



56-1 One Report  
รายงานประจำปี 2564

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

ENERGY TRANSFORMATION TO THE FUTURE  
DRIVE ELECTRIC. DRIVE THE FUTURE



ENERGY ABSOLUTE  
PUBLIC COMPANY LIMITED



บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

# โรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน

กำลังการผลิตขนาด 1 GWh



# สารบัญ

- 5 จุดเด่นทางการเงิน
- 6 สารจากประธานกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
- 10 รางวัลแห่งความสำเร็จ

## การประกอบธุรกิจ และผลการดำเนินงาน

- 13 โครงสร้างและการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท
- 69 การบริหารจัดการความเสี่ยง
- 82 การขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน
- 103 การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ (MD&A)
- 114 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

## การกำกับดูแลกิจการ

- 119 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ
- 142 โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย ผู้บริหาร พนักงานและอื่น ๆ
- 163 รายงานผลการดำเนินงานสำคัญด้านการกำกับดูแลกิจการ
- 182 การควบคุมภายในและรายการระหว่างกัน

## เอกสารแนบ

- 193 เอกสารแนบ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท  
ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบสูงสุดในสายงานบัญชีและการเงิน  
ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชีเลขานุการบริษัท
- 223 เอกสารแนบ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และกิจการร่วมค้า
- 228 เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน
- 229 เอกสารแนบ 4 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจและรายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน
- 229 เอกสารแนบ 5 การกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ
- 229 เอกสารแนบ 6 รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ

## รายงานทางการเงิน

- 230 รายงานทางการเงิน



## วิสัยทัศน์

### Vision

# เป็นผู้นำในธุรกิจ พลังงานทางเลือก

โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม  
เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้ ผู้ถือหุ้น ผู้ร่วมค้า  
และพนักงานอย่างเป็นธรรม

## พันธกิจ

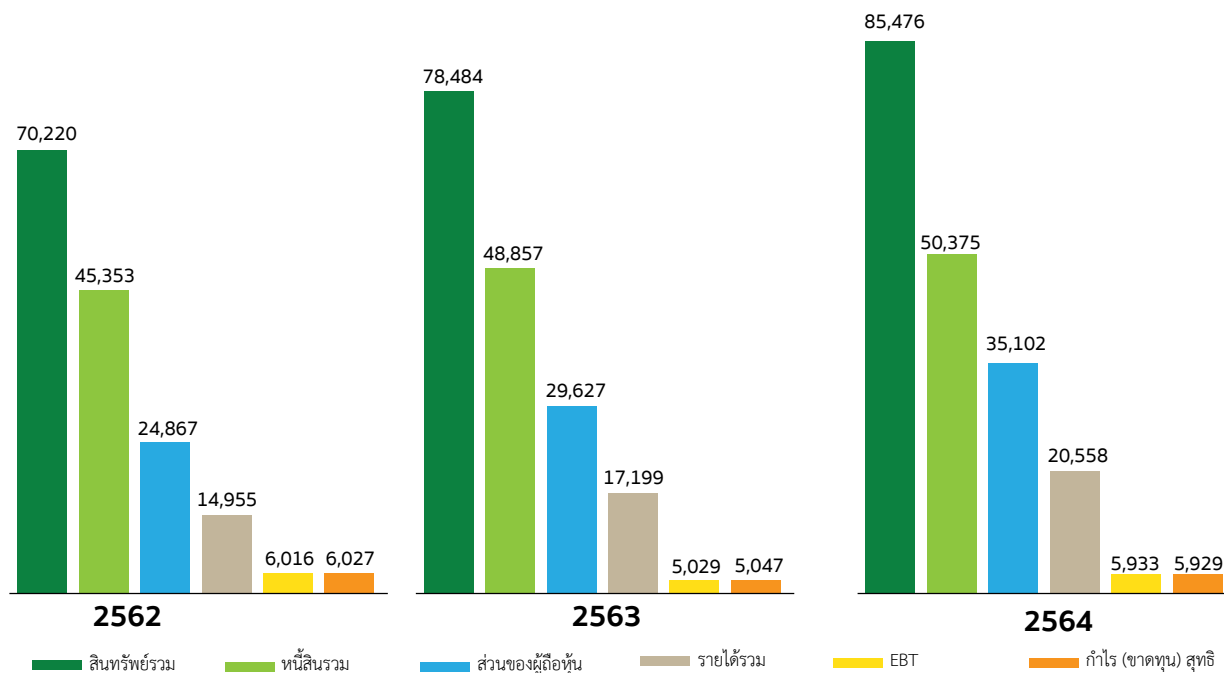
### Mission

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
- ส่งเสริมการใช้พืชพลังงาน และพลังงานธรรมชาติ เพื่อลดมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนนโยบายภาครัฐ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ
- ดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของความเป็นธรรม สร้างความไว้วางใจต่อลูกค้า และผู้ถือหุ้น
- วางรากฐานด้านบุคลากร เพื่อการเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

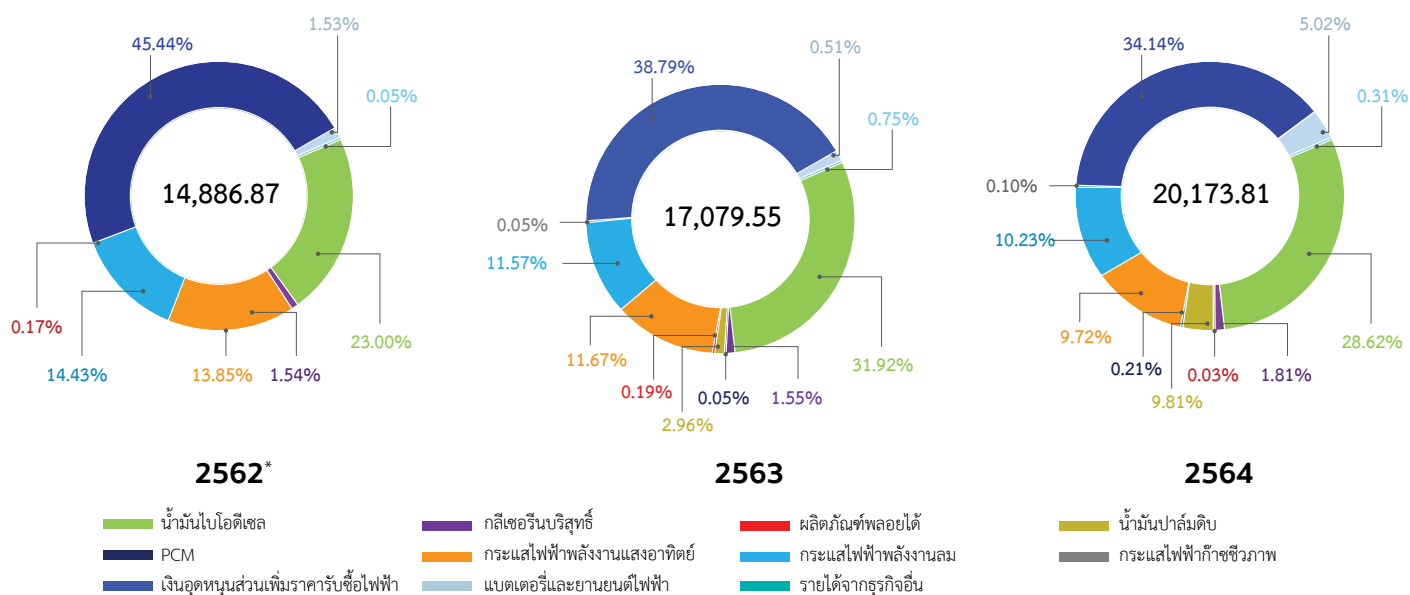


## ข้อมูลสำคัญทางการเงิน

(ล้านบาท)



## มูลค่าการขายผลิตภัณฑ์และบริการ



\*ในปี 2562 มีการจัดประเภทรายการในงบการเงินใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการแสดงรายการในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

## อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

		2562	2563	2564
อัตรากำไรสุทธิ	ร้อยละ	40.48	29.55	29.40
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	ร้อยละ	29.19	20.34	20.23
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม	ร้อยละ	11.44	8.97	8.93
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า	1.82	1.65	1.44
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	2.31	0.54	0.92

## สารจากประธานกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



นายสมใจนึก เองตระกูล  
ประธานกรรมการบริษัท

นายสมโภชน์ อาหุนัย  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

## สารจากประธานกรรมการบริษัท

### เรียน ผู้ถือหุ้นทุกท่าน

ในปี 2564 เป็นปีที่ทั่วโลก ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ COVID-19 ความวิตกกังวลต่อการแพร่ระบาดของ COVID-19 และมาตรการควบคุมการแพร่ระบาด COVID-19 ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต จนนำไปสู่รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ New Normal ตลอดจนทำให้เกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจอย่างมาก

สำหรับธุรกิจของกลุ่ม บริษัทฯ ได้ติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 อย่างใกล้ชิด และได้ปรับแผนการลงทุนและกลยุทธ์องค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยมาตรการควบคุมการแพร่ระบาด COVID-19 นั้น ส่งผลกระทบต่อกลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล รวมทั้งโครงการใหม่ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรายได้ส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทฯ มาจากกลุ่มธุรกิจพลังงานทดแทน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามปกติในภาวะการระบาดของ COVID-19 ดังนั้น โดยภาพรวมธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ จึงได้รับผลกระทบจาก COVID-19 เพียงเล็กน้อย

นอกจากนี้ ในปีที่ผ่านมา กลุ่มบริษัทฯ ยังคงเดินหน้า พัฒนาธุรกิจใหม่ เพื่อเชื่อมโยง และต่อยอดฐานธุรกิจที่มีอยู่ปัจจุบันของกลุ่มบริษัทฯ เช่น การพัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึง การพัฒนาโครงการกรีนดีเซล และ Bio-PCM ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในระดับภูมิภาค โดยปัจจุบัน สามารถผลิตในระดับ Pilot Plant ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ สามารถขยายธุรกิจไปสู่ภาคอุตสาหกรรมเท็กซิล

ในด้านการพัฒนาบรรษัทภิบาลและความยั่งยืน กลุ่มบริษัทฯ ยังคงยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล ควบคู่กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้รับการรับรองรับรอง เป็นสมาชิกของแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย และถูกจัดอันดับให้อยู่ในกลุ่มบริษัทจดทะเบียน ที่มีคะแนนบรรษัทภิบาลระดับ “ดีเลิศ – 5 ดาว” ติดต่อกันเป็นปีที่ 4 ซึ่งสะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับการสร้างความเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นองค์กรที่มีความโปร่งใส นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ผ่านการคัดเลือกให้เป็นบริษัทจดทะเบียนที่อยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (THIS) ซึ่งสะท้อนความเป็นบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance หรือ ESG) เพื่อเป็นอีกทางเลือกสำหรับผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนตามแนวทางของการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible Investment)

จากผลสำเร็จของปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ขอขอบคุณคณะผู้บริหารและพนักงานทุกท่าน สำหรับความทุ่มเท ความอุตสาหะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างความสำเร็จและการเติบโตของธุรกิจ และด้วยการดำเนินงานโดยยึดหลักความโปร่งใส สอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัทฯ เชื่อมมั่นว่าพื้นฐานการทำงานที่แข็งแกร่งเหล่านี้ จะนำมาซึ่งความเติบโตอย่างยั่งยืนต่อเนื่องไปในอนาคตของกลุ่มบริษัทฯ

ในนามของคณะกรรมการบริษัท ผมขอขอบคุณผู้ถือหุ้น ลูกค้า และคู่ค้าทางธุรกิจ หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาคเอกชน และภาครัฐ ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย สำหรับความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในศักยภาพที่มีต่อกลุ่มบริษัทฯ ตลอดจน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากทุกท่านอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

ขอแสดงความนับถือ

นายสมใจนึก เองตระกูล  
ประธานกรรมการบริษัท



# สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ปี 2564 นับเป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน ที่ประเทศไทยและประเทศทั่วโลกได้เผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (หรือ โควิด-19) ที่ยาวนานและรุนแรง ซึ่งเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมหาศาล ส่งผลให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจและแผนการลงทุนต่างๆ มีการชะลอตัวลงกว่าที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างใกล้ชิด และมีการวางแผนงาน ประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อธุรกิจ เพื่อทำการปรับตัวและปรับแผนกลยุทธ์ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ของกลุ่มบริษัท พร้อมทั้งสานต่อภายใต้โครงการ “กลุ่มช่วยกัน” เพื่อมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของประเทศ ช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงานราชการ และประชาชนทั่วไป โดยการมอบเครื่องมือและอุปกรณ์กำจัดเชื้อโรค ดัดแปลงห้องปกติเป็นห้องความดันลบ เผยแพร่ความรู้ รวมถึงมอบทุนสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

จากการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกองค์กร ทำให้ในปี 2564 บริษัทฯ มีรายได้รวมทั้งหมด 20,558.10 ล้านบาท และมีกำไรสุทธิ 5,929.35 ล้านบาท (เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 19.53 และ 17.47 ตามลำดับ) ตลอดจนได้รับรางวัลและการยอมรับจากหลายหลายองค์กรทั้งในประเทศและระดับสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินคุณภาพของบริษัทในด้านความยั่งยืนจาก S&P Global ที่ได้ประกาศให้บริษัทฯ ผ่านเกณฑ์การประเมินและติดอันดับด้านความยั่งยืนเป็นปีแรก รวมถึงได้รับการจัดอันดับให้เป็น Member ใน The Sustainability Yearbook 2022 เมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ที่ผ่านมา อีกทั้งได้รับการประเมินความยั่งยืน MSCI ESG Ratings ในระดับ AA และได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 สะท้อนถึงความเชื่อมั่นในการดำเนินงานและความสำเร็จของบริษัทฯ ที่มุ่งมั่นพัฒนาสินค้า บริการ การกำกับดูแลกิจการที่ดี และผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นส่วนหนึ่งของแผนธุรกิจ เพื่อช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนในระยะยาวแก่องค์กรอย่างต่อเนื่อง

ในปีที่ผ่านมาถือเป็นปีที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยกลุ่มบริษัทถือว่าประสบความสำเร็จในการเปิดโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและระบบกักเก็บพลังงานแบบครบวงจรที่ทันสมัยและมีขนาดกำลังการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งตั้งอยู่ใน จ.ฉะเชิงเทรา ในพื้นที่โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยโรงงานของกลุ่มบริษัทแห่งนี้เป็นโรงงานแบตเตอรี่เชิงพาณิชย์แห่งแรกที่มีกำลังการผลิตสูงถึง 1 กิกะวัตต์ ชั่วโมงต่อปีพื้นที่การผลิตภายในโรงงานรวมกว่า 80,000 ตารางเมตร และเตรียมแผนพร้อมขยายกำลังการผลิตเพิ่มเติม สู่ขนาดกำลังการผลิต 50 กิกะวัตต์ชั่วโมงต่อปีในอนาคตต่อไป

โรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและระบบกักเก็บพลังงานถือเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า(Electric Vehicle)และการนำพลังงานหมุนเวียนที่มีเสถียรภาพเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเริ่มส่งผลกระทบอย่างรุนแรงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลก(Climate Change) ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับทีมงานผู้เชี่ยวชาญจาก Amita Technologies Inc. (Amita-Taiwan) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในได้หวนมากกว่า 20 ปี โดยมีเป้าหมายที่จะนำการถ่ายทอดประสบการณ์และเทคโนโลยี มาพัฒนาออกแบบให้ในประเทศไทยให้เป็นโรงงานที่ทันสมัยรับรองคุณภาพตามมาตรฐานระดับโลกสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพผ่านบริษัทย่อยชื่อ บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

อีกทั้ง โรงงานของบริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด มีกำลังการผลิตขนาดใหญ่ จัดอยู่ในระดับ World Class มีกำลังการผลิตแบตเตอรี่ ลิเทียมไอออน ชนิด Pouch Cell ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่และวัสดุที่มีความปลอดภัยสูงในการผลิตเซลล์แบตเตอรี่ให้สามารถจุพลังงานได้สูง มีน้ำหนักเบา มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ไม่มีส่วนประกอบของสารที่เป็นอันตราย เช่น กรดหรือตะกั่ว และใช้เทคนิคพิเศษในการผลิตเซลล์ เพื่อให้สามารถคัดแยกแผ่นขั้วบวกและขั้วลบได้ง่ายในขั้นตอนของการรีไซเคิลเมื่อแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งาน จึงทำให้เป็นแบตเตอรี่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยังมีโรงงานผลิตสาร Electrolyte ซึ่งเป็นหนึ่งในวัตถุดิบที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของเซลล์แบตเตอรี่ใช้เองเป็นรายแรกในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้แบตเตอรี่ของอมิตายังออกแบบให้เข้ากันกับเทคโนโลยีแบบ Ultra-Fast Charge ที่รองรับการชาร์จยานยนต์ไฟฟ้าขนาดใหญ่ได้ภายในเวลาเพียง 15 นาที พร้อมทั้งรองรับการชาร์จได้สูงถึงกว่า 3,000 รอบ ที่จะเป็นจุดเด่นสำหรับรองรับการใช้งานของยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ ซึ่งปัจจัยเรื่องเวลาเป็นสิ่งสำคัญในการใช้งานอย่างคุ้มค่าที่สุด

นอกจากนี้บริษัทฯ มีเป้าหมายสนับสนุนการใช้ภายในกลุ่มธุรกิจยานยนต์ของบริษัทฯ ได้แก่ รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า “MINE Bus” เรือโดยสารพลังงานไฟฟ้า “MINE Smart Ferry” และรถบรรทุกพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนสถานีชาร์จอัดประจุไฟฟ้า ภายใต้ชื่อที่มี “EA Anywhere” การพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ภายในกลุ่มที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบนิเวศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้านพลังงาน ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า และแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้าหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการอัดประจุไฟฟ้าที่พัฒนาไปถึงระดับ Ultra-Fast Charge ที่รวดเร็วขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา นอกจากนี้ บริษัทฯ มีความเชื่อมั่นในการมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอและมีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างยั่งยืนการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น รักษาสิ่งแวดล้อม และจะเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความแตกต่างและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ รักษาความเป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานทางเลือกและการเติบโตที่ยั่งยืนได้อย่างมั่นคงซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ในการเริ่มต้นห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย และมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ในการร่วมผลักดันให้ประเทศไทยมุ่งสู่การเป็น ASEAN BEV HUB ในการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาค

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีกลยุทธ์เพื่อยกระดับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย ช่วยลดมลภาวะอย่างยั่งยืน ร่วมผลักดันให้เกิดผลสำเร็จของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่เป็น New S-Curve ตลอดจนการนำระบบกักเก็บพลังงานไปใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน และเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)

ผมขอขอบคุณคณะกรรมการ พนักงาน ลูกค้า คู่ค้า พันธมิตรทางธุรกิจ ผู้ถือหุ้น สถาบันการเงิน หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจชุมชน ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความสำเร็จและความภาคภูมิใจแก่บริษัทฯ

ขอแสดงความนับถือ

นายสมโภชน์ อาหุนัย

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

# รางวัลแห่งความสำเร็จ



รางวัล  
**Most Innovative Energy  
Solution Provider Thailand 2021**  
ผู้มอบรางวัล: World Business Outlook

รางวัล  
**1<sup>st</sup> Runner-Up, Biofuel Project:  
ASEAN Energy Awards 2021**  
ผู้มอบรางวัล: ASEAN Centre for Energy (ACE)



รางวัล  
**Asian Service Award (ASA) 2021:  
The 19th ANQ Congress 2021**  
ผู้มอบรางวัล: Asian Network for Quality (ANQ)



รางวัล  
**Green Project of the Year:  
Country Deal Awards (ASEAN):  
The Asset Triple A Infrastructure Awards 2021**  
ผู้มอบรางวัล: The Asset นิตยสารธุรกิจการเงินระดับเอเชีย



ได้รับการประเมิน  
เป็นสมาชิกดัชนีความยั่งยืน MSCI ESG Ratings : AA  
ผู้มอบรางวัล: MSCI



ได้รับการคัดเลือก  
เป็นสมาชิกดัชนีวัดความเสมอภาคทางเพศ  
**Bloomberg Gender Equality Index (GEI)**  
ผู้มอบรางวัล: Bloomberg



ได้รับการประเมิน  
คะแนนทางด้าน CG ระดับดีเยี่ยม  
(5 ดาว) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4  
ผู้มอบรางวัล:  
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย  
ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ได้รับการประเมิน  
หุ้นยั่งยืน THSI ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4  
ผู้มอบรางวัล:  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ได้รับการประเมิน  
**Sustainability Disclosure  
Recognition ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2**  
ผู้มอบรางวัล:  
สถาบันไทยพัฒน์



รางวัล

รางวัลดีเด่น ด้านพลังงานทดแทน  
ประเภทโครงการโรงงานผลิตน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์  
และน้ำมันไบโอดีเซล

รางวัลดีเด่น ด้านอนุรักษ์พลังงาน ประเภทขนส่ง  
พลังงาน “เรือไฟฟ้า MINE Smart Ferry”

รางวัลดีเด่น ด้านพลังงานทดแทน ประเภทโครงการที่เชื่อมโยงกับ  
ระบบสายส่งไฟฟ้า (On-Grid) จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน  
แสงอาทิตย์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์

Thailand Energy Awards 2021

ผู้มอบรางวัล: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน



รางวัล

สุดยอดนวัตกรรมสินค้าและบริการแห่งปี 2564

ผู้มอบรางวัล: นิตยสาร BUSINESS+ ร่วมกับวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล



ได้รับรางวัลและการรับรอง

อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 4 (Green Culture)

• บจก.อีเอ โซล่า ลำปาง • บจก.อีเอ โซล่า นครสวรรค์ • บจก.อีเอ โซล่า พิษณุโลก

อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3 (Green System)

• บจก.อีเอ โซล่า

ผู้มอบรางวัล:

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



รางวัล

CSR-DIW Award ประจำปี 2564 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

CSR-DIW Award ประจำปี 2564

บจก.อีเอ โซล่า พิษณุโลก

ผู้มอบรางวัล:

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



รางวัล

รางวัลชมเชย หมวดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่:

องค์กรต้นแบบด้านสิทธิมนุษยชน ประจำปี 2564

ผู้มอบรางวัล:

กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ กระทรวงยุติธรรม



## ENERGY ABSOLUTE

### Energy for the Future



## ส่วนที่ 1 : การประกอบธุรกิจและผลการดำเนินงาน

### 1. โครงสร้างและการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท

#### 1.1 นโยบาย และภาพรวมการประกอบธุรกิจ

##### 1.1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท

###### วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานทางเลือก โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้ ผู้ถือหุ้น ผู้ร่วมค้า และพนักงานอย่างเป็นธรรม

###### พันธกิจ (Mission)

1. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
2. ส่งเสริมการใช้พลังงานและพลังงานธรรมชาติ เพื่อลดมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม
3. สนับสนุนนโยบายภาครัฐ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ
4. ดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของความเป็นธรรม สร้างความไว้วางใจต่อคู่ค้า และผู้ถือหุ้น
5. วางรากฐานด้านบุคลากร เพื่อการเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

###### ค่านิยม (Values)



###### เป้าหมาย / กลยุทธ์





## ความเป็นมา

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (Energy Absolute Public Company Limited) (“บริษัทฯ” หรือ “EA”) จดทะเบียนก่อตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2549 ภายใต้ชื่อเดิม “บริษัท ชันเทคปาล์มมอยล์ จำกัด” ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 50 ล้านบาท ต่อมาในปี 2551 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) และเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 50 ล้านบาท เป็น 250 ล้านบาท และต่อมาในปี 2552 บริษัทฯ เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 360 ล้านบาท จากนั้นในปี 2555 บริษัทฯ ได้ลดทุนจดทะเบียนลงเป็น 305 ล้านบาท ด้วยวิธีการตัดหุ้นจดทะเบียนที่ยังมิได้จำหน่าย และเพิ่มทุนจดทะเบียนขึ้นใหม่อีก 68 ล้านบาท เป็น 373 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 680 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชนครั้งแรก (Initial Public Offering : IPO) จำนวน 560 ล้านหุ้น ในราคาหุ้นละ 5.50 บาท และเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน (Rights Offering : RO) จำนวน 120 ล้านหุ้น ในราคาหุ้นละ 1.50 บาท ระหว่างวันที่ 21-23 มกราคม 2556 ส่งผลให้ทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นเป็น 373 ล้านบาท ในปี 2556 บริษัทฯ ได้นำหุ้นสามัญจำนวน 3,730 ล้านหุ้น (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท) รวม 373 ล้านบาท เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) และนับตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม 2560 เป็นต้นมา บริษัทฯ ได้นำหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และได้รับการจัดให้หลักทรัพย์อยู่ในกลุ่มทรัพยากร หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค โดยใช้ชื่อย่อในการซื้อขายหลักทรัพย์ “EA” เช่นเดิม

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนขึ้นอีก 29 ล้านบาท จาก 373 ล้านบาท เป็น 402 ล้านบาท เพื่รองรับการใช้สิทธิแปลงสภาพโดยผู้ถือหุ้นกู้แปลงสภาพของบริษัทฯ

### 1.1.2 การเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่สำคัญในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

พัฒนาการที่สำคัญของบริษัทฯ และบริษัทย่อย โดยแบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจ ดังนี้

#### ปี 2562

##### กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล

- ปรับปรุงกระบวนการผลิตไบโอดีเซลให้มีคุณลักษณะใหม่ตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน “เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2562” ซึ่งประกาศนี้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2562

##### กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

- โรงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม (โครงการหनुมาน) ที่จังหวัดชัยภูมิ ได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ครบทุกโครงการแล้ว ดังนี้

โครงการ	ขนาดกำลังการผลิต	วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์
หनुมาน 1	45 เมกะวัตต์	25 มกราคม 2562
หनुมาน 5	48 เมกะวัตต์	22 มีนาคม 2562
หनुมาน 8	45 เมกะวัตต์	25 มกราคม 2562
หनुมาน 9	42 เมกะวัตต์	30 มีนาคม 2562
หनुมาน 10	80 เมกะวัตต์	13 เมษายน 2562

- ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้หุ่นยนต์ช่วยในการทำความสะอาดแผงโซลาร์ และเพื่อเป็นการกำจัดฝุ่นคราบสกปรกบนผิวแผ่นโซลาร์ ซึ่งจากการทดลองในปี 2562 สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ยเพิ่มเป็นจากเดิม 2.5% โดยมีแผนการติดตั้งหุ่นยนต์ล้างแผงภายในปี 2563

- พัฒนาปรับปรุง Backtrack Function สำหรับพื้นที่ลาดชัน ในการลดการบดบังเงาสำหรับพื้นที่ลาดเอียง ซึ่งระบบติดตามดวงอาทิตย์ (Tracking System) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพฟังก์ชันการทำงานของระบบปรับแผงในพื้นที่ลาดเอียงให้สามารถหมุนตามดวงอาทิตย์ โดยผลการทดสอบคาดว่าจะส่งผลให้การผลิตไฟเพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ยทั้งปี 0.77 %
- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (โครงการ 1, 2, 3) ยังคงได้รับความเห็นชอบในการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เป็นปีที่ 3 ติดต่อกัน จาก อบก. โดยปริมาณที่ได้รับการรับรองในโครงการ 1 และ 2 สำหรับเดือนธันวาคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2561 และในโครงการ 3 สำหรับเดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2561 รวมจำนวนทั้งสิ้น 376,568 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)
- โรงไฟฟ้าพลังงานลม (โครงการหาดกั้งหัน 1-3) ยังคงได้รับความเห็นชอบในการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เป็นปีที่ 2 จาก อบก. สำหรับเดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2561 ปริมาณที่ได้รับการรับรองมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 205,065 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)
- โรงไฟฟ้าพลังงานลม (โครงการหุบมาน 1,5,8,9,10) ที่จังหวัดชัยภูมิ ได้รับการอนุมัติการขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) กับ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) “อบก.” ภายในชื่อ “โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ที่จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย (“Wind Power Plant at chaiyaphum, Thailand)” มีระยะเวลาการคิดเครดิตนับตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึง เดือนธันวาคม 2568
- โรงไฟฟ้าพลังงานลม (โครงการหุบมาน 1,5,8,9,10) ได้รับการรับรองจาก TUV NORD (Thailand) Ltd. ในด้านระบบบริหาร จัดการคุณภาพ และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (1) ระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล “ISO 9001 : 2015” และ (2) ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม “ISO 14001 : 2015”

#### กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

- เข้าร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจ เพื่อพัฒนาสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้สามารถรองรับการใช้งานกับรถยนต์ ผ่านเทคโนโลยี i-Smart function
- มีการปรับลดสัดส่วนการเข้าลงทุนในกิจการร่วมค้ากับ Shenzhen Ates Power Technology Co., Ltd. (ชื่อเดิมคือ Shenzhen Growatt Power Technology Co., Ltd.) จากเดิมร้อยละ 44.00 เป็นร้อยละ 36.67 เนื่องจาก Shenzhen Ates Power Technology Co., Ltd. ได้เพิ่มส่วนได้เสียในการร่วมค้าให้แก่ผู้ลงทุนอื่น
- เข้าลงทุนในหุ้นสามัญของ AMITA-Taiwan เพิ่มเติมด้วยการเข้า ซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุน ส่งผลให้บริษัทฯ ถือหุ้นใน AMITA-Taiwan จำนวน 96,609,821 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.61 ของจำนวนหุ้นสามัญที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด
- จัดตั้งบริษัทย่อย (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ดังต่อไปนี้
  - จัดตั้ง EA BVI Holding Limited (“BVI Holding”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจและลงทุนในประเทศไต้หวัน
  - จัดตั้ง EA (BVI) 1 Limited (“BVI 1”) ที่ British Virgin Islands โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุนในประเทศไต้หวัน
  - จัดตั้ง EA (BVI) 2 Limited (“BVI 2”) ที่ British Virgin Islands โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุนในประเทศไต้หวัน
  - จัดตั้ง บจก. อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต (“EST”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจเรือโดยสาร และ เรือท่องเที่ยว
  - จัดตั้ง บจก. สมาร์ท เวสต์ เมนเนจเม้นท์ (“SWM”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจกำจัดขยะทุกประเภท
  - จัดตั้ง บจก. อีวินาว (“EV Now”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจ ผลิตและจำหน่ายรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า และยานพาหนะอื่นทุกประเภท รวมถึงธุรกิจบริการขนส่งสาธารณะ
- การเข้าลงทุนของบริษัทในเครือ
  - BVI Holding ได้เข้าลงทุนใน Zept Inc. (“Zept”) ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนภายใต้กฎหมายของสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ที่ดำเนินธุรกิจ พัฒนา ออกแบบ และประกอบ EV powertrain systems โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ

- AMITA -Taiwan เข้าลงทุนใน Wan Meng Precision Co., Ltd. (“Wan Meng”) ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนภายใต้กฎหมายของสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ที่ดำเนินธุรกิจ Automatic control equipment engineering โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของ Amita Taiwan
- AMITA - Taiwan เข้าลงทุนใน Sun Field Investment Co., Ltd. (“Sun Field”) ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนภายใต้กฎหมายของรัฐเอกราชซามัว ที่ดำเนินธุรกิจเป็นบริษัทลงทุน และบริษัทโฮลดิ้งโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของ Amita-Taiwan
- เข้าร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) ภายในงาน motor Show 2019 ระหว่าง MMC กับ สหกรณ์เครดิตยูเนียนสุวรรณภูมิพัฒนา จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ให้บริการรถยนต์รับจ้าง (รถแท็กซี่) เพื่อตกลงจองสิทธิซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและอะไหล่ จำนวน 3,500 คัน โดยจะนำไปจดทะเบียนเป็นรถยนต์รับจ้าง เพื่อจำหน่ายให้กับสมาชิกของสหกรณ์ พร้อมกับตกลงการใช้บริการชาร์จไฟฟ้าจากสถานีอัดประจุไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทเพื่ออำนวยความสะดวก

## ปี 2563

### กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล

- ปรับปรุงกระบวนการผลิต B100 ตามคุณลักษณะใหม่ที่ระบุในประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน “เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2562” เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตจากเดิม 650,000 ลิตรต่อวัน เป็น 800,000 ลิตรต่อวัน อีกทั้งการลงทุนติดตั้งกระบวนการผลิต B100 จากผลิตภัณฑ์พลอยได้ (กรดไขมันปาล์ม) เพื่อลดต้นทุนในการผลิตอันเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ
- บริษัทฯ ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ธุรกิจไบโอดีเซล เพื่อเป็นการต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ใช้น้ำมันปาล์มดิบที่เป็นสารตั้งต้น ซึ่งได้รับการจดสิทธิบัตร (Patent) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยบริษัทย่อย (บจก. อีเอ โบโอ อินโนเวชั่น) เป็นผู้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ประกอบด้วย
  - (1) ผลิตภัณฑ์กรีนดีเซล (Green Diesel หรือ GD) หรือ Bio Hydrogenated Diesel (BHD) เพื่อนำมาใช้เป็นส่วนผสมของน้ำมันดีเซล ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสะอาดของเครื่องยนต์ และ
  - (2) สารเปลี่ยนสถานะ หรือ PCM (Phase Change Material) เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมอุณหภูมิ เช่น เป็นส่วนประกอบของวัสดุก่อสร้างอาคาร หรือเส้นใยผ้า และอื่นๆ เพื่อช่วยในการดูดซับ กักเก็บ ควบคุม และปล่อยความร้อนเพื่อรักษาอุณหภูมิ โดยสาร PCM นี้เป็นที่ยอมรับและมีความต้องการสูงในประเทศที่มีสภาพอากาศแปรปรวน

โดยโรงงานผลิตกรีนดีเซล และสารเปลี่ยนสถานะ (PCM) ดังกล่าว ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการติดตั้งและทดสอบเครื่องจักรแล้วเสร็จ และได้เริ่มกระบวนการผลิตระยะที่ 1 สำหรับผลิตภัณฑ์ PCM และจะทยอยเพิ่มกำลังการผลิตให้เต็มกำลังการผลิต ที่ 65 ตันต่อวัน ส่วนระยะถัดไปจะเริ่มการผลิตระยะที่ 2 ซึ่งจะมีกำลังการผลิตอีกจำนวน 65 ตันต่อวัน โดยระหว่างนี้ทางบริษัทฯ ยังคงทำการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อขยายโอกาสทางการตลาดในการนำสาร PCM ไปใช้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นการต่อยอดในการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อไป

### กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (โครงการ 1,2,3) ยังคงได้รับความเห็นชอบในการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เป็นปีที่ 4 ติดต่อกันจาก อบก. โดยปริมาณที่ได้รับการรับรองสำหรับเดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนธันวาคม 2562 รวมจำนวนทั้งสิ้น 344,922 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)
- โรงไฟฟ้าพลังงานลม (โครงการหาดกั้งหัน 1-3) ยังคงได้รับความเห็นชอบในการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เป็นปีที่ 3 ติดต่อกัน โดยปริมาณที่ได้รับการรับรองสำหรับเดือน ม.ค. 62 ถึง เดือน ธ.ค. 62 จำนวน 164,873 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)



- โรงไฟฟ้าพลังงานลม (โครงการหนุมาน 1,5,8,9,10) ได้รับความเห็นชอบในการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เป็นปีแรก จาก อบก. โดยปริมาณที่ได้รับการรับรองสำหรับเดือนกุมภาพันธ์ 2562 ถึงเดือนธันวาคม 2562 รวมจำนวนทั้งสิ้น 263,871 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)
- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ยังคงขอการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากโครงการโดยได้ยื่นขอรับการรับรองจาก อบก. สำหรับเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2563 รวมจำนวนทั้งสิ้น 758,292 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)
- การเข้าลงทุนของบริษัทในเครือ
  - ERH เข้าลงทุนใน บจก. ชับใหญ่ วินด์ฟาร์ม(1) (“SWF”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยาย และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มบริษัท ทางด้านการผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - ERH เข้าลงทุนใน บจก. ทีเอฟ เทคโนโลยี (“TFTH”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันในการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ลอยน้ำ (Floating Solar)

### กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

- จัดตั้งบริษัทย่อย (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ดังต่อไปนี้
  - จัดตั้ง บจก. อีเอ ปาล์ม เน็ตเวิร์ค (“EPN”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจผลิต และจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ
  - จัดตั้ง บจก. อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ (“EWM”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจ เกี่ยวกับการลงทุนในสินทรัพย์ และธุรกิจการผลิต และจำหน่ายไฟฟ้าจากขยะชีวมวล พลังงานทดแทนอื่น
  - จัดตั้ง บจก. แอ็บโซลูท แอสเซมบลี (“AAB”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจ ผลิต ประกอบยานยนต์ไฟฟ้าทุกประเภท
- การเข้าลงทุนของบริษัทในเครือ
  - EPN เข้าลงทุนใน บจก. ลาภภักดีปาล์ม (“LPD”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยาย และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มบริษัท ทางด้านผลิต และจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ ด้วยมูลค่าการลงทุนหลังจากที่มีการเพิ่มทุนแล้วรวมทั้งสิ้น 150 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ LPD
  - EPN เข้าลงทุนใน บจก. คอมโบน์ เอ็นเนอร์ยี่ เทค (“CET”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยาย และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มบริษัท ในธุรกิจ Shore Tank รวมถึงแผนการก่อสร้างโรงผลิต Green Diesel & PCM ด้วยมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 285.51 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ CET
  - EPN เข้าลงทุนใน บจก. กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม (“KJD”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยาย และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มบริษัท ทางด้านผลิต และจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ ด้วยมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 37.53 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ KJD
  - EMH เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนใน บมจ. เน็กซ์ พอยท์ (“NEX”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันพัฒนาธุรกิจเกี่ยวกับการผลิต ประกอบ ชิ้นส่วนและจัดจำหน่าย ตลอดจนการขายและให้บริการหลังการขายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์รถยนต์โดยสาร รถยนต์เชิงพาณิชย์ และรถยนต์ส่วนบุคคล โดยบริษัทในเครือจะเป็นผู้ผลิตและพัฒนาแบตเตอรี่ และเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องสำหรับใช้ในรถบัสไฟฟ้า และยานยนต์ไฟฟ้าต่างๆ ด้วยมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 1,474 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ NEX
  - EST เข้าลงทุนใน บจก. เจ้าพระยา ริเวอร์ โกลด์ (“CRL”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายเครือข่ายการดำเนินธุรกิจทางด้านเรือโดยสาร การท่องเที่ยวในแม่น้ำเจ้าพระยา ด้วยมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 55.70 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ CRL
- เข้าซื้อเงินลงทุนเพิ่มเติมในกิจการร่วมค้า (Shenzhen Ateess Power Technology Co., Ltd.) จากผู้ร่วมลงทุนรายอื่นส่งผลให้สัดส่วนเงินลงทุน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.67 เป็นร้อยละ 38.58

- เปิดตัวสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับเรือไฟฟ้าแห่งแรก ที่ขนาดกำลังไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 4,000 กิโลวัตต์ โดยเป็นการติดตั้งเครื่องชาร์จ DC Fast Charge ขนาด 300 กิโลวัตต์ จำนวนทั้งสิ้น 14 เครื่อง ที่สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ภายในเวลาไม่เกิน 15-20 นาที ตามคุณสมบัติของยานยนต์ไฟฟ้าและขนาดของแบตเตอรี่ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งเรือโดยสารพลังงานไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท และเรือไฟฟ้าของหน่วยงานอื่นๆ โดยสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับเรือไฟฟ้าแห่งแรกนี้ ตั้งอยู่ที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งถนนปู้เจ้าสมิงพราย สะพานภูมิพล 2 อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ อย่างไรก็ตามสำหรับแผนในการก่อสร้างสถานีอัดประจุไฟฟ้าในพื้นที่อื่นๆ ยังคงดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการใช้งานเรือโดยสารไฟฟ้าตลอดลำน้ำเจ้าพระยา
- เปิดให้บริการเครื่องชาร์จประเภท DC Fast Charger ขนาด 150 kW เต็มรูปแบบสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า โดยติดตั้งไว้ในพื้นที่ Outdoor อาทิเช่น สถานีบริการน้ำมัน ร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven และสถานประกอบการอื่นที่เปิดให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถรองรับผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างเต็มศักยภาพ
- เข้าร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โดยบก. อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) (“Amita-TH”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินโครงการโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ในประเทศไทย ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันศึกษาวิจัยโครงการที่จะนำไปสู่การรีไซเคิลแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่ง Amita-TH จะนำผลการศึกษาจากโครงการ ไปประยุกต์ใช้ภายในระยะเวลา 3 ปี นับเป็นการต่อยอดการลงทุนในอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ของกลุ่มบริษัท อย่างครบวงจร ตั้งแต่การเป็นผู้ผลิตเซลล์แบตเตอรี่เพื่อนำไปใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมไฟฟ้า ตลอดจนสามารถนำแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่สิ้นอายุการใช้งานแล้ว กลับมารีไซเคิลได้ ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในอาเซียนที่เป็นฐานการลงทุนอุตสาหกรรมกักเก็บพลังงานในแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน และยานยนต์ไฟฟ้าแบบครบวงจรอย่างเข้มแข็งและสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้
- เข้าร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างบริษัทฯ กับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในโครงการความร่วมมือวิจัยพัฒนาวัตถุดิบและชิ้นส่วน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์กักเก็บพลังงานไฟฟ้าความจุสูง หรือแบตเตอรี่ ที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงในระยะเวลา 5 ปี (2563 - 2568) รวมถึงบริหารจัดการระบบการทำงานของแบตเตอรี่ เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูง โดยให้ความสำคัญกับการพึ่งพาทรัพยากรและการผลิตภายในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศอย่างยั่งยืน
- ความคืบหน้าในการดำเนินการติดตั้งเครื่องอัดประจุไฟฟ้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีการติดตั้งแล้วเสร็จจำนวน 410 สถานี โดยแบ่งเป็นประเภท DC Charger จำนวน 266 เครื่อง และ AC Charger จำนวน 592 เครื่อง เพื่อรองรับการใช้งานของยานยนต์ทุกรูปแบบ และรถยนต์ไฟฟ้าทุกรุ่น รวมถึงยานยนต์ไฟฟ้าสัญชาติไทยที่ออกแบบและผลิตโดยกลุ่มบริษัท ทั้งรถยนต์ไฟฟ้า รถบัสโดยสารไฟฟ้า รวมไปถึงเรือโดยสารไฟฟ้า ให้สามารถชาร์จด้วย Quick Charge ที่มีความเร็วสูงสุด (4C-Rate) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 15-20 นาที โดยผู้ใช้บริการสามารถสั่งจองและจ่ายไฟเข้าเครื่องยนต์ ผ่าน Application EA Anywhere ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังคงดำเนินแผนการลงทุนติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าร่วมกับพันธมิตรรายใหญ่ และเปิดรับพันธมิตรรายอื่นๆ ตามแผนธุรกิจของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
- กลุ่มบริษัทฯ ได้เปิดตัวเรือไฟฟ้า ภายใต้ชื่อ “MINE SMART FERRY” ซึ่งเป็นนวัตกรรมฝีมือคนไทย โดยเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2563 ได้มีพิธีเปิดโครงการทดลองเดินเรือโดยสารไฟฟ้าในแม่น้ำเจ้าพระยาและดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบได้ในปี 2564 นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลเกียรติคุณ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมแห่งชาติปี 2563 ด้านเศรษฐกิจ จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และได้รับการจดทะเบียนจากกรมเจ้าท่าให้เป็นเรือโดยสารไฟฟ้าลำแรกของประเทศเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2563 เพื่อให้บริการการเดินทางในแม่น้ำเจ้าพระยา จากท่าเรือสะพานพระนั่งเกล้า จนถึง ท่าเรือสาทร รวมระยะทางประมาณกว่า 20 กิโลเมตร โดยถือเป็นการเชื่อมโยงการเดินทางขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งสาธารณะทางบกได้เป็นอย่างดีและเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมส่งเสริมให้ประชาชนมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการเดินทางทางน้ำอย่างสะดวกและปลอดภัย ด้วยยานพาหนะไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไร้มลพิษทางอากาศและ PM 2.5

- สำหรับโรงงานประกอบรถโดยสารไฟฟ้าของ AAB ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ใกล้เคียงกับโรงประกอบรถยนต์ไฟฟ้า และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยมีกำลังการผลิต 3,000 คันต่อปี สามารถรองรับการผลิตได้หลายประเภท เช่น รถโดยสาร รถบรรทุก โดยนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศมาประกอบร่วมกับชิ้นส่วนสำคัญที่ออกแบบและผลิตในประเทศ ด้วยกระบวนการผลิตแบบใช้เครื่องจักรในการควบคุมการผลิตทุกขั้นตอน (Automated manufacturing process) พร้อมทั้งมีกระบวนการทดสอบมาตรฐานการขับเคลื่อน

## ปี 2564

### กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล

- ตลอดปี 2564 บริษัทฯ ได้ทำการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต B100 โดยการนำพลังงานส่วนเกินจากการผลิตกลับมาให้ความร้อนแก่วัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่ระบบ อีกทั้งดำเนินโครงการนำของเสียจากกระบวนการกลั่นน้ำมัน (Distillated Residue) กลับมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อน ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านธุรกิจ ทั้งนี้ การดำเนินโครงการนี้ ส่งผลให้กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซลได้รับรางวัล Thailand Energy Awards 2021 และ Asean Energy Awards 2021
- หลังจากบริษัทฯ ได้ดำเนินการผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์กรีนดีเซล (Green Diesel หรือ GD) หรือ Bio Hydrogenated Diesel (BHD) และ สารเปลี่ยนสถานะ หรือ PCM (Phase Change Material) แล้วนั้น เพื่อเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน ทางบริษัทได้มุ่งเน้นสนับสนุน และส่งเสริมเกี่ยวกับความยั่งยืน ผ่านทางการได้รับรองมาตรฐานความยั่งยืน ISCC - International Sustainability and Carbon Certification, RSPO – Roundtable on Sustainable Palm Oil และ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of products) เพื่อเพิ่มความสามารถในการขายและเข้าถึงตลาดต่างประเทศ

### กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดลำปาง และจังหวัดพิษณุโลก ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. โดยปริมาณที่ได้รับการรับรองสำหรับเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2563 รวมจำนวนทั้งสิ้น 341,115 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>e)
- โรงไฟฟ้าพลังงานลมโครงการหาดกั้งหัน ที่จังหวัดสงขลา และจังหวัดนครศรีธรรมราช และโรงไฟฟ้าพลังงานลม โครงการหุมนาน ที่จังหวัดชัยภูมิ ได้รับความเห็นชอบในการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จาก อบก. โดยปริมาณที่ได้รับการรับรองสำหรับเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2563 รวมจำนวนทั้งสิ้น 417,177 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>e)
- จัดตั้งบริษัทย่อย (ทางอ้อม) ดังต่อไปนี้
  - จัดตั้ง บจก. วินด์ กาสสินธุ์ 1 (“WKS1”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - จัดตั้ง บจก. วินด์ กาสสินธุ์ 2 (“WKS2”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - จัดตั้ง บจก. วินด์ ขอนแก่น (“WKK1”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - จัดตั้ง บจก. วินด์ อำนาจเจริญ 1 (“WAMR1”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - จัดตั้ง บจก. วินด์ อุบลราชธานี (“WUBON1”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - จัดตั้ง บจก. วินด์ มหาสารคาม 1 (“WMHK1”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม

## กลุ่มธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน

### พัฒนา ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่

- บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เปิดตัวโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน Phase 1 ซึ่งสามารถผลิตเชิงพาณิชย์ได้สำเร็จในขนาดกำลังการผลิต 1 กิกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2564 โดยผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลด้านความปลอดภัยจาก IEC และมาตรฐานด้านการขนส่งวัตถุอันตรายจาก UNR ซึ่งทำให้สามารถส่งออกจำหน่ายต่างประเทศได้

### ธุรกิจบริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า (สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า)

- สำหรับเรือโดยสารไฟฟ้า : กลุ่มบริษัทได้ก่อสร้างสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับเรือไฟฟ้าแล้วเสร็จจำนวน 2 สถานี และเริ่มให้บริการเรือโดยสารไฟฟ้าแล้ว โดยสถานีแรกตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ด้านหน้าวัดศาลาอี อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ได้ติดตั้งเครื่องชาร์จขนาด 300 kW จำนวน 5 เครื่อง และ สถานีฝั่งใต้ตั้งอยู่บริเวณท่าเรือคลังสินค้า 1 องค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ได้ติดตั้งเครื่องชาร์จขนาด 300 kW จำนวน 10 เครื่อง
- สำหรับการขนส่งสาธารณะทางบก : กลุ่มบริษัทได้ลงทุนก่อสร้างสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถโดยสารไฟฟ้าเพื่อรองรับการเดินรถโดยสารไฟฟ้าทั้งหมด 8 เส้นทาง ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามแผนในปี 2564 โดยได้ติดตั้งเครื่องชาร์จขนาด 300 kW สำหรับ 5 สถานี (วงเวียนพระประแดง, เอกชัย, กาญจนาภิเษก-พรานนก, บางพลี และ รังสิต-บางพูน) รวมจำนวนทั้งสิ้น 34 เครื่อง
- สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคล : ณ สิ้นปี 2564 มีการติดตั้งสถานีให้บริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าทุกประเภท รวมทั้งสิ้นจำนวน 431 สถานี แบ่งเป็นประเภท DC Charger 379 เครื่อง และ ประเภท AC Charger จำนวน 583 เครื่อง

### ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า

- บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด (AAB) เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตรถโดยสารไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อการพาณิชย์ทุกประเภท มีกำลังการผลิต 3,000 คันต่อปี สามารถรองรับการผลิตรถไฟฟ้าได้หลากหลายประเภท ซึ่งมีการออกแบบและผลิตภายในประเทศ สำหรับในปี 2564 มีการประกอบและนำส่งรถโดยสารไฟฟ้าไปแล้วมากกว่า 100 คัน และมีการใช้เดินรถจริงแล้วมากกว่า 10 เส้นทาง
- ในปี 2564 บริษัทฯ มีการส่งมอบเรือโดยสารไฟฟ้า MINE Smart Ferry มากกว่า 20 ลำ ซึ่งมีการเปิดให้บริการในเส้นทางท่าเรือพระนั่งเกล้า ถึง ท่าเรือสาทร เพื่อรองรับความต้องการในการเดินทางในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไร้มลพิษ ลดปัญหามลภาวะและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- เรือโดยสารไฟฟ้า MINE SMART FERRY เชื่อมโยงกับรถไฟฟ้าสาย City line (สายสีเขียว) , Metro line (สายสีน้ำเงิน) และ Urban line (สายสีม่วง) เพื่อเชื่อมโยงการเดินทาง และการขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งสาธารณะทางบก และส่งเสริมให้ประชาชนมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการเดินทางทางน้ำอย่างสะดวกและปลอดภัยด้วยยานพาหนะไฟฟ้าแบบไร้มลพิษเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

- บริษัท ไมน์ โมบิลิตี รีเสิร์ช จำกัด (“MMR”) ได้พัฒนาระบบแบตเตอรี่สำหรับรถเพื่อการพาณิชย์ และได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ไฟฟ้า UN R100
- จัดตั้งบริษัทย่อย (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ดังต่อไปนี้
  - จัดตั้ง บจก. อีเอ โมบิลิตี เรนทอล (“EMR”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการให้เช่ายานพาหนะ

- จัดตั้ง บจก. ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ (“BEV”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการวิจัย พัฒนา ทดสอบ รับรองคุณภาพแบตเตอรี่
- การลงทุนของบริษัทในเครือ
  - บริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (“EWM”) เข้าลงทุนในกิจการร่วมค้า บจก. ระนองคลีน 2021 (“RCN”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการกำจัดขยะชุมชน
  - AMITA -Taiwan เข้าลงทุนใน CSBC Power Technology Co., Ltd. (“CSBC”) ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนภายใต้กฎหมายของสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายอุปกรณ์และยานพาหนะทางน้ำ

### 1.1.3 รายละเอียดการใช้เงินที่ได้จากการเสนอขายหุ้นกู้แต่ละรุ่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564

รายละเอียดการใช้เงินที่ได้จากการเสนอขายหุ้นกู้แต่ละรุ่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีดังนี้

**หุ้นกู้ในประเทศชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทย่อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (บังคับใช้ตามกฎหมายไทย)**

บริษัทฯ นำเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้สกุลเงินบาท ประกอบด้วยหุ้นกู้ EA227A, EA297A, EA228A, EA248A, EA298A ไปใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้ครบถ้วนแล้ว

**หุ้นกู้ในประเทศชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทย่อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (บังคับใช้ตามกฎหมายไทย)**

EA นำเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้สกุลบาท ประกอบด้วยหุ้นกู้ EA260A, EA227B, EA237A, EA257A ไปใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้ครบถ้วนแล้ว

### 1.1.4 ข้อมูลทั่วไป

รายละเอียดข้อมูลทั่วไปปรากฏในหัวข้อที่ 5. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น



## 1.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 1.2.1 โครงสร้างรายได้

รายได้หลักของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท ประกอบด้วยรายได้จากกลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล ได้แก่ น้ำมันไบโอดีเซล กลิเซอรินบริสุทธิ์ ผลิตภัณฑ์พลอยได้น้ำมันปาล์มดิบ และส่วนงานผลิตสารเปลี่ยนสถานะ PCM (Phase Change Material) รายได้จากกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ กระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม กระแสไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ และเงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า รายได้จากกลุ่มธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ พัฒนา ผลิต และจำหน่ายแบตเตอรี่ และธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และรายได้จากกลุ่มธุรกิจอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- โครงสร้างรายได้ของกลุ่มธุรกิจ

ประเภทรายได้	ดำเนินการโดย /*	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล							
1. น้ำมันไบโอดีเซล	EA	3,423.24	22.89	5,451.16	31.69	5,773.73	28.08
2. กลีเซอรินบริสุทธิ์	EA	228.93	1.53	265.54	1.54	364.35	1.77
3. ผลิตภัณฑ์พลอยได้	EA	25.51	0.17	31.79	0.18	6.75	0.03
4. น้ำมันปาล์มดิบ	LPD, KJD	-	-	505.31	2.94	1,979.60	9.63
5. ส่วนงานผลิตสารเปลี่ยนสถานะ PCM (Phase Change Material)	EBI	-	-	8.49	0.05	41.40	0.20
		3,677.68	24.59	6,262.29	36.41	8,165.83	39.72
กลุ่มธุรกิจโรงงานไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน							
6. กระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	ESLO, ESN, ESL, ESP	2,061.64	13.79	1,993.40	11.59	1,961.43	9.54
7. กระแสไฟฟ้าพลังงานลม	EWHK3, PND, BJRD, NYKD, NWP, BCD	2,148.29	14.37	1,975.60	11.49	2,063.85	10.04
8. กระแสไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ	KJD	-	-	8.62	0.05	20.65	0.10
9. เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า		6,764.35	45.23	6,624.36	38.52	6,887.46	33.50
		10,974.28	73.38	10,601.98	61.64	10,933.39	53.18
กลุ่มธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า							
10. ธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า	Amita -TH, AMITA-TW, AAB, MMC, EV Now	227.09	1.52	86.68	0.50	1,012.20	4.92
		227.09	1.52	86.68	0.50	1,012.20	4.92

ประเภทรายได้	ดำเนินการโดย/*	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
กลุ่มธุรกิจอื่น							
11. รายได้จากการให้บริการอื่นๆ	ESM, CRL, EST, EMN	7.82	0.05	128.60	0.75	62.39	0.30
<b>รายได้จากการขายและบริการ</b>		<b>14,886.87</b>	<b>99.55</b>	<b>17,079.55</b>	<b>99.30</b>	<b>20,173.81</b>	<b>98.13</b>
12. กำไรทางบัญชีที่เกิดจากการรวมธุรกิจ		-	-	-	-	-	-
13. รายได้อื่น		67.67	0.45	119.59	0.70	384.29	1.87
<b>รายได้รวม</b>		<b>14,954.54</b>	<b>100.00</b>	<b>17,199.14</b>	<b>100.00</b>	<b>20,558.10</b>	<b>100.00</b>
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและส่วนได้เสียในการร่วมค้า		(14.26)		(61.05)		13.55	

หมายเหตุ : /\*

บริษัท อีเอ โซล่า จำกัด (ESLO)

บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด (ESN)

บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (ESL)

บริษัท อีเอ โซล่า พิษณุโลก จำกัด (ESP)

บริษัท อีเอ ไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด (EBI)

บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด (AAB)

บริษัท ไมน์ โมบิลิตี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (MMC)

บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด (EMN)

บริษัท อีเอ วินด์ ทดกั้งหัน 3 จำกัด (EWHK3)

บริษัท ไปงนก พัฒนา จำกัด (PND)

บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด (BJRD)

บริษัท นાયงก์พัฒนา จำกัด (NYKD)

บริษัท นાયงก์พัฒนา จำกัด (NWP)

บริษัท เอ็นเนอร์จี โซลูชั่น เมเนจเม้นท์ จำกัด (ESM)

บริษัท อีวีโนว จำกัด (EV Now)

บริษัท อี สมาร์ท ทราฟฟิค จำกัด (EST)

บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด (BCD)

บริษัท ลาภักดีปาส์ม จำกัด (LPD)

บริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด (KJD)

บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (Amita-TH)

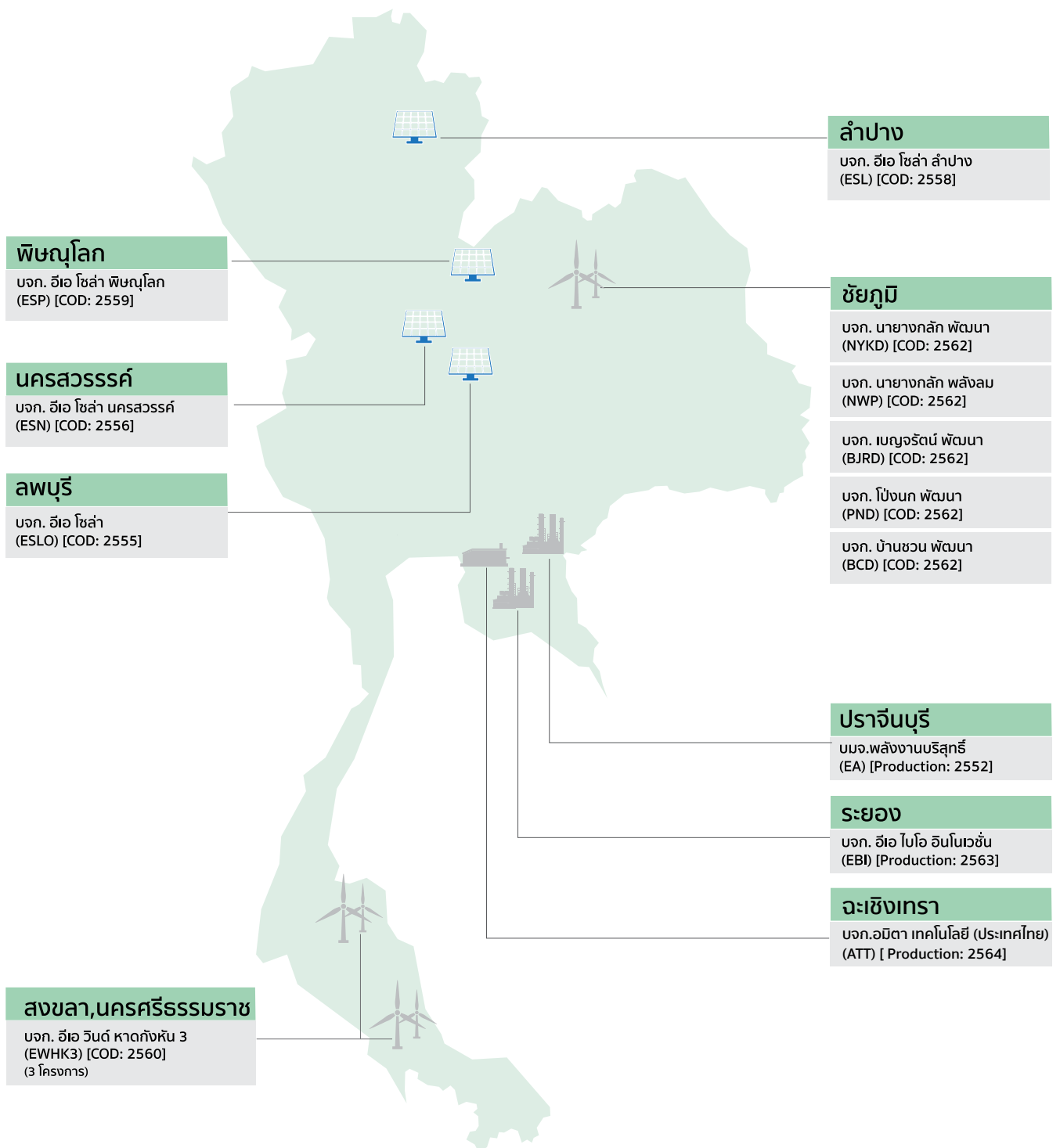
Amita Technologies Inc. (Amita-TW)

บริษัท เจ้าพระยา ริเวอร์ โกลด์ จำกัด (CRL)

• โครงสร้างรายได้จากในประเทศและต่างประเทศ

ประเภทรายได้	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากในประเทศ	14,726.66	98.48	17,120.95	99.55	20,443.55	99.44
รายได้จากต่างประเทศ						
- จากประเทศในกลุ่ม CLMV	-	-	-	-	-	-
- จากประเทศอื่น	227.88	1.52	78.19	0.45	114.55	0.56
	<b>14,954.54</b>	<b>100.00</b>	<b>17,199.14</b>	<b>100.00</b>	<b>20,558.10</b>	<b>100.00</b>

# แผนที่ตั้งโครงการของกลุ่มบริษัทฯ



โรงงานไบโอดีเซล



โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



โรงไฟฟ้าพลังงานลม



โรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและระบบกักเก็บพลังงาน



## 1.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

### กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (“B100”) กลีเซอรินบริสุทธิ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ โดยได้รับอนุญาตเป็นผู้ค้าน้ำมัน ตามมาตรา 7 แห่ง พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงพ.ศ. 2543 จากกระทรวงพลังงาน (ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิด หรือรวมกันทุกชนิด ปีละตั้งแต่ 100,000 เมตริกตัน หรือประมาณ 120 ล้านลิตรขึ้นไป) และนอกจากการผลิต B100 แล้ว บริษัทฯ ได้ทำการวิจัย และพัฒนาปาล์มดิบเพื่อต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่คือสารเปลี่ยนสถานะ (Phase Change Material : PCM) ซึ่งดำเนินการผลิตโดยผ่านบริษัทย่อย - บจก. อีเอ ไบโอ อินโนเวชั่น ซึ่งสาร PCM กำลังได้รับความสนใจในหลายๆ ประเทศที่ต้องการผลักดันเรื่องการลดใช้พลังงาน หรือใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่าที่สุด PCM จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตลาดมีความต้องการมากขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างเสถียรภาพราคาปาล์มดิบให้สูงขึ้น และช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มดิบ

### ลักษณะผลิตภัณฑ์

#### ไบโอดีเซล (B100)

ไบโอดีเซล (B100) คือ เชื้อเพลิงทดแทนประเภทดีเซลจากธรรมชาติที่ผลิตได้จากน้ำมันพืชและไขมันสัตว์ ส่วนใหญ่จะผลิตจากผลิตภัณฑ์ปาล์ม เช่น น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil : CPO) น้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (Refined Bleached Deodorized Palm Oil : RBD) สเตียร์น (Stearine) นำมาผ่านกระบวนการทางเคมีที่เรียกว่า ทรานส์เอสเตอริฟิเคชัน (Transesterification Process) โดยทำปฏิกิริยากับแอลกอฮอล์ (Ethanol หรือ Methanol) และมีตัวเร่งปฏิกิริยา เช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) จะได้ผลิตผลเป็นเอสเตอร์ (Ester) ซึ่งจะเรียกชนิดของไบโอดีเซลแบบเอสเตอร์นี้ตามชนิดของแอลกอฮอล์ที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา ไบโอดีเซลชนิดเอสเตอร์นี้มีคุณสมบัติที่เหมือนกับน้ำมันดีเซลมากที่สุด เพราะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องยนต์ กรณีใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลได้โดยตรง เรียกว่า B100 กรณีนำไปผสมกับน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว จะเรียกตามสัดส่วนในการผสม เช่น B7 คือผสม B100 ในสัดส่วน 7%, B10 คือผสม B100 ในสัดส่วน 10%

#### กลีเซอรินบริสุทธิ์

กลีเซอรินบริสุทธิ์ (Purified Glycerine) มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีรสหวาน สามารถละลายได้ดีในแอลกอฮอล์และน้ำ แต่ไม่ละลายในไขมัน เนื่องจากกลีเซอรินมีคุณสมบัติทางเคมีที่หลากหลายจึงสามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์สารเคมีอื่นๆ ได้ โดยนิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยา เครื่องสำอาง สบู่ เป็นต้น กลีเซอรินบริสุทธิ์เกิดจากการนำกลีเซอรินดิบ (Raw Glycerine) ที่ได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลมาผ่านกระบวนการกลั่นกลีเซอริน (Glycerine Refining Process) จนได้เป็นกลีเซอรินบริสุทธิ์ (Purified Glycerine) และเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งของบริษัทฯ ที่เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยสามารถนำไปเป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมต่างๆ

ได้หลากหลาย เช่น สินค้าเวชภัณฑ์ เครื่องสำอาง สบู่ โลชั่น ตลอดจนสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ยาสีฟัน เป็นต้น ซึ่งปัจจุบัน กลีเซอริน มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 80 ตันต่อวัน

### ผลิตภัณฑ์พลอยได้

นอกจากผลิตภัณฑ์หลักดังกล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทฯ ยังมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากกระบวนการผลิต B100 ได้แก่ กลีเซอรินดิบ (Raw Glycerine) ซึ่งเป็นของเหลวสีส้ม ละลายในแอลกอฮอล์และน้ำ, กรดไขมันอิสระ (Free Fatty Acid : FFA) เป็นไขมันเหลวสีเข้ม สามารถนำไปใช้ผสมในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และอื่นๆ ได้ ส่วนผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์ม ได้แก่ กรดไขมันปาล์ม (Palm Fatty Acid Distillate : PFAD) มีสถานะเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง ลักษณะคล้ายไขเทียน

### สารเปลี่ยนสถานะ (Phase Change Material, PCM)

สารเปลี่ยนสถานะ หรือเรียกย่อๆ ว่า PCM คือวัสดุที่มีพลังงานในการเปลี่ยนสถานะสูง มีอุณหภูมิในการหลอมเหลวและแข็งตัวคงที่ที่ค่าใดค่าหนึ่ง สามารถดูดซับและปลดปล่อยพลังงานได้เมื่อสารกำลังเปลี่ยนสถานะจากของแข็งเป็นของเหลว และของเหลวเป็นของแข็ง ตามลำดับ จึงสามารถใช้เพื่อรักษาอุณหภูมิและสามารถช่วยลดการใช้พลังงานลงได้ โดยนำไปเป็นส่วนประกอบต่างๆ เช่น ผนังบ้าน เสื้อผ้า เป็นต้น PCM ให้ผลประโยชน์ในเรื่องของการอนุรักษ์พลังงานในอุตสาหกรรมหลายๆ ประเภท เช่น อาคารและการก่อสร้าง, ขนส่ง, อุตสาหกรรมความเย็น, เสื้อผ้า, บรรจุภัณฑ์ และอื่นๆ ที่ต้องการให้คงความร้อนและความเย็นที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น PCM บางอย่างมาจากแหล่งชีวภาพ (Bio based) ซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้ PCM เพื่อเป็นระบบกักเก็บพลังงานโดยใช้คุณสมบัติของความร้อนแฝง (Latent heat) นั้น จึงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่งในการกักเก็บพลังงาน

### สิทธิประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ ได้แก่ สิทธิประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ดังนี้

ประเภทกิจการที่ได้รับ การส่งเสริม	เลขที่ บัตรส่งเสริม	กำลังการผลิต ที่ได้รับการส่งเสริม	วันที่ ได้รับการอนุมัติ
1. กิจการผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์	1657(2)/2551	24,000 ตันต่อปี	12 พฤษภาคม 2551
	2037(2)/2554 <sup>1</sup>	124,800 ตันต่อปี	11 กรกฎาคม 2554
2. กิจการผลิตไบโอดีเซล	2182(9)/2551	289 ล้านลิตรต่อปี	6 พฤษภาคม 2558
3. กิจการผลิตน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD)	1889(2)/2554	178,200 ตันต่อปี	24 พฤศจิกายน 2560
4. กิจการผลิตเคมีชีวภาพ จากผลผลิตการเกษตร (สารเปลี่ยนสถานะ (PCM))	63-0529-1-18-1-0	16,812 ตันต่อปี	14 ธันวาคม 2563

หมายเหตุ : <sup>1</sup> สิทธิประโยชน์ที่ได้รับเช่นเดียวกับกิจการผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์ ตามเลขที่บัตรส่งเสริม 1657(2)/2551

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคงได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 : 2015, มาตรฐานระบบการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน, มาตรฐาน Kosher, มาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015, มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 : 2018 และได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ในระดับที่ 3 : ระบบสีเขียว Green System (GI3) บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการอย่างเป็นระบบ สอดคล้องตามข้อกำหนด กฎหมาย เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี พนักงานมีความปลอดภัยในการทำงานและแสดงถึงความมุ่งมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร



## การตลาดและการแข่งขัน

### นโยบายการตลาด

#### 1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซล (B100) ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงานและมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการค้นคว้าและวิจัย (Research & Development: R&D) เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มแก่บริษัทฯ ในระยะยาว พร้อมทั้งพัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าได้

บริษัทฯ ได้ตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบทุกครั้ง โดยเก็บตัวอย่างจากถังผลิตทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพสินค้าหากพบว่าสินค้าไม่ได้มาตรฐาน จะมีการนำสินค้าดังกล่าวเข้ากระบวนการผลิตใหม่ (Reprocess) ก่อนที่สินค้าจะถูกเก็บในถังเก็บสินค้าสำเร็จรูป สินค้าดังกล่าวจะต้องผ่านคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนด พร้อมกันนี้บริษัทฯ ยังมีห้อง Lab เพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยการสุ่มตัวอย่างสินค้า ซึ่งจะเพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้า

#### 2. กลยุทธ์ด้านการกำหนดราคาขาย (Price)

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายในการตั้งราคาขายสินค้าดังต่อไปนี้

##### (1) น้ำมันไบโอดีเซล (B100)

ราคาขายน้ำมันไบโอดีเซล (B100) โดยทั่วไปในตลาดจะอ้างอิงจากราคาประกาศของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (หรือเรียกว่า “ราคาประกาศ”) ซึ่งมีการประกาศราคาเป็นรายสัปดาห์ โดยราคาประกาศจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของตลาดโดยรวมในขณะนั้น ซึ่งบริษัทฯ ไม่สามารถกำหนดราคาขายดังกล่าวได้เอง ทั้งนี้การกำหนดนโยบายการขายไบโอดีเซลของบริษัทฯ เป็นราคาที่ไม่ต่ำกว่าราคาประกาศ ลดด้วยส่วนลดตามนโยบายของบริษัทฯ ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะมีการพิจารณาให้ส่วนลดราคาขายในแต่ละช่วงตามระยะ เวลาสัญญาการขายสินค้า และเมื่อสัญญาที่มีกับลูกค้าใกล้ถึงวันหมดอายุ บริษัทฯ จะมีการเสนอขายไบโอดีเซล (Bidding) โดยการพิจารณาให้ส่วนลดจากราคาไบโอดีเซลที่ประกาศ โดยหน่วยงานภาครัฐแก่ลูกค้ารายใหญ่เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาต่ออายุสัญญาซื้อขายต่อไป อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นต้องขายสินค้าในราคาต่ำกว่านโยบายที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะต้องเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติการทำรายการทุกครั้ง

##### (2) ก๊าซเออาร์ในบริสุทธ์

ราคาขายก๊าซเออาร์ในบริสุทธ์ จะอ้างอิงจากราคา ICIS (ICIS Pricing) ซึ่งเป็นราคามาตรฐานอ้างอิงสำหรับสินค้าเคมีและพลังงานในตลาดโลก โดยบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการขายก๊าซเออาร์ในบริสุทธ์ ที่ราคาไม่ต่ำกว่าราคา ICIS ลดด้วยส่วนลดตามนโยบายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นต้องขายสินค้าในราคาต่ำกว่านโยบายที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะต้องเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติการทำรายการทุกครั้ง

##### (3) ผลิตภัณฑ์พลอยได้

ผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากกระบวนการผลิต บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการขายผลิตภัณฑ์พลอยได้ ตามราคาตลาดและคุณภาพที่เหมาะสม

#### 3. กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

บริษัทฯ มีการขายน้ำมันไบโอดีเซลโดยผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายตรงไปยังผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ โดยมีฝ่ายขายและวางแผนการตลาดของบริษัทฯ เป็นผู้ติดต่อโดยตรง นอกจากนี้ บริษัทฯ อาจทำการตลาดโดยจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้ารายใหญ่โดย ให้ส่วนลดมากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณขายสินค้ามากขึ้น และทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำลงจากการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) สำหรับการขายก๊าซเออาร์ในบริสุทธ์ บริษัทฯ จะขายสินค้าให้แก่กลุ่มลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ใช้ก๊าซเออาร์เป็นวัตถุดิบในการผลิต หรือกลุ่มลูกค้าที่ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ สินค้าอุปโภคบริโภค เป็นต้น โดยบริษัทฯ มีการจัดจำหน่ายก๊าซเออาร์ในบริสุทธ์ ไปยังต่างประเทศ เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาตลาดภายในประเทศเพียงอย่างเดียว

#### 4. กลยุทธ์ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ (Promotion)

บริษัทฯ ได้ดำเนินกลยุทธ์ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ โดยการรักษาคุณภาพในการผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐาน และเน้นสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าเพื่อรักษาฐานลูกค้าเดิม รวมถึงการพัฒนาการดำเนินการ และขอรับรองระบบมาตรฐานอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินกิจการ ในขณะเดียวกันก็พยายามขยายฐานลูกค้ารายใหม่ให้เพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นการให้บริการแก่ลูกค้า โดยวางแผนการขนส่งล่วงหน้าร่วมกับลูกค้าทั้งปริมาณสินค้า วันที่ และเวลาในการขนส่งสินค้า เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าแล้วนั้น บริษัทฯ ยังมีความสามารถส่งสินค้าให้ได้ตามปริมาณและตรงต่อเวลาตามความต้องการของลูกค้า เพื่อเป็นการวางแผนการผลิตรวมถึงการวางแผนการจัดซื้อของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอีกด้วย

#### กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทฯ มีดังต่อไปนี้

##### (1) น้ำมันไบโอดีเซล (B100)

เป็นการขายในประเทศทั้งหมด โดยกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ คือ ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ของประเทศ (Major Oil) และ ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 10 โดยส่วนใหญ่บริษัทฯ มีการทำสัญญาการขายไบโอดีเซลให้กับลูกค้ารายใหญ่ โดยมีอายุสัญญาครั้งละ 3 เดือน ถึงสูงสุดไม่เกิน 3 ปี โดยมากกว่าร้อยละ 99 ของมูลค่าการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลทั้งหมด เป็นการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลให้กับกลุ่มผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ของประเทศ

##### (2) ก्लीเซอร์ีนบริสุทธิ์

กลีเซอร์ีนบริสุทธิ์ เป็นสินค้าที่สามารถแบ่งได้หลายเกรดตามความบริสุทธิ์ของกลีเซอร์ีน โดยกลีเซอร์ีนที่ บริษัทฯ ผลิตได้มีความบริสุทธิ์อยู่ในช่วงร้อยละ 99.50 - 99.85 (หากกลีเซอร์ีนมีความบริสุทธิ์ตั้งแต่ร้อยละ 99.50 ขึ้นไปจะจัดอยู่ในระดับ Pharmaceutical Grade) โดยกลุ่มลูกค้ากลีเซอร์ีนบริสุทธิ์นี้มีทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่ในปี 2564 กลุ่มลูกค้าในประเทศมีสัดส่วนรายได้อยู่ที่ 100% เนื่องจากปริมาณความต้องการสูง ในขณะที่กำลังการผลิตกลีเซอร์ีนบริสุทธิ์ลดลงเนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตถูกกระทบจากสถานการณ์โควิด

##### (3) ผลิตภัณฑ์พลอยได้

กลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ คือ บริษัทผลิตและจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

##### (4) สารเปลี่ยนสถานะ (PCM)

กลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ คือบริษัทผู้ผลิตวัสดุก่อสร้าง และผู้ผลิตเส้นใย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

#### สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมไบโอดีเซล

สำหรับปี 2564 กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้ประกาศรายชื่อผู้ผลิตไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมันที่ได้รับความเห็นชอบการจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไบโอดีเซลจากกรมธุรกิจพลังงาน รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 9,704,464 ลิตรต่อวัน โดยบริษัทแต่ละรายมีกำลังผลิตดังนี้

ลำดับที่	บริษัท	กำลังการผลิต (ลิตร/วัน)	สถานที่ตั้งโรงงาน
1	บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)	722,222	55/2 หมู่ที่ 8 ถ.เศรษฐกิจ 1 ต.คลองมะเดื่อ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110
2	บริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด	1,000,000	28 หมู่ที่ 9 ต.บางกระสัน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา 13160
3	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	693,642	199/1 หมู่ที่ 2 ต.เขาชก อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
		1,028,600	8 ซอย จี 12 ถ.ปภรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
4	บริษัท นิว ไบโอดีเซล จำกัด	1,000,000	23 หมู่ที่ 6 ต.เสวยต อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี 84150
5	บริษัท พีพีพี กรีน คอมเพล็กซ์ จำกัด	630,000	321 หมู่ที่ 5 ถ.เพชรเกษม ต.ช้างแร้ง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77170
6	บริษัท จีไอ กรีน พาวเวอร์ จำกัด	200,000	217 หมู่ที่ 15 ต.ท่าแซะ อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร 86140
7	บริษัท น้ำมันพืชปทุม จำกัด	1,800,000	29/3 หมู่ที่ 6 ถ.ปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว ต.คูบางหลวง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี 12140
8	บริษัท วีระสุวรรณ จำกัด	200,000	53/6 หมู่ที่ 5 ถ.เศรษฐกิจ ต.นาดี อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000
9	บริษัท โกลบอล ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด	300,000	8/1 หมู่ที่ 11 ต.หนองบัว อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
10	บริษัท ตรังน้ำมันปาล์ม จำกัด	100,000	168 หมู่ที่ 1 ถ.ตรัง-สีเกา ต.นาเมืองเพชร อ.สีเกา จ.ตรัง 92000
11	บริษัท ไบโอซินเนอร์จี จำกัด	30,000	150 หมู่ที่ 13 ต.โคกกรวด อ.เมืองนครราชสีมา จ.เมืองนครราชสีมา 30280
12	บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)	650,000	507 หมู่ที่ 9 ถ.กบินทร์บุรี-นครราชสีมา ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110
13	บริษัท พลังงานสุขสมบูรณ์ จำกัด	450,000	110 หมู่ที่ 4 ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
14	บริษัท เซอร์คูลา เอ็นเนอร์ยี จำกัด	600,000	100/17 หมู่ที่ 19 ถ.นวนคร 24 ต.คลองหนึ่ง จ.ปทุมธานี 12120
15	บริษัท ธนโชค ออยล์ โลท์ จำกัด	300,000	78/9 หมู่ 8 ต.คลองมะเดื่อ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74100
รวม		9,704,464	ณ วันที่ 12 มกราคม 2565

อ้างอิงข้อมูลจากกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน (<http://www.doeb.go.th/info/data/dataoil/Methyl-ester.pdf>)

### การจัดหาวัตถุดิบ

ในส่วนการจัดหาวัตถุดิบสำหรับการผลิต B100 นั้น บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดซื้อให้สอดคล้องกับสภาวะตลาด และมีข้อมูลจากฝ่ายผลิตสำหรับการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อให้มีต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ในระยะยาว

#### • น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) ไขมันปาล์ม (Stearin) และ น้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD)

น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) ไขมันปาล์ม (Stearine) และ น้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD) เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตไบโอดีเซลซึ่งบริษัทฯ จัดซื้อตรงจากผู้จัดหาวัตถุดิบ (supplier) หลายรายซึ่งเป็นโรงงานผลิตน้ำมันพืช หรือ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ หรือผู้จำหน่ายน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ที่มีโรงงานกระจายตามแต่ละภาคเช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกภาคกลาง เพื่อป้องกันความเสี่ยงในกรณีที่ผลผลิตที่ได้ในแต่ละภาคไม่เพียงพอต่อความต้องการหรือออกไม่ตรงตามฤดูกาล ปัจจุบันน้ำมันปาล์มดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของบริษัทฯ มีผู้จัดจำหน่ายในประเทศประกอบด้วย โรงหีบน้ำมันปาล์มดิบมากกว่า 100 ราย โดยบริษัทฯ มีการจัดหาวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายที่มีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือเป็นคู่ค้ากว่า 30 ราย ที่ผ่านมามีบริษัทฯ ไม่เคย

ประสบปัญหาในการจัดหาวัตถุดิบ และยังมีการพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องให้สามารถใช้วัตถุดิบที่หลากหลายในการผลิต B100 ได้ เช่น การนำกรดไขมันปาล์ม (PFAD) และกรดไขมันอิสระ (FFA) มาใช้ในการผลิตไบโอดีเซล อีกทั้งยังลดความเสี่ยงหากราคาวัตถุดิบชนิดใดชนิดหนึ่งมีราคาผันผวนมากจนเกินไปอีกด้วย

ทั้งนี้ นโยบายการพิจารณาการจัดซื้อวัตถุดิบหลักข้างต้นในการผลิตไบโอดีเซล เป็นการพิจารณาจากปริมาณการสำรองตามข้อกำหนดของผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ประกอบกับแผนการขายล่วงหน้า โดยคำนึงถึงความเสี่ยงด้านต้นทุนวัตถุดิบ สภาวะตลาด ราคาประกาศของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานในขณะนั้นประกอบการพิจารณาการจัดซื้อของบริษัทฯ

- **เมทานอล (Methanol)**

เมทานอล เป็นสารที่ใส่ในกระบวนการทำปฏิกิริยาในกระบวนการ ทรานส์เอสเทอริฟิเคชัน (Transesterification) โดยจัดซื้อจากผู้จำหน่ายสารเคมีในประเทศ

- **สารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst)**

สารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตไบโอดีเซล ได้แก่ โซเดียมเมทาเลต (Sodium Methylete) เพื่อทำการเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการทรานส์เอสเทอริฟิเคชัน (Transesterification) โดยจัดซื้อสารเร่งปฏิกิริยาจากผู้ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ในประเทศ

- **ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)**

บริษัทฯ ใช้ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ในการทำให้กลีเซอรินใส โดยจัดซื้อถ่านกัมมันต์จากผู้จำหน่ายเคมีภัณฑ์ในประเทศ

- **น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Palm Oil)**

น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (RPO) เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต PCM ซึ่งกลุ่มบริษัทซื้อตรงจากผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier) หลายรายทั้งใน ภาคตะวันออก และภาคใต้



## กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

สำหรับกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน บริษัทฯ ได้ขยายการดำเนินธุรกิจไปยังโรงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ตามที่ภาครัฐได้มีนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งจะช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงาน และเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางด้านพลังงาน โดยปัจจุบันโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัท ดำเนินงานอยู่มีจำนวน 12 โครงการ ได้แก่

- 1) โรงผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 4 โครงการ รวมขนาดกำลังการผลิต 278 เมกะวัตต์
- 2) โรงผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม จำนวน 8 โครงการ รวมขนาดกำลังการผลิต 386 เมกะวัตต์

### ลักษณะผลิตภัณฑ์

กลุ่มบริษัทดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากแสงอาทิตย์และลมเพื่อจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

### โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่ได้จากพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 4 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตรวม 278 เมกะวัตต์ ซึ่งได้เปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์ทั้งหมดแล้ว ดังนี้

ชื่อโครงการ	ขนาดกำลังการผลิต	สถานะโครงการ
โครงการ อีเอ โซล่า ฟาร์ม อำเภอพัฒนานิคม / จังหวัดลพบุรี	8 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2555
โครงการ 1 อำเภอตาคลี / จังหวัดนครสวรรค์	90 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2556
โครงการ 2 อำเภอเมืองลำปาง / จังหวัดลำปาง	90 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการ 3 อำเภอพรหมพิราม / จังหวัดพิษณุโลก	90 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559
รวมขนาดกำลังการผลิต	278 เมกะวัตต์	



**(1) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ / จังหวัดลพบุรี**

- ดำเนินธุรกิจภายใต้ บจก. อีเอ โซล่า โดยเป็นโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP) โครงการตั้งอยู่เลขที่ 188, 188/2 หมู่ที่ 3 ถนนสายโคกตูมแม่น้ำป่าสัก (ทางหลวงหมายเลข 3333) กม.21 ตำบลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี มีเนื้อที่รวมประมาณ 315 ไร่
- ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง บจก. อีเอ โซล่า กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”) กำหนดระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ และมีผลใช้บังคับจนกว่าจะมีการยุติสัญญา
- ได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) จาก พลังงานหมุนเวียนในอัตรา 8 บาทต่อกิโลวัตต์ ชั่วโมง มีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (COD) ตามประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่องการกำหนดส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียนตามมติคณะกรรมการ -นโยบายพลังงานแห่งชาติ ลงวันที่ 9 มีนาคม 2552

**(2) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์ / จังหวัดนครสวรรค์**

- ดำเนินธุรกิจภายใต้ บจก. อีเอ โซล่า นครสวรรค์ โดยเป็นโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer : SPP) โครงการตั้งอยู่เลขที่ 99/9, 99/10 หมู่ที่ 5 ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,810 ไร่
- ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง บจก. อีเอ โซล่า นครสวรรค์ กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) อายุสัญญา 5 ปี และสามารถต่ออายุออกไปได้คราวละ 5 ปี โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา
- ได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 6.50 บาทต่อกิโลวัตต์ ชั่วโมง โดยมีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (COD)

**(3) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์ / จังหวัดลำปาง**

- ดำเนินธุรกิจภายใต้ บจก. อีเอ โซล่า ลำปาง โดยเป็นโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer : SPP) โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านเอื้อม, ตำบลบ้านเป้า อำเภอเมืองลำปาง และครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองหล่ม อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,477 ไร่
- ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง บจก. อีเอ โซล่า ลำปาง กับ กฟผ. อายุสัญญา 5 ปี และสามารถต่ออายุออกไปได้คราวละ 5 ปี โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา
- ได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 6.50 บาทต่อกิโลวัตต์ ชั่วโมง โดยมีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (COD)

**(4) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์ / จังหวัดพิษณุโลก**

- ดำเนินธุรกิจภายใต้ บจก. อีเอ โซล่า พิษณุโลก โดยเป็นโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer : SPP) โครงการตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ 11 ตำบลมะดะตอง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,230 ไร่
- ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง บจก. อีเอ โซล่า พิษณุโลก กับ กฟผ. อายุสัญญา 5 ปี และสามารถต่ออายุออกไปได้คราวละ 5 ปี โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาต้องแจ้งเป็นหนังสือ ให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา

- ได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 6.50 บาท ต่อ กิโลวัตต์ ชั่วโมง โดยมีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (COD)

### สิทธิและประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 7.1 ชนิดผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งสิ้น 4 โครงการ ดังนี้

โครงการที่ได้รับการส่งเสริม	เลขที่บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับการอนุมัติ
โครงการ อีเอ โซล่า ฟาร์ม / จังหวัดลพบุรี	2467 (1)/2554	17 พฤศจิกายน 2554
โครงการ 1 / จังหวัดนครสวรรค์	1251 (1)/2556	20 พฤษภาคม 2556
โครงการ 2 / จังหวัดลำปาง	2076(1)/อ./2557	3 กันยายน 2557
โครงการ 3 / จังหวัดพิษณุโลก	58-2034-0-00-2-0	10 กรกฎาคม 2558

### โรงไฟฟ้าพลังงานลม

ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่ได้จากพลังงานลม จำนวน 8 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตรวม 386 เมกะวัตต์ ซึ่งได้เปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์ ทั้งหมดแล้ว ดังนี้

(1) โครงการหาดกังหัน 1-3 : มีจำนวน 3 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตรวม 126 เมกะวัตต์

ชื่อโครงการ	ขนาดกำลังการผลิต	สถานะโครงการ
โครงการหาดกังหัน 1 อำเภอระโนด / จังหวัดสงขลา	36 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2560
โครงการหาดกังหัน 2 อำเภอหัวไทร / จังหวัดนครศรีธรรมราช	45 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน 2560
โครงการหาดกังหัน 3 อำเภอปากพะนัง / จังหวัดนครศรีธรรมราช	45 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน 2560
รวมขนาดกำลังการผลิต	126 เมกะวัตต์	

- ดำเนินธุรกิจทั้ง 3 โครงการภายใต้ บจก. อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 โดยเป็นโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Product : SPP) โครงการตั้งอยู่ที่อำเภอหัวไทร, อำเภอปากพะนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา
- ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง บจก. อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 กับ กฟผ. มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี และสามารถต่ออายุออกไปได้คราวละ 5 ปี โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา
- ได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง มีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (Commercial Operation Date : COD)

(2) โครงการหนุมนาน 1,5,8,9,10 : มีจำนวน 5 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตรวม 260 เมกะวัตต์

ชื่อโครงการ	ขนาดกำลังการผลิต	สถานะโครงการ
โครงการหนุมนาน 1 อำเภอเทพสถิต / จังหวัดชัยภูมิ	45 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2562
โครงการหนุมนาน 5 อำเภอเทพสถิต / จังหวัดชัยภูมิ	48 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม 2562
โครงการหนุมนาน 8 อำเภอเทพสถิต / จังหวัดชัยภูมิ	45 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2562
โครงการหนุมนาน 9 อำเภอเทพสถิต, อำเภอหนองบัวระเหว/ จังหวัดชัยภูมิ	42 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2562
โครงการหนุมนาน 10 อำเภอบำเหน็จณรงค์ / จังหวัดชัยภูมิ	80 เมกะวัตต์	จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว (COD) ตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน 2562
รวมขนาดกำลังการผลิต	260 เมกะวัตต์	

- ดำเนินธุรกิจภายใต้ 5 บริษัทย่อย (ทางอ้อม) ของบริษัทฯ โดยเป็นโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Product : SPP) โครงการตั้งอยู่ที่ อำเภอเทพสถิต, อำเภอหนองบัวระเหว และอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ
- ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง 5 บริษัทย่อยทางอ้อมของบริษัทฯ กับ กฟผ. มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี และสามารถต่ออายุออกไปได้คราวละ 5 ปี โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา
- ได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง มีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปีนับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (Commercial Operation Date : COD)

**สิทธิและประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม**

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่โรงไฟฟ้าพลังงานลมได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 7.1 ผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าพลังงานลม โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการเป็นระยะเวลา 8 ปี และหลังจากนั้นจะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติต่อไปอีกเป็นระยะเวลา 5 ปี มีจำนวน 8 โครงการ ดังนี้

โครงการที่ได้รับการส่งเสริม	เลขที่บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับการอนุมัติ
โครงการหาดกังหัน 1 อำเภอระโนด/ จังหวัดสงขลา	1702(1)/2558	12 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการหาดกังหัน 2 อำเภอหัวไทร/ จังหวัดนครศรีธรรมราช	1701(1)/2558	12 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการหาดกังหัน 3 อำเภอปากพนัง/ จังหวัดนครศรีธรรมราช	1703(1)/2558	12 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการหนุมนาน 1 อำเภอเทพสถิต / จังหวัดชัยภูมิ	60-0055-0-13-2-0	12 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการหนุมนาน 5 อำเภอเทพสถิต/ จังหวัดชัยภูมิ	60-0051-0-13-2-0	12 กุมภาพันธ์ 2558

โครงการที่ได้รับการส่งเสริม	เลขที่บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับการอนุมัติ
โครงการหุนมาน 8 อำเภอเทพสถิต/ จังหวัดชัยภูมิ	60-0052-0-13-2-0	12 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการหุนมาน 9 อำเภอเทพสถิต, อำเภอหนองบัวระเหว/ จังหวัดชัยภูมิ	60-0053-0-13-2-0	12 กุมภาพันธ์ 2558
โครงการหุนมาน 10 อำเภอบำเหน็จณรงค์/ จังหวัดชัยภูมิ	60-0054-0-13-2-0	12 กุมภาพันธ์ 2558

### การตลาดและการแข่งขัน

#### แนวโน้มและการเติบโตของธุรกิจพลังงานทดแทน (ประเภทพลังงานหมุนเวียน) ในอนาคต

กระทรวงพลังงาน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และคณะรัฐมนตรี (ครม.) เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐ ในการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561-2580 (Power Development Plan : PDP2018) ได้ให้ความสำคัญใน 3 ด้าน ดังนี้

##### 1. ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security)

เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า รายพื้นที่ และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้า เพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน

##### 2. ด้านเศรษฐกิจ (Economy)

ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำเพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ ที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

##### 3. ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology)

ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้า และด้านใช้ไฟฟ้าโดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart Grid)

ทั้งนี้ PDP 2018 ได้กำหนดนโยบายพลังงานของประเทศสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก (AEDP) โดยจะพิจารณาจัดทำกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพพลังงานหมุนเวียนคงเหลือของประเทศ และรองรับพฤติกรรมของผู้ใช้ไฟฟ้า ที่เปลี่ยนแปลงไปรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของ Disruptive Technology ด้านพลังงานไฟฟ้าที่จะเกิดและยังคงสอดคล้องกับข้อตกลงของ COP21 ประกอบด้วย ชีวมวล, ก๊าซชีวภาพ, พลังงานแสงอาทิตย์, พลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ และพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ โดยมีเป้าหมายการรับซื้อเพื่อรักษาระดับราคาไฟฟ้าขายปลีกไม่ให้สูงขึ้น ทั้งนี้ยังได้คำนึงถึงมาตรการอนุรักษ์พลังงานในอนาคต พลังงานหมุนเวียนตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐมีเป้าหมายกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภทเชื้อเพลิง ณ สิ้นปี 2580 จำนวน 16,243 เมกะวัตต์ สรุปได้ดังนี้

## โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ ในช่วงปี 2561 -2580

(ตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP 2018 Revision 1))

โรงไฟฟ้าชีวมวล	2,780 เมกะวัตต์
โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ	400 เมกะวัตต์
พลังงานแสงอาทิตย์	8,740 เมกะวัตต์
พลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	2,725 เมกะวัตต์
พลังงานลม	1,485 เมกะวัตต์
ขยะอุตสาหกรรม	44 เมกะวัตต์
โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก กฟผ.	69 เมกะวัตต์
<b>รวม ณ สิ้นปี 2580</b>	<b>16,243 เมกะวัตต์</b>

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

### นโยบายการตลาด

ในการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานของกลุ่มบริษัท ถือว่าเป็นธุรกิจที่ไม่มีการแข่งขันทางตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท เป็นการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่หน่วยงานไฟฟ้าของภาครัฐ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท กับหน่วยงานภาครัฐ (PPA) ดังกล่าว โดยกลุ่มบริษัทมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในการผลิตพลังงานทางเลือกโดยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การเลือกใช้ อุปกรณ์และเทคโนโลยีจากผู้ผลิตที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้โครงการโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท ดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย / การจำหน่าย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม คือ หน่วยงานไฟฟ้าของภาครัฐ ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ จังหวัดลพบุรี และ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิตโครงการละ 90 เมกะวัตต์ ในจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดลำปาง และจังหวัดพิษณุโลก และโรงไฟฟ้าพลังงานลมทั้งหมดตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท กับหน่วยงานภาครัฐ (PPA) ดังกล่าว ซึ่งเป็นการสนับสนุนนโยบายของภาครัฐในการเพิ่มกำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศในระยะยาว





## กลุ่มธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน

### 1. พัฒนา ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่

เพื่อเป็นการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันในธุรกิจพลังงานทดแทน รวมถึงเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ดังนั้น จึงได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของ Amita Technologies Inc. (AMITA-Taiwan) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนภายใต้กฎหมายของสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) และเป็นบริษัทจดทะเบียนใน Emerging Stock Market (ESM) ของตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน เพื่อดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาและผลิต แบตเตอรี่ ประเภทลิเทียมไอออน พอลิเมอร์ (Lithium-ion Polymer) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งบริษัทย่อย - บจก. อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) เพื่อดำเนินธุรกิจพัฒนา ผลิตและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่ง ณ ปัจจุบันการก่อสร้างอาคารโรงงานสามารถเริ่ม ดำเนินการผลิตสำหรับระยะที่ 1 ได้ในช่วงปลายปี 2564 หลังจากนั้นจะทยอยเพิ่มกำลังการผลิตในส่วนถัดๆ ไป เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาด และคาดว่าจะสามารถจำหน่ายไปยังกลุ่มธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าภายในกลุ่มของบริษัทฯ ได้แก่ รถบัสไฟฟ้า เรือไฟฟ้า เป็นต้น โดยใน ระหว่างนี้ บริษัทฯ ยังใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตจากโรงงานผลิตแบตเตอรี่ของ AMITA-Taiwan ในการนำมาประกอบกับธุรกิจกลุ่มยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้บรรลุตามแผนงานของบริษัทฯ ที่ตั้งไว้

### ลักษณะผลิตภัณฑ์

ลักษณะโดยทั่วไปของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน เป็นอุปกรณ์กักเก็บพลังงานที่มีความสามารถในการกักเก็บประจุไฟฟ้าได้ในปริมาณสูง ซึ่งเป็นชนิด ที่สามารถอัดกระแสไฟฟ้าเข้าเข้าไปใหม่ได้หลังจากที่แบตเตอรี่ ถูกใช้งานจนกระทั่งหมดไป เนื่องจากภายในแบตเตอรี่ชนิดนี้มีสารเคมีที่สามารถทำ ให้เกิดปฏิกิริยาย้อนกลับได้ โดยการอัดกระแสไฟฟ้าเข้าไปใหม่ผ่านอุปกรณ์ที่เรียกว่า “Charger” โดยทั่วไปคุณสมบัติของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน จะขึ้นอยู่กับวัสดุที่ถูกนำมาใช้เป็นขั้วไฟฟ้าทั้งนี้ทางบริษัทฯ ได้เพิ่มการออกแบบแบตเตอรี่ชนิดนี้ใหม่ให้มีคุณสมบัติที่โดดเด่นมากขึ้น ด้วยการเพิ่ม ความสามารถในการจุพลังงานได้สูง มีน้ำหนักเบา และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน สำหรับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนของกลุ่มบริษัทนั้น ไม่มี ส่วนประกอบของสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ของเหลว กรด หรือตะกั่ว จากความมุ่งมั่นของกลุ่มบริษัท ที่ได้พัฒนาและผลิตแบตเตอรี่ ลิเทียมไอออนเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นด้านต่างๆ ดังนี้

#### (1) ด้านยานยนต์ไฟฟ้า

ปัจจุบันยานยนต์ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะถูกนำมาใช้แทนเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบดั้งเดิมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ไฟฟ้า รถบรรทุกไฟฟ้า รวมถึงเรือโดยสารไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยลดปัญหาด้านมลพิษที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์สันดาปภายใน และเป็นการลดการใช้พลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิง มากขึ้น จึงส่งผลทำให้ปริมาณไอเสียที่ถูกปล่อยออกสู่ภายนอกลดลง ซึ่งถือเป็นหนึ่งในพลังงานทางเลือกที่จะเข้ามาแทนที่พลังงานเชื้อเพลิง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่โลกของเราต้องเผชิญกับภาวะโลกร้อน ดังนั้นการเลือกแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน มาเป็น ต้นกำเนิดพลังงานของยานยนต์ไฟฟ้า จึงนับได้ว่าเป็นทางเลือกที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม

#### (2) ด้านระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System : ESS)

นับตั้งแต่พลังงานหมุนเวียนก้าวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า การใช้เทคโนโลยีเพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด จึงถูก นำมาใช้มากขึ้น อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่สำคัญของการผลิตไฟฟ้าประเภทนี้ คือความไม่เสถียรภาพของระบบ เนื่องจากพลังงานหมุนเวียนส่วน

ใหญ่มาจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ซึ่งทำให้ไม่สามารถผลิตไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าได้อย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น “ระบบกักเก็บพลังงาน” จึงเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียน ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะก้าวข้ามไปยังยุคของพลังงานแห่งอนาคต

ระบบกักเก็บพลังงาน หมายถึง ระบบและอุปกรณ์ที่สามารถเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้สามารถกักเก็บไฟฟ้าไว้ใช้งานได้ในเวลาที่จำเป็น โดยระบบกักเก็บพลังงานจะทำการเปลี่ยนแปลงพลังงานที่กักเก็บไว้กลับมาเป็นพลังงานไฟฟ้าอีกครั้งเมื่อมีความต้องการใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการผลิตไฟฟ้าในอนาคตเนื่องจากระบบกักเก็บพลังงานจะ ช่วยส่งเสริมให้การผลิตไฟฟ้ามีความเสถียรภาพ และรักษาคุณภาพไฟฟ้าได้ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนสนับสนุนการปรับเปลี่ยนปริมาณการใช้ไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมมากขึ้น เช่น หากกระแสไฟฟ้าที่ถูกผลิตได้ปริมาณมากกว่าความต้องการใช้ ณ ขณะนั้น ก็สามารถนำพลังงานส่วนเกินนี้มาเก็บสะสมไว้ในระบบกักเก็บพลังงานได้ ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์มากกว่าการปล่อยทิ้งไป ในทางกลับกัน หากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้น้อยลง ก็สามารถนำพลังงานไฟฟ้าที่ถูกกักเก็บไว้ออกมาใช้งานแทนได้ ซึ่งทำให้การบริหารจัดการพลังงานมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

สำหรับจุดเด่นของระบบกักเก็บพลังงานแบบแบตเตอรี่ ได้แก่

- ทำให้พลังงานหมุนเวียนมีความมั่นคงเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมจ่ายไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อมีเหตุที่ทำให้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนหยุดชะงักลงชั่วคราว ไม่ว่าจะเป็นกรณีที่ความเข้มแสงมีค่าลดลงซึ่งอาจเกิดมาจากเมฆที่บังแสงจากดวงอาทิตย์ หรือกรณีที่ความเร็วลมต่ำ เป็นต้น
- เป็นแหล่งพลังงานสำรองเพื่อกักเก็บพลังงานไฟฟ้าจากระบบผลิตในเวลากลางวัน และนำมาใช้งานในเวลากลางคืนเพื่อชดเชยพลังงานที่ไม่สามารถผลิตได้จากเซลล์แสงอาทิตย์
- ควบคุมและป้องกันความผันผวนของระบบไฟฟ้า โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่เพื่อรักษาแรงดันและความถี่ไฟฟ้าของระบบให้มีความเสถียรมากขึ้น
- ช่วยให้สามารถจัดการโครงข่ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่เสริมเข้าสู่ระบบ แทนการส่งไฟฟ้าด้วยสายไฟในระยะทางไกล เพื่อใช้สำหรับพื้นที่ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงในบางช่วงเวลา ระบบกักเก็บพลังงานดังกล่าว จะใช้แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน เพราะแบตเตอรี่ที่มีความหนาแน่นพลังงานสูงจึงทำให้มีความเหมาะสมเรื่องพื้นที่ที่ใช้ติดตั้ง สามารถจัดเก็บและปล่อยพลังงานไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว มีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับอายุการใช้งาน นอกจากนี้ ยังสามารถเคลื่อนย้ายไปติดตั้งใช้งานที่อื่นได้อีกด้วย (ทั้งนี้จะต้องได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง)

**แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้**

- (1) **ขั้วลบ** : มีองค์ประกอบหลัก คือ แกรไฟต์ และเคลือบอยู่บนแผ่นทองแดง
- (2) **ขั้วบวก** : มีองค์ประกอบหลัก คือ นิกเกิลแมงกานีส และโคบอลต์เคลือบอยู่บนแผ่นอลูมิเนียม
- (3) **สารละลายอิเล็กโทรไลต์** : เป็นสารละลายซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ เกลือลิเทียม โดยสารละลายอิเล็กโทรไลต์จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนไอออนของลิเทียมและอิเล็กตรอนระหว่างขั้วบวกและขั้วลบ
- (4) **เยื่อเลือกผ่าน** : โพลีโพรพิลีน (Polypropylene, PP) ทำหน้าที่เป็นตัวกั้นคั่นระหว่าง ขั้วบวกและขั้วลบเพื่อป้องกันการลัดวงจร

**ประเภทของผลิตภัณฑ์**

**(1) เซลล์แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน**

เซลล์แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ถือเป็นหน่วยย่อยผลิตภัณฑ์ที่เล็กที่สุดซึ่งเมื่อนำเซลล์แบตเตอรี่มาเรียงต่อกันแบบขนานจะทำให้ได้ขนาดความจุไฟฟ้าตามที่กำหนด (Nominal Capacity) เพิ่มขึ้น และหากนำมาเรียงต่อกันแบบอนุกรมจะทำให้ได้แรงดันไฟฟ้าระบุ (Nominal Voltage) เพิ่มขึ้นตามที่ต้องการ ซึ่งจะถูกเรียกว่าแบตเตอรี่โมดูล และหากนำแบตเตอรี่โมดูลมาเรียงต่อกันเป็นขนาดที่ใหญ่ขึ้น จะถูกเรียกว่า แบตเตอรี่แพค ซึ่งจะถูกนำไปใช้งานในรถยนต์ไฟฟ้า เรือไฟฟ้า หรือระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) โดยภายในเซลล์แบตเตอรี่จะมีองค์ประกอบหลักๆ คือ ขั้วอิเล็กโทรด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้ว คือ แคโทด (ขั้วบวก) และแอโนด (ขั้วลบ) และสารละลายอิเล็กโทรไลต์ เนื่องจากลิเทียมเป็นธาตุที่ยอมให้อิเล็กตรอนหลุดออกจากอะตอมได้ง่ายที่สุดในธาตุทั้งหมดจึงทำให้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน สามารถกักเก็บพลังงานได้สูง

## (2) โมดูลแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน สามารถปรับเปลี่ยนขนาดความจุไฟฟ้าที่กำหนดและแรงดันไฟฟ้าระบุได้ตามความต้องการในแต่ละประเภทของการใช้งาน เนื่องจากความจุพลังงานที่ต้องการของเครื่องจักรหรือยานยนต์ไฟฟ้าแต่ละประเภะนั้น มีปริมาณความจุที่แตกต่างกัน ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้ออกแบบการจัดเรียงเซลล์แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ให้อยู่ในรูปแบบของโมดูลขนาดต่างๆ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ไฟฟ้า รถบรรทุกไฟฟ้า เรือไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (ESS) เป็นต้น

### สิทธิและประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 5.2.6.1 กิจการผลิตแบตเตอรี่ (High Density Battery) เลขที่บัตรส่งเสริม 62-1184-1-18-1-0 โดยทางคณะกรรมการได้อนุมัติเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2562 โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการเป็นระยะเวลา 8 ปี และหลังจากนั้นจะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติต่อไปอีกเป็นระยะเวลา 5 ปี

### การตลาดและการแข่งขัน

#### แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน เป็นแบตเตอรี่ที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากกระแสของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าที่มีแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนเป็นส่วนประกอบสำคัญ โดยแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนนั้นมีหลากหลายประเภทขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาใช้ทำขั้วอิเล็กโทรด โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ได้แบ่งแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนตามวัสดุขั้วบวก และขั้วลบ รวมถึงการใช้งานออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

ตาราง: แสดงประเภทแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน แบ่งตามวัสดุขั้วบวก และขั้วลบ รวมถึงการใช้งาน

ประเภทที่	วัสดุขั้วบวก	วัสดุขั้วลบ	การใช้งาน
1	Lithium Cobalt Oxide (LiCoO <sub>2</sub> , LCO)	แกรไฟต์	โทรศัพท์มือถือ ถัง แท็บเล็ต แล็ปท็อป กล้องดิจิทัล
2	Lithium Manganese Oxide (LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , LMO)	แกรไฟต์	เครื่องมือไฟฟ้า (Power tools) อุปกรณ์การแพทย์ ระบบส่งกำลังในยานพาหนะไฟฟ้า
3	Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide (Li(Ni,Mn,Co)O <sub>2</sub> , NMC, NCM)	แกรไฟต์	จักรยานไฟฟ้า อุปกรณ์การแพทย์ ระบบส่งกำลังในยานพาหนะไฟฟ้า (มักใช้ในรถไฮบริด) และระบบสำรองไฟฟ้า
4	Lithium Nickel Cobalt Aluminum Oxide (Li(Ni, Co,Al)O <sub>2</sub> , NCA)	แกรไฟต์	อุปกรณ์การแพทย์ ระบบส่งกำลังในยานพาหนะไฟฟ้า (เช่น ที่พบใน Tesla Model S) และระบบสำรองไฟฟ้า
5	Lithium Iron Phosphate (LiFePO <sub>4</sub> , LFP)	แกรไฟต์	ระบบส่งกำลังในยานพาหนะไฟฟ้า หรือใช้สำหรับทดแทนแบตเตอรี่กรดตะกั่วในรถยนต์ (Start-Lighting-Ignition battery) ระบบที่ต้องการกระแส และความทนทานสูง
6	แกรไฟต์ หรือ LMO	Lithium Titanate (Li <sub>4</sub> Ti <sub>5</sub> O <sub>12</sub> , LTO)	ระบบสำรองไฟฟ้า ระบบส่งกำลังในยานพาหนะไฟฟ้า (Mitsubishi i-MiEV, Honda Fit EV)

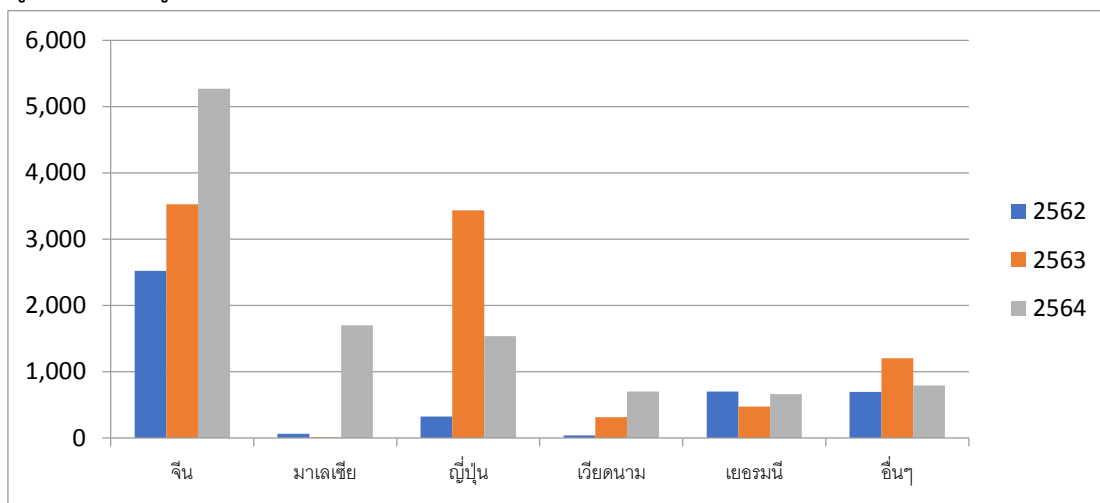
ที่มา : MTECH สารพันความรู้ด้านพลังงาน บทความ รู้จักแบตเตอรี่ ตอนที่ 4 วารสารเทคโนโลยีวัสดุ

([https://www2.mtec.or.th/th/e-magazine/magazine\\_detail.asp?Run\\_no=dlkebwve](https://www2.mtec.or.th/th/e-magazine/magazine_detail.asp?Run_no=dlkebwve))

ปัจจุบันในประเทศไทยยังคงต้องนำเข้าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้นหากเริ่มมีผู้ประกอบการลงทุนเพื่อผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในประเทศเพิ่มมากขึ้น จะช่วยลดการนำเข้าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจากต่างประเทศได้มากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสของผู้ประกอบการที่ผลิตอุปกรณ์ส่วนควบเพื่อสนับสนุนการใช้งานแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในประเทศได้อีกด้วย เช่น

ผู้ประกอบการที่ผลิตอุปกรณ์อัดประจุแบบไร้สาย (Wireless Charging) และการสร้างสถานีอัดประจุ (Charging Station) สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น

แผนภูมิแท่งแสดง : มูลค่าการนำเข้าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (850760) ของประเทศไทย ในปี 2562 – 2564 (หน่วย:ล้านบาท)

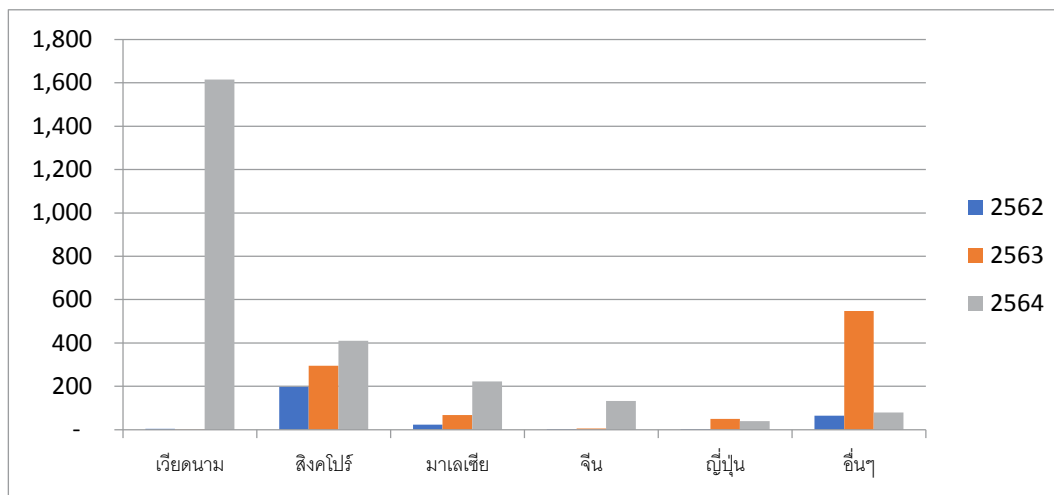


2562	2,522.23	60.93	323.18	38.08	699.62	693.01
2563	3,525.86	9.23	3,435.59	312.30	471.61	1,202.36
2564	5,267.04	1,701.76	1,535.91	697.90	661.45	790.64

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร  
: tradereport.moc.go.th

จากแผนภูมิข้างต้น ในปี 2564 (ม.ค. – ธ.ค.) ประเทศไทยมีการนำเข้าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนเป็นมูลค่ารวมประมาณ 10,654.69 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 19 จากมูลค่าการนำเข้ารวมของปี 2563 และขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 146 จากมูลค่าการนำเข้ารวมของปี 2562 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการนำเข้าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนภายในประเทศไทยยังคงมีอัตราเพิ่มขึ้น และแสดงถึงแนวโน้มความต้องการการใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากไทยลดอัตราภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าอ่อนไหว (Sensitive list: SL) ประเภทแบตเตอรี่แบบทุติยภูมิ ที่นำเข้าจากจีนเหลือร้อยละ 5 ซึ่งจากเดิมกำหนดไว้ที่ร้อยละ 20 ภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ASEAN-China Free Trade Agreement : ACFTA) ส่งผลให้มีการนำเข้าจากจีนสูงขึ้น คิดเป็นมูลค่า 5,267.04 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราการนำเข้าเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 49 จากปีก่อน และมีส่วนแบ่งการตลาดมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 49 ในปี 2564

แผนภูมิแท่งแสดง : มูลค่าการส่งออกแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (850760) ของประเทศไทย ในปี 2562 – 2564 (หน่วย:ล้านบาท)



2562	3.68	197.77	23.23	2.75	2.24	64.49
2563	0.91	295.08	68.24	5.53	50.22	548.07
2564	1,615.31	410.14	223.44	132.94	39.86	79.33

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร  
: tradereport.moc.go.th

จากแผนภูมิแสดงมูลค่าการส่งออกแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนของประเทศไทยในปี 2562-2564 (ม.ค. – ธ.ค.) พบว่าปี 2564 ประเทศไทยมีการส่งออกแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนเป็นมูลค่ารวม 2,501.02 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 158 จากปี 2563 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการส่งออกแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนของประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดเมื่อเทียบกับปีก่อน แสดงถึงแนวโน้มการเติบโตในด้านการผลิตแบตเตอรี่ชนิดนี้ภายในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น โดยมีแนวโน้มการส่งออกไปยังประเทศเวียดนามเพิ่มขึ้นอย่างมาก คิดเป็นมูลค่ารวมถึง 1,615.31 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 64.59 ของมูลค่ารวมในปี 2564 และภายในปี 2564 ประเทศไทยมีการส่งออกแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนไปยังประเทศสิงคโปร์มากที่สุดเป็นอันดับสองโดยคิดเป็นมูลค่า 410.14 ล้านบาท หรือร้อยละ 16.40 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด

## นโยบายการตลาด

### 1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

บริษัทฯ มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การออกแบบแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่ออกมานั้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สูงที่สุด สามารถกักเก็บพลังงานได้ในปริมาณที่มากขึ้น และใช้ระยะเวลาในการชาร์จที่รวดเร็ว จากการที่มีทีมวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ จึงทำให้สามารถปรับปรุงคุณภาพของเซลล์แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งสูตรการผลิต กระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอนของการผลิต

อีกทั้งกลุ่มบริษัท ได้ลงทุนก่อสร้างโรงงานผลสมสารละลายอิเล็กโทรไลต์ ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน จึงทำให้มีความสามารถในการปรับปรุงส่วนผสมอิเล็กโทรไลต์ได้อย่างเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง ในส่วนของผลิตภัณฑ์ปลายน้ำคือ แบตเตอรี่โมดูล บริษัทฯ ได้จัดสร้างหน่วยประกอบแบตเตอรี่โมดูล เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งานของแต่ละกลุ่มลูกค้าที่ต้องการใช้แบตเตอรี่ ซึ่งมีความหลากหลายทั้งขนาดความจุไฟฟ้าที่กำหนดและแรงดันไฟฟ้าระบุ ไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ไฟฟ้า รถบรรทุกไฟฟ้า เรือโดยสารไฟฟ้า รวมถึงแบตเตอรี่สำหรับกักเก็บพลังงาน (ESS) ที่ใช้ในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โดยปัจจุบันได้มีการทำการวิจัยทางการตลาด และ ทางเทคนิคสำหรับการออกแบบโมดูลแบตเตอรี่รุ่นใหม่ ซึ่งแนวทางการออกแบบแบตเตอรี่โมดูลนี้จะยึดความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนสามารถตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าที่หลากหลายการใช้งาน



## 2. กลยุทธ์ด้านการกำหนดราคาขาย (Price)

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจากราคาตลาดซึ่งจะกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้และมีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีและความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดขาย รวมทั้งการควบคุมต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆ ทั้งด้านการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากหลายแหล่งการก่อสร้างโรงงานที่มีขนาดใหญ่ ควบคุมการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติซึ่งจะช่วยควบคุมกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังเป็นการช่วยให้ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ต่ำลง ทำให้สามารถแข่งขันได้ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

## 3. กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

บริษัทฯ มีการจำหน่ายแพ็คเกจเตอร์รีผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายตรงไปยังผู้ผลิตยานยนต์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น รถยนต์ไฟฟ้า รถบรรทุกไฟฟ้า รถบัสไฟฟ้า หรือแม้กระทั่งเรือโดยสารไฟฟ้า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยทีมงานจากฝ่ายขายของกลุ่มบริษัท เป็นผู้ติดต่อโดยตรง หรือรับออกแบบและผลิตทั้งแบตเตอรี่โมดูล และแบตเตอรี่แพ็ค ตามที่ลูกค้าต้องการ (Made to Order) นอกจากนี้ในส่วนของระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) ทีมงานจากฝ่ายขายได้มีการติดต่อโดยตรงกับกลุ่มระดับอุตสาหกรรม เพื่อเป็นแหล่งพลังงานสำรองในกรณีฉุกเฉิน และช่วยป้องกันความผันผวนของระบบไฟฟ้า อีกทั้งยังได้มีการร่วมกันออกแบบและติดตั้งร่วมกับผู้จัดจำหน่ายแผงโซลาร์เซลล์ เพื่อให้ระบบผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์มีประสิทธิภาพในการจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น และเป็นการช่วยลดการใช้ไฟฟ้าจากระบบ ในช่วงความต้องการพลังงานสูงสุด ซึ่งจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้าให้กับลูกค้าในระดับอุตสาหกรรม

## 4. การจัดหาวัตถุดิบ

บริษัทฯ มีการตระหนักถึงความเสี่ยงด้านการจัดหาวัตถุดิบ จึงมีนโยบายการจัดหาวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายที่มีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือ เป็นคู่ค้ามากกว่า 3 ราย ในการสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละชนิด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านการขาดแคลนวัตถุดิบสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ อีกทั้งยังมีการรวบรวมอุปสงค์การใช้งานแบตเตอรี่ และ วางแผนการจัดส่งกับคู่ค้าเพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในอนาคต



## 2. ธุรกิจบริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า (สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า)

บริษัทฯ ขยายการดำเนินธุรกิจไปยังธุรกิจบริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ภายใต้เครื่องหมายการค้า “EA Anywhere” ซึ่งบริษัทย่อย - บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำพลังงานสะอาดมาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแทนพลังงานเชื้อเพลิงในระบบขนส่งของประเทศ และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน พร้อมรองรับนวัตกรรมยานยนต์ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next generation Automotive)

### ลักษณะผลิตภัณฑ์

“สถานีอัดประจุไฟฟ้า” เป็นสถานีให้บริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งประเภท PHEV (Plug-in hybrid Electric Vehicle) และประเภท BEV (Battery Electric Vehicle) โดยเครื่องอัดประจุไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท ใช้เทคโนโลยีการอัดประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำ (Conductive Charging) เป็นการอัดประจุแบตเตอรี่ โดยเชื่อมต่อยานยนต์ไฟฟ้าเข้ากับเครื่องชาร์จ โดยตรงผ่านสายเคเบิล (หรือสายชาร์จ) ซึ่งถือเป็นรูปแบบการอัดประจุไฟฟ้าที่มีการใช้งานแพร่หลายในปัจจุบัน สามารถใช้ได้ทั้งการอัดประจุไฟฟ้ากระแสสลับและกระแสตรง การอัดประจุไฟฟ้ากระแสสลับ สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้สูงสุดที่ 44 กิโลวัตต์/ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ On-board Charger ของรถยนต์ไฟฟ้าแต่ละรุ่น ส่วนเครื่องอัดประจุไฟฟ้าประเภทกระแสตรง สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้สูงสุดที่ 150 กิโลวัตต์/ชั่วโมง และเครื่องอัดประจุไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับรถโดยสาร รถบรรทุก และเรือโดยสาร สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้สูงสุดที่ 300 กิโลวัตต์/ชั่วโมง

นอกจากนี้กลุ่มบริษัทได้มีการพัฒนารูปแบบเครื่องชาร์จ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย หลากหลายรูปแบบ ตามกำลังไฟฟ้าที่สามารถรองรับขนาดแบตเตอรี่ของยานยนต์ได้อย่างครอบคลุมทุกประเภท เพื่อให้สามารถใช้งานกับรถยนต์ไฟฟ้าทุกรุ่น รวมถึงยานยนต์ไฟฟ้าที่ออกแบบและผลิตโดยกลุ่มบริษัท ทั้งรถยนต์ไฟฟ้า รถบัสไฟฟ้า รวมถึงเรือโดยสารไฟฟ้า ให้สามารถชาร์จด้วยความเร็วสูงสุด (4C-Rate) โดยระยะเวลาในการชาร์จขึ้นอยู่กับประเภทยานยนต์และขนาดของแบตเตอรี่ แบ่งออกเป็น 4 รุ่น ดังนี้



- **Ultra-Fast Charge :**

ตู้ชาร์จที่มีกำลังไฟฟ้า 300 kW เพื่อรองรับการชาร์จด้วยความเร็วสูงสุด เหมาะสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น เรือโดยสารไฟฟ้า, รถบัสไฟฟ้า



- **Super-Fast Charge :** ขนาด 150 kW

เป็นตู้ชาร์จที่มีกำลังไฟฟ้า 150 kW เพื่อรองรับการชาร์จด้วยความเร็วสูง เหมาะสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าขนาดกลางที่เป็น BEV เท่านั้น เช่น รถบัสไฟฟ้า, รถยนต์ไฟฟ้า



- **Super-Fast Charge :** ขนาด 40 kW

เป็นตู้ชาร์จที่มีกำลังไฟฟ้าขนาด 40 kW เพื่อรองรับสำหรับการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (BEV) เท่านั้น



- **Normal Charge :**

เป็นตู้ชาร์จ AC Normal เพื่อรองรับสำหรับการชาร์จรถยนต์ได้ทั้งที่เป็นรถยนต์ Plug-in Hybrid (PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้า (BEV)

### สิทธิประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 7.35 กิจการสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานพาหนะไฟฟ้า เลขที่บัตรส่งเสริม 63-0401-1-00-1-0 โดยทางคณะกรรมการได้อนุมัติเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2563 ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน เป็นระยะเวลา 5 ปี

### การตลาดและการแข่งขัน

แม้ความท้าทายในการลงทุนขยายสถานีอัดประจุไฟฟ้าของผู้ให้บริการจะมีรอบด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนในธุรกิจอื่นในกลุ่มพลังงานทดแทน โดยเฉพาะในปี 2564 ผู้ให้บริการจากหลายค่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้เปิดตัวพันธมิตรและเดินทางรุกตลาดธุรกิจผู้ให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า และเร่งเดินหน้าพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศน์ เพื่อรองรับการเติบโตของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าอย่างคึกคัก โดยเฉพาะบริษัทรถยนต์จากต่างประเทศที่ขยายสถานีอัดประจุไฟฟ้าในพื้นที่ศูนย์บริการและโชว์รูม ด้วยเป้าหมายที่จะผลักดันตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปัจจุบันผู้ใช้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้ามีทางเลือกมากขึ้น

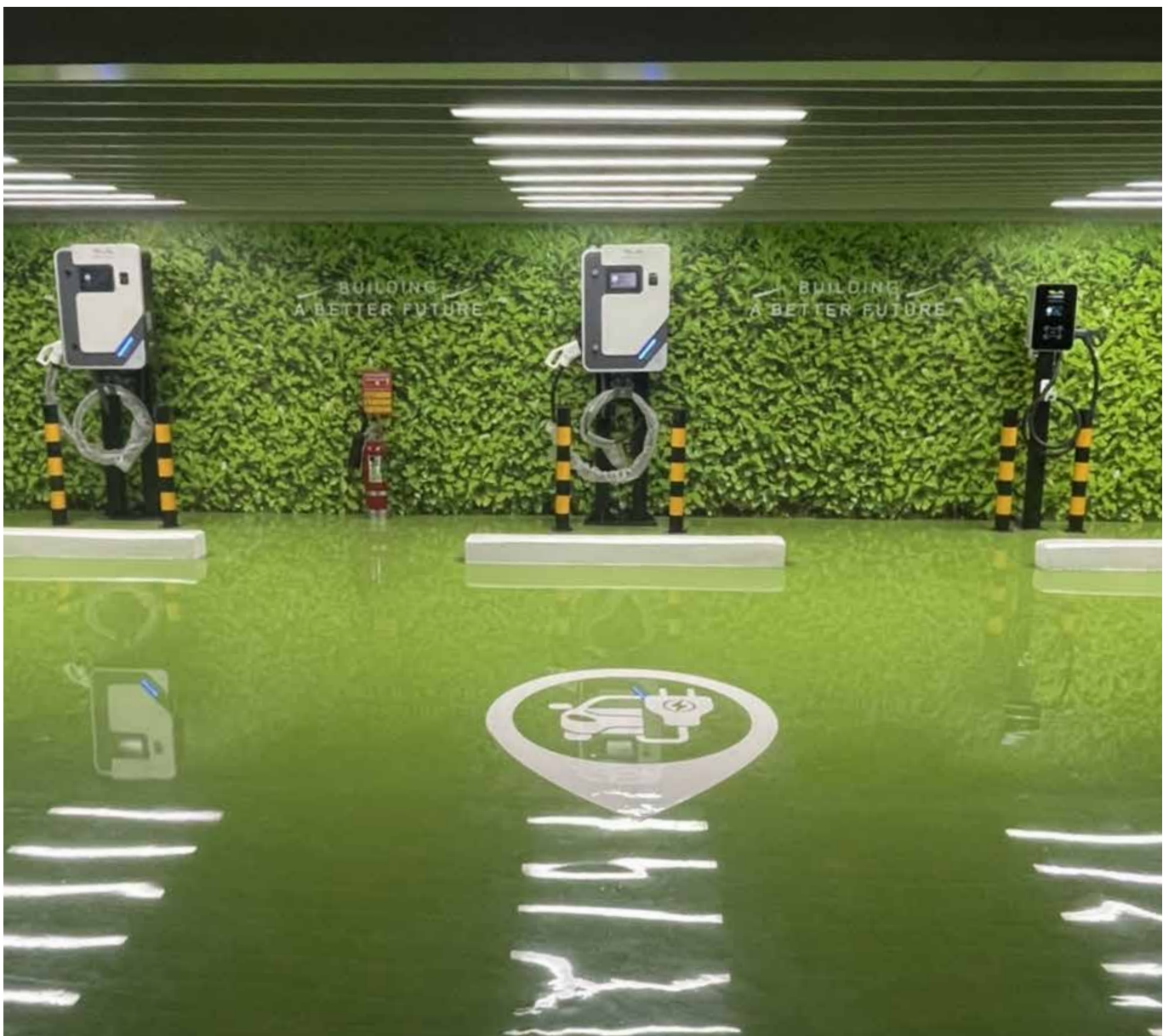
อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบริษัทฯ จะเป็นเจ้าตลาดในอุตสาหกรรมสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าด้วยจำนวนของเครื่องชาร์จทั้งแบบ Fast Charge และแบบ Normal Charge ที่มีมากที่สุดครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศในปัจจุบัน แต่บริษัทฯ ยังต้องพัฒนาสมรรถภาพของเครื่องชาร์จ สถานีชาร์จ รวมถึงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ติดตั้ง ให้มีศักยภาพรองรับยานยนต์ไฟฟ้าได้หลากหลายมากขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ โดยมีแผนที่จะขยายสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถโดยสารไฟฟ้า และสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่สามารถรองรับรถบรรทุกไฟฟ้าและรถหัวลากไฟฟ้า ให้สามารถเชื่อมโยงการขนส่งระหว่างพื้นที่เศรษฐกิจ เช่น เส้นทางสู่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น รวมถึงเส้นทางหลักสู่พื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจในภูมิภาคอื่น โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือครอบคลุมพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นต้น ทั้งนี้ ภายในปี 2565 บริษัทฯ มีแผนจะขยายสถานีอัดประจุไฟฟ้าขนาดใหญ่เพื่อรองรับรถบรรทุกไฟฟ้าและรถโดยสารไฟฟ้าในเส้นทางหลักและเส้นทางรองอื่นๆอย่างต่อเนื่อง

### การจัดการผลลัพท์

สำหรับการคัดเลือกจุดติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้านั้น กลุ่มบริษัท จะพิจารณาจากปัจจัยความเป็นไปได้ของพื้นที่นั้นๆ ที่จะมียานยนต์ไฟฟ้ามาใช้บริการ เช่น พื้นที่ที่มีผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวที่ใชรถยนต์เดินทางมาเป็นจำนวนมาก หรือจุดพักเพื่อเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางอื่น ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และในส่วนภูมิภาค โดยการลงทุนในปัจจุบัน มุ่งเป้าหมายการติดตั้งในพื้นที่ที่สามารถเปิดให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถรองรับการเข้า-ออก เพื่อใช้บริการของยานยนต์ไฟฟ้าได้ตลอดเวลา เช่น สถานีบริการน้ำมัน โรงแรม จุดพักรถในเส้นทางหลัก

สำหรับแผนงานต่อไป กลุ่มบริษัทจะเน้นการติดตั้งเครื่องชาร์จประเภท DC Charger หรือเครื่องชาร์จเร็ว โดยมุ่งเน้นไปยังพื้นที่ที่สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีแผนในการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าขนาดใหญ่บนเส้นทางหลักสำหรับการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อรองรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในธุรกิจขนส่งระหว่างภูมิภาคและเส้นทางสู่เขตเศรษฐกิจ อาทิเช่น เส้นทางเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นต้น

สำหรับการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า ผู้ใช้บริการสามารถ Walk-in เพื่อเข้าใช้งานที่สถานีได้ทันที โดยเป็นการใช้งานผ่าน Application “EA Anywhere” ซึ่งสามารถดาวน์โหลด Application ผ่านทาง App store บนระบบปฏิบัติการ iOS หรือ Play store บนระบบปฏิบัติการ Android ปัจจุบันมีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วประเทศ อีกทั้งบริษัทฯ ยังคงดำเนินแผนการลงทุนติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าร่วมกับพันธมิตรรายใหญ่ และเปิดรับพันธมิตรรายอื่นๆ ที่มีพื้นที่และประเภทธุรกิจสอดคล้องกับแผนธุรกิจของบริษัทอย่างต่อเนื่อง







### 3. ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า

จากสถานการณ์ภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน ส่งผลกระทบให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น รวมถึงปัญหาฝุ่น PM 2.5 ที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์ดีเซลทำให้เกิดสารพิษปล่อยออกมาจากท่อไอเสียจากรถยนต์ ทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก และเขม่าควันดำ เป็นต้น

เนื่องจากรถยนต์เชิงพาณิชย์ที่ใช้อยู่ในประเทศไทยมีสภาพค่อนข้างเก่า และปล่อยควันดำ อันเป็นสาเหตุหลักในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และสาเหตุของฝุ่น PM 2.5 บริษัทฯ เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาข้างต้น จึงได้ขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ โดยเริ่มสร้างโรงงานประกอบยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา มีพื้นที่การผลิตของโรงงานประมาณ 55,000 ตารางเมตร ซึ่งธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยังมีส่วนช่วยให้บริษัทที่ใช้รถยนต์เชิงพาณิชย์ในการดำเนินธุรกิจมีต้นทุนการใช้งานที่ต่ำกว่ารถยนต์สันดาปทั่วไป อีกทั้งเป็นการสนับสนุนแผนพลังงานแห่งชาติที่มีเป้าหมายสนับสนุนให้ประเทศไทยมุ่งสู่การใช้พลังงานสะอาด และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ ในปี 2608 - 2613 อีกด้วย

#### ลักษณะผลิตภัณฑ์

##### (1) รถโดยสารไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทฯ ได้เริ่มก่อสร้างโรงงานประกอบรถโดยสารพลังงานไฟฟ้าเมื่อปี 2563 ซึ่งเป็นรถโดยสารที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า 100% มีกำลังการผลิต 3,000 คันต่อปี โดยใช้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนคุณภาพสูงที่ผลิตโดยกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งโรงงานประกอบรถโดยสารพลังงานไฟฟ้า ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2564 โดยได้ประกอบและส่งมอบรถโดยสารไฟฟ้าแล้วกว่าหนึ่งร้อยคัน

รถโดยสารไฟฟ้าที่ผลิตโดยกลุ่มบริษัทฯ มีสมรรถนะการขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากเครื่องยนต์สันดาปภายในที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ และมลภาวะทางด้านเสียง สามารถวิ่งได้อย่างต่อเนื่อง ในทุกสภาพถนน ทุกสภาพการจราจร และทุกสภาพอากาศ มีความน่าเชื่อถือ ไม่น้อยกว่ารถโดยสารที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน ติดตั้งด้วยแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนคุณภาพสูงที่ผลิตโดยกลุ่มบริษัทฯ ขนาดประมาณ 250-350 kWh ช่วยยกระดับการเดินทางบนท้องถนนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

##### (2) เรือโดยสารไฟฟ้า

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจเรือโดยสารไฟฟ้า ภายใต้ชื่อ MINE SMART FERRY โดยมีบริษัท อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการให้บริการเดินเรือโดยสารไฟฟ้า MINE SMART FERRY เป็นการออกแบบโดยทีมงานของกลุ่มบริษัทฯ และผลิตด้วยฝีมือคนไทย 100% ภายใต้แนวคิดนวัตกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Innovation: CSI) ด้วยศักยภาพและความพร้อมในด้านนวัตกรรม

ลักษณะของเรือโดยสารไฟฟ้า MINE SMART FERRY นี้เป็นเรือแบบคาตามารัน (Catamaran) ขนาด 24 เมตร โครงสร้างตัวเรือใช้วัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ ชนิด Marine Grade รองรับผู้โดยสารได้ถึง 250 คน สามารถทำความเร็วสูงสุดได้ถึง 16 น็อต ด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ขนาด 700 - 800 kWh ที่ผลิตโดยกลุ่มบริษัทฯ และถูกออกแบบให้สามารถชาร์จประจุไฟฟ้าได้ด้วยเทคโนโลยี Ultra-Fast Charge ของ EA Anywhere โดยใช้เวลาชาร์จเพียง 15 นาที สามารถชาร์จประจุไฟฟ้าได้ถึง 85% เรือโดยสารไฟฟ้าสามารถขับเคลื่อนได้ระยะทางประมาณ 80 กิโลเมตรต่อการชาร์จหนึ่งรอบ

MINE SMART FERRY เป็นการพลิกโฉมการขนส่งสาธารณะทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาให้มีความทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำและฝุ่น PM2.5 โดยจำนวนเรือในโครงการจะมีทั้งหมด 23 ลำ และจะมีการเพิ่มจำนวนเรือโดยสารไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้โดยสารในอนาคตอีกด้วย เส้นทางให้บริการตั้งแต่ ท่าเรือสะพานพระนั่งเกล้า ถึง ท่าเรือสาทร (ระยะทาง 22 กิโลเมตร) นอกจากนี้ บริษัทยังร่วมมือกับกรมเจ้าท่าในการพัฒนาท่าเทียบเรือสาธารณะต่างๆ เช่นท่าเรือสะพานพุทธ และท่าเรือพระปิ่นเกล้า เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางและการขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งสาธารณะทางบก และส่งเสริมให้ประชาชนมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการเดินทางทางน้ำอย่างสะดวกและปลอดภัยด้วยยานพาหนะไฟฟ้าแบบไร้มลพิษเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเรือโดยสารไฟฟ้า MINE SMART FERRY ได้รับการจดทะเบียนให้เป็นเรือโดยสารไฟฟ้าลำแรกของประเทศไทยซึ่งผ่านการตรวจสอบ การทดสอบระบบความปลอดภัย และการเดินเรือตามมาตรฐานของกรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นนวัตกรรมฝีมือคนไทย ที่ได้รับรางวัลเกียรติคุณ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมแห่งชาติประจำปี 2563 ด้านเศรษฐกิจจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

### (3) รถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก

รถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก MINE SPA1 ได้เปิดตัวในปี 2562 ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 100% โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนาารถโดยสารไฟฟ้าเป็นหลักเนื่องจากคู่แข่งยังน้อยราย นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ยังได้มีการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมในการผลิตรถไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ประเภทอื่น เพื่อขยายกลุ่มเป้าหมายของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในอนาคต

#### สิทธิประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัท ไมน์ โมบิลิตี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 4.18 กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่และชิ้นส่วน ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน เป็นระยะเวลา 5 ปี มีดังนี้

เลขที่บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับการอนุมัติ
63-0536-1-00-1-0	13 พฤษภาคม 2563
64-0067-1-00-1-0	20 มกราคม 2564

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัท อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 7.22.1 กิจการเรือเฟอร์รี่ หรือเดินเรือท่องเที่ยว หรือให้เช่าเรือท่องเที่ยวซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน เป็นระยะเวลา 5 ปี มีดังนี้

เลขที่บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับการอนุมัติ
63-0920-1-00-1-0	21 สิงหาคม 2563
64-0730-1-00-1-0	15 กรกฎาคม 2564
64-0731-1-00-1-0	15 กรกฎาคม 2564
64-0732-1-00-1-0	15 กรกฎาคม 2564

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 4.27 กิจการผลิตรถโดยสารไฟฟ้า และรถบรรทุกไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ เลขที่บัตรส่งเสริม 64-0758-1-00-1-0 โดยทางคณะกรรมการได้อนุมัติเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564 ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน เป็นระยะเวลา 3 ปี



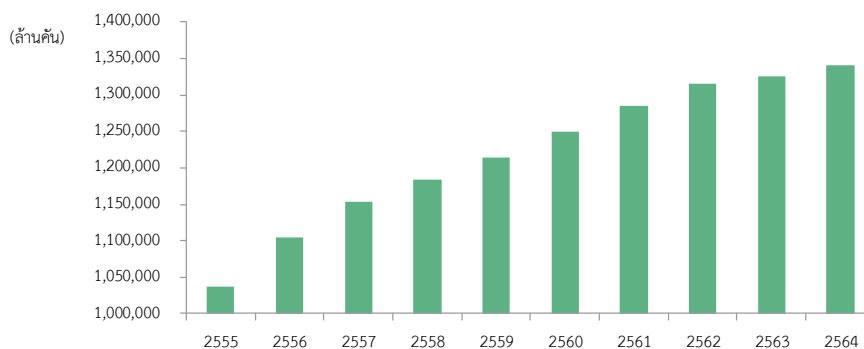
### การตลาดและการแข่งขัน

ปัจจุบันยานยนต์ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะถูกนำมาใช้แทนเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบดั้งเดิมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาด้านมลพิษที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์สันดาปภายใน และลดการใช้พลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิง ส่งผลให้มีปริมาณไอเสียที่ถูกปล่อยออกสู่อากาศภายนอกลดลง ซึ่งถือเป็นหนึ่งในพลังงานทางเลือกที่จะเข้ามาแทนที่พลังงานเชื้อเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### นโยบายการตลาด

ธุรกิจผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเติบโตได้ดี โดยปัจจุบันกลุ่มบริษัทฯ มีโรงงานประกอบรถโดยสารพลังงานไฟฟ้าที่มุ่งเน้นตลาดรถยนต์เชิงพาณิชย์ ในปัจจุบันมีรถยนต์เชิงพาณิชย์จดทะเบียนสะสมทั้งหมด 1.3 ล้านคัน หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละประมาณ 3% นอกจากนี้ในส่วนของรถยนต์เชิงพาณิชย์ที่จดทะเบียนใหม่ในแต่ละปีมีจำนวนเฉลี่ยกว่า 8 หมื่นคัน (อ้างอิงกลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก)

แผนภูมิแท่งแสดง : จำนวนรถยนต์เชิงพาณิชย์จดทะเบียนสะสมระหว่าง ปี 2555 - 2564



ที่มา: กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก

จากนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ประกอบกับข้อมูลรถยนต์เชิงพาณิชย์จดทะเบียนสะสมระหว่างปี 2555-2564 แสดงให้เห็นโอกาสในการเปลี่ยนมาใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต โดยปัจจุบันกลุ่มบริษัทฯ มีโรงงานประกอบรถโดยสารพลังงานไฟฟ้าที่มุ่งเน้นตลาดรถยนต์เชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะ นอกจากนี้รถโดยสารพลังงานไฟฟ้าของบริษัทยังมีจุดเด่นที่เหนือกว่ารถยนต์สันดาปทั่วไป ในแง่ของต้นทุนค่าพลังงาน และค่าซ่อมบำรุงที่ถูกกว่า โดยบริษัทฯ มีจุดแข็งที่เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด อันเนื่องมาจากการประกอบธุรกิจที่ครอบคลุมระบบนิเวศทางธุรกิจแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การผลิตยานยนต์ไฟฟ้า การผลิตแบตเตอรี่ สถานีอัดประจุไฟฟ้า และบริการหลังการขาย รวมถึงมีพันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่งอีกด้วย

### กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทฯ มุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าเชิงพาณิชย์ที่ใช้รถโดยสารไฟฟ้าและเรือโดยสารไฟฟ้าในการประกอบธุรกิจ รวมถึงกลุ่มลูกค้าที่เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความประสงค์จะใช้รถโดยสารไฟฟ้า และเรือโดยสารไฟฟ้า บริษัทฯ เล็งเห็นว่าตลาดยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์มีการแข่งขันในประเทศค่อนข้างต่ำ และผู้ลงทุนในตลาดยังมีไม่มากนัก ประกอบกับการนำเข้ารถโดยสารไฟฟ้า และเรือโดยสารไฟฟ้าจากต่างประเทศนั้นมีต้นทุนสูง ดังนั้นบริษัทฯ จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยยกระดับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะภายในประเทศให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย และลดมลพิษอย่างยั่งยืน และเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)

### การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด (AAB) เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตรถโดยสารไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อการพาณิชย์ทุกประเภท มีกำลังการผลิต 3,000 คันต่อปี สามารถรองรับการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าประเภทอื่นได้ เช่น รถโค้ช รถบรรทุก หรือรถที่ใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศมาประกอบร่วมกับชิ้นส่วนสำคัญที่ออกแบบและผลิตในประเทศ ด้วยกระบวนการผลิตที่ใช้เครื่องจักรในการควบคุมการผลิตทุกขั้นตอน (Automated manufacturing process) รวมถึงบริษัทฯ ยังมีโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า โดยดำเนินการภายใต้บริษัทย่อยชื่อ บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีขนาดกำลังการผลิต 1 กิกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี โดยบริษัทฯ ประกอบธุรกิจครอบคลุมทั้งวงจร ตั้งแต่การผลิต ประกอบ จัดจำหน่าย ตลอดจนให้บริการหลังการขาย



## กลุ่มธุรกิจอื่น

### 1. ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

บริษัทได้จัดตั้งศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ไว้สำหรับทำการทดสอบสมรรถนะ ความปลอดภัย และรับรองมาตรฐานสากลสำหรับแบตเตอรี่ อีกทั้งเพื่อสนับสนุนแนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า ตามนโยบาย 30@30 ที่รัฐบาลมีการผลักดันให้เกิดการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าอย่างครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน โดยตั้งเป้าการผลิตรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ให้ได้อย่างน้อย 30% ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2573 (อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน) โดยทั่วไปแล้วแบตเตอรี่จัดเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์อันตราย จึงมีความจำเป็นต้องทำการทดสอบความปลอดภัยในด้านต่างๆ และ ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ก่อนการจัดจำหน่าย ซึ่งจะมีมาตรฐานการทดสอบที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะการใช้งาน และ ตามประเทศของผู้รับบริการ ทางศูนย์ทดสอบฯ มีเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์กลางการทดสอบผลิตภัณฑ์ในระดับสากล เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตรายานยนต์ไฟฟ้าในแถบประชาคมอาเซียน และ ทั่วโลก โดยทางศูนย์ทดสอบฯ มีแผนจะทำการทดสอบแบตเตอรี่ที่หลากหลายทั้งขนาด และ การใช้งาน ณ ปัจจุบัน บริษัทมีเครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ซึ่งสามารถทดสอบได้ตามมาตรฐานสากล โดยคาดการณ์ว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการทดสอบแบตเตอรี่ได้ภายในปี 2565

### ลักษณะผลิตภัณฑ์

“ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์” ให้บริการการทดสอบสมรรถนะ และ ความปลอดภัยของแบตเตอรี่ รวมถึงการรับรองมาตรฐานสากล ของแบตเตอรี่ทั้งในรูปแบบเซลล์โมดูล และแบบแพคเกจแบตเตอรี่ โดยศูนย์ทดสอบฯ แบ่งการให้บริการออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การทดสอบทางวิทยาศาสตร์ (Scientific test) จำแนกประเภทตามคุณสมบัติของสารที่ทดสอบ ประกอบด้วยการทดสอบคุณสมบัติทั้งทางกายภาพ ทางเคมี และทางไฟฟ้า รวมถึงการทดสอบอื่นๆ เช่น การทดสอบการลัดวงจรไฟฟ้า ความสามารถในการอัดและคายประจุ อายุการใช้งานแบตเตอรี่ การสั่นสะเทือน การบดอัด การชน และ การทดสอบแบตเตอรี่ด้านความทนทานต่อการลัดวงจร เป็นต้น
2. การทดสอบตามมาตรฐานสากล (Certification) จำแนกประเภทตามมาตรฐานสากลที่ทำการทดสอบ เช่น การทดสอบตามมาตรฐาน UN R100, มอก. 2217-2548 ฯลฯ ซึ่งแต่ละการทดสอบจะระบุหัวข้อย่อยในการทดสอบตามจุดประสงค์หลักของมาตรฐานนั้นๆ เพื่อรับรองประสิทธิภาพ และ ความปลอดภัยของแบตเตอรี่ก่อนการจัดจำหน่าย และ การนำไปประกอบในผลิตภัณฑ์

### สิทธิและประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริม

สำหรับสิทธิประโยชน์ที่บริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ประเภท 7.14 กิจการบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ เลขที่บัตรส่งเสริม 64-1069-1-00-2-0 โดยทางคณะกรรมการได้อนุมัติเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2564

### การตลาดและการแข่งขัน

มาตรฐานการรับรองความปลอดภัยของแบตเตอรี่ในประเทศไทย สำหรับผู้ใช้งานแบตเตอรี่นั้น สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้มีการออกร่าง มอก. 2217-2548 ขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานด้านความปลอดภัย สำหรับแบตเตอรี่ในรูปแบบเซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิที่มีอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์ หรือ อิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่ใช่กรด สำหรับการใช้งานแบบพกพา โดยมีการกำหนดเกี่ยวกับเครื่องหมายรับรอง สำหรับแบตเตอรี่ที่จะจำหน่าย และ มีการใช้งานในประเทศไทย ซึ่งทางบริษัทฯ ได้มีการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อรองรับการทดสอบสำหรับการรับรองมาตรฐานภายในประเทศ และ มีแผนที่จะขยายขอบเขตความสามารถในการทดสอบตามมาตรฐานสากลอื่นๆต่อไปในอนาคต

## 2. วิจัยและพัฒนา

บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อย เพื่อทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากน้ำมันปาล์ม แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน และยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งในส่วนของการผลิตไฟฟ้า เรือโดยสารไฟฟ้า เพื่อเป็นการต่อยอดให้กับพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทใหม่ๆ อีกทั้งเพื่อการพัฒนาศักยภาพ คุณภาพของสินค้าในธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มบริษัท ให้มีความยั่งยืนในระยะยาว

### ลักษณะการวิจัยและพัฒนา

#### บริษัท กรีน เทคโนโลยี รีเสิร์ช จำกัด :

พัฒนาและคิดค้นงานด้านวิจัย นวัตกรรม เพื่อต่อยอดและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรกรรมภายในประเทศ โดยสิ่งที่ถือว่าเป็นสินค้าหรือบริการของทางบริษัทฯ คือ กระบวนการผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องจากวัตถุดิบจากปาล์ม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าสูงขึ้น ซึ่งกระบวนการผลิตที่คิดค้นขึ้นนี้สามารถนำไปจดสิทธิบัตรได้ โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือ บริษัทต่างๆ ในเครือของบริษัทฯ ได้แก่ โครงการกรีนดีเซล และสารเปลี่ยนสถานะ (PCM) ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้สายธุรกิจไบโอดีเซล เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ใช้น้ำมันปาล์มดิบที่เป็นสารตั้งต้นประกอบด้วย

- (1.) ผลิตภัณฑ์กรีนดีเซล (Green Diesel หรือ GD) เพื่อนำมาใช้เป็นส่วนผสมของน้ำมันดีเซล ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และความสะดวกของเครื่องยนต์
- (2.) สารเปลี่ยนสถานะ (Phase Change Material หรือ PCM) เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมอุณหภูมิ เช่น เป็นส่วนประกอบของวัสดุก่อสร้างอาคาร หรือเส้นใยผ้า เพื่อช่วยในการดูดซับ กักเก็บ ควบคุม และปล่อยความร้อนเพื่อรักษาอุณหภูมิ โดยสารเปลี่ยนสถานะนี้เป็นที่นิยมและมีความต้องการสูงในประเทศที่มีสภาพอากาศแปรปรวน

#### บริษัท ไมน์ โมบิลิตี รีเสิร์ช จำกัด :

พัฒนาและคิดค้นงานวิจัยด้านยานยนต์ไฟฟ้า เช่น รถยนต์ไฟฟ้า เรือโดยสารไฟฟ้า รวมถึงระบบแบตเตอรี่ เพื่อเป็นการต่อยอดเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริงภายใต้แนวคิด “MISSION NO EMISSION” พันธกิจไร้มลพิษ โดยมุ่งเน้นการสร้างยานยนต์ที่ไร้มลพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประหยัดและปลอดภัย ง่ายต่อการบำรุงรักษา ให้ความสำคัญในระยะเวลา เพื่อให้คนไทยได้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพสูง และเพื่อให้ประเทศไทยเป็นเมืองนวัตกรรมแห่งอนาคตที่ปราศจากมลพิษ จึงเป็นที่มาของการพัฒนาและคิดค้นงานวิจัยยานยนต์ไฟฟ้า ภายใต้ชื่อ “MINE Mobility” สอดรับกับ Electric Vehicle (EV) Solution โดยให้ความสำคัญกับนวัตกรรมที่ไร้มลพิษ โดยมี บริษัท ไมน์ โมบิลิตี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บริษัทย่อยของบริษัทฯ) เป็นผู้ผลิต ประกอบ และจำหน่ายยานยนต์ไฟฟ้า และชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า ที่ผ่านมาได้ ออกแบบ พัฒนา และผลิตเรือโดยสารไฟฟ้าที่ใช้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนขนาด 800 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งสามารถรองรับการชาร์จด้วยความเร็วสูงสุดจากเครื่องอัดประจุไฟฟ้า DC Fast Charge ที่มีกำลังไฟฟ้ามมากกว่า 3 เมกะวัตต์ เป็นแหล่งพลังงานในการขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า ภายใต้ชื่อ “MINE SMART FERRY”

### 1.2.3 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

#### 1. ทรัพย์สินที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยใช้ในการประกอบธุรกิจ

สินทรัพย์ที่บริษัทฯ และบริษัทย่อย ใช้ในการประกอบธุรกิจได้แก่ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ โดยราคาตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีมูลค่าดังนี้

#### ตารางแสดงสินทรัพย์ของบริษัทที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชี ณ 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)	การใช้งาน
1. ที่ดิน ประกอบด้วย				
1.1 ที่ดิน เนื้อที่รวม 30-1-80 ไร่ ตั้งอยู่ที่ 507 หมู่ 9 ซอย 7 เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองก้อ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี	บริษัทฯ	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ	2,125.57	<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งอาคารโรงงานไบโอดีเซล และกลีเซอรีนบริสุทธิ์ และ คลังสินค้า</li> </ul>
1.2 ที่ดิน เนื้อที่รวม 315-3-20 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี	บริษัท อีเอ โซล่า จำกัด	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 8 MW</li> </ul>
1.3 ที่ดิน เนื้อที่รวม 1,894-1-76 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดนครสวรรค์	บริษัทฯ	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 90 MW</li> </ul>
1.4 ที่ดิน เนื้อที่รวม 2,477-3-60.09 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดลำปาง	บริษัทฯ	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 90 MW</li> </ul>
1.5 ที่ดิน เนื้อที่รวม 2,279-0-45 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดพิษณุโลก	บริษัทฯ	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 90 MW</li> </ul>
1.6 ที่ดิน เนื้อที่รวม 62-3-46 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม จังหวัดชัยภูมิ	บริษัทฯ	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม</li> </ul>
1.7 ที่ดิน เนื้อที่รวม 127-2-73 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม จังหวัดสงขลา	บริษัทฯ และ บริษัท อีเอ วินด์ หาดกั้งหัน 3 จำกัด	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม</li> </ul>
1.8 ที่ดิน เนื้อที่รวม 853-0-68.8 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม จังหวัดนครศรีธรรมราช	บริษัทฯ และ บริษัท อีเอ วินด์ หาดกั้งหัน 3 จำกัด	ไม่ติดภาระค้ำใดๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม</li> </ul>
1.9 ที่ดิน เนื้อที่รวม 1,810-2-16 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	บริษัท อีเอ ไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด	ติดภาระกับสถาบันการเงิน		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ตั้งอาคารโรงงานผลิตสารเปลี่ยนสถานะ (PCM) และ คลังสินค้า</li> </ul>

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชี ณ 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)	การใช้งาน
1.10 ที่ดิน อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เนื้อที่รวม 73-0-37 ไร่	บริษัท ไม่น โมบิลิตี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ติดภาระ กับสถาบันการเงิน		• ที่ตั้งอาคารโรงงานผลิตรถยนต์ไฟฟ้า และแบตเตอรี่ไฟฟ้า
1.11 ที่ดิน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่รวม 147-3-117 ไร่	บริษัท กาญจนดิษฐ์ น้ำมันปาล์ม จำกัด	ไม่ติดภาระค่าใดๆ		• ที่ตั้งสำหรับกิจการสกัดน้ำมันปาล์มดิบและการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล
1.12 ที่ดิน อำเภอปลาย จังหวัดกระบี่ เนื้อที่รวม 140-0-0.1 ไร่	บริษัท ลาภภักดีปาล์ม จำกัด	ติดภาระ กับสถาบันการเงิน		• ที่ตั้งสำหรับกิจการสกัดน้ำมันปาล์มดิบ

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชี ณ 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)	การใช้งาน
2. อาคารและส่วนปรับปรุง	บริษัทฯ	- ไม่มี -	69.63	ใช้ในการดำเนินงานและให้เช่า
	บริษัท อีเอ โซล่า จำกัด	- ไม่มี -	6.56	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด	- ไม่มี -	105.28	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด	- ไม่มี -	103.55	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีเอ โซล่า พิษณุโลก จำกัด	- ไม่มี -	119.88	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 จำกัด	- ไม่มี -	90.27	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด	- ไม่มี -	72.06	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีเอ ไบโอบี อินโนเวชั่น จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงินกู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนองรวม 962 ล้านบาท	209.12	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท ไม่น โมบิลิตี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงินกู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนองรวม 1,200 ล้านบาท	229.54	ใช้ในการดำเนินงานและให้เช่า
	บริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด	-ไม่มี-	91.09	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท ลาภภักดีปาล์ม จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงินกู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนองรวม 310.85 ล้านบาท	99.62	ใช้ในการดำเนินงาน
3. เครื่องจักร	กลุ่มบริษัทฯ	- ไม่มี -	511.97	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัทฯ	- ไม่มี -	108.26	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท เอ็นเนอร์จี โซลูชั่น เมเนจเม้นท์ จำกัด	- ไม่มี -	11.43	ใช้ในการดำเนินงานและให้เช่า
	บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด	- ไม่มี -	238.45	ใช้ในการดำเนินงาน
	Amita Technologies, Inc. และบริษัทย่อย	- ไม่มี -	399.93	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท กรีน เทคโนโลยี รีเสิร์ช จำกัด	- ไม่มี -	52.61	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท ไม่น โมบิลิตี้ รีเสิร์ช จำกัด	- ไม่มี -	106.86	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีเอ ไบโอบี อินโนเวชั่น จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงินกู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนองรวม 962 ล้านบาท	944.24	ใช้ในการดำเนินงาน

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชี ณ 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)	การใช้งาน
	บริษัท ไมน์ โมบิลิตี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงิน กู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนอง รวม 1,200 ล้านบาท	311.76	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด	-ไม่มี-	85.24	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท ลาภภักดีปาล์ม จำกัด	-ไม่มี-	193.54	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต จำกัด	-ไม่มี-	651.34	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท เจ้าพระยา ริเวอร์ โลน จำกัด	-ไม่มี-	72.42	ใช้ในการดำเนินงาน
	กลุ่มบริษัทฯ	-ไม่มี-	276.77	ใช้ในการดำเนินงาน
4. โรงไฟฟ้า สถานีย่อย ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า และส่วนประกอบ โรงไฟฟ้า	บริษัท อีโอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงิน กู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนอง รวม 6,732 ล้านบาท	3,857.37	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีโอ โซล่า ลำปาง จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงิน กู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนอง รวม 6,509 ล้านบาท	6,064.97	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีโอ โซล่า พิษณุโลก จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงิน กู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนอง รวม 7,024 ล้านบาท	6,146.56	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีโอ วินด์ หาดกังหัน 3 จำกัด	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงิน กู้ยืมกับสถาบัน-การเงิน มีวงเงินจำนอง รวม 5,363 ล้านบาท	9,019.50	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท อีโอ โซล่า จำกัด	-ไม่มี-	482.49	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด	-ไม่มี-	5,547.00	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด	-ไม่มี-	2,679.02	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท โป่งนก พัฒนา จำกัด	-ไม่มี-	3,107.11	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท นายางหลัก พัฒนา จำกัด	-ไม่มี-	2,936.14	ใช้ในการดำเนินงาน
	บริษัท นายางหลัก พลังลม จำกัด	-ไม่มี-	2,925.90	ใช้ในการดำเนินงาน
5. อุปกรณ์ เครื่องตกแต่ง สำนักงาน และ ยานพาหนะ	กลุ่มบริษัทฯ	-ไม่มี-	143.88	ใช้ในการดำเนินงาน



## 2. สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 ประกอบด้วย

		หน่วย : ล้านบาท
ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี 31 ธ.ค. 2564
สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	กลุ่มบริษัทฯ	26.83
สิทธิในการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้า	บริษัท อีเอ โซล่า จำกัด	9.39
และสถานี่ไฟฟ้าย่อย	บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด	132.06
	บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด	136.45
	บริษัท อีเอ โซล่า พิษณุโลก จำกัด	208.79
	บริษัท อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 จำกัด	283.70
	บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด	119.39
	บริษัท นายางลักข์ พลังลม จำกัด	126.33
	บริษัท นายางลักข์ พัฒนา จำกัด	201.02
	บริษัท โป่งนก พัฒนา จำกัด	97.74
	บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด	247.24
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	กลุ่มบริษัทฯ	58.96
เครื่องหมายการค้า	กลุ่มบริษัทฯ	247.75
สิทธิบัตร	กลุ่มบริษัทฯ	729.31
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่อยู่ในขั้นตอนการพัฒนา	กลุ่มบริษัทฯ	164.74
รวม		2,789.70

## 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

### 1.3.1 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

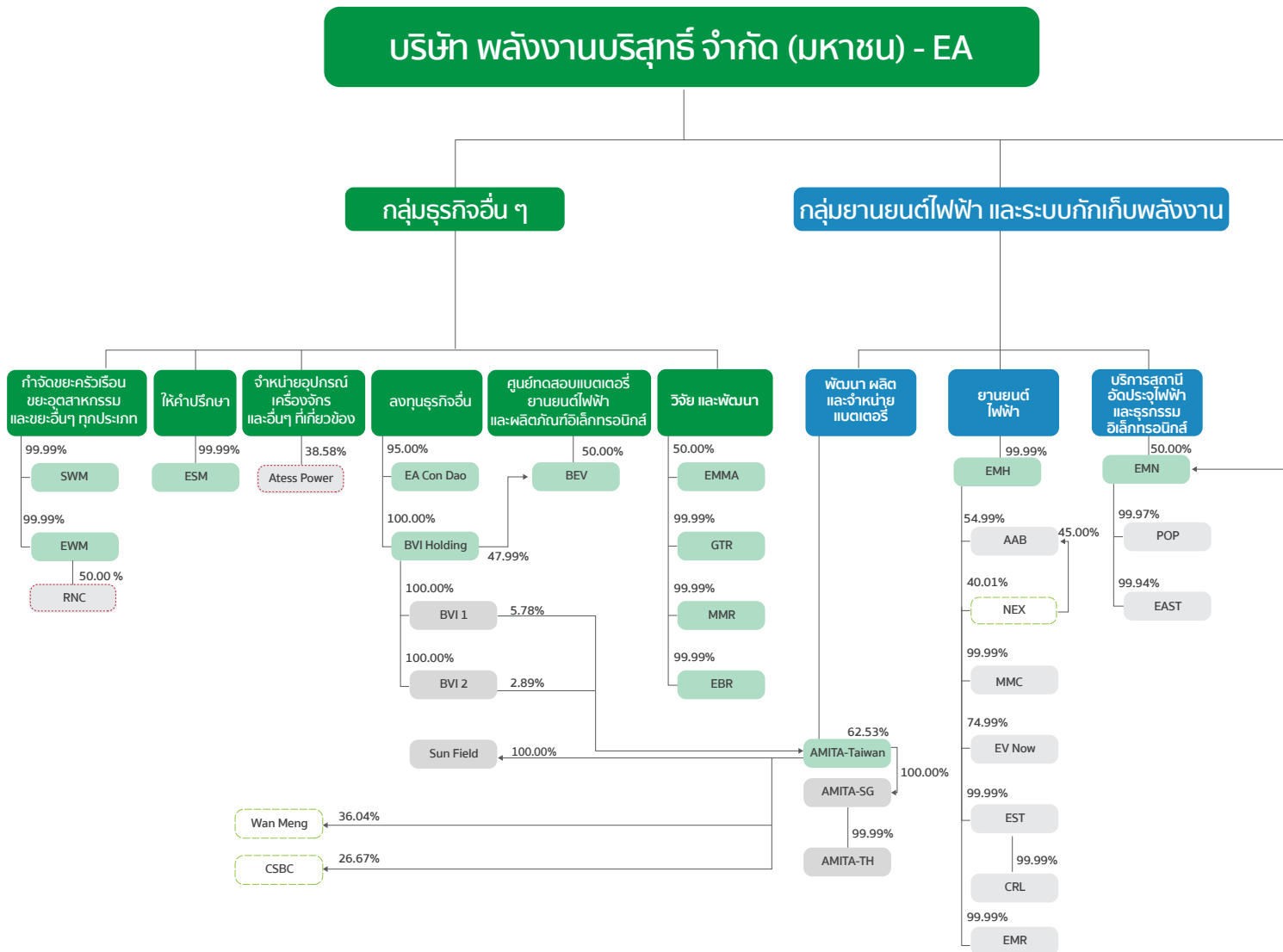
บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ผู้นำด้านนวัตกรรมพลังงานสะอาดของประเทศไทย เริ่มประกอบธุรกิจในปี 2549 ในชื่อเดิม คือ บริษัท ชันเทค ปาล์มมอยส์ จำกัด และประกอบธุรกิจไบโอดีเซลในปี 2551 โดยนับตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา บริษัทได้ขยายธุรกิจไปยังธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และดำเนินธุรกิจอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจการรวมทั้งธุรกิจอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจพัฒนาและผลิตแบตเตอรี่ ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และธุรกิจสถานีอัดประจุไฟฟ้า รวมถึงการเข้าลงทุนในธุรกิจของบริษัทในสาธารณรัฐจีนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจหลักของบริษัท ปัจจุบันบริษัทมีการประกอบธุรกิจใน 3 ธุรกิจหลัก คือ

- (1) **กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล** โดยเป็นการผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (B100) ก्लीเซอรินบริสุทธิ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิต
- (2) **กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน** โดยเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม เพื่อจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
- (3) **กลุ่มธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน** โดยการขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนา และผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออน ธุรกิจบริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าภายใต้เครื่องหมายการค้า “EA Anywhere” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำพลังงานสะอาดมาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ รวมถึงการส่งเสริมการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งขยายการดำเนินงานไปยัง ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า สำหรับรถโดยสารไฟฟ้า เรือโดยสารไฟฟ้า และรถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก
- (4) **กลุ่มธุรกิจอื่นๆ** โดยการขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจเกี่ยวกับ ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับทำการทดสอบสมรรถนะ ความปลอดภัย และ รับรองมาตรฐานสากลสำหรับแบตเตอรี่ รวมถึงธุรกิจวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องจากน้ำมันปาล์ม แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน และยานยนต์ไฟฟ้า

โดยแบ่งการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่มเป็นดังนี้

# โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

( ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 )

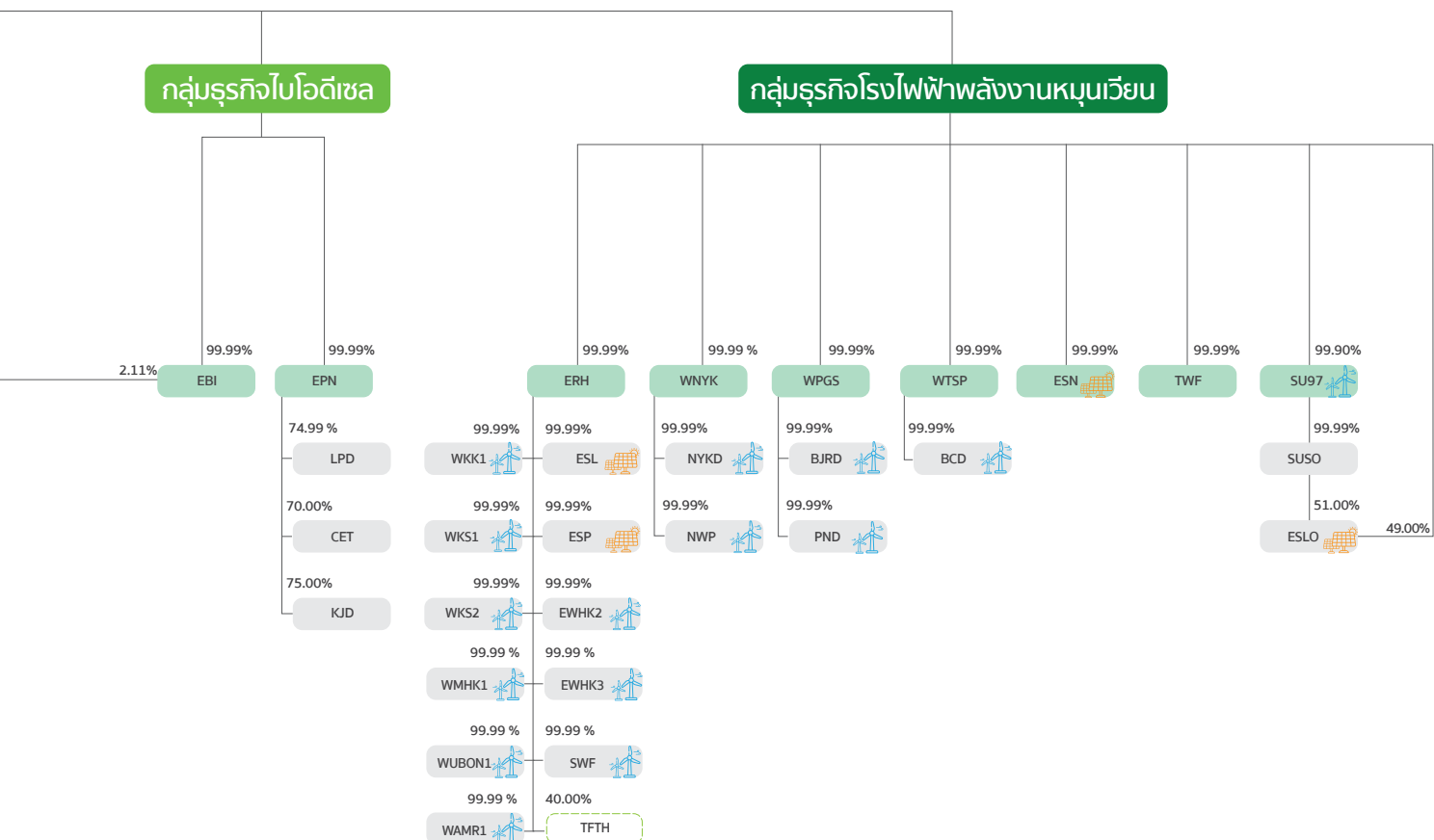


■ บริษัทย่อย (ทางตรง)    ■ บริษัทย่อย (ทางอ้อม)    ▭ บริษัทร่วม    ▭ ถือการร่วมค่า

**SWM** : บริษัท สมาร์ท เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**EWM** : บริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**RNC** : บริษัท รัตนทอง 2021 จำกัด  
**ESM** : บริษัท เอ็นเนอร์จี โซลูชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Atess Power** : Shenzhen Atess Power Technology Co., Ltd.  
**Wan Meng** : Wan Meng Precision Co., Ltd.  
**CSBC** : CSBC Power Technology Co., Ltd.  
**EA Con Dao** : EA Con Dao (SG) PTE. LTD.  
**BVI Holding** : EA BVI Holding Limited  
**BVI 1** : EA (BVI) 1 Limited  
**BVI 2** : EA (BVI) 2 Limited

**Sun Field** : Sun Field Investment Co., Ltd.  
**BEV** : บริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด  
**EMMA** : บริษัท เอ็มมา คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
**GTR** : บริษัท กรีน เทคโนโลยี รีเสิร์ช จำกัด  
**MMR** : บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ รีเสิร์ช จำกัด  
**EBR** : บริษัท เอ็นเนอร์ยี ปิยอนต์ รีเสิร์ช จำกัด  
**AMITA-Taiwan** : AMITA TECHNOLOGIES INC.  
**AMITA-SG** : Amita New Technology PTE.LTD.  
**AMITA-TH** : บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด  
**EMH** : บริษัท อีเอ โมบิลิตี้ โซลจิก จำกัด  
**AAB** : บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด

**NEX** : บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน)  
**MMC** : บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
**EV Now** : บริษัท อีวีนิว จำกัด  
**EST** : บริษัท อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต จำกัด  
**CRL** : บริษัท เจ้าพระยา รีเวอร์ โลน จำกัด  
**EMR** : บริษัท อีเอ โมบิลิตี้ เรนทอล จำกัด  
**EMN** : บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด  
**POP** : บริษัท เปย์ป็อป จำกัด  
**EAST** : บริษัท อีเอ สเตชั่น จำกัด



  บริษัทย่อย (ทางตรง) 
   บริษัทย่อย (ทางอ้อม) 
   บริษัทร่วม 
 โรงไฟฟ้าพลังงานลม 
 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

**EBI** : บริษัท อีโอ ไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด  
**EPN** : บริษัท อีโอ ปาล์ม เน็ดเวิร์ค จำกัด  
**LPD** : บริษัท ลามกักติปาล์ม จำกัด  
**CET** : บริษัท คอมไบน์ เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด  
**KJD** : บริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด  
**ERH** : บริษัท อีโอ รีนิวเอเบิล โซลติง จำกัด  
**WKK 1** : บริษัท วินด์ ขอนแก่น 1 จำกัด  
**WKS 1** : บริษัท วินด์ กาฬสินธุ์ 1 จำกัด  
**WKS 2** : บริษัท วินด์ กาฬสินธุ์ 2 จำกัด  
**WMHK 1** : บริษัท วินด์ มหาสารคาม 1 จำกัด  
**WUBON 1** : บริษัท วินด์ อุบลราชธานี 1 จำกัด  
**WAMR 1** : บริษัท วินด์ อำนาจเจริญ 1 จำกัด

**ESL** : บริษัท อีโอ โซล่า ล่าปาง จำกัด  
**ESP** : บริษัท อีโอ โซล่า พิชญโลก จำกัด  
**EWHK 2** : บริษัท อีโอ วินด์ หาดกั้งหัน 2 จำกัด  
**EWHK 3** : บริษัท อีโอ วินด์ หาดกั้งหัน 3 จำกัด  
**SWF** : บริษัท ซับใหญ่ วินด์ฟาร์ม (1) จำกัด  
**TTFH** : บริษัท ทีโอพี เทค โซลติง จำกัด  
**WNYK** : บริษัท สม นายางกลัก จำกัด  
**NYKD** : บริษัท นายางกลัก พัฒนา จำกัด  
**NWP** : บริษัท นายางกลัก พลังลม จำกัด  
**WPGS** : บริษัท สม ก้าวหน้า จำกัด  
**BJRD** : บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด  
**PND** : บริษัท โป่งนก พัฒนา จำกัด

**WTSP** : บริษัท สม ทศภูมิ จำกัด  
**BCD** : บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด  
**ESN** : บริษัท อีโอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด  
**TWF** : บริษัท เทพลิต วินด์ฟาร์ม จำกัด  
**SU97** : บริษัท สุรชัย (1997) จำกัด  
**SUSO** : บริษัท สุรชัย โซลาร์ (1997) จำกัด  
**ESLO** : บริษัท อีโอ โซล่า จำกัด

ข้อมูลนิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ มีบริษัทย่อยทั้งหมด 56 บริษัท (แบ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง 22 บริษัท บริษัทย่อยทางอ้อม 34 บริษัท) บริษัท และกิจการร่วมค้า 2 บริษัท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (ทางตรง/ทางอ้อม) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
กลุ่มธุรกิจ ไปโอติเฟล					
บริษัทย่อย (ทางตรง)					
1. บริษัท อีโอ ไปโอ อินโนเวชั่น จำกัด	EBI	400,100,000	40,010,000	99.99	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
2. บริษัท อีโอ ปาล์ม เน็ตเวิร์ค จำกัด	EPN	1,200,000,000	120,000,000	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9 โทรสาร : 0 2248 2493
บริษัทย่อย (ทางอ้อม)					
3. บริษัท คอมโม่ เ็นเนอร์ยี เทค จำกัด	CET	181,000,000	1,810,000	70.00	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9 โทรสาร : 0 2248 2493
4. บริษัท ลาภักดีปาล์ม จำกัด	LPD	310,000,000	3,100,000	74.99	เลขที่ 456 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาเงิน อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ 81160 โทรศัพท์ : 075 656 598 โทรสาร : 075 656 597
5. บริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด	KID	195,000,000	1,950,000	75.00	เลขที่ 179/1 ตำบลท่าแฉลบ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84160 โทรศัพท์ : 077 953 012 โทรสาร : 077 953 012

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (ทางตรง/ทางอ้อม) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน					
บริษัทย่อย (ทางตรง)					
6. บริษัท สุรัชย์ (1997) จำกัด	SU97	190,500,000	190,500	99.90	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
7. บริษัท อีโอ รีนิวเอเบิล โซลดิ้ง จำกัด	ERH	7,429,200,000	742,920,000	99.99	
8. บริษัท อีโอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด	ESN	5,590,000,000	559,000,000	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9
9. บริษัท เทพลีดิค วินด์ฟาร์ม จำกัด	TWVF	2,000,000	20,000	99.99	โทรสาร : 0 2248 2493
10. บริษัท สม นายงกลัก จำกัด	WNYK	1,879,500,000	187,950,000	99.99	
11. บริษัท สม ก้าวหน้า จำกัด	WPGS	1,879,500,000	187,950,000	99.99	
12. บริษัท สม ทศภูมิ จำกัด	WTSP	1,670,000,000	167,000,000	99.99	
บริษัทย่อย (ทางอ้อม)					
13. บริษัท อีโอ โซล่า จำกัด	ESLO	550,000,000	หุ้นสามัญ 4,480,000 หุ้นบุริมสิทธิ 1,020,000	ถือหุ้นตรง: 49.00 ถือโดยบริษัทย่อย: 51.00	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
14. บริษัท สุรัชย์ (1997) โซลาร์ จำกัด	SUSO	179,500,000	179,500	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9
15. บริษัท อีโอ โซล่า ลำปาง จำกัด	ESL	2,125,000,000	212,500,000	99.99	โทรสาร : 0 2248 2493
16. บริษัท อีโอ โซล่า พิจิตร จำกัด	ESP	2,125,000,000	212,500,000	99.99	
17. บริษัท อีโอ วินด์ ทดกั้งห่ม 2 จำกัด	EWHK 2	123,065,000	12,306,500	99.99	
18. บริษัท อีโอ วินด์ ทดกั้งห่ม 3 จำกัด	EWHK 3	3,120,000,000	312,000,000	99.99	
19. บริษัท นายงกลัก พัฒนา จำกัด	NYKD	939,000,000	93,900,000	99.99	
20. บริษัท นายงกลัก พลังลม จำกัด	NWPF	939,000,000	93,900,000	99.99	
21. บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด	BJRD	876,000,000	87,600,000	99.99	
22. บริษัท โป่งนก พัฒนา จำกัด	PND	1,002,000,000	100,200,000	99.99	
23. บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด	BCD	1,669,000,000	166,900,000	99.99	
24. บริษัท ชับใหญ่ วินด์ฟาร์ม(1) จำกัด	SWF	2,000,000	20,000	99.99	
25. บริษัท วินด์ ขอนแก่น 1 จำกัด	WKK1	1,000,000	100,000	99.99	
26. บริษัท วินด์ ภาพลื่นธุ์ 1 จำกัด	WKS1	1,000,000	100,000	99.99	



ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (ทางตรง/ทางอ้อม) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
27. บริษัท วินด์ กานส์นู่ 2 จำกัด	WKS2	1,000,000	100,000	99.99	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
28. บริษัท วินด์ มหาสารคาม 1 จำกัด	WMHK1	1,000,000	100,000	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9
29. บริษัท วินด์ อุบลราชธานี 1 จำกัด	WUBON1	1,000,000	100,000	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9
30. บริษัท วินด์ อำนาจเจริญ 1 จำกัด	WAMR1	1,000,000	100,000	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2493
กลุ่มธุรกิจอื่นๆ					
บริษัทย่อย (ทางตรง)					
31. บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด	EMN	200,000,000	20,000,000	ถือทางตรง : 50.00 ถือโดยบริษัทย่อย: 2.11	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92 , 0 2002 3667-9
32. บริษัท เอ็นเนอร์จี โซลูชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด	ESM	530,000,000	5,300,000	99.99	โทรศัพท์ : 0 2248 2493
33. บริษัท เอ็มมา คอร์ปอเรชั่น จำกัด	EMMA	100,000	1,000	50.00	
34. บริษัท กรีน เทคโนโลยี รีเสิร์ช จำกัด	GTR	112,000,000	11,200,000	99.99	
35. บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ รีเสิร์ช จำกัด	MMR	440,000,000	44,000,000	99.99	
36. บริษัท เอ็นเนอร์ยี ปิโยนต์ รีเสิร์ช จำกัด	EBR	20,000,000	2,000,000	99.99	
37. บริษัท อีเอ โมบิลิตี้ โซลูตติ้ง จำกัด	EMH	3,348,470,000	334,847,000	99.99	
38. บริษัท สมาร์ท เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	SWM	10,000,000	1,000,000	99.99	
39. บริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	EWM	950,100,000	95,010,000	99.99	
40. บริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	BEV	175,000,000	17,500,000	ถือทางตรง : 50.00 ถือโดยบริษัทย่อย : 47.99	

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (ทางตรง/ทางอ้อม) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
41. Amita Technologies Inc.	Amita Taiwan	3,500,000,000 / <sup>1</sup>	277,249,406	ถือทางตรง : 62.53 ถือโดยบริษัทย่อย : 8.67	No. 6, Chazhuan Road., Gueishan, Taoyuan County 33349, Taiwan Tel : +886-3-2631212 #133 Fax : +886-3-3200638 Website : www.amitatech.com
42. EA CON DAO (SG) PTE. LTD.	EA Con Dao	10,000 / <sup>2</sup>	10,000	95.00	No. 8 MARINA BOULEVARD #05-02 MARINA BAY FINANCIAL CENTRE SINGAPORE (018981)
43. EA BVI Holding Limited	BVI Holding	500,000 / <sup>3</sup>	50,000	100	Tortola Pier Park, Building 1 Second Floor, Wickhams Cay I, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
<b>บริษัทย่อย (ทางอ้อม)</b>					
44. บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	Amita-TH	2,400,000,000	240,000,000	99.99	เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
45. บริษัท อีวันนา จำกัด	EV Now	50,000,000	5,000,000	74.99	โทร : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9
46. บริษัท อี สมาร์ท ทราเวลพอร์ต จำกัด	EST	401,000,000	40,100,000	99.99	โทรสาร : 0 2248 2493
47. บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	MMC	550,000,000	55,000,000	99.99	
48. บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด	AAB	1,500,000,000	150,000,000	54.99	
49. บริษัท อีเอ โมบิลิตี้ เรนทอล จำกัด	EMR	100,000	10,000	99.99	
50. บริษัท อีเอ สเตชั่น จำกัด	EAST	500,000	50,000	99.94	
51. บริษัท เปย์บิอเป จำกัด	POP	100,000	10,000	99.97	
52. บริษัท เจ้าพระยา ริเวอร์ไลน์ จำกัด	CRL	65,000,000	650,000	99.99	เลขที่ 72 อาคารกสท โทรคมนาคม ตระกูลวัฒนาแดง (เจริญกรุง) แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์ : 0 2105 4762
53. AMITA NEW TECHNOLOGY PTE. LTD.	Amita-SG	110,301,031 / <sup>3</sup>	110,301,031	100	No.1 Robinson Road #17-00 AIA Tower Singapore (048542)
54. Sun Field Investments Co., Ltd.	Sun Field	10,000,000 / <sup>3</sup>	10,000,000	100	Equity Trust Chambers, P.O. Box 3269, Apia, Samoa
55. EA (BVI) 1 Limited	BVI 1	8,230,000 / <sup>3</sup>	823,000	100	Tortola Pier Park, Building 1

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (ทางตรง/ทางอ้อม) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
56. EA (BVI) 2 Limited	BVI 2	30,000 / <sup>3</sup>	3,000	100	Second Floor, Wickhams Cay I, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

หมายเหตุ : <sup>1</sup> /<sup>1</sup> เปรียบดอลลาร์ไต้หวัน <sup>2</sup> /<sup>2</sup> เปรียบดอลลาร์สิงคโปร์ <sup>3</sup> /<sup>3</sup> เปรียบดอลลาร์สหรัฐ

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (โดยกลุ่มกิจการ) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
บริษัทรวม					
57. Wan Meng Automatic Precision Co., Ltd.	Wan Meng	100,000,000 / <sup>1</sup>	3,596,000	36.04	58-1,Alley 289, Lane 68, Ming Fu Rd. Sec. 3, Yangmay, Taoyuan, Taiwan
58. บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน)	NEX	1,897,833,514	1,674,452,510	40.01	เลขที่ 999/999 หมู่ที่ 4 ตำบลบางโกล้ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ : 02 026 3599 โทรสาร : 02 116 4878
59. บริษัท ทีเอฟ เทคโนโลยี จำกัด	TFTH	200,000,000	2,000,000	40.00	เลขที่ 1010 อาคารชินวัตรทาวเวอร์ 3 ชั้นที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : 0 2513 8989 โทรสาร : 0 2513 9060
60. CSBC Power Technology Co., Ltd.	CSBC	75,000,000	75,000,000	26.67	6F., No. 20, Sec. 3, Bade Road Songshan District. Taipei, Taiwan, ROC
กิจการร่วมค้า					
61. Shenzhen Ateess Power Technology Co., Ltd.	Ateess Power	3,600,000 เปรียบ ดอลลาร์สหรัฐ	บริษัทฯ ลงทุนเป็นเงินจำนวน 1,387,500 เปรียบดอลลาร์สหรัฐ	38.58	Room 203, 2 <sup>nd</sup> Floor, Building 5 Jiayu Industry Park, No. 28 Guangming, Xibianling, Shangwu Village, Shiyan Street, Baoan

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น* (โดยกลุ่มกิจการ) (ร้อยละ)	ที่ตั้งสำนักงาน
62. บริษัท ระนองคีน 2021 จำกัด	RCN	100,000,000	1,000,000	50.00	District, Shenzhen China เลขที่ 87/142 ถนนท่าเมือง ตำบลเจาไม่วุ่น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โทรศัพท์ : 089 814 8019

**หมายเหตุ :** <sup>1</sup> เปรียบดอลต้าร์เดหัวน / <sup>2</sup> เปรียบดอลต้าร์สิงคโปร์ / <sup>3</sup> เปรียบดอลต้าร์สหรัฐ  
\*บริษัทฯ ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยทางตรง / ทางอ้อม ตามโครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท หน้า 56-57

### 1.3.2 บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง

- ไม่มี -

### 1.3.3 ผู้ถือหุ้น

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ 10 รายแรก ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2564

รายชื่อผู้ถือหุ้น	ณ 30 ธันวาคม 2564	
	จำนวนหุ้น	ร้อยละของจำนวนหุ้นทั้งหมด
<b>1. กลุ่มอาหุณย์</b>	<b>1,622,040,430</b>	<b>43.4863</b>
1.1 นายสมโภชน์ อาหุณย์	865,736,386	23.2101
1.2 Sotus & Faith#1 *	300,000,000	8.0429
1.3 Sotus & Faith#1 * (Custodian - UBS AG SINGAPORE BRANCH ถือหุ้นแทน)	274,700,000	7.3646
1.4 Sotus & Faith#1 * (Custodian - MORGAN STANLEY ถือหุ้นแทน)	66,000,000	1.7694
1.5 Sotus & Faith#2 * (Custodian - UBS AG SINGAPORE BRANCH ถือหุ้นแทน)	2,770,000	0.0743
1.6 นางบลิ่งก้า ชูหลาน หวาง	24,983,607	0.6698
1.7 นายสมบูรณ์ อาหุณย์	6,992,951	0.1875
1.8 นางสาวสุภาภรณ์ อาหุณย์	23,997,049	0.6434
1.9 นายจุลินทร์ อาหุณย์	16,800,000	0.4504
1.10 นางวิไล อาหุณย์	4,800,000	0.1287
1.11 นายพลสิทธิ์ อาหุณย์	18,522,237	0.4966
1.12 นายพีรพล อาหุณย์	16,738,200	0.4487
<b>2. UBS AG SINGAPORE BRANCH (ไม่รวมหุ้นที่ถือในข้อ 1.3, 1.5, และ 5.2)</b>	<b>478,688,593</b>	<b>12.8335</b>
<b>3. บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด</b>	<b>241,441,478</b>	<b>6.4730</b>
<b>4. กลุ่มเจียร์นิลกุลชัย</b>	<b>168,373,092</b>	<b>4.5140</b>
4.1 นางมุกดา บุญเสียง	153,040,243	4.1030
4.2 นายวุฒิเลิศ เจียร์นิลกุลชัย	15,332,849	0.4111
<b>5. กลุ่มทรัพย์ทวีกุล</b>	<b>144,013,109</b>	<b>3.8609</b>
5.1 นายอมร ทรัพย์ทวีกุล	72,968,316	1.9563
5.2 นายอมร ทรัพย์ทวีกุล (Custodian - UBS AG SINGAPORE BRANCH ถือหุ้นแทน)	17,000,000	0.4558
5.3 นายอมร ทรัพย์ทวีกุล (Custodian - LGT BANK (SINGAPORE) LTD ถือหุ้นแทน)	10,000,000	0.2681
5.4 นางสาววิสสา ริมชลา	25,823,087	0.6923
5.5 นายอานัติ ทรัพย์ทวีกุล	18,221,706	0.4885

รายชื่อผู้ถือหุ้น	ณ 30 ธันวาคม 2564	
	จำนวนหุ้น	ร้อยละของจำนวนหุ้นทั้งหมด
6. นายลูชัย ภูซันนันต์	102,348,900	2.7439
7. กลุ่มนพรมภา	69,342,100	1.8590
7.1 นางสาวพลอยส่องแสง นพรมภา	64,069,700	1.7177
7.2 นายทิม นพรมภา	5,272,400	0.1414
8. SOUTH EAST ASIA UK (TYPE C) NOMINEES LIMITED	65,764,486	1.7631
9. STATE STREET EUROPE LIMITED	39,646,225	1.0629
10. นายสมเกียรติ ธนัตถ์เจริญกุล	38,721,900	1.0381
11. ผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ	759,619,687	20.3651
รวมจำนวนหุ้น	3,730,000,000	100.0000
รวมจำนวนผู้ถือหุ้น		25,181 ราย

หมายเหตุ : \* อ้างอิงรายละเอียดในหัวข้อ อำนาจในการควบคุมบริษัทฯ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการถือหุ้น และการจัดการ

#### อำนาจในการควบคุมบริษัทฯ การเปลี่ยนโครงสร้างการถือหุ้น และการจัดการ

##### โครงสร้างผู้ถือหุ้น

นับตั้งแต่การก่อตั้งบริษัทฯ นายสมโภชน์ อาหุนัย เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ โดยถือหุ้น ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2564 (ไม่รวมหุ้น EA ที่ถือโดยคู่สมรส) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.4613 ของหุ้นจดทะเบียนทั้งหมด ซึ่งนายสมโภชน์ อาหุนัย ได้จำหน่ายหุ้น EA จำนวน 643.47 ล้านหุ้น (ร้อยละ 17.1026) ให้แก่ Sotus and Faith #1 Limited และ Sotus & Faith#2 Limited (เรียกรวมกันว่า "Sotus") เพื่อก่อตั้งทรัสต์และได้รายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ เนื่องจากนายสมโภชน์ อาหุนัย เป็นผู้มีส่วนออกเสียง 1 ราย ร่วมกับสมาชิก Protector Committee อีก 2 ราย ดังนั้น กรณีที่ต้องการมติเป็นเอกฉันท์ นายสมโภชน์ อาหุนัย จะมีสิทธิควบคุมเสียงเฉพาะเมื่อไม่เห็นด้วยกับ Protector Committee อีก 2 ราย เท่านั้น อย่างไรก็ตาม นายสมโภชน์ อาหุนัย ไม่สามารถควบคุมสมาชิก Protector Committee อีก 2 รายดังกล่าวให้ใช้สิทธิออกเสียงเห็นด้วยกับนายสมโภชน์ อาหุนัย

ทั้งนี้ เมื่อคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พิจารณาแล้วว่า Sotus เป็น Ultimate Beneficial Owner ทำให้นายสมโภชน์ อาหุนัย มีหน้าที่ต้องนำหุ้นจำนวนดังกล่าว มานับรวมกับหุ้นของ EA ที่นายสมโภชน์ อาหุนัย ถืออยู่ตั้งแต่ต้นก่อนที่จะมีการจำหน่ายไปยัง Sotus รวมถึงการพิจารณาหน้าที่ในการรายงานการได้มาหรือจำหน่ายหลักทรัพย์ หรือหน้าที่ในการทำข้อเสนอซื้อหลักทรัพย์ของกิจการตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 เช่นกัน

##### การจัดการ

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการ ที่มีนัยสำคัญของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท กล่าวคือ ตั้งแต่ก่อตั้งบริษัทฯ จนถึงปัจจุบัน นายสมโภชน์ อาหุนัย ดำรงตำแหน่งในบริษัทฯ ดังนี้

- 1.) ตำแหน่งกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท
- 2.) ตำแหน่งรองประธานกรรมการบริษัท
- 3.) ตำแหน่งประธานกรรมการบริหาร
- 4.) ตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



## 1.4 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีทุนจดทะเบียน และทุนที่เรียกชำระแล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 รวม 373,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 3,730,000,000 หุ้น โดยมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท (สิบสตางค์)

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจดทะเบียนเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากเดิมจำนวน 373,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่จำนวน 402,000,000 บาท ต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565

## 1.5 การออกหลักทรัพย์อื่น

### 1.5.1 หลักทรัพย์แปลงสภาพ

- ไม่มี -

### 1.5.2 หลักทรัพย์ที่เป็นตราสารหนี้

#### หุ้นกู้

บริษัทฯ ได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ให้ออกและเสนอขายหุ้นกู้ ดังนี้

- ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2562 อนุมัติให้ออกและเสนอขายหุ้นกู้วงเงินรวมไม่เกิน 15,000 ล้านบาท เพื่อให้เป็นเงินทุนหมุนเวียนของบริษัทฯ สำหรับลงทุนในโครงการต่างๆ ตามที่จำเป็น
- ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563 อนุมัติให้ออกและเสนอขายหุ้นกู้วงเงินรวมไม่เกิน 15,000 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นเงินลงทุนในโครงการต่างๆ รวมทั้งเพื่อเป็นการ Refinance หุ้นกู้ชุดเดิม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ มีหุ้นกู้ที่ยังไม่ได้ไถ่ถอน จำนวน 4 รุ่น 9 ชุด ซึ่งมีมูลค่าคงเหลือ 12,200 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หุ้นกู้ของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2562 ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

หุ้นกู้	วันที่ออก	วันครบกำหนด	อายุ	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี	เงื่อนไข
EA227A	11 กรกฎาคม 2562	11 กรกฎาคม 2565	3 ปี	1,000	ร้อยละ 2.61 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-
EA297A	11 กรกฎาคม 2562	11 กรกฎาคม 2572	10 ปี	2,000	ร้อยละ 3.61 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-

2. หุ้นกู้ของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2562 ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

หุ้นกู้	วันที่ออก	วันครบกำหนด	อายุ	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี	เงื่อนไข
EA228A	15 สิงหาคม 2562	15 สิงหาคม 2565	3 ปี	500	ร้อยละ 2.41 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-
EA248A	15 สิงหาคม 2562	15 สิงหาคม 2567	5 ปี	1,500	ร้อยละ 3.11 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-
EA298A	15 สิงหาคม 2562	15 สิงหาคม 2572	10 ปี	2,000	ร้อยละ 3.58 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-

3. หุ้นกู้ของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 3/2562 ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

หุ้นกู้	วันที่ออก	วันครบกำหนด	อายุ	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี	เงื่อนไข
EA260A	16 ตุลาคม 2562	16 ตุลาคม 2569	7 ปี	3,000	ร้อยละ 2.744 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-

4. หุ้นกู้ของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

หุ้นกู้	วันที่ออก	วันครบกำหนด	อายุ	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี	เงื่อนไข
EA227B	10 กรกฎาคม 2563	10 กรกฎาคม 2565	2 ปี	500	ร้อยละ 2.62 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-
EA237A	10 กรกฎาคม 2563	10 กรกฎาคม 2566	3 ปี	1,000	ร้อยละ 3.94 ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-
EA257A	10 กรกฎาคม 2563	10 กรกฎาคม 2568	5 ปี	700	3.30% ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	-

## 1.6 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

### นโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัท

บริษัทฯ มีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นในแต่ละปีในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิหลังจากหักภาษีเงินได้และหักเงินสำรองต่างๆ ทุกประเภทตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัทฯ และตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะขึ้นอยู่กับกระแสเงินสด แผนการลงทุน เงื่อนไข และข้อกำหนดในสัญญาต่างๆ ที่บริษัทฯ ผูกพันอยู่ รวมทั้งข้อจำกัดทางกฎหมาย ความจำเป็น และความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคต ทั้งนี้ มติของคณะกรรมการของบริษัทฯ ที่อนุมัติให้จ่ายเงินปันผลจะต้องถูกนำเสนอ

เพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ซึ่งคณะกรรมการของบริษัทฯ มีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ และให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

#### การจ่ายเงินปันผล (บาท/หุ้น) นับตั้งแต่ปี 2561 - ปี 2563

การจ่ายเงินปันผล (บาท/หุ้น)	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
อัตรากำไรสุทธิต่อหุ้น (บาท : หุ้น)	0.93	1.05	0.90
อัตราเงินปันผลต่อหุ้น (บาท : หุ้นสามัญ)	0.25	0.30	0.30
อัตราการจ่ายเงินปันผล ต่อกำไรสุทธิร้อยละ	26.75	28.63	33.32

หมายเหตุ : งบการเงินเฉพาะกิจการ

#### นโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย

การจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อยเป็นไปตามข้อบังคับของบริษัทและตามกฎหมายกำหนด สำหรับบริษัทย่อยที่ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของสัญญาสินเชื่อ และเรื่องการดำรงสัดส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Debt Service Coverage Ratio : DSCR) ประกอบ



# การบริหารจัดการความเสี่ยง

## 2. การบริหารจัดการความเสี่ยง

### 2.1 นโยบายและแผนการบริหารความเสี่ยง

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการกำกับดูแลกิจการที่ดี และเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้บริษัทสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้ได้ โดยการระบุและจัดการความเสี่ยงที่ตันทันจะช่วยสนับสนุนให้บริษัทมีการตัดสินใจที่ดีขึ้น และเห็นถึงโอกาสและผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทที่อาจเกิดขึ้น

บริษัทฯ จัดให้มีการบริหารความเสี่ยงองค์กร โดยครอบคลุมการระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การกำหนดแผนการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการติดตามและจัดการความเสี่ยงที่สำคัญในภาพรวม เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบริษัทสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้คณะทำงานบริหารความเสี่ยงได้เข้าใจถึงแนวทางในการประเมินความเสี่ยง รวมถึงติดตามผลและการรายงานสถานะความเสี่ยง โดยครอบคลุมการทบทวนความเพียงพอและความมีประสิทธิภาพของมาตรการจัดการความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทสามารถจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วทั้ง

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงจะต้องรายงานสถานะความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่มีเหตุการณ์ใดๆ ที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ คณะทำงานบริหารความเสี่ยงจะต้องรายงานเหตุการณ์นั้นต่อผู้บริหารระดับสูงและประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงโดยทันที รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงให้แก่ผู้บริหารและพนักงานในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

### 2.2 ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทฯ ตระหนักและให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในทุกๆ ด้าน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัทฯ และเพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่นต่อเนื่อง ตามแผนงานที่วางไว้ และมีประสิทธิภาพสูงสุดตามเป้าหมายในการเป็นผู้นำธุรกิจพลังงานทางเลือก โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้ ผู้ถือหุ้น ผู้ร่วมค้า และพนักงานอย่างเป็นธรรม ทั้งนี้ความเสี่ยงที่สำคัญในรอบปีที่ผ่านมาซึ่งมีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทแบ่งออกเป็น 7 ด้าน ประกอบด้วย

#### 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์

##### ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้บริหาร

การดำเนินธุรกิจด้านพลังงานของบริษัทฯ มีการพัฒนาและเติบโตขึ้นได้ภายใต้การบริหารงานของผู้ถือหุ้นรายใหญ่และผู้บริหารหลักคือ นายสมโภชน์ อาหุนัย กับนายอมร ทรัพย์ทวีกุล และนายวุฒิเลิศ เจียรนิลกุลชัย ซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นทั้งกรรมการซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท กรรมการบริหาร ผู้บริหารระดับสูง บุคคลทั้งสามเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ ทั้งในส่วนของ การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และการดำเนินโครงการตามแผนการขยายธุรกิจใหม่ไปยังอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงในการพึ่งพิงผู้บริหารหลัก จึงได้จัดโครงสร้างการบริหารงานให้เป็นระบบและเป็นมืออาชีพ โดยการกระจายอำนาจในการบริหารงานออกไปตามระดับความสำคัญ และตามหน่วยธุรกิจต่างๆ กำหนดหน้าที่ และขอบเขตความรับผิดชอบในการทำงานให้แก่ผู้บริหารท่านอื่นๆ และพนักงานของแต่ละหน่วยงานอย่างชัดเจน มีการวางแผนระบบควบคุมภายในรวมถึงมีระบบการจัดเก็บข้อมูล และฐานข้อมูลที่ดี ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างผู้บริหารและพนักงานอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งคณะกรรมการสรรหา ยังได้เห็นชอบนโยบายการดำเนินการ Succession Planning เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มบริษัท พร้อมกับการจัดทำโครงการ Executive Trainee Program เพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเข้าร่วมงานกับกลุ่มบริษัท รับการถ่ายทอดงานในโครงการที่สำคัญ เพื่อเป็นผู้บริหารรุ่นใหม่สำหรับการขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัททั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ริเริ่มการจัดตั้งกองทุนทรัสต์โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการจัดหาผลประโยชน์เพิ่มเติมในระยะยาวให้กับพนักงานที่มีศักยภาพ อันเป็นการสร้างแรงจูงใจ

ให้กับพนักงานในการร่วมงานกับองค์กรให้ยาวนาน ยั่งยืน และยังเป็นโครงการที่สร้างแรงจูงใจในการสรรหาบุคลากรใหม่ๆ เข้าร่วมงานกับกลุ่มบริษัทในอนาคต

### **ความเสี่ยงจากการแข่งขันในอุตสาหกรรม**

#### **อุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ (CPO)**

อุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ เผชิญการแข่งขันรุนแรงมานานหลายปี เนื่องจากปาล์มเป็นสินค้าเกษตรที่ปลูกและผลิตกันอย่างแพร่หลาย มีคู่แข่งหลายรายเข้าสู่ตลาด จึงส่งผลให้กำลังการผลิตน้ำมันปาล์มมีมากเกินกว่าอุปสงค์ของตลาด ดังนั้น บริษัทฯ จึงจัดสรรการใช้ น้ำมันปาล์มดิบ โดยนำน้ำมันปาล์มดิบบางส่วนจากโรงงานมาใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานผลิตไบโอดีเซล และโรงงานผลิต Phase Change Material (PCM) อีกทั้งยังมีแผนการก่อสร้างถังเก็บน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อให้สามารถผลิตน้ำมันปาล์มเก็บไว้ในช่วงที่มีราคาต่ำ แล้วนำออกขายในช่วงที่ราคาสูง เพื่อให้สามารถทำกำไรได้สูงขึ้น นอกจากนี้ นโยบายส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซล B10 จากภาครัฐที่บังคับใช้ในปี 2563 ต่อเนื่องถึงปี 2564 ได้ช่วยดูดซับปริมาณน้ำมันปาล์มดิบกว่า 2.3 ล้านตันต่อปี คิดเป็น 2 ใน 3 ของปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มดิบของประเทศ โดยส่วนที่เหลืออีก 1 ใน 3 เป็นการผลิตเพื่อการบริโภค (ข้อมูลจากศูนย์ข่าวพลังงาน-Energy News Center)

#### **อุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซล**

อุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซลยังคงมีแนวโน้มการแข่งขันในเกณฑ์สูง โดยจะเห็นได้จากการขยายกำลังการผลิตของผู้ผลิต รายเดิมและการเข้าสู่ตลาดของผู้ผลิตรายใหม่ ทำให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงในการแข่งขันทางด้านการตลาดในประเทศ ที่มีการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น เช่น การให้ส่วนลดราคาขายไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นจากราคาประกาศของภาครัฐ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ตระหนักถึงการแข่งขันที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น จึงได้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตของบริษัทฯ ให้สามารถลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยได้ โดยยังคงรักษาคุณภาพของสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดได้ เพื่อให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบในการแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นๆ โดยเฉพาะในช่วงที่สภาวะการแข่งขันในตลาดรุนแรง ควบคู่ไปกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้นและสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง จนนำไปสู่การพัฒนา Phase Change Material (PCM) เป็นผลสำเร็จ

#### **อุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน**

บริษัทฯ ได้เห็นความสำคัญเรื่องสมรรถนะของแผงโซลาร์เซลล์จึงได้มีการเปลี่ยนแผงโซลาร์เซลล์ทั้งหมดในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ และเปลี่ยนแผงโซลาร์เซลล์มากกว่าครึ่งหนึ่งในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ส่งผลให้สมรรถนะของแผงโซลาร์เซลล์เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับสมรรถนะของแผงโซลาร์เซลล์เดิม เนื่องจากประเทศไทยยังมีปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ที่ส่งผลให้แผงโซลาร์เซลล์นั้นสกปรกเร็ว และไม่สามารถรับพลังงานจากแสงอาทิตย์ได้อย่างเต็มที่ บริษัทฯ จึงนำเทคโนโลยีการล้างแผงด้วยหุ่นยนต์มาใช้ ทำให้แผงโซลาร์เซลล์ของบริษัทฯ นั้นรับพลังงานจากแสงอาทิตย์ได้อย่างเต็มที่ สามารถผลิตไฟฟ้าได้มากขึ้นกว่าการล้างแผงด้วยวิธีการดั้งเดิมที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทย ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษารายได้จากธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างมั่นคง

ปัจจุบันธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของบริษัทฯ ได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) จากพลังงานหมุนเวียนโดยมีระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี นับจากวันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) โดยธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) จะเริ่มทยอยหมด ในปี 2565 จนถึงปี 2569 และธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมจะเริ่มทยอยหมดในปี 2570 จนถึงปี 2572 ซึ่งจะส่งผลทำให้รายได้ของโครงการลดลงในอนาคต โดยทางบริษัทฯ กำลังศึกษาและหาโอกาสความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าใหม่ๆ เพื่อให้สามารถสร้างรายได้ทดแทนในอนาคต



## อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์ไฟฟ้า

ตามที่รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยในขณะนี้ต้องเผชิญปัญหาสภาวะฝุ่นละออง PM2.5 ดังนั้นอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจึงมีแนวโน้มความต้องการในตลาดที่สูงขึ้น ถึงแม้ว่าเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าจะเป็นที่แพร่หลายในต่างประเทศ แต่สำหรับประเทศไทยนั้น ยังเป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้างใหม่ ซึ่งผู้ผลิตต้องมีความพร้อมในเรื่องเทคโนโลยีหลายอย่างประกอบกัน เช่น ตัวรถ แบตเตอรี่ และเครื่องอัดประจุไฟฟ้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้สร้างโรงงานประกอบรถโดยสารไฟฟ้า ซึ่งเป็นรถโดยสารที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า 100% มีกำลังการผลิต 3,000 คันต่อปี ซึ่งโรงงานประกอบรถโดยสารพลังงานไฟฟ้า ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และได้ประกอบและส่งมอบรถโดยสารไฟฟ้าแล้วกว่าหนึ่งร้อยคัน จะเห็นได้ว่ากลุ่มบริษัทฯ มีความพร้อมในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าแล้ว อีกทั้งกลุ่มบริษัทฯ ได้สร้างโรงงานแบตเตอรี่ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของรถโดยสารไฟฟ้า และได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเช่นกัน นอกจากนี้กลุ่มบริษัทฯ มีจุดแข็งที่เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด เพราะดำเนินธุรกิจครอบคลุมระบบนิเวศทางธุรกิจแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การผลิตยานยนต์ไฟฟ้า การผลิตแบตเตอรี่ สถานีอัดประจุไฟฟ้า และบริการหลังการขาย รวมถึงมีพันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่ง

### (1) รถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก

หลังจากที่กลุ่มบริษัทฯ ได้เปิดตัวรถยนต์ไฟฟ้าภายใต้ชื่อ “MINE Mobility” รุ่น SPA1 ในปี 2562 ไปแล้วนั้น แต่เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย อันได้แก่ รถยนต์รับจ้างสาธารณะหรือ TAXI ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินทางของผู้โดยสาร เช่น การทำงานที่บ้านมากขึ้น การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ น้อยลง หรือหันไปใช้รถยนต์ส่วนตัวมากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยปัจจุบัน บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนารถโดยสารไฟฟ้าเป็นหลักเนื่องจากคู่แข่งยังน้อยราย นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ยังได้มีการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมในการผลิตรถไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ประเภทอื่น เพื่อขยายกลุ่มเป้าหมายของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในอนาคต

### (2) เรือโดยสารไฟฟ้า

สำหรับการแข่งขันในอุตสาหกรรมเรือโดยสารไฟฟ้านั้นมีไม่มากนัก โดยการดำเนินกิจการอยู่ในการควบคุมดูแลของหน่วยงานภาครัฐ คือกรมเจ้าท่า ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจอย่างเคร่งครัด จึงทำให้ยากต่อการเข้ามาแข่งขันของคู่แข่งรายอื่นๆ นอกจากนี้ภายใต้อาณัติของโควิด-19 ส่งผลให้ประชาชนมีการปรับรูปแบบการใช้ชีวิตใหม่ หรือที่เรียกว่า New Normal ซึ่งส่งผลกระทบต่อธุรกิจขนส่งสาธารณะ เนื่องจากประชาชนบางส่วนยังคงมีความกังวลในการเดินทางไปยังพื้นที่แออัด อย่างไรก็ตาม เรือโดยสารไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ มีมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม การคัดกรองผู้โดยสารก่อนลงเรือ มีการติดตั้งจุดให้บริการเจลแอลกอฮอล์ภายในเรือ การจัดให้มีการเว้นที่นั่ง และการติดตั้งเครื่องกรองอากาศ (Air-Sterilizer) ไว้ภายในเรืออีกด้วย ซึ่งสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้โดยสารในการใช้บริการ

### (3) รถโดยสารไฟฟ้า

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ก่อสร้างโรงงานประกอบรถโดยสารไฟฟ้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นรถโดยสารไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า 100% โดยใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตโดยกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งมีกำลังการผลิต 3,000 คันต่อปี และสามารถรองรับการปรับเปลี่ยนสายการผลิตเป็นรถประเภทอื่นได้ เช่น รถโค้ช รถบรรทุก หรือรถที่ใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยกลุ่มบริษัทฯ ถือเป็นผู้ประกอบการรายใหม่ ที่ลงทุนในธุรกิจประกอบรถโดยสาร ดังนั้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงในเรื่องของประสบการณ์ในการผลิต กลุ่มบริษัทฯ ได้ร่วมมือกับพันธมิตรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการประกอบการผลิตรถโดยสารชั้นนำของโลก เพื่อให้สายการผลิตเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามมาตรฐานตามหลักสากล สำหรับปัจจัยความเสี่ยงยังคงเป็นเรื่องของสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้ชีวิตของประชากรในเรื่องของการเดินทาง

### อุตสาหกรรมกักเก็บพลังงานไฟฟ้า หรือแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน

เป็นอุตสาหกรรมที่แข่งขันด้วยเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนาคุณสมบัติให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ต้นทุนต่ำ กักเก็บไฟฟ้าได้สูง สามารถตอบสนองการดึงกำลังไฟฟ้ามาใช้งานในเวลาอันรวดเร็ว เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานในหลากหลายอุตสาหกรรม และมีความปลอดภัยสูง ซึ่งในอุตสาหกรรมนี้ยังคงมีการแข่งขันกันเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่รุ่นใหม่ๆ ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ ได้ร่วมกับหลายภาคส่วนเพื่อสร้างความพร้อมในส่วนที่สำคัญที่สุดคือ ด้านเทคโนโลยี ถึงแม้ว่าวิกฤติโควิด-19 จะส่งผลให้บุคลากรต่างชาติของผู้ผลิตเครื่องจักรในโรงงานใช้เวลานานขึ้นในการเดินทางเข้ามายังประเทศไทย แต่บริษัทฯ ยังคงมีทีมงานที่มีคุณสมบัติและศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

### อุตสาหกรรมสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

ในปี 2564 มีผู้ให้บริการจากหลายค่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้เปิดตัวพันธมิตรและเดินหน้ารถตลาดธุรกิจผู้ให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า และเร่งเดินหน้าพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศน์ เพื่อรองรับการเติบโตของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าอย่างคึกคัก โดยเฉพาะบริษัททรอยด์จากต่างประเทศที่ขยายสถานีอัดประจุไฟฟ้าในพื้นที่ศูนย์บริการและโชว์รูม ด้วยเป้าหมายที่จะผลักดันตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปัจจุบันผู้ใช้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้ามีทางเลือกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ใช้กลยุทธ์มุ่งเน้นการบริหารด้วยเงินทุนต่ำโดยการร่วมมือกับเจ้าของสถานที่ที่มีศักยภาพสูงในการติดตั้งอุปกรณ์ชาร์จไฟฟ้า อีกทั้งร่วมมือกับผู้ผลิตอุปกรณ์ชาร์จ เพื่อควบคุมทั้งด้านเทคโนโลยีของอุปกรณ์และต้นทุนการผลิตและการติดตั้งอุปกรณ์ให้ต่ำกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ ตลอดจนเร่งลงทุนและทำการติดตั้งอุปกรณ์ตามสถานีชาร์จต่างๆ ทั่วประเทศ โดยมุ่งเน้นในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นหลัก เพื่อครอบคลุมทำเลพื้นที่ที่ดี นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้เข้าทำข้อตกลงความร่วมมือกับผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้บริการการชาร์จไฟฟ้าแก่ผู้ซื้อรถไฟฟ้า เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี รวมถึงข้อมูลสำคัญทางเทคนิคระหว่างกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่มั่นคง ซึ่งช่วยให้การขยายการให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นและยากที่คู่แข่งรายอื่นจะเข้าถึง

### ความเสี่ยงด้านความสำเร็จของการดำเนินโครงการในธุรกิจใหม่ๆ

เนื่องจากโครงการลงทุนใหม่ๆ ของบริษัทฯ ต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีมูลค่าการลงทุนสูง อีกทั้งเป็นธุรกิจใหม่ที่กลุ่มบริษัทยังไม่มีประสบการณ์มากนัก ดังนั้นการดำเนินงานจึงจัดทำด้วยความระมัดระวัง มีการวางแผนการลงทุนที่สอดคล้องกับทิศทางทางดำเนินธุรกิจของบริษัทและกลุ่มบริษัท ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนการกำหนดแผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องและผลสืบไปในทิศทางเดียวกัน สรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

- สร้างธุรกิจเป็นระบบนิเวศน์ (Ecosystem) เพื่อให้เกิดการเกื้อหนุนและเชื่อมโยงกัน สามารถผลักดันกลยุทธ์ให้สำเร็จได้อย่างครบวงจร ดังเช่น การที่บริษัทฯ มุ่งที่จะขยายการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานสะอาด โดยการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม อุตสาหกรรมกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (แบตเตอรี่) สถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรองรับการชาร์จไฟฟ้าของยานยนต์ไฟฟ้า และธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า
- วางโครงสร้างการลงทุนในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจและองค์ประกอบของแต่ละโครงการ ซึ่งนโยบายหลักของบริษัทฯ จะมุ่งเน้นการลงทุนในระดับที่มีนัยสำคัญมากพอที่จะควบคุมการดำเนินงานที่สำคัญได้ (ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นกรณีที่มีเหตุอันสมควร) ตลอดจนการร่วมมือกับพันธมิตรที่มีความเข้มแข็ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการร่วมทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจ หรือลงทุนเองโดยร่วมมือกับพันธมิตรในการขับเคลื่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การลงทุนในระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่งเป็นโครงการลงทุนเชิงกลยุทธ์ที่มีนัยสำคัญสูงต่อการเติบโตในอนาคต
- ใช้กลยุทธ์ในการดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยจะทำการศึกษาและตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลจริงที่เกี่ยวข้อง (Due Diligence) และทำรายงานประเมินความเหมาะสมในการลงทุนด้วยปัจจัยและเงื่อนไขหลากหลายรูปแบบ (Feasibility Study) ซึ่งหากพบว่าโครงการมีความน่าสนใจที่จะลงทุน จะเริ่มต้นในช่วงแรกด้วยขนาดการลงทุนที่เล็กก่อน จนเมื่อมีความชัดเจนและบริหารความเสี่ยงได้แล้ว จะขยายการลงทุนเป็นลำดับไปจนครบตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ การวางแผนการลงทุนในลักษณะนี้ เป็นแผนที่บริษัทใช้ในการเริ่มต้นลงทุนกับโครงการใหม่ของบริษัท
- ในระหว่างการดำเนินโครงการ มีการจัดตั้งคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโครงการ โดยจะปฏิบัติงานร่วมกันกับฝ่ายพัฒนากลยุทธ์และวางแผนการลงทุน ภายใต้การกำกับและติดตามอย่างใกล้ชิดของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และรองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการประชุมคณะทำงานเป็นประจำ และรายงานความ

สืบหน้าต่อคณะกรรมการบริหารอย่างน้อยเดือนละครั้ง ตลอดจนการนำประเด็นด้านความเสี่ยงเข้ารายงานและหารือต่อคณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยง ถือเป็นกลไกการกำกับติดตามการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์องค์กร

### **ความเสี่ยงจากการลงทุนโครงการใหม่ในต่างประเทศ**

บริษัทฯ มีแผนการขยายธุรกิจไปในต่างประเทศ เพื่อตอบสนองนโยบายการเติบโตของธุรกิจอย่างมุ่งมั่น ต่อเนื่อง และยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การลงทุนในต่างประเทศนั้น แม้จะมีโอกาสทางธุรกิจที่น่าสนใจ แต่ก็มีความเสี่ยงหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและการเมือง นโยบายของประเทศ รวมถึงขั้นตอนในการขอใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนแต่ละโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนโครงการล่าช้า ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไป หรือไม่ก็เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดไว้ บริษัทมีมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยวางหลักเกณฑ์ในการลงทุนที่รอบคอบ และมีแนวทางในการกำกับดูแลพัฒนาโครงการใหม่ๆ รวมถึงทำการศึกษาและตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลจริงที่เกี่ยวข้อง (Due Diligence) โดยมีการจ้างที่ปรึกษาที่มีความชำนาญเฉพาะทาง อาทิเช่น ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย ที่ปรึกษาด้านบัญชี เป็นต้น เพื่อช่วยวิเคราะห์ตรวจสอบร่วมกับบุคลากรของบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะประสบความสำเร็จในการพัฒนาโครงการ และ/หรือ การเข้าซื้อกิจการนั้นๆ นอกจากนี้ยังมีนโยบายแสวงหาพันธมิตรทางธุรกิจในพื้นที่ที่มีศักยภาพ มีประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญในการประกอบธุรกิจในประเทศนั้นๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการลงทุน และลดความเสี่ยงในการดำเนินงานที่อาจจะเกิดขึ้น

## **2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ**

### **ความเสี่ยงเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล**

บริษัทฯ มีการขยายการลงทุนในกลุ่มธุรกิจต่างๆ เพื่อให้อัตราการเติบโตของบริษัทเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจของบริษัท จึงมีความจำเป็นต้องจัดเตรียมความพร้อมทางด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการด้านบุคลากร ในอนาคตที่มุ่งเน้นความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถให้ทันต่อความต้องการและการขยายตัวของธุรกิจและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยี หากการวางแผนด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่สอดคล้องกับแผนการขยายธุรกิจอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและผลประกอบการของบริษัทได้ เพื่อเป็นการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านบุคลากร บริษัทฯ ได้ประเมินความเสี่ยงโดยมีประเด็นความเสี่ยงระดับปานกลางในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการสรรหาบุคลากร, ด้านอัตราการลาออก และด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

**ด้านการสรรหาบุคลากร** บริษัทฯ มีการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคลและความเสี่ยงด้านการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจ บริษัทฯ มีนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลในรูปแบบกลุ่มเออี (EA Group) เพื่อให้บริษัทสามารถใช้ทรัพยากรบุคคลในกลุ่มเออีร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนเร่งสร้างเครือข่ายการพัฒนากำลังคนและความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม โดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน และองค์กรชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายพัฒนากำลังคนและความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านยานยนต์สมัยใหม่และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันการศึกษาและกลุ่มผู้ประกอบการในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ตลอดจนเป็นแหล่งฝึกฝนเรียนรู้และพัฒนากำลังคนผ่านหลักสูตรระยะสั้นที่มุ่งเน้น ผลทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับความต้องการของบริษัทและประเทศตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 และการพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

**ด้านอัตราการลาออก** บริษัทฯ มีนโยบายและดำเนินการวางแผนสืบทอดตำแหน่งสำคัญเพื่อรองรับความเสี่ยงด้านอัตราการลาออก ประกอบกับการดำเนินโครงการผู้บริหารรุ่นใหม่ (Executive Program) โดยได้ดำเนินโครงการผู้บริหารรุ่นใหม่ไปแล้วจำนวนทั้งสิ้น 3 รุ่น และอยู่ระหว่างการเปิดโครงการรุ่นถัดไป นับได้ว่าเป็นการนำระบบการบริหารงานสายอาชีพมาใช้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีศักยภาพและพนักงานที่สนใจได้ปฏิบัติงานในโครงการหรือหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มเออีและร่วมเติบโตไปกับบริษัท

**ด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร** บริษัทฯ มีการจัดการองค์ความรู้ และจัดทำแผนงานการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ (Expat) พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมให้แก่พนักงาน เพื่อให้บริษัทสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระดับที่เหมาะสม การถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญชาวไทยและผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ (Expat) ยังช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในองค์กร และเพิ่มความสามารถในการดึงดูดและรักษาคณะเก่งไว้กับองค์กรอีกด้วย บริษัทฯ ได้นำความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่มี มาขยายผลผ่านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเป็นการต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทใหม่ๆ พัฒนาคุณภาพของสินค้าในธุรกิจ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มบริษัทให้มีความยั่งยืนในระยะยาว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำ Knowledge Management (KM) มาเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรมาพัฒนาให้เป็นระบบ มีจุดมุ่งหมายคือ ให้พนักงานในองค์กรเข้าถึงความรู้ที่สำคัญของธุรกิจ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันอย่างสูงสุด บริษัทฯ ได้ส่งเสริมและสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ (Knowledge sharing) เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้พนักงานที่มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องได้มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในเรื่องราวต่างๆ ให้กับเพื่อนพนักงานได้รับฟัง โดยเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์จริงของผู้ถ่ายทอด เพื่อให้ผู้ฟังนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานหรือปรับปรุงการทำงาน ช่วยให้องค์กรประหยัดเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้ในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ทั่วไป

บริษัทฯ ส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ จากการทำงาน ผ่านการส่งผลงานความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเข้าประกวดในโครงการ EA Inside EA โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น เช่น ส่งมอบงานได้เร็วขึ้น มีคุณภาพมากขึ้น มีผลผลิตมากขึ้น เพื่อให้เกิดความโปร่งใสตรวจสอบได้ และสร้างความยั่งยืน บริษัทฯ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของพนักงานให้ตรงตามต้องการ โดยมีแนวทางการพัฒนาบุคลากรที่เป็นระบบและมีความต่อเนื่องครอบคลุมบุคลากรทุกคนในองค์กร ตามหลักการเรียนรู้ 10:20:70 คือ การเรียนรู้ร้อยละ 10 เป็นการเรียนรู้ผ่านการอบรมและการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดหาช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบวิธีการเรียนรู้ของพนักงาน โดยนำเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมในช่วงสถานการณ์โควิด-19 การเรียนรู้ร้อยละ 20 เป็นการเรียนรู้จากผู้บังคับบัญชาในการให้คำแนะนำและสอนงาน รวมถึงการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้จากผู้อื่น สุดท้ายคือ การเรียนรู้ร้อยละ 70 เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงาน การนำความรู้และทักษะที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะกับผู้อื่นไปประยุกต์ใช้ในงาน

### **ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักในการดำเนินงาน**

สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลมอาจไม่สามารถดำเนินการได้ในช่วงที่ประสบเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่รุนแรง เช่น กระแสลมรุนแรงเกินกว่าระดับปกติ น้ำท่วมฉับพลัน ไฟป่า เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้เกิดการชำรุดของอุปกรณ์ และเครื่องจักร รวมไปถึงสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบัน อาจส่งผลต่อการเดินทางของผู้เชี่ยวชาญจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อทำการซ่อมบำรุงในส่วนหนึ่งของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และโรงไฟฟ้าพลังงานลม อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีการจัดทำแผนการดำเนินงานในกรณีฉุกเฉิน โดยการเตรียมอุปกรณ์สำรองและเครื่องมือในการซ่อมแซมบำรุงรักษา เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการชำรุด หรือการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ และเครื่องจักร เพื่อให้สถานการณ์กลับคืนสู่ภาวะปกติโดยเร็ว และนอกจากนี้กลุ่มบริษัทฯ ได้ทำประกันภัยรายได้ระหว่างธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption) เพื่อชดเชยรายได้ในช่วงที่เกิดเหตุไม่คาดคิดและโครงการไม่สามารถดำเนินการได้ ในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีการรับประกันประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าของแผงโซลาร์เซลล์ จากโรงงานผู้ผลิตตลอดอายุการใช้งาน 25 ปี และการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 10 ปี และเลือกใช้ Inverter ที่มีเทคโนโลยีการผลิตจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ โดยมีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 5 ปี สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานลมได้จ้างผู้ผลิตกังหันลม ให้เป็นผู้บริหารจัดการในส่วนของกังหันลมโดยเฉพาะ ร่วมกับเลือกใช้กังหันลมจากผู้ผลิตซึ่งมีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 5 ปี ทั้งนี้ยังรวมถึงการบริหารจัดการเกี่ยวกับโควิด-19 ที่เป็นระบบและเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกับการปฏิบัติงานในแต่ละโรงไฟฟ้า

สำหรับโรงงานอื่นๆ ของบริษัทฯ มีการจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับรองรับกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย น้ำท่วม และเหตุภัยพิบัติไว้อย่างเพียงพอ อีกทั้งทุกๆ หน่วยงานจะทำการซักซ้อมเป็นประจำทุกปีเพื่อให้เข้าใจกระบวนการและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างทันท่วงทีกรณีเกิดเหตุ

### 3. ความเสี่ยงด้านการเงิน

#### ความเสี่ยงด้านความสามารถในการชำระหนี้

บริษัทฯ มีแผนการลงทุนและการขยายธุรกิจ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก โดยแหล่งเงินทุนของกลุ่มบริษัท มาจากเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินเป็นหลัก จึงมีภาระที่ต้องปฏิบัติตามข้อตกลงและเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ ตลอดระยะเวลาของสัญญาที่ผ่านมา บริษัทฯ มีการบริหารจัดการและการวางแผนทางการเงินในระยะยาวอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งมีการติดตามและบริหารสภาพคล่องเป็นอย่างดี จากผลประกอบการทุกไตรมาส มีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่สม่ำเสมอ เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้มาโดยตลอด โดยมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนอยู่ในระดับที่เหมาะสม จากการจัดอันดับความน่าเชื่อถือทางการเงินของบริษัทฯ โดยบริษัท ทริสเรตติ้ง จำกัด (TRIS) ในปี 2564 บริษัทฯ สามารถรักษาระดับความน่าเชื่อถือทางการเงินอยู่ในระดับ “A” ได้ ซึ่งสะท้อนถึงสถานะเครดิตที่แข็งแกร่งจากกระแสเงินสดที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างความมั่นใจให้แก่เจ้าหนี้ คู่ค้า และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายได้ว่าบริษัทฯ มีกระแสเงินสดที่ดี มีฐานะการเงินมั่นคงเพียงพอที่จะชำระหนี้เงินต้นและดอกเบี้ยได้ตามกำหนด ซึ่งปัจจุบันกลุ่มบริษัทยังไม่เคยมีการผิดนัดชำระหนี้แต่อย่างใด อีกทั้งมีศักยภาพทางการเงินสูงสามารถขยายการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแผนงานหลักที่วางไว้

#### ความเสี่ยงจากมูลค่าการลงทุนและผลตอบแทนที่อาจไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์

สำหรับการดำเนินงานของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทที่มีลักษณะการขยายตัวด้วยการลงทุนในธุรกิจใหม่ต่างๆ แบบ Project base จึงมีคุณลักษณะความเสี่ยง และผลตอบแทนที่แตกต่างกันไป โดยต้นทุนอุปกรณ์สำคัญหลายส่วน ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น แผงโซลาร์เซลล์ กังหันลม เครื่องขาร์จรถยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น แต่ละโครงการจึงมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เป็นข้อสมมติฐานที่สำคัญของการลงทุน เช่น ต้นทุนการลงทุนของโครงการที่มาจากราคาอุปกรณ์นำเข้าที่อาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ความไม่แน่นอนของอุปสงค์และอุปทาน ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายพิเศษเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่คาดการณ์ไว้ เป็นต้น บริษัทฯ ป้องกันความเสี่ยงโดยการศึกษาโครงการก่อนการลงทุนด้วยความระมัดระวัง ละเลียดรอบคอบ โดยมีที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญโดยตรงเข้าร่วมปฏิบัติการและให้คำแนะนำ บริษัทฯ มีนโยบายบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนโดยการใช้เครื่องมือทางการเงิน เช่น สัญญาซื้อเงินสกุลต่างประเทศล่วงหน้า (FX Forward) ให้สอดคล้องกับกำหนดชำระค่าอุปกรณ์และวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ และนอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่มีความผันผวน โดยการใช้เครื่องมือทางการเงิน แปลงอัตราดอกเบี้ยจ่ายจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ (Interest Rate Swap)

#### ความเสี่ยงในการจัดหาเงินทุนสำหรับธุรกิจใหม่

การพัฒนาโครงการต่างๆ จำเป็นต้องใช้เงินทุนสูง โดยบริษัทฯ มีรูปแบบการลงทุนผ่านบริษัทย่อยที่สร้างขึ้นใหม่เพื่อดำเนินการในโครงการต่างๆ และวางโครงสร้างการถือหุ้นและการลงทุนตามความเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดหาเงินทุนสนับสนุนจากกลุ่มสถาบันการเงิน อย่างไรก็ตามธุรกิจใหม่ของบริษัทฯ มักเป็นธุรกิจที่ค่อนข้างใหม่ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ดังนั้น สถาบันการเงินอาจมองว่ามีความเสี่ยงค่อนข้างสูงในบางกรณีสถาบันการเงินอาจไม่อนุมัติ หรืออนุมัติแต่กำหนดเงื่อนไขที่เข้มงวด จนส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ

อย่างไรก็ตาม จากสถานะทางการเงินที่แข็งแกร่งของบริษัทฯ และการทำกำไรจากการดำเนินงานที่ดี ทำให้บริษัทฯ และกลุ่มบริษัท ได้รับความเชื่อมั่นสูง โดยได้รับการจัดอันดับเครดิต อยู่ในระดับ “A” จาก TRIS Rating อีกทั้งยังได้รับการอนุมัติเงินกู้ระยะยาว ตลอดจนประสบความสำเร็จในการออกและเสนอขายหุ้นกู้แก่นักลงทุนสำเร็จ อีกทั้งที่ผ่านมาบริษัทฯ ยังไม่เคยมีการผิดนัดชำระหนี้แต่อย่างใด ดังนั้นบริษัทฯ จึงเชื่อมั่นว่า จะสามารถเจรจากับกลุ่มสถาบันการเงิน และนักลงทุนสถาบันเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงินแก่โครงการต่างๆ ในอนาคตของบริษัทได้อย่างต่อเนื่อง

#### ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าไฟฟ้า

อัตราค่าไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่บริษัทฯ ทำไว้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นอกจากส่วนที่เป็นรายได้ส่วนเพิ่ม (Adder) แล้ว จะประกอบด้วยค่าพื้นฐาน (Base Tariff) และอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (“กกพ.”) สามารถพิจารณาและประกาศปรับอัตราค่าไฟฟ้า (Base Tariff) ได้ตามสถานการณ์แวดล้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่มากระทบ อันได้แก่ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ก่อสร้างโรงไฟฟ้าระบบสายส่ง ระบบจำหน่ายสำหรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) กกพ.จะคำนวณและประกาศปรับเปลี่ยนทุกๆ 4 เดือน โดยอ้างอิงกับต้นทุนค่าเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่การไฟฟ้าไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ราคาเชื้อเพลิง อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดังนั้น รายได้จากการขายไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท จึงผันแปรตามการเปลี่ยนแปลงของค่าไฟฟ้าฐานและ Ft ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในระยะที่ผ่านมา มีการปรับค่าไฟฟ้าฐานน้อยครั้งมาก ส่วน Ft แม้จะมีการปรับได้ทุก 4 เดือน แต่อัตราการเปลี่ยนแปลงไม่ได้มีผลต่ออัตราขายไฟฟ้าโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด บริษัทฯ จึงได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และบางกรณีเป็นผลกระทบในเชิงบวกเพิ่มขึ้น บางกรณีเป็นผลกระทบในเชิงลบทำให้รายได้ลดลง

#### 4. ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบและนโยบายภาครัฐ

##### ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ

###### นโยบายทางด้านธุรกิจไบโอดีเซล

ตามนโยบายของภาครัฐที่ได้ออกมาตราการช่วยพยุงราคาน้ำมันดีเซล เป็นระยะเวลา 4 เดือน (ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 – มีนาคม 2565) จึงมีการประกาศปรับลดสัดส่วนผสมไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดา ดีเซล B7 และ ดีเซล B20 ใหม่เป็นร้อยละ 7 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล ฉบับที่ 7 พ.ศ.2564 ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดไบโอดีเซล และเป็นปัจจัยภายนอกที่บริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมได้

###### นโยบายทางด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

แม้ว่าแผนแม่บทว่าด้วยการพัฒนาพลังงานทางเลือกของประเทศ จะกล่าวถึงการให้ความสำคัญและส่งเสริมสัดส่วนการใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นการเพิ่มการพึ่งพิงแหล่งพลังงานในประเทศทดแทนการนำเข้าก็ตาม บริษัทฯ จึงได้มุ่งสู่การขยายธุรกิจไปยังอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมกักเก็บพลังงานไฟฟ้า ยานยนต์ไฟฟ้า สถานีอัดประจุไฟฟ้า เป็นต้น ตลอดจนการศึกษาโอกาสในการขยายการลงทุนไปยังประเทศเพื่อนบ้านและประเทศอื่นๆ

###### นโยบายทางด้านธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และแบตเตอรี่

ถึงแม้ว่าภาครัฐจะให้การส่งเสริมผู้ประกอบการด้านธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า ผ่านนโยบายด้านการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกระตุ้นธุรกิจ แต่เนื่องจากภาครัฐยังไม่มีนโยบายและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนในการส่งเสริมหรือกระตุ้นความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศ ซึ่งแตกต่างจากต่างประเทศที่มีการสนับสนุนโดยการลดภาษีหรือการให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น จึงทำให้พัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องยังเติบโตแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยจะเห็นได้จากสถิติรถยนต์จดทะเบียนใหม่จำแนกตามประเภทเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle หรือ BEV) ซึ่งในปี 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,898 คัน และในปี 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,290 คัน (ข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์) อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนด้านภาษีนำเข้า จากการก่อสร้างโรงงานประกอบรถโดยสารไฟฟ้าในเขตปลอดอากร (Free Zone) โดยการที่โครงการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการในเขตปลอดอากรนั้น จะต้องใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ (local Content) มากกว่า 40% ซึ่งทางกลุ่มบริษัทฯ ได้มีการสนับสนุนการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ โดยเฉพาะชิ้นส่วนสำคัญอย่างแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีการผลิตในประเทศโดยโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ ทำให้บริษัทฯ มีข้อได้เปรียบทางด้านต้นทุน และสามารถแข่งขันกับคู่แข่งที่จะเข้ามาในตลาดยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต บริษัทฯ มีความเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าจะเข้ามาแทนที่ธุรกิจยานยนต์ในปัจจุบัน ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้กระตุ้นความต้องการของตลาดและเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต โดยจัดตั้ง บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด เพื่อดำเนินกิจการติดตั้งสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าให้กับรถยนต์ไฟฟ้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ที่จะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า รวมทั้งการขยายช่องทางการใช้งานของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจากตลาดหลัก คือ รถยนต์ไฟฟ้าไปยังรถโดยสารไฟฟ้า และ เรือไฟฟ้า อีกทั้งมีแผนในการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายออกไปยังต่างประเทศอีกด้วย

##### ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจที่หลากหลายประเภทธุรกิจ อาทิเช่น ธุรกิจไบโอดีเซล ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ซึ่งแต่ละกลุ่มธุรกิจเหล่านี้ต่างก็มีกฎหมายและระเบียบข้อบังคับเฉพาะที่แตกต่างกัน ดังนั้นการ



เปลี่ยนแปลงกฎหมายและระเบียบข้อบังคับเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจและการดำเนินงานของบริษัทได้ ในการนี้บริษัทฯ ตระหนักและให้ความสำคัญกับการติดตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการปฏิบัติตาม กฎหมาย ระเบียบ และ ข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด ผ่านระบบมาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9001, RSPO, ISO 14001 และ ISO 45001 เป็นต้น อีกทั้งบริษัทฯ มี หน่วยงานที่สำคัญ 2 หน่วยงาน ได้แก่แผนก ISO และแผนกใบอนุญาตและส่งเสริมการลงทุน ซึ่งรับผิดชอบในการควบคุม ติดตามการดำเนินการ ตามกฎระเบียบ กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีการติดตาม และ ตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินงานโดยฝ่ายตรวจสอบภายใน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินธุรกิจ พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ ทั้งองค์กรมีความเข้าใจและรับทราบถึงผลกระทบ และตระหนักถึงสิ่งที่ต้องปฏิบัติต่อไป เพื่อสนับสนุนให้ผู้บริหารและพนักงาน ตลอดจน ผู้รับเหมางานของบริษัทปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดโอกาสในการเกิดความเสี่ยง หรือผลกระทบต่อองค์กรให้น้อยที่สุด

## 5. ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

### ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (B100) เพื่อนำไปใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงและเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายกลีเซอริน บริสุทธิ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์พลอยได้ โดยบริษัทฯ มีการพึ่งพาลูกค้ารายใหญ่ ในการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลจำนวน 7 ราย โดยเป็นการขาย น้ำมันไบโอดีเซลให้แก่ลูกค้าตามสัญญาซื้อขาย การขายสินค้าให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ของประเทศไทยถือว่าเป็นผลดีต่อบริษัท เนื่องจาก บริษัทผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่นี้มีความน่าเชื่อถือทางการเงิน อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการซื้อขอยดังกล่าวอาจปรับขึ้นลงได้ตามความต้องการในการซื้อขายสินค้าในแต่ละช่วง

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังเชื่อมั่นว่าโอกาสสูญเสียลูกค้ารายใหญ่น้อย เนื่องจากมีการจัดทำสัญญาซื้อขายกับลูกค้ารายใหญ่ โดยมีอายุสัญญาครั้งละ 3 เดือน และสูงสุดไม่เกิน 3 ปี อีกทั้งมีการให้ส่วนลดจากราคาไบโอดีเซลที่ประกาศโดยหน่วยงานของภาครัฐ และเมื่อสัญญาการซื้อขายที่มีกับ ลูกค้าใกล้ถึงวันหมดอายุ บริษัทฯ จะเสนอขายไบโอดีเซลโดยให้ส่วนลดจากราคาไบโอดีเซลที่ประกาศโดยหน่วยงานของภาครัฐแก่ลูกค้ารายใหญ่ ในอายุสัญญาถัดไป ในลักษณะการเสนอขายแบบต่อเนื่องตามแต่ละอายุสัญญา ประกอบกับรัฐบาลได้กำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงรายใหญ่ตาม มาตรา 7 (พรบ. การค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 หมายถึง ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิดหรือ รวมกันทุกชนิดปีละตั้งแต่ 100,000 เมตริกตัน หรือประมาณ 120 ล้านลิตรขึ้นไป) ต้องใช้ ไบโอดีเซล (B100) เป็นส่วนผสมในการจำหน่ายน้ำมัน ดีเซลหมุนเร็ว ดังนั้นความต้องการน้ำมันไบโอดีเซล (B100) จึงเพิ่มสูงขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของรถยนต์ที่ใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วและอัตราการ ผสมไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซล

นอกเหนือจากการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของการผลิตแล้ว บริษัทฯ ยังเล็งเห็นว่าการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่ดีจะนำมาซึ่งความ พึงพอใจ และความสัมพันธ์อันยั่งยืนระหว่างลูกค้าและองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะช่วยส่งเสริมโอกาสในการต่ออายุสัญญาระยะยาวกับลูกค้า ที่ใกล้จะ หมดอายุสัญญาลง จึงจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าทุกปี โดยพิจารณาในมิติต่างๆ อาทิ คุณภาพของสินค้าเป็นไปตามมาตรฐาน การ ส่งมอบสินค้าหรือบริการตรงความต้องการของลูกค้า มารยาทที่ปฏิบัติต่อลูกค้า เป็นต้น เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนตัวชี้วัดด้านความพึงพอใจ และ คาดหวังของลูกค้าที่มีต่อบริษัทฯ ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงานให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของ ลูกค้าเก่า และลูกค้าใหม่ให้ดียิ่งขึ้น โดยในปี 2564 พบว่าภาพรวมของลูกค้าจากกลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของ บริษัทฯ ในระดับดีมาก

### ความเสี่ยงในการจัดหาวัตถุดิบและความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในการผลิตไบโอดีเซลของบริษัทฯ คือ น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) ไขมันปาล์ม (Stearine) และน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) ซึ่งมีความผันผวนทั้งด้านปริมาณและราคา เช่น การได้รับผลกระทบจากสภาพดินฟ้าอากาศที่แห้งแล้งหรือน้ำท่วม การกีดกันทางการค้าและ ความต้องการในตลาดต่างประเทศ เป็นต้น โดยภาครัฐให้ความสำคัญต่อการรักษาระดับราคาและปริมาณการสำรองน้ำมันปาล์มในสต็อก ให้ เพียงพอตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดในประเทศ

สำหรับสถานการณ์ในปี 2564 ราคาน้ำมันปาล์มดิบในช่วงปลายปี (ราคาเฉลี่ยของเดือนธันวาคมเท่ากับ 46.76 บาทต่อกิโลกรัม) ปรับตัวสูงขึ้นอย่างมากเปรียบเทียบกับช่วงกลางปี (ราคาเฉลี่ยของเดือนมิถุนายนเท่ากับ 33.00 บาทต่อกิโลกรัม) (อ้างอิงข้อมูลจากกองส่งเสริมการเกษตร 1 กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์) อันเนื่องมาจากผลผลิตปาล์มออกน้อยกว่าที่คาดการณ์ ปัจจุบันบริษัทฯ ได้จัดหาวัตถุดิบด้วยวิธีการซื้อขายและตกลงราคาเป็นครั้งๆ โดยสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ผลิตน้ำมันพืชและโรงสกัดน้ำมันปาล์ม ซึ่งเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบหลักให้แก่บริษัทฯ ด้วยวิธีการดังกล่าว อาจมีความเสี่ยงจากกรณีที่ผู้ผลิตไม่สามารถผลิตหรือจำหน่ายวัตถุดิบให้แก่บริษัทฯ ได้ ตามปริมาณ เวลา และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ หรือหากผู้จำหน่ายวัตถุดิบพิจารณาลงทุนในการผลิตไบโอดีเซลเอง และไม่จำหน่ายวัตถุดิบให้แก่บริษัทฯ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ แต่ในทางกลับกันก็ลดความเสี่ยงจากการขาดทุนเนื่องจากการเก็บสต็อกวัตถุดิบที่ราคาสูงไว้

ดังนั้น บริษัทฯ ได้วางแผนเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ หากเกิดความเสี่ยงจากกรณีดังกล่าว โดยการติดต่อซื้อขายและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ผลิตและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ รวมทั้งกำหนดนโยบายกระจายการจัดหาวัตถุดิบจากผู้ผลิตหลายราย ตามภูมิภาคต่างๆ ในประเทศ นอกจากนี้บริษัทฯ มีการลงทุนร่วมกับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่มีศักยภาพในการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ จำนวน 2 แห่ง เพื่อลดความเสี่ยงในการจัดหาวัตถุดิบสำหรับน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) และ ไขมันน้ำมันปาล์ม (Stearine) อีกทั้งดำเนินการจัดซื้อจากโรงงานน้ำมันพืชรายใหญ่ในภาคกลางและภาคตะวันออกอีกด้วย เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากกรณีที่บางภูมิภาคอาจประสบเหตุการณ์หรือภัยพิบัติต่างๆ ที่ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เพียงพอหรือออกผลผลิตไม่ตรงตามฤดูกาล

## 6. ความเสี่ยงด้านสังคม

### ความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญด้านการเคารพและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน โดยมีการประกาศใช้นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเคารพสิทธิมนุษยชน ได้แก่ EA Human Rights Policy, EA Human Rights Commitment ,จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น ซึ่งถูกรวบรวมเป็นคู่มือบริษัทฯ และได้ประกาศให้พนักงานรับทราบอย่างทั่วถึง ทั้งการนำเสนอบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ แจ้งประกาศทางอีเมล รวมถึงสื่อสารในการประชุมในเทศพนักงานใหม่ และกำหนดเป็นหลักสูตบังคับสำหรับให้พนักงานทุกท่านเข้าเรียนรู้ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและการตระหนักถึงสิทธิ เสรีภาพขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนพึงได้รับ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงอันจะนำไปสู่การละเมิดสิทธิมนุษยชนในการดำเนินธุรกิจ

### ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานที่อาจกระทบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการจัดทำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ( ISO 14001 : 2015) เพื่อดำเนินธุรกิจร่วมกับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้โรงงานไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอุตสาหกรรม รวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ ผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ บริษัทฯ จึงได้จัดตั้งคณะทำงาน ISO

เพื่อบริหารจัดการด้านคุณภาพ ด้านความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดแนวทางการดำเนินการและติดตามผลการบริหารจัดการในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงงาน เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อหรือทำลายสภาพแวดล้อมและทรัพยากรของชุมชน ด้วยแนวคิด 3R คือ การใช้ซ้ำ (Reuse) ลดการใช้ (Reduce) และกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ทำให้สามารถลดปริมาณของเสียในกระบวนการผลิต ลดการทิ้งเศษวัสดุออกสู่ภายนอกและลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย รวมถึงจัดทำโครงการต่างๆ ภายในบริษัท เช่น โครงการติดตั้ง Solar Rooftop , โครงการลดปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) , โครงการลดการใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร เป็นต้น เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยผลการตรวจสอบโดยหน่วยงานที่ให้การรับรองระบบมาตรฐาน ISO ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐาน กฎหมาย และข้อกำหนดระบบมาตรฐานการจัดการที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อหรือทำลายสภาพแวดล้อมและทรัพยากรของชุมชน

## 7. ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

### ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่

บริษัทฯ เติบโตและขยายธุรกิจโดยใช้จุดแข็งด้านเทคโนโลยีและด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา ซึ่งตามแผนการดำเนินธุรกิจระยะยาว คือ การนำเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานมาใช้สร้างความมั่นคงด้านพลังงานและการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนที่มีความเป็นมิตร

กับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจเกิดจากการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นทดแทนเทคโนโลยีปัจจุบันที่บริษัทฯ อยู่ระหว่างการลงทุน หรือ การซื้อขายพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล อีกทั้งมีราคาถูกจนทำให้การเติบโตในด้านการผลิต และกักเก็บไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปได้ บริษัทฯ ตระหนักดีถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในหลายๆ รูปแบบ จึงได้พยายามสร้างฐานธุรกิจและรายได้ให้มั่นคง แข็งแรง ขยายตลาดไปทั้งอุตสาหกรรมกักเก็บพลังงานไฟฟ้า อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสจากการลงทุนใหม่ๆ ตลอดจนการพัฒนาบุคลากร การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทฯ คำนึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญและสร้างประโยชน์ในระยะยาวได้อย่างชัดเจน ทั้งการลดระยะเวลาการทำงานและการประหยัดต้นทุน จึงมีการจัดตั้งโครงการสนับสนุนการคิดค้นและพัฒนาวัตกรรม เพื่อให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการนำนวัตกรรมต่างๆ มาพัฒนาและปรับใช้ในการทำงาน

#### **ความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัยทางด้านไซเบอร์ และความปลอดภัยของข้อมูล**

จากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้การดำเนินธุรกิจและการทำงานของพนักงานมีการเปลี่ยนแปลงจากการทำงานในบริษัทเป็นการทำงานนอกสถานที่ หรือทำงานจากที่บ้าน ทำให้มีความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และความปลอดภัยของข้อมูล บริษัทฯ จึงมีมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดอบรมความรู้ทางด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจและเพิ่มความระมัดระวังในการใช้งานระบบและข้อมูลทางธุรกิจมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการจัดทำแผนดำเนินการกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำ เพื่อป้องกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

#### **ความเสี่ยงจากการเกิดโรคระบาดใหญ่ที่รุนแรง และยาวนาน**

ด้วยปรากฏเหตุการณ์แพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงในหลายประเทศ ซึ่งเหตุการณ์มีแนวโน้มทวีความรุนแรงและกระจายตัวอย่างรวดเร็ว จึงเป็นการยากในการควบคุมสถานการณ์ในเวลาอันสั้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจของบริษัทโดยอ้อม กล่าวคือไม่สามารถนำเข้าเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบ แรงงาน จากแหล่งประเทศคู่ค้าได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศจีน ซึ่งเป็นแหล่งคู่ค้าที่สำคัญ ตลอดจนต้องชะลอ หรือ เลื่อนกำหนดการเดินทางของผู้บริหารและทีมงานที่จะไปยังประเทศที่มีความเสี่ยง รวมถึงเลื่อนการจัดกิจกรรมทางการตลาดที่จะมีผู้เข้าร่วมจำนวนมากบางรายการ ทำให้แผนการดำเนินโครงการลงทุนในธุรกิจใหม่บางโครงการ ต้องล่าช้าไปกว่ากำหนดการที่วางไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้จัดหาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบจากแหล่งสำรองอื่นที่สามารถทดแทนกันได้ รวมทั้งปรับแผนการดำเนินการและกิจกรรม เพื่อลดผลกระทบต่างๆ และจัดให้มีมาตรการดูแลและระมัดระวังสุขอนามัยและความปลอดภัยแก่ผู้บริหาร พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม



### 3. การขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน

#### 3.1 นโยบายและเป้าหมายการจัดการด้านความยั่งยืน

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม (“กลุ่มบริษัทฯ”) มุ่งมั่นในการ “เป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานทางเลือก โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้ ผู้ถือหุ้น ผู้ร่วมค้า และพนักงานอย่างเป็นธรรม” จึงได้มีนโยบายในการจัดให้มีระบบการบริหารจัดการความยั่งยืนในทุกมิติ โดยรักษาสอดคล้องของทุกมิติให้เหมาะสม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งให้ดำเนินการอย่างโปร่งใส และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ให้ใช้นโยบายดังกล่าว เป็นกรอบการบริหารจัดการ กลยุทธ์ในการดำเนินงานและแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการความยั่งยืนตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้บริหาร และพนักงานของกลุ่มบริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจน นโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทพลังงานบริสุทธิ์ กำหนดไว้ดังนี้

##### 1.) ด้านเศรษฐกิจ

###### หมวดบรรษัทภิบาล

- กำหนดแผนงานและการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท
- เปิดเผยผลการปฏิบัติงานต่อผู้ถือหุ้นและสาธารณะอย่างโปร่งใส

###### หมวดจรรยาบรรณธุรกิจ และการต่อต้านการทุจริต

- ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
- จัดให้มีกระบวนการติดตามเพื่อให้มีการปฏิบัติตามนโยบายอย่างสม่ำเสมอ
- ส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม

###### หมวดการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤต

- ประเมินความเสี่ยงของกลุ่มบริษัทในด้านต่างๆ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และนำไปสู่การจัดทำแผนงานเพื่อบริหารจัดการกับความเสี่ยงดังกล่าว
- จัดทำแผนฉุกเฉินของหน่วยงานที่เป็นหัวใจสำคัญ และมีการซักซ้อมการปฏิบัติตามแผนงานดังกล่าว
- ส่งเสริมให้พนักงานของกลุ่มบริษัทตระหนักถึงความเสี่ยงในส่วนที่เกี่ยวข้องและมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับแผนงานในการบริหารจัดการกับความเสี่ยง
- รายงานผลในประเด็นสำคัญต่อคณะกรรมการบริหาร / คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง / คณะกรรมการบริษัท แล้วแต่กรณี

###### หมวดการบริหารจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน

- ประเมินความพึงพอใจเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลเพื่อนำไปพัฒนาความสัมพันธ์กับคู่ค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งคู่ค้าที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท
- ประเมินความเสี่ยงที่มีกับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน และบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว
- ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางการค้ากับคู่ค้าที่มีการปฏิบัติในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องตามกฎหมายและกฎระเบียบ ตลอดจนข้อพึงปฏิบัติที่ดี

###### หมวดนวัตกรรมทางธุรกิจและสังคม

- ดำเนินกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัทที่มุ่งเน้นการนำนวัตกรรมและโอกาสทางธุรกิจมาต่อยอดให้เกิดการเติบโตอย่างต่อเนื่อง
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทั้งจากภายในกลุ่มบริษัทและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



## 2.) ด้านสิ่งแวดล้อม

- กำหนดและประกาศนโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และอาชีวอนามัย ความปลอดภัย เพื่อปฏิบัติในองค์กร
- จัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี เพื่อมุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## 3.) ด้านสังคม

- ปฏิบัติต่อแรงงานด้วยความเป็นธรรม และเคารพสิทธิมนุษยชน
- จัดทำแผนการพัฒนาศักยภาพแก่พนักงานทุกระดับ
- จัดให้มีระบบการประเมินผลที่ชัดเจนและสม่ำเสมอ
- ให้ความสำคัญและดำเนินโครงการร่วมกับชุมชนและสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

### 3.2 การจัดการผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการดำเนินธุรกิจให้สามารถเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนั้นบริษัทฯ จึงมีกระบวนการประเมินผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนห่วงโซ่คุณค่า รวมถึงกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่คุณค่าเพื่อการบริหารจัดการ ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนและตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจขององค์กรมีความเติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้มีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบในกระบวนการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนห่วงโซ่คุณค่าเพื่อแบ่งชี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดทั้งประเมินความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อทราบถึงความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน และคัดกรองประเด็นที่มีนัยสำคัญให้ครอบคลุมในทุกๆ ด้าน เพื่อป้องกันความเสี่ยงและลดผลกระทบที่อาจทำให้ธุรกิจหยุดชะงัก เนื่องจากแต่ละกระบวนการมีความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกัน



ช่องทางความร่วมมือและประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ มีดังนี้  
(จัดเรียงตามลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียจากมากไปหาน้อย)

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย	การตอบสนองของความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"><li>- การจัดทำช่องทางรับข้อร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแส</li><li>- การจัดทำกล่องรับฟังข้อคิดเห็นและเสนอแนะ</li><li>- การสื่อสารระหว่างทีมงานฝ่ายทรัพยากรบุคคลกับพนักงานในสำนักงานใหญ่ และบริษัทในเครือ</li><li>- การสำรวจความผูกพันต่อการขอของพนักงาน</li><li>- การจัดประชุมใหญ่ของบริษัท</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ค่าตอบแทน สวัสดิการและผลประโยชน์ที่เป็นธรรม</li><li>- ความก้าวหน้าและความมั่นคงในตำแหน่งงาน</li><li>- ความสุขในการทำงาน</li><li>- สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติด้านแรงงาน</li><li>- ความเชื่อมั่นด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ กระบวนการผลิต และการให้บริการ</li><li>- สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- บริหารจัดการด้านความปลอดภัยอย่างมีมาตรฐาน</li><li>- บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีมาตรฐาน</li><li>- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ</li><li>- ปฏิบัติตามนโยบายสิทธิมนุษยชน และนโยบายการทำงานอย่างเคร่งครัด</li><li>- การส่งเสริมเรื่องความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Career Path)</li><li>- การพัฒนาความรู้ให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่องด้วย Knowledge Sharing</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- สร้างความพึงพอใจของลูกค้า</li><li>- ประชุมระหว่างองค์กรและลูกค้า ทั้งระบบออนไลน์และสถานที่จริง</li><li>- จัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ</li><li>- เข้าพบลูกค้า/ลูกค้าในโอกาสต่างอย่างเหมาะสม</li><li>- ตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล</li><li>- จัดทำข้อตกลงระหว่างกันเป็นลายลักษณ์อักษร</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ความเชื่อมั่นด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และกระบวนการผลิตและการให้บริการ</li><li>- สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย</li><li>- ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ</li><li>- สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติด้านแรงงาน</li><li>- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li><li>- การจัดการนวัตกรรม</li><li>- คุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการตอบสนองลูกค้า/ลูกค้า</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- นโยบายการจัดซื้อที่ชัดเจน มีมาตรฐาน</li><li>- นโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่น และส่งเสริมการปฏิบัติ</li><li>- กำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้</li><li>- มีจรรยาบรรณในการรักษาข้อมูลความลับ</li><li>- ปรับปรุง บำรุงรักษา อุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพ</li><li>- มีทีมวิจัยขององค์กรช่วยพัฒนาสินค้าและบริการ</li></ul>
ลูกค้า/ลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"><li>- การนำเสนอข้อมูลแก่นักลงทุนและผู้ถือหุ้น</li><li>- การนำเสนอข้อมูลในงาน Opportunity Day และ Analyst Meeting</li><li>- การตอบข้อซักถามผ่าน IR call และ Email</li><li>- การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของบริษัท</li><li>- การจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี</li><li>- การจัดกิจกรรมเยี่ยมชมกิจการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- การจัดการโอกาสและความเสี่ยงองค์กร</li><li>- การจัดการนวัตกรรม</li><li>- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li><li>- ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- นโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่น และส่งเสริมการปฏิบัติ</li><li>- กำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้</li><li>- การจ่ายเงินปันผลอย่างเหมาะสม</li><li>- เปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส</li><li>- จัดทำแผนธุรกิจและการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม</li></ul>
นักลงทุน/ผู้ถือหุ้น	<ul style="list-style-type: none"><li>- การสื่อสารผ่านพนักงานที่อาศัยอยู่ในชุมชน</li><li>- การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน</li><li>- การจัดทำช่องทางรับข้อร้องเรียน</li><li>- การเข้าพบในโอกาสที่เหมาะสม</li><li>- การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของบริษัท</li><li>- การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- การมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</li><li>- สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติด้านแรงงาน</li><li>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงาน</li><li>- การพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมการสร้างรายได้แก่ชุมชน</li><li>- คุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการตอบสนองชุมชนและสังคม</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- นโยบายด้านสิทธิมนุษยชนและส่งเสริมการปฏิบัติ</li><li>- นโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่น และส่งเสริมการปฏิบัติ</li><li>- กำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้</li><li>- สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นสาธารณะ</li><li>- มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการปฏิบัติ</li></ul>
ชุมชน/สังคม			

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางความร่วมมือ	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย	การตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย
สิ่งแวดล้อม/ ภาคประชาสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของบริษัท</li> <li>- การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน</li> <li>- การทำหนังสือแจ้งข่าวเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของบริษัท</li> <li>- การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงาน</li> <li>- การพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน</li> <li>- การจัดการนวัตกรรม</li> <li>- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายด้านสิทธิมนุษยชนและส่งเสริมการปฏิบัติ</li> <li>- นโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่น และส่งเสริมการปฏิบัติ</li> <li>- กำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นสาธารณะ</li> <li>- มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการปฏิบัติ</li> </ul>
	ผู้ร่วมลงทุน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมคณะกรรมการ ผู้บริหารในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และกิจการร่วมลงทุน</li> <li>- การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของบริษัท</li> <li>- การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ</li> <li>- สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติตามแรงงาน</li> <li>- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> <li>- การจัดการนวัตกรรม</li> <li>- การจัดการโอกาสและความเสี่ยงองค์กร</li> </ul>
เจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมระหว่างผู้บริหารของบริษัทกับเจ้าหน้าที่</li> <li>- การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของบริษัท</li> <li>- การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน</li> <li>- การจัดทำสัญญา ข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ</li> <li>- สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติตามแรงงาน</li> <li>- การจัดการนวัตกรรม</li> <li>- การจัดการโอกาสและความเสี่ยงองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่น และส่งเสริมการปฏิบัติ</li> <li>- กำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้</li> <li>- เปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส</li> <li>- จัดทำแผนธุรกิจและการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม</li> </ul>
หน่วยราชการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมระหว่างบริษัทและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- การเข้าพบในโอกาสที่เหมาะสม</li> <li>- การเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการต่างที่จัดขึ้นโดยภาครัฐ</li> <li>- การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของบริษัท</li> <li>- การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ</li> <li>- สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติตามแรงงาน</li> <li>- การจัดการนวัตกรรม</li> <li>- การจัดการโอกาสและความเสี่ยงองค์กร</li> <li>- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่น และส่งเสริมการปฏิบัติ</li> <li>- กำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้</li> <li>- เปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส</li> <li>- จัดทำแผนธุรกิจและการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม</li> <li>- มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการปฏิบัติ</li> </ul>

# ระดับความพึงพอใจของลูกค้า ประจำปี 2564

## ธุรกิจไบโอดีเซล

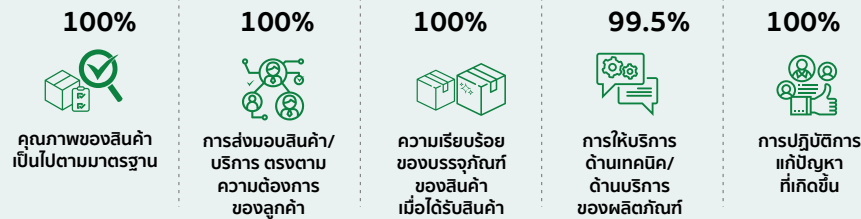
เป้าหมายปี 2564

ต้องมีระดับความพึงพอใจ

ในแต่ละตัวชี้วัด ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 97



## ด้านผลิตภัณฑ์

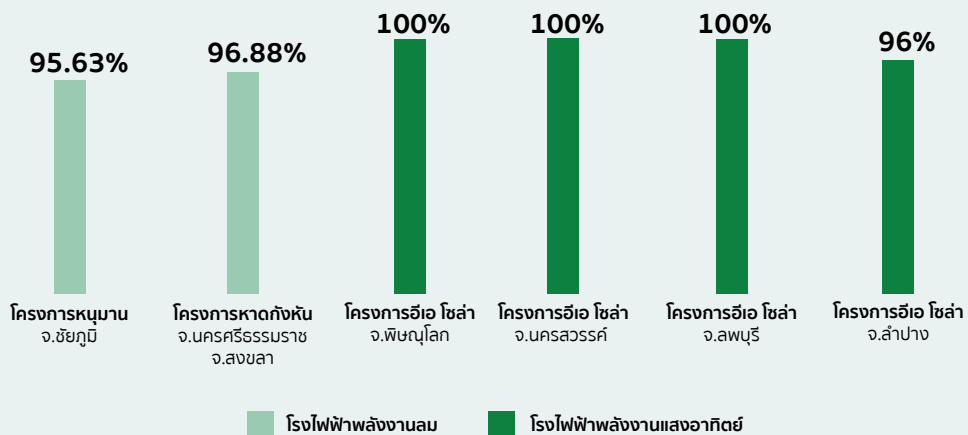


## ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

เป้าหมายปี 2564

ต้องมีระดับความพึงพอใจ

ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90



### 3.3 การจัดการด้านความยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 นโยบายและแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นในการพัฒนามาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญต่อความปลอดภัย สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งนโยบายดังกล่าวครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานและพนักงานของบริษัท และบริษัทยังให้ความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากร ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ และบริการทั้งหมดอันเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ ที่มีความสำคัญ ตลอดจนการขนส่งและจำหน่ายสินค้าและบริการ การจัดการของเสีย นอกจากนี้ยังรวมถึงการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ในการวิเคราะห์การควบคุมและการซื้อกิจการเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการที่เหมาะสม และความมุ่งมั่นนี้ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบต่อโดยตรงของผู้บริหาร พนักงานทุกคน และจะถูกถ่ายทอดไปยัง คู่ค้า ตลอดจนผู้รับเหมา ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องที่ทำงานในนามของบริษัท โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. มุ่งมั่นเพื่อความเป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานทางเลือก โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นธรรม
2. ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเคร่งครัด
3. สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา
4. มุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม และป้องกันมลพิษ อันเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมอาสาที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง
5. มุ่งมั่นในการป้องกันอันตราย และกำจัดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยง รวมถึง การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานต่างๆ ที่ปลอดภัย ถูกสุขอนามัยเพื่อป้องกันความเจ็บป่วยจากการทำงานที่จะเกิดกับลูกจ้างและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
6. ปรับปรุงกระบวนการทำงานและระบบการจัดการของบริษัทอย่างต่อเนื่อง

#### 3.3.2 ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

##### • การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทฯ มีแนวทางในการบริหารจัดการด้านพลังงาน โดยการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานให้มีความเหมาะสม อีกทั้งมีการกำหนดเป้าหมายและจัดทำแผนโครงการอนุรักษ์พลังงานประจำปี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ซึ่งเชื้อเพลิงที่ทางโรงงานสามารถดำเนินการลดปริมาณการใช้คือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และ ถ่านหิน (Coal)

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ จัดทำแผนโครงการอนุรักษ์พลังงานประจำปี และสรุปผลงานประจำปีด้านการจัดการพลังงาน โดยมีการกำหนดเป้าหมายและวางแผนงานโครงการที่ช่วยในการดำเนินการควบคุมปริมาณการใช้เชื้อเพลิงให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมต่อการดำเนินงาน โดยผลการดำเนินงาน มีดังนี้

##### สำหรับธุรกิจไบโอดีเซล

โรงงานได้จัดทำโครงการลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง โดยแบ่งออกเป็น 2 โครงการ ดังนี้

1. **โครงการลดปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)** โดยการนำความร้อนที่เหลือจากการผลิตน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD) กลับมาให้ความร้อนแก่วัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่งผลให้สามารถลดสัดส่วนปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ต่อหน่วยการผลิตน้ำมัน RBD ได้ 0.64 กิโลกรัม LPG ต่อกิโลกรัมน้ำมัน RBD จากเดิมที่ใช้ LPG 0.71 กิโลกรัม LPG ต่อกิโลกรัมน้ำมัน RBD
2. **โครงการลดปริมาณการใช้ถ่านหิน (Coal)** จากการปรับปรุงเครื่องจักรโดยการเปลี่ยนท่อไอน้ำ (Boiler) ขนาด 16 ตัน ส่งผลให้สามารถลดปริมาณการใช้ถ่านหิน (Coal) ให้เหลือเพียง 146 กิโลกรัมถ่านหินต่อตันไอน้ำ ซึ่งจากเดิมที่ใช้ถ่านหิน 150 กิโลกรัมถ่านหินต่อตันไอน้ำ

สำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

**โครงการลดการใช้ไฟฟ้า** โดยนำ Timer มาติดตั้งภายในตู้ Automatic Transfer Switch (ATS) เป็นการวางวงจรให้สามารถตัดไฟฟ้าของอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานในเวลากลางคืนได้ ซึ่งสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ 18,801 กิโลวัตต์-ชั่วโมง(kWh)ต่อเดือน โดยสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ คิดเป็นร้อยละ14 ของพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมดก่อนดำเนินโครงการ สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ จำนวน 56,403 บาทต่อเดือน

- **การบริหารการจัดการน้ำ**

บริษัทฯ มีแนวทางในการบริหารจัดการน้ำที่เกิดจากการดำเนินงานโดยการนำน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีแผนดำเนินการเพื่อนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดให้เป็นน้ำคุณภาพดีแล้วไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโรงงานเพื่อทดแทนการใช้น้ำประปา รวมถึงการรณรงค์ และส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้อย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพสูงสุด

แม้ว่าบางโครงการของบริษัทฯ จะตั้งอยู่ในพื้นที่น้ำตึงเครียด (water stress area) แต่บริษัทฯ ไม่ได้มีการใช้น้ำในปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย อีกทั้งบริษัทฯ มีแผนการบริหารจัดการน้ำโดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียเป็นอย่างดี และในปี 2564 ไม่มีเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อกระดานธุรกิจจากการใช้น้ำที่มีมูลค่าสูงกว่า 10,000 USD

สำหรับธุรกิจไบโอดีเซล

จากผลการดำเนินงานปี 2564 บริษัทฯ มีปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิต 145,274 ลูกบาศก์เมตร และสามารถนำน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาใช้ซ้ำได้อีกจำนวน 3,577.51 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งออกเป็น 2 โครงการ ดังนี้

1. **โครงการนำน้ำที่ระบายทิ้งจากคูลลิ่งทาวเวอร์ (น้ำ Blowdown) มาใช้เติมในระบบน้ำดับเพลิงทดแทนการใช้น้ำประปา** ซึ่งสามารถทดแทนการใช้น้ำประปาได้ 3,369.21 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 5 ของน้ำที่เติมเข้าในระบบของคูลลิ่งทาวเวอร์

2. **โครงการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ในการทำความสะอาดพื้นที่โรงงาน** โดยสามารถลดการใช้น้ำประปาได้ 208.3 ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 0.15 ของการใช้น้ำประปาทั้งหมดของโรงงาน

- **การจัดการขยะ ของเสีย และมลพิษ**

ในการบริหารจัดการของเสียนั้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยวางกลยุทธ์เป็นกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้น กล่าวคือ เริ่มตั้งแต่ลดการใช้ทรัพยากร ซึ่งสอดคล้องกับค่านิยมขององค์กรที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเมื่อการใช้ทรัพยากรน้อยลง ก็จะส่งผลให้ลดปริมาณการเกิดของเสีย และลดภาระการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจและกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทฯ

**แนวทางการบริหารจัดการ**

บริษัทฯ ได้ออกประกาศนโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานในการลดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นการลดปริมาณของเสียที่แหล่งกำเนิด และการนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดจากการบริหารจัดการ โดยโครงการที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำแผงโซลาร์ที่เริ่มด้อยประสิทธิภาพ เปลี่ยนออกไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้งานในพื้นที่ส่วนอื่นๆ ของกลุ่มบริษัท หรือนำไปใช้ผลิตไฟฟ้าให้แก่ชุมชน เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดระเบียบการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะและของเสีย (Waste Management Procedure) ให้ถูกต้องและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ซึ่งจะครอบคลุมการจัดการขยะและของเสียอันตรายจากกระบวนการต่างๆ หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มบริษัท รวมถึงการควบคุมขั้นตอนการคัดแยกประเภท ชนิดของขยะและของเสียอันตราย และให้มีการจัดส่งขยะและของเสียอันตรายไปกำจัดอย่างถูกต้อง

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารจัดการของเสียตั้งแต่แหล่งกำเนิดไปจนถึงขั้นตอนการกำจัดอย่างต่อเนื่อง จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา บริษัทฯ มีการจัดการวัสดุเหลือทิ้งด้วยกลยุทธ์ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) โดยมุ่งเน้นการลดใช้ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งมีการทบทวนและปรับปรุง การจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (Waste Management Procedure) อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานในองค์กร เกี่ยวกับความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้รับรางวัลและปลูกฝังการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าต่อพนักงานและบุคลากรของบริษัทฯ โดยการจัด “3Rs Campaign

Communication” ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการลดการใช้ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีกระบวนการบริหารจัดการ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า พร้อมกับการควบคุมและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับธุรกิจไบโอดีเซล

โรงงานได้จัดทำโครงการลดความสกปรกของน้ำเสียจากการล้างทอกลั่นกลีเซอริน ด้วยการกรองผ่าน Filter press เพื่อนำน้ำเสียที่ผ่านการกรองกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการผลิตได้ ซึ่งสามารถช่วยลดการกำจัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตได้ 46 ตันต่อเดือน สามารถลดค่ากำจัดน้ำเสียลงได้จำนวน 57,500 บาทต่อเดือน

• การจัดการเพื่อลดปัญหาก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสังคมให้มีคุณภาพที่ดีและมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนต่อไป

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ จัดทำนโยบายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมระบุไว้ในคู่มือบริษัท โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนด และระเบียบวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- พัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ ได้ดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยในปี 2564 ไม่มีกรณีละเมิดด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดค่าปรับที่มีนัยสำคัญ (ค่าปรับจากการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ 10,000 USD ขึ้นไป)

ผลการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มบริษัท

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564*
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงรวมทั้งกลุ่มบริษัท (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) (Scope 1)	44,201	45,305	39,326
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อมรวมทั้งกลุ่มบริษัท (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) (Scope 2)	10,882	12,965	13,559
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ รวมทั้งกลุ่มบริษัท (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) (Scope 3)	55	68	143,502
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงและทางอ้อมรวมทั้งกลุ่มบริษัท (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) (Scope 1,2,3)	55,138	58,338	196,387
รายได้รวม (ล้านบาท)	14,955	17,199	20,558
สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมของกลุ่มบริษัท (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อรายได้ 1 ล้านบาท)	3.69	3.39	9.55

หมายเหตุ: ข้อมูลปีก่อนมีการปรับปรุงการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับถ่านหินโดยอ้างอิงตามค่าความร้อนจาก IPCC

\* สำหรับข้อมูลปี 2564 ได้รับการทวนสอบเรียบร้อยแล้วโดยบริษัท บูโร เวกริทส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยขณะนี้อยู่ระหว่างการออกใบรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ISO 14064-1) จาก อบก.

บริษัทให้ความสำคัญกับการจัดการเพื่อลดปัญหาก๊าซเรือนกระจก โดยพบว่ากิจกรรมของธุรกิจที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล บริษัทจึงมีมาตรการจัดทำโครงการต่างๆ เช่น โครงการลดการใช้ไฟฟ้า โครงการลดการใช้น้ำ และโครงการลดการกำจัดของเสีย เป็นต้น เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่อง

บริษัทได้ประเมินตามแนวทางขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) และทวนสอบข้อมูลดังกล่าวโดยผู้ทวนสอบ คือ บริษัท บูโร เวกริทส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เป็นผู้ทวนสอบที่อยู่ในรายชื่อที่ขึ้นทะเบียนกับ อบก.) ในปี 2564 กลุ่มบริษัทมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังนี้



- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง 39,326 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม 13,559 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และ
- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ 143,502 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงและทางอ้อมรวมทั้งกลุ่มบริษัท เท่ากับ 196,387 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

กลุ่มบริษัทมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 138,049 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยสาเหตุของการเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากกลุ่มบริษัทได้ทำการเพิ่มขอบเขตของเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆในปี 2564 เพิ่มเติม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด ในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรของ อบก.

### การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

จากสถานการณ์สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงได้ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบในหลายทวีปของโลก ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ นานาประเทศจึงหันมาให้ความสนใจและตระหนักถึงภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ซึ่งการลดความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถทำได้โดยการร่วมมือกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก บริษัทจึงมีการดำเนินการในกระบวนการธุรกิจเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

#### ส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ (การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก)

บริษัทฯ ส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและให้ความสำคัญในการลดก๊าซเรือนกระจก ด้วยการเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ซึ่งเป็นโครงการที่ อบก. พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ โดยความสมัครใจ และสามารถนำปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น ที่เรียกว่าคาร์บอนเครดิต ซึ่งภายใต้โครงการนี้เรียกว่า “TVERs” ไปขายในตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจในประเทศได้ ทั้งนี้ อบก.ได้กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ ระเบียบวิธีการในการลดก๊าซเรือนกระจก (Methodology) การขึ้นทะเบียนและการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยจะต้องเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการลด/ดูดซับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายในประเทศไทย เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน เพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และมีรายได้เพิ่มจากการขายคาร์บอนเครดิต บริษัทฯ จึงได้สมัครเข้าร่วมโครงการดังกล่าวของ อบก. โดยในปี 2564 ที่ผ่านมา โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนสามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกไปได้ถึง 794,151 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e) จากโครงการดังต่อไปนี้

**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์** โดยคณะอนุกรรมการฯ อบก. เห็นชอบรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากโครงการ ดังนี้

หน่วย: ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการผลิตไฟฟ้า	มกราคม - ธันวาคม 2562	มกราคม - ธันวาคม 2563	มกราคม - ธันวาคม 2564
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จ.นครสวรรค์ ของบริษัทย่อย-บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์	101,947	99,629	102,999
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จ.ลำปาง ของบริษัทย่อย บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์	115,285	116,526	115,795
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จ.พิษณุโลก ของบริษัทย่อย – บริษัท อีเอ โซล่า พิษณุโลก จำกัด ขนาดกำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์	127,690	124,960	127,211

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลปี 2564 ได้รับการทวนสอบเรียบร้อยแล้วโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (เป็นผู้ทวนสอบที่อยู่ในรายชื่อที่ขึ้นทะเบียนกับ อบก.)

ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการออกใบรับรองการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจจาก อบก.

โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม โดยคณะอนุกรรมการฯ อบก. เห็นชอบรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากโครงการ ดังนี้

1.) โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม จังหวัดสงขลา และนครศรีธรรมราช ของบริษัทย่อยทางอ้อม- บริษัท อีเอ วินด์ จำกัด 3 จำกัด ขนาดกำลังการผลิต 126 เมกะวัตต์ โดยคณะอนุกรรมการฯ อบก. เห็นชอบรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากโครงการ ดังนี้

หน่วย: ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>e)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม	มกราคม - ธันวาคม 2562	มกราคม - ธันวาคม 2563	มกราคม - ธันวาคม 2564
โรงไฟฟ้าพลังงานลม จ.สงขลา และ จ.นครศรีธรรมราช	164,873	143,270	162,371

2.) โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม (โครงการหุมนาน 1, 5, 8, 9 และ 10) จังหวัดชัยภูมิ ของกลุ่มบริษัท ขนาดกำลังการผลิต 260 เมกะวัตต์ โดยคณะอนุกรรมการฯ อบก. เห็นชอบรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากโครงการ ดังนี้

หน่วย: ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>e)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม	กุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2562	มกราคม - ธันวาคม 2563	มกราคม - ธันวาคม 2564
• โครงการหุมนาน 1	46,829	43,164	43,883
• โครงการหุมนาน 8	47,756	43,457	45,832

หน่วย: ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>e)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม	เมษายน - ธันวาคม 2562	มกราคม - ธันวาคม 2563	มกราคม - ธันวาคม 2564
• โครงการหุมนาน 5	52,635	61,382	63,123
• โครงการหุมนาน 9	41,213	43,260	45,456

หน่วย: ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>e)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้จากการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม	พฤษภาคม - ธันวาคม 2562	มกราคม - ธันวาคม 2563	มกราคม - ธันวาคม 2564
• โครงการหุมนาน 10	75,438	82,644	87,481

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลปี 2564 ได้รับการทวนสอบเรียบร้อยแล้วโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (เป็นผู้ทวนสอบที่อยู่ในรายชื่อที่ขึ้นทะเบียนกับ อบก.)

ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการออกใบรับรองการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจจาก อบก.

### 3.4 การจัดการด้านความยั่งยืนในมิติสังคม

กลุ่มบริษัทฯ ยึดถือแนวทางในการดำเนินการทางธุรกิจโดยมุ่งเน้นไปที่ความยั่งยืนในมิติต่างๆ อาทิเช่น เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกัน ยังคงมุ่งมั่นในการพัฒนาชุมชนรอบโครงการให้ได้รับประโยชน์จากการดำเนินธุรกิจสูงสุดเพื่อให้เกิดการดำเนินงานในด้านการดูแลชุมชน กลุ่มบริษัทฯ จึงได้จัดตั้งหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ เพื่อดูแลพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโครงการให้มีชีวิตที่ดีขึ้น โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นจะเป็นการพัฒนาที่ครอบคลุมไปถึงมิติต่างๆ เช่น อาชีพ คุณภาพชีวิต การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านสาธารณสุข ซึ่งถือเป็นกิจกรรมหลักสำหรับปี 2564 เพื่อเป็นการสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในการจัดการกับโรคโควิด-19 กิจกรรมของหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์นั้น ก่อให้เกิดการตระหนักถึงบริษัทในพื้นที่ชุมชนรอบโครงการ อีกทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์บริษัทให้แก่บุคคลภายนอก เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการดำเนินงาน ด้วยนโยบายและหลักการที่มีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียกับธุรกิจ

กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนด “นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม” เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (CSR-in-Process) โดยมี 7 หลักการ ดังนี้

หลักการข้อที่ 1 : การกำกับดูแลกิจการที่ดี

หลักการข้อที่ 2 : การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม

หลักการข้อที่ 3 : สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติต่อพนักงาน

หลักการข้อที่ 4 : ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

หลักการข้อที่ 5 : สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

หลักการข้อที่ 6 : การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม

หลักการข้อที่ 7 : การพัฒนา และเผยแพร่วัฒนธรรมจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

#### 3.4.1 บุคลากร

##### การบริหารทรัพยากรบุคคลในกลุ่มบริษัท

บริษัทฯ ได้มีการขยายการลงทุนในกลุ่มธุรกิจต่างๆ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้จัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากรบุคคล เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการด้านบุคลากรในอนาคต ที่มุ่งสูงความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ธุรกิจสถานีประจุไฟฟ้า ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า ธุรกิจแบตเตอรี่และระบบกักเก็บพลังงาน และธุรกิจอื่นๆ โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ให้ทันต่อความต้องการและการขยายตัวของธุรกิจอย่างรวดเร็ว

เพื่อเตรียมความพร้อมด้านกำลังพล บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลในรูปแบบกลุ่มอีเอ (EA Group) โดยเน้นการส่งเสริมให้พนักงานเป็นทั้งคนเก่งและคนดี เพื่อให้บริษัทสามารถใช้ทรัพยากรบุคคลในกลุ่มอีเอร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีแนวทางในการจัดการด้านทรัพยากรบุคคล ดังนี้

##### 1.) ด้านค่านิยมองค์กร

บริษัทฯ ได้กำหนด EA DNA และ EA Mankind เพื่อเป็นพฤติกรรมในการทำงานร่วมกันในกลุ่มอีเอ โดยเป็นการส่งเสริมให้พนักงานเป็นทั้งคนเก่งและคนดี ซึ่งประกอบด้วย การมีความกระตือรือร้นกระฉับกระเฉง การทำงานเป็นทีม การเป็นคนเก่งในแบบฉบับของ EA (คิดสร้างนวัตกรรมและคุณค่าใหม่ๆ มีหัวใจเสมือนเป็นเจ้าของกิจการ และ ลงมือกระทำด้วยความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญในงานอย่างมืออาชีพ) และ การเป็นคนดีในแบบฉบับของอีเอ (แสดงออกทางความคิด คำพูด และการกระทำที่ดี และมีความปรารถนาที่ดีต่อองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ)

##### 2.) ด้านการบริหารผลการปฏิบัติงาน

เพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายขององค์กร บริษัทฯ ได้นำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (Pay for Performance) อย่างเข้มข้น โดยมีกระบวนการในการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร รวมถึงการประเมิน

ในเชิงพฤติกรรมและการประเมินแบบ 360 องศา จากคนรอบข้าง เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนดและมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร โดยผลการประเมินนั้นจะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาของบุคลากร โดยการจัดทำทักษะและความสามารถที่จำเป็นไปจนถึงการประเมินอัตราค่าจ้างและผลประโยชน์ รวมทั้งการเข้าร่วมกองทรัสต์ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งในการให้ผลตอบแทนระยะยาวและสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานเพื่อสร้างคุณค่าร่วมในการเติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน

### 3.) ด้านสิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ เคารพและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน โดยยึดมั่นในการบริหารจัดการธุรกิจตามหลักการการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพในความแตกต่างและนำหลักสิทธิมนุษยชนมาเป็นพื้นฐานของการดำเนินงานที่เน้นการสร้างคุณค่าร่วม เพื่อการเติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้นำหลักสิทธิมนุษยชนผสมผสานเข้ากับอัตลักษณ์ของคนอีเอ หรือ EA DNA ด้านการทำงานเป็นทีม (Synergy) โดยคนอีเอต้องเป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล้าสื่อสารในรายงานหรือปัญหาของงานที่กำลังเผชิญ กล้าตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นอย่างให้เกียรติและจริงใจเพื่อประโยชน์สูงสุดร่วมกัน เปิดใจรับฟังความเห็นในมุมมองที่แตกต่างปรับตัวและยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ร่วมแรงร่วมใจทำงานเป็นทีมบนพื้นฐานของความแตกต่างหลากหลาย เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา เคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน ประสานพลังทำงานให้สำเร็จเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยนำอัตลักษณ์ของคนอีเอเชื่อมโยงกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน การวางแผนพัฒนารายบุคคล การวางแผนพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ เพื่อการพิจารณาปรับเงินเดือนและโบนัสประจำปี รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกพนักงานเข้าเป็นสมาชิกกองทรัสต์

#### ผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน

- บริษัทฯ ได้รับรางวัลองค์กรต้นแบบด้านสิทธิมนุษยชนประจำปี 2564 (Human Rights Awards 2021) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงยุติธรรม
- ประกาศใช้นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเคารพสิทธิมนุษยชน ได้แก่ EA Human Rights Policy, EA Human Rights Commitment, จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งถูกรวบรวมเป็นคู่มือบริษัทฯ โดยประกาศให้พนักงานทราบอย่างทั่วถึงกันทั้งการนำเสนอบนเว็บไซต์ รวมถึงสื่อสารในการปฐมฤกษ์ และกำหนดเป็นหลักสูตรบังคับสำหรับให้พนักงานทุกท่านเข้าเรียนรู้เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและการตระหนักถึงสิทธิ เสรีภาพขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนพึงได้รับ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงอันจะนำไปสู่การละเมิด สิทธิมนุษยชนในการดำเนินธุรกิจ โดยในปี 2564 มีพนักงานเข้าเรียนรู้และผ่านการทดสอบจำนวน 979 คน คิดเป็นร้อยละ 83 ของพนักงานทั้งหมด
- โครงการส่งเสริมด้านมนุษยชนที่สำคัญ โครงการอื่นๆ ที่เป็นการส่งเสริมความแตกต่างหลากหลายในกลุ่มพนักงาน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านความคิด มุมมองและประสบการณ์ ได้แก่ การจ้างงานผู้สูงอายุ ซึ่งที่ผ่านมามีพนักงานที่อายุเกิน 60 ปี ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสม ในการทำงานกับฝ่ายบัญชีจำนวน 2 ท่าน
- โครงการทุนการศึกษา EEC ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษา ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการ และเพิ่มขีดความสามารถในการวิจัย ตลอดทั้งการพัฒนากำลังคนผ่านหลักสูตรระยะสั้นและระยะปานกลางที่มุ่งเน้นผลทางปฏิบัติในศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานประสิทธิภาพสูง อุตสาหกรรมด้านโอเลโอเคมี (Oleochemical) และอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 เพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งเป็นที่ยืนยันได้ว่าบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเคารพและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนอย่างสม่ำเสมอตลอดมา
- บริษัทฯ เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ Gender Equality Index (GEI) ซึ่งจัดขึ้นโดย Bloomberg ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 เพื่อสร้างความร่วมมือในการส่งเสริมความเท่าเทียมกันของชายหญิงกับหน่วยงานระหว่างประเทศ
- บริษัทฯ ได้ทำข้อตกลงความร่วมมือในการส่งเสริมความเท่าเทียมกันของชายหญิงกับหน่วยงานระหว่างประเทศ ได้แก่ หน่วยงานเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศสหรัฐ (USAID)
- สำหรับโครงการส่งเสริมด้านมนุษยชนที่สำคัญโครงการอื่นๆ ที่เป็นการส่งเสริมความแตกต่างหลากหลายในกลุ่มพนักงาน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านความคิด มุมมองและประสบการณ์ อันได้แก่ การเพิ่มอัตราการรับพนักงานหญิง ร้อยละ 5 ในทุกปี, การจ้างงานผู้สูงอายุ, การจ้างงานที่มีความหลากหลายทางเพศ LGBTQI+

### การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของพนักงานให้ตรงตามท้องที่ความต้องการ โดยบริษัทฯ มีแนวทางการพัฒนาบุคลากรที่เป็นระบบและมีความต่อเนื่องครอบคลุมบุคลากรทุกคนในองค์กร ตามหลักการการเรียนรู้ 10:20:70 คือ

**การเรียนรู้ร้อยละ 10:** เป็นการเรียนรู้ผ่านการอบรมผ่านการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดหาช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบวิธีการเรียนรู้ของพนักงาน โดยในปี 2564 บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เพื่อให้พนักงานได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการจัดอบรมให้แก่พนักงานด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีเนื้อหาที่ครอบคลุมการพัฒนาพนักงานในหลากหลายด้าน ซึ่งจะช่วยพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะที่มีให้ดียิ่งขึ้น และการสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน เพื่อตอบโจทย์ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ บริษัทฯ จัดหมวดหมู่เนื้อหาการอบรมออกเป็น 5 หมวดหมู่ ได้แก่ หมวดหมู่ตามทักษะเบี่ยงและข้อบังคับของบริษัท, หมวดหมู่ Leadership skill, หมวดหมู่ Technical skill, หมวดหมู่ Communication skill และหมวดหมู่อัตลักษณ์ของคนอีเอ ซึ่งบริษัทฯ เปิดกว้างให้พนักงานเลือกที่จะเรียนรู้หัวข้อต่างๆ ได้ตามความสนใจ

**การเรียนรู้ร้อยละ 20:** เป็นการเรียนรู้จากผู้บังคับบัญชาในการให้คำแนะนำและสอนงาน รวมถึงการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้จากผู้อื่น ในปี 2564 บริษัทฯ ได้นำกระบวนการ Knowledge Management (KM) มาเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรซึ่งมีอยู่ในตัวบุคคล หรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายคือ ให้พนักงานในองค์กรเข้าถึงความรู้ที่สำคัญของธุรกิจ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันอย่างสูงสุด บริษัทฯ ได้ส่งเสริมและสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้โดยจัดกิจกรรม Knowledge sharing (การแลกเปลี่ยนเรียนรู้) เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ให้พนักงานที่มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องได้มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในเรื่องราวต่างๆ ให้กับเพื่อนพนักงานได้รับโดยเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์จริงของผู้ถ่ายทอด เพื่อให้ผู้ฟังนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานหรือปรับปรุงการทำงาน ช่วยให้องค์กรประหยัดเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้ในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ทั่วไป นอกจากนี้บริษัทฯ ได้จัดทำ Knowledge Management Platform ภายใต้ชื่อ EA Knowledge Management System ซึ่งเป็น Platform ในการจัดเก็บความรู้เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาและมีความปลอดภัยจากบุคคลภายนอก ระบบ Knowledge Management ก่อให้เกิดประโยชน์ในระดับองค์กร กล่าวคือ ป้องกันการสูญหายของภูมิปัญญา ที่สำคัญยังช่วยสร้างให้เกิดวัฒนธรรมความรู้ในแนวราบ ซึ่งทุกคนมีสิทธิในการเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลได้เท่าเทียมกัน

**การเรียนรู้ร้อยละ 70:** เป็นการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงาน การนำความรู้และทักษะที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะกับผู้อื่นไปประยุกต์ใช้ในงาน

### การคิดสร้างนวัตกรรมและคุณค่าใหม่ๆ

เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยมในการคิดสร้างนวัตกรรมและคุณค่าใหม่ๆ ที่เน้นการสร้างคุณค่าร่วมเพื่อการเติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยให้พนักงานเกิดการเรียนรู้และมีทักษะด้านต่างๆ ที่ติดตัวไปตลอดอย่างแท้จริง บริษัทฯ จึงได้จัดตั้งโครงการ EA Inside EA ซึ่งเป็นโครงการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมภายในองค์กรหรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทฯ

### ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

- โครงการผู้บริหารรุ่นใหม่ (Executive Trainee Program) ซึ่งเป็นโครงการถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงผ่านการพิจารณาความเป็นผู้นำจากการทำงานโครงการใหม่ๆ ที่ท้าทาย รวมทั้งการสร้างทักษะ และผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานจริง นำระบบการบริหารสายอาชีพและการหมุนเวียนงานมาใช้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีศักยภาพได้ปฏิบัติงานในโครงการหรือหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มอีเอและร่วมเติบโตไปกับบริษัทฯ ในโครงการ Create your own journey สำหรับผลงานที่ผ่านมาได้ดำเนินโครงการผู้บริหารรุ่นใหม่ไปแล้วจำนวนทั้งสิ้น 3 รุ่น และอยู่ระหว่างการเปิดโครงการรุ่นถัดไปเพื่อสร้างและเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในระดับบริหารให้แก่องค์กรต่อไป
- บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมในช่วงสถานการณ์ โควิด-19 โดยพนักงานได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการจัดอบรมให้แก่พนักงานด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 17 หลักสูตร ซึ่งบริษัทฯ เปิดกว้าง

ให้พนักงานเลือกที่จะเรียนรู้หัวข้อต่างๆ ได้ตามความสนใจ โดยในปี 2564 มีผู้เข้าอบรมจำนวน 989 คน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 1.43 ชั่วโมงต่อปี

- บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมแบบ Onsite ให้กับพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 801 คน จาก 57 หลักสูตร คิดเป็นจำนวนชั่วโมงอบรมเฉลี่ย 5.09 ชั่วโมงต่อปี
- บริษัทฯ ได้ส่งเสริมและสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้โดยจัดกิจกรรม Knowledge sharing (การแลกเปลี่ยนเรียนรู้) เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้พนักงานที่มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องได้มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในเรื่องราวต่างๆ ให้กับเพื่อนพนักงานได้รับฟัง โดยในปี 2564 ได้จัดกิจกรรม Knowledge sharing จำนวนทั้งสิ้น 5 หัวข้อ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 76 คน คิดเป็นจำนวนชั่วโมงอบรมเฉลี่ย 1.45 ชั่วโมงต่อปี
- บริษัทฯ ส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ในการทำงานผ่านการส่งผลงานความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเข้าประกวดในโครงการ EA Inside EA ซึ่งในปี 2564 มีผู้ส่งผลงานเข้าประกวด EA Inside EA จำนวนทั้งสิ้น 17 โครงการ อาทิเช่น โครงการลดการใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร โครงการ IoT และโครงการลดการใช้น้ำ เป็นต้น คิดเป็นอัตราส่วนที่เพิ่มจากปี 2563 อย่างมีนัยยะสำคัญคือ 112.5 %

โดยสรุปในปี 2564 พนักงานได้รับการพัฒนาศักยภาพตามหลักการการเรียนรู้ 10:20:70 เฉลี่ยที่ 17 ชั่วโมง/คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 100 ของเป้าหมายการอบรมต่อปีของพนักงาน (15 ชั่วโมง/คน/ปี)

### การจ้างงาน

บริษัทฯ มีกระบวนการสรรหาบุคลากรอย่างเป็นระบบโดยได้เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีศักยภาพเข้ามาร่วมเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนบริษัทอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้เน้นการสร้างเครือข่ายการพัฒนากำลังคนและความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านต่างๆ ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อสามารถรองรับบุคลากรสำหรับการขยายตัวของธุรกิจในอนาคต

### ความหลากหลายในการจ้างงาน

บริษัทฯ ส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและนำความแตกต่างหลากหลาย (Diversity & Inclusion) มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยมีการจ้างพนักงานผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ของธุรกิจหลักจากต่างประเทศมาช่วยเสริมความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์และมีการจัดฝึกอบรมให้แก่พนักงานชาวต่างชาติ (Expat) เพื่อให้ในอนาคตบริษัทฯ สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระดับที่เหมาะสม ความแตกต่างหลากหลายยังช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในองค์กร เพิ่มความสามารถการดึงดูดและรักษาคนเก่งไว้กับองค์กร รวมถึงประโยชน์ด้านภาพลักษณ์และการตลาด ปัจจุบันมีพนักงานชาวต่างชาติ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ของพนักงานทั้งหมด

### ผลการดำเนินงานด้านการจ้างงาน

- บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน และองค์กรชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เช่น การร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายพัฒนากำลังคน และความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านยานยนต์สมัยใหม่และระบบเก็บกักพลังงานไฟฟ้าของประเทศกับสถาบันการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาด้านปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ เทคโนโลยีอัจฉริยะ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ และระบบอัตโนมัติ ตลอดจนเป็นแหล่งฝึกฝนเรียนรู้และพัฒนากำลังคนผ่านหลักสูตรระยะสั้นที่มุ่งเน้นผลทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับความต้องการของบริษัทฯ และประเทศตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 และพัฒนากำลังคนรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
- ในปี 2564 บริษัทฯ ได้มอบทุนให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาที่ทางบริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับ 15 สถาบันโดยไม่มีภาระผูกพัน ซึ่งคณะกรรมการได้พิจารณาสัมภาษณ์และคัดเลือกนักเรียน นิสิต นักศึกษาที่มีคุณสมบัติอันประกอบไปด้วยอัตลักษณ์ของคนเอื้อ มีจุดมุ่งหมายทางอาชีพ และมีเจตนาารมณ์ที่จะส่งมอบสิ่งที่ดีคืนสู่สังคมตามแนวทางของการสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value) ทั้งนี้มีนิสิต นักศึกษา ระดับปริญญาตรี ได้รับทุนจำนวน 7 ท่าน จาก 3 มหาวิทยาลัย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ได้รับทุนจำนวน 13 ท่านจาก 6 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 20 ท่าน ในการนี้นิสิต นักศึกษาทุกท่านจะได้รับการสนับสนุนค่าเล่าเรียนตลอด 4 ปีการศึกษา ค่าเบี้ยเลี้ยงรายเดือนและสิทธิในการ



ฝึกงานในสถานที่ปฏิบัติงานจริงพร้อมทุนประกันชีวิต และมีพี่เลี้ยงที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำในการทำงานอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยเตรียมความพร้อม และเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานจริงให้กับนิสิต นักศึกษา

### ความผูกพันของพนักงาน

บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความผูกพันของพนักงานโดยใช้สถาบันที่ได้รับการยอมรับจากองค์กรชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งผลความผูกพันของพนักงานในปี 2563 อยู่ในระดับร้อยละ 51 จากเป้าหมายที่ระดับ 56 และในปี 2564 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสร้างความผูกพันในด้านการพัฒนาและการเรียนรู้ให้แก่พนักงาน โดยเพิ่มเติมในส่วนของช่องทาง, รูปแบบ, หัวข้อ และหลักสูตรอบรมให้มากขึ้น รวมไปถึงการปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ตอบโจทย์ความต้องการใช้งานที่ต้องการความรวดเร็วและเข้าถึงได้ง่าย ทั้งยังคำนึงถึงความยั่งยืนขององค์กร ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนการสำรวจผลความผูกพันของพนักงานทุก 2 ปี โดยจะทำการวัดผลอีกครั้งในปี 2565 ในส่วนของอัตราการลาออกจากการลาออกจากงานโดยสมัครใจ (Turnover rate) คิดเป็นร้อยละ 25.65 ของพนักงานทั้งหมด ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้น ร้อยละ 45 จากปีก่อน ทั้งนี้บริษัทฯ มีแนวทางในการลดอัตราการลาออกโดยได้จัดทำแผนผู้สืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) เพื่อให้พนักงานได้รับทราบเส้นทางในการเติบโตของตนเอง และได้รับการดูแลจากผู้บริหารทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการพัฒนานตนเองอย่างเหมาะสม

### ข้อพิพาทด้านแรงงานที่สำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

บริษัทฯ และบริษัทย่อย ไม่มีข้อพิพาทด้านแรงงานที่สำคัญในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา

### 3.4.2 การสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value - CSV)

#### นโยบายการดำเนินโครงการเพื่อสังคมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คน ชุมชน และสังคม ตลอดจนลดปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทำให้สังคมไทยและภาคการเกษตรของไทยมีความเปราะบาง (vulnerability) มากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงดำเนินโครงการเพื่อสังคมผ่านการสร้างคุณค่าร่วม หรือ Creating Shared Value – CSV ร่วมกับคนในชุมชนรอบๆ โครงการในการสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพอย่างยั่งยืน คือ มุ่งพัฒนาให้ครอบคลุมทั้งมิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งของชุมชน มีความยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวได้เร็ว (Resilience) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) และมาตรฐาน GRI (Global Reporting Initiative) ดังต่อไปนี้

<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาด้านเศรษฐกิจ สร้างอาชีพและรายได้ และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี</li> </ul>	   
<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ</li> </ul>	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>การส่งเสริมการศึกษา (ตลอดชีวิต)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย</li> </ul>	

โดยมีแนวทางการทำงานในรูปแบบ CSV ควบคู่ไปกับ C-SI (Corporate Social Innovation) หรือนวัตกรรมทางสังคม ที่มุ่งเน้นไปที่การสร้างนวัตกรรมร่วมกับคนในชุมชน และผนึกกำลังความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและมั่นคง รวมไปถึงพัฒนาทักษะแห่งอนาคต (Skill for the Future) ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

## การสร้างคุณค่าร่วมผ่านกิจการเพื่อสังคม (EASE – EA Social Enterprise)

บริษัทฯ ได้ริเริ่มก่อตั้งหน่วยงานภายใต้ชื่อ EASE (EA Social Enterprise) หรือ EA กิจการเพื่อสังคม ในปลายปี 2558 เพื่อดำเนินโครงการตามแนวทางโครงการเพื่อสังคม ที่มีได้มุ่งเน้นการสร้างกำไรสูงสุด แต่มุ่งสร้างประโยชน์ต่อสังคมบนการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนเป็นสำคัญ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยเริ่มจากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ เป็นพื้นที่โครงการนำร่อง และการสร้าง “งานที่ดี” ในชุมชน ให้คนในชุมชนมีงานที่มีรายได้มั่นคง มีรายได้ประจำ ส่งผลให้เกิดการทำงานที่มั่นคง มีความมั่นคงในชีวิต และมีความเป็นอยู่ที่ดี นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นอย่างยั่งยืนต่อไป



การดำเนินโครงการมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ ให้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำ เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของร่วมในการดำเนินโครงการ (ownership) และสร้างคุณค่าร่วมกัน (shared value) เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางสังคม (social innovation)

1. เริ่มต้นจากการสอบถามความต้องการของคนในชุมชน และบริบทของคนในชุมชน
2. ออกแบบ และวางแผนโครงการร่วมกัน
3. สนับสนุนการดำเนินโครงการ และส่งเสริมองค์ความรู้ โดยเฉพาะพัฒนาทักษะแห่งอนาคต (Skill for the Future) ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม
4. ประเมินผลการทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ และขยายผลอย่างต่อเนื่อง

## รูปแบบการดำเนินงาน

ตลอดระยะเวลาเกือบ 6 ปี EASE (EA Social Enterprise) หรือ EA กิจการเพื่อสังคม ได้ดำเนินโครงการเพื่อสังคมร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนองค์กร มหาวิทยาลัย คู่ค้า และเครือข่ายพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน พัฒนาเป็นกิจการของเกษตรกรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ผ่านการส่งเสริมองค์ความรู้ สนับสนุนการผลิตเพื่อพัฒนาคุณภาพของผลผลิต ส่งเสริมการตลาดเพิ่มโอกาสทางธุรกิจอย่างเป็นธรรม เชื่อมโยงความร่วมมือในการวิจัย พัฒนา และขยายผลต่อไปในอนาคต



### ผลการดำเนินงานโครงการเพื่อสังคม ผ่านการสร้างคุณค่าร่วมในปี 2564

บริษัทฯ ดำเนินโครงการพัฒนาส่งเสริมอาชีพเกษตรกรอินทรีย์ และส่งเสริมอาชีพคู่สัตว์การเลี้ยงแพะ/แกะ ควบคู่ไปกับการสร้างคุณค่าต่อชุมชนและสังคม รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2564 ได้ดำเนินโครงการที่สำคัญ ดังนี้

- โครงการฟาร์มเกษตรกรอินทรีย์ สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงอย่างต่อเนื่องให้กับเกษตรกรเฉลี่ย 353 บาท/วัน และโครงการเลี้ยงแพะและแกะเฉลี่ย 523 บาท/วัน
- มีการสร้างอาชีพให้กับผู้สูงอายุ โดยมีผู้สูงอายุร้อยละ 12.5 จากเกษตรกรในโครงการทั้งหมด
- เกษตรกรในโครงการมีองค์ความรู้ และทักษะในการบริหารจัดการเกษตรกรอินทรีย์อย่างยั่งยืน การประกอบธุรกิจและการตลาดเบื้องต้น รวมไปถึงการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำการเกษตรอินทรีย์

### 3.4.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)

#### กลยุทธ์ในการดำเนินงานด้าน CSR

การดำเนินงานด้าน CSR (Corporate Social Responsibility) ของกลุ่มบริษัทฯ มีกรอบการดำเนินงานที่มุ่งเน้นไปที่ความยั่งยืน โดยคำนึงถึง 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติด้านเศรษฐกิจ (Economics) มิติด้านสังคม (Social) และมิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ภายใต้การดำเนินงานที่เท่าเทียม ทั่วถึงกัน และความสัมพันธ์ที่ดี โดยมุ่งเน้นไปที่การมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อประเมินและปรึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งทางตรงและทางอ้อม พร้อมทั้งร่วมกันแก้ปัญหา อีกทั้งยังมีการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็น เพื่อนำมาพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น อันเป็นแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ตามกรอบและนโยบายของบริษัท

#### กรอบการพัฒนาความยั่งยืน



#### แผนการดำเนินงานด้าน CSR

หน่วยงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ได้จัดทำแผนงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จที่เกิดขึ้น ในพื้นที่โครงการต่างๆ โดยมุ่งเน้นไปที่การมีส่วนร่วมของชุมชนและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งได้มีการกำหนดเป้าหมายดังนี้



## กระบวนการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

กลุ่มบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญแก่ผู้มีส่วนได้เสีย และการมีส่วนร่วมของชุมชนบริเวณโดยรอบของสถานประกอบการ ซึ่งชุมชนนั้นถือเป็นผู้มีส่วนได้เสียหลักของบริษัทฯ โดยหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ได้ดำเนินกิจกรรม และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้คนในชุมชนเพื่อเข้าถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนในชุมชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การศึกษา รวมไปถึงสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้คนในชุมชน เพื่อสร้างความไว้วางใจและเป็นหนึ่งเดียวกันระหว่างบริษัทฯ และชุมชน

## การดำเนินการของบริษัทต่อผู้มีส่วนได้เสีย และตระหนักถึงชุมชนรอบถิ่นที่ตั้งของโครงการ

ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์จัดทำกรรมาธิการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนตามที่ทางการกำหนด ก่อนเริ่มโครงการสร้างโรงไฟฟ้าและโครงการอื่นๆ อีกทั้งยังมีการติดตามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ประจำโครงการแต่ละแห่ง เพื่อติดตามประสานงาน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อยุติข้อพิพาท ปัญหา ความต้องการของชุมชน แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนงานให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ตกลงเข้าร่วมโครงการ “ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม สถานประกอบการอุตสาหกรรม” กับกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินการในหลักของธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างบริษัทฯ และสังคม

## ผลการดำเนินงานด้าน CSR

จากผลการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ได้ยึดมั่นนโยบายในการดำเนินงานด้วยความใส่ใจ และจริงจัง รวมถึงจริงจังต่อการดูแลผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินธุรกิจ ประกอบด้วย ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ ชุมชนบริเวณโดยรอบของโครงการ พนักงาน องค์กรภายนอก และหน่วยงานของภาครัฐ ซึ่งบุคคลหรือองค์กรที่กล่าวมานี้ มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ กลุ่มบริษัทฯ ได้นำหลักปฏิบัติตามมาตรฐานแนวทางการรับผิดชอบต่อสังคม (ISO 26000) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจ โดยในปี 2564 บริษัทฯ ได้แบ่งผลการดำเนินการออกเป็น 5 ด้านที่สำคัญ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม ดังนี้

### 1. ด้านการส่งเสริมการศึกษา

- โครงการโรงเรียนว้าว ระยะการติดตามผล ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ
- โครงการจิตอาสาพัฒนาโรงเรียน ในพื้นที่จังหวัดลำปาง (ซ่อมแซมสนามเด็กเล่น)
- โครงการทุนการศึกษา กลุ่ม บมจ.พลังงานบริสุทธิ์ เพื่อการพัฒนาบุคลากรเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ประจำปี 2564 ณ จังหวัดฉะเชิงเทรา



### 2. ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้

- โครงการนาบุญ ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก
- โครงการส่งเสริมอาชีพสุสัตว์ของชุมชน โดยการแบ่งปันหญ้าบริเวณรอบโครงการโอเอ โซล่า จังหวัดพิษณุโลก
- โครงการ EA ปันน้ำใจ โดยการรับซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจากเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา และ สงขลา
- โครงการปันน้ำเพื่อการเพาะปลูก ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก



### 3. ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม

- โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณสาธารณะ ในพื้นที่จังหวัดลำปาง
- โครงการปล่อยพันธุ์ปลาน้ำจืด ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก
- โครงการสนับสนุนพันธุ์ปลา เพื่อความหลากหลายของพันธุ์ปลาท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก



### 4. ด้านการส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

- โครงการ “ช่วยเหลือชุมชน ด้วยพลังงานสะอาด” โดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อลดภาระค่าไฟฟ้าประจำเดือน ณ จังหวัดชัยภูมิ และ จังหวัดพิษณุโลก

- บริจาคเครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงพยาบาลสนาม ในพื้นที่จังหวัดระยอง
- โครงการซ่อมแซมที่ทำการตำรวจ สายตรวจตำบลบ้านเอื้อม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ในพื้นที่จังหวัดลำปาง
- สนับสนุนอุปกรณ์ และถุงยังชีพ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
- โครงการสนับสนุนศูนย์ดูแลโควิด-19 ณ ศูนย์การเรียนรู้ “พลังงานบริสุทธิ์” จังหวัดนครราชสีมา
- สนับสนุนพันธุ์ไก่ไข่เพื่อเป็นแหล่งอาหารแก่ชุมชน



##### 5. ด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมและสร้างการมีส่วนร่วม

- เยี่ยมมัสยิดและพี่น้องชาวไทยมุสลิมในเดือนรอมฎอนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาและสงขลา
- บวงสรวง เจ้าพ่อพญาแล อำเภอบ้านไผ่ ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ
- กิจกรรมสงกรานต์และวันผู้สูงอายุประจำปี 2564 ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ



#### การบรรเทาผลกระทบและดูแลผู้มีส่วนได้เสียอย่างรอบด้าน ต่อสถานการณ์โควิด-19 (Impact Mitigation)

ในปี 2564 นี้ กลุ่มบริษัทฯ มุ่งหน้าดำเนินการช่วยเหลือผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัทอย่างต่อเนื่อง

บุคลากรของบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอาหารกลางวันเพื่อลดความเสี่ยงในการออกไปรับประทานอาหารภายนอกสำนักงาน โดยได้ดำเนินการเป็นระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนกันยายน 2564 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รุนแรงในประเทศไทย</li> <li>- บริษัทฯ มีมาตรการในการดูแลสุขภาพและจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยและอาหารอนามัยให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ</li> </ul>
ผู้ถือหุ้น :	บริษัทฯ ได้จัดเตรียมการประชุมผู้ถือหุ้นในรูปแบบออนไลน์เพื่อหลีกเลี่ยงการพบปะกัน และลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อโควิด-19 อีกทั้งยังมีการจัดให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการประชุม และสื่อสารถึงนโยบายการบริหารจัดการระหว่างช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ถือหุ้น
ชุมชนและสังคม	<p>กลุ่มบริษัทฯ ยังคงเดินหน้าอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยเหลือสังคม ภายใต้ “กลุ่มช่วยกัน” เพื่อส่งต่อความห่วงใยจากผู้บริหาร ซึ่งเล็งเห็นถึงการจัดการทรัพยากรและนวัตกรรมที่จะสามารถช่วยเหลือสังคมได้ โดยการรวบรวมความรู้หลากหลายแขนงจากบุคลากรภายใน อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสนับสนุนเครื่องฟอกอากาศ และคิดค้นนวัตกรรมที่สามารถช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ โดยการนำเครื่องฟอกอากาศไฮส มาประยุกต์ทำเป็นห้องความดันลบ เพื่อยับยั้งการแพร่กระจายของเชื้อโรค (ไม่จำเป็นต้องเป็นเชื้อไวรัสโควิด-19 เท่านั้น) ซึ่งได้รับเสียงตอบรับจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นอย่างดี ว่าสามารถใช้ได้จริง และ ช่วยส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในระยะยาว</li> <li>- ร่วมสนับสนุนการดำเนินงานของ “มูลนิธิหัวใจบริสุทธิ์” โดยการมอบเครื่องผลิตออกซิเจนขนาด 5 ลิตร จำนวน 1,000 เครื่อง และ เครื่องผลิตออกซิเจนขนาด 10 ลิตร จำนวน 120 เครื่อง เพื่อใช้ในการใน “โครงการออกซิเจนเป็นความหวัง” โดยนำไปช่วยเหลือผู้ป่วยโควิด-19 รวมไปถึงผู้ป่วย Palliative Care (การดูแลแบบประคับประคอง) และสามารถนำไปต่อยอดให้แก่ผู้ป่วยเรื้อรังในประเทศในอนาคต นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ร่วมกันกับมูลนิธิเพื่อช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโควิด-19 โดยได้มอบชุดตรวจ ATK รวมไปถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ที่ดูแลและช่วยเหลือประชาชน อีกทั้งยังได้สนับสนุนถุงยังชีพ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ต่างๆ</li> </ul>



### 3.4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทฯ เชื่อว่า การบริหารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นความรับผิดชอบขั้นพื้นฐาน และเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจและบุคลากรของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มุ่งมั่นส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานมีสภาพแวดล้อมที่ถูกต้องเหมาะสม และมีความปลอดภัย และยึดถือปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ควบคู่กับการพัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อที่ 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ

#### แนวทางบริหารจัดการ

บริษัทฯ ออกประกาศเรื่อง “นโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” เพื่อกำหนดแนวทางและระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกฎหมาย และมาตรฐานสากลเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงาน คู่ค้าและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยมาตรการป้องกันความเสี่ยงซึ่งอาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน พร้อมส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมต่อสภาพสภาพจิตใจและถูกสุขลักษณะ เพื่อคุณภาพชีวิตในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

- ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และความเจ็บป่วยเนื่องจากการปฏิบัติงาน ด้วยความร่วมมืออย่างจริงจังของบุคลากร และผู้รับเหมาทุกคน รวมทั้งจำกัดและควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย โดยการจัดบรรยายสรุปและตรวจสอบความพร้อมด้านความปลอดภัยก่อนการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการและเอกชนอื่น ด้วยการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบต่างๆ ในเรื่องความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ด้วยความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และระมัดระวัง ในการระงับเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุอันเกิดจากการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับความเสี่ยงและอันตรายเพื่อ บรรเทา และควบคุมความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีแนวทางในการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อลดความสูญเสีย
- มีแผนการดำเนินการ และการฝึกอบรม ให้ความรู้แก่พนักงานทุกระดับอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับข้อมูลข่าวสารเพียงพอ ในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายอันเกิดจากการทำงาน หรือโรคภัยต่างๆ รวมถึงการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- จัดให้มีการดำเนินการด้านความปลอดภัยของลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย ถูกสุขอนามัยและดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกปี
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน โดยคำนึงถึงการตรวจสุขภาพตามโปรแกรมตามเสี่ยงที่พนักงานปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม เช่น การตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อับอากาศ การตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานที่สูง เป็นต้น
- จัดให้มีการฝึกอบรม การซักซ้อม และควบคุมให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และสามารถใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องในกรณีที่เกิดเหตุขึ้น แผนการซักซ้อมดังกล่าวมีการจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี
- ทบทวนนโยบายการจัดการด้านความปลอดภัย และจัดให้มีการตรวจสอบประเมินเป็นระยะๆ
- รับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากพนักงาน ผู้รับเหมา คู่ค้า ชุมชน ภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับปรุง หรือร่วมกันเพิ่มความเชื่อมั่นในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สำหรับปี 2564 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรทางด้านความปลอดภัยในการทำงาน ดังต่อไปนี้

- |  |  |
|--|--|
| • อบรมดับเพลิงเบื้องต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ                | • อบรมการทำงานในที่อับอากาศ                                |
| • อบรมเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล | • อบรมผู้ตรวจประเมินภายในการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต |
| • อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล             | • อบรมจป.ระดับต่างๆ เช่น จป.หัวหน้างาน จป.บริหาร           |
| • อบรมความรู้เรื่องโรคจากการทำงาน                      | • อบรมการทำงานอย่างปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้าอย่างปลอดภัย   |
| • อบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น                               | • อบรมข้อกำหนด ISO 45001:2018                              |
| • อบรมเรื่องกฎความปลอดภัยในการทำงานให้ผู้บริการภายนอก  | • อบรมการประเมินความเสี่ยงด้านอันตรายในสภาพแวดล้อมการทำงาน |
|  | • ความปลอดภัยในการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย                    |



## ผลการดำเนินงาน

กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติงานจากอัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury Frequency Rate : LTIFR) ดังนี้

	2563		2564	
ตัวชี้วัดด้านอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานของพนักงาน (ต่อ 1 ล้านชั่วโมง)	0	0	0	0
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานของคู่ธุรกิจ (ต่อ 1 ล้านชั่วโมง)	0	1.86	0	1.09
อุบัติเหตุจากการดำเนินงานถึงขั้นเสียชีวิตของพนักงาน (คน)	0	0	0	0
จำนวนพนักงานรวมของบริษัทและบริษัทย่อย (คน)		722		1,169
อุบัติเหตุจากการดำเนินงานถึงขั้นเสียชีวิตของคู่ธุรกิจ (คน)	0	0	0	0

## การดูแลพนักงานในสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสุขภาพ ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน โดยเฉพาะในสถานการณ์แพร่ระบาดของสถานการณ์โควิด-19 ที่สร้างผลกระทบต่อภาพรวมในการดำเนินธุรกิจตลอดถึงสภาพความเป็นอยู่ของพนักงาน ได้มีมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกัน ดูแล อำนวยความสะดวก และช่วยเหลือพนักงานทุกคน

- พนักงานต้องรายงานผลการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธี Antigen Test Kit เป็นประจำทุก 7 วันก่อนเข้างานทั้งนี้รวมถึงผู้รับเหมาประจำด้วยเช่นกัน
- จัดให้มีการนำมาตรการป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal)
- มาตรการด้านความปลอดภัยในการเข้าสถานที่ทำงาน เช่น จุดคัดกรองสำหรับผู้ที่จะเข้ามาทำงานในพื้นที่ต้องมีผลตรวจหาเชื้อไวรัส โดยวิธี RT-PCR การติดตั้งเจลแอลกอฮอล์ในทุกพื้นที่ การตรวจอุณหภูมิ การสวมใส่หน้ากากอนามัย ตลอดเวลาในที่ทำงาน การทำความสะอาดบริเวณที่พนักงานสัมผัสให้บ่อยขึ้น เป็นต้น
- มีการสำแดงตนด้านสุขภาพสำหรับประวัติการเดินทางและสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยที่ติดเชื้อทุกวัน
- มีแนวทางการส่งต่อกรณีสงสัยว่าเป็นผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและติดตามผู้ปฏิบัติงานที่ต้องกักกันตัวที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การสนับสนุน ในด้านต่าง ๆ
- การส่งเสริมและแรงจูงใจให้พนักงานและครอบครัวได้รับวัคซีนเพื่อสามารถลดการแพร่ระบาด ลดความรุนแรงของอาการ และลดการเสียชีวิตทั้งพนักงานและครอบครัวได้
- มาตรการดูแลด้านหอพักให้กับพนักงาน ดำเนินการควบคุม ป้องกันโรค เช่น การจัดให้มีเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เป็นต้น
- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่เกี่ยวข้องแก่พนักงาน เช่น มาตรการของจังหวัด และจัดอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดต่อของโรค
- การสื่อสารประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ โรงพยาบาล เพื่อทำการสืบสวนโรค และการค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิด

## 4. การวิเคราะห์ และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ

ผลการดำเนินงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีสัดส่วนรายได้ของการดำเนินธุรกิจจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และการให้บริการอื่นๆ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มธุรกิจ ดังนี้

- **กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล: แบ่งเป็น**
  - 1) รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล
  - 2) รายได้จากการจำหน่ายกลีเซอรินบริสุทธิ์
  - 3) รายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้
  - 4) รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ
  - 5) รายได้จากการจำหน่าย PCM (Phase Change Material)
- **กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน: แบ่งเป็น**
  - 1) รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
  - 2) รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - 3) รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ
  - 4) รายได้จากเงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า
- **กลุ่มธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า: แบ่งเป็น**
  - 1) รายได้จากการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ และจำหน่ายแบตเตอรี่
  - 2) รายได้จากธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า
- **กลุ่มธุรกิจอื่น: แบ่งเป็น**
  - 1) รายได้จากการให้บริการอื่นๆ

ประเภทรายได้	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
<b>ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซล กลีเซอรินและน้ำมันปาล์มดิบ (รวมผลิตภัณฑ์พลอยได้)</b>			
- รายได้จากการขาย	3,677.68	6,262.29	8,165.83
- ต้นทุนขาย	3,631.15	5,745.14	7,881.99
- กำไรขั้นต้น	46.53	517.15	283.84
<b>ธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม (รวมรายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า)</b>			
- รายได้จากการขาย	10,974.28	10,601.98	10,933.39
- ต้นทุนขาย	2,532.43	2,920.56	2,847.85
- กำไรขั้นต้น	8,441.85	7,681.42	8,085.54
<b>ธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า</b>			
- รายได้จากการขายและบริการ	227.09	86.68	1,012.20
- ต้นทุนขาย	233.92	300.33	961.91
- กำไรขั้นต้น	(6.83)	(213.65)	50.29
<b>ธุรกิจอื่นๆ</b>			
- รายได้จากการขายและบริการ	7.82	128.60	62.39
- ต้นทุนขาย	354.89	305.38	201.60
- กำไรขั้นต้น	(347.07)	(176.78)	(139.21)

## ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

### รายได้จากการขายสินค้าและรายได้รวม

#### 1. รายได้จากกลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล

รายได้จากกลุ่มธุรกิจไบโอดีเซลในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 3,677.68 ล้านบาท 6,262.29 ล้านบาท และ 8,165.83 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 เท่ากับ 1,903.54 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30.40 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 เท่ากับ 4,488.15 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 122.04 ตามลำดับ ซึ่งได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล รายได้จากการจำหน่ายกลีเซอรินบริสุทธิ์ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ และรายได้จากการจำหน่ายสารเปลี่ยนสถานะ PCM (Phase Change Material)

##### 1.1) ส่วนงานผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล

รายได้ส่วนงานผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 3,423.24 ล้านบาท 5,451.16 ล้านบาท และ 5,773.73 ล้านบาท ตามลำดับ รายได้สำหรับสำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 เท่ากับ 322.57 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.92 และรายได้เพิ่มขึ้นจากปี 2562 เท่ากับ 2,350.49 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 68.66 เนื่องจากราคาขายถัวเฉลี่ยทั้งปีเพิ่มขึ้นกว่าปีก่อนร้อยละ 28.04 ซึ่งปรับเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันปาล์มดิบที่เป็นวัตถุดิบหลักที่ปรับตัวสูงจากสถานการณ์ปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์มดิบในประเทศลดลง ในขณะที่ปริมาณจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลลดลง เนื่องจากในปี 2564 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติปรับลดส่วนผสมของ B100 ในน้ำมันดีเซลอย่างต่อเนื่อง โดยครั้งแรก มีการปรับลดส่วนผสมน้ำมันไบโอดีเซลจากสูตรเดิมเคยกำหนดให้น้ำมัน B100 ไปผสมกับน้ำมันดีเซล 7% (B7) และ 10% (B10) ปรับลดลงมาเหลือแค่ 6% (B6) ตั้งแต่วันที่ 11-31 ตุลาคม 2564 และครั้งที่สองมีการปรับลดส่วนผสมน้ำมันไบโอดีเซลเหลือเพียง 1 ชนิด คือ บี 7 จากเดิมที่มี 3 ชนิด คือ บี 7 บี 10 และ บี 20 เป็นระยะเวลา 4 เดือน เริ่มมีผลตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564 เป็นต้นไป รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อเนื่องทั้งภาคอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวทำให้ปริมาณการใช้ไบโอดีเซลลดลง

##### 1.2) ส่วนงานผลิตและจำหน่ายกลีเซอรินบริสุทธิ์

รายได้ส่วนงานผลิตและจำหน่ายกลีเซอรินบริสุทธิ์ ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 228.93 ล้านบาท 265.54 ล้านบาท และ 364.35 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 เท่ากับ 98.81 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.21 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 เท่ากับ 135.42 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.15 จากผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ความต้องการการใช้กลีเซอรินเพื่อนำไปใช้ในการผลิตเจลแอลกอฮอล์สูง ทำให้ราคาจำหน่ายกลีเซอรินในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ในส่วนปริมาณการขายลดลงจากที่คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติปรับลดส่วนผสมของ B100 กลีเซอรินบริสุทธิ์ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตไบโอดีเซลมีปริมาณออกสู่ตลาดลดลงตาม

##### 1.3) ส่วนงานผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้

รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 25.51 ล้านบาท 31.79 ล้านบาท และ 6.75 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 ลดลงจากปี 2563 เท่ากับ 25.04 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 78.77 และลดลงจากปี 2562 เท่ากับ 18.76 หรือลดลงร้อยละ 73.54 สาเหตุเนื่องจากมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยนำ Palm Fatty Acid Distillate (PFAD) กลับไปใช้เพื่อผลิตเป็น B100 มากขึ้น

##### 1.4) ส่วนงานผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ

รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบเริ่มมีการรับรู้รายได้จากการมีการจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ ในปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 505.31 ล้านบาท และ 1,979.60 ล้านบาท ตามลำดับ เนื่องจาก บริษัทฯ และบริษัทย่อยเริ่มรับรู้รายได้จากธุรกิจน้ำมันปาล์มดิบใน บริษัท ลาภภักดีปาล์ม จำกัด (บริษัทย่อยที่ EA ถือหุ้นร้อยละ 74.99) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2563 และบริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด (บริษัทย่อยที่ EA ถือหุ้นร้อยละ

75.00) ในไตรมาสที่ 3 ปี 2563 สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 เท่ากับ 1,474.29 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 291.76 โดยราคาขายเฉลี่ย ในปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 17.27 สาเหตุหลักมาจากผลผลิตช่วงต้นปี 2564 ออกมาน้อยและการส่งออกที่มากขึ้น ส่งผลให้ ปริมาณสต็อกของประเทศปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นผู้ส่งออกน้ำมันปาล์มอันดับ 2 ของโลก เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานต่างชาติในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันส่งผลให้ผลผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศมาเลเซียลดลง ซึ่งเป็นเหตุผลให้ราคาจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบทั้งในประเทศและต่างประเทศปรับตัวสูงขึ้น

### 1.5) ส่วนงานผลิตสารเปลี่ยนสถานะ PCM (Phase Change Material)

รายได้จากการผลิตสารเปลี่ยนสถานะ PCM เกิดจากการเริ่มจำหน่ายเชิงพาณิชย์ในปี 2563 โดยปี 2563 และปี 2564 มีรายได้เท่ากับ 8.49 ล้านบาท และ 41.40 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 มีจำนวนเพิ่มขึ้น 32.91 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 387.63

### 2. รายได้จากกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

รายได้จากการกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 10,974.28 ล้านบาท 10,601.98 ล้านบาท และ 10,933.39 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 เพิ่มขึ้นจำนวน 331.41 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.13 สาเหตุหลักมาจากโรงงานไฟฟ้าพลังงานลมสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากความเร็วลมที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน และลดลงจากปี 2562 เท่ากับ 40.89 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 0.37

### 3. รายได้จากกลุ่มธุรกิจผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและยานยนต์ไฟฟ้า

รายได้จากกลุ่มธุรกิจผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและยานยนต์ไฟฟ้า ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 227.09 ล้านบาท 86.68 ล้านบาท และ 1,012.20 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 925.52 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1,067.74 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 785.11 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 345.73 เนื่องจากการรับรู้รายได้การจำหน่ายรถโดยสารไฟฟ้า ในปี 2564 จำนวน 112 คัน

### 4. รายได้จากกลุ่มธุรกิจอื่นๆ

รายได้จากธุรกิจอื่น ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 7.82 ล้านบาท 128.60 ล้านบาท และ 62.39 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 จำนวน 62.39 ล้านบาท ลดลงจากปี 2563 จำนวน 66.21 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 51.49 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 54.57 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 697.83 ตามลำดับ

### 5. รายได้อื่น

รายได้อื่น ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 67.67 ล้านบาท 119.59 ล้านบาท และ 384.29 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 264.70 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 221.34 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 316.62 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 467.89 เกิดจากกำไรจากการจำหน่ายทรัพย์สินที่ไม่ได้ใช้งาน จำนวน 318.18 ล้านบาท

## ต้นทุนขายและกำไรขั้นต้น

ต้นทุนขายและต้นทุนบริการ ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 6,752.39 ล้านบาท 9,271.42 ล้านบาท และ 11,893.35 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 2,621.93 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.28 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 5,140.96 ล้านบาท หรือร้อยละ 76.14

1. ส่วนงานกลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล สำหรับปี 2564 ต้นทุนขายเท่ากับจำนวน 7,881.99 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 2,136.85 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.19 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 4,250.84 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 117.07 โดยปรับเพิ่มขึ้นตามราคาของผลปาล์มซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

2. ส่วนงานผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า สำหรับปี 2564 ต้นทุนขายเท่ากับจำนวน 2,847.85 ล้านบาท ลดลงจากปี 2563 จำนวน 72.71 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 2.49 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 315.42 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.46 ทั้งนี้ ต้นทุนขายประกอบด้วยค่าเสื่อมราคา ค่าบริหารจัดการโรงไฟฟ้า ค่าดูแลบำรุงรักษา เป็นต้น
3. ส่วนงานธุรกิจผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและยานยนต์ไฟฟ้า สำหรับปี 2564 ต้นทุนขายเท่ากับจำนวน 961.91 ล้านบาท ต้นทุนขายเพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 661.58 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 220.28 และต้นทุนขายเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 727.99 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 311.21 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน สอดคล้องกับปริมาณการจำหน่ายรถยนต์โดยสารไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น
4. ส่วนงานธุรกิจอื่น สำหรับปี 2564 ต้นทุนขายจำนวนเท่ากับ 201.60 ล้านบาท ลดลงจากปี 2563 จำนวน 103.78 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 33.98 และต้นทุนขายจากปี 2562 ลดลงจำนวน 153.29 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 43.19 ตามลำดับ

กำไรขั้นต้นของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 8,134.48 ล้านบาท 7,808.14 ล้านบาท และ 8,280.46 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 54.64 ร้อยละ 45.72 และร้อยละ 41.05 ของรายได้จากการขาย ตามลำดับ เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้และต้นทุนการขายในแต่ละปี

### ค่าใช้จ่ายในการขาย

ค่าใช้จ่ายในการขายของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 81.29 ล้านบาท 79.84 ล้านบาท และ 71.84 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.55 ร้อยละ 0.47 และร้อยละ 0.36 ของรายได้จากการขายสินค้าและบริการตามลำดับ โดยในปี 2564 ค่าใช้จ่ายในการขายลดลง 8.00 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.02 และลดลงจากปี 2562 จำนวน 9.45 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.63 สาเหตุหลักเนื่องจากลดลงตามปริมาณจำหน่ายสินค้า

### ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหารของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 864.55 ล้านบาท 1,198.58 ล้านบาท และ 1,365.49 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.81 ร้อยละ 7.02 และร้อยละ 6.77 ของรายได้จากการขายสินค้าและบริการตามลำดับ ค่าใช้จ่ายในการบริหารเพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 166.91 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.93 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 500.94 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 57.94 เนื่องจากการจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงานเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า

### ต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนทางการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 1,386.27 ล้านบาท 1,636.80 ล้านบาท และ 1,387.54 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 9.31 ร้อยละ 9.58 และร้อยละ 6.88 ของรายได้จากการขายสินค้าและบริการตามลำดับ โดยต้นทุนทางการเงิน ลดลงจากปี 2563 จำนวน 249.26 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 15.23 เนื่องจากการชำระคืนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ตามกำหนดชำระในปี 2564 และอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยที่ลดลง และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 1.27 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.09 ตามลำดับ

### กำไรสุทธิและอัตรากำไรสุทธิ

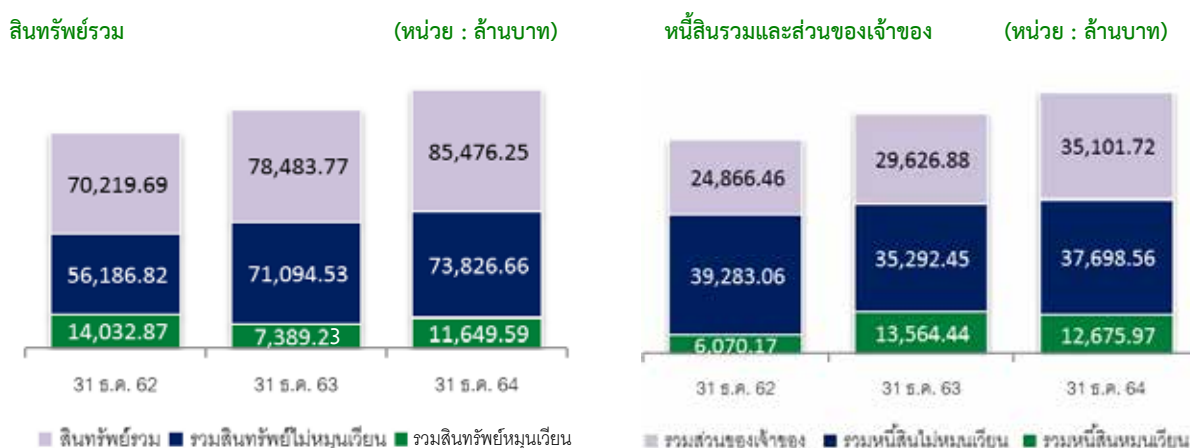
บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีกำไรสุทธิ (เฉพาะส่วนที่เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่) ในปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 6,081.61 ล้านบาท 5,204.57 ล้านบาท และ 6,100.07 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นอัตรากำไรสุทธิเท่ากับ ร้อยละ 40.85 ร้อยละ 30.47 และร้อยละ 30.24 ของรายได้จากการขายสินค้าและบริการตามลำดับ โดยในปี 2564 กำไรเพิ่มขึ้นจากปี 2563 เท่ากับ 895.50 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.21 เนื่องจากความเร่งด่วนที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน และเพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายรถยนต์โดยสารไฟฟ้า จำนวน 112 คัน และจากปี 2562 เพิ่มขึ้นเท่ากับ 18.46 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.30 จากธุรกิจน้ำมันไบโอดีเซล อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นดำเนินนโยบายการลงทุนโดย

เน้นการขายไปสู่ธุรกิจที่สร้างผลตอบแทนสูง เช่น โครงการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและระบบกักเก็บพลังงานแบบครบวงจรที่ทันสมัยและมีกำลังการผลิตขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งจัดพิธีเปิดโรงงานเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2564 และธุรกิจผลิตรถโดยสารไฟฟ้าและรถเพื่อการพาณิชย์ซึ่งจะเริ่มทดลองดำเนินการผลิตเพื่อเตรียมพร้อมที่จะผลิตในช่วงต้นปี 2565 เป็นต้น

### อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นใน ปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับร้อยละ 29.19 ร้อยละ 20.34 และร้อยละ 20.23 ตามลำดับ โดยบริษัทฯ มีส่วนของผู้ถือหุ้น (เฉพาะส่วนที่เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่) เท่ากับ 23,364.51 ล้านบาท 27,811.52 ล้านบาท และ 32,501.02 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีส่วนของทุนหุ้นสามัญที่ชำระแล้วจำนวน 373.00 ล้านบาท และ มีส่วนเกินมูลค่าหุ้นจำนวน 3,680.62 ล้านบาท

### งบแสดงฐานะการเงิน



### สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 70,219.69 ล้านบาท 78,483.77 ล้านบาท และ 85,476.25 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของสินทรัพย์รายการสำคัญดังนี้

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มียอดเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดจำนวน 10,028.95 ล้านบาท 2,950.67 ล้านบาท และ 2,926.97 ล้านบาท ตามลำดับ โดยในปี 2564 มียอดลดลงเนื่องมาจากนำไปใช้ในการดำเนินงานของกิจการ

- ลูกหนี้การค้าและค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มียอดลูกหนี้การค้า เท่ากับ 2,665.76 ล้านบาท 2,750.19 ล้านบาท และ 3,690.37 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.80 ร้อยละ 3.50 และร้อยละ 4.32 ของสินทรัพย์รวมตามลำดับ โดยในปี 2564 เป็นลูกหนี้ที่เพิ่มจากธุรกิจแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า

- ลูกหนี้อื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มียอดลูกหนี้อื่นเท่ากับ 509.51 ล้านบาท 761.29 ล้านบาท และ 2,719.65 ล้านบาท ตามลำดับ เป็นลูกหนี้ที่เพิ่มจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้งาน



● **สินค้ำคงเหลือ**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีสินค้ำคงเหลือ เท่ากับ 757.68 ล้านบาท 833.30 ล้านบาท และ 1,483.15 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.08 ร้อยละ 1.06 และร้อยละ 1.74 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ ยอดสินค้ำคงเหลือ ที่เพิ่มขึ้นอย่างเป็นสาระสำคัญ ในปี 2564 เป็นการเตรียมวัตถุดิบสำหรับโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ของบริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

● **ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ เท่ากับ 51,371.09 ล้านบาท 55,856.94 ล้านบาท และ 58,420.63 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 2,563.69 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.59 และเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 7,049.55 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.72 จากการลงทุนในโครงการใหม่ๆ ของบริษัทฯ อาทิเช่น โครงการแบตเตอรี่ ลิเทียมไอออน และโครงการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ แยกตามประเภทสินทรัพย์

หน่วย : ล้านบาท			
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	ณ 31 ธันวาคม 2562	ณ 31 ธันวาคม 2563	ณ 31 ธันวาคม 2564
ที่ดิน	1,234.05	2,106.97	2,125.57
อาคารและส่วนปรับปรุง	656.03	1,317.71	1,708.57
เครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในโรงงาน	1,242.87	2,686.67	3,352.68
อุปกรณ์และเครื่องตกแต่งสำนักงานและยานพาหนะ	77.67	97.76	143.88
สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง, งานระหว่างก่อสร้าง	1,209.82	4,935.10	8,323.33
โรงไฟฟ้าระบบส่งพลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตไฟฟ้า	46,950.65	44,712.73	42,766.60
<b>รวม</b>	<b>51,371.09</b>	<b>55,856.94</b>	<b>58,420.63</b>

● **สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนเท่ากับ 2,792.78 ล้านบาท 2,792.58 ล้านบาท และ 2,789.70 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.98 ร้อยละ 3.56 และร้อยละ 3.26 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ ในปี 2564 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ เทียบกับช่วงเวลาเดียวของปีก่อน ลดลง 2.88 ล้านบาท

หน่วย : ล้านบาท

ประเภททรัพย์สิน	ณ 31 ธันวาคม 2562	ณ 31 ธันวาคม 2563	ณ 31 ธันวาคม 2564
สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	30.22	28.52	26.83
สิทธิในการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย			
● โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดลพบุรี	10.58	9.98	9.39
● โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดนครสวรรค์	147.63	139.84	132.06
● โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดลำปาง	151.52	143.98	136.45
● โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดพิษณุโลก	229.97	219.11	208.79
● โรงไฟฟ้าพลังงานลม จังหวัดนครราชสีมา ต่อเนื่องจังหวัดสงขลา	311.54	297.61	283.70
โรงไฟฟ้าพลังงานลม จังหวัดชัยภูมิ	863.69	827.92	791.72
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	31.74	38.40	58.96
สิทธิบัตร	670.07	675.45	729.31
เครื่องหมายสินค้า	231.07	232.93	247.75
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่อยู่ในขั้นตอนการพัฒนา	114.75	178.84	164.74
<b>รวม</b>	<b>2,792.78</b>	<b>2,792.58</b>	<b>2,789.70</b>

## สภาพคล่อง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2563 ปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีสินทรัพย์หมุนเวียนเท่ากับ 7,389.23 ล้านบาท และ 11,649.59 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.41 และร้อยละ 13.63 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ โดยสินทรัพย์หมุนเวียนที่สำคัญ เป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง ได้แก่ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด จำนวน 2,950.67 ล้านบาท และ 2,626.97 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนลูกหนี้การค้า มีจำนวน 2,750.19 ล้านบาท และ 3,690.37 ล้านบาท ตามลำดับ และสินค้าคงเหลือสุทธิ จำนวน 833.30 ล้านบาท และ 1,483.15 ล้านบาท ตามลำดับ โดยสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขายสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้งาน แม้ว่าจะมีการขยายการลงทุนในโครงการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและธุรกิจผลิตรถโดยสารไฟฟ้าและรถเพื่อการพาณิชย์ โดยเป็นการลงทุนในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน ได้แก่ ที่ดินและเครื่องจักร ซึ่งจะกระทบต่อสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนที่จะลดลงเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2563 และ 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีหนี้สินหมุนเวียน เท่ากับ 13,564.44 ล้านบาท และ 12,675.97 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.28 และร้อยละ 14.82 ของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นรวม ตามลำดับ โดยหนี้สินหมุนเวียนของบริษัทฯ ในปี 2564 ลดลง 888.47 ล้านบาท สาเหตุสำคัญเนื่องมาจาก การกู้ยืมเงินระยะสั้นจากสถาบันการเงินลดลง 1,022.25 ล้านบาท เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินและหุ้นกู้ที่กำหนดชำระภายในหนึ่งปีลดลง 1,761.33 ล้านบาท ในขณะที่เจ้าหนี้ค่าก่อสร้างและซื้อสินทรัพย์เพิ่มขึ้นจากสิ้นปี 2563 จำนวน 1,756.14 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเจ้าหนี้จากการเปลี่ยนแปลงโซลาร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

เนื่องจากบริษัทเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหนี้สินระยะสั้นเป็นหนี้สินระยะยาวเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการลงทุนในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน จากการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียนดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทฯ มีอัตราส่วนสภาพคล่องใน ปี 2562 เท่ากับ 2.31 เท่า ในปี 2563 เท่ากับ 0.54 เท่า ในปี 2564 เท่ากับ 0.92 เท่า โดยอัตราส่วนสภาพคล่องในปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 อย่างมีสาระสำคัญเนื่องจากการชำระคืนหุ้นกู้บางส่วนที่ครบกำหนดชำระในปี 2564 จำนวน 4,000.00 ล้านบาท ทำให้ภาระหนี้สินระยะสั้นลดลง อันส่งผลต่อสัดส่วนของหนี้สินหมุนเวียนต่อหนี้สินรวมที่เปลี่ยนแปลงลดลง

## แหล่งที่มาของเงินทุน

### หนี้สิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีหนี้สินรวมเท่ากับ 45,353.23 ล้านบาท 48,856.89 ล้านบาท และ 50,374.53 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 64.58 ร้อยละ 62.25 และร้อยละ 58.93 ของสินทรัพย์รวมตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของหนี้สินรายการสำคัญดังนี้

- **เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเท่ากับ 659.86 ล้านบาท 2,640.31 ล้านบาท และ 1,618.06 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.93 ร้อยละ 3.36 และร้อยละ 1.89 ของสินทรัพย์รวมตามลำดับ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหนี้สินระยะสั้นเป็นหนี้สินระยะยาวเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการลงทุนในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

- **เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน**

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน (รวมส่วนที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี) ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 24,293.68 ล้านบาท 24,239.96 ล้านบาท และ 29,163.22 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.59 ร้อยละ 30.88 และร้อยละ 34.11 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ

- **หุ้นกู้**

บริษัทฯ มีภาระหุ้นกู้ (รวมหุ้นกู้ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี) ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 16,990.85 ล้านบาท เท่ากับ 16,191.77 ล้านบาท และเท่ากับ 12,194.35 ล้านบาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24.19 ร้อยละ 20.63 และ 14.26 ของสินทรัพย์รวม เพื่อลงทุนในโครงการต่างๆ เช่น โครงการก่อสร้างโรงงานแบตเตอรี่ เป็นต้น

## ส่วนของเจ้าของ

บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีส่วนของผู้ถือหุ้นรวมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 24,866.46 ล้านบาท 29,626.88 ล้านบาท และ 35,101.72 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.41 ร้อยละ 37.74 และ ร้อยละ 41.06 ของมูลค่าสินทรัพย์รวม ตามลำดับ โดยส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากความสามารถในการทำกำไรที่ทำได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อกำไรสะสมของบริษัทฯ ที่เพิ่มมากขึ้นจากกำไรสุทธิของแต่ละปี

โดยในปี 2562 และ ปี 2563 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.30 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,119.00 ล้านบาท โดยจ่ายจากกำไรสะสมของกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริม

เงินปันผล	ปี 2562	ปี 2563
เงินปันผล (บาท/หุ้น)	0.30	0.30
รวมเป็นเงินปันผลจ่ายทั้งสิ้น (ล้านบาท)	1,119.00	1,119.00
สัดส่วนการจ่ายเงินปันผลต่อกำไรสุทธิของบริษัท	28.63%	33.32%

สำหรับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 1.82 เท่า 1.64 เท่า และ 1.43 เท่า ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปี 2564 ที่ลดลง เกิดจากจำนวนการเบิกใช้เงินกู้เพื่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้าลดลง เนื่องจากการก่อสร้างโดยส่วนใหญ่แล้วเสร็จในปี 2562 และสำหรับโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินงานในเชิงพาณิชย์ไปแล้ว มีการทยอยจ่ายชำระเงินต้นจากการกู้ยืมทำให้ภาระหนี้สินโดยรวมเริ่มลดลง ขณะที่บริษัทฯ สามารถทำกำไรได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อกำไรสะสมและส่วนของผู้ถือหุ้นที่เพิ่มขึ้น ทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลงอย่างต่อเนื่อง

## กระแสเงินสด

บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีกระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงานในงวดบัญชี ปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 8,703.24 ล้านบาท 9,237.64 ล้านบาท และ 7,798.13 ล้านบาท ตามลำดับ โดยกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากกำไรที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และโรงไฟฟ้าพลังงานลม

สำหรับกระแสเงินสดสุทธิใช้ไปในลงทุน ในงวดบัญชี ปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 มียอดได้มา (ใช้ไป) เท่ากับ (14,834.44) ล้านบาท (14,195.54) ล้านบาท และ (5,940.59) ล้านบาท ตามลำดับ ในปี 2562 บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีการใช้เงินลงทุนในการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมแห่งใหม่ที่ตั้งจังหวัดชัยภูมิ (โครงการหนุมาน) สำหรับปี 2563 และปี 2564 กลุ่มบริษัท ใช้เงินส่วนใหญ่ในการลงทุนก่อสร้างโรงงานแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและโรงงานประกอบยานยนต์ไฟฟ้า

สำหรับกิจกรรมจัดหาเงินในงวดบัญชีปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 มีกระแสเงินสดได้มา (ใช้ไป) จากการจัดหาเงินเท่ากับ 10,723.13 ล้านบาท (2,140.88) ล้านบาท และ (1,810.06) ล้านบาท ตามลำดับ โดยกระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหาเงินที่ใช้ไปในปี 2562 มีการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพิ่มจำนวน 10,000 ล้านบาท และได้จ่ายคืนหุ้นกู้จำนวน 1,000 ล้านบาท คงเหลือจำนวน 9,000 ล้านบาท เพื่อชำระเจ้าหนี้ค่าก่อสร้างโรงไฟฟ้า รวมทั้งการออกหุ้นกู้จำนวน 2,200 ล้านบาท ในปี 2563 สำหรับปี 2564 ได้จ่ายคืนหุ้นกู้จำนวน 4,000 ล้านบาท

ทั้งนี้ สามารถสรุปกระแสเงินสดที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ของปี 2562 ปี 2563 และปี 2564 ได้ ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

กระแสเงินสดจากกิจกรรมต่างๆ	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
กระแสเงินสดได้มา (ใช้ไป) ในกิจกรรมดำเนินงาน	8,703.24	9,237.64	7,798.13
กระแสเงินสดใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(14,834.44)	(14,195.54)	(5,940.59)
กระแสเงินสดได้มา (ใช้ไป) ในกิจกรรมจัดหาเงิน	10,723.13	(2,140.88)	(1,810.06)
<b>เงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ</b>	<b>4,591.93</b>	<b>(7,098.78)</b>	<b>47.48</b>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	5,478.57	10,028.95	2,950.67
ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน	(41.55)	20.50	(71.17)
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี</b>	<b>10,028.95</b>	<b>2,950.67</b>	<b>2,926.97</b>

## ปัจจัยที่อาจจะมีผลต่อการดำเนินงานในอนาคต (Forward Looking)

### ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานในอนาคต

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ได้ตระหนักถึงปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรในอนาคต ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกบริษัท รวมถึงความเสี่ยงและผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อคนและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจและห่วงโซ่การผลิตขององค์กรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ครอบคลุมทั้งมิติด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance Dimension: ESG) นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นส่วนหนึ่งของแผนธุรกิจ เพื่อช่วยเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการความเสี่ยงและต้นทุน บรรเทาผลกระทบเชิงลบให้น้อยที่สุด การพัฒนาและการเข้าถึงตลาดใหม่ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เพื่อช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนในระยะยาวแก่องค์กร

โดยในปี 2564 บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่ได้ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก ทั้งในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ และภาวะโลกร้อน เช่นภาวะอากาศรุนแรง ภัยแล้ง อุทกภัย และภัยพิบัติอื่นๆ ส่งผลให้บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและระบบกักเก็บพลังงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของประเทศ รวมทั้งป้อนให้กับอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าทุกประเภท ร่วมผลักดันให้เกิดผลสำเร็จของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่เป็น New S-Curve ตลอดจนการนำระบบกักเก็บพลังงานไปใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนเพื่อลดความผันผวนของกระแสไฟฟ้าให้น้อยลงและสร้างเสถียรภาพการจ่ายกระแสไฟฟ้าได้มั่นคงยิ่งขึ้น อีกทั้งรองรับการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในอนาคต ซึ่งจะช่วยสนับสนุนด้านความยั่งยืนด้านพลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดมลพิษและภาวะโลกร้อนให้บรรลุเป้าหมายตาม COP26 โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยมุ่งสู่การเป็น ASEAN BEV HUB ในการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาค นอกจากนี้บริษัทฯ ได้นำแบตเตอรี่ที่ผลิตได้มาเป็นชิ้นส่วนสำคัญในการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ได้แก่รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า “MINE Bus” เรือโดยสารพลังงานไฟฟ้า “MINE Smart Ferry” และรถบรรทุกพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนสถานีอัดประจุไฟฟ้าภายใต้ชื่อ “EA Anywhere”

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีกลยุทธ์เพื่อยกระดับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย ช่วยลดมลภาวะอย่างยั่งยืน และเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) พร้อมทั้งสร้างอาชีพให้กับประชากรไทย ช่วยยกระดับให้มีรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ช่วยให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้าม Middle Income Trap ไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจต่อหัวประชากรมีความยั่งยืนตามบริบทของประเทศได้

## ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

ผลการดำเนินงานของบริษัทและบริษัทย่อย	งบการเงินรวม / ตรวจสอบแล้ว			
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63		สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64	
	ล้านบาท	ร้อยละ %	ล้านบาท	ร้อยละ %
รายได้จากการดำเนินงาน	17,079.56	100	20,173.81	100
ต้นทุนขายและบริการ	(9,271.42)	(54.28)	(11,893.35)	(58.95)
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>7,808.14</b>	<b>45.72</b>	<b>8,280.46</b>	<b>41.04</b>
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(79.84)	(0.47)	(71.84)	(0.36)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(1,198.58)	(7.02)	(1,365.49)	(6.77)
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	119.59	0.70	384.29	1.90
<b>กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีเงินได้</b>	<b>6,649.31</b>	<b>38.93</b>	<b>7,227.42</b>	<b>35.83</b>
ต้นทุนทางการเงิน	(1,636.80)	(9.58)	(1,387.54)	(6.88)
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า	(61.05)	(0.36)	13.55	0.07
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	18.22	0.11	(3.35)	(0.02)
<b>กำไรก่อนผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนและรายการพิเศษ</b>	<b>4,969.68</b>	<b>29.10</b>	<b>5,850.08</b>	<b>29.00</b>
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน-สุทธิ	9.77	0.06	65.92	0.33
กำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงิน	67.93	0.40	13.36	0.07
<b>กำไรสุทธิสำหรับปี</b>	<b>5,047.38</b>	<b>29.55</b>	<b>5,929.36</b>	<b>29.39</b>
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	2,730.38	15.99	2,767.97	13.72
<b>กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย</b>	<b>9,396.34</b>	<b>55.01</b>	<b>10,088.21</b>	<b>50.00</b>
การแบ่งปันกำไร				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	5,204.57	30.47	6,100.07	30.24
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(157.18)	(0.92)	(170.72)	(0.85)

## ตารางแสดงอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ (Key Financial Ratios)		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	2.31	0.54	0.92
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	2.09	0.42	0.52
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด	เท่า	0.94	0.94	0.59
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	เท่า	6.90	6.31	6.26
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	วัน	52.92	57.87	58.26
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ	เท่า	12.42	11.65	10.27
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	วัน	29.40	31.32	35.55
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้	เท่า	31.01	28.19	32.54
ระยะเวลาชำระหนี้	วัน	11.77	12.95	11.22
Cash cycle	วัน	70.54	76.24	82.59

อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ (Key Financial Ratios)		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)				
อัตรากำไรขั้นต้น	%	54.64	45.72	41.05
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	%	49.82	39.39	36.23
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร	%	117.35	137.32	106.73
อัตรากำไรสุทธิ	%	40.48	29.55	29.40
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	%	29.19	20.34	20.23
อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Efficiency ratios)				
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	%	11.44	8.97	8.93
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร	%	14.96	12.43	12.81
อัตราหมุนของสินทรัพย์	เท่า	0.23	0.23	0.25
อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน (Leverage Ratios or Financial Ratios)				
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า	1.82	1.65	1.44
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	เท่า	8.07	6.13	7.67
อัตราการจ่ายเงินปันผล	%	15.47	22.17	18.87



## 5. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 5.1 ข้อมูลของบริษัทฯ

ชื่อบริษัท : บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (Energy Absolute Public Company Limited)  
ชื่อย่อหลักทรัพย์ : EA  
เลขทะเบียนบริษัท : 0107551000061  
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ : เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ : +66 2248 2488-92, +66 2002 3667-9 โทรสาร : +66 2248 2493  
Website : [www.energyabsolute.co.th](http://www.energyabsolute.co.th)  
: ติดต่อฝ่ายสื่อสารองค์กร  
โทรศัพท์ : +66 2248 2488-92, +66 2002 3667-9 ต่อ 19531 โทรสาร : +66 2248 2493  
Email : [ir@energyabsolute.co.th](mailto:ir@energyabsolute.co.th)

- ลักษณะการประกอบธุรกิจ :
- 1) กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล (ผ่านบริษัทฯ และบริษัทย่อย)
    - ผลิต และจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (B100) กลีเซอรินบริสุทธิ์ ผลิตภัณฑ์พลอยได้
    - ผลิต และจำหน่ายสารเปลี่ยนสถานะ (Phase Change Material : PCM)
  - 2) กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (ผ่านบริษัทย่อย)
    - ผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
    - ผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม
  - 3) กลุ่มธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน (ผ่านบริษัทย่อย)
    - ธุรกิจพัฒนา ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่
    - ธุรกิจบริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า (สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า)
    - ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า
  - 4) กลุ่มธุรกิจอื่นๆ (ผ่านบริษัทย่อย)
    - ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์
    - ธุรกิจวิจัยและพัฒนา
    - ธุรกิจอื่น

ทุนจดทะเบียน : 373,000,000.- บาท (แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 3,730,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)

ทุนชำระแล้ว : 373,000,000.- บาท (แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 3,730,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)  
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564)

ที่ตั้งโรงงาน / สำนักงานโครงการ

#### กลุ่มธุรกิจไบโอดีเซล

- |   |  |
|---|--|
| • โรงงาน ผลิตไบโอดีเซล กลีเซอริน และผลิตภัณฑ์พลอยได้<br>สำนักงานของโครงการ และโครงการ :<br>ตั้งอยู่เลขที่ 507 หมู่ที่ 9 ซอย 7 เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี<br>ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา กม.12 ตำบลหนองกี่<br>อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110 | • โรงงาน ผลิตสารเปลี่ยนสถานะ (PCM) :<br>สำนักงานของโครงการ และโครงการ :<br>ตั้งอยู่ณิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)<br>เลขที่ 88 ซอยจี 5, ถนนปรณังสงเคราะห์ราษฎร์<br>ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 |
|---|--|

#### กลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8 เมกะวัตต์ / จังหวัดลพบุรี

##### สำนักงานของโครงการ และโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 188, 188/2 หมู่ที่ 3 ถนนสายโคกตูมแม่น้ำป่าสัก  
(ทางหลวงหมายเลข 3333) กม.21 ตำบลพัฒนานิคม  
อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี 15140

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 90 เมกะวัตต์ / จังหวัดนครสวรรค์

##### สำนักงานของโครงการ และโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 99/9, 99/10 หมู่ที่ 5 ตำบลหัวหวาย  
อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 90 เมกะวัตต์ / จังหวัดลำปาง

##### สำนักงานของโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 333 หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมืองลำปาง  
จังหวัดลำปาง 52100

โครงการ : ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านเอื้อม, อำเภอบ้านเป่า  
อำเภอเมืองลำปาง และตำบลหนองหล่ม อำเภอห้างฉัตร  
จังหวัดลำปาง

#### กลุ่มธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน

- โรงงานพัฒนา ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่

##### สำนักงานของโครงการ และโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 88/9 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง  
จังหวัดฉะเชิงเทรา และ เลขที่ 8/8 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองประเวศ  
อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

- โรงงานผลิตยานยนต์ไฟฟ้า

##### สำนักงานของโครงการ และโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 8/18 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองประเวศ อำเภอบ้านโพธิ์  
จังหวัดฉะเชิงเทรา และ เลขที่ 8/8 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองประเวศ  
อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 90 เมกะวัตต์ / จังหวัดพิษณุโลก

##### สำนักงานของโครงการ และโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ 11 ตำบลมะตอง อำเภอพรหมพิราม  
จังหวัดพิษณุโลก 65180

- โรงไฟฟ้าพลังงานลม ขนาด 126 เมกะวัตต์ / จังหวัดนครราชสีมา, จังหวัดสงขลา

##### สำนักงานของโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 212 หมู่ที่ 2 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร  
จังหวัดนครราชสีมา 80170

โครงการ : ตั้งอยู่ที่อำเภอหัวไทร, อำเภอปากพนัง  
จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

- โรงไฟฟ้าพลังงานลม ขนาด 260 เมกะวัตต์ / จังหวัดชัยภูมิ

##### สำนักงานของโครงการ :

ตั้งอยู่เลขที่ 8/8 หมู่ 8 ตำบลตะโกทอง อำเภอชัยบุญ  
จังหวัดชัยภูมิ 36130

โครงการ : ตั้งอยู่ที่อำเภอเทพสถิต, อำเภอหนองบัวระเหว และ  
อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

## บุคคลอ้างอิงอื่นๆ

### นายทะเบียนหลักทรัพย์

ชื่อ : บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ตั้ง : อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง  
กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : +66 2009 9999  
เว็บไซต์ : www.set.or.th/tsd  
อีเมล : SETContactCenter@set.or.th

### นายทะเบียนหุ้นกู้ / ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

#### 1) หุ้นกู้บริษัท ครั้งที่ 1-3/2562 (ชุดที่ 1, ชุดที่ 2, ชุดที่ 3)

##### นายทะเบียนหุ้นกู้

ชื่อ : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)  
ที่ตั้ง : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3  
แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา  
กรุงเทพมหานคร 10120

##### ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

ชื่อ : ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน)  
ที่ตั้ง : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 209 อาคารเคเคพี ทาวเวอร์  
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร 10110

#### 2) หุ้นกู้บริษัท ครั้งที่ 1-3/2563 (ชุดที่ 1, ชุดที่ 2, ชุดที่ 3)

##### นายทะเบียนหุ้นกู้

ชื่อ : ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
ที่ตั้ง : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1  
ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงราษฎร์บูรณะ  
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร 10140

##### ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

ชื่อ : ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน)  
ที่ตั้ง : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 209 อาคารเคเคพี ทาวเวอร์  
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร 10110

### ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

ชื่อ : 1) นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข  
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 4599  
2) นายบุญเรือง เลิศวิเศษวิทย์  
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 6552  
3) นางสาวรจนาถ ปัญญาธนาณาศาสตร์  
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 8435

#### บริษัท ไพรัชขอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด

ที่ตั้ง : เลขที่ 179/74-80 อาคารบางกอกชิดทาวเวอร์ ชั้น 15  
ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร  
กรุงเทพมหานคร 10120  
โทรศัพท์ : +66 2344 1000, +66 2824 5000  
โทรสาร : +66 286 5050

### ที่ปรึกษากฎหมาย

ชื่อ : บริษัท เอส. ซี. ลอว์ ออฟฟิศ จำกัด  
ที่ตั้ง : เลขที่ 90/42 ชั้น 16 อาคารสาธรธานี ถนนสาทรเหนือ  
แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500  
โทรศัพท์ : +66 2696 9696-97  
โทรสาร : +66 296 9698

## 5.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

บริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ ให้ออกและเสนอขายหุ้นกู้ (โปรดอ้างอิงรายละเอียดในหัวข้อ 1.5 “การออกหลักทรัพย์อื่น”)

## 5.3 ข้อพิพาททางกฎหมาย

บริษัทฯ และบริษัทย่อย ไม่มีคดีที่เกี่ยวข้องในกรณีดังต่อไปนี้

- ไม่มี คดีที่มีผลกระทบทางด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันสิ้นปีบัญชี 2564
- ไม่มี คดีที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย อย่างมีนัยสำคัญ
- ไม่มี คดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย

## 5.4 ตลาดรอง

-ไม่มี-

## 5.5 สถาบันการเงินที่ติดต่อประจำ

**ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)**

เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3

แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา

กรุงเทพมหานคร 10120

**ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน)**

เลขที่ 209 อาคารเคเคพี ทาวเวอร์

ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

**ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)**

เลขที่ 1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1

ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงราษฎร์บูรณะ

เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร 10140

**ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**

เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900





# การกำกับดูแลกิจการ

## ส่วนที่ 2 : การกำกับดูแลกิจการ

### 6. นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี

#### 6.1 นโยบายการกำกับดูแลและแนวปฏิบัติการกำกับดูแล

##### นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการบริษัท ตระหนักถึงความสำคัญของการมีบรรษัทภิบาล หรือการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 ที่กำหนดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นจึงได้นำหลักการกำกับดูแลกิจการ ดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อให้มีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่น และความมั่นใจ ต่อผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน ผู้มีส่วนได้เสีย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

คณะกรรมการบริษัทจัดให้มี “คู่มือบริษัท” ซึ่งประกอบด้วย วัฒนธรรมองค์กร (วิสัยทัศน์, พันธกิจ, ค่านิยม), จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ, จรรยาบรรณกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน, การกำกับดูแลกิจการ, ความรับผิดชอบต่อสังคม และนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน รับทราบ ทำความเข้าใจ และยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และมีมาตรการในการติดตามดูแลให้มีการปฏิบัติตาม โดยคณะกรรมการบริษัท กำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน ที่ต้องปฏิบัติตาม นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังส่งเสริมให้เผยแพร่คู่มือบริษัทให้ผู้มีส่วนได้เสีย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบ โดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์บริษัทฯ และกำหนดให้มีการทบทวนคู่มือบริษัททุกปี

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี และได้กำหนดให้บุคลากรทุกระดับยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ และมอบหมายให้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทำหน้าที่กำกับดูแล รักษามาตรฐานการปฏิบัติ ทบทวน และปรับปรุง ให้มีความสอดคล้องตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. สิทธิของผู้ถือหุ้น
2. การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียม
3. การคำนึงถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย
4. การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส
5. ความรับผิดชอบต่อของคณะกรรมการ

##### นโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัท มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลกิจการเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ คณะกรรมการบริษัท มีความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติหน้าที่ต่อผู้ถือหุ้นและเป็นอิสระจากฝ่ายจัดการ

##### องค์ประกอบ คุณสมบัติของคณะกรรมการและการแต่งตั้งกรรมการ

- กำหนดให้คณะกรรมการบริษัท ต้องมีกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 15 คน โดยกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดต้องมีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย
- คณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย กรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด และ/หรือ มีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน
- ประธานกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ไม่เป็นบุคคลเดียวกัน เพื่อให้มีการแบ่งแยกบทบาทอย่างชัดเจน และมีการถ่วงดุลอำนาจในการดำเนินงาน



- โครงสร้างของคณะกรรมการบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน ประกอบด้วยกรรมการที่มีคุณสมบัติหลากหลาย ทั้งในด้านทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถเฉพาะด้านที่เป็นประโยชน์กับบริษัท ได้แก่ กรรมการที่มีความรู้และประสบการณ์ ทางด้านวิศวกรรม, การบัญชี, การเงิน, ธนาการ, กฎหมาย, การบริหาร
- คณะกรรมการบริษัท มีกรรมการอิสระที่สามารถให้ความเห็นเกี่ยวกับการทำงานของฝ่ายจัดการได้อย่างอิสระในจำนวนที่สำนักงาน ก.ล.ต. ประกาศกำหนด
- วาระการดำรงตำแหน่งของกรรมการบริษัท จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งของกรรมการบริษัท ตามข้อบังคับของบริษัทฯ ได้กำหนดจำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งในแต่ละวาระของกรรมการบริษัท ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด โดยในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี กรรมการบริษัทต้องออกจากตำแหน่งจำนวน 1 ใน 3 ถ้าจำนวนกรรมการแบ่งออกให้ตรงเป็น 3 ส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วน 1 ใน 3 ทั้งนี้ กรรมการบริษัทที่จะต้องออกจากตำแหน่งนั้น ให้พิจารณาจากกรรมการบริษัทที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดเป็นผู้ออกจากตำแหน่ง อย่างไรก็ตาม กรรมการบริษัทที่ออกไปนั้นอาจได้รับเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งอีกก็ได้
- บริษัทฯ ได้กำหนดคุณสมบัติของบุคคลที่จะเป็น “กรรมการอิสระ” เพื่อให้กรรมการอิสระของบริษัทมีความเป็นอิสระอย่างแท้จริง เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของบริษัทฯ โดยความเป็นอิสระเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์กำหนด กล่าวคือ นิยาม / คุณสมบัติกรรมการอิสระของบริษัท เข้มกว่านิยามกรรมการอิสระของ ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์ฯ
- ประธานกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร มีหน้าที่ความรับผิดชอบต่างกัน บริษัทฯ ได้แบ่งแยกบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างคณะกรรมการบริษัทกับฝ่ายบริหารอย่างชัดเจน โดยกรรมการบริษัท ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานของฝ่ายบริหารในระดับนโยบาย ขณะที่ฝ่ายบริหารทำหน้าที่บริหารงานต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด
- ดังนั้น ประธานกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร จึงเป็นบุคคลคนละคน และประธานกรรมการบริษัทไม่ได้เป็นกรรมการที่เป็นผู้บริหาร ไม่เป็นประธานหรือสมาชิกในคณะกรรมการชุดย่อย เพื่อให้การทำหน้าที่ของคณะกรรมการชุดย่อยมีความเป็นอิสระอย่างแท้จริง และไม่มีส่วนร่วมในการบริหารงานของบริษัทฯ ตลอดจนไม่มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท เพื่อให้แบ่งแยกหน้าที่ระหว่างการกำกับดูแลเชิงนโยบายในภาพรวมของบริษัทฯ กับบริหารงานที่มีความชัดเจนมากขึ้น
- การกำหนดจำนวนบริษัทจดทะเบียนที่กรรมการบริษัทจะไปดำรงตำแหน่งกรรมการ คณะกรรมการบริษัทตระหนักถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องจำนวนบริษัทจดทะเบียนที่กรรมการบริษัทจะไปดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการ ทั้งนี้ เพื่อให้บริษัทฯ ได้รับประโยชน์สูงสุดในการที่กรรมการบริษัทสามารถอุทิศเวลาสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกรรมการบริษัทไม่มีท่านใดดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนอื่นเกินกว่า 4 แห่ง
- คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนเพื่อทำหน้าที่คัดสรรกรรมการบริษัท และผู้บริหารระดับสูง พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท กรรมการชุดย่อย และผู้บริหารระดับสูง โดยผ่านกระบวนการและขั้นตอนและหลักเกณฑ์ นิยาม และข้อกำหนดของบริษัท และกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
- คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งเลขานุการบริษัท ซึ่งมีความรู้ทางด้านกฎหมาย มีประสบการณ์ และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเลขานุการบริษัท จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

#### การประชุมคณะกรรมการบริษัท

- คณะกรรมการต้องประชุมอย่างน้อยสาม (3) เดือนต่อครั้ง โดยกำหนดวันประชุมไว้ล่วงหน้าตลอดทั้งปี และอาจมีการประชุมวาระพิเศษตามความจำเป็น
- ในการประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง (1/2) ของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะครบองค์ประชุม
- ในการเรียกประชุมคณะกรรมการ ให้ประธานกรรมการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมาย ส่งหนังสือนัดประชุมและเอกสารประกอบการประชุมไปยังกรรมการไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วันก่อนวันประชุม เว้นแต่ในกรณีจำเป็นเร่งด่วนเพื่อรักษาสีทธิและประโยชน์ของบริษัทฯ จะแจ้งการนัดประชุมโดยวิธีอื่น และกำหนดวันประชุมให้เร็วกว่านั้นก็ได้

- ประธานกรรมการ ควรจัดสรรเวลาให้กรรมการสามารถอภิปรายปัญหาสำคัญแต่ละวาระอย่างเพียงพอ
- กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร มีการประชุมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยไม่มีกรรมการที่เป็นผู้บริหารหรือฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุม เพื่อเปิดโอกาสให้อภิปรายปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หรือเรื่องที่อยู่ในความสนใจ โดยมีการรายงานให้ประธานกรรมการบริหารรับทราบผลการประชุมด้วย
- บริษัทฯ กำหนดการประชุมและวาระหลักของการประชุมคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อยทั้งปีเป็นการล่วงหน้า และแจ้งให้กรรมการแต่ละคนทราบกำหนดการดังกล่าว เพื่อให้กรรมการสามารถจัดเวลาและเข้าร่วมประชุมได้
- คณะกรรมการบริษัท ได้จัดให้มีการประชุมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบและร่วมกันตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มีการกำหนดวาระการประชุมล่วงหน้าไว้ชัดเจน และอาจมีการประชุมครั้งพิเศษเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญเร่งด่วน โดยในปี 2564 บริษัทฯ มีการประชุมคณะกรรมการบริษัท จำนวน 7 ครั้ง โดยเป็นการประชุมประจำรายไตรมาส 5 ครั้ง, และการประชุมกรณีพิเศษ อีก 2 ครั้ง และในการประชุมคณะกรรมการบริษัทแต่ละครั้งได้จัดสรรเวลาไว้อย่างเพียงพอที่ฝ่ายจัดการ และผู้ที่เกี่ยวข้องจะเสนอข้อมูล และให้เวลาอย่างเพียงพอที่กรรมการจะพิจารณาข้อมูลที่สำคัญอย่างรอบคอบโดยทั่วกัน ในการประชุมคณะกรรมการบริษัททุกครั้ง ประธานกรรมการบริษัท จะขอให้กรรมการทุกท่านใช้ดุลยพินิจอย่างรอบคอบก่อน รวมทั้งแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ การลงมติในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทให้ถือมติของเสียงข้างมาก โดยให้กรรมการหนึ่งคนมีหนึ่งเสียง หากคะแนนเสียงเท่ากัน ประธานในที่ประชุมจะออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด ในการประชุมแต่ละครั้งได้จัดส่งเอกสารประกอบวาระการประชุมให้กับกรรมการบริษัทล่วงหน้า เพื่อให้มีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างเพียงพอ ในการพิจารณาเรื่องต่างๆ ประธานกรรมการบริษัท ซึ่งทำหน้าที่ประธานในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้กรรมการบริษัทแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ได้จัดให้มีการประชุมระหว่างกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร โดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุมในการประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 3/2564 วันที่ 9 กรกฎาคม 2564 ซึ่งพิจารณาเรื่อง 1.การบริหารงานบุคคล (succession plan) 2. ภาพรวมธุรกิจ Charging Station 3. การเตรียมความพร้อมของกลุ่มบริษัทเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
- ในการพิจารณาเรื่องเข้าเป็นวาระการประชุมคณะกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร / รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทำหน้าที่เสนอเรื่องต่อประธานกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาเรื่องเข้าเป็นวาระการประชุมคณะกรรมการบริษัท
- คณะกรรมการบริษัท เปิดโอกาสและเชิญผู้บริหารระดับสูงเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมในฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลโดยตรง และเพื่อให้มีโอกาสรู้จักผู้บริหารระดับสูงสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาแผนการสีบพอดงาน
- คณะกรรมการบริษัท กำหนดให้กรรมการตรวจสอบซึ่งเป็นกรรมการอิสระทั้งหมด ประชุมระหว่างกันเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่ออภิปรายปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการที่อยู่ในความสนใจ โดยไม่มีฝ่ายจัดการร่วมด้วย และแจ้งให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารทราบ

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของประธานกรรมการบริษัท

- ประธานกรรมการบริษัทมีบทบาทหน้าที่กำกับดูแลการใช้นโยบาย และแนวทางปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ของฝ่ายจัดการ รวมทั้งให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของฝ่ายจัดการ แต่ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารงานประจำของบริษัทฯ
- ประธานกรรมการบริษัททำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทและที่ประชุมผู้ถือหุ้น และสนับสนุนให้กรรมการทุกคนมีส่วนร่วมในการประชุม ตลอดจนดูแลให้การประชุมคณะกรรมการบริษัทและผู้ถือหุ้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพจนสำเร็จลุล่วง
- รับผิดชอบในฐานะผู้นำของคณะกรรมการบริษัท ในการกำกับ ติดตาม ดูแลการบริหารงานของคณะกรรมการบริหาร และคณะอนุกรรมการอื่นๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานที่กำหนดไว้
- เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการบริษัท และการประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
- เป็นผู้ลงคะแนนเสียงชี้ขาด ในกรณีที่ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ มีคะแนนเสียง 2 ฝ่ายเท่ากัน

## เลขานุการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท แต่งตั้งเลขานุการบริษัท ตามมาตรา 89/15 ของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และฉบับที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อทำหน้าที่จัดทำและจัดเก็บเอกสารสำคัญของบริษัท ได้แก่ ทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการ รายงานประจำปีของบริษัท หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการประชุมผู้ถือหุ้น และการจัดเก็บรายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการ หรือผู้บริหารบริษัท รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

## การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย

บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อยที่เกี่ยวข้องกับงานกำกับดูแลกิจการที่ดี ตามแบบประเมินตนเองของคณะกรรมการ ออกโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยได้ทำแบบประเมินทั้งคณะและรายบุคคล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง คณะกรรมการบริษัท ร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง ทั้งคณะ และรายบุคคล การประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองถูกกำหนดให้ต้องจัดทำเป็นประจำทุกปี และคณะกรรมการบริษัท จะร่วมกันพิจารณาผลการประเมินเพื่อกำหนดแนวทางปรับปรุงการทำงานต่อไป

### แบบประเมินคณะกรรมการบริษัท

- แบบประเมินคณะกรรมการบริษัททั้งคณะ ประกอบด้วย 6 หัวข้อ ได้แก่
  - 1) โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัท
  - 2) การประชุมคณะกรรมการบริษัท
  - 3) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท
  - 4) การทำหน้าที่ของกรรมการ
  - 5) ความสัมพันธ์ของฝ่ายบริหาร
  - 6) การพัฒนาตนเองของกรรมการและการพัฒนาผู้บริหาร
- แบบประเมินคณะกรรมการบริษัทรายบุคคล ประกอบด้วย 3 ข้อ ได้แก่
  - 1) โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการ
  - 2) การประชุมคณะกรรมการ
  - 3) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท

### แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย

- แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อยทั้งคณะ ประกอบด้วย 3 หัวข้อ ได้แก่
  - โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการ
  - การประชุมคณะกรรมการ
  - บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อย

ในส่วนของแบบประเมินคณะกรรมการตรวจสอบได้มีการนำแบบประเมินตามคู่มือคณะกรรมการตรวจสอบของ ก.ล.ต. มาปรับใช้ โดยเพิ่มส่วนที่เป็นหน้าที่โดยรวมของคณะกรรมการตรวจสอบ และ การปฏิบัติหน้าที่เฉพาะด้านของคณะกรรมการตรวจสอบ

- การประเมินคณะกรรมการชุดย่อยรายบุคคล ประกอบด้วย 3 หัวข้อ ได้แก่
  - โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการ
  - บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อย
  - การประชุมคณะกรรมการ

## หลักเกณฑ์การประเมิน

คิดเป็นร้อยละจากคะแนนของแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 90 - 100	= ดีเยี่ยม
คะแนนร้อยละ 80 - 89	= ดีมาก
คะแนนร้อยละ 70 - 79	= ดี
คะแนนต่ำกว่า 69	= พอใช้

## คำตอบแทนของคณะกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนมีหน้าที่กำหนดนโยบายและหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนกรรมการบริษัท และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อขออนุมัติจากผู้ถือหุ้นต่อไปตามลำดับ โดยมีกระบวนการพิจารณาคำตอบแทน ซึ่งคำนึงถึงความเหมาะสมกับหน้าที่ ความรับผิดชอบ และประโยชน์ที่ได้รับจากกรรมการ

นอกจากคำตอบแทนของคณะกรรมการบริษัทแล้ว บริษัทฯ ยังคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นจากการมีคณะกรรมการชุดย่อยเพิ่มขึ้น โดยคณะกรรมการบริษัทได้เสนอเพื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัติคำตอบแทนของคณะกรรมการชุดย่อย สำหรับการกำหนดค่าตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหารมีขั้นตอนการพิจารณา จะต้องผ่านขั้นตอนการพิจารณาจากคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติกำหนดค่าตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ทั้งนี้การกำหนดค่าตอบแทนมีกรอบแนวทางการพิจารณาและดำเนินการที่สำคัญดังนี้

### 1. คำตอบแทนกรรมการบริษัท

กำหนดเป็นคำตอบแทนรายเดือน เนื่องจากบริษัทพิจารณาว่า คณะกรรมการมีภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อบริษัทอยู่ตลอดระยะเวลาของการดำรงตำแหน่ง

### 2. คำตอบแทนคณะกรรมการชุดย่อย

กำหนดในลักษณะของเบี้ยประชุม โดยจ่ายเฉพาะกรรมการชุดย่อยที่เข้าร่วมประชุม ซึ่งจะขออนุมัติเบี้ยประชุมคณะกรรมการชุดย่อย จากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นเป็นงบประมาณในแต่ละปีไว้โดยประมาณเงินงบประมาณดังกล่าวจากแผนการจัดประชุมในแต่ละปีที่คณะกรรมการชุดย่อยแต่ละคณะจะวางแผนงานไว้ล่วงหน้า เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

### 3. เงินรางวัลประจำปี หรือโบนัสกรรมการบริษัท

จะพิจารณานำเสนอเพื่อขออนุมัติเงินและหลักเกณฑ์จากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในแต่ละปี โดยพิจารณาอ้างอิงตามผลประกอบการของบริษัท ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะทำการประเมินตนเองทั้งรายบุคคล และรายคณะเพื่อวัดผลการปฏิบัติงานในแต่ละปี ก่อนจะทำการจ่ายเงินโบนัสดังกล่าว

### 4. คำตอบแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ประกอบด้วยเงินเดือน และเงินโบนัส คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน กำหนดค่าตอบแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารโดยพิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบ และเป้าหมายในการปฏิบัติงานตามแผนงานประจำปี พร้อมกับกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานแต่ละปีของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (Key Performance Indicator : KPI) ซึ่งกำหนดจากผลประกอบการของบริษัทและบริษัทย่อย และเป้าหมายที่ต้องบรรลุตามแผนธุรกิจที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในแต่ละปี คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน จะทำการประเมินผล โดยวัดจากผลงานเปรียบเทียบกับ KPI และอ้างอิงเทียบกับบริษัทอื่นในธุรกิจเดียวกัน หรือมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน และเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

## แผนการสืบทอดตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทฯ กำหนดให้มีแผนการสืบทอดตำแหน่งของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน องค์กร ตลอดจนพนักงาน ว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ จะดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดให้มีการทบทวนแผนการสืบทอดตำแหน่งประจำปี

### • นโยบายว่าด้วยแผนการสืบทอดตำแหน่ง

บริษัทฯ มีแผนการคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ามารับผิดชอบในตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงอย่างเหมาะสมและโปร่งใส เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯ ได้ผู้บริหารที่มีความเป็นมืออาชีพ โดยได้จัดให้มีการติดตามความคืบหน้าแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่ง ดังนี้

#### 1.) ระดับประธานกรรมการบริหาร หรือตำแหน่งในระดับที่เทียบเท่า

เมื่อตำแหน่งผู้บริหารระดับประธานกรรมการบริหาร หรือตำแหน่งในระดับที่เทียบเท่าว่างลง หรือผู้ที่อยู่ในตำแหน่งไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งได้ บริษัทฯ จะมีระบบจัดการให้ผู้บริหารในระดับใกล้เคียง หรือระดับรองลงมาเป็นผู้รักษาราชการในตำแหน่ง จนกว่าจะมีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด ทั้งนี้ บุคคลดังกล่าวจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ความเหมาะสม กับวัฒนธรรมองค์กร ในกรณีที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารว่างลงคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อเข้าดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้อนุมัติแต่งตั้ง

#### 2.) ระดับผู้บริหาร

เมื่อตำแหน่งระดับผู้บริหารตั้งแต่ผู้อำนวยการขึ้นไปว่างลง หรือผู้ที่อยู่ในตำแหน่งไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งได้ บริษัทฯ จะพิจารณานำเสนอผู้สืบทอดตำแหน่งที่คัดเลือกไว้เสนอต่อคณะกรรมการบริหาร ทั้งนี้ มีกระบวนการพิจารณาดังต่อไปนี้

- วิเคราะห์สถานการณ์การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ กลยุทธ์บริษัทฯ นโยบาย แผนการลงทุน แผนงานการขยายตัว และประเมินความพร้อมของกำลังคน เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
- กำหนดแผนสร้างความพร้อมของกำลังคน โดยจะพัฒนาพนักงานหรือสรรหาพนักงาน เพื่อทดแทนตำแหน่งที่ว่างลง
- สร้างแผนสรรหาพนักงาน (Recruitment) และพัฒนาฝึกอบรมพนักงาน (Employee Training and Development) ไว้ล่วงหน้า ก่อนพนักงานจะเกษียณหรือออกจากตำแหน่งก่อนเวลา
- กำหนดความสามารถ (Competencies) ซึ่งหมายถึง ความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ และทัศนคติที่พึงปรารถนาของพนักงานในตำแหน่งนั้นๆ และจัดทำแผนพัฒนาเป็นรายบุคคล (Individual Development Plan)
- คัดเลือก ประเมินผลงาน และประเมินศักยภาพของพนักงาน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม
- ใช้เครื่องมือทดสอบและประเมินบุคลากร เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพนักงาน
- ระบุทายาทผู้สืบทอดตำแหน่งจากการประเมิน และวิเคราะห์ศักยภาพ ผลงาน ของพนักงาน และต้องมีการแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้า เพื่อเตรียมรับมือ และเรียนรู้งาน และกำหนดทายาทสำรอง
- พัฒนาและประเมินพนักงานที่คาดว่าจะเป็นผู้สืบทอด ว่าจะสามารถมีพัฒนาการ และสร้างผลงาน ตามที่คาดหวังได้จริง หากไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง สามารถเปลี่ยนแปลงผู้สืบทอดได้

## การอบรมและพัฒนาความรู้กรรมการ

### ปฐมนิเทศกรรมการเข้าใหม่ (Directors Orientation)

กรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่จะได้รับทราบข้อมูลของบริษัทฯ กฎระเบียบ และข้อมูลธุรกิจที่สำคัญของบริษัทฯ ต่อการปฏิบัติหน้าที่กรรมการ โดยเลขานุการบริษัทได้รับมอบหมายให้นำส่งข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร ลักษณะการประกอบธุรกิจ โครงสร้างการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ข้อบังคับของบริษัทฯ คู่มือบริษัท ซึ่งประกอบด้วยวัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณการดำเนินธุรกิจ จรรยาบรรณกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน การกำกับดูแลกิจการที่ดี และนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน เพื่อให้กรรมการมีความเข้าใจในธุรกิจของบริษัทฯ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ ยังส่งเสริมให้กรรมการได้รับการอบรมและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  
บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนากรรมการและผู้บริหารให้มีความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำหน้าที่ในฐานะกรรมการบริษัท  
และกรรมการชุดย่อยอย่างต่อเนื่อง

#### การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อย และบริษัทร่วม

- 1.) กลไกในการกำกับดูแลที่ทำให้สามารถควบคุมดูแลการจัดการและรับผิดชอบการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม บริษัทฯ ได้ส่งบุคคล  
เพื่อเป็นตัวแทนของบริษัทฯ ไปเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังกล่าวตามสัดส่วนการถือหุ้น  
โดยบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมนั้น มีหน้าที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ที่ดีที่สุดของบริษัทย่อยและ  
บริษัทร่วม นอกจากนี้บริษัทฯ กำหนดให้บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งจากบริษัทนั้นต้องดูแลให้บริษัทย่อยและบริษัทร่วมมีข้อบังคับในเรื่องการทำรายการ  
เกี่ยวข้องกัน การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สิน หรือการทำรายการสำคัญอื่นใดของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมให้ครบถ้วนถูกต้อง และ  
ใช้หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลและการทำรายการข้างต้นในลักษณะเดียวกับหลักเกณฑ์ของบริษัทฯ รวมถึงต้องกำกับดูแลให้  
มีการจัดเก็บข้อมูล และการบันทึกบัญชีของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ให้บริษัทฯ สามารถตรวจสอบ และรวบรวมเพื่อจัดทำงบการเงินรวม  
ได้ทันกำหนดเช่นกัน
- 2.) ข้อตกลงระหว่างบริษัทฯ กับผู้ถือหุ้นอื่นในการบริหารจัดการบริษัทย่อยและบริษัทร่วม (shareholder's agreement) บริษัทฯ ไม่มีข้อตกลง  
ระหว่างบริษัทฯ กับผู้ถือหุ้นในการบริหารการจัดการบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

#### นโยบายการดำรงตำแหน่งกรรมการที่อื่นของกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

- 1.) ไม่ควรดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนซึ่งหากนับรวมกับการเป็นกรรมการของบริษัทฯ ด้วยแล้ว เกิน 5 บริษัท และไม่ได้ดำรง  
ตำแหน่งใดๆ ในบริษัทคู่แข่งทางธุรกิจของบริษัทฯ
- 2.) คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารสามารถดำรงตำแหน่งกรรมการที่ 1) บริษัทอื่นๆ ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน  
2) องค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ได้ แต่ทั้งนี้ ในการเป็นกรรมการดังกล่าวต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และไม่  
ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์

#### นโยบายและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย

##### สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ มุ่งส่งเสริมการใช้สิทธิของผู้ถือหุ้น และการปกป้องคุ้มครองสิทธิของผู้ถือหุ้นทุกรายดังนี้

##### 1.) สิทธิของผู้ถือหุ้น

- สิทธิในการเป็นเจ้าของหุ้นของบริษัทฯ
- สิทธิในการซื้อขายโอนหุ้น
- สิทธิในการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารบริษัทฯ อย่างครบถ้วน
- สิทธิในการเข้าร่วมประชุม เพื่อออกเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
- สิทธิในการแต่งตั้งหรือถอดถอนกรรมการของบริษัทฯ
- สิทธิในการรับส่วนแบ่งกำไรของบริษัทฯ
- สิทธิในการเข้าร่วมตัดสินใจ และรับทราบถึงผลของการตัดสินใจของบริษัทฯ ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยพื้นฐานของบริษัทฯ ได้แก่
  - (1) การขาย หรือโอนกิจการของบริษัทฯ ทั้งหมด หรือบางส่วนที่สำคัญ ให้แก่บุคคลอื่น
  - (2) การซื้อ หรือรับโอนกิจการของบริษัทอื่น หรือบริษัทเอกชน มาเป็นของบริษัทฯ



- (3) การทำ แก๊ซ หรือเลิกสัญญาเกี่ยวกับการให้เช่ากิจการของบริษัทฯ ทั้งหมด หรือบางส่วนที่สำคัญ การมอบหมายให้บุคคลอื่นเข้ามาจัดการธุรกิจของบริษัทฯ หรือการรวมกิจการกับบุคคลอื่นโดยมีวัตถุประสงค์จะแบ่งกำไรขาดทุน
  - (4) การเปลี่ยนแปลงหนังสือบริคณห์สนธิ หรือข้อบังคับบริษัทฯ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน
  - (5) การเพิ่มทุน หรือลดทุน ของบริษัทฯ
  - (6) การควบ หรือเลิกบริษัทฯ
  - (7) การออกหุ้นกู้
  - (8) รายการพิเศษอื่นๆ ที่มีใ้รายการที่เกิดขึ้นตามปกติ
- สิทธิในการเสนอเรื่องเพื่อบรรจุเป็นวาระ
  - สิทธิในการเสนอชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อรับการพิจารณาเลือกตั้งเป็นกรรมการบริษัทฯ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการประชุมผู้ถือหุ้น

## 2.) การประชุมผู้ถือหุ้น

ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ รวมทั้งนักลงทุนสถาบัน มีโอกาสอย่างเต็มที่ในการเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น และออกเสียงลงมติในที่ประชุม โดยมีการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกับทุกราย และจะไม่กระทำการใดๆ ที่มีลักษณะเป็นการจำกัดสิทธิในการเข้าถึงสารสนเทศของบริษัทฯ หรือการเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น โดยดำเนินการต่างๆ ในการประชุมผู้ถือหุ้นดังต่อไปนี้

- การจัดประชุมผู้ถือหุ้น ในปี 2564 บริษัทกำหนดให้มีการจัดประชุมผู้ถือหุ้นในวันที่ 23 เมษายน 2564 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุม วิภาวดี บอลรูม โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัล พลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ เนื่องด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 มีการขยายตัวเป็นวงกว้างและมีความรุนแรงมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ถือหุ้น และผู้เข้าร่วมประชุม บริษัทฯ จึงได้เปลี่ยนรูปแบบการประชุมเป็นการจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-AGM) ถ่ายทอดสดจากห้องประชุมบริษัทฯ เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
- โดยการจัดประชุมบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามภายใต้พระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องและได้ปฏิบัติตามแนวทางของโครงการประเมินคุณภาพการจัดประชุมผู้ถือหุ้น (AGM Checklist) ของสมาคมส่งเสริมนักลงทุนไทย สมาคมบริษัทจดทะเบียน และ ก.ล.ต.
- ผู้ถือหุ้นจะได้รับหนังสือเชิญประชุมที่มีข้อมูลครบถ้วน ทันเวลา เกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และระเบียบวาระในการประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนรายละเอียดประกอบการตัดสินใจในแต่ละวาระการประชุมล่วงหน้าก่อนวันประชุม เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีเวลาเพียงพอในการศึกษาข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงคะแนนในวาระต่างๆ โดยไม่มีการเพิ่มวาระนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในหนังสือเชิญประชุม หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่สำคัญโดยไม่แจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้า
- บริษัทฯ จัดให้มีการเผยแพร่เอกสารเชิญประชุมผู้ถือหุ้น พร้อมทั้งรายละเอียดประกอบต่างๆ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ล่วงหน้าก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่า 30 วัน ทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่ [www.energyabsolute.co.th](http://www.energyabsolute.co.th) และจัดส่งเอกสารล่วงหน้าก่อนวันประชุม 7 วัน สำหรับวาระปกติ และ 14 วัน สำหรับวาระที่ต้องใช้มติพิเศษ นอกจากนี้ ยังได้ชี้แจงสิทธิของผู้ถือหุ้นในการเข้าประชุม และสิทธิออกเสียงลงคะแนนของผู้ถือหุ้น การมอบฉันทะ และหนังสือมอบฉันทะ ข้อมูลกรรมการอิสระที่เป็นตัวแทนรับมอบฉันทะ ข้อกำหนดการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไว้อย่างชัดเจนในหนังสือเชิญประชุมที่บริษัทฯ สำหรับการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2564 บริษัทฯ ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมให้แก่ผู้ถือหุ้น ล่วงหน้า 22 วัน ก่อนวันประชุม และเผยแพร่บนเว็บไซต์บริษัทฯ ล่วงหน้า 31 วัน เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้มีโอกาสศึกษาข้อมูล
- บริษัทฯ แจ้งกฎระเบียบต่างๆ ที่ใช้ในการประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงกระบวนการในการออกเสียงลงคะแนนอย่างชัดเจนในเอกสารเชิญประชุมผู้ถือหุ้น และชี้แจงให้ผู้ถือหุ้นทราบในที่ประชุมผู้ถือหุ้น

- บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสามารถเสนอวาระการประชุม เสนอชื่อบุคคลเป็นกรรมการ และส่งคำถามเกี่ยวกับวาระในการประชุมผู้ถือหุ้น ล่วงหน้ามาที่บริษัทฯ พร้อมทั้งแจ้งชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ โดยมีช่องทางการติดต่อต่อไปนี้

**บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)**

**สำนักเลขานุการบริษัทฯ**

89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทร : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9 (ต่อ 19131, 19133)

โทรสาร : 0 2248 2493

- บริษัทฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ และแบบฟอร์มเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อย เสนอชื่อบุคคลเพื่อรับการคัดเลือกเป็นกรรมการ และการให้ความยินยอมของผู้ได้รับการเสนอชื่อ โดยเปิดโอกาสให้เสนอชื่อล่วงหน้า 3 เดือน ก่อนการประชุมผู้ถือหุ้น ซึ่งมีคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน พิจารณาแบบฟอร์มเพื่อเสนอชื่อบุคคลเข้าเพื่อรับการคัดเลือกเป็นกรรมการ
- บริษัทฯ ได้กำหนดการรับเสนอระเบียบวาระ, เสนอชื่อบุคคลเพื่อรับการคัดเลือกเป็นกรรมการ และส่งคำถามมายังบริษัทฯ โดยการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564 กำหนดการเสนอระเบียบวาระ, เสนอชื่อบุคคล ล่วงหน้าตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 15 มกราคม 2564 (สำหรับการประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2565 บริษัทฯ เปิดโอกาสให้เสนอชื่อบุคคลเพื่อรับการพิจารณาคัดเลือกเป็นกรรมการบริษัท และเสนอระเบียบวาระ พร้อมทั้งส่งคำถาม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 15 มกราคม 2565) เพื่อความเป็นธรรมและความโปร่งใส ซึ่งแบบการเสนอเพิ่มวาระ และเสนอชื่อบุคคลเป็นกรรมการ สามารถ download ได้จาก website ของบริษัทฯ โดยในปี 2564 ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใดเสนอระเบียบวาระ และเสนอชื่อบุคคลเพื่อรับการพิจารณาเป็นกรรมการ มายังบริษัทฯ
- ผู้ถือหุ้นสามารถซักถาม แสดงความคิดเห็น และขอรับการชี้แจงจากคณะกรรมการบริษัทฯ คณะอนุกรรมการ หรือฝ่ายบริหาร เกี่ยวกับวาระในการประชุม นโยบาย ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ผลการตรวจสอบประจำปีของผู้สอบบัญชีภายนอก นโยบายการกำหนดค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร หรือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่สามารถเข้าร่วมประชุมด้วยตนเอง ผู้ถือหุ้นสามารถออกเสียงลงคะแนนโดยการมอบฉันทะให้กรรมการอิสระของบริษัทฯ หรือบุคคลอื่นที่ผู้ถือหุ้นเห็นสมควรเข้าร่วมประชุมได้ โดยจัดส่งหนังสือมอบฉันทะในรูปแบบที่ผู้ถือหุ้นสามารถกำหนดทิศทางการลงคะแนนได้ ระบุรายการเอกสารประกอบการมอบฉันทะไว้อย่างชัดเจนในหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น โดยในปี 2564 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการใช้ระบบ Application เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถรับชมการถ่ายทอดสดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นแบบ Online โดยสามารถดูคู่มือการใช้งานได้บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ
- เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสามารถลงคะแนนเสียงเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นการเลือกผู้แทนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าทำหน้าที่กรรมการในการดูแลรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น และแยกบัตรลงคะแนนเสียงเป็นรายบุคคล โดยเก็บบัตรลงคะแนนเสียงทุกใบทั้งที่ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และงดออกเสียง
- จัดสรรเวลาในการประชุมผู้ถือหุ้นอย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้ผู้ถือหุ้นมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและซักถามข้อมูลเพิ่มเติมในที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้อย่างเต็มที่
- ส่งเสริมให้กรรมการ ผู้บริหารระดับสูง และผู้สอบบัญชีเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อประโยชน์ในการตอบข้อซักถามในประเด็นต่างๆ ของผู้ถือหุ้น โดยในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564 มีประธานกรรมการบริษัท ประธานกรรมการตรวจสอบ ประธานกรรมการบริหาร และประธานคณะกรรมการชุดย่อยอื่นๆ ได้แก่ ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร รวมทั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และรองประธานเจ้าหน้าที่บริหารได้เข้าร่วมการประชุมครบทุกท่าน

- ในวันประชุมผู้ถือหุ้น บริษัทฯ ได้จัดให้มีการลงทะเบียนโดยใช้ระบบ Barcode เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับความสะดวกในการประชุมและทำให้ขั้นตอนการลงทะเบียนเป็นไปอย่างรวดเร็ว
- เลขาธิการบริษัท จัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นที่ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน เพื่อนำส่งต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) รวมทั้งเผยแพร่ให้ผู้ถือหุ้นทราบผ่านทางเว็บไซต์บริษัทฯ ภายใน 14 วัน นับจากการประชุมผู้ถือหุ้นแล้วเสร็จ

### การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียม

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายเพื่อการปกป้องคุ้มครองสิทธิให้ผู้ถือหุ้นได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม รวมทั้งนักลงทุนรายย่อย นักลงทุนสถาบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการใช้สิทธิของตน ตามที่ได้ระบุไว้ในหมวดสิทธิของผู้ถือหุ้น รายละเอียดปรากฏอยู่ในบริษัทกิบาลซึ่งเผยแพร่บนเว็บไซต์บริษัทฯ

### การคำนึงถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ส่งเสริมให้ดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของความเป็นธรรม และยึดถือประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ เป็นหลัก โดยกำหนดเป็นนโยบาย และมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**นโยบายในการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสีย :** ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ของบริษัทฯ มีดังต่อไปนี้

- **ผู้ถือหุ้น :** มุ่งมั่นในการสร้างความเติบโตอย่างมีคุณภาพและมั่นคง เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และผลประโยชน์ที่ดีของบริษัทฯ เคารพสิทธิของผู้ถือหุ้นในการได้รับข้อมูลที่จำเป็นโดยเท่าเทียมกัน และเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง ดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส เป็นธรรม
- **ลูกค้า :** มุ่งมั่นการจัดให้มีระบบการบริการที่สร้างความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อให้ได้รับบริการที่ดี โดยปฏิบัติต่อทุกคนอย่างเหมาะสม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการอย่างครบถ้วน ถูกต้อง และไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง นอกจากนี้ ยังได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อนำผลที่ได้จากการสำรวจมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกำหนดแนวปฏิบัติต่อลูกค้า และ คุณภาพผลิตภัณฑ์ / สื่อสารทางการตลาด ดังต่อไปนี้
  1. โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ ตามความจริง ไม่สร้างความเข้าใจผิด ไม่ขัดต่อศีลธรรมประเพณีอันดีงาม และไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งในสังคม
  2. ส่งมอบสินค้าและบริการให้ตรงตามข้อตกลงที่มีกับลูกค้า
  3. รักษามาตรฐาน คุณภาพสินค้าและบริการ เพื่อสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจแก่ลูกค้า
  4. ยินดีรับฟังข้อร้องเรียนจากลูกค้า และปรับปรุงแก้ไขอย่างทันท่วงที กรณีมีข้อจำกัด หรือต้องใช้เวลาในการแก้ปัญหาต้องรีบแจ้งข้อมูล และสถานะของการแก้ปัญหาให้ลูกค้าทราบในเวลาอันควรและแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขเป็นระยะๆ
  5. ไม่เรียกรับเงิน สิ่งของ ผลประโยชน์ใดๆ อันสื่อถึงการกระทำที่เป็นการไม่สุจริต จากลูกค้า
- **คู่ค้า :** มุ่งมั่นในการปฏิบัติกับคู่ค้าซึ่งถือเป็นหุ้นส่วนทางการค้า ด้วยความเสมอภาค และคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกัน พัฒนาและรักษาสัมพันธภาพที่ยั่งยืนกับคู่ค้า และสร้างความเชื่อถือซึ่งกันและกัน โดยบริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งมีการกำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติไว้ อย่างชัดเจน การปฏิบัติต่อคู่สัญญา (คู่ค้า และ เจ้าหนี้) ดังนี้
  1. ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลง หรือสัญญาอย่างเคร่งครัด กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้ ให้รีบแจ้ง / เกรงจากคู่สัญญาเพื่อหาทางแก้ไข และเยียวยาความเสียหายอย่างเป็นธรรม
  2. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างอย่างโปร่งใส ปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเท่าเทียมกัน ถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วน เป็นธรรม ตรวจสอบได้

3. จัดซื้อจัดหาจากผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตามกฎหมายที่ไม่เข้าข่ายหรือไม่มีประโยชน์จากการใช้แรงงาน หรือกระบวนการผลิต ที่ขัดต่อกฎหมาย และศีลธรรมอันดีงามของสังคม
  4. คำนึงถึงคุณภาพ ความปลอดภัยของสินค้าและบริการที่จัดซื้อจัดหา อันอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้ พนักงาน ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม
  5. ไม่ใช้ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดหา เพื่อประโยชน์ส่วนตัว หรือผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง
  6. เจรจาและทำสัญญาด้วยความเป็นธรรม ไม่เอาเปรียบคู่สัญญา คำนึงถึงชื่อเสียงและภาพพจน์ของบริษัทฯ
- **เจ้าหน้าที่ :** มุ่งมั่นปฏิบัติตามเงื่อนไขที่มีต่อเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด ควบคุมให้มีการชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ยให้กับเจ้าหน้าที่กู้ยืมทุกประเภท อย่างครบถ้วนตามกำหนดเวลา และปฏิบัติตามเงื่อนไขการกู้ยืมเงินและการค้ำประกันต่างๆ ตามข้อตกลงอย่างครบถ้วน ในกรณีมีข้อโต้แย้งหรือข้อที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ บริษัทจะแจ้งและเจรจากับเจ้าหน้าที่ล่วงหน้าเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขในเบื้องต้น
  - **พนักงาน :** มุ่งมั่นดูแล และปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและเหมาะสมต่อพนักงาน ทั้งในด้านโอกาส ผลตอบแทนการแต่งตั้ง โยกย้าย การพัฒนา ศักยภาพ ตลอดจนการควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน บริษัทฯ เปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากพนักงาน และปฏิบัติต่อพนักงานทุกระดับด้วยความเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน
  - **คู่แข่งทางการค้า :** มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจภายใต้กรอบกติกาของการแข่งขันที่เป็นธรรม ไม่แสวงหาข้อมูลที่เป็นความลับของคู่แข่งทางการค้าด้วยวิธีการที่ไม่สุจริตหรือไม่เหมาะสม และไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น หรือคู่แข่งทางการค้าโดยได้กำหนดแนวปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้าดังนี้
    1. ไม่ทำลายชื่อเสียงของคู่แข่งทางการค้าด้วยการกล่าวหาในทางร้าย
    2. ไม่แสวงหาข้อมูล ความลับทางการค้าของคู่แข่งด้วยวิธีการที่ไม่สุจริต
    3. ส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม และยึดถือกติกากการแข่งขันอย่างเคร่งครัด
    4. ไม่ทำความตกลงใดๆ กับคู่แข่ง หรือบุคคลใดที่มีลักษณะเป็นการลด หรือจำกัดการแข่งขันทางการค้า
    5. คำนึงถึงความเสมอภาค และความซื่อสัตย์ในการดำเนินธุรกิจ และผลประโยชน์ร่วมกับคู่ค้า
    6. ดำเนินธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ
  - **ชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย :** มุ่งมั่นรักษาไว้ซึ่งสังคมส่วนรวมที่ดี โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และ/หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และให้ความร่วมมือกับภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ ดูแลป้องกันมิให้การดำเนินงานของบริษัทฯ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมและสร้างสรรค์สังคม ทั้งในส่วนของพัฒนาคุณภาพชีวิต การส่งเสริมด้านการศึกษา การประหยัดพลังงาน และการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อความเจริญก้าวหน้าต่อสังคมโดยธรรม โดยได้กำหนดแนวปฏิบัติต่อชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย ดังนี้
    1. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับคู่มือการบริหารจัดการ รวมทั้ง ผลักดันให้มีการนำระบบการจัดการตามมาตรฐานสากล (ISO) มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน
    2. ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
    3. สื่อสารทำความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกับชุมชนและสังคม นักลงทุน ผู้ถือหุ้น และผู้สนใจทั่วไปอย่างทันสถานการณ์เกี่ยวกับสถานะและข้อเท็จจริงในการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยไม่ปิดบังข้อเท็จจริง
    4. มุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม การรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม และพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

## การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

### การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัท ให้ความสำคัญต่อการเปิดเผยข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใส ทัวถึง และทันเวลา ทั้งข้อมูลทางการเงินและข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงิน เพื่อให้นักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ได้มีข้อมูลที่เชื่อถือได้และเพียงพอประกอบการตัดสินใจ โดยกำหนดให้ฝ่ายเลขานุการบริษัท และฝ่ายสื่อสารองค์กร มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการติดต่อ สื่อสาร และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ ที่เป็นประโยชน์แก่นักลงทุนรายย่อย นักลงทุนสถาบัน, นักวิเคราะห์ และบุคคลทั่วไป ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อย่างเท่าเทียม เป็นธรรม และทัวถึง ผ่านช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง เช่น การแจ้งสารสนเทศผ่านทางตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผ่านระบบ SET Community Portal ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเว็บไซต์ของบริษัทฯ โดยสื่อสารการแถลงผลประกอบการประจำปีไตรมาส การแถลงแผนงานในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ข้อมูลที่สำคัญที่มีการเปิดเผยต่อสาธารณชน ได้แก่ แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี/รายงานประจำปี (แบบ 56-1 One Report) ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่และสิทธิในการออกเสียง ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมการ และอนุกรรมการชุดต่างๆ สารสนเทศแจ้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ จรรยาบรรณทางธุรกิจ กิจกรรมและแผนการดำเนินงานต่างๆ ของบริษัทฯ เป็นต้น

### การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินและข้อมูลที่มีใช้ข้อมูลทางการเงินอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา

ข้อมูลที่แสดงในรายงานทางการเงินมีความถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป และผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่เป็นอิสระ

- บริษัทฯ จัดทำรายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทต่อรายงานทางการเงิน และแสดงไว้คู่กับรายงานผู้สอบบัญชีในรายงานประจำปี
- บริษัทฯ จัดทำคำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ (Management Discussion and Analysis หรือ MD&A) เพื่อประกอบการเปิดเผยงบการเงินทุกไตรมาส ทั้งนี้ เพื่อให้ให้นักลงทุนได้รับทราบข้อมูลและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ในแต่ละไตรมาสได้ดียิ่งขึ้น นอกเหนือจากข้อมูลตัวเลขในงบการเงินเพียงอย่างเดียว
- เปิดเผยค่าสอบบัญชีและค่าบริการอื่นที่ผู้สอบบัญชีให้บริการไว้ในรายงานประจำปี
- เปิดเผยบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดย่อย จำนวนครั้งของการประชุมและจำนวนครั้งที่กรรมการแต่ละท่านเข้าร่วมประชุมในปีที่ผ่านมา ในรายงานประจำปี หัวข้อ “การกำกับดูแลกิจการ - คณะกรรมการชุดย่อย” บริษัทฯ กำหนดนโยบายให้กรรมการและผู้บริหารต้องรายงานการมีส่วนได้เสียของตนและบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกิจการของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยโดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการรายงาน ดังนี้
  - ❖ รายงานเมื่อเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการหรือผู้บริหารครั้งแรก
  - ❖ รายงานทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการมีส่วนได้เสีย

### ผู้สอบบัญชี และคุณภาพของรายงานทางการเงิน

งบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ได้รับการสอบทาน และตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่มีความเป็นอิสระ มีความรู้ ความชำนาญ และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด เพื่อให้ความมั่นใจแก่คณะกรรมการบริษัท และผู้ถือหุ้น ว่างบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย สามารถแสดงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ได้ตามความเป็นจริง

- ทั้งนี้ บริษัทฯ มีนโยบายให้หมุนเวียนผู้สอบบัญชี หากผู้สอบบัญชีดังกล่าวปฏิบัติหน้าที่มาแล้ว 7 รอบปีบัญชีติดต่อกัน และบริษัทฯ สามารถแต่งตั้งผู้สอบบัญชีรายใหม่ที่สังกัดสำนักงานสอบบัญชีเดียวกับผู้สอบบัญชีรายเดิมก็ได้ และสามารถแต่งตั้งผู้สอบบัญชีรายที่พ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ เนื่องจากการหมุนเวียนผู้สอบบัญชีเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ ได้ เมื่อพ้นระยะเวลาอย่างน้อยสองรอบปีบัญชี นับแต่วันที่ผู้สอบบัญชีรายดังกล่าวพ้นจากการปฏิบัติหน้าที่
- คณะกรรมการบริษัท ให้ความสำคัญและรับผิดชอบต่อการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ซึ่งจัดทำขึ้นตามมาตรฐานและหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป โดยใช้นโยบายการบัญชีที่เหมาะสม ตามหลักความระมัดระวัง ถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้สามารถสะท้อนผลการดำเนินงานตามความเป็น

จริง และจัดให้มีการรายงานผลการดำเนินงาน และเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญอย่างโปร่งใสและเพียงพอ โดยรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นและนักลงทุน นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งให้คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่สอบทานความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของรายงานทางการเงิน รวมทั้งระบบการควบคุมภายในให้เป็นไปอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่างานการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย สามารถเชื่อถือได้

### นักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations หรือ IR)

บริษัทฯ กำหนดให้ฝ่ายสื่อสารองค์กร เป็นหน่วยงานหลักในการทำหน้าที่นักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations) เพื่อสื่อสารกับบุคคลภายนอก เช่น ผู้ถือหุ้น นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนทั่วไป นักวิเคราะห์ สื่อมวลชน และภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม โดยเปิดโอกาสให้สามารถเข้าพบผู้บริหารของบริษัทได้ตามความเหมาะสม ภายใต้หลักเกณฑ์ที่ว่า ข้อมูลที่ให้เป็นข้อมูลที่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะแล้ว โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้มีการจัดทำบรรยายบรรณนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัท โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- เปิดเผยข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุนอย่างถูกต้อง เพียงพอ ทันเวลา ชัดเจน และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
- ไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ส่วนตน และผู้อื่น รวมถึงงดเว้นการซื้อขาย โอน-รับโอน หลักทรัพย์ของบริษัท ภายใน 1 เดือน ก่อนเปิดเผยงบการเงิน และอย่างน้อย 1 วันหลังเปิดเผยงบการเงินดังกล่าว ตลอดจนงดเว้นการประชุม และ/หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของบริษัทแก่บุคคลภายนอกอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการเปิดเผยงบการเงิน

ทั้งนี้ผู้ถือหุ้น นักลงทุน และผู้ที่สนใจสามารถติดต่อส่วนงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อสอบถามข้อมูลของบริษัทฯ โดยจดหมาย หรือติดต่อด้วยตนเองได้โดยตรงตามช่องทางดังนี้

ส่วนงานนักลงทุนสัมพันธ์

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) :

เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9 ต่อ 19531

อีเมล : [ir@energyabsolute.co.th](mailto:ir@energyabsolute.co.th)



## สรุปกิจกรรมหลักในปี 2564

กิจกรรมด้านนักลงทุนสัมพันธ์	จำนวน	ข้อมูลเพิ่มเติม
1. เผยแพร่ข่าวสาร จัดทำในรูปแบบของ Press release, Photo release ทั้ง ข่าวสาร และพัฒนาการทั่วไปทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ผ่านสื่อในประเทศและสื่อต่างประเทศ	ผ่านสื่อในประเทศจำนวน 70 ข่าว และผ่านสื่อต่างประเทศจำนวน 50 ข่าว	ในกรณีที่เป็นการเผยแพร่ข่าวสารที่มีนัยสำคัญที่ต้องเปิดเผยตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ และ/หรือ ก.ล.ด. บริษัทฯ จะทำการเผยแพร่แก่สื่อมวลชน
2. นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทผ่านกิจกรรมต่างๆ		
2.1 บริษัทจัดทะเบียนพบนักลงทุน (Opportunity Day) จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	จำนวน 4 ครั้ง ผ่านระบบออนไลน์	1. รอบงบการเงินประจำปี 2563 2. รอบงบการเงินไตรมาสที่ 1 ปี 2564 3. รอบงบการเงินไตรมาสที่ 2 ปี 2564 4. รอบงบการเงินไตรมาสที่ 3 ปี 2564
2.2 จัดการประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (Analyst Group Meeting)	จำนวน 4 ครั้ง ผ่านระบบออนไลน์	จำนวนบริษัทที่เข้าร่วม ครั้งที่ 1: จำนวน 25 บริษัท ครั้งที่ 2: จำนวน 28 บริษัท ครั้งที่ 3: จำนวน 30 บริษัท ครั้งที่ 4: จำนวน 31 บริษัท
2.3 การประชุมและให้ข้อมูลพร้อมตอบข้อซักถามภายหลังจากการประกาศข้อมูลผลการดำเนินงาน แบบตัวต่อตัว หรือ One-on-One Meeting กับนักวิเคราะห์ และนักลงทุนสถาบัน ณ สำนักงานของบริษัท รวมถึงการประชุมทางโทรศัพท์ (Conference Call)	70 ครั้ง	แบ่งเป็น ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 : จำนวน 13 ครั้ง ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 : จำนวน 11 ครั้ง ไตรมาสที่ 3 ปี 2564 : จำนวน 21 ครั้ง ไตรมาสที่ 4 ปี 2564 : จำนวน 25 ครั้ง
2.4 นำเสนอข้อมูลต่อนักลงทุน นักวิเคราะห์ และผู้ถือหุ้น (Road Show) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	15 ครั้ง	แบ่งเป็น - นำเสนอต่อนักลงทุนต่างประเทศ: 7 ครั้ง - นำเสนอต่อนักลงทุนในประเทศ: 8 ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> <li>เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้าเยี่ยมชมกิจการ 10 ครั้ง</li> <li>- โรงงานไบโอดีเซล จังหวัดปราจีนบุรี</li> <li>- โรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดลำปาง และจังหวัดพิษณุโลก</li> <li>- โรงงานไฟฟ้าพลังงานลม จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดสงขลา และจังหวัดนครศรีธรรมราช</li> <li>- ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า ประกอบด้วยรถยนต์ไฟฟ้า รถโดยสารไฟฟ้า เรือไฟฟ้า และสถานีอัดประจุไฟฟ้า</li> </ul>		

## การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

### นโยบายด้านการดูแลการใช้ข้อมูลภายในและการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ กำกับดูแลให้มีการกำหนดนโยบายที่ใช้ในการควบคุมการใช้ข้อมูลภายในและการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและยุติธรรมต่อผู้ถือหุ้นทุกราย และป้องกันมิให้กรรมการและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องซื้อขายหลักทรัพย์และหาผลประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่นในทางมิชอบ (Insider Trading)

#### • การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทฯ มีนโยบายและวิธีการดูแลและป้องกันการนำข้อมูลภายในของบริษัทฯ ไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน รวมทั้งเพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ ดังนี้

- 1.) ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน รวมถึงคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องตามมาตรา 258 ของบุคคลดังกล่าว ใช้ข้อมูลภายในซึ่งยังมิได้เปิดเผยเพื่อทำการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ก่อนที่ข้อมูลนั้นจะเปิดเผยต่อสาธารณชน
- 2.) การซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ของบริษัทฯ กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ รวมถึงคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องตามมาตรา 258 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ของบุคคลดังกล่าว จะต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ภายใน 3 วันทำการนับแต่วันที่มีการซื้อ ขาย โอน และรับโอนหลักทรัพย์นั้น ทั้งนี้หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์หรือไม่ดำเนินการดังกล่าว จะมีโทษตามมาตรา 275 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500,000 บาท และปรับอีกไม่เกินวันละ 10,000 บาท ตลอดเวลาที่ยังมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง นอกจากนี้ กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ จะต้องจัดส่งสำเนารายงานดังกล่าวจำนวน 1 ชุด ให้แก่บริษัทฯ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- 3.) กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ ซึ่งอยู่ในหน่วยงานที่ได้รับทราบข้อมูลภายในของบริษัทฯ ต้องไม่ใช้ข้อมูลดังกล่าวก่อนเปิดเผยสู่สาธารณชน และจะต้องไม่ทำการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอน หลักทรัพย์ของบริษัทฯ ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนก่อนที่งบการเงินรายไตรมาสและงบการเงินรายปีจะเปิดเผยสู่สาธารณชน และหลังการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวอย่างน้อย 1 วัน รวมถึงห้ามมิให้เปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญนั้นต่อบุคคลอื่น
- 4.) จัดให้มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการบริษัทต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายไตรมาส

#### • การควบคุมเกี่ยวกับสารสนเทศภายใน

กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน ต้องไม่ใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ ที่ยังมิได้เปิดเผยสารสนเทศต่อสาธารณชนเพื่อประโยชน์ของตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้บุคคลภายนอกซึ่งมีโอกาสเข้ามาเกี่ยวข้อง หรือมีโอกาสได้ล่วงรู้สารสนเทศภายในที่สำคัญของบริษัทฯ ต้องลงนามในข้อตกลงการรักษาความลับของข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลเหล่านั้นจะรักษาความระมัดระวังรักษาความลับและสารสนเทศภายในทำนองเดียวกับผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ

#### • การถือหลักทรัพย์ของบริษัท

กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ มีสิทธิเสรีภาพในการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน รวมถึงคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ควรงดการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนก่อนการเปิดเผยงบการเงินแก่สาธารณชน และอย่างน้อย 1 วันหลังการเปิดเผยงบการเงินดังกล่าว ในกรณีที่กรรมการ ผู้บริหาร รวมถึงคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ มีการซื้อ-ขาย โอน-รับโอน หลักทรัพย์ของบริษัทฯ จะต้องจัดทำและเปิดเผยรายงานการถือหลักทรัพย์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ต่อหน่วยงานกำกับดูแลให้รับทราบตามเกณฑ์ที่กำหนด และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายไตรมาส โดยเปิดเผยการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหาร ในรายงานประจำปีของบริษัท

ในกรณีที่ทราบข้อมูลใดๆ ที่ยังไม่เปิดเผยซึ่งอาจมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ต้องไม่ซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ จนกว่าจะได้เปิดเผยสู่สาธารณะทั้งหมดแล้ว

ทั้งนี้ หากผู้บริหาร และพนักงานรายใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามนโยบายด้านการดูแลการใช้ข้อมูลภายในที่กล่าวข้างต้นนี้ บริษัทฯ ถือเป็นการผิดทางวินัยตามระเบียบบริษัทฯ และหากการกระทำผิดนั้นเป็นการฝ่าฝืน มาตรา 242 บุคคลผู้กระทำการฝ่าฝืนรายดังกล่าว อาจมีโทษตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2559

### นโยบายด้านความขัดแย้งทางผลประโยชน์

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส และเป็นธรรม โดยกำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน ห้ามประกอบธุรกิจที่เป็นการแข่งขันกับบริษัทฯ หลีกเลี่ยงการทำการรายการที่เกี่ยวข้องกับตนเองหรือบุคคล/นิติบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ โดยคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่ดูแลให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันตามที่กฎหมาย หรือหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการรายการที่เกี่ยวข้องกันรายการนั้นจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไปตามหลักการที่คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม เปรียบเสมือนการทำการรายการกับบุคคลภายนอกและคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ (Arm's length Basis) โดยผู้ที่มีส่วนได้เสียจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณารายการที่ตนมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ทั้งนี้ ในกรณีที่เป็นการรายการที่เกี่ยวข้องกันที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไปตามหลักการที่คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รายการดังกล่าวต้องผ่านการสอบทาน และให้ความเห็นจากคณะกรรมการตรวจสอบ ก่อนนำเสนอขออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท หรือผู้ถือหุ้น

### การป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์

- บริษัทฯ มีโครงสร้างการถือหุ้นที่ชัดเจน โปร่งใส ไม่มีการถือหุ้นไขว้กับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จึงไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้แก่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง โดยได้เปิดเผยโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทฯ และบริษัททยอยไว้ในรายงานประจำปีอย่างละเอียด
- มีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนระหว่างคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหาร และผู้ถือหุ้น จึงทำให้ปราศจากการก้าวก่ายหน้าที่ความรับผิดชอบ
- บริษัทฯ กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ จัดทำรายงานการมีส่วนได้เสีย เพื่อตรวจสอบรายการที่เกี่ยวข้องกัน

### การรายงานการมีส่วนได้เสีย

กรรมการและผู้บริหารบริษัทฯ มีหน้าที่รายงานการมีส่วนได้เสียของตนเองและบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกิจการของบริษัทฯ ตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนกำหนด โดยเลขานุการบริษัท มีหน้าที่รวบรวมและจัดส่งสำเนารายงานการมีส่วนได้เสียให้แก่ประธานกรรมการบริษัท และประธานกรรมการตรวจสอบทราบภายใน 7 วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับรายงาน

### นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของหลักจริยธรรม คุณธรรม และความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน รวมทั้งการรณรงค์และปลูกฝังค่านิยมการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันภายในบริษัทฯ เพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจ และมีจิตสำนึก รวมทั้งความมุ่งมั่นในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ

เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯ มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม เพียงพอสำหรับการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน การกำหนดความรับผิดชอบ แนวทางปฏิบัติและข้อกำหนดในการดำเนินการต่างๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน

การทุจริตคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และเพื่อให้ความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ได้รับการพิจารณาและปฏิบัติเพื่อป้องกันอย่างเหมาะสม เพียงพอ และรอบคอบ

บริษัทฯ จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งการอธิบาย ทำความเข้าใจ และการสื่อสารถึงแนวทางปฏิบัติดังกล่าวให้แก่ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการชุดย่อยต่างๆ ตลอดจนพนักงานในทุกระดับชั้นของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท โดยทั่วถึง ทั้งนี้เพื่อยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบที่อาจจะเกิดขึ้นในการดำเนินงานของบริษัทฯ

1. ห้ามกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท ดำเนินการหรือยอมรับการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว เพื่อน และคนรู้จัก โดยครอบคลุมถึงทุกธุรกิจในทุกประเทศและทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้มีการสอบทานการปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันนี้อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนทบทวนแนวทางการปฏิบัติ และข้อกำหนดในการดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดของกฎหมาย
2. กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกฝ่ายทั้งกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท ตลอดจนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่จะมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติต่างๆ เพื่อให้การดำเนินการด้านการป้องกันและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันบรรลุตามนโยบายที่กำหนดไว้
3. บริษัทฯ จะต้องปรับปรุงและพัฒนามาตรการป้องกันและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหลักจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ (Code of Conduct) และหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยจะต้องจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่อยู่ภายใต้การควบคุมภายในที่ดีเพื่อป้องกันการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ให้เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจ
4. บริษัทฯ จะต้องไม่ให้หรือรับสินบน หรือสนับสนุนการให้หรือรับสินบนในทุกรูปแบบ รวมถึงการกำกับดูแลและการควบคุมการบริจาคต่างๆ ทั้งการบริจาคเพื่อการกุศล การบริจาคให้พรรคการเมือง การให้หรือรับของขวัญหรือของกำนัล การให้หรือรับเงินสนับสนุน ตลอดจนผลตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใด ทั้งนี้เพื่อให้การทำรายการเหล่านี้มีความโปร่งใส และไม่ได้เป็นไปเพื่อโน้มน้าวหรือจูงใจให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ตลอดจนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้งภาครัฐและเอกชนดำเนินการที่ไม่เหมาะสม
5. บริษัทฯ จะต้องจัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี เหมาะสม และเพียงพอ เพื่อป้องกันการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ
6. บริษัทฯ จะต้องสื่อให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการป้องกันและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ตลอดจนการส่งเสริมการให้ความรู้ด้านการป้องกันและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันแก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกที่ดี และเพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายของบริษัทฯ ได้ตระหนักในหน้าที่และความรับผิดชอบของตนในการปฏิบัติหน้าที่ที่ต้องร่วมกันต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ
7. บริษัทฯ จะต้องจัดให้มีกลไกการรายงานทางการเงินที่โปร่งใส ถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้
8. บริษัทฯ จะต้องส่งเสริมให้มีช่องทางการสื่อสารที่ดีและมีความหลากหลาย เพื่อรับแจ้งเบาะแสการทุจริตคอร์รัปชันจากกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยมีหลักประกันให้ผู้แจ้งเบาะแสได้รับการคุ้มครอง โดยไม่ให้ถูกลงโทษที่ไม่เป็นธรรมหรือถูกกลั่นแกล้ง และรวมถึงการแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลเพื่อทำการตรวจสอบและติดตามทุกเบาะแสการทุจริตคอร์รัปชันที่ได้รับการแจ้งอย่างใกล้ชิด

#### แนวทางการปฏิบัติงานตามนโยบายการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

กรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ในทุกระดับชั้น กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และกลุ่มบริษัท จะต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันนี้ รวมทั้งหลักจรรยาบรรณ หลักบรรษัทภิบาลนโยบายและแนวทางปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ตลอดจนระเบียบ และข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานของบริษัทฯ และ/หรือ แนวทางปฏิบัติอื่นใดที่บริษัทฯ จะกำหนดขึ้นต่อไป โดยจะต้องไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชันไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม โดยมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

1. บริษัทฯ มีความตั้งใจและมุ่งมั่นเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างและรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมองค์กร ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรในองค์กรมีจิตสำนึก ร่วมกันว่าการทุจริตคอร์รัปชันนั้นเป็นสิ่งที่บริษัทฯ ยอมรับไม่ได้ ไม่ว่าการทุจริตคอร์รัปชันนั้นจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม
2. ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงถึงการให้หรือรับสินบน หรือการติดสินบน แก่ผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ และความรับผิดชอบของตนทั้ง โดยตรงหรือโดยอ้อม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ในทางมิชอบ ทั้งที่เป็นผลประโยชน์ของบริษัทฯ หรือผลประโยชน์ส่วนตัว โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้
  - 2.1 ไม่รับ หรือ ให้ของขวัญ ของที่ระลึก หรือ สิ่งของในลักษณะท่านองเดียวกัน กับบุคคลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติงานของตนทั้งในหน่วยงานภาครัฐ และ เอกชน
  - 2.2 ไม่รับทรัพย์สิน สิ่งของ ของขวัญ ของกำนัลใดๆ หรือประโยชน์อื่นใด ซึ่งเป็นลักษณะจูงใจ หรือ ชักนำให้เกิดการดเว้นหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ของตน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่จะต้องรับทรัพย์สิน สิ่งของ ของขวัญ ของกำนัลใดๆ หรือประโยชน์อื่นใดนั้น ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามข้อบังคับและ/หรือนโยบายของบริษัทฯ ตลอดจนกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ทรัพย์สิน สิ่งของ ของขวัญ ของกำนัลใดๆ หรือประโยชน์อื่นใดที่ให้แก่นักในหน้าที่การงานนั้น ควรมีราคาไม่มากและเหมาะสมในแต่ละโอกาส
  - 2.3 ไม่ให้ทรัพย์สิน สิ่งของ ของขวัญ ของกำนัลหรือประโยชน์อื่นใด ซึ่งเป็นลักษณะจูงใจหรือ ชักนำในการตัดสินใจ หรือมีผลทำให้ผู้รับไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติทางการค้าเสมือนกับที่ปฏิบัติกับคู่ค้ารายอื่น ทั้งนี้ การให้สิ่งของตามโอกาสหรือวาระต่างๆ ต้องมีมูลค่าไม่มากจนเกินปกติวิสัย และเหมาะสมในแต่ละโอกาส
  - 2.4 ไม่เป็นตัวกลางหรือมีส่วนเกี่ยวข้องใดๆ ในการเสนอเงิน ทรัพย์สิน สิ่งของ หรือประโยชน์อื่นใดกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อแลกกับสิทธิพิเศษใดๆ ที่มิควรได้ หรือมิชอบด้วยกฎหมาย หรือทำให้เจ้าหน้าที่ของภาครัฐ ดเว้นหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อปฏิบัติทางกฎหมายตามที่กำหนดไว้
3. ในการดำเนินงานทางธุรกิจและการจัดซื้อจัดจ้างกับหน่วยงานภาครัฐนั้น ห้ามให้หรือรับสินบนในทุกรูปแบบ และ ต้องดำเนินการอย่างถูกต้อง โดยตระหนักอยู่เสมอว่ากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย กฎเกณฑ์ หรือขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆ ในแต่ละท้องถิ่น หรือในแต่ละประเทศ อาจมีเงื่อนไข ขั้นตอน หรือวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกัน ดังนั้นการติดต่อกับหน่วยงานภาครัฐ จะต้องเป็นไปอย่างโปร่งใส ซื่อสัตย์สุจริต และต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. ในการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่ว่าจะทำกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน จะต้องดำเนินการผ่านขั้นตอนตามระเบียบของบริษัทฯ มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้
5. การใช้จ่ายเพื่อเลี้ยงรับรองในทางธุรกิจ สามารถกระทำได้ แต่ต้องเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ และให้เป็นไปตามที่กำหนดในจรรยาบรรณ
6. การบริจาคเพื่อการกุศล ต้องปฏิบัติดังนี้
  - 6.1 การใช้เงิน หรือ ทรัพย์สินอื่นใดของบริษัทฯ สำหรับบริจาคเพื่อการกุศลนั้น ต้องดำเนินการในนามบริษัทฯ เท่านั้น และต้องเป็นมูลนิธิ องค์กรสาธารณกุศล โรงพยาบาล สถานพยาบาล วัด หรือองค์กรเพื่อประโยชน์ต่อสังคม ที่มีใบรับรอง หรือเชื่อถือได้ สามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้จะต้องดำเนินการผ่านขั้นตอนตามระเบียบวิธีปฏิบัติของบริษัทฯ
  - 6.2 การบริจาคเพื่อการกุศล ในนามส่วนตัวนั้นสามารถกระทำได้แต่ต้องไม่ทำให้เกิดข้อสงสัยได้ว่าเป็นไปโดยทุจริต หรือเพื่อหวังผลประโยชน์ใดๆ ที่มีขอบ
7. การใช้เงิน หรือทรัพย์สินของบริษัทฯ เพื่อสนับสนุนโครงการต่างๆ ของบริษัทฯ นั้น จะต้องระบุชื่อในนามบริษัทฯ เท่านั้น และต้องมีวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีหรือเพื่อชื่อเสียงของบริษัทฯ ทั้งนี้การเบิกจ่ายต้องระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และดำเนินการผ่านขั้นตอนตามระเบียบของบริษัทฯ
8. ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องทางการเมือง โดยบริษัทฯ จะยึดมั่นในความเป็นกลางทางการเมือง สนับสนุน และยึดมั่นในการปฏิบัติตามกฎหมาย ภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตย และไม่ยินยอมให้การช่วยเหลือทางการเมืองแก่พรรคการเมืองใด ไม่ว่าจะโดยทางตรง หรือทางอ้อม

9. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ จะต้องแจ้งให้ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบทราบโดยทันที และให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อเท็จจริงต่างๆ โดยไม่ละเลยหรือเพิกเฉยเมื่อพบเห็นการกระทำใดๆ ที่เข้าข่ายการทุจริตคอร์รัปชัน ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย หรือข้อซักถาม ให้ปรึกษาผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบผ่านช่องทางต่างๆ ที่กำหนดไว้
10. บริษัทฯ จะให้เป็นธรรมและคุ้มครองบุคลากรของบริษัทฯ ที่ปฏิเสธ หรือแจ้งเบาะแสการทุจริตคอร์รัปชัน ทั้งนี้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแส หรือผู้ร้องเรียน ตามนโยบายการแจ้งเบาะแส (Whistle Blowing) การกระทำผิดและการทุจริตคอร์รัปชัน โดยไม่มีการดำเนินการใดๆ ที่ไม่เป็นธรรมแก่ผู้แจ้งเบาะแส เช่น ลดตำแหน่ง ลงโทษ หรือให้ผลทางลบต่อพนักงานที่ปฏิเสธการคอร์รัปชัน เป็นต้น แม้ว่าการกระทำดังกล่าวจะทำให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียประโยชน์หรือโอกาสทางธุรกิจ
11. บริษัทฯ ถือว่าการทุจริตคอร์รัปชันที่กระทำโดยกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ เป็นการกระทำผิดจริยธรรมและข้อบังคับของบริษัทฯ ซึ่งผู้กระทำการดังกล่าวจะต้องได้รับการพิจารณาโทษทางวินัยตามระเบียบข้อบังคับ ที่บริษัทฯ กำหนดไว้ ซึ่งรวมถึงโทษทางกฎหมายด้วย

บริษัทฯ ตระหนักและให้ความสำคัญในการเผยแพร่ ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของบริษัทฯ ทั้งบุคลากรภายในบริษัทฯ รวมถึงบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีการจัดทำ “คู่มือมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน” อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงานของบริษัทฯ และพัฒนาไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งความยั่งยืน พร้อมทั้งทำการจัดอบรมภายในบริษัท (In-house Training) เกี่ยวกับคู่มือมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันให้กับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน พร้อมทั้งมีการประเมินความรู้ความเข้าใจ เป็นประจำทุกปี และสื่อสารไปยังคู่ค้าทางธุรกิจ และผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งสาธารณชน พร้อมทั้งประกาศนโยบาย “งดรับของขวัญ (No Gift Policy)”

#### นโยบายการรับเรื่องร้องเรียน / การแจ้งเบาะแส

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีส่วนร่วมในกระบวนการกำกับดูแลกิจการ บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายในกรณีที่ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ มีข้อสงสัย หรือพบเห็นการกระทำที่สงสัยว่ามีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ หรือเหตุต้องสงสัยที่อาจจะมีการทุจริตคอร์รัปชัน สามารถแจ้งเบาะแส หรือเรื่องร้องเรียน พร้อมส่งรายละเอียดหลักฐานต่างๆ ได้ที่ ประธานคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ

#### เงื่อนไข และการพิจารณารับการเรื่องร้องเรียน/ การแจ้งเบาะแส

- 1) รายละเอียดของเรื่องร้องเรียนต้องเป็นความจริง มีความชัดเจน และมีข้อมูลเพียงพอที่จะนำสืบหาข้อเท็จจริงเพื่อดำเนินการต่อไป
- 2) ผู้ร้องเรียนสามารถเลือกที่จะไม่เปิดเผยตนเองได้ เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ร้องเรียน
- 3) ข้อมูลที่ประธานคณะกรรมการตรวจสอบได้รับ จะถือเป็นความลับ และเปิดเผยเท่าที่จำเป็น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ร้องเรียน
- 4) เรื่องร้องเรียนที่ได้รับการกลั่นกรองและสืบหาข้อเท็จจริงแล้ว จะถูกรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาและกำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อไป
- 5) ผู้ร้องเรียนจะได้รับการคุ้มครองสิทธิ ทั้งที่เป็นพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอก

#### ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน / การแจ้งเบาะแส

ผู้ถือหุ้น กรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม สามารถแจ้งเบาะแสในกรณีมีข้อสงสัย หรือพบเห็นการกระทำที่สงสัยว่ามีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ หรือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทฯ ต่อประธานคณะกรรมการตรวจสอบ โดยบริษัทฯ จะรักษาข้อมูลดังกล่าวไว้เป็นความลับ เพื่อไม่ให้ผู้แจ้งเบาะแสได้รับความเดือดร้อน และสามารถแจ้งผ่านช่องทางดังนี้



❖ จัดหมายถึงผู้รับเรื่องร้องเรียน :

ประธานกรรมการตรวจสอบ

ที่อยู่ : บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16

ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร 10400

❖ ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Address)

chairman.audit.com@energyabsolute.co.th

### การดำเนินการ

1. แจ้งความคืบหน้า/ผลการพิจารณาเรื่องร้องเรียนฯ ให้กับผู้ร้องเรียนที่ได้เปิดเผยชื่อ ที่อยู่ ที่ติดต่อได้
2. บริษัทฯ สงวนสิทธิไม่เปิดเผยข้อมูลในรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบสวนหรือการลงโทษทางวินัยอันกระทบต่อข้อมูลส่วนบุคคล และการรักษาความลับ

### กระบวนการรับเรื่องร้องเรียน

1. ผู้แจ้งเบาะแสกระบวนการทำความผิด คือ พนักงานบริษัท และบุคคลภายนอก
2. ผู้รับเรื่องร้องเรียนตามช่องทางที่บริษัทฯ กำหนด คือ ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
3. ช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน / การแจ้งเบาะแส ผ่านทาง
  - chairman.audit.com@energyabsolute.co.th
  - www.energyabsolute.co.th
  - ส่งจดหมายทางไปรษณีย์
4. พิจารณาข้อเท็จจริงและสอบสวน แล้วจึงรายงานผลต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อกำหนดมาตรการต่อไป

## 6.2 จรรยาบรรณธุรกิจ

คณะกรรมการบริษัท ได้กำหนด “จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ” เพื่อให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สิทธิมนุษยชน และการปฏิบัติต่อพนักงาน
2. ชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย
3. การรับ หรือให้ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด ที่อาจสร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจอย่างหนึ่งอย่างใด
4. ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ในการทำธุรกรรมของบริษัทฯ
5. การซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ และ การใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ
6. การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ
7. การใช้ทรัพย์สิน ข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ และทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ
8. การปฏิบัติต่อลูกค้า และ คุณภาพผลิตภัณฑ์ / สื่อสารทางการตลาด
9. การปฏิบัติต่อคู่สัญญา (คู่ค้า และ เจ้าหนี้)
10. การปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้า

อีกทั้งยังกำหนดให้มี “จรรยาบรรณของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน” สรุปเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์
2. การรักษาข้อมูลอันเป็นความลับของบริษัทฯ
3. การรับผิดชอบต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ
4. การประพฤติตนภายในกรอบของศีลธรรม และคุณธรรม
5. การรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

รายละเอียดและแนวปฏิบัติจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจและจรรยาบรรณกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน อยู่ในหมวดจรรยาบรรณ ซึ่งบริษัทฯ ได้เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณชนได้รับทราบ

### 6.3 การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาการของนโยบาย แนวปฏิบัติ และระบบการกำกับดูแลกิจการในรอบปีที่ผ่านมา

ในปี 2564 คณะกรรมการบริษัทได้ทบทวนและอนุมัติปรับปรุง นโยบาย แนวปฏิบัติ ระบบการกำกับดูแลกิจการ ดังนี้

- คณะกรรมการบริษัทได้มีทบทวนคู่มือบริษัท ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ จรรยาบรรณของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน บรรษัทภิบาล (การกำกับดูแลกิจการ) การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อปรับปรุงให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
- เพิ่มเติมหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบรรษัทภิบาล ให้ครอบคลุมด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเปลี่ยนแปลงชื่อคณะเป็น “คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน”
- กำหนดนโยบายการดำรงตำแหน่งกรรมการที่บริษัทอื่นของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- ปรับปรุงการกำหนดคุณสมบัติกรรมการอิสระ เพื่อให้เข้มงวดที่คณะกรรมการหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด
- รวมคณะกรรมการสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน เป็น “คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน”
- เสริมสร้างการตระหนักรู้ของบุคลากรในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจ การควบคุมภายในที่ดี การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดการอบรมหลักสูตรดังกล่าวและทำแบบทดสอบผ่าน E-learning
- ทบทวนกฎบัตรคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย โดยในปี 2564 มีการเปลี่ยนแปลงกฎบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ที่มีการเพิ่มเติม ทั้งนี้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงกฎบัตรคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดย่อยอื่น
- ผลการประเมินการกำกับดูแลกิจการของบริษัท ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ตามโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2564 บริษัทฯ อยู่ในเกณฑ์ “ดีเลิศ” และได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของบริษัทจดทะเบียนโดยรวม และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของบริษัทในกลุ่ม SET100 และ SET50
- การประเมินการจัดประชุมผู้ถือหุ้น AGM Checklist โดยสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย เพื่อให้บริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยมีการจัดประชุมผู้ถือหุ้นให้เทียบเคียงกับมาตรฐานสากล ผ่านหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินครอบคลุมขั้นตอนต่างๆ ในการประชุมผู้ถือหุ้นโดยบริษัทฯ ได้คะแนน AGM Checklist เต็ม 100 คะแนน เป็นปีที่ 5
- การประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในภูมิภาคอาเซียน ASEAN CG Scorecard โดยในปี 2564 บริษัทฯ ได้ส่งข้อมูลให้ทาง IOD ในฐานะเป็นตัวแทนของประเทศไทยในการร่วมพัฒนาและยกระดับการจัดอันดับ ASEAN CG Scorecard
- ติดตามเรื่องร้องเรียน เรื่องทุจริตคอร์รัปชัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564 โดยบริษัทฯ ไม่มีเรื่องร้องเรียนการทุจริตคอร์รัปชัน

ในปี 2564 บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี แต่ไม่ครอบคลุมเกณฑ์ของโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย และ ASEAN CG Scorecard ใน 3 ประเด็น คือ

1. การกำหนดนโยบายการดำรงตำแหน่งของกรรมการอิสระได้ไม่เกิน 9 ปี: เนื่องจากโดยลักษณะธุรกิจของบริษัทฯ เป็นธุรกิจเฉพาะด้าน ดังนั้น กรรมการบริษัท ซึ่งมีความรู้ความชำนาญอย่างยาวนาน และมีวิสัยทัศน์ในธุรกิจด้านนี้ จึงเป็นทรัพยากรหลักที่สำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันและขับเคลื่อนส่งเสริมธุรกิจของบริษัทฯ ให้ก้าวหน้า และเป็นผู้นำในกลุ่มอุตสาหกรรม เนื่องจากบริษัทฯ คำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของกรรมการอิสระ ประกอบกับกรรมการอิสระของบริษัทฯ ยังคงให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระ และไม่มีผลประโยชน์ขัดแย้ง หรือส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัท
2. การลงคะแนนเสียงเลือกตั้งกรรมการโดยการลงคะแนนเสียงแบบสะสม (Cumulative Voting): โดยข้อบังคับของบริษัทฯ ผู้ถือหุ้นมีคะแนนเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้น ให้ถือว่าหนึ่งหุ้นมีเสียงหนึ่ง โดยผู้ถือหุ้นที่มีส่วนได้เสียยังสามารถออกเสียงลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการได้
3. การมีกรรมการเป็นผู้หญิงอย่างน้อย 1 คน: บริษัทฯ ไม่ได้กีดกันหรือกำหนดเพศของบุคคลเข้ามาเป็นกรรมการบริษัท อีกทั้ง บริษัทฯ ยังเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยสามารถเสนอชื่อบุคคลเข้ามาเป็นกรรมการบริษัทในการเสนอแต่งตั้งกรรมการในที่ประชุมผู้ถือหุ้นล่วงหน้า โดยไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอชื่อผู้หญิงเข้ามาเป็นกรรมการบริษัท



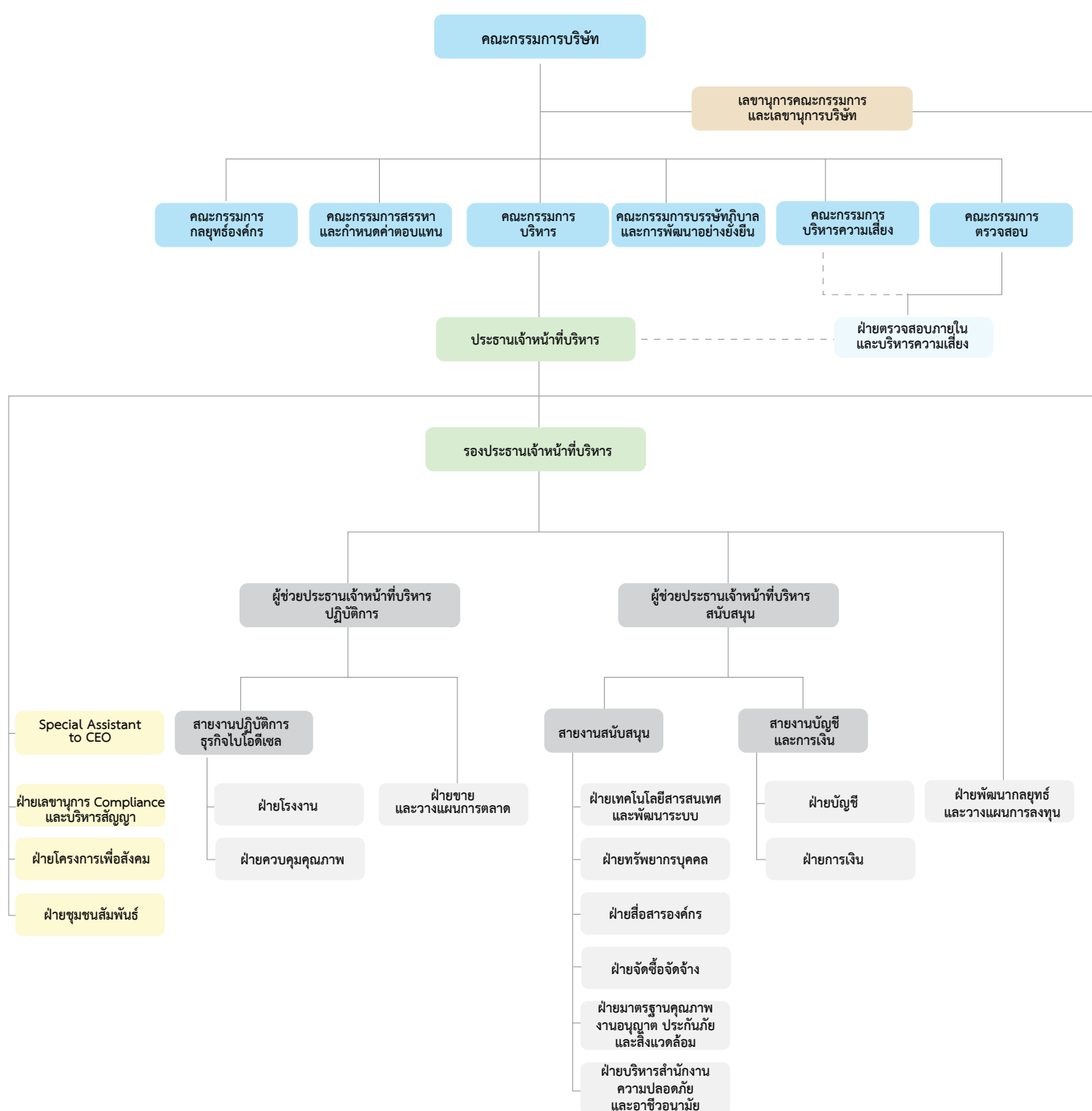
## 7. โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย ผู้บริหาร พนักงาน และอื่นๆ

### 7.1 โครงสร้างการจัดการ

#### โครงสร้างองค์กร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 โครงสร้างการจัดการของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยคณะกรรมการบริษัท และ คณะกรรมการชุดย่อย 6 ชุด ได้แก่

1.) คณะกรรมการบริหาร 2.) คณะกรรมการตรวจสอบ 3.) คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน 4.) คณะกรรมการบริษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน 5.) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และ 6.) คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร



## 7.2 ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการ

### 7.2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 คณะกรรมการบริษัท มีจำนวน 11 ท่าน ประกอบด้วยกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 9 ท่าน และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 2 ท่าน คือ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และรองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยในจำนวนนี้ประกอบด้วยกรรมการอิสระ 6 ท่าน องค์ประกอบดังกล่าวเป็นไปตามข้อบังคับของบริษัทฯ ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ มีกรรมการอย่างน้อย 5 (ห้า) ท่าน แต่ไม่เกิน 15 (สิบห้า) ท่าน โดยกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจะต้องมีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

### 7.2.2 ข้อมูลคณะกรรมการบริษัท

รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	วันที่ได้รับแต่งตั้ง
1. นายสมใจนึก เองตระกูล	ประธานกรรมการบริษัท / กรรมการอิสระ	12 มีนาคม 2551
2. นายสมโภชน์ อาหุนัย	กรรมการบริษัท (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท) / รองประธานกรรมการบริษัท / ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร / ประธานกรรมการบริหาร / กรรมการบริหารความเสี่ยง	12 มีนาคม 2551
3. นายอมร ทรัพย์ทวิกุล	กรรมการบริษัท (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท) / กรรมการบริหาร / กรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการกลยุทธ์องค์กร	30 มีนาคม 2555
4. นายวุฒิเลิศ เจียรนิลกุลชัย	กรรมการบริษัท (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท) / กรรมการบริหาร / กรรมการบริหารความเสี่ยง	12 มีนาคม 2551
5. นายสุธรรม ส่งศิริ	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร / กรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการกลยุทธ์องค์กร	12 มีนาคม 2551
6. พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	7 สิงหาคม 2555
7. หม่อมราชวงศ์บวรฉัตร ฉัตรชัย	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน / ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	26 พฤศจิกายน 2553
8. พลตำรวจเอกพัชรวาท วงษ์สุวรรณ	กรรมการอิสระ / กรรมการบริหารความเสี่ยง	18 เมษายน 2557
9. นายสมบุรณ์ อาหุนัย	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร	22 เมษายน 2558
10. นายอมรศักดิ์ นพรมภา	กรรมการอิสระ	27 เมษายน 2560
11. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ (มีความรู้และประสบการณ์ที่จะสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินได้) / กรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	23 เมษายน 2563

นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล : เลขานุการบริษัท และเลขานุการคณะกรรมการบริษัท



### 7.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

(Duty of Care, Duty of Obedience, Duty of Loyalty and Duty of Disclosure)

- ปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัทฯ ตลอดจนมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต (Duty of Loyalty) ระมัดระวัง (Duty of Care) เคารพต่อกฎหมายและกฎระเบียบของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ (Duty of Obedience) และเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ถือหุ้นอย่างถูกต้องครบถ้วน โปร่งใส ทันเวลา (Duty of Disclosure) มีความรับผิดชอบ (Accountability) และดำเนินงานโดยรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน
- กำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบาย และทิศทางการดำเนินงานของบริษัทฯ และควบคุมดูแลให้ฝ่ายจัดการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเพิ่มมูลค่าสูงสุดให้แก่บริษัทฯ และผู้ถือหุ้นอย่างมั่นคงและยั่งยืน
- กำหนดนโยบายและกำกับดูแลให้บริษัทฯ มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและปลูกฝังจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร
- คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่พิจารณาตัดสินใจในเรื่องที่มีสาระสำคัญ เช่น นโยบายและแผนธุรกิจ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ การซื้อขายกิจการ อำนาจการบริหาร และรายการอื่นใดที่กฎหมายกำหนด
- คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติงานและกำหนดค่าตอบแทนของฝ่ายบริหาร
- คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่รับผิดชอบต่อผลประโยชน์ และการปฏิบัติของฝ่ายบริหาร โดยให้มีความตั้งใจและระมัดระวังในการปฏิบัติงาน
- คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่รับผิดชอบ จัดให้มีระบบบัญชี การรายงานทางการเงินและการสอบบัญชีที่เชื่อถือได้ รวมทั้งดูแลให้มีกระบวนการในการประเมินความเหมาะสมของการควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การบริหารความเสี่ยง การรายงานทางการเงิน และการติดตามผล
- คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่รับผิดชอบไม่ให้เกิดปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัท
- คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่รายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท ต่อรายงานทางการเงิน โดยแสดงควบคู่กับรายงานผู้สอบบัญชีไว้ในรายงานประจำปี และครอบคลุมในเรื่องที่สำคัญๆ ตามนโยบายข้อพึงปฏิบัติที่ดีสำหรับกรรมการบริษัทจดทะเบียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- ต้องจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกกลุ่มอย่างถูกต้อง ครบถ้วน มีมาตรฐาน โปร่งใส และทันเวลา
- จัดให้มีระบบควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ และมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีและกำกับดูแลการดำเนินงานตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีเลขานุการบริษัท เพื่อช่วยดูแลกิจกรรมต่างๆ ของคณะกรรมการ และช่วยให้คณะกรรมการและบริษัทฯ ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีระเบียบจรรยาบรรณธุรกิจของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน เพื่อเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ
- กรรมการอิสระควรใช้ดุลยพินิจอย่างเป็นอิสระในการพิจารณา กำหนดกลยุทธ์ การบริหารงาน การใช้ทรัพยากร การแต่งตั้งกรรมการ และการกำหนดมาตรฐานการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งพร้อมที่จะคัดค้านการกระทำของฝ่ายจัดการหรือกรรมการอื่น ในกรณีที่มีความเห็นขัดแย้งในเรื่องที่มีผลกระทบต่อความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้นทุกราย
- คณะกรรมการสามารถแสวงหาความเห็นทางวิชาชีพที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจด้วยการว่าจ้างที่ปรึกษาภายนอกด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทฯ
- ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทอาจมอบหมายให้กรรมการคนหนึ่งหรือหลายคนหรือบุคคลอื่นใดปฏิบัติกรอย่างหนึ่งอย่างใด แทนคณะกรรมการก็ได้ แต่การมอบอำนาจดังกล่าวข้างต้น จะต้องไม่มีลักษณะเป็นการมอบอำนาจ หรือการมอบอำนาจช่วงที่ทำให้คณะกรรมการหรือผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการ สามารถอนุมัติรายการที่ตนหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสีย หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในลักษณะอื่นใด หรือมีความขัดแย้งกับผลประโยชน์ของบริษัทหรือบริษัทย่อย (ถ้ามี) ยกเว้นเป็นการขอมติรายการที่เป็นไปตามนโยบาย และหลักเกณฑ์ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัติไว้แล้ว

## อำนาจอนุมัติของคณะกรรมการ

- อนุมัติปรับปรุงวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายของบริษัท
- อนุมัติแผนกลยุทธ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งอนุมัติแผนปฏิบัติการ งบประมาณ และอัตรากำลังประจำปี ซึ่งจัดทำขึ้นโดยสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์
- อนุมัติงานที่เป็นประโยชน์แก่บริษัท ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย และติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารและร่วมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
- อนุมัติกฎบัตรคณะกรรมการชุดย่อย
- อนุมัติโครงสร้างองค์กรของบริษัท
- เลือกตั้งและแต่งตั้งกรรมการคณะกรรมการบริษัทในกรณีที่มีกรรมการออกจากตำแหน่งระหว่างปี
- อนุมัติการลงทุนในการขยายธุรกิจ และการร่วมทุน
- แต่งตั้ง ถอดถอน และเปลี่ยนแปลงกรรมการในคณะกรรมการชุดย่อย
- อนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล
- อนุมัติการปรับอัตราค่าตอบแทนสำหรับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
- อนุมัติแผนการสืบทอดตำแหน่งสำหรับตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง
- อนุมัตินโยบายทางการเงินการบัญชี การลงทุนเพิ่ม การตัดหนี้สูญ หรือการตัดจำหน่ายทรัพย์สินของบริษัทฯ
- แต่งตั้งเลขานุการบริษัท
- เห็นชอบในประเด็นต่างๆ ก่อนนำเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัติ ดังต่อไปนี้
  1. การเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทตามที่กฎหมายและคณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด
  2. การขายหรือโอนกิจการของบริษัททั้งหมดหรือบางส่วน ที่สำคัญให้แก่บุคคลอื่น
  3. การซื้อหรือรับโอนกิจการของบริษัทอื่นมาเป็นของบริษัท
  4. การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงหนังสือบริคณห์สนธิ หรือข้อบังคับของบริษัท
  5. การเพิ่มทุน/ลดทุนจดทะเบียน
  6. การออกหลักทรัพย์ใดๆ นอกเหนือจากหุ้นสามัญ
  7. การเลิกบริษัท/การควบเข้ากับบริษัทอื่น
  8. กำหนดวันประชุมผู้ถือหุ้นและวาระการประชุมประจำปี
  9. การประกาศจ่ายเงินปันผลประจำปี
  10. กิจการอื่นใดที่กฎหมาย/ข้อบังคับบริษัท กำหนดให้ต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น

## กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ตามหนังสือรับรองบริษัทฯ คือ “นายสมโภชน์ อาหุนัย นายวุฒิเลิศ เจียรนิลกุลชัย นายอมร ทรัพย์ทวีกุล โดยกรรมการ 2 ใน 3 คนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกัน พร้อมประทับตราสำคัญของบริษัท”

## การแต่งตั้งและการถอดถอนกรรมการบริษัท

- 1) บริษัทฯ มีคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ทำหน้าที่สรรหาคัดเลือกและเสนอบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณสมบัติเหมาะสมตามหลักเกณฑ์มาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 และตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งยังพิจารณาถึงประสบการณ์ ความรู้ความสามารถ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน จากนั้นจึงนำรายชื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาเสนอชื่อต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาแต่งตั้งต่อไป

ปัจจุบัน คณะกรรมการบริษัทมีจำนวน 11 คนประกอบด้วยกรรมการอิสระ 6 คน กรรมการที่เป็นผู้บริหาร 2 คน และกรรมการที่ไม่เป็น  
ผู้บริหาร 3 คน

- 2) ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งเป็นจำนวนหนึ่งในสาม ถ้าจำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็น  
ส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนที่ใกล้ที่สุดกับส่วนหนึ่งในสามของคณะกรรมการที่จะต้องออกจากตำแหน่งในปีแรก และปีที่สองภายหลังจ  
ทะเบียนบริษัทนั้น ให้จับฉลากกันว่าผู้ใดจะต้องออกจากการเป็นกรรมการ ส่วนปีหลังๆ ต่อไป ให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นเป็นผู้  
ออกจากตำแหน่ง โดยกรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งแล้วอาจได้รับเลือกตั้งใหม่ได้
- 3) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้แต่งตั้งกรรมการโดยใช้เสียงข้างมากตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้
  - 3.1 ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่ง (1) หุ้นต่อหนึ่ง (1) เสียง
  - 3.2 ผู้ถือหุ้นแต่ละคนจะต้องใช้คะแนนเสียงที่มีอยู่ทั้งหมดตามข้อ 3.1 เลือกตั้งบุคคลเดียว หรือหลายคนเป็นกรรมการก็ได้ แต่จะแบ่ง  
คะแนนเสียงให้แก่ผู้ใดมากน้อยเพียงใดไม่ได้
  - 3.3 บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมาเป็นผู้ได้รับเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นต้องเลือกตั้ง  
ในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวนกรรมการที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นต้องเลือกตั้ง  
ในครั้งนั้น ให้ประธานในที่ประชุมเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาด
- 4) ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากถึงคราวออกตามวาระ ให้คณะกรรมการเลือกบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะ  
ต้องห้ามตามกฎหมายบริษัทมหาชนและกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เข้าเป็นกรรมการแทนตำแหน่งกรรมการที่ว่างใน  
การประชุมคณะกรรมการคราวถัดไป เว้นแต่วาระของกรรมการจะเหลือน้อยกว่า 2 เดือนโดยบุคคลซึ่งเข้าเป็นกรรมการแทนตามวาระหนึ่ง  
จะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่ยังเหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน
- 5) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอาจลงมติให้กรรมการคนใดออกจากตำแหน่งก่อนถึงคราวออกตามวาระได้ ด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของ  
จำนวนผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียงและมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมี  
สิทธิออกเสียง

#### หลักเกณฑ์สำหรับผู้ถือหุ้นในการนำเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการบริษัท

1. เป็นผู้ถือหุ้นรายเดียวของบริษัทฯ ถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดของบริษัทฯ (ไม่น้อยกว่า 186.50 ล้านหุ้น) ผู้ถือหุ้นที่จะ  
เสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการบริษัทต้องเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ตามจำนวนที่กำหนดข้างต้น ณ วันที่เสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการ  
บริษัทและวันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น เพื่อกำหนดสิทธิเข้าร่วมประชุมของผู้ถือหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ต้องกรอกข้อมูลใน  
“แบบเสนอชื่อบุคคลเพื่อรับการพิจารณาเลือกตั้งเป็นกรรมการบริษัท” และส่งถึงบริษัทฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
2. ต้องแสดงหลักฐานการถือหุ้น เช่น หนังสือรับรองการถือหุ้น จากบริษัทหลักทรัพย์ หรือหลักฐานอื่นจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
(SET) หรือ บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด (TSD)
3. บุคคลที่ถูกเสนอชื่อเพื่อเป็นกรรมการบริษัทจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - (1) มีคุณสมบัติถูกต้อง และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายบริษัทมหาชนจำกัด กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจน  
กฎหมายและประกาศอื่น ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ
  - (2) มีความรู้ ความสามารถ ประวัติการทำงานที่ดี มีความเป็นอิสระ ปฏิบัติหน้าที่กรรมการด้วยความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรม และ  
สามารถเข้าประชุมคณะกรรมการอย่างสม่ำเสมอ และไม่ได้จำกัดเพศของบุคคลที่จะเสนอเข้ามาเป็นกรรมการ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึง  
ผลประโยชน์ของบริษัทเป็นสำคัญ
  - (3) มีความรู้ความสามารถในหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งด้านที่สำคัญ ที่จะสร้างคุณประโยชน์ต่อธุรกิจของบริษัทฯ ได้แก่ ธุรกิจผลิตและจำหน่าย  
น้ำมันไบโอดีเซล / ธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า / ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า / ธุรกิจพลังงานทดแทน และมีความรู้เฉพาะด้านซึ่ง  
เป็นประโยชน์ทำให้บริษัทฯ สามารถเจริญเติบโตตามแผนกลยุทธ์ และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น ด้านบัญชี การเงิน กฎหมาย การวาง  
กลยุทธ์และแผนธุรกิจ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น และการกำกับดูแลกิจการที่ดี

- (4) ไม่ควรดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนซึ่งหากนับรวมกับการเป็นกรรมการของบริษัทฯ ด้วยแล้วเกิน 5 บริษัท และไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ในบริษัทคู่แข่งทางธุรกิจของบริษัทฯ

#### คุณสมบัติของกรรมการ

- มีคุณสมบัติถูกต้อง และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายบริษัทมหาชนจำกัด กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจนกฎหมายและประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ
- มีความรู้ความสามารถ ประวัติการทำงานที่ดี มีความเป็นอิสระ ปฏิบัติหน้าที่กรรมการด้วยความซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถเข้าประชุมคณะกรรมการอย่างสม่ำเสมอ และไม่ได้จำกัดเพศของบุคคลที่จะเสนอเข้ามาเป็นกรรมการ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของบริษัทเป็นสำคัญ
- มีความรู้ความสามารถในหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งด้านที่สำคัญซึ่งจะสร้างคุณประโยชน์ต่อธุรกิจของบริษัทฯ ได้แก่
  - 1) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันไปโอดีเซล หรือ
  - 2) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า หรือ
  - 3) ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า หรือ
  - 4) ธุรกิจพลังงานทดแทน
  - 5) มีความรู้เฉพาะด้าน ซึ่งเป็นประโยชน์ทำให้บริษัทฯ สามารถเจริญเติบโตตามแผนกลยุทธ์ และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น ด้านบัญชีการเงิน กฎหมาย การวางกลยุทธ์และแผนธุรกิจ การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
  - 6) การกำกับดูแลกิจการที่ดี
- ไม่ควรดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนซึ่งหากนับรวมกับการเป็นกรรมการของบริษัทฯ ด้วยแล้วเกิน 5 บริษัท และไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ในบริษัทคู่แข่งทางธุรกิจของบริษัทฯ

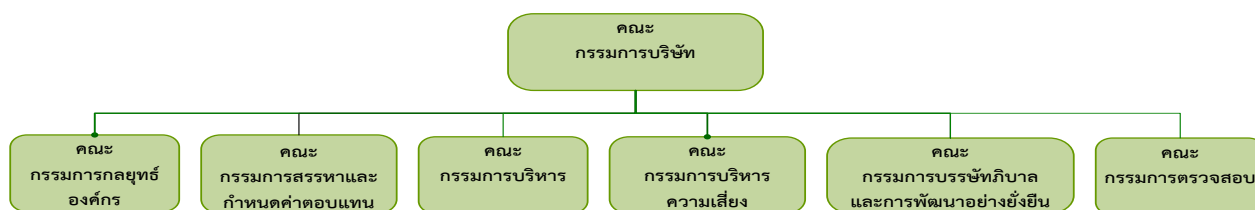
## 7.3 ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการชุดย่อย

### การแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทฯ จะแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อช่วยกำกับดูแล และกลั่นกรองงานที่มีความสำคัญในด้านต่างๆ โดยกำหนดรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการบริษัทฯเป็นประจำ คณะอนุกรรมการชุดต่างๆ ประกอบด้วย

- คณะกรรมการบริหาร
- คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- คณะกรรมการตรวจสอบ
- คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร
- คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
- คณะกรรมการบริษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### โครงสร้างคณะอนุกรรมการ (คณะกรรมการชุดย่อย) ของบริษัทฯ



#### 1. คณะกรรมการบริหาร

คณะกรรมการบริหาร จะต้องเป็นกรรมการบริษัท และ/หรือ ผู้บริหารของบริษัท ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทโดยมีจำนวนตามที่คณะกรรมการบริษัทเห็นสมควร และคณะกรรมการบริษัทจะแต่งตั้งกรรมการบริหารคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการบริหาร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 : คณะกรรมการบริหาร ประกอบด้วย กรรมการบริษัท 5 คน ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ		ตำแหน่ง
1	นายสมโภชน์ อาหุนัย	ประธานกรรมการบริหาร
2	นายอมร ทรัพย์ทวีกุล	กรรมการบริหาร
3	นายวุฒิเลิศ เจริญนิลกุลชัย	กรรมการบริหาร
4	นายสุธรรม ส่งศิริ	กรรมการบริหาร
5	นายสมบุญ อหุนัย	กรรมการบริหาร

นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล : เลขานุการบริษัท ผู้อำนวยการฝ่ายเลขานุการ, Compliance และบริหารสัญญา  
ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการบริหาร

#### ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหาร

- 1) พิจารณาและกลั่นกรองทิศทางการดำเนินงาน แผนธุรกิจ และกลยุทธ์ ในการดำเนินงานให้แก่คณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 2) ควบคุมดูแลการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมาย แผนการดำเนินงาน กลยุทธ์ทางธุรกิจ และงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท และกำหนดให้ผู้บริหารรายงานผลงานให้คณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณานโยบายตามที่กำหนด
- 3) กำหนดให้มีระบบการส่งเสริม และการสนับสนุนนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อสื่อสารไปยังพนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมทั้งทบทวนความเหมาะสมของกระบวนการและมาตรการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดของกฎหมาย

- 4) พิจารณาระเบียบวิธีปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ของบริษัทฯ เพื่อให้การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องมีการปฏิบัติเป็นไปตามที่หน่วยงานราชการกำกับดูแลกำหนด
- 5) จัดให้มีระบบควบคุมภายใน และระบบบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่างๆ รวมทั้งบรรษัทภิบาลในการประกอบธุรกิจ
- 6) พิจารณานำเสนอนโยบายทางด้านการบัญชี การลงทุนเพิ่ม การตัดหนี้สูญ หรือการตัดจำหน่ายทรัพย์สิน ของบริษัทฯ ต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้คณะกรรมการบริษัท พิจารณานุมัติต่อไป
- 7) พิจารณานุมัติการดำเนินงานต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท
- 8) ทำหน้าที่หรือปฏิบัติหน้าที่เป็นตัวแทนของคณะกรรมการบริษัท ในการเป็นตัวแทนของบริษัทฯ เพื่อประสานงานกับหน่วยงานกำกับดูแลของภาครัฐ เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น
- 9) พิจารณาวางเงินอนุมัติสำหรับการทำรายการธุรกรรมปกติของบริษัทฯ สำหรับวงเงินไม่เกิน 250 ล้านบาท
- 10) พิจารณาเพื่ออนุมัติการว่าจ้าง ย้าย ปลด อนุมัติค่าตอบแทน ของผู้บริหาร ซึ่งรวมถึงการกำหนดบทลงโทษทางวินัย การชดเชยค่าเสียหาย และการอนุมัติการลาออกของผู้บริหาร
- 11) มีการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยต้องมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการบริหารทั้งหมด

ทั้งนี้ อำนาจของคณะกรรมการบริหาร ตลอดจนการมอบอำนาจแก่บุคคลอื่นที่คณะกรรมการบริหารเห็นสมควร จะไม่รวมถึงอำนาจหรือการมอบอำนาจในการอนุมัติรายการใดที่ตนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสีย หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในลักษณะอื่นใด หรือมีความขัดแย้งกับผลประโยชน์ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย (ถ้ามี) หรือรายการที่ไม่อยู่ภายใต้การดำเนินธุรกิจปกติทั่วไปของบริษัทฯ ซึ่งการอนุมัติรายการดังกล่าวจะต้องเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ และ/หรือ ที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ เพื่อพิจารณาและอนุมัติตามที่ข้อบังคับของบริษัทฯ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

## 2. คณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัท จะต้องเป็นกรรมการบริษัท ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัท และมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมถึงประกาศ ข้อบังคับ และ/หรือ ระเบียบที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด โดยคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกอย่างน้อย 3 คน โดยทุกคนต้องเป็นกรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบอย่างน้อย 1 คน ต้องเป็นผู้มีความรู้ด้านการบัญชีและการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 : คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 3 คน ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ		ตำแหน่ง
1	พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต	ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ
2	หม่อมราชวงศ์บรรณรัตน์ ฉัตรชัย	กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ
3	นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ

(มีความรู้และประสบการณ์ที่จะสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินได้)

นางสาวไอลเรศ บุญเรือง : รักษาการ – ผู้อำนวยการ, ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยง  
ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

### คุณสมบัติคณะกรรมการตรวจสอบ

- 1) ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท และ
- 2) ไม่เป็นกรรมการของบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย หรือบริษัทย่อยลำดับเดียวกัน เฉพาะที่เป็นบริษัทจดทะเบียน



- 3) มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอ ที่จะสามารถทำหน้าที่ในฐานะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องมีกรรมการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งคน ที่มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินได้
- 4) มีหน้าที่ในลักษณะเดียวกันที่กำหนดไว้ในประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่าด้วยคุณสมบัติและขอบเขตการดำเนินงานของ คณะกรรมการตรวจสอบ

#### ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. รายงานทางการเงินและการสอบบัญชี
  - ❖ สอบทานรายงานทางการเงิน และพิจารณาความครบถ้วนของข้อมูลที่คณะกรรมการตรวจสอบรับทราบ และประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่ใช้ในรายงานทางการเงิน
  - ❖ สอบทานประเด็นเกี่ยวกับการบัญชีและรายงานทางการเงินที่มีสาระสำคัญ รวมทั้งรายการที่มีความซับซ้อนหรือผิดปกติ และรายการที่ต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ
  - ❖ สอบทานฝ่ายบริหารและผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับผลการตรวจสอบความเสี่ยงที่สำคัญเกี่ยวกับรายงานทางการเงิน และแผนที่จะลดความเสี่ยงดังกล่าว
  - ❖ สอบทานประสิทธิภาพการควบคุมภายในเกี่ยวกับกระบวนการการจัดทำงบการเงิน
2. การควบคุมภายใน
  - ❖ สอบทานว่าฝ่ายบริหารได้กำหนดให้มีการควบคุมภายในรวมถึงการควบคุมภายในของระบบควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เพียงพอ และครอบคลุมความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชัน และแนวทางการสื่อสารความสำคัญของการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งบริษัท
  - ❖ สอบทานเพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้ตรวจสอบภายในและผู้สอบบัญชีเสนอแนะนั้นฝ่ายบริหารได้นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้ว
3. การตรวจสอบภายใน
  - ❖ สอบทานและอนุมัติแผนงานตรวจสอบภายในประจำปีตลอดจนบุคลากรและทรัพยากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
  - ❖ สอบทานกิจกรรมและการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสอบภายในให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นอิสระ ตลอดจนให้ความเห็นชอบในการพิจารณาแต่งตั้ง โยกย้าย เลิกจ้าง หัวหน้างานตรวจสอบภายใน หรือหน่วยงานอื่นใดที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน
  - ❖ สอบทานประสิทธิภาพของผลการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในว่าได้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการตรวจสอบภายใน
  - ❖ สอบทานประสิทธิภาพของผลการปฏิบัติตามคู่มือมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของบริษัทฯ รวมทั้งพิจารณาตรวจสอบตามนโยบายการแจ้งเบาะแส (Whistle Blowing) การกระทำผิด และการทุจริตคอร์รัปชันของบริษัทฯ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปตามมาตรฐานสากล มีความรัดกุม เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และสามารถป้องกันการทุจริตคอร์รัปชันได้ทุกรูปแบบ
4. การปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - ❖ พิจารณากฎหมาย ระเบียบต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงและมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทที่นำเสนอโดยฝ่ายตรวจสอบภายในอย่างสม่ำเสมอ
  - ❖ สอบทานข้อตรวจพบขององค์กรที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลบริษัทและผลการติดตามแก้ไข รวมถึงรายงานให้แก่คณะกรรมการบริษัท
  - ❖ สอบทานประสิทธิภาพของระบบในการติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และผลการติดตามการแก้ไขในกรณีที่ไม่มีการปฏิบัติตาม
5. พิจารณาเปิดเผยข้อมูลของบริษัทฯ ในกรณีที่เกิดรายการเกี่ยวโยงหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน
6. คัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และพิจารณาคำตอบแทนผู้สอบบัญชี

- ❖ รับผิดชอบในการพิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และเสนอค่าตอบแทนผู้สอบบัญชี
- 7. การปฏิบัติตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณผู้บริหารและพนักงาน
  - ❖ สอบทานให้มั่นใจว่าหลักจริยธรรมธุรกิจและจรรยาบรรณผู้บริหารและพนักงาน และนโยบายในการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์ได้จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้บริหารและพนักงานทุกคนรับทราบ
  - ❖ ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายในการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์
- 8. จัดทำรายงานกิจกรรมของคณะกรรมการตรวจสอบ โดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าวลงนามโดยประธานกรรมการตรวจสอบ
- 9. ความรับผิดชอบอื่นๆ
  - ❖ ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมาย
  - ❖ สอบทานและประเมินกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอข้ออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท เมื่อมีการแก้ไข
  - ❖ จัดให้มีการประเมินตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริษัท

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบมีอำนาจเลิกสัญญาจ้างผู้สอบบัญชีภายนอกได้ หากผู้สอบบัญชีภายนอกไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ หรือละเลย ไม่ปฏิบัติหน้าที่ หรือปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ

### 3. คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน<sup>1</sup>

คณะกรรมการบริษัท แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนคณะกรรมการบริษัทในการกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์ และกระบวนการในการสรรหาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท กรรมการชุดย่อย รวมทั้งผู้บริหารระดับสูง<sup>2</sup> และบุคคลซึ่งคณะกรรมการบริษัทมอบหมาย ตามกระบวนการสรรหาที่กำหนด และกำหนดนโยบาย รูปแบบ และหลักเกณฑ์การจ่ายเงินค่าตอบแทนกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อย รวมทั้งกำหนดค่าตอบแทนผู้บริหารระดับสูง และบุคคลซึ่งคณะกรรมการบริษัทมอบหมาย เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วยคณะกรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน โดยประกอบด้วยประธานที่เป็นกรรมการอิสระ และมีสมาชิกอย่างน้อยกึ่งหนึ่งเป็นกรรมการอิสระ ที่ประชุมคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เลือกสมาชิกของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน 1 คน เป็นประธานของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 : คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วยกรรมการบริษัท 5 คน ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ		ตำแหน่ง
1	หม่อมราชวงศ์บวรฉัตร จิตรชัย	ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการอิสระ
2	พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการอิสระ
3	นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการอิสระ
4	นายสุธรรม ส่งศิริ	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
5	นายอมร ทรัพย์ทวีกุล	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

นางพรทิพย์ แสงจันทร์ : ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

<sup>1</sup> ในปี 2564 ได้รวม “คณะกรรมการสรรหา” และ “คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน” เป็น “คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน”

<sup>2</sup> ผู้บริหารระดับสูง หมายถึง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือกรรมการผู้จัดการ หรือผู้ดำรงตำแหน่งเทียบเท่าที่เรียกเป็นอย่างอื่นของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

#### ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

- 1) พิจารณานโยบายการสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูง สรรหา คัดเลือก และเสนอบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณสมบัติเหมาะสม และมีความหลากหลายทั้งในด้านคุณวุฒิ วิชาชีพ ทักษะ อายุ ประสบการณ์ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา ถิ่นกำเนิด ความเชี่ยวชาญ และความสามารถเฉพาะด้าน ที่สมควรได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ และ/หรือ ผู้บริหาร แล้วแต่กรณี และเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท
- 2) เสนอรูปแบบ โครงสร้าง และหลักเกณฑ์ นโยบายการจ่ายค่าตอบแทน และผลประโยชน์ตอบแทนอื่นๆ ของกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อย ของบริษัทฯ โดยเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทพิจารณา และเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่ออนุมัติต่อไป
- 3) พิจารณาทบทวนโครงสร้างและอัตราค่าตอบแทนของกรรมการให้สอดคล้องกับสภาวะตลาด ณ ปัจจุบัน และเหมาะสมกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทพิจารณา ในการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนยึดหลักเกณฑ์ วิธีการความเป็นธรรม ความสมเหตุสมผล โดยพิจารณาจากผลการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล ขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบ และผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย และแนวปฏิบัติของบริษัทอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน ตลอดจนแนวปฏิบัติของบริษัทอื่น ที่มีขนาดใกล้เคียงกับบริษัทฯ และเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ ตามลำดับต่อไป
- 4) ทบทวนระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการและผู้บริหาร
- 5) พิจารณาให้มีการจัดทำแผนการสืบทอดงาน (Succession plan) และทบทวนแผนการพัฒนาประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือผู้บริหารระดับสูง เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นแผนต่อเนื่องให้มีผู้สืบทอดงานในกรณีที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือผู้บริหารระดับสูงในตำแหน่งนั้นๆ เกษียณอายุหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เพื่อให้การบริหารงานของบริษัทฯ สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง
- 6) พิจารณากรรมการบริษัทกรณีที่ตำแหน่งว่างลง เนื่องจาก
  - ออกตามวาระ – พิจารณาสรรหาและคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นกรรมการเพื่อเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท และขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี
  - ออกเพราะเหตุอื่นนอกเหนือจากถึงคราวออกตามวาระ – พิจารณาสรรหาและคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นกรรมการ เพื่อเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัทพิจารณาแต่งตั้งทดแทนตำแหน่งที่ว่างลง
- 7) สนับสนุนให้บริษัทเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นเสนอรายชื่อบุคคลเข้ารับการสรรหาเป็นกรรมการบริษัท
- 8) พิจารณาให้มีการจัดทำแผนการพัฒนาระบบการ เพื่อพัฒนาความรู้กรรมการปัจจุบันและกรรมการเข้าใหม่ให้เข้าใจธุรกิจ ที่กรรมการบริษัทดำรงตำแหน่งอยู่ บทบาทหน้าที่ของกรรมการ และพัฒนาการต่างๆ ที่สำคัญ เช่น ภาวะอุตสาหกรรม กฎเกณฑ์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
- 9) คัดเลือกกรรมการบริษัทที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นกรรมการในคณะกรรมการชุดย่อย เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทพิจารณาแต่งตั้งเมื่อมีตำแหน่งว่างลง
- 10) พิจารณาทบทวนกฎบัตรคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนอย่างสม่ำเสมอ
- 11) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

#### 4. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัท แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนคณะกรรมการบริษัทในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงให้ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งการกำกับดูแลให้มีระบบ หรือ กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อจัด/ลดผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ อย่างเหมาะสม โดยกำหนดองค์ประกอบขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ เพื่อให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วยกรรมการบริษัทอย่างน้อย 5 คน โดยมีหน้าที่นำเสนอและให้การสนับสนุนคณะกรรมการบริษัท โดยกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ต้องมีความรู้ด้านการเงิน บัญชี กฎหมาย หรือความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หรือการบริหารความเสี่ยง โดยที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเลือกสมาชิกของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 1 คน เป็นประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 : คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วยกรรมการบริษัท จำนวน 7 คน ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ		ตำแหน่ง
1	พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต	ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการอิสระ
2	หม่อมราชวงศ์บวรฉัตร ฉัตรชัย	กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการอิสระ
3	พลตำรวจเอกพัชรวาท วงษ์สุวรรณ	กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการอิสระ
4	นายสมโภชน์ อาหุนัย	กรรมการบริหารความเสี่ยง
5	นายอมร ทรัพย์ทวิกุล	กรรมการบริหารความเสี่ยง
6	นายวุฒิเลิศ เจียรนิลกุลชัย	กรรมการบริหารความเสี่ยง
7	นายสุธรรม สงศิริ	กรรมการบริหารความเสี่ยง

นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล : ผู้อำนวยการฝ่ายเลขานุการ, Compliance และบริหารสัญญา/ เลขานุการบริษัท  
ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

#### ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

- กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง การกำกับดูแล และสนับสนุนให้มีการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชัน ตลอดจนพิจารณาและทบทวนมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันความเสี่ยงเหล่านั้นให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้
- ติดตามการนำไปปฏิบัติ สอบทานรายงานการบริหารความเสี่ยง และดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการจัดการความเสี่ยงมีความเพียงพอและเหมาะสม สามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยงได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- ประสานงานร่วมกับคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่มีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อบริษัทฯ
- สนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่เหมาะสม

#### 5. คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการบริษัท แต่งตั้งคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยกรรมการบริษัท อย่างน้อย 3 คน โดยมีหน้าที่กำหนดและทบทวนนโยบาย ข้อกำหนด และวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี กำหนดนโยบายและวางแผนเกี่ยวกับกิจการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม ประชุมติดตามความคืบหน้าของแผนงานบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะและการสนับสนุนที่จำเป็น ตรวจสอบประเมินภายในด้วยเกณฑ์บรรษัทภิบาล และเพื่อกำหนดประเด็นที่ควรปรับปรุงเป็นตัวแทนของบริษัทฯ ในการสื่อสารและการดำเนินกิจการด้านบรรษัทภิบาล ทั้งกับผู้บริหาร พนักงาน และหน่วยงานภายนอก

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 : คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยกรรมการบริษัท 4 คน ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ		ตำแหน่ง
1	หม่อมราชวงศ์บวรฉัตร ฉัตรชัย	ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการอิสระ
2	พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต	กรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการอิสระ

	รายชื่อคณะกรรมการ	ตำแหน่ง
3	นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	กรรมการบริหารทั่วไปและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการอิสระ
4	นายสุธรรม สงศิริ	กรรมการบริหารทั่วไปและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล : ผู้อำนวยการฝ่ายเลขานุการ, Compliance และบริหารสัญญา/ เลขานุการบริษัท ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการบริหารทั่วไปและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

#### ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารทั่วไปและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

- 1) ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบด้านบรรษัทภิบาล
  - (1) กำหนดนโยบาย ข้อกำหนด และวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และวางแผนเกี่ยวกับกิจการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม
  - (2) ดำเนินการติดตามความคืบหน้าของแผนงานบรรษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะการสนับสนุนที่จำเป็น
  - (3) ตรวจสอบประเมินภายในด้วยเกณฑ์บรรษัทภิบาลเพื่อกำหนดประเด็นที่ควรปรับปรุง
  - (4) เป็นตัวแทนบริษัทฯ ในการสื่อสารและดำเนินกิจการด้านบรรษัทภิบาลทั้งกับผู้บริหาร พนักงาน และหน่วยงานภายนอก
- 2) ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความยั่งยืน
  - (1) พิจารณาและให้คำแนะนำในการจัดทำกรอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาความยั่งยืนให้มีมาตรฐาน รวมทั้งสามารถเทียบเคียงได้กับแนวปฏิบัติหรือหลักการที่เป็นสากล เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ
  - (2) ให้คำแนะนำในการจัดทำแผนการพัฒนาความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ ให้สอดคล้องตามกรอบนโยบายที่กำหนด
  - (3) ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่คณะกรรมการบริษัท และฝ่ายจัดการในการพัฒนาความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ
- 3) อื่นๆ
  - (1) พิจารณาทบทวนและเสนอข้อแก้ไข ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารทั่วไปและการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน
  - (2) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

#### 6. คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร

คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งคณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนคณะกรรมการบริษัท ในการพิจารณาแนวทางเชิงกลยุทธ์โดยรวมของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท และเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณา

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 : คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร ประกอบด้วยกรรมการบริษัท 3 คน ดังนี้

	รายชื่อคณะกรรมการ	ตำแหน่ง
1	นายสมโภชน์ อาหุนัย	ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร
2	นายอมร ทรัพย์ทวิกุล	กรรมการกลยุทธ์องค์กร
3	นายสุธรรม สงศิริ	กรรมการกลยุทธ์องค์กร

นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล : ผู้อำนวยการฝ่ายเลขานุการ, Compliance และบริหารสัญญา/ เลขานุการบริษัท ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร

### ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร

- 1) พิจารณาและกำหนดทิศทางกลยุทธ์โดยรวมของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท เสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาและอนุมัติ
- 2) สอบทานทิศทางกลยุทธ์องค์กรของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท และพิจารณาเสนอขออนุมัติแก้ไข เปลี่ยนแปลง ทิศทางกลยุทธ์ที่สำคัญตามความจำเป็นต่อคณะกรรมการบริษัท
- 3) พิจารณาและศึกษาเชิงกลยุทธ์ หรือแนวคิดใหม่ ธุรกิจใหม่ รวมทั้งศึกษาโครงสร้างองค์กรในภาพรวม เพื่อกำหนดทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต่อการสนับสนุนทิศทางและกลยุทธ์ของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท และเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและอนุมัติ
- 4) แต่งตั้งคณะทำงานหรือจัดหาที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพ เพื่อให้คำแนะนำหรือให้ความเห็นตามที่คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กรพิจารณาว่าเหมาะสมและจำเป็น
- 5) รายงานผลการปฏิบัติงานที่สำคัญ รวมทั้งประเด็นสำคัญต่างๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท
- 6) พิจารณาทบทวนและประเมินความเพียงพอเหมาะสมของกฎบัตรของคณะ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองเป็นประจำทุกปี
- 7) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

## 7.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริหาร

### 7.4.1 รายชื่อผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564

รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
1. นายสมโภชน์ อาหุนัย	• ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
2. นายอมร ทรัพย์ทวิกุล / <sup>1</sup>	• รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร • รักษาการ ผู้อำนวยการ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ
3. นางสาววิมลมาศ วงศ์กรพันธ์ / <sup>2</sup>	• ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน • ผู้อำนวยการ ฝ่ายโครงการเพื่อสังคม
4. นางสาวสุภาภรณ์ อาหุนัย / <sup>3</sup>	• Special Assistant to CEO • ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน • ผู้อำนวยการฝ่ายระบบมาตรฐานคุณภาพ งานอนุญาต ประกันภัยและสิ่งแวดล้อม
5. นายวสุ กลมเกลี้ยง / <sup>4</sup>	• ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายพัฒนากลยุทธ์ และวางแผนการลงทุน • รักษาการ ผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กร
6. นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช / <sup>5</sup>	• ผู้อำนวยการ ฝ่ายบัญชี
7. นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล	• ผู้อำนวยการ ฝ่ายเลขานุการ Compliance และบริหารสัญญา • เลขานุการบริษัท • เลขานุการคณะกรรมการบริษัท • เลขานุการคณะกรรมการบริหาร • เลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง • เลขานุการคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาที่ยั่งยืน • เลขานุการคณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร
8. นางพรทิพย์ แสงจันทร์	• ผู้อำนวยการ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล • เลขานุการคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน



รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
9. นางสาวไอลเรศ บุญเรือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>รักษาการ ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายใน และบริหารความเสี่ยง</li> <li>ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายใน และบริหารความเสี่ยง</li> <li>เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ</li> </ul>
10. นายกิตติพงษ์ ถือสัตย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการ ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง</li> </ul>
11. นางสาวอรกมล วิธวาศิริ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการ ฝ่ายการเงิน</li> </ul>
12. นายจิรพันธ์ ปัญญานันท์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการ ฝ่ายโรงงาน</li> </ul>
13. นายกวิน แก้วทอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการ ฝ่ายขายและวางแผนการตลาด</li> </ul>
14. นายฉัตรพล ศรีประทุม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนากลยุทธ์ และวางแผนการลงทุน</li> </ul>
15. นายภูซังค์ ประสงค์เลิศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาระบบ</li> </ul>
16. นายศรีณัฐ สอนกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>รักษาการ ผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารสำนักงาน ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย</li> <li>ผู้จัดการแผนก ฝ่ายบริหารสำนักงาน ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย</li> </ul>

หมายเหตุ : /<sup>1 2 3 4</sup> และ /<sup>5</sup> ผู้บริหารตามนิยาม ก.ล.ด.

ผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ระหว่างปี 2564 ดังนี้

รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
นางสาววิมลมาศ วงศ์มกรพันธ์ (ลำดับที่ 3)	: ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564
นางสาวสุภาภรณ์ อาทุนัย (ลำดับที่ 4)	: ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564
นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช (ลำดับที่ 6)	: ผู้อำนวยการ ฝ่ายบัญชี มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564
นางสาวไอลเรศ บุญเรือง	: รักษาการ ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายใน และบริหารความเสี่ยง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายตรวจสอบภายใน และบริหารความเสี่ยง มีผลตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2564
นางสาวอรกมล วิธวาศิริ	: ผู้อำนวยการ ฝ่ายการเงิน มีผลตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564
นายภูซังค์ ประสงค์เลิศ	: ผู้อำนวยการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาระบบ มีผลตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564

ผู้บริหารที่พ้นจากตำแหน่งระหว่างปี 2564

รายชื่อ	ตำแหน่งเดิม
นางสาวไอลดา อุ่นเจริญพรพัฒน์	: (พ้น) จากตำแหน่ง ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน มีผลตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2564
นางสาวอมลสิน ศิริ	: (พ้น) จากตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ฝ่ายสื่อสารองค์กร มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564
นางสาวนพมาศ ชุ่มกลาง	: (พ้น) จากตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ฝ่ายบัญชี มีผลตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2564

รายชื่อ	ตำแหน่งเดิม
นายณรรุช ตันตือนุรักษ์	: (พ้น) จากตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ฝ่ายตรวจสอบภายใน และบริหารความเสี่ยง มีผลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2564
นายอนุภาพ ลีลารศมีพาณิชย์	: (พ้น) จากตำแหน่ง ผู้อำนวยการอาวุโส สายงานบัญชีและการเงิน มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

- บริหารกิจการของบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจน นโยบาย กฎระเบียบ กฎข้อบังคับ และมติคณะกรรมการบริษัท
- ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และระมัดระวังรักษาผลประโยชน์ของบริษัท
- จัดทำแผนธุรกิจ งบประมาณ และเป้าหมายการดำเนินงานประจำปี รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขแผนการดำเนินงานดังกล่าวในระหว่างปีหากเห็นว่าจำเป็น เพื่อให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- ดำเนินการให้มีการนำนโยบาย แผนธุรกิจ และงบประมาณตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
- เสนอรายงานผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทสำหรับรายไตรมาสและประจำปี และรายงานอื่นที่เห็นว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินงานของบริษัทต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณารับทราบหรือให้ความเห็นชอบ
- จัดทำหรือปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) รวมทั้งกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชา และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- ควบคุมดูแลการบริหารงานทั่วไปของบริษัทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกำกับดูแลให้พนักงานของบริษัท มีการปฏิบัติตามนโยบาย กฎระเบียบ กฎข้อบังคับ คำสั่ง และมติของคณะกรรมการบริษัท อย่างเคร่งครัด ซึ่งรวมถึงการส่งเสริม และสนับสนุนนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อสื่อสารไปยังพนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมทั้งทบทวนความเหมาะสมของกระบวนการและมาตรการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดของกฎหมาย
- มีอำนาจพิจารณาอนุมัติหรือดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในตารางการมอบหมายอำนาจดำเนินการที่คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติไว้แล้ว ทั้งนี้การใช้อำนาจอนุมัติดังกล่าวไม่สามารถกระทำได้ ในกรณีที่บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง (ตามที่นิยามไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์) มีส่วนได้เสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์อื่นใด กับบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย เว้นแต่เป็นการอนุมัติรายการธุรกิจปกติที่มีเงื่อนไขการค้าโดยทั่วไป และคณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติในหลักการไว้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท
- ทั้งนี้ อำนาจประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ตลอดจนการมอบอำนาจแก่บุคคลอื่นที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเห็นสมควร จะไม่รวมถึงอำนาจหรือการมอบอำนาจในการอนุมัติรายการใดที่ตนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสีย หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในลักษณะอื่นใด หรือมีความขัดแย้งกับผลประโยชน์ ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย (ถ้ามี) หรือรายการที่ไม่อยู่ภายใต้การดำเนินธุรกิจปกติทั่วไปของบริษัท ซึ่งการอนุมัติรายการดังกล่าวจะต้องเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ และ/หรือ ที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท เพื่อพิจารณาและอนุมัติตามที่ข้อบังคับของบริษัทหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

## 7.4.2 นโยบายการจ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร

### ค่าตอบแทนผู้บริหาร

#### ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

- ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน สำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วย เงินเดือน, เงินรางวัลประจำปี (โบนัส)

ปี 2564	
จำนวนผู้บริหาร (คน)	9
ค่าตอบแทน (ล้านบาท)	136.95

หมายเหตุ \* เป็นผู้บริหารตามนิยาม ก.ล.ด. (จำนวนผู้บริหารรวมผู้บริหารที่ เข้า-ออก ระหว่างปีทั้งหมด)

#### ค่าตอบแทนอื่น

- ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินอื่น อาทิ เงินสทบกองทุนประกันสังคม และเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (โดยจ่ายสมทบในอัตราร้อยละ 4, 6, 8 และ 10 ของเงินเดือน) เป็นดังนี้

ปี 2564	
จำนวนผู้บริหาร (คน)	9
เงินสทบกองทุนประกันสังคม (บาท)	38,400
เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (ล้านบาท)	7.56

หมายเหตุ \* เป็นผู้บริหารตามนิยาม ก.ล.ด. (จำนวนผู้บริหารรวมผู้บริหารที่ เข้า-ออก ระหว่างปีทั้งหมด)

## 7.5 ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน

### จำนวนพนักงาน ผลตอบแทน และลักษณะผลตอบแทน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ มีพนักงานรวมทั้งสิ้น 266 คน (ไม่รวมผู้บริหารตามนิยาม ก.ล.ด. กรรมการ และที่ปรึกษา)

- จำนวนบุคลากรของบริษัทฯ แยกตามหน่วยงาน (คน)

หน่วยงาน	พนักงาน รายวัน / ชั่วโมง	พนักงานประจำ	รวม
ฝ่ายเลขานุการ Compliance และบริหารสัญญา	-	5	5
ฝ่ายโครงการเพื่อสังคม	-	7	7
ฝ่ายตรวจสอบภายใน และบริหารความเสี่ยง	-	3	3
ฝ่ายบัญชี	3	11	14
ฝ่ายการเงิน	4	4	8
ฝ่ายพัฒนากลยุทธ์ และวางแผนการลงทุน	-	5	5
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาระบบ	-	7	7
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	-	6	6
ฝ่ายบริหารสำนักงาน ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	-	25	25
ฝ่ายสื่อสารองค์กร	-	4	4
ฝ่ายระบบมาตรฐาน งานอนุญาต ประกันภัย และสิ่งแวดล้อม	-	6	6

หน่วยงาน	พนักงาน รายวัน / ชั่วโมง	พนักงานประจำ	รวม
ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์	-	2	2
ฝ่ายขาย และวางแผนการตลาด	-	5	5
ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง	1	9	10
ฝ่ายโรงงาน	1	142	143
ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	-	6	6
ฝ่ายโครงการพิเศษ	-	6	6
Special Assistant to CEO	-	4	4

- **จำนวนบุคลากรของบริษัทย่อย**

บริษัทฯ มีจำนวนพนักงานในบริษัทย่อยรวมทั้งสิ้น 903 คน ดังนี้

ปี 2564	
จำนวนผู้บริหาร (คน)	12
พนักงานปฏิบัติการ (คน)	891

**หมายเหตุ :** ผู้บริหารของบริษัทย่อย ได้แก่ ผู้ดำรงตำแหน่งระดับผู้อำนวยการขึ้นไปหรือเทียบเท่า ซึ่งรับผิดชอบในการบริหารงานของบริษัทย่อย

#### ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน และลักษณะผลตอบแทน

สำหรับการจ่ายผลตอบแทนให้แก่พนักงาน ซึ่งประกอบด้วย เงินเดือน โบนัส ค่าล่วงเวลา เงินสหบกกองทุนประกันสังคม เงินสหบกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และนอกเหนือจากค่าตอบแทนที่ให้กับพนักงานตามความเหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจ การแข่งขัน และตลาดแรงงาน บริษัทฯ กำหนดให้มีสวัสดิการอื่น ได้แก่ สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลทั้งกรณีผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เงินช่วยเหลือการสมรส เงินช่วยเหลืองานศพบุคคลในครอบครัว สวัสดิการด้านสายตา เป็นต้น

- **ค่าตอบแทนของบริษัทฯ**

ปี 2564	
จำนวนพนักงาน (คน)	266
ค่าตอบแทน (ล้านบาท)	138.41

- **ค่าตอบแทนของบริษัทย่อย**

การจ่ายค่าตอบแทนของบริษัทย่อย จะจ่ายในลักษณะเช่นเดียว กับบริษัท รวมค่าตอบแทนที่จ่ายให้กับพนักงานบริษัทย่อยดังนี้

ปี 2564	
จำนวนพนักงาน (คน)	903
ค่าตอบแทน (ล้านบาท)*	282.28

**หมายเหตุ :** \* ค่าตอบแทนของบริษัทย่อย รวมผู้บริหารจำนวน 12 รายแล้ว

#### กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

ปัจจุบันมีพนักงานเข้าร่วมกองทุนสำรองเลี้ยงชีพบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 453 ราย จากจำนวนพนักงานที่มีสิทธิเข้าร่วมทั้งหมด 907 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 บริหารจัดการกองทุนฯ โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกรุงศรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทจัดการ มีการเปิดเผย

ข้อมูลตามหลักธรรมาภิบาลการลงทุน (Investment Governance Code: I Code) กองทุนฯ ได้ดำเนินการส่งเสริมการลงทุนโดยคำนึงถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance: “ESG”) ทั้งนี้ กองทุนร่วมกับบริษัทจัดการกองทุนฯ กำหนดนโยบาย และมอบหมายให้ผู้จัดการกองทุน ลงทุนในองค์กรที่มีความใส่ใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) อย่างรอบด้าน ทั้งผู้ถือหุ้น พนักงาน ลูกค้า คู่ค้า สังคม และโลก

## 7.6 ข้อมูลสำคัญอื่นๆ

### 7.6.1 รายชื่อบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

#### (1) เลขานุการบริษัท และเลขานุการคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท ได้มีมติแต่งตั้ง นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล ให้ดำรงตำแหน่งเลขานุการบริษัท ตามมาตรา 89/15 ของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม และเลขานุการคณะกรรมการบริษัท (ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 7/2556 ซึ่งประชุมเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 โดยมีผลนับตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 เป็นต้นไป) โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำและจัดเก็บรักษาเอกสารสำคัญของบริษัท ได้แก่ ทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการ รายงานประจำปีของบริษัท หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
- 2) จัดเก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหารของบริษัทฯ รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วย หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนี้ เลขานุการบริษัทยังมีหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย ดังนี้

- ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย และประชุมผู้ถือหุ้น
- กำกับดูแลการจัดการบริษัทย่อย รวมถึงการจัดทำและการเก็บรักษาเอกสารที่สำคัญของบริษัทย่อย
- ดูแลให้บริษัทปฏิบัติตามต่อผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียมกันเป็นธรรม และเป็นไปตามข้อกำหนด และเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ถือหุ้นรายย่อย

ทั้งนี้ นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล มีประวัติการศึกษาด้านกฎหมาย และการอบรมด้านเลขานุการบริษัท ดังนี้

- นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ประกาศนียบัตร “Merchant Marine Management, สถาบันพาณิชย์นาวี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตร “Marine Insurance” จาก Singapore National Shipping Association, ประเทศสิงคโปร์
- หลักสูตร Company Secretary Program (CPS 56/2557) จัดโดย สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย
- หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง / การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

โดยมีรายละเอียดประวัติเลขานุการบริษัทแสดงในเอกสารแนบ 1

## (2) ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชี

ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชีของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) คือ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี ซึ่งในปัจจุบันได้แต่งตั้ง นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช เป็นผู้ควบคุมดูแลการทำบัญชี ซึ่งดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 (แทนนางสาวพมาศ ชุ่มกลาง ซึ่งลาออกระหว่างปี 2564) โดย นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช เป็นผู้ทำบัญชีที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ทั้งนี้ รายละเอียดเพิ่มเติมปรากฏในรายละเอียดประวัติผู้บริหารในเอกสารแนบ 1

## (3) หัวหน้างานตรวจสอบภายใน

ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบเป็นหัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) คือ ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยง ซึ่งในปัจจุบันได้แต่งตั้ง นางสาวไอลเรศ บุญเรือง เป็นหัวหน้างานตรวจสอบภายใน ซึ่งดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 (แทนนายณารัฐ ตันตือนุรักษ์) รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงในส่วนที่ 2 “หัวข้อ 9 การควบคุมภายในและรายการระหว่างกัน” และรายละเอียดประวัติหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน ในเอกสารแนบ 3

## 7.6.2 หัวหน้างานนักลงทุนสัมพันธ์ และข้อมูลเพื่อการติดต่อ

บริษัทฯ จัดให้มีหน่วยงานดูแลรับผิดชอบงานเกี่ยวกับ “นักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations หรือ IR)” โดยกำหนดให้ฝ่ายสื่อสารองค์กรเป็นหน่วยงานหลักในการทำหน้าที่นักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations) เพื่อสื่อสารกับบุคคลภายนอก เช่น ผู้ถือหุ้น นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนทั่วไป นักวิเคราะห์ สื่อมวลชน และภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม ซึ่งเปิดโอกาสให้สามารถเข้าพบผู้บริหารของบริษัทได้ตามความเหมาะสม ภายใต้หลักเกณฑ์ที่ว่า ข้อมูลที่ให้เป็นข้อมูลที่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะแล้ว โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้มีการจัดทำจรรยาบรรณนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัท โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- เปิดเผยข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุนอย่างถูกต้อง เพียงพอ ทันเวลา ชัดเจน และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
- ไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ส่วนตน และผู้อื่น รวมถึงงดเว้นการซื้อ-ขาย โอน-รับโอน หลักทรัพย์ของบริษัท ภายใน 1 เดือน ก่อนเปิดเผยงบการเงิน และอย่างน้อย 1 วันหลังเปิดเผยงบการเงินดังกล่าว ตลอดจนงดเว้นการประชุม และ/หรือ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของบริษัทแก่บุคคลภายนอกอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการเปิดเผยงบการเงิน

ทั้งนี้ บริษัทได้มอบหมายให้ นายวสุ กลมเกลี้ยง ดำรงตำแหน่ง รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กร ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 (แทนนางสาวอมลสิน ศิริ ซึ่งลาออกระหว่างปี 2564) โดยดูแลส่วนงานนักลงทุนสัมพันธ์ ซึ่งผู้ถือหุ้น นักลงทุน และผู้ที่สนใจสามารถติดต่อส่วนงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อสอบถามข้อมูลของบริษัทฯ โดยจดหมาย หรือติดต่อด้วยตนเองได้โดยตรงตามช่องทางดังนี้

### ส่วนงานนักลงทุนสัมพันธ์ :

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) :

เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2248 2488-92, 0 2002 3667-9 ต่อ 19531

อีเมล : ir@energyabsolute.co.th



### 7.6.3 ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี

สำหรับงวดปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ และบริษัทย่อย ได้จ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้สอบบัญชีสำหรับการสอบบัญชีงบการเงิน (Audit Fee) เป็นจำนวนเงินรวม 12,477,185.00 บาท โดยแบ่งเป็นค่าสอบบัญชีของบริษัทฯ จำนวน 2,427,600.00 บาท และค่าสอบบัญชีของบริษัทย่อยจำนวน 10,049,585.00 บาท และค่าบริการอื่นที่นอกเหนือจากงานสอบบัญชี (Non-Audit Fee) ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย จำนวน 700,000.00 บาท โดยเป็นค่าตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของบัตรส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะถูกจ่ายในอนาคตเนื่องจากการให้บริการยังไม่แล้วเสร็จในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา

## 8.รายงานผลการดำเนินงานสำคัญด้านการกำกับดูแลกิจการ

### 8.1 สรุปผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทรอบปี 2564

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ทบทวนปรับปรุงคู่มือบริษัท ซึ่งประกอบด้วย วัฒนธรรมองค์กร (วิสัยทัศน์, พันธกิจ, ค่าความนิยม), จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ, จรรยาบรรณกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน, การกำกับดูแลกิจการ, ความรับผิดชอบต่อสังคม และนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน เพื่อให้สอดคล้องตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560 ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อใช้เป็นหลักการให้การกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับ นำไปเป็นหลักปฏิบัติในการทำงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

#### 8.1.1 การสรรหา พัฒนา และประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อทำหน้าที่สรรหาและพิจารณาบุคคลที่เหมาะสมเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทฯ โดยพิจารณาจากรายชื่อที่ได้รับการเสนอจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่และผู้ถือหุ้นรายย่อย โดยคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาตามที่บริษัทกำหนดคุณสมบัติกรรมการบริษัทและกรรมการอิสระ

#### คุณสมบัติกรรมการอิสระ

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 ได้มีมติเห็นชอบตามที่คณะกรรมการบริษัทพิจารณาและพิจารณาอย่างยั่งยืนเสนอ คือ การกำหนดนิยามความเป็นอิสระของกรรมการบริษัทฯ ใหม่ ซึ่งเข้มงวดหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) ดังนี้

- (1) ถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.8 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ ทั้งนี้ ให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ของกรรมการอิสระรายนั้นๆ ด้วย
- (2) ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษา ที่ได้รับเงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือของผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ เว้นแต่จะพ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง ทั้งนี้ ลักษณะต้องห้ามดังกล่าว ไม่รวมถึงกรณีที่กรรมการอิสระเคยเป็นข้าราชการ หรือที่ปรึกษาของส่วนราชการ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
- (3) ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็นบิดา มารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตร ของกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
- (4) ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ ในลักษณะที่อาจขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระหรือผู้บริหารของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจ กับบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ เว้นแต่จะพ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
- (5) ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ และไม่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ ผู้บริหาร หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ สังกัดอยู่ เว้นแต่จะพ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง

- (6) ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมาย หรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปี จากบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทรวม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ให้บริการทางวิชาชีพเป็นนิติบุคคล ให้รวมถึงการเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ ผู้บริหาร หรือหุ้นส่วนผู้จัดการ ของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะพ้นจากกรณีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง
- (7) ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัทฯ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ
- (8) ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันที่มิชอบกับกิจการของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มิชอบในทางหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษา ที่รับเงินเดือนประจำ หรือที่ถือหุ้นเกินร้อยละ 1 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มิชอบกับกิจการของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
- (9) ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ

### การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

#### 1. การสรรหากรรมการ

ในปี 2564 มีกรรมการออกตามวาระและกลับเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการต่ออีกวาระหนึ่ง จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) นายอมร ทรัพย์ทวิกุล ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท) / กรรมการบริหาร / กรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการกลยุทธ์องค์กร 2) นายสุธรรม สงศิริ ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร / กรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการกลยุทธ์องค์กร และ 3) นายสมบูรณ์ อาหุณย์ ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร โดยไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการพิจารณาเป็นกรรมการบริษัทฯ และไม่มีการแต่งตั้งกรรมการใหม่มาทดแทนกรรมการเดิม

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อทำหน้าที่กลั่นกรองบุคคลที่เหมาะสมเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทฯ ทั้งนี้ ข้อมูลการแต่งตั้งและถอดถอนกรรมการบริษัท หลักเกณฑ์สำหรับผู้ถือหุ้นในการนำเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการบริษัท และคุณสมบัติของกรรมการ ได้รายงานไว้ภายใต้ส่วนที่ 2 การกำกับดูแลกิจการ “หัวข้อ 7.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ”

#### 2. การสรรหาประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อทำหน้าที่พิจารณาคุณสมบัติและติดตามแผนการสืบทอดตำแหน่งของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อเข้าดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้อนุมัติแต่งตั้ง

### การพัฒนาของคณะกรรมการบริษัท

ในปี 2564 มีกรรมการบริษัทเข้าอบรมดังนี้

รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรการอบรม / การบรรยายพิเศษ
นายสมโภชน์ อาหุนัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “สภาวะแวดล้อมโลกและภายในประเทศกับความมั่นคงด้านพลังงาน” จัดโดย วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>• การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “รถยนต์ไฟฟ้าพลิกโอกาสธุรกิจ เปลี่ยนวิถีชีวิตคนไทย” จัดโดย หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ</li> <li>• การบรรยายพิเศษในกิจกรรม Monthly Update จัดโดย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ</li> <li>• การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “สัมมนาพลังพลเมืองเพื่อชุมชนเข้มแข็ง : Thailand’s Best Practice” จัดโดย สถาบันพระปกเกล้า</li> <li>• การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “Climate Actions Our Efforts, Our Common Responsibility” จัดโดย องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)</li> <li>• การบรรยาย หัวข้อ “ทิศทาง EV ไทย เพื่อความยั่งยืน” จัดโดย สมาคมวิศวกรรมยานยนต์ไทย (สวท)</li> </ul>
นายอมร ทรัพย์ทวีกุล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หลักสูตร งบกระแสเงินสด – 7 ชั่วโมง</li> </ul>

### การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการชุดย่อยประจำปี 2564

ในปี 2564 มีการประเมินคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดย่อย แบบรายบุคคลและแบบรายคณะ โดยมีเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ จากคะแนนเต็ม สรุปผลการประเมินได้ดังนี้

	รายคณะ (%)	รายบุคคล (%)
คณะกรรมการบริษัท	99.03	100
คณะกรรมการตรวจสอบ	99.00	99.33
คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	98.75	99.50
คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	93.06	93.18
คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	98.92	99.00
คณะกรรมการบริหาร	98.92	98.00
คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร	92.65	93.18

#### 8.1.2 การเข้าร่วมประชุมและการจ่ายค่าตอบแทนคณะกรรมการรายบุคคล

##### การเข้าร่วมประชุม

การประชุมคณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ต้องประชุมอย่างน้อยสาม (3) เดือนต่อครั้ง โดยกำหนดวันประชุมไว้ล่วงหน้าตลอดทั้งปี และอาจมีการประชุมวาระพิเศษตามความจำเป็น ประธานกรรมการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมาย ส่งหนังสือนัดประชุมและเอกสารประกอบการประชุมไปยังกรรมการ

ไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วันก่อนวันประชุม เว้นแต่ในกรณีจำเป็นเร่งด่วนเพื่อรักษาสิทธิและประโยชน์ของบริษัทฯ จะแจ้งการนัดประชุมโดยวิธีอื่น และกำหนดวันประชุมให้เร็วกว่านั้นก็ได้ มีการกำหนดการประชุมล่วงหน้าเป็นประจำทุกปี

ในปี 2564 จากการระบาดของโรคโควิด-19 ประธานกรรมการบริษัทอนุญาตให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริษัทผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยในปี 2564 มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทรวม 7 ครั้ง เป็นการประชุมนัดปกติ 5 ครั้ง และการประชุมนัดพิเศษ 2 ครั้ง โดยจัดให้มีการประชุมกรรมการโดยไม่มีผู้บริหาร 1 ครั้ง

ตารางการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการชุดย่อย ประจำปี 2564

การประชุมคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย ในปี 2564											
รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ	การ
		บริษัท รวม 7 ครั้ง	บริหาร รวม 12 ครั้ง	ตรวจสอบ รวม 9 ครั้ง	สรรหา** รวม 1 ครั้ง	กำหนด คำตอบแบบ** รวม 1 ครั้ง	สรรหาและ กำหนด คำตอบแบบ รวม 2 ครั้ง	บริหารความ เสี่ยง รวม 6 ครั้ง	บรรษัทภิบาล และ การพัฒนา อย่างยั่งยืน รวม 4 ครั้ง	กลยุทธ์องค์กร รวม 2 ครั้ง	ประชุม สามัญ ผู้ถือหุ้น
1. นายสมใจนึก เองตระกูล		7/7	-	-	-	-	-	-	-	-	1/1
2. นายสมโภชน์ อาหุนัย		5/6*	8/12	-	-	-	-	6/6	-	2/2	1/1
3. นายอมร ทรัพย์วิฤกุล		6/6*	12/12	-	-	1/1	2/2	6/6	-	2/2	1/1
4. นายวุฒิเลิศ เลิศบุลกุลชัย		7/7	12/12	-	-	-	-	6/6	-	-	1/1
5. นายสุธรรม ส่งศิริ		7/7	11/12	-	-	1/1	2/2	5/6	4/4	2/2	1/1
6. พล.อ.อ.ชัยนันท์ ธรรมเสฐียร		5/7	-	9/9	1/1	1/1	2/2	6/6	4/4	-	1/1
7. ม.ร.ว.บวรจักร จิตรชัย		7/7	-	9/9	1/1	1/1	2/2	6/6	4/4	-	1/1
8. พล.ต.อ.พัชรวาท วงษ์สุวรรณ		0/7	-	-	-	-	-	0/6	-	-	0/1



การประชุมคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย ในปี 2564											
รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ บริหาร	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ สรรหา**	คณะกรรมการ กำหนด	คณะกรรมการ สรรหาและ	คณะกรรมการ บริหารความ	คณะกรรมการ บรรษัทภิบาล	คณะกรรมการ กลยุทธ์องค์กร	การ
		รวม 7 ครั้ง	รวม 12 ครั้ง	รวม 9 ครั้ง	รวม 1 ครั้ง	คำตอบแทน**	กำหนด	เสี่ยง	และ	รวม 2 ครั้ง	ประชุม สามัญ ผู้ถือหุ้น
9. นายสมบุญ อ่อนัญ		5/7	11/12	-	-	-	-	-	-	-	1/1
10. นายอมรศักดิ์ นพธัมมา		5/7	-	-	-	-	-	-	-	-	1/1
11. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	กรรมการอิสระ / กรรมการ ตรวจสอบ / กรรมการบริษัท และกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน / กรรมการสรรหาและกำหนด คำตอบแทน	7/7	-	9/9	1/1	1/1	2/2	-	4/4	-	1/1

หมายเหตุ: \* ไม่เข้าร่วมการประชุมที่ไม่ได้รับเชิญเข้าร่วม  
\*\* ในปี 2564 ได้รวม “คณะกรรมการสรรหา” และ “คณะกรรมการสรรหาและกำหนดคำตอบแทน”

สาเหตุที่กรรมการไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ เนื่องจากติดภารกิจ

### ค่าตอบแทนกรรมการ

ในปี 2564 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติค่าตอบแทนกรรมการดังนี้

1. ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท เป็นรายเดือน

- ประธานกรรมการ 60,000 บาท/เดือน
- รองประธานกรรมการ 55,000 บาท/เดือน
- กรรมการ 50,000 บาท/เดือน

2. ค่าตอบแทนกรรมการชดเชยในรูปแบบเบี้ยประชุม

- กรรมการตรวจสอบ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน กรรมการบริษัทและกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน กรรมการบริหาร ความเสี่ยง กรรมการกลยุทธ์องค์กร (เฉพาะที่เข้าร่วมประชุม) อนุมัติเป็นวงเงิน โดยกำหนดจ่ายแต่ละครั้ง แต่ละตำแหน่ง ดังนี้
  - ประธานกรรมการชดเชย 25,000 บาท/ครั้ง
  - กรรมการชดเชย 20,000 บาท/ครั้ง
- คณะกรรมการบริหาร จ่าย 20,000 บาท/คน/ครั้งการประชุม (จ่ายเฉพาะที่เข้าร่วมประชุมและเป็นผู้ที่ไม่ได้รับเงินเดือนประจำในฐานะผู้บริหารหรือที่ปรึกษา)

3. โบนัสประจำปี

- ประธานกรรมการ 2,000,000 บาท
- รองประธานกรรมการ 1,750,000 บาท
- กรรมการ 1,500,000 บาท/คน

4. ค่าตอบแทนอื่น

- ไม่มี -

คำตอบแบบتمرกรรมการรายบุคคลประจำปี 2564

รายชื่อกรรมการ	โบนัส ประจำปี 2563 จ่ายในปี 2564	คำตอบแบบ กรรมการ บริษัท (จ่ายรายเดือน)	ค่าเบี้ยประชุมปี 2564						รวม (บาท)
			คณะกรรมการ บริหาร	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ หาและกำหนด ค่าตอบแทน	คณะกรรมการ บริหารความเสี่ยง	คณะกรรมการ บริษัทและ การพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	คณะกรรมการ กลยุทธ์องค์กร	
1. นายสมใจนึก เอตรงกุล	⊗ 2,000,000.00	600,000.00							2,600,000.00
2. นายสมโภชน์ อาหุนัย	★ 1,711,748.63	540,000.00	⊗ -		✓ 120,000.00	✓ 120,000.00	⊗ 50,000.00		2,421,748.63
3. นายอมร พรหมทวีกุล	✓ 1,500,000.00	480,000.00	✓ -		✓ 40,000.00	✓ 120,000.00	✓ 40,000.00		2,180,000.00
4. นายวุฒิเลิศ เจริญนิลกุลชัย	✓ 1,500,000.00	480,000.00	✓ -			✓ 120,000.00			2,100,000.00
5. นายสุธรรม สงศิริ	✓ 1,500,000.00	480,000.00	✓ -		✓ 40,000.00	✓ 100,000.00	✓ 80,000.00		2,200,000.00
6. พลอ.อ.ชัยนันท ธรรมสุจริต	✓ 1,500,000.00	480,000.00	⊗ 200,000.00	✓ 40,000.00	✓ 40,000.00	⊗ 150,000.00	✓ 80,000.00		2,450,000.00
7. ม.ร.ว.บวรฉัตร ลัทธิชัย	✓ 1,500,000.00	480,000.00	✓ 160,000.00	✓ 160,000.00	⊗ 50,000.00	✓ 120,000.00	⊗ 100,000.00		2,410,000.00
8. พล.ต.อ.พัชรวาท วงษ์สุวรรณ	✓ 1,500,000.00	480,000.00							1,980,000.00
9. นายสมบุญ อาหุนัย	✓ 1,500,000.00	480,000.00	✓ -						1,980,000.00
10. นายอมรศักดิ์ นพรมภา	✓ 1,500,000.00	480,000.00							1,980,000.00
11. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	✓ 1,036,885.25	480,000.00	✓ 160,000.00	✓ 160,000.00	✓ 40,000.00	✓ 80,000.00	✓ 40,000.00		1,836,885.25
กรรมการที่ออกระหว่างปี 2563									
1. นายชัยวัฒน์ พงศ์พิชัญกุล	✓ 463,114.75	0.00							463,114.75
รวมทั้งสิ้น	17,211,748.63	5,460,000.00	0.00	520,000.00	210,000.00	730,000.00	340,000.00	130,000.00	24,601,748.63

หมายเหตุ: ⊗ = ประธาน    ★ = รองประธาน    ✓ = กรรมการ, สมาชิกคณะกรรมการชุดย่อย

### 8.1.3 การกำกับดูแลบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทที่บริษัทฯ ถือหุ้น (บริษัทย่อย บริษัทร่วม) อย่างใกล้ชิด เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มและความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ ได้ส่งบุคคลเพื่อเป็นตัวแทนของบริษัทฯ ไปเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังกล่าวตามสัดส่วนการถือหุ้น ดูแลให้บริษัทย่อยและบริษัทร่วมมีข้อบังคับในเรื่องการทำรายการเกี่ยวโยงกัน การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สิน หรือการทำรายการสำคัญอื่นใดของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมให้ครบถ้วนถูกต้อง

### 8.1.4 การติดตามให้มีการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการ

#### 1) การป้องกันการขัดแย้งผลประโยชน์

บริษัทฯ กำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลเพื่อป้องกันการขัดแย้งผลประโยชน์ เพื่อป้องกันธุรกรรมที่อาจจะเกิดผลประโยชน์ทับซ้อนของกรรมการ และผู้บริหาร

#### 2) การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

- บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันการใช้ข้อมูลภายในบริษัทโดยมิชอบ โดยกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงาน ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล รวมทั้งคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลดังกล่าว โดยห้าม ซื้อ-ขาย โอน-รับโอน หลักทรัพย์ของบริษัทฯ ภายใน 1 เดือนก่อนเปิดเผยงบการเงินรายไตรมาส และงบการเงินประจำปี และอย่างน้อย 1 วัน หลังการเปิดเผยงบการเงินดังกล่าว
- แจ้งเตือนให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อถึงระยะเวลาห้ามซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (Black-Out Period) ซึ่งบริษัทฯ กำหนดในระหว่างช่วงเวลาที่ยังมีบริษัทฯ จะมีการเปิดเผยข้อมูลสำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เพื่อให้ข้อมูลนั้นได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณะอย่างทั่วถึงก่อน
- เปิดเผยการถือครองหลักทรัพย์บริษัทฯ ของกรรมการและผู้บริหารไว้ในรายงานประจำปีและเว็บไซต์ของบริษัทฯ และกำหนดให้แจ้งการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์บริษัทฯ กรรมการในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ

#### 3) กิจกรรมการส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี จรรยาบรรณธุรกิจ และการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทฯ จัดอบรมเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดี จรรยาบรรณธุรกิจ และการต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันแก่พนักงาน รวมทั้งกำหนดให้สอบวัดความรู้ผ่านระบบ E-Learning เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

**รายงานการถือหลักทรัพย์ของกรรมการ และผู้บริหาร (ตามนิยาม ก.ล.ต.) ของบริษัทฯ ในปี 2564**  
(รวมคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ชื่อ - สกุล	จำนวนหุ้น		จำนวนหุ้น	หมายเหตุ
	30 ธ.ค. 64	30 ธ.ค. 63	เพิ่ม/(ลด) ระหว่างปี	
กรรมการ				
1. นายสมใจนึก เองตระกูล	-	-	-	-
2. นายสมโภชน์ อาหุนัย	865,736,386	876,436,386	(10,700,000)	-
โดย Trustee	643,470,000	632,770,000	10,700,000	
โดยคู่สมรส	24,983,607	24,983,607	-	-
3. นายอมร ทรัพย์ทวีกุล	72,968,316	74,968,316	(2,000,000)	-
โดย Custodian	27,000,000	25,000,000	2,000,000	-
โดยคู่สมรส	25,823,087	25,823,087	-	-
4. นายวุฒิเลิศ เขียรนิลกุลชัย	15,332,849	15,332,849	-	-
5. นายสุธรรม สงศิริ	1,000,000	1,300,000	(300,000)	-
6. พลอากาศเอกชยันต์ ธรรมสุจริต	-	-	-	-
7. หม่อมราชวงศ์บรรณิธร ฉัตรชัย	-	-	-	-
8. พลตำรวจเอกพัชรวาท วงษ์สุวรรณ	1,140,000	1,140,000	-	-
9. นายสมบุรณ์ อาหุนัย	6,992,951	8,293,951	(1,301,000)	-
10. นายอมรศักดิ์ นพรมภา	-	-	-	-
11. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์	-	-	-	-
ผู้บริหารระดับสูง (ตามนิยาม ก.ล.ต.)				
1. นายสมโภชน์ อาหุนัย	865,736,386	876,436,386	(10,700,000)	-
โดย Trustee	643,470,000	632,770,000	10,700,000	-
โดยคู่สมรส	24,983,607	24,983,607	-	-
2. นายอมร ทรัพย์ทวีกุล	72,968,316	74,968,316	(2,000,000)	-
โดย Custodian	27,000,000	25,000,000	2,000,000	-
โดยคู่สมรส	25,823,087	25,823,087	-	-
3. นางสาวสุภาภรณ์ อาหุนัย	23,997,049	24,217,049	(220,000)	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2564
โดยคู่สมรส	1,000,000	1,010,000	(10,000)	
4. นางสาววิมลมาศ วงศ์มกรพันธ์	17,600	17,600	-	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2564
5. นายวสุ กลมเกลี้ยง	-	-	-	-
6. นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช	-	N/A	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2564
ผู้บริหารที่ลาออกระหว่างปี 2564				
1. นายอานภาพ ลีลาธิศมีพาณิชย์	N/A	-	N/A	ลาออก มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564
2. นางสาวนพมาศ ชุ่มกลาง	N/A	-	N/A	ลาออก มีผลตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2564
3. นางสาวไอลดา อุ๋นเจริญพรพัฒน์	N/A	-	N/A	ลาออก มีผลตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2564

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่มีข้อมูล เนื่องจากผู้บริหาร ได้รับการแต่งตั้งให้เข้าดำรงตำแหน่งในระหว่างปี 2564

## 8.2 รายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

### 8.2.1 รายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระ 3 ท่าน โดยมีกรรมการอิสระ 1 ท่าน เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงิน ดังนั้น โดยภาพรวม คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ จึงมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการตรวจสอบ

ปัจจุบัน คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วย

- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. พลอากาศเอกชยันต์ ธรรมสุจริต | ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 2. หม่อมราชวงศ์บรรณิธร วัชรชัย | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ       |
| 3. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์       | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ       |
- (เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงิน)

ในปี 2564 คณะกรรมการตรวจสอบได้ประชุมรวม 9 ครั้ง โดยมีกรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมครบทั้ง 3 ท่านทุกครั้ง คิดเป็นอัตราร้อยละ 100 โดยได้เชิญผู้บริหารเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงในประเด็นต่างๆ ตามวาระที่เกี่ยวข้อง และผู้ตรวจสอบภายในเพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายใน รวมทั้งผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เพื่อนำเสนอของงบการเงิน ชี้แจงข้อเท็จจริง รวมถึงผลการตรวจสอบบัญชีและหลักฐานประกอบในแต่ละไตรมาส

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติตามกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบที่คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติอย่างเคร่งครัด และได้รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบแต่ละครั้ง โดยสรุปการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารให้คณะกรรมการบริษัทฯ ทราบสรุปสาระสำคัญดังนี้

1. สอบทานงบการเงินรายไตรมาสและงบการเงินประจำปี 2564 ของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) และงบการเงินรวม ซึ่งผ่านการสอบทานและตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีแล้ว ก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณา เพื่อให้มั่นใจว่า การจัดทำงบการเงิน รายการบัญชีกับบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน มีความถูกต้องตามควรตามมาตรฐานบัญชี และข้อกำหนดทางกฎหมาย รวมทั้งมีการเปิดเผยหมายเหตุประกอบงบการเงินอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งเชิญฝ่ายจัดการที่เกี่ยวข้อง และผู้สอบบัญชีเข้าร่วมประชุม เพื่อชี้แจงและตอบข้อซักถามของคณะกรรมการตรวจสอบ ในเรื่องความถูกต้อง ความครบถ้วน และข้อสังเกตของผู้สอบบัญชีซึ่งได้พิจารณาและสอบทานแล้ว รวมถึงความเป็นอิสระของผู้สอบบัญชี คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่า งบการเงินของบริษัทฯ และงบการเงินรวม จัดทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปและมีความถูกต้องตามที่เชื่อถือได้
- ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบจัดให้มีการประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีรับอนุญาต โดยไม่มีฝ่ายบริหารของบริษัทฯ เข้าร่วมประชุมด้วย 1 ครั้ง โดยเป็นการหารือถึงข้อมูลที่มีสาระสำคัญ และระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชีและรายงานทางการเงิน และเรื่องอื่นๆ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในระหว่างการทำงาน ซึ่งเห็นว่าผู้สอบบัญชีได้รับความร่วมมือที่ดีจากฝ่ายจัดการ มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีความรู้ ประสบการณ์ และมีแนวทางการปฏิบัติงานที่เพียงพอเหมาะสมต่อการเป็นปฏิบัติหน้าที่ของผู้สอบบัญชี
2. ประเมินและสอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ตามแนวทางของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และผลการตรวจสอบภายในของหน่วยงานตรวจสอบภายใน โดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายในของหน่วยตรวจสอบภายในและผู้สอบ

บัญชี โดยกำชับให้หน่วยงานตรวจสอบภายในคอยติดตามเรื่องที่ควรแก้ไขหรือปรับปรุง เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายจัดการได้แก้ไขหรือปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานตรวจสอบภายในตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งสนับสนุนให้ฝ่ายตรวจสอบภายในมีการประเมินการบริหารความเสี่ยง เพื่อนำมาพิจารณาจัดทำแผนการตรวจสอบให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมสำคัญของบริษัทฯ คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า ระบบการควบคุมภายในของบริษัทฯ มีประสิทธิผลและเหมาะสมเพียงพอ ไม่มีข้อบกพร่องเป็นสาระสำคัญ และหน่วยงานตรวจสอบภายในมีความเป็นอิสระ พร้อมกันนี้ได้พิจารณาอนุมัติแผนการตรวจสอบภายในประจำปี 2565 ซึ่งมุ่งเน้นเชิงปฏิบัติการให้เกิดประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และได้มีการพัฒนาระบบการตรวจสอบภายในอย่างต่อเนื่อง

3. ส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้บริษัทฯ มีมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันที่เหมาะสม เพียงพอ เช่น การจัดให้มีคู่มือต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน การสื่อสารนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันทั้งภายในและภายนอกองค์กร การจัดให้มีช่องทางการร้องเรียนด้านการทุจริตคอร์รัปชัน การประเมินความเสี่ยงและระบบการควบคุมภายในด้านการทุจริตคอร์รัปชัน การตรวจสอบการปฏิบัติตามคู่มือต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดการทุจริตคอร์รัปชันในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยคณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่า บริษัทฯ มีมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันที่เหมาะสม เพียงพอแล้ว  
โดยในปี 2565 คณะกรรมการตรวจสอบได้กำหนดให้มีการประเมินความพร้อมในการยื่นขอต่ออายุเป็นสมาชิกแนวร่วมต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย ซึ่งจะหมดอายุการรับรองในวันที่ 30 มิถุนายน 2566
4. สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อกำหนดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งระเบียบ นโยบายของบริษัทฯ ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่า บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมแล้ว
5. สอบทานการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการระหว่างกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ที่เข้าข่ายรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่า การเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทฯ ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ที่ยึดถือการปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสมเหตุสมผลเพื่อผลประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ และได้เปิดเผยข้อมูลสารสนเทศครบถ้วนและเพียงพอ
6. สนับสนุนให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และนโยบายการบริหารความเสี่ยง ซึ่งมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทำหน้าที่ประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทั้งโอกาสที่อาจเกิดขึ้นและผลกระทบ รวมทั้งมีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
7. พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และเสนอคำตอบแทนผู้สอบบัญชี โดยพิจารณาถึงความโปร่งใส ความเป็นอิสระ และหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงผลการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีที่ผ่านมา โดยคำนึงถึงชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการให้บริการตรวจสอบและการให้คำรับรองงบการเงินได้ทันเวลาสม่ำเสมอ
8. ทบทวนกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ โดยมีความเห็นว่า กฎบัตรมีความเหมาะสมและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
9. ดำเนินการตรวจสอบการทุจริต โดยบริษัทฯ มีการกำหนดระบบและช่องทางการรับข้อร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแสที่หลากหลาย เพื่อความสะดวกในการให้ข้อมูลของผู้ร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแสได้แก่ ทางเว็บไซต์ [www.energyabsolute.co.th](http://www.energyabsolute.co.th) ทางอีเมล [chairman.audit.com@energyabsolute.co.th](mailto:chairman.audit.com@energyabsolute.co.th) ทางจดหมาย รวมทั้งมีการกำหนดมาตรการรักษาความลับเพื่อให้ผู้แจ้งเบาะแสได้รับความเดือดร้อน
10. สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทฯ ลดความผิดพลาดหรือโอกาสในการเกิดการทุจริต เช่น การนำ Robotic Process Automation (RPA) มาใช้ในกระบวนการต่างๆ



11. คณะกรรมการตรวจสอบได้ประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการกำกับดูแล โดยประเมินเป็นแบบรายคณะและรายบุคคล ในปี 2564 ผลการประเมินรายคณะเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 99.00 และผลการประเมินรายบุคคลเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 99.33

โดยสรุป คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้ระบุไว้ในกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ความระมัดระวัง ความรอบคอบ และมีความเป็นอิสระอย่างเพียงพอ ตลอดจนได้ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า งบการเงินของบริษัท มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ สอดคล้อง ตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป บริษัทมีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามกฎหมาย ข้อมูลพยานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ รวมถึงมีระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการกำกับปฏิบัติตามกฎหมาย และการควบคุมภายในที่เพียงพอ โดยมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

พลอากาศเอก

(ชยันนท์ ธรรมสุจริต)

ประธานกรรมการตรวจสอบ

### 8.3 สรุปผลการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการชุดย่อยอื่นๆ

#### รายงานคณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่สนับสนุนงานคณะกรรมการบริษัทในการกำหนดกลยุทธ์ และแนวทางปฏิบัติในด้านต่างๆ ให้เป็นตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

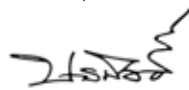
ปัจจุบัน คณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยกรรมการบริษัท 4 ท่าน (เป็นกรรมการอิสระ 3 ท่าน) ดังนี้

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. หม่อมราชวงศ์วรฉัตร ฉัตรชัย    | ประธานกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการอิสระ |
| 2. พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต | กรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการอิสระ       |
| 3. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์         | กรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกรรมการอิสระ       |
| 4. นายสุธรรม ส่งศิริ             | กรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน                       |

ในปี 2564 คณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท ได้จัดให้มีการประชุม 4 ครั้ง โดยกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืนทุกท่านได้เข้าร่วมประชุมทุกครั้ง เพื่อพิจารณาเรื่องดังต่อไปนี้

1. ในปี 2564 ได้มีมติของคณะกรรมการบริษัท เปลี่ยนชื่อคณะกรรมการบริษัท เป็นคณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อขยายหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทให้ครอบคลุมเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. กำกับให้มีการดำเนินการปรับปรุงการกำกับดูแลกิจการและการประเมินผล โดยคณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ติดตามการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับปี 2564 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ได้ร่วมกันสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย โดยผลการประเมินการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ (CG 2564) ได้คะแนน 5 ดาว คณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืนยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและปรับปรุงการกำกับดูแลกิจการ ควบคู่ไปกับการเติบโตของกลุ่มบริษัทต่อไป พร้อมทั้งยกระดับไปสู่การกำกับดูแลกิจการระดับอาเซียน (ASEAN CG Scorecard)
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บริษัทฯ นำผลการประเมินคุณภาพการประจักษ์สามัญผู้ถือหุ้นของสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยมาเป็นแนวทางในการรักษาคุณภาพการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นปีต่อไป
4. ทบทวนและปรับปรุงกฎบัตรคณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
5. ประเมินผลงานตนเองของคณะกรรมการบริษัททั้งรายคณะและรายบุคคล โดยผลการประเมินตนเองรายคณะมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98.92 และ ผลการประเมินรายบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 99.00

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)



(หม่อมราชวงศ์วรฉัตร ฉัตรชัย)

ประธานกรรมการบริษัทและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

## รายงานคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่สนับสนุนงานคณะกรรมการบริษัทในการสรรหาคัดเลือกเสนอบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งกรรมการและผู้บริหารระดับสูง ตลอดจนการกำหนดนโยบาย รูปแบบและหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดค่าตอบแทนกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อย และประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัทให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม รวมถึงนำเสนอความเห็นต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนประกอบด้วยกรรมการ 5 ท่าน ดังนี้

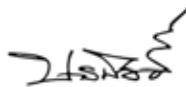
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. หม่อมราชวงศ์บวรฉัตร จักรชัย   | ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการอิสระ |
| 2. พลอากาศเอกชัยนันท์ ธรรมสุจริต | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการอิสระ       |
| 3. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์         | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการอิสระ       |
| 4. นายสุธรรม ส่งศิริ             | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน                       |
| 5. นายอมร ทรัพย์ทวีกุล           | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน                       |

ในปี 2564 คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท โดยได้จัดให้มีการประชุม 2 ครั้ง เพื่อพิจารณาและดำเนินการเรื่องดังต่อไปนี้

1. พิจารณาและเสนอชื่อกรรมการบริษัทออกตามวาระกลับเข้าดำรงตำแหน่งต่ออีกวาระหนึ่ง พร้อมทั้งเสนอแต่งตั้งกรรมการเข้าใหม่ ซึ่งพิจารณาคุณสมบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่เหมาะสม เพื่อเสนอต่อที่คณะกรรมการบริษัท ก่อนเสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้งเป็นกรรมการ
2. พิจารณาเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นเสนอชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อรับการคัดเลือกเป็นกรรมการของบริษัท ซึ่งปรากฏว่าไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการคัดเลือกเป็นกรรมการของบริษัท ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564
3. พิจารณาแผนการสืบทอดตำแหน่งของระดับเจ้าหน้าที่บริหารและพนักงานระดับจัดการตำแหน่งสูงสุด
4. พิจารณาทบทวนกฎบัตรคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และเหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน
5. พิจารณาให้ความเห็นต่อการจ่ายโบนัสกรรมการสำหรับผลงานในปีที่ผ่านมา โดยอ้างอิงกับผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการ และผลการดำเนินงานของบริษัทฯ เปรียบเทียบกับแผนงานที่วางไว้
6. นำเสนอความเห็นต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อกำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย รวมทั้งงบประมาณสำหรับจัดสรร เป็นเงินโบนัสกรรมการสำหรับแต่ละปี
7. การพิจารณาผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ให้สอดคล้องกับเป้าหมายตามแผนงานประจำปี พร้อมทั้งประเมินผลงานประธานเจ้าหน้าที่บริหารตามแบบประเมินของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
8. พิจารณาผลงานประจำปีของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร พร้อมทั้งให้ความเห็นในการพิจารณาขึ้นเงินเดือนประจำปี และโบนัสประจำปี

9. ในปี 2564 คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน จัดให้มีการทำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ทั้งแบบรายคณะและแบบรายบุคคล โดยผลการประเมินแบบรายคณะมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98.75 และแบบรายบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 99.50

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)



(หม่อมราชวงศ์บวรฉัตร ฉัตรชัย)

ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

## รายงานคณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กรของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ประกอบด้วย กรรมการบริษัท 3 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ในด้านการกำหนด และการบริหารกลยุทธ์องค์กร อันเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร ประกอบด้วย

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. นายสมโภชน์ อาหุนัย  | ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร |
| 2. นายอมร ทรัพย์ทวิกุล | กรรมการกลยุทธ์องค์กร       |
| 3. นายสุธรรม ส่งศิริ   | กรรมการกลยุทธ์องค์กร       |

คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร ได้ปฏิบัติหน้าที่ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทและตามที่กำหนดในกฎบัตรคณะกรรมการ กลยุทธ์องค์กร โดยในปี 2564 คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร ได้จัดประชุมรวม 2 ครั้ง สรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. พิจารณากฎบัตรคณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ องค์ประกอบและคุณสมบัติ วาระการดำรงตำแหน่ง รายละเอียดการจัดประชุม เพื่อยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติ
2. ติดตามการดำเนินงาน การลงทุน โครงการธุรกิจใหม่ของบริษัท ให้เป็นไปตามแนวทางและกรอบที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท
3. พิจารณาทบทวน ทิศทางกลยุทธ์องค์กรของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ
4. ในปี 2564 คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร จัดให้มีการทำแบบประเมินผลของคณะฯ รายคณะและรายบุคคล โดยผลการประเมินรายคณะมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 92.65 และผลการประเมินรายบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 93.18

คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร มีความมุ่งมั่นที่จะขับเคลื่อนองค์กรภายใต้แผนกลยุทธ์ที่วางไว้ เพื่อให้บริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ เติบโตอย่างยั่งยืน มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)



(นายสมโภชน์ อาหุนัย)

ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร

## รายงานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของ บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ประกอบด้วย กรรมการบริษัท 7 คน โดยมีกรรมการอิสระ 3 คน ซึ่งทุกคนล้วนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน ครอบคลุมงานบริหารความเสี่ยง อันเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย

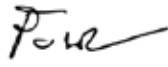
- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. พลอากาศเอกชยันต์ ธรรมสุจริต   | ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการอิสระ |
| 2. หม่อมราชวงศ์วรฉัตร ฉัตรชัย    | กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการอิสระ          |
| 3. พลตำรวจเอกพัชรพาว วังษ์สุวรรณ | กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการอิสระ          |
| 4. นายสมโภชน์ อาหุนัย            | กรรมการบริหารความเสี่ยง                          |
| 5. นายอมร ทรัพย์ทวิกุล           | กรรมการบริหารความเสี่ยง                          |
| 6. นายวุฒิเลิศ เจียรนิลกุลชัย    | กรรมการบริหารความเสี่ยง                          |
| 7. นายสุธรรม ส่งศิริ             | กรรมการบริหารความเสี่ยง                          |

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ได้ปฏิบัติหน้าที่ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทและตามที่กำหนดในกฎบัตรคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ในปี 2564 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ได้จัดประชุม รวม 6 ครั้ง สรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. พิจารณากฎบัตรคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ องค์ประกอบและคุณสมบัติ วาระการดำรงตำแหน่ง รายละเอียดการจัดประชุม เพื่อยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติ
2. ติดตามงานโครงการสำคัญต่างๆ ของบริษัท ให้คำแนะนำรวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อจัดและให้แนวทางเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
3. ติดตามการดำเนินงาน การลงทุน โครงการธุรกิจใหม่ของบริษัท ให้เป็นไปตามแนวทางและกรอบที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท
4. พิจารณาทบทวนกรอบการบริหารความเสี่ยง กำหนดระดับ / โอกาส ผลกระทบและระดับความเสียหายให้ชัดเจน เพื่อยึดถือเป็นแนวทางในการประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง ซึ่งได้จำแนกประเภทความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท ออกเป็น 7 ประเภท ดังต่อไปนี้
  - 1.) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์
  - 2.) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ
  - 3.) ความเสี่ยงด้านการเงิน
  - 4.) ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบและนโยบายภาครัฐ
  - 5.) ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ
  - 6.) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่
  - 7.) ความเสี่ยงด้านสังคม
5. ในปี 2564 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง จัดให้มีการทำแบบประเมินผลของคณะฯ ทั้งคณะและรายบุคคล โดยผลการประเมินรายคณะมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 93.06 และผลการประเมินรายบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 93.18

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการให้กลุ่มบริษัทฯ มีการกำกับดูแล และการบริหารความเสี่ยงที่เพียงพอ เพื่อให้ความเสี่ยงต่างๆ อยู่ขอบเขตที่ยอมรับได้ และเพื่อส่งเสริมให้กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

พลอากาศเอก   
(ชยันต์ ธรรมสุจริต)  
ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง

## รายงานของคณะกรรมการบริหาร

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริหารของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัท ทำหน้าที่ช่วยสนับสนุนคณะกรรมการบริษัท ในการบริหารจัดการกิจการของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามกลยุทธ์ นโยบาย แผนงาน ข้อบังคับ รวมทั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักที่กำหนดไว้ภายใต้ กรอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับนโยบายการกำกับดูแลกิจการ ของบริษัทฯ

คณะกรรมการบริหาร ประกอบด้วย

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. นายสมโภชน์ อาหุนัย         | ประธานกรรมการบริหาร และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร |
| 2. นายอมร ทรัพย์ทวีกุล        | กรรมการบริหาร และรองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร    |
| 3. นายสมบุญรณ์ อาหุนัย        | กรรมการบริหาร                                  |
| 4. นายสุธรรม สงศิริ           | กรรมการบริหาร                                  |
| 5. นายวุฒิเลิศ เจียรนิลกุลชัย | กรรมการบริหาร                                  |

ในปี 2564 คณะกรรมการบริหารได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท โดยได้จัดให้มีการประชุม 12 ครั้ง เพื่อพิจารณาเรื่อง สำคัญ โดยสรุปดังต่อไปนี้

### 1. พิจารณาและทบทวนทิศทางการดำเนินงาน กลยุทธ์ และแผนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

คณะกรรมการบริหารได้พิจารณาและทบทวนทิศทางการดำเนินงาน กลยุทธ์ และแผนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อยในแต่ละสาย ธุรกิจ โดยกำหนดให้มีการประชุมและได้มีการถ่ายทอดแผนดังกล่าวไปสู่ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับในองค์กรให้รับทราบ เพื่อนำไปปฏิบัติ ให้ สอดคล้องและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 2. ทบทวนและติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

คณะกรรมการบริหารได้พิจารณาทบทวนและติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อยเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การดำเนินงาน บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 3. พิจารณาและให้ความเห็นชอบต่องบประมาณประจำปี

คณะกรรมการบริหารได้พิจารณาและให้ความเห็นชอบต่องบประมาณประจำปี ก่อนเสนอคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

### 4. พิจารณาการลงทุนของบริษัท และการดำเนินการต่างๆ

คณะกรรมการบริหารได้พิจารณาการลงทุนของบริษัทฯ รวมถึงธุรกรรมการเงินและสินเชื่อที่มีความสำคัญทางธุรกิจ และการดำเนินงานต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทฯ


### 5. ส่งเสริม และสนับสนุนนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

คณะกรรมการบริหารมีการส่งเสริมและการสนับสนุนนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันเพื่อสื่อสารไปยังพนักงานและ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

### 6. การประเมินตนเองของคณะกรรมการบริหาร

คณะกรรมการบริหารได้ทำการประเมินตนเอง สำหรับปี 2564 มีทั้งหมด 3 หัวข้อ ได้แก่ โครงสร้างและคุณสมบัติ บทบาท หน้าที่และความ รับผิดชอบ และการประชุมของคณะกรรมการบริหาร ซึ่งผลการประเมินตนเองรายคณะมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98.92 และรายบุคคลมีคะแนน เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98.00 ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารมีความตั้งใจจะนำผลประเมินที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)



(นายสมโภชน์ อาหุนัย)

ประธานกรรมการบริหาร



## 9. การควบคุมภายในและรายการระหว่างกัน

### 9.1 การควบคุมภายใน

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระ 3 ท่าน โดยคณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอบทานความถูกต้องและเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน ความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และฝ่ายบริหาร ได้ให้ความสำคัญกับระบบการควบคุมภายใน โดยการประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมเพียงพอของการควบคุมภายในตามมาตรฐานสากลของ COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Trade way Commission) การกำกับดูแลกิจการที่ดี ตามแนวทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บริษัทฯ มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีระบบการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงที่เพียงพอและเหมาะสม มีระบบบัญชีและรายงานทางการเงินที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ รวมทั้งมีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

คณะกรรมการตรวจสอบ ได้จัดให้มีการประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามแบบประเมินที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด และรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท อย่างน้อยปีละครั้ง โดยมีหัวข้อประเมินตาม COSO ดังต่อไปนี้

1. การควบคุมภายในองค์กร (Control Environment)
2. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
3. การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control Activities)
4. ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information and Communication)
5. ระบบการติดตาม (Monitoring Activities)

นอกจากการกำหนดให้ฝ่ายจัดการต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการบริหารอย่างสม่ำเสมอแล้ว คณะกรรมการตรวจสอบ และฝ่ายตรวจสอบภายใน ยังกำหนดการตรวจสอบภายในครอบคลุมส่วนงานที่สำคัญๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ไว้ในแผนการตรวจสอบภายในประจำปี ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการต่างๆ ของบริษัทฯ ในส่วนงานที่สำคัญๆ นั้น ได้เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อกำหนด กฎระเบียบ ข้อบังคับ และเป็นไปตามแนวทางวิสัยทัศน์ และพันธกิจของบริษัทฯ

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีคณะกรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมด้วย คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาการประเมินระบบการควบคุมภายในประจำปี 2564 ตามแบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นเช่นเดียวกับคณะกรรมการตรวจสอบ กล่าวคือ โดยรวมบริษัทฯ และบริษัทย่อย มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยบริษัทฯ ได้จัดให้มีบุคลากรอย่างเพียงพอที่จะดำเนินการตามระบบ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกำกับการทำธุรกรรมกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง และบุคคลที่เกี่ยวข้องกันอย่างเพียงพอแล้ว คณะกรรมการตรวจสอบและฝ่ายบริหารได้ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี การควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงในระดับที่ยอมรับได้ ระบบบัญชี และรายงานทางการเงินมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และมีการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันที่บริษัทกำหนดให้คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร พนักงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ต้องยึดมั่นในการปฏิบัติ

#### ข้อสังเกตของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับการควบคุมภายใน

งบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย สำหรับปี 2564 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 โดยบริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด ซึ่งเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ ไม่มีรายงานข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในด้านบัญชีของบริษัทฯ

### ข้อมูลหัวหน้าตรวจสอบภายใน

ในปี 2564 คณะกรรมการตรวจสอบได้แต่งตั้งนางสาวไอยเรศ บุญญเรือง ให้ดำรงตำแหน่งเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ และดำรงตำแหน่งรักษาการผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคุณสมบัติ คุณวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ แล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมเพียงพอกับการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ จึงเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมเพียงพอ ทั้งนี้ในปัจจุบัน การพิจารณาและอนุมัติ แต่งตั้ง ถอดถอน โยกย้าย จะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบ

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการจัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบภายใน โดยขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และมีผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยง ซึ่งดำรงตำแหน่งเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ ทำหน้าที่บริหารจัดการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยงเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยงเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ และรายงานผลการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ โดยรายงานผลการตรวจสอบภายในได้ถูกนำมาประชุมร่วมกับผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเสนอผลการตรวจสอบภายในต่อคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อรับทราบ และนำเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจสอบมาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานตรวจสอบภายในให้ดียิ่งขึ้นต่อไป โดยผลการตรวจสอบภายในของปี 2564 กลุ่มบริษัท มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสม ทั้งนี้ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่าผู้ตรวจสอบภายในได้ปฏิบัติงานครบถ้วนและครอบคลุมส่วนงานที่สำคัญแล้ว

## 9.2 รายการระหว่างกัน

รายการระหว่างกัน ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย กับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ที่เกิดขึ้นในรอบปีบัญชี 2564 โดยมีบริษัทที่อาจมีความขัดแย้งและรายละเอียดรายการ สรุปได้ดังนี้

### 1.1 บริษัท ทิพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“TIP”)

ลักษณะความสัมพันธ์: บริษัทฯ มีประธานกรรมการบริษัท ร่วมกับ TIP คือ นายสมใจนึก เองตระกูล

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล: บริษัทฯ และบริษัทย่อย มีการทำประกันภัย โดยมี TIP เข้าร่วมรับประกันภัยกับบริษัทประกันภัยอื่น และ/หรือ เป็น Fronting ร่วมกับบริษัทประกันภัยอื่นในกรณีที่บริษัทรับประกันเป็นบริษัทต่างประเทศ โดยมีบริษัทนายหน้าซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย เป็นผู้จัดหาบริษัทประกันภัย ซึ่งมีการเปรียบเทียบเงื่อนไขการรับประกันและค่าเบี้ยประกันภัยจากบริษัทประกันภัยที่บริษัทนายหน้านำมาเสนอให้บริษัทฯ เพื่อพิจารณาและคัดเลือกบริษัทประกันภัยที่มีเงื่อนไขและความคุ้มครองที่ครอบคลุมและได้ประโยชน์ต่อบริษัทฯ สูงสุด และค่าเบี้ยประกันภัยสมเหตุสมผล

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
<b>บริษัทฯ</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซล (โรงงานกบินทร์บุรี) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย (ค่าใช้จ่ายการผลิต)</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul> 2.) ประกันภัยรถยนต์ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	0.49    0.67   - -	0.66    0.57   0.06 0.28	1.37    -   0.28 -
<b>บริษัท อีเอ โซล่า จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2.) ทำประกันภัยก่อสร้างหรือติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	0.60  0.74 -	0.59  0.55 -	0.79  - 0.06
<b>บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด (บริษัทย่อยทางตรง)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	5.20  6.89 -	5.76  - -	5.23  - 0.48

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
<b>บริษัท อีเอ โซล่า พิชนูโลก จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ 2.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของการติดตั้ง Solar Rooftop <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	5.56 6.12 -	6.49 - -	5.93 - 0.53
<b>บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ 2.) ทำประกันภัยระหว่างการก่อสร้างหรือติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	5.56 6.77 -	6.38 - -	5.78 - 0.53
<b>บริษัท อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	7.60 8.94 -	8.39 7.11 -	8.82 - 0.67
<b>บริษัท นายางลัก พัฒนา จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	2.19 0.10	2.16 -	2.36 - 0.02
<b>บริษัท นายางลัก พลังลม จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกัน ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	2.22 0.10 -	2.19 - -	2.39 - 0.22

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
<b>บริษัท โป่งนก พัฒนา จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกัน ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	1.90 0.50 -	2.32 - -	2.48 - 0.23
<b>บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกัน ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	1.35 0.67 -	1.95 - -	2.10 - 0.19
<b>บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม 2.) ประกันภัยขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นต้นทุนขาย</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันค้างจ่าย</li> </ul>	2.95 1.22 -	3.97 - -	4.21 - 0.39
<b>บริษัท อีเอ ไอโอ อินโนเวชั่น จำกัด (บริษัทย่อยทางตรง)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกัน ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- 1.45	1.10 1.48	2.14 1.22
<b>บริษัท เอ็นเนอร์จี โซลูชั่น เมเนจเม้นท์ จำกัด (บริษัทย่อยทางตรง)</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยเครื่องจักร 2.) ทำประกันภัยรถยนต์ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- 1.39	3.49 4.49	4.84 -
<b>บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันความรับผิดชอบต่อ บุคคลภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- -	0.52 0.52	0.11 0.20

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
<b>บริษัท อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันภัยตัวเรือและเครื่องจักร <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- -	0.11 0.19	1.44 0.76
<b>บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด (บริษัทย่อยทางตรง)</b> ทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (สถานีชาร์ต) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	0.15 -	0.18 0.62	0.26 0.01
<b>บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> 1.) ทำประกันความเสี่ยงภัยระหว่างก่อสร้างโรงงาน, ประกันภัยคลังเก็บเครื่องจักร ประกันภัยขนส่งทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul> 2.) ทำประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	0.06 0.08 - -	0.21 0.43 - -	- - 0.20 0.03
<b>บริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- -	0.12 -	0.01 0.61
<b>บริษัท ลาภภักดีปาล์ม จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- -	- -	0.40 0.04
<b>บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> ทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเบี้ยประกันภัยดังกล่าวถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร</li> <li>• ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า</li> </ul>	- -	- -	0.74 0.34

## 1.2 บริษัท เงินทุน แอดวานซ์ จำกัด (มหาชน) (“Advance Finance”)

ลักษณะความสัมพันธ์: มีการร่วมการ และผู้บริหารของบริษัทฯ เป็นกรรมการและผู้ถือหุ้นของ Advance Finance ดังนี้

- มีการร่วมการและผู้บริหารของบริษัทฯ เป็นกรรมการบริษัทของ Advance Finance คือ นายอมร ทรัพย์ทวีกุล
- มีการร่วมการและผู้บริหารของบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นใน Advance Finance คือ นายสมโภชน์ อาหุนัย ถือหุ้นร้อยละ 10.00 และ นายอมร ทรัพย์ทวีกุล ถือหุ้นร้อยละ 10.00

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล: เป็นดอกเบี้ยรับจากการฝากเงินระยะสั้นของบริษัทฯ ซึ่งเป็นทางเลือกในการบริหารสภาพคล่อง และเพิ่มผลตอบแทนในรูปแบบดอกเบี้ยรับให้กับบริษัทฯ โดยมีการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่บริษัทฯ จะได้รับกับสถาบันการเงินอื่น เพื่อให้บริษัทฯ ได้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
• ดอกเบี้ยรับจากการฝากเงินระยะสั้น	0.17	0.93	2.30

## 1.3 บริษัท ไทยอีวี จำกัด (“THAI EV”)

ลักษณะความสัมพันธ์: มีนายกิตติกรณ์ พินิจวงศ์วิทยา เป็นกรรมการและเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ THAI EV และเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท อีวีนิว จำกัด

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล: เพื่อสนับสนุนธุรกิจรถไฟฟ้าโดยสารสาธารณะของกลุ่มบริษัทฯ ที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของ บริษัท อีวีนิว จำกัด จึงมีความจำเป็นต้องใช้สถานที่สำหรับใช้เป็นสำนักงานและลานจอดรถไฟฟ้า EV เพื่อการ และมีราคาเช่าตามปกติของธุรกิจ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
มีค่าเช่าพื้นที่สำนักงานและค่าบริการที่จอดรถ THAI EV เป็นระยะเวลา 3 ปี			
• ค่าบริการดังกล่าวบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายบริหาร	-	0.80	0.96

## 1.4 บริษัท ดับเบิลพี แลนด์ จำกัด (“PPL”)

ลักษณะความสัมพันธ์: PPL มี นายเอก อาหุนัย เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทางอ้อม ซึ่งเป็นญาติสนิท (บุตร) ของนายสมโภชน์ อาหุนัย ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กรรมการบริษัท ผู้บริหาร ของบริษัทฯ

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล:

1. บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม) เช่าที่ดินเพื่อตั้งโรงงานผลิตแบตเตอรี่ ระยะเวลาเช่า 15 ปี และขออนุมัติการเข้าทำรายการต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 สามารถดูรายละเอียดจากการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 บนเว็บไซต์ของบริษัทได้
2. บริษัทฯ ได้ซื้อรถยนต์จาก PPL สำหรับใช้งานในบริษัท โดยได้ทำการเปรียบเทียบราคาซื้อกับราคาตลาดและความคุ้มค่า
3. บริษัทฯ ได้ทำสัญญาให้บริการกับ PPL โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นที่เกี่ยวข้องกัน และไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ



ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
<b>1. บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม)</b> มีค่าเช่าที่ดินเพื่อเป็นที่ตั้งโรงงาน ระยะเวลา 15 ปี <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันทึกเป็นสิทธิการใช้สินทรัพย์</li> <li>• ค่าเสื่อมตัดจ่ายสิทธิการใช้สินทรัพย์บันทึกเป็นต้นทุนระหว่างก่อสร้างที่ดิน อาคาร อุปกรณ์</li> </ul>	-	651.03	628.85
	-	14.83	22.18
<b>2. บริษัท</b> <b>ซีอีรียนต์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันทึกเป็นสินทรัพย์</li> <li>• ค่าเสื่อมตัดจำหน่ายสินทรัพย์</li> </ul>	-	-	2.79
	-	-	-
<b>3. บริษัท</b> <b>ให้บริการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รายได้ค่าบริการ</li> </ul>	-	-	0.24

#### 1.5 บริษัท แลนด์ พรอสเพอริตี้ โฮลดิ้ง จำกัด (“LPH”)

**ลักษณะความสัมพันธ์:** LPH มี นายเอก อาหุณย์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทางอ้อมและเป็นกรรมการบริษัท ซึ่งเป็นญาติสนิท (บุตร) ของ นายสมโภชน์ อาหุณย์ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการบริษัท ผู้บริหาร ของบริษัท

**ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล:** บริษัทฯ ได้ทำสัญญาให้บริการกับ LPH โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
รายได้ค่าบริการ	-	-	0.06

#### 1.6 บริษัท วัฒนาพิบูลย์ ที่ดิน จำกัด (“WPBL”)

**ลักษณะความสัมพันธ์:** WPBL มี นายเอก อาหุณย์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทางอ้อมและเป็นกรรมการบริษัท ซึ่งเป็นญาติสนิท (บุตร) ของ นายสมโภชน์ อาหุณย์ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการบริษัท ผู้บริหาร ของบริษัทฯ

**ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล:** บริษัทฯ ได้ทำสัญญาให้บริการกับ WPBL โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
รายได้ค่าบริการ	-	-	0.06

### 1.7 บริษัท ทีเฮลท์ โปรดักส์ จำกัด (THealth)

ลักษณะความสัมพันธ์: มีนายสมโภชน์ อาหุนัย เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ THealth และเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการบริษัท ผู้บริหาร ของ บริษัทฯ

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล: บริษัท เอ็นเนอร์จี โซลูชั่น เมเนจเม้นท์ จำกัด (บริษัทย่อยทางตรง) ได้ทำการซื้ออุปกรณ์ ATK กับ THealth โดยได้ทำการเปรียบเทียบกับราคาตลาดและคุณภาพ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
ค่าใช้จ่าย	-	-	38.92

### 1.8 บริษัท อินดัสเตรียล วอเตอร์ รีซอร์ส แมเนจเม้นท์ จำกัด (IWRM)

ลักษณะความสัมพันธ์: IWRM มี LPH เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 25 โดย LPH มี นายเอก อาหุนัย เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทางอ้อมและเป็นกรรมการ บริษัท ซึ่งเป็นญาติสนิท (บุตร) ของนายสมโภชน์ อาหุนัย ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการบริษัท ผู้บริหาร ของบริษัทฯ

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล: บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม) ทำสัญญาติดตั้งอุปกรณ์ floating solar ให้กับ IWRM โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้าย่อยอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
รายได้จากการติดตั้งอุปกรณ์	-	-	0.63

### 1.9 บริษัท วิชั่นนารี แวนการ์ด จำกัด (VV)

ลักษณะความสัมพันธ์: VV มี นาวาโทปริญญา รักวาทิน ร.น. เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และเป็นประธานเจ้าหน้าที่ บริหาร (CEO) ที่ EST

ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล: บริษัท อี สมาร์ท ทรานสปอร์ต จำกัด (บริษัทย่อยทางอ้อม) (“EST”) ทำสัญญาเช่าสำนักงานและ ค่าบริการกับ VV โดยมีราคาเช่าตามปกติของธุรกิจและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้าย่อยอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปี		
	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 62 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 63 (ล้านบาท)	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 64 (ล้านบาท)
ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานและค่าบริการ	-	-	1.96

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานรายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นตามรายละเอียดข้างต้น เห็นว่ารายการดังกล่าวมีความจำเป็น มีเงื่อนไข และราคายุติธรรม เหมาะสม และ/หรือ เทียบเท่ากับธุรกรรมที่ทำกับบุคคลภายนอก (Arm’s Length Basic) ซึ่งได้ผ่านการอนุมัติจากฝ่ายจัดการ หรือคณะกรรมการบริษัท ตามนโยบายของบริษัทฯ และตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ล.ด. และตลาดหลักทรัพย์ กำหนด ก่อนการทำรายการแล้ว

## 2. มาตรการและขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการพิจารณารายการต่าง ๆ อย่างโปร่งใส และเล็งเห็นถึงประโยชน์ต่อบริษัทฯ เป็นสำคัญ ดังนั้น กรณีที่มีรายการระหว่างกันของบริษัทฯ และ/หรือ บริษัทย่อย กับบุคคลที่อาจเป็นความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือรายการระหว่างกัน โดยมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญในการพิจารณาอนุมัติรายการที่เกี่ยวข้องกัน ดังนี้

- หลักเกณฑ์ความจำเป็นในการเข้าทำรายการจะต้องเป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ และ/หรือ บริษัทย่อย มีจริยธรรม ในการดำเนินธุรกิจ โดยจะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน รวมถึงข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- หลักเกณฑ์ราคายุติธรรม โดยพิจารณาตามความเหมาะสมทางด้านราคาที่มีฝ่ายบริหารเห็นสมควรอนุมัติว่ามีเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นไปตามลักษณะการดำเนินการค้าปกติในตลาดเปรียบเทียบกับราคาที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอก รวมถึงให้ความเห็นก่อนเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการบริษัท และ/หรือผู้ถือหุ้น (แล้วแต่กรณี) ให้พิจารณาอนุมัติรายการตามความเหมาะสม ในกรณี ที่คณะกรรมการตรวจสอบไม่มีความชำนาญในการพิจารณารายการที่เกี่ยวข้องกันที่เกิดขึ้น บริษัทฯ จะให้มีผู้เชี่ยวชาญอิสระหรือผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ เป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับรายการที่เกี่ยวข้องกันดังกล่าว เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการบริษัท และ/หรือคณะกรรมการตรวจสอบ และ/หรือผู้ถือหุ้น (แล้วแต่กรณี) ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมีส่วนได้เสียในการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันจะไม่มีสิทธิออกเสียงในการอนุมัติทำรายการ

## 3. นโยบายในการทำรายการระหว่างกัน และแนวโน้มการทำรายการระหว่างกันในอนาคต

- กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ จัดทำรายงานการมีส่วนได้เสียของตน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแจ้งให้บริษัทฯ ทราบเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินการตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการระหว่างกัน
- กำหนดให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานทุกคน ห้ามประกอบธุรกิจที่เป็นการแข่งขันกับบริษัทฯ และหลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับตนเองหรือบุคคล/นิติบุคคลที่เกี่ยวข้องที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ โดยคณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่ดูแลให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันตามที่กฎหมาย หรือหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

สำหรับอนาคต หากมีการเข้าทำรายการระหว่างกันบริษัทฯ จะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่า ด้วยหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ก.ล.ด. และ ตลท. และในกรณีที่เป็นการรายการที่เกิดขึ้นเป็นปกติ และคาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต บริษัทฯ จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์และแนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปตามลักษณะการค้าโดยทั่วไป โดยอ้างอิงกับราคาและเงื่อนไขที่เหมาะสมและยุติธรรม สมเหตุสมผล เป็นไปตามหลักการเกี่ยวกับข้อตกลงที่มีเงื่อนไขทางการค้าทั่วไป ในการนี้ฝ่ายจัดการจะมีการจัดทำรายการสรุปการเข้าทำธุรกรรมดังกล่าวเพื่อรายงานในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบทุกปี

---


# เอกสารแนบ

---

# เอกสารแนบ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับการกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบสูงสุดในสายงานบัญชีและการเงิน ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชี เลขานุการบริษัท

1. นายสมใจนึก เองตระกูล

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<div> <div>นายสมใจนึก เองตระกูล</div>  <div> <div>กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการบริษัท (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)</div> <div>(ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2551)</div> </div> </div>	77	- ไม่มี -	- ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม</li> <li>นิติศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม</li> <li>เศรษฐศาสตรบัณฑิต UPSALA College New Jersey, U.S.A.</li> <li>ปริญญาบัตร หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 35, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.)</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP) รุ่นที่ 9/2549</li> <li>หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 98/2555</li> </ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ	
					2551 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท	
					การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
					2547 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท / กรรมการอิสระ	บมจ. เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ กรุ๊ป
					2538 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท	บมจ. ทิพย์ประกันภัย
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
					2563 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท	บมจ. ทิพย์ กรุ๊ป โฮลดิ้งส์
					2551 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท	บมจ. เวชธานี
					2551 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. สยามพิวรรธน์
					2543 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. สยามพิวรรธน์ โฮลดิ้ง
					จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริษัท</li> </ul>		

2. นายสมโภชน์ อาหุนัย

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์กับผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นายสมโภชน์ อาหุนัย	54	41.1311 (ตนเอง 23.2101; Trustee 17.2512; คู่สมรส 0.6698) (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงาน การถือหลักทรัพย์)	เป็นน้องชายร่วมบิดา-มารดา เดียวกันของ นายสมบุญ อาหุนัย <sup>1</sup> เป็นพี่ชายร่วมบิดา-มารดา เดียวกันของ นางสาวสุภาภรณ์ อาหุนัย <sup>2</sup>	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					2563 - ปัจจุบัน	รองประธานกรรมการบริษัท	หน่วยงาน/บริษัท
					2563 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร	
					2557 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหารความเสี่ยง	
					2552 - ปัจจุบัน	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	
					2551 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท / ประธานกรรมการบริหาร	
กรรมการ (กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท) / รองประธานกรรมการบริษัท / ประธานกรรมการกลยุทธ์องค์กร / กรรมการบริหารความเสี่ยง / ประธานกรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2551)					การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ		
					บริษัทย่อย ลำดับที่ 1, 3, 9, 18, 31-32, 34-35, 37, 41, 43-48, 52-53 และ 55-56 (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 1.3.1 “นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด”)		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บมจ. เน็กซ์ พอยท์

<sup>1</sup> นายสมบุญ อาหุนัย (กรรมการบริษัท, กรรมการบริหาร)


<sup>2</sup> นางสาวสุภาภรณ์ อาหุนัย (ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน, ผู้อำนวยการฝ่ายมาตรฐานคุณภาพ งานอนุญาต ประกันภัยและสิ่งแวดล้อม)

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรอบรมการลงทุน ULTRA WEALTH - INVEST LIKE A MASTER รุ่นที่ 1 จัดโดย สมาคมเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารด้านหลักนิติธรรมและการพัฒนา จัดโดย สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (องค์การมหาชน)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน รุ่น 9 จัดโดย สถาบันวิทยาการพลังงาน (วพน.)</li> <li>การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “สถานะแวดล้อมโลกและภายในประเทศกับความมั่นคงด้านพลังงาน” จัดโดย วิทยาลัย-ป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “รถยนต์ไฟฟ้าพลิกโอกาสธุรกิจ เปลี่ยนวิถีชีวิตคนไทย” จัดโดย หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ</li> <li>การบรรยายพิเศษในกิจกรรม Monthly Update จัดโดย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ</li> </ul>	ก.พ. 2565 – ปัจจุบัน  2564 – 2566  2564 – ปัจจุบัน  2564 – ปัจจุบัน  ม.ค. 2564 – ปัจจุบัน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  ที่ปรึกษา  กรรมการ  กรรมการสภา มหาวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิ  กรรมการ	สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)  สมาคมวิศวกรรมยานยนต์ไทย  มุลินีโรโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยบูรพา  มหาวิทยาลัยบูรพา  สถาบันผู้สูงอายุรามาริบัติ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ  สภาอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา  สภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย




ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<ul style="list-style-type: none"><li>การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “สัมมนาพลังพลเมืองเพื่อชุมชนเข้มแข็ง : Thailand’s Best Practice” จัดโดย สถาบันพระปกเกล้า</li><li>การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “Climate Actions Our Efforts, Our Common Responsibility” จัดโดย องค์การบริหารกิจการเรือนกระจก (องค์การมหาชน)</li><li>การบรรยาย หัวข้อ “ทิศทาง EV ไทย เพื่อความยั่งยืน” จัดโดย สมาคมวิศวกรรมยานยนต์ไทย (สวท)</li></ul>	2563 – 2565	กรรมการอำนาจการ	สมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
					มิ.ย. 2563 – ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. แอ็บโซลูท อินฟินีตี้
					เม.ย. 2563 – ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. ทีเอสที โปรดักส์
					ก.พ. 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. เอกหญิงกฤษฎ์ โฮลดิ้ง / บจก. อีพอนิตี้ โฮลดิ้ง
					มี.ค. 2561 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. เอสพีบีแอล โฮลดิ้ง
					จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564		
					<ul style="list-style-type: none"><li>คณะกรรมการบริษัท</li><li>คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง</li><li>คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร</li><li>คณะกรรมการบริหาร</li></ul>	5/6* 6/6 2/2 8/12	ครั้ง ครั้ง ครั้ง ครั้ง
* ไม่เข้าร่วมการประชุมที่ไม่มีผู้บริหารเข้าร่วม							

### 3. นายอมร ทรัพย์ทวีกุล

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวของผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นายอมร ทรัพย์ทวีกุล 	47	3.3725 (ตนเอง 1.9563; Custodian 0.7239; คู่สมรส 0.6923) (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงานการถือหลักทรัพย์)		<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การเงิน), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>• บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการธนาคาร), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>• หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 98/2555</li> </ul> <b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หลักสูตรนักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม และการลงทุน รุ่นที่ 3 โดยสถาบันวิทยากรธุรกิจและอุตสาหกรรม (วธอ.)</li> <li>• หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน รุ่น 14 โดยสถาบันวิทยาการพลังงาน (วพน.)</li> </ul>	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					2564 - ปัจจุบัน	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการกลยุทธ์องค์กร	
					2558 - ปัจจุบัน	รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมคุณภาพ	
					2557 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหารความเสี่ยง / รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	
					2555 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร	
					2557 - 2564	กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ</b>		
					บริษัทย่อย ลำดับที่ 1-11, 13-19, 21-22, 24-39, 41-42, 44-53 และ 55-56 (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 1.3.1 “นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด”)		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร	บมจ. เน็กซ์ พอยท์
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น</b>		
					2563 - 2565	รองประธานกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย


ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร TFRS 9 Training จัดโดย บริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์เปอร์ส เอปียเอส จำกัด</li> <li>หลักสูตร Research, Development and Intangible Assets Workshop จัดโดยบริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์เปอร์ส เอปียเอส จำกัด</li> <li>เสวนาหัวข้อ “การปรับตัวของภาคอุตสาหกรรมไทยในยุค Energy Transition to Sustainability” จัดโดยสถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li> <li>เสวนาหัวข้อ “Bio-Circular-Green Economy (BCG) ในภาคพลังงาน Bioenergy:Biogas, Biomass, และ xEV” โดยสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ร่วมกับองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (JETRO)</li> </ul>	ต.ค. 2563 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท	บจก.ทีเอฟ เทคโนโลยี
					ธ.ค. 2562 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. ทีเอฟ เทคโนโลยี
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บมจ. เงินทุน แอ็ดวานซ์
					2557 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. วัฒนะแบก วินด์
					จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564		
			<p>การอบรมการพัฒนาความรู้ต่อเนื่อง ด้านบัญชี ปี 2564</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร งบกระแสเงินสด-จำนวน 7 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริษัท</li> <li>คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง</li> <li>คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน</li> <li>คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน</li> <li>คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร</li> <li>คณะกรรมการบริหาร</li> </ul> <p>* ไม่เข้าร่วมการประชุมที่ไม่มีผู้บริหารเข้าร่วม</p>	6/6*	6/6	6/6

4. นายวุฒิเลิศ เลิศนิลกุลชัย

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>นายวุฒิเลิศ เลิศนิลกุลชัย</b> 	51	0.4111 (ตนเอง 0.4111; คู่สมรส 0) (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงานการถือหลักทรัพย์)	- ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรม มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ</li> <li>บัญชีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <b>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</b> <b>หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 71/2551</b>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
<b>กรรมการบริษัท</b> <b>(กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท) /</b> <b>กรรมการบริหารความเสี่ยง /</b> <b>กรรมการบริหาร</b> <b>(กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)</b> <b>(ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2551)</b>					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
					2537 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บก. มาสือยด์ / บก. ซี.ซี.ออยล์
					จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564		
					<ul style="list-style-type: none"><li>คณะกรรมการบริษัท 7/7 ครั้ง</li><li>คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 6/6 ครั้ง</li><li>คณะกรรมการบริหาร 12/12 ครั้ง</li></ul>		


5. นายสุธรรม ส่งศิริ

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นายสุธรรม ส่งศิริ		83	0.0268 (ตนเอง 0.0268 คู่สมรส 0) (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงานการถือหลักทรัพย์)	คุณวุฒิการศึกษา <ul style="list-style-type: none"><li>• เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต San Francisco State University</li><li>• เศรษฐศาสตรบัณฑิต Lincoln University</li><li>• Strategy Formulation and Execution Columbia University, USA</li><li>• Kaplan -Norton Master Class to Mastering New Management System Boston, USA</li><li>• Change Management Course Massachusetts Institute of Technology, USA</li></ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					2564 - ปัจจุบัน	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการกลยุทธ์องค์กร	
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหารความเสี่ยง	
					2564 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	
					2551 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท / กรรมการบริหาร	
					2558 - 2564	กรรมการบริษัทภิบาล	
					2557 - 2564	กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	
					การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ		
					บริษัทย่อย ลำดับที่ 7, 9 และ 15-18 (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 1.3.1 “นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด”)		
การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น							
- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -							

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์การทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<b>ประวัติการอบรม</b> <b>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 97/2550</li> <li>หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP) รุ่นที่ 22/2552</li> <li>หลักสูตร Role of the Nomination and Governance Committee (RNG) รุ่นที่ 1/2544</li> </ul> <b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <b>หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง / การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</b>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น</b> ธ.ค. 2563 - ปัจจุบัน กรรมการธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม 2562 - ปัจจุบัน กรรมการ มูลนิธินโยบายสาธารณะเพื่อสังคมและธรรมาภิบาล		
					<b>จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564</b>		
					• คณะกรรมการบริษัท		7/7 ครั้ง
					• คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง		5/6 ครั้ง
					• คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน		2/2 ครั้ง
					• คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน		1/1 ครั้ง
					• คณะกรรมการบริษัท ภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน		4/4 ครั้ง
					• คณะกรรมการกลยุทธ์องค์กร		2/2 ครั้ง
					• คณะกรรมการบริหาร		11/12 ครั้ง



6. พลอากาศเอกชยชนันท์ ธรรมสุจริต


ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>พลอากาศเอกชยชนันท์ ธรรมสุจริต</b> 	72	- ไม่มี -	- ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>• ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยรามคำแหง</li> <li>• บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบริหารทั่วไป), มหาวิทยาลัยรามคำแหง</li> <li>• บริหารธุรกิจบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช</li> <li>• ปริญญาบัตร หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 2546, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.)</li> <li>• ปริญญาบัตร โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ สถาบันทหารเรือชั้นสูง</li> <li>• M. Eng. Asian Institute of Technology (A.I.T.)</li> <li>• D. Eng.(Candidate) Asian Institute of Technology (A.I.T.)</li> </ul>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					2564 - ปัจจุบัน	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	
					2564 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัทและพัฒนาอย่างยั่งยืน	
					2557 - ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ / กรรมการอิสระ	
					2555 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ	
					2559 - 2564	กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	
					2557 - 2564	กรรมการสรรหา	
					2555 - 2557	กรรมการตรวจสอบ	
					2558 - 2564	กรรมการบริษัท	
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัท</b>		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
				<p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <p><b>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 67/2550</li><li>• หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 22/2551</li><li>• หลักสูตร Monitoring of the Quality of Financial Reporting (MFR) รุ่นที่ 16/2555</li><li>• หลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leader (RCL) รุ่นที่ 13/2561</li></ul> <p><b>หลักสูตรอื่นๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• หลักสูตร “Drafting, Negotiating &amp; Managing Successful Construction Contracts” Summit 2015 จัดโดย สถาบันวิจัยโอมเก้าเวสต์คลาส</li><li>• หลักสูตร AC HOT UPDATE เตรียมรับ CG ยุคใหม่ก้าวไกลสู่ความยั่งยืน จัดโดย สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์</li><li>• หลักสูตร Forensic Data Analytics:</li></ul>	2549 - ปัจจุบัน	ข้าราชการบำนาญ	สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
					2517 - ปัจจุบัน	วิศวกรโครงสร้างอิสระ	สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
					<b>จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564</b>		
					• คณะกรรมการบริษัท		5/7 ครั้ง
					• คณะกรรมการตรวจสอบ		9/9 ครั้ง
• คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง		6/6 ครั้ง					
• คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน		2/2 ครั้ง					
• คณะกรรมการบริษัทและกำหนดค่าตอบแทน		4/4 ครั้ง					
• คณะกรรมการสรรหา		1/1 ครั้ง*					
• คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน		1/1 ครั้ง*					

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	ส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<p>Fighting Fraud with Big Data จัดโดย บจก.ไพรัชวอเตอร์เฮาส์ซูเปอร์ส เอปียเอส</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หลักสูตร เมืองอัจฉริยะและศูนย์ข้อมูล จัดโดย สมาคมวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย</li> <li>• หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง /การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บมจ.พลังงานบริสุทธิ์</li> <li>• หลักสูตร The side nobody knows EV transformation in Thai way จัดโดย สมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>• หลักสูตร ยานยนต์ไฟฟ้า: เทคโนโลยีการออกแบบ โครงสร้างพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้งาน จัดโดย สมาคมวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย, IEEE Power &amp; Energy Society –Thailand Chapter ร่วมกับ สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย</li> </ul>			

หมายเหตุ: \*ในปี 2564 ได้รวม “คณะกรรมการการกำหนดค่าตอบแทน” และ “คณะกรรมการสรรหา” เป็น “คณะกรรมการการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน”


7. หม่อมราชวงศ์บรรณัตถ์ ฉัตรชัย

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>หม่อมราชวงศ์บรรณัตถ์ ฉัตรชัย</b> 	61	ไม่มี -	ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร</li> <li>นิติศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 98/2555</li> <li>หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 41/2555</li> <li>หลักสูตร Role of Nomination and Governance Committee (RNG) รุ่นที่ 7/2558</li> <li>หลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leader (RCL) รุ่นที่ 13/2561</li> </ul>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น</b>		
					2542 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ	สำนักงานกฎหมาย ม.ร.ว. บรรณัตถ์ ฉัตรชัย
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ</b>		
					ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร AC HOT UPDATE เตรียมรับ CG ยุคใหม่ก้าวไกลสู่ความยั่งยืน จัดโดย สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์</li> <li>หลักสูตร Forensic Data Analytics: Fighting Fraud with Big Data จัดโดย บริษัท ไพร์วอดเดอร์เฮาส์ คูเปอร์ส เอปียเอส จำกัด</li> <li>หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง / การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	<b>จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริษัท 7/7 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการตรวจสอบ 9/9 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 6/6 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน 2/2 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการบริษัทและกำหนดค่าตอบแทน 4/4 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการสรรหา 1/1 ครั้ง*</li> <li>คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน 1/1 ครั้ง*</li> </ul>		

หมายเหตุ: \*ในปี 2564 ได้รวม “คณะกรรมการสรรหา” และ “คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน” เป็น “คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน”

8. พลตำรวจเอกพัชรวาท วงษ์สุวรรณ

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>พลตำรวจเอกพัชรวาท วงษ์สุวรรณ</b> 	72	0.0305 (ตนเอง 0.0305; คู่สมรส 0) (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงานการถือหลักทรัพย์)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>• นักเรียนนายร้อยตำรวจ รุ่นที่ 25 โรงเรียนนายร้อยตำรวจ</li> <li>• ปริญญาบัตร หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐ เอกชน และการเมือง รุ่นที่ 2 วิฑาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปม.)</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <b>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</b> หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 137/2560	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					2557 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ	
					2557 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหารความเสี่ยง	
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ</b>		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
<b>กรรมการอิสระ/กรรมการบริหารความเสี่ยง (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)</b> (ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2557)					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					2562-ปัจจุบัน	กรรมการความรับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	บมจ. เจริญโภคภัณฑ์อาหาร
					2560 - ปัจจุบัน	รองประธานกรรมการ	บมจ. คันทรี กรุ๊ป ดีเวลลอปเม้นท์
					2559 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทนและสรรหากรรมการ	บมจ. เจริญโภคภัณฑ์อาหาร
					2556 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทนและสรรหากรรมการ / กรรมการกำกับดูแลความยั่งยืนและบรรษัทภิบาล	บมจ. ซีพี ออลล์

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ ครอบครัว ผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
					ปัจจุบัน	กรรมการ	บจก. อุตสาหกรรมแม่ไทย จำกัด
					จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริษัท</li> <li>คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง</li> </ul>		
						-/7	ครั้ง
						-/6	ครั้ง



9. นายสมบุญ ฤทธิ์ อาทูนัย

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นายสมบุญ ฤทธิ์ อาทูนัย 	66	0.1875 (ตนเอง 0.1875; คู่สมรส 0) (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงาน การถือหลักทรัพย์)	เป็นพี่ชายร่วมบิดา-มารดา เดียวกันของ นายสมโภชน์ อาทูนัย <sup>1</sup> และ นางสาวสุภาภรณ์ อาทูนัย <sup>2</sup>	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต Jacksonville State University</li> <li>วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี, University of Alabama</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 47/2548</li> <li>หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 12/2549</li> </ul> <b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง / การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหาร	
					2558 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	
					การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
กรรมการบริษัท/ กรรมการบริหาร (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร) (ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2558)					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
					2526 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจก. ร่วมมิตรพาณิชย์
					2543 - ปัจจุบัน	กรรมการ	บจก. สองพล

<sup>1</sup> นายสมโภชน์ อาทูนัย (กรรมการ / รองประธานกรรมการบริษัท / ประธานกรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)

<sup>2</sup> นางสาวสุภาภรณ์ อาทูนัย (ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน, ผู้อำนวยการฝ่ายมาตรฐานคุณภาพ งานอนุญาต ประกันภัยและสิ่งแวดล้อม)


ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ ทางครอบครัว ระหว่าง ผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
					จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริษัท</li> </ul>		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริหาร</li> </ul>		
						5/7	ครั้ง
						11/12	ครั้ง

10. นายอมรศักดิ์ นพรมภา

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นายอมรศักดิ์ นพรมภา	76	-ไม่มี-	-ไม่มี-	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>เนติบัณฑิตอังกฤษ สำนักศึกษากฎหมายลินคอล์นอินน์ ประเทศอังกฤษ</li><li>เนติบัณฑิตไทย สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา</li><li>นิติศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมดี) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li><li>ปริญญาบัตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 399</li></ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <b>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 30/2546</li><li>หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 23/2551</li><li>หลักสูตร Role of the Compensation Committee Program (RCC) รุ่นที่ 9/2552</li></ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					2560 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ	
					การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
กรรมการอิสระ (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร) (ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560)					2548 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท / กรรมการอิสระ	บมจ. แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์
					2541 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการตรวจสอบ / กรรมการอิสระ / กรรมการสรรหา	บมจ. อาร์ ซี แอล
					กำหนดค่าตอบแทน และธรรมาภิบาล		
การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น							
-ไม่มีการดำรงตำแหน่ง-							
จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564							
<ul style="list-style-type: none"><li>คณะกรรมการบริษัท 5/7 ครั้ง</li></ul>							

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ ทางครอบครัว ผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP) รุ่นที่ 36/2558</li> </ul> <b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง รุ่นที่ 31</li> <li>หลักสูตรนักบริหารชั้นสูง รุ่นที่ 7</li> </ul>			

11. นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>นายสมภพ กิระสุนทรพงษ์</b> 	54	- ไม่มี -	- ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</li> <li>• MBA, General Administration, Pittsburg State University, U.S.A.</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>• หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 16/2547</li> <li>• หลักสูตรการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CGI) รุ่นที่ 3/2558</li> </ul>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					2552 - ปัจจุบัน	กรรมการ (ผู้มีอำนาจลงนาม) / กรรมการผู้อำนวยการ	บมจ. หลักทรัพย์ ฟินันเซีย ไซรัส
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น</b>		
					2561 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ	ชมรมวาณิชธนกิจ สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการฉลาดทุน (วตท.) รุ่นที่ 9 พ.ศ. 2552</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง รุ่นที่ 23 วิทยาลัยการยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม สำนักงานยุติธรรม (บ.ย.ส.) พ.ศ. 2562</li> </ul>	<b>จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุมในปี 2564</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริษัท 7/7 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการตรวจสอบ 9/9 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน 2/2 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการบริษัทและกำหนดค่าตอบแทนอย่างยั่งยืน 4/4 ครั้ง</li> <li>คณะกรรมการสรรหา 1/1 ครั้ง*</li> <li>คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน 1/1 ครั้ง*</li> </ul>		

หมายเหตุ: \*ในปี 2564 ได้รวม “คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน” และ “คณะกรรมการสรรหา” เป็น “คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน”

รายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริหาร (ตามนิยาม ก.ล.ต.) และเลขานุการบริษัท

ประวัติผู้บริหาร (ข้อมูลสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564)

- 1. นายอมร พรพิทยกุล (อ้างอิงประวัติจากหัวข้อ “ประวัติคณะกรรมการบริษัท” (ลำดับที่ 3))
- 2. นางสาวสุภาภรณ์ อาหุณย

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นางสาวสุภาภรณ์ อาหุณย	45	0.6702 (ตนเอง 0.6434; คู่สมรส 0.0268 (อ้างอิงข้อมูลหัวข้อ 8.1.4 (5) รายงานการถือหลักทรัพย์)	เป็นน้องสาวร่วมบิดา-มารดาเดียวกันต่อนายสมโภชน์ อาหุณย <sup>1</sup> และนายสมบุรณ์ อาหุณย <sup>2</sup>	คุณวุฒิการศึกษา <ul style="list-style-type: none"><li>Master of Science Information System, The Pennsylvania State University, U.S.A.</li><li>ปริญญาตรี สาขาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li><li>วุฒิปัตรี วิชาชีพที่ปรึกษาการเงิน (Associate Financial Planner Thailand: AFPT)</li><li>วุฒิปัตรี ผู้นำการลงทุนตราสารชั้นก่อนประเภท 1 โดย ก.ล.ด.</li></ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					พ.ย. 2564 - ปัจจุบัน ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน		
					ก.ย. 2564 - ปัจจุบัน ผู้อำนวยการฝ่ายระบบมาตรฐานคุณภาพ งานอนุญาตประกันภัยและสิ่งแวดล้อม		
					พ.ย. 2564 - ปัจจุบัน ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน		
					เม.ย. 2563 –ส.ค. 2564 ผู้อำนวยการฝ่ายคุณภาพมาตรฐาน ISO อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม		
					ม.ค. 2551 – ก.ย. 2562 ผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน		
การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ							
ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564)					บริษัทย่อย ลำดับที่ 2, 6-8, 10-17, 19-30, 32-33, 36-37, 39-40, 49-52 (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 1.3.1 “นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด”)		


<sup>1</sup> นายสมโภชน์ อาหุณย (กรรมการ / รองประธานกรรมการบริษัท / กรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบริหาร / ประธานกรรมการบริหาร / ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)

<sup>2</sup> นายสมบุรณ์ อาหุณย (กรรมการบริษัท, กรรมการบริหาร)




ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ระหว่างผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
ผู้อำนวยการฝ่ายระบบ มาตรฐานคุณภาพ งานอนุญาต ประกันภัยและ สิ่งแวดล้อม (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2564) / Special Assistant to CEO (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2563)				<ul style="list-style-type: none"> <li>วุฒิปัตรี ผู้วางแผนการลงทุน โดย ก.ล.ต.</li> </ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
				<b>ประวัติการอบรม</b> <b>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 71/2551</li> <li>หลักสูตร Company Secretary Program (CSP) รุ่นที่ 27/2551</li> </ul> <b>หลักสูตรอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร นักลงทุนผู้ทรงคุณวุฒิ รุ่นที่ 15 จัดโดยสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย</li> <li>หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับตราสารที่มีความซับซ้อน (สัญญาซื้อขายล่วงหน้า) จัดโดย สถาบันฝึกอบรมสมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย</li> <li>หลักสูตร พื้นฐานการวางแผนการเงิน ภาษี และจรรยาบรรณ/ การวางแผนการลงทุนจัดทำโดย บริษัท ศูนย์อบรมไทยเฟอเฟอ จำกัด</li> <li>หลักสูตร “Leader As Coach” จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		

3. นางสาววิมลมาศ วงศ์มกรพันธ์

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นางสาววิมลมาศ วงศ์มกรพันธ์ 	41	0.0005 (อ้างอิงข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงานการถือหลักทรัพย์)	-ไม่มี - ผู้บริหาร	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>International MBA, Asian Institute of Technology, ประเทศไทย</li><li>Master in Management Science, ESCP-EAP, ประเทศฝรั่งเศส</li></ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>หลักสูตร Brain FTI รุ่นที่ 4 จัดโดย สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li><li>หลักสูตร Strategic CFO in Capital Markets จัดโดย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย</li><li>หลักสูตร “Leader As Coach” จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</li><li>หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง / การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</li></ul>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					มี.ค. 2564 - ปัจจุบัน		
					กรรมการ		
					บจก. ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-สนับสนุน (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564)	1 พฤศจิกายน 2564				<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น</b>		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
ผู้ช่วยการ ฝ่ายโครงการเพื่อสังคม (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2559)							

4. นายวสุ กลมเกลี้ยง

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>นายวสุ กลมเกลี้ยง</b>  ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายพัฒนากลยุทธ์ และวางแผนการลงทุน (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563) / รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กร (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564)	42	-ไม่มี -	-ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Master of International Management in Global Finance, Thunderbird, the School of Global Management, Arizona, U.S.A.</li> <li>อนุปริญาโท การประเมินราคาทรัพย์สิน คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> <li>วิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวชิราวุธวิทยาลัย</li> <li>วิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 107/2551</li> </ul>	<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัท</b>		
					เม.ย. 2564 - ปัจจุบัน	รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กร	
					มิ.ย. 2563 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายพัฒนากลยุทธ์ และวางแผนการลงทุน	
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ</b>		
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b>		
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท และ กรรมการบริหาร	บมจ. เน็กซ์ พอยท์
					<b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น</b>		
					2563 - ปัจจุบัน	กรรมการบริษัท	บจก. เน็กซ์ เอ็กซ์เพรส บมจ. เพอร์ราไปท์ เนท์ โซลูชั่น
					2561 - 2562	ผู้อำนวยการฝ่าย กลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อการลงทุน	ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
					2558 - 2560	ผู้อำนวยการฝ่าย	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)


ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณสมบัติการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง												
นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช	42	-ไม่มี- (อ้างอิง ข้อมูล หัวข้อ 8.1.4 (5) รายงาน การถือ หลักทรัพย์	-ไม่มี- ผู้บริหาร	<p><b>คุณวุฒิการศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>• บัณฑิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> </ul> <p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pursuit of excellence จัดโดย บจ. ไอเดียพอร์มกรุ๊ป</li> <li>• หลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จัดโดย บจ. เอซีไอ คอนซัลแต้นซ์</li> <li>• การจัดทำรายงานทางการเงินสำหรับผู้บริหารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาทักษะการนำเสนอ Financial Highlights and Performance Highlights จัดโดย บจ. ฝึกอบรมและสัมมนาธรรมนิติ</li> <li>• ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี จัดโดย บจ. ฝึกอบรมและสัมมนาธรรมนิติ</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>เวลา</th><th>ตำแหน่ง</th><th>หน่วยงาน/บริษัท</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2564 – ปัจจุบัน</td><td>ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี</td><td>บมจ. พลังงานบริสุทธิ์</td></tr> <tr> <td>2562 – 2564</td><td>ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี</td><td>บมจ. เนชั่นแนลฟาวเวอร์ทรัพยากร</td></tr> <tr> <td>2554 – 2562</td><td>ผู้จัดการฝ่ายบัญชี</td><td>บมจ. ดับเบิล เอ (1991)</td></tr> </tbody> </table> <p><b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัทฯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -</li> </ul> <p><b>การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -</li> </ul> <p><b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด / องค์การอื่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -</li> </ul>	เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท	2564 – ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี	บมจ. พลังงานบริสุทธิ์	2562 – 2564	ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี	บมจ. เนชั่นแนลฟาวเวอร์ทรัพยากร	2554 – 2562	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี	บมจ. ดับเบิล เอ (1991)
เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท															
2564 – ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี	บมจ. พลังงานบริสุทธิ์															
2562 – 2564	ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี	บมจ. เนชั่นแนลฟาวเวอร์ทรัพยากร															
2554 – 2562	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี	บมจ. ดับเบิล เอ (1991)															

5. นางสาวกชนันท์ สุวรรณเดช

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วน การถือหุ้น บริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ ทางครอบครัว ระหว่าง ผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<p>การอบรมการพัฒนาความรู้ต่อเนื่องด้านบัญชี ปี 2564</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน อาคารและอุปกรณ์- ชั่วโมง CPD ผู้ทำบัญชี (การบัญชี) 6 ชั่วโมง</li> <li>งบกระแสเงินสด (Cash Flow) - ชั่วโมง CPD ผู้ทำบัญชี (การบัญชี) 7 ชั่วโมง</li> </ul> <p>เป็นผู้ทำบัญชีที่มีคุณสมบัติและเงื่อนไขของ การเป็นผู้ทำบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดใน ประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า</p>			

## เลขานุการบริษัท

นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท(ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นางสาวเยาวลักษณ์ พุกพิกุล  เลขานุการบริษัท (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556)	54	- ไม่มี -	- ไม่มี -	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li><li>• ประกาศนียบัตร “Merchant Marine Management, สถาบันพาณิชยนาวิจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li><li>• ประกาศนียบัตร “Marine Insurance” จาก Singapore National Shipping Association, ประเทศสิงคโปร์</li></ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• หลักสูตร Company Secretary Program (CPS 56/2557) จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย</li><li>• หลักสูตร การควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง / การบริหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรองรับยุทธศาสตร์ จัดโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)</li></ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					2556 - ปัจจุบัน	เลขานุการบริษัท / เลขานุการคณะกรรมการบริษัท	บมจ. พลังงานบริสุทธิ์
					การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยของบริษัท		
					บริษัทย่อย ลำดับที่ 42 (อ้างอิงข้อมูลหัวข้อ 1.3.1 “นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด”)		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
					2554 – 2555	ผู้จัดการ (สำนักงานเลขานุการบริษัท)	บมจ. ไทยเบฟเวอเรจ
					2542 – 2554	ผู้จัดการ (กฎหมาย)	บมจ. พรีเมียมชิฟ
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		

เอกสารแนบ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับการขอของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และกิจการร่วมค้า

1. บริษัทย่อย (ทางตรง) :

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ มีบริษัทย่อย (ทางตรง) จำนวน 22 บริษัท และบริษัทย่อย (ทางอ้อม) จำนวน 34 บริษัท

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อบริษัท		EBI	EPN	SU97	ERH	ESN	TWF	WNYK	WPGS	WTSP	EMN	ESM	EMMA	GTR	MMR	EBR	EMH	SWM	EWM	BEV	Amita-Taiwan	EA Con Dao	BVI Holding
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	/					/					/	/	/		/			/				/		
	/	/	/	/	/	/	/	/			/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/		/			/						/			/						
				/		/																		
		/	/	/	/		/	/						/		/	/	/						
		/	/	/	/		/	/			/	/				/	/	/						
		/																						

หมายเหตุ : / = กรรมการ



2. บริษัทย่อย (ทางอ้อม) :

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อบริษัท		CET	LPD	KJD	ESLO	SUSO	ESL	ESP	EWHK2	EWHK3	NYKD	NWP	BJRD	PND	BCD	SWF	WKK1	WKS1	WKS2	WMHK1	WUBON1	WAMR1	Amita-TH	EV Now	EST	MMC	AAB	EMR	FAST	POP	CPL	Amita-SG	Sun Field	BV1	BV12
	นายสมโภชน์ อาหุนัย		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
นายสมโภชน์ อาหุนัย	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายอมร ทรัพย์ทวีกุล		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นายวุฒิเลิศ เจริญนิลคุชัย	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายสุธรรม สังศิริ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นางสาวสุภาภรณ์ อาหุนัย	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายสุ กลมเกลี้ยง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นายฉัตรพล ศรีประทุม	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายชาญยุทธ ฉายาวัฒนะ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นางสาวศรีรินทร์ เรืองโรจน์จันทร์	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายธำนิพนธ์ วนสุธานนท์		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นายเกษมา โพธิ์ใหญ่	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายนิรศร พัฒทอง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นายกุลศล หัตถการ	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายดุสิต น่วมนวล		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นายกิตติกรณ์ พินิจวงศ์วิทยา	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นางวาโพธิญา รักวาทิน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นายเจนศักดิ์ สุดแสงเทียนชัย	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	นายณิสนิสร ศรีวัชรประภา		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
นางสาวอินทิรา ช่วยสินท	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Mr. Mike yuan Shan-Hao		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ms. Wong Ying Cheeng	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / = กรรมการ

### 3. บริษัทร่วม และกิจการร่วมค้า :

ณ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ มีบริษัทร่วม จำนวน 5 บริษัท และกิจการร่วมค้า จำนวน 1 บริษัท

รายชื่อกรรมการ รายชื่อบริษัท	Wan Meng	NEX	TFTH	RNC	CSBC	Atess Power
	57/ <sup>1</sup>	58/ <sup>2</sup>	59/ <sup>3</sup>	60/ <sup>4</sup>	61/ <sup>5</sup>	62/ <sup>*</sup>
นายสมโภชน์ อาหุนัย		/				
นายอมร ทรัพย์ทวีกุล		/	/			
นางสาวสุภาภรณ์ อาหุนัย				/		
นายวสุ กลมเกลี้ยง		/		/		
นายฉัตรพล ศรีประทุม	/		/			
Mr. Mike yuan Shan-Hao	/					
นายคณิสสร ศรีวัชรประภา		/				
พลตำรวจเอก เอก อังสนานนท์		/				
นายสุเทพ พงษ์พิทักษ์		/				
นางสาวพรรณพิมล โกลมภิส		/				
นายสมบูรณ์ วงศ์ศรีศรี		/				
นายวินัย เตียวสมบูรณ์กิจ			/			
นายเพชร นันทวิสัย			/			
นายรัตนะ มีเต็ม			/			
นายคมสหัสสพ นุตยกุล		/				
Mr. Pan Ming Liang	/					
Ms. Wang Xiu Mei	/					
Mr. Hsu Min Tsung	/					
นายยุทธนา เจริญผล				/		
นายเพชร ปรียานุภาพ				/		
Mr. Cheng Wen Lung					/	
Mr. Yu Mao Hua					/	
Ms. Chuang Chia Ying					/	
Mr. Peter Wang					/	
Mr. Jack Chen					/	

หมายเหตุ : / = กรรมการ

1, 2, 3, 4, 5 = บริษัทร่วม

\* = กิจการร่วมค้า กำกับดูแลโดยผ่านการเป็นผู้ถือหุ้น

4. บริษัทที่เกี่ยวข้อง (นิติบุคคลของบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง)

รายชื่อกรรมการ รายชื่อบริษัท	นายสมใจนึก เองตระกูล	หม่อมราชวงศ์บรรลัทร ธีตรชัย	พลตำรวจเอกพัชรภาพ วงษ์สุวรรณ	นายสมโภชน์ อาหุนัย	นายอมร พรพิทยวิกุล	นายวุฒิเลิศ เจริญนิลกุลชัย	นายสมบุญรณ์ อาหุนัย	นายอมรศักดิ์ นพรมภา	นายสมภาพ กิระสุนทรพงษ์
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. บมจ. ทิพยประกันภัย	/								
2. บมจ. ทิพย กรู๊ป โฮลดิ้งส์	/								
3. บมจ. เวชธานี	/								
4. บมจ. เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ กรู๊ป	/								
5. บจก. สยามพิวรรธน์ โฮลดิ้ง	/								
6. บจก. สยามพิวรรธน์	/								
7. สำนักงานกฎหมาย ม.ร.ว.บรรลัทร ธีตรชัย		/							
8. บมจ. คันทรี กรู๊ป ดีเวลลอปเม้นท์			/						
9. บมจ. เจริญโภคภัณฑ์อาหาร			/						
10. บมจ. ซีพี ออลล์			/						
11. บมจ. อุตสาหกรรมนมไทย			/						
12. บจก. เอกหญิงกรุ๊ป โฮลดิ้ง				/					
13. บจก. อีเทอนิตี้ โฮลดิ้ง				/					
14. บจก. เอสพีแอล โฮลดิ้ง				/					
15. บจก. แอ็บโซลูท อินฟินีตี้				/					
16. บจก. ทีเฮลท์ โปรดักส์				/					
17. บจก. วัฒนะแบก วินด์					/				
18. บมจ. เงินทุน แอ็ดวานซ์					/				
19. บจก. ทีเอฟ เทคโนโลยี					/				
20. บจก. ทีเอฟ เทคโนโลยี โฮลดิ้ง					/				
21. บจก. ซี.ซี.ออยล์						/			
22. บจก. พู พลัส วัน ออยล์						/			
23. บจก. เพาเวอร์ 10						/			
24. บจก. ดับเบิล 10						/			
25. บจก. มาลีออยล์						/			
26. บจก. สืบเนื่องการค้า						/			
27. บจก. เพอร์เฟค ออยล์						/			
28. บจก. เฟมัส 10						/			
29. บจก. มาเจริญ						/			
30. บจก. ซาลิเทรตติ้ง						/			
31. บจก. มิตรสยามออยล์						/			
32. บจก. วินโดว์ เอเชีย						/			

รายชื่อกรรมการ รายชื่อบริษัท	นายสมใจนึก เองตระกูล	หม่อมราชวงศ์บรรณิตร ด้ตรชัย	พลตำรวจเอกพัชรวาท วงษ์สุวรรณ	นายสมโภชน์ อาหุนัย	นายอมร พรทรัพย์กุล	นายวุฒิเลิศ เจริญกุลชัย	นายสมบุญ อาหุนัย	นายอมรศักดิ์ นพรมภา	นายสมภาพ กิระสุนทรพงษ์
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33. บจก. ร่วมมิตรพาณิชย์							/		
34. บจก. สองพล							/		
35. บมจ. อาร์ ซี แอล								/	
36. บมจ. แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์								/	
37. บมจ. หลักทรัพย์ ฟินันเซีย ไซรัส									/

หมายเหตุ: / = กรรมการ

เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัท

ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564)		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นางสาวไอลเรศ บุญเรือง <ul style="list-style-type: none"><li>รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยง</li><li>ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยง</li></ul>	38	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต</li><li>บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง</li></ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>เทคนิคและเครื่องมือของผู้ควบคุมงานตรวจสอบ, สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย</li><li>ทักษะของผู้ประกอบการประเมินการควบคุมภายในด้วยตนเอง, สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย</li><li>กรอบการควบคุมภายใน COSO 2013, สภาวิชาชีพบัญชี</li><li>การตรวจสอบทูลริต, สภาวิชาชีพบัญชี</li><li>การตรวจสอบบนพื้นฐานความเสี่ยง, สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย</li></ul>	การดำรงตำแหน่งในบริษัท		
					พ.ย. 2564 – ปัจจุบัน		
					รักษาการผู้อำนวยการ	หัวหน้าตรวจสอบภายใน	บมจ. พลังงานบริสุทธิ์
						ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยง	
					การดำรงตำแหน่งการในบริษัทของผู้อื่น		
					- ไม่มีการดำรงตำแหน่ง -		
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทจดทะเบียนอื่น		
					มี.ค. 2564 - พ.ย. 2564	ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายใน	บมจ. เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น
					การดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น / หน่วยงานอื่น		
					ก.ค. 2562 - ก.พ. 2564	ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายใน	บมจ. เดอะมอลล์ กรุ๊ป
					พ.ย. 2553 - มิ.ย. 2562	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายใน	บมจ. โมเดอร์นฟอร์มกรุ๊ป

## เอกสารแนบ 4

### ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจและรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินราคาทรัพย์สิน

รายละเอียดปรากฏใน “หัวข้อ 1.2.3 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ”

---

## เอกสารแนบ 5

### การกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ

- นโยบายและแนวปฏิบัติการกำกับดูแลกิจการที่ดี  
[www.energyabsolute.co.th/corporate\\_governance\\_policy](http://www.energyabsolute.co.th/corporate_governance_policy)
  - จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ  
[www.energyabsolute.co.th/code\\_of\\_conduct](http://www.energyabsolute.co.th/code_of_conduct)
- 

## เอกสารแนบ 6

### รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ

รายละเอียดปรากฏใน “หัวข้อ 8.2 รายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ”

The background of the page is a green-tinted financial chart. It features a candlestick chart in the center, with a dotted trend line and a solid line with circular markers. At the bottom, there is a bar chart and a line graph with triangular markers. The text 'รายงานทางการเงิน' is centered over the candlestick chart.

# รายงานทางการเงิน



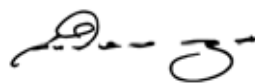
## รายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทต่อรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อการเงินของบริษัทฯ และสารสนเทศทางการเงิน ที่ปรากฏในรายงานประจำปี งบการเงินดังกล่าว จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย โดยใช้นโยบายการบัญชีที่เหมาะสม และถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้ดุลยพินิจอย่างรอบคอบ และการประมาณการที่ดีที่สุดในการจัดทำ รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้จัดให้มีและดำรงรักษาไว้ซึ่งระบบควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าการบันทึกข้อมูลทางบัญชีมีความถูกต้อง ครบถ้วนและเพียงพอที่จะรักษาไว้ซึ่งทรัพย์สินของบริษัทฯ และเพื่อให้ทราบถึงจุดอ่อน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทุจริต หรือการดำเนินการที่ผิดปกติดังมีสาระสำคัญ ในการนี้คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระทุกคน เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ เกี่ยวกับคุณภาพของรายงานทางการเงิน และระบบควบคุมภายใน ทั้งนี้ความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ ได้แสดงไว้ในรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบในรายงานประจำปีนี้

คณะกรรมการบริษัทฯ มีความเห็นว่า ระบบควบคุมภายในของบริษัทฯโดยรวมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือได้ งบการเงินของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นไปตามมาตรฐานบัญชีที่รับรองทั่วไป และปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ในนามคณะกรรมการบริษัท  
บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)



(นายสมใจนึก เองตระกูล)  
ประธานกรรมการบริษัท

## รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

เสนอผู้ถือหุ้นของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

### ความเห็น

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (บริษัท) และบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ รวมถึงกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

### งบการเงินที่ตรวจสอบ

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการประกอบด้วย

- งบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564
- งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และ
- หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการซึ่งประกอบด้วยนโยบายการบัญชีที่สำคัญและหมายเหตุเรื่องอื่น ๆ

### เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

### เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

**การประเมินการด้อยค่าของค่าความนิยม**

อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 21 เรื่องค่าความนิยม วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการรับรู้ค่าความนิยมตามมูลค่าบัญชีจำนวน 1,453 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของมูลค่าของสินทรัพย์รวมในงบการเงินรวม โดยค่าความนิยมจำนวน 1,073 ล้านบาท เกิดจากการซื้อธุรกิจพัฒนา ผลิตภัณฑ์และจำหน่ายแบตเตอรี่ไฟฟ้า ส่วนที่เหลือจำนวน 380 ล้านบาท ส่วนใหญ่เกิดจากการซื้อธุรกิจสกัดน้ำมันปาล์มและโรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้งนี้ กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของค่าความนิยมในงบการเงินรวมสำหรับปี พ.ศ. 2564

ผู้บริหารทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเป็นประจำทุกปี หรือเมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่บ่งชี้ว่าค่าความนิยมอาจเกิดการด้อยค่า ทั้งนี้ ผู้บริหารทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมในระดับของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดและคำนวณมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนด้วยวิธีมูลค่าจากการใช้ ซึ่งการคำนวณมูลค่าจากการใช้ต้องอาศัยดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประมาณการผลการดำเนินงานในอนาคต และการประมาณการกระแสเงินสด รวมถึงการใช้อัตราคิดลดที่เหมาะสมในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าจากการใช้ประกอบด้วย

- อัตราการเติบโตของรายได้ และการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของธุรกิจนั้น
- อัตราคิดลดที่ใช้ในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด ซึ่งคำนวณจากโครงสร้างเงินลงทุน ความเสี่ยงของอุตสาหกรรม และค่าเบต้าจากข้อมูลที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจพัฒนา ผลิตภัณฑ์และจำหน่ายแบตเตอรี่ไฟฟ้า เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลขและการกำหนดประมาณการมูลค่าจากการใช้ที่ต้องอาศัยข้อสมมติฐานในการคำนวณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการกำหนดข้อสมมติฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจในอนาคต

ข้าพเจ้าปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เพื่อประเมินการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจพัฒนา ผลิตภัณฑ์และจำหน่ายแบตเตอรี่ไฟฟ้า ซึ่งจัดทำโดยผู้บริหาร

- ประเมินความเหมาะสมของการระบุหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสด
- หารือกับผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่า และประเมินขั้นตอนในการทดสอบการด้อยค่ารวมถึงข้อสมมติฐานที่ใช้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารใช้ขั้นตอนและข้อสมมติฐานดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับลักษณะของธุรกิจ
- สอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอัตราการเติบโตของรายได้ การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และอัตราคิดลด รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับแหล่งข้อมูลภายนอกและแผนธุรกิจที่ได้รับอนุมัติแล้ว
- ประเมินความสมเหตุสมผลของแผนธุรกิจโดยเปรียบเทียบแผนธุรกิจของปี พ.ศ. 2564 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง
- ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากแหล่งข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้
- ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติฐานที่สำคัญเพื่อประเมินหาปัจจัยที่มีผลต่อการวิเคราะห์ความอ่อนไหวและผลกระทบที่เป็นไปได้จากการเปลี่ยนแปลงของข้อสมมติฐาน

จากผลการปฏิบัติตามวิธีดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่าข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้และสอดคล้องกับหลักฐานสนับสนุน

### การวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุน

อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 12 เรื่องสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการรับรู้เงินลงทุนในตราสารทุนของบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ตามมูลค่าบัญชีจำนวน 5,023 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6 ของมูลค่าของสินทรัพย์รวมในงบการเงินรวม โดยเงินลงทุนจำนวน 4,968 ล้านบาทเป็นเงินลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (เงินลงทุน) ซึ่งกลุ่มกิจการได้ประเมินว่าเงินลงทุนดังกล่าวถือเป็นเงินลงทุนในตราสารทุนภายใต้ขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 32 เรื่องการแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน และต้องวัดมูลค่าภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรมภายใต้ขอบเขตของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน โดยกลุ่มกิจการเลือกวัดมูลค่าตราสารทุนดังกล่าวด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI)

ผู้บริหาคำนวณมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนโดยใช้วิธีรายได้ ซึ่งการวัดมูลค่ายุติธรรมต้องอาศัยดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประมาณการผลการดำเนินงานในอนาคตและการประมาณการกระแสเงินสด รวมถึงการใช้อัตราคิดลดที่เหมาะสมในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมประกอบด้วย อัตราการเติบโตของราคาที่ดิน ประมาณการรายได้ รายจ่ายฝ่ายทุน รายจ่ายดำเนินงาน โครงสร้างเงินทุน และอัตราคิดลดที่ใช้ในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด ทั้งนี้ผลการคำนวณพบว่ามูลค่ายุติธรรมต่ำกว่าราคาตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังนั้นกลุ่มกิจการรับรู้ขาดทุนจากการวัดมูลค่ายุติธรรมสุทธิจากภาษีจำนวน 408 ล้านบาท ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในงบการเงินรวมสำหรับปี พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนดังกล่าว เนื่องจากผู้บริหารใช้วิธีรายได้ (การคิดลดกระแสเงินสด) ซึ่งต้องอาศัยข้อสมมติฐานในการคำนวณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการกำหนดข้อสมมติฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับการใช้ดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประเมินความเป็นไปได้ของการประมาณการกระแสเงินสดและอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณดังกล่าว

ข้าพเจ้าปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุน ซึ่งจัดทำโดยผู้บริหาร

- ประเมินการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารสำหรับการจัดประเภทเงินลงทุนว่าเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น
- ทดสอบการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุน รวมทั้งสอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคต (เช่น อัตราการเติบโตของราคาที่ดิน ประมาณการรายได้ รายจ่ายฝ่ายทุน รายจ่ายดำเนินงาน โครงสร้างเงินทุน และอัตราคิดลด) รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับสัญญาที่เกี่ยวข้อง แหล่งข้อมูลภายนอก และแผนการดำเนินงานที่ได้รับอนุมัติแล้ว
- ประเมินความสมเหตุสมผลของแผนธุรกิจโดยเปรียบเทียบแผนธุรกิจของปี พ.ศ. 2564 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง
- ประเมินอัตราคิดลดโดยพิจารณาเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

จากผลการปฏิบัติตามวิธีดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่าวิธีการและข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนมีความสมเหตุสมผล และเป็นไปตามวิธีการบัญชีในเรื่องวัดการมูลค่ายุติธรรม

## ข้อมูลอื่น

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น ข้าพเจ้าคาดว่าข้าพเจ้าจะได้รับรายงานประจำปีภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของข้าพเจ้าต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่น และข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปี หากข้าพเจ้าสรุปได้ว่าการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับคณะกรรมการตรวจสอบ

## ความรับผิดชอบของกรรมการต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

กรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ กรรมการรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่กรรมการมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและบริษัท หรือหยุดดำเนินงาน หรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ช่วยกรรมการในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

### ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูง แต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการ หรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับผู้ประกอบวิชาชีพและการสังเกต และสงสัยเกี่ยวกับผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาดเนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงผลข้อมูล การแสดงผลข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและบริษัท
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่กรรมการใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยกรรมการ
- สรุปร่วมกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของกรรมการจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ และประเมินว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้าโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการและบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการ และเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแลและการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายในหากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่คณะกรรมการตรวจสอบว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระ และได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมด ตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่ามีเหตุผลที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่ได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้าเพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ต่อส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

บริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด

อมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4599

กรุงเทพมหานคร

24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



สินทรัพย์	หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
		บาท	บาท	บาท	บาท
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	9	2,926,971,651	2,950,667,329	662,435,476	637,794,878
เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน	10	16,877,915	11,719,261	-	-
ลูกหนี้การค้า สุทธิ	11	3,690,367,236	2,750,193,492	532,213,164	497,494,602
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน					
ที่ถึงกำหนดรับชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	13	98,666,773	-	-	-
ลูกหนี้อื่น สุทธิ	14	2,719,648,758	761,289,090	578,821,699	290,712,065
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่นและ					
กิจการที่เกี่ยวข้องกัน สุทธิ		-	7,065,407	3,744,906,850	1,830,543,640
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน					
ที่ถึงกำหนดรับชำระภายในหนึ่งปี	40.4	-	75,000,000	332,471,263	52,446,741
สินค้างคงเหลือ สุทธิ	15	1,483,146,410	833,299,401	214,220,660	282,809,335
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย	16	713,908,748	-	-	-
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		11,649,587,491	7,389,233,980	6,065,069,112	3,591,801,261
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน สุทธิ	13	504,411,718	-	-	-
เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน	10	114,210,043	177,457,376	9,229,195	92,945,000
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย					
มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	12	5,022,697,447	5,526,611,867	4,968,126,754	5,479,323,609
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	17	1	1	29,483,663,951	27,719,122,426
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	17	1,512,972,555	1,500,481,507	-	-
เงินลงทุนในการร่วมค้า	17	100,948,312	28,990,332	45,471,090	45,471,090
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.4	79,846,250	4,846,250	7,912,931,477	10,333,553,259
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ	18	65,459,993	67,194,176	1,037,109,829	1,038,844,012
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	19	58,420,633,428	55,856,938,552	294,633,200	347,349,223
สินทรัพย์สิทธิการใช้ สุทธิ	20	1,733,641,582	1,778,324,439	304,215,680	303,779,068
ค่าความนิยม	21	1,453,470,894	1,337,332,568	-	-
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน สุทธิ	22	2,789,704,299	2,792,580,343	11,667,101	11,559,999
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สุทธิ	23	178,649,403	111,283,704	38,954,617	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น สุทธิ	24	1,850,016,716	1,912,492,967	987,916,757	936,064,828
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		73,826,662,641	71,094,534,082	45,093,919,651	46,308,012,514
รวมสินทรัพย์		85,476,250,132	78,483,768,062	51,158,988,763	49,899,813,775

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
		บาท	บาท	บาท	บาท
หมายเหตุ					
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน สุทธิ	25	1,618,059,869	2,640,314,893	883,988,564	362,176,922
เจ้าหนี้การค้า		358,316,700	372,586,822	232,833,237	269,528,788
เจ้าหนี้อื่น	26	888,949,075	915,949,519	473,270,664	489,524,604
เจ้าหนี้ค่าก่อสร้างและซื้อสินทรัพย์		1,884,279,824	128,136,800	-	-
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน		258,725,953	33,925,953	5,272,710,000	4,779,903,740
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน					
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	27	5,581,640,244	5,342,357,161	935,618,978	3,535,124,780
หนี้สินอนุพันธ์ทางการเงิน		474,479	10,628,706	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่า					
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ		56,972,874	98,740,857	3,011,272	54,589,949
เงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน					
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	40.5	-	-	816,000,000	-
หุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	28	1,998,849,124	3,999,465,959	1,998,849,124	3,999,465,959
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย		16,333,922	12,609,517	-	-
เงินประกันผลงานการก่อสร้าง		13,367,167	9,727,084	-	-
รวมหนี้สินหมุนเวียน		12,675,969,231	13,564,443,271	10,616,281,839	13,490,314,742
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
หนี้สินอนุพันธ์ทางการเงิน		-	3,205,326	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	27	23,581,583,387	18,897,599,008	4,443,952,624	1,886,868,053
เงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.5	-	-	2,416,000,000	-
หุ้นกู้ สุทธิ	28	10,195,499,517	12,192,300,842	10,195,499,517	12,192,300,842
เงินประกันผลงานการก่อสร้าง		148,973,627	76,477,961	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่า สุทธิ		1,684,532,956	1,674,909,377	284,525,660	260,749,280
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	23	254,365,702	296,341,100	-	57,636,972
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงานหลังการเกษียณอายุ		86,320,024	67,612,900	62,861,399	52,929,052
รายได้ค่าเช่าที่ดินรับล่วงหน้าจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.6	-	-	805,359,701	769,730,234
ประมาณการหนี้สินค่าเรือถอน	29	1,740,988,514	2,073,682,821	1,592,750	1,592,750
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		6,296,469	10,317,611	1,539,947	1,539,947
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		37,698,560,196	35,292,446,946	18,211,331,598	15,223,347,130
รวมหนี้สิน		50,374,529,427	48,856,890,217	28,827,613,437	28,713,661,872

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น (ต่อ)				
ส่วนของผู้ถือหุ้น				
ทุนเรือนหุ้น				
ทุนจดทะเบียน				
- หุ้นสามัญจำนวน 3,730,000,000 หุ้น				
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท	373,000,000	373,000,000	373,000,000	373,000,000
ทุนที่ออกและชำระแล้ว				
- หุ้นสามัญจำนวน 3,730,000,000 หุ้น				
มูลค่าที่ได้รับชำระแล้วหุ้นละ 0.10 บาท	373,000,000	373,000,000	373,000,000	373,000,000
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	3,680,616,000	3,680,616,000	3,680,616,000	3,680,616,000
กำไรสะสม				
จัดสรรแล้ว				
- สรรองตามกฎหมาย	30 37,300,000	37,300,000	37,300,000	37,300,000
ยังไม่ได้จัดสรร	29,130,158,026	24,149,090,022	18,389,411,722	16,837,417,144
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	(720,052,699)	(428,488,805)	(148,952,396)	257,818,759
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	32,501,021,327	27,811,517,217	22,331,375,326	21,186,151,903
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	2,600,699,378	1,815,360,628	-	-
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	35,101,720,705	29,626,877,845	22,331,375,326	21,186,151,903
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	85,476,250,132	78,483,768,062	51,158,988,763	49,899,813,775

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

## บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

## งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

	หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
		บาท	บาท	บาท	บาท
รายได้จากการขายและการบริการ	31	13,286,347,588	10,455,194,710	6,141,781,236	5,705,542,290
รายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า	32	6,887,462,572	6,624,362,396	-	-
รายได้เงินปันผล	17.2, 40.7	-	-	2,816,357,289	3,871,536,709
รายได้อื่น	33	384,286,480	119,585,303	546,443,227	513,599,523
รวมรายได้		20,558,096,640	17,199,142,409	9,504,581,752	10,090,678,522
ต้นทุนจากการขายและการบริการ		(11,893,352,868)	(9,271,419,410)	(5,660,294,416)	(5,169,676,229)
ค่าใช้จ่ายในการขาย		(71,841,661)	(79,838,972)	(49,964,757)	(58,647,338)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		(1,365,490,459)	(1,198,576,795)	(490,788,633)	(672,652,931)
กำไรจากการวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ทางการเงิน		13,359,553	67,931,198	-	-
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน สุทธิ		65,919,621	9,766,800	64,526,341	9,491,592
ต้นทุนทางการเงิน	34	(1,387,538,451)	(1,636,797,026)	(691,417,927)	(845,008,629)
รวมค่าใช้จ่าย		(14,638,944,265)	(12,108,934,205)	(6,827,939,392)	(6,736,493,535)
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า สุทธิ	17.1	13,545,817	(61,049,730)	-	-
กำไรก่อนภาษีเงินได้		5,932,698,192	5,029,158,474	2,676,642,360	3,354,184,987
ภาษีเงินได้	36	(3,345,312)	18,222,893	(5,647,782)	3,675,264
กำไรสำหรับปี		5,929,352,880	5,047,381,367	2,670,994,578	3,357,860,251
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น					
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่ไปยัง					
กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง					
การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพัน					
ผลประโยชน์พนักงาน		4,697,512	(31,256)	2,186,329	-
กำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนใน					
ตราสารทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่าน					
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	12	(510,152,298)	363,883,560	(511,196,855)	345,252,576
ภาษีเงินได้ของรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่					
ไปยังกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		102,031,536	(72,776,712)	102,239,371	(69,050,515)
รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่ไปยัง					
กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		(403,423,250)	291,075,592	(406,771,155)	276,202,061

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่ไปยัง				
กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากบริษัทร่วม				
และการร่วมค้าตามวิธีส่วนได้เสีย สุทธิ	17	7,833,336	(5,617,123)	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่า				
งบการเงิน		213,427,982	208,501,612	-
ภาษีเงินได้ของรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่				
ไปยังกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		-	-	-
รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่ไปยัง				
กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		221,261,318	202,884,489	-
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีสุทธิจากภาษี		(182,161,932)	493,960,081	(406,771,155)
กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี		5,747,190,948	5,541,341,448	2,264,223,423
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน)				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่		6,100,068,004	5,204,565,828	2,670,994,578
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		(170,715,124)	(157,184,461)	-
		5,929,352,880	5,047,381,367	2,670,994,578
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่		5,879,984,994	5,645,121,504	2,264,223,423
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		(132,794,046)	(103,780,056)	-
		5,747,190,948	5,541,341,448	2,264,223,423
กำไรต่อหุ้น				
กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	37	1.64	1.40	0.72

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
แบบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นของ

ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่															งบการเงินรวม	
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้เจ้าของ																
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น																
ส่วนแบ่ง																
ส่วนต่าง การวัดมูลค่าใหม่ การเปลี่ยนแปลง ผลต่างของอัตรา กำไร (ขาดทุน)																
จากการเปลี่ยนแปลง ของการยุติหนี้ มูลค่ายุติธรรม แยกเปลี่ยน เบ็ดเสร็จอื่นจาก รวมส่วนของ																
ยังไม่ได้ สัดส่วนการถือหุ้น ผลประโยชน์ ของเงินลงทุน จากการแปลงค่า บริษัทร่วมและ อื่นของส่วนของผู้เจ้าของ ส่วนได้เสียที่ไม่มี																
ชำระแล้ว จัดสรร ในบริษัทย่อย พนักงาน ในตราสารทุน งบการเงิน การร่วมค้า เจ้าของ ของบริษัทใหญ่ อำนาจควบคุม ส่วนของเจ้าของ																
หมายเหตุ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
373,000,000	3,680,616,000	37,300,000	20,063,524,194	(693,531,777)	(17,077,774)	5,454,062	(164,322,192)	433,200	(869,044,481)	23,285,395,713	1,503,798,819	24,789,194,532				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,321,325				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,395,540				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384,625,000				
38	-	-	(1,119,000,000)	-	-	-	-	-	-	(1,119,000,000)	-	(1,119,000,000)				
-	-	-	5,204,565,828	-	(23,352)	290,121,269	156,074,882	(5,617,123)	440,555,676	5,645,121,504	(103,780,056)	5,541,341,448				
373,000,000	3,680,616,000	37,300,000	24,149,090,022	(693,531,777)	(17,101,126)	295,575,331	(8,247,310)	(5,183,923)	(428,488,805)	27,811,517,217	1,815,360,628	29,626,877,845				
ยอดคงเหลือปลายปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563																
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564																
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้เจ้าของสำหรับปี																
การเพิ่มทุนและเรียกชำระของบริษัทย่อย																
การเปลี่ยนแปลงส่วนการลงทุนในบริษัทย่อย																
17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	369,894,618				
38	-	-	-	(71,480,884)	-	-	-	-	(71,480,884)	(71,480,884)	548,238,178	476,757,294				
-	-	-	(1,119,000,000)	-	-	-	-	-	-	(1,119,000,000)	-	(1,119,000,000)				
-	-	-	6,100,068,004	-	4,344,157	(408,361,738)	176,101,235	7,833,336	(220,083,010)	5,879,984,994	(132,794,046)	5,747,190,948				
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี																
ยอดคงเหลือปลายปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564																
35,101,720,705																

หมายเหตุประกอบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการเงิน

งบการเงินเฉพาะกิจการ									
หมายเหตุ	ทุนที่ออกและชำระแล้ว	ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น						รวม
			กำไรสะสม		กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น		การเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้น		
			สำรองตามกฎหมาย	ยังไม่ได้จัดสรร	ของการผูกพันผลประโยชน์	มูลค่าหุ้นใหม่	มูลค่าหุ้น	การเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้น	
			บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	
38	373,000,000	3,680,616,000	37,300,000	14,598,556,893	(18,383,302)	-	(18,383,302)	18,671,089,591	
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563									
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับปี									
38	-	-	-	(1,119,000,000)	-	-	-	(1,119,000,000)	
	-	-	-	3,357,860,251	-	276,202,061	276,202,061	3,634,062,312	
กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี									
2563	373,000,000	3,680,616,000	37,300,000	16,837,417,144	(18,383,302)	276,202,061	257,818,759	21,186,151,903	
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564									
38	373,000,000	3,680,616,000	37,300,000	16,837,417,144	(18,383,302)	276,202,061	257,818,759	21,186,151,903	
	-	-	-	(1,119,000,000)	-	-	-	(1,119,000,000)	
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับปี									
38	-	-	-	2,670,994,578	2,186,329	(408,957,484)	(406,771,155)	2,264,223,423	
	-	-	-	2,670,994,578	2,186,329	(408,957,484)	(406,771,155)	2,264,223,423	
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี									
2564	373,000,000	3,680,616,000	37,300,000	18,389,411,722	(16,196,973)	(132,755,423)	(148,952,396)	22,331,375,326	
ยอดคงเหลือปลายปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564									

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>				
กำไรก่อนภาษีเงินได้สำหรับปี	5,932,698,192	5,029,158,474	2,676,642,360	3,354,184,987
รายการปรับปรุงกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดสุทธิ				
จากกิจกรรมดำเนินงาน				
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	2,767,972,376	2,730,380,260	96,920,120	119,402,885
- ขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์	98,423,901	5,807,644	22,306,229	1,441,013
- กำไรจากการวัดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน	(13,359,553)	(67,931,198)	-	-
- ดอกเบี้ยรับ	33	(30,528,099)	(366,207,111)	(431,106,923)
- เงินปันผลรับ	17.2	-	(2,816,357,289)	(3,871,536,709)
- ต้นทุนทางการเงิน	34	1,636,797,026	691,417,927	845,008,629
- ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานหลังการเกษียณอายุ	23,404,636	12,739,765	12,118,676	8,203,752
- การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	-	11,395,540	-	-
- ส่วนแบ่ง (กำไร) ขาดทุนจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า สุทธิ	17.1	61,049,730	-	-
- กำไรจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนในบริษัทร่วม	17.1	(8,758,602)	-	-
- ขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	17.1	-	-	64,735,371
- กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วม สุทธิ	-	(2,886,785)	-	-
- (กำไร) ขาดทุนจากการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์	(190,906,163)	81,341,425	993,748	(1,360,837)
- กำไรจากการขายสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าเงินทุน	(127,857,170)	-	-	-
- ขาดทุนจากการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	22	-	1,286,250	-
- ขาดทุนจากการตัดจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์	19	3,373,454	287	-
- ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าสินค้าคงเหลือ	32,665,872	6,265,237	-	-
- กลับรายการค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าสินค้าคงเหลือ	(7,427,346)	-	-	(1,387,595)
- กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้น สุทธิ	(65,377,189)	(2,300,365)	(64,996,626)	(7,632,114)
- ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมในการจัดหาเงินกู้ยืมระยะยาว	27.1	-	-	-
สำหรับเงินกู้ระยะยาวจากสถาบันการเงิน	133,837,806	-	-	-
- ตัดจำหน่ายรายได้ค่าเช่าที่ดินรับล่วงหน้า	40.6	-	(57,742,854)	(57,150,326)
จากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-
<b>กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์</b>				
และหนี้สินดำเนินงาน	9,942,510,390	9,465,903,506	196,381,717	22,802,133
<b>การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน</b>				
- ลูกหนี้การค้า	(1,015,963,266)	(88,825,778)	(34,718,562)	(175,839,280)
- ลูกหนี้อื่น	(400,780,056)	(257,700,134)	(85,720,085)	37,079,250
- สินค้าคงเหลือ	(675,085,535)	(72,157,572)	68,588,675	(80,834,525)
- สินทรัพย์ไม่มีหมุนเวียนอื่น	266,135	15,336,955	(257,022)	7,592,211
- เจ้าหนี้การค้า	(14,270,122)	72,143,170	(36,695,551)	30,378,799
- เจ้าหนี้อื่น	17,392,277	137,147,004	96,766,143	24,445,633
- หนี้สินไม่มีหมุนเวียนอื่น	(3,323,060)	(5,412,348)	-	51,816
<b>เงินสดได้มาจาก (ใช้ไปใน) การดำเนินงาน</b>				
- จ่ายภาษีเงินได้	7,850,746,763	9,266,434,803	204,345,315	(134,323,963)
- จ่ายภาษีเงินได้	(52,622,656)	(28,799,955)	(6,785,320)	(10,866,244)
<b>เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน</b>				
	7,798,124,107	9,237,634,848	197,559,995	(145,190,207)

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>				
เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน		58,088,679	9,523,235	83,715,805
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.4	-	200,000	100,000,000
เงินสดจ่ายเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.4	-	-	(2,191,633,800)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.4	-	-	2,737,000,000
เงินสดจ่ายเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.4	-	-	(359,511,000)
เงินสดจ่ายเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	12	-	(5,134,071,033)	-
เงินสดรับจากการซื้อบริษัทย่อยทางอ้อม		-	2,740,878	-
เงินสดจ่ายซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อยทางอ้อม		-	(403,799,779)	-
เงินสดจ่ายเพื่อลงทุนในบริษัทย่อย	17.1	-	-	(1,764,541,525)
เงินสดรับจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อยทางอ้อม สุทธิ	17.1	6,691,196	-	523,009,562
เงินสดจ่ายเพื่อลงทุนในบริษัทร่วม	17.1	(21,990,000)	(1,514,000,000)	-
เงินสดรับจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วม		-	34,202,386	-
เงินสดจ่ายเพื่อลงทุนในการร่วมค้า	17.1	(35,000,100)	(2,185,650)	-
เงินสดจ่ายซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	18	(400,000)	-	(400,000)
เงินสดจ่ายซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์		(5,956,609,070)	(7,160,399,734)	(90,445,347)
เงินสดจ่ายค่ารถถอนสินทรัพย์ถาวร	29	(351,498)	-	-
เงินสดรับจากการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์		8,567,032	30,514,588	3,294,234
เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน		(33,958,195)	(77,861,556)	(3,222,734)
เงินสดรับจากรายได้ค่าเช่าที่ดินรับล่วงหน้าจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.6	-	-	93,543,741
เงินสดรับจากเงินปันผล	17.2, 17.3	1,459,944	-	2,816,357,289
เงินสดรับจากดอกเบี้ย		19,834,071	28,550,359	175,921,334
เงินสดรับจากลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินทุน		47,000,000	-	-
เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยที่รวมอยู่ในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	19	(33,921,600)	(8,954,051)	-
<b>เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน</b>		<b>(5,940,589,541)</b>	<b>(14,195,540,357)</b>	<b>1,600,077,997</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>				
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	25	5,154,290,186	4,898,169,125	3,317,897,487
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	25	(6,143,629,065)	(3,303,185,833)	(2,803,949,440)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	27.1	29,224,166,432	1,302,200,424	3,500,000,000
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	27.1	(24,433,157,887)	(1,845,026,605)	(3,540,000,000)
เงินสดจ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดหาเงินกู้ยืมระยะยาว	27.1	(38,964,997)	-	(9,500,000)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.5	225,000,000	-	580,000,000
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.5	-	(69,172,032)	(87,193,740)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.5	-	-	4,000,000,000
เงินสดจ่ายจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	40.5	-	-	(768,000,000)
เงินสดจ่ายชำระหนี้สินตามสัญญาเช่า	20	(156,139,448)	(115,475,792)	(64,202,602)
เงินสดรับจากการออกหุ้นกู้	28	-	2,200,000,000	-
เงินสดจ่ายคืนหุ้นกู้	28	(4,000,000,000)	(3,000,000,000)	(4,000,000,000)
เงินสดจ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดหาหุ้นกู้	28	-	(2,200,000)	-
เงินสดรับชำระค่าหุ้นสามัญของบริษัทย่อยจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		845,156,702	384,625,000	-
เงินสดจ่ายเงินปันผล		(1,118,603,956)	(1,118,937,555)	(1,118,937,555)
เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย		(1,368,175,273)	(1,471,875,249)	(777,923,988)
<b>เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน</b>		<b>(1,810,057,306)</b>	<b>(2,140,878,517)</b>	<b>(1,771,476,239)</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	47,477,260	(7,098,784,026)	26,161,753	(4,624,804,031)
ยอดคงเหลือต้นปี	2,950,667,329	10,028,951,620	637,794,878	5,260,281,030
ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน				
ของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	(71,172,938)	20,499,735	(1,521,155)	2,317,879
ยอดคงเหลือปลายปี	2,926,971,651	2,950,667,329	662,435,476	637,794,878
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย				
- เงินสดในมือและเงินฝากสถาบันการเงิน				
ที่ครบกำหนดภายในสามเดือน	9	2,926,971,651	2,950,667,329	662,435,476
		2,926,971,651	2,950,667,329	662,435,476
ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระแสเงินสด				
การเปลี่ยนแปลงในเจ้าหนี้ค่าก่อสร้างและซื้อสินทรัพย์				
(รวมเงินประกันผลงานการก่อสร้าง)		1,832,278,773	123,045,344	-
การเปลี่ยนแปลงในประมาณการรื้อถอน		371,753,161	28,955,058	-
การได้มาของสินทรัพย์สิทธิการใช้ในระหว่างปี				
และการประเมินหนี้สินตามสัญญาเช่าใหม่		75,253,117	1,882,810,286	26,843,023
จัดประเภทค่าธรรมเนียมในการจัดหาเงินกู้รอดัดบัญชีใหม่		(13,500,000)	-	-
การเปลี่ยนแปลงในลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน	13	(603,078,491)	-	-
การเปลี่ยนแปลงในลูกหนี้จากการขายเครื่องจักรและอุปกรณ์	14	(1,570,854,927)	-	-

## 1 ข้อมูลทั่วไป

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (บริษัท) เป็นบริษัทมหาชนจำกัด ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทยและมีที่อยู่ตามที่ได้จดทะเบียนไว้ตั้งอยู่เลขที่ 89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

บริษัทเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานข้อมูลจึงรวมเรียกบริษัทและบริษัทย่อยว่ากลุ่มกิจการ

การประกอบธุรกิจหลักของกลุ่มกิจการ คือ การผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันไบโอดีเซลและกลีเซอรอล ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน และพัฒนา ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้า

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

## 2 เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทยและข้อกำหนดภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้นเรื่องที่ต้องอธิบายในนโยบายการบัญชีในลำดับต่อไป

การจัดทำงบการเงินให้สอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทยกำหนดให้ใช้ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญและการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารตามกระบวนการในการนำนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการไปถือปฏิบัติ กลุ่มกิจการเปิดเผยเรื่องการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารหรือรายการที่มีความซับซ้อน และรายการเกี่ยวกับข้อสมมติฐานและประมาณการที่มีนัยสำคัญต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหมายเหตุฯ ข้อ 7

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการฉบับภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นจากงบการเงินตามกฎหมายที่เป็นภาษาไทย ในกรณีที่มีเนื้อความขัดแย้งกันหรือมีการตีความในสองภาษาแตกต่างกันให้ใช้งบการเงินตามกฎหมายฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

### 3 มาตรฐานการรายงานการเงินฉบับใหม่และฉบับปรับปรุง

#### 3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงที่มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีเริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มกิจการ

ก) การปรับปรุงการอ้างอิงกรอบแนวคิดในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน เพิ่มเติมหลักการใหม่และแนวปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้

- การวัดมูลค่า ซึ่งรวมถึงปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือกเกณฑ์การวัดมูลค่า
- การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูล รวมถึงการจัดประเภทรายการรายได้และค่าใช้จ่ายในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น
- เรื่องกิจการที่เสนอรายงานอาจเป็นกิจการเดียวหรือส่วนของกิจการหรือประกอบด้วยกิจการมากกว่า 1 แห่ง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นกิจการตามกฎหมาย และ
- การตัดรายการสินทรัพย์และหนี้สิน

กรอบแนวคิดได้ปรับปรุงคำนิยามของสินทรัพย์และหนี้สิน และเกณฑ์ในการรวมสินทรัพย์และหนี้สินในงบการเงิน รวมทั้งได้อธิบายให้ชัดเจนขึ้นถึงบทบาทของความสามารถของฝ่ายบริหารในการดูแลรักษาทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจของกิจการ ความระมัดระวัง และความไม่แน่นอนของการวัดมูลค่าในการรายงานทางการเงิน

ข) การปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่องการรวมธุรกิจ ได้ให้คำนิยามของ “ธุรกิจ” ใหม่ ซึ่งกำหนดให้การได้มาซึ่งธุรกิจต้องรวมถึงข้อมูลปัจจัยนำเข้าและกระบวนการที่สำคัญเป็นอย่างน้อยซึ่งเมื่อนำมารวมกันมีส่วนอย่างมีนัยสำคัญทำให้เกิดความสามารถในการสร้างผลผลิต รวมทั้งปรับปรุงคำนิยามของ “ผลผลิต” โดยให้ความสนใจในตัวของสินค้าและบริการที่ให้กับลูกค้า และตัดเรื่องการอ้างอิงความสามารถในการลดต้นทุนออกไป

ค) การปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 7 เรื่องการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน ปรับเปลี่ยนข้อกำหนดการบัญชีป้องกันความเสี่ยงโดยเฉพาะ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนที่เกิดจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง เช่น อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงที่กำหนดจากธุรกรรมการกู้ยืม (Interbank offer rates - IBORs) นอกจากนี้ การปรับปรุงได้กำหนดให้กิจการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการป้องกันความเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากความไม่แน่นอนใด ๆ นั้น

ง) การปรับปรุงมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 เรื่องการนำเสนองบการเงิน และมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 8 เรื่องนโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด ปรับปรุงคำนิยามของ “ความมีสาระสำคัญ” โดยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินและกรอบแนวคิด และอธิบายถึงการนำความมีสาระสำคัญไปประยุกต์ใช้ชัดเจนขึ้นในมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1

เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวข้างต้น โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ

**3.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงที่มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 โดยกลุ่มกิจการยังไม่ได้นำมาตราฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้**

การปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะที่ 2 (การปรับปรุงระยะที่ 2) มีการปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 (TFRS 9) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 7 (TFRS 7) และมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 (TFRS 16) โดยกำหนดมาตรการผ่อนปรนสำหรับรายการที่อาจได้รับผลกระทบจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงและการเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง มาตรการผ่อนปรนที่สำคัญของการปรับปรุงระยะที่ 2 ได้แก่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในการกำหนดกระแสเงินสดตามสัญญาของสินทรัพย์ทางการเงินหรือหนี้สินทางการเงิน (รวมถึงหนี้สินตามสัญญาเช่า) ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงและเกณฑ์ใหม่ที่ใช้ในการกำหนดกระแสเงินสดตามสัญญา เทียบเท่ากับเกณฑ์เดิมในเชิงเศรษฐกิจ กิจการจะไม่ต้องรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในงบกำไรขาดทุนทันที ทั้งนี้ กิจการที่เป็นผู้เช่าตาม TFRS 16 ที่มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญาเช่าเนื่องจากการเปลี่ยนเกณฑ์การกำหนดค่าเช่าจ่ายในอนาคตเนื่องจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงให้ถือปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติข้างต้นด้วย

ผู้บริหารของกลุ่มกิจการอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบของการนำมาตราฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาใช้

## 4 นโยบายการบัญชี

นโยบายการบัญชีที่สำคัญที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการมีดังต่อไปนี้

### 4.1 การบัญชีสำหรับงบการเงินรวม

#### 4.1.1 บริษัทย่อย

บริษัทย่อยหมายถึงกิจการทั้งหมดที่กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุม กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุมเมื่อกกลุ่มกิจการรับหรือมีสิทธิในผลตอบแทนผันแปรจากการเกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับการลงทุน และสามารถใช้อำนาจเหนือผู้ที่ได้รับการลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนผันแปร กลุ่มกิจการรวมงบการเงินของบริษัทย่อยไว้ในงบการเงินรวมตั้งแต่วันที่กลุ่มกิจการมีอำนาจในการควบคุมบริษัทย่อยจนถึงวันที่กลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยนั้น

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทย่อยบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

#### 4.1.2 บริษัทร่วม

บริษัทร่วมเป็นกิจการที่กลุ่มกิจการมีอิทธิพลอย่างเป็นสาระสำคัญแต่ไม่ถึงกับมีอำนาจควบคุมหรือมีการควบคุมร่วม เงินลงทุนในบริษัทร่วมรับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสียในการแสดงในงบการเงินรวม

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทร่วมบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

#### 4.1.3 การร่วมการงาน

เงินลงทุนในการร่วมการงานจะถูกจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกันหรือการร่วมค้า โดยขึ้นอยู่กับสิทธิและภาระผูกพันตามสัญญาของผู้ร่วมการงานนั้นมากกว่าโครงสร้างรูปแบบทางกฎหมายของการร่วมการงาน

##### การร่วมค้า

การร่วมการงานจัดประเภทเป็นการร่วมค้าเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิในสินทรัพย์สุทธิของการร่วมการงานนั้น เงินลงทุนในการร่วมค้ารับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสียในการแสดงในงบการเงินรวม

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในการร่วมค้าบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

#### 4.1.4 การบันทึกเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย

กลุ่มกิจการรับรู้เงินลงทุนเมื่อเริ่มแรกด้วยราคาทุน ซึ่งประกอบด้วยเงินที่จ่ายซื้อพร้อมกับต้นทุนทางตรงของเงินลงทุน

กลุ่มกิจการจะรับรู้มูลค่าภายหลังวันที่ได้มาของเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าด้วยส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของผู้ได้รับการลงทุนตามสัดส่วนที่ผู้ลงทุนมีส่วนได้เสียอยู่ในกำไรขาดทุนและกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ผลสะสมของการเปลี่ยนแปลงภายหลังการได้มาดังกล่าวข้างต้นจะปรับปรุงกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุน

เมื่อส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้ามีมูลค่าเท่ากับหรือเกินกว่ามูลค่าส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค่านั้นซึ่งรวมถึงส่วนได้เสียระยะยาวอื่น กลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งขาดทุนที่เกินกว่าส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและการร่วมค่านั้น เว้นแต่กลุ่มกิจการมีภาระผูกพันหรือได้จ่ายเงินเพื่อชำระภาระผูกพันแทนบริษัทร่วมหรือการร่วมค้า

#### 4.1.5 การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือครองกิจการ

ในกรณีที่กลุ่มกิจการยังคงมีอำนาจควบคุมบริษัทย่อย กลุ่มกิจการปฏิบัติต่อรายการกับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมเช่นเดียวกันกับรายการกับผู้เป็นเจ้าของของกลุ่มกิจการ ผลต่างระหว่างราคาจ่ายซื้อหรือราคาขายจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนในบริษัทย่อยกับราคาตามบัญชีของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปจะถูกรับรู้ในส่วนของผู้เจ้าของ

ถ้าสัดส่วนการถือครองในบริษัทร่วมและการร่วมค้าลดลง แต่กลุ่มกิจการยังคงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญหรือยังคงมีการควบคุมร่วม กำไรหรือขาดทุนที่เคยบันทึกไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นเฉพาะส่วนที่ลดลงจะถูกโอนไปยังกำไรหรือขาดทุน กำไรหรือขาดทุนจากการลดสัดส่วนการถือครองในบริษัทร่วมและการร่วมค้าจะถูกรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

เมื่อกลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจควบคุม การควบคุมร่วม หรือการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในเงินลงทุนนั้น เงินลงทุนที่เหลืออยู่จะถูกวัดมูลค่าใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรม ส่วนต่างที่เกิดขึ้นจะถูกรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนจะกลายเป็นมูลค่าเริ่มแรกในการบันทึกบัญชีเงินลงทุนและจะจัดประเภทใหม่ตามสัดส่วนการถือครองที่เหลืออยู่เป็นเงินลงทุนในบริษัทร่วม การร่วมค้า หรือสินทรัพย์ทางการเงิน



#### 4.1.6 รายการระหว่างกันในงบการเงินรวม

รายการ ยอดคงเหลือ และกำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงระหว่างกันในกลุ่มกิจการจะถูกตัดออก กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงในรายการระหว่างกลุ่มกิจการกับบริษัทร่วมและการร่วมค้าจะถูกตัดออกตามสัดส่วนที่กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและการร่วมค้า ขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงในรายการระหว่างกลุ่มกิจการจะถูกตัดออกเช่นเดียวกัน ยกเว้นรายการนั้นจะมีหลักฐานว่าเกิดจากการต่อycค่าของสินทรัพย์ที่โอน

#### 4.2 การรวมธุรกิจ

กลุ่มกิจการถือปฏิบัติตามวิธีซื้อสำหรับการรวมธุรกิจที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน สิ่งตอบแทนที่โอนให้สำหรับการซื้อธุรกิจประกอบด้วย

- มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่โอนไป
- หนี้สินที่ก่อขึ้นเพื่อจ่ายชำระให้แก่เจ้าของเดิม
- ส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของที่ออกโดยกลุ่มกิจการ

สินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มา หนี้สิน และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นจากการรวมธุรกิจจะถูกวัดมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ

ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มกิจการมีทางเลือกที่จะวัดมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อด้วยมูลค่ายุติธรรมหรือด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิของผู้ถูกซื้อ

ผลรวมของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้และมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อและมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียในผู้ได้รับการลงทุนซึ่งถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ (ในกรณีที่เป็นารรวมธุรกิจจากการทยอยซื้อ) ในจำนวนที่เกินกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มาต้องรับรู้เป็นค่าความนิยม แต่หากน้อยกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มา จะรับรู้ส่วนต่างโดยตรงไปยังกำไรหรือขาดทุน

##### ต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการซื้อธุรกิจ

ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อธุรกิจจะถูกรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนในงบการเงินรวม

##### การรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ

หากการรวมธุรกิจดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ มูลค่าส่วนได้เสียที่ผู้ซื้อถืออยู่ในผู้ได้รับการลงทุนก่อนหน้าการรวมธุรกิจจะถูกวัดมูลค่าใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ กำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการวัดมูลค่าใหม่จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

#### การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน

กลุ่มกิจการรับรู้รายการการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน โดยรับรู้สินทรัพย์และหนี้สินของกิจการที่ถูกนำมารวมด้วยมูลค่าตามบัญชีของกิจการที่ถูกนำมารวมตามมูลค่าที่แสดงอยู่ในงบการเงินรวมของบริษัทใหญ่ในลำดับสูงสุดที่ต้องจัดทำงบการเงินรวม โดยกลุ่มกิจการต้องปรับปรุงรายการเสมือนว่าการรวมธุรกิจได้เกิดขึ้นตั้งแต่วันต้นงวดในงบการเงินงวดก่อนที่นำมาแสดงเปรียบเทียบหรือตั้งแต่วันที่กิจการดังกล่าวอยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันกับกลุ่มกิจการ (หากเกิดขึ้นหลังจากวันต้นงวดของงบการเงินเปรียบเทียบ)

ต้นทุนการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันเป็นผลรวมของมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ให้ไป หนี้สินที่เกิดขึ้นหรือรับมา และตราสารทุนที่ออกโดยผู้ซื้อ ณ วันที่มีการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุม

ส่วนต่างระหว่างต้นทุนของการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันกับส่วนได้เสียของผู้ซื้อในมูลค่าตามบัญชีของกิจการที่ถูกนำมารวมแสดงเป็นรายการ “ส่วนเกิน (ส่วนต่ำ) ทุนจากการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน” ในส่วนของเจ้าของ โดยกลุ่มกิจการจะตัดรายการนี้ออกเมื่อขายเงินลงทุนออกไปโดยโอนไปยังกำไรสะสม

#### 4.3 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

##### 4.3.1 สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน

รายการที่รวมในงบการเงินของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการถูกวัดมูลค่าโดยใช้สกุลเงินของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจหลักของแต่ละบริษัทดำเนินงานอยู่ (สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน) งบการเงินแสดงในสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและเป็นสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

##### 4.3.2 รายการและยอดคงเหลือ

รายการที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศแปลงค่าเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ

รายการกำไรและรายการขาดทุนที่เกิดจากการรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็นเงินตราต่างประเทศด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันสิ้นปี ได้บันทึกไว้ในกำไรหรือขาดทุน

เมื่อมีการรับรู้รายการกำไรหรือขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นด้วย ในทางตรงข้ามการรับรู้กำไรหรือขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรหรือขาดทุน องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรขาดทุนด้วย

#### 4.3.3 กลุ่มกิจการ

การแปลงค่าผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการ (ที่มีใช้สกุลเงินของเศรษฐกิจที่มีภาวะเงินเฟ้อรุนแรง) ซึ่งมีสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานแตกต่างจากสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน ได้ถูกแปลงค่าเป็นสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงินดังนี้

- สินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงอยู่ในงบแสดงฐานะการเงินแปลงค่าด้วยอัตราปิด ณ วันที่ของแต่ละงบแสดงฐานะการเงิน
- รายได้และค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จแปลงค่าด้วยอัตราถัวเฉลี่ย และ
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

ค่าความนิยมและการปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศถือเป็นสินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยงานในต่างประเทศนั้นและแปลงค่าด้วยอัตราปิด

#### 4.4 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ในงบกระแสเงินสด เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดรวมถึงเงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม เงินลงทุนระยะสั้นอื่นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีอายุไม่เกินสามเดือนนับจากวันที่ได้มา

#### 4.5 ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้าแสดงถึงจำนวนเงินที่ลูกค้านำมาชำระซึ่งเกิดจากการขายสินค้าหรือให้บริการตามปกติของธุรกิจ ซึ่งลูกหนี้โดยส่วนใหญ่จะมีระยะเวลาสินเชื่อบetween 30 ถึง 45 วัน ดังนั้นลูกหนี้การค้าจึงแสดงอยู่ในรายการหมุนเวียน

กลุ่มกิจการรับรู้ลูกหนี้การค้าเมื่อเริ่มแรกด้วยจำนวนเงินของสิ่งตอบแทนที่ปราศจากเงื่อนไขในการได้รับชำระ ยกเว้นในกรณีที่เป็นรายการที่มีองค์ประกอบด้านการจัดหาเงินที่มีนัยสำคัญ กลุ่มกิจการจะรับรู้ลูกหนี้ด้วยมูลค่าปัจจุบันของสิ่งตอบแทน และจะวัดมูลค่าในภายหลังด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายเนื่องจากกลุ่มกิจการตั้งใจที่จะรับชำระกระแสเงินสดตามสัญญา

ทั้งนี้ การพิจารณาการด้อยค่าของลูกหนี้การค้าได้เปิดเผยในหมายเหตุฯ ข้อ 4.7.6

#### 4.6 สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือแสดงด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า

ราคาทุนของสินค้าคงเหลือคำนวณโดยวิธีเข้าก่อนออกก่อน ยกเว้นราคาทุนของสินค้าคงเหลือประเภทแบตเตอรี่ไฟฟ้าคำนวณโดยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของการซื้อประกอบด้วยราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อสินค้านั้น เช่น ค่าอากรขาเข้าและค่าขนส่ง หักด้วยส่วนลดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนยอมให้หรือเงินที่ได้รับคืน

ต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปและงานระหว่างทำประกอบด้วยค่าวัตถุดิบ ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายอื่นทางตรง และค่าสูญหายในการผลิตซึ่งบันทึกตามเกณฑ์การดำเนินงานตามปกติ แต่ไม่รวมต้นทุนการกักเก็บ มูลค่าสุทธิที่จะได้รับประมาณจากราคาปกติที่คาดว่าจะขายได้ตามปกติธุรกิจหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้านั้นสำเร็จรูปรวมถึงค่าใช้จ่ายในการขาย กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีค่าเผื่อการลดมูลค่าของสินค้าเก่า ล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพเท่าที่จำเป็น

#### 4.7 สินทรัพย์ทางการเงิน

##### 4.7.1 การจัดประเภท

กลุ่มกิจการจัดประเภทสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้ตามลักษณะการวัดมูลค่า โดยพิจารณาจาก ก) โมเดลธุรกิจในการบริหารสินทรัพย์ดังกล่าว และ ข) ลักษณะกระแสเงินสดตามสัญญาว่าเข้าเงื่อนไขของการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย (SPPI) หรือไม่ ดังนี้

- รายการที่วัดมูลค่าภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI) หรือ มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน (FVPL) และ
- รายการที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortised cost)

กลุ่มกิจการจะสามารถจัดประเภทเงินลงทุนในตราสารหนี้ใหม่ก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในโมเดลธุรกิจในการบริหารสินทรัพย์เท่านั้น

สำหรับเงินลงทุนในตราสารทุน กลุ่มกิจการสามารถเลือก (ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้) ที่จะวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุน ณ วันที่รับรู้เริ่มแรกด้วย FVPL หรือ FVOCI ยกเว้นเงินลงทุนในตราสารทุนที่ถือไว้เพื่อค่าจะวัดมูลค่าด้วย FVPL เท่านั้น

##### 4.7.2 การรับรู้รายการและการตัดรายการ

ในการซื้อหรือได้มาหรือขายสินทรัพย์ทางการเงินโดยปกติ กลุ่มกิจการจะรับรู้รายการ ณ วันที่ทำการการค้า ซึ่งเป็นวันที่กลุ่มกิจการเข้าทำการซื้อขายหรือขายสินทรัพย์นั้น โดยกลุ่มกิจการจะตัดรายการสินทรัพย์ทางการเงินออกเมื่อสิทธิในการได้รับกระแสเงินสดจากสินทรัพย์นั้นสิ้นสุดลงหรือได้ถูกโอนไปและกลุ่มกิจการได้โอนความเสี่ยงและผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นเจ้าของสินทรัพย์ออกไป

##### 4.7.3 การวัดมูลค่า

ในการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรก กลุ่มกิจการวัดมูลค่าของสินทรัพย์ทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมบวกต้นทุนการทำรายการซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินทรัพย์นั้น สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วย FVPL กลุ่มกิจการจะรับรู้ต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้องเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการจะพิจารณาสินทรัพย์ทางการเงินซึ่งมีอนุพันธ์แฝงในภาพรวมว่าลักษณะกระแสเงินสดตามสัญญาว่าเข้าเงื่อนไขของการเป็นเงินต้นและดอกเบี้ย (SPPI) หรือไม่

#### 4.7.4 ตราสารหนี้

การวัดมูลค่าในภายหลังของตราสารหนี้ขึ้นอยู่กับโมเดลธุรกิจของกลุ่มกิจการในการจัดการสินทรัพย์ทางการเงิน และลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาของสินทรัพย์ทางการเงิน การวัดมูลค่าสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

- ราคาทุนตัดจำหน่าย: สินทรัพย์ทางการเงินที่กลุ่มกิจการถือไว้เพื่อรับชำระกระแสเงินสดตามสัญญาซึ่งประกอบด้วยเงินต้นและดอกเบี้ยเท่านั้น จะวัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย และรับรู้รายได้ดอกเบี้ยจากสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าวตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและแสดงในรายการรายได้อื่น กำไรหรือขาดทุนจากการตัดรายการและกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและแสดงรวมอยู่ในรายการกำไร (ขาดทุน) อื่น และกำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ ส่วนรายการขาดทุนจากการด้อยค่าแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในงบกำไรขาดทุน
- มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI): สินทรัพย์ทางการเงินที่กลุ่มกิจการถือไว้เพื่อ ก) รับชำระกระแสเงินสดตามสัญญาซึ่งประกอบด้วยเงินต้นและดอกเบี้ยเท่านั้น และ ข) เพื่อขาย จะวัดมูลค่าด้วย FVOCI และรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของสินทรัพย์ทางการเงินผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ยกเว้น 1) รายการขาดทุนจากการด้อยค่า 2) รายได้ดอกเบี้ยที่คำนวณตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และ 3) กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อกิจกรรมตัดรายการสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว กำไรหรือขาดทุนที่รับรู้สะสมไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจะถูกโอนจัดประเภทใหม่เข้ากำไรหรือขาดทุนและแสดงในรายการกำไร (ขาดทุน) อื่น รายได้ดอกเบี้ยจะแสดงในรายการรายได้อื่น ส่วนรายการขาดทุนจากการด้อยค่าแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในงบกำไรขาดทุน
- มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน (FVPL): กลุ่มกิจการจะวัดมูลค่าสินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่ไม่เข้าเงื่อนไขการวัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายหรือ FVOCI ข้างต้น ด้วย FVPL โดยกำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการวัดมูลค่ายุติธรรมจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและแสดงเป็นรายการสุทธิในกำไรหรือขาดทุนจากการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินในรอบระยะเวลาที่เกิดรายการ

#### 4.7.5 ตราสารทุน

กลุ่มกิจการวัดมูลค่าตราสารทุนด้วยมูลค่ายุติธรรม ในกรณีที่กลุ่มกิจการเลือกรับรู้กำไร (ขาดทุน) จากมูลค่ายุติธรรมในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVOCI) กลุ่มกิจการจะไม่โอนจัดประเภทกำไรหรือขาดทุนที่รับรู้สะสมดังกล่าวไปยังกำไรหรือขาดทุนเมื่อมีการตัดรายการเงินลงทุนในตราสารทุนดังกล่าวออกไป ทั้งนี้ เงินปันผลจากเงินลงทุนในตราสารทุนดังกล่าวจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน และแสดงในรายการเงินปันผลรับเมื่อกิจกรรมมีสิทธิได้รับเงินปันผลนั้น

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุนที่วัดมูลค่าด้วย FVPL จะรับรู้ในรายการกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินในกำไรหรือขาดทุน

ขาดทุนและการกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะแสดงรวมอยู่ในการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรม

#### 4.7.6 การด้อยค่า

กลุ่มกิจการใช้วิธีอย่างง่าย (Simplified approach) และวิธีการทั่วไป (General approach) ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน (IFRS9) ในการรับรู้การด้อยค่าของลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น และเงินให้กู้ยืมแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ตามประมาณการผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุของสินทรัพย์ดังกล่าวตั้งแต่วันที่กลุ่มกิจการเริ่มรับรู้ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น และเงินให้กู้ยืมแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

ในการพิจารณาผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของลูกหนี้การค้าโดยการใช้วิธีอย่างง่าย (Simplified approach) ผู้บริหารได้จัดกลุ่มลูกหนี้ตามความเสี่ยงด้านเครดิตที่มีลักษณะร่วมกันและตามกลุ่มระยะเวลาที่เกินกำหนดชำระ อัตราขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นพิจารณาจากลักษณะการจ่ายชำระในอดีต ข้อมูลผลขาดทุนด้านเครดิตจากประสบการณ์ในอดีต รวมทั้งข้อมูลและปัจจัยในอนาคตที่อาจมีผลกระทบต่อการจ่ายชำระของลูกหนี้การค้า และการใช้วิธีทั่วไป (General approach) ผู้บริหารพิจารณาใช้วิธีรายตัว (Individual assessment) ด้วยวิธีการคิดลดกระแสเงินสด (Discounted cashflow) โดยผู้บริหารใช้การคิดลดประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตที่จะได้รับของลูกหนี้ด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเดิม

สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย และ FVOCI กลุ่มกิจการใช้วิธีการทั่วไป (General approach) ตาม IFRS 9 ในการวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งกำหนดให้พิจารณาผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใน 12 เดือนหรือตลอดอายุสินทรัพย์ ขึ้นอยู่กับว่ามีการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงด้านเครดิตอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ และรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าตั้งแต่เริ่มรับรู้สินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว

กลุ่มกิจการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตของสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว ณ ทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงาน ว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญนับตั้งแต่การรับรู้รายการเมื่อแรกเริ่มหรือไม่ (เปรียบเทียบความเสี่ยงของการผิดสัญญาที่จะเกิดขึ้น ณ วันที่รายงาน กับความเสี่ยงของการผิดสัญญาที่จะเกิดขึ้น ณ วันที่รับรู้รายการเริ่มแรก)

กลุ่มกิจการพิจารณาและรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยพิจารณาถึงการคาดการณ์ในอนาคตมาประกอบกับประสบการณ์ในอดีต โดยผลขาดทุนด้านเครดิตที่รับรู้เกิดจากประมาณการความน่าจะเป็นของผลขาดทุนด้านเครดิตถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (เช่น มูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินสดที่คาดว่าจะไม่ได้รับทั้งหมดถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก) โดยจำนวนเงินสดที่คาดว่าจะไม่ได้รับ หมายถึงผลต่างระหว่างกระแสเงินสดตามสัญญาทั้งหมดและกระแสเงินสดซึ่งกลุ่มกิจการคาดว่าจะได้รับ คิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเมื่อแรกเริ่มของสัญญา

กลุ่มกิจการวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยสะท้อนถึงปัจจัยต่อไปนี้

- จำนวนเงินที่คาดว่าจะไม่ได้รับถ่วงน้ำหนักตามประมาณการความน่าจะเป็น
- มูลค่าเงินตามเวลา
- ข้อมูลสนับสนุนและความสมเหตุสมผล ณ วันที่รายงาน เกี่ยวกับประสบการณ์ในอดีต สภาพการณ์ในปัจจุบัน และการคาดการณ์ไปในอนาคต

ผลขาดทุนและการกลับรายการผลขาดทุนจากการด้อยค่าบันทึกในกำไรหรือขาดทุน โดยแสดงรวมอยู่ในรายการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

#### 4.8 สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจะถูกจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขายเมื่อมูลค่าตามบัญชีที่จะได้รับคืนส่วนใหญ่มาจากการขาย และการขายนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ในระดับสูงมาก สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนนั้นจะวัดมูลค่าด้วยจำนวนที่ต่ำกว่าระหว่างมูลค่าตามบัญชีกับมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขาย

กลุ่มกิจการรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าสำหรับการปรับลดมูลค่าของสินทรัพย์ เพื่อให้เท่ากับมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขาย กำไรจากการเพิ่มขึ้นในมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขายของสินทรัพย์จะรับรู้ได้ไม่เกินผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสมที่เคยรับรู้

กลุ่มกิจการจะไม่คิดค่าเสื่อมราคาหรือค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย

#### 4.9 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์ที่ถือครองโดยกลุ่มกิจการเพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่า หรือจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของสินทรัพย์หรือทั้งสองอย่าง และไม่ได้มีไว้ใช้งานโดยกิจการในกลุ่มกิจการ จะถูกจัดประเภทเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างก่อสร้างหรือพัฒนาเพื่อเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในอนาคต

กลุ่มกิจการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุน รวมถึงต้นทุนในการทำรายการและต้นทุนการกู้ยืม กลุ่มกิจการรวมรายจ่ายในภายหลังเป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ก็ต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กลุ่มกิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตในรายจ่ายนั้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นส่วนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน กลุ่มกิจการจะตัดมูลค่าตามบัญชีของส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลงออก

ภายหลังจากการรับรู้เมื่อเริ่มแรก กลุ่มกิจการจะบันทึกอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุน หักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเผื่อผลขาดทุนจากการด้อยค่า (ถ้ามี)

ที่ดินไม่มีการหักค่าเสื่อมราคา ส่วนค่าเสื่อมราคาของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนประเภทอาคารจะคำนวณตามวิธีเส้นตรง เพื่อบั่นส่วนราคาทุนตลอดระยะเวลาอายุการให้ประโยชน์ประมาณ 20 ปี



#### 4.10 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์รับรู้เมื่อเริ่มแรกตามราคาทุน หลังจากนั้นอาคารและอุปกรณ์แสดงด้วยราคาทุนเดิมหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม (ถ้ามี) โดยราคาทุนของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ประกอบด้วยราคาซื้อและต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์เพื่อให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสถานที่และสภาพที่พร้อมจะใช้งานได้ตามความประสงค์ของฝ่ายบริหาร รวมทั้งต้นทุนที่ประมาณในเบื้องต้นสำหรับการรื้อ การขนย้าย และการบูรณะสถานที่ตั้งของสินทรัพย์ ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่เกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการได้สินทรัพย์นั้นมาหรือเป็นผลจากการใช้สินทรัพย์นั้นในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายหลังจะรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือรับรู้แยกเป็นอีกสินทรัพย์หนึ่งตามความเหมาะสม เมื่อต้นทุนนั้นเกิดขึ้นและคาดว่าจะให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตแก่กลุ่มกิจการและต้นทุนดังกล่าวสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ มูลค่าตามบัญชีของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแทนจะถูกตัดรายการออก สำหรับค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอื่น ๆ กลุ่มกิจการจะรับรู้ต้นทุนดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนเมื่อเกิดขึ้น

ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์คำนวณโดยใช้วิธีเส้นตรง เพื่อลดราคาตามบัญชีของสินทรัพย์แต่ละชนิดตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่ประมาณการไว้ของสินทรัพย์ ยกเว้นที่ดินซึ่งมีอายุการให้ประโยชน์ไม่จำกัด

	จำนวนปี
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	5, 6, 10, 20 และ 25
เครื่องจักรและอุปกรณ์	3, 5 และ 10
โรงไฟฟ้า สถานีย่อย ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า และส่วนประกอบโรงไฟฟ้า	10 และ 25
อุปกรณ์สำนักงาน เครื่องตกแต่ง คอมพิวเตอร์ และยานพาหนะ	5 และ 10

ทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงาน กลุ่มกิจการได้มีการทบทวนและปรับปรุงมูลค่าคงเหลือและอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ตามความเหมาะสม

ในกรณีที่ราคาตามบัญชีของสินทรัพย์สูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ราคาตามบัญชีจะถูกปรับลดให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนทันที

ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ คำนวณโดยเปรียบเทียบจากสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์กับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ และจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

#### 4.11 ค่าความนิยม

กลุ่มกิจการจะทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมทุกปี และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่บ่งชี้ว่าค่าความนิยมอาจจะด้อยค่า โดยค่าความนิยมจะแสดงด้วยราคาทุนหักการด้อยค่าสะสม

เพื่อวัตถุประสงค์ของการทดสอบการด้อยค่า ค่าความนิยมจะถูกปันส่วนไปยังหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดหรือกลุ่มของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการรวมธุรกิจที่ก่อให้เกิดค่าความนิยมดังกล่าวขึ้น โดยหน่วยที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดหรือกลุ่มของหน่วยที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดนั้นจะต้องเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่กลุ่มกิจการที่ใช้ในการประเมินค่าความนิยมเพื่อประโยชน์ในการบริหารภายในกิจการ

#### 4.12 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

##### 4.12.1 การวิจัยและพัฒนา

รายจ่ายเพื่อการวิจัยรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

รายจ่ายที่เกิดจากโครงการพัฒนาจะรับรู้เป็นสินทรัพย์เมื่อกลุ่มกิจการแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามข้อกำหนดทุกข้อดังนี้

- เมื่อกลุ่มกิจการสามารถวัดมูลค่าของรายจ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างน่าเชื่อถือ และมีความเป็นไปได้ทั้งทางด้านเทคนิค ด้านการเงิน ด้านการค้า และด้านทรัพยากร และ
- เมื่อกลุ่มกิจการมีความสามารถและความตั้งใจที่จะพัฒนาให้เสร็จสิ้นและนำสินทรัพย์ไม่มีตัวตนนั้นมาใช้งานหรือขาย

ต้นทุนการพัฒนาที่ได้รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายไปแล้วในงวดก่อนจะไม่บันทึกเป็นสินทรัพย์ในงวดถัดไป

การทยอยตัดจำหน่ายรายจ่ายที่เกิดจากการพัฒนาที่กิจการบันทึกไว้เป็นสินทรัพย์จะเริ่มเมื่อสินทรัพย์นั้นพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการพัฒนานั้น

##### 4.12.2 สิทธิการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้า

สิทธิการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้า แสดงในราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและค่าเผื่อผลขาดทุนจากการด้อยค่า ต้นทุนของสิทธิการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าตัดจำหน่ายโดยวิธีเส้นตรงตามประมาณการอายุการให้ประโยชน์ประมาณ 25 ปี

##### 4.12.3 สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งได้มาจากการซื้อบริษัทย่อย ตัดจำหน่ายโดยวิธีเส้นตรงตามประมาณการอายุการให้ประโยชน์ประมาณ 25 ปี

##### 4.12.4 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้มารับรู้เป็นสินทรัพย์และตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตามประมาณการอายุการให้ประโยชน์ประมาณ 5 ปี และ 10 ปี

ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

##### 4.12.5 สิทธิบัตรและเครื่องหมายสินค้า

สิทธิบัตรและเครื่องหมายสินค้าที่ได้มาจากการซื้อจะแสดงด้วยราคาทุน สิทธิบัตรและเครื่องหมายสินค้าที่ได้มาจากการรวมธุรกิจจะรับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันรวมธุรกิจ สิทธิบัตรและเครื่องหมายสินค้านี้อายุการให้ประโยชน์ที่ทราบได้แน่นอนและแสดงราคาด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม วิธีตัดจำหน่ายจะใช้วิธีเส้นตรงเพื่อปันส่วนต้นทุนของสิทธิบัตรและเครื่องหมายสินค้าตามประมาณการอายุการให้ประโยชน์ภายใน 20 ปี

#### 4.13 การด้อยค่าของสินทรัพย์

กลุ่มกิจการไม่ตัดจำหน่ายสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่มีอายุการให้ประโยชน์ที่ไม่ทราบได้แน่นอน แต่จะทดสอบการด้อยค่าเป็นประจำทุกปี และเมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่บ่งชี้ว่าสินทรัพย์ดังกล่าวอาจมีการด้อยค่า สำหรับสินทรัพย์อื่น กลุ่มกิจการจะทดสอบการด้อยค่าเมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่บ่งชี้ว่าสินทรัพย์ดังกล่าวอาจมีการด้อยค่า รายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะรับรู้เมื่อมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน โดยมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนหมายถึงจำนวนที่สูงกว่าระหว่างมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการจำหน่ายและมูลค่าจากการใช้

เมื่อมีเหตุให้เชื่อว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดการด้อยค่าในอดีตได้หมดไป กลุ่มกิจการจะกลับรายการขาดทุนจากด้อยค่าสำหรับสินทรัพย์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ค่าความนิยม

#### 4.14 สัญญาเช่า

##### สัญญาเช่า - กรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้เช่า

กลุ่มกิจการรับรู้สัญญาเช่าเมื่อกลุ่มกิจการสามารถเข้าถึงสินทรัพย์ตามสัญญาเช่า เป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้และหนี้สินตามสัญญาเช่า โดยค่าเช่าที่ชำระจะบันทึบส่วนเป็นการจ่ายชำระหนี้สินและต้นทุนทางการเงิน โดยต้นทุนทางการเงินจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนตลอดระยะเวลาสัญญาเช่าด้วยอัตราดอกเบี้ยคงที่จากยอดหนี้สินตามสัญญาเช่าที่คงเหลืออยู่ กลุ่มกิจการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์สิทธิการใช้ตามวิธีเส้นตรงตามอายุที่สั้นกว่าระหว่างอายุสินทรัพย์และระยะเวลาการเช่า

กลุ่มกิจการบันทึบส่วนสิ่งตอบแทนในสัญญาไปยังส่วนประกอบของสัญญาที่เป็นการเช่าและส่วนประกอบของสัญญาที่ไม่เป็นการเช่าตามราคาเอกเทศเปรียบเทียบของแต่ละส่วนประกอบ สำหรับสัญญาที่ประกอบด้วยส่วนประกอบของสัญญาที่ไม่เป็นการเช่าและส่วนประกอบของสัญญาที่ไม่เป็นการเช่ายกเว้นสัญญาเช่าอสังหาริมทรัพย์ซึ่งกลุ่มกิจการเป็นผู้เช่า โดยกลุ่มกิจการเลือกที่จะแยกส่วนประกอบของสัญญาและพิจารณาเฉพาะส่วนประกอบที่เป็นการเช่าเท่านั้น

สินทรัพย์และหนี้สินตามสัญญาเช่ารับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่าปัจจุบัน หนี้สินตามสัญญาเช่าประกอบด้วยมูลค่าปัจจุบันของการจ่ายชำระตามสัญญาเช่า ดังนี้

- ค่าเช่าคงที่ (รวมถึงการจ่ายชำระคงที่โดยเนื้อหา) สุทธิด้วยเงินคงจ่ายรับ
- ค่าเช่าผันแปรที่อ้างอิงจากอัตราหรือดัชนี
- มูลค่าที่คาดว่าจะต้องจ่ายจากการรับประกันมูลค่าคงเหลือ
- ราคาสิทธิเลือกซื้อหากมีความแน่นอนอย่างสมเหตุสมผลที่กลุ่มกิจการจะใช้สิทธิ และ
- ค่าปรับจากการยกเลิกสัญญา หากอายุของสัญญาเช่าสะท้อนถึงการที่กลุ่มกิจการคาดว่าจะยกเลิกสัญญานั้น

การจ่ายชำระตามสัญญาเช่าในช่วงการต่ออายุสัญญาเช่าได้รวมอยู่ในการคำนวณหนี้สินตามสัญญาเช่า หากกลุ่มกิจการมีความแน่นอนอย่างสมเหตุสมผลในการใช้สิทธิต่ออายุสัญญาเช่า

กลุ่มกิจการจะคิดลดค่าเช่าจ่ายข้างต้นด้วยอัตราดอกเบี้ยโดยนัยตามสัญญา หากไม่สามารถหาอัตราดอกเบี้ยโดยนัยได้ กลุ่มกิจการจะคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยส่วนเพิ่มของผู้เช่า ซึ่งก็คืออัตราที่สะท้อนถึงการกู้ยืมเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ที่มีมูลค่าใกล้เคียงกันในสถานะเศรษฐกิจ อายุสัญญา และเงื่อนไขที่ใกล้เคียงกัน

สินทรัพย์สิทธิการใช้จะรับรู้ด้วยราคาทุน ซึ่งประกอบด้วย

- จำนวนที่รับรู้เริ่มแรกของหนี้สินตามสัญญาเช่า
- ค่าเช่าจ่ายที่ได้ชำระก่อนเริ่ม หรือ ณ วันทำสัญญา สุทธิจากเงินงูใจที่ได้รับตามสัญญาเช่า
- ต้นทุนทางตรงเริ่มแรก
- ต้นทุนการปรับปรุงสภาพสินทรัพย์

ค่าเช่าที่จ่ายตามสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าสินทรัพย์ที่มีมูลค่าต่ำจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามวิธีเส้นตรง สัญญาเช่าระยะสั้นคือ สัญญาเช่าที่มีอายุสัญญาเช่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 เดือน สินทรัพย์ที่มีมูลค่าต่ำประกอบด้วยอุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็ก

#### สัญญาเช่า - กรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ให้เช่า

สินทรัพย์ที่ให้เช่าตามสัญญาเช่าเงินทุนบันทึกเป็นลูกหนี้สัญญาเช่าเงินทุนด้วยมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่จ่ายตามสัญญาเช่า ผลต่างระหว่างยอดรวมของลูกหนี้ที่ยังไม่ได้คิดลดกับมูลค่าปัจจุบันของลูกหนี้จะทยอยรับรู้เป็นรายได้ทางการเงินโดยใช้วิธีเงินลงทุนสุทธิซึ่งสะท้อนอัตราผลตอบแทนคงที่ ต้นทุนทางตรงเริ่มแรกโดยรวมอยู่ในการวัดมูลค่าลูกหนี้สัญญาเช่าเงินทุนเริ่มแรกและจะทยอยรับรู้โดยลดจากรายได้ตลอดอายุของสัญญาเช่า

รายได้ค่าเช่าตามสัญญาเช่าดำเนินงาน (สุทธิจากสิ่งตอบแทนงูใจที่ได้จ่ายให้แก่ผู้เช่า) รับรู้ด้วยวิธีเส้นตรงตลอดช่วงเวลาการให้เช่า กลุ่มกิจการต้องรวมต้นทุนทางตรงเริ่มแรกที่เกิดขึ้นจากการได้มาซึ่งสัญญาเช่าดำเนินงานในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์อ้างอิง และรับรู้ต้นทุนดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายตลอดอายุสัญญาเช่า โดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับรายได้จากสัญญาเช่าสินทรัพย์ที่ให้เช่าได้รวมอยู่ในงบแสดงฐานะการเงินตามลักษณะของสินทรัพย์

### 4.15 หนี้สินทางการเงิน

#### 4.15.1 การจัดประเภท

กลุ่มกิจการจะพิจารณาจัดประเภทเครื่องมือทางการเงินที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ออกเป็นหนี้สินทางการเงินหรือตราสารทุนโดยพิจารณาภาระผูกพันตามสัญญา ดังนี้

- หากกลุ่มกิจการมีภาระผูกพันตามสัญญาที่จะต้องส่งมอบเงินสดหรือสินทรัพย์ทางการเงินอื่นให้กับกิจการอื่น โดยไม่สามารถปฏิเสธการชำระหรือเลื่อนการชำระออกไปอย่างไม่มีกำหนดได้นั้น เครื่องมือทางการเงินนั้นจะจัดประเภทเป็นหนี้สินทางการเงิน เว้นแต่ว่าการชำระนั้นสามารถชำระโดยการออกตราสารทุนของกลุ่มกิจการเองด้วยจำนวนตราสารทุนที่คงที่เพื่อแลกเปลี่ยนกับจำนวนเงินที่คงที่
- หากกลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันตามสัญญาหรือสามารถเลื่อนการชำระภาระผูกพันตามสัญญาไปได้ เครื่องมือทางการเงินดังกล่าวจะจัดประเภทเป็นตราสารทุน

เงินกู้ยืมจัดประเภทเป็นหนี้สินหมุนเวียนเมื่อกลุ่มกิจการไม่มีสิทธิอันปราศจากเงื่อนไขให้เลื่อนชำระหนี้ออกไปอีกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

#### 4.15.2 การวัดมูลค่า

ในการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกกลุ่มกิจการต้องวัดมูลค่าหนี้สินทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรม และวัดมูลค่าหนี้สินทางการเงินทั้งหมดภายหลังการรับรู้รายการด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย

#### 4.15.3 การตัดรายการและการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญา

กลุ่มกิจการตัดรายการหนี้สินทางการเงินเมื่อภาระผูกพันที่ระบุในสัญญาได้มีการปฏิบัติตามแล้ว หรือได้มีการยกเลิกไป หรือสิ้นสุดลงแล้ว

หากกลุ่มกิจการมีการเจรจาต่อรองหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของหนี้สินทางการเงิน กลุ่มกิจการจะต้องพิจารณาว่ารายการดังกล่าวเข้าเงื่อนไขของการตัดรายการหรือไม่ หากเข้าเงื่อนไขของการตัดรายการ กลุ่มกิจการจะต้องรับรู้หนี้สินทางการเงินใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรมของหนี้สินใหม่นั้น และตัดรายการหนี้สินทางการเงินนั้นด้วยมูลค่าตามบัญชีที่เหลืออยู่ และรับรู้ส่วนต่างในรายการกำไร (ขาดทุน) อื่นในกำไรหรือขาดทุน

หากกลุ่มกิจการพิจารณาแล้วว่าการต่อรองเงื่อนไขดังกล่าวไม่เข้าเงื่อนไขของการตัดรายการ กลุ่มกิจการจะปรับปรุงมูลค่าของหนี้สินทางการเงินโดยการคิดลดกระแสเงินสดใหม่ตามสัญญาด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเดิม (Original effective interest rate) ของหนี้สินทางการเงินนั้น และรับรู้ส่วนต่างในรายการกำไร (ขาดทุน) อื่นในกำไรหรือขาดทุน

#### 4.16 ต้นทุนการกู้ยืม

ต้นทุนการกู้ยืมของเงินกู้ยืมที่กู้มาโดยทั่วไปและที่กู้มาเป็นการเฉพาะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาหรือการก่อสร้างสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไข (สินทรัพย์ที่ต้องใช้ระยะเวลานานในการทำให้พร้อมใช้ได้ตามประสงค์) ต้องนำมารวมเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของสินทรัพย์ หักด้วยรายได้จากการลงทุนที่เกิดจากการนำเงินกู้ยืมที่กู้มาโดยเฉพาะ การรวมต้นทุนการกู้ยืมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์สิ้นสุดลงเมื่อการดำเนินการที่จำเป็นในการเตรียมสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไขให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามประสงค์ หรือพร้อมที่จะขายได้เสร็จสิ้นลง

ต้นทุนการกู้ยืมอื่น ๆ รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดขึ้น

#### 4.17 ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สำหรับงวดประกอบด้วยภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ภาษีเงินได้จะรับรู้ในงบกำไรขาดทุน ยกเว้นส่วนภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับรายการที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือรายการที่รับรู้โดยตรงไปยังส่วนของเจ้าของ

##### ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน

ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันคำนวณจากอัตราภาษีตามกฎหมายภาษีที่มีผลบังคับใช้อยู่หรือที่คาดได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงาน ผู้บริหารจะประเมินสถานะของการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเป็นงวด ๆ ในกรณีที่มีการนำกฎหมายภาษีไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับการตีความ กลุ่มกิจการจะตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายภาษีที่เหมาะสมจากจำนวนที่คาดว่าจะต้องจ่ายชำระแก่หน่วยงานจัดเก็บภาษี

### ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีรับรู้เมื่อเกิดผลต่างชั่วคราวระหว่างฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน และราคาตามบัญชีที่แสดงอยู่ในงบการเงิน อย่างไรก็ตามกลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลต่างชั่วคราวที่เกิดจากเหตุการณ์ต่อไปนี้

- การรับรู้เริ่มแรกของรายการสินทรัพย์หรือรายการหนี้สินที่เกิดจากรายการที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจ และไม่มีผลกระทบต่อกำไรหรือขาดทุนทั้งทางบัญชีและทางภาษี
- ผลต่างชั่วคราวของเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และส่วนได้เสียในการร่วมค้าที่กลุ่มกิจการสามารถควบคุมจังหวะเวลาของการกลับรายการผลต่างชั่วคราวและการกลับรายการผลต่างชั่วคราวมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาที่คาดการณ์ได้ในอนาคต

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีคำนวณจากอัตราภาษีที่มีผลบังคับใช้อยู่หรือที่คาดได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงาน และคาดว่าอัตราภาษีดังกล่าวจะนำไปใช้เมื่อสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์หรือหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้มีการจ่ายชำระ

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะรับรู้หากมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากลุ่มกิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำจำนวนผลต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะแสดงหักกลบกันกันก็ต่อเมื่อกิจการมีสิทธิตามกฎหมายที่จะนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันมาหักกลบกับหนี้สินภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน และทั้งสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเกี่ยวข้องกับภาษีเงินได้ที่ประเมินโดยหน่วยงานจัดเก็บภาษีหน่วยงานเดียวกันซึ่งตั้งใจจะจ่ายหนี้สินและสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันด้วยยอดสุทธิ

### 4.18 ผลประโยชน์พนักงาน

กลุ่มกิจการได้จัดให้มีโครงการผลประโยชน์หลังจากออกจากงานซึ่งประกอบด้วยโครงการสมทบเงินและโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

#### 4.18.1 โครงการสมทบเงิน

กลุ่มกิจการจัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพซึ่งกำหนดให้มีการจ่ายสมทบเข้ากองทุนโดยพนักงานและกลุ่มกิจการ และถูกบริหารโดยผู้จัดการกองทุนภายนอกตามเกณฑ์และข้อกำหนดของพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุমানที่จะต้องจ่ายเงินเพิ่มเมื่อได้จ่ายเงินสมทบไปแล้ว ถึงแม้กองทุนไม่มีสินทรัพย์เพียงพอที่จะจ่ายให้พนักงานทั้งหมดสำหรับการให้บริการจากพนักงานทั้งในอดีตและปัจจุบัน กลุ่มกิจการรับรู้เงินสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานในกำไรหรือขาดทุนเมื่อถึงกำหนดชำระ

#### 4.18.2 ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กลุ่มกิจการจัดให้มีผลประโยชน์พนักงานเมื่อเกษียณอายุเพื่อจ่ายให้แก่พนักงานตามกฎหมายแรงงานประเทศไทยและของประเทศที่กลุ่มกิจการมีการดำเนินงาน โดยจำนวนเงินผลประโยชน์ที่พนักงานจะได้รับส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ จำนวนปีที่ให้บริการ และค่าตอบแทน

หนี้สินสำหรับโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุจะรับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพัน ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลารายงาน ภาระผูกพันนี้คำนวณโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยอิสระด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ ซึ่งมูลค่าปัจจุบันของโครงการผลประโยชน์จะประมาณโดยการคิดลดกระแสเงินสดออกในอนาคต โดยใช้อัตราผลตอบแทนในตลาดของพันธบัตรรัฐบาลซึ่งเป็นสกุลเงินเดียวกับสกุลเงินที่จะจ่ายภาระผูกพัน และวันครบกำหนดของพันธบัตรรัฐบาลใกล้เคียงกับระยะเวลาที่ต้องชำระภาระผูกพันโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กำไรและขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงจากประสบการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติฐานจะรับรู้ในส่วนของผู้ถือหุ้นผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในงวดที่เกิดขึ้น

ต้นทุนบริการในอดีตจะรับรู้ทันทีในกำไรหรือขาดทุน

#### 4.19 การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์

กลุ่มกิจการได้รับบริการจากพนักงาน เป็นสิ่งตอบแทนสำหรับตราสารทุนของกิจการในกลุ่มกิจการ (สิทธิซื้อหุ้น) มูลค่ายุติธรรมของสิทธิซื้อหุ้นของพนักงานจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามระยะเวลาได้รับสิทธิ โดยรับรู้พร้อมกับการเพิ่มขึ้นของตราสารทุน ทั้งนี้ มูลค่ายุติธรรมของสิทธิซื้อหุ้นที่ออกให้ จะถูกกำหนดโดย

- รวมเงื่อนไขการดำเนินการทางด้านการตลาด เช่น ราคาหุ้นของกิจการ และ
- รวมผลกระทบของเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการบริการหรือผลงาน เช่น ข้อกำหนดในเรื่องการออมของพนักงาน หรือการถือหุ้นในช่วงระยะเวลาที่กำหนด
- ไม่รวมผลกระทบของการบริการ และเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการดำเนินการทางด้านการตลาด เช่น ความสามารถในการทำกำไร การเติบโตของยอดขายตามที่กำหนดไว้ และการคงสภาพการเป็นพนักงานของกิจการในช่วงเวลาที่กำหนด

เงื่อนไขผลงานที่ไม่ใช่การดำเนินการทางด้านการตลาดและเงื่อนไขการบริการ จะรวมอยู่ในข้อสมมติฐานเกี่ยวกับจำนวนของสิทธิซื้อหุ้นที่คาดว่าจะได้รับสิทธิ

ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลาการรายงาน กลุ่มกิจการจะทบทวนการประเมินจำนวนของสิทธิซื้อหุ้นที่คาดว่าจะได้รับสิทธิ และจะรับรู้ผลกระทบของการปรับปรุง (หากมี) จากการประมาณการเริ่มแรกในกำไรหรือขาดทุน พร้อมกับการปรับปรุงรายการไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น

บริษัทจะออกหุ้นใหม่เมื่อมีการใช้สิทธิ สิ่งตอบแทนที่ได้รับสิทธิจากต้นทุนในการทำรายการทางตรงจะบันทึกไปยังหุ้นเรือนหุ้น และส่วนเกินมูลค่าหุ้น

#### 4.20 ประเมินการหนี้สิน

##### 4.20.1 ประเมินการหนี้สินทั่วไป

กลุ่มกิจการจะบันทึกประมาณการหนี้สินอันเป็นภาระผูกพันในปัจจุบันตามกฎหมายหรือตามข้อตกลงที่จัดทำไว้อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งการชำระภาระผูกพันนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่นอนว่าจะส่งผลให้กลุ่มกิจการต้องสูญเสียทรัพยากรออกไปและตามประมาณการที่น่าเชื่อถือของจำนวนที่ต้องจ่าย

##### 4.20.2 ประเมินการหนี้สินค้ำรื้อถอน

กลุ่มกิจการรับรู้ประมาณการหนี้สินค้ำรื้อถอนด้วยมูลค่าปัจจุบันของประมาณการของต้นทุนค้ำรื้อถอนที่จะเกิดขึ้น ณ วันสิ้นสุดสัญญา หนี้สินค้ำรื้อถอนที่รับรู้คิดมาจากประมาณการต้นทุนค้ำรื้อถอนในอนาคต โดยมีสมมติฐานต่าง ๆ เช่น ระยะเวลาการรื้อถอนและอัตราเงินเฟ้อในอนาคต มูลค่าปัจจุบันของประมาณการของต้นทุนค้ำรื้อถอนคำนวณโดยใช้อัตราคิดลดที่ประมาณขึ้นโดยผู้บริหารและแสดงเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง

#### 4.21 เงินอุดหนุนจากรัฐบาล

เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมหากกลุ่มกิจการมีความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่าจะได้รับเงินอุดหนุนนั้นและจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ของเงินอุดหนุนนั้น

กลุ่มกิจการได้รับเงินอุดหนุนที่เกี่ยวข้องกับรายได้ กล่าวคือรายได้ส่วนเพิ่มราคาขาย (Adder) ตามที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยกลุ่มกิจการรับรู้รายได้ดังกล่าวในกำไรหรือขาดทุนอย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลาซึ่งกลุ่มกิจการรับรู้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนที่ได้รับการชดเชย โดยแสดงไว้เป็นรายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาขายซื้อไฟฟ้า

#### 4.22 ทุนเรือนหุ้น

หุ้นสามัญจะจัดประเภทไว้เป็นส่วนของผู้ถือหุ้น

ต้นทุนส่วนเพิ่มที่เกี่ยวข้องกับการออกหุ้นใหม่หรือการออกสิทธิในการซื้อหุ้นซึ่งสิทธิจากภาษีจะถูกแสดงในส่วนของผู้ถือหุ้น โดยนำไปหักจากสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากการออกตราสารทุนดังกล่าว

#### 4.23 การรับรู้รายได้

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้สุทธิจากภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งกลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้เมื่อคาดว่าจะมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะได้รับชำระเมื่อส่งมอบสินค้าหรือให้บริการ

สำหรับสัญญาที่มีหลายองค์ประกอบที่กลุ่มกิจการจะต้องส่งมอบสินค้าหรือให้บริการหลายประเภท กลุ่มกิจการต้องแยกเป็นแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติที่แยกต่างหากจากกัน และต้องปันส่วนราคาของรายการของสัญญาดังกล่าวไปยังแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติตามสัดส่วนของราคาขายแบบเอกเทศหรือประมาณการราคาขายแบบเอกเทศ กลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้ของแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติแยกต่างหากจากกันเมื่อกลุ่มกิจการได้ปฏิบัติตามภาระนั้นแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### รายได้จากการขายสินค้า

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากการขายสินค้า ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลาเมื่อได้โอนการควบคุมในสินค้าให้แก่ลูกค้า ณ จุดส่งมอบ ซึ่งการโอนการควบคุมในสินค้าเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการได้นำส่งสินค้าไปยังจุดหมายที่ลูกค้าได้ระบุไว้ตามสัญญาโดยรายได้จากการขายสินค้าในลักษณะดังกล่าวจะรับรู้ตามราคาของรายการซึ่งคาดว่าจะมีสิทธิได้รับ สุทธิจากภาษีขาย เงินคืนและส่วนลด



#### รายได้จากการบริการ

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากสัญญาให้บริการที่มีลักษณะการให้บริการแบบต่อเนื่องตามวิธีเส้นตรงตลอดระยะเวลาของสัญญา โดยไม่ได้คำนึงถึงรอบระยะเวลาการชำระเงินตามสัญญา

#### รายได้ดอกเบี้ย

รายได้ดอกเบี้ยรับรู้ตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

#### รายได้เงินปันผล

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้เงินปันผลเมื่อเกิดสิทธิที่จะได้รับเงินปันผลนั้น

#### 4.24 การจ่ายเงินปันผล

เงินปันผลที่จ่ายไปยังผู้ถือหุ้นของกลุ่มกิจการจะรับรู้เป็นหนี้สินในงบการเงินในรอบระยะเวลาบัญชีซึ่งที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้อนุมัติการจ่ายเงินปันผล เงินปันผลระหว่างกาลจะรับรู้เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ

#### 4.25 อนุพันธ์ทางการเงิน

##### การบัญชีสำหรับอนุพันธ์ทางการเงิน

อนุพันธ์ที่ไม่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยงจะรับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม และจะรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมในรายการกำไรหรือขาดทุนจากการวัดมูลค่าอนุพันธ์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการแสดงมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์เป็นรายการหมุนเวียนหรือไม่หมุนเวียนตามวันครบกำหนดของอนุพันธ์นั้น

#### 4.26 สัญญาค้ำประกันทางการเงิน

กลุ่มกิจการรับรู้หนี้สินทางการเงินจากสัญญาค้ำประกันเมื่อกลุ่มกิจการให้การค้ำประกันทางการเงินที่มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่รับรู้เริ่มแรก และรับรู้มูลค่าในภายหลังด้วยจำนวนที่สูงกว่าระหว่าง

- จำนวนผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่คำนวณตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และ
- จำนวนที่รับรู้เริ่มแรกหักด้วยรายได้ที่รับรู้ตามการรับรู้รายได้ภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า

มูลค่ายุติธรรมของสัญญาค้ำประกันทางการเงินกำหนดจากมูลค่าปัจจุบันของผลต่างในกระแสเงินสดระหว่าง ก) กระแสเงินสดตามสัญญาของหนี้สินที่เกี่ยวข้อง และ ข) กระแสเงินสดที่จะต้องจ่ายชำระในกรณีที่ไม่มีการค้าประกันดังกล่าว หรือการประมาณจำนวนเงินที่ต้องจ่ายให้แก่บุคคลภายนอกสำหรับเพื่อโอนภาระผูกพันดังกล่าวออกไป

สัญญาค้ำประกันที่เกี่ยวข้องกับเงินกู้ยืมหรือค่าใช้จ่ายค้างจ่ายอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับผลตอบแทน มูลค่ายุติธรรมจะแสดงรวมเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนของเงินลงทุน

#### 4.27 ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน

ส่วนงานดำเนินงานได้ถูกรายงานในลักษณะเดียวกับรายงานภายในที่นำเสนอให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงาน ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานหมายถึงบุคคลที่มีหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรและประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนงานดำเนินงาน ซึ่งพิจารณาว่าคือ คณะกรรมการบริษัทที่ทำการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

### 5 การจัดการความเสี่ยงทางการเงิน

#### 5.1 ปัจจัยความเสี่ยงทางการเงิน

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงทางการเงิน ซึ่งได้แก่ ความเสี่ยงจากตลาด (รวมถึงความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยและความเสี่ยงด้านราคา) ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ และความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง แผนการจัดการความเสี่ยงของกลุ่มกิจการจึงมุ่งเน้นไปยังการติดตามความผันผวนของตลาดการเงินและบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินงานให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยกลุ่มกิจการอาจพิจารณาใช้สัญญาอนุพันธ์เพื่อป้องกันความเสี่ยงบางประการที่จะเกิดขึ้น

หน่วยงานบริหารความเสี่ยงทางการเงินของกลุ่มกิจการขึ้นตรงกับแผนการเงินของกลุ่มกิจการ ซึ่งคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้อนุมัตินโยบายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ซึ่งแผนการเงินของกลุ่มกิจการเป็นผู้กำหนด ประเมิน และบริหารความเสี่ยงทางการเงิน โดยจะทำงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยปฏิบัติงานของกลุ่มกิจการ ส่วนคณะกรรมการบริษัทจะกำหนดหลักการในการบริหารความเสี่ยงในภาพรวม รวมถึงกำหนดนโยบายเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน การบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย การบริหารความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ การเข้าทำตราสารอนุพันธ์และเครื่องมือทางการเงินอื่น รวมทั้งการลงทุนในกรณีที่มีสภาพคล่องส่วนเกิน

กลุ่มกิจการไม่อนุญาตให้มีการใช้เครื่องมือทางการเงินที่มีลักษณะเป็นการเก็งกำไร โดยการทำตราสารอนุพันธ์ทุกประเภทต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการก่อน

##### 5.1.1 ความเสี่ยงจากตลาด

##### ก) ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนจากธุรกรรมการค้าในอนาคต และสินทรัพย์และหนี้สินสุทธิซึ่งเป็นสกุลเงินที่ไม่ใช่สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการ

##### เครื่องมือทางการเงินที่กลุ่มกิจการใช้เพื่อบริหารความเสี่ยง

กลุ่มกิจการจะพิจารณาใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนโดยการเข้าทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า หากกลุ่มกิจการประเมินว่ามีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนในระดับที่มีสาระสำคัญ โดยกลุ่มกิจการกำหนดนโยบายว่าเงื่อนไขของสัญญาดังกล่าวจะต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกับความเสี่ยงของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงนั้น

## ความเสี่ยง

กลุ่มกิจการและบริษัทมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนจากสกุลเงินที่ไม่ใช่สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละบริษัท ในกลุ่มกิจการที่เป็นสาระสำคัญต่อการเงิน ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน ซึ่งสรุปเป็นสกุลเงินบาท ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม			
	พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563	
	ดอลลาร์ไต้หวัน ล้านบาท	ดอลลาร์สหรัฐ ล้านบาท	ดอลลาร์ไต้หวัน ล้านบาท	ดอลลาร์สหรัฐ ล้านบาท
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	23	28	24	74
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น สุทธิ	-	73	-	2
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	-	4	-	1
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	-	83	-	61

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563	
	ดอลลาร์ไต้หวัน ล้านบาท	ดอลลาร์สหรัฐ ล้านบาท	ดอลลาร์ไต้หวัน ล้านบาท	ดอลลาร์สหรัฐ ล้านบาท
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	23	7	24	3
ลูกหนี้อื่น	-	-	-	12
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	369

## การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ดังที่แสดงในตารางข้างต้น กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงหลักจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินบาทและสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ และระหว่างสกุลเงินบาทและสกุลเงินดอลลาร์ไต้หวัน ความอ่อนไหวในกำไรหรือขาดทุนต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนส่วนใหญ่มาจากสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐและสกุลเงินดอลลาร์ไต้หวัน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อกำไรสุทธิของกลุ่มกิจการสามารถแสดงได้ ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
อัตราแลกเปลี่ยน บาทต่อดอลลาร์ไต้หวัน				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 10*	2	2	2	2
- ลดลงร้อยละ 10*	(2)	(2)	(2)	(2)
อัตราแลกเปลี่ยน บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ				
- เพิ่มขึ้นร้อยละ 10*	19	1	1	38
- ลดลงร้อยละ 10*	(19)	(1)	(1)	(38)

\* โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

ข) ความเสี่ยงจากกระแสเงินสดและอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มกิจการบริหารความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยโดยติดตามแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยในตลาดและจัดสรรสัดส่วนของเงินกู้ยืมระยะสั้นและระยะยาวทั้งในส่วนที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่และอัตราดอกเบี้ยลอยตัวให้สอดคล้องกับประเภทการลงทุนของกลุ่มกิจการ รวมถึงใช้เครื่องมือทางการเงินประเภทสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเพื่อบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย กลุ่มกิจการกู้ยืมเงินโดยส่วนใหญ่และออกหุ้นกู้โดยมีอัตราดอกเบี้ยแบบลอยตัว อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการออกหุ้นกู้และกู้ยืมเงินบางส่วนโดยมีอัตราดอกเบี้ยแบบคงที่เพื่อกำหนดจำนวนเงินที่แน่นอนที่กลุ่มกิจการต้องจ่ายในอนาคต

สืบเนื่องจากการปฏิรูปอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ทำให้มีการยุติการใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงหลายอัตรารวมถึงอัตราดอกเบี้ย LIBOR และอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลกระทบต่อกลุ่มกิจการที่มีการนำอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคำนวณอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ทั้งนี้ผู้บริหารอยู่ระหว่างการหารือกับสถาบันการเงินสำหรับสัญญาเงินกู้ยืมและเครื่องมือทางการเงินที่เกี่ยวข้องเพื่อเปลี่ยนแปลงไปใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงอื่น อย่างไรก็ตาม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ

ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินและหุ้นกู้ของกลุ่มกิจการก่อนบันทึกผลของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564 ล้านบาท	พ.ศ. 2563 ล้านบาท	พ.ศ. 2564 ล้านบาท	พ.ศ. 2563 ล้านบาท
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ				
- ณ อัตราคงที่	3,941	20,256	3,382	2,425
- ณ อัตราลอยตัว	25,222	3,984	1,998	2,997
รวมเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	29,163	24,240	5,380	5,422
หุ้นกู้ สุทธิ				
- ณ อัตราคงที่	12,194	16,192	12,194	16,192
รวมหุ้นกู้ สุทธิ	12,194	16,192	12,194	16,192

การวิเคราะห์ตามวันครบกำหนดได้แสดงไว้ในหมายเหตุฯ ข้อ 5.1.3

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

รายการกำไรหรือขาดทุนจะมีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงในรายได้ดอกเบี้ยจากเงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน และค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยจากเงินกู้ยืม ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อกำไรสุทธิของกลุ่มกิจการสามารถแสดงได้ ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564 ล้านบาท	พ.ศ. 2563 ล้านบาท	พ.ศ. 2564 ล้านบาท	พ.ศ. 2563 ล้านบาท
อัตราดอกเบี้ย - เพิ่มขึ้นร้อยละ 1*	(847)	(2)	(87)	-
อัตราดอกเบี้ย - ลดลงร้อยละ 1*	847	2	87	-

\* โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

ค) ความเสี่ยงด้านราคา

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาของวัตถุดิบ ได้แก่

- น้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งกลุ่มกิจการใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตสินค้าในธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล กลุ่มกิจการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยการติดตามแนวโน้มราคาน้ำมันปาล์มดิบเพื่อวางแผนการซื้อน้ำมันปาล์มดิบตามปริมาณและราคาที่เหมาะสม รวมทั้งการปรับปรุงราคาขายน้ำมันไบโอดีเซลเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดของน้ำมันปาล์มดิบ
- สินค้าโลหะอุตสาหกรรมได้แก่ เหล็ก อลูมิเนียม และลิเทียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งกลุ่มกิจการใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตสินค้าในธุรกิจผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ และยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มกิจการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยการติดตามแนวโน้มราคาตลาดโลหะอุตสาหกรรมเพื่อวางแผนการซื้อวัตถุดิบหลักและเปรียบเทียบราคาวัตถุดิบทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง รวมถึง กลุ่มกิจการให้ความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนวัตถุดิบจากการประหยัดต่อขนาด (Economic of Scale) และการติดตามนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างใกล้ชิด

5.1.2 ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ

ก) การบริหารความเสี่ยง

กลุ่มกิจการไม่มีความเสี่ยงในด้านการให้สินเชื่อที่เป็นสาระสำคัญกับเงินสดและเงินฝากสถาบันการเงิน เนื่องจากกลุ่มกิจการมีรายการเงินสดและเงินฝากกับสถาบันการเงินที่มีคุณภาพ โดยกลุ่มกิจการได้วางนโยบายจำกัดรายการที่จะเกิดกับสถาบันการเงินใดสถาบันการเงินหนึ่งเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น จากประสบการณ์ในอดีตกลุ่มกิจการไม่เคยมีความสูญเสียจากเงินสดและเงินฝาก และสำหรับรายการลูกหนี้การค้า กลุ่มกิจการมีนโยบายที่ทำให้มั่นใจได้ว่าการขายสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล แบตเตอรี่ไฟฟ้า และยานยนต์ไฟฟ้าเป็นการขายให้แก่ลูกค้าที่มีประวัติสินเชื่ออยู่ในระดับที่มีความเหมาะสม ส่วนการขายไฟฟ้า กลุ่มกิจการขายไฟฟ้าให้กับหน่วยงานรัฐบาลภายใต้เงื่อนไขในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว

ข) การด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการและบริษัทมีสินทรัพย์ทางการเงินที่ต้องมีการพิจารณาตามโมเดลการวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
- ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น
- ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน
- เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน
- เงินให้กู้ยืมแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

ทั้งนี้ ผู้บริหารได้พิจารณาว่าผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าวเป็นจำนวนเงินที่ไม่มีสาระสำคัญ

## 5.1.3 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง

## ก) การบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่องอย่างรอบคอบหมายถึงการดำรงไว้ซึ่งเงินสดและหลักทรัพย์ที่มีตลาดรองรับอย่างเพียงพอความสามารถในการหาแหล่งเงินทุนที่เพียงพอและความสามารถในการปิดฐานะความเสี่ยง ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชีกลุ่มกิจการมีเงินฝากสถาบันการเงินที่สามารถเบิกใช้ได้ทันทีจำนวน 2,925 ล้านบาท (พ.ศ. 2563 จำนวน 2,951 ล้านบาท) เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารสภาพคล่องของกลุ่มกิจการ ส่วนงานบริหารการเงินของกลุ่มกิจการตั้งเป้าหมายจะดำรงความยืดหยุ่นในการระดมเงินทุนโดยการรักษาวางเงินสินเชื่อให้มีความเพียงพอเนื่องจากลักษณะทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีวงเงินกู้ยืมที่ยังไม่ได้เบิกใช้ ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
หมดอายุภายในหนึ่งปี				
- วงเงินเบิกเกินบัญชี	45	29	-	15
- วงเงินกู้ธนาคารระยะสั้น	8,181	6,349	4,186	2,096
- วงเงินกู้ธนาคารระยะยาว	1,217	528	1,000	-
หมดอายุเกินกว่าหนึ่งปี				
- วงเงินกู้ธนาคารระยะยาว	-	1,500	-	1,500
	9,443	8,406	5,186	3,611

นอกจากนั้นบริษัทมีวงเงินกู้ที่ยังไม่ได้ออกเสนอขายจำนวน 20,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี พ.ศ. 2564 โดยวงเงินกู้นี้ดังกล่าวจะหมดอายุภายในหนึ่งปี (พ.ศ. 2563 จำนวน 12,800 ล้านบาท ซึ่งเป็นวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี พ.ศ. 2563)

ข) วันครบกำหนดของหนี้สินทางการเงิน

ตารางต่อไปนี้แสดงหนี้สินทางการเงินของกลุ่มกิจการตามระยะเวลาการครบกำหนดตามสัญญาซึ่งแสดงด้วยจำนวนเงินตามสัญญาที่ไม่ได้มีการคิดลดกระแสเงินสด

วันครบกำหนดของหนี้สินทางการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	งบการเงินรวม				
	ภายใน 1 ปี ล้านบาท	1 - 5 ปี ล้านบาท	มากกว่า 5 ปี ล้านบาท	รวม ล้านบาท	มูลค่า ตามบัญชี ล้านบาท
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	1,618	-	-	1,618	1,618
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการอื่นและ กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	259	-	-	259	259
เจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่นและ เจ้าหนี้ค่าก่อสร้างและซื้อสินทรัพย์	3,056	-	-	3,056	3,056
หนี้สินตามสัญญาเช่า	57	258	1,427	1,742	1,742
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	6,316	20,021	5,080	31,417	29,176
หุ้นกู้และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	2,353	7,238	4,371	13,962	12,257
<b>รวม</b>	<b>13,659</b>	<b>27,517</b>	<b>10,878</b>	<b>52,054</b>	<b>48,108</b>

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันครบกำหนดของหนี้สินทางการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	งบการเงินรวม				
	ภายใน 1 ปี ล้านบาท	1 - 5 ปี ล้านบาท	มากกว่า 5 ปี ล้านบาท	รวม ล้านบาท	มูลค่า ตามบัญชี ล้านบาท
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	2,640	-	-	2,640	2,640
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการอื่น	34	-	-	34	34
เจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น และ เจ้าหนี้ค่าก่อสร้างและซื้อสินทรัพย์	1,361	-	-	1,361	1,361
หนี้สินตามสัญญาเช่า	153	425	2,237	2,815	1,774
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	3,101	10,321	14,176	27,598	24,276
หุ้นกู้และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	4,429	6,383	7,579	18,391	16,379
รวมหนี้สินทางการเงินที่มีใช่อนุพันธ์	11,718	17,129	23,992	52,839	46,464
สัญญาอนุพันธ์					
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	13	1	-	14	14
รวมหนี้สินอนุพันธ์	13	1	-	14	14
รวม	11,731	17,130	23,992	52,853	46,478

วันครบกำหนดของหนี้สินทางการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	ภายใน 1 ปี ล้านบาท	1 - 5 ปี ล้านบาท	มากกว่า 5 ปี ล้านบาท	รวม ล้านบาท	มูลค่า ตามบัญชี ล้านบาท
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	884	-	-	884	884
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	5,273	-	-	5,273	5,273
เจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น	643	-	-	643	643
หนี้สินตามสัญญาเช่า	3	70	215	288	288
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	1,097	4,764	-	5,861	5,380
หุ้นกู้และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	2,353	7,238	4,371	13,962	12,257
รวม	10,253	12,072	4,586	26,911	24,725



บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันครบกำหนดของหนี้สินทางการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	ภายใน 1 ปี ล้านบาท	1 - 5 ปี ล้านบาท	มากกว่า 5 ปี ล้านบาท	รวม ล้านบาท	มูลค่า ตามบัญชี ล้านบาท
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	362	-	-	362	362
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	4,779	-	-	4,779	4,779
เจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น	759	-	-	759	759
หนี้สินตามสัญญาเช่า	67	106	508	681	315
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	605	5,201	-	5,806	5,423
หุ้นกู้และดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง	4,429	6,383	7,579	18,391	16,379
<b>รวม</b>	<b>11,001</b>	<b>11,690</b>	<b>8,087</b>	<b>30,778</b>	<b>28,017</b>

## 5.2 การบริหารส่วนของเงินทุน

### การบริหารความเสี่ยง

วัตถุประสงค์ของกลุ่มกิจการในการบริหารทุนของกลุ่มกิจการนั้นเพื่อดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มกิจการ เพื่อสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนทางการเงินของทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน ดังนี้

	งบการเงินรวม	
	พ.ศ. 2564 ล้านบาท	พ.ศ. 2563 ล้านบาท
หนี้สินสุทธิ	43,050	41,929
ส่วนของเจ้าของ (รวมส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม)	35,074	29,627
<b>อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน</b>	<b>1.23</b>	<b>1.42</b>

6 มูลค่ายุติธรรม

ตารางต่อไปนี้แสดงสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมในแต่ละระดับ รวมถึงการแสดงมูลค่ายุติธรรมและมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินในแต่ละประเภท แต่ไม่รวมถึงรายการที่ราคาตามบัญชีที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

งบการเงินรวม					
ข้อมูลระดับชั้น ที่ใช้ในการวัด มูลค่ายุติธรรม	มูลค่ายุติธรรมผ่าน		มูลค่ายุติธรรมผ่าน		รวม
	กำไรขาดทุน ส่วนน้อย	กำไรขาดทุน ส่วนน้อย	กำไรขาดทุน ส่วนน้อย	กำไรขาดทุน ส่วนน้อย	
3	-	5,023	-	-	5,023
2	-	-	80	80	82
	-	5,023	80	80	5,103
					5,105
2	-	-	3,941	3,941	4,005
2	-	-	12,194	12,194	12,315
	-	-	16,135	16,135	16,320

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

สินทรัพย์

สินทรัพย์ทางการเงิน

- เงินลงทุนในตราสารทุน

เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น

รวมสินทรัพย์

หนี้สิน

เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ

หนี้ สุทธิ

รวมหนี้สิน

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินเฉพาะกิจการ						
ข้อมูลระดับชั้น ที่ใช้ในการวัด มูลค่ายุติธรรม	มูลค่ายุติธรรมผ่าน					
	มูลค่ายุติธรรมผ่าน กำไรขาดทุน ล้านบาท	กำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น ล้านบาท	ราคาทุนตัดจำหน่าย ล้านบาท	ราคาตามบัญชี ล้านบาท	รวม	มูลค่ายุติธรรม ล้านบาท
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564						
สินทรัพย์						
สินทรัพย์ทางการเงิน						
- เงินลงทุนในตราสารทุน	-	4,968	-		4,968	4,968
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	5,508		5,508	5,862
รวมสินทรัพย์	-	4,968	5,508		10,476	10,830
หนี้สิน						
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	-	-	3,390		3,390	3,455
หนี้ สุทธิ	-	-	12,194		12,194	12,315
รวมหนี้สิน	-	-	15,584		15,584	15,770

งบการเงินรวม									
ข้อมูลระดับชั้น ที่ใช้ในการวัด มูลค่ายุติธรรม	มูลค่ายุติธรรมผ่าน		มูลค่ายุติธรรมผ่าน		มูลค่ายุติธรรมผ่าน		รวม		มูลค่ายุติธรรม ล้านบาท
	กำไรขาดทุน		กำไรขาดทุน		เบ็ดเสร็จอื่น		ราคาตามบัญชี		
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563									
สินทรัพย์ทางการเงิน									
- เงินลงทุนในตราสารทุน	3	-	5,527	-	-	5,527	5,527	5,527	5,527
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น	2	-	-	80	80	80	80	80	82
รวมสินทรัพย์		-	5,527	80	80	5,607	5,607	5,609	
หนี้สิน									
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	2	-	-	20,424	20,424	20,424	20,424	20,430	
หนี้สุทธิ	2	-	-	16,192	16,192	16,192	16,192	16,227	
ตราสารอนุพันธ์									
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	2	14	-	-	-	14	14	14	14
รวมหนี้สิน		14	-	36,616	36,616	36,630	36,630	36,671	

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินเฉพาะกิจการ									
	ข้อมูลระดับชั้น ที่ใช้ในการวัด มูลค่ายุติธรรม	มูลค่ายุติธรรมผ่าน		มูลค่ายุติธรรมผ่าน		มูลค่ายุติธรรมผ่าน		รวม	มูลค่ายุติธรรม ล้านบาท
		กำไรขาดทุน	กำไรขาดทุน ล้านบาท	กำไรขาดทุน	กำไรขาดทุน ล้านบาท	เบ็ดเสร็จอื่น	ราคาทุนตัดจำหน่าย ล้านบาท	ราคาตามบัญชี ล้านบาท	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563									
สินทรัพย์									
สินทรัพย์ทางการเงิน									
- เงินลงทุนในตราสารทุน	3	-	-	5,479	-	-	-	5,479	5,479
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	2	-	-	-	7,386	-	7,386	7,386	7,366
รวมสินทรัพย์		-	-	5,479	7,386	-	7,386	12,865	12,845
หนี้สิน									
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	2	-	-	-	2,430	-	2,430	2,430	2,488
หุ้นกู้ สุทธิ	2	-	-	-	16,192	-	16,192	16,192	16,227
รวมหนี้สิน		-	-	-	18,622	-	18,622	18,622	18,715

มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงินที่วัดด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายต่อไปนี้มีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่าตามบัญชี

งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
<b>สินทรัพย์ทางการเงิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด</li> <li>- เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน</li> <li>- ลูกหนี้การค้า สุทธิ</li> <li>- ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน สุทธิ</li> <li>- ลูกหนี้อื่น สุทธิ</li> <li>- เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่น สุทธิ</li> </ul>	<b>สินทรัพย์ทางการเงิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด</li> <li>- เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน</li> <li>- ลูกหนี้การค้า สุทธิ</li> <li>- ลูกหนี้อื่น สุทธิ</li> <li>- เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน สุทธิ</li> <li>- เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (อัตราดอกเบี้ยลอยตัว)</li> </ul>
<b>หนี้สินทางการเงิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน</li> <li>- เจ้าหนี้การค้า</li> <li>- เจ้าหนี้อื่น</li> <li>- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการอื่น</li> <li>- เจ้าหนังก่อสร้างและซื้อสินทรัพย์</li> <li>- เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน (อัตราดอกเบี้ยลอยตัว)</li> </ul>	<b>หนี้สินทางการเงิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน</li> <li>- เจ้าหนี้การค้า</li> <li>- เจ้าหนี้อื่น</li> <li>- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน</li> <li>- เงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (อัตราดอกเบี้ยลอยตัว)</li> <li>- เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน (อัตราดอกเบี้ยลอยตัว)</li> </ul>

## 6.1 เทคนิคการประเมินมูลค่าสำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 2

เทคนิคการประเมินมูลค่าสำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 2 ของอนุพันธ์ทางการเงิน มีดังนี้

- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าซึ่งอ้างอิงจากเส้นอัตราผลตอบแทน (yield curve) ที่สังเกตได้
- มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมและหุ้นกู้คำนวณจากกระแสเงินสดตามสัญญา คัดลดด้วยอัตราคิดลดซึ่งอ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยตลาด

## 6.2 เทคนิคการประเมินมูลค่าสำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3

กลุ่มกิจการใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าสำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 ได้แก่ การคิดลดกระแสเงินสดในการคำนวณมูลค่าของสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในระดับ 3 ได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุฯ ข้อ 12

ตารางต่อไปนี้สรุปข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ที่มีสาระสำคัญซึ่งใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับ 3

	งบการเงินรวม				
	มูลค่ายุติธรรม			ช่วงของข้อมูล	
	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	5,023	5,526	อัตราคิดลดที่ปรับความเสี่ยง	ร้อยละ 8.53	ร้อยละ 8.13 ถึงร้อยละ 10.00
			อัตราการเติบโตของราคาที่ดิน	ร้อยละ 10.05	ร้อยละ 10.05
	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	มูลค่ายุติธรรม			ช่วงของข้อมูล	
	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	4,968	5,479	อัตราคิดลดที่ปรับความเสี่ยง	ร้อยละ 8.53	ร้อยละ 8.13 ถึงร้อยละ 10.00
			อัตราการเติบโตของราคาที่ดิน	ร้อยละ 10.05	ร้อยละ 10.05

ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้กับมูลค่ายุติธรรมแสดงดังต่อไปนี้

		งบการเงินรวม	
		การเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม	
		การเพิ่มขึ้น ของข้อสมมติ	การลดลง ของข้อสมมติ
ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้		31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	อัตราคิดลดที่ปรับความเสี่ยง	ลดลง 764 ล้านบาท	เพิ่มขึ้น 1,007 ล้านบาท
	อัตราดอกเบี้ยของราคาที่ดิน	เพิ่มขึ้น 909 ล้านบาท	ลดลง 698 ล้านบาท
	ร้อยละ 1		
	ร้อยละ 1		
		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		การเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม	
		การเพิ่มขึ้น ของข้อสมมติ	การลดลง ของข้อสมมติ
ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้		31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	อัตราคิดลดที่ปรับความเสี่ยง	ลดลง 764 ล้านบาท	เพิ่มขึ้น 1,007 ล้านบาท
	อัตราดอกเบี้ยของราคาที่ดิน	เพิ่มขึ้น 909 ล้านบาท	ลดลง 698 ล้านบาท
	ร้อยละ 1		
	ร้อยละ 1		

ขั้นตอนการประเมินมูลค่ายุติธรรมของกลุ่มกิจการ

คณะทำงานจากฝ่ายบัญชีและการเงินจะหารือเกี่ยวกับกระบวนการประเมินมูลค่าและผลลัพธ์อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง

ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ที่สำคัญของลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมระดับ 3 คืออัตราคิดลดที่ปรับความเสี่ยง อ้างอิงจากต้นทุนทางการเงินถ่วงเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted average cost of capital) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งกลุ่มกิจการพิจารณาว่ามีลักษณะการดำเนินธุรกิจและสถานะทางการเงินที่เทียบเคียงได้กับคู่สัญญาที่เป็นผู้ออกตราสารนั้น และอัตราดอกเบี้ยของราคาที่ดินอ้างอิงจากดัชนีราคาที่ดินซึ่งกลุ่มกิจการพิจารณาว่ามีตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะการใช้งานที่เทียบเคียงได้กับที่ดินของบริษัทที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ลงทุน



## 7 ประเมินการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ

การประเมินการข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจได้มีการประเมินทบทวนอย่างต่อเนื่อง และอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในอดีตและปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคตที่เชื่อว่ามีสมเหตุสมผลในสถานการณ์ขณะนั้น

### การประมาณการด้อยค่าของค่าความนิยม

กลุ่มกิจการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมทุกปี ตามนโยบายการบัญชีที่ได้กล่าวในหมายเหตุฯ ข้อ 4.11 มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดพิจารณาจากการคำนวณมูลค่าจากการใช้ มูลค่าจากการใช้คำนวณจากประมาณการกระแสเงินสดซึ่งอ้างอิงจากประมาณการทางการเงินซึ่งครอบคลุมอายุการให้ประโยชน์จากสินทรัพย์ในธุรกิจพัฒนาผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ไฟฟ้าในประเทศไทยสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) และธุรกิจสกัดน้ำมันปาล์มและโรงไฟฟ้าชีวมวล ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุฯ ข้อ 21

### การวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุน

มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุน ซึ่งไม่มีการซื้อขายในตลาดซื้อขายคล่องวัดมูลค่าโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรม กลุ่มกิจการใช้ดุลยพินิจในการเลือกวิธีการและตั้งข้อสมมติฐานซึ่งส่วนใหญ่อ้างอิงจากสถานะของตลาดที่มีอยู่ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงานรายละเอียดของข้อสมมติฐานหลักที่ใช้รวมอยู่ในหมายเหตุฯ ข้อ 6

8 ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน - งบการเงินรวม

กลุ่มกิจการส่วนงานที่รายงานเป็นส่วนงาน ซึ่งประกอบด้วย ส่วนงานธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันไบโอดีเซลและกลีเซอรินบริสุทธิ์ ส่วนงานธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม และชีวมวล ส่วนงานธุรกิจให้คำปรึกษาพลังงานทดแทน และสำนักงานใหญ่และอื่น ๆ ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานของกลุ่มกิจการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนงานโดยพิจารณาจากกำไรก่อนภาษีเงินได้ ซึ่งวัดมูลค่าโดยใช้เกณฑ์เดียวกับที่ใช้ในการวัดกำไรก่อนภาษีเงินได้ในงบการเงิน

	หน่วย: ล้านบาท											
	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม											
	ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ		ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า		ธุรกิจให้คำปรึกษา						รวม	
	น้ำมันไบโอดีเซลและกลีเซอรินบริสุทธิ์		พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมและชีวมวล		พลังงานทดแทน		สำนักงานใหญ่และอื่นๆ					
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	8,166	6,297	10,933	10,628	51	63	1,408	211	20,558			17,199
	(7,971)	(5,898)	(3,601)	(3,831)	(231)	(227)	(2,836)	(2,153)	(14,639)			(12,109)
	-	-	10	4	-	-	3	(65)	13			(61)
	195	399	7,342	6,801	(180)	(164)	(1,425)	(2,007)	5,932			5,029
									(3)			18
									5,929			5,047
	8,166	6,297	10,933	10,628	-	-	1,402	200	20,501			17,125
	-	-	-	-	51	63	6	11	57			74
	8,166	6,297	10,933	10,628	51	63	1,408	211	20,558			17,199

## บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

กลุ่มกิจการมีรายได้จากการขายและการให้บริการ โดยใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ส่วนใหญ่ที่ตั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยมีสัดส่วนดังต่อไปนี้

สำหรับปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม	
	สัดส่วนของรายได้จำแนกตามภูมิศาสตร์	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ร้อยละ	ร้อยละ
ประเทศไทย	99	99
ต่างประเทศ	1	1

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานของกลุ่มกิจการพิจารณาเปลี่ยนแปลงส่วนงานดำเนินงานโดยรวมส่วนงานธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันไบโอดีเซลและธุรกิจผลิตและจำหน่ายกลีเซอรินบริสุทธิ์เป็นส่วนงานเดียว กลุ่มกิจการได้จัดประเภทตัวเลขที่นำมาแสดงเปรียบเทียบกับส่วนงานใหม่เพื่อให้เปรียบเทียบกับส่วนงานในปีปัจจุบัน

## 9 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินสดในมือ	1,507,209	494,369	60,177	51,604
เงินฝากธนาคารประเภทกระแสรายวัน	103,765,519	45,765,896	37,113,189	29,721,422
เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์	2,821,698,923	2,904,407,064	625,262,110	608,021,852
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2,926,971,651	2,950,667,329	662,435,476	637,794,878

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2563 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดส่วนใหญ่เป็นเงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.05 ถึงร้อยละ 0.25 ต่อปี (พ.ศ. 2563 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.05 ถึงร้อยละ 0.13 ต่อปี)

## 10 เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เงินฝากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการจำนวน 114 ล้านบาท และของบริษัทจำนวน 9 ล้านบาท (พ.ศ. 2563 เงินฝากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการจำนวน 177 ล้านบาท และของบริษัทจำนวน 93 ล้านบาท) ได้ใช้เป็นหลักประกันการออกหนังสือค้ำประกันจากธนาคารพาณิชย์และเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน และเงินฝากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการจำนวน 14 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 17 ล้านบาท (พ.ศ. 2563 จำนวน 12 ล้านบาท) ได้ใช้เป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.05 ถึงร้อยละ 2.11 ต่อปี (พ.ศ. 2563 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.10 ถึงร้อยละ 0.82 ต่อปี)

## 11 ลูกหนี้การค้า สุทธิ

ลูกหนี้การค้า สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม เป็นลูกหนี้การค้ากิจการอื่น ซึ่งสามารถวิเคราะห์ตามอายุหนี้ที่ค้างชำระได้ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	2,834,647,584	2,746,173,509	532,213,164	497,494,602
เกินกำหนดชำระไม่เกิน 3 เดือน	854,268,062	1,671,822	-	-
เกินกำหนดชำระ 3 เดือนถึง 6 เดือน	84,487,320	-	-	-
เกินกำหนดชำระ 6 เดือนถึง 12 เดือน	11,290,273	3,288,583	-	-
เกินกำหนดชำระมากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	-	17,596,059	-	-
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุนจากการด้อยค่า	(94,326,003)	(18,536,481)	-	-
รวมลูกหนี้การค้า สุทธิ	3,690,367,236	2,750,193,492	532,213,164	497,494,602

ค่าเผื่อผลขาดทุนจากการด้อยค่าที่รับรู้เกิดจากลูกหนี้การค้าที่เกินกำหนดชำระตั้งแต่ 6 เดือนเป็นต้นไปหรือเมื่อกลุ่มกิจการคาดว่า จะไม่ได้รับชำระเงิน

## 12 สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
สินทรัพย์ทางการเงิน - เงินลงทุนในตราสารทุน ที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาด	5,022,697,447	5,526,611,867	4,968,126,754	5,479,323,609
รวมสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่า ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	5,022,697,447	5,526,611,867	4,968,126,754	5,479,323,609

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	5,526,611,867	28,794,284	5,479,323,609	-
ซื้อเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ใน ความต้องการของตลาด	-	5,134,071,033	-	5,134,071,033
การเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(510,152,298)	363,883,560	(511,196,855)	345,252,576
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจาก การแปลงค่าเงิน	6,237,878	(137,010)	-	-
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	5,022,697,447	5,526,611,867	4,968,126,754	5,479,323,609

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

13 ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม			
	จำนวนเงินตามสัญญาเช่าที่จะได้รับ		มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนสุทธิตามสัญญาเช่า	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ภายใน 1 ปี	118,650,000	-	98,666,773	-
มากกว่า 1 ปี ถึง 5 ปี	429,783,000	-	371,219,589	-
มากกว่า 5 ปี	138,597,482	-	133,192,129	-
	687,030,482	-	603,078,491	-
หัก รายได้ทางการเงินรอการรับรู้	(83,951,991)	-		
มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนสุทธิตามสัญญาเช่า	603,078,491	-		

ลูกหนี้สัญญาเช่าเงินทุนสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท
- ลูกหนี้สัญญาเช่าเงินทุนที่ถึงกำหนดรับชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	98,666,773	-
- ลูกหนี้สัญญาเช่าเงินทุนที่ถึงกำหนดรับชำระมากกว่าหนึ่งปี สุทธิ	504,411,718	-
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุน สุทธิ	603,078,491	-

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทย่อยได้เข้าทำสัญญาเช่าซื้อและสัญญาเช่าดังต่อไปนี้ โดยบริษัทย่อยเป็นผู้ให้เช่า

- สัญญาเช่าซื้อเครื่องบินพร้อมส่วนควบอุปกรณ์คิดเป็นมูลค่ารวม 703 ล้านบาท สัญญาเช่าซื้อดังกล่าวมีระยะเวลา 6 ปี มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.50 ต่อปี และมีกำหนดรับชำระค่าเช่าทุกเดือน เริ่มต้นตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564
- สัญญาเช่าแผงโซลาร์เซลล์และส่วนควบอุปกรณ์คิดเป็นมูลค่ารวม 31 ล้านบาท สัญญาเช่าดังกล่าวมีระยะเวลา 20 ปี มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.25 ต่อปี และมีกำหนดรับชำระค่าเช่าทุกเดือน เริ่มต้นตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

14 ลูกหนี้อื่น สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ลูกหนี้อื่น - กิจการอื่น	64,544,286	143,846,632	29,611,248	35,159,834
- กิจการที่เกี่ยวข้องกัน				
(หมายเหตุฯ ข้อ 40.3)	-	-	522,879,949	229,379,012
ลูกหนี้จากการขายเครื่องจักรและอุปกรณ์	1,570,854,927	-	-	-
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	79,630,994	31,835,767	14,029,249	8,714,340
ลูกหนี้กรมสรรพากร	387,344,133	449,891,228	223,341	9,647
ภาษีซื้อยังไม่ถึงกำหนด	29,656,666	35,940,384	1,662,909	1,404,977
เงินมัดจำค่าสินค้า	508,924,931	51,705,317	-	-
เงินทดรองจ่าย	79,058,273	29,499,516	11,000,455	16,629,707
อื่น ๆ	659,341	19,595,039	463,011	463,011
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(1,024,793)	(1,024,793)	(1,048,463)	(1,048,463)
รวมลูกหนี้อื่น สุทธิ	2,719,648,758	761,289,090	578,821,699	290,712,065

15 สินค้าคงเหลือ สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
วัตถุดิบ	654,365,081	194,966,514	69,301,042	69,740,142
งานระหว่างทำ	319,336,036	290,174,806	91,118,768	103,047,432
สินค้าสำเร็จรูป	426,294,389	203,294,097	46,297,428	102,247,372
อะไหล่และวัสดุซ่อมบำรุง	148,161,264	184,635,818	16,165,759	16,436,726
	1,548,156,770	873,071,235	222,882,997	291,471,672
หัก ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าของวัตถุดิบ	(24,183,139)	(5,711,700)	(7,427,346)	(7,427,346)
ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าของงานระหว่างทำ	(7,663,191)	(5,327,193)	-	-
ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าของสินค้าสำเร็จรูป	(31,929,039)	(20,070,604)	-	-
ค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าของอะไหล่และวัสดุซ่อมบำรุง	(1,234,991)	(8,662,337)	(1,234,991)	(1,234,991)
รวมสินค้าคงเหลือ สุทธิ	1,483,146,410	833,299,401	214,220,660	282,809,335

## 16 สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการจัดประเภทแผงโซลาร์เซลล์จำนวน 714 ล้านบาท เป็นสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายเนื่องจากบริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้ตกลงทำสัญญาซื้อขายแผงโซลาร์เซลล์กับกิจการอื่น โดยผู้บริหารคาดว่าจะขายสินทรัพย์ดังกล่าวเสร็จสิ้นภายในปี พ.ศ. 2565 ดังนั้นกลุ่มกิจการจึงวัดมูลค่าสินทรัพย์ดังกล่าวด้วยจำนวนที่ต่ำกว่าระหว่างมูลค่าตามบัญชีกับมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขาย การวัดมูลค่าดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์

## 17 เงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินลงทุนในบริษัทย่อย (หมายเหตุฯ ข้อ 17.2)	1	1	29,483,663,951	27,719,122,426
เงินลงทุนในบริษัทร่วม (หมายเหตุฯ ข้อ 17.3)	1,512,972,555	1,500,481,507	-	-
เงินลงทุนในการร่วมค้า (หมายเหตุฯ ข้อ 17.4)	100,948,312	28,990,332	45,471,090	45,471,090
รวมเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้า	1,613,920,868	1,529,471,840	29,529,135,041	27,764,593,516

## 17.1 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้า สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี	1,529,471,840	100,196,300
การซื้อเงินลงทุนในบริษัทร่วม	21,990,000	1,514,000,000
การซื้อเงินลงทุนในการร่วมค้า	20,000,100	2,185,650
การเรียกชำระทุนเพิ่มของการร่วมค้า	15,000,000	-
เงินปันผลรับจากบริษัทร่วม	(1,459,944)	-
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า สุทธิ	13,545,817	(61,049,730)
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากบริษัทร่วมและการร่วมค้า สุทธิ	7,833,336	(5,617,123)
การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนในบริษัทร่วม	-	8,758,602
จำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วม	-	(31,315,601)
ผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	7,539,719	2,313,742
ราคาตามบัญชีปลายปี	1,613,920,868	1,529,471,840

	งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
ราคาตามบัญชีต้นปี	27,764,593,516	24,116,122,888
การซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	209,629,414
การซื้อเงินลงทุนในการร่วมค้า	-	2,185,650
การเพิ่มทุนและการเรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มของบริษัทย่อย	1,764,541,525	4,024,400,497
จำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	(587,744,933)
ราคาตามบัญชีปลายปี	29,529,135,041	27,764,593,516

17.1.1 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของเงินลงทุนในบริษัทย่อยที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีดังต่อไปนี้

บริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางตรง				
การเรียกชำระค่าหุ้นเพิ่ม				
ในระหว่างปี คณะกรรมการของบริษัทย่อยได้มีมติอนุมัติเรียกชำระค่าหุ้นส่วนที่ยังเรียกไม่ครบ และบริษัทได้จ่ายชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้ว ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้				
บริษัทย่อย	วันที่ที่ประชุมคณะกรรมการของ บริษัทย่อย	จำนวนหุ้น (ล้านหุ้น)	อัตราค่าหุ้นที่ เรียกชำระ (บาทต่อหุ้น)	จำนวนเงิน รวม (ล้านบาท)
บริษัท อีเอ โมบิลิตี้ โฮลดิ้ง จำกัด	วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2564	105	3.00	315
	วันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2564	105	1.00	105
	วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	105	2.00	210
บริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564	0.09	7.50	1
				631

การจัดตั้งและการเพิ่มทุนของบริษัทย่อย

บริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด

เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2564 บริษัทได้จัดตั้งบริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด โดยเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยและมีทุนจดทะเบียน 100,000 หุ้น ในราคามูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท บริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นในอัตราร้อยละ 97.99 ของทุนจดทะเบียนของบริษัทดังกล่าว บริษัทได้จ่ายชำระค่าหุ้นในอัตราหุ้นละ 2.50 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 97,999 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 0.24 ล้านบาทแล้วในระหว่างปี



ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด เมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2564 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากจำนวน 1 ล้านบาท เป็นจำนวน 175 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 17,400,000 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 174 ล้านบาท ทั้งนี้บริษัทได้ส่งสิทธิซื้อหุ้นตามสัดส่วนเดิมบางส่วนให้แก่บริษัท EA BVI Holding Limited โดยบริษัทได้รับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนเป็นจำนวน 8,652,002 หุ้น การซื้อหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทลดลงจากร้อยละ 97.99 เป็นร้อยละ 50.00 ของทุนจดทะเบียนที่ออกและชำระแล้ว โดยสัดส่วนการถือหุ้นของกลุ่มกิจการไม่มีการเปลี่ยนแปลง บริษัทได้จ่ายชำระค่าหุ้นในอัตราหุ้นละ 4 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 8,652,002 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 35 ล้านบาทแล้วในระหว่างปี

บริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากจำนวน 0.10 ล้านบาท เป็นจำนวน 950 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 95,000,000 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 950 ล้านบาท บริษัทได้จ่ายชำระค่าหุ้นในอัตราหุ้นละ 2.50 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 95,000,000 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 238 ล้านบาทแล้วในระหว่างปี

บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ รีเสิร์ช จำกัด

ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ รีเสิร์ช จำกัด เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติให้เพิ่มทุนจดทะเบียน จากจำนวน 400 ล้านบาท เป็นจำนวน 440 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 4,000,000 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท บริษัทได้จ่ายชำระค่าหุ้นบางส่วนสำหรับหุ้นจำนวน 4,000,000 หุ้น ในราคาหุ้นละ 2.50 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 10 ล้านบาทแล้วในระหว่างปี

บริษัท สมาร์ท เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด

ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท สมาร์ท เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติให้เพิ่มทุนจดทะเบียน จากจำนวน 10 ล้านบาท เป็นจำนวน 50 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 4,000,000 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท บริษัทได้จ่ายชำระค่าหุ้นบางส่วนสำหรับหุ้นจำนวน 4,000,000 หุ้น ในราคาหุ้นละ 2.50 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 10 ล้านบาทแล้วในระหว่างปี

Amita Technologies Inc.

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทของ Amita Technologies Inc. เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 คณะกรรมการมีมติอนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนสำหรับหุ้นสามัญจำนวน 130,000,000 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 ดอลลาร์ไต้หวัน คิดเป็นจำนวนเงินรวม 1,300 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน Amita Technologies Inc. ได้เรียกชำระค่าหุ้นดังกล่าวเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 และได้รับชำระค่าหุ้นครบเต็มจำนวนเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยเป็นการชำระค่าหุ้นจากบริษัทตามสัดส่วนเงินลงทุนเดิมจำนวน 768 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 841 ล้านบาท การชำระค่าหุ้นจากบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งหนึ่งของกลุ่มกิจการจำนวน 106 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 119 ล้านบาท และการชำระค่าหุ้นจากผู้ถือหุ้นอื่นจำนวน 426 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 477 ล้านบาท การเพิ่มทุนและการซื้อหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของกลุ่มกิจการลดลงจากร้อยละ 74.71 เป็นร้อยละ 71.20 ของทุนจดทะเบียนที่ออกและชำระแล้ว ดังนั้น กลุ่มกิจการรับรู้การเพิ่มขึ้นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 477 ล้านบาท และรับรู้ส่วนต่ำจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนในบริษัทย่อยดังกล่าวจำนวน 71 ล้านบาทในงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นในงบการเงินรวม และบริษัทย่อยดังกล่าวได้จดทะเบียนเพิ่มทุนเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

บริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม

บริษัท กาญจนดิษฐ์ น้ำมันปาล์ม จำกัด

เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการเข้าซื้อหุ้นสามัญจากผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด ภายใต้สัญญาซื้อขายหุ้นและสัญญาผู้ถือหุ้นกับผู้ถือหุ้นเดิม ในราคาหุ้นละ 111.20 บาท กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นสำหรับหุ้นจำนวน 337,500 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 38 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 75 ของหุ้นสามัญที่ออกและจำหน่ายแล้ว โดยบริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด ประกอบธุรกิจหลักในการสกัดน้ำมันปาล์มและการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าก๊าซชีวมวล

รายละเอียดของสิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม
	มูลค่า ณ วันที่ซื้อธุรกิจ
	บาท
เงินสด	37,530,000
สิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อธุรกิจ	37,530,000

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการดำเนินการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจ ณ วันที่ซื้อธุรกิจ เสร็จสิ้นแล้ว โดยผู้บริหารได้ประเมินและให้ข้อสรุปว่าไม่มีรายการใดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีสาระสำคัญหลังจากการคำนวณมูลค่ายุติธรรมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม
	มูลค่า ณ วันที่ซื้อธุรกิจ
	บาท
มูลค่าที่รับรู้ ณ วันที่มีอำนาจควบคุมสำหรับสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา (สัดส่วนร้อยละ 100)	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	258,997
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น สุทธิ	5,036,786
สินค้าคงเหลือ	4,442,563
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติดภาระค้ำประกัน	20,859,223
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	258,502,665
สินทรัพย์สิทธิการใช้ สุทธิ	3,620,721
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(40,485,821)
เงินกู้ยืมระยะสั้น	(253,098,128)
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	(152,623,990)
หนี้สินตามสัญญาเช่า สุทธิ	(3,508,900)
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(3,137,041)
หนี้สินอื่น	(10,315,449)
หนี้สินที่สามารถระบุได้ สุทธิ	(170,448,374)
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	42,612,094
ค่าความนิยม	165,366,280
สิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อธุรกิจ	37,530,000

บริษัท เจ้าพระยา ไรเวอร์ ไลน์ จำกัด

เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการเข้าซื้อหุ้นสามัญจากผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัท เจ้าพระยา ไรเวอร์ ไลน์ จำกัด ภายใต้สัญญาซื้อขายหุ้นและสัญญาผู้ถือหุ้นกับผู้ถือหุ้นเดิม ในราคาหุ้นละ 65.70 บาท กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นสำหรับหุ้นจำนวน 650,000 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 56 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของหุ้นสามัญที่ออกและจำหน่ายแล้ว โดยบริษัท เจ้าพระยา ไรเวอร์ ไลน์ จำกัด ประกอบธุรกิจหลักในการบริการเรือโดยสารและท่องเที่ยว

รายละเอียดของสิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม
	มูลค่า ณ วันที่ซื้อธุรกิจ
	บาท
เงินสด	55,704,829
สิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อธุรกิจ	55,704,829

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการดำเนินการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจ ณ วันที่ซื้อธุรกิจ เสร็จสิ้นแล้ว โดยผู้บริหารได้ประเมินและให้ข้อสรุปว่าไม่มีรายการใดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีสาระสำคัญหลังจากการคำนวณมูลค่ายุติธรรมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม
	มูลค่า ณ วันที่ซื้อธุรกิจ
	บาท
มูลค่าที่รับรู้ ณ วันที่มีอำนาจควบคุมสำหรับสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา (สัดส่วนร้อยละ 100)	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2,339,498
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น สุทธิ	1,106,877
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	34,589,766
สินทรัพย์สิทธิการใช้ สุทธิ	52,495,138
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	279,873
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(9,381,621)
หนี้สินตามสัญญาเช่า สุทธิ	(29,740,959)
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(1,339,518)
หนี้สินอื่น	(222,344)
สินทรัพย์ที่สามารถระบุได้ สุทธิ	50,126,710
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(5,013)
ค่าความนิยม	5,583,132
สิ่งตอบแทนที่จ่ายซื้อธุรกิจ	55,704,829

#### การจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อยทางอ้อม

##### บริษัท แอสโซซิเอท อินฟิไนต์ จำกัด

เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการได้ขายหุ้นสามัญที่กลุ่มกิจการถืออยู่ทั้งหมดใน บริษัท แอสโซซิเอท อินฟิไนต์ จำกัด ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมคิดเป็นจำนวนเงินรวม 7 ล้านบาท ทั้งนี้ในระหว่างปี กลุ่มกิจการได้รับชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวนและรับรู้ผลขาดทุนจากการขายเงินลงทุนจำนวน 0.06 ล้านบาท โดยแสดงรายการรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการบริหารในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม

#### 17.1.2 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของเงินลงทุนในบริษัทร่วมที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีดังต่อไปนี้

##### บริษัทร่วมที่ถือโดยกลุ่มกิจการ

##### บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการเข้าซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการเพิ่มทุนแบบเฉพาะเจาะจงให้แก่บุคคลในวงจำกัด (Private Placement) ในราคาหุ้นละ 2.20 บาท กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นสำหรับหุ้นจำนวน 670,000,000 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 1,474 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 40.01 ของหุ้นสามัญที่ออกและจำหน่ายแล้ว โดยบริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจหลักให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ จำหน่าย และให้เช่ารถบัสโดยสาร บริการจัดหาทรัพยากรสินค้าและลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการได้ดำเนินการคำนวณมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการเข้าลงทุนเสร็จสิ้นแล้ว โดยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มาคิดเป็นจำนวนเงินรวม 1,255 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วย เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินค้าคงเหลือจำนวน 972 ล้านบาท 172 ล้านบาท และ 79 ล้านบาท ตามลำดับ หนี้สินที่ได้มา 263 ล้านบาท และค่าความนิยมจากการลงทุนดังกล่าวจำนวน 219 ล้านบาท ผู้บริหารประเมินและให้ข้อสรุปว่าไม่มีรายการใดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีสาระสำคัญหลังจากการคำนวณมูลค่ายุติธรรมดังกล่าว

##### CSBC Power Technology Co., Ltd.

เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการเข้าซื้อหุ้นสามัญของ CSBC Power Technology Co., Ltd. โดยชำระค่าหุ้นสามัญออกใหม่ของบริษัทดังกล่าวสำหรับหุ้นจำนวน 2,000,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.67 ของหุ้นที่ออกและชำระแล้ว ในราคามูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 ดอลลาร์ไต้หวัน คิดเป็นจำนวนเงินรวม 20 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 22 ล้านบาท โดย CSBC Power Technology Co., Ltd. เป็นบริษัทจำกัดซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) และดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายอุปกรณ์และยานพาหนะทางน้ำ

### 17.1.3 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของเงินลงทุนในการร่วมค้าที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีดังต่อไปนี้

#### การร่วมค้าที่ถือโดยกลุ่มกิจการ

##### บริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด

เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2564 บริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทและผู้ถือหุ้นของ บริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด ได้ลงนามในสัญญาบันทึกข้อตกลงร่วมทุน โดยบริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัดตกลงที่จะซื้อหุ้นสามัญออกใหม่ของบริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด จำนวน 500,000 หุ้น หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นสามัญ ที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดในราคา 50 ล้านบาท โดยบริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด เป็นบริษัทจำกัดซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย และดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการกำจัดขยะ

เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นสามัญบางส่วนในอัตราหุ้นละ 40 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 20 ล้านบาท กลุ่มกิจการจัดประเภทเงินลงทุนในบริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด เป็นเงินลงทุนในการร่วมค้า เนื่องจากสัญญาก่อนบันทึกข้อตกลงร่วมทุนระหว่างผู้ถือหุ้นกำหนดให้โครงสร้างการบริหารจัดการรวมทั้งการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางการเงินและการดำเนินงานในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่สำคัญ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นทุกฝ่าย

เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2564 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด คณะกรรมการได้มีมติอนุมัติเรียกชำระค่าหุ้นส่วนที่ยังเรียกไม่ครบในอัตราหุ้นละ 30 บาท โดยบริษัทย่อยได้จ่ายชำระค่าหุ้นดังกล่าวสำหรับหุ้นจำนวน 500,000 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 15 ล้านบาท เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

17.2 เงินลงทุนใหม่บริษัทย่อย

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ									
สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัท		สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัทย่อย		วิธีราคาทุน		เงินปันผลระหว่างปี			
31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ประเภทธุรกิจ									
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางตรง ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย									
บริษัท สุรชัย (1997) จำกัด	99.90	-	99.90	-	-	231,550,000	231,550,000	-	-
บริษัท อีโอ โซลา จำกัด	49.00	51.00	49.00	51.00	51.00	313,030,000	313,030,000	-	70,635,924
บริษัท อีโอ โซลา นครสวรรค์ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	5,589,999,970	5,589,999,970	978,249,997	1,224,209,995
บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ ไชยวัฒน์ เมเนจเม้นท์ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	529,999,500	529,999,500	-	-
บริษัท อีโอ รีโนเวเบิล โซลิ่ง จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	7,383,699,970	7,383,699,970	1,838,107,292	2,576,690,790
บริษัท ลม นายนงกัล จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	1,879,499,970	1,879,499,970	-	-
บริษัท ลม ก้าวหน้า จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	1,879,499,970	1,879,499,970	-	-
บริษัท ลม ทศภูมิ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	1,669,999,970	1,669,999,970	-	-
บริษัท เอ็มมา คอร์ปอเรชั่น จำกัด	50.00	-	50.00	-	-	50,000	50,000	-	-
บริษัท เทพสถิต วินด์ฟาร์ม จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	1	1	-	-
(ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)									
บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด	50.00	2.11	50.00	2.11	2.11	99,999,970	99,999,970	-	-
บริษัท กรีน เทคโนโลยี รีลิฟ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	111,999,970	111,999,970	-	-
บริษัท ไมน์โมบิลิตี้ รีลิฟ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	409,999,970	399,999,970	-	-
บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ บียอนด์ รีลิฟ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	5,074,970	5,074,970	-	-
บริษัท อีโอ ไปโอ อินเวชั่น จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	400,099,970	400,099,970	-	-
บริษัท สมาร์ท เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด	99.99	-	99.99	-	-	19,999,970	9,999,970	-	-
(ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)									

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ									
	สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัท		สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัทย่อย		วิธีราคาทุน		เงินปันผลระหว่างปี		
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ประเภทธุรกิจ									
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางตรง ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย (ต่อ)	ลงทุนในกลุ่มธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันมาส์ดิบ								
	บริษัท อีเอ ปาล์ม เน็ตเวิร์ค จำกัด	99.99	99.99	-	799,999,970	799,999,970	-	-	-
	และให้บริการเช่าถังเก็บน้ำมันดิบ								
	บริษัท อีเอ โมบิลิตี้ โซลจิง จำกัด	99.99	99.99	-	3,348,469,970	2,718,469,970	-	-	-
	บริษัท อีเอ เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	99.97	99.97	-	237,599,970	99,970	-	-	-
รวม	จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากขยะ								
	(ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)								
	บริษัท ศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	50.00	-	48.00	35,587,998	-	-	-	-
					24,946,162,079	24,023,074,081	2,816,357,289	3,871,536,709	
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางตรง ซึ่งจัดตั้งขึ้นในต่างประเทศ	พัฒนา ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ไฟฟ้า								
	Amila Technologies Inc. (จัดตั้งขึ้นในประเทศสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน))	62.63	65.61	8.67	4,521,465,272	3,680,011,745	-	-	-
	EA Con Dao (SG) Pte. Ltd. (จัดตั้งขึ้นในประเทศสิงคโปร์)	95.00	95.00	-	-	-	-	-	-
	EA BVI Holding Limited (จัดตั้งขึ้นในหมู่เกาะบริติช เวอร์จิน)	100	100	-	16,036,600	16,036,600	-	-	-
	รวม				4,537,501,872	3,696,048,345	-	-	-
รวมเงินลงทุนและเงินปันผลในบริษัทย่อย					29,483,663,951	27,719,122,426	2,816,357,289	3,871,536,709	

เงินลงทุนในบริษัท เทพสตรีท วันด์ฟาร์ม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทจำนวน 1 บาท บริษัทมีบัญชีตามวิธีราคาทุนและยังมีได้นำมาจัดทำงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เนื่องจากงบการเงินของบริษัทย่อยดังกล่าวไม่มีบัญชีต่อกลุ่มกิจการ

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ									
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย	สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัท		สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัทย่อย		วิธีราคาทุน		เงินปันผลระหว่างปี		
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย									
บริษัท สุรชัย (1997) โซลาร์ จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ โซลาร์ พิชญ์โลก จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ วินด์ พาวเวอร์ จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ วินด์ พาวเวอร์ จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ โซลาร์ จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ โซลาร์ จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท นายงลักษณ์ พัฒนา จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท นายงลักษณ์ พัฒนา จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท ไปงนก พัฒนา จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท เบญจมิตร จำกัด	-	-	99.97	99.97	-	-	-	-	-
บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ สเตชั่น จำกัด	-	-	99.94	99.94	-	-	-	-	-
บริษัท ลากภักดีปาสัม จำกัด	-	-	74.99	74.99	-	-	-	-	-



บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ									
	รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย (ต่อ)	สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัท		สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัทย่อย		วิธีราคาทุน		เงินปันผลระหว่างปี	
		31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม
		พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ประเภทธุรกิจ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย (ต่อ)									
บริษัท ชบใหญ่ วินฟาร์ม (1) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-
บริษัท คอมไบน์ เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด	ให้บริการเข้าถึงกับและขนส่งน้ำมันปาล์มดิบ	-	-	70.00	70.00	-	-	-	-
บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด	ผลิต ประกอบ จำหน่ายและให้บริการเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า	-	-	54.99	54.99	-	-	-	-
บริษัท กาญจนดิษฐ์ น้ำมันปาล์ม จำกัด	ผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ	-	-	75.00	75.00	-	-	-	-
บริษัท อี สมาร์ท ทราเวลพอร์ต จำกัด	บริการเรือโดยสารและการท่องเที่ยว	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-
บริษัท ไมน์ โมบิลิตี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ผลิตและจำหน่ายยานยนต์ไฟฟ้าและชุดแบตเตอรี่ไฟฟ้า	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-
บริษัท อีวีนิว จำกัด	ผลิตและจำหน่ายยานยนต์ไฟฟ้า	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-
บริษัท เจ้าพระยา ริเวอร์ ไลต์ จำกัด	ให้บริการเรือโดยสารและท่องเที่ยว	-	-	99.99	99.99	-	-	-	-
บริษัท วินด์ กาศพิสนธุ์ 1 จำกัด	วิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	-	-	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท วินด์ กาศพิสนธุ์ 2 จำกัด	วิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	-	-	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท วินด์ ขอนแก่น 1 จำกัด	วิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	-	-	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท วินด์ อำนาจเจริญ 1 จำกัด	วิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	-	-	99.99	-	-	-	-	-
บริษัท วินด์ อุบลราชธานี 1 จำกัด	วิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	-	-	99.99	-	-	-	-	-

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ									
สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัท		สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัทย่อย		วิธีราคาทุน		เงินปันผลระหว่างปี			
31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	บาท	บาท
ประเภทธุรกิจ									
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย (ต่อ)									
บริษัท วินด์ มหาสารคาม 1 จำกัด		วิจัยและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	99.99	-	-	-	-	-	-
บริษัท อีโอ โมบิลิตี้ เหนือจด จำกัด		บริการให้เช่ายานพาหนะ (ยังไม่ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์)	99.99	-	-	-	-	-	-
รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นทางอ้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในต่างประเทศ									
Amila New Technologies Pte. Ltd. (จัดตั้งขึ้นในประเทศสิงคโปร์)		ลงทุนในกลุ่มธุรกิจพัฒนา แบตเตอรี่ไฟฟ้า	100	-	-	-	-	-	-
Sun Field Investments Co., Ltd. (จัดตั้งขึ้นในประเทศมาลาวี)		ลงทุนในธุรกิจแบตเตอรี่ไฟฟ้า	100	-	-	-	-	-	-
EA (BVI) 1 Limited (จัดตั้งขึ้นในหมู่เกาะบริติช เวอร์จิน)		ลงทุนในกลุ่มธุรกิจพัฒนา แบตเตอรี่ไฟฟ้า	100	-	-	-	-	-	-
EA (BVI) 2 Limited (จัดตั้งขึ้นในหมู่เกาะบริติช เวอร์จิน)		ลงทุนในกลุ่มธุรกิจพัฒนา แบตเตอรี่ไฟฟ้า	100	-	-	-	-	-	-

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการได้นำใบหุ้นสามัญของบริษัทย่อย กล่าวคือ 1) บริษัท อีโอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด 2) บริษัท อีโอ โซล่า พินนุโลก จำกัด และ 4) บริษัท อีโอ วินด์ หาดกั้งหัน 3 จำกัด ไปวางเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันสำหรับเงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยดังกล่าว (หมายเหตุฯ ข้อ 27)

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ

รายละเอียดด้านล่างแสดงข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทย่อยแต่ละรายที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ จำนวนที่เปิดเผยมสำหรับบริษัทย่อยแต่ละรายแสดงด้วยจำนวนก่อนการตัดรายการระหว่างกัน

งบแสดงฐานะการเงินโดยสรุป

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	Amita Technologies Inc.						บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด			รวม
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
สินทรัพย์หมุนเวียน	1,749,285,882	1,066,596,070	64,589,383	143,935,478	931,203,437	131,485,895	2,745,078,702	1,342,017,443		
หนี้สินหมุนเวียน	1,337,448,455	2,135,159,849	48,678,846	12,389,966	1,099,538,673	69,158,312	2,485,665,974	2,216,708,127		
รวมสินทรัพย์ (หนี้สิน) หมุนเวียน สุทธิ	411,837,427	(1,068,563,779)	15,910,537	131,545,512	(168,335,236)	62,327,583	259,412,728	(874,690,684)		
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	7,272,918,150	4,922,953,134	417,219,228	372,318,371	1,689,586,823	615,424,221	9,379,724,201	5,910,695,726		
หนี้สินไม่หมุนเวียน	3,490,356,401	834,999,549	15,498,033	11,748,757	38,377,975	-	3,544,232,409	846,748,306		
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน สุทธิ	3,782,561,749	4,087,953,585	401,721,195	360,569,614	1,651,208,848	615,424,221	5,835,491,792	5,063,947,420		
สินทรัพย์สุทธิ	4,194,399,176	3,019,389,806	417,631,732	492,115,126	1,482,873,612	677,751,804	6,094,904,520	4,189,256,736		
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	1,571,641,371	763,603,682	200,003,836	235,673,934	667,293,125	304,988,312	2,438,938,332	1,366,508,409		

## งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จโดยสรุป

	Amita Technologies Inc.				บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด		บริษัท แอปโซลูท แอสเซมบลี จำกัด		รวม
	พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563		
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	
รายได้	367,015,227	283,238,354	18,354,579	7,185,086	683,100,000	-	-	1,068,469,806	290,423,440
ขาดทุนสำหรับปี	(329,191,281)	(335,806,972)	(74,483,394)	(57,666,422)	(7,378,192)	(9,748,196)	(411,052,867)	(403,221,590)	
กำไรเบ็ดเสร็จอื่น	43,726,189	117,634,294	-	-	-	-	43,726,189	117,634,294	
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม	(285,465,092)	(218,172,678)	(74,483,394)	(57,666,422)	(7,378,192)	(9,748,196)	(367,326,678)	(285,587,296)	
ขาดทุนส่วนที่เป็นของส่วนได้เสีย									
ที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(106,963,770)	(55,175,870)	(35,670,097)	(27,616,450)	(3,320,186)	(4,386,688)	(145,954,053)	(82,792,320)	
เงินปันผลจ่ายให้กับส่วนได้เสีย									
ที่ไม่มีอำนาจควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	-	

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบกระแสเงินสดโดยสรุป

	Amita Technologies Inc.		บริษัท พลังงานมหานคร จำกัด		บริษัท แอ็บโซลูท แอสเซมบลี จำกัด		รวม
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไป)							
กิจกรรมดำเนินงาน	767,426,363	(233,879,151)	448,253	(27,928,948)	(315,747,164)	(12,117,354)	(273,925,453)
เงินสดสุทธิใช้เป็นกิจกรรมลงทุน	(2,724,597,271)	(2,919,039,893)	(118,921,547)	(68,872,601)	(1,050,677,531)	(565,704,615)	(3,553,617,109)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน	1,493,173,478	1,910,745,876	30,000,000	200,000	1,312,500,000	687,500,000	2,598,445,876
เงินสดและรายการเทียบเท่า							
เงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(463,997,430)	(1,242,173,168)	(88,473,294)	(96,601,549)	(53,924,695)	109,678,031	(1,229,096,686)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นปี	580,151,914	1,831,676,315	110,467,866	207,069,415	109,678,031	-	2,038,745,730
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของ							
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	43,573,407	(9,351,233)	-	-	-	-	(9,351,233)
เงินสดและรายการเทียบเท่า							
เงินสดปลายปี	159,727,891	580,151,914	21,994,572	110,467,866	55,753,336	109,678,031	800,297,811

17.3 เงินลงทุนในบริษัทร่วม

	งบการเงินรวม									
	สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยกลุ่มกิจการ		ราคาทุน		วิธีส่วนได้เสีย		เงินปันผลระหว่างปี			
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
ประเภทธุรกิจ	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
รายละเอียดของเงินลงทุนในบริษัทร่วม										
บริษัทร่วมทางอ้อมที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย										
บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน)	40.01		1,474,000,000	1,474,000,000	1,397,092,171	1,414,406,595	-	-	-	-
บริษัท ทีเอฟ เทค โฮลดิ้ง จำกัด	40.00		40,000,000	40,000,000	50,753,711	40,763,506	-	-	-	-
บริษัทร่วมทางอ้อมที่จัดตั้งขึ้นในสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน)										
Wan Meng Automatic Precision Co., Ltd.	36.04		39,988,080	39,988,080	43,920,393	45,311,406	1,459,944	-	-	-
OSBC Power Technology Co., Ltd.	26.67		21,990,000	-	21,206,280	-	-	-	-	-
รวมเงินลงทุนในบริษัทร่วม			1,575,978,080	1,553,988,080	1,512,972,555	1,500,481,507	1,459,944	-	-	-

## ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปสำหรับบริษัทรวม

ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลทางการเงินแบบสรุปสำหรับบริษัทรวมที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ ข้อมูลที่เปิดเผยมเป็นจำนวนที่แสดงอยู่ในงบการเงินของบริษัทรวม ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการในบริษัทรวมดังกล่าว และได้ปรับปรุงด้วยรายการปรับปรุงที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติตามวิธีส่วนได้เสีย รวมถึงการปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมและการปรับปรุงเกี่ยวกับความแตกต่างของนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการและบริษัทรวม

## งบแสดงฐานะการเงินโดยสรุป

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท
สินทรัพย์หมุนเวียนรวม	1,745	1,763
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนรวม	2,042	1,747
หนี้สินหมุนเวียนรวม	(735)	(285)
หนี้สินไม่หมุนเวียนรวม	(108)	(167)
สินทรัพย์สุทธิ	2,944	3,058

## ผลการดำเนินงานโดยสรุป

สำหรับงวดตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม (วันที่ซื้อ) ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

บริษัท เน็กซ์ พอยท์

จำกัด (มหาชน)

ล้านบาท

รายได้	449
ขาดทุนหลังภาษีจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	(149)

## การกระทบยอดไปยังมูลค่าตามบัญชี

สินทรัพย์สุทธิยกมาวันที่ ณ วันที่ซื้อ	3,207
ขาดทุนสำหรับงวด	(149)
สินทรัพย์สุทธิวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	3,058

ส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทรวม (ร้อยละ)	40.01
ส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทรวม	1,223
ค่าความนิยม	191
มูลค่าตามบัญชีของบริษัทรวม	1,414

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

รายได้	688
ขาดทุนหลังภาษีจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	(122)

## การกระทบยอดไปยังมูลค่าตามบัญชี

สินทรัพย์สุทธิยกมาวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564	3,058
ขาดทุนสำหรับปี	(122)
กำไรเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	8
สินทรัพย์สุทธิวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	2,944

ส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทรวม (ร้อยละ)	40.01
ส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทรวม	1,178
ค่าความนิยม	219
มูลค่าตามบัญชีของบริษัทรวม	1,397

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนใน บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน) ของกลุ่มกิจการซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีมูลค่า 13,065 ล้านบาท (พ.ศ. 2563 มูลค่า 2,814 ล้านบาท)



บริษัทร่วมที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ

นอกเหนือจากส่วนได้เสียในบริษัทร่วมดังกล่าวข้างต้น กลุ่มกิจการยังมีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งได้บันทึกเงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย

	งบการเงินรวม	
	พ.ศ. 2564 ล้านบาท	พ.ศ. 2563 ล้านบาท
มูลค่าตามบัญชีโดยรวมของส่วนได้เสียในบริษัทร่วม ซึ่งแต่ละรายที่ไม่มีสาระสำคัญ	116	86
จำนวนรวมของส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วม:		
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	2	(3)
กำไรเบ็ดเสร็จอื่น	-	2
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม	2	(1)

17.4 เงินลงทุนในการร่วมค้า

งบการเงินรวม									
	สัดส่วนของเงินลงทุน ที่ถือโดยกลุ่มกิจการ		ราคาทุน		วิธีส่วนได้เสีย		เงินปันผลระหว่างปี		
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ประเภทธุรกิจ									
รายละเอียดของเงินลงทุนในการร่วมค้า									
กิจการร่วมค้าทางอ้อมที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย บริษัท ระนอง คลีน 2021 จำกัด	50.00	-	35,000,100	-	33,748,827	-	-	-	-
กิจการร่วมค้าที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย Shenzhen Aless Power Technology Co., Ltd.	38.58	38.58	45,471,090	45,471,090	67,199,485	28,990,332	-	-	-
รวมเงินลงทุนในการร่วมค้า			80,471,190	45,471,090	100,948,312	28,990,332	-	-	-
งบการเงินเฉพาะกิจการ									
	สัดส่วนของหุ้นสามัญ ที่ถือโดยบริษัท		วิธีราคาทุน		เงินปันผลระหว่างปี				
	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
	ร้อยละ	ร้อยละ	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ประเภทธุรกิจ									
รายละเอียดของเงินลงทุนในการร่วมค้า									
กิจการร่วมค้ากับบริษัทถือหุ้นโดยตรงที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย Shenzhen Aless Power Technology Co., Ltd.	38.58	38.58	45,471,090	45,471,090	45,471,090	45,471,090	-	-	-
รวมเงินลงทุนในการร่วมค้า			45,471,090	45,471,090	45,471,090	45,471,090	-	-	-

## บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

## 18 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ

	งบการเงินรวม		
	อาคารและ ส่วนปรับปรุง		
	ที่ดิน	อาคาร	รวม
	บาท	บาท	บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563			
ราคาทุน	38,790,830	42,047,226	80,838,056
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(11,542,812)	(11,542,812)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	38,790,830	30,504,414	69,295,244
มูลค่ายุติธรรม	52,265,790	38,990,000	91,255,790
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563			
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	38,790,830	30,504,414	69,295,244
ค่าเสื่อมราคา	-	(2,101,068)	(2,101,068)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	38,790,830	28,403,346	67,194,176
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563			
ราคาทุน	38,790,830	42,047,226	80,838,056
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(13,643,880)	(13,643,880)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	38,790,830	28,403,346	67,194,176
มูลค่ายุติธรรม	52,265,790	38,990,000	91,225,790
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564			
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	38,790,830	28,403,346	67,194,176
ซื้อสินทรัพย์	-	400,000	400,000
ค่าเสื่อมราคา	-	(2,134,183)	(2,134,183)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	38,790,830	26,669,163	65,459,993
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564			
ราคาทุน	38,790,830	42,447,226	81,238,056
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(15,778,063)	(15,778,063)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	38,790,830	26,669,163	65,459,993
มูลค่ายุติธรรม	38,396,000	39,000,000	77,396,000

## บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
	อาคารและส่วน		
	ที่ดิน	ปรับปรุงอาคาร	รวม
	บาท	บาท	บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563			
ราคาทุน	1,010,440,666	42,047,226	1,052,487,892
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(11,542,812)	(11,542,812)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,010,440,666	30,504,414	1,040,945,080
มูลค่ายุติธรรม	1,130,644,670	38,990,000	1,169,634,670
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563			
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,010,440,666	30,504,414	1,040,945,080
ค่าเสื่อมราคา	-	(2,101,068)	(2,101,068)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,010,440,666	28,403,346	1,038,844,012
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563			
ราคาทุน	1,010,440,666	42,047,226	1,052,487,892
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(13,643,880)	(13,643,880)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,010,440,666	28,403,346	1,038,844,012
มูลค่ายุติธรรม	1,130,644,670	38,990,000	1,169,634,670
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564			
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,010,440,666	28,403,346	1,038,844,012
ซื้อสินทรัพย์	-	400,000	400,000
ค่าเสื่อมราคา	-	(2,134,183)	(2,134,183)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,010,440,666	26,669,163	1,037,109,829
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564			
ราคาทุน	1,010,440,666	42,447,226	1,052,887,892
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(15,778,063)	(15,778,063)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,010,440,666	26,669,163	1,037,109,829
มูลค่ายุติธรรม	1,130,100,390	39,000,000	1,169,100,390

**บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)****หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ****สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564**

กลุ่มกิจการประเมินมูลค่าอุตสาหกรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนโดยแต่งตั้งผู้ประเมินอิสระซึ่งมีคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าสำหรับการวัดมูลค่าอุตสาหกรรมระดับที่ 3 ตามวิธีการบัญชีในเรื่องวัดการมูลค่าอุตสาหกรรม กลุ่มกิจการใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาดของอสังหาริมทรัพย์ที่มีตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะการใช้งานที่เทียบเคียงได้กับอสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มกิจการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2563 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของบริษัทเป็นที่ดินที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริษัทย่อยเช่าเพื่อใช้เป็นพื้นที่ดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และโรงไฟฟ้าพลังงานลม และเป็นอาคารพาณิชย์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริษัทย่อยและกิจการอื่นเช่าเพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2563 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของกลุ่มกิจการเป็นที่ดินที่ยังมิได้มีวัตถุประสงค์ในการใช้งาน และเป็นอาคารพาณิชย์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กิจการอื่นเช่าเพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน

จำนวนเงินที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ได้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน ได้แก่

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
รายได้ค่าเช่า	720,000	720,000	57,742,854	57,223,098

19 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ สุทธิ

งบการเงินรวม									
โรงไฟฟ้า สถานีย่อย									
ที่ดิน ส่วนปรับปรุงอาคาร		อาคารและ		เครื่องจักรและ		และระบบส่ง		อุปกรณ์สำนักงาน	
ที่ดิน		ส่วนปรับปรุงอาคาร		อาคารและ		เครื่องจักรและ		และระบบส่ง	
บาท		บาท		บาท		บาท		บาท	

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

งบการเงินเฉพาะกิจการ									
อุปกรณ์สำนักงาน									
เครื่องตกแต่ง									
คอมพิวเตอร์									
และยานพาหนะ									
งานระหว่างก่อสร้าง									
บาท									
วันที่		อาคารและ		เครื่องจักรและ				รวม	
บาท		ส่วนปรับปรุงอาคาร		อุปกรณ์				บาท	
		บาท		บาท				บาท	
55,788,998		171,305,709		910,712,989		71,493,258		23,307,984	
-		(94,792,355)		(725,278,591)		(33,286,353)		-	
55,788,998		76,513,354		185,434,398		38,206,905		23,307,984	
								379,251,639	
55,788,998		76,513,354		185,434,398		38,206,905		23,307,984	
-		-		1,655,915		7,879,351		44,587,759	
-		(1,447,866)		(7,652,621)		(1)		-	
-		1,639,581		7,942,871		-		(9,582,452)	
-		(8,350,154)		(57,561,125)		(11,013,674)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,313,291	
-		(102,863,460)		(772,280,271)		(44,125,031)		-	
55,788,998		68,354,915		129,819,438		35,072,581		58,313,291	
								347,349,223	
55,788,998		171,218,375		902,099,709		79,197,612		58,	



บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินเฉพาะกิจการ									
งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	อุปกรณ์สำนักงาน				เครื่องจักรและ			
		เครื่องตกแต่ง		คอมพิวเตอร์		อุปกรณ์		งานระหว่างก่อสร้าง	
		ที่ดิน	อาคารและ	ส่วนปรับปรุงอาคาร	ส่วนปรับปรุงอาคาร	ส่วนปรับปรุงอาคาร	ส่วนปรับปรุงอาคาร	ส่วนปรับปรุงอาคาร	ส่วนปรับปรุงอาคาร
		บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564	ราคาทุน	55,788,998	171,218,375	902,099,709	79,197,612	58,313,291	1,266,617,985		
	หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(102,863,460)	(772,280,271)	(44,125,031)	-	(919,268,762)		
	ราคาตามบัญชีสุทธิ	55,788,998	68,354,915	129,819,438	35,072,581	58,313,291	347,349,223		
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	55,788,998	68,354,915	129,819,438	35,072,581	58,313,291	347,349,223		
	ซื้อสินทรัพย์	519,300	790,314	859,709	9,537,918	6,415,149	18,122,390		
	จำหน่ายสินทรัพย์สุทธิ	-	(1,994,532)	(2,293,450)	-	-	(4,287,982)		
	ตัดจำหน่าย สุทธิ	-	-	(4)	(283)	-	(287)		
	โอนเปลี่ยนประเภทสินทรัพย์	-	-	28,378,148	8,200	(28,386,348)	-		
	ค่าเสื่อมราคา	-	(7,518,515)	(48,507,703)	(10,523,926)	-	(66,550,144)		
	ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	56,308,298	59,632,182	108,256,138	34,094,490	36,342,092	294,633,200		
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	ราคาทุน	56,308,298	169,564,456	917,589,649	87,903,066	36,342,092	1,267,707,561		
	หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(109,932,274)	(809,333,511)	(53,808,576)	-	(973,074,361)		
	ราคาตามบัญชีสุทธิ	56,308,298	59,632,182	108,256,138	34,094,490	36,342,092	294,633,200		

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ต้นทุนการกู้ยืมของกลุ่มกิจการจำนวน 34 ล้านบาท (พ.ศ. 2563 จำนวน 9 ล้านบาท) เกิดจากเงินกู้ยืมที่มีวัตถุประสงค์ทั่วไปและได้บันทึกเป็นต้นทุนของสินทรัพย์และรวมอยู่ในรายการซื้อสินทรัพย์ระหว่างปีในงบการเงินรวม กลุ่มกิจการใช้วิธีการตั้งขึ้นเป็นทุนร้อยละ 1.80 (พ.ศ. 2563 ร้อยละ 3.25) ในการคำนวณต้นทุนที่รวมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการได้นำที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ซึ่งมีราคาตามบัญชีสุทธิจำนวน 27,038 ล้านบาท ไปจดจำนองและจำนำเพื่อเป็นหลักประกันวงเงินสินเชื่อต่างๆ กับสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง (พ.ศ. 2563 จำนวน 1,593 ล้านบาท) (หมายเหตุฯ ข้อ 25 และ 27)

20 สินทรัพย์สิทธิการใช้ สุทธิ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่	งบการเงินรวม				
	เครื่องจักรใช้				รวม
	ที่ดิน	อาคาร	สำนักงาน	ยานพาหนะ	
31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	903,691,851	110,093,377	1,850,210	17,150,012	1,032,785,450
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	752,731,087	11,284,412	-	4,052,375	768,067,874
ค่าเสื่อมราคา	(82,588,142)	(25,356,963)	-	(5,255,012)	(113,200,117)
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	-	-	55,470,529	55,470,529
ปรับปรุงรายการที่เกี่ยวข้องกับการ					
ต่อสัญญา และการยกเลิกสัญญา	33,643,269	(2,029,029)	(1,850,210)	(3,277,597)	26,486,433
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจาก					
การแปลงค่างบการเงิน	7,934,658	779,612	-	-	8,714,270
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,615,412,723	94,771,409	-	68,140,307	1,778,324,439

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	งบการเงินรวม			
	ที่ดิน	อาคาร	ยานพาหนะ	รวม
	บาท	บาท	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,615,412,723	94,771,409	68,140,307	1,778,324,439
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	43,967,706	6,615,951	6,786,473	57,370,130
ค่าเสื่อมราคา	(71,646,816)	(44,883,218)	(11,093,406)	(127,623,440)
ปรับปรุงรายการที่เกี่ยวข้องกับการต่อสัญญา				
และการยกเลิกสัญญา	(2,354,177)	21,191,719	(954,555)	17,882,987
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจาก				
การแปลงค่างบการเงิน	4,098,254	3,526,991	62,221	7,687,466
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,589,477,690	81,222,852	62,941,040	1,733,641,582

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	ที่ดิน	อาคาร	ยานพาหนะ	รวม
	บาท	บาท	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	285,897,099	35,748,059	1,186,063	322,831,221
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	148,878	-	-	148,878
ค่าเสื่อมราคา	(30,059,106)	(8,201,555)	(424,647)	(38,685,308)
ปรับปรุงรายการที่เกี่ยวข้องกับการต่อสัญญา	19,791,817	(297,620)	(9,920)	19,484,277
ราคาตามบัญชี สุทธิ	275,778,688	27,248,884	751,496	303,779,068

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	ที่ดิน	อาคาร	ยานพาหนะ	รวม
	บาท	บาท	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	275,778,688	27,248,884	751,496	303,779,068
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	628,459	-	5,409,401	6,037,860
ค่าเสื่อมราคา	(14,950,829)	(10,496,107)	(959,475)	(26,406,411)
ปรับปรุงรายการที่เกี่ยวข้องกับการต่อสัญญา	-	20,805,163	-	20,805,163
ราคาตามบัญชี สุทธิ	261,456,318	37,557,940	5,201,422	304,215,680

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าที่ไม่ได้รวมรับรู้ในหนี้สินตามสัญญาเช่าและสินทรัพย์สิทธิการใช้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	งบการเงิน	งบการเงิน
	รวม	เฉพาะกิจการ
	บาท	บาท
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์มีมูลค่าต่ำ	4,588,011	-
กระแสเงินสดจ่ายทั้งหมดของสัญญาเช่า	156,139,448	64,202,602

## 21 ค่าความนิยม

	งบการเงินรวม	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม</b>		
ราคาทุน	1,337,332,568	889,808,430
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	-
ราคาตามบัญชี	1,337,332,568	889,808,430
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม</b>		
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,337,332,568	889,808,430
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	387,931,219
ลดลงจากการคำนวณมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ และการปันส่วนต้นทุนการซื้อธุรกิจใหม่	(7,887,771)	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	124,026,097	59,592,919
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,453,470,894	1,337,332,568
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>		
ราคาทุน	1,453,470,894	1,337,332,568
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	-
ราคาตามบัญชี	1,453,470,894	1,337,332,568

การปันส่วนของค่าความนิยมให้แก่หน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดที่มีสาระสำคัญสามารถแสดงได้ดังนี้

	งบการเงินรวม			
	พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563	
	ธุรกิจพัฒนา ผลิตและจำหน่าย แบตเตอรี่ไฟฟ้า ล้านบาท	ธุรกิจสกัดน้ำมัน ปาล์มและ โรงไฟฟ้าชีวมวล ล้านบาท	ธุรกิจพัฒนา ผลิตและจำหน่าย แบตเตอรี่ไฟฟ้า ล้านบาท	ธุรกิจสกัดน้ำมัน ปาล์มและ โรงไฟฟ้าชีวมวล ล้านบาท
การปันส่วนค่าความนิยม	1,073	330	949	335

## การทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม

กลุ่มกิจการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเป็นประจำทุกปี โดยเปรียบเทียบมูลค่าตามบัญชีของค่าความนิยมกับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดซึ่งพิจารณาจากการคำนวณมูลค่าจากการใช้ สำหรับปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2563 การคำนวณดังกล่าวใช้ประมาณการกระแสเงินสดซึ่งอ้างอิงจากงบประมาณทางการเงินซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหาร และครอบคลุมระยะเวลาระหว่าง 10 ถึง 25 ปี โดยใช้ประมาณการอัตราเติบโตที่อัตราระหว่างร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 2 ต่อปี สำหรับระยะเวลาดังกล่าวและสำหรับระยะเวลาหลังจากนั้น อัตราการเติบโตดังกล่าวไม่สูงกว่าอัตราการเติบโตเฉลี่ยของธุรกิจที่หน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดนั้นดำเนินงานอยู่

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ข้อสมมติฐานสำคัญที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าจากการใช้ แสดงได้ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม			
	พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563	
	ธุรกิจพัฒนา ผลิตและจำหน่าย แบตเตอรี่ไฟฟ้า ร้อยละ	ธุรกิจสกัดน้ำมัน ปาล์มและ โรงไฟฟ้าชีวมวล ร้อยละ	ธุรกิจพัฒนา ผลิตและจำหน่าย แบตเตอรี่ไฟฟ้า ร้อยละ	ธุรกิจสกัดน้ำมัน ปาล์มและ โรงไฟฟ้าชีวมวล ร้อยละ
อัตราคิดลด	12.39 - 13.40	8.37 - 9.26	9.10 - 10.14	8.00 - 9.90

หากประมาณการอัตราคิดลดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปี กลุ่มกิจการยังคงไม่มีค่าเผื่อการด้อยค่าของค่าความนิยมที่ต้องรับรู้ในงบการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

22 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน สุทธิ

งบการเงินรวม									
		สิทธิการใช้		สิทธิในสัญญา		โปรแกรม		สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ที่อยู่ในขั้นตอน	
		ระบบสายส่ง		ซื้อขายไฟฟ้า		คอมพิวเตอร์		การพัฒนา	
		บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
สิทธิบัตร เครื่องหมายสินค้า									
		บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563									
ราคาทุน		750,163,093	258,741,336	1,909,027,526	42,461,197	48,643,029	114,750,511	3,123,786,692	
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม		(80,095,058)	(27,670,508)	(194,096,320)	(12,241,818)	(16,898,935)	-	(331,002,639)	
ราคาตามบัญชี สุทธิ		670,068,035	231,070,828	1,714,931,206	30,219,379	31,744,094	114,750,511	2,792,784,053	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ		670,068,035	231,070,828	1,714,931,206	30,219,379	31,744,094	114,750,511	2,792,784,053	
ซื้อสินทรัพย์		-	-	-	-	13,778,884	64,082,672	77,861,556	
การตัดจำหน่าย		(39,996,942)	(13,792,818)	(76,487,538)	(1,698,448)	(8,248,442)	-	(140,224,188)	
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ		-	-	-	-	466,330	-	466,330	
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน		45,381,395	15,649,629	-	-	661,568	-	61,692,592	
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ		675,452,488	232,927,639	1,638,443,668	28,520,931	38,402,434	178,833,183	2,792,580,343	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563									
ราคาทุน		795,544,488	274,390,965	1,909,027,526	42,461,197	61,363,674	178,833,183	3,261,621,033	
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม		(120,092,000)	(41,463,326)	(270,583,858)	(13,940,266)	(22,961,240)	-	(469,040,690)	
ราคาตามบัญชี สุทธิ		675,452,488	232,927,639	1,638,443,668	28,520,931	38,402,434	178,833,183	2,792,580,343	

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินรวม									
	สิทธิการใช้			สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า			โปรแกรมคอมพิวเตอร์		สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ที่อยู่ในช่วงตอน การพัฒนา
	สิทธิบัตร	เครื่องหมายการค้า	ระบบสายส่ง กระแสไฟฟ้า	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564									
ราคาทุน	795,544,488	274,390,965	1,909,027,526		42,461,197		61,363,674	178,833,183	3,261,621,033
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(120,092,000)	(41,463,326)	(270,583,858)		(13,940,266)		(22,961,240)	-	(469,040,690)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	675,452,488	232,927,639	1,638,443,668		28,520,931		38,402,434	178,833,183	2,792,580,343
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	675,452,488	232,927,639	1,638,443,668		28,520,931		38,402,434	178,833,183	2,792,580,343
ซื้อสินทรัพย์	-	-	-		-		30,307,085	3,184,779	33,491,864
โอนเปลี่ยนประเภทสินทรัพย์	12,090,128	-	-		-		-	(12,090,128)	-
ตัดจำหน่าย สุทธิ	-	-	-		-		(350,602)	(5,180,391)	(5,530,993)
การตัดจำหน่าย	(43,863,407)	(14,709,460)	(76,331,718)		(1,693,807)		(10,457,972)	-	(147,056,364)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงงบการเงิน	85,634,096	29,530,645	-		-		1,054,621	87	116,219,449
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	729,313,305	247,748,824	1,562,111,950		26,827,124		58,955,566	164,747,530	2,789,704,299
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564									
ราคาทุน	919,765,821	313,009,071	1,909,027,526		42,461,197		93,198,976	164,747,530	3,442,210,121
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(190,452,516)	(65,260,247)	(346,915,576)		(15,634,073)		(34,243,410)	-	(652,505,822)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	729,313,305	247,748,824	1,562,111,950		26,827,124		58,955,566	164,747,530	2,789,704,299

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

	งบการเงินเฉพาะกิจการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ บาท
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563</b>	
ราคาทุน	17,380,517
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(6,248,282)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	11,132,235
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563</b>	
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	11,132,235
ซื้อสินทรัพย์	2,119,320
การตัดจำหน่าย	(1,691,556)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	11,559,999
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563</b>	
ราคาทุน	19,499,837
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(7,939,838)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	11,559,999
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564</b>	
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	11,559,999
ซื้อสินทรัพย์	3,222,734
ตัดจำหน่าย สุทธิ	(1,286,250)
การตัดจำหน่าย	(1,829,382)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	11,667,101
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564</b>	
ราคาทุน	21,436,320
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(9,769,219)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	11,667,101



บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

23 ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	516,132,035	324,146,901	99,797,753	72,169,357
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(591,848,334)	(509,204,297)	(60,843,136)	(129,806,329)
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สุทธิ	(75,716,299)	(185,057,396)	38,954,617	(57,636,972)

รายการเคลื่อนไหวของภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีมีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	(185,057,396)	(104,531,656)	(57,636,972)	7,738,279
ภาษี (เพิ่ม) ลดในกำไรหรือขาดทุน	35,376,120	39,849,858	(5,647,782)	3,675,264
ภาษี (เพิ่ม) ลดโดยตรงไปยังกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	102,031,536	(72,776,712)	102,239,371	(69,050,515)
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	(35,662,606)	-	-
เพิ่มขึ้นจากการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของ				
สินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้และการปันส่วน				
ต้นทุนการซื้อธุรกิจใหม่	(4,476,559)	-	-	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าทางการเงิน	(23,590,000)	(11,936,280)	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	(75,716,299)	(185,057,396)	38,954,617	(57,636,972)

งบการเงินรวม									
สินทรัพย์ทาง		ประมาณการ		สิทธิการใช้		ประมาณการ		งบการเงินรวม	
ค่าเผื่อการ	การเงินที่วัด	หนี้สิน	หนี้สิน	ระบบสายส่ง	มูลค่ายุติธรรมจาก	หนี้สินการก่อ	หนี้สินตาม		
ปรับลด	มูลค่ายุติธรรม	ผลประโยชน์	ที่คืนอาคาร	การซื้อธุรกิจ	การซื้อธุรกิจ	หนี้สินการก่อ	หนี้สินตาม		
มูลค่าสินค้า	ผ่านกำไรขาดทุน	พนักงาน	และอุปกรณ์						
คงเหลือ	เบ็ดเสร็จอื่น	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
1,555,669	-	6,630,153	23,589,392	69,471	-	43,931,767	206,476,754	282,253,206	
(277.519)	-	1,640,750	1,155,720	-	-	27,261,863	1,814,319	31,595,133	
-	-	-	-	-	10,298,562	-	-	10,298,562	
1,278,150	-	8,270,903	24,745,112	69,471	10,298,562	71,193,630	208,291,073	324,146,901	
1,278,150	-	8,270,903	24,745,112	69,471	10,298,562	71,193,630	208,291,073	324,146,901	
-	-	697,391	222,448	-	-	24,413,202	136,677,427	162,010,468	
-	33,188,856	-	-	-	-	-	-	33,188,856	
-	-	-	10,298,562	-	(10,298,562)	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	(3,214,190)	(3,214,190)	
1,278,150	33,188,856	8,968,294	35,266,122	69,471	-	95,606,832	341,754,310	516,132,035	

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

	งบการเงินรวม									
	สินทรัพย์ทางการเงินที่					สินทรัพย์				
	สินทรัพย์		หนี้สิน		ส่วนเกิน	สินทรัพย์		หนี้สิน		ส่วนเกิน
	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า		มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	
วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	สินทรัพย์	หนี้สิน	ส่วนเกิน	สินทรัพย์	หนี้สิน	ส่วนเกิน	สินทรัพย์	หนี้สิน	ส่วนเกิน	รวม
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	134,013,607	46,214,165	-	-	-	206,557,090	-	-	-	386,784,862
	(7,822,585)	(2,697,594)	-	-	-	2,265,454	-	-	-	(8,254,725)
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	8,899,477	3,068,957	-	-	-	(32,154)	-	-	-	11,936,280
	135,090,499	46,585,528	72,776,712	72,776,712	-	208,790,390	45,961,168	-	-	509,204,297
วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564	135,090,499	46,585,528	72,776,712	72,776,712	-	208,790,390	45,961,168	-	-	509,204,297
	(8,531,012)	(2,941,892)	-	-	-	1,134,945	-	-	-	126,634,348
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	17,126,819	5,906,129	526,436	526,436	-	(3,183,574)	-	-	-	20,375,810
	143,686,306	49,549,765	4,460,468	4,460,468	51,572,672	342,579,123	-	-	-	591,848,334

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

งบการเงินเฉพาะกิจการ				
ค่าเผื่อ การปรับลด มูลค่าสินค้า คงเหลือ บาท	สินทรัพย์ทางการเงิน ที่วัดมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น บาท	ประมาณการ หนี้สิน ผลประโยชน์ พนักงาน บาท	หนี้สินตาม สัญญาเช่า บาท	รวม บาท

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	1,555,669	-	6,182,610	59,450,135	67,188,414
ภาษี (เพิ่ม) ลดในกำไรหรือขาดทุน	(277,519)	-	1,640,750	3,617,712	4,980,943
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	1,278,150	-	7,823,360	63,067,847	72,169,357
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564	1,278,150	-	7,823,360	63,067,847	72,169,357
ภาษีเพิ่มในกำไรหรือขาดทุน	-	-	-	(5,560,460)	(5,560,460)
ภาษีลดโดยตรงไปยัง กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	33,188,856	-	-	33,188,856
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	1,278,150	33,188,856	7,823,360	57,507,387	99,797,753

งบการเงินเฉพาะกิจการ		
สินทรัพย์ทางการเงิน ที่วัดมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น บาท	สินทรัพย์ สิทธิการใช้ บาท	รวม บาท

หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563	-	59,450,135	59,450,135
ภาษีเพิ่มในกำไรหรือขาดทุน	-	1,305,679	1,305,679
ภาษีเพิ่มโดยตรงไปยังกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	69,050,515	-	69,050,515
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	69,050,515	60,755,814	129,806,329
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564	69,050,515	60,755,814	129,806,329
ภาษีเพิ่มในกำไรหรือขาดทุน	-	87,322	87,322
ภาษีลดโดยตรงไปยังกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(69,050,515)	-	(69,050,515)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564	-	60,843,136	60,843,136

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

24 สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย	101,655,087	89,236,600	37,701,956	36,123,777
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้ออุปกรณ์และสินทรัพย์	1,691,961,412	1,728,796,971	954,842,185	882,519,228
เงินทดรองจ่าย	22,306,229	22,306,229	22,306,229	22,306,229
เงินมัดจำระยะยาว	51,290,258	48,705,660	2,944,888	2,938,888
อื่น ๆ	14,347,617	32,357,015	1,337,236	1,086,214
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(31,543,887)	(8,909,508)	(31,215,737)	(8,909,508)
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น สุทธิ	1,850,016,716	1,912,492,967	987,916,757	936,064,828

ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์จำนวน 31 ล้านบาท เป็นการตั้งสำรองค่าเผื่อสำหรับเงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อวัตถุดิบจำนวน 9 ล้านบาทจากผู้ขายรายหนึ่งซึ่งไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบและคืนเงินจ่ายล่วงหน้าในจำนวนดังกล่าวให้แก่บริษัทได้ เนื่องจากประสบปัญหาทางการเงิน และค่าเผื่อสำหรับเงินทดรองจ่ายจำนวน 22 ล้านบาทสำหรับการดำเนินโครงการในต่างประเทศซึ่งกลุ่มกิจการคาดว่าจะไม่ได้รับคืน

25 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน สุทธิ

เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินประกอบด้วยเงินกู้ยืมดังต่อไปนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินเบิกเกินบัญชี	5,095,213	26,109,976	-	-
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	937,000,000	2,349,951,915	300,000,000	200,000,000
ทรัสต์รีซีท	642,756,761	245,678,657	583,988,564	162,176,922
เลตเตอร์ออฟเครดิต	33,207,895	18,574,345	-	-
รวมเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน สุทธิ	1,618,059,869	2,640,314,893	883,988,564	362,176,922

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	2,640,314,893	659,862,469	362,176,922	482,886,986
กระแสเงินสด:				
เงินกู้ยืมระหว่างปี	5,154,290,186	4,898,169,125	3,317,897,487	2,789,197,544
จ่ายคืนเงินกู้ระหว่างปี	(6,143,629,065)	(3,303,185,833)	(2,803,949,440)	(2,913,016,424)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่ใช้เงินสด:				
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	369,685,165	-	-
ตัดจำหน่ายส่วนลดตัวแลกเงิน	7,863,595	3,108,816	7,863,595	3,108,816
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	(40,779,740)	12,675,151	-	-
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	1,618,059,869	2,640,314,893	883,988,564	362,176,922

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะสั้นเป็นเงินกู้ยืมของบริษัทและบริษัทย่อย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เงินกู้ยืมของบริษัท

31 ธันวาคม พ.ศ. 2564			
ประเภท	จำนวนเงิน ล้านบาท	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	วงเงินคงเหลือ ล้านบาท
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	300	อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 1.20 ต่อปี	2,847
ทรัสต์รีซีท	584	อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 1.21 ต่อปี	1,339
รวม	884		

31 ธันวาคม พ.ศ. 2563			
ประเภท	จำนวนเงิน ล้านบาท	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	วงเงินคงเหลือ ล้านบาท
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	200	อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 1.20 ต่อปี	2,096
ทรัสต์รีซีท	162	อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 1.21 ต่อปี	1,775
รวม	362		

## บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

## เงินกู้ยืมของบริษัทย่อย

31 ธันวาคม พ.ศ. 2564					
ประเภท	จำนวนเงิน		อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	วงเงินคงเหลือ	
	ล้านดอลลาร์			ล้านดอลลาร์	
	ไต้หวัน	ล้านบาท		ไต้หวัน	ล้านบาท
เงินเบิกเกินบัญชี	-	5	อัตราดอกเบี้ยลอยตัวระหว่าง MOR หักส่วนลดคงที่ ถึง MOR ต่อปี	-	45
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	-	637	อัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่าง ร้อยละ 1.71 ถึง 1.75 ต่อปี และอัตราดอกเบี้ยลอยตัวระหว่าง MLR หักส่วนลดคงที่ ถึง MLR ต่อปี	-	300
ทรัสต์รีซีท	-	59	อัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 1.21 ต่อปี	-	3,680
เลตเตอร์ออฟเครดิต	28	-	อัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่าง ร้อยละ 1.55 ถึง 2.11 ต่อปี	12	-
รวม	28	701			

31 ธันวาคม พ.ศ. 2563					
ประเภท	จำนวนเงิน		อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	วงเงินคงเหลือ	
	ล้านดอลลาร์	ล้านบาท		ล้านดอลลาร์	ล้านบาท
	ไต้หวัน			ไต้หวัน	
เงินเบิกเกินบัญชี	-	26	อัตราดอกเบี้ยลอยตัวระหว่าง MOR หักส่วนลดคงที่ ถึง MOR ต่อปี	-	14
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	-	2,150	อัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อปี ร้อยละ 1.71 - 1.75 ต่อปี และ อัตราดอกเบี้ยลอยตัว ระหว่าง MLR หักส่วนลดคงที่ต่อปี ถึง MLR ต่อปี	-	2,160
ตั๋วแลกเงิน สุทธิ	-	84	อัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 1.37 ถึง 1.47 ต่อปี	-	316
ทรัสต์รีซีท	17	-	อัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อปี ร้อยละ 1.21 ต่อปี	23	-
รวม	17	2,260			

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

เงินกู้ยืมของบริษัทย่อยเป็นเงินกู้ยืมที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน โดยเงินฝากประจำของบริษัทย่อยในต่างประเทศ ที่ดิน อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์บางส่วนของกลุ่มกิจการ ทั้งนี้กลุ่มกิจการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญากู้ยืมเงินระยะสั้นจากสถาบันการเงิน เช่น การดำรงอัตราส่วนของหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราความสามารถในการชำระหนี้ เป็นต้น

26 เจ้าหนี้อื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เจ้าหนี้อื่น - กิจการอื่น	333,699,109	241,817,802	125,537,063	33,229,038
- กิจการที่เกี่ยวข้องกัน				
(หมายเหตุฯ ข้อ 40.3)	1,169,458	-	162,693,264	163,363,442
ภาษีขายที่ยังไม่ถึงกำหนด	180,326,440	145,501,420	7,419,215	1,403,743
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	97,022,914	108,071,281	48,858,172	42,091,249
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	165,366,313	171,878,301	8,568,540	4,866,340
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	75,301,487	223,029,041	63,148,591	187,529,949
รายได้รับล่วงหน้า	29,013,349	14,808,501	57,021,377	56,849,957
อื่น ๆ	7,050,005	10,843,173	24,442	190,886
รวมเจ้าหนี้อื่น	888,949,075	915,949,519	473,270,664	489,524,604

27 เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ

27.1 เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินประกอบด้วยเงินกู้ยืมดังต่อไปนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	29,197,851,647	24,411,654,688	5,390,000,000	5,430,000,000
หัก ค่าธรรมเนียมในการจัดหาเงินกู้รอตัดบัญชี	(34,628,016)	(171,698,519)	(10,428,398)	(8,007,167)
	29,163,223,631	24,239,956,169	5,379,571,602	5,421,992,833
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน				
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	(5,581,640,244)	(5,342,357,161)	(935,618,978)	(3,535,124,780)
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	23,581,583,387	18,897,599,008	4,443,952,624	1,886,868,053



บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	24,239,956,169	24,293,677,122	5,421,992,833	5,677,470,188
กระแสเงินสด:				
เงินกู้ยืมเพิ่มระหว่างปี	29,224,166,432	1,302,200,424	3,500,000,000	-
จ่ายคืนเงินกู้ยืมระหว่างปี	(24,433,157,887)	(1,845,026,605)	(3,540,000,000)	(270,000,000)
จ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดหาเงินกู้ยืม รอตัดบัญชีระหว่างปี	(38,964,997)	(694,173)	(9,500,000)	-
การเปลี่ยนแปลงรายการที่มีใช้เงินสด:				
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียม ในการจัดหาเงินกู้ยืมรอตัดบัญชี <sup>(ก)</sup>	189,535,500	57,275,839	7,078,769	14,522,645
จัดประเภทค่าธรรมเนียมในการจัดหา เงินกู้ยืมรอตัดบัญชีใหม่	(13,500,000)	-	-	-
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	431,617,570	-	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการ แปลงค่าบการเงิน	(4,811,586)	905,992	-	-
	29,163,223,631	24,239,956,169	5,379,571,602	5,421,992,833
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	(5,581,640,244)	(5,342,357,161)	(935,618,978)	(3,535,124,780)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	23,581,583,387	18,897,599,008	4,443,952,624	1,886,868,053

(ก) การตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมในการจัดหาเงินกู้รอตัดบัญชีของกลุ่มกิจการจำนวน 134 ล้านบาทเกิดจากการจ่ายคืนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินก่อนกำหนดของบริษัทย่อยสี่แห่งในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาวเป็นเงินกู้ยืมของบริษัทและบริษัทย่อย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เงินกู้ยืมของบริษัท

ลำดับที่	จำนวนเงิน		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระคืนเงินต้น	กำหนดการจ่ายชำระดอกเบี้ย	วงเงินคงเหลือ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563				พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท				ล้านบาท	ล้านบาท
1	1,890	2,430	อัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 2.77 ถึง 3.80 ต่อปี	ชำระคืนทุกหกเดือนนับตั้งแต่วันที่ธันวาคม พ.ศ. 2563	ชำระทุกหกเดือน	-	-
2	-	3,000	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ THBFX 6 เดือนบวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี	ชำระคืนภายในสองปีนับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา	ชำระทุกสามเดือน	-	-
3	2,000	-	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ BIBOR 6 เดือนบวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี	ชำระคืนทุกหกเดือนนับตั้งแต่วันที่ธันวาคม พ.ศ. 2565	ชำระทุกหกเดือน	1,000	-
4	1,500	-	อัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 2.31 ถึง 2.44 ต่อปี	ชำระคืนภายในสามปีนับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา	ชำระทุกหกเดือน	-	-
รวม	5,390	5,430					

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

เงินกู้ยืมของบริษัทย่อยอสังหาริมทรัพย์

ลำดับที่	จำนวนเงิน		อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	กำหนดการชำระคืนเงินต้น	กำหนดการจ่ายชำระดอกเบี้ย	วงเงินคงเหลือ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563				พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท				ล้านบาท	ล้านบาท
1	-	20	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ THBFIX 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี	ชำระคืนทุกสามเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2559	ชำระคืนทุกสามเดือน	-	-
2	-	17,251	อัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 3.30 ถึง 4.37 ต่อปี	ชำระคืนทุกหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ชำระคืนทุกหกเดือน	-	-
3	499	666	อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 3.55 ต่อปี	ชำระคืนทุกสามเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563	ชำระคืนทุกสามเดือน	-	-
4	847	694	อัตราดอกเบี้ย MLR หักอัตราส่วนลดคงที่ต่อปี	ชำระคืนทุกสามเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ชำระคืนทุกสามเดือน	-	506
5	228	274	อัตราดอกเบี้ย MLR หักอัตราส่วนลดคงที่ต่อปี	ชำระคืนทุกหนึ่งเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563	ชำระคืนทุกหนึ่งเดือน	-	-
6	2,552	-	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ THBFIX 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี	ชำระคืนทุกหกเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564	ชำระคืนทุกหกเดือน	-	-
7	19,619	-	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ THBFIX 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี	ชำระคืนทุกสามเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2564	ชำระคืนทุกสามเดือน	217	-
รวม	23,745	18,905					

เงินกู้ยืมของบริษัทย่อยสกุลเงินดอลลาร์ไต้หวัน

จำนวนเงิน		วงเงินคงเหลือ			
พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564		
ลำดับที่	ไต้หวัน	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	กำหนดการจ่ายชำระดอกเบี้ย	ล้านดอลลาร์
		ไต้หวัน	ไต้หวัน	กำหนดการชำระคืนเงินต้น	ไต้หวัน
1	43	72	อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 4.62 ต่อปี	ชำระคืนทุกหนึ่งเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564	-
2	12	-	อัตราดอกเบี้ยร้อยละเงินฝากประจำสองปี	ชำระคืนทุกหนึ่งเดือนนับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564	-
รวม	55	72	บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี		

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เงินกู้ยืมระยะยาวในสกุลเงินบาทของบริษัทย่อยจำนวน 21,193 ล้านบาทในลำดับที่ 3, 4, 5 และ 7 และเงินกู้ยืมระยะยาวในสกุลเงินไต้หวันของบริษัทย่อยจำนวน 43 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 52 ล้านบาทในลำดับที่ 1 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เงินกู้ยืมระยะยาวในสกุลเงินบาทของบริษัทย่อยจำนวน 1,654 ล้านบาทในลำดับที่ 1, 3, 4 และ 5 และเงินกู้ยืมระยะยาวในสกุลเงินไต้หวันของบริษัทย่อยจำนวน 72 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 77 ล้านบาทในลำดับที่ 1) เป็นเงินกู้ยืมที่มีหลักประกันโดยการจำนำสิทธิในเงินฝากธนาคาร ที่ดิน อาคารโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกลุ่มกิจการ สิทธิเรียกร้องการรับเงินจากสัญญาเช่าที่ดินและอาคารโรงงาน ใบหุ้นสามัญของบริษัทย่อย (หมายเหตุฯ ข้อ 17.2) และสิทธิเรียกร้องสัญญาประกันภัยของกลุ่มกิจการ เงินกู้ยืมดังกล่าวถูกค้ำประกันโดยบริษัท ทั้งนี้ บริษัทย่อยต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญากู้ยืมเงินระยะยาวจากสถาบันการเงิน เช่น การดำรงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราความสามารถในการชำระหนี้ เป็นต้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เงินกู้ยืมระยะยาวในสกุลเงินบาทของบริษัทจำนวน 5,390 ล้านบาท และของบริษัทย่อยจำนวน 2,552 ล้านบาทในลำดับที่ 6 และเงินกู้ยืมระยะยาวในสกุลเงินไต้หวันของบริษัทย่อยจำนวน 12 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน หรือเทียบเท่า 14 ล้านบาทในลำดับที่ 2 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ของบริษัทจำนวน 5,430 ล้านบาท และของบริษัทย่อยจำนวน 17,251 ล้านบาทในลำดับที่ 2) เป็นเงินกู้ยืมที่ไม่มีหลักประกัน ทั้งนี้กลุ่มกิจการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญากู้ยืมเงินระยะยาวจากสถาบันการเงิน เช่น การดำรงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราความสามารถในการชำระหนี้ เป็นต้น

## 27.2 ระยะเวลาการครบกำหนดของเงินกู้ยืมระยะยาวมีดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	5,577,632,810	5,398,054,661	940,000,000	3,540,000,000
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	18,587,961,837	10,321,148,829	4,450,000,000	1,890,000,000
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	5,032,257,000	8,692,451,198	-	-
รวมเงินกู้ยืมระยะยาว	29,197,851,647	24,411,654,688	5,390,000,000	5,430,000,000

## 28 หุ้นกู้ สุทธิ

รายละเอียดของหุ้นกู้แสดงดังต่อไปนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
หุ้นกู้	12,200,000,000	16,200,000,000	12,200,000,000	16,200,000,000
หัก ค่าธรรมเนียมในการจัดหาหุ้นกู้รอตัดบัญชี	(5,651,359)	(8,233,199)	(5,651,359)	(8,233,199)
	12,194,348,641	16,191,766,801	12,194,348,641	16,191,766,801
หัก หุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	(1,998,849,124)	(3,999,465,959)	(1,998,849,124)	(3,999,465,959)
หุ้นกู้ สุทธิ	10,195,499,517	12,192,300,842	10,195,499,517	12,192,300,842

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

การเปลี่ยนแปลงของหุ้นกู้สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	16,191,766,801	16,990,861,362	16,191,766,801	16,990,861,362
กระแสเงินสด:				
ออกหุ้นกู้ระหว่างปี	-	2,200,000,000	-	2,200,000,000
จ่ายเงินคืนหุ้นกู้ระหว่างปี	(4,000,000,000)	(3,000,000,000)	(4,000,000,000)	(3,000,000,000)
จ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดหาหุ้นกู้				
รอดัตตบัญญัติระหว่างปี	-	(2,200,000)	-	(2,200,000)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่ใช้เงินสด:				
การตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียม				
ในการจัดหาหุ้นกู้รอดัตตบัญญัติ	2,581,840	3,105,439	2,581,840	3,105,439
	12,194,348,641	16,191,766,801	12,194,348,641	16,191,766,801
หัก หุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	(1,998,849,124)	(3,999,465,959)	(1,998,849,124)	(3,999,465,959)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	10,195,499,517	12,192,300,842	10,195,499,517	12,192,300,842

หุ้นกู้จำนวน 12,200 ล้านบาท (พ.ศ. 2563 จำนวน 16,200 ล้านบาท) เป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีหลักประกัน ทั้งนี้บริษัทต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่กำหนดไว้ เช่น การดำรงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

หุ้นกู้ของบริษัทมีอัตราดอกเบี้ยคงที่โดยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของหุ้นกู้ คือ อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.35 ถึงร้อยละ 3.15 ต่อปี (พ.ศ. 2563 อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.09 ถึงร้อยละ 3.15 ต่อปี)

ระยะเวลาครบกำหนดของหุ้นกู้ มีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	2,000,000,000	4,000,000,000	2,000,000,000	4,000,000,000
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	6,200,000,000	5,200,000,000	6,200,000,000	5,200,000,000
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	4,000,000,000	7,000,000,000	4,000,000,000	7,000,000,000
รวมหุ้นกู้	12,200,000,000	16,200,000,000	12,200,000,000	16,200,000,000

## 29 ประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ราคาตามบัญชีต้นปี	2,073,682,821	2,056,008,666	1,592,750	1,592,750
ประมาณการหนี้สินเพิ่มขึ้น	3,768,079	8,277,470	-	-
ประมาณการหนี้สินลดลง	(375,169,742)	(37,232,528)	-	-
จ่ายชำระประมาณการหนี้สิน	(351,498)	-	-	-
ต้นทุนทางการเงิน	39,058,854	46,629,213	-	-
ราคาตามบัญชีปลายปี	1,740,988,514	2,073,682,821	1,592,750	1,592,750

## 30 สำรองตามกฎหมาย

ตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 บริษัทต้องกันเงินสำรองตามกฎหมายอย่างน้อยร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิ หลังจากหักส่วนของขาดทุนสะสมยกมา (ถ้ามี) จนกว่าสำรองนี้จะมีมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน สำรองนี้ไม่สามารถนำไปจ่ายเงินปันผลได้

## 31 รายได้จากการขายและการบริการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
รายได้จากการขายน้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันไบโอดีเซล	7,699,229,923	5,977,678,333	5,772,996,726	5,434,095,207
รายได้จากการขายกลีเซอริน	364,422,292	266,675,643	364,422,292	266,675,643
รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์พลอยได้	102,172,520	17,932,825	4,362,218	4,771,440
รายได้จากการขายไฟฟ้า <sup>(n)</sup>	4,045,922,209	3,977,266,843	-	-
รายได้จากการให้บริการ	61,656,833	74,693,256	-	-
รายได้จากการขายแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้า และสถานีอัดประจุไฟฟ้า	1,012,943,811	140,947,810	-	-
รวมรายได้จากการขายและการบริการ	13,286,347,588	10,455,194,710	6,141,781,236	5,705,542,290

<sup>(n)</sup> กลุ่มกิจการได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 11 สัญญา และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จำนวน 2 สัญญา ซึ่งภายใต้สัญญาดังกล่าว กลุ่มกิจการสัญญาว่าจะขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. และ กฟภ. ภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งสัญญามีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ในสัญญาโดยมีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่องคราวละ 5 ปี สัญญาดังกล่าวมีผลบังคับใช้จนกว่ากลุ่มกิจการจะมีหนังสือยุติการซื้อขายไฟฟ้า โดยการยกเลิกสัญญาหรือคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ปริมาณการซื้อขายและราคาซื้อขายให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในสัญญา

## บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

### 32 รายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาไฟฟ้า

รายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาไฟฟ้า เป็นรายได้จากเงินอุดหนุนส่วนเพิ่มค่ารับซื้อไฟฟ้า (Adder) จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในอัตรา 8 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมงจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในอัตรา 6.50 บาท และ 3.50 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมงจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมตามลำดับ เป็นระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ กลุ่มกิจการรับรู้เงินอุดหนุนดังกล่าวเป็นรายได้ทั้งจำนวนตามปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จริง

### 33 รายได้อื่น

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
รายได้ค่าเช่าที่ดิน	-	-	57,742,854	57,150,326
รายได้ดอกเบี้ย	32,846,917	30,528,099	366,207,111	431,106,923
รายได้ค่านายหน้าจากการขายสินทรัพย์	-	-	92,700,000	-
รายได้จากการเคลมประกัน	9,426,563	24,319,762	-	-
กำไรจากการขายสินทรัพย์ สุทธิ <sup>(n)</sup>	318,763,333	35,723,438	-	1,360,837
อื่น ๆ	23,249,667	29,014,004	29,793,262	23,981,437
รวมรายได้อื่น	384,286,480	119,585,303	546,443,227	513,599,523

<sup>(n)</sup> ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการรับรู้กำไรจากขายแผงโซลาร์เซลล์จำนวน 185 ล้านบาท และรับรู้กำไรจากการขายสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าเงินทุนจำนวน 128 ล้านบาท

### 34 ต้นทุนทางการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ดอกเบี้ยจ่ายสำหรับเงินกู้ยืมจากกิจการอื่น	1,264,403,977	1,405,434,928	586,993,821	660,687,900
ดอกเบี้ยจ่ายสำหรับเงินกู้ยืมจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,169,458	-	60,252,832	94,039,337
ตัดจำหน่ายดอกเบี้ยหนี้สินสัญญาเช่า	39,560,595	52,265,516	9,557,282	10,244,403
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกัน	26,969,226	62,520,771	26,969,226	62,401,936
ดอกเบี้ยจ่ายสำหรับสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	55,767,101	-	-
ต้นทุนทางการเงินอื่น	55,435,195	60,808,710	7,644,766	17,635,053
รวมต้นทุนทางการเงิน	1,387,538,451	1,636,797,026	691,417,927	845,008,629



## 35 ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ

ค่าใช้จ่ายที่รวมอยู่ในการคำนวณกำไรสุทธิสามารถนำมาแยกตามลักษณะได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
การเปลี่ยนแปลงในสินค้าสำเร็จรูป				
และสินค้าระหว่างผลิต	252,161,522	(111,419,024)	(67,878,608)	55,533,275
วัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	6,095,555,728	4,998,175,315	5,396,483,087	4,991,701,049
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน	738,063,123	580,902,009	266,017,970	289,248,565
ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร	185,037,013	205,749,777	160,583,650	191,638,675
ค่าเสื่อมราคา	2,620,916,012	2,590,156,072	95,090,738	117,711,329
ค่าตัดจำหน่าย	147,056,364	140,224,188	1,829,382	1,691,556
(กลับรายการ) ค่าเผื่อการปรับลด				
มูลค่าสินค้าคงเหลือ	25,238,526	6,265,237	-	(1,387,595)
ต้นทุนทางการเงิน	1,387,538,451	1,636,797,026	691,417,927	845,008,629
ค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายในการส่งออก	53,285,807	62,685,039	45,654,477	53,947,930

## 36 ภาษีเงินได้

กลุ่มกิจการคำนวณภาษีเงินได้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม จากกำไรสุทธิทางภาษีซึ่งไม่รวมส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและการร่วมค้า โดยมีอัตราภาษีดังนี้

	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
ประเทศไทย	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20
ประเทศสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20
ประเทศสิงคโปร์	ร้อยละ 17	ร้อยละ 17

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ภาษีเงินได้ปัจจุบัน	38,721,433	21,626,965	-	-
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(35,376,121)	(39,849,858)	5,647,782	(3,675,264)
รวมภาษีเงินได้	3,345,312	(18,222,893)	5,647,782	(3,675,264)

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)  
 หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ภาษีเงินได้สำหรับกำไรก่อนหักภาษีของกลุ่มกิจการมียอดจำนวนเงินที่แตกต่างจากการคำนวณกำไรทางบัญชีคู่กับภาษีของประเทศที่บริษัทใหญ่ตั้งอยู่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม				
กำไรก่อนภาษี	5,933	5,029	2,677	3,354
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษีร้อยละ 20 (พ.ศ. 2563 ร้อยละ 20)				
ผลคูณของกำไรทางบัญชีกับอัตราภาษีที่ใช้	(1,187)	(1,006)	(535)	(671)
ผลกระทบ:				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	1,131	962	536	655
ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักภาษี	27	33	(7)	(1)
รายได้ที่ได้รับยกเว้นภาษีหรือรายจ่ายที่มีสิทธิหักได้เพิ่มขึ้น	26	29	-	21
ภาษีเงินได้	(3)	18	(6)	4

อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตัวเฉลี่ยที่ใช้สำหรับกลุ่มกิจการและบริษัท คือ อัตราร้อยละ 0.05 และร้อยละ 0.21 ตามลำดับ (พ.ศ. 2563 อัตราร้อยละ 0.65 และร้อยละ 0.11 ตามลำดับ)

37 กำไรต่อหุ้น

กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐานคำนวณโดยการหารกำไรสุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของบริษัทใหญ่ด้วยจำนวนหุ้นสามัญตัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ถือโดยผู้ถือหุ้น

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน				
กำไรที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของบริษัทใหญ่ (ล้านบาท)	6,100	5,205	2,671	3,358
จำนวนหุ้นสามัญตัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (ล้านหุ้น)	3,730	3,730	3,730	3,730
กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน (บาทต่อหุ้น)	1.64	1.40	0.72	0.90

กลุ่มกิจการไม่มีการออกหุ้นสามัญเทียบเท่าปรับลดในระหว่างปีที่น่าเสนอรายงาน ดังนั้น จึงไม่มีการนำเสนอกำไรต่อหุ้นปรับลด

## 38 เงินปันผล

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทเมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2564 ผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ในอัตราหุ้นละ 0.30 บาท โดยจ่ายจากกำไรสะสมของกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในอัตรา 0.30 บาทต่อหุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 1,119 ล้านบาท โดยบริษัทจ่ายเงินปันผลดังกล่าวในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทเมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2563 ผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.30 บาท โดยจ่ายจากกำไรสะสมของกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในอัตรา 0.30 บาทต่อหุ้น คิดเป็นจำนวนเงินรวม 1,119 ล้านบาท โดยบริษัทจ่ายเงินปันผลดังกล่าวในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

## 39 การส่งเสริมการลงทุน

กลุ่มกิจการและบริษัทได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนสำหรับกิจการผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์ กิจการผลิตไบโอดีเซล กิจการผลิตน้ำมันหรือไขมันจากพืชหรือสัตว์ กิจการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ และกิจการผลิตไฟฟ้า โดยบริษัทและบริษัทย่อยสิบสี่แห่งได้รับสิทธิและประโยชน์จากการได้รับยกเว้นภาษีอากรต่างๆ หลายประการ รวมทั้งการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลาแปดปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ ในฐานะที่เป็นบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการอุตสาหกรรม บริษัทย่อยทั้งหมดนี้จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในบัตรส่งเสริมการลงทุน

## 40 รายการกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผู้ถือหุ้นรายใหญ่คือ นายสมโภชน์ อาหุนัย และ UBS AG Singapore Branch ซึ่งถือหุ้นในอัตราร้อยละ 23.21 และ 20.73 ตามลำดับ หน้าที่เหลือถือโดยนักลงทุนทั่วไป

รายละเอียดของบริษัทย่อยได้แสดงไว้ในหมายเหตุฯ ข้อ 17

รายการต่อไปนี้เป็นการที่มีสาระสำคัญกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

## 40.1 รายได้จากการบริการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
รายได้จากการบริหารจัดการ				
- บริษัทย่อย	-	-	116,971,364	18,720,000
รายได้ค่าเช่า				
- บริษัทย่อย	-	-	57,742,854	57,150,326

## 40.2 รายได้อื่น

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ดอกเบี้ยรับ				
- บริษัทย่อย	-	-	480,541,335	412,449,407

## 40.3 ลูกหนี้และเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ลูกหนี้ (รวมดอกเบี้ยค้างรับ (หมายเหตุฯ ข้อ 40.4))				
- บริษัทย่อย	-	-	522,879,949	229,379,012
เจ้าหนี้ (รวมดอกเบี้ยค้างจ่าย (หมายเหตุฯ ข้อ 40.5))				
- บริษัทย่อย	-	-	162,693,264	163,363,442
- บริษัทร่วม	1,169,458	-	-	-

## 40.4 เงินให้กู้ยืมระยะสั้นและเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันและดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง

เงินให้กู้ยืมระยะสั้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทมีเงินให้กู้ยืมระยะสั้นเป็นตั๋วสัญญาใช้เงินแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 3,745 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 2.20 ถึงร้อยละ 3.01 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 1,831 ล้านบาท มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 1.50 ถึงร้อยละ 3.36 ต่อปี) ตั๋วสัญญาใช้เงินทั้งหมดมีกำหนดการจ่ายชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยตามระยะเวลาที่กำหนดไว้และเมื่อทวงถาม เงินกู้ยืมดังกล่าวไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

การเปลี่ยนแปลงของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	-	-	1,830,543,640	1,010,074,990
กระแสเงินสด:				
เงินให้กู้ยืมระหว่างปี	-	-	2,191,633,800	2,472,000,000
รับคืนเงินกู้ยืมระหว่างปี	-	-	(100,000,000)	(1,400,000,000)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่ใช้เงินสด:				
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้น	-	-	32,729,410	(1,531,350)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทเป็นเงินให้กู้ยืมระยะยาว	-	-	(210,000,000)	(250,000,000)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	-	-	3,744,906,850	1,830,543,640

เงินให้กู้ยืมระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทมีเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 5,508 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อปีระหว่างร้อยละ 2.72 ถึงร้อยละ 4.00 ต่อปี และจำนวน 2,737 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยลอยตัวร้อยละ THBFIX 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 7,386 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อปีระหว่างร้อยละ 2.55 ถึงร้อยละ 3.73 ต่อปี และจำนวน 3,000 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยลอยตัวร้อยละ THBFIX 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี) เงินให้กู้ยืมระยะยาวทั้งหมดมีกำหนดการจ่ายชำระคืนเงินต้นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เงินกู้ยืมดังกล่าวไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

การเปลี่ยนแปลงของเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี	-	-	10,386,000,000	13,000,000,000
กระแสเงินสด:				
เงินให้กู้ยืมระหว่างปี	-	-	359,511,000	165,000,000
รับคืนเงินกู้ยืมระหว่างปี	-	-	(2,737,000,000)	(3,029,000,000)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่ใช้เงินสด:				
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้น	-	-	26,891,740	-
โอนเปลี่ยนแปลงจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้น	-	-	210,000,000	250,000,000
หัก เงินให้กู้ยืมที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	(332,471,263)	(52,446,741)
ยอดคงเหลือปลายปี	-	-	7,912,931,477	10,333,553,259

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ดอกเบี้ยค้างรับ				
- บริษัทย่อย	-	-	414,999,921	221,714,145
	-	-	414,999,921	221,714,145
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ดอกเบี้ยรับ				
- บริษัทย่อย	-	-	363,569,970	412,449,407
	-	-	363,569,970	412,449,407

#### 40.5 เงินกู้ยืมระยะสั้นและเงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันและดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง

##### เงินกู้ยืมระยะสั้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการมีเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทร่วมจำนวน 225 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ระหว่างร้อยละ 2.51 ถึงร้อยละ 3.11 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ไม่มี) และบริษัทมีเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 5,273 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อปีระหว่างร้อยละ 0.40 ถึงร้อยละ 1.25 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 4,780 ล้านบาท มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อปีระหว่างร้อยละ 0.45 ถึงร้อยละ 3.60 ต่อปี) เงินกู้ยืมทั้งหมดมีกำหนดการจ่ายชำระคืนเงินต้นเมื่อทวงถาม เงินกู้ยืมดังกล่าวไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี	-	-	4,779,903,740	2,536,710,000
กระแสเงินสด:				
เงินกู้ยืมระหว่างปี	225,000,000	-	580,000,000	2,380,000,000
จ่ายคืนเงินกู้ยืมระหว่างปี	-	-	(87,193,740)	(136,806,260)
ยอดคงเหลือปลายปี	225,000,000	-	5,272,710,000	4,779,903,740

บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

เงินกู้ยืมระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทมีเงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 3,232 ล้านบาท มีอัตราดอกเบี้ยลอยตัวบวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่ต่อปี เงินกู้ยืมระยะยาวดังกล่าวมีกำหนดการจ่ายชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี	-	-	-	-
กระแสเงินสด:				
เงินกู้ยืมระหว่างปี	-	-	4,000,000,000	-
จ่ายเงินคืนเงินกู้ยืมระหว่างปี	-	-	(768,000,000)	-
	-	-	3,232,000,000	-
<u>หัก</u> เงินกู้ยืมระยะยาวจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	(816,000,000)	-
ยอดคงเหลือปลายปี	-	-	2,416,000,000	-

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ดอกเบี้ยค้างจ่าย				
- บริษัทย่อย	-	-	162,407,385	151,613,574
- บริษัทรวม	1,169,458	-	-	-
	1,169,458	-	162,407,385	151,613,574

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ดอกเบี้ยจ่าย				
- บริษัทย่อย	-	-	60,252,832	94,039,337
- บริษัทรวม	1,169,458	-	-	-
	1,169,458	-	60,252,832	94,039,337

**40.6 รายได้ค่าเช่าที่ดินรับล่วงหน้าจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน**

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ยอดคงเหลือต้นปี	-	-	826,580,191	790,529,615
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	-	-	93,543,741	93,200,902
ตัดจำหน่ายระหว่างปี	-	-	(57,742,854)	(57,150,326)
	-	-	862,381,078	826,580,191
หัก รายได้ค่าเช่าที่ดินรับล่วงหน้า ที่จะรับรู้ภายในหนึ่งปี	-	-	(57,021,377)	(56,849,957)
ยอดคงเหลือปลายปี	-	-	805,359,701	769,730,234

**40.7 รายได้เงินปันผล**

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	-	-	2,816,357,289	3,871,536,709
	-	-	2,816,357,289	3,871,536,709

**40.8 ค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญ**

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	บาท	บาท	บาท	บาท
ผลประโยชน์ระยะสั้น	179,931,244	201,749,764	156,339,233	188,469,501
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	5,105,769	4,000,013	4,244,417	3,169,174
รวมค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญ	185,037,013	205,749,777	160,583,650	191,638,675



41 การระบุหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น

41.1 การผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุน

การผูกพันที่เป็นข้อผูกมัด ณ วันที่แบบแสดงฐานะการเงินที่เกี่ยวข้องกับรายจ่ายฝ่ายทุนซึ่งยังไม่ได้รับรู้ในงบการเงิน มีดังนี้

งบการเงินรวม									
พ.ศ. 2564									
ล้านหยวน	ล้านเยน	ล้านดอลลาร์		ล้านบาท	ล้านหยวน	ล้านดอลลาร์		ล้านบาท	ล้านเยน
		ได้วัน	สหรัฐ			ได้วัน	สหรัฐ		
67	147	12	122	724	80	49	344		1,376
-	-	-	-	44	-	-	-	-	342
-	-	-	-	1	-	-	2		-
67	147	12	122	769	80	49	346		1,718

อาคาร และเครื่องจักรระหว่างติดตั้ง  
 ค่าที่ปรึกษางานออกแบบและบริการอื่น ๆ  
 สำหรับโครงการ  
 ค่าที่ปรึกษางานบริการงานวิจัย

	งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2563
	ล้านบาท	ล้านบาท
เครื่องจักรระหว่างติดตั้ง	13	19

#### 41.2 ภาระผูกพันเกี่ยวกับสัญญาบริการ

กลุ่มกิจการและบริษัทที่มีสัญญาบริการที่บอกเลิกไม่ได้ ดังนี้

	งบการเงินรวม							
	พ.ศ. 2564				พ.ศ. 2563			
	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	ล้านบาท	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	ล้านบาท
	ไต้หวัน	สหรัฐ	ไต้หวัน	สหรัฐ	ไต้หวัน	สหรัฐ	ไต้หวัน	สหรัฐ
	ล้านยูโร	ล้านบาท	ล้านยูโร	ล้านบาท	ล้านยูโร	ล้านบาท	ล้านยูโร	ล้านบาท
จ่ายชำระภายใน								
ภายใน 1 ปี	2	2	5	118	4	2	5	39
มากกว่า 1 ปี ถึง 5 ปี	-	7	7	18	2	7	11	137
มากกว่า 5 ปี	-	28	-	19	-	29	-	398
	2	37	12	155	6	38	16	574

	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	พ.ศ. 2564			พ.ศ. 2563		
	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	ล้านบาท	ล้านดอลลาร์	ล้านดอลลาร์	ล้านบาท
	ไต้หวัน	สหรัฐ	ไต้หวัน	สหรัฐ	ไต้หวัน	สหรัฐ
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
จ่ายชำระภายใน						
ภายใน 1 ปี	2	1	10	1	2	6
มากกว่า 1 ปี ถึง 5 ปี	6	-	11	-	7	1
มากกว่า 5 ปี	28	-	19	-	30	-
	36	1	40	1	39	7

#### 41.3 หนังสือค้ำประกันธนาคาร

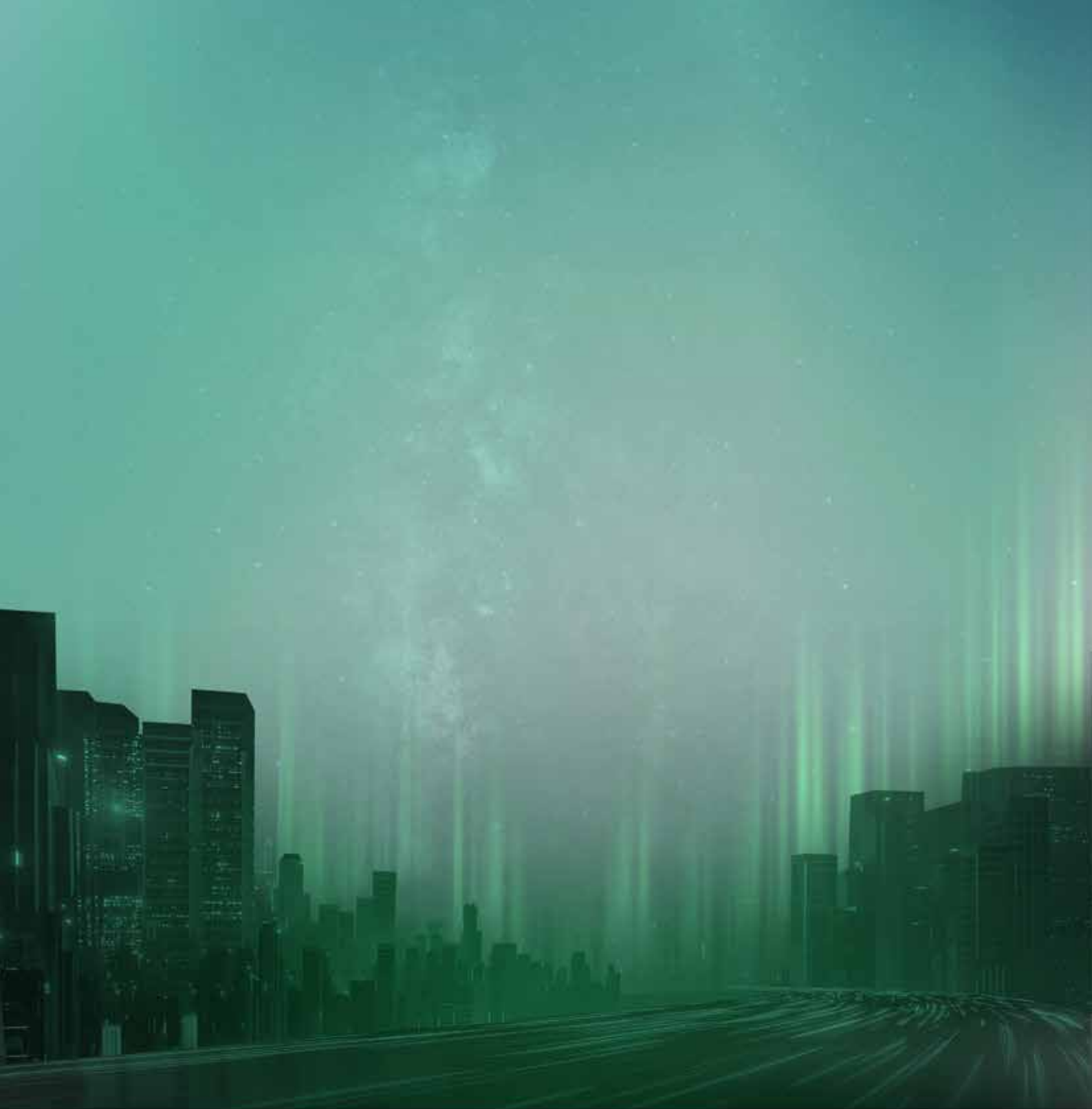
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มกิจการและบริษัทมีภาระผูกพันจากการที่ธนาคารออกหนังสือค้ำประกันให้แก่หน่วยงานราชการและเอกชนหลายแห่งจำนวน 460 ล้านบาท และจำนวน 4,065 ล้านบาท ตามลำดับ (พ.ศ. 2563 จำนวน 318 ล้านบาท และจำนวน 4,050 ล้านบาท ตามลำดับ)

42 เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน

- 42.1 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2565 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติรายการดังต่อไปนี้
- ก) ออกและเสนอขายหุ้นกู้แปลงสภาพที่ให้สิทธิแปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญของบริษัทในวงเงินไม่เกิน 900 ล้านบาท หรือ สกุลเงินอื่นในจำนวนที่เทียบเท่า
  - ข) เพิ่มทุนจดทะเบียนจากจำนวน 373 ล้านบาท เป็นจำนวน 402 ล้านบาทเพื่อรองรับการใช้สิทธิแปลงสภาพของหุ้นกู้แปลงสภาพ โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 290 ล้านหุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 29 ล้านบาท บริษัทได้จดทะเบียนเพิ่มทุนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าแล้วภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
- 42.2 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ที่ประชุมคณะกรรมการผู้ถือหุ้นของบริษัท ได้มีมติอนุมัติการขายหุ้นสามัญของบริษัท อีวีนิว จำกัด ทั้งหมดที่กลุ่มกิจการถืออยู่ จำนวน 3,749,497 หุ้น ให้แก่บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัท ร่วมของบริษัท ในราคาหุ้นละ 7.58 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 28 ล้านบาท บริษัทย่อยได้รับชำระเงินแล้วภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
- 42.3 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 บริษัทออกตั๋วแลกเงินระยะสั้นประเภทไม่มีการจ่ายดอกเบี้ย โดยเสนอขายในวงแคบแก่นักลงทุนไม่เกิน 10 ราย จำนวน 1,500 ล้านบาท ตั๋วแลกเงินดังกล่าวมีอัตราส่วนลดร้อยละ 1.05 และมีกำหนดไถ่ถอนภายในวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- 42.4 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท อีเอ โมบิลิตี้ โฮลดิ้ง จำกัด เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผู้ถือหุ้นมีมติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากจำนวน 3,348 ล้านบาท เป็นจำนวน 6,848 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 350 ล้านหุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท คิดเป็นจำนวนเงินรวม 3,500 ล้านบาท การเพิ่มทุนดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุนในกิจการแห่งหนึ่ง โดยกลุ่มกิจการได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการและคู่สัญญาอยู่ระหว่างการปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายหุ้นเพื่อดำเนินการซื้อขายให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565







Energy Absolute

**บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)**

ชั้น 16 อาคารเอไอเอ แคปิตอล เซ็นเตอร์  
89 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0-2248-2488-92 , 0-2002-3667-9  
โทรสาร 0-2248-2493



[EnergyAbsolute.co.th](http://EnergyAbsolute.co.th)