offering) เสนอขายในอัตราส่วน 1 หุ้นสามัญเดิม ต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่
- จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวนไม่เกิน 442,283,875 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อรองรับการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งที่ 1 (PSTC-W1) ที่บริษัทจะออกให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทที่จองซื้อและได้รับจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนที่ออกและเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน (Right Offering) ในอัตราส่วน 5 หุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อ 1 หน่วยใบสำคัญแสดงสิทธิ
- จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวนไม่เกิน 26,594,583 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อรองรับการปรับสิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-WA เนื่องจากการเสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วนตามข้อ (2) และการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-W1



3.) การออกหลักทรัพย์อื่น

บริษัทได้ออกหุ้นกู้จำนวน 3 ครั้ง ในนามของบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เป็นจำนวนเงินรวม 998.80 ล้านบาท เสนอขายให้แก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ภายในประเทศ ดังมีรายละเอียดดังนี้

หุ้นกู้ครั้งที่	มูลค่าที่ออก (ล้านบาท)	มูลค่าที่ยัง ไม่ได้ไถ่ถอน (ล้านบาท)	วันครบกำหนด ไถ่ถอน	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)
1/2561 ¹	250.00	-	ตุลาคม 2561	5.00
2/2561 ²	398.80	398.80	มกราคม 2563	5.40
3/2561 ³	350.00	350.00	พฤษภาคม 2562	5.00
รวม	998.80	748.80		

¹ หุ้นกู้ไม่มีประกัน มีธนาคารสกลไทย จำกัด (มหาชน) เป็นนายทะเบียน ไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

² หุ้นกู้มีผู้ค้ำประกันโดย บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด และมีธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เป็นนายทะเบียน และ บริษัท เงินทุนศรีสวัสดิ์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

³ หุ้นกู้ไม่มีประกัน มีธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เป็นนายทะเบียน และ บริษัทเงินทุนศรีสวัสดิ์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

7.4 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทมีนโยบายในการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะบริษัทภายหลังจากหักภาษี เงินทุนสำรองตามกฎหมาย และทุนสำรองอื่น (ถ้ามี) อย่างไรก็ตามการจ่ายเงินปันผลดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงาน ฐานะการเงิน สภาพคล่อง การขยายธุรกิจ ความจำเป็นในการใช้เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน แผนการลงทุน และการขยายธุรกิจในอนาคต สภาวะตลาด ความเหมาะสม และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในการบริหารงานของบริษัท โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า บริษัทจะต้องมีเงินสดเพียงพอสำหรับการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้นตามที่คณะกรรมการบริษัท และ/หรือผู้ถือหุ้นของบริษัทเห็นสมควร

ทั้งนี้มติคณะกรรมการบริษัทที่อนุมัติจ่ายเงินปันผลจะต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่ เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ซึ่งคณะกรรมการบริษัทมีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ แล้วรายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป



8. โครงสร้างการจัดการ

8.1 รายชื่อคณะกรรมการบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการของบริษัท มีจำนวนทั้งสิ้น 8 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย

ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง
1. นายภาณุ ศีตีสาร	ประธานกรรมการ
2. ดร.พระนาย กังวาลรัตน์	กรรมการ
3. นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน	กรรมการ
4. นายอัณณพ พุ่มกุมาร	กรรมการ
5. นายกัมพล ตติยกุล	กรรมการ
6. นายสุวิทย์ สิงห์จันทร์	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ
7. นายพิทยาธร มฤตุสาธร	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ
8. นายวรพงศ์ จำจด	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ

กรรมการซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท คือ ดร.พระนาย กังวาลรัตน์ นายภาณุ ศีตีสาร นายอัณณพ พุ่มกุมาร นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน กรรมการ 2 ใน 4 คนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกันเป็นสองคนและประทับตราสำคัญของบริษัท

ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

- 1) จัดการบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ มติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ด้วยความสุจริต ระมัดระวัง และรักษาผลประโยชน์ของบริษัท
- 2) กำหนดเป้าหมาย แนวทาง นโยบาย แผนงาน งบประมาณของบริษัท ควบคุมดูแลการบริหาร และการจัดการ ฝ่ายบริหาร หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปตามนโยบายที่คณะกรรมการบริษัทได้ให้ไว้
- 3) พิจารณาโครงสร้างการบริหารงาน แต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร กรรมการผู้จัดการ และคณะกรรมการอื่นตามความเหมาะสม
- 4) พิจารณาทบทวน และอนุมัตินโยบาย ทิศทาง กลยุทธ์ แผนงานการดำเนินธุรกิจ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของบริษัท ที่เสนอโดยฝ่ายบริหาร
- 5) ติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน และงบประมาณอย่างต่อเนื่อง
- 6) จัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการประชุมสามัญประจำปีภายใน 4 เดือน นับแต่วันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีของบริษัท
- 7) จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง
- 8) จัดให้มีการทำบัญชี และงบกำไรขาดทุนของบริษัท ณ วันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีของบริษัท ซึ่งผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้วนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและอนุมัติ



- 9) พิจารณา และอนุมัติกิจการอื่นๆ ที่สำคัญอันเกี่ยวกับบริษัท หรือที่เห็นสมควรจะดำเนินการนั้นๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัท
- 10) คณะกรรมการอาจมอบอำนาจให้กรรมการคนหนึ่งหรือหลายคน หรือกรรมการย่อย หรือบุคคลอื่นใด ปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดแทนคณะกรรมการได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการ หรือมอบอำนาจเพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีอำนาจตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร ภายในระยะเวลาที่กรรมการเห็นสมควร ซึ่งคณะกรรมการอาจยกเลิกเพิกถอนเปลี่ยนแปลง แก้ไขบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจ หรืออำนาจนั้นๆ ได้เมื่อเห็นสมควร
- 11) กรรมการจะต้องไม่ประกอบกิจการอันมีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันกับกิจการของบริษัทหรือเข้าเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือเป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นกรรมการของบริษัทเอกชนหรือบริษัทอื่นที่ประกอบกิจการอันมีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันกับกิจการของบริษัทไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ตนหรือเพื่อประโยชน์ผู้อื่น เว้นแต่จะได้แจ้งให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบก่อนที่จะมีมติแต่งตั้ง

เว้นแต่อำนาจในการดำเนินการดังต่อไปนี้ จะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นก่อน ทั้งนี้ เรื่องที่กรรมการมีส่วนได้เสีย หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์อื่นใดกับบริษัท หรือบริษัทย่อย ให้กรรมการซึ่งมีส่วนได้เสีย หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ดังกล่าวไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนนในเรื่องนั้น

- (ก) เรื่องที่กฎหมายกำหนดให้ต้องได้รับมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- (ข) การทำรายการที่กรรมการมีส่วนได้เสีย และอยู่ในข่ายที่กฎหมาย หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระบุให้ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น

เรื่องต่อไปนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทด้วยคะแนนเสียงข้างมากของกรรมการที่เข้าร่วมประชุม และจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นที่เข้าประชุม และมีสิทธิออกเสียงลงคะแนน

- (ก) การขาย โอนกิจการของบริษัททั้งหมด หรือบางส่วนที่สำคัญ
- (ข) การซื้อหรือรับโอนกิจการของบริษัทอื่น หรือบริษัทเอกชนมาเป็นของบริษัท
- (ค) การทำแก้ไข เลิกสัญญาเกี่ยวกับการให้เข้ากิจการของบริษัททั้งหมด หรือบางส่วนที่สำคัญ การมอบหมายให้บุคคลอื่นเข้าจัดการธุรกิจของบริษัท หรือการรวมกิจการกับบุคคลอื่นโดยมีวัตถุประสงค์จะแบ่งกำไรขาดทุนกัน
- (ง) การแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิหรือข้อบังคับ
- (จ) การเพิ่มทุน การลดทุน การออกหุ้นกู้ การควบ หรือเลิกบริษัท
- (ฉ) การอื่นใดที่กำหนดไว้ภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และ/หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้ต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้น ด้วยคะแนนเสียงดังกล่าวข้างต้น

**การเข้าร่วมประชุมและจำนวนครั้งการประชุมของคณะกรรมการ**

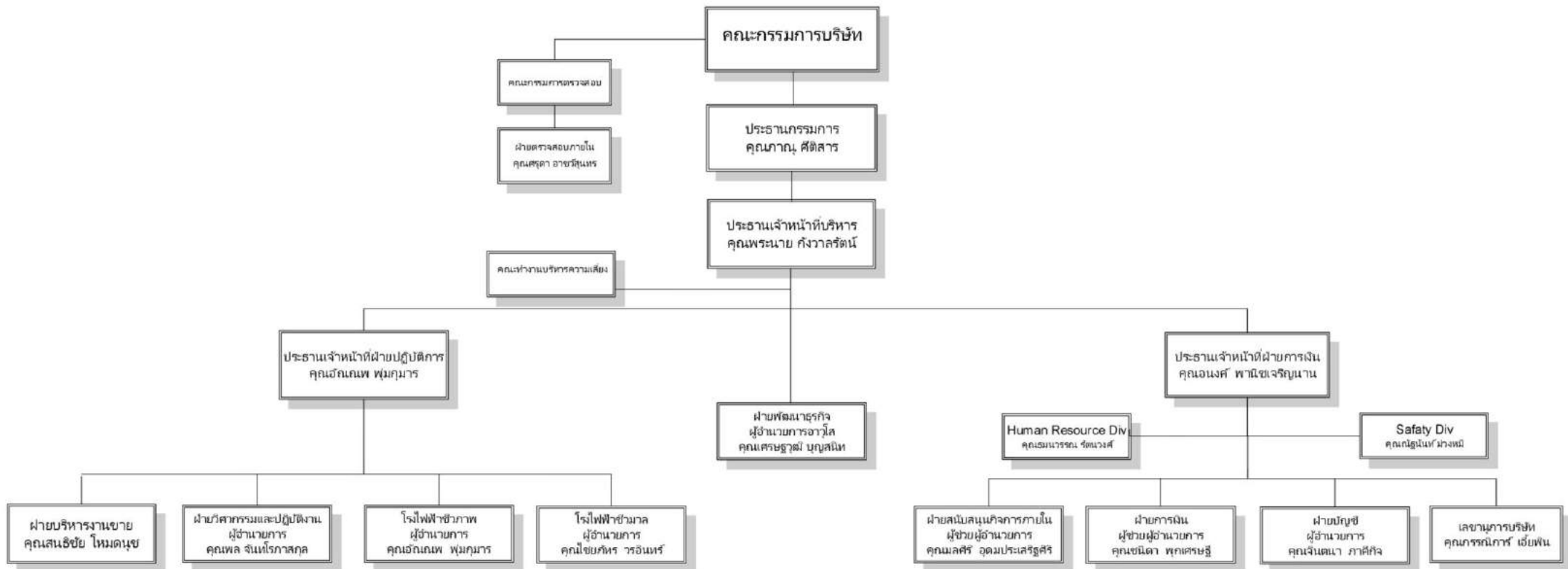
ในปี 2560 และปี 2561 มีรายละเอียดการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดการเข้าร่วมประชุมของกรรมการดังนี้

ชื่อ – สกุล	คณะกรรมการบริษัท		คณะกรรมการตรวจสอบ		วันที่ได้รับการแต่งตั้ง
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561	
1. นายภาณุ ศีตีสาร	8/8	8/8	-	-	26 เมษายน 2561
2. ดร.พระนาย กังวาลรัตน์	7/8	8/8	-	-	27 เมษายน 2560
3. นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน	8/8	7/8	-	-	26 เมษายน 2561
4. นายอัณณพ พุ่มกุมาร	8/8	8/8	-	-	27 เมษายน 2560
5. นายกัมพล ตติยภักวี	6/8	8/8	-	-	27 เมษายน 2560
6. นายสุวิทย์ สิงห์จันทร์	8/8	8/8	4/4	4/4	28 เมษายน 2559
7. นายพิทยาธร มฤตุสาธร	8/8	8/8	4/4	4/4	28 เมษายน 2559
8. นายวรพงศ์ จำจด	8/8	8/8	4/4	4/4	26 เมษายน 2561



8.2 คณะผู้บริหาร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และโครงสร้างองค์กร (organization chart) ของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้



โดยในปี 2561 บริษัท ว่าจ้างบริษัท อะบันแด้นซ์ คอนเซ็ปต์ติ้ง จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบภายใน ซึ่งในอนาคต บริษัทมีนโยบายพัฒนาบุคลากรของบริษัท เข้ามาทำหน้าที่ในส่วนนี้



คณะผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1. นายภาณุ ศีตีสาร	ประธานกรรมการ / กรรมการบริหาร
2. ดร.พระนาย กังวาลรัตน์	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
3. นายฉันทนพ พุ่มกุมาร	ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ
4. นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน	ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน
5. นายเศรษฐสุตม์ บุญสนิท	ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

1. เป็นผู้บริหารจัดการ และควบคุมดูแลการดำเนินงานกิจการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานทั่วไปของบริษัท
2. ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท หรือคณะกรรมการบริหาร
3. มีอำนาจจ้าง แต่งตั้ง โยกย้าย ปลดออก เลิกจ้าง กำหนดอัตราค่าจ้าง ให้บำเหน็จรางวัล ปรับขึ้นเงินเดือน ค่าตอบแทน เงินโบนัส ของพนักงานทั้งหมดของบริษัทตั้งแต่ตำแหน่งรองประธานเจ้าหน้าที่บริหารลงไป
4. มีอำนาจในการดำเนินการใดๆ ในการบริหารกิจการของบริษัทตามปกติ และอันจำเป็นแก่การบริหารกิจการของบริษัทเป็นการทั่วไป ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1) มีอำนาจออกคำสั่ง ระเบียบ ประกาศ บัญชี เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามนโยบาย และผลประโยชน์ของบริษัท เพื่อรักษาระเบียบวินัยการทำงานภายในองค์กร
 - 2) มีอำนาจระทำการ แสดงตนเป็นตัวแทนบริษัทต่อบุคคลภายนอกในกิจการที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อบริษัท
 - 3) อนุมัติการแต่งตั้งที่ปรึกษาด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน
 - 4) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท หรือคณะกรรมการบริหารเป็นคราวๆไป
 - 5) อำนาจอนุมัติอื่นๆ ที่นอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามขอบเขตอำนาจการอนุมัติ และการสั่งการในระดับต่างๆ (Level of Authorization) ที่ได้รับการอนุมัติในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 2/2557 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม

การอนุมัติเพื่อดำเนินการ ตลอดจนการมอบหมายจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารให้ตัวแทน หรือผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการเพื่อเข้าทำรายการดังกล่าวข้างต้นจะต้องไม่มีลักษณะเป็นการดำเนินการเพื่อเข้าทำรายการที่ทำให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือตัวแทน หรือผู้รับมอบหมายจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารสามารถดำเนินการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่ตน หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์อื่นใดกับบริษัทหรือบริษัทย่อย ซึ่งการอนุมัติดำเนินการเพื่อเข้าทำรายการในลักษณะดังกล่าวจะต้องเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการและ/หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ และสอบถามรายการดังกล่าวโดยคณะกรรมการตรวจสอบ ตามข้อบังคับของบริษัท และตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. และ/หรือตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด



8.3 เลขานุการบริษัท

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 89/1 กำหนดให้คณะกรรมการต้องจัดให้มีเลขานุการบริษัท เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับดูแลการประชุมคณะกรรมการบริษัท การประชุมผู้ถือหุ้น และกิจกรรมต่างๆ ของ คณะกรรมการบริษัทเพื่อช่วยให้คณะกรรมการบริษัท ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสนับสนุนให้การกำกับดูแลกิจการเป็นไปตามมาตรฐานกำกับดูแลกิจการที่ดี

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 5/2561 ซึ่งประชุมเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2561 ได้มีมติเป็นเอกฉันท์แต่งตั้ง นางสาวกรรณิการ์ เอี่ยมพิน ดำรงตำแหน่งเป็น เลขานุการบริษัท โดยให้ผลตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2561 เป็นต้นไป

หน้าที่ความรับผิดชอบเลขานุการบริษัท

1. ดูแลและให้คำแนะนำแก่กรรมการและผู้บริหารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนด กฎระเบียบ และข้อบังคับของบริษัท และติดตามดูแลให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ
2. รับผิดชอบในการจัดประชุมคณะกรรมการบริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งดูแลประสานงานให้มีการปฏิบัติตามมติของที่ประชุมดังกล่าว
3. ดูแลให้การเปิดเผยข้อมูลและรายงานสนเทศในส่วนที่รับผิดชอบเป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. จัดทำและเก็บรักษาเอกสารดังต่อไปนี้
 - 4.1 ทะเบียนกรรมการ
 - 4.2 หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการและรายงานการประชุมคณะกรรมการ
 - 4.3 หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้นและรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
 - 4.4 รายงานประจำปีของบริษัท
 - 4.5 รายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการและผู้บริหาร

8.4 ค่าตอบแทนของกรรมการและผู้บริหาร

1. ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

1.1 ค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการตรวจสอบ

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 มีมติอนุมัติการกำหนดค่าตอบแทนในรูปค่าเบี้ยประชุม และค่าบำเหน็จของคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการตรวจสอบประจำปี 2561 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการตรวจสอบ

รายนามคณะกรรมการ	จำนวนค่าตอบแทน
คณะกรรมการบริษัท	
ค่าเบี้ยประชุมประธานกรรมการบริษัท	20,000 บาท/ครั้ง
ค่าเบี้ยประชุมกรรมการบริษัท	15,000 บาท/ครั้ง



รายนามคณะกรรมการ	จำนวนค่าตอบแทน
คณะกรรมการตรวจสอบ	
ค่าเบี้ยประชุมประธานกรรมการ	20,000 บาท/ครั้ง
ตรวจสอบ	15,000 บาท/ครั้ง
ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตรวจสอบ	

ข. ค่าตอบแทนคณะกรรมการในรูปค่าบำเหน็จ

ค่าตอบแทนในรูปค่าบำเหน็จของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการตรวจสอบ จ่ายครั้งเดียวต่อปี โดยจ่ายด้วยวงเงินไม่เกิน 3,000,000 บาท หักด้วยจำนวนค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการที่จ่ายในปีนั้น และคงเหลือเป็นจำนวนเงินสำหรับจ่ายค่าบำเหน็จประจำปี ทั้งนี้การจัดสรรส่วนแบ่งค่าบำเหน็จประจำปีมีดังนี้

รายนามคณะกรรมการ	จำนวนค่าตอบแทน
คณะกรรมการบริษัท	
ค่าเบี้ยประชุมประธานกรรมการบริษัท	15%
ค่าเบี้ยประชุมกรรมการบริษัท	10%
คณะกรรมการตรวจสอบ	
ค่าเบี้ยประชุมประธานกรรมการตรวจสอบ	15%
ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตรวจสอบ	10%

ในปี 2560 และ ปี 2561 มีค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการตรวจสอบดังนี้

ชื่อ - สกุล	ปี 2560			ปี 2561		
	ค่าเบี้ยประชุม	ค่าบำเหน็จ	รวม (บาท)	ค่าเบี้ยประชุม	ค่าบำเหน็จ	รวม (บาท)
1. นายภาณุ ศีตีสาร	120,000	203,313	323,313	145,000	324,968	469,968
2. นายพระนาย กังวาลรัตน์	70,000	135,542	205,542	105,000	216,645	321,645
3. นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน	80,000	135,542	215,542	90,000	216,645	306,645
4. นายฉัตรณพ พุ่มกุมาร	80,000	135,542	215,542	105,000	216,645	321,645
5. นายกัมพล ตติยกุล	50,000	135,542	195,542	105,000	216,645	321,645
6. นายสุวิทย์ สิงห์จันทร์	140,000	203,313	343,313	180,000	324,968	504,968
7. นายพิทยาธร มฤตุสาธร	120,000	135,542	255,542	160,000	216,645	376,645
8. นายวรพงศ์ จำจด	120,000	135,542	255,542	160,000	216,645	376,645



1.2 ค่าตอบแทนผู้บริหาร

ค่าตอบแทนผู้บริหาร

	ปี 2560	ปี 2561
จำนวนผู้บริหาร	5 ท่าน	5 ท่าน
ค่าตอบแทนรวมของผู้บริหาร (เงินเดือน โบนัส และ ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้าง)	23,471,789 บาท	24,740,101.25 บาท

2. ค่าตอบแทนอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงิน

ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2557 ได้มีมติอนุมัติการออก และจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ประเภทรุ่นซื้อผู้ถือ และไม่สามารถโอนเปลี่ยนมือได้ให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท ("ใบสำคัญแสดงสิทธิ") จำนวน 50,000,000 หน่วย ซึ่งจะทำให้การจัดสรรพร้อมกับการเสนอขายหุ้นสามัญแก่ประชาชนทั่วไปในครั้งนี้โดยมีราคาเสนอขาย 0 บาทต่อหน่วย และใบสำคัญแสดงสิทธิมีอายุ 5 ปี นับแต่วันที่ออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 หน่วยมีสิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ 1 หุ้น ในราคาใช้สิทธิ 0.10 บาทต่อหุ้น (เว้นแต่จะมีการปรับสิทธิตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด) มีมติอนุมัติการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิที่จัดสรรให้แก่กรรมการ และพนักงานของบริษัทแต่ละรายที่ได้รับจัดสรรเกินกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิทั้งหมด โดยรายละเอียดของกรรมการและผู้บริหารที่ได้รับการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท มีดังนี้

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	จำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับจัดสรร (หน่วย)	ร้อยละของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่จัดสรรให้แก่กรรมการและพนักงาน (ร้อยละ)
1. นายภาณุ คีตติสาร	ประธานกรรมการบริษัท	3,000,000	6.00
2. ดร.พระนาย กังวาลรัตน์	กรรมการบริษัท / ประธานกรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	3,000,000	6.00
3. นายอัณณพ พุ่มกุมาร	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ	3,000,000	6.00
4. นายสุวิทย์ สิงห์จันทร์	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ	2,000,000	4.00
5. นายพิทยาธร มฤตุสาร	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	1,500,000	3.00
6. นายวรพงศ์ จำจด	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	1,500,000	3.00
7. นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	2,500,000	5.00
8. นายเศรษฐวุฒิ บุญสนิท	กรรมการบริหาร / ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	2,500,000	5.00
รวม		19,000,000	38.00



8.5 บุคลากร

8.5.1 จำนวนบุคลากร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2561 บริษัท มีพนักงานทั้งสิ้นจำนวน 116 คน และ 114 คน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สายงานหลัก	จำนวนพนักงาน (คน)	
	31 ธ.ค. 2560	31 ธ.ค. 2561
1. ผู้บริหาร	5	5
2. สำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	4	4
3. ฝ่ายวิศวกรรมและปฏิบัติงาน	32	30
4. ฝ่ายบริหารงานขาย	22	21
5. ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	9	9
6. ฝ่ายสนับสนุนกิจการภายใน	27	28
7. ฝ่ายบัญชี	14	14
8. ฝ่ายการเงิน	3	3
รวมทั้งสิ้น	116	114

- ค่าตอบแทนบุคลากรในปี 2560 และ ปี 2561 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(หน่วย : บาท)

	ปี 2560	ปี 2561
เงินเดือน ค่าล่วงเวลาและโบนัส	77,125,230.91	81,194,109.25
ค่าตอบแทนอื่นๆ		

หมายเหตุ : ค่าตอบแทนอื่นๆประกอบด้วยเงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและประกันสังคม ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน ค่าตรวจสุขภาพ และสวัสดิการอื่นๆ

8.5.2 สุขอนามัย และสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน

สุขอนามัยที่ดี ความปลอดภัยที่ดี เป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัท โดยใช้กฎระเบียบตามมาตรฐานสากล ISO14001 และระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ป้องกันการบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานในปี 2561 ดังนี้

เรื่อง	คน
การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	ไม่มี
การเจ็บป่วยจากการทำงาน (หยุดงานเกิน 3 วัน)	ไม่มี
การลาป่วย	76



8.5.3 นโยบายการพัฒนาพนักงาน

บริษัทมีการจัดอบรมพนักงานเพื่อให้พนักงานมีความรู้ความชำนาญในเทคนิคต่างๆ ในด้านปฏิบัติงาน เกิดการเรียนรู้มีประสบการณ์และมีการพัฒนาด้านต่างๆ และให้การปฏิบัติงานของพนักงานมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังทำให้เกิดความพึงพอใจ และมีการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายใน In- house Training และภายนอกองค์กร Public Training รวมถึงแนวปฏิบัติด้านการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของบริษัท โดยจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี มีเป้าหมายของการฝึกอบรม คือ ให้พนักงานทุกคนผ่านการอบรมหลักสูตรพื้นฐาน หลักสูตรความจำเป็นในการปฏิบัติงาน และการดำรงตำแหน่ง โดยมีค่าเป้าหมาย 1 คนต่อ 1 หลักสูตรต่อปี ซึ่งการจัดฝึกอบรมในปี 2561 ภายในบริษัท In- house Training ได้รับการอบรมรวมทั้งสิ้น 137 ชั่วโมง และภายนอกบริษัท Public Training ได้รับการอบรมรวมทั้งสิ้น 49 ชั่วโมง ทั้งนี้รวมถึงการฝึกอบรมด้านการต่อต้านคอร์รัปชันของบริษัทด้วย ดังนี้

การจัดฝึกอบรมภายในบริษัท

- มาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับ NPAEs
- Update มาตรฐานการสอบบัญชีและรายงานการสอบบัญชีรูปแบบใหม่
- Smart Disclosure Program
- ซีเอ็มจีให้ความรู้ประกันสังคม
- ภาพรวมมาตรฐานการสอบบัญชีของไทย
- แนวทางการสร้างความโปร่งใสสู่สังคมไทยไร้สินบน
- การลดไฟฟ้าสูญเสียและความเสียหายในระบบไฟฟ้า

การจัดฝึกอบรมภายนอก

- กฎระเบียบ นโยบาย จริยธรรม ความรู้ทั่วไปของ ISO การต่อต้านคอร์รัปชันภายในบริษัท
- การพัฒนาทักษะหัวหน้างานยุคใหม่
- ข้อกำหนด ISO 9001 : 2015
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร
- โปรแกรม ACCPAC Version 6.5



9. การกำกับดูแลกิจการ

9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัท ส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามหลักการกำกับดูแลกิจการ โดยการกำหนดนโยบาย และทิศทางสำหรับการดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งเน้นถึงกระบวนการทำงานทั้งในส่วนของการควบคุมภายใน ระบบการตรวจสอบภายใน การบริหารจัดการความเสี่ยง ตลอดจนการกำกับดูแลฝ่ายจัดการให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดและการสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาวของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วนฝ่าย ยึดมั่นในการประกอบธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ มีจริยธรรมในการดำเนินงาน มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับหลักกฎระเบียบข้อบังคับและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการบริษัท ได้มีการพิจารณาทบทวนปรับปรุงนโยบายการกำกับดูแลกิจการ เพื่อให้นโยบายดังกล่าวมีความสมบูรณ์ มีความทันสมัยสอดคล้อง และเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

นโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัท แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. สิทธิของผู้ถือหุ้น
2. การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน
3. การคำนึงถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย
4. การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส
5. ความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ
6. จรรยาบรรณธุรกิจ

1. สิทธิของผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัท ตระหนักถึงความสำคัญของสิทธิของผู้ถือหุ้น ด้วยความรับผิดชอบต่อการบริหารงานบริษัท ด้วยความระมัดระวัง รอบคอบ โดยคำนึงถึงสิทธิและความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้น และรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้นเป็นสำคัญ โดยผู้ถือหุ้นของบริษัท มีสิทธิขั้นพื้นฐานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- สิทธิในการซื้อขายหรือโอนหุ้น
- สิทธิในส่วนแบ่งกำไรของบริษัท
- สิทธิในการได้รับข้อมูล และข่าวสารของบริษัท อย่างเพียงพอและทันเวลา
- สิทธิในการเข้าร่วมประชุม และออกเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อแต่งตั้งหรือถอดถอนกรรมการแต่งตั้ง
- ผู้สอบบัญชี และเรื่องที่มีผลกระทบต่อบริษัท เช่น การจัดสรรเงินปันผล การกำหนดหรือการแก้ไขข้อบังคับ และหนังสือบริคณห์สนธิ การเพิ่มทุนหรือลดทุน และการอนุมัติรายการพิเศษ เป็นต้น
- สิทธิในการเสนอวาระสำหรับการประชุมผู้ถือหุ้น และการเสนอชื่อบุคคลที่มีความเหมาะสมเพื่อเป็นกรรมการของบริษัท



ผู้ถือหุ้นจะต้องได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และขั้นตอนการประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงจะต้องได้รับข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจลงคะแนน ซึ่งรายละเอียดของแต่ละวาระการประชุมจะต้องจัดส่งให้ผู้ถือหุ้นล่วงหน้าก่อนวันประชุม ผู้ถือหุ้นสามารถซักถามหรือแสดงความคิดเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท ได้ก่อนวันประชุมและ/หรือในระหว่างการประชุมคณะกรรมการบริษัท ต้องตระหนัก ให้ความสำคัญกับสิทธิของผู้ถือหุ้น และต้องหลีกเลี่ยงการกระทำที่ละเมิดสิทธิเหล่านั้น

การประชุมผู้ถือหุ้น

- บริษัท จัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นประจำทุกปี เรียกว่า “การประชุมสามัญ” ภายใน 4 เดือน นับจากวันสิ้นสุดรอบปีบัญชีของบริษัท โดยการประชุมผู้ถือหุ้นคราวอื่นนอกเหนือจากนี้จะจัดขึ้นเมื่อมีความจำเป็นตามแต่ละกรณี โดยการประชุมนี้เรียกว่า “การประชุมวิสามัญ”
- บริษัท สนับสนุนผู้ถือหุ้นทุกกลุ่ม รวมถึงผู้ถือหุ้นประเภทสถาบันให้เข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น
- ผู้ถือหุ้นจะต้องได้รับข้อมูลที่เพียงพอและครบถ้วน สำหรับการประชุมผู้ถือหุ้นล่วงหน้าก่อนวันประชุม และสามารถเข้าดูข้อมูลดังกล่าวได้ทางเว็บไซต์ของบริษัท ล่วงหน้า
- บริษัท ได้มอบหมายให้บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัท เป็นผู้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น และเอกสารประกอบการประชุมให้กับผู้ถือหุ้นทุกรายเป็นการล่วงหน้าก่อนวันประชุม ภายในเวลาที่กฎหมายกำหนด (อย่างน้อย 14 วันก่อนวันนัดประชุมผู้ถือหุ้น) รวมถึงได้มีการเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท โดยหนังสือเชิญประชุมมีรายละเอียดอย่างครบถ้วน ทั้งข้อมูลวัน เวลา สถานที่และวาระการประชุม พร้อมทั้งระบุวัตถุประสงค์ เหตุผล และความเห็นของคณะกรรมการบริษัท ในแต่ละวาระที่เสนออย่างชัดเจน

ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับทราบถึงเรื่องที่จะมีการพิจารณาในที่ประชุม และเพื่อเป็นปัจจัยพิจารณาในการตัดสินใจเข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งให้ผู้ถือหุ้นได้รับข้อมูลประกอบการตัดสินใจล่วงหน้าก่อนการประชุมโดยบริษัท หลีกเลี่ยงการเพิ่มวาระอื่นๆ ที่จะต้องมีการลงมติในที่ประชุมที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนการประชุมผู้ถือหุ้น ซึ่งถือว่าไม่เป็นธรรมต่อผู้ถือหุ้นที่ไม่ได้มาเข้าร่วมประชุม

- บริษัท เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นเสนอระเบียบวาระการประชุมผู้ถือหุ้น และเสนอข้อกรรมการ โดยประกาศแจ้งให้ทราบผ่านช่องทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และแจ้งผ่านเว็บไซต์ของบริษัท พร้อมแจ้งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการรับเรื่องที่เสนอมานั้นไว้อย่างละเอียดชัดเจน โดยผู้ถือหุ้นสามารถเสนอระเบียบวาระการประชุม และเสนอข้อกรรมการล่วงหน้าได้โดยตรงผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท
- หนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น บริษัท ได้ระบุรายละเอียดในวาระการประชุมต่างๆ ไว้อย่างครบถ้วนพร้อมทั้งระบุวัตถุประสงค์ เหตุผล และความเห็นของคณะกรรมการบริษัท ในแต่ละวาระที่เสนออย่างชัดเจน



- ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีบริษัท นำเสนอคำตอบแทนกรรมการทุกรูปแบบ ได้แก่ ค่าเบี้ยประชุม บำเหน็จกรรมการ เป็นต้น ให้ผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัติเป็นประจำทุกปี
- บริษัท พิจารณาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกำหนดวัน เวลาที่จะประชุม นอกจากปัจจัยตามข้อกำหนดของกฎหมายแล้ว ทั้งนี้ประธานในที่ประชุมได้จัดสรรเวลาให้เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้ถือหุ้นมีโอกาสในการแสดงความเห็น และตั้งคำถามต่อที่ประชุมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบริษัท
- บริษัท จะเตรียมการต่างๆ สำหรับการประชุมผู้ถือหุ้นรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการมาร่วมประชุม เช่น การลงทะเบียน และนับคะแนนโดยใช้ระบบ Barcode เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่สามารถมาประชุมด้วยตนเอง สามารถใช้สิทธิมอบฉันทะ และกำหนดทิศทางการออกเสียงได้ โดยบริษัท ได้กำหนดรายชื่อกรรมการอิสระที่ผู้ถือหุ้นสามารถมอบอำนาจให้ได้ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ถือหุ้น
- บริษัท จัดให้มีการลงมติวาระเพื่อพิจารณาเป็นรายวาระ และลงมติเป็นแต่ละรายการในกรณีที่วาระนั้นมีหลายรายการ ได้จัดทำบัตรลงคะแนนเสียงเพื่อใช้ในการลงมติที่ประชุมทุกครั้ง
- การประชุมจะต้องดำเนินตามลำดับขั้นตอนที่ได้แจ้งไว้ในหนังสือเชิญประชุม ในวาระการเลือกตั้งกรรมการ ผู้ถือหุ้นสามารถลงคะแนนเสียงเลือกตั้งกรรมการได้ที่ละคน ในระหว่างการประชุมต้องมีการเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นซักถาม หรือแสดงความคิดเห็น โดยกรรมการที่เกี่ยวข้องต้องตอบข้อซักถามอย่างเพียงพอ อีกทั้งต้องมีการสรุปมติที่ประชุมอย่างชัดเจนภายหลังการลงคะแนนเสียงในแต่ละวาระการประชุม
- การนับคะแนนเสียงมีความชัดเจน โปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยบริษัท กำหนดให้มีบุคคลที่เป็นอิสระเป็นผู้สังเกตการณ์ตรวจนับ หรือตรวจสอบคะแนนเสียงในการประชุมสามัญและวิสามัญผู้ถือหุ้น และเปิดเผยให้ที่ประชุมทราบ พร้อมบันทึกไว้ในรายงานการประชุม
- บริษัท จัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมรายละเอียดสำคัญในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - บันทึกการชี้แจงขั้นตอนการลงคะแนน โดยแจ้งวิธีการลงคะแนน และนับคะแนน โดยใช้บัตรลงคะแนนรวมถึงวิธีการแสดงผลคะแนนให้ผู้ถือหุ้นรับทราบก่อนเริ่มการประชุม
 - บันทึกประเด็นคำถาม คำตอบที่เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นซักถาม หรือเสนอความคิดเห็นในวาระต่างๆ ในที่ประชุม เพื่อ เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบ
 - บันทึกมติที่ประชุมไว้อย่างชัดเจนพร้อมทั้งบันทึกจำนวนคะแนนเสียงในแต่ละวาระอย่างชัดเจน ทั้งที่เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วย และงดออกเสียงในทุกๆ วาระที่ต้องมีการลงคะแนนเสียง
 - บันทึกรายชื่อ พร้อมตำแหน่งของกรรมการที่เข้าร่วมประชุม และกรรมการที่ลาประชุม เพื่อให้สามารถตรวจสอบถึง การมีส่วนร่วมของกรรมการในการประชุมผู้ถือหุ้นแต่ละครั้ง
- ทั้งนี้บริษัท ได้เผยแพร่มติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ผ่านระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ และเว็บไซต์ของบริษัท ภายในวันทำการถัดไป โดยเผยแพร่รายงานการประชุมผู้ถือหุ้นฉบับสมบูรณ์ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท www.pst.co.th ภายใน 14 วันนับจากวันประชุมผู้ถือหุ้น ซึ่งผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวได้โดยไม่ต้องรอถึงประชุมครั้งต่อไป



- บริษัท มีนโยบายให้กรรมการทุกคนมีหน้าที่เข้าร่วมในการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง โดยผู้ถือหุ้นสามารถซักถามประธานคณะกรรมการชุดย่อยต่างๆ และผู้สอบบัญชีของบริษัทในประเด็นที่เกี่ยวข้องได้

การจัดประชุมผู้ถือหุ้น

ในปี 2561 บริษัท ได้จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม ภัตตาคารจิตรโกษา เลขที่ 26/368 ซอยพหลโยธิน 62 ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร บริษัท ได้เตรียมความพร้อมเพื่อให้การประชุมดำเนินไปอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยบริษัท ได้เตรียมพนักงานไว้ต้อนรับและให้การดูแล การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร การจัดเตรียมอาหารเครื่องดื่มเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ถือหุ้นที่มอบหรือได้รับมอบฉันทะ การจัดอาหารว่างเพื่อรับรองผู้ถือหุ้นที่รอเข้าร่วมประชุม การลงทะเบียนและนับคะแนนเสียงโดยใช้ระบบ Barcode ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมได้ล่วงหน้าก่อนการเริ่มประชุม และได้จัดเตรียมบัตรลงคะแนนให้กับผู้ถือหุ้นอย่างครบถ้วนตามวาระ

คณะกรรมการของบริษัท คณะผู้บริหาร เลขานุการบริษัท ผู้สอบบัญชีได้เข้าร่วมการประชุมเพื่อตอบข้อซักถามของผู้ถือหุ้น โดยมีประธานกรรมการเป็นประธานที่ประชุม ทั้งนี้ก่อนเริ่มการประชุมประธานได้มอบหมายให้ เลขานุการบริษัทเป็นผู้ชี้แจงต่อผู้ถือหุ้นให้ทราบถึงสิทธิตามข้อบังคับ การดำเนินการประชุม วาระการประชุม วิธีการ สอบถามหรือแสดงความคิดเห็น วิธีการออกเสียงลงคะแนนโดยใช้บัตรลงคะแนนในแต่ละวาระแยกออกจากกัน การประกาศผลคะแนน ให้ที่ประชุมได้รับทราบ โดยประธานและได้เชิญผู้เข้าร่วมประชุมเป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้นเป็นผู้สังเกตการณ์และเป็นสักขีพยานในการนับคะแนน

ประธานได้ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระที่ได้แจ้งผู้ถือหุ้นไว้ โดยได้กำหนดเวลาในการพิจารณาแต่ละวาระอย่างเหมาะสมในการลงคะแนน ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นทุกรายสามารถใช้สิทธิเพื่อรักษาผลประโยชน์ของตน เช่น การเสนอความคิดเห็น การซักถาม การร่วมอภิปราย เป็นต้น โดยบริษัท ให้ความสำคัญต่อคำถาม การตอบข้อซักถามอย่างตรงไปตรงมาและมีความโปร่งใส ทั้งนี้บริษัท ได้จัดให้มีการบันทึกการประชุมพร้อมทั้งคำถาม และคำตอบของผู้ถือหุ้นไว้เป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงผลการลงคะแนนเสียงในแต่ละวาระของการประชุมทั้งที่เห็นด้วยไม่เห็นด้วย และงดออกเสียง

บริษัท ได้แจ้งมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และได้จัดให้มีการบันทึกการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง โดยมีเนื้อหาการประชุมที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวมถึงรายละเอียดของกรรมการ คณะผู้บริหาร เลขานุการและผู้สอบบัญชีที่เข้าร่วมประชุม การแจ้งคะแนนทุกวาระ และข้อซักถาม การตอบข้อซักถาม และข้อคิดเห็นที่สำคัญ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ทั้งนี้บริษัท ได้แจ้งรายงานการประชุมไปยังตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใน 14 วันนับจากวันประชุมผู้ถือหุ้น และจัดส่งรายงานประจำปีพร้อมสำเนาบทสรุป บัญชีกำไรขาดทุนของผู้สอบบัญชี ตรวจสอบและที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้อนุมัติแล้ว พร้อมกับสำเนารายงานการประชุมผู้ถือหุ้นที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติงบดุล การจัดสรรกำไรและการจ่ายเงินปันผลไปยังนายทะเบียนบริษัทมหาชนจำกัด รวมทั้งบริษัท ได้จัดทำรายงานการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นเผยแพร่ไว้บนเว็บไซต์ของบริษัท ด้วย



แนวปฏิบัติในการจัดการประชุมผู้ถือหุ้น

บริษัท ตระหนักและให้ความสำคัญถึงสิทธิของผู้ถือหุ้นจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อกำกับดูแลสิทธิของผู้ถือหุ้น ดังนี้

1. บริษัท จะต้องส่งเอกสารให้ผู้ถือหุ้นรับทราบข้อมูล วัน เวลา สถานที่และวาระการประชุม ตลอดจนข้อมูล ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องตัดสินใจในที่ประชุมให้แก่ผู้ถือหุ้นทุกคนได้ทราบเป็นการล่วงหน้า และต้องเผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ของบริษัท ก่อนมอบให้บริษัทศูนย์รับฝาก หลักทรัพย์ฯ ซึ่งเป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัท เป็นผู้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้นและเอกสารประกอบให้กับผู้ถือหุ้นทุกราย เป็นการล่วงหน้าก่อนวันประชุมอย่างน้อย 14 วัน ในบางกรณีเช่นการจัดสรรหุ้นให้กับกรรมการและพนักงาน (ESOP) การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์
2. บริษัท จะต้องอำนวยความสะดวกให้ผู้ถือหุ้นได้ใช้สิทธิในการเข้าร่วมประชุมและออกเสียงอย่างเต็มที่โดย จัดประชุมในวันทำการ ณ โรงแรมซึ่งอยู่ในเขตกรุงเทพและ/หรือห้องประชุมของบริษัท และจัดเทคโนโลยีอย่างเพียงพอ สำหรับการตรวจสอบเอกสาร และจัดให้มีอากรแสตมป์สำหรับผู้ถือหุ้นที่รับมอบฉันทะ
3. บริษัทจะต้องจัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมรายละเอียดสำคัญในเรื่องต่างๆได้แก่ การแจ้งวิธีการนับคะแนนเสียงโดยใช้บัตรลงคะแนนให้ผู้ถือหุ้นรับทราบก่อน การประชุมบันทึกประเด็นคำถาม - คำตอบที่เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นซักถามในวาระต่างๆ ในที่ประชุมบันทึกมติที่ประชุมไว้อย่างชัดเจนพร้อมทั้งคะแนนเสียงที่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และงดออกเสียงในทุกๆ วาระที่ต้องมีการลงคะแนนเสียง บันทึกรายชื่อกรรมการที่เข้าร่วมประชุม เป็นต้น และต้องเผยแพร่รายงานการประชุมผู้ถือหุ้นผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท ภายใน 14 วัน นับจากวันประชุมผู้ถือหุ้น
4. กรรมการทุกคนรวมทั้งประธานคณะกรรมการชุดย่อยต่างๆ และกรรมการผู้จัดการผู้บริหารระดับสูง เลขานุการบริษัท และผู้สอบบัญชีของบริษัท จะต้องเข้าร่วมประชุมสามัญผู้ถือหุ้นทุกครั้ง

2. การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

คณะกรรมการบริษัท ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นทุกราย ซึ่งรวมถึงผู้ถือหุ้นรายย่อย ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ รวมทั้งนักลงทุนสถาบันอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม โดยผู้ถือหุ้นส่วนน้อยจะได้รับการคุ้มครองสิทธิจากการกระทำที่เป็นการเอาเปรียบไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้ถือหุ้นที่มีอำนาจควบคุม จึงมีแนวทางปฏิบัติในการคุ้มครองป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้ถือหุ้น ดังต่อไปนี้

- ก่อนจัดการประชุมผู้ถือหุ้นบริษัท จะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น และเอกสารประกอบการประชุม พร้อมวาระล่วงหน้าก่อนวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น พร้อมมีระเบียบวาระและความเห็นของคณะกรรมการบริษัทต่อตลาดหลักทรัพย์ โดยผู้ถือหุ้นทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศทุกคนจะได้รับเอกสารอย่างครบถ้วน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด (ไม่ต่ำกว่า 7 วัน)
- บริษัท ได้ประกาศกำหนดการประชุมผู้ถือหุ้นและวาระการประชุม พร้อมทั้งเอกสารประกอบทั้งหมดไว้บนเว็บไซต์ของบริษัท



- บริษัท อำนวยความสะดวกให้ผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถเข้าประชุมด้วยตนเอง สามารถใช้สิทธิออกเสียงโดยมอบฉันทะให้บุคคลอื่นมาประชุม ออกเสียงลงมติแทน และบริษัทได้เสนอชื่อกรรมการอิสระ 1 คน เพื่อเป็นทางเลือกในการมอบฉันทะไปพร้อมกับหนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมในวันที่กำหนดยังคงสิทธิในฐานะผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิเท่าเทียมกัน
- หนังสือมอบฉันทะที่บริษัท จัดส่งพร้อมกับหนังสือนัดประชุมได้ระบุถึงรายละเอียดเอกสารและหลักฐานที่ใช้ในการมอบฉันทะไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งแนะนำขั้นตอนที่สะดวกในการมอบฉันทะ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถจัดเตรียมได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง และไม่เกิดปัญหาในการเข้าร่วมประชุมของผู้รับมอบฉันทะ
- ข้อกำหนดในการมอบฉันทะของผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ด้วยตนเองนั้น บริษัทมิได้กำหนดกฎเกณฑ์ หรือเงื่อนไขใดที่ก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อการมอบฉันทะให้บุคคลอื่นเข้าร่วมประชุมแทนแต่อย่างใด มีเพียงกำหนดให้รับรองเอกสารโดยตัวผู้มอบฉันทะ และตัวผู้รับมอบฉันทะนั้น เพื่อเป็นการยืนยันว่าได้มีการใช้สิทธิ และมอบสิทธิในการเข้าประชุมผู้ถือหุ้นอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่พึงปฏิบัติ
- บริษัท มีกระบวนการ และช่องทางให้ผู้ถือหุ้นส่วนน้อยมีส่วนร่วมในการบริหารงานบริษัท โดยเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นส่วนน้อยสามารถเสนอระเบียบวาระการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น และเสนอชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อเข้ารับการศึกษาแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัท ก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้น โดยบริษัท ได้ประกาศแจ้งรายละเอียดพร้อมหลักเกณฑ์ในการพิจารณาไว้อย่างละเอียดชัดเจนให้ผู้ถือหุ้นทราบผ่านช่องทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และผ่านเว็บไซต์ของบริษัท ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้นส่วนน้อยในการใช้สิทธิเสนอเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของบริษัท และสิทธิในการเลือกตั้งกรรมการที่เป็นอิสระมาดูแลผลประโยชน์แทนตนได้
- บริษัท ดำเนินการประชุมผู้ถือหุ้นตามลำดับของระเบียบวาระที่ได้แจ้งไว้ในหนังสือเชิญประชุม และไม่เพิ่มวาระการประชุมโดยไม่ได้แจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้มีโอกาสศึกษาข้อมูลประกอบการพิจารณาก่อนการออกเสียงลงคะแนน
- ในการประชุมผู้ถือหุ้น บริษัท ให้สิทธิแก่ผู้ถือหุ้นทุกรายในการออกเสียงลงคะแนนในแบบหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง ทั้งนี้เพื่อความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้น
- บริษัท กำหนดแนวทางการป้องกันการรั่วไหลข้อมูลภายในของบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร ตามมติคณะกรรมการบริษัท โดยบริษัท ถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหารและพนักงานบริษัทแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน โดยระบุไว้ในรายงานประจำปี นำแจก เผยแพร่ให้กรรมการผู้บริหารและพนักงานบริษัททุกคนได้รับทราบและปฏิบัติตาม
- กรรมการและผู้บริหารบริษัท มีแนวทางปฏิบัติที่ต้องรายงานการถือหลักทรัพย์ของตน คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ซึ่งถือหลักทรัพย์ของบริษัท รวมทั้งรายงานการเปลี่ยนแปลง



การถือหลักทรัพย์ทุกครั้งที่มีการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ ต่อคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ภายใน 3 วันทำการหลังจากวันที่ซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ นอกจากนี้กรรมการและผู้บริหารยังได้รับทราบหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่กำหนด รวมถึงบทกำหนดโทษตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ด้วย

- บริษัท ให้ความสำคัญต่อระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดแนวทางการควบคุมภายในเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยบริษัทได้กำหนดห้ามผู้บริหารที่ได้รับทราบข้อมูลภายในกระทำการใดๆ ซึ่งเป็นการขัดต่อมาตรา 241 ของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 รวมถึงกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง สืบเนื่องจากแนวทางในการป้องกันการรั่วไหลข้อมูลภายในของบริษัท ในทุกปีที่ผ่านมาบริษัทไม่เคยเกิดกรณีที่กรรมการและผู้บริหารของบริษัทใช้ข้อมูลภายในเพื่อหาผลประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่นในทางมิชอบแต่อย่างใด
- คณะกรรมการบริษัท มีนโยบายให้กรรมการที่มีส่วนได้เสียในวาระใด งดเว้นการมีส่วนร่วมในการประชุมพิจารณาในวาระนั้นๆ
- การถือหลักทรัพย์ของบริษัท : กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท มีสิทธิเสรีภาพในการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน รวมถึงคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ควรงดการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนก่อนการเปิดเผยงบการเงิน แก่สาธารณชน ในกรณีที่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน รวมถึงคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ มีการซื้อ-ขาย โอน-รับโอน หลักทรัพย์ของบริษัท จะต้องจัดทำและเปิดเผยรายงานการถือหลักทรัพย์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัท ต่อหน่วยงานกำกับดูแลให้รับทราบตามเกณฑ์ที่กำหนด
- บริษัท ดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต เปิดกว้าง โปร่งใส และเป็นธรรม โดยกำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน ห้ามประกอบธุรกิจที่เป็นการแข่งขันกับบริษัท หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับตนเองหรือบุคคล/นิติบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัท โดยคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่ดูแลให้บริษัท มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันตามที่กฎหมายหรือหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน รายการนั้นจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไปตามหลักการที่คณะกรรมการบริษัท อนุมัติ ด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม เปรียบเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก และคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัท โดยผู้ที่มีส่วนได้เสียจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณา รายการที่ตนมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ทั้งนี้ในกรณีที่เป็นการที่เกี่ยวข้องกันที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป ตามหลักการที่คณะกรรมการบริษัท อนุมัติ ซึ่งอาจก่อให้เกิด



ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รายการดังกล่าวต้องผ่านการสอบทานและให้ความเห็นจากคณะกรรมการตรวจสอบ ก่อนนำเสนอขออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท หรือผู้ถือหุ้น

แนวปฏิบัติ

บริษัท ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันต่อผู้ถือหุ้นทุกราย โดยมีแนวทางปฏิบัติในการคุ้มครองป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกันและเป็นธรรมสร้างความมั่นใจในการลงทุนกับบริษัทจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน ดังนี้

1. บริษัท กำหนดให้มีหนังสือมอบฉันทะสำหรับผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้และกำหนดแนวทางในการลงคะแนนเสียงให้แก่บุคคลอื่น และหรือกรรมการอิสระของบริษัท เป็นผู้รับมอบฉันทะในการเข้าร่วมประชุมโดยระบุชื่อประวัติข้อมูลการทำงานของกรรมการอิสระทั้งหมดให้พิจารณาเลือกหนึ่งคน สำหรับการเป็นผู้รับมอบ ฉันทะแทนผู้ถือหุ้น
2. บริษัท ไม่เพิ่มวาระการประชุม หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลสำคัญ โดยไม่ได้แจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้า
3. คณะกรรมการบริษัท สนับสนุนให้มีการใช้บัตรลงคะแนนเสียงในทุกวาระ รวมทั้งวาระการแต่งตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล เพื่อความโปร่งใส และตรวจสอบได้
4. บริษัท กำหนดจรรยาบรรณว่าด้วยการใช้ข้อมูลภายใน และการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท เพื่อป้องกันมิให้กรรมการผู้บริหารและพนักงานใช้ข้อมูลภายในเพื่อหาผลประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ ซึ่งมีการแจ้งแนวทางและนโยบายให้ทุกคนในองค์กรถือปฏิบัติและมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ
5. คณะกรรมการและผู้บริหาร มีหน้าที่รายงานการถือครองหลักทรัพย์ และการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัททุกครั้งที่มีการซื้อขายหลักทรัพย์
6. บริษัท กำหนดห้ามบุคคลที่เกี่ยวข้องซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท ภายใน 1 เดือน ก่อนมีการเปิดเผยงบรายได้ไตรมาสและงบการเงินประจำปี

3. การคำนึงถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

คณะกรรมการบริษัท ตระหนักและให้ความสำคัญในการดูแล การปฏิบัติต่อสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ทั้งผู้มีส่วนได้เสียภายใน ได้แก่ บุคลากรของบริษัท (กรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน) และผู้มีส่วนได้เสียภายนอก ได้แก่ คู่แข่ง เจ้าหนี้ ภาครัฐและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นสิทธิที่กำหนดโดยกฎหมายหรือโดยข้อตกลงที่ทำร่วมกันตลอดจนความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันและการประกอบธุรกิจที่ดีให้แก่บริษัท อย่างมั่นคงและยั่งยืน ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือที่ดีระหว่างบริษัทกับผู้มีส่วนได้เสีย

พนักงาน บริษัท ให้ความสำคัญในการปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนของบริษัท ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้บริษัท ได้ส่งเสริมและสนับสนุนด้านการพัฒนาและฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ และ



เชี่ยวชาญในการทำงานตลอดจนให้มีการดูแลพนักงานทุกคนอย่างเสมอภาค มีความเท่าเทียมกันในโอกาสของการจ้างงาน และความก้าวหน้าในอาชีพการงาน การพิจารณาให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม และเป็นธรรมบริษัทได้จัดให้มีสวัสดิการด้านการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี สวัสดิการด้านกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ สวัสดิการด้านการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาต่อและการกู้ยืมเงินในฉุกเฉินตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และคำนึงถึงสวัสดิภาพของพนักงานให้เกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ผู้ถือหุ้น บริษัท ให้ความสำคัญในการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นทุกราย โดยมีนโยบายแนวทางปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเสมอภาค เท่าเทียมกันตามหลักเกณฑ์การกำกับดูแลกิจการที่ดีตลอดจนการเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นได้เข้าถึงสารสนเทศที่จำเป็นบริษัท ตระหนัก และให้ความสำคัญกับการจัดประชุมผู้ถือหุ้น โดยปฏิบัติตามหลักการประเมินคุณภาพการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยทั้งก่อนการประชุม วันประชุม และหลังการประชุม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ถือหุ้นทุกรายรวมถึงนักลงทุนสถาบันได้เข้าร่วมประชุมได้ใช้สิทธิออกเสียงในการประชุมโดยเท่าเทียม

ลูกค้า บริษัท ให้ความสำคัญในการปฏิบัติต่อลูกค้าด้วยความโปร่งใส เป็นธรรมตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า เอาใจใส่ และดูแลลูกค้าด้วยการให้บริการอย่างใกล้ชิดสนธิเหมือนญาติ มุ่งเน้นการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐาน สะดวก รวดเร็ว และตรงต่อเวลา บริษัท เอาใจใส่ดูแลติดตามลูกค้าอย่างใกล้ชิดให้ความช่วยเหลืออย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน โดยมุ่งหวังให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คู่ค้า บริษัท ให้ความสำคัญในการปฏิบัติต่อคู่ค้าทุกรายของบริษัท อย่างเป็นธรรมบริษัท มีนโยบายในการคัดเลือกคู่ค้าที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยคัดกรองสินค้าที่ดี มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานการให้บริการที่ดีเป็นที่ยอมรับของลูกค้า โดยได้เปิดเผย สื่อสารถึงแนวทางการปฏิบัติให้ทราบอย่างต่อเนื่องด้วยความโปร่ง เป็นธรรม และตรวจสอบได้ ตลอดจนมุ่งเน้นการปฏิบัติตามข้อตกลงที่มีการตกลงกันไว้กำหนดให้มีการสื่อสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการดำเนินงานด้านต่างๆ ระหว่างบริษัท และคู่ค้าอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดการรักษาความสัมพันธ์ และการพัฒนาปรับปรุงงานในด้านต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายร่วมกัน

เจ้าหน้าที่ บริษัท ให้ความสำคัญในการปฏิบัติต่อเจ้าหน้าที่อย่างเป็นธรรม และมีความรับผิดชอบต่อเจ้าหน้าที่ทุกรายของบริษัท โดยเฉพาะเรื่องการปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลง การชำระเงิน การทบทวนหลักประกัน และการบริหารจัดการเงินทุนตลอดจนการกำหนดแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในกรณีที่เกิดการผิดนัดชำระหนี้ไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ที่ผ่านมาบริษัท มีการปฏิบัติต่อเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด ตรงต่อเวลามาโดยตลอด และไม่เคยมีกรณีทำผิดข้อตกลงที่มีต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัท



คู่แข่งชั้น บริษัท ให้ความสำคัญในการปฏิบัติต่อคู่แข่งชั้นด้วยการดำเนินธุรกิจภายใต้กรอบกติกาของการแข่งขันที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่ทำลายชื่อเสียงของคู่แข่งชั้นทางการค้าด้วยการกล่าวหาใส่ร้ายด้วยวิธีการที่ไม่สุจริตปราศจากข้อมูลความจริง ไม่แสวงหาความลับของคู่แข่งชั้นที่ไม่สุจริตหรือไม่เหมาะสม และไม่กระทำการที่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น

สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม บริษัท มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินงานปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้จริยธรรม และคุณธรรมในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนมีการดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ยุติธรรม และไม่เอารัดเอาเปรียบสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม หรือผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วน และไม่ทำการใดๆ ที่ขัดหรือผิดกฎหมาย เนื่องด้วยบริษัท ดำเนินธุรกิจที่มีบทบาทในมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม และชุมชนเพื่อให้เกิดการสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างบริษัท เศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัท จึงได้มีการสื่อสาร และอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในระหว่างปี 2561 บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับคู่มือการบริหารจัดการตามมาตรฐานสากล บริษัทส่งเสริมให้พนักงานทุกคนใช้ทรัพย์สินและวัสดุของบริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การส่งเสริมให้นำกระดาษมาใช้ทั้งสองหน้า การปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน หรือพักทานอาหาร บริษัท เชื่อว่าการสร้างวินัยให้กับพนักงานจะส่งผลให้เกิดเป็นนิสัย และนำไปปฏิบัติแม้จะอยู่นอกบริษัท

บริษัท ได้จัดให้มีคณะทำงานบริหารความเสี่ยง โดย กำหนดให้การบริหารความเสี่ยง เป็นความรับผิดชอบต่อพนักงานในทุกระดับ ที่ต้องตระหนักถึงความเสี่ยงที่มีในการปฏิบัติงานในองค์กรและหน่วยงานของตน โดยให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงด้านต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่เพียงพอและเหมาะสม มีกระบวนการบริหารความเสี่ยงองค์กร ที่เป็นไปตามมาตรฐานที่ดีตามแนวปฏิบัติสากล เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้เกิดการพัฒนาและการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรในทิศทางเดียวกัน โดยการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจการวางแผนกลยุทธ์ แผนงาน และการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงการมุ่งเน้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานและสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสียกำหนดแนวทางป้องกันและบรรเทาความเสี่ยงจากการดำเนินงานของบริษัท เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย หรือความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงการติดตามและประเมินผลการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี 2561 บริษัทได้มีการจัดทำผลสรุปการประเมินความเสี่ยงประจำปี โดยคณะทำงานบริหารความเสี่ยงนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 1 ในปี 2562

บริษัท มีนโยบายการบริหารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นความรับผิดชอบต่อขั้นพื้นฐาน และเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ โดยบริษัท มุ่งมั่นส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ควบคู่กับการพัฒนาองค์กร เพื่อมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ โดยมีแนวปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้



- ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และความเจ็บป่วยเนื่องจากการปฏิบัติงาน ด้วยความร่วมมืออย่างจริงจังของบุคลากรทุกคน รวมทั้งจำกัดและควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการและเอกชนอื่น ในการระงับเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุอันเกิดจากการปฏิบัติงาน ด้วยความรวดเร็วมีประสิทธิภาพและระมัดระวัง
- ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบต่างๆ ในเรื่องความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และนำมาตรฐานการจัดการที่เกี่ยวกับความปลอดภัยที่ดีมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ
- จัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ ระเบียบปฏิบัติ แผนการดำเนินการ และการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานทุกระดับ อย่างเหมาะสม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและได้รับข้อมูลข่าวสารเพียงพอในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากการทำงาน หรือโรคภัยต่างๆ
- ทบทวนนโยบายการจัดการด้านความปลอดภัย และจัดให้มีการตรวจสอบประเมินเป็นระยะๆ

โดยในปี 2561 ที่ผ่านมามีบริษัทปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้องครบถ้วน และสอดคล้องกับระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน มีการจัดทำสรุปข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย การเจ็บป่วยจากการทำงาน การบาดเจ็บในการทำงาน

บริษัท มีนโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน ห้ามติดสินบน และการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมต่อผลประโยชน์ทางธุรกิจของบริษัท และไม่ยอมรับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตและคอร์รัปชัน ได้กำหนดให้มีการประเมิน และทบทวนความเสี่ยงจากการทุจริตคอร์รัปชันอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีการดูแล ติดตาม ประเมินผล และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบได้รับทราบผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชันบริษัท ให้ความสำคัญอย่างจริงจังกับการติดสินบนและการคอร์รัปชันต่างๆ (หากมี) การละเมิดนโยบายนี้ บริษัท ถือเป็นเรื่องการกระทำผิดที่ร้ายแรง โดยจะมีการดำเนินการทางวินัย และมีโทษสูงสุดด้วยการเลิกจ้างตามที่กฎหมายกำหนด

ขอบเขตและแนวทางการปฏิบัติเรื่องการต่อต้านการคอร์รัปชัน

บุคลากรทุกระดับของบริษัท และบริษัทในกลุ่ม ต้องปฏิบัติตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. กรรมการบริษัท และพนักงานทุกระดับ ต้องปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน และจรรยาบรรณทางธุรกิจ โดยต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการทุจริตและคอร์รัปชันทั้งทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อประโยชน์ทั้งต่อบริษัท ต่อตนเอง และผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่ให้สินบนทั้งทางตรงหรือทางอ้อม กับเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือหน่วยงานของรัฐ หรือตัวแทนของรัฐ หรือภาคเอกชน เพื่อให้มีการตอบแทนการปฏิบัติที่เอื้อประโยชน์ต่อกัน หรือหวังผลประโยชน์เกี่ยวกับงานบริษัท
3. ไม่รับสินบนทั้งทางตรงหรือทางอ้อม จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือหน่วยงานของรัฐ หรือตัวแทนของรัฐ หรือภาคเอกชน เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อข้อตกลงหรือสัญญาทางธุรกิจ การจัดซื้อจัดจ้างต้องเป็นไปด้วยความโปร่งใสตามระเบียบและกระบวนการของบริษัท



4. พนักงานทุกระดับถือเป็นหน้าที่ในการแจ้งเบาะแสไปยังผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่ระบุไว้ในช่องทางการแจ้งเบาะแส หากพบพฤติกรรมที่อาจส่งถึงการคอร์รัปชัน รวมถึงให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อเท็จจริงต่างๆ หากมีข้อสงสัยหรือข้อซักถามให้ปรึกษากับผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่กำหนดให้ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการติดตามการปฏิบัติตามจรรยาบรรณผ่านช่องทางต่างๆที่กำหนดไว้

5. บริษัทจะให้ความสำคัญและคุ้มครองพนักงานที่ปฏิเสธ หรือแจ้งเบาะแสร้องการคอร์รัปชันที่เกี่ยวข้องกับบริษัท จะต้องไม่มีพนักงานรายใดที่จะถูกลดขั้น ถูกลงโทษ หรือได้รับผลกระทบในทางลบ โดยบริษัทจะใช้มาตรการคุ้มครองผู้ร้องเรียน หรือผู้ที่ให้ความร่วมมือในการรายงานการคอร์รัปชัน ตามวิธีปฏิบัติในการแจ้งเบาะแสและข้อร้องเรียน ดังที่ปรากฏในนโยบายการแจ้งเบาะแสร้องการกระทำผิด (Whistle Blowing Policy) ประกาศที่ PST004/2559 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559

6. ผู้ที่กระทำการคอร์รัปชันเป็นการกระทำผิดจรรยาบรรณของบริษัท จะต้องได้รับการพิจารณาโทษทางวินัยตามระเบียบที่บริษัทกำหนดไว้ และได้รับโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

7. บริษัทจะให้ความสำคัญในการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจแก่กรรมการบริษัท พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ในเรื่องที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชัน

8. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันนี้ให้ครอบคลุมไปถึงกระบวนการบริหารงานบุคคล ตั้งแต่การสรรหาหรือการคัดเลือกบุคลากร การเลื่อนตำแหน่ง การฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยกำหนดให้ผู้บังคับบัญชาทุกระดับทำสื่อสารทำความเข้าใจกับพนักงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

9. การดำเนินการใดๆ ตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันให้ใช้แนวปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ใน “นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี” “จรรยาบรรณธุรกิจ” รวมทั้งระเบียบ และคู่มือการปฏิบัติงานของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติอื่นใดที่บริษัทจะกำหนดขึ้นต่อไป

10. บริษัทกำหนดให้บอกกล่าวประชาสัมพันธ์นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันผ่านช่องทางสื่อสารทั้งภายในและภายนอก เช่น อีเมลภายในองค์กร เว็บไซต์ แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) และรายงานประจำปี (56-2) เป็นต้น

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินการในเรื่องที่มีความเสี่ยงกับการเกิดการคอร์รัปชัน พนักงานของบริษัททุกระดับต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวังในเรื่องที่กำหนดดังต่อไปนี้

ขอบเขตและแนวทางการปฏิบัติเรื่องการให้การช่วยเหลือทางการเงิน/การบริจาคเพื่อการกุศล/การให้เงินสนับสนุน/การรับให้ ค่าของขวัญ ค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

1. บริษัทให้ความสำคัญในการเป็นกลางทางการเงิน ไม่สนับสนุน ไม่เข้าไปมีส่วนร่วม และไม่ฝักใฝ่พรรคการเมืองใดการเมืองหนึ่งหรือผู้มีอำนาจทางการเมืองคนใดคนหนึ่ง

2. บริษัทและพนักงานทุกระดับ จะไม่นำเงินทุนหรือทรัพยากรใดๆของบริษัทไปใช้ในการช่วยเหลือทางการเงิน และการสนับสนุนแก่พรรคการเมืองใดๆ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม



3. การบริจาคเพื่อการกุศลจะต้องเป็นการบริจาคเพื่อกิจกรรมการกุศลและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมอย่างแท้จริง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การดำเนินงานของบริษัทด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)

4. การบริจาค่นั้นจะต้องพิสูจน์ได้ว่า เป็นไปเพื่อการกุศล โดยไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ต่างตอบแทนให้กับบุคคล หรือ หน่วยงานใด ยกเว้น การประกาศเกียรติคุณตามธรรมเนียมปฏิบัติทั่วไป

5. การบริจาคเพื่อการกุศลและการให้เงินสนับสนุน จะต้องมียกเว้นจากผู้ขอรับบริจาคหรือขอรับเงินสนับสนุน โดยระบุวัตถุประสงค์ของการบริจาคและสนับสนุนดังกล่าว แนบประกอบกับใบคำขออนุมัติการจ่าย และนำเสนอให้ผู้มีอำนาจอนุมัติพิจารณาอนุมัติตามระดับอำนาจอนุมัติของบริษัท (Level of Authorization :LOA)

6. การให้รับ ค่าของขวัญ ค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ จะต้องเป็นไปตามประกาศของบริษัทที่ 035/2557 ระเบียบการให้และรับซึ่งค่าของขวัญรางวัล ฉบับแก้ไข ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2558

การประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการคอร์รัปชัน

บริษัทกำหนดให้ทุกฝ่ายร่วมกันตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการคอร์รัปชันโดยให้รายงานต่อคณะทำงานบริหารความเสี่ยง เพื่อให้มั่นใจได้ว่า บริษัทสามารถควบคุม ติดตามและป้องกันความเสี่ยงด้านการคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กรได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม

แนวทางการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน

บริษัท กำหนดให้มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยฝ่ายตรวจสอบภายใน และจัดให้มีการทบทวนแนวปฏิบัติ และข้อกำหนดในการดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงธุรกิจ ข้อบังคับ และ ข้อกำหนดของกฎหมาย โดยคณะทำงานบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัท มีการบริหารงานโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียตามที่กฎหมายกำหนด และสนับสนุนให้มีการร่วมมือกันระหว่างบริษัท กับผู้มีส่วนได้เสียในการสร้างความมั่นคง สร้างงาน และการสร้างกิจการให้มีฐานะทางการเงินอย่างมั่นคงและยั่งยืน บริษัท เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้เข้าถึงสารสนเทศที่จำเป็น และมีมาตรการสำหรับผู้มีส่วนได้เสียในการร้องเรียน การแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ตลอดจนการแจ้งเบาะแสการกระทำผิดกฎหมาย หรือจรรยาบรรณที่อาจส่งถึงการทุจริตคอร์รัปชัน หรือประพฤติมิชอบของพนักงาน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นของบริษัท

การแจ้งเบาะแสหรือข้อร้องเรียน

บริษัท กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนการแจ้งเบาะแสการกระทำผิด ความผิด หรือการกระทำอันส่อไปในทางประพฤติมิชอบหรืออาจเป็นการกระทำผิด โดยระบุไว้ใน “ นโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน (Anti-corruption policy) และนโยบายแจ้งเบาะแสการกระทำผิด ”

บริษัท ได้จัดให้มีมาตรการและช่องทางการแจ้งเบาะแส ข้อร้องเรียนของลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน โดยสามารถแจ้งเบาะแส ข้อร้องเรียน ตลอดจนการแสดงความคิดเห็นต่อบริษัท โดยผ่านช่องทางดังนี้



- แจ้งผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบโดยตรง (ตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการขึ้นไป)
- ส่ง E-mail ถึงประธานคณะกรรมการตรวจสอบ : auditcommittee@pst.co.th
- ส่งจดหมายถึงเลขานุการบริษัท ตามที่อยู่ดังนี้

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

อาคารพีเอสที 325/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220

หรือส่ง E-mail : info@pst.co.th

โทรศัพท์ : 02 993 8982 ต่อ 1600 (เลขานุการบริษัท) แฟกซ์ : 02 993 8983

เว็บไซต์ : www.pst.co.th

กรรมการ ผู้บริหาร พนักงานทุกระดับของบริษัท จะต้องไม่พึงละเลยหรือเพิกเฉย โดยเมื่อพบเห็นการกระทำที่เข้าข่ายการคอร์รัปชันที่เกี่ยวข้องกับบริษัท จะต้องแจ้งผู้บังคับบัญชา หรือนักคนที่รับผิดชอบทราบ ตลอดจนต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ สืบสวน สอบสวนข้อเท็จจริงต่างๆ รวมทั้งบริษัท ต้องจัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนจากบุคคลภายนอกด้วย

การดำเนินการ

- แจ้งความคืบหน้า / ผลการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ให้กับผู้ร้องเรียนที่ได้เปิดเผยชื่อที่อยู่ติดต่อได้
- บริษัท ต้องให้เป็นธรรมและคุ้มครองพนักงานที่ปฏิเสธการคอร์รัปชัน และผู้แจ้งเบาะแส/ข้อร้องเรียนเรื่องการคอร์รัปชัน โดยบริษัท จะไม่ลดตำแหน่ง ลงโทษ หรือให้ผลทางลบต่อพนักงานที่ปฏิเสธการคอร์รัปชัน ตลอดจนบริษัท จะต้องเก็บ และรักษาความลับของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสืบสวนสอบสวนต่อการกระทำอันเป็นการคอร์รัปชัน

4. การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

คณะกรรมการบริษัท ให้ความสำคัญต่อการเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอทันเวลา ทั้งรายงานข้อมูลทางการเงินและข้อมูลทั่วไปตามหลักเกณฑ์ของ ก.ล.ด. และตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจนข้อมูลที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัท ซึ่งมีผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ทั้งหมดได้รับทราบข้อมูลอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีการเผยแพร่ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์ และเว็บไซต์ของบริษัท ที่ www.pst.co.th

คณะกรรมการบริษัท ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล และความโปร่งใสอย่างเคร่งครัด ดังนี้

- บริษัท เผยแพร่ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด ผ่านช่องทางของตลาดหลักทรัพย์ฯ แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และรายงานประจำปี (แบบ 56-2) พร้อมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวผ่านทาง เว็บไซต์ของบริษัท โดยมีการดูแลปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ
- คณะกรรมการรายงานผลการปฏิบัติตามนโยบายกำกับดูแลกิจการผ่านทางแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และรายงานประจำปี (แบบ 56-2)



- คณะกรรมการจัดให้มีรายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการต่อรายงานทางการเงินแสดงควบคู่ไปกับรายงานของ ผู้สอบบัญชี และจัดให้มีรายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบในรายงานประจำปี (แบบ 56-2)
- คณะกรรมการมีการเปิดเผยรายชื่อ บทบาท และหน้าที่ของคณะกรรมการและคณะกรรมการชุดย่อย จำนวนครั้งของการประชุมและจำนวนครั้งที่กรรมการแต่ละท่านเข้าร่วมประชุมในแต่ละปีผ่านทางแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และรายงานประจำปี (แบบ 56-2)
- เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนเรื่องหลักเกณฑ์เงื่อนไข วิธีการรายงานการเปิดเผยข้อมูล เกี่ยวกับฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งมีการเปิดเผยข้อมูลดังหัวข้อต่อไปนี้ (1) นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ (2) ลักษณะการประกอบธุรกิจ (3) ปัจจัยความเสี่ยง (4) ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ (5) ข้อพิพาททางกฎหมาย (6) ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น (7) ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น (8) โครงสร้างการจัดการ (9) การกำกับดูแลกิจการ (10) ความรับผิดชอบต่อสังคม (11) การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง (12) รายการระหว่างกัน (13) ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ (14) การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ
- คณะกรรมการและผู้บริหารมีการรายงานการถือหลักทรัพย์ และการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- กรรมการและผู้บริหาร 4 รายแรกนับจากกรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานการมีส่วนได้เสียของตนเองและบุคคลที่เกี่ยวข้องต่อประธานกรรมการบริษัท และประธานคณะกรรมการตรวจสอบฯ และเปิดเผยข้อมูลให้กรรมการทุกท่านทราบ ตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2551
- คณะกรรมการได้จัดให้มีการดำรงรักษาไว้ซึ่งระบบควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งด้านการเงิน การปฏิบัติงาน การดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบที่เกี่ยวข้องจัดให้มีกลไกตรวจสอบถ่วงดุลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปกป้องรักษา และดูแลเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นและสินทรัพย์ของบริษัท อยู่เสมอ กำหนดระเบียบปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร มีการว่าจ้างผู้ตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระ รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานให้เป็นไปตามระเบียบที่วางไว้
- คณะกรรมการบริษัท จัดให้มีระบบบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ครอบคลุมปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ทางธุรกิจ การบริหารจัดการการเงิน การดำเนินงาน การคอร์รัปชัน และการปฏิบัติงานด้านอื่นๆ โดยพิจารณาถึงโอกาสและระดับความรุนแรงของผลกระทบกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไข การดูแล และการติดตามผล โดยมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีหน้าที่ในการประเมินความเสี่ยง และนำเสนอแผนงานการบริหารจัดการความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริษัท
- บริษัท ได้กำหนดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารกับบุคคลภายนอกได้แก่ ผู้ถือหุ้น นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนทั่วไป นักวิเคราะห์ ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



- เปิดเผยแพร่สารสนเทศที่สำคัญให้ประชาชนทราบ
- เผยแพร่สารสนเทศต่อประชาชนอย่างทั่วถึง
- ชี้แจงกรณีที่มีข่าวลือ หรือข่าวสารต่างๆ
- การเปิดเผยในเชิงส่งเสริมที่ไม่มีเหตุอันควร
- การซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียน โดยใช้ข้อมูลภายในได้อย่างถูกต้องเพียงพอ ทันเวลา เท่าเทียม โปร่งใส และเป็นธรรม

นอกจากนี้บริษัท กำหนดให้บุคคลผู้มีอำนาจในการใช้ข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ ประธานกรรมการบริหาร หรือประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

- บริษัท ได้กำหนดให้บุคคลที่มีอำนาจในการประสานงานการเปิดเผยข้อมูลกับตลาดหลักทรัพย์ (Contract Person) ดังนี้
 - การเปิดเผยสารสนเทศตามเหตุการณ์ ได้แก่ รายการได้มา/จำหน่ายไป ซึ่งสินทรัพย์ รายการเกี่ยวโยง กำหนดวันประชุมผู้ถือหุ้น การเปลี่ยนแปลงกรรมการและผู้สอบบัญชี การย้ายที่ตั้งสำนักงานใหญ่ รายงานการประชุมผู้ถือหุ้น และโครงการลงทุน การจ่าย/งดจ่ายเงินปันผล เป็นต้น โดยกรรมการผู้จัดการ
 - การเปิดเผยสารสนเทศตามรอบระยะเวลาบัญชี ได้แก่ งบการเงินประจำปี และงบการเงินรายไตรมาส แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) รายงานประจำปี (แบบ 56-2) โดยกรรมการผู้จัดการ
- การให้ข่าวสารทั่วไปสำหรับการบริหารองค์การกับสื่อสารมวลชนโดยกำหนดให้ประธานกรรมการบริหาร หรือกรรมการผู้จัดการมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์การต่อสื่อสารมวลชน
- การให้ข้อมูลข่าวสารทั่วไปสำหรับการบริหารองค์การกับสื่อสารมวลชน โดยกำหนดให้กรรมการผู้จัดการมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์การต่อสื่อสารมวลชน
- กำหนดบุคคลผู้ประสานงาน (Contract Person) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - บริษัทศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด กำหนดให้เลขานุการบริษัท และนักลงทุนสัมพันธ์เป็นผู้ประสานงาน
 - สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ กำหนดให้เลขานุการบริษัท และนักลงทุนสัมพันธ์ เป็นผู้ประสานงาน

สำหรับการดำเนินงานในปี 2561 บริษัทมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. บริษัท มีแนวทางการเปิดเผยข้อมูลสำคัญโดยผ่านช่องทางที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีความน่าเชื่อถือได้แก่การเผยแพร่ข้อมูลต่างๆผ่านช่องทางเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (www.sec.or.th) และเว็บไซต์ของบริษัท (www.pst.co.th) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงข้อมูลของบริษัท โดยจัดหมวดหมู่การ



เปิดเผยหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลที่ดีตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์ฯ และสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด.

2. จัดส่งรายงานทางการเงินต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายในระยะเวลาที่กำหนด และไม่มีรายการที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไข

3. เปิดเผยข้อมูลในรายงานประจำปีและเว็บไซต์ของบริษัทไว้อย่างครบถ้วน เช่น งบการเงิน นโยบายการกำกับดูแลกิจการและจริยธรรมธุรกิจ นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม บทวิเคราะห์จากนักวิเคราะห์สถาบันต่างๆ ลักษณะการประกอบธุรกิจ รายงานประจำปี แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีการประชุมผู้ถือหุ้น รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ข่าวแจ้งตลาดหลักทรัพย์ฯ และข่าวจากสื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ

4. จัดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารข้อมูลอย่างหลากหลาย เช่น จัดให้มีการประชุมนักวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลต่อนักลงทุน (Road Show) ในประเทศ

หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์

บริษัท ได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารความสัมพันธ์กับนักลงทุน ซึ่งจะมุ่งเน้นการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นทุ่มเท มีความเพียงพอ ถูกต้อง และสามารถเชื่อถือได้ เพื่อให้ให้นักลงทุน นักวิเคราะห์และผู้เกี่ยวข้อง ได้รับข้อมูลสารสนเทศอย่างเพียงพอ ถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใส และเท่าเทียมกัน โดยได้จัดให้มีหน่วยงานด้านนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรมนักลงทุนสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติขององค์กรสากลชั้นนำในการทำหน้าที่สื่อสาร และให้ข้อมูลข่าวสารในกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทที่เป็นประโยชน์กับนักลงทุน เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัท กับผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน สถาบัน ผู้ลงทุนทั่วไป นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ และภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม

สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมผ่านช่องทางของนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัท ผ่านช่องทาง ดังนี้
นักลงทุนสัมพันธ์

หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์

นางสาวสลินทิพย์ ช่างประดิษฐ์

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

325/1 อาคารพีเอสที ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ : 02-993-8982 ต่อ 1613

โทรสาร : 02-531-8631

ทั้งนี้ บริษัทได้ส่งผ่านข้อมูลดังกล่าวในหลากหลายลักษณะและรูปแบบ ได้แก่ การที่ผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักวิเคราะห์ หรือนักลงทุนเข้าพูดคุย และสอบถามข้อมูลแบบตัวต่อตัว (One-on-One Meeting) การสรุปผลการดำเนินงานและภาพรวมในแต่ละช่วงของปีให้นักวิเคราะห์ (Analyst Meeting) การเดินทางไปให้ข้อมูลแก่นักลงทุนที่มีศักยภาพ (Road Show) การประชุมผ่านทางโทรศัพท์ (Conference Call) กิจกรรมบริษัทจดทะเบียนพบผู้ลงทุน “Opportunity Day” ซึ่งจัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือผ่านระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เช่น E-mail และ ระบบ SET Portal) เป็นต้น



5. จัดกิจกรรมบริษัทจดทะเบียนพบผู้ลงทุน “Opportunity Day” จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจและการดำเนินงานของบริษัท แก่นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ นักลงทุน สื่อมวลชน และผู้ที่สนใจที่มาร่วมงาน โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. เปิดเผยหลักเกณฑ์การให้คำตอบแทนกรรมการและผู้บริหารไว้ในรายงานประจำปีอย่างชัดเจน
7. เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการถือหุ้นของกรรมการและผู้บริหารไว้อย่างชัดเจน และกำหนดนโยบายให้กรรมการและผู้บริหารต้องรายงานเรื่องดังต่อไปนี้
 - การซื้อ-ขายหุ้นของบริษัท : กำหนดนโยบายให้กรรมการ ผู้บริหาร และฝ่ายจัดการทุกท่าน รวมถึงบุคคลใกล้ชิด (คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) งดการซื้อ ขาย หรือ โอนหุ้นบริษัท ในช่วงก่อนการเปิดเผยงบการเงิน กรณีงบการเงินได้แจ้งประกาศต่อสาธารณชนแล้ว หากมีการซื้อ-ขาย ก็ต้องแจ้งให้เลขาธิการทราบ เพื่อจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์(59-2) ต่อ กสท. ภายในเวลาที่กำหนดต่อไป
 - รายการเกี่ยวโยงและรายงานการมีส่วนได้เสีย ของกรรมการและผู้บริหาร เพื่อป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของกรรมการและผู้บริหาร จึงได้รายงานต่อประธานกรรมการ และบรรจุเป็นวาระเพื่อแจ้งให้ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัททราบทุกไตรมาส
8. บริษัท ไม่มีประวัติการถูกสั่งให้แก้ไขงบการเงินจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ
9. การแต่งตั้งผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2561 โดยผู้สอบบัญชีมีคุณสมบัติไม่ขัดกับหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์ และผู้สอบบัญชีไม่ได้ให้บริหารอื่นๆ แก่บริษัท และไม่มีความสัมพันธ์และ/หรือการมีส่วนได้เสียกับบริษัท/ บริษัทย่อย/ ผู้บริหาร/ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
10. งบการเงินของบริษัทได้รับการรับรองโดยไม่มีเงื่อนไขจากผู้สอบบัญชี
11. เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับกรรมการ และผู้บริหาร ไว้ในเว็บไซต์ของบริษัท ประกอบด้วย ชื่อ ตำแหน่ง การศึกษา การถือหุ้นในบริษัท ประสบการณ์ทำงาน และภาพถ่าย ระบุไว้อย่างชัดเจน
12. ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทให้ความสำคัญต่องานนักลงทุนสัมพันธ์ โดยมีส่วนร่วมในการพบปะให้ข้อมูล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ถือหุ้น นักลงทุน นักวิเคราะห์ และนักข่าว เพื่อให้ผู้ถือหุ้น นักลงทุน นักวิเคราะห์ นักข่าว และผู้สนใจทั่วไป สามารถเข้าถึงข้อมูลบริษัทที่มีความถูกต้องครบถ้วน โปร่งใส และทันต่อเหตุการณ์ได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะข้อมูลสำคัญที่จะมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัท และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้น ไปประกอบการตัดสินใจการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อมูลค่าที่แท้จริงของบริษัทในที่สุด บริษัท ได้มีการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศและข่าวสารต่างๆ ตามแนวทางและกฎเกณฑ์ที่สำนักงานกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนดผ่านช่องทางต่างๆ อย่างหลากหลาย เช่น การใช้ช่องทางสื่อสารและการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การเปิดโอกาสให้นักลงทุน หรือนักวิเคราะห์ เข้าเยี่ยมชมกิจการของบริษัท (Site Visit) หรือพูดคุยกับผู้บริหารของบริษัท (Company Visit) การเปิดโอกาสให้นักข่าวเข้าพบและสัมภาษณ์ การออกเอกสารข่าวผลประกอบการของบริษัท ให้แก่สาธารณะชนอย่างสม่ำเสมอ การจัดประชุมร่วมกับ นักวิเคราะห์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของบริษัท



5. ความรับผิดชอบของกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท ตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการในการกำหนดทิศทาง และนโยบายการดำเนินงานของบริษัท การติดตามดูแลการทำงานของฝ่ายจัดการ และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Accountability) ของคณะกรรมการที่มีต่อบริษัท และผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริษัท เป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถ มีความซื่อสัตย์สุจริต เป็นอิสระในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัท และผู้ถือหุ้นโดยรวม

คณะกรรมการบริษัท กำหนดนโยบายความหลากหลายของกรรมการบริษัท ที่ต้องสรรหา สำหรับผู้ที่จะมาปฏิบัติหน้าที่เป็นกรรมการ โดยพิจารณาจากทักษะที่จำเป็นที่ยังขาดอยู่ในคณะกรรมการรวมทั้งวิชาชีพ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยไม่จำกัดเพศ ที่จะมาปฏิบัติหน้าที่เป็นกรรมการแต่อย่างใด เพื่อให้คณะกรรมการมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

โครงสร้างคณะกรรมการบริษัท

องค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท

1. คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย 8 คน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นหรือที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทแล้วแต่กรณี โดยเป็นกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด และไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งมีความเป็นอิสระจากฝ่ายจัดการไม่มีผลประโยชน์ใดๆ หรือความสัมพันธ์ใดๆ ทางธุรกิจของบริษัท
2. กรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร
3. กรรมการบริษัทต้องมีความหลากหลายทางด้านคุณสมบัติ ทักษะวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยประกอบด้วยผู้มีความรู้ในธุรกิจของบริษัท ด้านบัญชี การเงิน ด้านกฎหมาย และอื่นๆ
4. ประธานกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ไม่เป็นบุคคลเดียวกัน เพื่อให้มีการแบ่งแยกบทบาทอย่างชัดเจน และมีการถ่วงดุลอำนาจในการดำเนินงาน

คณะกรรมการมีการแต่งตั้งกรรมการคนใหม่เพื่อต่อจากวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการคนก่อนหน้าโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท

คุณสมบัติของกรรมการบริษัท

1. มีความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่หลากหลายเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัท รวมถึงมีความสามารถเฉพาะด้านที่เป็นประโยชน์กับบริษัท และมีกรรมการที่ไม่ได้เป็นกรรมการบริหารอย่างน้อย 1 คน ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจของบริษัท โดยไม่ได้คำนึงถึงข้อจำกัดเรื่องเพศ
2. ไม่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชน จำกัด ตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
3. ไม่เป็นกรรมการในบริษัทที่ประกอบกิจการอันมีสภาพเดียวกัน และเป็นการแข่งขันกับกิจการของบริษัท ไม่ว่าจะทำเพื่อประโยชน์ตนหรือประโยชน์ผู้อื่น เว้นแต่จะได้แจ้งให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบก่อนที่จะมีการแต่งตั้ง



4. กรรมการ ผู้บริหาร หรือบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องสามารถทำธุรกรรมซึ่งเป็นปกติทางการค้าทั่วไปของบริษัท โดยต้องเป็นธุรกรรมที่เป็นข้อตกลงทางการค้าในลักษณะเดียวกับที่วิญญูชนจะพึงกระทำกับคู่สัญญาทั่วไป ในสถานการณ์เดียวกัน ด้วยอำนาจต่อรองทางการค้าที่ปราศจากอิทธิพล ทั้งนี้เงื่อนไขธุรกรรมต้องห้ามที่กฎหมายประกาศหรือคำสั่งของทางการกำหนด
5. ไม่ควรดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียน เกิน 5 บริษัท และไม่ดำรงตำแหน่งใดๆ ในบริษัทคู่แข่งทางธุรกิจของบริษัท
6. ประธานกรรมการไม่เป็นบุคคลเดียวกับกรรมการผู้จัดการ เพื่อให้เกิดการถ่วงดุล การสอบทานการบริหารงาน ทั้งนี้บริษัท ได้กำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท ประธานกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริหาร และกรรมการผู้จัดการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งเปิดเผยรายชื่อคณะกรรมการไว้ในรายงานประจำปี และบนเว็บไซต์ของบริษัท
7. ไม่เคยเป็นพนักงานหรือหุ้นส่วนของบริษัทสอบบัญชีภายนอกที่บริษัทใช้บริการอยู่ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา
8. ควรผ่านการอบรม และได้รับประกาศนียบัตรการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) หรือเทียบเท่าภายใน 6 เดือน นับจากวันที่ได้รับการแต่งตั้ง
9. เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต และจริยธรรม
10. กรรมการจะต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมในแต่ละกรณี ดังนี้

กรรมการที่เป็นผู้บริหาร

- เป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมในการบริหารงานให้แก่กิจการ และกำกับดูแลให้ฝ่ายจัดการดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายของคณะกรรมการบริษัท

กรรมการอิสระ

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม นิติบุคคลที่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท ทั้งนี้ให้นับรวมหุ้นที่ถืออยู่โดยผู้เกี่ยวข้องด้วย
2. ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารงานรวมทั้งไม่เป็นลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้รับเงินเดือนประจำหรือเป็นผู้มีอำนาจควบคุมเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนได้รับการแต่งตั้ง ทั้งนี้ลักษณะต้องห้ามดังกล่าวไม่รวมถึงกรณีที่เคยเป็นข้าราชการหรือที่ปรึกษาของส่วนราชการ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท
3. ไม่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือการจดทะเบียนในลักษณะที่เป็นบิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตรของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอชื่อให้เป็นผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อย
4. ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่มีมูลค่ารายการ ตั้งแต่ร้อยละสามของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิหรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่ากับบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม นิติบุคคลที่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มี



- อำนาจควบคุมของบริษัท เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
5. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม นิติบุคคลที่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ที่มีอำนาจควบคุมของบริษัท และไม่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้ที่มีอำนาจควบคุมหรือหุ้นส่วนของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม นิติบุคคลที่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ที่มีอำนาจควบคุมของบริษัทสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
 6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ เช่น ที่ปรึกษากฎหมาย ที่ปรึกษาทางการเงิน ผู้ประเมินราคาทรัพย์สิน เป็นต้น ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปีจากบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม นิติบุคคลที่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ที่มีอำนาจควบคุม และไม่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้ที่มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
 7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัท ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับบริษัทผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท
 8. ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัท หรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษา ที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นร้อยละ 1 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับบริษัท หรือบริษัทย่อย
 9. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างอิสระ

บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท ได้มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายกำกับดูแลกิจการ จรรยาบรรณและจริยธรรมทางธุรกิจ ตลอดจนวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงกำกับดูแลให้ฝ่ายจัดการดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบาย แผนงาน และงบประมาณที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท ที่ได้กำหนดไว้คณะกรรมการบริษัท จะต้องมีความรับผิดชอบตามหน้าที่ (Accountability) ที่มีต่อบริษัท ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วน ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัท มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลให้การดำเนินงานของบริษัท เป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับและกฎหมายต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมีรายละเอียดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่ในการกำกับดูแลให้การดำเนินงานของบริษัท เป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับและกฎหมายต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติตามข้อบังคับ วัตถุประสงค์ และมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นที่ชอบด้วยกฎหมาย



1. คณะกรรมการบริษัท เป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ ค่านิยม ตลอดจนเป้าหมายการดำเนินงานของบริษัท เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานมีจุดมุ่งหมายเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้มีการพิจารณาทบทวนและอนุมัติวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยมของบริษัท
2. คณะกรรมการบริษัท จัดให้มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัท เป็นลายลักษณ์อักษร โดยคณะกรรมการเป็นผู้ริเริ่ม มีส่วนร่วมในการจัดทำ และอนุมัตินโยบายดังกล่าว
3. คณะกรรมการบริษัท จัดให้มีคู่มือจรรยาบรรณและจริยธรรมทางธุรกิจ (Business Ethics) สำหรับกรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน ซึ่งประกอบด้วยนโยบายเกี่ยวกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์การใช้ข้อมูลภายในเพื่อซื้อขายหลักทรัพย์ และแนวทางการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย โดยเผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ของบริษัท
4. คณะกรรมการบริษัท จัดให้มีนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัท เป็นลายลักษณ์อักษร โดยคณะกรรมการบริษัท เป็นผู้ริเริ่ม มีส่วนร่วมในการจัดทำ และอนุมัตินโยบายดังกล่าว
5. คณะกรรมการบริษัท มีอำนาจและหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับของบริษัท และมติคณะกรรมการตลอดจนมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น โดยยึดหลัก “ข้อพึงปฏิบัติที่ดีสำหรับกรรมการบริษัทจดทะเบียน” ตามที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด
6. กำกับดูแลให้บริษัท ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ อาทิ การทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สินที่สำคัญ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
7. ดูแลให้บริษัท ให้มีการบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบ รวมทั้งการมีระบบควบคุมภายในที่เหมาะสมเพียงพอ เชื่อถือได้ เพื่อให้การปฏิบัติงานภายในบริษัท
8. ดูแลให้บริษัท มีการติดตามผลการดำเนินงานด้านการลงทุน และการประกอบธุรกิจอื่น โดยมีการทบทวนระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) และกระบวนการระบุความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนมีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ เพื่อให้การลงทุน และการประกอบธุรกิจอื่นของบริษัท เป็นไปตามกรอบนโยบายการลงทุน ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทิศทาง กลยุทธ์ แผนงานการดำเนินธุรกิจ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของบริษัท และงบประมาณที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
9. คณะกรรมการบริษัท กำหนดให้ฝ่ายตรวจสอบภายในซึ่งเป็นการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำหน้าที่ผู้ตรวจสอบภายในเพื่อรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ ฝ่ายตรวจสอบภายในทำหน้าที่สอบทานและตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการ และการปฏิบัติงานต่างๆ ตลอดจนกิจกรรมที่สำคัญของบริษัท ได้ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริษัท (Compliance Control) เพื่อให้ฝ่ายตรวจสอบภายในมีความเป็นอิสระ และสามารถทำหน้าที่ตรวจสอบและถ่วงดุลได้อย่างเต็มที่ คณะกรรมการบริษัท จึงกำหนดให้ฝ่ายตรวจสอบภายในรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และได้รับการประเมินผลงานจากคณะกรรมการตรวจสอบ
10. พิจารณากำหนดโครงสร้างการบริหารงาน มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร กรรมการผู้จัดการ และคณะอนุกรรมการอื่นตามความเหมาะสม รวมถึงการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกรรมการผู้จัดการ และคณะอนุกรรมการชุดต่างๆ ที่แต่งตั้ง ทั้งนี้การมอบอำนาจตาม



ขอบเขตอำนาจหน้าที่ที่กำหนดนั้นต้องไม่มีลักษณะเป็นการมอบอำนาจที่ทำให้คณะกรรมการบริหาร กรรมการผู้จัดการและคณะอนุกรรมการชุดต่างๆ ดังกล่าวสามารถพิจารณา และอนุมัติรายการที่อาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์อื่นใดกับบริษัท หรือบริษัทย่อย (ถ้ามี) ยกเว้นเป็นการอนุมัติรายการที่เป็นไปตามนโยบายและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติไว้แล้ว

11. จัดทำรายงานประจำปีของคณะกรรมการ พร้อมทั้งรับผิดชอบการจัดทำ และการเปิดเผยงบการเงิน เพื่อแสดงถึงฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและอนุมัติ
12. คณะกรรมการอาจมอบอำนาจให้กรรมการคนหนึ่งหรือหลายคน หรือกรรมการย่อย หรือบุคคลอื่นใด ปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดแทนคณะกรรมการได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการ หรืออาจมอบอำนาจเพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีอำนาจตามที่คณะกรรมการเห็นสมควรและภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควร ซึ่งคณะกรรมการอาจยกเลิก เพิกถอน เปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขการมอบอำนาจนั้นๆ ได้เมื่อเห็นสมควร ทั้งนี้การมอบอำนาจนั้นต้องไม่มีลักษณะเป็นการมอบอำนาจที่ทำให้บุคคลดังกล่าวสามารถพิจารณา และอนุมัติรายการที่ตน หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งมีส่วนได้เสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในลักษณะอื่นใดที่จะทำขึ้นกับบริษัทหรือบริษัทย่อย (ถ้ามี) ตามที่นิยามไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนและ/หรือตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ/หรือประกาศอื่นใดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเว้นแต่เป็นการอนุมัติรายการที่เป็นไปตามนโยบาย และหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติไว้แล้ว
13. พิจารณาและอนุมัติกิจการอื่นๆ ที่สำคัญอันเกี่ยวกับบริษัท หรือที่เห็นสมควรจะดำเนินการนั้นๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัท
14. แต่งตั้งเลขาธิการบริษัท เพื่อรับผิดชอบดำเนินการในด้านต่างๆ ในนามของบริษัท หรือคณะกรรมการ เช่น ทะเบียนกรรมการหนังสือנדประชุมกรรมการ หนังสือנדประชุมผู้ถือหุ้น การจัดทำรายงานการประชุม เป็นต้น

การแบ่งแยกบทบาทหน้าที่ระหว่างคณะกรรมการบริษัทกับฝ่ายจัดการ

บริษัท ได้จัดให้มีการแบ่งแยกบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างคณะกรรมการบริษัท และฝ่ายจัดการไว้อย่างชัดเจน โดยกรรมการบริษัท ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายบริษัท และกำกับดูแลการดำเนินงานของฝ่ายจัดการ ขณะที่ฝ่ายจัดการทำหน้าที่บริหารงานด้านต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบายที่คณะกรรมการบริษัท กำหนดประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการจึงเป็นบุคคลคนละคนกัน ทั้งสองตำแหน่งนี้ต้องผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้ได้บุคคลที่เหมาะสมที่สุด

คณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วยประธานกรรมการและกรรมการ สำหรับฝ่ายจัดการประกอบด้วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน และผู้อำนวยการ



บทบาทหน้าที่ประธานกรรมการ

1. เป็นประธานฯ ในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท
2. กำกับ ติดตาม ดูแลการบริหารงานของคณะกรรมการและคณะกรรมการชุดย่อยอื่นๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานที่กำหนดไว้
3. การลงคะแนนเสียงชี้ขาดในกรณีที่ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท มีการลงคะแนนเสียง และคะแนนเสียง 2 ข้างเท่ากัน
4. เป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการบริษัท (หรือเลขานุการคณะกรรมการเรียกประชุมโดยคำสั่งของประธานกรรมการ)
5. ทำหน้าที่ประธานฯ ในที่ประชุมผู้ถือหุ้น และควบคุมการประชุมให้เป็นไปตามระเบียบวาระที่กำหนดไว้
6. เสริมสร้างมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการ
7. พิจารณา กำหนด และทบทวน เพื่อปรับปรุงนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัท ให้เป็นไปตามหลักการการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่เหมาะสม
8. พิจารณา กำหนด และทบทวน เพื่อปรับปรุงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ข้อพึงปฏิบัติที่ดีแก่กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัท
9. ติดตามดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณของบริษัทอย่างต่อเนื่องเหมาะสม
10. รายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการบริษัท เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัท พร้อมความเห็นในแนวปฏิบัติ และข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงตามความเหมาะสม

บทบาทหน้าที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

1. จัดทำนโยบาย แนวทางยุทธศาสตร์การทำธุรกิจ เป้าหมาย แผนงาน และงบประมาณประจำปี โดยคณะกรรมการบริษัท อนุมัติ ดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายแนวทางยุทธศาสตร์การทำธุรกิจ เป้าหมาย แผนงาน และงบประมาณประจำปีของบริษัท ตามที่คณะกรรมการบริษัท อนุมัติ
2. รายงานผลงาน และผลประกอบการของบริษัท ให้คณะกรรมการบริษัททราบพร้อมข้อเสนอแนะ
3. เรื่องอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริษัท มอบหมาย

วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี ซึ่งในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปี ทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่ง 1 ใน 3 ถ้าจำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วน 1 ใน 3 กรรมการที่จะต้องออกจากตำแหน่งในปีแรก และปีที่สองภายหลังจดทะเบียนบริษัท นั้น ให้ใช้วิธีจับสลากกันว่าผู้ใดจะออกส่วนปีหลังๆ ต่อไปให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นเป็นผู้ออกจากตำแหน่ง อย่างไรก็ตามกรรมการที่ออกจากตำแหน่งอาจถูกเลือกเข้ามาดำรงตำแหน่งใหม่ก็ได้



การประชุมคณะกรรมการบริษัท

ข้อบังคับของบริษัท กำหนดให้คณะกรรมการต้องมีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง และอาจมีการประชุมพิเศษเพิ่มเติมตามความจำเป็น และมีการจัดส่งหนังสือเชิญประชุมให้แก่กรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม เว้นแต่ในกรณีจำเป็นรีบด่วนเพื่อรักษาสิทธิ หรือประโยชน์ของบริษัท ซึ่งในการประชุมทุกคราวจะมีการกำหนดวาระการประชุมที่ชัดเจน มีเอกสารประกอบการประชุมที่ครบถ้วนเพียงพอ โดยจัดส่งให้กับคณะกรรมการล่วงหน้าเพื่อให้คณะกรรมการได้มีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างเพียงพอก่อนเข้าร่วมประชุม โดยในการประชุมคณะกรรมการบริษัท กรรมการทุกคนสามารถอภิปราย และแสดงความคิดเห็นได้อย่างเปิดเผย นอกจากนี้ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท จะมีการเชิญผู้บริหารระดับสูงเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการเพื่อให้รายละเอียดเพิ่มเติมในฐานะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกำหนดจำนวนองค์ประชุมขั้นต่ำ ณ ขณะทีคณะกรรมการจะลงมติในที่ประชุมต้องมีกรรมการอยู่ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด

บริษัท มีความมุ่งมั่นให้คณะกรรมการบริษัทได้รับข้อมูลที่เพียงพอ ครบถ้วน ต่อเนื่อง และทันเวลาก่อนการประชุมทุกครั้ง ทั้งนี้กรรมการบริษัทสามารถติดต่อเลขานุการบริษัทได้ โดยตรงอย่างอิสระเลขานุการบริษัทมีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการบริษัทในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎและระเบียบต่างๆ

การพัฒนากรรมการและผู้บริหาร

การปฐมนิเทศกรรมการใหม่และการฝึกอบรมกรรมการ

บุคคลที่ได้รับเลือกมาทำหน้าที่เป็นกรรมการบริษัทคนใหม่ จะได้รับการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท รวมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการบริษัท ข้อมูลที่ใช้ปฐมนิเทศเมื่อได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ จากที่ประชุมผู้ถือหุ้น (Orientation) ได้แก่ เรื่องที่จะปฏิบัติตามกฎหมายหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อบังคับของบริษัท ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย รายงานการประชุม คณะกรรมการบริษัท ย้อนหลัง 1 ปีคู่มือกรรมการบริษัทจดทะเบียน หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีจัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์ฯ นโยบายการกำกับดูแลกิจการและจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัท และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของบริษัท ตลอดจนกฎระเบียบต่างๆ ที่สำคัญของบริษัท รวมทั้งหลักสูตรอบรมกรรมการ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท เป็นต้น ในการฝึกอบรมนี้ เลขานุการบริษัทจะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลต่อกรรมการคนใหม่ คณะกรรมการมีนโยบายส่งเสริมให้กรรมการมีความรู้อย่างต่อเนื่องและสนับสนุนให้กรรมการเข้าร่วมในการฝึกอบรมในหลักสูตรหรือเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาต่างๆ และกรรมการเข้าใหม่ทุกคนจะได้รับการปฐมนิเทศเบื้องต้นจากประธานกรรมการ เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินธุรกิจ ประวัติความเป็นมาของบริษัท ที่ตั้งสำนักงานและสาขาวัฒนธรรมองค์กร พร้อมรับคำชี้แจงจากกรรมการ และเลขานุการบริษัทเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร นโยบายการกำกับดูแลกิจการ และระบบการควบคุมภายในการพัฒนาความรู้ให้กับกรรมการ

คณะกรรมการบริษัท มีนโยบายส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการกำกับดูแลกิจการของบริษัท ซึ่งรวมถึง กรรมการ กรรมการตรวจสอบ ผู้บริหารและเลขานุการ บริษัท เพื่อให้มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ หลักสูตรของสมาคมส่งเสริมสถาบัน



กรรมการบริษัทไทย (Thai Institute of Directors Association : IOD) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือสถาบันอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ หรือแนวทางการบริหารจัดการ แนวใหม่ เพื่อให้กรรมการทุกคนมีการพัฒนา และปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการนำความรู้ต่างๆ มาปรับใช้อย่างเหมาะสม ซึ่งในปี 2561 ได้สนับสนุนกรรมการเข้าร่วมอบรมดังนี้

- **นายภาณุ ศิตติสาร** ประธานกรรมการ/กรรมการบริหาร/กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
อบรมหลักสูตร “ Safety Officer for Management Level 2018”
- **ดร.พระนาย กังวาลรัตน์** กรรมการ/ประธานกรรมการบริหาร/ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
อบรมหลักสูตร “ Safety Officer for Management Level 2018”
- **นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน** ตำแหน่งกรรมการ/กรรมการบริหาร/ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน
อบรมหลักสูตร “มาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับกิจการ NPAEs”
“Update มาตรฐานการสอบบัญชี และรายงานการสอบบัญชีรูปแบบใหม่”
“ภาพรวมมาตรฐานการสอบบัญชีไทย รุ่นที่ 1/61”
“รับมือเกณฑ์การรับรู้รายได้ใหม่ตาม TFRS15 สำหรับธุรกิจทั่วไป (In-House)”
“การซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การออกและเสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่”
“Updated COSO Enterprise Risk Management : Integrating with Strategy and Performance”
“Final Countdown to TFRS 9 Focus Group”
“การซักซ้อมความเข้าใจมาตรการเตือนผู้ลงทุน”
“โครงการ Smart Disclosure Program”
“แนวทางสร้างความโปร่งใส สู่สังคมไร้สินบน”
“ Safety Officer for Management Level 2018”
- **นายอัณณพ พุ่มกumar** กรรมการ/กรรมการบริหาร/ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ/กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
อบรมหลักสูตร “ Safety Officer for Management Level 2018”
- **นายเศรษฐวุฒิ บุญสนิท** กรรมการบริหาร/ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
อบรมหลักสูตร “ Safety Officer for Management Level 2018”
- **นางสาวกรรณิการ์ เอี่ยมพิน** ตำแหน่งเลขานุการบริษัท
อบรมหลักสูตร “ความรู้พื้นฐานสำหรับวิชาชีพนักลงทุนสัมพันธ์”
“ Safety Officer for Management Level 2018”

คณะกรรมการอื่นๆ นอกเหนือจากคณะกรรมการบริษัท



บริษัท ได้จัดตั้งคณะกรรมการชุดย่อยเพื่อช่วยคณะกรรมการบริษัท ในการศึกษา กลั่นกรอง และควบคุมดูแลงานด้านต่างๆ ของบริษัท ดังนี้

คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) ประกอบด้วยกรรมการอิสระทั้งคณะ ทำหน้าที่สอบทานการรายงานทางการเงินให้ถูกต้อง เพียงพอ สอบทานระบบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายในให้เกิดประสิทธิผล สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คัดเลือก แต่งตั้งผู้สอบบัญชีพิจารณารายงานที่เกี่ยวข้องกันที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ พิจารณาให้ความเห็นการกำกับดูแลกิจการ และแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการ จริยธรรมทางธุรกิจพร้อมทั้งดูแลติดตามให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย และหลักปฏิบัติตามกรอบจริยธรรม

คณะกรรมการบริหาร (Executive Committee) ประกอบด้วยกรรมการที่ได้รับมอบหมาย แต่งตั้งจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ทำหน้าที่ประธานกรรมการบริหาร และกรรมการบริหารประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่กลั่นกรองนโยบาย ทิศทาง กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจโครงสร้างการบริหารงาน แผนธุรกิจ และงบประมาณประจำปีตลอดจนติดตามดูแลแผนงานกลยุทธ์ แผนธุรกิจประจำปีที่ได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ตลอดจนผลการดำเนินงานทางการเงิน การบริหารความเสี่ยง และดำเนินการด้านอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการต่อต้านการคอร์รัปชัน (Anti-Corruption Committee) ประกอบด้วยผู้บริหารและผู้จัดการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ในการพิจารณา นำเสนอนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันการกระทำการอันเป็นการคอร์รัปชัน การกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย ศีลธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณขององค์กร การสื่อสารให้ความรู้ความเข้าใจกับพนักงานในทุกระดับอย่างทั่วถึง การกำหนดแผนงาน มาตรการ แนวทางปฏิบัติในการต่อต้านการคอร์รัปชัน การประเมิน และบริหารจัดการความเสี่ยงจากการคอร์รัปชัน การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนการมีส่วนร่วม และสนับสนุนภาคีเครือข่ายการต่อต้านการคอร์รัปชัน ทั้งนี้ให้คณะเจ้าหน้าที่ต่อต้านการคอร์รัปชันรายงานทั้งนี้ให้คณะเจ้าหน้าที่ต่อต้านการคอร์รัปชัน นำเสนอผลการดำเนินงานต่อ คณะกรรมการตรวจสอบเพื่อพิจารณาให้ความเห็น และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการตรวจสอบ

องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วยกรรมการอิสระไม่น้อยกว่า 3 คน
2. กรรมการตรวจสอบมีทักษะความชำนาญที่เหมาะสมตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยมีกรรมการตรวจสอบอย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ หรือมีประสบการณ์ด้านการบัญชีหรือการเงิน และมีประสบการณ์เพียงพอที่จะทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงิน
3. ให้คณะกรรมการของบริษัทเลือก และแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบคนหนึ่งเป็นประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
4. ให้คณะกรรมการตรวจสอบเลือก และแต่งตั้งเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ



คุณสมบัติของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการ หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท ให้เป็นคณะกรรมการตรวจสอบ และให้คณะกรรมการตรวจสอบแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบท่านหนึ่งเป็นประธานกรรมการตรวจสอบ
2. เป็นกรรมการอิสระที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และมีคุณสมบัติในลักษณะเดียวกับที่กำหนดไว้ในกฎหมายมหาชน ประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่าด้วยคุณสมบัติและขอบเขตการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ
3. เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ แสดงความเห็น หรือรายงานผลการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเป็นอิสระ โดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องหรือญาติสนิทของบุคคลดังกล่าว
4. มีความรู้ และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในฐานะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องมีกรรมการตรวจสอบอย่างน้อย 1 คนที่มีความรู้ และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงิน
5. เป็นผู้ที่มีความเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป
6. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท
7. ไม่เป็นกรรมการของบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย หรือบริษัทย่อยลำดับเดียวกันเฉพาะที่เป็นบริษัทจดทะเบียน
8. สามารถอุทิศเวลาอย่างเพียงพอในการดำเนินหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

ขอบเขตอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. สอบทานรายงานทางการเงินเพื่อให้มั่นใจว่ามีความถูกต้องเชื่อถือได้รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ โดยประสานงานกับผู้สอบบัญชีภายนอก ผู้บริหารที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานทางการเงินทั้งรายไตรมาส ประจำปี และเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องของบริษัท อย่างเพียงพอก่อนเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท
2. สอบทานระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) และระบบการตรวจสอบภายใน (Internal Audit) ของบริษัท ให้มีความเหมาะสมมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพิจารณาความเป็นอิสระของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ตลอดจนให้ความเห็นชอบในการพิจารณาแต่งตั้ง โยกย้าย เลิกจ้างหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน หรือหน่วยงานอื่นใดที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน ทั้งนี้อาจเสนอแนะให้ผู้สอบบัญชีสอบทาน หรือตรวจสอบรายการที่เห็นว่าจำเป็น และเป็นเรื่องสำคัญในระหว่างการตรวจสอบบัญชีของบริษัท ก็ได้พร้อมทั้งนำเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขระบบการควบคุมภายในที่สำคัญจำเป็นเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท โดยสอบทานร่วมกับผู้สอบบัญชีภายนอก และหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน หรือบริษัทที่ปรึกษาตรวจสอบภายใน
3. สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ รวมทั้งนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท



4. พิจารณา คัดเลือก และเสนอแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีความอิสระเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท รวมถึงพิจารณาคำตอบแทนของผู้สอบบัญชีของบริษัท เพื่อเสนอให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้อนุมัติ ตลอดจนประสานงานกับผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการดำเนินการตรวจสอบขอบเขต แนวทาง แผนงาน ปัญหาที่พบระหว่างการตรวจสอบ และประเด็นที่ผู้สอบบัญชีเห็นว่าเป็นสาระสำคัญ รวมทั้งเข้าร่วมประชุมกับผู้สอบบัญชีโดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุมด้วยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. พิจารณาการเปิดเผยข้อมูลของบริษัท ในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลในการเข้าทำรายการดังกล่าวอย่างถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่ารายการดังกล่าวสมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อบริษัท
6. สอบทานให้บริษัท มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
7. ในการปฏิบัติงานตามขอบเขตหน้าที่ให้คณะกรรมการตรวจสอบมีอำนาจเชิญให้ฝ่ายจัดการผู้บริหาร หรือพนักงานของบริษัท ที่เกี่ยวข้องมาให้ความเห็นเข้าร่วมประชุมหรือส่งเอกสารที่เห็นว่าเกี่ยวข้องหรือจำเป็น
8. ให้มีอำนาจในการแสวงหาความเห็นที่เป็นอิสระจากที่ปรึกษาทางวิชาชีพอื่นใดเมื่อเห็นว่าจำเป็นด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัท เพื่อให้การปฏิบัติงานภายใต้หน้าที่ความรับผิดชอบสำเร็จลุล่วงด้วยดี
9. จัดทำรายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบ โดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัท ซึ่งรายงานดังกล่าวต้องลงนามโดยประธานคณะกรรมการตรวจสอบ ต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - ความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นที่น่าเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินของบริษัท
 - ความเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของระบบควบคุมภายในของบริษัท
 - ความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของบริษัท
 - ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของผู้สอบบัญชี
 - ความเห็นเกี่ยวกับรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ จำนวนการประชุม คณะกรรมการตรวจสอบ และเข้าร่วมประชุมของกรรมการตรวจสอบแต่ละท่าน
 - ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการตรวจสอบได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย บัตร (Charter) รายการอื่นที่เห็นว่าผู้ถือหุ้น และผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบภายใต้ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท
10. ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมายในขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบในการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการตรวจสอบมีความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการบริษัทโดยตรง และคณะกรรมการของบริษัท ยังคงมีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของบริษัท ต่อบุคคลภายนอก
11. ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ หากพบหรือมีข้อสงสัยว่ามีรายการหรือการกระทำดังต่อไปนี้ ซึ่งอาจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท ให้



คณะกรรมการตรวจสอบรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขภายในเวลาที่คณะกรรมการตรวจสอบเห็นสมควรต่อไป

- รายการที่เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์
- การทุจริตหรือมีสิ่งผิดปกติ หรือมีความบกพร่องที่สำคัญในระบบควบคุมภายใน
- การฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และ/หรือประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และ/หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ธุรกิจของบริษัท

การประชุมของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดต่างๆ

บริษัท กำหนดการประชุม วาระการประชุมของคณะกรรมการชุดต่างๆ ไว้เป็นการล่วงหน้าในแต่ละปี และแจ้งให้กรรมการแต่ละคนทราบถึงกำหนดการดังกล่าว เพื่อให้กรรมการสามารถจัดสรรเวลาเข้าร่วมประชุมได้ ดังนี้

- คณะกรรมการบริษัท ประชุมไม่น้อยกว่าไตรมาสละ 1 ครั้ง
 - คณะกรรมการตรวจสอบ ประชุมไม่น้อยกว่าไตรมาสละ 1 ครั้ง
 - คณะกรรมการบริหาร ประชุมอย่างน้อยเดือนละครั้ง
 - คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประชุมไม่น้อยกว่าไตรมาสละครั้ง 3 ครั้ง
 - คณะเจ้าหน้าที่คณะอื่นๆ การประชุมให้อยู่ในดุลพินิจของประธานแต่ละคณะ
-
- การประชุมคณะกรรมการบริษัท ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม
 - กรรมการมีหน้าที่เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัท ทุกครั้งยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นจริงๆ โดยให้แจ้งประธานกรรมการ หรือเลขานุการคณะกรรมการบริษัท หรือเลขานุการบริษัททราบ
 - ฝ่ายจัดการควรจัดส่งสารสนเทศแจ้งข้อมูลที่สำคัญให้แก่กรรมการเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันประชุม และในกรณีที่กรรมการต้องการเอกสารเพิ่มเติมให้ติดต่อขอจากกรรมการผู้จัดการ หรือเลขานุการบริษัทได้ โดยในกรณีที่จำเป็นคณะกรรมการบริษัท สามารถจัดให้มีการเห็นอิสระจากที่ปรึกษา หรือผู้ประกอบการวิชาชีพภายนอกโดยให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายของบริษัท
 - ประธานกรรมการจัดสรรเวลาอย่างเพียงพอเพื่อให้กรรมการพิจารณา อภิปรายประเด็นต่างๆ อย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้มีการแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เป็นอิสระ
 - กรรมการที่มีส่วนได้เสียในแต่ละวาระ คณะกรรมการบริษัท กำหนดให้กรรมการรายงานการมีส่วนได้ส่วนเสีย และไม่อยู่ร่วมในการพิจารณาวาระนั้น เพื่อให้กรรมการท่านอื่นมีการอภิปรายลงมติอย่างเป็นอิสระ โดยเปิดเผยบันทึกไว้ในรายงานการประชุมคณะกรรมการบริษัท



องค์ประกอบและการสรรหาคณะกรรมการบริษัท

1. คณะกรรมการของบริษัทประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อยห้า (5) คน และกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร การแต่งตั้งกรรมการนั้นให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้เลือกตั้งกรรมการตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังนี้
 - 1.1 ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง
 - 1.2 ในการเลือกกรรมการอาจใช้วิธีออกเสียงลงคะแนนเลือกกรรมการเป็นรายบุคคล คราวละคน หรือคราวละหลายคน ตามแต่ ที่ประชุมผู้ถือหุ้นจะเห็นสมควร แต่ในการลงมติแต่ละครั้งผู้ถือหุ้นต้องออกเสียงด้วยคะแนนที่มีตามข้อ 1.1 ทั้งหมด จะแบ่งคะแนนเสียงแก่คนใดมากน้อยเพียงใดไม่ได้
 - 1.3 ออกเสียงลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการให้ใช้เสียงข้างมาก บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมาเป็นผู้ได้รับการเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่จะพึงมี หรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวนกรรมการที่จะพึงมี หรือพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น ให้ผู้เป็นประธานเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาด
2. คณะกรรมการบริษัทต้องมีกรรมการอิสระไม่น้อยกว่าหนึ่งในสาม (1/3) ของคณะกรรมการทั้งหมด และมีจำนวนไม่ต่ำกว่าสาม (3) คนซึ่งกรรมการอิสระถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนทุนจดทะเบียนที่ออก และเรียกชำระแล้วของบริษัทและบริษัทที่เกี่ยวข้อง โดยรวมหุ้นที่ถือโดยบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วย และให้มีคุณสมบัติตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 28/2551 เรื่อง การขออนุญาตให้เสนอขายหุ้นที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 15 ธันวาคม 2551
3. ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งหนึ่งในสาม (1/3) ของจำนวนกรรมการที่มีอยู่ทั้งหมด ถ้าจำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงกับส่วนหนึ่งในสาม กรรมการที่จะออกจากตำแหน่งในปีแรก และปีที่สองภายหลังจดทะเบียนบริษัทนั้น ให้ใช้วิธีจับสลาก หรือตกลงกันในคณะกรรมการว่าผู้ใดจะออก และปีต่อไป ให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดเป็นผู้ออกจากตำแหน่งกรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระในข้อนี้อาจได้รับเลือกตั้งกลับเป็นกรรมการใหม่ได้
4. ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเพราะมีเหตุอื่นนอกจากถึงคราวออกตามวาระ ให้คณะกรรมการเลือกบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัดเข้าเป็นกรรมการแทนในการประชุมคณะกรรมการคราวถัดไป เว้นแต่วาระกรรมการจะเหลือน้อยกว่าสองเดือน โดยบุคคลซึ่งเข้าเป็นกรรมการดังกล่าวจะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่ยังเหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน โดยมีมติดังกล่าวของคณะกรรมการจะต้องประกอบด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ (3/4) ของจำนวนกรรมการที่เหลืออยู่
5. ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอาจลงมติให้กรรมการคนใดออกจากตำแหน่งก่อนถึงคราวออกตามวาระได้ด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ (3/4) ของจำนวนผู้ถือหุ้นซึ่งมาประชุมมีสิทธิออกเสียง และมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นที่มาประชุมมีสิทธิออกเสียง



องค์ประกอบและการสรรหาคณะกรรมการอิสระ และคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วยกรรมการอิสระอย่างน้อยสาม (3) คน โดยมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสาม (3) ปี บริษัทมีนโยบายในการสรรหากรรมการตรวจสอบ/กรรมการอิสระ โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่ง (1) ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท โดยให้นับรวมหุ้นที่ถือโดยผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย
2. ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือบริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือของผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสอง (2) ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
3. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็นบิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตรของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท หรือบริษัทย่อย
4. ไม่มี หรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ที่มีความสำคัญทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท เว้นแต่ได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง ทั้งนี้ความสัมพันธ์ทางธุรกิจให้รวมถึงรายการประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 28/2551 เรื่องการขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายหุ้นที่ออกใหม่
5. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการที่ปรึกษากฎหมาย หรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่าสอง (2) ล้านบาทต่อปีจากบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสอง (2) ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัท ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท
8. ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัทหรือ



บริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมการบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นเกินกว่าร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัทหรือบริษัทย่อย

9. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท

10. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท

11. ไม่เป็นกรรมการของบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย หรือบริษัทย่อยลำดับเดียวกัน เฉพาะที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนี้กรรมการอิสระที่ดำรงตำแหน่งกรรมการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่ง (1) คน จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ และประสบการณ์ด้านการบัญชีหรือการเงินเพียงพอ ที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินได้ รวมทั้งบริษัทจะพิจารณาคุณสมบัติในด้านอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น ประสบการณ์ในธุรกิจ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ความมีจริยธรรม เป็นต้น

หลักเกณฑ์วิธีการแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการแต่งตั้งกรรมการบริษัท โดยกรรมการตรวจสอบซึ่งพ้นจากวาระอาจได้รับการแต่งตั้งให้กลับมาดำรงตำแหน่งใหม่ได้ ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการตรวจสอบว่างลงเพราะมีเหตุอื่นนอกจากถึงคราวออกตามวาระ ให้คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนเป็นกรรมการตรวจสอบเพื่อให้กรรมการตรวจสอบมีจำนวนครบตามที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด โดยบุคคลที่เป็นกรรมการตรวจสอบแทนจะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่ยังเหลืออยู่ของกรรมการตรวจสอบซึ่งตนทดแทน และบริษัทต้องแจ้งตลาดหลักทรัพย์ฯ ทันทีที่กรรมการตรวจสอบลาออกหรือถูกให้ออกก่อนครบวาระ

การประเมินผลตนเองของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตนเองของคณะกรรมการ (Board Self-Assessment) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปีโดยใช้แบบประเมินที่บริษัทปรับปรุงจากตัวอย่างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้วจัดทำแบบประเมินขึ้นจำนวน 3 ชุด ดังนี้

1. การประเมินตนเองของกรรมการทั้งคณะ
2. การประเมินตนเองของคณะกรรมการชุดย่อยแบบรายคณะ
3. การประเมินตนเองของคณะกรรมการ และ คณะกรรมการชุดย่อย

เพื่อให้คณะกรรมการใช้เป็นกรอบในการกำหนดบรรทัดฐาน ตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ และนำผลที่ได้เปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงานตามกฎบัตรของคณะกรรมการสะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบในผลการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงและเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทให้สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนดไว้ และเพื่อทบทวนปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา โดยเลขาธิการบริษัทจะนำส่งแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการส่งให้คณะกรรมการทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงาน



ประจำปีทั้งแบบคณะและรายบุคคล ซึ่งภายหลังที่คณะกรรมการแต่ละคนประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำส่งแบบประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทในรอบปี

กระบวนการประเมินผลงานของคณะกรรมการทั้งคณะ/คณะกรรมการชุดย่อยรายบุคคล มีดังนี้

1. คณะกรรมการบริษัท เป็นผู้อนุมัติและทบทวนแบบประเมินผลเพื่อให้เกิดความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานกำกับดูแลกำหนด

2. เลขานุการบริษัท จัดส่งแบบประเมินตนเองของคณะกรรมการให้กรรมการบริษัทภายในต้นเดือนมกราคมของทุกปี

3. กรรมการบริษัท ทำแบบประเมินผลและส่งคืนเลขานุการบริษัท ภายในสิ้นเดือนมกราคมของทุกปี

4. เลขานุการบริษัท เป็นผู้สรุปและวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการบริษัทและรายงานผลการวิเคราะห์จากการประเมินให้คณะกรรมการบริษัทรับทราบ

5. เลขานุการบริษัท นำผลวิเคราะห์และความเห็นเพิ่มเติมจากคณะกรรมการบริษัท ไปจัดทำแผนเพื่อดำเนินการปรับปรุงโดยจัดทำหลักเกณฑ์การประเมินผล คิดเป็นร้อยละจากคะแนนเต็มในแต่ละข้อทั้งหมด ดังนี้

4 = ดีเยี่ยม

3 = ดีมาก

2 = ดี

1 = พอใช้

0 = ควรปรับปรุง

ผลการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท ประจำปี 2561 สรุปได้ดังนี้

แบบประเมินของคณะกรรมการบริษัท		
	รายคณะ	รายบุคคล
รวมร้อยละ	99.07%	99.43%

แบบประเมินของคณะกรรมการตรวจสอบ		
	รายคณะ	รายบุคคล
รวมร้อยละ	100%	100%

เลขานุการบริษัท

เลขานุการบริษัท มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งรับผิดชอบในการดูแลและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการและผู้บริหารเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติและหลักการกำกับดูแลกิจการของบริษัท และรับผิดชอบจัดการประชุมคณะกรรมการและการประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงช่วยคณะกรรมการดูแลให้มีการปฏิบัติตามมติดังกล่าว และการรักษาเอกสารข้อมูล

ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

บริษัท ยึดถือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์บนหลักการที่ว่า การตัดสินใจใดๆ ในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจจะต้องทำเพื่อผลประโยชน์สูงสุดของบริษัท และควรหลีกเลี่ยงการ



กระทำที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โดยกำหนดให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้เสียกับรายการที่พิจารณาต้องแจ้งให้บริษัท ทราบถึงความสัมพันธ์ หรือการมีส่วนได้เสียของตนในรายการดังกล่าว และต้องไม่เข้าร่วมการพิจารณาตัดสินใจ รวมถึงไม่มีอำนาจอนุมัติในธุรกรรมนั้นๆ

หากมีรายการที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์เกิดขึ้นที่มีใช้การดำเนินการตามธุรกิจปกติ หรือเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไปจะต้องนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท พิจารณาอนุมัติโดยให้คณะกรรมการตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมอย่างรอบคอบเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และหรือที่ประชุมผู้ถือหุ้น (แล้วแต่กรณี) ทั้งนี้บริษัท จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมทั้งจะได้มีการเปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงิน รายงานประจำปี (แบบ 56-2) และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ด้วย

ระบบการควบคุมภายใน

บริษัท ได้ให้ความสำคัญต่อระบบควบคุมภายในทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน บริษัท มีการกำหนดภาระหน้าที่ อำนาจในการดำเนินการของผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารไว้เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน มีการควบคุมดูแลการใช้ทรัพย์สินของบริษัท ให้เกิดประโยชน์มีการแบ่งแยกหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ติดตามควบคุม และประเมินผลออกจากกัน โดยคณะกรรมการบริษัท ได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่ในควบคุมดูแลระบบการสอบทานระบบการควบคุมภายใน และระบบการตรวจสอบภายในที่เหมาะสม

บริษัท กำหนดให้มีฝ่ายตรวจสอบภายในโดยการจ้างบุคคลภายนอกทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานหลัก และกิจกรรมทางการเงินที่สำคัญของบริษัท ให้ดำเนินไปในแนวทางที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ควบคุมระบบภายใน ตรวจสอบรายการที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ และต้องรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบทำให้ส่วนตรวจสอบภายในมีความเป็นอิสระสามารถตรวจสอบ และถ่วงดุลได้อย่างเต็มที่

การบริหารความเสี่ยง

บริษัท ได้จัดให้มีคณะทำงานบริหารความเสี่ยง เพื่อประเมินความเสี่ยงที่มาจากภายในและภายนอก วิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ กำหนดแนวทางในการติดตามเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุของปัจจัยความเสี่ยง มาตรการในการลดความเสี่ยง การประเมินผล และการรายงานการบริหารจัดการความเสี่ยงไว้อย่างเป็นระบบทั้งนี้บริษัท กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นอย่างสม่ำเสมอ และรายงานความคืบหน้าต่อผู้บังคับบัญชาทราบ โดยบริษัท กำหนดแนวทางปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงไว้ใน “ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การบริหารความเสี่ยง”

รายงานของคณะกรรมการ

คณะกรรมการตรวจสอบจะทำหน้าที่สอบทานรายงานทางการเงิน โดยมีฝ่ายบัญชี การเงิน และผู้สอบบัญชีประจักษ์ร่วมกัน นำเสนอรายงานทางการเงินต่อคณะกรรมการบริษัท ทุกไตรมาส โดยคณะกรรมการบริษัท เป็นผู้รับผิดชอบต่อการเงินของบริษัท และสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี โดยการ



จัดทำงบการเงินดังกล่าวจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย ซึ่งตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยเลือกใช้นโยบายบัญชีที่เหมาะสม และถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

การป้องกันการนำข้อมูลภายในไปใช้ประโยชน์ของผู้บริหาร

บริษัท มีนโยบายวิธีการดูแลกรรมการ และผู้บริหารในการนำข้อมูลภายในของบริษัท ซึ่งยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณชนไปใช้เพื่อแสวงหาประโยชน์ส่วนตนรวมทั้งการซื้อขายหลักทรัพย์ ดังนี้

- ให้ความรู้แก่กรรมการรวมทั้งผู้บริหารฝ่ายต่างๆ เกี่ยวกับหน้าที่ ที่ต้องรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของตน คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามมาตรา 59 และกำหนดโทษตามมาตรา 275 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535
- บริษัท กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ภายใน 3 วันทำการนับแต่วันที่เกิดรายการเปลี่ยนแปลง และจัดส่งสำเนารายงานนี้ให้แก่บริษัท ในวันเดียวกับวันที่ส่งรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- บริษัท กำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับทราบข้อมูลภายในที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์จะต้องระงับการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท ก่อนที่งบการเงินหรือข้อมูลภายในนั้นจะเปิดเผยต่อสาธารณชนเป็นเวลา 1 เดือน และควรรอคอยอย่างน้อย 24 ชั่วโมงภายหลังการเปิดเผยข้อมูลให้แก่สาธารณชนแล้ว รวมทั้งห้ามไม่ให้เปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญนั้นต่อบุคคลอื่น
- บริษัท กำหนดบทลงโทษทางวินัยหากมีการฝ่าฝืนนำข้อมูลภายในไปใช้หาประโยชน์ส่วนตน ซึ่งเริ่มตั้งแต่ การตกเตือนเป็นหนังสือ ตัดค่าจ้าง พักงานชั่วคราวโดยไม่ได้รับจ้าง หรือให้ออกจากงาน ซึ่งการลงโทษจะพิจารณาจากเจตนาของการกระทำและความร้ายแรงของความผิดนั้นๆ

การต่อต้านการคอร์รัปชัน

ตระหนัก และให้ความสำคัญต่อการต่อต้านการคอร์รัปชันทั้งภายใน และภายนอกองค์กรบริษัท ยึดมั่นต่อการประกอบธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ทุกกระบวนการ ทุกขั้นตอนของการทำงานรวมถึงได้มีการกำหนดนโยบาย และมาตรการด้านการป้องกันการกระทำดังกล่าว บริษัท มีการสื่อสารถ่ายทอดไปยังพนักงานทุกระดับ และกำหนดไว้ในจรรยาบรรณขององค์กรให้มีความตระหนักต่อการกระทำที่เป็นการคอร์รัปชันด้วยเล็งเห็นว่า การคอร์รัปชันเป็นการบ่อนทำลายธุรกิจสังคม และประเทศชาติ ดังนั้นการดำเนินการด้านการต่อต้านการคอร์รัปชันต้องเกิดจากหน่วยงานทุกภาคส่วนร่วมเป็นพลังผลักดันในการปลูกฝัง และสร้างเสริมสังคมไทยให้ปราศจากการกระทำดังกล่าว



บริษัท มีนโยบายในการสนับสนุนให้ลูกค้า พันธมิตร ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนตระหนัก และให้ความสำคัญในการต่อต้านการคอร์รัปชัน โดยให้มีการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสมไปยังผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนสนับสนุนให้มีการจัดทำระบบป้องกัน และต่อต้านการคอร์รัปชันในองค์กร หรือการเข้าร่วมเป็นสมาชิกภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการต่อต้านการคอร์รัปชัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการผนึก และรวมกำลังในการผลักดันให้การคอร์รัปชันให้หมดไปจากสังคมไทย

กำกับดูแล

กรรมการและผู้บริหารทุกระดับของบริษัท จะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามนโยบาย การกำกับดูแลกิจการที่กำหนด ฝ่ายจัดการเป็นผู้รับผิดชอบในการเผยแพร่ความรู้ สร้างความเข้าใจ และส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับยึดถือปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และสร้างให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรในการปฏิบัติงาน

จรรยาบรรณธุรกิจ

บริษัท ได้กำหนดหลักปฏิบัติเกี่ยวกับจรรยาบรรณของ ฝ่ายบริหาร และพนักงาน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของบริษัท ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และเที่ยงธรรมทั้งการปฏิบัติต่อบริษัท ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม รวมทั้งให้มีการดูแลและติดตามการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

ทั้งนี้บริษัท ได้มีการประกาศแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบ และยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัดรวมถึงให้มีการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว

การพิจารณาบทวน

เพื่อให้นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทเป็นไปตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบปฏิบัติของทางสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบให้มีการทบทวนปรับปรุงตามความเหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลง

6. จรรยาบรรณธุรกิจ

คณะกรรมการบริษัท ได้ให้ความสำคัญกับความสำเร็จตามเป้าหมาย และวิธีการที่ให้เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จนั้นๆ ควบคู่กัน โดยกำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งกำหนดข้อพึงปฏิบัติทางธุรกิจ และจริยธรรมทางธุรกิจ ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีความเข้าใจที่ตรงกันก่อให้เกิดความชัดเจน ต่อผู้บริหารและพนักงานของบริษัท บริษัทจึงจัดทำจรรยาบรรณทางธุรกิจเพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานได้รับทราบถึงมาตรฐานการปฏิบัติที่บริษัท คาดหวัง และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานนับตั้งแต่การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า คู่แข่งขัน พนักงาน และสังคมส่วนรวม

1. วิสัยทัศน์

บริษัท มีวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศ รวมถึงการเป็นผู้ให้บริการทางด้านธุรกิจพลังงานอย่างครบวงจร



2. พันธกิจ

- ด้านธุรกิจงานขาย จัดหาอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้า ระบบพลังงานทดแทน และระบบประหยัดพลังงาน
- ด้านธุรกิจบริการ ให้คำปรึกษา ออกแบบทางวิศวกรรม จัดหาอุปกรณ์ และก่อสร้าง ตลอดจนพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอย่างมีมาตรฐาน และประสิทธิภาพสูงสุด
- ด้านธุรกิจจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG), ก๊าซธรรมชาติเหลว LNG (Liquefied Natural Gas) และธุรกิจสถานีขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เพื่อสร้างโครงข่ายลูกค้าให้มีความมั่นคง
- ด้านธุรกิจให้บริการทางด้านวิศวกรรมพลังงาน โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจรอย่างมีมาตรฐานเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน
- ด้านธุรกิจให้บริการขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศและสังคม
- ด้านธุรกิจพัฒนาโครงการ การลงทุน มุ่งเน้นการลงทุนในธุรกิจพลังงาน การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยคำนึงถึงสังคมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ด้านธุรกิจพัฒนางานขาย บริการ และโครงการที่สามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัท อย่างต่อเนื่องในระยะกลาง 1-5 ปี เพื่อส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตมั่นคงอย่างต่อเนื่อง
- ด้านธุรกิจบริหารจัดการเชื้อเพลิงจากพืชพลังงาน เพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงาน และหาพันธมิตรที่เข้มแข็ง เติบโตด้วยกัน เพื่อผลประโยชน์ในระยะยาว
- ด้านผลตอบแทน มุ่งมั่นเติบโตอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนร่วม
- ด้านบุคลากรพัฒนา และส่งเสริมขีดความสามารถ ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี
- ด้านการจัดการ บริหารงานโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

3. วัฒนธรรมองค์กร

Best Quality	: เน้นการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพมาตรฐานสูงสุด รับผิดชอบต่อคุณภาพ
Achievement	: มุ่งมั่นในความสำเร็จ พยายามอย่างเต็มความสามารถในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายรับผิดชอบต่อนหน้าที่
Teamwork	: เปิดใจ ร่วมมือทำงานโดยมีเป้าหมายร่วมกันประสานงาน และมีน้ำใจช่วยเหลือกันร่วมกัน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้อย่างรวดเร็ว และให้กำลังใจกัน
Continuous Learning	: มุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานการบริหารจัดการการดำเนินชีวิต
Morality	: มีหลักประพฤติปฏิบัติที่ดี มีคุณธรรมที่ดี มีจริยธรรม ทำแต่สิ่งดีงาม คิดดี ทำดี

4. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- บริษัท ยึดถือการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจและการค้า ธุรกิจการเงินสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์



แห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนยึดถือปฏิบัติตามหลักจริยธรรมที่พึงปฏิบัติในการประกอบธุรกิจ

- บริษัท เชื่อมั่นว่าการประกอบธุรกิจอย่างซื่อตรง มีจริยธรรม และคุณธรรมเป็นแนวทางการประกอบธุรกิจที่ถูกต้อง มั่นคงและยั่งยืน โดยบริษัท ยึดมั่นต่อการประกอบธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ ปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนด้วยความเสมอภาคเท่าเทียมกัน และไม่เลือกปฏิบัติ
- บริษัท มีนโยบายในการต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยครอบคลุมทุกกระบวนการขั้นตอนการทำงาน ตลอดจนต้องไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องคอร์รัปชัน ทั้งนี้บริษัท กำหนดให้ปฏิบัติตาม “นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน และ มาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน” ตลอดจนปลูกฝังค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กรในการต่อต้านการคอร์รัปชันในองค์กร
- บริษัท จัดให้มีระบบการแจ้งเบาะแส ข้อร้องเรียน ตลอดจนการแจ้งเบาะแสดำเนินการทำความผิด หรือการกระทำอันส่อไปในทางประพฤติมิชอบ และคอร์รัปชันผ่านทางช่องทางตามที่บริษัท กำหนดไว้ ทั้งนี้บริษัท จะให้ความคุ้มครอง ความเป็นธรรมต่อพนักงานที่แจ้งเบาะแส และพนักงานที่ถูกกล่าวหา การสืบสวนสอบสวนข้อเท็จจริงมีความเป็นธรรม ตลอดจนการเก็บรักษาความลับของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- บริษัท มีการปฏิบัติต่อคู่แข่งด้วยการดำเนินธุรกิจภายใต้กรอบกติกาของการแข่งขันที่ดี ไม่ทำลายชื่อเสียงของคู่แข่ง ไม่กล่าวหาว่าร้ายด้วยวิธีการที่ไม่สุจริตปราศจากข้อมูลจริง ไม่แสวงหาความลับที่ไม่สุจริตและไม่เหมาะสม ไม่กระทำการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น

กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานต้องรักษาและไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจการค้าและ/หรือข้อมูลความลับทางธุรกิจของบริษัท คู่ค้า พันธมิตร และผู้มีส่วนได้เสียอื่น เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากผู้มีอำนาจของบริษัท และผู้มีส่วนได้เสียนั้นๆ แล้ว

- กรรมการผู้บริหารและพนักงานจะไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวหรือแก่บุคคลภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ตลอดจนตามกฎระเบียบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง
- บริษัทจัดให้มีการสื่อสาร ส่งเสริมให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณตลอดจนนโยบายอื่นที่เกี่ยวข้องของบริษัทในอนาคต เพื่อให้พนักงานมีความตระหนักเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางธุรกิจ และการสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นอัตลักษณ์ของบริษัท
- บริษัทผู้บริหารและพนักงานของบริษัทจะไม่ทำการสื่อสาร ตีพิมพ์ประกาศ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรที่ไม่จริง บิดเบือน ประสงค์ร้าย หรือทำลายชื่อเสียงของบุคคล หรือกลุ่มบุคคล การสื่อสารด้วยวาจาของผู้บริหารและพนักงานต้องใช้ภาษา และน้ำเสียงที่สุภาพไม่ทำให้ภาพพจน์ และชื่อเสียงของบริษัท ต้องเสื่อมเสีย
- บริษัทยึดมั่นในการสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อม สุขอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้มีการนำเสนอและรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท และส่วนรวม



- พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักในการปฏิบัติงานโดยเมื่อพบข้อสงสัยและ/หรือเหตุที่ส่อในทางไม่สุจริตหรือผิดปกติและ/หรือการละเมิดกฎระเบียบหรือนโยบายของบริษัทที่จะส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทพนักงานพึงแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบโดยทันที หรือให้ทำการแจ้งเบาะแส และข้อร้องเรียนตามที่บริษัทได้จัดระบบไว้
- พนักงานทุกคนต้องมึจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม และมีความตระหนักในการใช้ทรัพยากรของบริษัท อย่างมีประสิทธิภาพมีความคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

บริษัท กำหนดนโยบายที่ไม่ให้ ผู้บริหารและพนักงานใช้โอกาสจากการเป็น กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงาน แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน จึงกำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้บริหารและพนักงานของบริษัท ดังนี้

1. ในกรณีที่ผู้บริหาร พนักงาน หรือบุคคลในครอบครัวเข้าไปมีส่วนร่วม หรือเป็นผู้ถือหุ้นในกิจการที่แข่งขันกับธุรกิจของบริษัท หรือกิจการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัท จะต้องแจ้งประธานกรรมการบริษัท ผ่านทางเลขานุการบริษัท ให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ในกรณีที่ผู้บริหาร หรือพนักงานไปเป็นกรรมการ หุ้นส่วน หรือที่ปรึกษาในบริษัท หรือองค์กรธุรกิจอื่นๆ จะต้องไม่ขัดต่อประโยชน์ของบริษัท และการปฏิบัติหน้าที่โดยตรงในบริษัท
3. เลขานุการบริษัท จะจัดส่งจดหมายแจ้งขอให้ผู้ถือหุ้นที่มีสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท เกินกว่าร้อยละ 5 กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัท เพื่อทำปรับปรุงข้อมูลในการเข้าไปมีส่วนร่วม หรือเป็นผู้ถือหุ้นในกิจการที่แข่งขันกับธุรกิจของบริษัท หรือกิจการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัท เป็นประจำทุกไตรมาส
4. ในกรณีที่มีรายการที่เกี่ยวข้องกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

การใช้ข้อมูลภายในเพื่อซื้อขายหลักทรัพย์

บริษัท ถือว่าผู้บริหาร และพนักงานมีหน้าที่ต้องเก็บรักษาข้อมูลความลับของบริษัท อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภายในที่ยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หรือข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท หรือส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นของบริษัท จึงกำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท ดังนี้

1. ผู้บริหารและพนักงานจะไม่ใช้โอกาส หรือข้อมูลต่างๆ ในการหาประโยชน์ส่วนตน และในการทำธุรกิจแข่งขันกับบริษัท หรือทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกัน
2. ผู้บริหารและพนักงานจะไม่ใช้ ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัท หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัท
3. ผู้บริหารและพนักงานจะไม่เปิดเผยข้อมูลความลับทางธุรกิจของบริษัท ต่อบุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่ง คู่ค้า แม้ว่าผู้บริหาร หรือพนักงานจะพ้นจากตำแหน่งในบริษัท ไปแล้ว



การดูแลรักษาทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัท

บริษัท กำหนดให้ผู้บริหารและพนักงานมีหน้าที่ดูแลรักษา และใช้ทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัท อย่างประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด มิให้ทรัพย์สินใดๆ ของบริษัท เสื่อมค่า หรือสูญหายโดยมิชอบ

การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัท

บริษัท ถือว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท กำหนดให้ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท ดังนี้

1. ห้ามผู้บริหารและพนักงานนำซอฟต์แวร์ที่ผิดกฎหมายมาใช้ และห้ามคัดลอกซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ด้วยเหตุผลใดๆ โดยมีได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์นั้นๆ
2. ห้ามผู้บริหารและพนักงานเปิดเผยข้อมูลที่อยู่ในระบบข้อมูลของบริษัท หรือข้อมูลของบริษัท ซื้อมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
3. ห้ามผู้บริหารและพนักงานเปิดเผยรหัสประจำตัว ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบข้อมูลของบริษัท แก่ผู้อื่น
4. ห้ามผู้บริหารและพนักงานทำลาย ลบทิ้ง เปลี่ยนแปลง ทำซ้ำ ข้อมูลของบริษัท โดยไม่ได้รับอนุญาตจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
5. ห้ามผู้บริหารและพนักงานปรับแต่งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หรือติดตั้งอุปกรณ์ใดๆ ที่นอกเหนือจากอุปกรณ์มาตรฐานที่บริษัท ติดตั้งให้
6. ห้ามผู้บริหารและพนักงานใช้อีเมลของบริษัท ในการส่งข้อความที่กล่าวร้าย ทำให้เสื่อมเสีย หรือข้อความที่หยาบคาย ลามก ช่มชู้ ก่อความ หรือสร้างความรำคาญให้กับผู้อื่น
7. ผู้บริหารและพนักงานไม่ควรใช้คอมพิวเตอร์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ส่วนตัว
8. ผู้บริหารและพนักงานควรใช้อินเตอร์เน็ตในการแสวงหาข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และละเว้นการเข้าเว็บไซต์ที่ผิดกฎหมาย หรือเว็บไซต์ที่ผิดต่อศีลธรรมอันดีงาม
9. ผู้บริหารและพนักงานควรใช้อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ ที่บริษัท จัดให้อย่างมีจิตสำนึก และมีความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของบริษัท เป็นสำคัญ

การรับและให้อามิสสินจ้าง

1. บริษัท ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเรียก หรือรับผลประโยชน์ใดๆ จากคู่ค้า ผู้รับเหมา ที่ปรึกษา และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการทำธุรกิจกับบริษัท
2. ผู้บริหารและพนักงานควรเลี้ยงที่จะให้หรือรับของขวัญ หรือของกำนัลใดๆ จากคู่ค้า หรือผู้ที่บริษัท ทำธุรกิจด้วย เว้นแต่เป็นช่วงเทศกาลในมูลค่าที่เหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับการผูกมัดทางธุรกิจ
3. ผู้บริหารและพนักงานควรเลี้ยงที่จะให้ หรือรับการเลี้ยงรับรองในลักษณะที่เกินกว่าปกติจากบุคคลที่บริษัท ทำธุรกิจด้วย

การจัดทำเอกสาร

บริษัท กำหนดให้ผู้บริหารและพนักงานจัดทำเอกสารต่างๆ ด้วยความสุจริตรอบคอบเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ห้ามมิให้ปลอมแปลงรายงาน และเอกสารของบริษัท



สิทธิทางการเมือง

บริษัท สนับสนุนให้ผู้บริหารและพนักงานใช้สิทธิของตนเองตามกฎหมาย แต่ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจว่าบริษัท มีส่วนเกี่ยวข้องหรือให้การสนับสนุนแก่พรรคการเมืองใดพรรคการเมืองหนึ่ง หรือกลุ่มพลังใดกลุ่มพลังหนึ่ง และห้ามมิให้ใช้ทรัพย์สินของบริษัท เพื่อสนับสนุนพรรคใดพรรคหนึ่ง หรือกลุ่มพลังใดกลุ่มพลังหนึ่ง

5. การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัท ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม และเป็นธรรมชาติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการบริษัท ได้กำหนดหลักปฏิบัติเกี่ยวกับจรรยาบรรณของฝ่ายบริหารและพนักงาน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของบริษัท ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และเที่ยงธรรม รวมทั้งให้มีการดูแลติดตามการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

ทั้งนี้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานจะต้องรับทราบ เข้าใจรวมถึงยึดถือตามแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เปิดเผย โปร่งใส ซื่อสัตย์สุจริต คำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของบริษัท และเป็นธรรมต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง

ข้อพึงปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ

1. ต่อผู้ถือหุ้น

- 1.1 เปิดเผยข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้องครบถ้วน เพียงพอ ทันต่อเวลา มีความโปร่งใส และยุติธรรม
- 1.2 ระมัดระวังในการปฏิบัติกรใดๆ อันจะให้ผู้ถือหุ้นเกิดความสับสน และสำคัญผิดในข้อเท็จจริงของสารสนเทศ
- 1.3 ปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นทุกรายให้ได้รับความเป็นธรรมอย่างเท่าเทียมกัน
- 1.4 กำกับดูแลให้มีการบริหารองค์กรด้วยความระมัดระวัง และรอบคอบเพื่อป้องกันความเสียหายต่อผู้ถือหุ้น

2. ต่อลูกค้า

- 2.1 ปฏิบัติต่อลูกค้าทุกรายอย่างเป็นธรรม
- 2.2 ให้บริการที่เป็นเลิศด้วยคุณภาพ และประสิทธิภาพ
- 2.3 ดูแลและรักษาผลประโยชน์ของลูกค้าอย่างเหมาะสม และเป็นธรรม
- 2.4 รักษาความลับของลูกค้ารวมถึงไม่นำข้อมูลไปใช้เพื่อประโยชน์ของบริษัท และผู้เกี่ยวข้องโดยมิชอบเว้นแต่จำเป็นต้องปฏิบัติ ตามกฎหมาย
- 2.5 จัดระบบหรือช่องทางเพื่อให้ลูกค้าสามารถแสดงความคิดเห็น หรือร้องเรียนเกี่ยวกับบริการ และดำเนินการแก้ไขรวมทั้งแจ้งผลให้ลูกค้าทราบอย่างรวดเร็ว

3. ต่อคู่แข่ง

- 3.1 ดำเนินธุรกิจภายใต้กรอบกติกา มารยาท ต่อต้านการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม ปฏิบัติต่อคู่แข่งด้วยการดำเนินธุรกิจภายใต้กรอบกติกาของการแข่งขันที่ดี



- 3.2 ดำเนินธุรกิจโดยไม่ทำลายชื่อเสียงของคู่แข่งชั้น ไม่กล่าวหาว่าร้ายด้วยวิธีการที่ไม่สุจริตปราศจากข้อมูลความจริง หรือซ้ำเติมคู่แข่งชั้น
- 3.3 ดำเนินธุรกิจโดยไม่แสวงหาข้อมูลที่เป็นความลับของคู่แข่งด้วยวิธีที่ไม่สุจริต หรือไม่เหมาะสม
- 3.4 ไม่กระทำการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาของคู่แข่งชั้น และผู้อื่น

4. ต่อคู่ค้าและเจ้าหนี้

- 4.1 การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้างจะต้องอยู่ภายใต้กฎระเบียบของบริษัท มีความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ เพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัท
- 4.2 หลีกเลี่ยงการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้างที่ขัดกับผลประโยชน์โดยรวมของบริษัท
- 4.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมจัดหา จัดซื้อ จัดจ้างต้องไม่รับประโยชน์ไม่ว่าทางตรง หรือทางอ้อมจากคู่ค้า และ ไม่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดจนอาจมีผลกระทบต่อการตัดสินใจในกรณีที่มีการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้างกับคู่ค้าที่มีความสัมพันธ์ต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสายงานนั้นๆ หรือรายงานต่อกรรมการผู้จัดการเพื่อทราบ และให้ความเห็นเป็นการล่วงหน้า และต้องไม่มีส่วนร่วมในการอนุมัติ
- 4.4 กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่เป็นคู่ค้ากับบริษัท ต้องรายงานความสัมพันธ์ต่อสายการบังคับบัญชา หรือรายงานต่อกรรมการผู้จัดการเพื่อทราบเป็นการล่วงหน้า
- 4.5 เคารพและดำเนินการตามข้อตกลงที่มีการเจรจาต่อรองให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจของบริษัท
- 4.6 หากพบเห็นเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามข้อตกลง หรือสัญญาได้ผู้รับผิดชอบต้องรับรายงานต่อผู้บังคับบัญชาทันที
- 4.7 ต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นจริงไม่หลอกลวงให้เกิดความเข้าใจผิด หรือให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนแก่คู่ค้าหรือเจ้าหนี้
- 4.8 ต้องรักษา และไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจการค้าและ/หรือข้อมูลความลับทางธุรกิจคู่ค้า เจ้าหนี้ และผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น
- 4.9 หลีกเลี่ยงการรับของกำนัล สินน้ำใจ การรับเชิญไปงานเลี้ยงสังสรรค์ หรืองานเลี้ยงรับรองจากคู่ค้าที่จัดเป็นการเฉพาะเจาะจง เว้นแต่เป็นไปตามโอกาสที่เป็นช่วงเทศกาลในมูลค่าที่เหมาะสม และต้องไม่มีข้อผูกมัดทางธุรกิจมาเกี่ยวข้อง โดยบริษัท ได้กำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวไว้ใน “นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน”

5. ต่อพนักงาน

- 5.1 ให้ความสำคัญต่อพนักงานทุกคนให้ผลตอบแทน และจัดให้มีสวัสดิการที่เหมาะสม
- 5.2 ปฏิบัติต่อพนักงานด้วยความเป็นธรรม เสมอภาค และไม่เลือกปฏิบัติ
- 5.3 เคารพ ไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชน และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของพนักงานทุกคน
- 5.4 ดูแลเอาใจใส่ในการสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อม สุขอนามัย ความปลอดภัยในการทำงานตลอดจนสวัสดิภาพความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานทุกคน
- 5.5 ส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานในการพัฒนาความรู้ ให้ความก้าวหน้าแก่พนักงานตามความสามารถ และความเหมาะสมของพนักงานอย่างเป็นธรรม



- 5.6 มีประเมินผลปฏิบัติงานด้วยความเป็นธรรม
- 5.7 เปิดโอกาสให้มีการเสนอ รับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท และส่วนรวม
- 5.8 สนับสนุน ส่งเสริมให้พนักงานทุกคนคำนึงผลประโยชน์ขององค์กร หรือส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน
- 5.9 การแต่งตั้งและโยกย้าย การให้ผลตอบแทน รวมถึงการให้รางวัล และการลงโทษกระทำด้วยความสุจริต ใจบนพื้นฐานของความรู้ ความสามารถ และความเหมาะสมของพนักงาน

6. ต่อทางการและสังคมโดยส่วนรวม

บริษัท ส่งเสริมสนับสนุนให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท มีส่วนร่วมในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมให้มีความดูแลใส่ใจต่อผู้มีส่วนได้เสีย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาบูรณาการให้เกิดการดำเนินกิจการเป็นการสร้างความสำเร็จ และประโยชน์สุข ซึ่งจะเป็นผลดีต่อความยั่งยืนของกิจการผู้มีส่วนได้เสีย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ทั้งนี้ ให้มีความสำคัญกับท้องถิ่นที่บริษัท เข้าไปดำเนินกิจการดูแลรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณีท้องถิ่น ปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน

โดยบริษัท จะปลูกฝังจิตสำนึกของพนักงานทุกระดับ ให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจัง และดำเนินกิจกรรมที่มีส่วนสร้างสรรค์สังคมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

6. ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

จัดให้มีการควบคุมดูแลป้องกันธุรกรรมต่างๆ รวมถึงรายการที่เกี่ยวข้องกันไม่ให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โดยกำหนดนโยบาย ระเบียบวิธีปฏิบัติพร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหน่วยงานทางการที่กำกับดูแล

7. การให้ หรือ รับของขวัญ

เพื่อเป็นการรักษาความสัมพันธ์ทางธุรกิจอย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการให้ รับของขวัญ ของกำนัล การเลี้ยงรับรอง หรือผลประโยชน์อื่นใดของบริษัท โดยบริษัทได้กำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวไว้ใน “นโยบาย และแนวปฏิบัติ เรื่องการต่อต้านการคอร์รัปชัน”

8. การรับข้อร้องเรียนด้านจริยธรรมธุรกิจ

บริษัท ได้จัดช่องทางพิเศษ หรือช่องทางลับ ในการส่งข้อร้องเรียนด้านจริยธรรมทางธุรกิจ ดังนี้

ทางอีเมล : ceo@pst.co.th

ทางไปรษณีย์ : แผนกเลขานุการบริษัท สำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ เลขที่ 325/1 อาคารพีเอสที ถนนพหลโยธิน
แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220



9. ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี

1. ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี (Audit Fee)

บริษัทได้จ่ายค่าตอบแทนการสอบบัญชีให้แก่ นางสาวพิมพ์ใจ มานิตขจรกิจ ทะเบียนเลขที่ 4521 หรือ นายชยพล ศุภเศรษฐนันท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3972 หรือ นางสาวรสพร เดชอาคม ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 5659 หรือนางสาวสุมนา พันธุ์พงษ์สานนท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 5872 หรือ นายโสภณ เพิ่มศิริวัลลภ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3182 บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด โดยให้คนใดคนหนึ่งเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทและบริษัทย่อยในงวดบัญชีปี 2561 เป็นจำนวนเงิน รวม 4,300,000 บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน)

2. ค่าบริการอื่น ๆ (Non Audit Fee)

- ไม่มี -



10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

10.1 นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทมุ่งมั่นที่จะพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคม ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาธุรกิจของบริษัทเป็นไปอย่างยั่งยืน คณะกรรมการบริษัทจึงกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) โดยมีกรอบหลักการแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

กรอบแนวทางการดำเนินการความรับผิดชอบต่อสังคม

การดำเนินธุรกิจภายใต้การกำกับกิจการที่ดี ยึดหลักจริยธรรมควบคู่ไปกับการใส่ใจดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และสังคมมีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมอย่างแท้จริง โดยคำนึงถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตั้งแต่ผู้ถือหุ้น พนักงาน ลูกค้า ชุมชน ตลอดจนสังคมวงกว้าง ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยปัจจุบันบริษัทได้กำหนดแนวทางของความรับผิดชอบต่อสังคมให้ครอบคลุมในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม
2. การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
3. การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม
4. ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค
5. ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

1. การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม

บริษัทและบริษัทย่อยให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยปฏิบัติตามกรอบการแข่งขันทางการค้าที่สุจริต และเป็นธรรมภายใต้กรอบของกฎหมาย จริยธรรมทางธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อย และยึดกติกาของการแข่งขันอย่างเสมอภาคของการได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรมทั้งสองฝ่าย การดำเนินธุรกิจกับคู่ค้าต้องไม่นำมาซึ่งความเสียหายต่อชื่อเสียงของบริษัทและบริษัทย่อย หรือขัดต่อกฎหมาย โดยมีหลักการในการดำเนินธุรกิจดังนี้ คือ

- ไม่เรียกรับ หรือยินยอมที่จะรับทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใดซึ่งอยู่นอกเหนือข้อตกลงการค้า หรือเงื่อนไขทางการค้า
- มุ่งสร้างความสัมพันธ์ ความร่วมมือที่ดี และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับคู่ค้า เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจร่วมกันในระยะยาว
- รักษาความลับหรือสารสนเทศของคู่ค้าไม่นำไปใช้เพื่อประโยชน์ตนเอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมิชอบ
- บริษัทและบริษัทย่อยจะไม่ดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้บริหาร พนักงาน ใช้ทรัพยากร และทรัพย์สินของบริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้สินค้าและบริการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง และไม่สนับสนุนสินค้า หรือการกระทำที่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา
- บริษัทและบริษัทย่อยต่อต้านการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม โดยบริษัทและบริษัทย่อยจะไม่ดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้ ได้แก่ การรวมหัวกำหนดราคา การกำหนดราคาจำหน่ายเพื่อกำจัดคู่แข่ง โดยการกำหนดราคาของบริษัทจะมาจากการพิจารณาภาวะตลาด ความต้องการซื้อตลอดจนต้นทุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการกำหนดราคาสินค้าตามต้นทุนสินค้า และค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ /



นโยบายการจัดซื้อของบริษัทที่มีการกำหนดวิธีการจัดหาขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม

- บริษัทและบริษัทย่อยได้กำหนดช่องทางการร้องเรียนเรื่องที่ไม่ได้รับความเป็นธรรม โดยมีจุดรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวที่บริษัท ตลอดจนผ่านเว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น

2. การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทและบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส ยึดมั่นในความถูกต้อง โดยจัดให้มีแนวทางในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริม ปลุกฝังให้ผู้บริหารและพนักงาน ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องไม่สนับสนุนให้มีการสร้างความสำเร็จของงานด้วยวิธีการทุจริต คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายปฏิบัติตามกฎหมายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

- สร้างจิตสำนึก ค่านิยม ทักษะคติให้แก่พนักงานในการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้วยความซื่อสัตย์สุจริต (ตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจ (Code of Conduct) ของบริษัท)
- จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมีการตรวจสอบ และถ่วงดุลการใช้อำนาจให้เหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้พนักงานทุจริต หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทุจริต และคอร์รัปชันต่างๆ
- ห้ามมิให้กรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงานกระทำการใดๆ อันเป็นการเรียกรับ หรือยอมรับทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นใด สำหรับตนเองหรือผู้อื่นที่ส่อไปในทางจงใจให้ปฏิบัติ หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ที่มีชอบ หรืออาจทำให้บริษัทเสียประโยชน์อันชอบธรรม
- ห้ามมิให้กรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงานให้ หรือเสนอที่จะให้ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นใดแก่บุคคลภายนอกเพื่อจงใจให้บุคคลนั้นกระทำการหรือละเว้นกระทำการใดที่ผิดต่อกฎหมายหรือโดยมิชอบต่อตำแหน่งหน้าที่ของตน

3. การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายที่จะปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนด้วยความเป็นธรรม โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ที่จะทำให้บริษัทและบริษัทย่อยจะต้องปฏิบัติต่อพนักงานโดยไม่เท่าเทียมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อพนักงานทุกคน บริษัทมีระบบการดูแลพนักงานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม (ตามข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานของบริษัท) ดังนี้

- บริษัทและบริษัทย่อยจะดูแลผลตอบแทนให้พนักงานทุกคนอย่างเหมาะสม และเป็นธรรม โดยพนักงานไม่จำเป็นต้องเรียกรับ
- บริษัทและบริษัทย่อยจะไม่เลือกปฏิบัติ ในขณะเดียวกันจะปฏิบัติต่อพนักงานโดยเท่าเทียมกัน
- ในกรณีที่พนักงานมีข้อร้องทุกข์เกิดขึ้น บริษัทและบริษัทย่อยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการเรื่องการร้องทุกข์ของพนักงานอย่างชัดเจน โดยบริษัทจะหาทางยุติโดยเร็วและเป็นธรรม เพื่อจำกัดปัญหาให้อยู่ในขอบเขตไม่ขยายผลออกไปในวงกว้าง

เนื่องจากบริษัทให้ความสำคัญ และตระหนักถึงความเท่าเทียมกัน โดยมีแนวปฏิบัติต่อพนักงานด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติต่อบุคคลหนึ่งบุคคลใดเป็นไปตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจ (Code of Conduct) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน โดยถือว่าข้อปฏิบัติในคู่มือจริยธรรมเป็นส่วนหนึ่งของ “ระเบียบและข้อบังคับพนักงาน” ที่พนักงานพึงปฏิบัติ ทั้งนี้บริษัทได้ดำเนินการชี้แจงเรื่องจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจให้กับ



พนักงานทุกคนรับทราบในวันแรกของการเข้าร่วมงานกับบริษัท และยังได้นำรายละเอียดยุทธศาสตร์
ฝึกอบรมพนักงาน

4. ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

บริษัทและบริษัทย่อยให้ความสำคัญความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่
ค้า และคู่แข่งทางธุรกิจ ได้ประกาศใช้จริยธรรมทางธุรกิจ (Code of Conduct) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ
ดำเนินงานของบริษัท โดยมีแนวปฏิบัติความรับผิดชอบต่อลูกค้า ดังต่อไปนี้

- ส่งมอบสินค้าและให้บริการที่มีคุณภาพตรงตามความคาดหวังของลูกค้าในราคาที่เป็นธรรม
- ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เพียงพอ และทันต่อเหตุการณ์แก่ลูกค้า เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับสินค้าและบริการ
โดยไม่มีการกล่าวเกินความเป็นจริงที่เป็นเหตุให้ลูกค้าเข้าใจผิดเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้นๆ
- ติดต่อกับลูกค้าด้วยความสุภาพ มีประสิทธิภาพเป็นที่ไว้วางใจได้ของลูกค้า และจัดให้มีระบบกระบวนการ
ที่ลูกค้าร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพ ความปลอดภัยของสินค้า
- รักษาความลับของลูกค้า และไม่นำไปใช้เพื่อประโยชน์ของตนเองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมิชอบ
- บริษัทและบริษัทย่อยจัดให้มีการสื่อสารด้านการตลาดหลายวิธี ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์โดยผ่าน
การแนะนำของเจ้าหน้าที่ขาย หรือช่องทางการสื่อสารผ่านเว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น

5. ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายส่งเสริมให้ความรู้ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมกับพนักงานทุกระดับ เพื่อใช้เป็น
แนวทางร่วมกันในการพัฒนา ดูแลรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนให้มีโครงการ หรือ
กิจกรรมที่สร้างประโยชน์อย่างยั่งยืนแก่ชุมชนและสังคม พร้อมทั้งการปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับ และข้อกำหนด
อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ โดยมีการประเมิน ติดตามผลการดำเนินงาน หรือผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

- มีการกำหนดขั้นตอนการจัดการของเสียจากการดำเนินงานอย่างชัดเจน
- ดูแลสิ่งแวดล้อมรอบข้างโครงการเพื่อจำกัดผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทและบริษัทย่อย
- ร่วมพัฒนาชุมชนในบริเวณรอบโครงการต่างๆ ของบริษัท



กิจกรรม CSR ในปี 2561



ตัวแทนพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมสืบสานตำนานไทลื้อ จังหวัดแพร่ พร้อมมอบสิ่งของให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม



มอบจักรยานและจัดกิจกรรมฟุตบอลคลินิกเพื่อเป็นการส่งเสริมการเล่นกีฬาของเยาวชนในหมู่บ้านรอบที่ตั้ง
โรงไฟฟ้าของบริษัท



กฐินพระราชทาน ณ วัดพระสิงห์ วรมหาวิหาร ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ยอดจำนวนเงินถวาย
พระราชกุศล 2,391,600 บาท



11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

1. การประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในโดยคณะกรรมการบริษัท

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 โดยมีคณะกรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมทั้ง 3 ท่าน ได้ประเมิน และให้ความเห็นเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในของบริษัท โดยการซักถามข้อมูลจากฝ่ายบริหารมีผู้ตรวจสอบภายในเป็นผู้ให้ข้อมูลประกอบ ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาอนุมัติตอบแบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ทั้ง 5 ส่วน ดังนี้

1. องค์กรและสภาพแวดล้อม (Organization Control and Environment Measure)
2. การบริหารความเสี่ยง (Risk Management Measure)
3. การควบคุมการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร (Management Control Activities)
4. ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information and Communication Measure)
5. ระบบการติดตาม (Monitoring)

คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่าบริษัทมีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสมรวมถึงมีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอในเรื่องของการทำธุรกรรมกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ผู้บริหาร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว

โดยรายละเอียดของแบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในของบริษัทสามารถดูได้ใน เอกสารแนบที่ 6 แบบประเมินความเพียงพอของระบบควบคุมภายใน

2. ข้อสังเกตของผู้สอบบัญชีสำหรับระบบการควบคุมภายในของบริษัท

บริษัทสำนักงาน อีวาย จำกัด ผู้สอบบัญชีของบริษัทได้ทำการสอบทานระบบการควบคุมภายในที่สำคัญของบริษัท ซึ่งผู้สอบบัญชีได้มีการตั้งข้อสังเกตสำหรับระบบการควบคุมภายในของบริษัทในการตรวจสอบบัญชีสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 โดยสามารถสรุปได้ว่าไม่มีประเด็นตรวจพบที่ส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของงบการเงิน และระบบควบคุมภายในของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

การประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามแบบประเมินที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด ประจำปี 2561

จากการประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามแบบประเมินที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด ประจำปี 2561 โดยพิจารณาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สอบถามผู้บริหาร และสอบทานเอกสารที่เกี่ยวข้องตามสมควร โดยรวมสรุปได้ว่าบริษัท มีการกำหนดมาตรการการควบคุมภายในที่สำคัญ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน การบริหารจัดการความเสี่ยง การกำกับดูแลติดตามของฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการที่เพียงพอ



12. รายการระหว่างกัน

1. ลักษณะความสัมพันธ์

บริษัทมีการทำรายการกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งต่างๆ ซึ่งรายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการทำรายการกับกรรมการและ/หรือ ผู้บริหารและ/หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท และบริษัทที่เกี่ยวข้องกันซึ่งมีบุคคลที่มีความขัดแย้งเป็นกรรมการและ/หรือผู้บริหารและ/หรือผู้ถือหุ้นของบริษัท ซึ่งสามารถสรุปลักษณะความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	ความสัมพันธ์
บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (“เอ็ม.วี.ที.”) ¹	นายภาณุ ศีตีสาร ซึ่งเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ประธานคณะกรรมการบริษัทและกรรมการบริหารของบริษัท เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และผู้ถือหุ้นใหญ่ของเอ็ม.วี.ที. ในสัดส่วนร้อยละ 41.29 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
นายภาณุ ศีตีสาร	เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ประธานคณะกรรมการบริษัท และกรรมการบริหารของบริษัท และเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม โดยถือหุ้นของบริษัท ในสัดส่วนร้อยละ 2.06 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และผู้ถือหุ้นใหญ่ของเอ็ม.วี.ที. ในสัดส่วนร้อยละ 41.29 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
ดร.พระนาย กังวาลรัตน์	เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทและบริษัทย่อย กรรมการบริหาร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยถือหุ้นของบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 6.25 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
นายอรรถพล พุ่มกุมาร	เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทและบริษัทย่อย ผู้บริหาร และผู้ถือหุ้นของบริษัท โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 0.93 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
นายเศรษฐวุฒิ บุญสนิท	เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทย่อย เป็นกรรมการบริหาร และผู้บริหารของบริษัท โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 0.01 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน	เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทและบริษัทย่อย กรรมการบริหาร และผู้บริหารของบริษัท โดยถือหุ้นของบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 0.26 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
นายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัส	เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท ทีซีซี ลักซูรีโฮเทลส์ แอนด์ รีสอร์ท จำกัด	เป็นบริษัทภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท คอนเซ็ป แลนด์ 9 จำกัด	เป็นบริษัทภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท ทีซีซี แวลูโฮเทลส์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท แวลูโฮเทลส์ จำกัด)	เป็นบริษัทภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท พันธไมตรี จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ทิพย์พัฒนา อาร์เซต จำกัด)	เป็นบริษัทภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และสิทธิเรียกร้องอิมพีเรียลเวลธ์	เป็นกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ประเภทกองทุนปิด ภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว



บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	ความสัมพันธ์
กองทุนรวมวีเจเนทโกลด์พรีอเพอร์ติฟันด์	เป็นกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ประเภทกองทุนปิด ภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท ทีซีซี โฮเทลคอลเลคชั่น จำกัด	เป็นบริษัทภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าไทยคอมเมอร์เชียล อินเวสเมนต์	เป็นกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ประเภทกองทุนปิด ภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท กาแล้นท์บาสซาร์ จำกัด	เป็นบริษัทภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ไทยรีเทล อินเวสเมนต์	เป็นกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ประเภทกองทุนปิด ภายใต้การควบคุมของนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และ นางวัลลภา ไตรโสรัสซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันร้อยละ 23.77 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท ไอเซอร์วิสแอนด์ซีพพลาย จำกัด	นายพรเทพ บุรณกุลไพโรจน์ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 2.51 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และผู้ถือหุ้นของบริษัท ไอเซอร์วิสแอนด์ซีพพลาย จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว
บริษัท พีวี กรีน จำกัด	เป็นบริษัทร่วมของบริษัท ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ร้อยละ 19.99 ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 18 ล้านบาท โดยทำการร่วม ทุนกับบริษัท วิริบเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของอาคารที่โครงการใช้หลังคาเป็นที่ติดตั้งของโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวและถือหุ้นในบริษัท พีวี กรีน จำกัด สัดส่วนร้อยละ 80.01 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว



2. รายละเอียดรายการระหว่างกัน

รายการระหว่างกันกับบุคคลและนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งในปี 2560 ถึงปี 2561 มีดังนี้

บุคคล/นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง / ลักษณะธุรกิจ	ลักษณะและรายละเอียดของรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกัน (บาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
		31 ธ.ค. 60	31 ธ.ค. 61	
บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ("เอ็ม.วี.ที.")	บริษัทจำหน่ายสินค้าและให้บริการให้แก่เอ็ม.วี.ที. - บริษัทขายสินค้า - ให้บริการ ยอดยกมาต้นงวด เพิ่มขึ้นระหว่างงวด ลดลงระหว่างงวด ยอดคงค้างปลายงวด			บริษัทจำหน่ายสินค้าประเภทระบบสำรองไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้แก่เอ็ม.วี.ที. โดยมีราคาเป็นไปตามราคาและเงื่อนไขทางการค้ามาตรฐานของบริษัท (Price List) ตามที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้ารายอื่นทั่วไป <u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ใน ปี 2561 มีการจำหน่ายสินค้ากับบมจ.เอ็ม.วี.ที. ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นการซื้อสินค้าสำหรับการดำเนินงานปกติของบริษัท โดยมีราคาเงื่อนไขทางการค้าเทียบเท่ากับผู้รับบริการรายอื่นๆ <u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u> คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นเช่นเดียวกับฝ่ายบริหารว่ารายการดังกล่าวเป็นการขายสินค้าสำหรับการดำเนินงานปกติของบริษัท โดยมีราคาเงื่อนไขทางการค้าเทียบเท่ากับผู้รับบริการรายอื่นๆ
		5,091,531	116,319	
		-	1,975	
		7,794,491	130,336	
		5,578,274	126,575	
		13,242,429	183,906	
		130,336	73,005	



บุคคล/นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง / ลักษณะธุรกิจ	ลักษณะและรายละเอียดของรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกัน (บาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
		31 ธ.ค. 60	31 ธ.ค. 61	
	บริษัทว่าจ้างเอ็ม.วี.ที ในการให้บริการส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์ ค่ารับ-ส่งเอกสารและสินค้า และค่าบริการขนส่งสินค้า ตามสัญญาการคิดอัตราค่าบริการ-ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	840,571	741,864	บริษัทว่าจ้างเอ็ม.วี.ที.ในการให้บริการส่วนกลางต่างๆ สัญญาการคิดอัตราค่าบริการ-ค่าใช้จ่ายส่วนกลางกับเอ็ม.วี.ที.เพื่อใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์ ค่ารับ-ส่งเอกสารและสินค้า และค่าบริการขนส่งสินค้า โดยมีการระบุอัตราค่าบริการไว้ในสัญญา โดยสัญญามีอายุ 1 ปี
	-บริษัทจ่ายค่าบริการ			
	บริษัทเช่าอาคารเอ็ม.วี.ที. และค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภครวมถึงค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา			บริษัทเช่าอาคารเอ็ม.วี.ที. และค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภครวมถึงค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาสาธารณูปโภค เพื่อใช้ในการดำเนินการ โดยมีการระบุอัตราค่าเช่าไว้ในสัญญา โดยสัญญามีอายุ 3 ปี
	อาคารอุปโภค ตามสัญญาเช่า			
	-บริษัทจ่ายค่าเช่าอาคาร	198,830	216,000	<u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u>
	ยอดยกมาต้นงวด	254,093	281,923	ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นการให้บริการสำหรับการดำเนินงานปกติของบริษัท โดยมีราคาเงื่อนไขทางการค้าเทียบเท่ากับผู้ที่ให้บริการรายอื่นๆ
	เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	1,099,103	1,005,850	<u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u>
	ลดลงระหว่างงวด	1,071,273	1,135,142	คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นเช่นเดียวกับฝ่ายบริหารว่ารายการดังกล่าวเป็นการให้บริการสำหรับการดำเนินงานปกติของบริษัท โดยมีราคาเงื่อนไขทางการค้าเทียบเท่ากับผู้ที่ให้บริการรายอื่นๆ
	ยอดคงค้างปลายงวด	281,923	152,631	



บุคคล/นิติบุคคลที่อาจมี ความขัดแย้ง / ลักษณะ ธุรกิจ	ลักษณะและรายละเอียดของ รายการ	มูลค่ารายการระหว่างกัน (บาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
		31 ธ.ค. 60	31 ธ.ค. 61	
ดร.พระนาย กังวาลรัตน์	นายพระนายเป็นเจ้าหนี้เงินยืม จ่ายบริษัท - ยอดยกมาต้นงวด - เงินยืมระหว่างงวด - ชำระคืนระหว่างงวด - ยอดคงค้างปลายงวด	 - 198,093 198,093 -	 - 81,690 81,690 -	นายพระนายได้ทำการยืมเงินจากบริษัทสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>ปี 2560</u> ค่ารับรอง 96,628 บาท, ค่าใช้จ่ายสำนักงาน 51,465 บาท และ ค่าการกุศล 50,000 บาท <u>ปี 2561</u> ค่ารับรอง 34,373 บาท และ ค่าใช้จ่ายสำนักงาน 47,317 บาท <u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นการยืมเงินจากบริษัทสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้จ่าย และบริษัทได้ชำระคืนเงินยืมในระยะเวลาอันสั้น <u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u> คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นเช่นเดียวกับความเห็นของฝ่ายบริหาร
นายอรรถพร พุ่มกุมาร	นายอรรถพรเป็นเจ้าหนี้เงินยืม จ่ายบริษัท - ยอดยกมาต้นงวด - เงินยืมระหว่างงวด - ชำระคืนระหว่างงวด - ยอดคงค้างปลายงวด	 - 154,428 154,428 -	 - 79,519 79,519 -	นายอรรถพรได้ทำการยืมเงินจากบริษัทสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>ปี 2560</u> ค่ารับรอง 33,139 บาท, ค่าใช้จ่ายสำนักงาน 11,289 บาท และ ค่าการกุศล 110,000 บาท <u>ปี 2561</u> ค่ารับรอง 38,704 บาท, ค่าใช้จ่ายสำนักงาน 5,815 บาท และ ค่าการกุศล 35,000 บาท <u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นการยืมเงินจากบริษัทสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้จ่าย และบริษัทได้ชำระคืนเงินยืมในระยะเวลาอันสั้น <u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u> คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นเช่นเดียวกับความเห็นของฝ่ายบริหาร



บุคคล/นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง / ลักษณะธุรกิจ	ลักษณะและรายละเอียดของรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกัน (บาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
		31 ธ.ค. 60	31 ธ.ค. 61	
นายเศรษฐวุฒิ บุญสนิท	นายเศรษฐวุฒิเป็นเจ้าหนี้เงินทดรองจ่ายบริษัท			นายเศรษฐวุฒิได้ทำการทดรองจ่ายให้แก่บริษัทสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้แก่บริษัทโดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>ปี 2560</u> ค่ารับรอง 171,716 บาท, ค่าใช้จ่ายสำนักงาน 21,830 บาท, ค่าการกุศล 10,000 บาท และ ค่าอบรม 88,810 บาท <u>ปี 2561</u> ค่ารับรอง 74,279 บาท และ ค่าใช้จ่ายสำนักงาน 22,991 บาท <u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นการทดรองจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัทซึ่งมีความจำเป็นในการใช้จ่าย และบริษัทได้ชำระคืนเงินทดรองจ่ายในระยะเวลาอันสั้น <u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u> คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นเช่นเดียวกับความเห็นของฝ่ายบริหาร
	- ยอดยกมาต้นงวด	-	-	
	- เงินทดรองจ่ายระหว่างงวด	292,356	97,270	
	- ชำระคืนระหว่างงวด	292,356	97,270	
	- ยอดคงค้างปลายงวด	-	-	
นายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัส	นายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสเป็นเจ้าหนี้เงินกู้ยืมให้แก่บริษัท			นายโสมพัฒน์ ไตรโสรัส และนางวัลลภา ไตรโสรัสเป็นเจ้าหนี้เงินกู้ยืมให้แก่บริษัทโดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>ปี 2560</u> เงินกู้ยืมเป็นจำนวน 100,000,000 บาท และ ดอกเบี้ยจ่ายจำนวน 1,013,698 บาท <u>ปี 2561</u> เงินกู้ยืมเป็นจำนวน 100,000,000 บาท และ ดอกเบี้ยจ่ายจำนวน 4,986,300 บาท <u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็น การให้บริษัท กู้ยืมเงินซึ่งเป็นประโยชน์ต่อบริษัท ในด้านสภาพคล่องทางการเงิน ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารงานของบริษัท <u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u> คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นเช่นเดียวกับความเห็นของฝ่ายบริหาร
	- ยอดยกมาต้นงวด	-	100,000,000	
	- เงินกู้ยืมระหว่างงวด	100,000,000	-	
	- ชำระคืนระหว่างงวด	-	-	
	- ยอดคงเหลือปลายงวด	100,000,000	100,000,000	
	ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืม			
	- ยอดยกมาต้นงวด	-	27,397	
	- ดอกเบี้ยจ่ายระหว่างงวด	1,013,698	4,986,300	
	- ชำระคืนระหว่างงวด	986,301	5,013,697	
	- ยอดคงเหลือปลายงวด	27,397	-	



บุคคล/นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง / ลักษณะธุรกิจ	ลักษณะและรายละเอียดของรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกัน (บาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
		31 ธ.ค. 60	31 ธ.ค. 61	
บริษัท ทีซีซี ลักซ์ซูรีไฮเทคส์ แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด	บริษัทจำหน่ายและให้บริการระบบปั๊มความร้อน	-	-	บริษัททำการจำหน่ายและให้บริการระบบปั๊มความร้อน (Heat Pump) ให้แก่ บริษัท ทีซีซี ลักซ์ซูรีไฮเทคส์ แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป
	- บริษัทให้บริการ	-	-	<u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u>
	ยอดยกมาต้นงวด	220,000	220,000	ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นการทำรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ยอดลูกหนี้คงค้างเป็นยอดค้าประกันผลงานมีอายุ 3 ปี ครบกำหนดในเดือน
	เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	-	-	กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งปัจจุบันได้รับคืนเงินประกันเรียบร้อยแล้ว
	ลดลงระหว่างงวด	-	220,000	<u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u>
	ยอดคงค้างปลายงวด	220,000	-	คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ซึ่งปัจจุบันได้รับคืนเงินประกันเรียบร้อยแล้ว
บริษัท คอนเซพ แลนด์ 9 จำกัด	บริษัทจำหน่ายและให้บริการระบบปั๊มความร้อน	-	-	บริษัททำการจำหน่ายและให้บริการระบบปั๊มความร้อน (Heat Pump) ให้แก่ บริษัท คอนเซพ แลนด์ 9 จำกัด โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าทั่วไป
	- บริษัทให้บริการ	-	-	<u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u>
	ยอดยกมาต้นงวด	523,240	523,240	ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ยอดลูกหนี้คงค้างเป็นการค้าประกันผลงานมีอายุ 3 ปี ครบกำหนดในเดือน
	เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	-	-	กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ยังอยู่ในระหว่างขั้นตอนการคืนเงินประกันดังกล่าว
	ลดลงระหว่างงวด	-	-	<u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u>
	ยอดคงค้างปลายงวด	523,240	523,240	คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ยอดลูกหนี้คงค้างเป็นการค้าประกันผลงานมีอายุ 3 ปี ครบกำหนดในเดือน
				กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ยังอยู่ในระหว่างขั้นตอนการคืนเงินประกันดังกล่าว



บุคคล/นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง / ลักษณะธุรกิจ	ลักษณะและรายละเอียดของรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกัน (บาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
		31 ธ.ค. 60	31 ธ.ค. 61	
กองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์และสิทธิ เรียกร้องอิมพีเรียลเวลธ์	บริษัทจำหน่ายและให้บริการระบบ ปั๊มความร้อน - บริษัทให้บริการ	-	-	บริษัททำการจำหน่ายและให้บริการระบบปั๊มความร้อน (Heat Pump) ให้แก่ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และสิทธิ เรียกร้องอิมพีเรียลเวลธ์ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าทั่วไป
	ยอดยกมาต้นงวด	169,427	169,427	<u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการที่สมควร และเป็นการทำรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ยอดลูกหนี้คงค้างเป็นการค้าประกันผลงานมีอายุ 3 ปี ครบ
	เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	-	-	กำหนดในเดือน กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งปัจจุบันได้รับคืนเงินประกันเรียบร้อยแล้ว
	ลดลงระหว่างงวด	-	169,427	<u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u>
	ยอดคงค้างปลายงวด	169,427	-	คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ซึ่งปัจจุบันได้รับคืนเงินประกันเรียบร้อยแล้ว
กองทุนรวมรีเจนท์ โกลด์พรีฟเพอร์ตีฟണ്ട്	บริษัทจำหน่ายหลอดไฟแอลอีดี - บริษัทขายสินค้า	-	-	บริษัททำการจำหน่ายหลอดไฟแอลอีดี (LED) ให้แก่ กองทุนรวมรีเจนท์โกลด์พรีฟเพอร์ตีฟണ്ട് โดยมีราคาและเงื่อนไข ทางการค้าทั่วไป
	ยอดยกมาต้นงวด	867,503	295,000	<u>ความเห็นของฝ่ายบริหาร</u> ฝ่ายบริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการที่สมควร และเป็นการทำรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป ยอดลูกหนี้คงค้างเป็นการค้าประกันผลงานมีอายุ 5 ปี ครบ
	เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	732,592	-	กำหนดในปี 2562
	ลดลงระหว่างงวด	1,305,095	-	<u>ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ</u>
	ยอดคงค้างปลายงวด	295,000	295,000	คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่ารายการดังกล่าวเป็นรายการทางการค้าปกติ โดยมีราคาและเงื่อนไขทางการค้าเช่นเดียวกับลูกค้าทั่วไป

ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน



13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

งบการเงิน

(ก) สรุปรายงานของผู้สอบบัญชี

- รายงานการตรวจสอบบัญชีและงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

ความเห็นของผู้สอบบัญชี: งบการเงินของบริษัทแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของบริษัทฯและบริษัทย่อย และเฉพาะของบริษัทฯ โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ผู้สอบบัญชี: คุณพิมพ์ใจ มานิตขจรกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4521
บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด

วันที่ในรายงาน: 27 กุมภาพันธ์ 2562

- รายงานการตรวจสอบบัญชีและงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560

ความเห็นของผู้สอบบัญชี: งบการเงินของบริษัทแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของบริษัทฯและบริษัทย่อย และเฉพาะของบริษัทฯ โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ผู้สอบบัญชี: คุณพิมพ์ใจ มานิตขจรกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4521
บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด

วันที่ในรายงาน: 27 กุมภาพันธ์ 2561

- รายงานการตรวจสอบบัญชีและงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2559

ความเห็นของผู้สอบบัญชี: งบการเงินของบริษัทแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของบริษัทฯและบริษัทย่อย และเฉพาะของบริษัทฯ โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ผู้สอบบัญชี: คุณสุมนา พันธุ์พงษ์สานนท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 5872
บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด

วันที่ในรายงาน: 24 กุมภาพันธ์ 2560



(ข) ตารางสรุปฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

งบแสดงฐานะการเงิน (งบการเงินรวม) : บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

(หน่วย : ล้านบาท)

งบแสดงฐานะการเงิน	งบการเงินรวม					
	31 ธันวาคม 2559		31 ธันวาคม 2560		31 ธันวาคม 2561	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สินทรัพย์						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	128.51	3.76	429.86	7.48	294.86	4.36
เงินลงทุนชั่วคราว	304.69	8.91	3.43	0.06	17.93	0.27
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	186.61	5.45	549.37	9.56	634.05	9.37
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่ไม่เกี่ยวข้องกัน	-	-	60.00	1.05	6.30	0.09
สินค้าคงเหลือ	43.98	1.29	120.77	2.10	180.61	2.67
เงินฝากธนาคารที่มีภาระค้ำประกันที่มีอายุไม่เกินหนึ่งปี	9.11	0.27	59.14	1.03	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	24.81	0.72	61.08	1.06	70.02	1.04
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	697.71	20.40	1,283.65	22.34	1,203.77	17.80
เงินฝากธนาคารที่มีภาระค้ำประกัน	45.26	1.32	58.31	1.01	71.47	1.06
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	1.77	0.05	-	-	2.45	0.04
เงินลงทุนอื่น	32.60	0.95	32.60	0.57	32.60	0.48
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	2,268.08	66.30	2,612.41	45.46	3,421.66	50.59
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	271.49	7.94	281.50	4.90	271.83	4.02
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	3.39	0.10	3.52	0.06	7.56	0.11
ค่าความนิยม	-	-	1,331.82	23.18	1,342.99	19.86
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อสินทรัพย์	-	-	-	-	324.41	4.80
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	100.40	2.94	142.73	2.48	85.20	1.26
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	2,722.99	79.60	4,462.89	77.66	5,560.17	82.20
รวมสินทรัพย์	3,420.70	100.00	5,746.54	100.00	6,763.94	100.00
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	764.57	22.35	609.81	10.61	495.92	7.33
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	225.59	6.59	281.93	4.91	315.35	4.66
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	-	-	1.65	0.03	35.91	0.53
หุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	497.81	14.55	179.35	3.12	346.09	5.12
เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	127.91	3.74	205.27	3.57	160.04	2.37



งบแสดงฐานะการเงิน	งบการเงินรวม					
	31 ธันวาคม 2559		31 ธันวาคม 2560		31 ธันวาคม 2561	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เงินกู้ยืมระยะยาวที่จัดเป็นหนี้สินหมุนเวียน	46.48	1.36	397.35	6.91	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่าซื้อและสัญญาเช่าการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	1.14	0.03	5.69	0.10	46.85	0.69
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	100.00	1.48
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่ไม่เกี่ยวข้องกัน	14.36	0.42	69.86	1.22	18.74	0.28
เงินรับล่วงหน้าจากลูกค้า	2.20	0.07	4.01	0.07	15.27	0.23
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	7.19	0.21	16.87	0.29	41.19	0.61
รวมหนี้สินหมุนเวียน	1,687.25	49.32	1,771.79	30.83	1,575.36	23.29
หุ้นกู้ - สุทธิจากส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	-	-	-	-	398.62	5.89
เงินกู้ยืมระยะยาว - สุทธิจากส่วนที่ถึงกำหนด ชำระภายใน 1 ปี	346.00	10.12	333.57	5.81	529.84	7.83
หนี้สินตามสัญญาเช่าซื้อและเช่าการเงิน - สุทธิ จากส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	1.28	0.04	14.93	0.26	253.35	3.75
สำรองผลประโยชน์ระยะยาวของพนักงาน	7.00	0.20	9.93	0.17	13.33	0.20
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	1.29	0.04	1.75	0.03	34.65	0.51
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	355.57	10.40	360.18	6.27	1,229.79	18.18
รวมหนี้สิน	2,042.82	59.72	2,131.97	37.10	2,805.15	41.47
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน	491.34	14.36	756.34	13.16	756.34	11.18
ทุนที่ออกและชำระแล้ว	443.19	12.96	644.16	11.21	655.53	9.69
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	902.63	26.39	2,131.06	37.08	2,175.79	32.17
ส่วนทุนจากการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	3.97	0.12	4.55	0.08	2.23	0.03
ส่วนเกินทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือ หุ้นในบริษัทย่อย	-	-	-	-	164.01	2.42
กำไรสะสมที่จัดสรรแล้ว - สำรองตามกฎหมาย	7.73	0.23	11.67	0.19	17.75	0.26
กำไรสะสมที่ยังไม่ได้จัดสรร	1.12	0.03	40.38	0.70	118.38	1.75
ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ	1,358.64	39.72	2,831.82	49.28	3,133.69	46.33
ส่วนของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมของ บริษัทย่อย	19.24	0.56	782.75	13.62	825.10	12.20
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,377.88	40.28	3,614.57	62.90	3,958.79	58.53



งบแสดงฐานะการเงิน	งบการเงินรวม					
	31 ธันวาคม 2559		31 ธันวาคม 2560		31 ธันวาคม 2561	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	3,420.70	100.00	5,746.54	100.00	6,763.94	100.00

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (งบการเงินรวม) : บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

(หน่วย : ล้านบาท)

งบกำไรขาดทุน	งบการเงินรวม					
	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากการขาย	232.63	37.39	440.35	32.32	2,098.91	70.28
รายได้จากการขายไฟฟ้า	151.48	24.35	462.91	33.97	387.40	12.97
รายได้จากการก่อสร้าง	-	-	16.38	1.20	15.46	0.52
รายได้จากการบริการ	214.75	34.52	424.46	31.15	442.92	14.83
กำไรจากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	10.77	1.73	-	-	-	-
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	-	2.22	0.16	1.90	0.06
รายได้อื่น	12.48	2.01	16.34	1.20	40.06	1.34
รวมรายได้	622.11	100.00	1,362.66	100.00	2,986.65	100.00
ต้นทุนขาย	195.88	31.49	398.03	29.21	1,914.01	64.09
ต้นทุนขายไฟฟ้า	96.46	15.50	351.97	25.83	295.06	9.88
ต้นทุนจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้า	-	-	14.69	1.08	5.14	0.17
ต้นทุนบริการ	174.30	28.02	300.56	22.06	354.01	11.85
ค่าใช้จ่ายในการขาย	7.74	1.24	13.08	0.96	27.16	0.91
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	146.12	23.49	131.53	9.65	157.11	5.26
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	1.25	0.20	-	-	-	-
รวมต้นทุนและค่าใช้จ่าย	621.75	99.94	1,209.86	88.79	2,752.49	92.16
กำไรก่อนค่าใช้จ่ายทางการเงินและค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	0.36	0.06	152.80	11.21	234.16	7.84
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน	(39.16)	(6.29)	(99.68)	(7.32)	(96.03)	(3.22)
ภาษีเงินได้	(2.96)	(0.48)	(7.14)	(0.52)	(25.61)	(0.86)
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(41.76)	(6.71)	45.98	3.37	112.52	3.77
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น:						
รายการที่จะไม่ถูกบันทึกในส่วนของกำไร หรือ ขาดทุนในภายหลัง	0.49	0.08	-	-	(0.95)	(0.03)



งบกำไรขาดทุน	งบการเงินรวม					
	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกำไรจากการประมาณการตามหลัก คณิตศาสตร์ประกันภัย - สูญเสียจากภาษีเงินได้						
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	0.49	0.08	-	-	-	-
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	(41.27)	(6.63)	45.98	3.37	111.57	3.74
การแบ่งปันกำไร						
ส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ	(38.55)	(6.20)	43.21	3.17	84.64	2.83
ส่วนที่เป็นของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจ ควบคุมของบริษัทย่อย	(3.22)	(0.52)	2.77	0.20	27.88	0.93
	(41.77)	(6.71)	45.98	3.37	112.52	3.77
การแบ่งปันกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม						
ส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ	(38.06)	(6.12)	43.21	3.17	84.08	2.82
ส่วนที่เป็นของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจ ควบคุมของบริษัทย่อย	(3.22)	(0.52)	2.77	0.20	27.49	0.92
	(41.27)	(6.63)	45.98	3.37	111.57	3.74
กำไรต่อหุ้น (บาท/หุ้น)	(0.0091)		0.0096		0.0131	
มูลค่าที่ตราไว้ (บาท/หุ้น)	0.10		0.10		0.10	
จำนวนหุ้นสามัญ (ล้านหุ้น)	4,431		4,512		6,486	
กำไรต่อหุ้นปรับลด (Fully Dilute)	-		0.0092		0.0128	
มูลค่าที่ตราไว้ (บาท/หุ้น)	0.10		0.10		0.10	
จำนวนหุ้นสามัญ-หลังเสนอขายหุ้นสามัญ เพิ่มทุนต่อประชาชน (ล้านหุ้น)	4,432		6,442		6,613	



งบกระแสเงินสด (งบการเงินรวม) : บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

(หน่วย : ล้านบาท)

งบกระแสเงินสด	งบการเงินรวม		
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน			
กำไรก่อนภาษี	(38.80)	53.12	138.13
รายการปรับกระทบกำไรสุทธิเป็นเงินสดได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน			
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	61.29	113.89	121.91
เงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	0.48	(0.62)	-
ตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายทางตรงในการออกหุ้นกู้	-	0.70	2.62
ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ (โอนกลับ)	0.50	(1.86)	3.35
การปรับลดสินค้าคงเหลือเป็นมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ (โอนกลับ)	(2.59)	0.35	0.07
โอนกลับค่าเผื่อด้อยค่าของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(17.99)	-	-
สำรองผลประโยชน์ระยะยาวของพนักงาน	2.20	1.90	2.31
รายการจ่ายโดยให้หุ้นเป็นเกณฑ์ (โอนกลับ)	6.27	0.58	(2.32)
กำไรจากการขายเงินลงทุนชั่วคราว	-	(0.47)	(0.02)
(กำไร)ขาดทุนจากการขายเงินลงทุนในบริษัทร่วม	0.11	(0.06)	-
ผลขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเงินลงทุนชั่วคราว	-	0.02	-
ขาดทุน (กำไร) จากการจำหน่ายอุปกรณ์	15.69	(0.07)	(43.81)
ขาดทุน (กำไร) จากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	6.12	(7.15)	0.45
ดอกเบี้ยรับ	(0.89)	(0.66)	(2.50)
ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	34.09	95.50	87.29
กำไรจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	66.48	255.18	307.49
สินทรัพย์ดำเนินงานลดลง (เพิ่มขึ้น)			
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(8.90)	393.10	(214.98)
สินค้าคงเหลือ	5.29	(43.65)	(59.90)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(12.56)	(28.49)	23.62
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(4.58)	(29.61)	46.93
หนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น (ลดลง)			
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	75.04	(163.66)	17.33
รับเงินล่วงหน้าจากลูกค้า	(0.32)	1.80	11.26



งบกระแสเงินสด	งบการเงินรวม		
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(4.57)	4.98	39.18
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	1.28	0.47	32.90
จ่ายภาษีเงินได้	(8.17)	(9.08)	(20.83)
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไป) จากกิจกรรมดำเนินงาน	108.99	381.04	183.00
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน			
เงินลงทุนชั่วคราวลดลง (เพิ่มขึ้น)	(242.85)	301.70	(14.47)
เงินฝากธนาคารและตัวแลกเปลี่ยนที่มีภาระค่าประกันลดลง(เพิ่มขึ้น)	(9.64)	(2.42)	50.68
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันลดลง	-	4.72	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่ไม่เกี่ยวข้องกันลดลง	-	(60.00)	(6.30)
ซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	(731.17)	(1,316.59)	(93.86)
ซื้อเงินลงทุนในบริษัทอื่น	(23.00)	-	-
เงินลงทุนในบริษัทร่วมเพิ่มขึ้น	7.96	1.83	(2.45)
ขายเงินลงทุนอื่น	-	3.50	-
ซื้อที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์และทรัพย์สินไม่มีตัวตน	(764.93)	(275.42)	(513.98)
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าสินทรัพย์เพิ่มขึ้น	-	-	(324.41)
เงินสดรับจากการขายอุปกรณ์	1.17	5.32	345.77
ดอกเบี้ยรับ	0.77	0.80	2.46
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไป) จากกิจกรรมลงทุน	(1,761.69)	(1,336.56)	556.56
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน			
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเพิ่มขึ้น (ลดลง)	648.69	(158.31)	(114.33)
เงินสดจ่ายชำระคืนหุ้นกู้	-	(1,030.76)	(180.00)
เงินสดรับจากการออกหุ้นกู้	497.81	711.60	748.80
เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายทางตรงในการออกหุ้นกู้	-	-	(6.06)
เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว	20.85	575.00	352.44
เงินสดจ่ายชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาว	(70.68)	(161.91)	(718.64)
หนี้สินตามสัญญาเช่าซื้อและสัญญาเช่าการเงินลดลง	(1.90)	(4.26)	(43.09)
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่ไม่เกี่ยวข้องกันเพิ่มขึ้น (ลดลง)	(143.34)	52.50	(51.12)
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันลดลง	(64.51)	(60.55)	100.00
เพิ่มทุนจากการแปลงสภาพใบสำคัญแสดงสิทธิ	0.93	3.82	11.37
เงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน	877.40	1,425.57	-
เงินสดรับจากส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญเพิ่มขึ้น	-	-	44.73



งบกระแสเงินสด	งบการเงินรวม		
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
ส่วนเกินทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยเพิ่มขึ้น	-	-	164.01
ส่วนของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อยเพิ่มขึ้นจากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	20.85
ดอกเบี้ยจ่าย	(29.82)	(95.83)	(84.39)
จ่ายเงินปันผล	(7.96)	-	(6.00)
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไป) จากกิจกรรมจัดหาเงิน	1,727.47	1,256.87	238.57
เงินสดและเงินฝากสถาบันการเงินเพิ่มขึ้น (ลดลง) - สุทธิ	74.77	301.35	(135.00)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	53.74	128.51	429.86
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	128.51	429.86	294.86

(ค) ตารางแสดงอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

อัตราส่วนทางการเงิน		31 ธันวาคม 2559	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity ratio)				
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	0.41	0.72	0.76
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	0.37	0.55	0.60
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด	เท่า	0.11	0.22	0.11
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	เท่า	3.28	3.65	4.98
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	วัน	111.11	99.93	73.34
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ	เท่า	10.30	12.93	17.04
ระยะเวลายาวสินค้าเฉลี่ย	วัน	35.43	28.23	21.42
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้	เท่า	2.84	4.20	8.60
ระยะเวลารับหนี้	วัน	128.51	86.95	42.44
Cash cycle	วัน	18.04	41	52
อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability ratio)				
อัตรากำไรขั้นต้น	ร้อยละ	22.08	20.75	12.78
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	ร้อยละ	0.06	11.37	7.95
อัตรากำไรอื่น	ร้อยละ	1.73	-	-
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร	ร้อยละ	30,063.67	249.37	78.15
อัตรากำไรสุทธิ	ร้อยละ	-6.71	3.37	3.77
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	ร้อยละ	-4.35	1.84	2.97



อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Efficiency ratio)				
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	ร้อยละ	0.02	3.33	3.74
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร	ร้อยละ	1.45	1.88	3.73
อัตราภาระหมุนของสินทรัพย์	เท่า	0.28	0.30	0.48
อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน (Financial policy ratio)				
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า	1.50	0.75	0.90
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	เท่า	0.01	1.53	3.42
อัตราส่วนความสามารถชำระภาระผูกพัน - Cash basis	เท่า	0.05	0.12	0.30
อัตราการจ่ายเงินปันผล	ร้อยละ	-	-	-

14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ

ภาพรวมผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") (PSTC) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2544 โดยในช่วงแรกประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Power Backup Solution) ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูงให้กับทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมุ่งเน้นในการจัดจำหน่ายและให้บริการกลุ่มลูกค้าทางตรงในงานลักษณะงานโครงการ จากนั้นบริษัทได้ขยายธุรกิจไปในด้านการให้บริการระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring and Management Solution) และเพื่อตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน บริษัทได้ขยายธุรกิจไปในด้านการออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบอนุรักษ์พลังงาน (Energy Saving Solution) โดยมุ่งเน้นในการจัดหาอุปกรณ์หรือระบบที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหรือลดการสูญเสีย เพื่อทำให้เกิดการประหยัดพลังงาน

ต่อมาในปี 2558 - 2559 บริษัทฯ ได้ขยายการดำเนินธุรกิจไปยังธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล โรงไฟฟ้าชีวมวล โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ และธุรกิจระบบประหยัดพลังงาน และได้มีการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 225.00 ล้านบาท มาเป็น 491.34 ล้านบาท โดยมีทุนชำระแล้วในปี 2559 จำนวน 443.19 ล้านบาท

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ ยังคงมีการลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวลเพิ่มอีกจำนวน 1 โรง กำลังการผลิต 0.98 เมกะวัตต์ และยังมีขยายธุรกิจไปยังธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว โดยได้มีการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 491.34 ล้านบาท มาเป็น 756.34 ล้านบาท มีทุนชำระแล้วในปี 2560 จำนวน 644.16 ล้านบาท

ในเดือนมกราคม 2561 บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ("BIGGAS") ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ลงทุนซื้อหุ้นในบริษัท เจเอ็นเอ็นเออร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ("JN") ซึ่งประกอบกิจการสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยปัจจุบันมีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) 2 แห่งที่ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น



รายละเอียดการลงทุนของบริษัทฯและบริษัทย่อยมีดังนี้

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	กำลังการผลิต	วันที่เริ่มขายไฟฟ้า
บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	พลังงานแสงอาทิตย์	996 กิโลวัตต์	28 ธันวาคม 2558
	พลังงานแสงอาทิตย์	4,999 กิโลวัตต์	5 มกราคม 2560
บริษัทย่อย			
บริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด ("KSP")	พลังงานแสงอาทิตย์	998 กิโลวัตต์	15 สิงหาคม 2554
		998 กิโลวัตต์	22 สิงหาคม 2554
บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด ("WGG")	พลังงานลม	-	-
บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ("SGG")	พลังงานแสงอาทิตย์	988 กิโลวัตต์	8 พฤษภาคม 2557
บริษัท ไบโอบีโกรีน จำกัด ("BGG")	พลังงานชีวมวล	6,930 กิโลวัตต์.	-
บริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด ("PWG")	พลังงานแสงอาทิตย์	980 กิโลวัตต์	10 ตุลาคม 2557
บริษัท พีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด ("PSTU")	พลังงานจากขยะ	-	-
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี จำกัด ("PSTE")	ลงทุนในบริษัทพลังงานทดแทน	-	-
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี 1 จำกัด ("PSTE1")	พลังงานชีวมวล	23,420 กิโลวัตต์	ปี 2564
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี 2 จำกัด ("PSTE2")	พลังงานแสงอาทิตย์	4,999 กิโลวัตต์	12 มกราคม 2560
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี 3 จำกัด ("PSTE3")	พลังงานทดแทน	-	-
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี 4 จำกัด ("PSTE4")	พลังงานทดแทน	-	-
บริษัท พีเอสทีซี เอ็นจิเนียริง จำกัด ("PSTCE")	ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	-	-
บริษัท นวัตกรรม บีเวอร์ไรส์ จำกัด ("NWR")	พลังงานชีวภาพ	950 กิโลวัตต์	11 พฤษภาคม 2555
บริษัท อริญ เพาเวอร์ จำกัด ("ARW")	พลังงานชีวภาพ	4,000 กิโลวัตต์	19 มีนาคม 2557
		4,000 กิโลวัตต์	-
บริษัท เสวฐิสุพรรณ ไบโอบีโกรีนเพาเวอร์ จำกัด ("STS")	พลังงานชีวภาพ	2,000 กิโลวัตต์	20 ตุลาคม 2558
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี 7 จำกัด ("PSTE7")	พลังงานทดแทน	-	-
บริษัท พีเอสที เอนเนอจี 8 จำกัด ("PSTE8")	พลังงานทดแทน	-	-
บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ("BIGGAS")	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว	-	-
บริษัทย่อยที่ถือหุ้นโดย PSTE			
บริษัท เวลล์ โคราซ เอ็นเนอจี จำกัด ("WKE")	พลังงานชีวมวล	8,000 กิโลวัตต์.	24 กรกฎาคม 2558
บริษัท โรงไฟฟ้าสระยายโสม จำกัด ("SYS")	พลังงานชีวภาพ	4,600 กิโลวัตต์	ปี 2562
บริษัท โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง จำกัด ("KPP")	พลังงานชีวภาพ	980 กิโลวัตต์	16 ตุลาคม 2557
บริษัท พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 จำกัด ("MSW1")	พลังงานทดแทน	-	-
บริษัท พีเอสทีซี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ("PSTC Inter")	พลังงานทดแทน	-	-
(เดิมชื่อ บริษัท พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 2 จำกัด)			
บริษัทย่อยที่ถือหุ้นโดย BIGGAS			
บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด ("TPN")	ขนส่งน้ำมันทางท่อ	-	-
บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ("JN")	สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และก๊าซธรรมชาติ (NGV)	-	-



บริษัท	ประเภทธุรกิจ	กำลังการผลิต	วันที่เริ่มขายไฟฟ้า
เงินลงทุนอื่น			
บริษัท พีวี กรีน จำกัด ("PVG")	พลังงานแสงอาทิตย์	988 กิโลวัตต์	27 พฤศจิกายน 2557
บริษัท ทริปเปิ้ล เอส อีโค จำกัด ("TripleS")	พลังงานลม	-	-
บริษัท โลท็อพ ดีไซน์ จำกัด ("Lightup")	อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแบบประหยัดพลังงาน	-	-

หมายเหตุ : *กำลังการผลิตระบุตามที่ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ

รายได้รวม

รายได้รวมของกลุ่มบริษัทฯ ประกอบด้วย รายได้จากการขายและบริการจากธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า ตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม และการขายปิโตรเลียมเหลว รายได้จากการขายไฟฟ้า รายได้จากการก่อสร้าง และรายได้อื่น โดยระหว่างปี 2559 – 2561 กลุ่มบริษัทฯ มีรายได้รวมอยู่ที่ 622.11 ล้านบาท 1,362.66 ล้านบาท และ 2,986.65 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราการเติบโตร้อยละ 28.51 ในปี 2559 ร้อยละ 119.04 ในปี 2560 และ ร้อยละ 119.18 ในปี 2561

ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่สำหรับปี 2559 มาจากรายได้จากการขายไฟฟ้าจำนวน 92.42 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.09 ซึ่งเป็นผลจากการเข้าซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล 3 โครงการ และพลังงานชีวมวล 1 โครงการ

สำหรับปี 2560 มีรายได้รวมเพิ่มขึ้น 740.55 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 119.04 การเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจาก

- การเพิ่มขึ้นของรายได้จากการขายและบริการจำนวน 417.43 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 93.31 เป็นผลมาจากรายได้จากการขายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ของบริษัทย่อยที่บริษัทเข้าซื้อกิจการในช่วงไตรมาส 4 และจากงานติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนของหน่วยงานราชการ และงานติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยให้กับหน่วยงานเอกชน
- การเพิ่มขึ้นของรายได้จากการขายไฟฟ้า จำนวน 311.4 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 205.59 เป็นผลมาจากโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดบุรีรัมย์ที่บริษัทเข้าซื้อกิจการในปี 2559 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 10 เมกะวัตต์ ที่มีการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2560
- การเพิ่มขึ้นของรายได้จากการก่อสร้างจำนวน 16.4 ล้านบาท เป็นผลมาจากการก่อสร้างสถานีให้บริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ของบริษัทย่อยที่บริษัทเข้าซื้อกิจการในช่วงไตรมาส 4

สำหรับปี 2561 มีรายได้รวมเพิ่มขึ้น 1,623.99 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 119.04 การเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากรายได้จากการขายและบริการเป็นผลมาจากการขายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ของบริษัทย่อยที่บริษัทเข้าซื้อกิจการช่วงไตรมาส 4 ปี 2560 รายได้จากการขายก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ของบริษัทย่อยที่บริษัท ได้เข้าไปซื้อกิจการในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี 2561 และรายได้จากงานติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนของหน่วยงานราชการ



รายละเอียดรายได้แต่ละประเภทปี 2559 2560 และ 2561 สรุปได้ดังนี้

(หน่วย: ล้านบาท)

รายได้	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม	447.38	71.91	559.17	41.04	597.13	19.99
2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	151.48	24.35	462.91	33.97	387.40	12.97
3. ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	-	-	305.63	22.43	1,944.69	65.11
4. ธุรกิจก่อสร้าง	-	-	16.38	1.20	15.46	0.52
รวมรายได้จากการขายและบริการ	598.86	96.26	1,344.10	98.64	2,944.69	98.59
รายได้อื่น	23.26	3.74	18.56	1.36	41.96	1.41
รายได้รวม	622.11	100.00	1,362.66	100.00	2,986.65	100.00

- **รายได้จากธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม**

สำหรับปี 2559 บริษัทฯ มีรายได้จากการออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม จำนวน 447.38 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 26.44 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.28 เนื่องจากงานติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนของหน่วยงานราชการ และงานติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยให้กับหน่วยงานเอกชน

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ มีรายได้จากการออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม จำนวน 559.17 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 111.79 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 24.99 เนื่องจากงานติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนของหน่วยงานราชการ และงานติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยให้กับหน่วยงานเอกชน

สำหรับปี 2561 มีรายได้จากการออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม จำนวน 597.13 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 37.96 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.79 เนื่องจาก รายได้จากงานติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนของหน่วยงานราชการ

- **รายได้จากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน**

สำหรับปี 2559 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายไฟฟ้า จำนวน 151.48 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 92.42 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 156.48 เป็นผลมาจากการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล 2 โครงการ และพลังงานชีวมวล 1 โครงการ

สำหรับปี 2560 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายไฟฟ้า จำนวน 462.91 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 311.43 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 205.59 เป็นผลมาจากโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดบุรีรัมย์ที่ บริษัทฯเข้าซื้อกิจการในปี 2559 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 10 เมกะวัตต์ ที่มีการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2560



สำหรับปี 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายไฟฟ้า จำนวน 387.40 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อน จำนวน 75.51 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 16.31 เป็นผลมาจากฤดูฝนที่ยาวนานกว่าปกติในปี 2561 ประกอบกับการครบรอบการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรครั้งใหญ่ของโรงไฟฟ้าชีวภาพและโรงไฟฟ้าชีวมวล

ตารางสรุปกำลังการผลิตของบริษัทฯและบริษัทย่อย

รายละเอียด	กำลังการผลิต (กิโลวัตต์)		
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
โรงไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว	18,964	28,962	29,912
โรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง	26,478	17,460	16,510
โรงไฟฟ้าที่รอการลงนามสัญญา PPA	-	23,420	23,420
รวม	45,442	69,842	69,842

● รายได้ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

ในระหว่างไตรมาส 4 ปี 2560 บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว (LPG) จึงทำให้กลุ่มบริษัทมีรายได้จากการจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว จำนวน 305.63 ล้านบาท

สำหรับปี 2561 บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลวจากบริษัทย่อยจำนวน 1,944.69 ล้านบาท

● รายได้ธุรกิจก่อสร้าง

ในปี 2560 บริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด (บริษัทย่อย) มีการให้บริการก่อสร้างสถานีให้บริการปิโตรเลียมเหลวสำหรับยานพาหนะ จึงทำให้กลุ่มบริษัทมีรายได้จากการก่อสร้าง จำนวน 16.34 ล้านบาทสำหรับปี 2561 บริษัทฯ มีรายได้จากการให้บริการก่อสร้างจากบริษัทย่อยจำนวน 15.46 ล้านบาท

● รายได้อื่น

รายได้อื่นของบริษัทฯและบริษัทย่อย ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์

สำหรับปี 2559 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายได้อื่นจำนวน 23.25 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 19.17 ล้านบาท เนื่องจากบริษัทฯ มีการรับรู้กำไรส่วนที่เหลือจากการขายบริษัท กรีนไบโอ มหาสารคาม จำกัด ในปี 2557 จำนวน 10.77 ล้านบาท

สำหรับปี 2560 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายได้อื่นจำนวน 18.56 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อน 4.69 ล้านบาท เนื่องจากในปี 2559 มีการรับรู้กำไรส่วนที่เหลือจากการขายบริษัท กรีนไบโอ มหาสารคาม จำกัด 10.77 ล้านบาท และในปี 2560 บริษัทย่อยมีรายได้จากการขายวัตถุดิบ จำนวน 9.0 ล้านบาท

สำหรับปี 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายได้อื่นจำนวน 41.96 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 23.40 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 126.08

**ต้นทุนขายและบริการ และกำไรขั้นต้น**

(หน่วย: ล้านบาท)

ต้นทุนขายและบริการ	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม	370.18	82.74	417.76	74.71	476.36	79.77
2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	96.46	63.68	351.97	76.04	295.06	76.17
3. ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	-	-	280.82	91.88	1,791.66	92.13
4. ธุรกิจก่อสร้าง	-	-	14.69	89.65	5.14	33.25
รวมต้นทุนขาย	466.64	77.92	1,065.24	79.25	2,568.22	85.99

- ต้นทุนขายและกำไรขั้นต้นจากธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม**

ต้นทุนขายและบริการในส่วนของธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย ต้นทุนค่าอุปกรณ์ และต้นทุนค่าแรง เป็นหลัก สำหรับปี 2559 ปี 2560 และ ปี 2561 บริษัทมีต้นทุนขาย 370.18 ล้านบาท 417.76 ล้านบาท และ 476.36 ล้านบาท ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 82.74 ร้อยละ 74.71 และ 79.77 ของรายได้จากการขายและบริการรวมตามลำดับ ส่งผลให้มีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 17.26 ร้อยละ 25.29 และ ร้อยละ 20.23 ตามลำดับ

สำหรับปี 2560 การปรับตัวเพิ่มขึ้นของอัตรากำไรขั้นต้นของธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมเนื่องจากบริษัทมีการรับงานจากภาคเอกชนมากขึ้น

สำหรับปี 2561 อัตรากำไรขั้นต้นปรับตัวลดลงจากปีก่อนสืบเนื่องมาจากในปี 2561 งานส่วนใหญ่เป็นงานจากภาครัฐซึ่งมีอัตรากำไรขั้นต้นต่ำกว่างานจากภาคเอกชน

- ต้นทุนขายและกำไรขั้นต้นจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน**

ต้นทุนขายธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบ ค่าเสื่อมราคา ค่าแรง และค่าซ่อมแซม เป็นหลัก สำหรับปี 2559 ปี 2560 และ ปี 2561 บริษัทมีต้นทุนขาย 96.46 ล้านบาท 351.97 ล้านบาท และ 295.06 ล้านบาท ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63.68 ร้อยละ 76.03 และ ร้อยละ 76.11 ของรายได้จากการขายไฟฟ้ารวมตามลำดับ ส่งผลให้มีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 36.32 ร้อยละ 23.97 และร้อยละ 23.83 ตามลำดับ

สำหรับปี 2559 และ ปี 2560 การปรับตัวลดลงของอัตรากำไรขั้นต้นเป็นผลมาจากโรงไฟฟ้าชีวภาพที่ยังมีการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าให้เต็มกำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า แต่ยังคงต้องมีการรับรู้ในส่วนของต้นทุนดำเนินงานที่เกิดขึ้น ส่งผลให้กำไรขั้นต้นปรับตัวลดลง

สำหรับปี 2561 การปรับตัวลดลงของอัตรากำไรขั้นต้นเป็นผลจากฤดูฝนที่ยาวนานกว่าปกติในปี 2561 ประกอบกับการครบรอบการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรครั้งใหญ่ของโรงไฟฟ้าชีวภาพและโรงไฟฟ้าชีวมวล



- **ต้นทุนขายและกำไรขั้นต้นจากธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว**

ต้นทุนขายธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบ ค่าขนส่ง และค่าเสื่อมราคา เป็นหลัก ต้นทุนดังกล่าวเป็นส่วนของบริษัทย่อย ซึ่งบริษัทฯ เข้าซื้อกิจการในไตรมาส 4 ปี 2560 มีจำนวน 280.82 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 91.88 ของรายได้ดังกล่าว ส่งผลให้มีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 8.12

สำหรับปี 2561 บริษัทฯ มีต้นทุนขายธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลวจำนวน 1,791.66 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 92.13 ของรายได้ดังกล่าว ส่งผลให้มีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 7.87

- **ต้นทุนขายและกำไรขั้นต้นจากธุรกิจก่อสร้าง**

ต้นทุนขายธุรกิจก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าอุปกรณ์ ค่าแรง และค่าเสื่อมราคา เป็นหลัก ต้นทุนดังกล่าวเป็นส่วนของบริษัทย่อย ซึ่งบริษัทฯ เข้าซื้อกิจการในไตรมาส 4 ปี 2560 มีจำนวน 14.69 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.65 ของรายได้ดังกล่าว ส่งผลให้มีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 10.35

สำหรับปี 2561 บริษัทฯ มีต้นทุนขายธุรกิจก่อสร้างจำนวน 5.14 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.25 ของรายได้จากธุรกิจก่อสร้าง ส่งผลให้มีอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 66.75

ค่าใช้จ่ายในการขาย

ค่าใช้จ่ายในการขายส่วนใหญ่ของบริษัทและบริษัทย่อย ประกอบด้วย ค่าคอมมิชชั่น ค่าบริการหลังการขาย และค่ารับรอง เป็นต้น ในระหว่างปี 2559 ปี 2560 และ ปี 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายในการขาย 7.74 ล้านบาท 13.08 ล้านบาท และ 27.15 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.73 ร้อยละ 1.51 และร้อยละ 1.07 ของรายได้จากการขายและบริการตามลำดับ

สำหรับปี 2559 ค่าใช้จ่ายในการขายปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 51.69 จากปี 2558 เนื่องมาจากในปี 2559 บริษัทฯ มีการเน้นการให้บริการหลังการขายเพิ่มขึ้น เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขันกับบริษัทคู่แข่ง จึงทำให้ค่าบริการหลังการขายมีการปรับตัวสูงขึ้นกว่าปีก่อน

สำหรับปี 2560 ค่าใช้จ่ายในการขายปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 68.89 จากปี 2559 เนื่องจากในระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2560 บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว (LPG) จึงทำให้มีการรับรู้ค่าใช้จ่ายในการขายของบริษัทย่อยดังกล่าวเข้ามาด้วย

สำหรับปี 2561 บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายในการขายปรับตัวเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 107.62 จากปี 2560 การเพิ่มดังกล่าวมีสาเหตุหลักมาจากระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2560 บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว (LPG) จึงทำให้มีการรับรู้ค่าใช้จ่ายในการบริหารของบริษัทย่อยดังกล่าวในปี 2561 เต็มปี

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหารส่วนใหญ่ของบริษัทและบริษัทย่อย ประกอบด้วย เงินเดือนและค่าจ้างพนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าวิชาชีพ และค่าจ้างสำนักงาน สำหรับปี 2559 ปี 2560 และ ปี 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายในการ



บริหาร จำนวน 146.12 ล้านบาท 131.53 ล้านบาท และ 157.11 ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.49 ร้อยละ 9.65 และ ร้อยละ 5.25 ของรายได้รวมตามลำดับ

สำหรับปี 2559 ค่าใช้จ่ายในการบริหารปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.57 จากปี 2558 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายดำเนินงานที่ได้มาจากการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล 3 โครงการและชีวมวลจำนวน 1 โครงการ ซึ่งอยู่ในช่วงของการปรับปรุงโรงไฟฟ้า และการเพิ่มขึ้นของพนักงานเพื่อรองรับการขยายตัวของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

สำหรับปี 2560 ค่าใช้จ่ายในการบริหารปรับตัวลดลงร้อยละ 9.98 จากปีก่อน โดยยอดที่ลดลงมีสาเหตุมาจากการปรับโครงสร้างภายในองค์กรให้มีความเหมาะสมและมีการบริหารจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายบริหารอื่น จึงทำให้ค่าใช้จ่ายบริหารลดลง

สำหรับปี 2561 ค่าใช้จ่ายในการบริหารปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.45 จากปีก่อน โดยยอดที่เพิ่มขึ้นมีสาเหตุหลักมาจากการระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2560 บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว (LPG) จึงทำให้มีการรับรู้ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ของบริษัทย่อยดังกล่าวเข้ามาด้วย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบอัตราร้อยละต่อรายได้รวม จะเห็นค่าใช้จ่ายในการบริหารมีอัตราลดลงจากปีก่อน ทั้งนี้เป็นผลมาจากการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ค่าใช้จ่ายทางการเงิน

ค่าใช้จ่ายทางการเงินของบริษัทฯและบริษัทย่อย ประกอบด้วย ดอกเบี้ยจากหุ้นกู้ เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน และหนี้สินตามสัญญาเช่าซื้อและสัญญาเช่าการเงิน สำหรับปี 2559 ปี 2560 และปี 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายทางการเงินจำนวน 39.16 ล้านบาท 99.68 ล้านบาท และ 96.03 ล้านบาท ตามลำดับ หรือ คิดเป็นอัตราส่วนต่อรายได้รวมเท่ากับร้อยละ 6.30 ร้อยละ 7.32 และ ร้อยละ 3.22 ตามลำดับ

สำหรับปี 2559 ค่าใช้จ่ายทางการเงินปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 158.14 จากปี 2558 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการการออกหุ้นกู้ตัวแรกเงิน และเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน เพื่อรองรับกับการขยายตัวของธุรกิจพลังงานทดแทน

สำหรับปี 2560 ค่าใช้จ่ายทางการเงินปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 154.53 จากปี 2559 โดยมีสาเหตุจากการออกหุ้นกู้ตัวแรกเงิน หุ้นกู้ และเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อใช้ในการเข้าซื้อกลุ่มบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด โรงไฟฟ้าชีวมวลและเพื่อการปรับปรุงโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท

สำหรับปี 2561 ค่าใช้จ่ายทางการเงินปรับตัวลดลงร้อยละ 3.66 จากปี 2560 โดยมีสาเหตุหลักจากอัตราดอกเบี้ยที่ลดลง ถึงแม้ว่าหนี้สินทางการเงินของกลุ่มบริษัทจะเพิ่มสูงขึ้นกว่าปีก่อน

ความสามารถในการทำกำไร

กำไร(ขาดทุน)สุทธิของบริษัทสำหรับปี 2559 ปี 2560 และ ปี 2561 เท่ากับ (41.77) ล้านบาท 45.98 ล้านบาท และ 112.52 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นอัตราส่วนต่อรายได้รวมเท่ากับร้อยละ (6.71) ร้อยละ 3.37 และ ร้อยละ 3.77

สำหรับปี 2559 กำไรสุทธิปรับตัวลดลงร้อยละ 389.47 จากปี 2558 โดยมีสาเหตุหลักจากโรงไฟฟ้าชีวมวลและชีวมวล 3 โครงการ ที่บริษัทฯเข้าซื้อกิจการ และยังคงอยู่ในระหว่างการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า แต่ยังคงต้องมีการรับรู้ในส่วนของต้นทุนดำเนินงานที่เกิดขึ้น การเพิ่มขึ้นของต้นทุนในการขายและบริการที่มีการแข่งขันสูง การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการขายและ



บริหารจากการเพิ่มขึ้นของบุคลากร และการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายทางการเงินเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

สำหรับปี 2560 กำไรสุทธิปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 210.08 จากปี 2559 โดยมีสาเหตุหลักมาจากกำไรขั้นต้นของกลุ่มธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมที่เพิ่มสูงขึ้น การเข้าซื้อกิจการของกลุ่มธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว การเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 10 เมกะวัตต์ ในเดือนมกราคม 2560 และการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายบริหารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำหรับปี 2561 กำไรสุทธิปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 144.73 โดยมีสาเหตุหลักมาจากกำไรขั้นต้นของกลุ่มธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม กำไรขั้นต้นของกลุ่มธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว และการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายบริหารและค่าใช้จ่ายทางการเงินที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของกลุ่มบริษัท

สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์รวมจำนวน 3,420.70 ล้านบาท 5,746.54 ล้านบาท และ 6,763.94 ล้านบาท ตามลำดับ โดยประกอบไปด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

สินทรัพย์หมุนเวียน

สินทรัพย์หมุนเวียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 มีมูลค่าเท่ากับ 697.71 ล้านบาท 1,283.65 ล้านบาท และ 1,203.77 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 20.40 ร้อยละ 22.34 และร้อยละ 17.80 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ ซึ่งสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนใหญ่ของบริษัทฯและบริษัทย่อยประกอบด้วย เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น และสินค้าคงเหลือเป็นหลัก

● เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 บริษัทฯและบริษัทมีเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดจำนวน 128.51 ล้านบาท 429.86 ล้านบาท และ 294.86 ล้านบาท ตามลำดับ

สำหรับปี 2559 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้น 74.77 ล้านบาท เป็นผลมาจาก

- กระแสเงินสดรับจากการดำเนินงาน จำนวน 108.99 ล้านบาท การบวกลบค่าเสื่อมราคาจำนวน 61.29 ล้านบาท และการเพิ่มขึ้นของเจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น 75.04 ล้านบาท
- กระแสเงินสดรับจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 1,727.47 ล้านบาท เกิดจากเงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นเพิ่มขึ้น 648.69 ล้านบาท เงินสดรับจากการออกหุ้นกู้จำนวน 497.81 ล้านบาท และเงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 877.40 ล้านบาท
- กระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน จำนวน 1,761.69 ล้านบาท โดยจ่ายซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อยจำนวน 731.17 ล้านบาท ซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ไม่มีตัวตนจำนวน 764.93 ล้านบาท

สำหรับปี 2560 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้น 301.35 ล้านบาท เป็นผลมาจาก

- กระแสเงินสดรับจากการดำเนินงาน จำนวน 381.04 ล้านบาท การบวกลบค่าเสื่อมราคาจำนวน 113.89 ล้านบาท และการลดลงของลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นจำนวน 393.11 ล้านบาท



- กระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุน จำนวน 1,336.56 ล้านบาท จากการลงทุนในบริษัท บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี จำกัด
- กระแสเงินสดรับจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 1,256.87 ล้านบาท จากการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ ในช่วงไตรมาส 4

สำหรับปี 2561 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลดลง 135.00 ล้านบาท เป็นผลมาจาก

- กระแสเงินสดรับจากการดำเนินงาน จำนวน 183.00 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากกำไรจากการดำเนินงาน 307.49 ล้านบาท (+) การเพิ่มขึ้นของลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นจำนวน 204.33 ล้านบาท (-) การเพิ่มขึ้นของเจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่นจำนวน 100.67 ล้านบาท (+) และการจ่ายภาษีเงินได้ 20.83 ล้านบาท (-)
- กระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุน จำนวน 556.56 ล้านบาท จากการการจ่ายเงินล่วงหน้าค่าสินทรัพย์ในบริษัทย่อย ซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย และซื้อสินทรัพย์ของกลุ่มบริษัท
- กระแสเงินสดรับจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 238.57 ล้านบาท จากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อย และการออกหุ้นกู้ในระหว่างปี 2561

● ลูกหนี้การค้า และค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีลูกหนี้การค้าสุทธิจำนวน 186.61 ล้านบาท 549.36 ล้านบาท และ 634.05 ล้านบาท ตามลำดับ โดยการเพิ่มขึ้นของลูกหนี้การค้าในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับยอดขายของบริษัทฯและบริษัทย่อย ประกอบกับมีการรับรู้รายการลูกหนี้ของ BIGGAS ที่บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการในช่วงไตรมาส 4

โดยในปี 2559 2560 และ 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยเท่ากับ 111.11 วัน 99.93 วัน และ 73.34 วัน ตามลำดับ โดยระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยที่มีระยะเวลาดลดลงในแต่ละปีเป็นผลจากการเร่งรัดและติดตามทวงถามกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด และระยะเวลาเก็บหนี้ของกลุ่มธุรกิจจำหน่ายปิโตรเลียมเหลวที่มีระยะเวลาดสั้นกว่า (ระยะเวลาเก็บหนี้อยู่ที่ 15 – 20 วัน)

บริษัทมีนโยบายการให้เทอมจ่ายชำระแก่ลูกค้าโดยพิจารณาจากเทอมการจ่ายชำระเงินจากผลประกอบการที่ผ่านมา ยอดการสั่งซื้อ และประวัติการชำระเงินในอดีต แต่เนื่องจากในธุรกิจธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมลูกค้าส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการจ่ายชำระหลายขั้นตอนจึงทำให้ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยอยู่ที่ 30 - 120 วัน

ตารางสรุปอายุลูกหนี้การค้าของบริษัทฯ

(หน่วย: ล้านบาท)

ระยะเวลาคงค้าง (งบการเงินรวม)	31 ธ.ค. 2559		31 ธ.ค. 2560		31 ธ.ค. 2561	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
ลูกหนี้การค้า						
ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	72.20	38.69	146.60	26.69	226.79	35.77
ไม่เกิน 3 เดือน	20.15	10.80	94.98	17.29	185.65	29.28
มากกว่า 3 เดือน ถึง 6 เดือน	7.92	4.24	115.47	21.02	46.31	7.30
มากกว่า 6 เดือน ถึง 12 เดือน	0.24	0.13	31.29	5.69	77.13	12.16
มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	3.02	1.62	28.16	5.12	10.08	1.59



ระยะเวลาค้าง (งบการเงินรวม)	31 ธ.ค. 2559		31 ธ.ค. 2560		31 ธ.ค. 2561	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
รวม	103.53	55.48	416.50	75.81	545.96	86.11
ลูกหนี้อื่นๆ	86.16	46.17	136.51	24.85	99.47	15.69
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(3.08)	(1.65)	(3.65)	(0.66)	(11.38)	(1.79)
รวม-สุทธิ	186.61	100.00	549.36	100.00	634.05	100.00

จากตารางแสดงอายุลูกหนี้การค้า ในปี 2559 ลูกหนี้การค้าส่วนใหญ่ของบริษัทและบริษัทย่อยจัดอยู่ในกลุ่มที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ และกลุ่มที่เกินกำหนดชำระแล้วไม่เกิน 3 เดือน โดยในปี 2559 สัดส่วนการค้าชำระของลูกหนี้ในแต่ละกลุ่มมีอัตราส่วนที่ลดลงจากปีก่อน ทั้งนี้เป็นผลจากการเร่งรัดและติดตามทวงถามกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด ในส่วนของลูกหนี้ค้างชำระที่มีอายุมากกว่า 12 เดือน คือ ลูกหนี้รายหนึ่งที่ไม่สามารถเรียกเก็บเงินได้ และอยู่ในขั้นตอนของการบังคับคดีตามกระบวนการยุติธรรม ซึ่งบริษัทได้บันทึกค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญแล้วทั้งจำนวน

ในปี 2560 ลูกหนี้การค้าส่วนใหญ่ของบริษัทและบริษัทย่อยจัดอยู่ในกลุ่มที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ และกลุ่มที่เกินกำหนดชำระแล้วมากกว่า 3 เดือน ถึง 6 เดือน โดยในปี 2560 สัดส่วนการค้าชำระของลูกหนี้ในแต่ละกลุ่มมีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อน เป็นผลจากงานโครงการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์กับหน่วยงานราชการ ลูกหนี้การค้าจากรายได้ขายไฟฟ้าที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากปีก่อน และลูกหนี้การค้าในธุรกิจจำหน่ายปิโตรเลียมเหลวของ BIGGAS ที่บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการในช่วงไตรมาส 4 ในส่วนของลูกหนี้ค้างชำระที่มีอายุมากกว่า 12 เดือน คือ ลูกหนี้ของบริษัทรายหนึ่งที่ไม่สามารถเรียกเก็บเงินได้ และอยู่ในขั้นตอนของการบังคับคดีตามกระบวนการยุติธรรม ซึ่งบริษัทได้บันทึกค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญแล้วทั้งจำนวน และลูกหนี้การค้าจากการก่อสร้างสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยบริษัทฯ คาดว่าจะสามารถเก็บหนี้ได้ในปี 2561 เป็นต้นไป

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ลูกหนี้การค้าส่วนใหญ่ของบริษัทและบริษัทย่อย เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ทั้งนี้เป็นไปตามรายได้จากการขายและบริการรวมที่เพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนของธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม และธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว โดยลูกหนี้ส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ และกลุ่มที่เกินกำหนดชำระแล้วมากกว่า 3 เดือน ถึง 6 เดือน ในส่วนค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญที่เพิ่มขึ้นเกิดจากกลุ่มธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลวมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ลูกหนี้อื่น ณ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 มีมูลค่าเท่ากับ 86.16 ล้านบาท 136.51 ล้านบาท และ 99.47 ล้านบาท โดยลูกหนี้อื่นของบริษัทและบริษัทย่อย ประกอบไปด้วย ลูกหนี้อื่น ดอกเบี้ยค้างรับ และรายได้ค้างรับ

ณ สิ้นปี 2559 ลูกหนี้อื่นเพิ่มขึ้นจากปี 2558 จำนวน 52.22 ล้านบาท เนื่องมาจากรายได้จากการขายไฟฟ้าของบริษัทย่อย ให้กับการไฟฟ้าในเดือนธันวาคมที่ยังไม่ได้ออกใบแจ้งหนี้ และค่าอากรขาเข้ารอขอคืนจากการสั่งซื้ออุปกรณ์การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 2 โครงการ

ณ สิ้นปี 2560 ลูกหนี้อื่นเพิ่มขึ้นจากปี 2559 จำนวน 50.35 ล้านบาท เนื่องมาจากรายได้ค้างรับจากการขายไฟฟ้าของบริษัท และบริษัทย่อยที่เพิ่มสูงขึ้นตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากโรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ 10 เมกะวัตต์ ประกอบกับรายได้ค้างรับจากการก่อสร้างสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) ของ BIGGAS

ณ สิ้นปี 2561 ลูกหนี้อื่นลดลงจากสิ้นปี 2560 จำนวน 37.04 ล้านบาท เนื่องมาจากบริษัทย่อยได้รับชำระค่าก่อสร้างโรงไฟฟ้าและสถานีบริการก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว



กลุ่มธุรกิจออกแบบ จำหน่าย ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม มีการกำหนดอัตราการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญแยกตามกลุ่มลูกค้าของไว้ 3 ประเภท ดังนี้

ระยะเวลาดำเนินการ	อัตราการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ (ร้อยละ)		
	ลูกค้าเอกชนทั่วไป	ลูกค้าเอกชนในตลาดหลักทรัพย์ฯ	ลูกค้าหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ
มากกว่า 6 - 9 เดือน	15	-	-
มากกว่า 9 - 12 เดือน	50	20	20
มากกว่า 12 - 18 เดือน	100	30	30
มากกว่า 18 เดือน	-	100	100

กลุ่มธุรกิจธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว มีการกำหนดอัตราการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญแยกตามกลุ่มลูกค้าไว้ 2 ประเภท ดังนี้

ระยะเวลาดำเนินการ	อัตราการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ (ร้อยละ)	
	ลูกค้าแก๊ส LPG	ลูกค้าบริการและการค้าอื่น ๆ
มากกว่า 6 - 9 เดือน	30	-
มากกว่า 9 - 12 เดือน	50	20
มากกว่า 12 เดือน	100	100

- สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือของบริษัทและบริษัทย่อยประกอบด้วยรายการที่สำคัญ ดังนี้

(หน่วย : ล้านบาท)

	31 ธ.ค. 2559		31 ธ.ค. 2560		31 ธ.ค. 2561	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
สินค้าสำเร็จรูป	30.54	69.44	65.48	54.22	72.97	40.40
งานระหว่างทำ	8.67	19.71	13.68	11.33	64.65	35.80
วัตถุดิบ	1.43	3.25	41.80	34.61	40.90	22.64
สินค้าระหว่างทาง	4.10	9.33	0.92	0.76	3.27	1.81
รวม	44.74	101.73	121.88	100.92	181.79	100.65
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(0.76)	(1.73)	(1.11)	(0.92)	(1.18)	(0.65)
รวม-สุทธิ	43.98	100.00	120.77	100.00	180.61	100.00

สินค้าคงเหลือของบริษัทและบริษัทย่อย ประกอบไปด้วย สินค้าสำเร็จรูปประเภท แบตเตอรี่ UPS และ Rectifier ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับงานโครงการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน วัตถุดิบของโรงไฟฟ้าชีวมวลที่บริษัทเข้าซื้อกิจการในปี 2559 และ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวของบิกแก๊สที่บริษัทเข้าซื้อกิจการในไตรมาส 4 ปี 2560



บริษัทมีอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ ณ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 เท่ากับ 10.30 เท่า 12.93 เท่า และ 17.04 เท่า ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย 35.43 วัน 28.23 วันและ 21.42 วัน ตามลำดับ โดยสาเหตุหลักที่ทำให้บริษัทมีระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ยน้อยลง เนื่องจากบริษัทและบริษัทย่อยมีการจัดการที่ดีขึ้น ประกอบกับธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลวที่บริษัทเข้าซื้อกิจการในปี 2560 มีระยะเวลาการขายสินค้าที่สั้น จึงทำให้ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ยในภาพรวมลดลงจากปีก่อน

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ ณ 2561 มีมูลค่าเท่ากับ 2,722.99 ล้านบาท 4,462.89 ล้านบาท และ 5,560.17 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 79.60 ร้อยละ 77.66 และร้อยละ 82.20 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ โดยสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนของบริษัทและบริษัทย่อยส่วนใหญ่มาจากรายการสินทรัพย์ถาวร ที่มาจากการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว ค่าความนิยม และเงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อสินทรัพย์

● ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิรวมจำนวน 2,268.09 ล้านบาท 2,612.41 ล้านบาท และ 3,421.65 ล้านบาทตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนต่อสินทรัพย์รวมเท่ากับร้อยละ 66.30 ร้อยละ 45.46 และร้อยละ 50.54 ตามลำดับ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ณ สิ้นปี 2559 และ 2560 ที่ดิน อาคารและ อุปกรณ์ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน เป็นผลจากการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน การปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และการเข้าซื้อกิจการจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

ณ สิ้นปี 2561 ที่ดิน อาคารและ อุปกรณ์ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน เป็นผลจากการสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลจำนวน 2 แห่ง รวม 5.6 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดสุพรรณบุรี และการซื้อที่ดิน และงานระหว่างก่อสร้างของโครงการท่อน้ำมันทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

● สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 2560 และ 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิรวมจำนวน 271.49 ล้านบาท 281.50 ล้านบาท และ 271.83 ล้านบาท ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนต่อสินทรัพย์รวมเท่ากับ ร้อยละ 7.94 ร้อยละ 4.90 และร้อยละ 4.02 ตามลำดับ เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของสิทธิบัตรที่กลุ่มบริษัทเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในระหว่างปี 2559 และ ปี 2560 ส่วนในปี 2561 ที่มียอดลดลงเนื่องมาจากการตัดจำหน่ายสิทธิบัตรดังกล่าวข้างต้น

● ค่าความนิยม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าความนิยม จำนวน 1,331.82 ล้านบาท และ 1,342.99 ล้านบาท ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนต่อสินทรัพย์รวมเท่ากับ ร้อยละ 23.18 และ ร้อยละ 19.86 ซึ่งเป็นผลจากการเข้าลงทุนในกลุ่มบริษัทบิกแก๊ส ในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 และยอดที่เพิ่มขึ้นในปี 2561 เป็นผลมาจากการที่บริษัทบิกแก๊สได้เข้าลงทุนในหุ้นสามัญของ บริษัท เจเอ็น เอ็นเนอร์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในไตรมาสที่ 1 ปี 2561



แหล่งที่มาของเงินทุน

● **หนี้สิน**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ 2560 และ 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 2,042.82 ล้านบาท 2,131.97 ล้านบาทและ 2,805.15 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.72 ร้อยละ 37.10 และร้อยละ 41.47 ซึ่งประกอบไปด้วย เงินกู้ยืมระยะสั้น เจ้าหนี้การค้า หนี้กู้ยืม และเงินกู้ยืมระยะยาว โดยหนี้สินที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการเข้าลงทุนและขยายธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

● **ส่วนของผู้ถือหุ้น**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ 2560 และ 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเท่ากับ 1,377.88 ล้านบาท 3,614.57 ล้านบาทและ 3,958.79 ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 40.28 ร้อยละ 62.90 และร้อยละ 58.53 ของสินทรัพย์รวมตามลำดับ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากปี 2558 เท่ากับ 835.37 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มทุนจดทะเบียน การใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-ESOP และการใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-W1

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 31 ธันวาคม 2559 เท่ากับ 2,236.69 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มทุนจดทะเบียน กำไรสุทธิภายในปี การใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-ESOP และการใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-W1

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 31 ธันวาคม 2560 จำนวน 344.22 ล้านบาท เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของกำไรสะสมจากผลการดำเนินงาน กำไรจากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อยโดยไม่สูญเสียการควบคุม (การขายหุ้นในบริษัท ไทยไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด) และ การใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-ESOP และการใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-W1

ส่วนที่ 4 การรับรองความถูกต้องของข้อมูล



การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

บริษัทฯ ได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้วด้วยความระมัดระวัง บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า

- 1) งบการเงินและข้อมูลทางการเงิน ได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทฯ และบริษัทย่อยแล้ว
- 2) บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทฯ ได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทฯ และบริษัทย่อยอย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว
- 3) บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว และบริษัทฯ ได้แจ้งข้อมูลการประเมินระบบการควบคุมภายใน ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ แล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มีขอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่บริษัทฯ ได้รับรองความถูกต้องแล้ว บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของ นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน กำกับไว้ ข้าพเจ้าจะถือว่าไม่ใช่ข้อมูลที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

ดร.พระนาย กังวาลรัตน์

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

นายอัณณพ พุ่มกุมาร

ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ

ผู้รับมอบอำนาจ

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน

ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน

เอกสารแนบ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท



เอกสารแนบ 1.1 : รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
1. นายภาณุ ศีตีสาร - ประธานกรรมการ - กรรมการบริหาร (กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)	49	- ปริญญาโท เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี - Director Certification Program (DCP) 176/2013 - Role of the Chairman Program (RCP) 30/2013 - Director Accreditation Program (DAP) 19/2004 - Successful Formulation & Execution of Strategy (SFE) 26/2016 - Financial Statements for Directors (FSD) 30/2016 - Safety Officer for Management Level 2018	2.06	-	2561 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอลพีจี) และก๊าซธรรมชาติ (เอ็นจีวี)
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี / ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว บจ. ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค / ธุรกิจขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ
					2555 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ/ กรรมการบริหาร	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
					2553 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กันหา โซลาร์พาวเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
					2551 - 2555	กรรมการผู้จัดการ	บจ. พระพาย เทคโนโลยี / จัดจำหน่าย และให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานลม
					2545 - 2555	กรรมการ	บจ. ไวร์เลส คอมมิวนิเคชั่น เทคโนโลยี (ประเทศไทย) / ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์โทรคมนาคมและเครื่องมือสื่อสาร
					2541 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น / จำหน่ายและติดตั้ง อุปกรณ์โทรคมนาคมการสื่อสาร



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
2. ดร. พระนาย กังวาลรัตน์ - กรรมการ - ประธานกรรมการบริหาร - ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)	44	- ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง - ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง - ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย - ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า- อิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - Director Accreditation Program (DAP) 33/2005 - Director Certification Program (DCP) 170/2013 - Executive Security Program, Internal Security Operations Command 2017	6.25	-	2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี อินเตอร์เนชั่นแนล / ลงทุนในธุรกิจอื่น
					2559 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 7 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 8 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. อริญ เพาเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เศรษฐีสุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. โรงไฟฟ้าสระยายโสม / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เวลล์ โคราซ เอ็นเนอร์ยี / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
					2558 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี เอนจิเนียริง / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. นวัตกรรม บีเวอร์เฮส / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เพาเวอร์วี กรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที (อุบลราชธานี) / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการ อบรม	สัดส่วน การถือหุ้นใน บริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทาง ครอบครัว ระหว่าง ผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		- Alumni Award in Electronics Department, Suphanburi Technical College 2017 - Safety Officer for Management Level 2018			2556 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ไบโอบีโกลีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. วินดีโอบีโกลีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม
					ก.พ.-พ.ย. 2556	ที่ปรึกษาด้านการ พัฒนาพลังงาน ทดแทน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง / สถานศึกษา
					2555 - ปัจจุบัน	กรรมการ/ประธาน เจ้าหน้าที่บริหาร	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่าย ไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
					2553 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. โซลาร์โอบีโกลีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
					2541 - 2544	กรรมการ ผู้จัดการ ฝ่ายขาย	บจ. กันหา โซลาร์พาวเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) / จำหน่ายและติดตั้ง อุปกรณ์ โทรคมนาคมการสื่อสาร
3. นางสาวอนงค์ พานิชเจริญนาน - กรรมการ - กรรมการบริหาร - ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน (กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)	52	- Diploma in Auditing มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ปริญญาโท Master of Financial Accounting (MFAcc.) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย - ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต	0.26	-	2561 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอลพี จี) และก๊าซธรรมชาติ (เอ็นจีวี)
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี / ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Director Certification Program (DCP) 174/2013 - มาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับกิจการ NPAEs (2018) - Update มาตรฐานการสอบบัญชี และรายงานการสอบบัญชีรูปแบบใหม่ (2018) - ภาพรวมมาตรฐานการสอบบัญชีของไทย รุ่นที่ 1/61 (2018) - รับมือเกณฑ์การรับรู้รายได้ใหม่ตาม TFRS 15 สำหรับธุรกิจทั่วไป (In-House) (2018) - การชักข้อคมความเข้าเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การออกและเสนอขายตราสารหนี้ออกใหม่ (2018) - Update COSO Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance (2018) - Final Countdown to TFRS 9 Focus Group (2018)			2559 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค / ธุรกิจขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 7 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 8 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. อรัญ เพาเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เศรษฐีสุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. โรงไฟฟ้าสระยายโสม / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. โรงไฟฟ้าขุนพัดเพ็ง / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เวลล์ โคราซ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
					2558 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี เอนจิเนียริง / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. นวัตกรรม บีเวอร์ไรส์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เพาเวอร์วี กรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที (อุบลราชธานี) / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ บจ. วินด์โกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม บจ. โซลาร์โกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณสมบัติทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		- การชักชวนความเข้าใจมาตรการเตือนผู้ลงทุน (2018) - โครงการ Smart Disclosure Program (2018) - แนวทางสร้างความโปร่งใส สู่สังคมใหม่ ไร้สินบน (2018) - Safety Officer for Management Level 2018			2555 - ปัจจุบัน	กรรมการ/ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	บจ. กันหา โซล่าพาวเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. ไบโอบีโกล / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการคุณภาพแวดล้อม
					2554 - 2557	CFO & Corporate Support Division	บจ. บีซีโปร เอพาร์ทเม้นท์ / บริการคอลเซ็นเตอร์ บจ. โคลด์ เทคโนโลยี โซลูชั่น / พัฒนาระบบลูกค้าสัมพันธ์และระบบเครือข่าย
					2544 - 2554	Senior Vice President - Financial Operations Division	บมจ. เทลีส เอ็กซ์เชส คอมมูนิเคชั่น / ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
4. นายอรรถพล พุ่มกุมาร	44	- ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง - ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า - อิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - Director Accreditation Program	0.92	-	2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล / ลงทุนในธุรกิจอื่น
- กรรมการ					2559 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 7 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 8 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. โรงไฟฟ้าสระยายโสม / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
- กรรมการบริหาร							
- ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)							



ชื่อ - สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		(DAP) 100/2013 - Director Certification Program (DCP) 170/2013 - Safety Officer for Management Level 2018			2557 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. โรงไฟฟ้าขุนทดเพ็ง / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เวลส์ โคราช เอ็นเนอร์ยี่ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี่ / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี่ 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี่ 2 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี่ 3 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี่ 4 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี เอนจิเนียริง / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. เพาเวอร์ วี กรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที (อุบลราชธานี) / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
					2556 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. วินด์โกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม บจ. โซลาร์โกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
					2555 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ไบโอโกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
					2553 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กันหา โซลาร์พาวเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
					2551 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
						ฝ่ายปฏิบัติการ	
5. นายสุวิทย์ สิงห์จันทร์ - กรรมการ - กรรมการอิสระ - ประธานกรรมการตรวจสอบ	63	- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) - ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง - Director Certification Program (DCP) 176/2013 - Director Accreditation Program (DAP) SET/2012 - Ethical Leadership Program (ELP) 1/2015	0.01	-	2555 - ปัจจุบัน	กรรมการ / กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบจำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการตรวจสอบ	บมจ. ซีพีที ไดรฟ์ แอนด์ เพาเวอร์ / วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร
					2555 - ปัจจุบัน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน / ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
					2553 - 2554	ผู้ช่วยผู้ว่าการประจำสำนักผู้ว่าการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
					2549 - 2553	ผู้อำนวยการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
6. นายพิทยาธร มฤตสาร - กรรมการ - กรรมการอิสระ - กรรมการตรวจสอบ	51	- ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต (เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	0.02	-	2555 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบจำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
					2551 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. นกธรา / ปรัชญาธุรกิจ



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		- Director Certification Program (DCP) 174/2013 - Advanced Audit Committee Program (AACP) 21/2015 - Anti-Corruption for Executive Program (ACEP) 14/2015			2544 - ปัจจุบัน	ที่ปรึกษา	บจ. ไนซ์ กรุ๊ป โฮลดิ้ง คอร์ป / รับจ้างบริหารงาน
7. นายวรพงศ์ จำจด	54	- ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง - Director Accreditation Program (DAP) 103/2013 - Advanced Audit Committee Program (AACP) 17/2014 - Anti-Corruption for Executive Program (ACEP) 14/2015	0.01	-	2556 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบจำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
- กรรมการ					2554 - ปัจจุบัน	Assistant Managing Director	บจ. ฮั่วเซ่งเฮง คอมโมดิทีซ / นำเข้า-ส่งออกค้าทองคำ
- กรรมการอิสระ					2551 - 2554	Vice President of Compliance Department	ธนาคารกสิกรไทย / สถาบันการเงิน
- กรรมการตรวจสอบ							
8. นายกัมพล ตติยกุล	59	- ปริญญาโท วิศวกรรมอุตสาหกรรม University of Texas at Arlington - ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร (วิศวกรรม)	0.98	-	2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี / ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว
- กรรมการ					2559 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค / ธุรกิจขนส่งน้ำมันโดยระบบขนส่งทางท่อ
							บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบจำหน่ายและติดตั้งระบบ



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		เคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Director Certification Program (DCP) 74/2006 - Director Accreditation Program (DAP) 55/2006 - Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL) 5/2016 - Advanced Audit Committee Program (AACP) 25/2017			2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ/ประธานกรรมการบริหาร	จ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม บมจ. บลิส-เทล / เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
					2555 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ	บมจ. เมืองไทยสตีลซิ่ง / ธุรกิจให้บริการสินเชื่อโดยการจำนำทะเบียนรถและสินเชื่อส่วนบุคคล
					2553 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. วีริเทค / ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน และพื้นที่เชิงพาณิชย์
					2555 - 2561	กรรมการ	บมจ. อมตะวีเอ็น / ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
					2555 - 2557	กรรมการ/กรรมการบริหาร	บมจ. ทรีซิกตี้ไฟว์ / ธุรกิจ สื่อโฆษณา และประชาสัมพันธ์
					2553 - 2555	กรรมการ	คณะกรรมการกำกับนโยบายรัฐวิสาหกิจ / รับผิดชอบการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ
9. นายเศรษฐวุฒิ บุญสนิท - กรรมการบริหาร - ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายพัฒนา	41	- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	0.01	-	2561 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. เจเอ็น เอ็นเนอร์จี้ คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอลพีจี) และก๊าซธรรมชาติ (เอ็นจีวี)
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอ็มเอสดับบลิว 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการ อบรม	สัดส่วน การถือหุ้นใน บริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทาง ครอบครัว ระหว่าง ผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
ธุรกิจ		ประวัติการอบรม - Safety Officer for Management Level 2018			2559 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสทีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. บิ๊กแก๊ส เทคโนโลยี / ธุรกิจจำหน่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 7 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 8 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. เศรษฐีสุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. โรงไฟฟ้าสระยายโสม / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. โรงไฟฟ้าขุนทดเพ็ง / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. เวลล์ โคราซ เอ็นเนอร์ยี / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
					2558 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บจ. พีเอสทีซี เอนจิเนียริง / ลงทุนในธุรกิจอื่น บจ. กันหา โซล่าพาวเวอร์ / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
					2557 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. เพาเวอร์ วี กรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. พีเอสที (อุบลราชธานี) / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
					2556 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. วินด์โกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม



ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา / ประวัติการอบรม	สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อบริษัท / ลักษณะธุรกิจ
					2555 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหาร/ผู้อำนวยการอาวุโส	บจ. โซลาร์โกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บจ. ไบโอโกกรีน / ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
					2552 - 2555	ผู้จัดการภาคพื้นอินโดไชน่า	บจ. ซีโอมิโครอิเล็กทรอนิกส์ (เข้าที่ฮีสเอเชีย) / จำหน่ายอุปกรณ์สื่อสาร ที่ติดบนเสาสัญญาณโทรศัพท์
					2549 - 2552	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. ไวร์เลส คอมมิวนิเคชั่น เทคโนโลยี (ประเทศไทย) / ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์โทรคมนาคมและเครื่องมือสื่อสาร
10. นางสาวกรรณิการ์ เอียพันธ์ - เลขานุการบริษัท - Executive Secretary to CFO	37	- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การบัญชี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประวัติการอบรม - ความรู้พื้นฐานสำหรับวิชาชีพนักลงทุนสัมพันธ์ - Safety Officer for Management Level 2018	0.001	-	2558 - ปัจจุบัน	เลขานุการบริษัท/ Executive Secretary to CFO	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี / ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม
					2555 - 2557	Personal assistant to CFO	บริษัท โดคัส เทคโนโลยี จำกัด / พัฒนาระบบลูกค้าสัมพันธ์และระบบเครือข่าย
					2548 - 2555	Account payable supervisor	บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) / ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่



เอกสารแนบ 1.2 : รายละเอียดการดำรงตำแหน่งของกรรมการในบริษัทฯ และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

รายชื่อบริษัท รายชื่อกรรมการ	บมจ. เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี	บมจ. เอ็ม.วี. ที. คอมมิวนิ เคชั่น	บมจ. ซีพีที ไทร์ แอนด์ เพาเวอร์	บจก. นภธรา	บจก.อ้าวเซ่งเฮง คอมโมดิทซ์	บมจ.เมืองไทย ลิสซิ่ง	บมจ.วีริเทค	บมจ.บลิส- เทล
1. นาย ภาณุ ศีตีสาร	CH, M	CH, M						
2. นาย พระนาย กังวาลรัตน์	D, M							
3. นางสาว อนงค์ พานิชเจริญนาน	D, M							
4. นาย อัมพน พุ่มกุมาร	D, M							
5. นาย สุวิทย์ สิงห์จันทร์	D		D					
6. นาย พิทยาธร มฤตุสาธร	D			D				
7. นาย วรพงศ์ จำจด	D				M			
8. นาย กัมพล ตติยกุล	D					D	D	D
9. นาย เศรษฐวุฒิ บุญสนิท	M							

หมายเหตุ

CH = ประธานกรรมการบริษัท

D = กรรมการบริษัท

M = กรรมการบริหาร

เอกสารแนบ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการบริษัทย่อย



เอกสารแนบ 2 : รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

รายชื่อบริษัทย่อย รายชื่อกรรมการ	บจก. กัน หา ไชลา พาวเวอร์	บจก. โซลาร์ โกกรีน	บจก. ไบโอโก กรีน	บจก. วินด์ โกกรีน	บจก. เพาเวอร์ วี กรีน	บจก. พีเอสที (อุบลราชธานี)	บจก. พีเอสทีซี เอนจิเนียริง	บจก. พีเอสทีซี เอนเนอร์ยี	บจก. พีเอสที เอนเนอร์ยี 1	บจก. พีเอสที เอนเนอร์ยี 2	บจก. พีเอสที เอนเนอร์ยี 3	บจก. พีเอสที เอนเนอร์ยี 4
1. นาย ภาณุ ศีตีสาร	D											
2. ดร. พระนาย กังวาลรัตน์	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3. นางสาว อนงค์ พานิชเจริญนาน	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
4. นาย ชัณณพ พุ่มกุมาร	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
5. นาย สุวิทย์ สิงห์จันทร์												
6. นาย พิทยาธร มฤตุสาธ												
7. นาย วรพงศ์ จำจด												
8. นาย กัมพล ตติยกร												
9. นาย เศรษฐวุฒิ บุญสนธิ	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10. นาย เกียรติ สิทธิอมร												
11. นาย ชालา อนุสุริยา												
12. นาย ธนัช ปวรวิบูลยกร												
13. นางสาว ปิยะภัทร์ สุวรรณสังข์												
14. นาย จักรกฤษ จารุจินดา												
15. นายสุรเดช มาลัยทอง												



รายชื่อบริษัทย่อย รายชื่อกรรมการ	บจก. พีเอสที เอนเนอร์ ยี 7	บจก. พีเอสที เอนเนอร์ยี 8	บจก. อริญ เพาเวอร์	บจก. เศรษฐี สุพรรณ ไบโอกรีน เพาเวอร์	บจก. นวัตน์ ปี เวอร์เรส	บจก.เวลล์ โคราช เอน เนอร์ยี	บจก. โรงไฟฟ้า สระยาย โสม	บจก. โรงไฟฟ้า ขุนพิศ เพ็ง	บจก.พีเอส ที เอ็มเอ สตั๊ปปิว 1	บจก.พีเอส ทีซี อินเตอร์ เนชั่นแนล	บจก.บีที แก๊ส เทคโนโลยี	บจก.ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค	บจก.เจเอ็น เอนเนอร์จี คอร์ ปอเรชั่น
1. นาย ภาณุ ศีตีสาว											CH, M, D	D, M	CH, M, D
2. ดร. พระนาย กังวาลรัตน์	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
3. นางสาว อนงค์ พานิชเจริญนาน	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D, M	D, M	D, M
4. นาย อัฒณพ พุ่มกุมาร	D	D				D	D	D	D	D			
5. นาย สุวิทย์ สิงห์จันทร์													
6. นาย พิทยาธร มฤตสาธร													
7. นาย วรพงศ์ จำจด													
8. นาย กัมพล ตติยแก้ว											D, M	D, M	
9. นาย เศรษฐวุฒิ บุญสนธิ	D	D				D	D	D	D	D	D, M		D, M
10. นาย เกียรติ สิทธิอมร					D								
11. นาย ชลา อนุสุริยา					D								
12. นาย ธนัท ปววิบูลยากร											D, M	D, M	
13. นางสาว ปิยะภัทร์ สุวรรณสังข์											D, M	D, M	D, M
14. นาย จักรกฤษ จารุจินดา												CH, D	
15. นายสุรเดช มัลลย์ทอง											D, M		D, M

หมายเหตุ

CH = ประธานกรรมการบริษัท D = กรรมการบริษัท M = กรรมการบริหาร

เอกสารแนบ 3

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัท

**เอกสารแนบ 3 : รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัท**

เดือนมกราคม - ธันวาคม 2561 บริษัทฯ ได้ว่าจ้างหน่วยงานภายนอกคือ บริษัท อะบันแด้นซ์ คอนเซาท์ติ้ง จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบระบบควบคุมภายในของบริษัทฯ โดยผู้ตรวจสอบการควบคุมภายในมีคุณสมบัติ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ดังต่อไปนี้

นางสาวอังศุมาลิ ศรีสุทธิสอาด**กรรมการผู้จัดการ บริษัท อะบันแด้นซ์ คอนเซาท์ติ้ง จำกัด****การศึกษา**

ปริญญาโท	บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปริญญาตรี	บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การทำงาน

2556 - ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท อะบันแด้นซ์ คอนเซาท์ติ้ง จำกัด
2551 - 2556	AVP - Finance	บริษัท แมนูลิฟี่ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)
2539 - 2551	ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบบัญชี	บัญชี บริษัท สำนักงานอวิชัย จำกัด

ประกาศนียบัตร

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) วิธีการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนการตรวจสอบภายใน รุ่นที่ 1/59 โดย คุณสุวิมล กุลเลิศ จัดโดยสภาวิชาชีพบัญชี
- ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 6138

ผลงานด้านการตรวจสอบภายใน

- บริษัท บ้านราชประสงค์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัทหลักทรัพย์ เอเซีย เวลท์ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ 4
รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินทรัพย์สิน



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

- ไม่มี -

เอกสารแนบ 5

รายละเอียดโครงการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิ
ที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทให้แก่กรรมการและ
พนักงานของบริษัท (ESOP)



**รายละเอียดโครงการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ
ของบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท (ESOP)**

ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท (“ใบสำคัญแสดงสิทธิ”) ออกโดย บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) จำนวน ใบสำคัญแสดงสิทธิ 50,000,000 หน่วย จำนวนหุ้นรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ 50,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท ใบสำคัญแสดงสิทธิมีอายุ 5 ปี นับแต่วันที่ออกใบสำคัญแสดงสิทธิ ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2557 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2557

1. วัตถุประสงค์และความจำเป็น

การกำหนดให้มีโครงการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัทในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์และความจำเป็น ดังนี้

- 1.1 เพื่อเป็นสิ่งจูงใจและเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัทที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของบริษัทในช่วงเวลาที่ผ่านมา
- 1.2 เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของบริษัท
- 1.3 เพื่อเป็นการตอบแทนให้แก่พนักงานที่มีความตั้งใจ พยายาม และความเสียสละในการทำงานให้แก่บริษัท
- 1.4 เพื่อเป็นสิ่งจูงใจบุคลากรที่มีความสามารถ และมีประสิทธิภาพในการทำงาน ร่วมทำงานให้แก่บริษัท ในระยะยาว

เมื่อมีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ บริษัทจะนำเงินที่ได้รับจากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของใบสำคัญแสดงสิทธิไปใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนของบริษัท

2. รายละเอียดของใบสำคัญแสดงสิทธิ

บริษัทผู้เสนอขายหลักทรัพย์ คือ บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า POWER SOLUTION TECHNOLOGIES PUBLIC COMPANY LIMITED มีที่ตั้งสำนักงานใหญ่ เลขที่ 325/1 หมู่ที่ 6 อาคารพีเอสที ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 โทรศัพท์ 02-993-8983 โทรสาร 02-531-8631 ประสงค์จะเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท จำนวน 50,000,000 หน่วย โดยมีรายละเอียดของใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นดังต่อไปนี้

2.1 ลักษณะสำคัญของใบสำคัญแสดงสิทธิ

ผู้เสนอขาย	:	บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ประเภทหลักทรัพย์ที่เสนอขาย	:	ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทเสนอขายต่อกรรมการ และพนักงานของบริษัท
ชนิด	:	ระบุชื่อผู้ถือและโอนเปลี่ยนมือไม่ได้
จำนวนที่เสนอขาย	:	50,000,000 หน่วย



จำนวนหุ้นสามัญที่รองรับการใช้สิทธิ	:	50,000,000 หุ้น (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท) หรือคิดเป็นการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ ร้อยละ 2.86 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดรวม 1,750,000,000 หุ้น และคิดเป็นร้อยละ 2.22 ของจำนวนหุ้นภายหลังจากการเสนอขายหุ้นใหม่ต่อประชาชนครั้งแรกนี้ จำนวน 2,250,000,000 หุ้น และภายหลังการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งนี้ทั้งหมด
ลักษณะการเสนอขาย	:	ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทจำนวน 50,000,000 หน่วย เสนอขายให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท ซึ่งจะพิจารณาจากรายชื่อกรรมการและพนักงานของบริษัทที่มีคุณสมบัติตามที่บริษัทกำหนด
ราคาเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิ	:	0 บาทต่อหน่วย
ราคาใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ	:	0.10 บาท ต่อ 1 หุ้น (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) (เว้นแต่จะมีการปรับสิทธิตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด)
อัตราการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ	:	ใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 หน่วย มีสิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ 1 หุ้น (เว้นแต่จะมีการปรับสิทธิตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด)
วันที่ออกใบสำคัญแสดงสิทธิ	:	15 ธันวาคม 2557
วันที่หมดอายุใบสำคัญแสดงสิทธิ	:	15 ธันวาคม 2562
อายุของใบสำคัญแสดงสิทธิ	:	5 ปี นับแต่วันที่ออกใบสำคัญแสดงสิทธิ
วันกำหนดการใช้สิทธิ และระยะเวลาการใช้สิทธิ	:	การใช้สิทธิครั้งแรกคือ หลังจากวันออกใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 ปี วันกำหนดการใช้สิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิให้เป็นไปตามเงื่อนไข ต่อไปนี้ ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 1 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 25 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 1.5 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 25 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร ครั้งที่ 3 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 2 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 50 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร ครั้งที่ 4 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 2.5 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 50 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร



ครั้งที่ 5 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 3 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 75 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร

ครั้งที่ 6 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 3.5 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 75 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร

ครั้งที่ 7 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 4 ปี ใช้สิทธิได้ทั้งหมดของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร

ครั้งที่ 8 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 4.5 ปี ใช้สิทธิได้ทั้งหมดของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร

ครั้งที่ 9 ระยะเวลา 7 วัน ก่อนวันที่บริษัท ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 5 ปี ใช้สิทธิได้ทั้งหมดของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร

หมายเหตุ: ในกรณีที่วันกำหนดการใช้สิทธิดังกล่าวตรงกับวันหยุดทำการของบริษัท ให้เลื่อนวันกำหนดการใช้สิทธิเป็นวันหลังจากวันหยุดทำการนั้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่เหลือจากการใช้สิทธิหรือไม่ถูกใช้สิทธิในวันกำหนดใช้สิทธิใดๆ สามารถสะสมเพื่อนำ ไปใช้วันกำหนดใช้สิทธิครั้งต่อไป ตลอดอายุของใบสำคัญแสดงสิทธิ

ใบสำคัญแสดงสิทธิมีระยะเวลาแสดงความจำนงในการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายเป็นระยะเวลา 15 วันทำการก่อนวันสิ้นสุดอายุของใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยให้ระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถแสดงความจำนงในการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิได้ในวันทำการใดๆ

2.2 การใช้สิทธิและเงื่อนไขการใช้สิทธิ

2.2.1 วันกำหนดการใช้สิทธิ และระยะเวลาการใช้สิทธิ

ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถเริ่มใช้สิทธิได้ครั้งแรกคือ หลังจากวันออกใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 ปี ระยะเวลาการใช้สิทธิและวันกำหนดการใช้สิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิให้เป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 1 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 25 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 1.5 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 25 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 3 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 2 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 50 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 4 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 2.5 ปี ใช้สิทธิได้ร้อยละ 50 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร



- ครั้งที่ 5 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 3 ปี
ใช้สิทธิได้ร้อยละ 75 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 6 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 3.5 ปี
ใช้สิทธิได้ร้อยละ 75 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 7 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 4 ปี
ใช้สิทธิได้ทั้งหมดของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 8 ระยะเวลา 3 วัน หลังจากวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 4.5 ปี
ใช้สิทธิได้ทั้งหมดของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร
- ครั้งที่ 9 ระยะเวลา 7 วัน ก่อนวันที่บริษัทฯ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่กรรมการและพนักงานครบ 5 ปี ใช้
สิทธิได้ทั้งหมดของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรร

การใช้สิทธิครั้งแรก คือวันที่ 15 – 17 ธันวาคม 2558 และวันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย คือวันที่ 8 - 14 ธันวาคม 2562 ทั้งนี้ ในกรณีที่วันกำหนดการใช้สิทธิดังกล่าวตรงกับวันหยุดทำการของบริษัท ให้เลื่อนวันกำหนดการใช้สิทธิเป็นวันหลังจากวันหยุดทำการนั้น

2.2.2 ระยะเวลาการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิ

ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของบริษัทได้ตามสถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.4 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 16.00 น. ภายในระยะเวลา 5 วันทำการก่อนวันกำหนดการใช้สิทธิแต่ละครั้ง ยกเว้นกรณีแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิได้ภายใน 15 วันทำการก่อนวันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย

2.2.3 นายทะเบียนใบสำคัญแสดงสิทธิ

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

2.2.4 สถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิ

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 325/1 หมู่ที่ 6 อาคารพีเอสที ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ 02-993-8982

โทรสาร 02-531-8631

2.2.5 ขั้นตอนการใช้สิทธิ

ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่มีความประสงค์จะใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของบริษัทจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและระยะเวลาการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิตามที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.2 โดยนำส่งเอกสารหลักฐานดังต่อไปนี้ให้แก่บริษัทตามสถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.4

ก. แบบแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญที่ได้กรอกข้อความถูกต้องชัดเจนและครบถ้วนแล้วทุกรายการ พร้อมลงนามโดยผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิ (แบบแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญสามารถติดต่อขอรับได้ที่ สถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิ ในช่วงระยะเวลาการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิ หรือระยะเวลาการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย)



ข. ใบสำคัญแสดงสิทธิ ซึ่งลงลายมือชื่อผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิด้านหลัง ตามจำนวนที่ระบุอยู่ในแบบแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญตามข้อ ก. โดยจะต้องเป็นใบสำคัญแสดงสิทธิที่สามารถใช้สิทธิได้ตามข้อกำหนดสิทธิและเงื่อนไขการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของบริษัท

ค. เอกสารการชำระเงินค่าหุ้นตามจำนวนเงินที่ระบุไว้ในแบบแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ โดยผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่มีความประสงค์จะใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของบริษัทจะต้องชำระเงินค่าหุ้นด้วยเงินสดโอนเข้าบัญชีเช็ค แคชเชียร์เช็ค ดราฟท์ หรือตัวแลกเงินที่สามารถเรียกเก็บได้จากสำนักหักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครภายในช่วงเวลาใช้สิทธิเท่านั้น โดยเช็ค แคชเชียร์เช็ค ดราฟท์ หรือตัวแลกเงินนั้น จะต้องลงวันที่ไม่เกินวันก่อนวันกำหนดการใช้สิทธิแต่ละครั้ง และขีดคร่อมเฉพาะสั่งจ่าย

ชื่อบัญชี “บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)”

เลขที่บัญชี 779-3-01409-4

ประเภทบัญชี กระแสรายวัน

ธนาคาร ยูโอบี จำกัด (มหาชน) สาขาพลโยธิน กม. 26

ง. หลักฐานประกอบการจองซื้อ ได้แก่ สำเนาบัตรประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

จ. ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าอากรแสตมป์หรือภาษีอื่นใด (ถ้ามี) ตามบทบัญญัติแห่งประมวลรัษฎากร หรือข้อบังคับ หรือกฎหมายต่างๆ ที่ใช้บังคับในการใช้สิทธิ

2.2.6 เงื่อนไขการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ

1. ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะใช้สิทธิซื้อหุ้นตามใบสำคัญแสดงสิทธิต้องเป็นพนักงานของบริษัทในวันกำหนดการใช้สิทธิของการใช้สิทธิในคราวนั้นด้วย

2. ห้ามโอนเปลี่ยนแปลง และในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสิ้นสุดสภาพการเป็นพนักงานของบริษัท ไม่ว่าจะด้วยเหตุใด ซึ่งรวมถึงกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิสิ้นสุดสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทเนื่องจากเกษียณอายุ การลาออก การเลิกจ้างหรือให้ออกจากงาน ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดๆ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าวไม่สามารถใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ (ที่ยังไม่ได้ใช้สิทธิ) ที่เหลืออยู่ได้อีกต่อไป โดยให้ถือว่าใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าวเป็นอันถูกยกเลิกไป

2.2.7 เงื่อนไขการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิอื่นๆ

1. จำนวนหน่วยของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ขอใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญจะต้องเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น โดยอัตราการใช้สิทธิเท่ากับใบสำคัญแสดงสิทธิหนึ่งหน่วยต่อหุ้นสามัญหนึ่งหุ้นเว้นแต่จะมีการปรับสิทธิ

นอกจากนี้ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะต้องใช้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญไม่ต่ำกว่า 100 หุ้นสามัญ ยกเว้นกรณีที่ใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าวมีเศษหรือเป็นกรณีการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่มีสิทธิในการซื้อหุ้นต่ำกว่า 100 หุ้นสามัญ จะต้องใช้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญในครั้งเดียวทั้งจำนวน

2. จำนวนหุ้นสามัญที่ออกให้เมื่อมีการใช้สิทธิ จะคำนวณโดยการนำจำนวนเงินในการใช้สิทธิ ซึ่งผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิได้ชำระตามที่กล่าวข้างต้น หักด้วยราคาการใช้สิทธิในขณะที่มีการใช้สิทธินั้น โดยบริษัทจะออกหุ้นสามัญเป็นจำนวนเต็มไม่เกินจำนวนหน่วยของใบสำคัญแสดงสิทธิคูณด้วยอัตราการใช้สิทธิ หากมีการปรับราคาการใช้สิทธิ และ/หรือ อัตราการใช้สิทธิแล้ว ทำให้มีเศษเหลืออยู่จากการคำนวณดังกล่าว บริษัทจะไม่นำเศษดังกล่าวมาคิดคำนวณและจะชำระเงินที่เหลือจากการใช้สิทธิดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิ ภายใน 14 วันนับจากวันกำหนดการใช้สิทธิในแต่ละ



ครั้งโดยไม่มีดอกเบี้ย ทั้งนี้ บริษัทอาจตกลงกับผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิให้มารับเงินที่เหลือจากการใช้สิทธิดังกล่าวด้วยตนเองตามสถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.4

3. หากบริษัทได้รับหลักฐานใบสำคัญแสดงสิทธิ หรือจำนวนเงินที่บริษัทได้รับชำระไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ในแบบแสดงความจำนงค์การใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ หรือบริษัทตรวจสอบได้ว่าข้อความที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิกรอกลงในแบบแสดงความจำนงค์การใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญนั้นไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลา 3 วันทำการภายหลังจากวันกำหนดการใช้สิทธิในแต่ละครั้ง หากผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลาดังกล่าว บริษัทจะถือว่าความจำนงค์ในการใช้สิทธิในครั้งนั้นสิ้นสภาพลงโดยไม่มีการใช้สิทธิ และบริษัทจะจัดส่งเงินที่ได้รับและใบสำคัญแสดงสิทธิคืนให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิภายใน 14 วันนับจากวันกำหนดการใช้สิทธิ โดยไม่มีดอกเบี้ยให้ไม่ว่าในกรณีใดๆ

ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิชำระจำนวนเงินในการใช้สิทธิไม่ครบถ้วน บริษัทมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะดำเนินการประการใดประการหนึ่งต่อไปนี้

- ก) ถือว่าการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิในครั้งนั้นสิ้นสภาพลงโดยไม่มีการใช้สิทธิ หรือ
- ข) ถือว่าจำนวนหุ้นสามัญที่จองซื้อจะมีจำนวนเท่ากับจำนวนที่จะได้รับตามจำนวนเงินในการใช้สิทธิ ซึ่งบริษัทได้รับชำระไว้จริงตามราคาใช้สิทธิในขณะนั้น หรือ
- ค) ให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิ ชำระเงินเพิ่มเติมตามจำนวนที่ประสงค์จะใช้สิทธิให้ครบถ้วนภายในระยะเวลาการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิในครั้งนั้น หากบริษัทไม่ได้รับเงินครบตามจำนวนในการใช้สิทธิภายในระยะเวลาดังกล่าว บริษัทจะถือว่าความจำนงค์ในการใช้สิทธิในครั้งนั้นสิ้นสภาพลงโดยไม่มีการใช้สิทธิ

หมายเหตุ: ในการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย บริษัทจะดำเนินการตามข้อ ข) หรือ ข้อ ค) ข้างต้น

ในกรณีตามข้อ ก) และ ค) ให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิมารับเงินที่บริษัทได้รับไว้คืนเป็นเช็คระบุชื่อชั่วคราวเฉพาะและใบสำคัญแสดงสิทธิซึ่งบริษัทถือว่าไม่มีการใช้สิทธิดังกล่าวคืนด้วยตนเองตามสถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.4 ภายใน 14 วันทำการนับจากวันถัดจากวันกำหนดการใช้สิทธิแต่ละครั้ง พร้อมเงินส่วนที่เหลือ (ถ้ามี) โดยไม่มีดอกเบี้ย อย่างไรก็ตาม ใบสำคัญแสดงสิทธิที่ยังไม่มีการใช้สิทธิดังกล่าวยังมีผลใช้สิทธิต่อไปจนถึงวันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย

ในกรณีข้อ ข) ในกรณีที่บริษัทถือว่ามีการใช้สิทธิเพียงบางส่วนคืนให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิมารับใบสำคัญแสดงสิทธิส่วนที่เหลือคืนด้วยตนเองตามสถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิที่ระบุไว้ในข้อ 2.2.4 ภายใน 14 วันทำการนับจากวันถัดจากวันกำหนดการใช้สิทธิแต่ละครั้ง พร้อมเงินส่วนที่เหลือ (ถ้ามี) โดยไม่มีดอกเบี้ย อย่างไรก็ตาม ใบสำคัญแสดงสิทธิที่ยังไม่มีการใช้สิทธิดังกล่าวยังมีผลใช้สิทธิต่อไปจนถึงวันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย

4. เมื่อผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่ประสงค์จะใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ กล่าวคือ ได้ส่งมอบทั้งใบสำคัญแสดงสิทธิ แบบแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ และชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นสามัญถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะไม่สามารถเพิกถอนการใช้สิทธิได้

5. เมื่อพ้นวันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายแล้ว แต่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิยังมิได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้สิทธิที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน ให้ถือว่าใบสำคัญแสดงสิทธินั้นๆ สิ้นสภาพลง โดยไม่มีการใช้สิทธิ และผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะใช้สิทธิไม่ได้อีกเมื่อพ้นวันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย



6. ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิส่งมอบใบสำคัญแสดงสิทธิเป็นจำนวนมากกว่าจำนวนที่ประสงค์จะใช้สิทธิ บริษัทจะส่งใบสำคัญแสดงสิทธิใบใหม่ โดยมีจำนวนของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ลดลงให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าว ภายใน 14 วันทำการนับจากวันกำหนดการใช้สิทธินั้นๆ หรือให้มารับคืนด้วยตนเอง โดยบริษัทจะทำการยกเลิกใบสำคัญแสดงสิทธิใบเก่า

7. ในกรณีที่หุ้นสามัญที่สำรองไว้เพื่อรองรับการใช้สิทธิไม่เพียงพอ บริษัทจะดำเนินการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่ไม่สามารถใช้สิทธิได้ตามข้อ 2.2.1 อย่างไรก็ตาม บริษัทจะไม่ชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่ไม่สามารถใช้สิทธิได้ ถึงแม้ว่าจะมีหุ้นสามัญเพียงพอ ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิเป็นบุคคล ต่างด้าวหรือนิติบุคคลต่างประเทศที่ไม่สามารถใช้สิทธิได้เพราะจะทำให้การถือหุ้นของคนต่างด้าวเกินกว่าสัดส่วนที่ระบุในกฎหมายหรือในข้อบังคับบริษัท และ/หรือ ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิไม่สามารถใช้สิทธิได้เพราะจะทำให้การถือหุ้น เกินกว่าสัดส่วนที่กฎหมายกำหนด

8. การใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญดังกล่าวจะสมบูรณ์ต่อเมื่อบริษัทได้เรียกเก็บเงินจำนวนดังกล่าวได้แล้วเท่านั้น หากเรียกเก็บเงินไม่ได้ด้วยเหตุใดๆ ที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิต้องรับผิดชอบให้ถือว่าผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิแสดงเจตนา ยกเลิก

และบริษัทตกลงให้ถือเป็นการยกเลิกการใช้สิทธิในครั้งนั้นแต่ทั้งนี้ไม่เป็นการตัดสิทธิที่จะใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญในครั้งต่อไปเว้นแต่เป็นการยกเลิกการใช้สิทธิในครั้งสุดท้ายให้ถือว่าหมดสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญตามใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าว อีกต่อไป

9. ในกรณีที่การใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญตามใบสำคัญแสดงสิทธิต้องมีการชำระเงินได้ค่าอากรแสตมป์หรือภาษีอื่นใด (หากมี) ตามประมวลรัษฎากรหรือกฎหมายอื่นใด ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่ใช้สิทธิซื้อหุ้นดังกล่าวต้องเป็นผู้รับภาระค่าภาษีดังกล่าวทั้งสิ้น รวมทั้งยินยอมให้บริษัทมีสิทธิหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ตามที่กฎหมายกำหนด

2.2.8 เงื่อนไขการปรับสิทธิ

บริษัทจะดำเนินการปรับราคาใช้สิทธิ (Exercise Price) และอัตราการใช้สิทธิ (Exercise Ratio) ตลอดอายุของใบสำคัญแสดงสิทธิเพื่อรักษาผลตอบแทนใดๆ ที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะได้รับไม่ให้อยู่ต่ำกว่าเดิมในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งดังต่อไปนี้

- ก) เมื่อบริษัทเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญของบริษัท อันเป็นผลมาจากการรวมหรือการแบ่งแยกหุ้น ซึ่งการเปลี่ยนราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิจะมีผลบังคับทันทีตั้งแต่วันที่ได้มีการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญของบริษัทกับกระทรวงพาณิชย์

ราคาใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Price 1} = \frac{\text{Price 0} \times \text{Par 1}}{\text{Par 0}}$$

อัตราการใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Ratio 1} = \frac{\text{Ratio 0} \times \text{Par 0}}{\text{Par 1}}$$



โดยที่	Price 1	คือ ราคาใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
	Price 0	คือ ราคาใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
	Ratio 1	คือ อัตราการใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
	Ratio 0	คือ อัตราการใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
	Par 1	คือ มูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญหลังการเปลี่ยนแปลง
	Par 0	คือ มูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญก่อนการเปลี่ยนแปลง

(ข) เมื่อบริษัทได้เสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่ให้กับผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด โดยราคาสุทธิต่อหุ้นของหุ้นสามัญที่ออกใหม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของ “ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท” ซึ่งการเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิจะมีผลบังคับทันทีตั้งแต่วันแรกที่ผู้ซื้อหุ้นสามัญจะไม่ได้รับสิทธิในการจองซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ หรือวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์ขึ้นเครื่องหมาย XR สำหรับกรณีที่เป็นการเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ วันแรกของการเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่แก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี

“ราคาสุทธิต่อหุ้นสามัญที่ออกใหม่” คำนวณได้จากจำนวนเงินทั้งสิ้นที่บริษัทจะได้รับจากการเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่ หักด้วยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการออกหุ้นสามัญนั้น หารด้วยจำนวนหุ้นสามัญที่ออกใหม่ทั้งหมด

“ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท” หมายถึง มูลค่าการซื้อขายหุ้นสามัญทั้งหมดของบริษัท หารด้วยจำนวนหุ้นสามัญของบริษัทที่มีการซื้อขายทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์ ในช่วงระยะเวลา 5 วันทำการ (วันที่หุ้นสามัญของบริษัทมีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์) ติดต่อกันก่อนวันที่ใช้ในการคำนวณ

ในกรณีที่ไม่สามารถหา “ราคาตลาดหุ้นสามัญของบริษัท” เนื่องจากหุ้นสามัญของบริษัทยังไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ หรือไม่มีการซื้อขายในช่วงเวลาดังกล่าว ให้ใช้มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Book Value per Share) ตามงบการเงินล่าสุดในการคำนวณแทน

“วันที่ใช้ในการคำนวณ” หมายถึง วันแรกที่ผู้ซื้อหุ้นสามัญจะไม่ได้รับสิทธิในการจองซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ หรือวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์ขึ้นเครื่องหมาย XR สำหรับกรณีที่เป็นการเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ วันแรกของการเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่แก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี

อนึ่ง ในกรณีที่เมื่อมีการเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่พร้อมกันมากกว่า 1 ราคาเสนอขาย ในเงื่อนไขที่จะต้องจองซื้อด้วยกันให้นำราคาเสนอขายทุกราคามาคำนวณราคาสุทธิต่อหุ้นที่ออกใหม่ แต่ในกรณีที่การเสนอขายดังกล่าวไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่จะต้องจองซื้อด้วยกันให้นำเฉพาะจำนวนหุ้นและราคาเสนอขายที่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของ “ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท” มาคำนวณการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น

ราคาใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Price 1} = \frac{\text{Price 0} \times [(A \times \text{MP}) + B \times X]}{[\text{MP} (A + B)]}$$



อัตราการใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Ratio 1} = \frac{\text{Ratio 0} \times [\text{MP} (A + B)]}{[(A \times \text{MP}) + \text{BX}]}$$

โดยที่	Price 1	คือ	ราคาใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
	Price 0	คือ	ราคาใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
	Ratio 1	คือ	อัตราการใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
	Ratio 0	คือ	อัตราการใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
	MP	คือ	ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัทตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ (ข)
	A	คือ	จำนวนหุ้นสามัญที่ได้เรียกชำระเต็มมูลค่าแล้ว ณ วันก่อนวันปิดสมุดทะเบียน ผู้ถือหุ้นเพื่อการจองซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ และ/หรือ วันก่อนวันแรกของการเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่แก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี
	B	คือ	จำนวนหุ้นสามัญที่ออกใหม่จากการเสนอขายแก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ เสนอขายแก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี
	BX	คือ	จำนวนเงินที่จะได้รับทั้งสิ้น หลังหักค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) จากการออกหุ้นสามัญที่ออกใหม่ ทั้งในกรณีการเสนอขายแก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ เสนอขายแก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี

- (ค) เมื่อบริษัทเสนอขายหลักทรัพย์ออกใหม่ใดๆ ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด โดยหลักทรัพย์นั้นให้สิทธิแก่ผู้ถือหลักทรัพย์ในการใช้สิทธิแปลงสภาพ หรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้ หรือให้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (เช่น หุ้นกู้แปลงสภาพ หรือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ) โดยที่ราคาสุทธิต่อหุ้นของหุ้นสามัญที่ออกใหม่เพื่อรองรับสิทธิดังกล่าวต่ำกว่าร้อยละ 90 ของ “ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท” ซึ่งการเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิจะมีผลบังคับทันที ตั้งแต่วันแรกที่ผู้ซื้อหุ้นสามัญจะไม่ได้รับสิทธิในการจองซื้อหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ใดๆ ข้างต้น หรือวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์ขึ้นเครื่องหมาย XR สำหรับกรณีที่เป็นการเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม (Right Issue) และ/หรือ วันแรกของการเสนอขายหลักทรัพย์ออกใหม่ใดๆ ข้างต้นที่มีสิทธิที่จะแปลงสภาพ หรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้ หรือให้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญแก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี

“ราคาสุทธิต่อหุ้นของหุ้นสามัญที่ออกใหม่” คำนวณได้จากจำนวนเงินทั้งสิ้นที่บริษัทจะได้รับจากการเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ใดๆ ที่มีสิทธิในการแปลงสภาพหรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญหักด้วยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการออกหลักทรัพย์นั้นรวมกับเงินที่จะได้รับการใช้สิทธิที่จะซื้อหุ้นนั้นหารด้วยจำนวนหุ้นทั้งสิ้นที่ต้องออกใหม่เพื่อรองรับการใช้สิทธินั้น

“วันที่ใช้ในการคำนวณ” หมายถึง วันแรกที่ผู้ซื้อหุ้นสามัญจะไม่ได้รับสิทธิในการจองซื้อหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ใดๆ ที่ให้สิทธิที่จะแปลงสภาพ และ/หรือ เปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้สำหรับกรณีที่เป็นการเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ วันแรกของการเสนอขายหลักทรัพย์ออกใหม่ใดๆ ที่ให้สิทธิที่จะแปลงสภาพ และ/หรือ เปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้ สำหรับกรณีเสนอขายแก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี



ราคาใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Price 1} = \frac{\text{Price 0} \times [(A \times \text{MP}) + \text{BX}]}{[\text{MP} (A + B)]}$$

อัตราการใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Ratio 1} = \frac{\text{Ratio 0} \times [\text{MP} (A + B)]}{[(A \times \text{MP}) + \text{BX}]}$$

โดยที่ Price 1 คือ ราคาใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง

Price 0 คือ ราคาใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง

Ratio 1 คือ อัตราการใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง

Ratio 0 คือ อัตราการใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง

MP คือ ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ (ข)

A คือ จำนวนหุ้นสามัญที่ได้เรียกชำระเต็มมูลค่าแล้ว ณ วันก่อนวันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเพื่อการจองซื้อหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ที่มีสิทธิที่จะแปลงสภาพ หรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้หรือให้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญ และ/หรือ วันก่อนวันแรกของการเสนอขาย หลักทรัพย์ที่ออกใหม่ที่มีสิทธิที่จะแปลงสภาพ หรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้หรือให้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญต่อประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี

B คือ จำนวนหุ้นสามัญที่ออกใหม่เพื่อรองรับการใช้สิทธิของหลักทรัพย์ใดๆ ที่มีสิทธิที่จะแปลงสภาพหรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้หรือให้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญตามที่เสนอขายแก่ ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ เสนอขายแก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี

BX คือ จำนวนเงินที่จะได้รับทั้งสิ้น หลังหักค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) จากการออกหลักทรัพย์ใดๆ ที่มีสิทธิที่จะแปลงสภาพ หรือเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้ หรือให้สิทธิในการจองซื้อหุ้นสามัญสำหรับการเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม และ/หรือ เสนอขายแก่ประชาชน และ/หรือ บุคคลในวงจำกัด แล้วแต่กรณี รวมกับเงินที่จะได้รับจากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ

- (ง) เมื่อบริษัทจ่ายปันผลทั้งหมดหรือบางส่วนเป็นหุ้นสามัญให้แก่ผู้ถือหุ้นสามัญของบริษัท ซึ่งการเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิจะมีผลบังคับขึ้นที่ตั้งแต่วันที่ผู้ถือหุ้นสามัญจะไม่มีสิทธิรับปันผลหรือวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์ขึ้นเครื่องหมาย XD

ราคาใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Price 1} = \frac{\text{Price 0} \times [A]}{[A+B]}$$



อัตราการใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Ratio 1} = \frac{\text{Ratio 0} \times [A + B]}{[A]}$$

- โดยที่ Price 1 คือ ราคาใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
Price 0 คือ ราคาใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
Ratio 1 คือ อัตราการใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
Ratio 0 คือ อัตราการใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
A คือ จำนวนหุ้นสามัญที่ได้เรียกชำระเต็มมูลค่าแล้ว ณ วันก่อนวันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเพื่อสิทธิในการรับหุ้นปันผล
B คือ จำนวนหุ้นสามัญที่ออกใหม่ในรูปแบบของหุ้นปันผล

- (จ) เมื่อบริษัทจ่ายเงินปันผลเป็นเงินเกินกว่าอัตราร้อยละ 90 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้ของบริษัท ตลอดอายุของใบสำคัญแสดงสิทธิ การเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิจะมีผลบังคับทันที ตั้งแต่วันที่แรกที่ผู้ถือหุ้นสามัญจะไม่มีสิทธิรับเงินปันผล หรือวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์ขึ้นเครื่องหมาย XD ทั้งนี้อัตราร้อยละของเงินปันผลที่จ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นคำนวณโดยนำเงินปันผลที่จ่ายออกจริงจากผลการดำเนินงานในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี หาดำด้วยกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้ของผลการดำเนินงานของรอบระยะเวลาบัญชีปีเดียวกัน โดยที่เงินปันผลที่จ่ายออกจริงดังกล่าว ให้รวมถึงเงินปันผลที่จ่ายระหว่างกาลในแต่ละรอบบัญชีดังกล่าวด้วย

ราคาใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Price 1} = \frac{\text{Price 0} \times [\text{MP} - (\text{D} - \text{R})]}{\text{MP}}$$

อัตราการใช้สิทธิจะเปลี่ยนแปลงตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Ratio 1} = \frac{\text{Ratio 0} \times \text{MP}}{[\text{MP} - (\text{D} - \text{R})]}$$

- โดยที่ Price 1 คือ ราคาใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
Price 0 คือ ราคาใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
Ratio 1 คือ อัตราการใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง
Ratio 0 คือ อัตราการใช้สิทธิเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
MP คือ ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัทตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ (ข)
D คือ เงินปันผลต่อหุ้นที่จ่ายจริงแก่ผู้ถือหุ้น
R คือ เงินปันผลต่อหุ้นที่จ่ายหากนำกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้ในอัตราร้อยละ 90 มาคำนวณจากจำนวนหุ้นทั้งหมดที่มีสิทธิได้รับเงินปันผล



- (ง) ในกรณีที่มิใช่เหตุการณ์ใดๆ อันทำให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิเสียสิทธิและผลประโยชน์อันพึงได้ โดยที่เหตุการณ์ใดๆ นั้น ไม่ได้กำหนดอยู่ในข้อ (ก) – (จ) ให้บริษัทพิจารณาเพื่อกำหนดการเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิ และ/หรือ อัตราการใช้สิทธิใหม่อย่างเป็นธรรม โดยไม่ทำให้สิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิด้อยไปกว่าเดิม ทั้งนี้ ให้ถือว่าผลการพิจารณานั้นเป็นที่สุด
- (ข) การคำนวณเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิตาม (ก) – (จ) เป็นอิสระต่อกันและจะคำนวณการเปลี่ยนแปลงตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหลังของการเปรียบเทียบกับราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท สำหรับในกรณีที่เหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้นพร้อมกันให้คำนวณการเปลี่ยนแปลงเรียงลำดับดังนี้ คือ ข้อ (ก)->(จ)->(ง)->(ข)->(ค)->(ด) โดยในแต่ละลำดับครั้งที่คำนวณการเปลี่ยนแปลงให้คงสภาพของราคาใช้สิทธิเป็น ทศนิยม 2 ตำแหน่ง และอัตราการใช้สิทธิเป็นทศนิยม 4 ตำแหน่ง
- (ข) การคำนวณการเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิตามข้อ (ก) – (จ) จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้ราคาใช้สิทธิใหม่สูงขึ้น และ/หรือ อัตราการใช้สิทธิลดลง เว้นแต่กรณีการรวมหุ้น และหากราคาใช้สิทธิใหม่หลังการเปลี่ยนแปลง (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง) คูณกับจำนวนหุ้นสามัญ(จำนวนหุ้นสามัญคำนวณได้จากอัตราการใช้สิทธิใหม่คูณกับจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่แจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิในรอบนั้นเมื่อคำนวณได้จำนวนหุ้นออกมาเป็นเศษหุ้นให้ตัดเศษของหุ้นนั้นทิ้ง) สำหรับกรณีที่จำนวนเงินที่คำนวณได้เป็นเศษของบาทให้ตัดเศษของบาททิ้ง ในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิดังกล่าวมีผลทำให้ราคาใช้สิทธิใหม่มีราคาซึ่งต่ำกว่ามูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญของบริษัทก็ให้ใช้มูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญของบริษัทเป็นราคาใช้สิทธิใหม่
- (ด) การเปลี่ยนแปลงราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ข้างต้น บริษัทจะดำเนินการแจ้ง ผลการเปลี่ยนแปลง โดยบอกถึงรายละเอียดวิธีการคำนวณและเหตุผลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไปยังสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อแจ้งราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้สิทธิที่กำหนดขึ้นมาใหม่ รวมทั้งวันที่ราคาใช้สิทธิ และอัตราการใช้สิทธิใหม่มีผลใช้บังคับภายใน 5 วันทำการนับจากวันที่มีผลบังคับใช้ราคาใช้สิทธิและอัตราการใช้ สิทธิที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น

2.2.9 การชดเชยค่าเสียหายกรณีที่บริษัทไม่สามารถจัดให้มีหุ้นเพื่อรองรับการใช้สิทธิ

บริษัทจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิตามรายละเอียดดังนี้

1. บริษัทจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่เฉพาะผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่มาแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิในวันกำหนดการใช้สิทธิแต่ละครั้ง ซึ่งบริษัทไม่สามารถจัดให้มีหุ้นสามัญเพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิได้อย่างเพียงพอ
2. การชดเชยค่าเสียหายตาม 1. บริษัทจะชำระให้เป็นเช็คระบุชื่อขีดคร่อมเฉพาะส่งจ่าย โดยให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิมารับด้วยตนเองตามสถานที่ติดต่อในการใช้สิทธิในข้อ 2.2.4 ภายใน 14 วันทำการนับจากวันที่ผู้ถือ ใบสำคัญแสดงสิทธิมาแจ้งความจำนงค์ในการใช้สิทธิ
3. การคำนวณค่าเสียหายที่บริษัทจะชดเชยให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิตาม 1. มีสูตรการคำนวณดังนี้



ค่าเสียหาย ต่อใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 หน่วย เท่ากับ $B \times [MP - EP]$

โดยที่ B คือ	จำนวนหุ้นสามัญที่ไม่สามารถจัดให้มี และ/หรือ เพิ่มขึ้นได้ตามอัตราการใช้สิทธิที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นต่อ 1 หน่วย
MP คือ	ราคาปิดของหุ้นสามัญของบริษัทในวันกำหนดการใช้สิทธิในแต่ละครั้ง ซึ่งผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิมาแจ้งความจำนงค์การใช้สิทธิ
EP คือ	ราคาการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ หรือราคาการใช้สิทธิ ตามเงื่อนไขการปรับสิทธิหากมีการปรับราคาการใช้สิทธิและ / หรือ อัตราการใช้สิทธิ

4. การชดเชยค่าเสียหายตามข้อนี้ให้ถือเป็นสิ้นสุด

2.2.10 มติที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่ออนุมัติการออกใบสำคัญแสดงสิทธิ และหุ้นเพื่อรองรับการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ

ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 ซึ่งได้ประชุมไปเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2557 ได้มีมติให้จัดสรรหุ้นไว้เสนอขายต่อประชาชนทั่วไปจำนวน 450,000,000 หุ้น และสำรองไว้สำหรับรองรับการแปลงสภาพใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะออกให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัทจำนวน 50,000,000 หุ้น ทั้งนี้ ที่ประชุมได้มีมติอนุมัติให้บริษัทดำเนินการออกใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทตามรายละเอียดข้างต้น และได้มีมติอนุมัติมอบอำนาจให้คณะกรรมการบริษัท และ/หรือบุคคลที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมายเป็นผู้พิจารณารายละเอียด ระยะเวลา ตลอดจนรายละเอียดเงื่อนไขต่างๆ ที่จำเป็นหรือเกี่ยวเนื่องกับการเสนอขายหุ้นดังกล่าว ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2557 ได้มอบหมายให้ นายพระนาย กังวาลรัตน์ เป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าว และดำเนินการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่พนักงานแล้วเสร็จภายใน 1 ปีหลังจากได้รับการอนุมัติการออกใบสำคัญแสดงสิทธิจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

2.2.11 จำนวนหุ้นที่รองรับเมื่อรวมกับจำนวนหุ้นที่จัดสรรไว้ครั้งอื่น

บริษัทมีหุ้นสามัญที่ออกเพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญตามโครงการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิของกรรมการและพนักงานรวม 50,000,000 หุ้น

2.2.12 รายละเอียดเกี่ยวกับหุ้นสามัญที่ออกใหม่เพื่อรองรับใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ

จำนวนหุ้นที่รองรับการใช้สิทธิ	50,000,000	หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ	0.10	บาท
ราคาการใช้สิทธิ	0.10	บาท
มูลค่ารวมของหุ้นที่ได้จากการใช้สิทธิ	5,000,000	บาท
หุ้นที่สำรองไว้เพื่อรองรับการใช้สิทธิคิดเป็นร้อยละ	2.22	ของจำนวนหุ้นที่ออกเรียกชำระแล้วทั้งหมดรวม 2,250,000,000 หุ้น

2.2.13 การดำเนินการหากมีหุ้นที่จัดสรรไว้คงเหลือจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ

หากมีหุ้นสามัญที่เหลือจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิในครั้งนี้ คณะกรรมการบริษัท หรือคณะกรรมการบริหาร จะเสนอผ่านที่ประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อพิจารณาจัดสรรหุ้นสามัญที่เหลือจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิต่อไป



ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด เงื่อนไข และวิธีการที่เกี่ยวข้องตาม พ.ร.บ.บริษัทมหาชน ประกาศของตลาดหลักทรัพย์และสำนักงานก.ล.ด.

2.2.14 ตลาดรองของใบสำคัญแสดงสิทธิที่เสนอขาย

ไม่มี เนื่องจากใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าว ไม่สามารถโอนเปลี่ยนมือได้

2.2.15 ตลาดรองของหุ้นสามัญที่เกิดจากการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ

บริษัทจะดำเนินการนำหุ้นเพิ่มทุนที่เกิดจากการแปลงสภาพเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตามบริษัทอยู่ระหว่างการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุน ก่อนที่บริษัทจะดำเนินการยื่นคำขอต่อตลาดหลักทรัพย์เพื่อรับหุ้นสามัญของบริษัทเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียน บริษัทจึงมีความเสี่ยงที่อาจจะไม่ได้ดำเนินการยื่นคำขอ และ/หรือ ไม่ได้รับอนุญาตจากตลาดหลักทรัพย์ในการรับหุ้นสามัญของบริษัทเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียน

2.2.16 ผลกระทบที่มีต่อผู้ถือหุ้น

เนื่องจากหุ้นของบริษัทยังไม่ได้เป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงทำให้ไม่มี “ราคาตลาดของหุ้น” ดังนั้น ในกรณีที่มีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิจึงไม่สามารถคำนวณผลกระทบต่อราคาตลาดของหุ้น (Price Dilution) ได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิทั้งหมดซื้อหุ้นจำนวน 50,000,000 หุ้น โดยที่ 1) บริษัทมีหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดจำนวน 1,750,000,000 หุ้น 2) บริษัทมีหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดภายหลังการจำหน่ายหุ้นใหม่ต่อประชาชนครั้งแรกนี้จำนวน 2,250,000,000 หุ้น จะมีผลกระทบต่อส่งแบ่งกำไรหรือสิทธิในการออกเสียงของผู้ถือหุ้นเดิม (Control Dilution) โดยจะทำให้ส่วนแบ่งกำไร หรือสิทธิในการออกเสียงของผู้ถือหุ้นเดิมลดลงในอัตราร้อยละ 2.85 และ ร้อยละ 2.22 ของส่วนแบ่งกำไรหรือสิทธิในการออกเสียงเดิม ตามลำดับ

2.3 ข้อจำกัดการโอนใบสำคัญแสดงสิทธิ

เป็นไปตามข้อ 2.2.6 ข้อ 2

2.4 ที่มาของการกำหนดราคาใบสำคัญแสดงสิทธิที่เสนอขาย

บริษัทได้ทำการออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่พนักงานของบริษัท โดยไม่มีราคาเสนอขาย เพื่อเป็นการตอบแทนพนักงานที่มีส่วนช่วยให้บริษัทประสบความสำเร็จจนถึงปัจจุบัน และเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานต่อไปในอนาคต

3 ราคาหุ้นสามัญในตลาดรอง

- ไม่มี -

4. การจอง การจำหน่าย และการจัดสรร

4.1 วิธีการเสนอขายหลักทรัพย์

การเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทครั้งนี้ ไม่ผ่านผู้จัดจำหน่ายและรับประกันการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ และเป็นการจัดสรรโดยมีมูลค่าให้แก่พนักงานของบริษัท

4.2 ผู้จัดจำหน่ายและรับประกันการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์

- ไม่มี -

**4.3 เงื่อนไขและคำตอบแทนในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์**

- ไม่มี -

4.4 ประเมินการค่าใช้จ่ายในการเสนอขายหลักทรัพย์

ค่าใช้จ่ายอื่น 100,000 บาท

4.5 วิธีการขอรับหนังสือชี้ชวน

กรรมการและพนักงานที่ได้รับการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถติดต่อขอรับหนังสือชี้ชวนได้ที่บริษัท โดยสามารถรับได้ทุกวันทำการของบริษัท ตั้งแต่วันที่หนังสือชี้ชวนมีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ ผู้ได้รับจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิสามารถทำการดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวนจาก Website ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ได้ที่ www.sec.or.th เพื่อศึกษารายละเอียดการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งนี้

4.6 วิธีการจัดสรรหลักทรัพย์

บริษัทจะจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ โดยไม่คิดมูลค่าให้แก่พนักงานของบริษัท ซึ่งเป็นการเสนอขายตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2557 และตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2557 เมื่อ วันที่ 8 มกราคม 2557 โดยมีหลักเกณฑ์จัดสรร ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| คุณสมบัติของผู้รับการจัดสรร | : | เป็นกรรมการหรือพนักงานของบริษัท |
| หลักเกณฑ์การจัดสรร | : | ให้คณะกรรมการบริษัท และ/หรือ บุคคลที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมายเป็นผู้กำหนดรายชื่อของพนักงานของบริษัทที่จะได้รับการจัดสรรและกำหนดจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะจัดสรรให้แก่พนักงานแต่ละราย อย่างไรก็ตาม ให้เป็นสิทธิโดยเด็ดขาดของบริษัทที่จะไม่จัดสรรหลักทรัพย์ให้แก่พนักงานรายใดรายหนึ่งหรือหลายรายได้ตามที่เห็นสมควร
ทั้งนี้ ในการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่พนักงานแต่ละราย จะพิจารณาจากตำแหน่ง และอายุงาน ตามความเหมาะสม |

4.7 วิธีการจองและชำระเงินค่าจองซื้อหลักทรัพย์

การเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิเป็นการเสนอขายให้แก่พนักงานของบริษัทโดยไม่คิดมูลค่า พนักงานที่ได้รับการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิจะได้รับใบสำคัญแสดงสิทธิตามจำนวนที่ได้รับการจัดสรรโดยไม่มีการจองซื้อ

4.8 การจัดสรรในกรณีที่ผู้จองซื้อหลักทรัพย์เกินกว่าจำนวนหลักทรัพย์ที่เสนอขาย

- ไม่มี -

4.9 วิธีการคืนเงินค่าจองซื้อหลักทรัพย์

- ไม่มี -

4.10 วิธีการส่งมอบใบสำคัญแสดงสิทธิ

บริษัทจะดำเนินการส่งมอบใบสำคัญแสดงสิทธิให้กับผู้ที่ได้รับการจัดสรร โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้



1. บริษัทจะดำเนินการแจ้งให้พนักงานที่ได้รับการจัดสรรมารับใบสำคัญแสดงสิทธิที่ได้รับการจัดสรรด้วยตนเองที่สำนักงานใหญ่ของบริษัท ตามที่อยู่ในข้อ 2.2.4
2. บริษัทจะดำเนินการส่งมอบใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่ผู้ที่ได้รับการจัดสรรตามหน่วยงานที่พนักงานนั้นสังกัดอยู่

4.11 การส่งมอบหุ้นสามัญที่เกิดจากการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ

ในการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของบริษัทตามใบสำคัญแสดงสิทธิ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่ใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญสามารถเลือกให้บริษัทดำเนินการในกรณีใดกรณีหนึ่งในสองกรณีดังต่อไปนี้

1. ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิประสงค์จะขอรับใบหุ้น โดยให้ออกใบหุ้นในชื่อของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิ บริษัทจะส่งมอบใบหุ้นตามจำนวนที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิได้มาให้สิทธิทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามชื่อและที่อยู่ที่ปรากฏในแบบแสดงความจำนงในการใช้สิทธิภายใน 15 วันทำการนับจากวันกำหนดการใช้สิทธิในแต่ละครั้งที่เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิไม่สามารถขายหุ้นที่ได้รับจากการใช้สิทธิในตลาดหลักทรัพย์ได้จนกว่าจะได้รับใบหุ้น ซึ่งอาจจะได้รับภายหลังจากที่ตลาดหลักทรัพย์รับหุ้นสามัญดังกล่าวเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มเติม

ทั้งนี้ บริษัทจะไม่รับผิดชอบในความสูญหาย หรือ เสียหายอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่การส่งใบหุ้นดังกล่าวสูญหายหลังจากที่บริษัทได้ส่งเอกสารดังกล่าวทางไปรษณีย์เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม บริษัทอาจตกลงกับผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิให้มารับเอกสารดังกล่าวไปด้วยตนเองก็ได้

2. ในกรณีที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิไม่ประสงค์จะขอรับใบหุ้น แต่ประสงค์จะใช้บริการของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ กล่าวคือ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิประสงค์ที่จะฝากหุ้นที่ได้รับจากการใช้สิทธิไว้ในบัญชีของบริษัทหลักทรัพย์ ซึ่งผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิมีบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์อยู่ ในกรณีนี้ บริษัทจะดำเนินการนำหุ้นตามจำนวนที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิมาใช้สิทธิฝากไว้กับ “บริษัทฯ ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อผู้ฝาก” และ ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ฯ จะบันทึกยอดบัญชีจำนวนหุ้นที่บริษัทหลักทรัพย์นั้นฝากหุ้นอยู่ ในขณะเดียวกัน บริษัทหลักทรัพย์นั้นจะบันทึกยอดบัญชีจำนวนหุ้นที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิฝากไว้ และออกหลักฐานการฝากให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิภายใน 7 วันทำการนับจากวันกำหนดการใช้สิทธิ ในกรณีนี้ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิจะสามารถขายหุ้นสามัญที่ได้จากการใช้สิทธิในตลาดหลักทรัพย์ได้ทันทีที่ตลาดหลักทรัพย์รับหุ้นสามัญดังกล่าวเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มเติม

เอกสารแนบ 6

แบบประเมินความเพียงพอของระบบควบคุมภายในของบริษัท



บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

แบบประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายใน (วันที่ 31 ธันวาคม 2561)

การตอบแบบประเมินในแต่ละข้อ ควรอยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติจริง หากประเมินแล้วพบว่า บริษัทยังขาดการควบคุมภายในที่เพียงพอในข้อใด (ไม่ว่าจะเป็นการไม่มีระบบในเรื่องนั้น หรือมีแล้วแต่ยังไม่เหมาะสม) บริษัทควรอธิบายเหตุผลและแนวทางแก้ไขประกอบไปด้วย

สภาพแวดล้อมการควบคุม (Control Environment)

1. องค์กรแสดงถึงความยึดมั่นในคุณค่าของความซื่อตรง (integrity) และจริยธรรม

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
1.1 คณะกรรมการและผู้บริหารกำหนดแนวทาง และมีการปฏิบัติที่อยู่บนหลักความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณในการดำเนินงาน ที่ครอบคลุมถึง 1.1.1 การปฏิบัติหน้าที่ประจำวัน และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ 1.1.2 การปฏิบัติต่อลูกค้า ลูกค้า และบุคคลภายนอก	✓ ✓		คณะกรรมการบริษัทยึดมั่นในดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อตรงและรักษาจรรยาบรรณ จึงจัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณทางธุรกิจของบริษัท รวมถึงนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชันและนโยบายอื่นๆ เพื่อให้กรรมการและผู้บริหารได้ยึดถือและปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ประจำวัน และการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ รวมทั้งการปฏิบัติต่อลูกค้า ลูกค้า และบุคคลภายนอก และได้เผยแพร่ให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนรับทราบทั่วกันแล้ว นอกจากนี้ จะประกาศให้บุคคลภายนอกรับทราบผ่านทาง www.pst.co.th
1.2 มีข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อตรงและรักษาจรรยาบรรณ ที่ครอบคลุมถึง 1.2.1 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับจริยธรรม (code of conduct) สำหรับผู้บริหารและพนักงาน ที่เหมาะสม 1.2.2 มีข้อกำหนดห้ามผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติตนในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับกิจการ ซึ่ง	✓ ✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 1.1



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
รวมถึงการห้ามคอร์รัปชันอันทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร² 1.2.3 มีบทลงโทษที่เหมาะสมหากมีการฝ่าฝืนข้อกำหนดข้างต้น 1.2.4 มีการสื่อสารข้อกำหนดและบทลงโทษข้างต้นให้ผู้บริหารและพนักงาน ทุกคนรับทราบ เช่น รวมอยู่ในการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ ให้พนักงานลงนามรับทราบข้อกำหนดและบทลงโทษเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีการเผยแพร่ code of conduct ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกได้รับทราบ	✓ ✓		
1.3 มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตาม Code of Conduct 1.3.1 การติดตามและประเมินผลโดยหน่วยงานตรวจสอบภายในหรือหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติ (compliance unit) 1.3.2 การประเมินตนเองโดยผู้บริหารและพนักงาน 1.3.3 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอิสระจากภายนอกองค์กร	✓ ✓ ✓		บริษัทกำหนดให้ผู้บริหารและพนักงานตอบแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับข้อพึงปฏิบัติทางธุรกิจและจริยธรรมทางธุรกิจผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยกำหนดให้ทำการประเมินปีละ 1 ครั้ง โดยเลขานุการบริษัทได้สรุปผลการประเมินดังกล่าว พร้อมทั้งแผนการดำเนินการต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
1.4 มีการจัดการอย่างทันเวลา หากพบการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณ 1.4.1 มีกระบวนการที่ทำให้สามารถตรวจพบการฝ่าฝืนได้ภายในเวลาที่เหมาะสม	✓		คณะกรรมการบริษัทเชื่อมั่นว่าบริษัทสามารถจัดการอย่างทันเวลา หากพบการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณ โดยบริษัทได้มีการกำหนดบทลงโทษต่อการกระทำที่ฝ่าฝืนและขัดต่อหลักความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณ ซึ่งจะพิจารณาบทลงโทษหรือแนวทางแก้ไขตามแต่ละกรณี

² บริษัทควรกำหนดการควบคุมภายในตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชันให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของบริษัท



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
1.4.2 มีกระบวนการที่ทำให้สามารถลงโทษหรือจัดการกับการฝ่าฝืนได้อย่างเหมาะสม และภายในเวลาอันควร	✓		
1.4.3 มีการแก้ไขการกระทำที่ขัดต่อหลักความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณอย่างเหมาะสม และภายในเวลาอันควร	✓		

2. คณะกรรมการมีความเป็นอิสระจากฝ่ายบริหาร และทำหน้าที่กำกับดูแล (Oversight) และพัฒนา การดำเนินการด้านการควบคุมภายใน

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
2.1 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการแยกจากฝ่ายบริหาร โดยได้สงวนสิทธิ์อำนาจเฉพาะของคณะกรรมการบริษัทไว้อย่างชัดเจน	✓		บริษัทมีการกำหนด ขอบเขตอำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบของ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริหาร และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงการกำหนดหลักเกณฑ์ อำนาจอนุมัติในการบริหารงานของบริษัท ซึ่งได้มีการแบ่งแยกอำนาจอนุมัติการ ดำเนินงานและเข้าทำธุรกรรมต่างๆ ระหว่างคณะกรรมการและฝ่ายบริหารไว้ อย่างชัดเจน
2.2 คณะกรรมการบริษัทกำกับดูแลให้มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนิน ธุรกิจที่ชัดเจนและวัดผลได้ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของ ผู้บริหารและพนักงาน	✓		คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่กำกับดูแลให้มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนิน ธุรกิจที่ชัดเจนและวัดผลได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายในการ ปฏิบัติงาน โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้และความสมเหตุสมผล รวมทั้ง พิจารณาดัดสินในเรื่องที่มีสาระสำคัญ เช่น นโยบายและแผนธุรกิจโครงการ ลงทุนขนาดใหญ่ การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สินและรายการอื่นใดที่ กฎหมายกำหนด



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
2.3 คณะกรรมการบริษัทกำกับดูแลให้บริษัทกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและผู้บริหารให้ถูกต้องตามกฎหมาย กฎบัตร ซึ่งครอบคลุมบทบาทที่สำคัญของคณะกรรมการตรวจสอบ ผู้สอบบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน และผู้รับผิดชอบต่อรายงานทางการเงิน	✓		บริษัทได้กำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อย ต่างๆ อย่างชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
2.4 คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท และมีความเชี่ยวชาญ ที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท หรือสามารถขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ได้	✓		คณะกรรมการของบริษัทประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่หลากหลาย อาทิ การประกอบธุรกิจของบริษัท การเงิน กฎหมาย กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ในกรณีที่คณะกรรมการบริษัทต้องการคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตัดสินใจ สามารถว่าจ้างที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้ตามความเหมาะสม
2.5 คณะกรรมการของบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระที่มีความรู้ความสามารถ เชื่อถือ และมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่อย่างแท้จริง เช่น ไม่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท ไม่มีความสัมพันธ์อื่นใด อันอาจมีอิทธิพลต่อ การใช้ดุลยพินิจและปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระ ในจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอ	✓		บริษัทมีคณะกรรมการตรวจสอบ/ คณะกรรมการอิสระซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2.6 คณะกรรมการบริษัทกำกับดูแลการพัฒนาและปฏิบัติเรื่องการควบคุมภายใน ในองค์กร ซึ่งครอบคลุมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมการควบคุม การประเมินความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม ข้อมูลและการสื่อสาร และการติดตาม	✓		คณะกรรมการบริษัทมีการกำกับดูแลให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายในที่ดีตามหลักเกณฑ์ COSO 2013 ซึ่งครอบคลุมทั้ง 5 ปัจจัย



3. ฝ่ายบริหารได้จัดให้มีโครงสร้างสายการรายงาน การกำหนดอำนาจในการสั่งการและ ความรับผิดชอบที่เหมาะสมเพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ ภายใต้การกำกับดูแล (oversight) ของคณะกรรมการ

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
3.1 ผู้บริหารระดับสูงกำหนดโครงสร้างองค์กรที่สนับสนุนการบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมทั้งทางธุรกิจและกฎหมาย รวมถึงการจัดให้มีการควบคุมภายในอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น แบ่งแยกหน้าที่ในส่วนงานที่สำคัญ ซึ่งทำให้เกิดการตรวจสอบถ่วงดุลระหว่างกัน มีงานตรวจสอบภายในที่ขึ้นตรงกับกรรมการตรวจสอบ และมีสายการรายงานที่ชัดเจน เป็นต้น	✓		บริษัทมีการกำหนดโครงสร้างองค์กรบริษัทให้เหมาะสมกับสภาพของธุรกิจ โดยมีการแบ่งแยกอำนาจหน้าที่และการถ่วงดุลในสายการบังคับบัญชาและการรายงานที่ชัดเจน โดยให้ฝ่ายตรวจสอบภายในขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ
3.2 ผู้บริหารระดับสูงกำหนดสายการรายงานในบริษัท โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการสื่อสารข้อมูล	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 3.1
3.3 มีการกำหนด มอบหมาย และจำกัดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างเหมาะสมระหว่างคณะกรรมการบริษัท ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหาร และพนักงาน	✓		บริษัทมีการกำหนดขอบเขตอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท ประธานกรรมการบริหารและฝ่ายบริหาร รวมถึงระดับผู้จัดการและระดับหัวหน้างาน และบริษัทกำหนดอำนาจอนุมัติเฉพาะของคณะกรรมการบริษัทตามขอบเขตในอำนาจดำเนินการ (Level of Authorization) อย่างชัดเจน ทั้งในระดับคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการบริหาร รวมทั้งได้กำหนดหน้าที่การทำงานของพนักงานทุกตำแหน่ง (Job Description)



4.องค์กรแสดงถึงความมุ่งมั่นในการมุ่งเน้นในการจ้าง พัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
4.1 บริษัทมีนโยบายและวิธีการปฏิบัติเพื่อจัดหา พัฒนา และรักษาบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสม และมีกระบวนการสอบทานนโยบายและวิธีการปฏิบัตินั้นอย่างสม่ำเสมอ	✓		บริษัทมีการกำหนดหน้าที่การทำงาน (Job Description) และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยผู้บริหารและหัวหน้างานทุกปี และบริษัทมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี
4.2 บริษัทมีกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้แรงจูงใจหรือรางวัลต่อบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดี และการจัดการต่อบุคลากรที่มีผลงานไม่บรรลุเป้าหมาย รวมถึง การสื่อสารกระบวนการเหล่านี้ให้ผู้บริหารและพนักงานทราบ	✓		บริษัทมีการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี และกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน โดยผู้บังคับบัญชาจะประเมินประสิทธิภาพการทำงาน เป้าหมายในการทำงานประสิทธิผลของงาน เพื่อประกอบการพิจารณาแรงจูงใจและรางวัลต่างๆ
4.3 บริษัทมีกระบวนการแก้ไขปัญหาหรือเตรียมพร้อมสำหรับการขาดบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมอย่างทันเวลา	✓		บริษัทมีแผนการคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ามารับผิดชอบในตำแหน่งงานบริหารที่สำคัญทุกระดับให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและโปร่งใส และพัฒนาผู้บริหารและพนักงานที่มีให้มีความรู้ความสามารถในการทำงานมากขึ้นและให้สามารถทำงานแทนกันได้
4.4 บริษัทมีกระบวนการสรรหา พัฒนา และรักษาผู้บริหารและพนักงานทุกคน เช่น การจัดระบบที่ปรึกษา (mentoring) และการฝึกอบรม	✓		บริษัทส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร โดยให้มีการจัดอบรม สัมมนา ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถศักยภาพของบุคลากร รวมถึงปลูกฝังทัศนคติที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และการทำงานเป็นทีมแก่บุคลากร
4.5 บริษัทมีแผนและกระบวนการสรรหาผู้สืบทอดตำแหน่ง (succession plan) ที่สำคัญ	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 4.3



5. องค์การกำหนดให้บุคลากรมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมภายใน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
5.1 คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารมีกระบวนการและการสื่อสารเชิงบังคับให้บุคลากรทุกคนมีความรับผิดชอบต่อการควบคุมภายใน และจัดให้มีการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการปฏิบัติ ในกรณีที่เป็น	✓		บริษัทกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ขอบังคับการทำงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน อย่างเคร่งครัด โดยบริษัทได้สื่อสารและให้ความรู้แก่พนักงาน เพื่อจะได้เห็นความสำคัญในการเป็นส่วนหนึ่งของระบบการควบคุมภายในที่ดี และบริษัทยังจัดให้มีหน่วยงานอิสระภายนอก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการควบคุมภายใน ทำหน้าที่ตรวจสอบและรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
5.2 คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน การสร้างแรงจูงใจ และการให้รางวัล ที่เหมาะสม โดยพิจารณาทั้งเรื่อง การปฏิบัติตาม Code of Conduct และวัตถุประสงค์ในระยะสั้นและระยะยาวของบริษัท	✓		บริษัทกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานตาม Job Description แต่ละตำแหน่งงานอย่างชัดเจน ให้สอดคล้องคล้อยกับแผนงานและเป้าหมายโดยรวมทั้งระยะสั้นและยาว ทั้งยังพิจารณาควบคู่กับการปฏิบัติตามการกำกับดูแลที่ดีและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ คู่มือการทำงาน ขอบังคับการทำงาน เพื่อประเมินผลตอบแทนพนักงาน เงินรางวัลพิเศษ(โบนัส)และสวัสดิการต่างๆ
5.3 คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารประเมินแรงจูงใจและการให้รางวัลอย่างต่อเนื่องโดยเน้นให้สามารถเชื่อมโยงกับความสำเร็จของหน้าที่ในการปฏิบัติตามการควบคุมภายในด้วย	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 5.2
5.4 คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารได้พิจารณาไม่ให้มีการสร้างแรงกดดันที่มากเกินไปในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรแต่ละคน	✓		บริษัทกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเหมาะสม เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทรับทราบถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกัน โดยไม่สร้างแรงกดดันที่มากเกินไป



การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

6. องค์การกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนเพียงพอ เพื่อให้สามารถระบุและประเมินความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
6.1 บริษัทสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป และเหมาะสมกับธุรกิจในขณะนั้น โดยแสดงได้ว่ารายการในรายงานทางการเงินมีตัวตนจริง ครบถ้วน แสดงถึงสิทธิหรือภาระผูกพันของบริษัทได้ถูกต้อง มีมูลค่าเหมาะสม และเปิดเผยข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง	✓		บริษัทมีการสอบทานรายงานทางการเงินให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เพียงพอ และถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชีที่รองรับโดยทั่วไป เหมาะสมกับธุรกิจ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาต นโยบายทางบัญชีเป็นไปตามมาตรฐานบัญชี ซึ่งได้รับการพิจารณาโดยผู้บริหาร คณะกรรมการตรวจสอบ และผู้ตรวจสอบบัญชีรับอนุญาต
6.2 บริษัทกำหนดสาระสำคัญของรายการทางการเงิน โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญ เช่น ผู้ใช้รายงานทางการเงิน ขนาดของรายการ แนวโน้มของธุรกิจ	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 6.1
6.3 รายงานทางการเงินของบริษัทสะท้อนถึงกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัท อย่างแท้จริง	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 6.1
6.4 คณะกรรมการหรือคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อนุมัติและสื่อสารนโยบาย การบริหารความเสี่ยงให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคน รับทราบและถือปฏิบัติ จนเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมขององค์กร	✓		คู่มือบริหารความเสี่ยงที่ผ่านการอนุมัติโดยคณะกรรมการบริษัท ได้ถูกสื่อสารในที่ประชุมคณะทำงานบริหารความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงานทุกหน่วยงาน รับทราบและถือปฏิบัติจนเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมขององค์กร



7. องค์การระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงทุกประเภทที่อาจกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ไว้ อย่างครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
7.1 บริษัทระบุความเสี่ยงทุกประเภทซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งระดับองค์กร หน่วยธุรกิจ ฝ่ายงาน และหน้าที่งานต่าง ๆ	✓		คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีการประเมินความเสี่ยงทุกประเภทที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งระดับองค์กร และระดับปฏิบัติงานครอบคลุมหน่วยธุรกิจ ฝ่ายงานและหน้าที่งานต่าง ๆ
7.2 บริษัทวิเคราะห์ความเสี่ยงทุกประเภทที่อาจเกิดจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การดำเนินงาน การรายงาน การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงโดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กร ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ด้านกลยุทธ์องค์กร ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน ด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของบริษัท และกลุ่มบริษัท
7.3 ผู้บริหารทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยง	✓		คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ได้รับข้อมูลสนับสนุนเพื่อมาพิจารณาความเสี่ยงในด้านต่างๆ จากผู้บริหารและพนักงานทุกหน่วยงานต่างๆภายในบริษัท
7.4 บริษัทได้ประเมินความสำคัญของความเสี่ยง โดยพิจารณาทั้งโอกาสเกิดเหตุการณ์ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	✓		บริษัทกำหนดหลักเกณฑ์ระดับของโอกาสเกิดเหตุการณ์และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างชัดเจน เพื่อให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระบุความเสี่ยงและการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร
7.5 บริษัทมีมาตรการและแผนปฏิบัติงานเพื่อจัดการความเสี่ยง โดยอาจเป็นการยอมรับความเสี่ยงนั้น (acceptance) การลดความเสี่ยง (reduction) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (avoidance) หรือการร่วมรับความเสี่ยง (sharing)	✓		บริษัทมีการกำหนดมาตรการในด้านบริหารความเสี่ยงโดยได้กำหนดแผนและมาตรการบริหารความเสี่ยงในระดับต่างๆ โดยประเมินระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่หลังจากปฏิบัติตามแผน เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง



8. องค์การได้พิจารณาถึงโอกาสที่จะเกิดการทุจริต ในการประเมินความเสี่ยงที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
8.1 บริษัทประเมินโอกาสที่จะเกิดการทุจริตขึ้น โดยครอบคลุมการทุจริตแบบต่างๆ เช่น การจัดทำรายงานทางการเงินเท็จ การทำให้สูญเสียชีวิตทรัพย์สิน การคอร์รัปชัน การที่ผู้บริหารสามารถฝ่าฝืนระบบควบคุมภายใน (management override of internal controls) การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานที่สำคัญ การได้มาหรือใช้ไปซึ่งทรัพย์สินโดยไม่ถูกต้อง เป็นต้น	✓		บริษัทมีการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตภายในองค์กรซึ่งครอบคลุมการทุจริตแบบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และบริษัทได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกของ “แนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต” (Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption: CAC)
8.2 บริษัทได้ทบทวนเป้าหมายการปฏิบัติงานอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของเป้าหมายที่กำหนดแล้ว รวมทั้งได้พิจารณาความสมเหตุสมผลของการให้สิ่งจูงใจหรือผลตอบแทนแก่พนักงานแล้วด้วยว่า ไม่มีลักษณะส่งเสริมให้พนักงานกระทำไม่เหมาะสม เช่น ไม่ตั้งเป้าหมายยอดขายของบริษัทไว้สูงเกินความเป็นจริง จนทำให้เกิดแรงจูงใจในการตกแต่งตัวเลขยอดขาย เป็นต้น	✓		บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานโดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของบริษัท ควบคู่กับผลตอบแทนต่างๆ ที่พนักงานจะได้รับ โดยคณะกรรมการบริหารจะติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อทบทวนเป้าหมายปฏิบัติงานให้เหมาะสม
8.3 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาและสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับโอกาส ในการเกิดทุจริต และมาตรการที่บริษัทดำเนินการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขการทุจริต	✓		คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับโอกาสในการเกิดทุจริตและมาตรการที่บริษัทดำเนินการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขการทุจริต รวมทั้งยังได้สอบถามหน่วยงานตรวจสอบภายในถึงการประเมินโอกาสในการเกิดทุจริตและเหตุการณ์ที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตภายในองค์กร โดยให้ผู้ตรวจสอบภายในมีหน้าที่รายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบหากเกิดเหตุการณ์ทุจริตในอนาคต เพื่อที่จะสามารถดำเนินการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขการทุจริตต่อไป



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
8.4 บริษัทได้สื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจและปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติ ที่กำหนดไว้	✓		บริษัทกำหนดให้ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทศึกษาข้อกำหนดเกี่ยวกับนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณทางธุรกิจของบริษัท รวมทั้งนโยบายและแนวปฏิบัติต่างๆ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งได้เผยแพร่ทาง Email ของบริษัท

9. องค์กรสามารถระบุและประเมินความเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบต่อระบบการควบคุมภายใน

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
9.1 บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายนอกองค์กร ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างเพียงพอแล้ว	✓		บริษัทมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานโดยคณะผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยจากภายนอกองค์กร และการเปลี่ยนแปลงอื่นๆที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ นโยบาย การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน คณะกรรมการบริหารจะมีการทบทวนเป้าหมาย คู่มือการปฏิบัติงานและระเบียบต่างๆ และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท
9.2 บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำธุรกิจ ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างเพียงพอแล้ว	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 9.1
9.3 บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลงผู้นำองค์กร ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างเพียงพอแล้ว	✓		บริษัทกำหนดเป้าหมาย นโยบาย และแผนงานในการดำเนินธุรกิจที่ชัดเจน โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกับผู้บริหารและหัวหน้าหน่วยงานอื่นๆ ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้นำองค์กรในตำแหน่งใด จึงสามารถถ่ายทอด สื่อสาร การ



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
			ดำเนินงานให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายการดำเนินธุรกิจได้

มาตรการควบคุม (Control Activities)

10. องค์กรมีมาตรการควบคุมที่ช่วยลดความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
10.1 มาตรการควบคุมของบริษัทมีความเหมาะสมกับความเสี่ยงและลักษณะเฉพาะขององค์กร เช่น สภาพแวดล้อม ความซับซ้อนของงาน ลักษณะงาน ขอบเขตการดำเนินงาน รวมถึงลักษณะเฉพาะอื่นๆ	✓		บริษัทได้ประเมินความเสี่ยงตามลักษณะเฉพาะของบริษัท และกำหนดกิจกรรมการควบคุมภายในให้เพียงพอเหมาะสม เพื่อจัดทำคู่มือระเบียบการปฏิบัติงานแต่ละหน่วยงาน
10.2 บริษัทมีมาตรการควบคุมภายในที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรและครอบคลุมกระบวนการต่างๆ อย่างเหมาะสม เช่น มีนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับธุรกรรมด้านการเงิน การจัดซื้อ และการบริหารทั่วไป ตลอดจนกำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่ และลำดับชั้นการอนุมัติของผู้บริหารในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน รัดกุม เพื่อให้			บริษัทมีนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับทุกหน่วยงาน



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
สามารถป้องกันการทุจริตได้ เช่น มีการกำหนดขนาดวงเงินและอำนาจอนุมัติของผู้บริหารแต่ละระดับ ขั้นตอนในการอนุมัติโครงการลงทุน ขั้นตอนการจัดซื้อและวิธีการคัดเลือกผู้ขาย การบันทึกข้อมูลรายละเอียดการตัดสินใจจัดซื้อ ขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ หรือการเบิกใช้เครื่องมือต่างๆ เป็นต้น โดยได้จัดให้มีกระบวนการสำหรับกรณีต่าง ๆ ดังนี้			
10.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการผู้บริหาร และ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อประโยชน์ในการติดตามและสอบทานการทำรายการระหว่างกัน หรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ	✓		บริษัทกำหนดคู่มืออำนาจดำเนินการ ซึ่งได้กำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่ในการอนุมัติรายการต่างๆไว้อย่างชัดเจน ทั้งในระดับคณะกรรมการบริษัทและระดับคณะกรรมการบริหาร
10.2.2 กรณีที่บริษัทอนุมัติธุรกรรมหรือทำสัญญากับผู้ที่เกี่ยวข้องในลักษณะที่มีผลผูกพันบริษัทในระยะยาวไปแล้ว เช่น การทำสัญญาซื้อขายสินค้า การให้กู้ยืม การค้ำประกัน บริษัทได้ติดตามให้มั่นใจแล้วว่า มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ตลอดระยะเวลาที่มีผลผูกพันบริษัท เช่น ติดตามการชำระหนี้ตามที่กำหนด หรือมีการทบทวนความเหมาะสมของสัญญา เป็นต้น	✓		บริษัทกำหนดให้กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเปิดเผยและรับรองความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลเกี่ยวกับกรรมการและผู้บริหาร รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องและบุคคลที่เกี่ยวข้องกันของบุคคลดังกล่าว เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในการติดตามและสอบทานการทำรายการระหว่างกัน หรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โดยกรรมการและผู้บริหารจะต้องแจ้งข้อมูลให้แก่บริษัททราบหากข้อมูลที่แจ้งไว้มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับกรณีที่บริษัทอนุมัติธุรกรรมหรือทำสัญญากับผู้ที่เกี่ยวข้องในลักษณะที่มีผลผูกพันบริษัทในระยะยาวไปแล้ว บริษัทจะมีการติดตามให้มั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ตลอดระยะเวลาที่มีผลผูกพัน โดยได้กำหนดให้หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมนั้นๆ เป็นผู้ดำเนินการติดตามและ



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
			รายงานผลให้ผู้บริหารรับทราบ
10.3 บริษัทกำหนดให้การควบคุมภายในมีความหลากหลายอย่างเหมาะสม เช่น การควบคุมแบบ manual และ automated หรือการควบคุมแบบป้องกันและติดตาม	✓		ดำเนินการแล้ว
10.4 บริษัทกำหนดให้มีการควบคุมภายในในทุกระดับขององค์กร เช่น ทั้งระดับ กลุ่มบริษัท หน่วยธุรกิจ สายงาน ฝ่ายงาน แผนก หรือกระบวนการ	✓		หัวหน้าหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมให้มีการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในที่วางไว้และมีหน่วยงานตรวจสอบภายในทำหน้าที่สอบทานประเมินความเพียงพอและความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน
10.5 บริษัทมีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบในงาน 3 ด้านต่อไปนี้ ออกจากกัน โดยเด็ดขาด เพื่อเป็นการตรวจสอบซึ่งกันและกัน กล่าวคือ 10.5.1 หน้าที่อนุมัติ 10.5.2 หน้าที่บันทึกรายการบัญชีและข้อมูลสารสนเทศ และ 10.5.3 หน้าที่ในการดูแลจัดเก็บทรัพย์สิน	✓		บริษัทจัดทำเป็นคู่มือฯ เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน โดยแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีการตรวจสอบซึ่งกันและกัน ทั้งหน้าที่ในการอนุมัติ หน้าที่บันทึกรายการและข้อมูลสารสนเทศ และหน้าที่ในการดูแลจัดเก็บทรัพย์สิน



11. องค์การเลือกและพัฒนากิจกรรมการควบคุมทั่วไปด้วยระบบเทคโนโลยี เพื่อช่วยสนับสนุน การบรรลุวัตถุประสงค์

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
11.1 บริษัทควรกำหนดความเกี่ยวข้องกันระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการปฏิบัติงานและการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศ	✓		มีการกำหนดคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการขอสิทธิ์เข้าใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการควบคุมการเข้าถึง (Access Control) ข้อมูลสารสนเทศขององค์กร ให้สามารถเข้าถึงและเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และมีการกำหนดนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านไอที (IT Security Policy)
11.2 บริษัทควรกำหนดการควบคุมของโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม	✓		บริษัทมอบหมายฝ่ายสารสนเทศรับผิดชอบในเรื่องดังกล่าว โดยมีการกำหนดการควบคุมของโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมกับธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
11.3 บริษัทควรกำหนดการควบคุมด้านความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม	✓		บริษัทฯ จัดให้มีระบบที่เหมาะสมในการควบคุมด้านความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยี ตามนโยบายความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
11.4 บริษัทควรกำหนดการควบคุมกระบวนการได้มา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม	✓		บริษัทฯ กำหนดคู่มือ ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการและการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ครอบคลุมกระบวนการได้มา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบฯ อย่างเหมาะสม

12. องค์การจัดให้มีกิจกรรมการควบคุมผ่านทางนโยบาย ซึ่งได้กำหนดสิ่งที่คาดหวังและขั้นตอน การปฏิบัติ เพื่อให้นโยบายที่กำหนดไว้นั้นสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
12.1 บริษัทมีนโยบายที่รัดกุมเพื่อติดตามให้การทำธุรกรรมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว ต้องผ่าน	✓		บริษัทฯ มีนโยบายการทำรายการระหว่างกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือของ



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
ขั้นตอนการอนุมัติที่กำหนด เช่น ข้อบังคับของบริษัท เกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เกณฑ์ของสำนักงาน ฯลฯ เพื่อป้องกันการหาโอกาสหรือนำผลประโยชน์ของบริษัท ไปใช้ส่วนตัว			สำนักงานคณะกรรมการกำกับตลาดทุน
12.2 บริษัทมีนโยบายเพื่อให้การพิจารณาอนุมัติธุรกรรมกระทำโดยผู้ที่ไม่มีส่วนได้เสียในธุรกรรมนั้น	✓		นโยบายเกี่ยวกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์กำหนดให้กรรมการซึ่งมีส่วนได้เสียในเรื่องใดไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนนในเรื่องนั้น
12.3 บริษัทมีนโยบายเพื่อให้การพิจารณาอนุมัติธุรกรรมคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทเป็นสำคัญ และพิจารณาโดยถือเสมือนเป็นรายการที่กระทำกับบุคคลภายนอก (at arms' length basis)	✓		ดำเนินการแล้ว
12.4 บริษัทมีกระบวนการติดตามดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วม รวมทั้งกำหนดแนวทางให้บุคคลที่บริษัทแต่งตั้งให้เป็นกรรมการหรือผู้บริหารในบริษัทย่อยหรือร่วมนั้น ถือปฏิบัติ (หากบริษัทไม่มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมไม่ต้องตอบข้อนี้)	✓		บริษัทฯ มีกระบวนการติดตามดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมโดยส่งตัวแทนเข้าเป็นกรรมการในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมในการบริหารงาน
12.5 บริษัทกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในการนำนโยบายและกระบวนการ ไปปฏิบัติโดยผู้บริหารและพนักงาน	✓		บริษัทได้มีการประกาศให้ผู้บริหารและพนักงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการนำนโยบายและคู่มือปฏิบัติงานไปปฏิบัติ โดยมีการเผยแพร่ให้พนักงานทุกคนรับทราบโดยการติดบอร์ดและจะจัดส่ง Email ให้แก่พนักงาน
12.6 นโยบายและกระบวนการปฏิบัติของบริษัทได้รับการนำไปใช้ในเวลาที่เหมาะสม โดยบุคลากรที่มีความสามารถ รวมถึงการครอบคลุมกระบวนการแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน	✓		บริษัทจะสื่อสารนโยบายให้ทุกฝ่ายรับทราบทันทีเมื่อนโยบายและคู่มือปฏิบัติงานฉบับใหม่ของบริษัทมีผลบังคับใช้ โดยผู้บริหารของแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่ควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติตาม โดยเมื่อพบข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงานพนักงานจะรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดโดยทันที



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
12.7 บริษัททบทวนนโยบายและกระบวนการปฏิบัติให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ	✓		บริษัทจะจัดให้มีการทบทวนนโยบายและกระบวนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ

ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information & Communication)

13. องค์กรข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนให้การควบคุมภายในสามารถดำเนินไปได้ตามที่กำหนดไว้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
13.1 บริษัทกำหนดข้อมูลที่ต้องการใช้ในการดำเนินงาน ทั้งข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร ที่มีคุณภาพและเกี่ยวข้องทำงาน	✓		บริษัทจะรวบรวมและพิจารณาข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินงาน แบ่งเป็นข้อมูลภายใน จะกำหนดเอกสารประกอบการบันทึกข้อมูลที่เหมาะสม มีการตรวจสอบและอนุมัติการบันทึกข้อมูลที่เป็นระบบ ในกรณีที่ต้องใช้ข้อมูลจากภายนอก บริษัทจะว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาและจัดทำข้อมูลที่เป็นสำหรับการพิจารณาในเรื่องสำคัญ เช่น การประเมินราคาทรัพย์สิน เป็นต้น
13.2 บริษัทพิจารณาทั้งต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับ รวมถึงปริมาณและความถูกต้องของข้อมูล	✓		จากข้อ 13.1 บริษัทจะพิจารณาปริมาณและความถูกต้องของข้อมูลเปรียบเทียบกับต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อให้บริษัทสามารถพิจารณาข้อมูลต่างได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพอย่างเหมาะสม
13.3 บริษัทดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการมีข้อมูลที่สำคัญอย่างเพียงพอสำหรับ ใช้ประกอบการตัดสินใจ ตัวอย่างข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายละเอียดของเรื่องที่เสนอ ให้พิจารณา เหตุผล ผลกระทบต่อบริษัท ทางเลือกต่าง ๆ	✓		เลขานุการบริษัทและหน่วยงานต้นเรื่องเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดเตรียมข้อมูลที่สำคัญที่เพียงพอเพื่อให้คณะกรรมการและผู้บริหารใช้ข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุมัติเรื่องต่างๆ โดยเลขานุการบริษัทมีหน้าที่จัดทำหนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการ พร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา เพื่อให้กรรมการได้รับข้อมูลที่เพียงพอสำหรับประกอบการตัดสินใจ
13.4 บริษัทดำเนินการเพื่อให้กรรมการบริษัทได้รับหนังสือนัดประชุมหรือ	✓		เลขานุการบริษัทจะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมและเอกสารประกอบการประชุม



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
เอกสารประกอบการประชุมที่ระบุข้อมูลที่จำเป็นและเพียงพอต่อการพิจารณาก่อนการประชุมล่วงหน้าอย่างน้อยภายในระยะเวลาขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด			ล่วงหน้าก่อนการประชุม หรือทาง Email ไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อให้กรรมการได้รับข้อมูลก่อนการประชุมล่วงหน้า
13.5 บริษัทดำเนินการเพื่อให้รายงานการประชุมคณะกรรมการมีรายละเอียดตามควร เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังเกี่ยวกับความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการแต่ละราย เช่น การบันทึกข้อซักถามของกรรมการ ความเห็นหรือข้อสังเกตของกรรมการในเรื่องที่พิจารณา ความเห็นของกรรมการรายที่ไม่เห็นด้วยกับเรื่อง ที่เสนอพร้อมเหตุผล เป็นต้น	✓		เลขานุการบริษัทมีหน้าที่จัดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการบริษัท ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของเรื่องที่พิจารณา ข้อซักถามและความเห็นของกรรมการ รวมถึงผลการอนุมัติ/พิจารณาในแต่ละวาระการประชุม
13.6 บริษัทมีการดำเนินการดังต่อไปนี้ 13.6.1 มีการจัดเก็บเอกสารสำคัญ ไว้อย่างครบถ้วนเป็นหมวดหมู่ 13.6.2 กรณีที่ได้รับแจ้งจากผู้สอบบัญชีหรือผู้ตรวจสอบภายในว่ามีข้อบกพร่องในการควบคุมภายใน บริษัทได้แก้ไขข้อบกพร่องนั้นอย่างครบถ้วนแล้ว	✓ ✓		หน่วยงานมีหน้าที่รับผิดชอบจัดทำและจัดเก็บเอกสารที่สำคัญของหน่วยงานให้เป็นระเบียบ ครบถ้วนเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการค้นหาและอ้างอิง กรณีบริษัทได้รับแจ้งจากผู้สอบบัญชีหรือผู้ตรวจสอบภายในว่ามีข้อบกพร่องในการควบคุมภายใน บริษัทจะพิจารณาแนวทางการดำเนินการแก้ไขโดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะจากผู้สอบบัญชีและผู้ตรวจสอบภายในทันทีพร้อมทั้งระบุกำหนดการแล้วเสร็จและผู้ที่ได้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และแจ้งให้ผู้สอบบัญชีหรือผู้ตรวจสอบภายในรับทราบเพื่อติดตามผลการแก้ไขต่อไป



14. องค์การสื่อสารข้อมูลภายในองค์กร ซึ่งรวมถึงวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบต่อการควบคุมภายในที่จำเป็นต่อการสนับสนุนให้การควบคุมภายในสามารถดำเนินไปได้ตามที่วางไว้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
14.1 บริษัทมีกระบวนการสื่อสารข้อมูลภายในอย่างมีประสิทธิภาพและมีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการควบคุมภายใน	✓		บริษัทจัดให้มีกระบวนการสื่อสารที่สำคัญแก่พนักงานได้หลายช่องทาง ได้แก่ การติดประกาศ การใช้ E-mail หรือการออกหนังสือให้แก่พนักงานเฉพาะรายบุคคล
14.2 บริษัทมีการรายงานข้อมูลที่สำคัญถึงคณะกรรมการบริษัทอย่างสม่ำเสมอ และทำให้คณะกรรมการบริษัทสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน หรือสอบถามรายการต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เช่น การกำหนดบุคคลที่เป็นศูนย์ติดต่อเพื่อให้สามารถติดต่อขอข้อมูลอื่นนอกจากที่ได้รับจากผู้บริหาร รวมทั้งการติดต่อสอบถามข้อมูลจากผู้สอบบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน การจัดประชุมระหว่างและผู้บริหารตามที่คณะกรรมการร้องขอ การจัดกิจกรรมพบปะหารือระหว่างคณะกรรมการและผู้บริหารนอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการ เป็นต้น	✓		เลขานุการบริษัทและฝ่ายบริหารจะเป็นผู้รายงานข้อมูลที่สำคัญต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทสามารถเรียกดูข้อมูลที่สำคัญเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาหรือติดต่อขอข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกได้ และบริษัทยังมีการจัดกิจกรรมพบปะหารือระหว่างคณะกรรมการและผู้บริหารนอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการ
14.3 บริษัทจัดให้มีช่องทางการสื่อสารพิเศษหรือช่องทางลับเพื่อให้บุคคลต่าง ๆ ภายในบริษัทสามารถแจ้งข้อมูลหรือเบาะแสเกี่ยวกับการฉ้อฉลหรือทุจริตภายในบริษัท (whistle-blower hotline) ได้อย่างปลอดภัย	✓		บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางการสื่อสารพิเศษหรือช่องทางลับ เพื่อให้พนักงานและบุคคลภายนอกองค์กรสามารถแจ้งเบาะแสการคอร์รัปชันทางโทรศัพท์และ www.pst.co.th → ติดต่อเรา โดย Email จะส่งตรงถึงคณะกรรมการตรวจสอบ โดยจะถูกรักษาไว้ เป็นความลับของบริษัทเพื่อคุ้มครองมิให้เกิดผลกระทบต่อนักแจ้งข้อร้องเรียนดังกล่าว ซึ่งในปี 2561 ไม่ปรากฏว่ามีข้อร้องเรียนจากผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียใดๆ



15. องค์กรได้สื่อสารกับหน่วยงานภายนอก เกี่ยวกับประเด็นที่อาจมีผลกระทบต่อการควบคุมภายใน

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
15.1 บริษัทมีกระบวนการสื่อสารข้อมูลกับผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการควบคุมภายใน เช่น จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เป็นต้น	✓		บริษัทมีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์และสามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์และ www.pst.co.th → ติดต่อนักลงทุนสัมพันธ์
15.2 บริษัทจัดให้มีช่องทางการสื่อสารพิเศษหรือช่องทางลับเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กรสามารถแจ้งข้อมูลหรือเบาะแสเกี่ยวกับการฉ้อฉลหรือทุจริต (whistle-blower hotline) แก่บริษัทได้อย่างปลอดภัย	✓		อ้างอิงตามคำอธิบายข้อ 14.3

ระบบการติดตาม (Monitoring Activities)

16. องค์กรติดตามและประเมินผลการควบคุมภายใน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการควบคุมภายในยังดำเนินไปอย่างครบถ้วน เหมาะสม

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
16.1 บริษัทจัดให้มีกระบวนการติดตามการปฏิบัติตามจริยธรรมธุรกิจและข้อกำหนดห้ามฝ่ายบริหารและพนักงานปฏิบัติตนในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ เช่น กำหนดให้แต่ละส่วนงานติดตามการปฏิบัติ และรายงานผู้บังคับบัญชาหรือมอบหมายให้หน่วยงานตรวจสอบภายในติดตามการปฏิบัติ และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เป็นต้น	✓		ดำเนินการแล้ว



คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
16.2 บริษัทจัดให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในที่วางไว้ โดยการประเมินตนเอง และ/หรือการประเมินอิสระโดยผู้ตรวจสอบภายใน	✓		ดำเนินการแล้ว
16.3 ความถี่ในการติดตามและประเมินผลมีความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของบริษัท	✓		หน่วยงานตรวจสอบภายในได้จัดทำแผนการตรวจสอบภายในให้ครอบคลุมถึงระบบการปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน ซึ่งจะได้รับการอนุมัติแผนการตรวจสอบภายในประจำปีจากคณะกรรมการตรวจสอบ พร้อมทั้งตรวจสอบการควบคุมภายในและรายงานผลการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ โดยตรงกับคณะกรรมการตรวจสอบเป็นรายไตรมาส
16.4 ดำเนินการติดตามและประเมินผลระบบการควบคุมภายใน โดยผู้ที่มีความรู้และความสามารถ	✓		
16.5 บริษัทกำหนดแนวทางการรายงานผลการตรวจสอบภายในให้ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ	✓		
16.6 บริษัทส่งเสริมให้ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานสากลการปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน (International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing, IIA)	✓		



17. องค์การประเมินและสื่อสารข้อบกพร่องของการควบคุมภายในอย่างทันเวลาต่อบุคคลที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการตามความเหมาะสม

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	คำอธิบาย
17.1 บริษัทประเมินผลและสื่อสารข้อบกพร่องของการควบคุมภายใน และดำเนินการเพื่อติดตามแก้ไขอย่างทันทั่วทั้งที่ หากผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นแตกต่างจากเป้าหมาย ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญ	✓		ผู้ตรวจสอบภายในเป็นหน่วยงานอิสระ มีหน้าที่เสนอผลการตรวจสอบระบบการควบคุมภายในโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ หากพบข้อบกพร่องหรือข้อควรปรับปรุง หน่วยงานตรวจสอบภายในจะประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไข พร้อมกับแจ้งให้ฝ่ายบริหารของบริษัทรับทราบในทันทีรวมถึงรายงานความคืบหน้าต่อคณะกรรมการตรวจสอบต่อไป
17.2 บริษัทมีนโยบายการรายงาน ดังนี้ 17.2.1 ฝ่ายบริหารต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทโดยพลันในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หรือสงสัยว่ามีเหตุการณ์ทุจริตอย่างร้ายแรง มีการปฏิบัติที่ฝ่าฝืนกฎหมาย หรือมีการกระทำที่ผิดปกติดื้อซึ่งอาจกระทบต่อชื่อเสียงและฐานะการเงินของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ 17.2.2 รายงานข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ พร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหา (แม้ว่าจะได้เริ่มดำเนินการจัดการแล้ว) ต่อคณะกรรมการบริษัท/คณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาภายในระยะเวลาอันควร 17.2.3 รายงานความคืบหน้าในการปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญต่อคณะกรรมการบริษัท/คณะกรรมการตรวจสอบ	✓ ✓ ✓		บริษัทกำหนดให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทต้องรายงานให้บริษัททราบถึงการกระทำที่เข้าข่ายการทุจริตคอร์รัปชันที่เกี่ยวข้องกับบริษัท โดยแจ้งต่อผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่รับผิดชอบ และให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อเท็จจริงต่างๆ ตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน ผู้บริหารยังมีแนวทางการรายงานข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ พร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหา (แม้ว่าจะได้เริ่มดำเนินการจัดการแล้ว) ต่อคณะกรรมการบริษัท/คณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาภายในระยะเวลาอันควร รวมทั้งรายงานความคืบหน้าในการปรับปรุงข้อบกพร่องต่อคณะกรรมการบริษัท/คณะกรรมการตรวจสอบ