

# WHA STANDS

FOR WORLD, HUMAN,  
ACCOUNTABILITY



WHA WITH  
ACCOUNTABILITY

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
รายงานความยั่งยืน ประจำปี 2564



# INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUSINESS



# DIGITAL PLATFORM BUSINESS





# LOGISTICS BUSINESS



# UTILITIES & POWER BUSINESS



## สารบัญ

### ข้อมูลทั่วไปของรายงานความยั่งยืน

• สารจากประธานกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ	003
• รางวัลและสมาชิกภาพ	006
• เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้	009
• ธุรกิจและกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ	010
• กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอกับการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน	026
• ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน	027
• การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	031

### บรรษัทภิบาลและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

• จรรยาบรรณธุรกิจ	039
• การบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤต	045
• การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	054
• การจัดการลูกค้าสัมพันธ์	061
• โอกาสในการดำเนินธุรกิจและการจัดการด้านนวัตกรรม	072
• ความปลอดภัยของข้อมูล	097

### การสร้างคุณค่าสู่สังคม

• การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์	105
• สิทธิมนุษยชน	108
• การปฏิบัติต่อแรงงาน	117
• การจูงใจและรักษาพนักงานที่มีศักยภาพ และความสามารถ	121
• การพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้า แก่พนักงาน	131
• อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	143
• การพัฒนาชุมชน	154

### ความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม

• การจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	189
• ความหลากหลายทางชีวภาพ	193
• การบริหารจัดการน้ำ	197
• การจัดการของเสีย	205
• การจัดการมลพิษทางอากาศ	213
• การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	219
• การจัดการพลังงาน	233

### สรุปผลการดำเนินงาน

241

### GRI CONTENT INDEX

273

### การวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต (SCENARIO ANALYSIS) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

278

### การตรวจรับรอง

280





# CEO MESSAGE



## สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มบริษัทบลิวเอชเอ

ปี 2564 นับเป็นปีที่เกิดเหตุการณ์สำคัญขึ้นมากมาย ซึ่งล้วนก่อให้เกิดผลกระทบไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ต่อเนื่องมาจากปีก่อนหน้า ไปจนถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เห็นได้ชัดว่ามีปัจจัยหลากหลายประการที่ขับเคลื่อนสถานการณ์ในปี 2564 เช่น การประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 26 (COP26) โดยมีตัวแทนจากนานาประเทศเข้าร่วมหารือ เพื่อเร่งการดำเนินงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่จะควบคุมอุณหภูมิโลกไม่ให้เพิ่มขึ้นมากกว่า 1.5 องศาเซลเซียส ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) และกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ซึ่งประเทศไทยได้ตั้งเป้าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2608 นอกจากนี้ สังคมของเรายังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่ทั้งความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจในทุกภาคส่วน จากกระแสแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ที่มุ่งสู่การพัฒนาทางด้านนวัตกรรมและการพัฒนาไปสู่ยุคระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและการก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลดังกล่าว นับว่าเป็นโอกาสที่สำคัญของกลุ่มบริษัท ในฐานะผู้นำธุรกิจพัฒนาและบริการจัดการอสังหาริมทรัพย์ (Logistics) ธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรม (Industrial Development) ธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน (Utilities & Power) ตลอดจนธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัล (Digital Platform) ของประเทศไทย ที่ได้ผ่านการวางแผนการดำเนินธุรกิจเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง การเกิด Disruption และความท้าทายต่างๆ จากปัจจัยทั้งภายในและภายนอก โดยกลุ่มบริษัท ได้มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีมูลค่าเพิ่ม รวมถึงการยกระดับและต่อยอดทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจหลัก โดยใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมเพื่อผสมผสานเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม (Platform) เข้ากับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่แข็งแกร่งของกลุ่มบริษัท เพื่อก้าวสู่การเป็นบริษัททางด้านเทคโนโลยีต่อไปในอนาคต พร้อมกับการรับผิดชอบต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มบริษัท มุ่งมั่นในการเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งตามแผนในการเพิ่มความสามารถในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ของกลุ่มบริษัท อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปีที่ผ่านมาได้กว่า 26,378 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หากเทียบกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของกลุ่มบริษัท ในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวน 19,250 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จึงถือได้ว่ากลุ่มบริษัท สามารถบรรลุการเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ได้แล้วภายในปี 2564 อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท ยังคงมุ่งมั่นลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่การเป็น Net Zero ต่อไป

ในขณะเดียวกัน กลุ่มบริษัท ยังคงยึดมั่นในเจตนารมณ์ที่จะดำเนินตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ทั้งในมิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และบรรษัทภิบาล (Governance) เพื่อที่จะสามารถพัฒนาธุรกิจให้เติบโตไปข้างหน้าอย่างมั่นคงพร้อมกัน โดยจะไม่ทอดทิ้งผู้ใดไว้ข้างหลัง ซึ่งเป็นผลจากการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์และเป้าหมายทางธุรกิจ การกำกับดูแลกิจการ แผนการเงิน ไว้อย่างชัดเจน สามารถสะท้อนให้เห็นได้จากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ที่คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาศักยภาพและมุ่งสู่บุคลากร ตลอดจนการสร้างพื้นฐานด้านธรรมาภิบาลควบคู่ไปกับการมุ่งเน้นการเจริญเติบโตทางธุรกิจขององค์กร และการมีผลการดำเนินงาน และฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง

กลุ่มบริษัท ยังมุ่งมั่นในการพัฒนาโครงการเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งตัวอย่างโครงการที่เกิดขึ้นในปี 2564 ที่ผ่านมาของกลุ่มบริษัท ประกอบไปด้วยโครงการ Solar PV ECO System บนพื้นที่โรงงานของบริษัท คอนดิเนนทอล ไทรัส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายยางรถยนต์คุณภาพระดับโลกจากประเทศเยอรมนี โดยโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ ณ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ซึ่งโครงการนี้ เป็นการรวมเทคโนโลยีทางด้านพลังงานทดแทนที่ทันสมัย ทั้ง Solar Rooftop, Solar Car park และ Solar Floating ที่มีกำลังผลิตไฟฟ้ารวม 4.2 เมกะวัตต์ สะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท ที่พยายามผลักดันการลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่คุณค่าทางธุรกิจ และยังเป็นการรับมือกับการแก้ไขปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในการเพิ่มความสามารถการให้บริการทางด้านพลังงานไฟฟ้าทดแทน ซึ่งปีที่ผ่านมา กลุ่มบริษัท เช่นดั่งสัญญาโครงการ Solar Rooftop เพิ่มเติมอีกจำนวน 41 เมกะวัตต์ รวมเป็นจำนวนเช่นดั่งสัญญาสะสม



92 เมกะวัตต์ อีกทั้ง กลุ่มบริษัท ยังได้ริเริ่มพัฒนาโซลูชันพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ เช่น ระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ Peer-to-Peer (P2P) รวมถึงระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ Smart Microgrid มาใช้ในนิคมอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ประเด็นเรื่องบริหารจัดการน้ำยังเป็นสิ่งที่กลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญมาโดยตลอด และยังคงเดินหน้าพัฒนาการจัดการน้ำเพื่อลดการใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติให้ได้มากที่สุด โดยได้พัฒนาโครงการ Demineralized Wastewater Reclamation เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางเลือกสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งถือเป็นการต่อยอดเทคโนโลยีที่มีอยู่ในการนำน้ำเสียมาบำบัดและมาผลิตเป็นน้ำ เพื่ออุตสาหกรรมที่ปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) โดยโครงการนี้ WHAUP ได้รับรางวัล Outstanding Innovative Company Awards ภายในงาน SET Awards ประจำปี 2564 อีกด้วย

ยิ่งไปกว่านั้น กลุ่มบริษัท ยังคอยสนับสนุนและสร้างผลลัพธ์ในเชิงบวกสูงสุดต่อชุมชนและสังคมโดยรอบ ทั้งด้านการศึกษา อาชีพ และคุณภาพชีวิตที่ดี ผ่านโครงการต่างๆ ที่กลุ่มบริษัท ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนควบคุมและเฝ้าระวังการดำเนินงานธุรกิจที่จะไม่ให้เกิดผลกระทบในเชิงลบ ทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในการดำรงชีวิต ตลอดจน การทุ่มเทให้ความช่วยเหลือสังคมในด้านสาธารณสุขอย่างเต็มกำลัง เพื่อให้คนในชุมชนมีสุขอนามัยที่ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนชุมชนและสังคมไปสู่ความเจริญก้าวหน้าและการเติบโตไปพร้อมกับการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ ในปีที่ผ่านมา นับว่าเป็นอีกหนึ่งปีที่ท้าทายสำหรับการรับมือกับการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ของประชาชน กลุ่มบริษัท หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นหนึ่งพื้นที่พร้อมให้ความช่วยเหลือสังคมในการบรรเทาผลกระทบจากวิกฤตครั้งนี้้อย่างสุดความสามารถ โดยกลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนพื้นที่อาคารคลังสินค้าพื้นที่กว่า 10,000 ตารางเมตร ในโครงการ WHA Mega Logistics Center เป็นสถานที่จัดตั้งโรงพยาบาลสนามขนาด 1,300 เตียง และยังคงสนับสนุนพื้นที่โรงงานสำเร็จรูป ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี เป็นโรงพยาบาลสนามขนาด 400 เตียง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันเพื่อรองรับผู้ป่วยประเภทที่ไม่มีอาการ และมีอาการน้อย อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังร่วมมือกับบริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด และกลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์ เพื่อสนับสนุนอาคารสินค้า ขนาดพื้นที่กว่า 15,000 ตารางเมตร สำหรับจัดตั้งโรงพยาบาลสนามซึ่งมีมาตรฐานเทียบเท่ากับโรงพยาบาลหลักสำหรับดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในกลุ่มสี่เหลี่ยม-ส้ม จำนวน 600 เตียง เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในชุมชนและลดอัตราการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังมี การสนับสนุนพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ในการจัดจุดฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 อีกด้วย

กลุ่มบริษัท ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาการดำเนินงานโดยมุ่งเน้นทั้งการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาต่อยอดความแข็งแกร่งของ Ecosystem ของกลุ่มบริษัท เช่น การติดตั้งศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (Unified Operations Center หรือ UOC) ณ อาคาร WHA Tower สำนักงานใหญ่ของกลุ่มบริษัท ที่ช่วยให้สามารถเฝ้าติดตามการดำเนินงานในระบบต่างๆ รวมถึงของค่าชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในโครงการโลจิสติกส์ และนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ได้แบบเรียลไทม์ เช่น คุณภาพอากาศและน้ำเสีย ระดับน้ำ การจราจร และความปลอดภัย อีกทั้งการพัฒนาโครงการ Smart Logistics ที่มุ่งเน้นการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

หุ่นยนต์ (Robots) และระบบอัตโนมัติ มาใช้บริหารจัดการภายในคลังสินค้า รวมถึงการหาโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจ โดยการลงทุนในกลุ่มธุรกิจ Startup ที่กลุ่มบริษัท มีความตั้งใจที่จะผลักดันให้กลุ่ม Startup เหล่านี้สามารถเติบโตไปพร้อมกันกับกลุ่มบริษัท อย่างมั่นคง

ยิ่งไปกว่านั้น กลุ่มบริษัท ตระหนักเป็นอย่างดีว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดีคือหัวใจหลักของการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ เราจึงให้คำมั่นว่าจะดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักจริยธรรม ความโปร่งใส และสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเสริมสร้าง “ธรรมาภิบาล” ภายในกลุ่มบริษัท รวมถึงมุ่งเน้นด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงซึ่งเป็นพื้นฐานอันสำคัญยิ่งในการสร้างธรรมาภิบาลองค์กร อีกทั้งการพลิกกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล โดยวางเป้าหมายสร้าง “Future of Work” ที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของกลุ่มบริษัท โดยใช้กระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถ และรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงไว้กับองค์กร พร้อมทั้งพัฒนาทักษะที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคนี้ ออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งส่งเสริมทางด้านความสมดุลในการทำงานและการใช้ชีวิต ผ่านโครงการ “WHAppy” ที่มีการจัดกิจกรรมสำหรับบุคลากรในองค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการปลูกฝังแนวคิดทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในแก่พนักงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการทำ Digital Transformation ของกลุ่มบริษัท อีกด้วย

ความสำเร็จจากการดำเนินงานอย่างมุ่งมั่นส่งผลให้กลุ่มบริษัท ได้รับการยอมรับและรางวัลทรงเกียรติมากมาย เช่น คะแนนการประเมินการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียนไทย (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies หรือ CGR) ในระดับ “ดีเลิศ” รางวัล Sustainability Excellence ในกลุ่ม Rising Star Sustainability Awards จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และยังได้รับรางวัลองค์กรรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น “CSR Excellent Recognition” ในระดับ “แพลตินัม” จากหอการค้าอเมริกัน (AMCHAM) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 12 อีกด้วย

สุดท้ายนี้ ในฐานะประธานคณะกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ดิฉันขอเป็นตัวแทนคณะกรรมการบริษัทในการกล่าวขอบคุณกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายที่ให้การสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มบริษัท มาโดยตลอด และขอขอบคุณสำหรับความไว้วางใจและความร่วมมืออันดีในการขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นโอกาสให้เราได้ร่วมกันสานต่อและมอบคุณค่าสู่สังคม ประเทศ ตลอดจนโลกใบนี้ และนับต่อจากนี้ กลุ่มบริษัท จะยังคงมุ่งมั่นพัฒนาธุรกิจที่เรามีความเชี่ยวชาญ พร้อมนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาสร้างประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน และยึดหลักการดำเนินธุรกิจอย่างสมดุล รวมถึงก้าวเป็นผู้นำในการผลักดันประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามที่ได้ประกาศไว้ในการประชุมระดับโลก และร่วมขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยโดยรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดจนยึดมั่นในธรรมาภิบาล เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายต่อไป



คุณจิรพร จารกรสกุล

ประธานคณะกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

# “YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER”





## รางวัล และสมาชิกภาพ



### รางวัล RISING STAR SUSTAINABILITY AWARD

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอได้รับรางวัล "Rising Star Sustainability Award" ในหมวด Sustainability Excellence ในงาน SET Awards 2021



### รางวัล OUTSTANDING INNOVATIVE COMPANY AWARD

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) หรือ WHAUP ได้รับรางวัล "Outstanding Innovative Company Award" ภายในงาน SET Awards 2021 ด้านนวัตกรรม : Demineralized Reclaimed Water : แหล่งน้ำทางเลือกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งถือเป็นรางวัลอันทรงเกียรติที่สะท้อน DNA ของ WHAUP ถึงความมุ่งมั่นทุ่มเททั้งร่างกายและแรงใจที่ร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ สร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับสังคม จนเป็นที่ยอมรับและเป็นต้นแบบขององค์กรที่ประสบความสำเร็จให้แก่องค์กรอื่นๆ ซึ่งช่วยยกระดับมาตรฐานและสร้างการเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมให้กับประเทศได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว



## “รับมอบโล่เกียรติคุณ “หุ้นยั่งยืน” ประจำปี 2564”

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ และ WHAUP ได้รับคัดเลือกอยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน หรือ Thailand Sustainability Investment (THSI) ประจำปี 2564 ซึ่งถือได้ว่าบริษัททั้ง 2 แห่งมีศักยภาพในการนำแนวคิดด้านความยั่งยืนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการดำเนินงานธุรกิจให้สอดคล้องกับบริบทและแนวโน้มด้านความยั่งยืน (Sustainability Trends) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ



## รางวัล AMCHAM CSR Excellence Recognition Award

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอได้รับรางวัล AMCHAM CSR Excellence Recognition Award ประจำปี 2564 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 12 อีกทั้งยังได้รับรางวัล “ระดับแพลตตินัม” ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 โดยรางวัลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของกลุ่มบริษัทฯ ในการพัฒนาโครงการเพื่อสังคมและการพัฒนาชุมชนเพื่อไปสู่ความยั่งยืน



## 5 รางวัลเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town Awards)

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ได้รับรางวัลเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco-Excellence และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีก 5 แห่ง ได้รับรางวัลเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในระดับ Eco-Champion จากงาน ECO Innovation Forum 2021



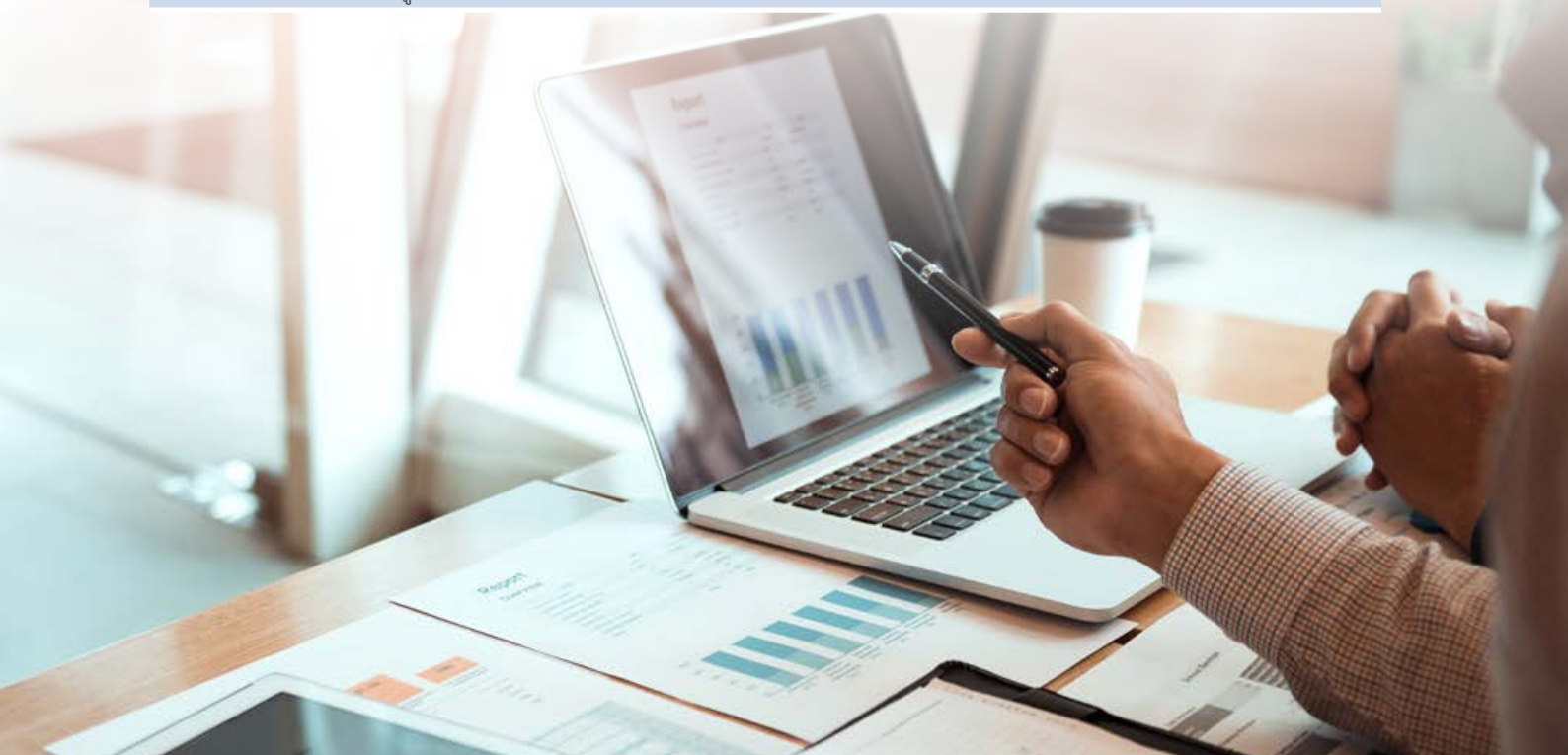
## รับมอบเกียรติบัตร “โครงการร่วมใจลดอุบัติเหตุ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี” ประจำปี 2564

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอได้รับมอบเกียรติบัตรจาก “โครงการร่วมใจ ลดอุบัติเหตุ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ประจำปี 2564” จากสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี



## สมาชิกภาพ

1. หอการค้าอเมริกันในประเทศไทย (AMCHAM)
2. หอการค้าออสเตรเลีย - ไทย
3. สภาหอการค้าอังกฤษแห่งประเทศไทย
4. หอการค้าเยอรมันไทย
5. สมาคมการค้ายุโรปเพื่อธุรกิจและการพาณิชย์ (EABC)
6. หอการค้าฝรั่งเศส - ไทย
7. หอการค้าญี่ปุ่น - กรุงเทพฯ
8. หอการค้ามาเลเซีย - ไทย
9. หอการค้านิวซีแลนด์ - ไทย
10. หอการค้าสิงคโปร์ - ไทย
11. หอการค้าไทย - แอฟริกาใต้
12. หอการค้าไทย
13. สภาธุรกิจไทย - เวียดนาม
14. หอการค้าไทย - จีน
15. หอการค้าไทย - อิตาลี
16. หอการค้าเดนมาร์ก - ไทย
17. สภาอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี
18. สมาคมการค้าไทย - ยุโรป
19. สมาคมนิคมอุตสาหกรรมไทยและพันธมิตร
20. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
21. สภาอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
22. สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย



# เกี่ยวกับ รายงานฉบับนี้

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (กลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ หรือ กลุ่มบริษัท) ได้จัดทำรายงานความยั่งยืน ประจำปีตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา เพื่อเปิดเผยแนวทางการบริหารจัดการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ ตลอดจนแนวทางการดำเนินธุรกิจเพื่อไปสู่ความยั่งยืนในมิติด้านธรรมาภิบาล/ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้ นับเป็นรายงานความยั่งยืนฉบับที่ 3 ของกลุ่มบริษัทฯ โดยผลการดำเนินงานที่ระบุมีขอบเขตระยเวลานับตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ มีการจัดเตรียมเนื้อหาตามมาตรฐานการจัดทำรายงานของ Global Reporting Initiatives (GRI) ในระดับตัวชี้วัดหลัก (Core Option) ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมยิ่งขึ้น โดยมีประเด็นประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนทั้งหมด 19 หัวข้อ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อที่มีอยู่เดิมในรายงานฉบับก่อนหน้า และหัวข้อที่ได้มีการปรับเปลี่ยนชื่อหัวข้อใหม่ อันได้แก่ หัวข้อการลงทุนอย่างยั่งยืน เปลี่ยนเป็นหัวข้อโอกาสในการดำเนินธุรกิจและการจัดการด้านนวัตกรรม ทั้งยังมีการรายงานความคืบหน้าและผลการดำเนินงานตามกรอบเป้าหมาย

การพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (United Nations Sustainable Development Goals: SDGs) โดยข้อมูลในรายงานฉบับนี้มีเนื้อหาครอบคลุมถึงการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงบริษัทย่อยต่างๆ ในประเทศไทย ที่กลุ่มบริษัทฯ มีสัดส่วนการถือหุ้นเกินร้อยละ 50 และมีอำนาจในการบริหารจัดการ

อนึ่ง รายงานฉบับนี้มิได้ผ่านการตรวจรับรองโดยหน่วยงานภายนอกแต่มีการทบทวนและรับรองความถูกต้องของข้อมูลและเนื้อหาโดยผู้บริหารระดับสูงของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่  
สำนักงานเลขานุการกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ  
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
(กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ)

777 อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์ ชั้น 23-25  
หมู่ที่ 13 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7  
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
โทร: (662) 719-9555

อีเมล: Sustainability@wha-group.com





# รู้จักกลุ่ม บริษัทดับบลิวเอชเอ

## วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำธุรกิจเอเชียทางด้านการพัฒนาอาคาร คลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า โรงงาน (LOGISTICS FACILITIES) ธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมแบบครบวงจร ธุรกิจการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและพลังงาน และธุรกิจการให้บริการด้านดิจิทัล ด้วยคุณภาพที่ ครอบคลุมการให้บริการในทุกระดับ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

## พันธกิจ

1. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหลักทางธุรกิจ ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย
2. มุ่งเน้นกลยุทธ์ในเชิงริเริ่มสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพทางด้านธุรกิจ การเงิน คุณภาพ การบริการ ความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม ชุมชน และหลักธรรมาภิบาล
3. สร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับพันธมิตรทางธุรกิจ
4. นำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเหนือกว่าคู่แข่งด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และความชำนาญในธุรกิจ เพื่อบรรลุเป้าหมายอันเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่าย (win-win solution)

5. รักษาวินัยทางการเงินเพื่อสร้างผลตอบแทนสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น

6. พัฒนาการให้บริการทางด้านคลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้าและโรงงาน (logistics facilities) นิคมอุตสาหกรรม สาธารณูปโภค พลังงาน และอสังหาริมทรัพย์ในระดับมาตรฐานสากล

7. นำเสนอการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่งในด้านการบริหารคลังข้อมูลดิจิทัล (data center) และบริการเสริมต่างๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มทั้งบริษัทไทยและบริษัทข้ามชาติ

8. พัฒนาทีมงานที่มีทักษะและความชำนาญ ตลอดจนส่งเสริมสมรรถนะหลักขององค์กร (core competency)

## ค่านิยมและวัฒนธรรม องค์กรของกลุ่ม บริษัทดับบลิวเอชเอ

### “ก้าวล้ำกว่าใคร”

ริเริ่มและไม่หยุดยั้งในการทำงานเชิงรุกและมุ่งมั่นปรับเปลี่ยนเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าและเพิ่มความก้าวล้ำในอุตสาหกรรม

### “ที่หนึ่งในใจ”

มุ่งมั่นดำเนินการเพื่อสร้างผลลัพธ์และความสำเร็จระยะยาว และมีจิตสำนึก ความเป็นผู้ประกอบการด้วยการพัฒนาผลลัพธ์ที่สูงขึ้นและการมองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

### “รอบรู้สมองไว”

มุ่งมั่นในการให้คำแนะนำและการแก้ไขปัญหอย่างมืออาชีพ และปฏิบัติได้จริงในฐานะที่ปรึกษาเพื่อเสริมสร้างการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลกับลูกค้า

### “รู้ใจเป็นคู่คิด”

มุ่งสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนและสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าและคู่ค้าในฐานะพันธมิตรทางธุรกิจ พร้อมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กร เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรร่วมกัน

### “สุจริตรักษาเกียรติ”

ปลูกฝังความไว้วางใจและความเชื่อมั่นของลูกค้า ด้วยวัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใส ยึดมั่นคำสัญญา จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2546 โดยกลุ่มผู้ประกอบการที่มีวิสัยทัศน์ด้านธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ด้านโลจิสติกส์ โดยปัจจุบันกลุ่มบริษัทฯ ถือเป็นหนึ่งในผู้นำในธุรกิจการพัฒนาอาคารคลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า โรงงาน (Logistics) ธุรกิจการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Developer) ธุรกิจการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและพลังงาน (Utilities & Power) และธุรกิจการให้บริการด้านดิจิทัล (Digital Platform) ทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งนี้ ด้วยเจตนาธรรมณ์ที่จะสนับสนุนนโยบายส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย กลุ่มบริษัทฯ จึงได้พัฒนาพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรมสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ในเขตพื้นที่อีสเทิร์นซีบอร์ด ซึ่งในขณะนี้ได้ก้าวขึ้นมาเป็นบทบาทสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ภายใต้โครงการเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (ECC) โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาเขตพื้นที่สำหรับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมที่อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง ทั้งนี้กลุ่มบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรฐานระดับสากล เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (United Nations Sustainable Development Goals: SDGs) ด้วยความมุ่งมั่นของคณะผู้บริหารในการต่อยอดความสำเร็จ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) ในปี 2555 และต่อมาในปี 2560 บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์

แอนด์พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) (WHAUP) หนึ่งในบริษัทในกลุ่มดับบลิวเอชเอ ซึ่งเป็นผู้นำด้านธุรกิจบริการสาธารณูปโภคและพลังงานได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเช่นกัน

ในฐานะผู้นำในธุรกิจด้านบริการพัฒนาอาคารคลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า โรงงาน (Logistics) และธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมแบบครบวงจร กลุ่มบริษัทฯ ได้วางกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อไปสู่การเป็นพันธมิตรอันดับหนึ่งสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการเริ่มต้นหรือขยายธุรกิจในประเทศไทยหรือประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตามพันธสัญญาในการเป็น "Your Ultimate Solution Partner" ด้วยความสามารถและความเชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัทฯ ที่มีจุดแข็งขององค์กร (core competency) ในการพัฒนาและส่งเสริมโครงการที่มีคุณภาพสูง บนทำเลที่ตั้งที่เป็นยุทธศาสตร์ ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกันของลูกค้าแต่ละรายได้อย่างดี ทั้งนี้กลุ่มบริษัทฯ ยังเชื่อมั่นที่จะนำเสนอบริการที่หลากหลายครอบคลุมทุกความต้องการ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบวงจรให้กับลูกค้าผ่านการดำเนินงานที่มาจากธุรกิจหลักทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ (Logistics) ธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมแบบครบวงจร (Industrial Estate Developer) ธุรกิจบริการสาธารณูปโภคและพลังงาน (Utilities & Power) และธุรกิจบริการด้านดิจิทัล (Digital Platform)







## ธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์

กลุ่มบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทชั้นนำในฐานะผู้พัฒนาโครงการคลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า และโรงงานคุณภาพสูง ในทำเลที่เป็นยุทธศาสตร์ด้านการขนส่งรอบกรุงเทพมหานคร เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และหัวเมืองต่างจังหวัด โดยบริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าผู้เช่า ได้อย่างครบวงจรทั้งในส่วนของการที่ดินที่ตั้งโครงการ การออกแบบโครงการที่มีมาตรฐานระดับสากล และคุณภาพของการก่อสร้าง ซึ่งสามารถทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานของลูกค้าลดลงและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้กับลูกค้าได้ในระยะยาว

# เป็นที่ 1 ในด้านธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์

ที่สามารถตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของลูกค้า

**2.55** ล้าน ตร.ม.  
ที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการ  
ของกลุ่มบริษัทฯ

ผู้เช่าชั้นนำ **200<sup>+</sup>** ราย  
บนพื้นที่ยุทธศาสตร์  
**45** แห่ง

เปิดตัวโครงการ “ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ เทพารักษ์ กม. 21” **คลังสินค้าที่ใหญ่ที่สุด**ของบริษัทฯ  
ซึ่งมีพื้นที่อาคารรวม **400,000** ตารางเมตร

ประสบความสำเร็จตามแผนการขายและให้เช่าทรัพย์สินแก่

## กองทรัสต์ WHART

ขยายธุรกิจ

## “WHA Office Solutions”

ลงทุนในบริษัท

## Startups













## ธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรม

ธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรมดำเนินการผ่านบริษัทย่อย ได้แก่ กลุ่มบริษัท WHAID ในการพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมและ/หรือ เขตประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อจำหน่ายที่ดินให้กับผู้ประกอบการที่มีความต้องการเข้ามาลงทุนจัดตั้งโรงงานในเขตนิคม/เขตประกอบการอุตสาหกรรม โดยจะได้รับสิทธิประโยชน์ตามที่กำหนด โดยการนิคมแห่งประเทศไทย และ/หรือ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พร้อมทั้งเป็นศูนย์กลางในการจัดหาสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ให้บริการแก่ลูกค้า ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดขยะ ระบบโทรศัพท์ ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงการขออนุญาตการจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อย่างครบครัน

# ผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรม อันดับ 1

โดยมีบริการมาตรฐานระดับโลก เพื่อตอบสนอง  
ความต้องการ แบบครบวงจรของลูกค้า

**12** นิคมอุตสาหกรรม  
และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
ที่เปิดดำเนินการแล้ว พร้อมแผนเปิด  
เพิ่มเติมนิคมฯ ในอนาคต

พัฒนาพื้นที่กว่า

**68,000** /1

<sup>1</sup>รวมพื้นที่โครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว  
และพื้นที่ที่กำลังพัฒนา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

## BIG WHA INDUSTRIAL GAS

เปิดให้บริการจำหน่ายก๊าซในโตรเจน  
ผ่านท่อแล้วที่ ESIE  
พร้อมแผนเปิดเพิ่มเติมในอนาคต

เปิดนิคมแห่งใหม่ “นิคมอุตสาหกรรม  
ดับบลิวเอชเอ ระยอง **36 (WHA RY36)**”  
เนื้อที่รวม **1,280** ไร่

เตรียมพัฒนา 2 โครงการใหม่  
ในเวียดนาม จังหวัด **THANH HOA**  
พื้นที่กว่า **7,200** ไร่

## TUS PARK WHA

จับมือ SCII<sup>2</sup> และ NIDA ร่วมวิจัย  
เทคโนโลยีและพัฒนาระบบนิเวศ  
แห่งนวัตกรรม รวมถึงการฝึกอบรม  
เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรม

<sup>2</sup> สถาบันนวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย





## ธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน

ธุรกิจให้บริการด้านสาธารณูปโภคและพลังงานดำเนินการผ่านบริษัทย่อย ได้แก่ กลุ่มบริษัท WHAUP ในการให้บริการด้านสาธารณูปโภค (Utilities) ประเภทการจำหน่ายน้ำดิบ ผลิตและจำหน่ายน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม และบริหารจัดการน้ำเสีย ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม เป็นหลัก นอกจากนี้กลุ่มบริษัท WHAUP ยังดำเนินธุรกิจให้บริการด้านพลังงาน (Power) ผ่านการเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศกับผู้ประกอบการที่มีความรู้ความชำนาญในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ (Conventional Fuel) และพลังงานทดแทน (Renewable Energy)

# ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน

### อย่างครบวงจรที่มีการเติบโตแบบยั่งยืน

จำหน่ายและให้บริการสาธารณูปโภคกว่า

# 135

ล้าน ลบ.ม.

กำลังการผลิตไฟฟ้า

# 607

เมกะวัตต์  
ตามสัดส่วนการถือหุ้น

คว้าสัญญาขายน้ำอุตสาหกรรมคุณภาพสูง  
(PREMIUM CLARIFIED WATER)  
ให้ "GULF" จำนวน

# 1.4

ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

พัฒนา

## Peer-to-Peer Energy Platform

ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมเอเชียให้บริการ  
น้ำรีไซเคิลและน้ำปราศจากแร่ธาตุ  
แก่ลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรม  
เอเชีย (มาบตาพุด)

เปิดตัวโครงการ

## พลังงานแสงอาทิตย์พร้อม ระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) ที่โรงกรองน้ำใน ESIE

เปิดตัวโครงการ

## SOLAR ROOFTOP ขนาดใหญ่ที่สุดในอาเซียน

# 19.44

เมกะวัตต์











### ธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัล

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัลผ่านบริษัทย่อย คือ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินโฟนิค จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านดิจิทัลที่ได้รับใบอนุญาตการให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบที่หนึ่งจาก กสทช. ประกอบธุรกิจให้บริการพื้นที่ศูนย์ข้อมูล (**Data Center**) บริการเชื่อมต่อสื่อสารโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (**FTTX**) และบริการด้านการบริหารจัดการ (**Managed Services**)

## ผู้ให้บริการด้านดิจิทัล

รองรับความต้องการของลูกค้าชั้นนำ และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่กลุ่มบริษัทฯ

ให้บริการ **DATA CENTER** **3** แห่ง

ตามมาตรฐาน **TIER III** และ **TIER IV** รวม **373 RACKS** ตามการถือหุ้น

ให้บริการ **FTTX** ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท

**9** แห่ง

### ขับเคลื่อนสู่

**DIGITAL TRANSFORMATION AND IMPLEMENTATION OF DIGITAL INNOVATIONS AND TECHNOLOGIES**

### ให้บริการ

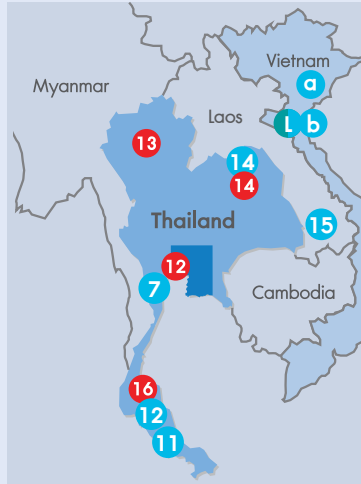
## **TELECOM TOWER**

ในนิคมฯ ของบริษัทฯ



# WHA 50+ STRATEGIC LOCATIONS IN THAILAND AND VIETNAM

WHA is a key player in the development of the Eastern Economic Corridor (EEC).



## 1 Warehouse Farm

1. WHA Mega Logistics Center Bangna-Trad km.18
2. WHA Mega Logistics Center Bangna-Trad km.19
3. WHA Mega Logistics Center Bangna-Trad km.23 (Project 1, 2 & 3)
4. WHA Mega Logistics Center Chonlaharnpichit km.3 (Project 1 & 2)
5. WHA Mega Logistics Center Chonlaharnpichit km.4
6. WHA Mega Logistics Center Chonlaharnpichit km.5
7. WHA Mega Logistics Center Ladkrabang
8. WHA Mega Logistics Center Wangnoi 61
9. WHA Mega Logistics Center Saraburi
10. WHA Mega Logistics Center Panthong, Chonburi (Project 1 & 2)
11. WHA Mega Logistics Center Laemchabang (Project 1 & 2)
12. WHA Mega Logistics Center Rama II, km.35
13. WHA Mega Logistics Center Lamphoon
14. WHA Mega Logistics Center Khon Kaen
15. WHA Mega Logistics Center Kabinburi
16. WHA Mega Logistics Center Suratthani
17. WHA Mega Logistics Centers Wangnoi 62
18. WHA CENTRAL Mega Logistics Center Wangnoi 63
19. WHA Mega Logistics Center Lum Luk Ka
20. WHA E-Commerce Park
21. WHA Mega Logistics Center Theparak KM. 21

## 2 Built-to-Suit Factories and Warehouses

1. Consumer Goods Distribution Center
2. Healthcare Air-Con Distribution Center
3. Hazardous Goods Distribution Center
4. Ladkrabang Logistics Center (2 Phases)
5. Manufacturing in WHA SIL - Diaper Manufacturing - Camera Part Manufacturing
6. Consumer Goods Distribution Center
7. Manufacturing in Industrial Estate - Aerospace Manufacturing - Motorbike Manufacturing
8. WHA Ready Built Factory Park 1 @Hi-tech Kabin
9. Manufacturing in WHA CIE1 - Automotive Part Manufacturing
10. Factory in WHA ESIE 1 - Automotive Part Factory

## 3 Industrial Estates/Lands

- A. WHA Chonburi Industrial Estate 1 (WHA CIE 1)
- B. WHA Chonburi Industrial Estate 2 (WHA CIE 2)
- C. Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong) (ESIE)
- D. WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE 1)
- E. WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 2 (WHA ESIE 2)
- F. WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 3 (WHA ESIE 3)
- G. WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 4 (WHA ESIE 4)
- H. WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) (WHA EIE)
- I. WHA Rayong Industrial Land (WHA RIL)
- J. WHA Rayong 36 Industrial Estate (WHA RY36)
- K. WHA Saraburi Industrial Land (WHA SIL)
- L. WHA Industrial Zone 1 - Nghe An Vietnam

## 4 WHA Utilities & Power

WHAUP's water treatment plants and wastewater treatment plants are located in all WHA's Industrial Estates and also projects in Ha Noi and Nghe An, Vietnam

a. Ha Noi  
b. Nghe An

WHAUP's power projects are located in the following provinces:

1. Ayudhya
2. Bangkok
3. Chachoengsao
4. Chonburi
5. Nakhon Nayok
6. Pathum Thani
7. Petchaburi
8. Prachinburi
9. Samut Prakan
10. Saraburi
11. Songkhla
12. Suratthani
13. Rayong
14. Udonthani
15. Attapeu, Laos

## 5 WHA Logistics Parks

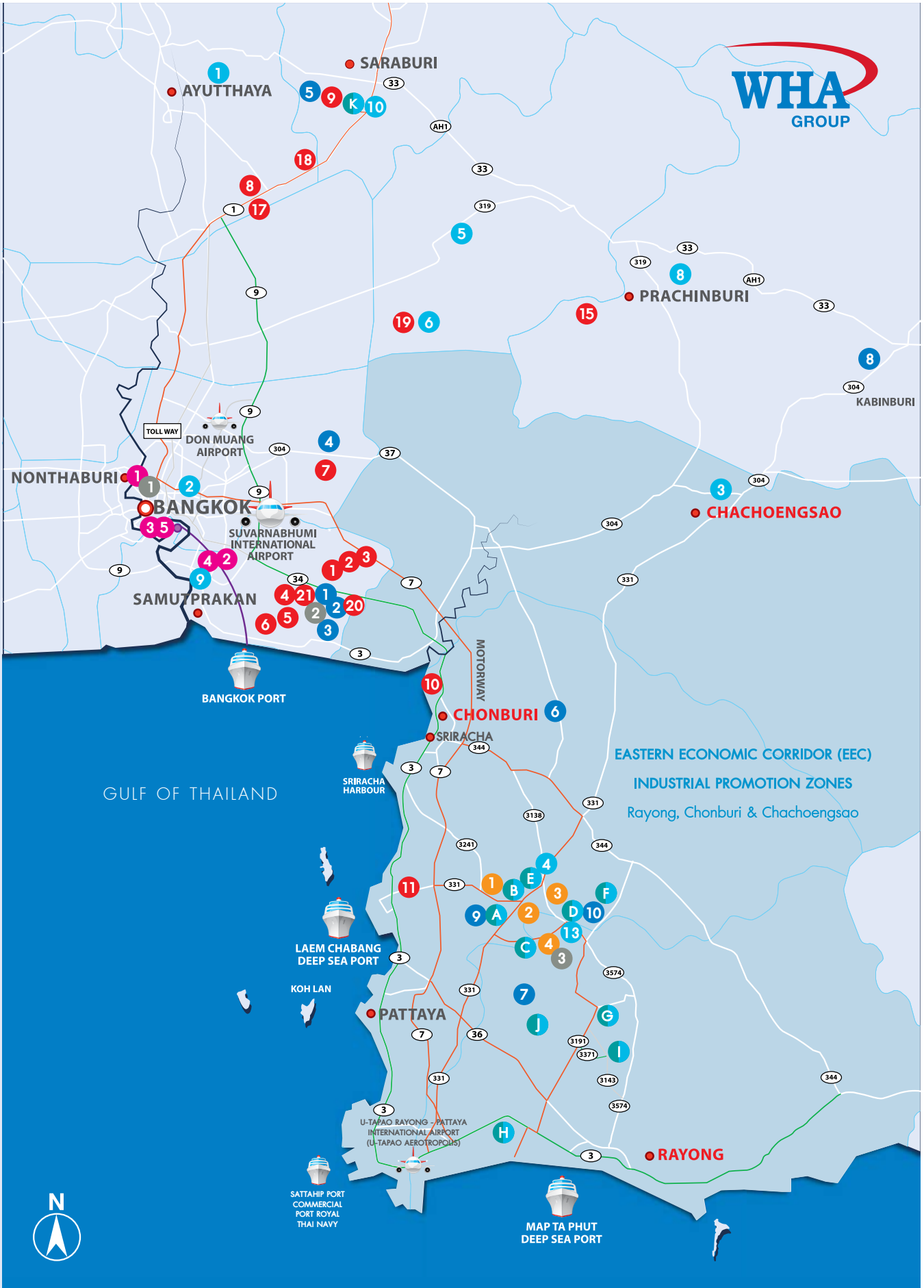
1. WHA Logistics Park 1 (WHA LP 1)
2. WHA Logistics Park 2 (WHA LP 2)
3. WHA Logistics Park 3 (WHA LP 3)
4. WHA Logistics Park 4 (WHA LP 4)

## 6 Digital Platform

1. WHA Mega Center Vibhavadi-Rangsit
2. WHA Mega Center Bangna-Trad
3. WHA Mega Center Eastern Seaboard

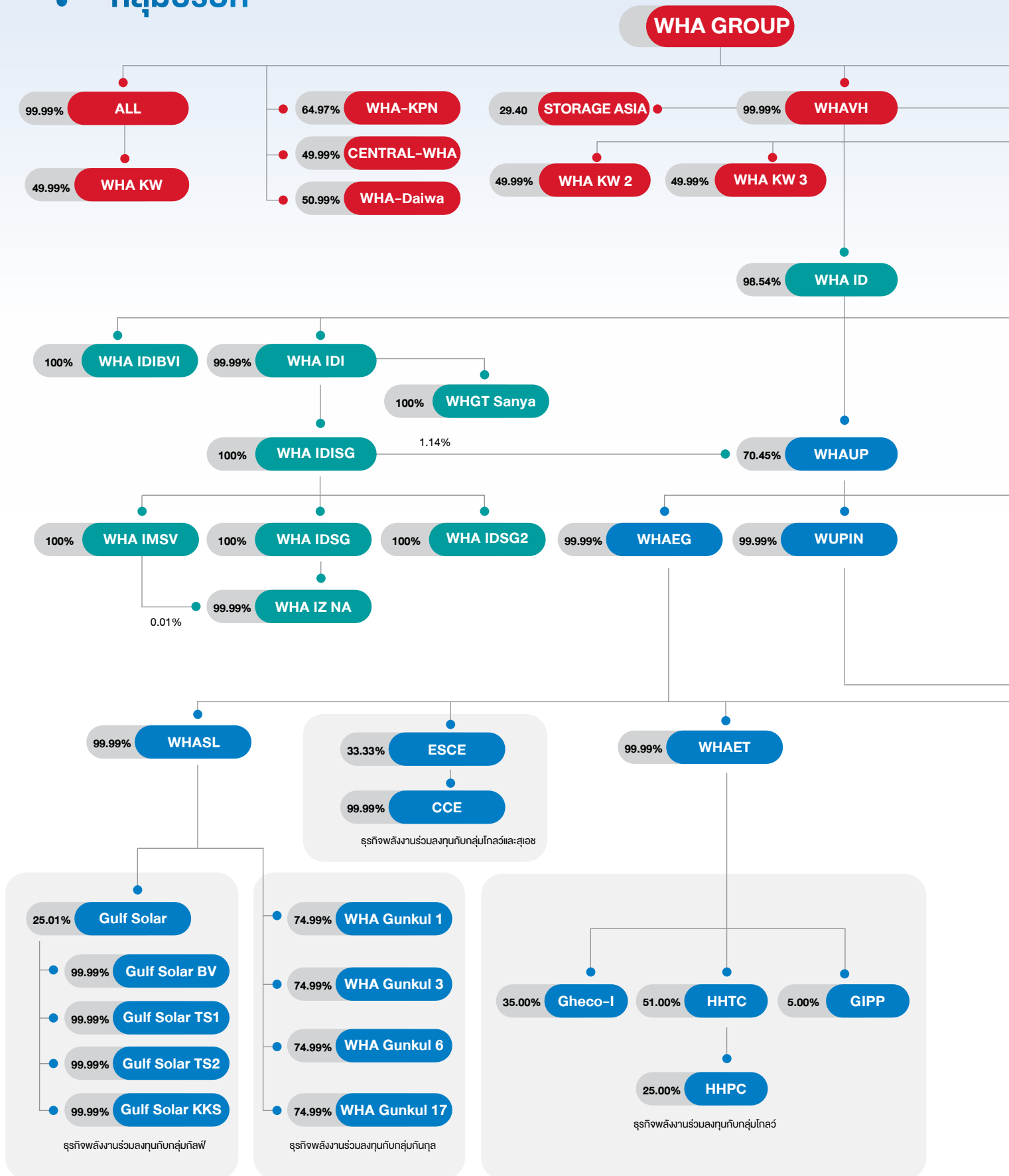
## 7 Business Complex

1. SJ Infinite I
2. WHA Tower and WHA Bangna Business Complex
3. TusPark WHA Incubation Center
4. @Premium
5. WHA KW

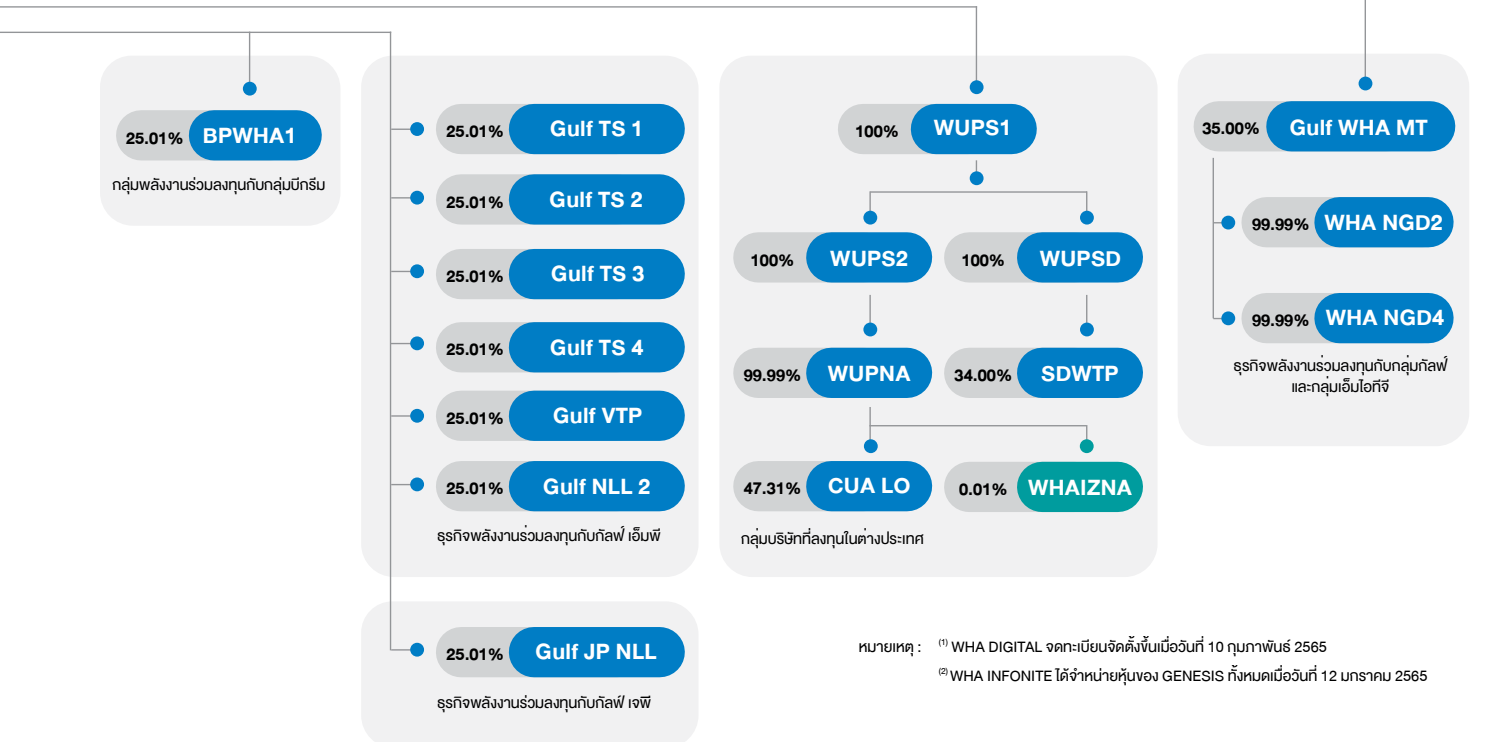
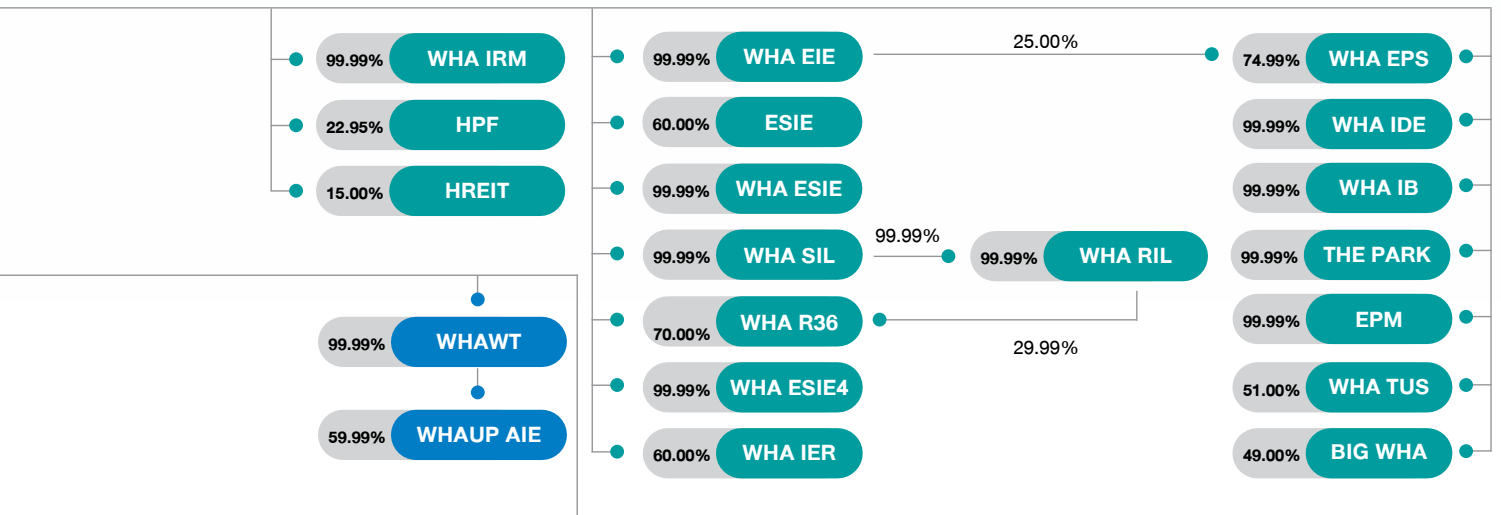
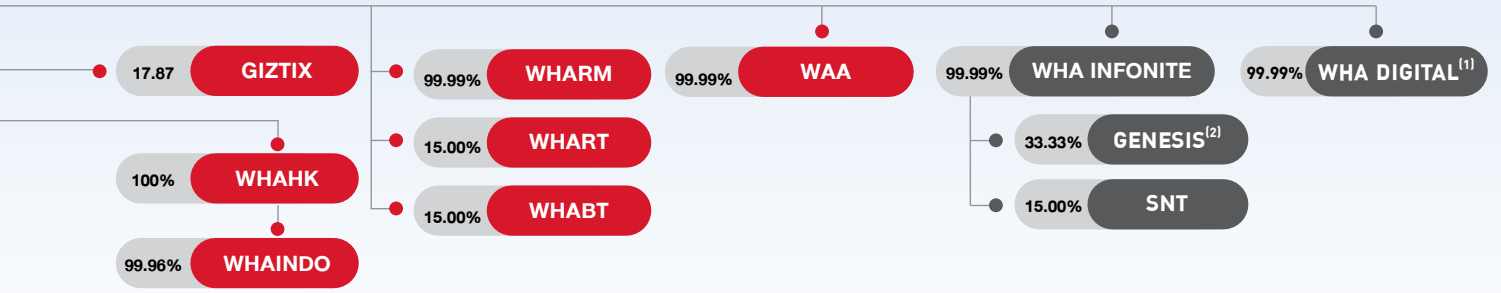




# โครงสร้าง กลุ่มบริษัท



ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564



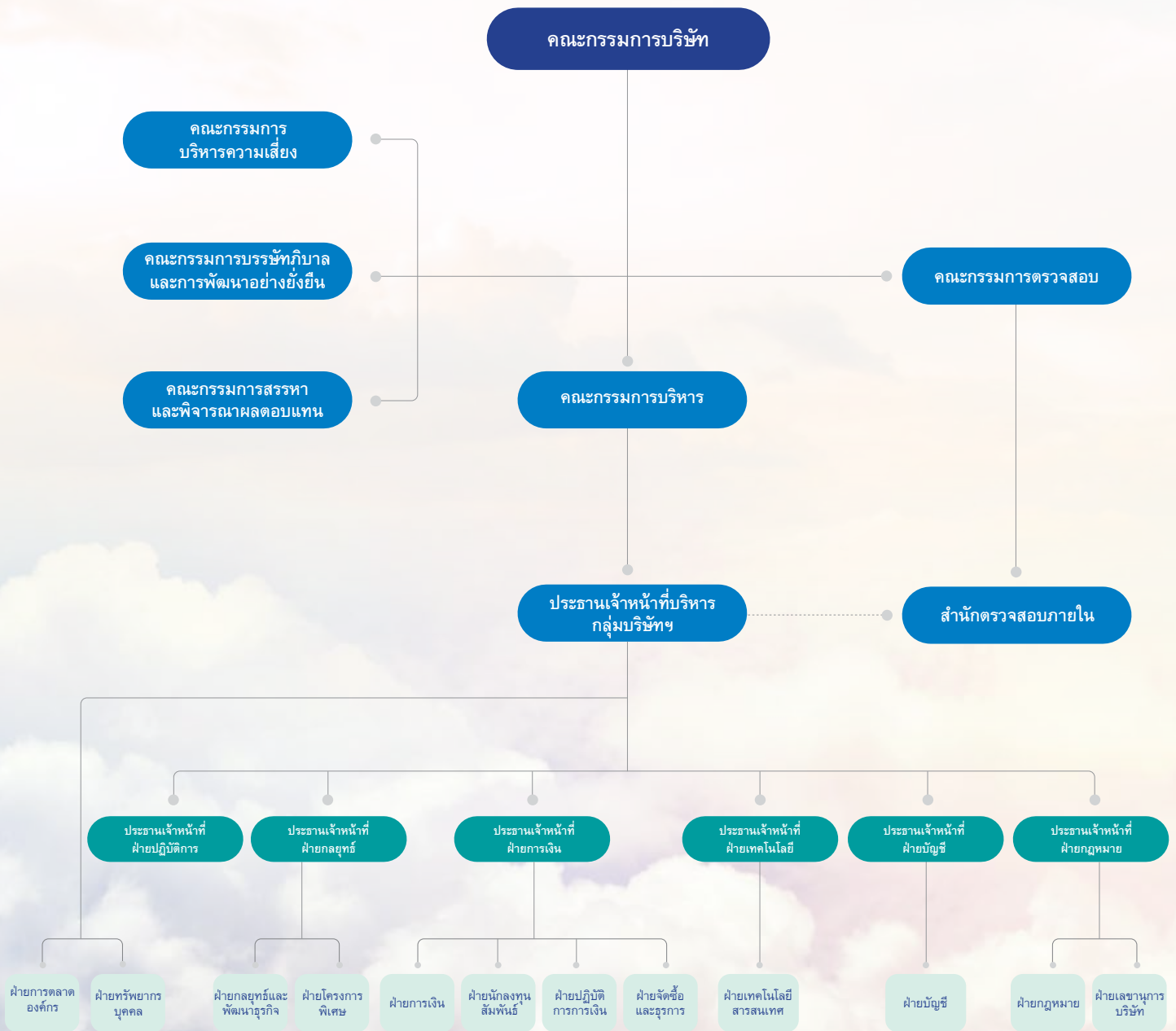
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> WHA DIGITAL จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565

<sup>(2)</sup> WHA INFONITE ได้จำหน่ายหุ้นของ GENESIS ทั้งหมดเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2565







# โครงสร้างองค์กร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทฯ มีโครงสร้างการจัดการ ดังนี้



# ห่วงโซ่คุณค่าของ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ

กลุ่มธุรกิจ	ระดับต้นน้ำ	กิจกรรมการประกอบธุรกิจ	ระดับปลายน้ำ
<b>ธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อที่ดิน</li> <li>การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การให้เช่าและจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์</li> <li>การบริหารจัดการสินทรัพย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบำรุงรักษาโครงการ</li> <li>การบริการลูกค้าหลังการขาย</li> </ul>
<b>ธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรม</b> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>การจำหน่ายที่ดิน เพื่อการประกอบอุตสาหกรรม</li> <li>การบริหารจัดการสินทรัพย์</li> </ul>	
<b>ธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดหาน้ำดิบ</li> <li>การจัดซื้อเชื้อเพลิงและแผงโซลาร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตน้ำ</li> <li>การบริหารจัดการน้ำเสีย</li> <li>การผลิตไฟฟ้า</li> <li>การติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคา (Solar rooftop)</li> </ul>	
<b>ธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัล</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการด้านไอที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริการศูนย์ข้อมูล (Data center) และบริการด้านการจัดการบริหารข้อมูล</li> <li>บริการด้านเชื่อมต่อสื่อสารโครงข่าย เคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx)</li> <li>บริการด้านการบริหารจัดการ</li> </ul>	



# กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ กับการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ประกาศใช้กรอบแนวทางการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนในระยะ 5 ปี (5-Year Sustainability Framework) ซึ่งผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันให้มีการกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่ความยั่งยืน และสอดคล้องกับทิศทางดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ภายใต้พันธสัญญาในการเป็น “Your Ultimate Solution Partner” ทั้งนี้ เพื่อบรรลุเป้าหมายตามเจตนารมณ์ดังกล่าว กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดทำกรอบการพัฒนาโดยยึดหลักในด้านธรรมาภิบาลที่ดี การพัฒนาทรัพยากร

มนุษย์ในฐานะที่พลังสำคัญในการเคลื่อนธุรกิจให้เป็นไปตามกลยุทธ์ที่วางไว้ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนเพื่อพร้อมเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้ เป้าหมายในเรื่องความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาวมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนที่มีความสำคัญต่อกลุ่มบริษัทฯ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสจากแนวโน้มสถานการณ์ต่างๆ ของโลก และประเด็นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตมาพิจารณาาร่วมกันเพื่อให้มั่นใจว่าแนวทางการพัฒนามีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

## ทิศทางธุรกิจ

“Your Ultimate Solution Partner”



คำนิยามองค์กร



คำนิยามองค์กร

### ทรัพยากรธรรมชาติ

- เพิ่มปริมาณการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมจากกระบวนการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reclamation) เป็นสองเท่าจาก 30,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในปี 2563 เป็น 60,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายในปี 2568
- ลดการกำจัดของเสียด้วยการฝังกลบและการเผาเป็นศูนย์ ภายในปี 2568 (Zero Waste to Landfill and incineration)



คำนิยามองค์กร

### การปรับองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัล

- สร้างรายได้พร้อมลดต้นทุนจากการสร้างนวัตกรรมสมัยใหม่
- ป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลได้สมบูรณ์ร้อยละ 100 ทั้งในด้านการรั่วไหล การโจรกรรม หรือการสูญหายของข้อมูลขาเข้าและขาออก ภายในปี 2568



### ทรัพยากรมนุษย์

- สร้างรายได้พร้อมลดต้นทุนจากการสร้างนวัตกรรมสมัยใหม่
- ป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลได้สมบูรณ์ร้อยละ 100 ทั้งในด้านการรั่วไหล การโจรกรรม หรือการสูญหายของข้อมูลขาเข้าและขาออกภายในปี 2568

คำนิยามองค์กร



### บรรษัทภิบาล

- สื่อสารเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจให้บริษัทย่อย พนักงาน และลูกค้า/ผู้รับเหมา รับทราบอย่างครบถ้วนร้อยละ 100 ภายในปี 2568
- พนักงานทุกระดับได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการบริหารความเสี่ยงครบถ้วน ร้อยละ 100 ภายในปี 2565
- รักษาส่วนแบ่งตลาดธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรมไว้ที่ร้อยละ 32
- คะแนนความพึงพอใจของลูกค้าเท่ากับร้อยละ 90 ในปี 2564

คำนิยามองค์กร



# ประเด็นสำคัญ ด้านความยั่งยืน

กลุ่มบริษัทฯ จัดให้มีการประเมินประเด็นสำคัญทางด้านความยั่งยืนทุกปีเพื่อพิจารณาถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ที่มีผลกระทบหรืออิทธิพลต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ โดยครอบคลุมถึง 3 ประเด็น ได้แก่ ธรรมชาติ/ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้กลุ่ม

บริษัทฯ ได้ประเมินประเด็นสำคัญประเด็นด้านความยั่งยืนตามกรอบการประเมินภายใต้มาตรฐาน Global Reporting Initiative (GRI) ซึ่งช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงองค์กรและการเปลี่ยนแปลงของโลกไปพร้อมกับความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ

## ขั้นตอนการประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน



### 1. การระบุประเด็นสำคัญ

กลุ่มบริษัทฯ ได้ระบุประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนโดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในและภายนอก ได้แก่ ทิศทางเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจ ปัจจัยความเสี่ยงองค์กร มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดต่าง ๆ (เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (UN SDGs)) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกี่ยวข้องกับ 4 กลุ่มธุรกิจหลัก ผลกระทบจากการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 รวมถึงความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มบริษัทฯ



### 2. การจัดลำดับประเด็นสำคัญ

กลุ่มบริษัทฯ จัดลำดับความสำคัญของแต่ละประเด็นโดยพิจารณาจาก 2 ปัจจัยต่อไปนี้

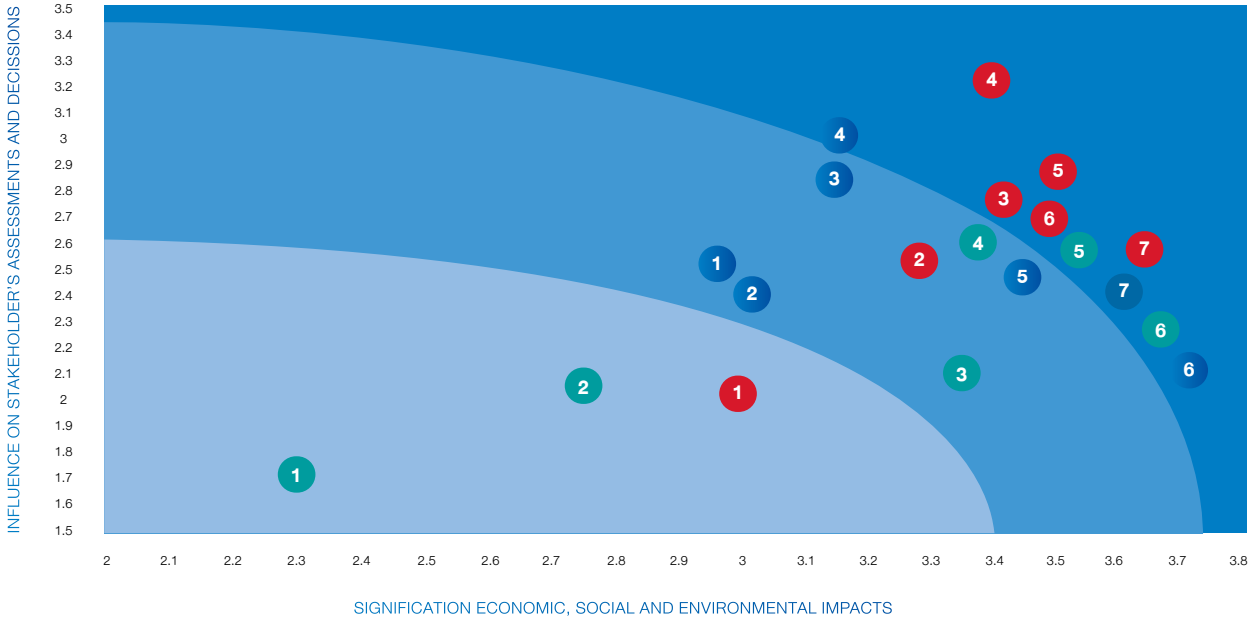
- 1) ระดับผลกระทบของประเด็นนั้น ๆ ต่อกลุ่มบริษัทในเชิงธรรมชาติ/ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 2) ระดับความมีอิทธิพลของประเด็นที่มีผลต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ การประเมินจะจัดลำดับคะแนน ตั้งแต่ 1-4 ตามระดับความสำคัญดังนี้ มีความสำคัญน้อย มีความสำคัญปานกลาง มีความสำคัญมาก และมีความสำคัญมากที่สุด โดยในปี 2563 ผลจากการจัดลำดับความสำคัญประเด็นด้านความยั่งยืนอยู่ในระดับคะแนนตั้งแต่มีความสำคัญปานกลาง มีความสำคัญมาก และมีความสำคัญมากที่สุด



### 2. การทวนสอบประเด็นสำคัญ

กลุ่มบริษัทฯ จะจัดการประชุมเพื่อพิจารณาเห็นชอบประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนโดยมีผู้บริหารระดับสูงจากทุกกลุ่มธุรกิจเข้าร่วมซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัทฯ เป็นประธานการประชุม ทั้งนี้ คณะผู้บริหารจะทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของผลการประเมินประเด็นสำคัญ และอนุมัติการเปิดเผยข้อมูลในมิติต่าง ๆ ต่อไป





**Medium Importance**

**High Importance**

**Very High Importance**

1 Biodiversity

2 Air Emission

3 Energy Mgt.

4 Climate Change

5 Water Mgt.

6 Waste Mgt.

1 Labor Practice Indicators

2 Human Rights

3 Community Development

4 Stakeholder Engagement

5 OHS

6 Talent Attraction & Retention

7 Human Capital Development

1 Supply Chain Mgt.

2 Responsible Investment

3 Risk & Crisis Mgt.

4 Codes of Business Conducts

5 Customer Relationship Mgt.

6 Data Security

7 Innovation Mgt.



# ประเด็นความสำคัญด้านความยั่งยืน และขอบเขตผลกระทบ

มิติที่ระบุ ในรายงาน	ประเด็นความสำคัญ ด้านความยั่งยืน	ประเด็นสำคัญตามหมวดของ GRI	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและขอบเขตของผลกระทบ		SDGs	Page
			ภายในองค์กร	ภายนอกองค์กร		
ธรรมาภิบาล/ เศรษฐกิจ	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	GRI 102-43 Approach to Stakeholder Engagement,	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชน</li> <li>ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> <li>สื่อมวลชน</li> <li>สถาบันทางการเงิน</li> <li>ลูกค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>ลูกค้า</li> </ul>		031-037
	จรรยาบรรณธุรกิจ	Disclosure 205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>สถาบันทางการเงิน</li> <li>ลูกค้า</li> </ul>		031-037
	การบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤต	GRI 102-31 Review of economic, environmental and social topics,	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันทางการเงิน</li> <li>ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>ลูกค้า</li> <li>ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> </ul>		045-053
	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	GRI 308-1 New Suppliers that were screened using environmental criteria, GRI 308-2 Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken, GRI 414-1 New Suppliers that were screened using social criteria, GRI 414-2 Negative social impacts in the supply chain and actions taken, and	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>ลูกค้า</li> </ul>	   	054-060
	การจัดการลูกค้าสัมพันธ์	GRI 102-43 Approach to Stakeholder Engagement,	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้า</li> <li>สถาบันทางการเงิน</li> <li>ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> <li>ลูกค้า/ เจ้าหนี้</li> </ul>		061-071
	ความปลอดภัยของข้อมูล	Disclosure 203-1 Infrastructure investments and services supported	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้า</li> <li>สถาบันทางการเงิน</li> <li>ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> <li>ลูกค้า/ เจ้าหนี้</li> </ul>	  	097-103
	โอกาสในการดำเนินธุรกิจและการจัดการด้านนวัตกรรม	Disclosure 203-1 Infrastructure investments and services supported		<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันทางการเงิน</li> <li>สื่อมวลชน</li> <li>ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> </ul>		084-096
	สิทธิมนุษยชน	GRI 412-1 Human rights Assessment, GRI 405-1 Diversity and Equal Opportunity, GRI 406-1 Non-discrimination	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชน</li> <li>ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>สื่อมวลชน</li> <li>ลูกค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>ลูกค้า</li> </ul>		108-116



มิติที่ระบุ ในรายงาน	ประเด็นความสำคัญ ด้านความยั่งยืน	ประเด็นสำคัญตามหมวดของ GRI	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและขอบเขตของผลกระทบ		SDGs	Page
			ภายในองค์กร	ภายนอกองค์กร		
สังคม	การปฏิบัติต่อแรงงาน	GRI 401-1 Employment,	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สื่อมวลชน</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> </ul>	 	117-120
	การใส่ใจและรักษาพนักงานที่มีศักยภาพและความสามารถ	GRI 402 -1 Labor/Management Relations	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> </ul>	 	121-130
	การพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้าแก่พนักงาน	GRI 404-1 Training an Education,	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> </ul>	  	127
	อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	Disclosure 403-9 Work-related injuries	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> </ul>		257
	การพัฒนาชุมชนและการบูรณาการทางสังคม	GRI 413-1 Local Communities	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุมชน</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> <li>• สื่อมวลชน</li> <li>• ลูกค้ำ</li> </ul>	       	255-256
สิ่งแวดล้อม	ความหลากหลายทางชีวภาพ	Disclosure 304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• สถาบันทางการเงิน</li> <li>• ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> <li>• สื่อมวลชน</li> </ul>		272
	การจัดการน้ำ	Disclosure 303-3 Water withdrawal	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ชุมชน</li> </ul>	  	199-204
	การจัดการของเสีย	Disclosure 306-2 Waste by type and disposal method	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ชุมชน</li> </ul>		206-212
	มลพิษทางอากาศ	Disclosure 305-7 Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• สถาบันทางการเงิน</li> </ul>	 	266-271
	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ความเสี่ยงทางกายภาพและความที่เกิดจากการผ่านในแง่อื่น ๆ ที่ตามมา)	Disclosure 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions Disclosure 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Disclosure 305-5 Reduction of GHG emissions	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• สถาบันทางการเงิน</li> <li>• ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> </ul>	   	230,259
	การจัดการพลังงาน	Disclosure 302-1 Energy consumption within the organization	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลูกค้ำ</li> <li>• คู่ค้า/ เจ้าหนี้</li> <li>• ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• สถาบันทางการเงิน</li> <li>• ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน</li> </ul>	   	234-240

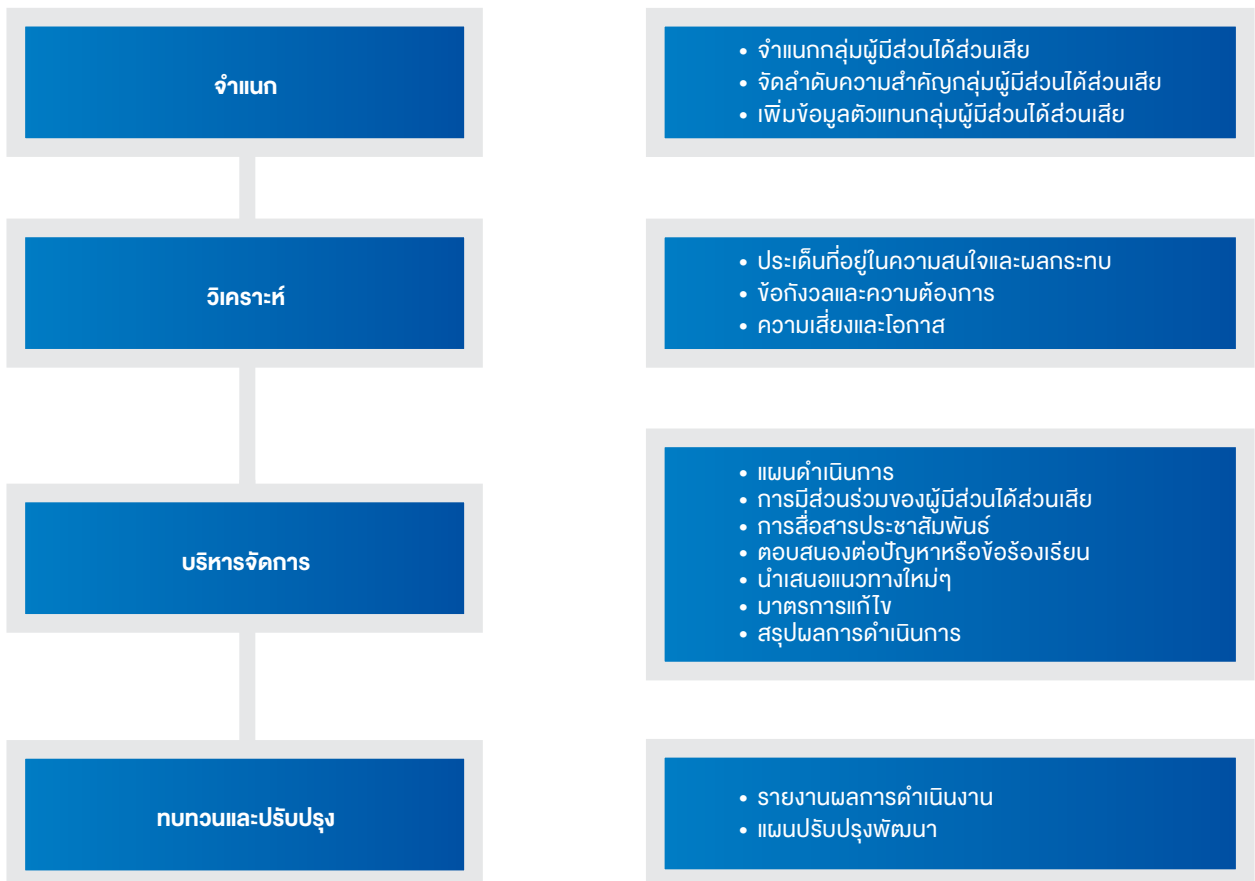
# การมีส่วนร่วมของ ผู้มีส่วนได้เสีย

## ประเด็นความสำคัญด้านความยั่งยืน : การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

ความร่วมมือที่เข้มแข็งและกลมเกลียว รวมถึงการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพนับเป็นปัจจัยพื้นฐานสู่ความสำเร็จในการดำเนินทุกๆ ธุรกิจ ทั้งนี้ ด้วยความมุ่งมั่นของกลุ่มบริษัทดับเพลิงเอชเอสยูการเป็น “Ultimate Solution Partner” ดังนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ตลอดจนกระบวนการปฏิบัติงานที่มีความโปร่งใส ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญไปสู่การเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนับเป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งที่ช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ ได้รับรู้ถึงความคาดหวังและข้อกังวลของแต่ละฝ่าย อีกทั้ง กลุ่มบริษัทฯ ยังได้ตอบสนองความคาดหวังผ่านการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจหลักทั้ง 4 เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการครบวงจรให้กับลูกค้าภายใต้พันธสัญญาในการดำเนินธุรกิจที่ให้ไว้

### • แนวทางบริหารจัดการ

ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนหรือแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนวิเคราะห์และจัดลำดับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีผลกระทบต่อโครงการหรือการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ในแง่มุมใดบ้าง อีกทั้งกระบวนการจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถบรรเทาผลกระทบในเชิงลบได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ และนำประเด็นในเชิงบวกไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มในห่วงโซ่คุณค่าอีกด้วย







บริษัทฯ ได้ดำเนินงานตามนโยบายบริษัทภิบาลอันครอบคลุมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของงานบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะเป็นการช่วยเสริมขีดความสามารถของกลุ่มบริษัทฯ ในทางการแข่งขัน ตลอดจนความสามารถในการสร้างผลกำไร ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างมูลค่าแก่กลุ่มบริษัทฯ ในระยะยาว อีกทั้งการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียถือเป็นหนึ่งในปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่สุดของกลุ่มบริษัทฯ ดังนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงได้วางกรอบแนวทางการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินการ

โดยกรอบแนวทางการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดและจัดลำดับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ : เพื่อวางแผนระบบแนวทางการมีส่วนร่วมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม
2. วิเคราะห์ : ประเมินและวิเคราะห์ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสนใจ ข้อกังวล ความเสี่ยง ไปจนถึงโอกาส เพื่อจัดเตรียมกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. บริหารจัดการ : ติดตามผลและดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ตลอดจนตอบสนองต่อประเด็นปัญหาต่างๆ ตามกระบวนการรับข้อร้องเรียน

4. ทบทวนและปรับปรุง : ทบทวนผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพของกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงสื่อสารประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มบริษัทฯ รับทราบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น

กลุ่มบริษัทฯ บริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการจำแนกและจัดลำดับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกๆ ปี ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเป็นได้ทั้งบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรในห่วงโซ่มูลค่าของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ บริการ ตลอดจนผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องของธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรม ธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน และธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัล ทั้งนี้ ได้จัดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยพิจารณาลักษณะการพึ่งพาอาศัยในแง่กิจกรรมทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ ผลการดำเนินงาน หรือบริการของกลุ่มบริษัทฯ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม รวมถึงอิทธิพลหรือผลกระทบของแต่ละฝ่ายที่มีต่อกลยุทธ์หรือการตัดสินใจด้านการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญเทียบเท่ากันออกเป็นแปดกลุ่ม ได้แก่ พนักงาน ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน ลูกค้า คู่ค้า/ เจ้าหนี้ ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ ชุมชน สถาบันทางการเงิน และสื่อมวลชน

กระบวนการทบทวนกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อกังวลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วมหลากหลายรูปแบบ รวมถึงช่องทางการสื่อสารตั้งที่ระบุในหัวข้อย่อถัดไปในรายงานฉบับนี้
- ข้อกังวลที่ได้รับแจ้งจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมจะนำไปรายงานต่อผู้บริหารรวมถึงคณะกรรมการความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (CSR Steering Committee) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหารพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไป และผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คณะกรรมการ

รับทราบถึงปัญหา ตรวจสอบประเมิน รวมถึงวางกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมเพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ผลจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะนำเสนอขึ้นรายงานต่อคณะผู้บริหาร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการขยายธุรกิจต่อไป
- การรายงานผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะมีขึ้นทุกไตรมาส โดยนำข้อมูลเสนอต่อประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (COO) ของกลุ่มบริษัท ซึ่งมีอำนาจสูงสุดในการกำกับดูแลการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



## ผลการดำเนินงานจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### พนักงาน

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่องทางการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา (อีเมล การแจ้งข้อมูลโดยผู้บังคับบัญชา อินทราเน็ต ฯลฯ)</li> <li>ประชุมทาวนฮอลล์ประจำปีร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร</li> <li>การประชุมรายไตรมาสร่วมกับคณะผู้บริหาร</li> <li>การสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันกับองค์กรประจำปี</li> <li>กล่องรับความคิดเห็น</li> <li>ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>การประชุมคณะผู้บริหารประจำเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทาง การดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ</li> <li>แนวโน้มธุรกิจและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ</li> <li>การแจ้งข่าวสารและให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์</li> <li>โครงการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการทำงาน</li> <li>สภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>ค่าตอบแทน สวัสดิการ และผลประโยชน์</li> <li>การบริหารจัดการด้านอาชีพ อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>การวางแผนความต่อเนื่องของธุรกิจ (Business continuity plan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานผลการดำเนินงานทางธุรกิจและทิศทาง การดำเนินธุรกิจให้ทราบ</li> <li>แจ้งข้อมูลแนวโน้มธุรกิจและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผ่านช่องทางการสื่อสารของดับบลิวเอชเอ</li> <li>แจ้งข้อมูลความคืบหน้าและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน</li> <li>จัดทำและพัฒนาโครงการฝึกอบรมตามความเหมาะสม</li> <li>สื่อสารคุณค่าและกลยุทธ์ขององค์กร</li> <li>ทบทวนค่าตอบแทนและผลประโยชน์ของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ และปรับปรุงให้เหมาะสม</li> <li>ส่งเสริมวัฒนธรรมที่ช่วยเสริมสร้างอาชีพ อนามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผ่าน SharePoint (ช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร) และอีเมล</li> <li>การดำเนินงานบริหารจัดการเพื่อป้องกันผลกระทบจากโควิด-19 (เช่น การทำงานจากที่บ้าน การดูแลรักษาความสะอาดอย่างถูกหลักและสอดคล้องกับข้อกำหนดต่างๆ)</li> <li>รายงานผลการดำเนินงานทางธุรกิจและทิศทาง การดำเนินธุรกิจให้ทราบ</li> <li>ดำเนินการซักซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดและมีประสิทธิภาพ</li> </ul>

### ผู้ถือหุ้น/ นักลงทุน

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี</li> <li>รายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน</li> <li>การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Roadshow)</li> <li>การประชุมนักวิเคราะห์</li> <li>การประชุมหรือทิศทาง การดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ประจำปี (Outlook meeting)</li> <li>การเปิดให้นักลงทุนเยี่ยมชมบริษัท</li> <li>กิจกรรม Opportunity Day</li> <li>ช่องทางการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา เช่น โทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เช่น ผลตอบแทน ผลประโยชน์กำไร</li> <li>ความโปร่งใสทางธุรกิจ</li> <li>การเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารกิจการและความเสี่ยงทางธุรกิจผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและปรับทิศทาง การบริหารให้เหมาะสมกับสถานการณ์</li> <li>ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับผลกระทบจากโควิด-19 ต่อโครงสร้างทางการเงินของธุรกิจผ่านทางอีเมล เว็บไซต์ของบริษัท และสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ</li> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่สำคัญจากโควิด-19 ต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น โปรแกรม Microsoft Teams และ Zoom</li> <li>ยึดมั่นในธรรมาภิบาล</li> <li>เข้าร่วมโครงการแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย (CAC)</li> <li>จัดทำ การบริหารจัดการความเสี่ยงองค์กร พร้อมทั้งกำหนดแผนระยะสั้นและระยะยาว</li> <li>ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันอุทกภัยและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง</li> <li>บริหารจัดการประเด็นความสำคัญด้านความยั่งยืน</li> <li>ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม</li> <li>ส่งเสริมแนวคิดด้านนวัตกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> </ul>



• ลูกค้า

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรม Roadshow/ กิจกรรมทางการตลาด/ การสัมมนาออนไลน์ (Webinar)</li> <li>การประชุมทางธุรกิจ/ การประชุมทางไกล (Video Conference) รายไตรมาส</li> <li>การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าประจำปี</li> <li>กิจกรรม Customer Clubs รายไตรมาส</li> <li>วารสาร WHA Connect รายไตรมาส</li> <li>ช่องทางการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา (เช่น โทรศัพท์ อีเมล ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลโดยตรง โซเชียลมีเดีย ฯลฯ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อสงสัยเกี่ยวกับสินค้าและบริการ</li> <li>คุณภาพของงานบริการหลังการขาย</li> <li>ข้อกำหนดและมาตรฐานด้านการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>การบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการของบริษัทบนเว็บไซต์และสื่อประเภทอื่น ๆ</li> <li>ตอบข้อสงสัยของลูกค้าอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ</li> <li>จัดการระบบลูกค้าสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ปรับปรุงประสิทธิภาพระบบลูกค้าสัมพันธ์อยู่เสมอโดยพิจารณาจากความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะจากลูกค้า</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด และยึดหลักมาตรฐานระดับสากลในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม</li> <li>จัดทำ การประเมินความเสี่ยงและภาวะวิกฤติและดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเหมาะสม</li> <li>แจ้งให้ลูกค้าทราบถึงมาตรการรับมือและแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤติที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนในการรับมือกับโควิด-19 และแต่งตั้งบุคคลสำหรับติดต่อในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>ลดอัตราค่าบริการจัดการให้กับลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ในช่วงไตรมาสที่ 2-3 ของปี 2563 เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19</li> </ul>

• คู่ค้า/ เจ้าหนี้

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดกิจกรรมสำหรับคู่ค้า</li> <li>การเยี่ยมชมบริษัทคู่ค้า</li> <li>โทรศัพท์</li> <li>อีเมล</li> <li>การประเมินตนเองและการลงพื้นที่เยี่ยมชมบริษัท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง</li> <li>โอกาสและความร่วมมือทางธุรกิจ</li> <li>การปฏิบัติตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัทระดับโลก</li> <li>การชำระเงินตามกำหนดและตามข้อตกลงในเอกสารสัญญา</li> <li>การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล</li> <li>คุณภาพของวัสดุและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของวัสดุต่างๆ</li> <li>สภาพการทำงานของแรงงาน (เช่น สิทธิมนุษยชน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำนโยบายและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างที่เหมาะสม</li> <li>จัดกิจกรรมวันพบปะคู่ค้า</li> <li>สื่อสารประชาสัมพันธ์นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างของกลุ่มบริษัท อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>จัดให้มีการตรวจประเมินคู่ค้า พร้อมทั้งเสนอความคิดเห็น/ แผนการแก้ไขเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงมาตรฐาน</li> <li>ปฏิบัติตามตามข้อตกลงในเอกสารสัญญา</li> <li>เปิดเผยข้อมูลตามเงื่อนไขที่ตกลง</li> <li>สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล</li> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนในการรับมือกับโควิด-19</li> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่สำคัญจากโควิด-19 ต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจของบริษัท เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับคู่ค้า</li> <li>หลีกเลี่ยงการประชุมแบบพบหน้ากันเพื่อลดความเสี่ยงจากโควิด-19</li> <li>ประเมินคุณสมบัติคู่ค้าเพื่อกำกับดูแลข้อบกพร่องในการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลให้อยู่ภายในกรอบมาตรฐาน</li> <li>ควบคุมให้การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดให้มีกระบวนการคัดกรองเพื่อให้อสอดคล้องกับข้อกำหนดในจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้า (Supplier Code of Conduct)</li> <li>ตรวจสอบดูแลไม่ให้มีการละเมิดสิทธิแรงงานหรือปัญหาด้านสิทธิมนุษยชน</li> </ul>

• **ภาครัฐ/ หน่วยงานราชการ**

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุมตามวาระ</li> <li>ช่องทางการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา (เช่น โทรศัพท์ อีเมล แอปพลิเคชัน LINE ฯลฯ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กฎหมายและข้อบังคับ</li> <li>การบริหารจัดการผลกระทบจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>การกำกับดูแลกิจการที่ดีและความโปร่งใสในการดำเนินกิจการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด</li> <li>การดำเนินงานร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>การกำกับดูแลกิจการที่ดีและความโปร่งใสในการดำเนินกิจการ ยึดมั่นในธรรมาภิบาลและดำเนินธุรกิจตามจรรยาบรรณทางธุรกิจ</li> </ul>

• **ชุมชน**

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>เวทีรับฟังความคิดเห็นและการประชุมร่วมกับบริษัท</li> <li>กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</li> <li>การสำรวจการมีส่วนร่วมของชุมชน</li> <li>ตัวแทนจากชุมชนท้องถิ่น</li> <li>การเยี่ยมชมบริษัท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน (เช่น ปัญหาการจราจรติดขัดปัญหาด้านความปลอดภัย การขาดแคลนน้ำ ฯลฯ)</li> <li>ผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>การพัฒนาชุมชนและการส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน</li> <li>บทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนอย่างสม่ำเสมอและเฝ้าระวังไม่ให้อุปสงค์ส่งผลกระทบต่อชุมชน</li> <li>ดำเนินมาตรการลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจต่อความเป็นอยู่ของคนในชุมชน (เช่น การใช้ระบบควบคุมไฟจราจรอัจฉริยะเพื่อแก้ปัญหาการจราจร)</li> <li>เปิดโอกาสให้ชุมชนโดยรอบเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการภาวะวิกฤติและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน</li> <li>ดำเนินธุรกิจตามมาตรฐานและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>จัดทำโครงการพัฒนาชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>ถ่ายทอดความรู้ความชำนาญของกลุ่มบริษัท ให้แก่ชุมชน</li> <li>จัดทำโครงการพัฒนาชุมชนเพื่อช่วยเหลือคนในท้องถิ่นในการรับมือกับผลกระทบจากโควิด-19</li> <li>ตอบสนองต่อข้อร้องเรียนของชุมชนอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ</li> <li>จัดการประชุมร่วมกับชุมชนเพื่อทำความเข้าใจความต้องการและข้อเสนอแนะของชุมชน</li> </ul>

• **สถาบันทางการเงิน**

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่องทางการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา (เช่น อีเมล โทรศัพท์ แอปพลิเคชัน LINE การประชุมทางไกล ฯลฯ)</li> <li>การพบปะเยี่ยมเยียนประจำปี</li> <li>การประชุมรายไตรมาสกับนักวิเคราะห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการดำเนินงานทางธุรกิจและทิศทางการดำเนินธุรกิจ</li> <li>ความโปร่งใสของธุรกิจ</li> <li>การเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารจัดการและความเสี่ยงทางธุรกิจ</li> <li>ผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน</li> <li>แนวคิดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและปรับทิศทางการบริหารให้เหมาะสมกับสถานการณ์</li> <li>ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ต่อโครงสร้างทางการเงินของธุรกิจผ่านทางอีเมล เว็บไซต์ของกลุ่มบริษัท และสื่อประชาสัมพันธ์</li> <li>สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่สำคัญจากโควิด-19 ต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทแบบบิลวเอชเอผ่าน โปรแกรม Microsoft Teams และ Zoom</li> <li>ยึดมั่นในธรรมาภิบาล</li> <li>ปฏิบัติตามนโยบายการเปิดเผยข้อมูลอย่างเคร่งครัด</li> <li>แจ้งข่าวสารหรือข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญตามกำหนด</li> <li>บริหารจัดการประเด็นความสำคัญด้านความยั่งยืน</li> <li>ส่งเสริมแนวคิดด้านนวัตกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> <li>ตรวจประเมินปัญหาด้านความยั่งยืน รวมถึงกระบวนการตัดสินใจในการลงทุน</li> <li>หาแหล่งเงินทุนที่คำนึงถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>

• สื่อมวลชน

ช่องทางการมีส่วนร่วม	ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สรุปผลการดำเนินงานปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารผ่านช่องทางทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ (เช่น การแถลงข่าว การสัมภาษณ์ผู้บริหาร และบทความข่าว) เป็นรายสัปดาห์หรือทุก 2 สัปดาห์</li> <li>งานแถลงข่าวประจำปี การเปิดให้คณะสื่อมวลชนเยี่ยมชมบริษัท และการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนประจำปี</li> <li>การสัมภาษณ์แบบกลุ่มรายไตรมาส</li> <li>การบรรยายสรุป 2 ครั้งต่อปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แนวโน้มธุรกิจ/ ทิศทางการดำเนินธุรกิจ</li> <li>การเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี</li> <li>ข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ</li> <li>ลูกค้ารายใหม่</li> <li>โครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>แนวโน้มธุรกิจ</li> <li>ตัวเลขผลประกอบการ</li> <li>ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดงานแถลงข่าวประจำปีเพื่อแจ้งแผนการดำเนินธุรกิจและทิศทางการธุรกิจ</li> <li>แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวด้านต่างๆ ของบริษัทผ่านช่องทางสื่อต่างๆ อย่างเป็นประจำ</li> <li>เปิดเผยข้อมูลที่ถูกติดตามความเป็นจริง</li> <li>รักษาความสัมพันธ์อันดีในระยะยาวกับสื่อมวลชน</li> <li>สื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่เชื้อโควิด-19 จากการประชุมแบบพบหน้ากัน</li> </ul>

**กระบวนการรับข้อร้องเรียน**

กลุ่มบริษัทฯ จัดให้มีกระบวนการรับข้อร้องเรียนสำหรับทุกภาคส่วนในองค์กร เพื่อระบุปัญหาและดำเนินมาตรการที่มีประสิทธิภาพสำหรับปัญหาหรือข้อกังวลนั้นๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ทั้งนี้ พนักงานหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กรสามารถรายงานเบาะแส กรณีต้องสงสัย ข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อร้องเรียน โดยที่ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้ที่รายงานการประพฤติมิชอบจะได้รับความคุ้มครองในฐานะผู้ร้องเรียน ไม่ว่าบุคคลผู้นั้นจะเป็นพนักงานของบริษัทหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกองค์กร

**ช่องทางการแจ้งเบาะแส**

ช่องทางการแจ้งเบาะแส	ช่องทางการแจ้งเบาะแส
<p>ช่องทางสำหรับพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.wha-group.com/en/corporate-governance/corporate-governance">https://www.wha-group.com/en/corporate-governance/corporate-governance</a></li> <li>ฝ่ายทรัพยากรบุคคล</li> <li>กล่องรับความคิดเห็น</li> <li><a href="mailto:Ceo_office@wha-group.com">Ceo_office@wha-group.com</a> <a href="mailto:auditcommittee@wha-group.com">auditcommittee@wha-group.com</a></li> </ul>	<p>ช่องทางสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.wha-group.com/en/corporate-governance/corporate-governance">https://www.wha-group.com/en/corporate-governance/corporate-governance</a></li> <li><a href="mailto:Ceo_office@wha-group.com">Ceo_office@wha-group.com</a></li> <li><a href="mailto:auditcommittee@wha-group.com">auditcommittee@wha-group.com</a></li> </ul>





# จรรยาบรรณ ธุรกิจ



# จรรยาบรรณ ธุรกิจ

จากการที่ทั่วโลกหันมาปรับเปลี่ยนนบริบททางเศรษฐกิจเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนที่มากขึ้น บริษัทที่บาลที่ดีจึงนับเป็นรากฐานสำคัญของการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืนในระยะยาว และยังเป็นปัจจัยพื้นฐานในการบริหารจัดการองค์กรด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมตามหลักจริยธรรม กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอได้ยึดหลักความโปร่งใส ความตระหนักในภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบต่อสังคม และความยุติธรรม มาใช้เป็นหลักสำคัญในการพัฒนาการกำกับดูแลองค์กร ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการของกลุ่มบริษัท จึงตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยดังกล่าวในการกำกับดูแลการดำเนินธุรกิจ ซึ่งหลักกับบรรษัทภิบาลที่จะช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายเห็นว่ากลุ่มบริษัท มีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงสะท้อนว่าผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความสอดคล้องกับแนวทางการบริหารที่คณะผู้บริหารยึดถือ

## แนวทางบริหารจัดการ จรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ

ด้วยกลุ่มบริษัท มีความมุ่งมั่นในการก้าวสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลองค์กรโดยยึดแนวทางบรรษัทภิบาลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และหลักบรรษัทภิบาลสากล เช่น กรอบความร่วมมือการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact)

สำหรับคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับกลุ่มบริษัท ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Corporate Governance and Sustainable Development Committee) และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมแนวทางการดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงความซื่อสัตย์สุจริต หลักกฎหมายและจริยธรรม ตลอดจนความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environment, Society, and Governance: ESG) ซึ่งครอบคลุมถึงพนักงาน คู่ค้า ผู้รับเหมา บริษัทย่อย รวมถึงพันธมิตรธุรกิจร่วมทุนของทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ นอกจากนี้ คู่มือจรรยาบรรณธุรกิจยังได้รับการจัดทำเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในประเทศและต่างประเทศสามารถศึกษาเนื้อหาได้อย่างทั่วถึง และเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันอย่างโปร่งใส กลุ่มบริษัท ได้กำหนดให้มีการทบทวนจรรยาบรรณธุรกิจเป็นประจำทุกปีและเผยแพร่เนื้อหาฉบับล่าสุดต่อสาธารณชนทางเว็บไซต์และอินทราเน็ต เพื่อให้พนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก รายละเอียดคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัท สามารถดูได้ที่ [link](#).



1	CORPORATE ETHICS	5	ANTI-CORRUPTION	9	HUMAN RIGHT
2	UNDESIRABLE PRACTICES	6	PROTECTION THE COMPANY'S ASSETS	10	PRACTICES TOWARDS THE STAKEHOLDERS
3	CONFLICT OF INTERESTS	7	PREPARATION AND KEEPING OF THE INFORMATION	11	SAFETY, HEALTH, HYGIENE AND ENVIRONMENT AT THE WORKPLACE
4	USE OF THE INSIDER INFORMATION	8	INTELLECTUAL PROPERTY AND USE OF THE IT	12	WHISTLEBLOWING OR COMPLAINTS

ทั้งนี้ เพื่อติดตามดูแลให้มีการปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจ กลุ่มบริษัท มีการกำหนดกระบวนการรับทราบเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจ ไว้ในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งได้จัดให้มีโครงการอบรมต่างๆ เพื่อสื่อสารให้พนักงาน คู่ค้า ผู้รับเหมา บริษัทย่อย และพันธมิตรธุรกิจ ร่วมทุนได้รับทราบทั่วกัน



100%

ของพนักงานที่ได้รับการสื่อสารเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้นำระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System) เข้ามากำกับดูแลให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจ ทั้งนี้ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนกรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจในช่วงปี 2564

### การต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน

กลุ่มบริษัท ยึดมั่นในการปลูกฝังพนักงานให้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อให้เกิดเป็นผลกระทบเชิงบวกในการดำเนินธุรกิจทุกภาคส่วน ทั้งนี้ การทุจริตและคอร์รัปชันทุกรูปแบบนับว่าเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ ดังนั้นกลุ่มบริษัท จึงได้จัดทำและทบทวนนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อต่อต้านและป้องกันการทุจริตและคอร์รัปชันอย่างจริงจัง โดยนโยบายนี้มีผลครอบคลุมไปยังพนักงาน คู่ค้าผู้จัดจำหน่ายสินค้าบริการ ผู้รับเหมา บริษัทย่อย และบริษัทร่วมค้า (Joint Ventures) และมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการใช้อำนาจไปในทางมิชอบ ยังยับยั้งพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกงหรือการรับสินบนทุกรูปแบบ และเป็นกรอบในการดำเนินธุรกิจให้เป็นอย่างดีถูกต้องตามกฎหมาย ด้วยเหตุนี้จึงมีการระบรายละเอียด

แนวทางการต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันไว้ในหิ้งคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจตลอดจนนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันของกลุ่มบริษัท

กลุ่มบริษัท กำหนดให้มีโครงการอบรมเพื่อสื่อสารนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันให้พนักงานทุกคนรับทราบ โดยในปี 2564 ได้จัดอบรม “การเรียนรู้ด้วยตนเอง” (Self-learning program) สำหรับพนักงานปัจจุบันในเรื่องนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน จำนวน 1 ครั้ง ผ่านระบบ SharePoint System ซึ่งมีพนักงานเข้าร่วมอบรมครบถ้วนร้อยละ 100

ในการนี้ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อกำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ให้สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด โดยคณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่เฝ้าระวังและลดความเสี่ยงของการกระทำที่ผิดต่อกฎหมายและพฤติกรรม การฉ้อโกง รวมถึงป้องกันการทุจริตและคอร์รัปชันภายในกลุ่มบริษัท นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งสำนักตรวจสอบภายใน (Internal Audit Office) เพื่อประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชันและกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยมีขอบเขตครอบคลุมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร ตลอดจนการติดต่อทางธุรกิจกับลูกค้าและคู่ค้าหลักทางธุรกิจ





ในส่วนของกรรมการ กลุ่มบริษัท ได้จัดให้มีโครงการอบรมสำหรับกรรมการทั้งหมดในระหว่างการประชุมคณะกรรมการ เพื่อสื่อสารนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันให้รับทราบ โดยในปี 2564 มีกรรมการเข้าใหม่ที่ผ่านการอบรมความรู้ในเรื่องนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน ทั้งหมด 4 ท่าน จึงกล่าวได้ว่า ร้อยละ 100 ของกรรมการทั้งหมดได้รับการสื่อสารนโยบายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ เพื่อเน้นย้ำเจตนารมณ์ในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและการรับสินบนเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ กลุ่มบริษัท ยังคงสมาชิกภาพในแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย (Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption: CAC) ภายใต้องค์กรต่อต้านคอร์รัปชัน (ประเทศไทย) ในฐานะสมาชิกที่ได้รับการรับรอง อีกทั้ง บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ยังได้รับการรับรองจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute of Directors: IOD) นับตั้งแต่ปี 2557 และได้ต่ออายุการรับรองเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 และในส่วนของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ (WHAUP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ก็ยังได้รับการรับรองจากสถาบันกรรมการบริษัทไทยเช่นกันในปี 2562 และเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2564 กลุ่มบริษัท ยังมีการเน้นย้ำนโยบายงดรับของขวัญและบรรณาการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริหารระดับสูง คู่ค้า และพันธมิตรทางธุรกิจ ได้รับทราบ ภายใต้โครงการ “No Gift Policy” เพื่อส่งเสริมแนวปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลและสร้างมาตรฐานวัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใสในทุกภาคส่วนของธุรกิจ สำหรับรายละเอียดโครงการ No Gift Policy สามารถดูได้ที่ [link](#).

กลุ่มบริษัท ได้กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน ซึ่งรวมถึงแนวปฏิบัติการรับ/การให้สิ่งของหรือผลประโยชน์อื่นใด, แนวปฏิบัติการบริจาคเพื่อการกุศล หรือเงินสนับสนุน, แนวปฏิบัติการเลี้ยงรับรอง, แนวปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือทางการเมือง และแนวปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดจนแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่แยกออกมาจากรายการบรรณาการ

ทั้งนี้ กรณีที่พนักงานฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือหลักปฏิบัติ ซึ่งการฝ่าฝืนดังกล่าวมีลักษณะที่ยังสามารถพิจารณาให้โอกาสพนักงานในการปรับปรุงพฤติกรรม หรือเป็นการฝ่าฝืนที่ไม่ร้ายแรง พนักงานจะถูกตักเตือนด้วยวาจาและมีการบันทึกข้อมูลเก็บไว้ เพื่อให้เป็นไปตามการลงโทษทางวินัยสำหรับการกระทำผิดที่ไม่ร้ายแรงเป็นครั้งแรก

## การกำกับดูแลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ

กลุ่มบริษัท ได้จัดให้มีกระบวนการรับข้อร้องเรียนเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่โปร่งใส โดยมีช่องทางให้แก่พนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กรในการรายงานเบาะแสกรณีต้องสงสัย หรือมีข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการประพฤติมิชอบ การทุจริตคอร์รัปชัน รวมถึงการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย ข้อกำหนด หลักธรรมาภิบาล หรือจรรยาบรรณธุรกิจ ซึ่งรวมถึงการละเมิดนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันของกลุ่มบริษัท โดยพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กรที่แจ้งข้อร้องเรียนหรือรายงานการกระทำผิด จะได้รับความคุ้มครองในฐานะผู้แจ้งเบาะแส

### ช่องทางการแจ้งเบาะแส

#### ช่องทางการสำหรับพนักงาน

- <https://www.wha-group.com/en/corporate-governance/corporate-governance>
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- กล้องรับความคิดเห็น
- Ceo\_office@wha-group.com
- auditcommittee@wha-group.com

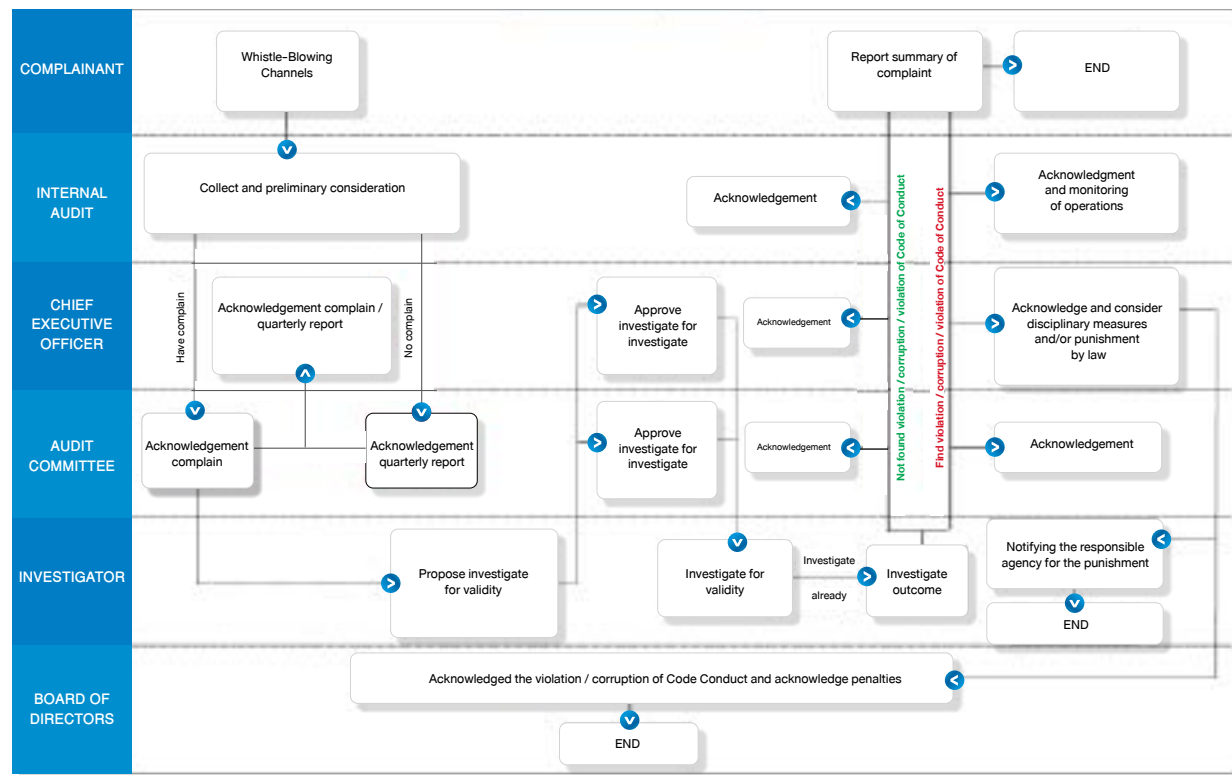
#### ช่องทางการสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร

- <https://www.wha-group.com/en/corporate-governance/corporate-governance>
- Ceo\_office@wha-group.com
- auditcommittee@wha-group.com

ในกรณีที่กลุ่มบริษัท ได้รับรายงานเกี่ยวกับการทุจริตและคอร์รัปชัน คณะกรรมการตรวจสอบจะนำเรื่องไปรายงานและสอบสวนตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม และจะมีการดำเนินการทางวินัยเมื่อได้ข้อสรุป หากพบว่ามีการละเมิดข้อกฎหมาย กลุ่มบริษัท จะดำเนินการตามที่กฎหมายระบุ โดยในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดให้มีการตรวจสอบภายใน ซึ่งหากได้รับข้อร้องเรียน คณะกรรมการตรวจสอบจะนำกรณีนั้นๆ ขึ้นทบทวนเป็นรายไตรมาส และรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของรายงานคณะกรรมการตรวจสอบ กระบวนการข้างต้นจึงช่วยป้องกันไม่ให้เกิดกรณีร้ายแรงเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่ามีกรณีการละเมิดกฎข้อบังคับหรือนโยบายของกลุ่มบริษัท ในช่วงปี 2564 รวมถึงไม่มีรายงานหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการและการทุจริตคอร์รัปชันผ่านช่องทางต่างๆ ที่ได้จัดทำขึ้น

## กระบวนการรับข้อร้องเรียน



## การส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกเรื่องหลักบรรษัทภิบาล

หลักบรรษัทภิบาล นับว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงลึกซึ้งกับค่านิยมองค์กรของกลุ่มบริษัทฯ ในหัวข้อ “สุจริตรักษาเกียรติ” (Integrity) ซึ่งการยึดมั่นในค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริตในการดำเนินธุรกิจส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าและเสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มบริษัทฯ ได้ยึดถือในหลักธรรมาภิบาลในการกำกับดูแลกิจการ

## สุจริตรักษาเกียรติ


“ปลูกฝังความไว้วางใจและความเชื่อมั่นของลูกค้า สร้างสรรค์วัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใส ยึดมั่นในจริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม”



กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดให้มีการอบรมและจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้ เพื่อสร้างเสริมความตระหนักรู้ในหลักบรรษัทภิบาลให้กับพนักงาน

- พนักงานใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการอบรมภาคบังคับเรื่อง จรรยาบรรณธุรกิจและนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปฐมวัยพนักงาน
- ในปี 2564 สำนักงานเลขานุการกลุ่มบริษัทฯ ร่วมกับ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ดำเนินการจัดหลักสูตรทบทวนความรู้ออนไลน์ “การเรียนรู้ด้วยตนเอง” (Self-learning program) สำหรับพนักงานปัจจุบันในเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจและนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน ผ่านระบบ

SharePoint System โดยในตอนท้ายของแต่ละบทเรียน พนักงานจะต้องทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลความเข้าใจในเนื้อหา หากไม่ผ่านแบบทดสอบออนไลน์ พนักงานจะต้องเข้าชั้นเรียนปกติในปี 2565 เพื่อทบทวนเนื้อหาใหม่ สำหรับการอบรมแบบออนไลน์นี้ถือเป็นหลักสูตรเพื่อทบทวนเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลุ่มบริษัทฯ จะจัดให้พนักงานเข้าอบรมทุกปีหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในนโยบายด้านบรรษัทภิบาล ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ใช้แบบประเมินทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องบรรษัทภิบาล พบว่าร้อยละ 100 ของพนักงานโดยเฉลี่ยรับทราบและมีความเข้าใจในนโยบาย



## CODE OF CONDUCT AND PRACTICES จรรยาบรรณธุรกิจและแนวทางปฏิบัติ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม (“กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ”) ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์โปร่งใส ตามเป็นไปตามจรรยาบรรณธุรกิจและหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ นโยบายที่จะส่งเสริมบรรษัทภิบาลขององค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจตามหลักคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม คู่ค้า และบรรษัทภิบาล (Environment Social and Governance : ESG) โดยการดำเนินงานอย่างโปร่งใส คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีศักยภาพในการแข่งขัน และสามารถสร้างผลตอบแทนได้ในระยะยาว ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืนขององค์กรแห่งความยั่งยืน

โดยคณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติปรับปรุงจรรยาบรรณธุรกิจและแนวทางปฏิบัติ (Code of Conduct and Practices) โดยมุ่งหมายให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนในกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณธุรกิจ มีความตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถนำแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับจรรยาบรรณธุรกิจ รวมถึงการแจ้งเบาะแสและการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblowing) ไปใช้ได้ อีกทั้งได้กำหนดให้มีกระบวนการติดตามและการจัดการให้มีการปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจ ตลอดจนบทลงโทษนโยบายและแนวปฏิบัติดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

ด้วยเหตุนี้ จึงกำหนดให้พนักงานกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอทุกคน ต้องอบรมความรู้ประจำปีในเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจ โดยสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน WHA Group – HR Sharing (SharePoint) พร้อมทั้งทำแบบประเมินทดสอบความรู้ ตามที่บริษัทกำหนด โดยคลิกปุ่ม “รับทราบนโยบายและรับการเรียนรู้” ได้ตั้งแต่วันที่ – 31 มกราคม 2565

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : คุณกุสุมา ภาณุจนะแก้ว เบอร์ติดต่อ 065-731-6750 Email : kusumak@wha-group.com  
คุณศุภิดา ดุยจิตต์ เบอร์ติดต่อ 061-560-6750 Email : suthidat@wha-group.com



- นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทได้มีการสื่อสารให้ลูกค้าและผู้รับเหมาทราบเกี่ยวกับจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัท ผ่านหลากหลายช่องทาง เช่น มีการแนบนโยบายไว้ในสัญญา เพื่อให้ลูกค้าและผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัท

## จรรยาบรรณธุรกิจและแนวทางปฏิบัติ

กลุ่มเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานปี 2564	เป้าหมายในปี 2568
สัดส่วนพนักงานของกลุ่มบริษัท ที่ได้รับการสื่อสารและรับทราบในเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัทภายในปี 2568	100%	100%
สัดส่วนบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัท/ บริษัทร่วมค้าที่ได้รับการสื่อสารและรับทราบในเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัท ภายในปี 2568	100%	100%
สัดส่วนลูกค้า/ ผู้รับเหมา ของกลุ่มบริษัท ที่ได้รับการสื่อสารและรับทราบในเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัท ภายในปี 2568	100%	100%



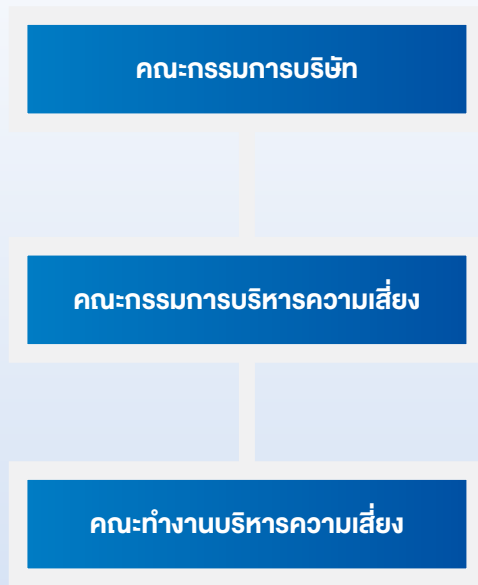
# การบริหารความเสี่ยง และภาวะวิกฤต

ในปัจจุบันนี้ ธุรกิจต่างๆ ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมอันท้าทาย ซึ่งความผันผวนทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และแรงกดดันในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นถือเป็นตัวอย่างความเสี่ยงเพียงเล็กน้อยที่ผู้ประกอบการกำลังประสบอยู่ หรืออาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องเตรียมตัวให้พร้อมที่จะก้าวนำโลกที่หมุนไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เมื่อตระหนักถึงความเสี่ยงเหล่านี้แล้ว กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอจึงมีการวางนโยบายการบริการความเสี่ยงเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง เพิ่มความคล่องตัว ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้มั่นใจว่าธุรกิจของกลุ่มบริษัท จะดำเนินไปได้โดยไม่มีเหตุที่ทำให้ธุรกิจต้องหยุดชะงัก

## แนวทางบริหารจัดการ

### โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

กลุ่มบริษัท มีความมุ่งมั่นในการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ความเสี่ยงในด้านต่างๆ ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) ประกอบด้วยประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มและสมาชิกจากคณะกรรมการบริษัท ทำหน้าที่ดูแลภาพรวมกระบวนการบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าทุกกลุ่มธุรกิจภายในกลุ่มบริษัท สามารถบริหารความเสี่ยงในธุรกิจของตนเองได้ตามแนวปฏิบัติของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง จึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานความเสี่ยงที่ประกอบด้วยผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายต่างๆ จากกลุ่มธุรกิจพัฒนาและจัดการอสังหาริมทรัพย์ (WHA Logistics) ธุรกิจการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Developer) ธุรกิจการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและพลังงาน (Utilities & Power) และธุรกิจการให้บริการด้านดิจิทัล (Digital Platform) โดยคณะทำงานความเสี่ยงจะจัดการประชุมเป็นประจำเพื่อติดตามข้อมูลความเสี่ยงของทุกกลุ่มธุรกิจ ระบุความเสี่ยงบางประการที่อาจเกิดขึ้น จากนั้นจะมีการรายงานไปยังคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของแต่ละกลุ่มบริษัท ก่อนนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อทบทวนประเด็นด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจรวมถึงผลกระทบ ความเสี่ยง และโอกาสทางธุรกิจในทุกๆ ไตรมาส quarter.



## กรอบการบริหารความเสี่ยง

กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการตามนโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยงที่พัฒนาโดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพในทุกกิจกรรมทางธุรกิจ โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจะมีการทบทวนนโยบายทุกปีเพื่อให้มั่นใจว่าทุกความเสี่ยงที่เป็นประเด็นสำคัญได้รับการพิจารณาและมีมาตรการในการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งทั้งคณะผู้บริหารและพนักงานล้วนมีส่วนรับผิดชอบต่อการจัดการความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงขององค์กรมีความสอดคล้องกับนโยบายที่กำหนดไว้ กลุ่มบริษัท ได้มีการวางกรอบการบริหารความเสี่ยงตามแนวทางเดียวกับ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) โดยเจาะจงด้านการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) กรอบดังกล่าวถือเป็นแนวทางการบริหารความเสี่ยงให้พนักงานทุกคนนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยตารางด้านล่างนี้แสดงถึงวิธีการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มบริษัท



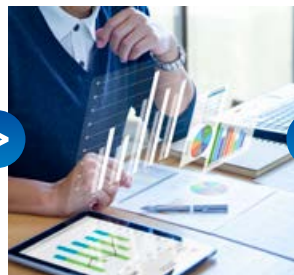
### การระบุความเสี่ยง

- การระบุความเสี่ยงภายในและภายนอก รวมถึงผลกระทบทางธุรกิจ
- การจัดประเภทความเสี่ยงที่ระบุได้เป็น 4 ประเภท : กลยุทธ์ การเงิน การปฏิบัติการ และการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมาย



### การประเมินความเสี่ยง

- การคำนวณระดับความเสี่ยงตามเกณฑ์การประเมินที่ได้มาตรฐาน
- การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงตามผังความเสี่ยงองค์กรและความเสี่ยงที่ยอมรับได้



### มาตรการตอบสนองและป้องกันความเสี่ยง

- กำหนดการดำเนินการเพื่อตอบสนอง ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และลดระดับความเสี่ยงจากระดับสูงมาเป็นระดับที่ยอมรับได้ในที่สุด



### การรายงานความเสี่ยง การตรวจสอบและการสื่อสาร

- การสื่อสารความเสี่ยงไปยังผู้บริหารและพนักงานทั้งหมด เพื่อสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยงที่แข็งแกร่ง
- คณะทำงานความเสี่ยง รายงานการดำเนินการบริหารความเสี่ยง แผนผลลัพธ์และความคืบหน้าไปยังคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทุกไตรมาส
- เพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารภายใน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัท ได้ประเมินปัจจัยความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก ทั้ง 4 ด้านหลัก ซึ่งประกอบด้วย กลยุทธ์ การปฏิบัติการ การเงิน และการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมาย รวมถึงได้สื่อสารความเสี่ยงที่เป็นประเด็นสำคัญและมาตรการในการจัดการความเสี่ยงไป ยังพนักงานทุกคน เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับบริหารความเสี่ยงภายในกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ พนักงานจะสามารถเข้าใจความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงและ

มาตรการการจัดการที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้กลุ่มบริษัท สามารถเตรียมตัวและพร้อมที่จะบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ รายละเอียดเพิ่มเติมเรื่องความเสี่ยงที่เป็นประเด็นสำคัญจะอยู่ในหัวข้อปัจจัยความเสี่ยงในรายงานประจำปี 2564 ของกลุ่มบริษัท





## ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

กลุ่มบริษัท ตระหนักถึงความสำคัญของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจ ดังนั้น ขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มบริษัท จึงครอบคลุมความเสี่ยงประเภทนี้ด้วย โดยจะมีการติดตาม ประเมิน และรับมือกับความเสี่ยงดังกล่าวตามแผนบรรเทาความเสี่ยงที่เลือกขึ้นมาใช้เพื่อช่วยลดผลกระทบที่ร้ายแรง ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท ได้มีการพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นใหม่ดังต่อไปนี้

## Digital Disruption

### คำอธิบายความเสี่ยงและผลกระทบ

ขณะที่กำลังพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งมีภาวะโรคระบาดเป็นปัจจัยกระตุ้นให้การก้าวสู่ยุคดิจิทัลเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสังคมและเงื่อนไขทางการตลาด รวมทั้งการพัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) ก่อให้เกิดความไม่แน่นอนต่อธุรกิจและกำลังจะมีบทบาทสำคัญมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ การขาดการเตรียมความพร้อมและการจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้ธุรกิจต้องหยุดชะงักลง

นอกจากนี้รูปแบบการค้าเงินธุรกิจแบบเดิมๆ กำลังก้าวถูกการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาแทนที่ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการค้าเงินธุรกิจซึ่งส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อธุรกิจต่างๆ มากมาย

ทั้งนี้กลุ่มบริษัทบลิวเอชเอ ซึ่งเป็นองค์กรที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทอย่างมากในทุกๆ ด้านของบริษัทภายใต้การบริหาร ทั้งยังมีอิทธิพลต่อสินค้าและบริการที่นำเสนอให้ลูกค้า นับตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาสินค้าและบริการ กิจกรรมในการปฏิบัติงาน ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ภายใต้เงื่อนไขทางการตลาด เพื่อคงความศักยภาพทางการแข่งขัน และรักษาตำแหน่งในตลาดไว้ได้ ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีผู้คน และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะช่วยส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจ เปิดรับโอกาสใหม่ๆ และตอบสนองต่อความคาดหวังและเงื่อนไขทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป มาอย่างต่อเนื่อง

ยิ่งไปกว่านั้น เทรนด์การผลิตในปี 2565 ให้ความสำคัญกับห่วงโซ่อุปทานที่สั้นและซับซ้อนน้อยลง การหดตัวของวงจรพัฒนาสินค้าใหม่และการเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีการใหม่ๆ เพื่อการผลิตสินค้าจำนวนน้อยลง ซึ่งทั้งหมดล้วนตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มสินค้าเฉพาะทางมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสถานการณ์โรคระบาดส่งผลให้การดำเนินชีวิตผู้คนเปลี่ยนแปลงไปและหันมาพึ่งพาการบริการออนไลน์มากขึ้น สิ่งเหล่านี้อาจเป็นภัยคุกคามต่อธุรกิจบางประเภทแต่กลับเป็นโอกาสของธุรกิจอื่น ๆ อย่างอีคอมเมิร์ซและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเติบโตมากยิ่งขึ้น



### ผลกระทบทางธุรกิจ

เนื่องจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ที่มีโรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า ในความดูแลของกลุ่มบริษัท เป็นจำนวนมาก กลุ่มบริษัท จึงจำเป็นต้องพัฒนาและยกระดับสินค้าและบริการ อีกทั้งยังต้องนำเสนอนวัตกรรมและการเสริมศักยภาพทางดิจิทัล ให้มากขึ้น เพื่อตอบสนองความคาดหวังและความต้องการ ที่เปลี่ยนแปลงของลูกค้าที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และจากการเติบโตของธุรกิจสตาร์ทอัพสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการนำเสนอบริการที่ต้องสามารถปรับแต่งเพื่อตอบโจทย์ลูกค้าให้ มีความหลากหลายได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ จากการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินชีวิตของสังคมที่ส่งผลทำให้ธุรกิจอีคอมเมิร์ซมีการเติบโตเป็นอย่างมากในช่วงที่ผ่านมาตามที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น กลุ่มธุรกิจพัฒนาและจัดหาสังหาริมทรัพย์ (WHA Logistics) ของกลุ่มบริษัท จึงวางแผนที่จะใช้โอกาสนี้ขยายฐานลูกค้าประกอบกับการนำเสนอการบริการด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานอันทันสมัยให้แก่ลูกค้า

ด้วยเทรนด์ที่เปลี่ยนแปลงไปข้างต้น กลุ่มบริษัท จำเป็นต้องรับมือและบริหารความคาดหวังและความต้องการของลูกค้าให้ เข้ากับเงื่อนไขการตลาดใหม่ๆ และยังคงความสามารถทางการแข่งขันเอาไว้ จึงมีการปฏิบัติการเพื่อให้มั่นใจว่าทั้งกลุ่มบริษัท และลูกค้าจะยังคงเป็นผู้นำในตลาดและพร้อมที่จะเติบโตไปด้วยกัน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงไม่เคยหยุดพัฒนาและนำเสนอโซลูชันอัจฉริยะ (smart solutions) พร้อมด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัย ให้กับลูกค้า

### การดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง

กลุ่มบริษัท ได้นำนวัตกรรมดิจิทัลที่หลากหลายมาใช้ เพื่อที่จะสามารถตอบสนองและคว้าโอกาสต่างๆ จากการเข้าสู่ยุคดิจิทัล ในทุกประเภทธุรกิจ

กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อพลิกโฉมนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมดให้ก้าวสู่การเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอัจฉริยะ (SMART Eco-Industrial Estate) ที่มีโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีล้ำสมัย เพื่อช่วยยกระดับความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือของการบริการให้กับลูกค้า ในความดูแล

ยิ่งไปกว่านั้น สำหรับกลุ่มธุรกิจพัฒนาและจัดหาสังหาริมทรัพย์ (WHA Logistics) ได้มีการพัฒนาบริการคลังสินค้าโดยนำระบบอัตโนมัติมาใช้อย่างเต็มศักยภาพเพื่อลดความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์และเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการบริการและโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถปรับเปลี่ยน เพื่อตอบโจทย์ลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น และกลุ่มบริษัท WHAUP ยังมีเป้าหมายที่จะเพิ่มศักยภาพด้วยผลิตภัณฑ์สารอุปโภคใหม่ๆ รวมถึงขยายธุรกิจด้านพลังงานไฟฟ้า ด้วยนวัตกรรมพลังงานระบบโครงข่ายสำหรับส่งไฟฟ้าอัจฉริยะ SMART Grid ทั้งนี้สามารถพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมในการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการดำเนินธุรกิจได้ในหัวข้อ โอกาสในการดำเนินธุรกิจและการจัดการนวัตกรรม





## ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คำอธิบายความเสี่ยงและผลกระทบ

ในช่วงที่ผ่านมาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศมีความสำคัญมากขึ้นและได้กลายเป็นประเด็นที่หลายฝ่ายให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (COP 26 Summit) ซึ่งหน่วยงานต่างๆ จากทั่วโลกมารวมตัวกันเพื่อช่วยกันขับเคลื่อนการรับมือปัญหาสภาพภูมิอากาศสู่เป้าหมายที่ระบุไว้ในความตกลงปารีสตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UN Framework Convention on Climate Change) ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยเองได้ประกาศพันธสัญญาระยะยาวมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2593 และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2608 นอกจากนี้ แผนแม่บทเพื่อลดการปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ของประเทศไทยยังประกอบด้วยโมเดลการพัฒนาในรูปแบบใหม่หรือที่เรียกกันว่า โมเดลเศรษฐกิจ “Bio-Circular-Green” (BCG) รวมถึงการสนับสนุนผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ โครงการอัจฉริยะเกี่ยวกับฟาร์มเกษตรกรรมและพื้นที่ในเมืองหลวง และระบบการดักจับและกักเก็บคาร์บอน

ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งของปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุพันธสัญญาดังกล่าว รัฐบาลไทยได้วางแผนปรับแก้และบังคับใช้นโยบายสาธารณะ รวมถึงกฎหมายและข้อปฏิบัติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งในขณะนี้ยังไม่มีค่าน้ำหนักชัดเจนในวิธีการการบังคับใช้ตามกฎหมาย และกระบวนการปฏิบัติ ซึ่งความไม่แน่นอนนี้เองทำให้กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอต้องประสบกับความเสี่ยงเปลี่ยนผ่านทางธุรกิจ (business transition risks)

### ผลกระทบทางธุรกิจ

ทั้งนี้ การขาดความสามารถในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงข้างต้นอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง หรืออาจได้รับบทลงโทษ รวมถึงต้องมีการระดมทุนเพิ่มเติมอื่นๆ อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท ซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นอย่างมาก และเข้าใจดีว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นมาพร้อมกับความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจ กลุ่มบริษัท จึงได้พิจารณาให้ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถือเป็นความเสี่ยงทั้งทางกายภาพ (physical risks) อันหมายถึง ความเสี่ยงที่ความเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (เช่น พายุ อุทกภัย และภัยแล้ง) ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางกายภาพ และยังถือเป็นความเสี่ยงเปลี่ยนผ่าน (transition risks) หรือความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในแง่นโยบาย กฎหมาย ข้อปฏิบัติ เทคโนโลยีและแนวคิดการทำธุรกิจเพื่อพลังงานสะอาด ทั้งนี้ แนวคิดในแบบเดิมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่ไม่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากนักอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทางด้านชื่อเสียงต่อบริษัทต่างๆ ดังนั้นเพื่อรับมือกับความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงเปลี่ยนผ่านที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อุตสาหกรรมต่างๆ จึงเริ่มหันมาสนใจเรื่องพลังงานทดแทน (renewable energy) มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจที่สำคัญให้กับกลุ่มบริษัท ที่จะนำเสนอบริการติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคา (solar rooftop) เพิ่มเติม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อทั้งกลุ่มบริษัท และลูกค้า ในการลด carbon footprint รวมถึงยังสามารถต่อยอดในการนำเสนอคาร์บอนเครดิตให้กับบริษัทอื่นๆ เพื่อชดเชยการปล่อยคาร์บอนได้อีกด้วย และกลุ่ม



บริษัทฯ ได้วางแผนในการพัฒนาการบริการติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีแหล่งพลังงานที่มั่นคงและเป็นประโยชน์สูงสุดให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้นอีกด้วย

#### การดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง

กลุ่มบริษัทฯ ตั้งเป้าหมายที่จะบรรเทาปัญหาความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังมีมุ่งมั่นที่จะเดินหน้าสู่การเป็นองค์กรคาร์บอนต่ำ (low-carbon organization) ผ่านแนวความคิดและมาตรการกำกับควบคุมซึ่งก่อให้เกิดผลในทางบวกต่อการแก้ปัญหาดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ การลดปริมาณการขยะที่กำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการเพิ่มความสามารถในการให้บริการติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มบริษัทฯ ได้วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์ (scenario analysis) ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวประเมินทั้งความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงเปลี่ยนผ่าน รวมถึงโอกาส

การเกิดความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการวิเคราะห์นี้จะครอบคลุมสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยแบ่งเป็นสถานการณ์ที่ระดับอุณหภูมิโลกสูงขึ้นสำหรับธุรกิจโดยทั่วไป (4 องศาเซลเซียส) และสำหรับสังคมคาร์บอนต่ำ (1.5 องศาเซลเซียส) กลุ่มบริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการมากมายเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (reclamation) การติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคา การสร้างสารปรับปรุงดินจากกากตะกอนน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังให้บริการทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์ โดยถือเป็นหนึ่งในบริการหลักของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อช่วยให้ลูกค้าลดต้นทุนค่าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ตรวจวัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 โดยนำข้อมูลที่ได้รับการรับรองจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline) ในการกำหนดเป้าหมายอันท้าทายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะยาว จากความพยายามเหล่านี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงสามารถลดผลกระทบที่ก๊าซเรือนกระจกมีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมลงได้เป็นอย่างมาก



#### การจัดการภาวะวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องขององค์กร

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) และการทดสอบภาวะวิกฤต (stress testing) ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนการบริหารความเสี่ยงเพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆ จากนั้นจึงเตรียมวางมาตรการลดความเสี่ยงให้สอดคล้องกับ

ผลดังกล่าว ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวและผลการทดสอบภาวะวิกฤตของกลุ่มบริษัทฯ แสดงให้เห็นว่าอุทกภัยและภัยแล้งเป็นความเสี่ยงสำคัญของกลุ่มบริษัทฯ เนื่องจากการที่มีโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้าของลูกค้าอยู่ในพื้นที่และอยู่ในความดูแลของกลุ่มบริษัทฯ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นเหตุการณ์อย่างอุทกภัยย่อมส่งผลกระทบต่อธุรกิจของลูกค้าอาจเกิดการหยุดชะงักได้ นอกจากนี้ บริการสาธารณูปโภค



ของกลุ่มบริษัท ล้วนต้องพึ่งพาแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติ (เช่น ปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำจากแหล่งธรรมชาติ) ซึ่งผลกระทบเหล่านี้จึงอาจส่งผลกระทบต่อการจัดหาน้ำเพื่อให้บริการแก่ลูกค้า

ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงได้ริเริ่มโครงการต่างๆ ขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งและอุทกภัย ตัวอย่างเช่น โครงการระบบระบายน้ำฝนภายในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถระบายน้ำในช่วงฝนตกหนักได้เป็นอย่างดี โดยมีการกำหนดระดับน้ำฝนที่เหมาะสมให้เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่อง ซึ่งทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ ยังมีโครงการปรับปรุงทำนบดินเพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกในบริเวณน้ำท่วม รวมถึงมีโครงการอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 และการขอจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อีกทั้งการพัฒนาและเพิ่มกำลังการผลิตในการนำน้ำที่ใช้แล้วมาใช้ใหม่ (water reclamation) อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการใช้ น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติและลดผลกระทบจากภาวะน้ำแล้ง โดยข้อมูลรายละเอียดต่างๆ จะอยู่ในหัวข้อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้มีการพัฒนาแผนบริหารความต่อเนื่องขององค์กร (Business Continuity Plan: BCP) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มบริษัท เพื่อเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินและวิกฤตการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแผนดังกล่าวจะช่วยให้อุปกรณ์ธุรกิจทั้งหมดสามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างราบรื่น ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท จะมีการทบทวนและปรับปรุงแผนดังกล่าวให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์ตามที่ได้ระบุไว้ในกระบวนการประเมินความเสี่ยงที่คาดว่าจะ

ก่อให้เกิดการหยุดชะงักทางธุรกิจได้ เช่น ภัยธรรมชาติ อัคคีภัย โรคระบาด และภัยต่อความปลอดภัยของข้อมูล เป็นต้น

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผนบริหารความต่อเนื่องขึ้นภายในกลุ่มธุรกิจหลักหรือระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงาน และได้นำผลการทดสอบมาใช้ปรับปรุงแผนดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ นอกจากนี้ในส่วนของความปลอดภัยของข้อมูลถูกจัดให้มีการทดสอบขึ้นโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งการทดสอบนี้ครอบคลุมถึงการกู้คืนและข้อมูลสำรอง (Disaster Recovery and Backup Media Recovery) ที่ Data Center ของกลุ่มบริษัท

สำหรับผลการทดสอบระบบที่สำคัญในการกู้คืนข้อมูล โดยมีผลที่บรรลุเป้าหมาย ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการกู้คืนข้อมูลนั้นอยู่ในช่วงที่ประเมินและคาดการณ์ไว้ ทั้งนี้กระบวนการทดสอบการกู้คืนข้อมูลมีดังนี้

- การเปิดใช้งานระบบและการแจ้งเตือน (Activation & Notification) ถือเป็นขั้นตอนแรกหลังเกิดเหตุขัดข้องหรือกรณีที่ระบบไฟฟ้าดับเกินระยะเวลาเป้าหมายในการกู้คืน (Recovery Time Objective) ตามที่กำหนดไว้ในระบบ
- กระบวนการกู้คืนข้อมูลจะเริ่มขึ้นหลังจากระบบได้มีการ (Activation) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะช่วยกู้คืนข้อมูลในระบบอีเมล ระบบ Office 365 ระบบ EOM (ระบบเรียกเก็บเงิน) และระบบ ERP
- การทดสอบและการคืนสภาพ (Testing & Reconstitution) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากกิจกรรมการกู้คืนเสร็จสิ้นลง และระบบต่าง ๆ กลับมาทำงานได้ตามปกติ

สำหรับการทดสอบการกู้คืนข้อมูลสำรองของแต่ละระบบนั้น ข้อมูลสำรองชุดล่าสุดจากที่เก็บสำรองไว้จะถูกเลือกขึ้นมาและนำเข้าสู่ขั้นตอนการกู้คืนเพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลสำรองนั้นๆ สามารถอ่านและเรียกคืนได้ ทั้งนี้ ผลการทดสอบการกู้คืนข้อมูลสำรองของระบบ ERP ระบบ File Sharing และ MS SQL Database พบว่าบรรลุเป้าหมายตามที่ได้วางแผนไว้

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท WHAID ได้ทดสอบแผนบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินงานขององค์กรในสถานการณ์สมมติต่างๆ เช่น แผนฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล อุบัติเหตุทางรถยนต์ และแผนป้องกันอุทกภัย โดยกระบวนการทดสอบในภาวะฉุกเฉินมีดังต่อไปนี้

- การรับรายงานแจ้งเตือนสถานการณ์
- การป้องกันการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- การประสานงานและติดต่อสื่อสาร
- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ
- การประเมินความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือ รวมถึงเวลาในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

จากรายงานพบว่าบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแผนบริหารความต่อเนื่อง ดังนั้น ผลการทดสอบจึงอยู่ในระดับที่น่าพอใจ



### โครงการสำคัญ

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ยกระดับศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (Unified Operation Center: UOC) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการควบคุมและจัดการบริการสาธารณูปโภค ทางกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมและจัดการโรงงานน้ำและพลังงานแสงอาทิตย์ทุกแห่งได้จากระยะไกลผ่านศูนย์ UOC ดังนั้น ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินหรือวิกฤตการณ์ที่มีข้อห้ามเรื่องการเคลื่อนที่ เช่น การประกาศล็อกดาวน์ในช่วงโควิด-19 ระบาด ศูนย์ UOC จะเป็นศูนย์บัญชาการแห่งที่ 2 ซึ่งจะคอยควบคุมโรงงานน้ำและพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง





## การสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยง

แม้ว่ากรอบการบริหารความเสี่ยงและบรรษัทภิบาลจะเป็นตัวขับเคลื่อนวัฒนธรรมความเสี่ยงในเชิงบวก แต่ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ คือ ความตระหนักรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมของพนักงาน และผู้บริหารในองค์กร ด้วยเหตุนี้กลุ่มบริษัทฯ จึงได้กำหนดการสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพในทุกการดำเนินงานธุรกิจให้เป็นภารกิจสำคัญขององค์กร

กลุ่มบริษัทฯ อยู่ในระหว่างการปรับเปลี่ยนระบบการสร้างแรงจูงใจด้วยแนวทางที่มาจากผู้บริหาร (Top-down) โดยจะบรรจุประเด็นความเสี่ยงที่ระบุในดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ของผู้บริหารและเจ้าของความเสี่ยง และมีตัวบ่งชี้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งในเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานซึ่งแนวทางดังกล่าวจะช่วยผลักดันให้เกิดการส่งเสริมการสื่อสารและการปฏิบัติที่มุ่งเน้นความเสี่ยงโดยตรง ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินที่ใช้ทั่วทั้งกลุ่มบริษัทฯ ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ชื่อเสียง และผลการดำเนินงานทางการเงิน

ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยงให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดให้มีโครงการอบรมและกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงขึ้นเป็นประจำ เพื่อสร้างความตระหนักรู้และพัฒนาทักษะของพนักงานในการระบุ ควบคุม และลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และความรับผิดชอบของตน การฝึกอบรมและกิจกรรมที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

- คณะผู้บริหารจะได้รับทราบถึงแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งในและนอกองค์กรผ่านรายงานของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริหาร คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนคณะทำงานความเสี่ยง ได้รับรู้และตระหนักถึงถึงความเสี่ยงขององค์กร ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ มาตรการลดความเสี่ยง ตลอดจนกระบวนการบริหารความเสี่ยงโดยรวมจึงกล่าวได้ว่า ผู้บริหารระดับสูงร้อยละ 100 ได้รับการฝึกอบรมและแจ้งให้ทราบถึงกระบวนการบริหารความเสี่ยงเป็นอย่างดี นอกจากนี้กลุ่มบริษัทฯ ยังได้อัพเดทข้อมูลความรู้และจัดการอบรมให้แก่กรรมการใหม่ที่ไม่ได้อยู่ในคณะผู้บริหารแต่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- นับตั้งแต่ปี 2563 กลุ่มบริษัทฯ ได้นำแนวทางการป้องกัน 3 ระดับ (Three Lines of Defense: 3LOD) มาใช้เพื่อเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารเกี่ยวกับการบริหารและควบคุมความเสี่ยง โดยได้ระบุบทบาทหน้าที่ที่สำคัญของบุคลากรที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน ตามแนวทางการป้องกัน 3 ระดับ ซึ่งฝ่ายบริหารที่ทำหน้าที่กำกับดูแลจะถือเป็นปราการ

ด่านแรกในการบริหารความเสี่ยง โดยมีหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมความเสี่ยงและกำหนดนโยบายกฎเกณฑ์ที่แต่งตั้งโดยคณะผู้บริหารเป็นปราการด่านที่สอง และหน่วยงานตรวจสอบที่มีสถานะเป็นหน่วยงานอิสระเป็นปราการด่านสุดท้าย ทั้งนี้ ปราการป้องกันแต่ละ “ระดับ” ดังกล่าวจะมีบทบาทที่แตกต่างกันภายในกรอบการกำกับดูแลในระดับองค์กร ดังนั้น กลุ่มบุคลากรที่มีส่วนร่วมจะมีหน้าที่เป็นเจ้าของในกระบวนการบริหารความเสี่ยง รวมถึงกระบวนการกำกับดูแลความเสี่ยง และการตรวจสอบโดยอิสระตามลำดับ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ คาดหวังให้หน่วยงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องนั้นมีความตระหนักรู้และได้รับการสื่อสารที่เพียงพอเกี่ยวกับแนวทางดังกล่าว เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรมีการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ



- ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดอบรมการบริหารความเสี่ยงให้แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานในทุกกลุ่มธุรกิจ โดยมุ่งหวังที่จะช่วยให้พนักงานทุกคนเกิดความตระหนักรู้และมีความรับผิดชอบต่อการบริหารความเสี่ยง ซึ่งจะนำไปสู่วัฒนธรรมความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ โดยได้จัดการอบรมในรูปแบบออนไลน์ ทั้งหมด 3 ช่วงเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงานผู้บริหารทุกท่านสามารถเข้าร่วมการอบรมดังกล่าวได้ครบทุกท่าน
- นอกจากนี้กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดเวิร์กช็อปเรื่องการบริหารความเสี่ยงให้ระดับผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการประจำหน่วยงานและผู้จัดการกอง REIT (สำหรับพนักงานทุกระดับ) โดยมุ่งหวังเพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องการระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง และมาตรการลดความเสี่ยงที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคน รวมถึงการปลูกฝังการรับรู้เรื่องความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังตั้งเป้าที่จะนำนวัตกรรมดิจิทัลต่างๆ มาใช้ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ กลุ่มบริษัทฯ อยู่ระหว่างพัฒนาระบบดิจิทัล พร้อมด้วย การแจ้งเตือน เพื่อแสดงสถานะความเสี่ยงหลักทั้งหมด และตรวจสอบติดตามการดำเนินการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## การจัดการ ห่วงโซ่อุปทาน



ในปัจจุบันผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย อาทิ หน่วยงานรัฐ ลูกค้า ตลอดจนผู้ถือหุ้น ได้หันมาให้ความสนใจในประเด็นด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนมากขึ้น ฉะนั้นการจัดการผลกระทบจากห่วงโซ่อุปทานที่มีต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เช่น มลพิษ สภาพการทำงาน และความเป็นส่วนตัวของข้อมูล จึงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอมุ่งเน้นหลักการในเรื่องของความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ และตระหนักดีว่าการดำเนินกิจกรรมของคู่ค้าย่อมมีผลต่อชื่อเสียง ตลอดจนมุมมองของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลุ่มบริษัท เพราะฉะนั้น กลุ่มบริษัท จึงต่อยอดแนวคิดการทำธุรกิจโดยยึดหลักความยั่งยืน ตลอดจนมีความเป็นธรรมและโปร่งใสในการทำงานร่วมกับคู่ค้า โดยส่งเสริมให้คู่ค้ามีโอกาสพัฒนาศักยภาพและพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนไปด้วยกัน

### แนวทางบริหารจัดการ

ด้วยกิจกรรมการดำเนินธุรกิจที่หลากหลายตาม 4 กลุ่มธุรกิจหลักของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ ส่งผลให้กลุ่มบริษัท ต้องมีการติดต่อประสานงานกับคู่ค้ารวมถึงผู้รับเหมาเป็นจำนวนมาก ในห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ได้ให้ความสำคัญสูงสุดกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด จึงต้องกำกับดูแลให้คู่ค้าและผู้รับเหมาที่กลุ่มบริษัท ได้เลือกยึดถือหลักการนี้ด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงได้จัดทำหลักจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้า (Supplier Code of Conduct) ขึ้น และกำหนดให้นำไปใช้ในทุกลุ่มธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คู่ค้าและผู้รับเหมาในปัจจุบันของกลุ่มบริษัท และรวมถึงรายใหม่ ได้รับทราบถึงเป้าหมายที่กลุ่มบริษัท คาดหวัง ตลอดจนชี้แจงหลักการและแนวทางให้รับทราบ ทั้งนี้ เนื้อหาของหลักจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้าประกอบด้วยประเด็นด้านความยั่งยืน 3 หัวข้อหลัก ได้แก่ ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับจริยธรรมในการทำธุรกิจ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการอาชวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่คู่ค้าและผู้รับเหมาทุกรายต้องปฏิบัติตาม ซึ่งสามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับจรรยาบรรณธุรกิจ



สำหรับคู่ค้าของกลุ่มบริษัท ได้ที่เว็บไซต์ของกลุ่มบริษัท โดยในปี 2564 คู่ค้าและผู้รับเหมาทุกรายได้รับการสื่อสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้า โดยร้อยละ 47 ได้ลงนามรับทราบข้อปฏิบัติ โดยส่วนที่เหลือจะดำเนินขั้นตอนเสร็จสิ้นภายในปี 2565

ด้วยการดำเนินกลุ่มบริษัท ทั้งในการพัฒนาอาคารคลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า และโรงงาน รวมถึงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม การพิจารณาเลือกใช้และการจัดซื้อวัสดุก่อสร้างจึงเป็นหนึ่งในขั้นตอนสำคัญในช่วงพัฒนาโครงการของกลุ่มบริษัท ดังนั้นกลุ่มบริษัท จึงได้นำกระบวนการจัดหาย่างยั่งยืนมาใช้ในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีผลิตภัณฑ์ใดที่ได้มาจากพื้นที่เขตสงวน อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังให้ความสำคัญกับการเลือกจัดซื้อจัดจ้างสินค้าหรือบริการจากคู่ค้าที่สามารถตอบสนองแนวคิดการก่อสร้าง



“อาคารสีเขียว (Green Building)” ของกลุ่มบริษัท ได้นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังสนับสนุนให้มีการใช้วัสดุที่ช่วยประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และขอให้ผู้รับเหมาเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณขยะจากการก่อสร้างได้อย่างมาก ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ได้มุ่งเน้นเรื่องการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมตามนโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความหลากหลายทางชีวภาพ และคาดหวังให้คู่ค้าปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวเช่นกัน ตั้งแต่กระบวนการก่อสร้างโครงการไปจนถึงช่วงการดำเนินโครงการปกติ ตลอดจนลดการใช้ทรัพยากร และนำแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ตามที่ได้ระบุไว้ในจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้า เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงกลุ่มบริษัท ได้มีการส่งเสริมให้คู่ค้ายึดแนวคิดหรือกรอบการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยตัวอย่างการดำเนินงานที่สะท้อนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ การนำไม้แบบพลาสติกเสริมเหล็ก (Plastic Formwork) มาใช้ ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ซึ่งสามารถลดขยะและของเสียจากการก่อสร้างได้เป็นอย่างดี ตลอดจนการออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับมาตรฐาน Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) เป็นต้น

การกำกับดูแลการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยรวมเป็นหน้าที่ของฝ่ายจัดซื้อ (Procurement Department) ซึ่งการบริหารงานในระดับกลุ่มบริษัท โดยมีกระบวนการคัดเลือกและประเมินคู่ค้าตามแนวทางที่ระบุไว้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Procedure) ซึ่งจะมีการทบทวนเนื้อหาทุกปี





## กระบวนการคัดเลือกคู่ค้ารายใหม่

คู่ค้ารายใหม่ทุกรายจะต้องกรอกแบบฟอร์มประเมินคู่ค้า (Pre-Qualification Form: PQ) ซึ่งประกอบด้วยคำถามสำหรับประเมินคุณสมบัติทั้งด้านคุณภาพ ราคา ความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการ ระบบการบริหารจัดการ ตลอดจนและผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนและความเสี่ยง แบบฟอร์มประเมินคู่ค้ายังออกแบบมาเพื่อตรวจสอบว่าคู่ค้าแต่ละรายมีการใช้นโยบายหรือระบบการจัดการที่สอดคล้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนหรือไม่ เช่น ความซื่อสัตย์สุจริตทางธุรกิจ การจัดการด้านความปลอดภัย และการบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังมีการประเมินคู่ค้าในส่วนของศักยภาพความยั่งยืน (Environmental, Social and Governance (สิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล): ESG) เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืนตลอดห่วงโซ่คุณค่าเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีการระบุและกำกับดูแลความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ตอนต้นกระบวนการคัดเลือก

ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินศักยภาพด้านความยั่งยืนในการคัดเลือกคู่ค้าประกอบไปด้วย 3 ประเด็นดังนี้ โดยมีการประเมินให้คะแนนแต่ละประเด็นที่ระดับ 1-5

### เกณฑ์การประเมินศักยภาพด้านความยั่งยืน

#### การดำเนินงานด้านธรรมาภิบาล/ จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ

คู่ค้ามีเกณฑ์วัดหรือค่าชี้วัดผลการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ เช่น นโยบายธรรมาภิบาล นโยบายต่อต้านการให้สินบนและการทุจริต นโยบายการแข่งขันทางการค้า นโยบายปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

#### การดำเนินงานด้านสังคม

คู่ค้ามีมาตรการหรือมีผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและความปลอดภัย สิทธิมนุษยชน และการปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน เช่น นโยบายการไม่เลือกปฏิบัติ นโยบายเกี่ยวกับแรงงานเด็ก เงื่อนไขการจ้างงานที่เป็นธรรม การบริหารจัดการลูกจ้างที่เป็นชาวต่างชาติ และผู้อพยพ และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย

#### การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

คู่ค้ามีนโยบายหรือแนวทางในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายอนุรักษ์พลังงาน แนวทางการบริหารจัดการขยะและของเสียที่เป็นอันตราย แผนและขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### ระดับคะแนน

- ดีเยี่ยม (5)
- ดี (4)
- พอใช้ (2)
- ควรปรับปรุง (1)

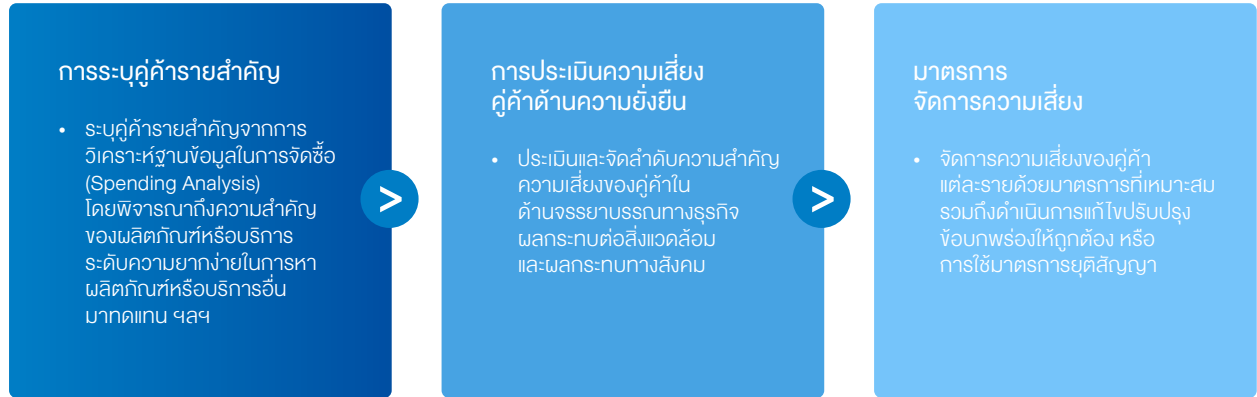


นอกจากนี้ เกณฑ์การประเมินยังครอบคลุมถึงการประเมินแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ใช่สินค้าที่มีต้นกำเนิดมาจากพื้นที่เขตสงครามหรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

ในปี 2564 คู่ค้าใหม่ทุกรายทั้งหมดร้อยละ 100 ได้ผ่านการคัดเลือกโดยใช้แบบฟอร์มประเมินคู่ค้า กระบวนการคัดเลือกนี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่าคู่ค้าที่เลือกให้อยู่ในทะเบียนคู่ค้า (AVL) จะดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักความยั่งยืน

## การประเมินความเสี่ยงห่วงโซ่อุปทาน

นอกเหนือจากกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงคู่ค้าในด้านการดำเนินธุรกิจ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสังคม เพื่อกำกับดูแลห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มบริษัทฯ ให้พัฒนาไปสู่ความยั่งยืน ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานโดยใช้กระบวนการคัดเลือกคู่ค้ารายใหม่และการประเมินคู่ค้า



## การระบุคู่ค้ารายสำคัญ

กลุ่มบริษัทฯ ตระหนักดีว่าความผันผวนและไม่ต่อเนื่องในธุรกิจในการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ได้ ดังนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงได้จัดให้มีการระบุคู่ค้ารายสำคัญ เพื่อให้บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อบรรเทาผลกระทบจากคู่ค้า ตลอดจนช่วยเหลือคู่ค้าให้ขับเคลื่อนธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและสร้างความเติบโตในระยะยาวได้ ทั้งนี้

ได้นำการวิเคราะห์จัดกลุ่มด้วยระบบ ABC (การวิเคราะห์ตามยอดค่าใช้จ่าย) มาใช้ในการระบุคู่ค้ารายสำคัญ รวมถึงพิจารณาจากหลักเกณฑ์อื่น ๆ เช่น ระดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คู่ค้าจัดหา หรือโอกาสในการใช้คู่ค้ารายอื่นเพื่อทดแทน

ในปี 2564 มีจำนวนคู่ค้าทั้งหมด 638 รายในห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มบริษัทฯ โดยจำแนกตามกลุ่มธุรกิจได้ดังตารางด้านล่างนี้

การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน	จำนวนคู่ค้า
คู่ค้าทั้งหมด	638
คู่ค้ารายสำคัญ (Critical Supplier)	29
คู่ค้ารายสำคัญที่ไม่ได้ทำธุรกิจกับกลุ่มบริษัทฯ	ภายในปี 2565



- ทั้งนี้ มีการระบุคู่ค้ารายสำคัญโดยพิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
- การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย (เช่น มากถึงร้อยละ 80 ของมูลค่าการจัดซื้อ)
  - ความสำคัญของผลิตภัณฑ์หรือบริการ
  - โอกาสในการใช้คู่ค้ารายอื่นทดแทน
  - ความถี่ในการจัดซื้อจัดจ้าง
  - ประเภทของงานจัดซื้อจัดจ้างที่ขึ้นอยู่กับ
  - การพัฒนาโครงการ

ในปี 2563 มีคู่ค้ารายสำคัญทั้งหมด 29 รายตามเกณฑ์ที่ระบุข้างต้น คิดเป็นร้อยละ 4.6 ของคู่ค้าทั้งหมดที่ยังดำเนินธุรกิจร่วมกับกลุ่มบริษัท โดยมียอดค่าใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละ 80.0 ของค่าใช้จ่ายรวมของกลุ่มบริษัท

### การประเมินความเสี่ยงด้านความยั่งยืนของคู่ค้า

ในทุก ๆ ปี กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงของคู่ค้ารายสำคัญครอบคลุมประเด็นในด้านจรรยาบรรณทางธุรกิจ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบทางสังคม โดยหน่วยงานที่สั่งซื้อสินค้าและบริการและฝ่ายจัดซื้อจะร่วมกันทำแบบฟอร์มประเมินผลการทำงานของคู่ค้า ซึ่งประกอบด้วย การประเมินคุณภาพของสินค้าหรือบริการ ราคา การจัดส่งสินค้า/การส่งมอบงาน และการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ การประเมินยังมีการตรวจสอบคู่ค้าถึงการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม แนวปฏิบัติด้านคุณภาพ สุขภาพ และความปลอดภัย ฯลฯ ของกลุ่มบริษัท และเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการประเมิน

กลุ่มบริษัท จะแจ้งผลการประเมินให้ทราบพร้อมแผนการแก้ไขข้อบกพร่องตามผลคะแนนของคู่ค้าแต่ละราย ในกรณีที่คู่ค้าได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐาน 2 ปีติดต่อกัน จะมีการแจ้งผลให้คู่ค้าทราบและคู่ค้าดังกล่าวจะถูกตัดออกจากทะเบียนคู่ค้า โดยจะมีหนังสือแจ้งในลำดับต่อไป

### มาตรการประเมินความเสี่ยงคู่ค้า

ฝ่ายจัดซื้อและหน่วยงานที่สั่งซื้อสินค้าบริการจะประเมินคู่ค้าทุกปีโดยการกรอกแบบฟอร์มประเมินผลการทำงานของคู่ค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคู่ค้ารายสำคัญและรายที่มีความเสี่ยงสูงในประเด็นด้านธรรมาภิบาล สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมุ่งเน้นไปที่คุณภาพของสินค้าหรือบริการ ราคา การจัดส่งสินค้า/การส่งมอบงาน และการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้เกณฑ์ข้างต้นแล้ว ยังมีการประเมินเกี่ยวกับการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม แนวปฏิบัติด้านคุณภาพ สุขภาพ และความปลอดภัย ตลอดจนหลักจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้า ฯลฯ ของกลุ่มบริษัท อีกด้วย

กลุ่มบริษัท จะแจ้งผลการประเมินให้คู่ค้าแต่ละรายทราบ หากคู่ค้ามีคุณสมบัติไม่ตรงกับข้อกำหนดของกลุ่มบริษัท จะต้องมีการสรุปแผนการแก้ไขข้อบกพร่อง ในกรณีที่คู่ค้าได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐาน 2 ปีติดต่อกัน จะมีการแจ้งผลให้คู่ค้าทราบและคู่ค้าดังกล่าวจะถูกตัดออกจากทะเบียนคู่ค้า จากนั้นจะมีหนังสือแจ้งในลำดับต่อไป

### การจำแนกผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าและการปฏิบัติเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง



#### ผลการปฏิบัติงาน : ดีเยี่ยม

- ช่วงคะแนน ร้อยละ 80 - 100
- การปฏิบัติ : ให้คู่ค้าดำเนินการประเมินตนเองทุก ๆ สองปี



#### ผลการปฏิบัติงาน : ดี

- ช่วงคะแนน ร้อยละ 60 - 79
- การปฏิบัติ : ให้คู่ค้าดำเนินการประเมินตนเองทุกปี



#### ผลการปฏิบัติงาน : พอใช้

- ช่วงคะแนน ร้อยละ 25 - 59
- การปฏิบัติ : ให้คู่ค้ายื่นแผนการแก้ไขข้อบกพร่องด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล พร้อมปฏิบัติตามแผนภายใน 6 เดือน และจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบอีกครั้ง



#### ผลการปฏิบัติงาน : ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ช่วงคะแนน ต่ำกว่าร้อยละ 25
- การปฏิบัติ : ให้คู่ค้ายื่นแผนการแก้ไขข้อบกพร่องด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล พร้อมปฏิบัติตามแผนภายในเวลาที่ตกลง หากผลการตรวจสอบในภายหลัง พบว่า คู่ค้ายังไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ให้ถือว่าสัญญาที่มีอยู่เป็นอันสิ้นสุด



นอกจากการใช้แบบประเมินดังที่ระบุข้างต้นแล้ว กลุ่มบริษัท ยังได้นำกระบวนการประเมินศักยภาพความยั่งยืน (ESG) มาใช้ในการลงพื้นที่ตรวจสอบคุณสมบัติและผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านจริยธรรมทางธุรกิจ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย และสังคมของคู่ค้ารายสำคัญ ตลอดจนคู่ค้าที่มีความเสี่ยงสูง และคู่ค้ารายสำคัญที่ไม่ได้ทำธุรกิจกับกลุ่มบริษัท

โดยตรง โดยจะพิจารณาเป็นกรณีตามความเหมาะสมและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานและข้อกำหนดของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ กำหนดให้มีการลงพื้นที่ตรวจสอบสำหรับคู่ค้ารายสำคัญทุกราย โดยสามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการระบุคู่ค้ารายสำคัญได้ในหัวข้อ “การระบุคู่ค้ารายสำคัญ” ในรายงานฉบับนี้ ผลการตรวจประเมินในปี 2564 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

คู่ค้า	จำนวนการลงพื้นที่ตรวจสอบ	จำนวนคู่ค้าที่ต้องกำหนดแผนการแก้ไขข้อบกพร่อง
คู่ค้ารายสำคัญ	29	ไม่มี
คู่ค้าที่มีความเสี่ยงสูง	0	ไม่มี
คู่ค้ารายสำคัญที่ไม่ได้ทำธุรกิจกับกลุ่มบริษัท โดยตรง	0	ไม่มี

ทั้งนี้ การดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่กำหนดขึ้นระหว่างการตรวจประเมินทั้งหมดถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนการแก้ไขข้อบกพร่องที่มีอยู่เดิม



## แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

### “S:UU E-PROCUREMENT”

กลุ่มบริษัท ได้ยกระดับศักยภาพการดำเนินงานโดยใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี ด้วยการดำเนินงานโครงการระบบจัดซื้อจัดจ้างออนไลน์ E-Procurement เฟส 1 เพื่อเสริมประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และปรับกระบวนการประมูลโครงการให้มีความคล่องตัวและเป็นระบบ โดยคู่ค้าที่มีศักยภาพสามารถอัปโหลดใบเสนอราคาในระบบได้อย่างสะดวกและปลอดภัย จากนั้นผู้ที่รับผิดชอบและได้รับมอบอำนาจตามมูลค่าสัญญาจะเป็นผู้อนุมัติใบเสนอราคา

นอกจากนี้ ระบบจัดซื้อจัดจ้างออนไลน์ยังมีฐานข้อมูลเพื่อตรวจสอบและเปรียบเทียบว่าราคาที่คุณค่าเสนอมีมูลค่าเป็นไปตามราคาตลาดหรือไม่ ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ต่อยอดดำเนินโครงการในเฟสที่ 2 ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของแผนต่อเนื่องของการพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation Program Season 2) โดยจะมีการเพิ่มฟังก์ชันให้ผู้ใช้สามารถประเมินคุณสมบัติคู่ค้า ตรวจสอบประเมินศักยภาพความยั่งยืน (ESG) และสามารถบริหารจัดการรายชื่อคู่ค้าในระบบได้ ซึ่งระบบดังกล่าวยังช่วยให้การประมูลโครงการดำเนินไปได้โดยอัตโนมัติ กล่าวคือสามารถกำหนดราคา วิเคราะห์ข้อมูล และดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าโดยไม่ต้องอาศัยการควบคุมโดยตัวบุคคล

## “มาตรการรับมือสถานการณ์โควิด-19”

กลุ่มบริษัท ได้ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 อย่างใกล้ชิดและมีการสื่อสารกับคู่ค้าในประเด็นดังกล่าวมาโดยตลอด ในปัจจุบันโรคโควิด-19 มีแนวโน้มเกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้นและอาจนำไปสู่การแพร่ระบาดในวงกว้างด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงได้กำหนดข้อปฏิบัติและจัดให้มีมาตรการดูแลคู่ค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้เพื่อรับมือกับวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

1. สวมหน้ากากอนามัย
2. รักษาระยะห่าง
3. ล้างมือเป็นประจำ
4. ตรวจคัดกรองด้วย Antigen Test Kit (ATK) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

## การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานในภาวะวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

กลุ่มบริษัท ตระหนักถึงผลกระทบจากภาวะวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและสภาพคล่องของการจัดการกระแสเงินสดของคู่ค้าของกลุ่มบริษัท การตกลงระยะเวลาเครดิตต่อคู่ค้าที่เหมาะสมถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของคู่ค้าได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ตามที่กลุ่มบริษัท มีการดำเนินงานที่หลากหลายภายใต้ธุรกิจทั้ง 4 กลุ่ม โดยทั่วไปกลุ่มบริษัท จะกำหนดและได้รับระยะเวลาเครดิตต่อคู่ค้าประมาณ 30-45 วัน ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ไม่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถบริหารจัดการกระแสเงินสดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้กลุ่มบริษัท ไม่ได้มีปัญหาในการจ่ายชำระหนี้ให้แก่คู่ค้าแต่อย่างใด ทั้งยังสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขเครดิตต่อคู่ค้าที่กำหนดไว้ได้ตามปกติ



# การจัดการ ลูกค้าสัมพันธ์

ความพึงพอใจของลูกค้า นับเป็นปัจจัยสำคัญของกลุ่มบริษัท ในการสร้างผลกำไรให้กับธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า ได้เข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น ทั้งยังเพิ่มความท้าทายในการรักษาฐานลูกค้าเดิมหรือการหาลูกค้ารายใหม่ๆ เพราะฉะนั้น การสร้าง

ความเชื่อมั่นจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเสริมสร้างการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาวของกลุ่มบริษัท ตลอดจนการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายในห่วงโซ่คุณค่า

## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มธุรกิจหลักทั้ง 4 กลุ่มของกลุ่มบริษัท นั้นขับเคลื่อนด้วยพันธสัญญาในการเป็น “Your Ultimate Solution Partners” โดยมุ่งนำเสนอบริการที่หลากหลายครบวงจรให้กับลูกค้า



ซึ่งปัจจัยหลักสำคัญที่ทำให้กลุ่มบริษัท สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและแข็งแกร่งนั้นได้แก่ การมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า บนทำเลที่ตั้งที่เป็นจุดยุทธศาสตร์การขนส่งและกระจายสินค้า รวมถึงการให้บริการที่ครอบคลุมตามความต้องการของลูกค้าอย่างครบวงจร (one stop service solutions) ทั้งนี้แนวคิดการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า นับเป็นกลยุทธ์ที่กลุ่มธุรกิจพัฒนาและจัดการอสังหาริมทรัพย์ (Logistics) ของกลุ่มบริษัท นำมาใช้บริการลูกค้าที่ต้องการเช่าคลังสินค้าหรือโรงงานอุตสาหกรรม โดยคลังสินค้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ดังกล่าวถูกออกแบบมาโดยเฉพาะตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย ภายใต้การออกแบบในระดับมาตรฐานสากล หรือที่เรียกว่าลักษณะโครงการ Built-to-Suit นอกจากนี้ในกลุ่มธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรม ซึ่งดำเนินงานภายใต้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ (WHAID) ถือเป็นหนึ่งในผู้นำในการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมและ

เขตประกอบการอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศไทย โดยจำหน่ายที่ดินที่พัฒนาแล้วสำหรับการสร้างโรงงาน รวมถึงการให้เช่าโรงงานและคลังสินค้าสำเร็จรูปแก่ลูกค้า ทั้งนี้ด้วยความมุ่งมั่นในการให้บริการลูกค้าอย่างครบวงจร กลุ่มบริษัท จึงได้ก่อตั้งดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ (WHAUP) และธุรกิจดิจิทัลแพลตฟอร์ม (WHA Digital Platform) ขึ้น เพื่อนำเสนอบริการด้านสาธารณูปโภคและพลังงาน ตลอดจนบริการด้านดิจิทัลให้แก่ลูกค้า ตามลำดับ โดยกลุ่มบริษัท WHAUP เป็นผู้ให้บริการผลิตและจัดหาไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม น้ำดิบ น้ำเพื่อผ่านกระบวนการผลิต (Process Water) และน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน (Clarified Water) ให้แก่นิคมอุตสาหกรรมรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงให้บริการด้านพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ (Conventional) และพลังงานทดแทน นอกจากนี้ ธุรกิจดิจิทัลแพลตฟอร์มยังถือเป็นอีกหนึ่งบริการครบวงจรด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยกลุ่มบริษัท มีบริการ



ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหลากหลายประเภทเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยบริการที่หลากหลายครอบคลุมทุกความต้องการ กลุ่มบริษัท WHAID จึงถือเป็นผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศไทย โดยถือส่วนแบ่งการตลาดอันดับหนึ่งของธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรมทั้งนี้ กลุ่มบริษัทจะยังคงมุ่งมั่นยกระดับประสิทธิภาพในการบริการลูกค้าด้วยการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง ตามพันธสัญญาของกลุ่มบริษัท ในการเป็น “Your Ultimate Solution Partners” เพื่อรักษาตำแหน่งผู้นำในตลาด

การดำเนินธุรกิจในแต่ละกลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัท ได้ผ่านการออกแบบและวางกลยุทธ์มาอย่างถี่ถ้วนเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า เพราะฉะนั้น ความคิดเห็นของลูกค้าและความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับลูกค้าจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งและมีการบริหารจัดการในระดับองค์กรโดยกลุ่มบริษัท มีระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ซึ่งใช้เป็นฐานข้อมูลมาตรฐานส่วนกลางในการจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลและความต้องการของลูกค้าในทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ

โดยในช่วงปลายปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ริเริ่มใช้งานระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM system) ซึ่งช่วยให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ภายในเวลาที่กำหนดและมีประสิทธิภาพ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนการพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ของกลุ่มบริษัท แอปพลิเคชันดังกล่าวได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อยกระดับความสัมพันธ์กับลูกค้าและสร้างประสบการณ์ที่ดียิ่งขึ้นให้กับลูกค้า อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานของกลุ่มบริษัท และลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น รวมถึงการลดโอกาสเกิดความผิดพลาดให้น้อยลง ตลอดจนให้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำและเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ การจัดทำฐานข้อมูลในระบบดังกล่าว จะช่วยให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลลูกค้าของกลุ่มบริษัท ได้อย่างทั่วถึง ซึ่งสามารถช่วยให้การบริหารจัดการงานลูกค้าสัมพันธ์และการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เพื่อให้การสื่อสารกับลูกค้ามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กลุ่มบริษัท ยังได้จัดทำวารสาร WHA Connect เป็นรายไตรมาสสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับบริษัท กิจกรรมต่างๆ โครงการอบรม และกิจกรรมเพื่อสังคม ซึ่งเป็นช่องทางและวิธีการสื่อสารที่เข้าถึงได้ง่าย สื่อสารข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน และใช้งานได้สะดวกสำหรับลูกค้าของทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังเสริมประสิทธิภาพของการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) ด้วยการเข้าเยี่ยมลูกค้า รวมถึงการติดต่อทางโทรศัพท์และอีเมลอย่างสม่ำเสมอ โดยได้มีการกำหนดบุคคลที่เป็นผู้ติดต่อหลักเพื่อดูแลลูกค้าในกรณีที่มีข้อกังวลหรือคำร้องขอ และจัดตั้งระบบจัดการข้อร้องเรียน ขณะนี้ กลุ่มบริษัท จะเปิดรับข้อคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนผ่านช่องทางการสื่อสารประเภทต่างๆ ที่จัดไว้ให้ และดำเนินการตรวจสอบตามระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการเรื่องร้องเรียนจากลูกค้าและชุมชนของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนผู้จัดการฝ่ายของกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องจะได้รับแจ้งข้อมูล และมีการแต่งตั้งพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญให้ดำเนินการสืบสวนรายงานข้อมูล รวมถึงบันทึกรายละเอียดลงในเอกสาร จากนั้นจึงนำเรื่องร้องเรียนและความคืบหน้าของมาตรการแก้ไขรายงานต่อคณะกรรมการคุณภาพในการประชุมทบทวนฝ่ายบริหารซึ่งจะจัดขึ้นทุกๆ 1 ปี



อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเดินทาง ลูกค้าที่สนใจจึงไม่สามารถมาเยี่ยมชมสถานที่จริงได้ ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงได้นำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหา เช่น การประชุมทางไกล และจัดทำระบบเสมือนจริงสำหรับเยี่ยมชมบริษัท ตลอดจนการใช้ MS Team, Zoom, WeChat, Line ในการประชุมและช่วยเหลือลูกค้าในกรณีที่มีข้อกังวล รวมถึงหารือเรื่องกระบวนการจัดซื้อที่ดิน สัญญาซื้อขาย และสัญญาเช่า ทั้งยังจัดการประชุมออนไลน์ในระบบภาพเสมือนจริงกับลูกค้าเป้าหมายในต่างประเทศ ซึ่งยังไม่สามารถ

เดินทางมาที่ประเทศไทยได้ เนื่องด้วยนโยบายห้ามเดินทางเข้าประเทศในขณะนั้น การประชุมออนไลน์จึงช่วยให้สามารถติดต่อหารือกับลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศได้พร้อมๆ กัน นอกจากนี้ ยังจัดให้มีระบบภาพเสมือนจริง 360 องศาในเว็บไซต์ของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้ลูกค้าหรือผู้ที่สนใจสามารถชมภาพนิคมอุตสาหกรรม ที่ดินที่พัฒนาแล้ว อสังหาริมทรัพย์ให้เช่า และอสังหาริมทรัพย์ที่เสนอขายได้อย่างละเอียด ทั้งนี้ด้วยนวัตกรรมดังกล่าวช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายด้านการเติบโตทางธุรกิจ และการสร้างความเชื่อมั่นในบริการของบริษัท ตลอดจนการรักษาฐานลูกค้าที่มีอยู่เดิม



กลุ่มบริษัทฯ ยังจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าประจำปีสำหรับกลุ่มบริษัท WHAID และกลุ่มบริษัท WHAUP เพื่อประเมินผลการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงความพึงพอใจต่อคุณภาพของบริการต่างๆ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม คุณภาพของข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ให้ลูกค้าได้รับทราบ รวมถึงประสิทธิภาพของการฝึกอบรมที่กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการลูกค้า

โดยเรื่องร้องเรียนที่ได้รับจากแบบสำรวจจะนำไปรายงานต่อฝ่ายพัฒนาลูกค้า (Customer Development Department) ของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อดำเนินการตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงและกำหนดแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดกรณีดังกล่าวเกิดซ้ำอีกในอนาคต ทั้งนี้จะมีการรายงานผลการทำแบบสำรวจในการประชุมผู้บริหาร เพื่อให้ผู้จัดการข้อร้องเรียนต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพไปพร้อมกับการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อพัฒนาสินค้าและบริการ



ผลการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้า	หน่วย	2560	2561	2562	2563	2564	เป้าหมายปี 2565
ความพึงพอใจของลูกค้า*	ร้อยละของผู้ทำแบบประเมินที่รู้สึกพึงพอใจจากจำนวนผู้ทำแบบประเมินทั้งหมด	90	90	87	89	90	>90

\*ในขณะนี้คะแนนความพึงพอใจของลูกค้าจะใช้ในการพิจารณาสำหรับกลุ่มบริษัท WHAID และกลุ่มบริษัท WHAUP เท่านั้น ในอนาคตกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอมีแผนที่จะรวบรวมผลสำรวจจากลูกค้าในกลุ่มธุรกิจอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจพัฒนาและจัดการอสังหาริมทรัพย์ (WHA Logistics) และธุรกิจบริการด้านดิจิทัล (WHA Digital Platform) ด้วยเช่นกัน

จากผลสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในปี 2564 รวมถึงเรื่องราวที่ได้รับความชื่นชมจากช่องทางสื่อสารและกระบวนการต่าง ๆ ตามที่ได้รับบรูไว้ พบว่ามีประเด็นที่สามารถพัฒนาเพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้าดังต่อไปนี้

ประเด็นที่สร้างความกังวล	การบรรเทาผลกระทบ
การจัดการจราจรภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม	<p><b>ภายในนิคมอุตสาหกรรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบ VMS (ระบบจัดการข้อมูลยานพาหนะ) ซึ่งใช้ระบบกล้องวงจรปิดตรวจจับจำนวนยานพาหนะในแต่ละช่วงเวลา เพื่อวิเคราะห์ระดับความหนาแน่นของการจราจรและบริหารจัดการจราจรในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>ติดตั้งระบบควบคุมการจราจรอัจฉริยะบริเวณทางแยกที่มีการจราจรหนาแน่น โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อควบคุมสัญญาณไฟโดยอัตโนมัติตามปริมาณความหนาแน่นของยานพาหนะที่สัญจรบนถนน</li> </ul> <p><b>ภายนอกนิคมอุตสาหกรรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อปรับปรุงสภาพถนนในบริเวณใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>ช่วยปรับปรุงพื้นที่ภายนอกนิคมอุตสาหกรรม ในบริเวณที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและความปลอดภัยในการจราจร</li> <li>ติดตามผลและประสานงานกับโครงการก่อสร้างถนนที่มีผลต่อพนักงาน และแจ้งให้ทราบถึงปัญหา</li> </ul>





## โครงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

กลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของธุรกิจในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ จึงมีการจัดทำโครงการดังต่อไปนี้เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ในธุรกิจทุกภาคส่วนของบริษัท

### ชมรมลูกค้าดับบลิวเอชเอ

กลุ่มบริษัทฯ ได้ก่อตั้งชมรมลูกค้าต่าง ๆ ขึ้นเพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้า เปิดโอกาสให้กลุ่มบริษัทฯ เพิ่มช่องทางการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างใกล้ชิดเพื่อทำความเข้าใจความสนใจและข้อกังวลของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ชมรมลูกค้าที่โดดเด่น ในปี 2564 มีดังต่อไปนี้

1. ชมรมนักลงทุน (Investor Club) เปิดกว้างสำหรับลูกค้าทุกรายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ โดยสมาชิกจะได้รับจดหมายข่าวรายเดือน/ รายไตรมาส และจดหมายเชิญเข้าร่วมการสัมมนาฝึกอบรมต่าง ๆ ทั้งนี้ ในปี 2564 มีการจัดโปรแกรมสัมมนาออนไลน์สำหรับสมาชิกชมรมทั้งหมด 4 โครงการดังนี้
  - โครงการสัมมนาออนไลน์หัวข้อ “นวัตกรรมระบบรักษาความปลอดภัยขั้นสูงและโซลูชันวิศวกรรมสำหรับโรงงานอัจฉริยะ”
  - โครงการสัมมนาออนไลน์หัวข้อ “Enhancing Reality in Production, QC and Safety with AR / VR”
  - โครงการสัมมนาออนไลน์หัวข้อ “Preparation for IOT and AI Risks in New Era of Manufacturing”
  - โครงการสัมมนาออนไลน์เกี่ยวกับโซลูชันจากเทคโนโลยี IOT ในอนาคต
2. ชมรมผู้บริหารชาวญี่ปุ่น (Japanese Club) จัดตั้งขึ้นมาเป็นเวลากว่า 20 ปี ประกอบด้วยตัวแทนผู้ประกอบการชาวญี่ปุ่น 150 ท่านจากโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ในปี 2564 ชมรมได้จัดให้มีการประชุมประจำเดือน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารจัดการขยะ การผลิตพลังงานจากขยะ และภาชีการขายอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น



### ชมรมพัฒนาทรัพยากรบุคคล

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดตั้งชมรมพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HR Club) ขึ้นสองชมรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้ารายใหญ่ของกลุ่มบริษัทฯ ที่สนใจเปิดโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าว่ากลุ่มบริษัทฯ จะคอยให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการลงทุน ตลอดจนการดำเนินการขอใบอนุญาตและการติดต่อหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง จึงช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีตั้งแต่จุดเริ่มต้นของโครงการ

ทั้งนี้ ได้มีการก่อตั้งชมรมบริหารงานบุคคลอีสเทิร์นซีบอร์ด (ESIE HR Club) ในปี 2540 และ ชมรมแรงงานสัมพันธ์อีสเทิร์นซีบอร์ด (ESLR Club) ในปี 2548 ชมรมบริหารงานบุคคลอีสเทิร์นซีบอร์ดมีสมาชิกจากบริษัทกว่า 110 แห่งในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน หรือข่าวสารอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางด้านทรัพยากรบุคคล รวมถึงการจัดโครงการอบรมโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

ในขณะที่สมาชิกของชมรมแรงงานสัมพันธ์อีสเทิร์นซีบอร์ด (ESLR Club) จะมาจากบริษัท 140 แห่งในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ โดยชมรมจะทำหน้าที่เสมือนศูนย์บริการข้อมูลด้านแรงงานสำหรับสมาชิกที่สนใจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแรงงาน ข้อกำหนดต่างๆ และความร่วมมือหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการชี้ขาดข้อพิพาทแรงงานหรือกรณีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงด้านแรงงาน

โดยทั้งสองชมรมจะมีการประชุมร่วมกันทุกเดือนเพื่อให้ประชาสัมพันธ์สื่อสารข้อมูลไปยังสมาชิกได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน



## บทสัมภาษณ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มบริษัทฯ กับลูกค้า บริษัท คอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด

เล็งเห็นทิศทางธุรกิจที่สดใส ณ โรงงานผลิตยางรถยนต์แห่งใหม่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิบอร์ด 4 (ESIE 4) พร้อมระบบพลังงานแสงอาทิตย์โดยกลุ่มบริษัท WHAUP



โรงงานผลิตยางรถยนต์แห่งใหม่ของคอนติเนนทอล ไทร์ส ที่จังหวัดระยองสร้างขึ้นโดยใช้มาตรฐานประหยัดพลังงานที่ดีที่สุด ในเครือข่ายผู้ผลิตยางของโลก โดยคอนติเนนทอล ไทร์ส นับเป็นหนึ่งในผู้ลงทุนรายใหญ่ที่สุดในนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมดในประเทศไทยของกลุ่มบริษัทฯ จึงเป็นโอกาสที่บริษัทฯจะได้นำทั้งองค์ความรู้ในการผลิตยางรถยนต์ที่สั่งสมมานานกว่า 140 ปี รวมทั้งเทคโนโลยีที่ล้ำหน้ามาสู่ประเทศไทย โรงงานคอนติเนนทอล ไทร์ส แห่งนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งของฐานการผลิตกว่า 20 แห่งทั่วโลกของส่วนงานยางรถยนต์คอนติเนนทอล ทั้งนี้ ฝ่ายผลิตยางรถยนต์ของคอนติเนนทอล ไทร์ส มีฐานการผลิตอยู่ใน 17 ประเทศทั่วโลก มีพนักงานเกือบ 57,000 คน และมียอดขาย 1.17 หมื่นล้านยูโรในปี 2562

โรงงานแห่งนี้สร้างขึ้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิบอร์ด 4 (ESIE 4) อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง บนเนื้อที่ 470 ไร่ (750,000 ตร.ม.) มีพนักงาน 700 คน เพื่อเป็นฐานการผลิตยางรถยนต์ทั้งส่วนบุคคลและรถกระบะ โดยเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันสามารถผลิตยางได้ราว 1.85 ล้านเส้นต่อปีและมีเป้าหมายเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 4.4 ล้านเส้นต่อปีในปี 2568 นอกจากนี้ ยังได้ริเริ่มสานการผลิตยางรถจักรยานยนต์เมื่อเดือนกรกฎาคมและสร้างตำแหน่งงานใหม่กว่า 100 ตำแหน่งเพื่อเสริมกำลังการผลิต

ในฐานะที่เป็นผู้ลงทุนรายแรกๆ ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซิบอร์ด 4 (ESIE 4) คอนติเนนทอล ไทร์ส พิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งฐานการผลิตตามเกณฑ์ที่บริษัทกำหนดอย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นขนาดที่ดิน ความสะดวกในการเดินทางเข้าออก การออกแบบที่ทันสมัย ระบบไฟฟ้าและน้ำที่มีเสถียรภาพ ไปจนถึงทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้และทักษะ นอกจากนี้ เงื่อนไขสำคัญอีกข้อหนึ่งคือทำเลที่ใกล้กับกลุ่มลูกค้าในประเทศไทยและตลาดเป้าหมายในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก คุณวิเศษ เดวาเซนาพาที่ผู้จัดการโรงงาน กล่าวว่า “ตั้งแต่วันแรกที่ร่วมงานกัน ทีมงานของกลุ่มบริษัท WHAID ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงลูกค้าเท่านั้น แต่ยังเป็นพันธมิตรที่ไว้วางใจได้เสมอ ทั้งยังให้ความช่วยเหลือเรื่องข้อกำหนดต่าง ๆ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อีกด้วย”

เพื่อเพิ่มความรู้และเสริมทักษะให้กับพนักงาน คอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) ได้จัดทำหลักสูตรพัฒนาทักษะระดับอาชีพศึกษา “Work Integrated Learning Program” (WiL) โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานและมีระยะเวลา 2 ปี ทั้งนี้ บริษัทฯได้ร่วมมือกับวิทยาลัยเทคนิคระยอง ในหลักสูตรระดับอาชีพศึกษา และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโท ในปี 2563 คอนติเนนทอล ไทร์ส ยังได้ริเริ่มกิจกรรมเพื่อสังคมโดยมุ่งเน้นไปที่ความปลอดภัยทางถนนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานศึกษาอีกด้วย

นอกจากนี้ คอนติเนนทอล ไทร์ส ยังได้ลงนามร่วมกับกลุ่มบริษัท WHAUP ในสัญญาติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่กำลังผลิตไฟฟ้า 4.5 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาโรงงาน 2 อาคารและหลังคาที่จอดรถ รวมถึง Solar Floating บนพื้นที่บ่อน้ำขนาด 7,000 ตารางเมตร โดยดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 คุณวิเศษ เดวาเซนาพาเสริมอีกว่า “การประหยัดพลังงานนับเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจสำหรับภาคอุตสาหกรรม บริษัทมีเป้าหมายที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ร้อยละ 20 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนของบริษัท และช่วยให้ลดต้นทุนทางการผลิตได้” ทั้งนี้ คุณวิเศษ มองว่าโรงงานที่เปิดดำเนินการมาเป็นเวลา 3 ปีแห่งนี้จะช่วยขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตยิ่งขึ้น

### ข้อมูลติดต่อ:

วิเศษ เดวาเซนาพาที่

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท คอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด

## บริษัท จาโลน (ประเทศไทย) จำกัด

### ตั้งโรงงานใหม่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2) มุ่งขยายธุรกิจสู่ตลาดโลก



บริษัท จาโลน (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งขึ้นในเดือนมีนาคม ปี 2563 นับเป็นบริษัทย่อยในต่างประเทศแห่งแรกของ Luoyang Jalon จากประเทศจีน โดยถือเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ทางเคมี Molecular Sieve, Zeolite ชนิดผง และสารดูดซับ Activated Alumina ซึ่งเป็นสารที่มีคุณสมบัติดูดความชื้น และใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมหลายประเภท โดยเฉพาะก๊าซทางการแพทย์และก๊าซอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน และระบบบำบัดน้ำ ทั้งนี้ Luoyang Jalon เป็นผู้ผลิต Molecular Sieve รายใหญ่ที่สุดในเอเชีย ด้วยกำลังการผลิตราว 600 ตันต่อปี โดยบริษัทได้เลือกขยายธุรกิจมายังประเทศไทยเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้นในต่างประเทศ ส่วนโรงงานในประเทศจีนจะยังคงเป็นฐานการผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศต่อไป

“ประเทศไทยเป็นตัวเลือกอันดับแรกของบริษัทสำหรับการขยายธุรกิจในต่างประเทศ เนื่องจากเราทั้งสองประเทศต่างมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจมาอย่างยาวนานและมีวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน” คุณโรเบิร์ต ลี กรรมการผู้จัดการ บริษัท จาโลน (ประเทศไทย) จำกัด กล่าว “สำหรับการขยายธุรกิจในประเทศไทย เราเลือกตั้งโรงงานที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอโดยไม่ลังเล

เพราะมีทีมงานมืออาชีพและการให้ความช่วยเหลืออย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมเอกสาร การขอใบอนุญาต รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตลอดจนโรงงานที่ได้มาตรฐานสากล และบริการอื่นๆ จากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2) อีกทั้งยังมีทำเลที่ตั้งใกล้กับท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบอย่างยิ่งในการขนส่งไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าวัตถุดิบจากประเทศจีนไปจนถึงการส่งออกสินค้าไปยังประเทศอื่นๆ”

โดยบริษัทได้ลงนามในสัญญาซื้อขายที่ดินจำนวน 13.6 ไร่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2) และได้ริเริ่มการก่อสร้างโรงงานแห่งใหม่ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2563 ภายใต้สิทธิประโยชน์จากนโยบายส่งเสริมการลงทุนของบีโอไอ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน) ทั้งนี้ การดำเนินงานก่อสร้างมีความคืบหน้าจนใกล้จะแล้วเสร็จภายในปีถัดมา โดยมีกำลังการผลิต 12,000 ตันต่อปี และได้ทดลองเปิดสายการผลิตสำหรับ 2 ผลิตภัณฑ์ เพื่อเตรียมพร้อมก่อนเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบในเดือนธันวาคม ปี 2564 “ณ ขณะนี้แผนของเราคือการขยายตลาดในประเทศไทย มองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตลอดจนเพิ่มยอดขายในยุโรปและอเมริกาเหนือ” คุณลีกล่าวสรุปด้วยน้ำเสียงมั่นใจพร้อมรอยยิ้ม

แม้จะเพิ่งก่อตั้งบริษัทในประเทศไทยได้ไม่นาน บริษัทได้เริ่มศึกษาแนวโน้มความเป็นไปได้ในการผลิตวัตถุดิบเองในประเทศไทยภายใน 2 ปีข้างหน้าแล้ว และอยู่ในระหว่างการหารือร่วมกับตัวแทนจากดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์เกี่ยวกับการขยายธุรกิจอีกด้วย

#### ข้อมูลติดต่อ:

โรเบิร์ต ลี

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จาโลน (ประเทศไทย) จำกัด

โทร. 66 9 7273 1018

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



## บริษัท โตโยต้า ฟูโซ (ไทยแลนด์) จำกัด และทีที เทคโนโลยีพาร์ค ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ



โตโยต้า ฟูโซ บริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์เครือข่าย Toyota Group ก่อตั้งขึ้นในประเทศไทยในปี 2500 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค เครื่องจักรอุตสาหกรรม และยานยนต์จากประเทศญี่ปุ่น หลังจากนั้นราว 50 ปี ทีที เทคโนโลยีพาร์ค (TTP) ก็ได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2543 เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้น โดยให้ความสำคัญตั้งแต่ลูกค้าเริ่มก่อตั้งธุรกิจไปจนถึงบริการด้านการบริหารจัดการในการดำเนินธุรกิจ

นอกจากบริการครบวงจรด้านโลจิสติกส์ การวางระบบ ประกันภัย เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดเตรียมการผลิต และดำเนินงานผลิตแล้ว TTP ยังให้บริการด้านระบบธุรการและบัญชี (บัญชีเงินเดือน การขอหนังสือเดินทางและใบอนุญาตทำงาน ตรวจสอบบัญชีและการคืนภาษี บริการจัดการรถรับส่งและรถพอร์คัลฟท์) ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการดำเนินธุรกิจ

“บริษัทมุ่งนำเสนอบริการที่หลากหลายโดยไม่หยุดพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง” คุณทากายูกิ ทัสซึตะ ผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการสาขา บริษัท โตโยต้า ฟูโซ (ไทยแลนด์) สาขาอีสเทิร์นซีบอร์ด กล่าว

“บริษัทยึดหลัก “สถานที่จริง ดูของจริง สถานการณ์จริง” ในการปฏิบัติงาน โดยติดต่อกับลูกค้าเป็นประจำเพื่อรับฟังปัญหาจากนั้นจึงทำความเข้าใจและหาทางออกให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม”

“ผมคิดว่าเป็นจุดเด่นที่ทำให้เราแตกต่างจากบริษัทอื่น ๆ” เขากล่าวเสริม

ในปี 2558 โตโยต้า ฟูโซ (ไทยแลนด์) ได้เปิดสาขาใหม่ในจังหวัดชลบุรีเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับ TTP และรองรับความต้องการของลูกค้า “เราเลือกเปิดสำนักงานสาขาใหม่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) เพราะมีแผนพัฒนาสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ที่น่าเชื่อถือ โครงการก่อสร้างคุณภาพสูง ทั้งยังมีทำเลที่ตั้งใกล้กับอำเภอศรีราชาซึ่งมีชาวญี่ปุ่นอาศัยอยู่จำนวนมาก” คุณทัสซึตะกล่าว

สำหรับแผนพัฒนาธุรกิจในอนาคต นอกจากจะมุ่งเน้นไปที่การผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์แล้ว บริษัทยังมีแผนรองรับความต้องการในอุตสาหกรรมอื่น ๆ อีกด้วย เช่น พลาสติก สารทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เซมิคอนดักเตอร์ และธุรกิจประกัน นอกจากนี้ บริษัทยังมีความตั้งใจที่จะพัฒนาคุณภาพในการให้บริการด้วยการนำระบบดิจิทัลมาใช้ (DX) เช่น แนวคิดใหม่เกี่ยวกับระบบเดินทาง Maas (Mobility as a Service) และแนวคิด CASE (Connected, Autonomous, Shared, Electrified) ในอุตสาหกรรมยานยนต์

ตัวอย่างของบริการที่มีการนำระบบดิจิทัลมาปรับใช้คือ การพัฒนาระบบการจัดการรถรับส่งให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดย TTP ได้เสนอให้นำเทคโนโลยี Robotic Process Automation (RPA) มาใช้ เพื่อปรับเส้นทางการเดินทางและเลือกประเภทยานพาหนะ (รถบัสขนาดใหญ่ มินิบัส รถตู้) ให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลา โดยคาดว่าจะการทำให้ใช้รถบัสร่วมกันในเส้นทางเดียวกันเพื่อให้ได้จำนวนผู้โดยสารที่ร้อยละ 50-80 จะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ 20-30 รวมถึงลดอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตามจำนวนรถบัสที่ออกวิ่งน้อยลง

อย่างไรก็ตาม คุณทัศนิตะระบุว่า การสื่อสารแบบพบปะต่อหน้า (Face-to-Face Communication) ยังคงมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ และ TTTT ยังคงมุ่งมั่นที่จะมอบบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า สถานการณ์โควิด-19 ถือเป็นช่วงเวลาที่ทำหายยิ่งกว่าปัญหาที่ผ่านมา แต่บริษัทยังคงมีเป้าหมายชัดเจนเช่นเดิม คือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ลูกค้าสามารถทุ่มเทกับธุรกิจของตนได้อย่างเต็มที่ และสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจของลูกค้าอย่างสุดความสามารถ ตลอดจนรองรับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายยิ่งขึ้น

#### ข้อมูลติดต่อ:

ทากายูกิ ทัศนิตะ

ประธานและผู้จัดการทั่วไป

ทีที เทคโนโลยีพาร์ค (TTTP)

โทร. + (66) 2625 5555

<https://www.tttc.co.th/contact-us.php>



### บริษัท ฮาร์เวสต์ พรีซิชั่น (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานสำเร็จรูปงอระดับบลิวเอชเอช่วยรองรับ การขยายธุรกิจ ตอบโจทย์การใช้งาน พร้อมตั้งฐาน การผลิตได้ทันที

Harvest Precision Industries SDN BHD ก่อตั้งขึ้นในเดือน พฤษภาคม ปี 2542 ที่เมืองยะโฮร์ บาห์รู ประเทศมาเลเซีย เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตชิ้นส่วนโลหะปั๊มขึ้นรูปและ อะไหล่เครื่องมือวัดละเอียด (Precision Tool) โดยรองรับ อุตสาหกรรมสองประเภทเป็นหลัก ได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 65) และอุตสาหกรรมยานยนต์ (ร้อยละ 35) และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการผลิตกล่องดิจิทัล เครื่องถ่ายภาพเอกสาร โทรศัพท์มือถือ เครื่องเสียงโน้ตบุ๊ก และ ระบบสารสนเทศ

ในปี 2555 บริษัท ฮาร์เวสต์ พรีซิชั่น ได้ตัดสินใจเปิดโรงงานที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี (WHA SIL) เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น ด้วยสิทธิประโยชน์จากนโยบาย ส่งเสริมการลงทุนของบีโอไอ บริษัทได้ตกลงเช่าโรงงานสำเร็จรูป (RBF) เนื้อที่ 1,224 ตร.ม. จากดับบลิวเอชเอ หลังจากผ่านไป เพียงเจ็ดปี โรงงานแห่งนี้ก็ได้ดำเนินงานจนเต็มกำลังการผลิต บริษัทจึงเปลี่ยนมาเช่าโรงงานสำเร็จรูปขนาด 1,152 ตร.ม. ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (ESIE) จังหวัด ระยองเพื่อขยายฐานลูกค้า

คุณคริสโตเฟอร์ ออง กรรมการผู้จัดการชาวสิงคโปร์ บริษัท ฮาร์เวสต์ ฟริชชีน (ประเทศไทย) จำกัด เล่าว่า “ด้วยความช่วยเหลือสนับสนุนเป็นอย่างดีจากทีมงานของดับบลิวเอชเอ และบริการโรงงานสำเร็จรูปที่รองรับการใช้งานได้เป็นอย่างดี บริษัทใช้เวลาเพียงหกเดือนในการตัดสินใจก่อตั้งฐานการผลิตแห่งที่สองและเริ่มดำเนินการผลิต”

ปัจจุบัน ฮาร์เวสต์ ฟริชชีน (ประเทศไทย) มีพนักงานทั้งหมด 50 คนประจำที่โรงงานทั้งสองแห่งในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดระยอง รองรับลูกค้าที่เป็นบริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Canon, Epson, Kenwood, Nikon, Ricoh, Sony) รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์ (Denso, Ford, Honda, Isuzu, Nissan, Toyota)

ขณะนี้ฮาร์เวสต์ ฟริชชีน (ประเทศไทย) อยู่ในเฟสแรกของการก่อตั้งโรงงานแห่งใหม่ที่จังหวัดระยอง และยังสามารถเห็นโอกาสใน

การขยายธุรกิจไปอีกสองปีข้างหน้าแล้ว “นิคมอุตสาหกรรมของดับบลิวเอชเอมีทั้งตัวเลือกที่ตอบโจทย์การใช้งานและสามารถเปิดดำเนินการได้ทันที ทำให้เราสามารถวางแผนในอนาคตได้อย่างรอบคอบและมั่นใจ นอกจากนี้ ตัวโครงการที่ทันสมัย มาตรฐานการก่อสร้างชั้นเยี่ยม และทำเลที่ตั้งที่เดินทางได้สะดวกยังช่วยให้บริษัทสามารถเข้าถึงทรัพยากรบุคคลที่มีทักษะความชำนาญเหมาะสมกับความต้องการในงานอุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้นอีกด้วย”  
คุณอองกล่าวเสริม

#### ข้อมูลติดต่อ:

คริสโตเฟอร์ ออง

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ฮาร์เวสต์ ฟริชชีน (ประเทศไทย) จำกัด

อีเมล : [Chris-ong@Harvestpt.com](mailto:Chris-ong@Harvestpt.com)

โทร. สาขาสระบุรี +66 (0) 36 373 725-6

โทร. สาขาระยอง +66 (0) 38 014 079

## บริษัท ไวส์วูดส์ จำกัด

ผลกำไรที่น่าพอใจจากบริการพลังงานแสงอาทิตย์โดยกลุ่มบริษัท WHAUP ในราคาที่ช่วยประหยัดต้นทุน



บริษัท ไวส์วูดส์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี 2558 ที่อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี เป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัทของตระกูลผลาฤทธิ์ ซึ่งก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2522 ประกอบธุรกิจผลิตแผ่นไม้จำพวกแผ่น

ใยไม้อัดแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF) คุณภาพสูงโดยใช้ไม้ยางพารา รองรับลูกค้าในธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ ทั้งนี้ ไวส์วูดส์ถือเป็นหนึ่งในห้าผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดของประเทศไทย โดยส่งออกผลิตภัณฑ์ร้อยละ 60 ไปยังตะวันออกกลาง (ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ อิหร่าน) ร้อยละ 30 ส่งไปยังตลาดในเอเชีย (จีน อินเดีย เกาหลีใต้ และเวียดนาม) และอีกร้อยละ 10 จำหน่ายภายในประเทศไทย

นับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท ไวส์วูดส์ ได้พัฒนาธุรกิจโดยคำนึงถึงความยั่งยืนและนวัตกรรมเป็นหลักมาโดยตลอด อีกทั้งโรงงานในจังหวัดเพชรบุรียังได้ติดตั้งเทคโนโลยีล้ำสมัยตามมาตรฐานของยุโรป เช่น ใช้กาวชนิดพิเศษที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อปกป้องชุมชนโดยรอบและสิ่งแวดล้อม แม้จะมีราคาสูงกว่ากาวทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเองอีกด้วย “การนำมาตรฐานยุโรปมาใช้ช่วยให้บริษัทส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดในต่างประเทศได้ง่ายขึ้น” คุณวิศรุต ผลาฤทธิ์ ผู้จัดการฝ่ายการตลาดของไวส์วูดส์กล่าว



แผนพัฒนาล่าสุดของไวส์วูดส์คือการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ ซึ่งเป็นโครงการที่พัฒนาร่วมกับดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ (WHAUP) “ก่อนหน้านี้บริษัทได้พิจารณาหลายตัวเลือกไม่ว่าจะเป็นพลังงานลมหรือพลังงานจากการเผาไหม้ชีวมวล แต่เราได้เล็งเห็นประโยชน์จากพลังงานจากแสงอาทิตย์มากกว่าทางเลือกอื่นๆ” คุณวิศวกรอธิบาย และยังกล่าวเสริมอีกว่า “พลังงานไฟฟ้ามีสัดส่วนร้อยละ 15 ในต้นทุนการผลิตทั้งหมดของบริษัท และพลังงานจากแสงอาทิตย์จะช่วยให้เราลดค่าใช้จ่ายลงได้มากถึงร้อยละ 5”

เมื่อเร็ว ๆ นี้กลุ่มบริษัท WHAUP ได้เสร็จสิ้นการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับไวส์วูดส์ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือระยะเวลา 20 ปีประกอบด้วยระบบบนพื้นดิน (Solar Farm) กำลังการผลิตไฟฟ้า 3.76 เมกะวัตต์ และระบบแบบลอยน้ำ (Floating Solar) ที่กำลังการผลิต 1.23 เมกะวัตต์ โดยเป็นการใช้พื้นที่บ่อน้ำและอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ของโรงงานให้เป็นประโยชน์ ทั้งนี้เงื่อนไขในข้อตกลงดังกล่าวระบุว่าไวส์วูดส์จะเป็นฝ่ายจัดหาพื้นที่บนดินและบ่อน้ำ และต้องซื้อพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากแผงโซลาร์ของกลุ่มบริษัท WHAUP โดยกลุ่มบริษัท WHAUP จะเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนของการติดตั้งระบบโดยไม่มีค่าใช้จ่ายและดูแลบำรุงรักษาระบบให้ตลอดอายุสัญญา 20 ปี

ระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบ Solar Farm สามารถผลิตไฟฟ้าได้ทั้งสิ้น 4.99 เมกะวัตต์ตั้งแต่เริ่มใช้งานเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งานภายในโรงงานในช่วงกลางวัน ส่วนในเวลากลางคืน บริษัทยังคงต้องใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) “ความร่วมมือของบริษัทกับกลุ่มบริษัท WHAUP ถือเป็นข้อตกลงที่ได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย เราเล็งเห็นถึงโอกาสในการพัฒนาโครงการพลังงานแสงอาทิตย์อื่นๆ ในภูมิภาคแห่งนี้ซึ่งเรียกว่ามีแสงอาทิตย์เหลือเพื่อ” คุณวิศวกรสรุป

#### ข้อมูลติดต่อ:

วิศวกร พลาฤทธิ์  
ผู้จัดการฝ่ายการตลาด  
บริษัท ไวส์วูดส์ จำกัด  
โทร. +66 32 706 563-4  
[www.wisewoods.co.th](http://www.wisewoods.co.th)

หมายเหตุ: บทความนี้เรียบเรียงขึ้นสำหรับจดหมายข่าว WHA Group Newsletter ประจำเดือนเมษายน 2564 ฉบับที่ 50 และเดือนกรกฎาคม 2064 ฉบับที่ 51



# โอกาสในการดำเนินธุรกิจ และการจัดการด้านนวัตกรรม



ท่ามกลางกระแสเศรษฐกิจโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบธุรกิจต้องให้ความสำคัญกับนวัตกรรมและมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจในระยะยาว ทั้งยังต้องมีความเข้าใจในแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกหรือ Megatrends และผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ ทั้งนี้ Megatrends ของโลกในปัจจุบันนั้นได้มุ่งประเด็นไปที่นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนในเชิงเศรษฐกิจ ธุรกิจ และวิถีชีวิต เช่น แรงกดดันจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลให้มีความต้องการพลังงานสะอาดที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น ธุรกิจต่างๆ จึงต้องตระหนักถึงผลกระทบของ Megatrends โลกและรับมือกับกระแสความเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม ตลอดจนเตรียมพร้อมรับโอกาสในอนาคต โดยเริ่มลงทุนในนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานหรือขยายกิจการไปสู่ธุรกิจประเภทใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับบริษัท

ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอจึงมุ่งแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและลงทุนในนวัตกรรม ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์แบบยั่งยืน เพื่อป้องกันไม่ให้อุตสาหกรรมหยุดชะงักและขับเคลื่อนให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังคงมองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ อยู่เสมอ และริเริ่มพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ พร้อมนำมาใช้ในทุกกลุ่มธุรกิจ เพื่อพัฒนาระบบการดำเนินงานให้ราบรื่น มีประสิทธิภาพ และคล่องตัวกว่าเดิม ซึ่งจะช่วยให้รู้เท่าทันความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง จึงสามารถมอบบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้าได้นั่นเอง โดยในทุกการตัดสินใจลงทุนของกลุ่มบริษัทฯ ได้ยึดหลักการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนในมิติด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล หรือ ESG เพื่อสร้างคุณค่าในระยะยาวโดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและโลกให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในระยะยาวโดยอาศัยโอกาสรวมถึงแผนการลงทุนใหม่ๆ ดังกล่าว ตลอดจนสนับสนุนผู้ประกอบการรายย่อยให้เติบโตไปพร้อมกัน



## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบจาก Megatrends ที่มีต่อธุรกิจ จึงได้มีการเตรียมพร้อมเพื่อให้ก้าวทันต่อสถานการณ์และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน รวมถึงมองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ โดยนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ วางทิศทางธุรกิจอย่างชัดเจนเพื่อมองหาและสร้างโอกาสทางธุรกิจโดยวิเคราะห์แนวโน้มในระดับภูมิภาคและระดับโลก ความเสี่ยงในปัจจุบันและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนโอกาสทางธุรกิจ

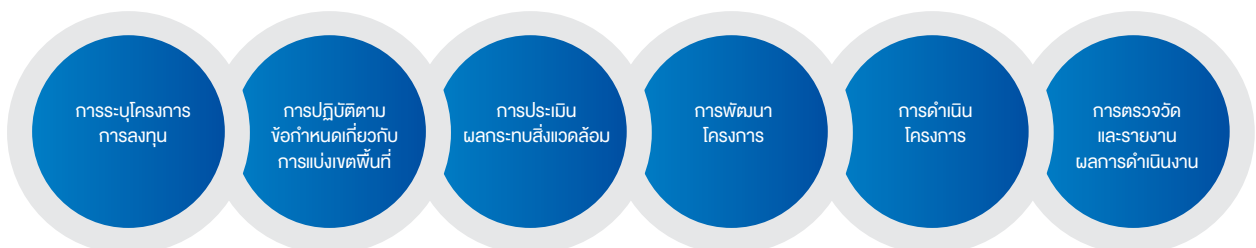
ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการโอกาสในการดำเนินธุรกิจและนวัตกรรมให้แก่ทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจผ่านกลยุทธ์ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ขยายตลาดสู่ต่างประเทศ 2) เพิ่มสายผลิตภัณฑ์โดยใช้โซลูชันที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) ร่วมมือกับบริษัทพันธมิตรเพื่อสร้างประโยชน์แก่ทุกฝ่าย 4) ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ให้มากที่สุด 5) ปรับกระบวนการทำงานสู่ระบบดิจิทัล

เมื่อกลุ่มบริษัทฯ เล็งเห็นโอกาสในการพัฒนาประสิทธิภาพของธุรกิจด้วยนวัตกรรมหรือริเริ่มธุรกิจใหม่ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจที่มีอยู่เดิมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ เชื่อว่าองค์กรไม่สามารถประสบความสำเร็จได้เพียงลำพัง เมื่อมีโอกาสใหม่ๆ กลุ่มบริษัทฯ จะพิจารณาลงทุนร่วมกับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพที่จะสามารถช่วยส่งเสริมการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และมีเป้าหมายที่จะร่วมกันขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาว ฉะนั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศจะสามารถพัฒนาเติบโตไปพร้อมๆ กัน และก่อให้เกิดผลกระทบในเชิงบวกต่อเศรษฐกิจและสังคม

## โอกาสในการดำเนินธุรกิจและการนำหลัก ESG มาบูรณาการ

ยิ่งไปกว่านั้น กลุ่มบริษัทฯ ยังพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจเสมอในการวางแผนสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ และขยายธุรกิจไปยังตลาดอื่นๆ โดยนำหลัก ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล) มาปรับใช้ในทุกขั้นตอนในการพัฒนาโครงการและปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นและภูมิภาค เพื่อกำกับดูแลไม่ให้เกิดการลงทุนส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในวงกว้าง

## การนำประเด็น E8G มาบูรณาการในขั้นตอนต่างๆ ในโครงการ





ก่อนตัดสินใจลงทุนบนที่ดินแต่ละแห่ง กลุ่มบริษัท จะพิจารณาถึงประเภทของเขตที่ดินรวมทั้งข้อห้ามหรือข้อได้เปรียบในเชิงการบริหารจัดการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล เมื่อกลุ่มบริษัท ได้รับอนุญาตให้พัฒนาโครงการธุรกิจภายในเขตที่ดินซึ่งจัดเป็นเขตโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 กลุ่มบริษัท จะหลีกเลี่ยงการลงทุนบนที่ดินที่มีความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพ มีข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อม มีพื้นที่ติดกับเขตสงวนหรือการลงทุนที่การดำเนินธุรกิจส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินธุรกิจจะไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในระดับที่ร้ายแรงจนกระทั่งไม่สามารถแก้ไขได้โดยมาตรการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสม

กลุ่มบริษัท ยังจัดให้มีการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ซึ่งครอบคลุมถึง

ผลกระทบจากโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โครงการพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงโครงการบริการสาธารณูปโภคและพลังงาน การตรวจประเมินนี้เป็นการรับรองว่าโครงการต่างๆ สอดคล้องกับข้อปฏิบัติและข้อกำหนดที่กำหนดผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมพร้อมทั้งมาตรการบรรเทาผลกระทบที่เหมาะสม โดยปัจจัยชี้วัดรวมถึงข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมจะถูกนำมาพิจารณาระหว่างการศึกษาระเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และอ้างอิงจากข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นจึงกำหนดมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสำหรับแต่ละโครงการพัฒนาธุรกิจไปจนถึงขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ โดยกลุ่มบริษัท ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีการตรวจสอบเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอนของการดำเนินโครงการ เพื่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตลอดทั้งอายุโครงการ

ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดด้านสังคม
<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงสร้างภูมิประเทศ</li> <li>• คุณภาพอากาศ</li> <li>• เสี่ยงรบกวน</li> <li>• คุณภาพดิน</li> <li>• คุณภาพน้ำ</li> <li>• ความหลากหลายทางชีวภาพ</li> <li>• พื้นที่สีเขียว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> <li>• การคมนาคม</li> <li>• การป้องกันอุทกภัยและภัยแล้ง</li> <li>• การบริหารจัดการขยะ</li> <li>• สภาวะเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>• ระบบสาธารณสุขและความสะอาด</li> <li>• อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> </ul>

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังคำนึงถึงผลประโยชน์เชิงทำเลที่เป็นยุทธศาสตร์จากโอกาสการลงทุนในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ตลอดจนสิทธิประโยชน์และมาตรการส่งเสริมการลงทุน (เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษี ทำเลที่ตั้งเชื่อมต่อกับเส้นทางการค้า การอนุญาตให้หน่วยงานต่างประเทศถือครองที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ ฯลฯ) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยดึงดูดลูกค้าให้เลือกใช้บริการของกลุ่มบริษัท โดยกลุ่มบริษัท เชื่อว่าแนวทางดังกล่าวจะช่วยปรับเปลี่ยนธุรกิจให้มีรูปแบบที่ยืดหยุ่นขึ้น และพัฒนาองค์กรไปสู่ระบบดิจิทัลซึ่งจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มในบริการที่กลุ่มบริษัท มอบให้กับลูกค้า





## โอกาสในการดำเนินธุรกิจและการจัดการด้านนวัตกรรม

กลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญกับการจัดการด้านนวัตกรรมในทุกแง่มุม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากลยุทธ์ การกำหนดกรอบการดำเนินงานที่สอดคล้องกับรูปแบบนวัตกรรม การสร้างวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ไปจนถึงระบบที่ช่วยสนับสนุนการขับเคลื่อนนวัตกรรมในองค์กร

### กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม

กลุ่มบริษัท มุ่งเน้นในการยกระดับศักยภาพในการแข่งขัน รวมถึงการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าและรักษาลูกค้าที่มีอยู่เดิม โดยใช้กลยุทธ์หลักดังต่อไปนี้

1. นวัตกรรมด้านดิจิทัล: นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในองค์กรเพื่อพัฒนาและสร้างคุณค่าทางการตลาดที่สูงขึ้นในผลิตภัณฑ์และบริการ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ดำเนินการพัฒนาโซลูชันจากแนวคิดในการนำแพลตฟอร์มทางธุรกิจมาบูรณาการร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ เพื่อต่อยอดการให้บริการครอบคลุมความต้องการของลูกค้าในทุกรูปแบบ รวมถึงเป็นการขยายโอกาสธุรกิจด้วยเช่นกัน
2. การพัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัล: ใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในกลุ่มบริษัท ให้เหมาะสมกับรูปแบบการบริหารงาน เช่น ระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ และระบบบริหารจัดการเอกสารสัญญา/ เอกสารทั่วไป



## โครงสร้างองค์กรและกระบวนการทำงานที่มุ่งเน้นการสร้างสรรคนวัตกรรม

ศตวรรษที่ 21 นับเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม ธุรกิจและองค์กรในปัจจุบันจึงต้องกำหนดโครงสร้างองค์กรและกระบวนการทำงานที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ให้ธุรกิจอยู่รอดและเติบโตอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงออกแบบโครงสร้างการบริหารองค์กรในลักษณะแนวนอนเพื่อลดช่องว่างระหว่างพนักงานและคณะผู้บริหาร รวมถึงลดการควบคุมตามสายการบังคับบัญชา ตลอดจนกระจายอำนาจการตัดสินใจไปที่พนักงานให้มากที่สุด โดยอยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งกลุ่มบริษัท และกลุ่มธุรกิจยังได้จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจที่ประกอบด้วยตัวแทนจากแต่ละฝ่าย เช่น ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายการเงิน เป็นต้น เพื่อให้ทำงานร่วมกันในโครงการพิเศษนอกเหนือจากหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ โครงสร้างองค์กรรวมถึงแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้พนักงานพัฒนาตนเองจากการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติงาน และตัดสินใจร่วมกันเป็นหมู่คณะ จึงเป็นการบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมภายในกลุ่มบริษัท ตลอดจนกลุ่มธุรกิจต่างๆ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้นำโครงสร้างการบริหารงานและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมข้างต้นไปใช้ในทุกกลุ่มธุรกิจ เช่น การจัดตั้งฝ่าย Digital Transformation Office (DTO) ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agents) โดยคณะทำงาน DTO จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม บริหารงาน

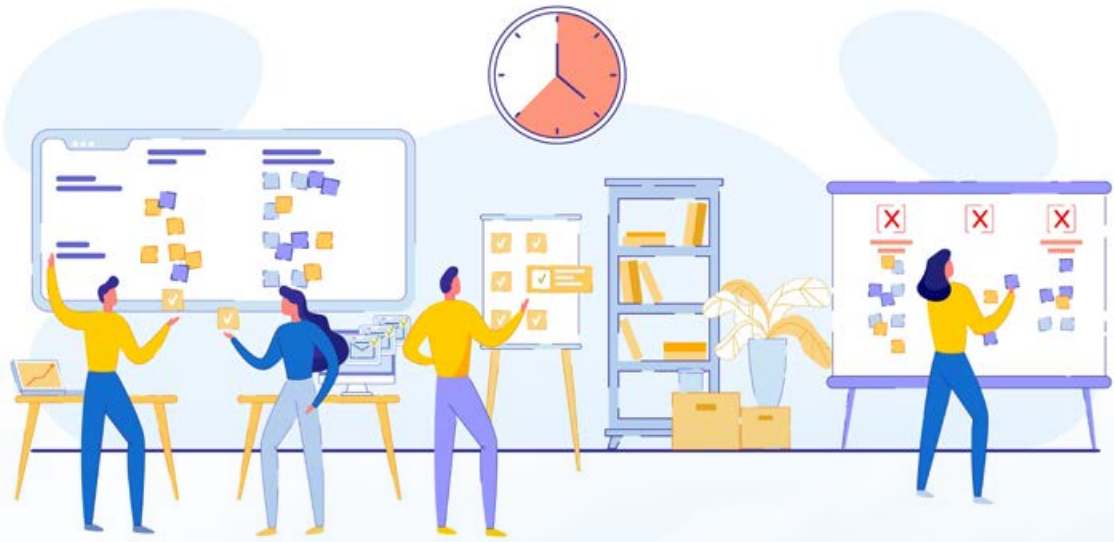
โดยขึ้นตรงต่อคณะกรรมการกำกับการดำเนินโครงการ (Steering Committee) อันประกอบไปด้วยคณะผู้บริหารระดับอาวุโสของกลุ่มบริษัท

อีกทั้งยังได้จัดตั้งสำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มฯ (CEO Office) และที่วางแผนกลยุทธ์องค์กร เพื่อพัฒนาโครงการที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ในระยะยาวของกลุ่มบริษัท โดยทั้งสองฝ่ายจะคอยสนับสนุนคณะทำงานในการพัฒนาโครงการตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือก การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับพันธมิตรทางธุรกิจ ไปจนถึงกระบวนการประเมินจนกระทั่งจบโครงการ

อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนากรอบแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงในระดับองค์กรสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม การประเมินความเสี่ยงจะช่วยให้กลุ่มธุรกิจสามารถคาดคะเนสถานการณ์และบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม และกลุ่มบริษัทยังได้จัดตั้งระบบจัดการคลังความรู้ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลไปยังหน่วยงานต่างๆ ภายในกลุ่มบริษัท ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น







## เครื่องมือและองค์ประกอบที่ส่งเสริมวัฒนธรรมภายในกลุ่มบริษัท

กลุ่มบริษัท ตระหนักถึงคุณค่าของพนักงานทุกคนซึ่งล้วนเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่ความสำเร็จและเป้าหมายที่วางไว้ ตลอดจนการเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงให้ความสำคัญกับการลงทุนในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล และการส่งเสริมให้พนักงานได้มีโอกาสในการพัฒนาความสามารถ และทักษะอย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็น การสนับสนุนด้านเวลา การเงิน ตลอดจนระบบหรือแพลตฟอร์มที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

## สภาพแวดล้อมและปัจจัยขับเคลื่อนองค์กรในการสร้างสรรควัฒนธรรม

กลุ่มบริษัท มุ่งมั่นพัฒนา และส่งเสริมบุคลากรที่มีศักยภาพ ความสามารถ และค่านิยมที่สอดคล้องกับองค์กร ตลอดจนรักษาพนักงานที่มีคุณสมบัติดังกล่าวไว้ โดยมีกระบวนการวางแผนและคัดสรร รวมทั้งการระบุดูคุณสมบัติที่พึงประสงค์อย่างชัดเจน (เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ ความคิดสร้างสรรค์ และทัศนคติในเชิงบวก) ทั้งยังมีการใช้ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพอื่นๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อคัดกรองผู้สมัครที่มีคุณสมบัติโดดเด่น ก่อนที่จะต่อรองข้อเสนอลงและตัดสินใจเลือกผู้สมัครที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่สุด นอกจากนี้การสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถแล้ว กลุ่มบริษัท ยังมีนโยบายส่งเสริมให้มีการหมุนเวียนเปลี่ยนงานระหว่างแผนก ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงศักยภาพ ตลอดจนค้นพบทักษะและความชำนาญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้และบ่มเพาะบุคลากรรุ่นใหม่ในองค์กร

ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้นำระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System: PMS) มาใช้ในการประเมินผลการทำงานประจำปีของพนักงาน โดยระบบดังกล่าว จะประเมินผลจากดัชนีชี้วัดความสำเร็จของผลงาน (Key Performance Indicators: KPIs) สำหรับการปฏิบัติงานตามขอบเขตความรับผิดชอบที่กำหนด และใช้การสร้างผลลัพธ์ตามจุดมุ่งหมาย (Objective Key Results: OKRs) สำหรับประเมินผลงานของโครงการ ผลที่ได้จากการประเมินนี้จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการเลื่อนตำแหน่ง อัตราเงินเดือน และค่าตอบแทน

อีกทั้ง WHA Tower อาคารสำนักงานแห่งใหม่ของกลุ่มบริษัท ยังได้รับการออกแบบให้มีพื้นที่เปิดโล่ง พร้อมห้องประชุมติดตั้งระบบเทคโนโลยีทันสมัย และมีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับให้พนักงานของกลุ่มบริษัท ได้ทำกิจกรรมและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอีกด้วย

## วัฒนธรรมเพื่อนวัตกรรม

กลุ่มบริษัท ถือว่านวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมองค์กร โดยมีคณะผู้บริหาร เช่น ประธานกรรมการและผู้บริหารระดับสูง เป็นแบบอย่างในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในองค์กร มีกิจกรรมร่วมกับพนักงานในรูปแบบต่างๆ และให้โอกาสพนักงานได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในสภาพแวดล้อมที่รู้สึกปลอดภัย เช่น ระหว่างการรับประทานอาหารร่วมกับผู้บริหาร โดยพนักงานจากฝ่ายต่างๆ จะผลัดเปลี่ยนกันมาตามนัดหมาย ทุกสองสัปดาห์

ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะความรู้ และความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ทั้งยังเล็งเห็นว่าพนักงานจำเป็นต้องพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ผ่านการสอนแบบชี้แนะ (Coaching) การตั้งคำถาม

ปลายเปิด และกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้บริหารและพนักงาน ตลอดจนในหมู่พนักงานด้วยกัน เป็นการลดความตึงเครียดเมื่อเกิดปัญหาในการปรับตัวเข้าหากันอันเนื่องมาจากความแตกต่าง เช่น ช่องว่างระหว่างวัย ผลลัพธ์ที่ได้คือความร่วมมืออันดีระหว่างพนักงาน ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ เป็นต้น



## โอกาสในการดำเนินธุรกิจและการพัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัล

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ริเริ่มแผนการ Digital Transformation ในปี 2562 ตามแนวทางกลยุทธ์การพัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงการแสวงหาโอกาสใหม่ๆ เพื่อขยายธุรกิจและพัฒนาศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนป้องกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Digital Disruption) ที่ไม่หยุดนิ่ง โดยโครงการนี้ดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์หลัก 5 ข้อดังต่อไปนี้

### D1 นำระบบดิจิทัลมาใช้และเสริมความแข็งแกร่งของธุรกิจหลัก

เพิ่มศักยภาพ ความน่าเชื่อถือ และประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบอัจฉริยะ ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ ตลอดจนเทคโนโลยีการเดินทาง สัญจรและเชื่อมต่อกับระบบดิจิทัล

### D2 สร้างแรงงานยุคใหม่ (WORKFORCE OF THE FUTURE)

เตรียมพร้อมและปรับรูปแบบการทำงานและกระบวนการความคิดด้วยโครงการสร้างความเปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร ประกอบกับการเสริมความแข็งแกร่งให้กับแพลตฟอร์มบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพแบบครบวงจรด้วยระบบดิจิทัล

### D3 ก้าวสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ (SMART ENTERPRISE)

เสริมสร้างศักยภาพด้านดิจิทัลในธุรกิจ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

### D4 วางพื้นฐานระบบและแพลตฟอร์มดิจิทัล

วางพื้นฐานสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับความต้องการทางธุรกิจในระยะสั้นและบรรลุเป้าหมายในระยะยาว ด้วยแพลตฟอร์มที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่นและวัดผลได้ พร้อมทั้งโครงสร้างธรรมาภิบาลที่ดี

### D5 ริเริ่มธุรกิจใหม่

ผลักดันแนวคิดธุรกิจใหม่ๆ ริเริ่มดำเนินการและเพิ่มประสิทธิภาพผ่านแพลตฟอร์มในการทำงานร่วมกัน ระหว่างลูกค้าและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายในระบบนิเวศของกลุ่มบริษัทฯ



กลุ่มบริษัทฯ ได้นำเสนอโครงการมากมายที่คิดค้นและริเริ่มโดยพนักงานภายในองค์กรเพื่อยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ในปี 2564 มี 8 โครงการที่ได้รับเลือกและนำไปใช้งานจริงในธุรกิจ โดยมีมูลค่าการลงทุนมากกว่า 20 ล้านบาท และคาดว่าจะเพิ่มจำนวนขึ้นอีกในอนาคต

## โอกาสในการดำเนินธุรกิจและโครงการนวัตกรรมที่มีผลงานโดดเด่น

กลุ่มบริษัทฯ ให้ความสนใจในโอกาสในการลงทุนและนวัตกรรมที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมต่อธุรกิจและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่คุณค่า ทั้งในประเด็นด้านความยั่งยืนในเชิงธุรกิจ ตลอดจนศักยภาพการพัฒนาที่สอดคล้องกับหลัก ESG ดังที่สะท้อนให้เห็นในโครงการต่อไปนี้



## SMART LOGISTICS

ธุรกิจโลจิสติกส์กำลังขยายตัวควบคู่ไปกับการเจริญเติบโตของตลาดอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย ทั้งนี้ เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว กลุ่มธุรกิจพัฒนาและบริการจัดการอสังหาริมทรัพย์ (Logistics) จึงเปิดรับเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานให้ทันสมัยพร้อมรองรับผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการ

## สตาร์ทอัปด้าน E-LOGISTIC

ด้วยยุทธศาสตร์ Digital Innovation and Transformation ของกลุ่มบริษัท ที่มุ่งเน้นไปยังการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการแบบครบวงจรร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจและบริษัทสตาร์ทอัป กลุ่มบริษัท จึงได้ร่วมมือกับบัวหลวงเวนเจอร์ส โดยร่วมประกาศเป็นผู้ลงทุนหลักรอบ Series B ให้กับ “GIZTIX” สตาร์ทอัปสัญชาติไทย ผู้ให้บริการระบบดิจิทัลด้าน e-Logistic ด้วยมูลค่าการลงทุนกว่า 260 ล้านบาท โดยจะนำไปใช้พัฒนาบริการและเทคโนโลยีสำหรับการขนส่งเพื่อธุรกิจให้ครบวงจรและครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

GIZTIX สตาร์ทอัปชั้นนำด้าน e-Logistic เป็นผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ประกอบการด้านขนส่งและโลจิสติกส์กับผู้ใช้บริการจากทั่วประเทศ โดยมีโครงสร้างครอบคลุม 3 ธุรกิจหลัก ได้แก่ บริการรถบรรทุกขนส่งแบบเหมาคันหรือตามรูปแบบที่ลูกค้าเลือก พัสดุ/อีคอมเมิร์ซ และระบบบริหารจัดการการขนส่ง (TMS) ที่เข้ามาเติมเต็มช่องว่างในบริการโลจิสติกส์และนำเสนอบริการด้านดิจิทัลในสายผลิตภัณฑ์ เช่น



โซลูชันด้านซอฟต์แวร์ และบริการเก็บเงินปลายทาง/ การชำระค่าบริการล่วงหน้า

ทั้งนี้ GIZTIX ได้เข้ามาตอบโจทย์ความต้องการใหม่ๆ ตามกระแส Megatrends และจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับคุณภาพให้กับผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มบริษัท ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา Smart Warehouse ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานระดับโลก การนำหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเข้ามาปรับใช้ร่วมกับเทคโนโลยี 5G การใช้ Smart Logistics สนับสนุนให้ผู้ประกอบการจัดเก็บและนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์เชิงลึกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจไปจนถึง AI และ Machine Learning ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการดำเนินงานในระยะยาว



## บริการการจัดเก็บทรัพย์สินส่วนบุคคล (SELF-STORAGE)



กลุ่มบริษัท มีจุดมุ่งหมายที่จะขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่องตามยุทธศาสตร์ระยะยาว เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการครบวงจรที่มีมูลค่าเพิ่ม พร้อมนวัตกรรมล้ำสมัย เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท ได้เล็งเห็นโอกาสในธุรกิจการจัดเก็บทรัพย์สินส่วนบุคคล (Self-Storage) ซึ่งมีศักยภาพที่จะเติบโตได้อย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการขยายตัวของสังคมเมืองทั้งในประเทศไทยและในระดับภูมิภาค ทั้งยังกำลังเป็นที่ต้องการอย่างมากและคาดว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัจจุบันผู้ที่อาศัยและทำงานอยู่ในเมืองมักประสบปัญหาในการจัดการพื้นที่เก็บของด้วยพื้นที่ใช้สอยอันจำกัด

กลุ่มบริษัท มองเห็นโอกาสการเติบโตในธุรกิจการให้บริการจัดเก็บทรัพย์สินระดับพรีเมียม จึงได้ตัดสินใจลงทุนใน Storage Asia ซึ่งเป็นผู้ให้บริการชั้นนำในธุรกิจดังกล่าว ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 29.40 ในบริษัท สตอเรจ เอเชีย จำกัด ผู้ให้บริการให้เช่าพื้นที่จัดเก็บทรัพย์สินส่วนบุคคลระดับพรีเมียมภายใต้แบรนด์ “i-Store Self Storage”

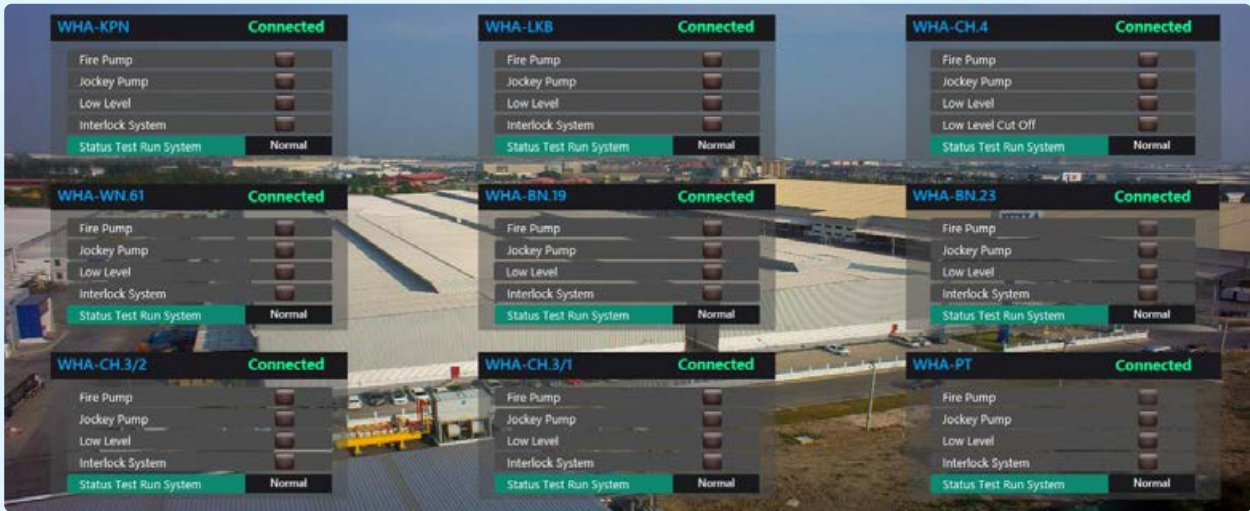
i-Store Self Storage ให้บริการด้านการจัดเก็บและปกป้องดูแลทรัพย์สินส่วนบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับลูกค้าทั้งรายบุคคลและองค์กรที่กำลังมองหาพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการจัดเก็บทรัพย์สินมีค่า ทั้งนี้ ลูกค้าสามารถเลือกขนาดพื้นที่การจัดเก็บได้ตามความต้องการภายใต้การบริการมาตรฐานสูงสุด โดยปัจจุบัน Storage Asia มีให้บริการทั้งสิ้น 2 สาขาในกรุงเทพฯ และมีแผนที่จะเปิดสาขาเพิ่ม รวมถึงขยายสาขาทั่วประเทศต่อไปในอนาคต

การขยายธุรกิจและกระจายการลงทุนไปยังธุรกิจใหม่ๆ ช่วยให้กลุ่มบริษัท สร้างความเติบโตให้กับธุรกิจได้อย่างยั่งยืนและมั่นคง โดยกลุ่มบริษัท จะนำความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่มีในธุรกิจพัฒนาและบริการจัดการอสังหาริมทรัพย์มาใช้พัฒนาบริการจัดเก็บทรัพย์สินส่วนบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย ความร่วมมือในครั้งนี้จะเข้ามาเติมเต็มและต่อยอดธุรกิจพัฒนาและบริการจัดการอสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้บริการที่ครบวงจรมากขึ้น ทั้งยังเป็นการผนึกกำลังเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม และนำเสนอบริการที่เยี่ยมด้วยนวัตกรรม





## โครงการ SCADA

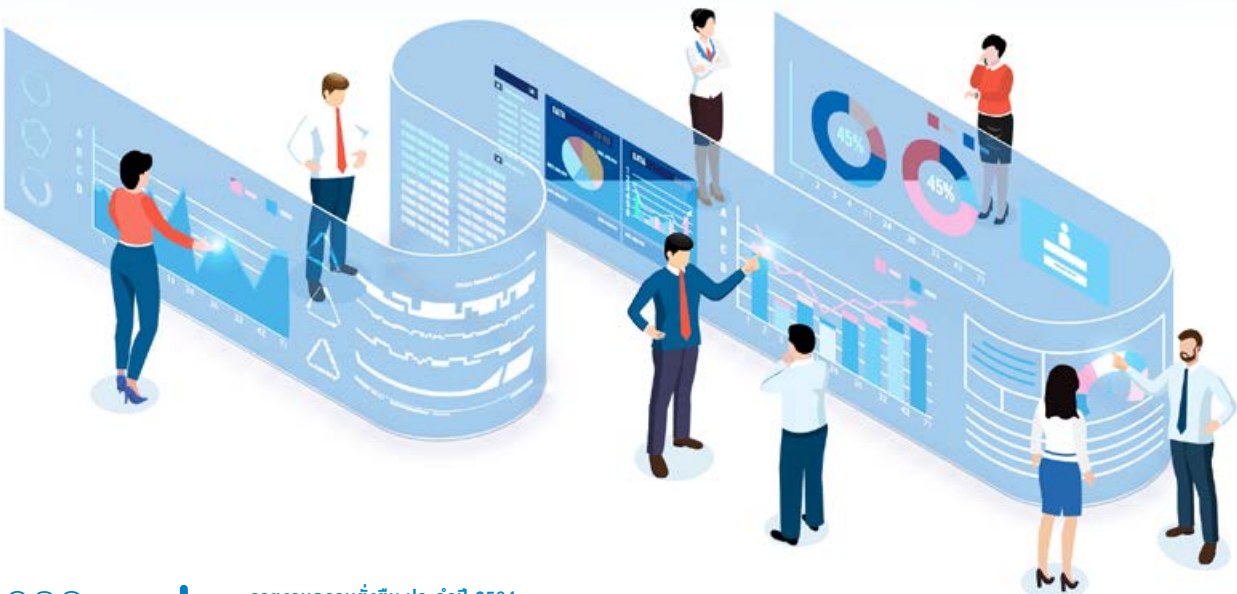


เทคโนโลยี Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ถูกนำมาใช้ที่ Warehouse Farm ทั้ง 9 แห่งของกลุ่มบริษัท เพื่อติดตามและตรวจจับการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย อันประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน และสัญญาณเตือนภัย โดยระบบเทคโนโลยีดังกล่าวช่วยให้กลุ่มบริษัท สามารถควบคุมและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของบริษัทได้ดียิ่งขึ้น



ในปี 2564 มีการนำระบบ SCADA ไปใช้พัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานดังนี้

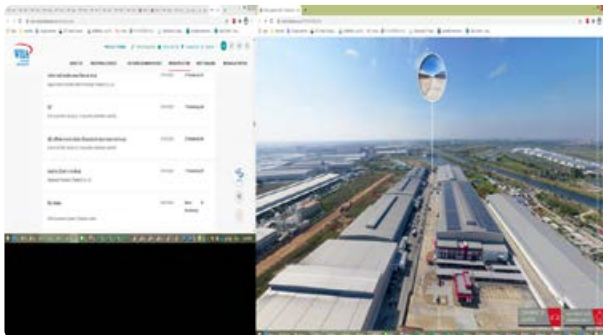
- นำระบบ SCADA ไปใช้ร่วมกับศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (Unified Operations Control Center: UOC) โดยสามารถเฝ้าติดตามผลได้ที่ WHA Tower
- พัฒนาไปสู่การสั่งการด้วยระบบดิจิทัลโดยควบคุมผ่านระบบ SCADA control
- ปรับปรุงการสัญจรและการเดินทางเข้าออกทุกจุดให้สะดวกคล่องตัวยิ่งขึ้น
- นำร่องสู่การนำระบบอัตโนมัติ ระบบวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีวิเคราะห์เชิงคาดการณ์มาใช้ในอนาคต
- ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น





## โครงการแอปพลิเคชันเพื่อบริการซ่อมบำรุงอาคารและโลจิสติกส์ (LBMS)

กลุ่มบริษัท ได้พัฒนาและนำร่องการใช้แอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการลูกค้าผู้ใช้บริการคลังสินค้าแบบ Built-to-Suit และโรงงาน/คลังสินค้าแบบสำเร็จรูป (Ready-built) ทั้งในด้านการซ่อมบำรุง การยื่นเรื่องเคลมประกัน รวมถึงการควบคุมและประกันคุณภาพ แอปพลิเคชันดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยให้การติดตามสถานะทำได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ




## ระบบนำทัวร์เสมือนจริง 360° (VIRTUAL TOUR 360°)

กลุ่มบริษัท ได้นำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสมัยเข้ามาใช้ประโยชน์ในธุรกิจพัฒนาและบริการจัดการอสังหาริมทรัพย์ ตัวอย่างเช่น การใช้โดรน (drone) ถ่ายภาพและวิดีโอ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเยี่ยมชมระบบโครงสร้างพื้นฐานของคลังสินค้าทั้งแบบเรียลไทม์และแบบเสมือนจริงได้จากทั่วทุกมุมโลก ซึ่งช่วยแก้ปัญหาในกรณีที่เกิดอุปสรรคในการเดินทางมายังคลังสินค้าเนื่องมาจากข้อห้ามในการเดินทาง



## การออกแบบคลังสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มธุรกิจพัฒนาและบริการจัดการอสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มบริษัท มีการออกแบบคลังสินค้าภายใต้แนวคิด Built-to-Suit โดยมุ่งเน้นตอบสนองความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละราย และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด เช่น นอกจากการติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคาคลังสินค้า ตัวอาคารยังได้รับการออกแบบให้มีแสงสว่างเข้าถึงเพียงพอในระหว่างปฏิบัติงานและ มีอุณหภูมิที่เหมาะสมเพื่อประหยัดพลังงานอีกด้วย



## นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอัจฉริยะ: (SMART ECO-INDUSTRIAL ESTATES)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (WHAID) พัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีนวัตกรรมต่างๆ มากมาย เพื่อสนับสนุนแนวความคิดเรื่องนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอัจฉริยะ (Smart Eco-Industrial Estates)

### ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (UNIFIED OPERATION CENTER: UOC)

กลุ่มบริษัท ได้จัดตั้งศูนย์ควบคุมส่วนกลางขึ้นในปี 2562 เพื่อติดตามผลการเฝ้าระวังแบบเรียลไทม์โดยใช้ตัวบ่งชี้จากสภาวะแวดล้อม ตัวอย่างเช่น คุณภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน และคุณภาพน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้ ศูนย์ UOC ยังเชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมดในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ซึ่งช่วยให้สามารถติดตามเฝ้าระวังสินทรัพย์ที่มีค่าได้ตลอดเวลา อีกทั้งกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งบริเวณสถานีสูบน้ำของโรงบำบัดน้ำเสียยังมีการติดตั้งระบบ Smart Motion Detector ตรวจสอบการเคลื่อนไหว ซึ่งช่วยยกระดับการรักษาความปลอดภัยให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำทิ้งจะไม่ต่ำกว่าระดับมาตรฐาน ในกรณีที่พนักงานไม่สามารถเดินทางมายังพื้นที่ปฏิบัติงานได้ เช่น



ในระหว่างมาตรการล็อกดาวน์ พนักงานก็สามารถป้อนคำสั่ง (Second Command Center) ผ่านระบบ UOC ได้เช่นกัน



# Unified Control Center at WHA Tower



ทั้งนี้ ในปี 2564 ได้มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมภายใต้ศูนย์ UOC ประกอบด้วย 1) ระบบบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ (Predictive Maintenance System) และ 2) ระบบเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Optimization) โดยระบบบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์มีขึ้นเพื่อคาดการณ์กิจกรรมการใช้งานของเครื่องจักรล่วงหน้า เพื่อประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสียหายในอนาคตหรือวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ด้วยเหตุนี้ ระบบดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงที่เครื่องจักรจะหยุดทำงาน ในขณะที่ระบบเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานหรือ Energy Optimization จะนำข้อมูลในระบบมาวิเคราะห์เพื่อประเมินแผนเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน โดยระบบ UOC แยกออกเป็นระบบย่อยทั้งหมด 10 ระบบดังต่อไปนี้

1. ระบบ UOC เชื่อมต่อกับสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Water Quality Monitoring Station: WQMS) ทั้ง 14 แห่ง โดยจะแสดงค่าชี้วัดคุณภาพน้ำเสียโดยเทียบกับค่ามาตรฐานที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ ได้แก่ ค่า BOD (Bio-Chemical Oxygen Demand) ค่า COD (Chemical Oxygen Demand) และค่า TSS (ตะกอนแขวนลอย) ก่อนที่จะปล่อยน้ำออกสู่ทางระบายน้ำรวม

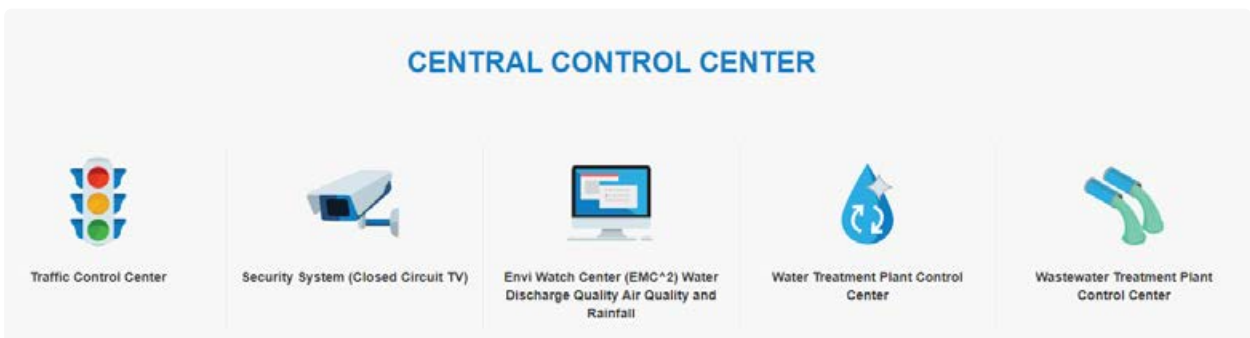
2. ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Air Quality Monitoring Station: AQMS) ประกอบด้วยสถานีตรวจวัด 6 แห่ง เชื่อมต่อกับระบบ UOC และรายงานสถานะค่าชี้วัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นรายชั่วโมง ได้แก่ ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2)
3. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดและดูแลเฟียร์วงสินทรัพย์ในนิคมอุตสาหกรรมตลอด 24 ชั่วโมง เช่น บริเวณทางแยกและระบบสาธารณูปโภค
4. สถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝน (Rainfall Monitoring Station: RMS) ภายใต้ระบบ UOC จะคอยเฝ้าระวังสถานการณ์การบริหารจัดการเพื่อป้องกันอุทกภัย โดยมีสถานีติดตั้งทั้งหมด 13 จุดเพื่อรายงานข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณฝน ปัจจุบัน ปริมาณฝนในแต่ละวัน และปริมาณฝนสะสมในแต่ละเดือน
5. ระบบควบคุมการจราจร (Vehicle Management System: VMS) คือ ระบบกล้องวงจรปิดอัจฉริยะที่ติดตั้งบริเวณทางเข้าออกในนิคมอุตสาหกรรม ใช้สำหรับตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลป้ายทะเบียน ชนิดยานพาหนะ รวมถึงจำนวนยานพาหนะที่เข้าออกพื้นที่ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบรักษาความปลอดภัยและการจัดการการจราจร



- ข้อมูลการผลิตน้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater Production) นับเป็นส่วนเสริมของระบบ UOC โดยจะรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและปริมาณการจ่ายน้ำแบบเรียลไทม์
- โครงการชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี (CCE) โรงไฟฟ้าที่ผลิตพลังงานจากขยะอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย (ระบบเตาเผา) มีระบบกล้องวงจรปิดและหน้าจอสรุปรข้อมูล (Dashboard) เชื่อมต่อกับระบบ UOC เพื่อใช้ในการเฝ้าติดตามสถานะการผลิตและการดำเนินงานภายในโรงไฟฟ้า
- เซนเซอร์เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัจฉริยะ (Smart Sensor Fire Pump: SSFP) ติดตั้งที่คลังสินค้า 10 แห่งเพื่อตรวจจับข้อมูลแบบเรียลไทม์ โดยแสดงสถานะการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังและการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายที่ประเมินมูลค่ามิได้ เมื่อเครื่องสูบน้ำทำงาน ระบบจะแจ้งเตือนบนหน้าจอสรุปรข้อมูล (Dashboard) และส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE

- โครงการแอปพลิเคชันเพื่อบริการซ่อมบำรุงอาคาร (LBMS) คือแพลตฟอร์มสำหรับงานซ่อมบำรุงอาคาร โดยครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนที่ลูกค้าส่งคำขอไปจนถึงเสร็จสิ้นงาน โดยลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะการซ่อมบำรุงและติดตามผลการประเมิน โดยข้อมูลทั้งหมดนี้ รวมถึงคะแนนความพึงพอใจของลูกค้าจะเชื่อมต่อกับระบบ UOC
- ข้อมูลการผลิตไฟฟ้าและสถานะการทำงานของระบบแผงโซลาร์บนหลังคา (Solar Rooftop) ก็เชื่อมต่อกับระบบ UOC เช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ระบบ UOC ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมถึงภาระงานของบุคลากร จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาทักษะความชำนาญในงานอื่นๆ ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นเพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนของกลุ่มบริษัท ต่อไป อีกทั้งยังเสริมประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยให้กับชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนลดมลพิษ อัตราการปล่อยก๊าซไอเสีย และฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไปมาในแต่ละวัน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงสามารถควบคุมคุณภาพอากาศให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ตามข้อกำหนดและค่ามาตรฐานที่ระบุไว้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1) ได้ราว 75 tCO<sub>2</sub>e ต่อปี



## ระบบควบคุมการจราจร (VMS)

ระบบควบคุมการจราจรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกในเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยติดตั้งระบบควบคุมไฟจราจรอัตโนมัติร่วมกับอุปกรณ์นับจำนวนยานพาหนะ ซึ่งจะมีการจดจำป้ายทะเบียนและควบคุมการทำงานของไฟจราจรตามสถานะการจราจรในขณะนั้นและช่วยลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ระบบ VMS ช่วยให้ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงลง

ได้ถึง 29,804 ลิตรต่อปี ซึ่งส่งผลให้มลพิษทางอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ยังช่วยลดระยะเวลาในการสัญจรในช่องเวลาที่มึสภาพการจราจรหนาแน่นในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) จากเดิม 10 นาที เหลือเพียง 3 นาที และลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางการจราจรจาก 3 รายในปี 2563 เป็น 1 รายในปี 2564 และมีแผนติดตั้งระบบ VMS บริเวณทางเข้าหลักทั้งหมด 38 จุดในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ในปี 2565



## 5G SMART ECOSYSTEM

ด้วยแนวโน้มการเติบโตทางด้านดิจิทัลและระบบสื่อสารไร้สายที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ระบบเชื่อมโยงที่ปลอดภัย มีความเสถียร รวดเร็ว และเชื่อถือได้จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล กลุ่มบริษัท WHAID เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยียุคที่ 5 หรือ 5G ที่จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในระบบเครือข่ายไร้สาย ซึ่งจะช่วยเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้กับอุตสาหกรรมของกลุ่มลูกค้า โดยกลุ่มบริษัท WHAID ได้รับใบอนุญาตเพื่อทำวิจัยและพัฒนา ระบบ 5G (5G Sandbox) ในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งถือเป็นทำเลที่เหมาะสมอย่างมากต่อการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G และ IoT อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้ความพยายามดังกล่าวบรรลุผลสำเร็จ กลุ่มบริษัท WHAID ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงกับ 4 ใน 5 บริษัทโทรคมนาคมรายใหญ่ของประเทศไทย อันได้แก่ เอไอเอส, ทรู คอร์ปอเรชั่น, ดีแทค

และ กสท โทรคมนาคม โดยความร่วมมือดังกล่าวจะช่วยให้แผนบริหารเครือข่าย 5G และคลื่นความถี่สามารถทำได้ในนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ของกลุ่มบริษัทฯ

ทั้งนี้ การนำระบบเครือข่าย 5G เข้ามาใช้งานจะช่วยให้ลูกค้าของกลุ่มบริษัทฯ สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วฉับไว ลดความหน่วงเวลา และเพิ่มความเสถียรให้ระบบการสื่อสารช่วยให้การทำงานทางไกลมีความสะดวกสบายมากขึ้น สิ่งนี้ถือเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับองค์กรที่สนับสนุนเรื่องความยืดหยุ่นในการทำงาน นอกจากนี้ การมีเครือข่ายการสื่อสารที่เชื่อถือได้จะส่งผลต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีของกลุ่มบริษัทฯ เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) ยิ่งไปกว่านั้น เทคโนโลยี 5G ที่นำมาใช้ในเขตพื้นที่พิเศษไม่เพียงช่วยผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเจริญก้าวหน้า แต่ยังช่วยดึงดูดความสนใจจากนักลงทุนต่างชาติ ด้วยความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของระบบโทรคมนาคม





### บริการก๊าซอุตสาหกรรมและระบบท่อส่งก๊าซ

กลุ่มบริษัท WHAID และบริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด หรือ BIG ร่วมกันจัดตั้งบริษัทร่วมทุนภายใต้ชื่อ บริษัท บีไอจี ดับบลิวเอชเอ อินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG WHA Industrial Gas Co., Ltd.) เมื่อปี 2563 ซึ่งเป็นไปตามแผนกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัท โดยการร่วมทุนในครั้งนี้เป็นการสร้างธุรกิจเพื่อสร้างประโยชน์ร่วมกันกับบริษัทคู่ค้าที่มีความเชี่ยวชาญในวงการอุตสาหกรรม เพื่อเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่เพิ่มมูลค่าแก่ลูกค้าของกลุ่มบริษัท เป้าหมายของบริษัท BIG WHA คือการยกระดับความเชื่อมั่นในการให้บริการก๊าซอุตสาหกรรม เช่น ไนโตรเจน ออกซิเจน หรืออาร์กอนในนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งการลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อส่งก๊าซ ทั้งนี้ ด้วยการให้บริการก๊าซอุตสาหกรรมที่มีความน่าเชื่อถือที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายที่ลูกค้าต้องจ่ายลดลงจะช่วยให้โครงการต่างๆ ในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกหรือ EEC ของประเทศไทยเติบโตอย่างยั่งยืน โดยตัวโครงการได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2564 และกลุ่มบริษัท กำลังอยู่ในระหว่างการวางแผนเพื่อต่อยอดโครงการไปสู่เฟสต่อไปในอนาคต

### ศูนย์บ่มเพาะนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี TUSPARK WHA

กลุ่มบริษัท โดย WHAID และบริษัท ทัส โฮลดิ้งส์ จำกัด (TUS) ผู้พัฒนาให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำจากประเทศจีน ประกาศจัดตั้งบริษัทร่วมทุนเพื่อเปิดศูนย์สร้างนวัตกรรมและบ่มเพาะธุรกิจแห่งแรกในประเทศไทย ภายใต้ชื่อ

ทัสพาร์ค ซึ่งตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพและส่งเสริมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างจีน ไทย และประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน ทั้งนี้ศูนย์บ่มเพาะนวัตกรรม “ทัสพาร์ค ดับบลิวเอชเอ” มีจำนวน Working Desk กว่า 230 ที่สามารถรองรับสตาร์ทอัพได้มากกว่า 80 บริษัท นอกเหนือจากพื้นที่การทำงานที่ตอบโจทย์และเพียงพอพร้อมไปด้วยสาธารณูปโภคแล้ว ผู้เช่าพื้นที่ยังจะได้รับบริการการสนับสนุนทางธุรกิจอย่างครบครัน ได้แก่ บริการบ่มเพาะธุรกิจ (Incubation Service) ครอบคลุมบริการ Entrepreneurship Salon, Venture Tours, การปรับแผนโครงการ และการอบรมออนไลน์ ชลย อีกทั้งยังมีบริการเพื่อการขยายธุรกิจ (Soft-landing Service) ที่ช่วยให้บริการด้านการจดทะเบียนบริษัท การให้คำแนะนำด้านกฎหมาย การเงิน และภาษี รวมถึงการจดทะเบียนสิทธิบัตร







นอกจากนี้ ศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอยังเตรียมพื้นที่กว่า 400 ตารางเมตรเพื่อรองรับการจัดแสดง งานสัมมนา การประชุม การเปิดตัวผลิตภัณฑ์ ตลอดจนงานการจัดบูธทางธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอจึงถือเป็นจุดกำเนิดของระบบนิเวศด้านนวัตกรรม ภายใต้ความร่วมมือกับภาครัฐ มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่างๆ ในประเทศจีน รวมถึงผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมชั้นนำของไทย เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาธุรกิจ สตาร์ทอัพสัญชาติไทย ทั้งยังเป็นตัวกลางเชื่อมต่อผู้ประกอบการชาวไทยให้เข้าถึงทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ทรัพยากรบุคคล นักลงทุน รวมถึงตลาดในหลากหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีน ซึ่งมีประชากรกว่า 14,000 ล้านคน

นอกจากนี้ ในปี 2564 ศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) ร่วมกับสถาบันการศึกษาสองแห่ง ได้แก่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) และสถาบันนวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (SCLL) โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัย ความร่วมมือในโครงการพัฒนา การสร้างเครือข่ายบุคลากรและการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ตลอดจนสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนิสิตนักศึกษา ผู้ประกอบการ สตาร์ทอัพ และกลุ่มธุรกิจ รวมถึงการผสมผสานศาสตร์ความรู้ต่างสาขา (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

จากการร่วมมือกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศูนย์บ่มเพาะนวัตกรรม ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอยังให้บริการพื้นที่ทำงานที่พร้อมขับเคลื่อนไอเดียใหม่ๆ สำหรับนักศึกษาของสถาบัน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ที่กำลังดำเนินโครงการพิเศษหรือธุรกิจใหม่ๆ ซึ่งสนับสนุนโดยสถาบันฯ อีกด้วย โดยความ



ร่วมมือในครั้งนี้จะช่วยให้นักศึกษาได้รับโอกาสจากเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญที่กว้างขวางผ่านโครงการนี้ ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญต่อความก้าวหน้าในอาชีพและการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาว

นอกจากนี้ ศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอยังได้ร่วมมือกับสถาบันนวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อสร้างระบบนิเวศด้านนวัตกรรม ที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลข่าวสาร และส่งเสริมความร่วมมือในโครงการวิจัยและโครงการพัฒนาธุรกิจร่วมกัน ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีที่น่าจับตามอง (เช่น ปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และอื่นๆ) การฝึกอบรมภาคปฏิบัติขั้นสูงสำหรับการผลิตและอุตสาหกรรม (เช่น เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำมาใช้ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และพัฒนากระบวนการทำงานไปสู่ระบบดิจิทัล) การพัฒนาบุคลากร (เช่น การวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมทักษะและการพัฒนา) ตลอดจนองค์ความรู้สาขาอื่นๆ เช่น การประกอบธุรกิจ การบริหารจัดการ เป็นต้น โดยทั้งสถาบันนวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอจะมอบโอกาสช่วยเหลือทั้งในด้านความร่วมมือและเงินทุนสำหรับธุรกิจนวัตกรรมที่มีศักยภาพ ภายใต้การสนับสนุนของสถาบันฯ และ/ หรือศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอ อีกทั้งศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอยังมีบริการพื้นที่ทำงานสำหรับนิสิตนักศึกษาของสถาบันนวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กำลังดำเนินโครงการพิเศษหรือธุรกิจใหม่ๆ ด้วยเช่นกัน ดังนั้น นักศึกษาและผู้ประกอบการจึงสามารถใช้ประโยชน์จากบริการบ่มเพาะธุรกิจที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มบริการเพื่อการขยายธุรกิจ ตลอดจนบริการช่วยเหลืออื่นๆ ที่ศูนย์ทิสพาร์ค ดับบลิวเอชเอนำเสนอให้กับผู้เข้าพื้นที่



## SMART UTILITIES & POWER

เพื่อตอบสนองต่อแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงในตลาด กลุ่มบริษัท ได้สร้างโอกาสในการดำเนินธุรกิจและนำเสนอนวัตกรรมผ่านผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (WHAUP) โดยกลุ่มบริษัท WHAUP มีความมุ่งมั่นในการขยายศักยภาพในการให้บริการด้วยผลิตภัณฑ์ด้านสาธารณูปโภค รวมถึงขยายรูปแบบการลงทุนด้านพลังงานด้วยนวัตกรรมใหม่ ทั้งนี้กลุ่มบริษัท WHAUP ได้คำนึงถึงคุณภาพชีวิตและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญ จึงพยายามอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาบริการด้านสาธารณูปโภคใหม่ รวมถึงกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และระบบผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (Desalination Water)

### ระบบน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (WATER RECLAMATION)

กลุ่มบริษัท WHAUP ได้ริเริ่มพัฒนาระบบน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Water Reclamation) เพื่อเป็นแหล่งผลิตน้ำทางเลือกอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โครงการดังกล่าวได้นำเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับนวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำเสีย โดยปรับสภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียมาผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และน้ำอุตสาหกรรมคุณภาพสูง (Premium Clarified Water) ซึ่งเป็นการแปรรูปให้

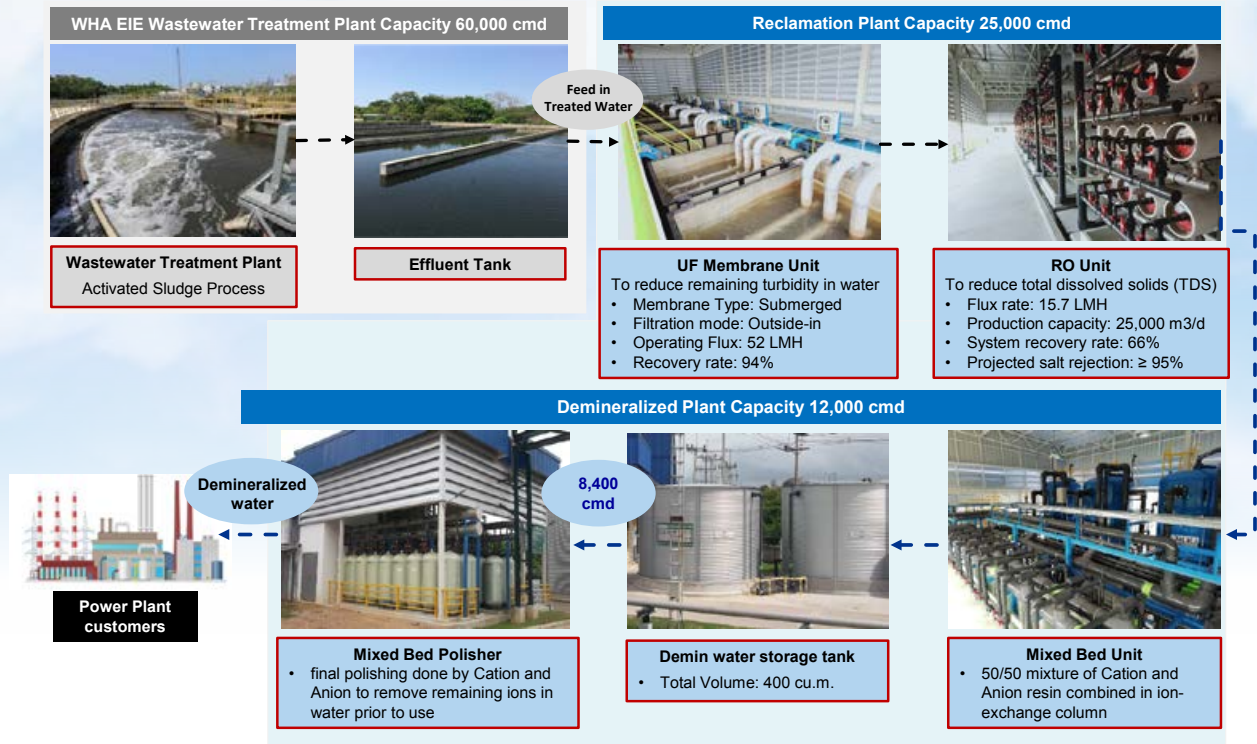


ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าทางการตลาดสูงขึ้นในขณะที่ต้นทุนลดลงกว่าเดิม ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ทำรายได้จากโครงการ Water Reclamation ทั้งสิ้น 150 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8 ของรายได้ทั้งหมดจากการจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการดังกล่าวยังสร้างคุณประโยชน์ให้กับสิ่งแวดล้อมและสังคมโดยลดปริมาณการปล่อยน้ำเสียและการดึงน้ำจากแหล่งธรรมชาติมาใช้ ตลอดจนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดประเด็นขัดแย้งกับชุมชนใกล้เคียงอีกด้วย





## โครงการ DEMINERALIZED RECLAIMED WATER



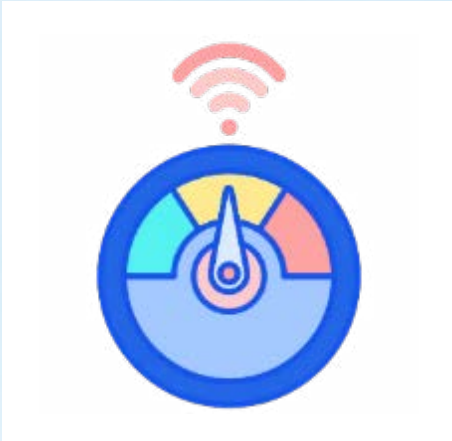
นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท WHAUP ยังได้ลงทุนในโครงการ Demineralized Reclaimed Water ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ ประกอบด้วยการทำงาน 2 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 4.38 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โครงการดังกล่าวพัฒนาขึ้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียด้วยต้นทุนที่ลดลงและกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงนับเป็นโครงการที่โดดเด่นในเชิงนวัตกรรม ช่วยให้กลุ่มบริษัทลดการพึ่งพาผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบรายใหญ่ โดยหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเนื่องจากสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน รวมถึงผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของแหล่งกำเนิดน้ำ อันเป็นผลจากภัยแล้ง มลพิษ การปนเปื้อน ฯลฯ ซึ่งนับเป็นปัจจัยเสี่ยงหลัก

สำหรับผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภค อีกทั้งยังช่วยให้ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์และบริการจัดหาคุณภาพสูงในราคาที่เหมาะสม นอกจากนี้ นวัตกรรมจากโครงการ Demineralized Reclaimed Water ยังถือเป็นโครงการต้นแบบที่สามารถนำไปต่อยอดในนิคมอุตสาหกรรมแห่งใหม่ของกลุ่มบริษัท และขยายผลไปสู่ชุมชนต่อไป เช่น การนำน้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่บำบัดแล้วมาปรับปรุงคุณภาพและนำไปผลิตเป็นน้ำคุณภาพสูง เป็นต้น

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการข้างต้นได้ที่หัวข้อ “การจัดการด้านน้ำ” ในรายงานฉบับนี้



## SMART METERING



กลุ่มบริษัท WHAUP ได้ริเริ่มพัฒนาระบบ “SMART Metering” เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการติดตามการจ่ายน้ำ โดยการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำจากระบบอะนาล็อกที่ติดตั้งไว้เพื่อบันทึกปริมาณน้ำจ่ายและการใช้งานของผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมเป็นการแสดงผลในระบบดิจิทัล การบันทึกข้อมูลดิจิทัลดังกล่าวสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมาตรวัดน้ำทั้งหมดเพื่อจัดทำใบเรียกเก็บค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ ความคิดริเริ่มดังกล่าวยังเพิ่มความสามารถต่อยอดในการสังเกตพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำและความผิดปกติต่างๆ เพื่อระบุสาเหตุได้อย่างทันที่รวมทั้งรวมถึงการตรวจสอบและระบุจุดรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นในระบบส่งน้ำ

ระบบตรวจสอบออนไลน์นี้ยังนำมาใช้ในการบันทึกการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ของลูกค้า ซึ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำใบเรียกเก็บค่าใช้จ่าย โดยข้อมูลจะถูกส่งและจัดเก็บที่สำนักงานใหญ่ ณ ตึก WHA Tower ซึ่งช่วยให้พนักงานบันทึกข้อมูลได้โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสถานที่ตั้งบริษัทของลูกค้า รวมถึงไม่ต้องจดบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานด้วยมือ ทั้งนี้ ระบบดังกล่าวช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องได้ถึง 3,000 บาทต่อเมกะวัตต์ ซึ่งกลุ่มบริษัท WHAUP ตั้งเป้าตามแผนธุรกิจที่จะขยายกำลังการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์จากเดิมเป็น 300 เมกะวัตต์ในปี 2566 ดังนั้น ระบบ SMART metering จะสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 900,000 บาท



## เทคโนโลยีการควบคุมกำกับดูแลและเก็บข้อมูล (SUPERVISORY CONTROL AND DATA ACQUISITION - SCADA) ในโรงบำบัดน้ำเสีย



ในปัจจุบัน กลุ่มบริษัท WHAUP อยู่ระหว่างการศึกษาเพื่อเพิ่มนำเทคโนโลยี SCADA มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในโรงบำบัดน้ำเสียซึ่งตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมเบียงเตรฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of

Innovation - EECi) ในเขตอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง โดยระบบเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยตรวจสอบผลการดำเนินการบำบัดน้ำเสียตลอด 24 ชั่วโมง โดยกลุ่มบริษัทฯ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อแต่งตั้งบุคลากรประจำไซต์งาน







## SMART ENERGY

ตามที่กลุ่มบริษัทฯ ได้ให้ความสนใจในนวัตกรรมด้านพลังงานนั้น กลุ่มบริษัท WHAUP ได้สานต่อความร่วมมือกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้บันทึกข้อตกลงความเข้าใจ (MOU) ว่าด้วยการพัฒนาพลังงาน SMART Energy และระบบไมโครกริดร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนค่าไฟฟ้าและพัฒนาระบบพลังงานให้มีเสถียรภาพยิ่งขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรม โดยโครงการแรกที่ได้รับอนุมัติการดำเนินงานในปี 2564 คือระบบการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกัน (Peer-to-Peer Energy Trading system) ซึ่งจะช่วยเหลือการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ระหว่างกันของผู้ใช้แต่ละราย ในนิคมอุตสาหกรรม นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังมีความร่วมมือกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท เซอร์ทิส จำกัด (SERTIS) โดยได้ร่วมกันลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนา Smart Energy Platform เพื่อศึกษาและพัฒนา “ระบบบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะด้วยดิจิทัล” (Smart Energy Platform) สำหรับการซื้อขายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของดับบลิวเอชเอ โดยใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Block chain) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านความ

ปลอดภัยในการทำธุรกรรมและอำนวยความสะดวกการซื้อขายพลังงานระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อยกับผู้ใช้งาน อีกทั้ง ระบบดังกล่าวยังได้รับการคัดเลือกให้มีสิทธิ์เข้าร่วมโครงการทดสอบนวัตกรรมที่นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการให้บริการพลังงาน (Energy Regulatory Commission Sandbox : ERC Sandbox) จัดโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ร่วมกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นโครงการนำร่องเพื่อศึกษาการซื้อขายไฟฟ้า รองรับโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กไม่ผ่านระบบจำหน่าย (Micro Grid) เพื่อขยายผลการใช้งานไปยังพื้นที่อุตสาหกรรม ทำให้เกิดการบริหารจัดการการใช้พลังงานทางเลือกรายอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมพลังงานยั่งยืน ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการอย่างเต็มระบบจะทำให้มีพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมอย่างน้อย 200 เมกะวัตต์ และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าแก่ผู้ใช้ในภาคอุตสาหกรรมแต่ละรายได้มากกว่า 100 ล้านบาทต่อปี รวมถึงลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงได้ถึง 4,300,000 ตันจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ



## SMART DIGITAL

เพราะความเติบโตด้านอุตสาหกรรมและดิจิทัลนั้นมีความเกี่ยวเนื่องกันไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง กลุ่มธุรกิจ WHA Digital Platform ยังคงมุ่งสร้างความมั่นใจว่าระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านแพลตฟอร์มดิจิทัลของกลุ่มบริษัท เพื่อพัฒนาการให้บริการมาตรฐานสูงที่สุดแก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ด้วยการลงทุนในการวางโครงข่ายเชื่อมต่อสื่อสารสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx) และให้บริการพื้นที่ศูนย์ข้อมูล (Data Center) พร้อมศูนย์ปฏิบัติการโครงข่าย (NOC) ที่ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงการพัฒนาโครงการเพิ่มเติมต่างๆ เพื่อขยายขีดความสามารถของระบบโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายข้อมูล นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาการให้บริการด้านคลาวด์เซอร์วิส (Cloud Services) ซึ่งให้บริการทั้งสำรองข้อมูล การกู้ข้อมูลกรณีภัยพิบัติ (DR) และการจัดเก็บข้อมูล เพื่อรองรับการเติบโตของระบบการทำงานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล นอกจากนี้ กลุ่มธุรกิจ WHA Digital Platform ยังให้บริการด้านการจัดการบริการและดิจิทัลโซลูชันอื่นๆ ได้แก่ บริการให้เช่าอุปกรณ์ด้านไอที บริการไอทีเอชเอชอาร์ บริการบริหารจัดการระบบวีดีโอ บริการระบบโทรศัพท์โดยใช้เทคโนโลยี IP-PBX และบริการระบบคอลล์เซ็นเตอร์ อีเมล เว็บไซต์ ไฟร์วอลล์ การจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยข้อมูล ระบบสำรองข้อมูล รวมถึงบริการจัดการ Colocation และควบคุมการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

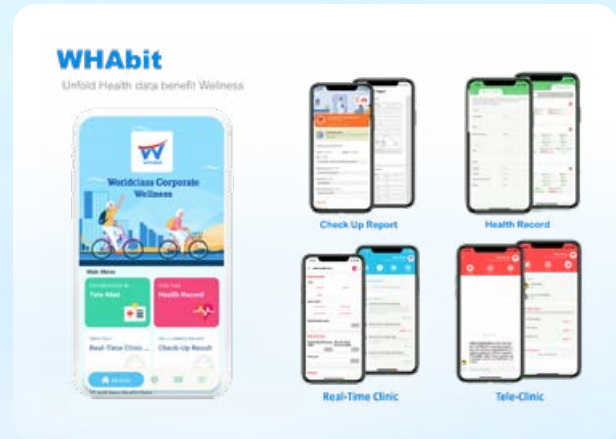




## SMART Healthcare

กลุ่มบริษัท เล็งเห็นโอกาสในธุรกิจบริการสุขภาพและการแพทย์ จึงได้พัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการให้ตอบโจทย์วิถีชีวิตสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบการสื่อสารร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวินิจฉัยโรคผ่านแอปพลิเคชัน "WHAbit" โดยผู้ใช้งาน (ผู้ป่วย) สามารถใช้บริการพบแพทย์ออนไลน์ (Telemedicine) โดยไม่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาล จากนั้นแพทย์จะสั่งยาและมีบริการจัดส่งให้ถึงบ้าน ยิ่งไปกว่านั้น แอปพลิเคชัน WHAbit ยังสามารถช่วยระบุได้ว่าบุคคลใดมีปัญหาสุขภาพ และมีการแจ้งเตือนให้ตรวจสอบข้อมูลในระบบแบบเรียลไทม์ จึงช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานในการใช้บริการทางการแพทย์และถือว่าการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดอีกด้วย

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ริเริ่มนำแอปพลิเคชันมาให้บริการกับพนักงานในองค์กร โดยมุ่งเน้นในการพัฒนาด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และส่งเสริมให้พนักงานมีสุขภาพที่ดี ภายใต



โครงการ WHA Happy Workplace ตั้งแต่การเก็บข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงานจากการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเพื่อให้บริการ Smart Clinic ภายใต้นสำนักงานของกลุ่มบริษัท โดยใช้เป็นจุดตรวจคัดกรองก่อนรับบริการทางการแพทย์ในแอปพลิเคชัน WHAbit

## WHA Happy Workplace

Employees are the most valuable assets



## ความปลอดภัย ของข้อมูล



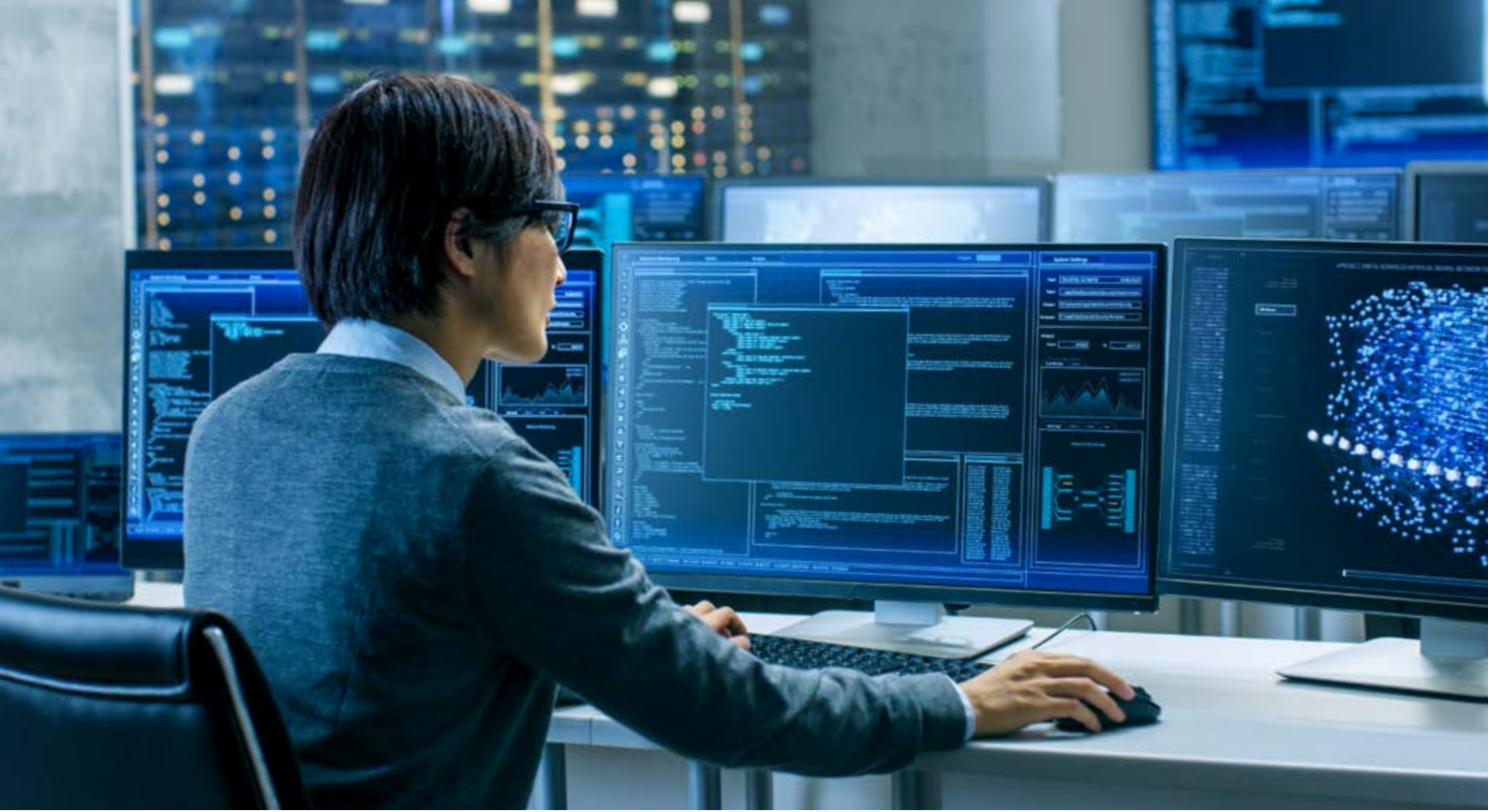
ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 เป็นสิ่งที่ผลักดันให้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในระบบเศรษฐกิจทั่วโลกเติบโตอย่างรวดเร็ว ธุรกิจต่างๆ ต้องมีความคล่องตัว สามารถปรับตัวและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและการใช้ข้อมูลจึงมีความสำคัญและจำเป็นต้องสอดคล้อง เพื่อใช้ประโยชน์และช่วยพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ๆ ให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนผ่านสู่ยุค New Normal อย่างยั่งยืนท่ามกลางโลกที่ขับเคลื่อนไปอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ความเสถียรในระบบต่างๆ และการป้องกันทางด้านความปลอดภัยของข้อมูล นั้นถือเป็นความท้าทายในยุคปัจจุบัน ซึ่งข้อผิดพลาดทางเทคนิค ความบกพร่องที่เกิดจากมนุษย์ และการโจมตีทางไซเบอร์อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงบริษัทได้ ดังนั้นการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นดังกล่าวจึงมีความสำคัญต่อความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ

ทั้งนี้ ประเด็นที่กล่าวมาข้างต้นสอดคล้องกับสิ่งที่กลุ่มบริษัทให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยมุ่งมั่นพัฒนาขีดความสามารถ

ในการแข่งขันด้วยการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้กลุ่มบริษัท มีการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงต้องมีการพึ่งพาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมากขึ้น ส่งผลให้ความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางไซเบอร์และการฝ่าฝืนความปลอดภัยทางสารสนเทศจึงอาจมีโอกาสมากขึ้นตามไปด้วย ทั้งทรัพย์สินและข้อมูลภายในองค์กรหรือธุรกิจของลูกค้าอาจเกิดความเสียหายหรือถูกนำไปใช้ในทางมิชอบได้ และก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อบริษัท โดยผลกระทบดังกล่าวมีหลายระดับ ตั้งแต่การสูญเสียความไว้วางใจจากลูกค้า ไปจนถึงการแทรกแซงข้อมูลทางการเงิน บางกรณีอาจนำไปสู่การละเมิดข้อกำหนด การฟ้องร้องทางกฎหมาย หรือการหยุดชะงักทางธุรกิจอย่างรุนแรง ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ตระหนักดีว่าความปลอดภัยของข้อมูลคือหนึ่งในหัวใจหลักในการดำเนินกิจการของแต่ละกลุ่มธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ กลุ่มบริษัท จึงมุ่งมั่นที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและพนักงานว่าข้อมูลจะถูกจัดเก็บ นำไปใช้ และส่งต่ออย่างปลอดภัย



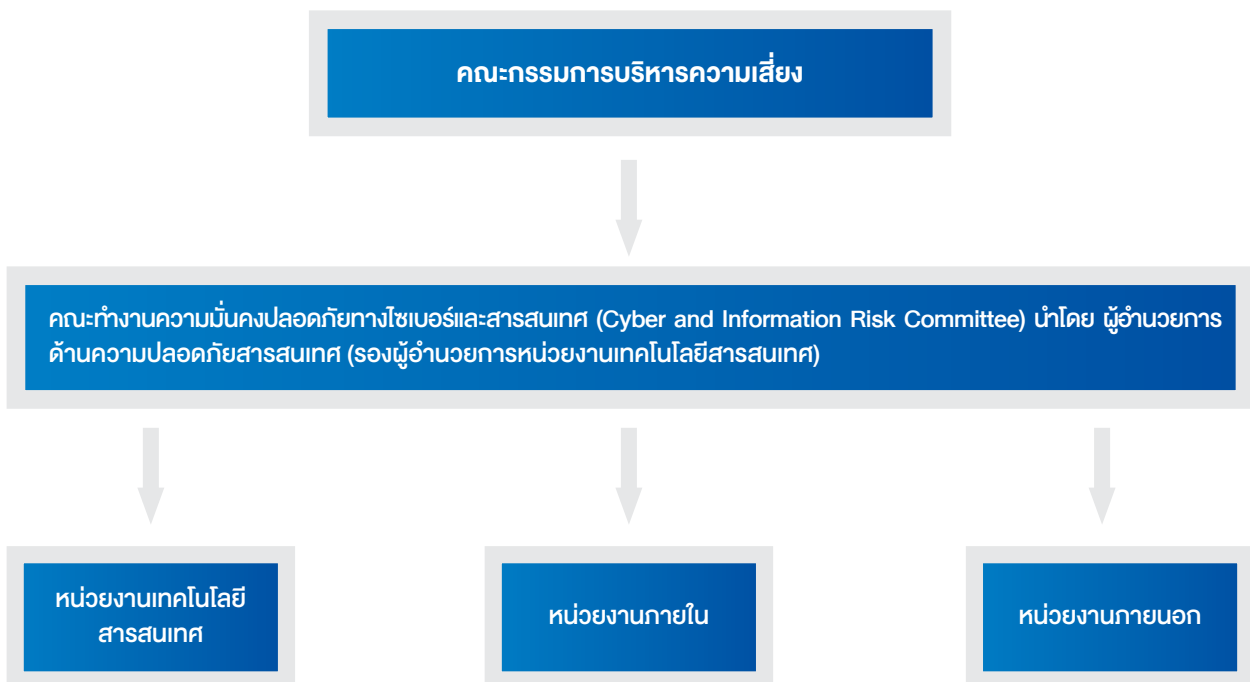




## แนวทางการบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท ยึดถือแนวปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 เนื่องจากพระราชบัญญัติทั้งสองฉบับเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้มั่นใจว่าข้อมูลลูกค้าและข้อมูลภายในองค์กร จะได้รับการปกป้องอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ปรับปรุงแก้ไขนโยบายความปลอดภัยทางสารสนเทศ (Information Security Policy) และได้เปลี่ยนชื่อนโยบายดังกล่าว

เป็นนโยบายการจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสารสนเทศ (Cybersecurity and Information Security Management Policy) เพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาไปสู่ดิจิทัลของกลุ่มบริษัท เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มบริษัท ได้วางนโยบายเพื่อความปลอดภัยด้านสารสนเทศและไซเบอร์ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ Security as a guideline to control related operations.



หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Department: ITD) เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายดูแลภาพรวมด้านความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์ธุรกิจทั้งหมด รวมถึงติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่สรุปเหตุการณ์และพิจารณาด้านความปลอดภัยสารสนเทศที่ได้รับแจ้ง โดยเนื้อหาประกอบด้วย ประเภทและรายละเอียดของปัญหาที่พบ (เช่น สถานที่ ลำดับเหตุการณ์และความรวดเร็วในการตอบสนองต่อเหตุการณ์) สาเหตุของปัญหา และมาตรการบรรเทาผลกระทบ หน่วยงานดังกล่าวขึ้นตรงต่อคณะทำงานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสารสนเทศ (Cyber and Information Risk Committee) ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร มีทำหน้าที่อนุมัติและกำหนดทิศทางนโยบาย ตัดสินใจเรื่องสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยทางข้อมูลและไซเบอร์ โดยมีผู้อำนวยการด้านความปลอดภัยสารสนเทศ (Chief Information Security Officer: CISO) เป็นประธาน ซึ่งปัจจุบันเป็นบุคคลเดียวกันกับรองผู้อำนวยการหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ คณะทำงานชุดนี้จะส่งรายงานต่อไปยังคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Risk Management Committee: RMC) ทุกๆ ไตรมาส เพื่อให้มั่นใจว่าความเสี่ยงทุกด้านที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในความควบคุมดูแลทั้งหมด โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วยสมาชิกผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัยทางไซเบอร์ ทำหน้าที่ทบทวนความเสี่ยงด้านสารสนเทศจากการประชุมรายไตรมาส เพื่อส่งรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทต่อไป

กลุ่มบริษัท เชื่อว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในองค์กรจะช่วยให้ธุรกิจมีความยืดหยุ่นและสามารถเติบโตขึ้น ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงปรับตัวให้เข้ากับการเข้าสู่ยุคดิจิทัลผ่านการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์กร โดยความคิดริเริ่มต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนธุรกิจหลักขององค์กร การปรับองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัลช่วยให้มั่นใจว่าระบบความปลอดภัยข้อมูลมีประสิทธิภาพอันจะนำไปสู่เป้าหมายการป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลได้สมบูรณ์ร้อยละ 100 ภายในปี 2568

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้สร้างรากฐานเทคโนโลยีดิจิทัลและเสริมสร้างการรักษาความปลอดภัยให้มีความแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งมอบบริการและการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยข้อมูลของแต่ละศูนย์ธุรกิจจะได้รับการประเมิน จัดหมวดหมู่ และจัดลำดับ โดยความเสี่ยงที่อยู่ในระดับกลางถึงระดับต่ำจะมีแนวทางการจัดการดังนี้

## ปรับปรุงระบบการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและตรวจวัดผลการปฏิบัติงาน

- ประกาศใช้นโยบายการจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสารสนเทศฉบับปรับปรุง รวมถึงนโยบายและขั้นตอนการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ขั้นตอนการขอเข้าใช้บริการด้านไอที ขั้นตอนการบริหารจัดการความปลอดภัยเปลี่ยนแปลงด้านไอที และขั้นตอนการบริหารจัดการอุบัติการณ์ด้านไอที เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเนื้อหาครอบคลุมการวางมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงนโยบายและกระบวนการควบคุมมาตรฐานกระบวนการไอที เพื่อวางแนวทางให้บุคลากรและองค์กรด้านไอทีสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่านระบบการกำกับดูแลด้านไอทีที่ดี
- สื่อสารและฝึกอบรมพนักงานของกลุ่มบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำเอานโยบายและขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ได้วางแผนและจัดการอบรมภาคบังคับสำหรับพนักงานทุกคน โดยการอบรมแต่ละครั้งจะมีการทดสอบเพื่อวัดระดับความเข้าใจของพนักงาน ซึ่งการทดสอบนี้ถือเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ของพนักงานในการผ่านการฝึกอบรมภาคบังคับ ผู้ที่ไม่ผ่านการทดสอบจะต้องเข้ารับการอบรมใหม่อีกครั้งจนกว่าจะสอบผ่าน โดยการฝึกอบรมภาคบังคับจะประกอบด้วย
  - การอบรมเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ ว่าด้วยนโยบายการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานและพาสเวิร์ด มีพนักงานเข้าร่วมอบรมแล้วทั้งสิ้น 435 คน ทั้งหมดผ่านการทดสอบ
  - นโยบายการป้องกันข้อมูลและสารสนเทศ: จะมีการวางนโยบายและจัดเข้าหลักสูตรการอบรมในปี 2565
  - ระบบการจัดการเอกสารองค์กร (Corporate Document Management System: CDMS): เริ่มวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 สำหรับพนักงานทุกฝ่าย โดยเนื้อหาว่าด้วยการอบรมระบบและขั้นตอนการบริหารจัดการเอกสาร
  - พนักงานที่เข้าอบรมครั้งแรกจะต้องผ่านการอบรมพื้นฐานซึ่งเนื้อหาจะประกอบด้วย นโยบายและขั้นตอนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในแง่มุมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางไซเบอร์ ทางกายภาพ อีเมล พาสเวิร์ด อุปกรณ์พกพา เครือข่ายไร้สาย ฯลฯ

## แนวทางการยกระดับความปลอดภัย



กลุ่มบริษัท มีแนวทางการป้องกันข้อมูลสูญหายดังต่อไปนี้

- (1) นโยบายการจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสารสนเทศนโยบายการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานและพาสเวิร์ด
- (2) นโยบายการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย
- (3) การอบรมเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์
- (4) สนับสนุนการใช้โซลูชัน Microsoft Security
- (5) ปิดการใช้งาน USB Mass Storage และเปิดให้ใช้เฉพาะในกรณีจำเป็น
- (6) ใช้ระบบการจัดการเอกสารองค์กร (Corporate Document Management System: CDMS)
- (7) พัฒนานโยบายการป้องกันข้อมูล/สารสนเทศ Developing Data/Information Protection Policy

### ระบบการจัดการเอกสารองค์กร (Corporate Document Management System: CDMS)

เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายในการจัดการเอกสารองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีปรับปรุงการแบ่งชั้นความลับของข้อมูลสารสนเทศและมีการรวมเข้ากับนโยบายการจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสารสนเทศ โดยโดยแนวทางดังกล่าวได้แบ่งหมวดหมู่เอกสารออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับสาธารณะถึงระดับส่วนตัว การแบ่งชั้นความลับของเอกสารช่วยให้การ

จัดการและเก็บรักษาข้อมูลของกลุ่มบริษัท ในแต่ละระดับ เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม

### การปิดการใช้งาน USB STORAGE และ EXTERNAL HARD DISK

กลุ่มบริษัท ไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ USB ที่ไม่ได้รับอนุญาตเพื่อปกป้องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของกลุ่มบริษัท จากไวรัสและมัลแวร์ที่สามารถแพร่กระจายผ่านการเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB รวมถึงลดความเสี่ยงข้อมูลองค์กรรั่วไหลทั้งกรณีตั้งใจและไม่ตั้งใจ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ได้เริ่มปิดการใช้งานพอร์ต USB ของคอมพิวเตอร์พนักงานทั้งหมดในการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ตั้งแต่วันที่ 23 กันยายน 2564

### การบริหารจัดการอุปกรณ์พกพา (Mobile Device Management: MDM)

กลุ่มบริษัท ได้ใช้ซอฟต์แวร์จัดการอุปกรณ์พกพาที่มีชื่อว่า Microsoft Enterprise Mobile Security (EMS) เพื่อจัดการอุปกรณ์พกพาในองค์กร ทั้งแบบ on-premises และ cloud-based เพื่อควบคุมการนำอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปใช้ ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต และแล็ปท็อป นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังสามารถตั้งค่านโยบายเฉพาะเพื่อควบคุมการใช้งานอุปกรณ์เหล่านั้นอีกด้วย มาตรการดังกล่าวช่วยให้มั่นใจยิ่งขึ้นว่าข้อมูลขององค์กรจะได้รับความคุ้มครองและยังช่วยจำแนกข้อมูลองค์กรออกจากข้อมูลส่วนตัวได้ด้วย



## การรับรองความปลอดภัยของระบบ

การทดสอบการโจมตีระบบ (penetration test) และการทดสอบช่องโหว่ของระบบ (vulnerability test) จะถูกจัดขึ้นในปี 2565 เพื่อรับรองความปลอดภัยของระบบและสร้างความเชื่อมั่นว่าทางบริษัทสามารถปกป้องข้อมูล ลดความเสี่ยงทางไซเบอร์ สอนขอตอบความต้องการผู้ถือหุ้น และรักษาภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรไว้ได้เป็นอย่างดี

ในปี 2564 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินโฟนิท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัท ได้ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศ ISO/IEC 27001: 2013 ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท เองกำลังเตรียมขอใบรับรองดังกล่าว ซึ่งคาดว่าจะได้รับการอนุมัติภายในไตรมาสแรกของปี 2566

## กลไกการตอบสนองด้านความปลอดภัยทางสารสนเทศ

ความปลอดภัยและการรักษาความลับทางสารสนเทศถือเป็นส่วนหนึ่งของจรรยาบรรณธุรกิจและแนวทางปฏิบัติที่กลุ่มบริษัทยึดมั่น ทั้งนี้กลุ่มบริษัท ได้มีกระบวนการและกลไกในการจัดการประเด็นดังกล่าว โดยสามารถรายงานปัญหาและดำเนินการสืบสวนกรณีต้องสงสัย ความเดือดร้อน หรือการรั่วไหลของข้อมูลอันเกิดจากเหตุการณ์ที่ละเมิดต่อข้อปฏิบัติในคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจ ตามกระบวนการรับข้อร้องเรียนที่ระบุไว้ในหัวข้อจรรยาบรรณธุรกิจในรายงานฉบับนี้ นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้จัดให้มีการตรวจประเมินการรั่วไหลของข้อมูลและประกาศใช้นโยบายการจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสารสนเทศ โดยนโยบายดังกล่าวมีผลบังคับใช้กับพนักงานทุกคน รวมถึงระบุแนวทางปฏิบัติและบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการและรายงานปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลสำหรับการรั่วไหลของข้อมูลในแต่ละกรณีที่ได้รับรายงาน

## ความปลอดภัยของข้อมูลลูกค้า

เนื่องด้วยกลุ่มบริษัทฯ นำเสนอบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านธุรกิจดิจิทัลแพลตฟอร์มของดับบลิวเอชเอ จึงให้ความสำคัญสูงสุดกับการปกป้องข้อมูลของลูกค้า เทียบเท่ากับความปลอดภัยมั่นคงของข้อมูลภายในองค์กร โดยได้ปรับปรุงพัฒนาให้บริการด้านเทคโนโลยีทันสมัยตามสถานการณ์ปัจจุบันอยู่เสมอ

## ศูนย์ข้อมูล (DATA CENTER) มาตรฐานระดับโลก



ธุรกิจดิจิทัลแพลตฟอร์มของดับบลิวเอชเอดำเนินงานโดยบริษัทดับบลิวเอชเอ อินโฟนิท จำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัทฯ ให้บริการด้านดิจิทัลหลากหลายรูปแบบตามความต้องการของลูกค้า รวมถึง Data Center ซึ่งเป็นบริการให้เช่าพื้นที่หรือระบบรับฝากวางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในปัจจุบันกลุ่มบริษัทฯ มี Data Center ให้บริการทั้งหมด 4 แห่ง มีการติดตั้งระบบเชื่อมต่อสื่อสารความเร็วสูงและระบบบริหารความปลอดภัยของข้อมูลตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 ด้วยระบบที่ล้ำสมัยเหล่านี้ บริการดังกล่าวจึงเป็นที่นิยมของลูกค้าที่ใช้ Data Center เป็นฐานข้อมูลหลักหรือศูนย์กักเก็บข้อมูลเมื่อเกิดภัยพิบัติ ทั้งนี้ เพื่อรับรองความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลลูกค้า โครงสร้างพื้นฐานของ Data Center จึงถูกสร้างขึ้นและดำเนินการตาม “แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ” (Best Practices) เทียบเท่ากับมาตรฐานระดับ Tier III ของสถาบัน Uptime Institute โดยในจำนวน Data Center ทั้ง 4 แห่ง มีหนึ่งศูนย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสูงสุดในระดับ Tier IV Gold ส่วนอีกสามแห่งผ่านการรับรองระดับ Tier III Gold นอกจากนี้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยของโครงสร้างพื้นฐานแล้ว Data Center ทั้ง 4 แห่งยังมีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองเพื่อให้ระบบของลูกค้าสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้อุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์อีกด้วย

นอกจากนี้ ยังมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกของศูนย์ข้อมูล พร้อมหน่วยรักษาความปลอดภัยที่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการบุกรุกและปกป้องข้อมูลที่มิค่าและเป็นความลับของลูกค้า มีการติดตั้งระบบตรวจจับและป้องกันอัคคีภัยอย่างทั่วถึง มีระบบควบคุมการเข้าถึงทางกายภาพในแต่ละศูนย์ข้อมูลอย่างเคร่งครัดผ่านอุปกรณ์ยืนยันตัวตน (เช่น ป้ายและชุดกุญแจ) มีการกำหนดมาตรการควบคุมเชิงกายภาพและเชิงระบบสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย ปิดกั้นการเข้าถึงจากสาธารณะและเปิดรับเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น และสุดท้าย มีการจัดแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) ที่สามารถเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองได้ตามต้องการ

อีกทั้ง กลุ่มบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) เพื่อรองรับการทำธุรกรรมของลูกค้า ความสำเร็จครั้งนี้ถือเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าในอุตสาหกรรมการเงินและธนาคารในการเก็บรักษาข้อมูลด้านการเงิน

## ความปลอดภัยของ CLOUD SERVICES

นอกเหนือจากบริการ Data Center แล้ว กลุ่มบริษัท ยังมีบริการ Cloud Services ซึ่งนำเสนอตัวเลือกในหลากหลายรูปแบบให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นระบบการใช้งานแบบสาธารณะ (Public Cloud) แบบส่วนตัว (Private Cloud) แบบที่มีผู้ให้บริการหลากหลาย (Multi-Cloud) และแบบผสมผสาน (Hybrid Cloud) กลุ่มบริษัท ได้จัดเตรียมทรัพยากรระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใต้การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานไฟเบอร์ออปติก (FTTx) ไว้เพื่อช่วยให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีความปลอดภัยสูง และอัตราการหน่วงเวลาต่ำ ทั้งนี้ บริการ Cloud Services มีทีมผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับประกาศนียบัตรจากสถาบันระดับโลก เช่น Dell Certification, Hitachi Data System Certification, VM Ware Certification, และ OpenStack Certification พร้อมให้คำแนะนำและคอยดูแลจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้แก่ลูกค้าอีกด้วย

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของข้อมูล กลุ่มบริษัท ได้นำเสนอแนวทางปฏิบัติเชิงรุกรูปแบบต่างๆ ให้ลูกค้าเลือกใช้ในการป้องกันข้อมูล เช่น ระบบ Firewall ระบบ Anti-Virus ระบบการสำรองข้อมูล ระบบความปลอดภัย และระบบควบคุมการเข้าถึง เป็นต้น ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าธุรกิจจะสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างราบรื่น และเป็นการจำกัดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในด้านต่างๆ



## ผลการดำเนินงาน

กลุ่มบริษัท มุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบและการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถป้องกันการละเมิดข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ร้อยละ 100 ตามเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นการรั่วไหลของข้อมูล การโจรกรรม หรือการสูญหายของข้อมูลทั้งขาเข้าและขาออก

ผลการดำเนินงาน	2562	2563	2564
จำนวนคำร้องเรียนจากบุคคลภายนอกองค์กรและได้รับการยืนยันจากบุคคลในองค์กร	0	0	0
จำนวนคำร้องเรียนจากหน่วยงานกำกับดูแล	0	0	0
จำนวนกรณีข้อมูลที่รั่วไหล ถูกโจรกรรม หรือสูญหาย	0	0	0



# มีทิศทาง สังคม



## การบริหารจัดการ ทรัพยากรมนุษย์

ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นฟันเฟืองสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จ ดังนั้นแต่ละองค์กรจึงต้องจัดเตรียมแผนกลยุทธ์ในการสรรหา รวมถึงการรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพ เพื่อให้องค์กรสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ผ่านมา การระบาดใหญ่ของโควิด-19 ทั่วโลก ได้กลายมาเป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อย่างรวดเร็วในแบบที่ไม่เคยเป็นมาก่อน และด้วยท่ามกลางสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนนี้ หลายบริษัทมองเห็นโอกาสและให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น จึงได้เริ่มนำวิสัยทัศน์ในเรื่อง “อนาคตของการทำงาน (Future of Work)” เข้ามาผนวกไว้ในกลยุทธ์การบริหารกำลังคน ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมกับบุคลากร ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างเท่าเทียม รวมถึงสร้างแรงกระตุ้นการทำงานและพัฒนาบุคลากรทั้งในด้านการทำงานและชีวิตส่วนตัว อีกทั้งยังนับเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรในการรับมือกับความท้าทายในอนาคต

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ ประกอบกับเล็งเห็นผลสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากแนวโน้ม “อนาคตของการทำงาน (Future of Work)” จึงมีการนำแผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ขึ้นมาพิจารณาใหม่อีกครั้ง และได้มีการปรับกฎเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังรับรู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแรงงาน (Workforce Demographic) ช่องว่างระหว่างวัย (Generation Gap) และความแตกต่างกันในด้านการรับรู้คุณค่า (Value Perception) รวมถึงความสำคัญของความหลากหลายของบุคลากร ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่กลุ่มบริษัทฯ ได้นำมาพิจารณาเพื่อให้สามารถคว้าโอกาสในการพัฒนาองค์กรได้อย่างยั่งยืน เพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขันของกลุ่มบริษัทฯ ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพและความสามารถของบุคลากรอีกด้วย



ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงทุ่มเทความพยายามในการสร้างแรงจูงใจและรักษากลุ่มบุคลากรที่มีศักยภาพไว้ ตลอดจนพัฒนาด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความครอบคลุมมากขึ้น ทั้งนี้ ในระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัท ได้ให้ความสำคัญยิ่งขึ้นกับการดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Wellness) ของพนักงานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จึงได้ดูแลจัดหาวัคซีนป้องกันโควิด-19 ให้กับพนักงานและครอบครัวอย่างน้อย 2 เข็ม ตลอดจนจัดกิจกรรม “Health & Wellness” ซึ่งเป็นช่วงกิจกรรมที่ทีมแพทย์จากโรงพยาบาลชั้นนำเข้ามาให้ข้อมูล ความรู้ รวมถึงให้คำปรึกษาต่างๆ แก่พนักงาน นอกจากนี้ยังได้มีการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง และคำนึงถึงการปฏิบัติด้านแรงงานที่เป็นธรรม มีจริยธรรม มีความเคารพในสิทธิมนุษยชน และเหนือสิ่งอื่นใดคือการเห็นแก่ผลประโยชน์ของพนักงานเป็นหัวใจสำคัญ

## การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ของกลุ่มบริษัท ในระยะ ‘5 ปี’

กลุ่มบริษัท ได้กำหนดกรอบทิศทางยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ระยะ 5 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2565 ถึง 2569 โดยตั้งเป้าหมายที่จะเป็นหนึ่งในบริษัทนายจ้างที่ดีที่สุดในประเทศไทยและในระดับภูมิภาค จึงได้ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงและยกระดับระบบจัดการทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงระบบการสร้างแรงจูงใจและการรักษากลุ่มบุคลากรที่มีศักยภาพไว้ และการลงทุนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการในเรื่องการปฏิบัติด้านแรงงาน โดยมีภาพรวมเป้าหมายในแต่ละปีดังนี้







### ค่านิยมองค์กรของดับบลิวเอชเอ

กลุ่มบริษัท ได้กำหนดค่านิยมองค์กรขึ้นในปี 2560 โดยถือว่าค่านิยมองค์กรมีส่วนสำคัญยิ่งในการส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรคนวัตกรรมในองค์กร และขับเคลื่อนกลุ่มบริษัท ให้พร้อมเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งบุคลากรจากทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจได้รับการถ่ายทอดและปลูกฝังให้ยึดถือและปฏิบัติตามค่านิยมองค์กร เพื่อให้สามารถทำหน้าที่ในบทบาทของตนได้อย่างสอดคล้องกันและมีประสิทธิภาพ กลุ่มบริษัท เชื่อว่าค่านิยมองค์กร 5 ประการ ได้แก่ ก้าวล้ำกว่าใคร (Advanced) ที่หนึ่งในใจ (Champion) รอบรู้สมองไว (Resourceful) ฐิใจ

เป็นคู่คิด (Partnership) และสุจริตรักษาเกียรติ (Integrity) จะเสริมสร้างภาวะความเป็นผู้นำและความสามารถของบุคลากรของกลุ่มบริษัท ได้เป็นอย่างดี ในปี 2565 กลุ่มบริษัท มีแผนที่จะปรับค่านิยมองค์กรให้สอดคล้องกับแบรนด์องค์กร (Corporate Branding) และปลูกฝังแนวคิดแบบดิจิทัลที่ทันสมัยเข้ามาใน DNA ขององค์กร (WHA DNA) ซึ่งกระบวนการนี้เชื่อมั่นว่ามีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้องค์กรมุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล และช่วยให้กลุ่มบริษัท เติบโตผ่านธุรกิจต่างๆ ที่ขับเคลื่อนด้วยยุทธศาสตร์อันจะนำไปสู่เป้าหมายการเป็นบริษัทเทคโนโลยี (Tech Company) ภายในปี 2567

 <p><b>ADVANCED</b></p>	 <p><b>CHAMPION</b></p>	 <p><b>RESOURCEFUL</b></p>	 <p><b>PARTNERSHIP</b></p>	 <p><b>INTEGRITY</b></p>
--	--	---	---	---

## สิทธิมนุษยชน

สิทธิมนุษยชนเป็นสิทธิแต่กำเนิดที่มนุษย์ทุกคนพึงมี แม้กระนั้น การละเมิดสิทธิมนุษยชนกลับเกิดมากขึ้นทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็น การละเมิดกฎหมาย มาตรฐานสากล หรือพันธสัญญาด้านสิทธิมนุษยชน หรือเหตุการณ์ที่นำไปสู่การละเมิดสิทธิมนุษยชน ประเด็นสำคัญด้านสิทธิมนุษยชนที่ธุรกิจทั้งหลายต่างให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ได้แก่ แนวปฏิบัติด้านแรงงานที่ไม่เป็นธรรม และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ไม่เพียงพอ ผลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง และความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ การจำกัดเสรีภาพในการสมาคมและสิทธิในการเจรจาต่อรองร่วมกัน การบังคับย้ายถิ่นฐานและการครอบครองที่ดินอย่างไม่เหมาะสม และการใช้รูปแบบแรงงานที่ผิดกฎหมายจากกระบวนการสรรหาพนักงานที่ไม่เป็นระบบ (เช่น แรงงานเด็ก แรงงานบังคับ การค้ามนุษย์) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีเหตุโรคระบาดเกิดขึ้นอยู่ สิทธิด้านสุขภาพของพนักงานและชุมชนตลอดจนสภาพการทำงานที่เป็นธรรมมีโอกาสสูงที่จะถูกละเมิดเนื่องจากความเสี่ยงของการแพร่กระจายของไวรัสโควิด-19

ความเชื่อมโยงระหว่างธุรกิจและสิทธิมนุษยชนได้รับความสนใจมากขึ้นจากผู้กระทำและผู้มีส่วนได้เสียหลากหลายฝ่ายในภาครัฐและภาคเอกชน ส่งผลทำให้มีความคาดหวังสูงขึ้นสำหรับบริษัทต่างๆ ให้ดำเนินธุรกิจอย่างเคารพสิทธิมนุษยชน อีกทั้ง การให้ความสนใจและความคาดหวังดังกล่าวกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้ธุรกิจต่างๆ ต้องมีการดำเนินการเชิงรุกต่อความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนและหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน รวมถึงผลกระทบเชิงลบต่อชื่อเสียง ตลอดจนป้องกันไม่ให้เกิดการร้องเรียนจากผู้พิทักษ์สิทธิมนุษยชนและการประท้วงโดยผู้ทรงสิทธิต่างๆ

ในฐานะผู้ให้บริการธุรกิจหลากหลายประเภท กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอเชื่อว่าในการเป็นธุรกิจที่ยั่งยืนโดยแท้จริงนั้น กลุ่มบริษัทฯ ต้องมีการยกระดับแนวปฏิบัติด้านสิทธิมนุษยชน รวมถึงส่งเสริมหลักการและพันธสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัทฯ ต่อผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มเปราะบางตลอดห่วงโซ่มูลค่าทั้งหมด



## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท ได้มีการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Due Diligence: HRDD) เพื่อประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า กระบวนการ HRDD ของกลุ่มบริษัท ตั้งอยู่บนแนวทางปฏิบัติสากล เช่น ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights: UDHR) หลักการชี้แนะเรื่องสิทธิมนุษยชนสำหรับธุรกิจแห่งสหประชาชาติ (United Nation

Guiding Principles on Business and Human Rights: UNGP) ข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact: UNGC) และหลักการและสิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (The International Labor Organizations' Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) กลุ่มบริษัท มีการทบทวนการประเมิน HRDD ประจำปีอย่างเป็นระบบ และดำเนินการประเมินสิทธิมนุษยชนทุกปี

กระบวนการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัทฯ

1. การประกาศนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน



2. การประเมินความเสี่ยงด้านมนุษยชนที่อาจเกิดขึ้นและที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงผลกระทบ



3. การบูรณาการนโยบายเข้ากับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน



4. การกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน



5. การติดตามและกบฏวนผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน



6. การแก้ไขให้ถูกต้องและการเยียวยา







### 1. การประกาศนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน

กลุ่มบริษัท ได้วางนโยบายด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท โดยเป็นส่วนหนึ่งของ HRDD และเป็นไปตามมาตรฐานสากลด้านสิทธิมนุษยชน กฎหมายและระเบียบท้องถิ่นและสากล ซึ่งขอบเขตของนโยบายด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด ที่รวมถึงพนักงานทุกคนในการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท และยังขยายไปถึงคู่ค้า ผู้รับเหมา และพันธมิตรทางธุรกิจทั้งหมด รวมไปถึงกิจกรรมทางธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ (เช่น การควบรวมกิจการ บริษัทร่วมทุน) นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังขยายพันธสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนเหล่านี้ไปยังลูกค้าของกลุ่มบริษัท ชุมชนต่าง ๆ และกลุ่มเปราะบางทั้งหลาย (เช่น สตรี เด็ก แรงงานข้ามชาติ แรงงานรับเหมาจากบุคคลที่สาม ชุมชนท้องถิ่น ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และ LGBTQI+) นอกจากนี้ แผนกทรัพยากรบุคคลระดับกลุ่มได้สื่อสารนโยบายดังกล่าวได้มีไปยังพนักงานทุกคนในทุกกลุ่มธุรกิจด้วย

ขึ้นใหม่ (เช่น การควบรวมกิจการ บริษัทร่วมทุน) นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังขยายพันธสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนเหล่านี้ไปยังลูกค้าของกลุ่มบริษัท ชุมชนต่าง ๆ และกลุ่มเปราะบางทั้งหลาย (เช่น สตรี เด็ก แรงงานข้ามชาติ แรงงานรับเหมาจากบุคคลที่สาม ชุมชนท้องถิ่น ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และ LGBTQI+) นอกจากนี้ แผนกทรัพยากรบุคคลระดับกลุ่มได้สื่อสารนโยบายดังกล่าวได้มีไปยังพนักงานทุกคนในทุกกลุ่มธุรกิจด้วย

### นโยบายด้านสิทธิมนุษยชน

#### นโยบายการปฏิบัติด้านแรงงานและสิทธิมนุษยชน

เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มบริษัท มีการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมายและนำหลักสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ได้แก่

- ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights; UDHR)
- ข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact หรือ UNGCG)
- หลักการชี้แนะเรื่องสิทธิมนุษยชนสำหรับธุรกิจแห่งสหประชาชาติ (United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights; UNGP)
- หลักการและสิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (The International Labor Organization's Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work)

**โดยมีแนวการปฏิบัติด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้**

1. การใช้แรงงานบังคับ

2. การใช้แรงงานเด็ก

3. การใช้แรงงานทาส

4. การใช้แรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

5. การแบ่งแยกหรือเลือกปฏิบัติ

6. เสรีภาพในการสมาคมและการรวมกลุ่มเพื่อเจรจาต่อรอง

7. สภาพแวดล้อมในการทำงานและคุณภาพชีวิตแรงงาน

8. ความรับผิดชอบดูแลลูกจ้างเกี่ยวกับการถูกคุกคามและหรือถูกล่วงละเมิดทางเพศ

9. ค่าตอบแทนการทำงาน

10. ชั่วโมงการทำงาน

11. การเลิกจ้างและการจ่ายค่าชดเชย





12. ผู้ดำรงธุรกิจผู้รับเหมา ในห่วงโซ่อุปทาน

หมายเหตุ : นโยบายสิทธิมนุษยชนฉบับนี้ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งหมดของกลุ่มบริษัท บริษัทย่อย และบริษัทร่วมทุน รวมถึงการดำเนินงานของพนักงาน และผู้ค้าทางธุรกิจ

## 2. การประเมินความเสี่ยงด้านมนุษยชนที่อาจเกิดขึ้นและที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงผลกระทบ

กลุ่มบริษัทฯ ยังมีการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Risk Assessment: HRRA) ในการดำเนินงานทั้งหมดของกลุ่มบริษัทฯ รวมถึงถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) อีกด้วย

โดยการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนครอบคลุมสถานที่ปฏิบัติการของกลุ่มบริษัทฯ ร้อยละ 100 ซึ่งแยกตามกลุ่มธุรกิจและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ตั้งแต่ระยะการก่อสร้างจนถึงการดำเนินงาน) ในห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มบริษัทฯ ดังนี้

กลุ่มธุรกิจ	ระดับต้นน้ำ	กิจกรรมการประกอบธุรกิจ	ระดับปลายน้ำ
ธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อที่ดิน</li> <li>การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การให้เช่าและจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์</li> <li>การบริหารจัดการสินทรัพย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบำรุงรักษาโครงการ</li> <li>การบริการลูกค้าหลังการขาย</li> </ul>
ธุรกิจพัฒนานิคมอุตสาหกรรม 		<ul style="list-style-type: none"> <li>การจำหน่ายที่ดิน เพื่อการประกอบอุตสาหกรรม</li> <li>การบริหารจัดการสินทรัพย์</li> </ul>	
ธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดหาน้ำดิบ</li> <li>การจัดซื้อเชื้อเพลิงและแผงโซลาร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตน้ำ</li> <li>การบริหารจัดการน้ำเสีย</li> <li>การผลิตไฟฟ้า</li> <li>การติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคา (Solar rooftop)</li> </ul>	
ธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัล 	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการด้านไอที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริการศูนย์ข้อมูล (Data center) และบริการด้านการจัดการบริหารข้อมูล</li> <li>บริการด้านเชื่อมต่อสื่อสารโครงข่าย เคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx)</li> <li>บริการด้านการบริหารจัดการ</li> </ul>	

## การพิจารณาประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน

กลุ่มบริษัท ได้ระบุและประเมินประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่อาจเกิดขึ้นและที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงความเสี่ยงและผลกระทบ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสอบทานธุรกิจ ซึ่งประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่กลุ่มบริษัท ได้พิจารณาครอบคลุมดังนี้:



### สิทธิต่อพนักงาน

- แรงงานผิดกฎหมาย (เช่น แรงงานบังคับ แรงงานเด็ก การค้ามนุษย์)
- เสรีภาพในการสมาคม
- สิทธิในการร่วมเจรจาต่อรอง
- การจ่ายค่าตอบแทนอย่างเท่าเทียม
- การแบ่งแยกและการเลือกปฏิบัติ
- การคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงการคุกคามทางเพศและไม่ใช่ทางเพศ (เช่น การข่มขู่ทางวาจา)
- ทุนมนุษย์ของแรงงานข้ามชาติ และแรงงานข้ามชาติ
- สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน (และความเสี่ยงโควิด-19)
- สภาพแวดล้อมในการทำงานและคุณภาพชีวิตของคนงาน
- ชั่วโมงการทำงาน



### สิทธิต่อชุมชน

- การย้ายชุมชนไปสู่พื้นที่ใหม่
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ความเป็นอยู่และมาตรฐานการครองชีพ
- สุขภาพและความปลอดภัยของชุมชน
- ทุนมนุษย์ของแรงงานข้ามชาติ



### สิทธิของลูกค้า

- Data Privacy
- สุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า
- การจัดการขยะ ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ

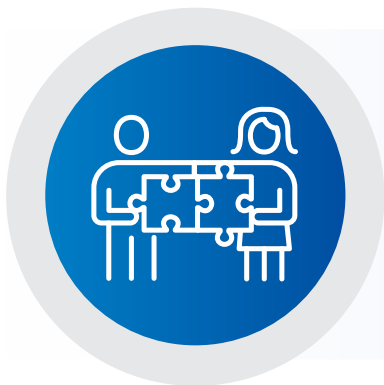


### สิทธิของคู่ค้าและพันธมิตรทางธุรกิจ

- สุขภาพและความปลอดภัยในห่วงโซ่อุปทาน
- เงื่อนไขการว่าจ้างที่เป็นธรรมสำหรับคู่ค้า
- สภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาและคู่ค้า
- สภาพแวดล้อมของการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ดีต่อสุขภาพของบริษัทร่วมทุน

## กลุ่มเปราะบาง

การประเมินความเสี่ยงดังกล่าวครอบคลุมถึงการพิจารณาต่อกลุ่มเปราะบางดังต่อไปนี้:



- พนักงานของกลุ่มบริษัท
- สตรี
- เด็ก
- ชนพื้นเมือง
- แรงงานข้ามชาติ
- แรงงานรับเหมาจากบุคคลที่สาม
- ชุมชนท้องถิ่น
- ผู้พิการ
- ผู้สูงอายุ
- ชุมชน LGBTQI+



นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้ครอบคลุมการระบุความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ของกลุ่มบริษัท (เช่น การควบรวมกิจการและบริษัทร่วมทุน) ซึ่งได้รวมเกณฑ์ด้านสิทธิมนุษยชนอยู่ในรายการตรวจสอบการควบรวมกิจการด้วย

### วิธีประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน



### หลักเกณฑ์ด้านสิทธิมนุษยชน

การประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท ได้ใช้หลักเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนของเพื่อกำหนดความสำคัญของแต่ละประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน หลักเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงยังครอบคลุมถึงความน่าจะเป็นและผลกระทบของแต่ละประเด็นปัญหาด้านสิทธิมนุษยชนอีกด้วย

### ผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท

**100%** 

กลุ่มบริษัท มีการตรวจประเมินด้านความเสี่ยง และผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนในสถานที่ปฏิบัติงาน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของกลุ่มบริษัท ทั้งหมด ร้อยละ 100

**100%**

ทั้งนี้ สถานที่ปฏิบัติงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 100 ของกลุ่มบริษัท ที่ถูกระบุว่ามีความเสี่ยงสูงด้านสิทธิมนุษยชนนั้น มีมาตรการป้องกัน และ/หรือ การดำเนินการแก้ไขแล้ว

**100%**

ภายหลังการประเมินในสถานที่ปฏิบัติงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องร้อยละ 100 ของกลุ่มบริษัท ถูกระบุว่ามี ความเสี่ยงสูงด้านสิทธิมนุษยชน (ประเด็นสำคัญ) ที่อาจเกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้:

- สุขภาพและความปลอดภัยของชุมชน ลูกค้า และพนักงาน
- สุขภาพและความปลอดภัยในห่วงโซ่อุปทาน
- ความเป็นอยู่และมาตรฐานการครองชีพของชุมชน

### 3. การบูรณาการนโยบายเข้ากับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน

เมื่อดำเนินการระบุความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแล้ว กลุ่มบริษัทฯ จะนำข้อค้นพบมาใช้เป็นแนวทางทบทวนนโยบายสิทธิมนุษยชนเพื่อให้แน่ใจว่านโยบายและพันธสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนนั้นสอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกับแนวโน้มของโลกในปัจจุบัน มาตรฐานสากล รวมถึงเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบฉบับที่เป็นปัจจุบัน

นอกจากนี้ผลของการประเมินความเสี่ยงด้านมนุษยชนยังถูกนำไปบูรณาการเข้ากับระบบการจัดการและแนวทาง รวมถึงขั้นตอนและกระบวนการทำงานของกลุ่มบริษัทฯ และยังนำไปใช้เป็นแนวทางและกลยุทธ์ทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ในอนาคตอีกด้วย

### 4. การกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน

ตามลักษณะกิจกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ในฐานะผู้ให้บริการพัฒนาด้านโลจิสติกส์และผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มีการประเมินว่าความเสี่ยงเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนอาจมีความรุนแรงน้อยกว่าหากเทียบกับภาคธุรกิจอื่น ๆ เนื่องจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายผังเมือง ในการแบ่งโซนเขตที่ดินของภาครัฐ รวมถึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ถูกระบุใน EIA อีกทั้งกลุ่มบริษัทฯ ไม่ได้มีการดำเนินงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแรงงานต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการป้องกันหลายประการ รวมทั้งมีกระบวนการติดตามและตรวจสอบประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่ระบุได้ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน	ผู้ทรงสิทธิและกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบ	มาตรการตรวจสอบ ติดตามและบรรเทาผลกระทบ และการดำเนินการแก้ไข
<b>สุขภาพและความปลอดภัย</b>		
<p>อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมจากการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมของกลุ่มลูกค้า เช่น ท่อก๊าซระเบิด การรั่วไหลของสารเคมี รวมถึงการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ/หรือสถานที่ปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัทฯ เช่น โรงผลิตน้ำ และโรงบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</p>	<p>ชุมชน ลูกค้า พนักงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมจากการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมของกลุ่มลูกค้า เช่น ท่อก๊าซระเบิด การรั่วไหลของสารเคมี รวมถึงการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ/หรือ สถานที่ปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัทฯ เช่น โรงผลิตน้ำ และโรงบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ชุมชนลูกค้า และพนักงาน ประเมินความเสี่ยงเพื่อระบุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในการดำเนินธุรกิจ และใช้มาตรการควบคุมเพื่อกำจัดอันตรายและลดความเสี่ยง โดยการประเมินความเสี่ยงต้องมีการทบทวนปีละครั้งหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการดำเนินงานใด</li> <li>• จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center: ECC) ซึ่งกระจายอยู่ตามนิคมอุตสาหกรรม 9 แห่งของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อตรวจและระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ โดยศูนย์ถูกบริหารจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและได้รับกสนติดตั้งระบบควบคุมเพลิงที่พร้อมปฏิบัติการทุกเมื่อ</li> <li>• จัดทำแผนฉุกเฉิน การฝึกซ้อมประจำปี ตลอดจนช่องทางสื่อสารกับชุมชนเมื่ออยู่ครบถ้วนแล้ว ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>• รวบรวมข้อมูล Safety Data Sheet (SDS) ในส่วนของสารเคมีอันตรายของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>



### สุขภาพและความปลอดภัยในห่วงโซ่อุปทาน

<p>อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตจากการทำกิจกรรม ก่อสร้าง อาทิ อุบัติเหตุตกจากที่สูง อุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายของมีคม แผลไหม้ ฯลฯ</p>	<p>ผู้รับเหมาและคู่ค้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาคู่มือผู้รับเหมาซึ่งผู้รับเหมาจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย</li> <li>มีการวิเคราะห์ความปลอดภัยของงานแต่ละประเภทและมีการพัฒนาขั้นตอนความปลอดภัยของการทำงาน</li> <li>การใช้ระบบใบอนุญาตทำงาน เพื่อลงทะเบียนก่อนเข้าปฏิบัติงานของผู้รับเหมาและคู่ค้า</li> <li>สำรวจความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในนิคมอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
---	----------------------------	---

### ความเป็นอยู่และมาตรฐานการครองชีพ

<p>การจัดการน้ำ การแย่งการใช้น้ำจากชุมชน และการปล่อยน้ำเสียสู่ชุมชน</p>	<p>ชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มุ่งมั่นอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยการประหยัดการใช้ทรัพยากรน้ำ</li> <li>มีเป้าหมายในการลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งได้นำกระบวนการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Recycled Water/Reclamation Water)</li> <li>ยึดหลักการตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมอย่างเคร่งครัด</li> <li>ควบคุม/ ติดตามค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพในการผลิตน้ำ รวมถึงกระบวนการบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัท</li> </ul>
---	--------------	--







## 5. การติดตามและกบฏวผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน

การปฏิบัติงานด้านสิทธิมนุษยชนสามารถติดตามและตรวจสอบได้ผ่านตัวชี้วัดผลการดำเนินงานองค์กรของกลุ่มบริษัท นอกจากนี้ เกณฑ์ด้านสิทธิมนุษยชนยังได้ถูกรวมมาเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ในทุกระดับของพนักงานด้วย

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้จัดตั้งช่องทางรายงานเบาะแส ที่ผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกเพื่อรายงานการกระทำใด ๆ ที่อาจเข้าข่ายละเมิดสิทธิมนุษยชน หรือขัดต่อนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน กลไกการร้องทุกข์มีรายละเอียดอยู่ในบทบรรยายบรรณในการดำเนินธุรกิจ

## 6. การแก้ไขให้ถูกต้องและการเยียวยา

กลุ่มบริษัท ตระหนักว่ากิจกรรมทางธุรกิจและการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท อาจมีโอกาสนำไปสู่การละเมิดสิทธิมนุษยชนต่อผู้มีส่วนได้เสีย และกลุ่มเปราะบาง ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงมุ่งมั่นในการป้องกันและบรรเทาความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเหล่านี้ทั่วทั้งห่วงโซ่คุณค่า

ในกรณีที่มีการละเมิดสิทธิมนุษยชน กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการมาตรการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการแก้ไขที่เหมาะสมเพื่อฟื้นฟูกลุ่มที่ได้รับผลกระทบที่เสียหายจากกิจกรรมทางธุรกิจต่าง ๆ ให้อยู่ในสถานการณ์ที่ควรจะเป็นหากไม่มีผลกระทบดังกล่าว

ซึ่งรวมถึงกลไกการร้องทุกข์และช่องทางร้องเรียนผ่านโทรศัพท์ อีเมล และเว็บไซต์ รวมถึงการแจ้งเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง กลุ่มบริษัท จะประเมินสาเหตุและจัดการประเด็นต่าง ๆ อย่างเป็นความลับ นอกจากนี้ หลังการประเมินกลุ่มบริษัท จะดำเนินการให้แน่ใจว่ามีการเยียวยาและชดเชยที่เหมาะสม รวมถึงการประกันที่ครอบคลุมผู้ที่ได้รับความเสียหายด้วย

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ตรวจสอบผลด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท และทบทวนการประเมินและกระบวนการสอบทานธุรกิจเป็นประจำทุกปี เพื่อให้แน่ใจว่าการปฏิบัติตามสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท นั้นมีประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบันมากที่สุด ทั้งนี้ ในปี 2564 ไม่มีเหตุการณ์ละเมิดสิทธิมนุษยชนเกิดขึ้น จึงไม่มีการดำเนินการแก้ไขใดๆ

## การตระหนักรู้ด้านสิทธิมนุษยชน

เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการและพันธสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มบริษัท กลุ่มบริษัท จึงสร้างการตระหนักรู้และเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนให้พนักงานทุกคนได้มีการสื่อสารนโยบายสิทธิมนุษยชนเป็นส่วนหนึ่งของการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ตั้งแต่ปี 2563 โดยฝ่ายทรัพยากรบุคคลระดับกลุ่ม นอกจากนี้ ในปี 2564 ร้อยละ 100 ของพนักงานเข้าใหม่จากทุกกลุ่มธุรกิจรวมทั้งสิ้น 78 คน ได้ผ่านโครงการปฐมนิเทศพนักงาน โดยสรุป ร้อยละ 60 ของพนักงานกลุ่มบริษัท เข้ารับการฝึกอบรม และได้อุทิศเวลาทั้งหมด 180 ชั่วโมงในการฝึกอบรมด้านนโยบายและขั้นตอนเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน

นอกจากนี้ แผนกทรัพยากรบุคคลได้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความสำคัญของหัวข้อต่อไปนี้: เชื้อชาติ ศาสนา ภาษา อายุ และเพศ พร้อมกับจัดทำเอกสารต่าง ๆ แนบไปกับเอกสารนโยบายสิทธิมนุษยชน ผ่านระบบการจัดการเอกสารภายใน SharePoint เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ด้านสิทธิมนุษยชนและช่วยกระตุ้นให้พนักงานกลับมาทบทวนนโยบายอีกครั้ง

## การปฏิบัติต่อ แรงงาน



ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาภาพรวมการจ้างงานทั่วทั้งโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ทั้งกฎหมาย ระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ มีการปรับปรุงแก้ไขและบัญญัติขึ้นใหม่ อีกทั้งปัญหาอัตราการว่างงานและการฝ่าฝืนแนวปฏิบัติการใช้แรงงานยังเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก ปัจจัยเหล่านี้สร้างแรงกดดันต่อธุรกิจต่างๆ ให้มีการปฏิรูปแนวทางการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรมชาติ เพื่อป้องกันการละเมิดและผลกระทบในเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานขององค์กร ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอตระหนักถึงประเด็นดังกล่าวจึงทุ่มเทความพยายามอย่างสูงสุดในการดำเนินการปฏิบัติต่อแรงงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปอย่างเหมาะสม

### แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท มีความมุ่งมั่นในการส่งเสริมความสำเร็จของพนักงาน การจัดสรรสภาพแวดล้อมในการทำงานที่หลากหลาย และการปฏิบัติต่อพนักงานตามแนวทางที่เหมาะสมขององค์กร และตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้กลุ่มบริษัท ยังรับรองว่าการบริหารจัดการพนักงานยึดหลักตามกฎหมายและข้อบังคับด้านแรงงานของประเทศ

ดังที่ระบุไว้ในคู่มือระเบียบและข้อปฏิบัติพนักงาน กลุ่มบริษัท ได้ให้ความสำคัญอย่างมากในการปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติต่อพนักงานในองค์กร โดยจัดให้การต่อต้านการเลือกปฏิบัติและส่งเสริมความหลากหลายของบุคลากร ซึ่งครอบคลุมทั้งในระดับผู้บริหารและระดับพนักงานมีความสำคัญเป็นลำดับแรกๆ ซึ่งกลุ่มบริษัท ได้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาค่าตอบแทน (Nomination Remuneration and Compensation Committee: NRC) ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกของคณะกรรมการบริษัท โดยคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาค่าตอบแทนมีหน้าที่เสนอชื่อบุคลากรที่ถึงพร้อมด้วยคุณสมบัติ โดยไม่มีการจำกัดหรือเลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากเพศ อายุ สีผิวเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ สัญชาติและภูมิหลังทางวัฒนธรรมเพื่อดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการและผู้บริหารระดับสูง นอกจากนี้ คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาค่าตอบแทนยังรับผิดชอบในการเสนอหลักเกณฑ์และแนวทางในการกำหนดค่าตอบแทนที่ชัดเจน เป็นธรรม และเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับสถานะตลาดแรงงาน โดยคณะกรรมการสรรหาและพิจารณาค่าตอบแทนจะมีการจัดประชุมขึ้นปีละสองครั้งและเสนอรายงานต่อคณะกรรมการบริหารบริษัท

ช่วงอายุพนักงานระดับผู้ช่วยการถึงผู้บริหาร (คน)	2562	2563	2564
ต่ำกว่า 30 ปี	0	0	0
30-50 ปี	17	25	23
มากกว่า 50 ปี	13	13	16

กลุ่มบริษัท ยังส่งเสริมความหลากหลายในที่ทำงานด้วยการสนับสนุนและจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่ทุกคนมีส่วนร่วมอันก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่มีความแตกต่างได้รับการเชิดชูและเห็นคุณค่า กลุ่มบริษัท ได้มอบโอกาสที่เท่าเทียมกันแก่พนักงานทุกคนทั้งใน 4 กลุ่มธุรกิจ โดยไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ ศาสนา อายุ และสถานะ นับตั้งแต่ในขั้นตอนการสรรหาว่าจ้างไปจนถึงความก้าวหน้าในสายอาชีพ ทั้งนี้ ในการจัดหน้าที่พนักงานให้เหมาะสม กลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพนักงาน

จากวัฒนธรรมและภูมิหลังอันหลากหลาย รวมถึงชุดทักษะที่แตกต่างกัน ประสบการณ์ และมุมมองอันเป็นปัจเจก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความหลากหลายในที่ทำงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้กลุ่มบริษัท ได้เพิ่มพูนความรู้ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ภายในองค์กรและส่งต่อสิ่งดีสู่สังคมในวงกว้าง ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงให้ความสำคัญกับการควบคุมตัวชี้วัดความหลากหลายในที่ทำงาน





## ตารางที่ 1 องค์ประกอบแรงงาน : IWC

ตัวชี้วัดความหลากหลาย	ร้อยละ	เป้าหมายปี 2566
สัดส่วนพนักงานหญิงต่อพนักงานทั้งหมด (ร้อยละจากจำนวนพนักงานทั้งหมด)	36.45%	40%
สัดส่วนพนักงานหญิงต่อพนักงานในสายงานผู้บริหารทั้งหมด ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง ถึงระดับสูง (ร้อยละจากจำนวนพนักงานในสายงานผู้บริหารทั้งหมด)	50%	60%
สัดส่วนพนักงานหญิงต่อพนักงานในสายงานผู้บริหารระดับปฏิบัติการ เช่น ผู้บริหารระดับต้น (ร้อยละจากจำนวนพนักงานในสายงานผู้บริหารระดับต้นทั้งหมด)	52.50%	55%
สัดส่วนพนักงานหญิงต่อพนักงานในสายงานผู้บริหารระดับสูง เช่น 2 ระดับสูงสุดรองจากซีอีโอหรือเทียบเท่า (ร้อยละจากจำนวนพนักงานในสายงานผู้บริหารระดับสูงทั้งหมด)	38.46%	45%
สัดส่วนพนักงานหญิงต่อพนักงานในสายงานผู้บริหารของฝ่ายที่มีหน้าที่สร้างรายได้ให้องค์กร (เช่น ฝ่ายขาย) โดยคิดเป็นร้อยละจากจำนวนพนักงานในสายงานนี้ทั้งหมด (ยกเว้นฝ่ายที่มีหน้าที่สนับสนุน เช่น ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายระบบสารสนเทศ และฝ่ายกฎหมาย เป็นต้น)	58.97%	65%
สัดส่วนพนักงานหญิงต่อพนักงานในสายงานด้าน STEM (ร้อยละจากจำนวนพนักงานในสายงานนี้ทั้งหมด)	15.71%	20%

## ตารางที่ 2 องค์ประกอบแรงงาน: สัญชาติ

สัญชาติ	สัดส่วนต่อจำนวนพนักงานทั้งหมด (คิดเป็นร้อยละจากจำนวนพนักงานทั้งหมด)	สัดส่วนต่อพนักงานในสายงานผู้บริหารทั้งหมดตั้งแต่ระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง ถึงระดับสูง (คิดเป็นร้อยละจากจำนวนพนักงานในสายงานผู้บริหารทั้งหมด)
ไทย	99.18%	98.33%
อื่นๆ	0.82%	1.67%





### ตารางที่ 3 องค์ประกอบแรงงาน: กลุ่มย่อยอื่นๆ

ตัวชี้วัดความหลากหลาย	ร้อยละจากจำนวนพนักงานประจำทั้งหมด (Full Time Employees: FTEs)	ขอบเขต
พนักงานผู้มีความบกพร่อง	0%	>75% ของ FTEs
ช่วงอายุ:		>75% ของ FTEs
ต่ำกว่า 30 ปี	0%	
30-50 ปี	0%	
มากกว่า 50 ปี	0%	

นอกจากนี้กลุ่มบริษัทฯ ยังได้มีกระบวนการสรรหาว่าจ้างที่ยุติธรรมและไม่เลือกปฏิบัติเพื่อทำให้มั่นใจว่าผู้สมัครทุกคนได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกัน คำตอบแทนที่เป็นธรรมชาติ และการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยผลลัพธ์และความสำเร็จ ยิ่งไปกว่านั้นกลุ่มบริษัทฯ ยังประเมินคำตอบแทนพนักงานร่วมกับสถาบันภายนอกเพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มบริษัทฯ ยังคงแข่งขันได้กับตลาดแรงงาน

ตั้งที่นโยบายด้านสิทธิมนุษยชนระบุไว้ กลุ่มบริษัทฯ ได้สร้างพันธะสัญญาเพื่อจัดการละเมิดสิทธิมนุษยชนทุกรูปแบบ ทั้งกรณีที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องการคุกคามทางเพศ ยิ่งไปกว่านั้นนโยบายดังกล่าวยังระบุพันธะสัญญาการไม่ทนต่อการเลือกปฏิบัติ (Zero Tolerance for Discrimination) โดยนอกจากการต่อต้านการเลือกปฏิบัติและการละเมิดสิทธิ กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดการอบรม

ให้ความรู้เรื่องการเลือกปฏิบัติและการละเมิดสิทธิในที่ทำงานให้แก่พนักงานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม หากได้รับรายงานเกี่ยวกับพฤติกรรมการละเมิดและเลือกปฏิบัติของพนักงาน กลุ่มบริษัทฯ จะนำกรณีดังกล่าวเข้าสู่ขั้นตอนการปรับระดับเหตุการณ์และพิจารณาใช้กระบวนการที่เหมาะสม ทั้งการดำเนินการทางวินัยและการแก้ไขข้อบกพร่อง โดยกระบวนการเหล่านี้ได้ระบุไว้ในคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับกลุ่มบริษัทฯ

อีกทั้งกลุ่มบริษัทฯ มีกระบวนการจ้างที่เป็นธรรมและโปร่งใส พนักงานสามารถแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเรื่องการปฏิบัติต่อแรงงานผ่านคณะกรรมการพนักงาน หรือช่องทางอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการร้องทุกข์ (ดังรายละเอียดเรื่องกระบวนการรับข้อร้องเรียนที่ระบุในหัวข้อ “จรรยาบรรณธุรกิจ”) ทั้งนี้ ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ไม่พบกรณีการละเมิดกฎหมายและข้อบังคับด้านแรงงานแต่อย่างใด

## การจูงใจและรักษาพนักงานที่มีศักยภาพ และความสามารถ

ด้วยสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไม่หยุดนิ่ง ณ ปัจจุบัน ธุรกิจต่างๆ ล้วนต้องเผชิญกับปัญหาในการสรรหาบุคลากรที่มีศักยภาพพร้อมทั้งการรักษาพนักงานที่มีทักษะและความสามารถให้อยู่กับองค์กรต่อไป ทั้งนี้ประเด็นดังกล่าวมีความท้าทายยิ่งขึ้นในภาวะเศรษฐกิจภายหลังจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ดังนั้นบริษัทต่างๆ จึงต้องนำกลยุทธ์รวมถึงแนวทางใหม่ๆ มาปรับใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลเพื่อรักษาศักยภาพทางการแข่งขัน ตลอดจนสร้างแรงจูงใจและรักษาพนักงานที่มีความสามารถทั้งในปัจจุบัน รวมถึงพนักงานใหม่ที่จะมาร่วมงานกับบริษัทในอนาคต ทั้งนี้กระบวนการในการจูงใจและรักษาพนักงานที่มีประสิทธิภาพถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและนับเป็นหนึ่งในตัวแปรที่กำหนดทิศทางของธุรกิจ

นอกจากนี้ สถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ในปัจจุบันถือเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและนำไปสู่วิถีใหม่ภายใต้แนวคิด “Future of Work (การทำงานแห่งอนาคต)” การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญนั้นครอบคลุมถึงการทำงานทางไกล (Remote Working) ชั่วโมงการทำงานที่ยืดหยุ่น การประชุมและทำงานออนไลน์ ตลอดจนการจ้างงานผ่านระบบเสมือนจริง (Virtual Hiring) ทั้งนี้ การทำงานทางไกลหรือ “work

from home” ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสรรหาบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ที่เหมาะสม ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังกล่าว (เช่น ทักษะเฉพาะด้านเทคโนโลยีและความเข้าใจในระบบดิจิทัล)

อีกทั้ง กระแสการพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัลได้ก่อให้เกิดตำแหน่งงานใหม่ๆ ซึ่งต้องใช้ทักษะความสามารถที่นอกเหนือจากชุดทักษะของบุคลากรที่มีอยู่ในบริษัท ในขณะที่ตำแหน่งงานที่มีอยู่เดิมก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งแนวคิด เป้าหมาย รวมถึงกระบวนการทำงานด้วยเช่นกัน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในสภาวะแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งงานบางประเภทอาจหายไปหรือถูกจัดว่าล้าสมัยเนื่องจากมีเทคโนโลยีและทางเลือกใหม่ๆ เข้ามาทดแทนหรือเป็นงานที่ไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป อีกทั้งโควิด-19 ได้ส่งผลให้ตลาดแรงงานโดยทั่วไปมีการเลิกจ้างในอัตราที่สูงขึ้น ในขณะที่อัตราการรับพนักงานใหม่ชะลอตัวลง (Hiring Freeze) และยังทำให้ผู้คนมากมายต้องย้ายถิ่นฐานหรือนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคต่อวิถีการดำเนินชีวิตและ/หรือการทำงาน จึงเป็นเหตุให้ผู้ประกอบการต่างๆ ต้องเผชิญความท้าทายต่อการเสียนักงานที่มีศักยภาพและทักษะความชำนาญไปจากองค์กร







ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอจึงให้ความสำคัญกับการจูงใจบุคลากรที่มีศักยภาพและรักษาพนักงานที่มีทักษะและความสามารถให้ทำงานร่วมกับองค์กรในระยะยาว และมีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนับเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ช่วยขับเคลื่อนให้กลุ่มบริษัท ประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน

## แนวทางบริหารจัดการ

การบริหารจัดการเพื่อจูงใจและรักษาพนักงานที่มีศักยภาพและความสามารถเป็นประเด็นที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายทรัพยากรบุคคลของกลุ่มบริษัท ซึ่งกลุ่มบริษัท ตระหนักดีว่าการควบคุมให้อัตรการลาออกของพนักงานอยู่ในระดับต่ำจะสามารถช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งรักษาความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจในระยะยาว รวมถึงเป็นการรักษาพนักงานที่มีทั้งความสามารถและประสบการณ์ไว้ อีกทั้งการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรยังเป็นขั้นตอนที่มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลานาน ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว กลุ่มบริษัท จึงได้พยายามที่จะลดอัตราการเลิกจ้างโดยรวมให้อยู่ที่ร้อยละ 12.61 โดยมีอัตราการลาออกโดยสมัครใจอยู่ที่ร้อยละ 7.39 และอัตราการลาออกของพนักงานที่มีศักยภาพที่ร้อยละ 1.54

กลุ่มบริษัท ยังเข้าใจดีว่ากลยุทธ์ด้านการจัดการทรัพยากรบุคคล และค่านิยมองค์กรในปัจจุบันนั้นไม่เพียงพออีกต่อไปสำหรับการพัฒนาไปสู่ความสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืน ดังนั้นจึงได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล โดยนำการวางแผนกำลังคนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Workforce Planning: SWP) และการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงาน (People Analytics: PA) มาใช้ร่วมกับระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้ การวางแผนกำลังคนเชิงกลยุทธ์หรือ SWP คือกระบวนการวางแผนในระยะยาวระหว่าง 3-5 ปี เพื่อที่จะสามารถรองรับสถานการณ์

ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ซึ่งสามารถช่วยให้กลุ่มบริษัท บริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมและมีทิศทางเดียวกันกับความต้องการของแต่ละธุรกิจรวมถึงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการด้านทรัพยากรบุคคล เป้าหมายในเชิงยุทธศาสตร์ทางธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการวางแผนสำหรับแต่ละสถานการณ์

## การวางแผนกำลังคนเชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC WORKFORCE PLANNING: SWP)

กระบวนการวางแผนกำลังคนเชิงกลยุทธ์ (SWP) มีวัตถุประสงค์เพื่อวางแผนอนาคตของกลุ่มบริษัท โดยการวางแผนระบบทรัพยากรบุคคลที่คล่องตัวนั้นมีอิทธิพลต่อประสบการณ์ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งยังช่วยให้บริษัทจัดตั้งคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาวและยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการบุคลากรที่มีความสามารถ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังนำการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงาน (People Analytics: PA) มาใช้ในกระบวนการวางแผนกำลังคนเชิงกลยุทธ์ เพื่อคาดการณ์ความต้องการทรัพยากรบุคคลของกลุ่มบริษัท ในอนาคต พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยภายนอก โดยการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานหรือ PA จะเป็นกระบวนการ เครื่องมือหรือระบบที่รวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงและชุดข้อมูลที่ซับซ้อนจำนวนมากไว้ในระบบเพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มบริษัท สามารถระบุความเสี่ยงและโอกาสและทำให้เข้าใจเครือข่ายองค์กรและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ที่จะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการตัดสินใจในการบริหารจัดการบุคลากรของกลุ่มบริษัท รวมถึงการจัดการกลุ่มพนักงานที่มีศักยภาพที่โดดเด่นอีกด้วย โดยกลุ่มบริษัท จะเก็บข้อมูลผ่าน

ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System: HRIS) เพื่อติดตามข้อมูลการลงทุนทางด้านการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้าแก่พนักงาน และจำนวนพนักงานขององค์กร เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนอัตราค่าจ้างคน รวมถึงเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานให้เข้ากับสถานการณ์ ทั้งนี้ ข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนตำแหน่งงานที่ว่างอยู่และผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนด้านทรัพยากรบุคคล (Human Capital Return on Investment: HCROI) จะนำมาใช้วิเคราะห์ความคืบหน้าและความสำเร็จในการดำเนินงาน และตรวจสอบข้อมูลการลงทุนทางด้านการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้าแก่พนักงาน เทียบกับผลการดำเนินงานทางธุรกิจ ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้นำระบบการทำงานดังกล่าวมาใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลในทุกด้าน โดยครอบคลุมถึงการสรรหาและว่าจ้างบุคลากร การประเมินผลงานพนักงาน การระบุช่องว่างของทักษะกำลังคน ตลอดจนการระบุความเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดการลาออก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาพนักงานให้ทำงานร่วมกับองค์กรต่อไป ด้วยเหตุนี้ กระบวนการดังกล่าวจึงจะช่วยให้กลุ่มบริษัทดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลพนักงาน (PA) จะนำมาใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการระบุ จุดใจ และพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพ ตลอดจนรักษาพนักงานที่มีความสามารถเหล่านี้ไว้กับองค์กร ด้วยเหตุนี้กลุ่มบริษัท จึงสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบระบบจัดการทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับธุรกิจ พร้อมทั้งยังจะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานได้อีกด้วย

### การสรรหาและว่าจ้างบุคลากร

กลุ่มบริษัท เล็งเห็นความสำคัญในการทำให้กลุ่มบริษัท เป็นที่สนใจและจูงใจต่อบุคลากรที่มีศักยภาพทั้งในกลุ่มบัณฑิตจบใหม่ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยกลุ่มบริษัท ได้กำหนดและสื่อสารข้อเสนอคุณค่าที่นายจ้างจะ

มอบให้แก่พนักงาน (Employer Value Proposition: EVP) ที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับค่านิยมองค์กร ทั้งนี้ ขั้นตอนดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการวางแผนอัตราค่าจ้างคน เพื่อรองรับแผนการดำเนินงานตลอดจนเป้าหมายทางธุรกิจที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มบุคลากรที่มีศักยภาพจากทั้งแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการสรรหาบุคลากรนั้นสอดคล้องกับมุมมองและความคาดหวังของบุคลากรภายนอกองค์กรมีต่อกลุ่มบริษัท รวมถึงความเป็นจริงที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งกลุ่มบริษัท มีเป้าหมายที่จะนำเสนอคุณค่าใน EVP อย่างสร้างสรรค์ผ่านช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้จัดทำโครงการปรับภาพลักษณ์องค์กรสำหรับกระบวนการคัดสรรพนักงาน เพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถและเหมาะสมที่สุด รวมถึงยกระดับภาพลักษณ์ในการจ้างงานเพื่อจูงใจกลุ่มบุคลากรที่เป็นเป้าหมาย โดยได้พัฒนาความร่วมมือกับสถาบันทางการศึกษาและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### 1. ความร่วมมือทางวิชาการ

กลุ่มบริษัท ได้พยายามเข้าถึงกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มี ความศักยภาพผ่านช่องทางและโครงการต่างๆ ได้แก่ การรับเข้าฝึกงาน การเปิดให้สถาบันศึกษาต่างเข้าเยี่ยมชมการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท โครงการฝึกอบรมผ่านการสอนงาน (Coaching) และกิจกรรมแฮกกาธอน (Hackathon) และโครงการส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้จากโครงการ เป็นต้น

#### 2. เครือข่ายในแวดวงผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มบริษัท ได้ทำร่วมมือกับสมาคมวิชาชีพ/ ธุรกิจและชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์กลุ่มบริษัท ผ่านการให้ความรู้ การบรรยาย และกิจกรรมทางสังคมเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ



อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการสรรหาบุคลากรที่มีศักยภาพในทุกขั้นตอน เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการทางธุรกิจ ตลอดจนพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ โดยการสหราชอาณาจักรครอบคลุมถึงกิจกรรมทางไซเบอร์เน็ตเวิร์ค การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการสรรหาบุคลากร อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อที่จะสามารถบริหารการสรรหาบุคลากรได้อย่างครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย และมีข้อมูลประกอบการคัดเลือกได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงได้นำเทคโนโลยีในการสรรหาบุคลากรมาใช้ในระบบคลาวด์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ภายใต้ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS) ที่พัฒนาขึ้นใหม่อีกด้วย ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการจ้างงานใหม่ ระยะเวลาในการสรรหาพนักงาน อัตราการเลิกจ้าง และอัตราความสำเร็จในการสรรหาพนักงาน เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และวิเคราะห์ความสำเร็จจากกระบวนการข้างต้น พร้อมทั้งกำหนดแผนเร่งการดำเนินงานสำหรับตำแหน่งงานที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพการรองรับความต้องการทางธุรกิจและการเติบโตขององค์กร อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท ยังคงมุ่งพัฒนาระบบการสรรหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เท่าทันกับสภาวะตลาด ตลอดจนแนวโน้มต่างๆ และวิถี Future of Work ที่เปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง

### การประเมินผลงานของพนักงาน

กลุ่มบริษัท วัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานในการประเมินผลงานประจำปี ตามแนวทางระบบบริหารการปฏิบัติงาน (Performance Management System: PMS) โดยจะมีการวิเคราะห์ผลงานของพนักงานเทียบกับดัชนีชี้วัดผลงาน (KPIs) รวมถึงเทียบกับอัตราส่วนของบุคลากรที่มีศักยภาพและความสามารถ (พนักงานที่มีผลงานโดดเด่น) ซึ่งกระบวนการข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลุ่มบุคลากรที่มีความสามารถในกลุ่มบริษัท (talent pool) ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น และยังเป็นการสร้างผูกพันและความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อองค์กรในทุกกลุ่มธุรกิจ ตลอดจนลดช่องว่างความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้างานและพนักงานได้บังคับบัญชา โดยในปี 2564 พนักงานของกลุ่มบริษัท ร้อยละ 100 ได้รับการประเมินผลงานทั้งหมด นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังนำระบบการสอนงาน (Coaching) มาใช้สำหรับพนักงานระดับผู้จัดการทั้งหมด เพื่อพัฒนาทักษะการสอนงานและเสริมศักยภาพในการสอนงานซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบในฐานะหัวหน้างาน เพื่อให้คณะทำงาน

ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้จัดการและพนักงานได้บังคับบัญชาสามารถทบทวนผลงานได้อย่างสม่ำเสมออีกด้วย ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท จะติดตามผล ตรวจสอบ และวิเคราะห์ผลสำเร็จ โดยเฝ้าติดตามคุณภาพของการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงานและแจ้งให้พนักงานรับทราบ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้พัฒนาระบบ Multiple-track Career System ซึ่งเป็นระบบให้คะแนนผลงานที่ใช้กับทุกหน่วยงานของกลุ่มบริษัท โดยออกแบบมาเพื่อนำไปใช้ได้อย่างครอบคลุมสำหรับตำแหน่งงานหลากหลายประเภทในองค์กร เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ รวมถึงช่วยให้กลุ่มบริษัท สามารถตรวจสอบข้อมูลความก้าวหน้าในสายอาชีพและโอกาสในการผลักดันเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคนได้อีกด้วย

### การระบุช่องว่างของทักษะกำลังคน (WORKFORCE SKILLS GAPS)

การระบุช่องว่างของทักษะกำลังคนในปัจจุบัน เช่น การขาดแคลนทักษะหรือความรู้เฉพาะทาง นับเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนกำลังคนเชิงกลยุทธ์ (SWP) ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท สามารถสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายและขับเคลื่อนไปในทิศทางที่ได้วางกลยุทธ์ไว้ โดยกลุ่มบริษัท ได้มีโครงการ WHA Group Development Program เป็นกรอบการดำเนินงานในระยะสั้น เพื่อระบุว่าตำแหน่งงานใดกำลังเป็นที่ต้องการและสามารถเปิดรับสมัครได้ หรือมีทักษะ/ตำแหน่งงานใดที่เป็นที่ต้องการสำหรับแต่ละช่วงเวลา จึงช่วยให้สามารถพัฒนาหรือเตรียมพร้อมทักษะหรือความรู้ที่จำเป็นเพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจของทั้งองค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้ทันตามกำหนด โดยในขั้นตอนนี้จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS) ซึ่งครอบคลุมถึงอัตราการจบหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับแต่ละฝ่าย การจบหลักสูตรฝึกอบรมตามแผน อัตราจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการฝึกอบรมต่อพนักงานแต่ละคน จากนั้นจึงนำไปประเมินช่องว่างทักษะกำลังคน และต่อยอดไปสู่การพัฒนาทักษะและเรียนรู้ทักษะใหม่ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ ยังช่วยให้กลุ่มบริษัท สามารถยกระดับศักยภาพของพนักงานและวางแผนความก้าวหน้าในสายอาชีพภายในองค์กรได้อย่างเหมาะสม พร้อมกับพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถเพื่อการสืบทอดตำแหน่งงานในอนาคตสำหรับทุกกลุ่มธุรกิจ



## การระบุความเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดการลาออกเพื่อรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กร

จากความเสี่ยงที่พนักงานบางส่วนอาจไม่พอใจกับค่าตอบแทนที่ได้ แผนความก้าวหน้าในสายงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน และอาจสนใจโอกาสใหม่ ๆ ดังนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงมีการเก็บรวบรวมข้อมูลพนักงาน เช่น อัตราการออกจากงาน (Attrition Rate) และการสูญเสียพนักงานที่เป็นที่ต้องการ (Regrettable Loss) ผ่านระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS) เพื่อวิเคราะห์ระดับความผูกพันที่พนักงานมีต่อกลุ่มบริษัทฯ อีกทั้ง กลุ่มบริษัทฯ ยังจัดให้มีการสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรทุกปี เพื่อระบุประเด็นที่เป็นปัญหาและทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลให้พนักงานต้องการลาออก

การสร้าง ความผูกพันต่อองค์กรเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของพนักงานต่อกลุ่มบริษัทฯ และยังเป็นการรักษา

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นใจต่อพนักงานให้รู้สึกว่าการงานของตนเองมีคุณค่าและมีบทบาทต่อองค์กร ทั้งนี้ พนักงานในทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจที่มีอายุงานมากกว่า 6 เดือนจะต้องทำแบบสำรวจนี้ โดยตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา การสำรวจดังกล่าวจะดำเนินการโดยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกองค์กร ด้วย เครื่องมือในการวินิจฉัยองค์การระดับตัวบุคคล (Employee Engagement on Meter: EMO Meter) อย่างไรก็ตาม ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ร่วมมือกับบริษัทคินเซนทริก (Kincentric) ผู้ให้คำปรึกษาด้านการมีส่วนร่วมของพนักงานซึ่งมีชื่อเสียงระดับโลกในการสำรวจข้อมูล โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรนายจ้างดีเด่นแห่งประเทศไทย (Best Employers) และในระดับภูมิภาค ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการทำงานมีความโปร่งใส การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ผลมีความเป็นกลางปราศจากอคติ ทั้งยังเป็นโอกาสในการเปรียบเทียบผลงานกับบริษัทชั้นนำอื่นๆ

โดยการสำรวจความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อองค์กรแบ่งออกเป็นแปดประเด็นดังต่อไปนี้



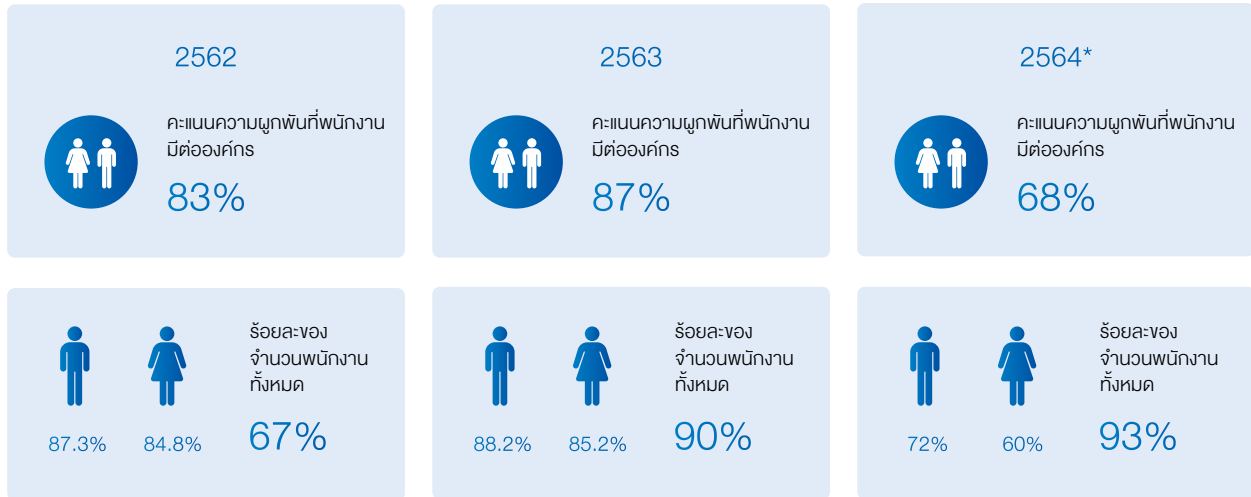
ในปี 2564 บริษัทและองค์กรต่างๆ ได้ริเริ่มแผนพัฒนาและมุ่งดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อคว้ารางวัลนายจ้างดีเด่นแห่งประเทศไทย กลุ่มบริษัทฯ จึงได้ตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้เครื่องมือของ บริษัท คินเซนทริก ประเทศไทย สำหรับการสำรวจความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรเป็นปีแรก

โดยเครื่องมือดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาคือเกี่ยวข้องกับความผูกพันของพนักงานในองค์กรรวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความผูกพัน ซึ่งเป็นประเด็นที่ผ่านการศึกษเก็บข้อมูลมากกว่า 20 ปีและได้รับการยืนยันแล้วว่าส่งผลในเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานกับบริษัทฯ ในระยะยาว นอกจากนี้ ยังช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับคู่แข่งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบจัดการทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรสำหรับปี 2564 ที่ได้จากเครื่องมือของ บริษัท คินเซนทริก ประเทศไทย กลุ่มบริษัทฯ มีคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 68 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับองค์กรที่เข้าร่วมโครงการเป็นครั้งแรกภายในกรอบระยะเวลาหนึ่งปี โดยผลการประเมินจากแบบสำรวจแตกต่างจากข้อมูลปีก่อนหน้าอย่างสิ้นเชิง จึงไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกันได้ อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ ได้ประโยชน์จากการระบุโอกาสและช่องว่างในการดำเนินงานในหลายตำแหน่งงาน ทั้งยังเป็นโอกาสสำคัญเนื่องจากได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากพนักงานมากที่สุด นอกจากนี้ ความคิดเห็นของพนักงานแต่ละคนจากการสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรล้วนมีส่วนสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ระยะยาวของกลุ่มบริษัทฯ

รายงานผลการสำรวจความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรจะถูกนำไปรายงานต่อคณะผู้บริหารและพนักงานระดับบริหารในกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลไปเผยแพร่ให้พนักงานได้รับทราบผ่าน SharePoint ของกลุ่มบริษัท โดยในปี 2564 พนักงานร้อยละ 93 ได้เข้าร่วมทำแบบสำรวจ โดยมีผลคะแนนในระดับที่น่าพึงพอใจที่ร้อยละ 68

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำยิ่งขึ้น กลุ่มบริษัทมีเป้าหมายสำรวจข้อมูลให้ครอบคลุมพนักงานประจำทั้งหมดในปี 2565



เป้าหมายปี 2565

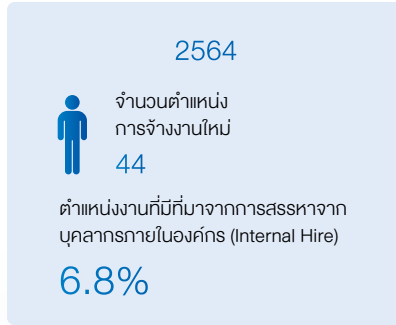
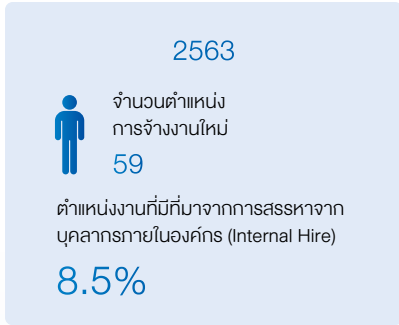
มากกว่า 80%\*

คะแนนความผูกพันที่มีต่อองค์กร 100%

หมายเหตุ: มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินในปี 2564 โดยเป้าหมายของปี 2564 ยังคงอ้างอิงจากวิธีการให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินจากปีก่อนหน้า ทั้งนี้ ได้มีการทบทวนเป้าหมายสำหรับปี 2565 แล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนรูปแบบใหม่

ทั้งนี้ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากพนักงานทุกคนในการประเมินผลงานและการสำรวจความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรจะนำไปวิเคราะห์เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในสายงานหรือจัดทำโครงการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ โครงการหมุนเวียนหน้าที่ความ

รับผิดชอบ แผนการเกษียณ ตลอดจนเติมเต็มตำแหน่งงานในองค์กร โดยในปี 2564 ตำแหน่งงานร้อยละ 11.54 มีที่มาจาก การสรรหาจากบุคลากรภายในองค์กร (Internal Hire)





## โครงการเสริมสร้างความผูกพันและความพึงพอใจที่พนักงานมีต่อองค์กร

กลุ่มบริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการต่างๆ เพื่อสร้างความผูกพันกับองค์กรและเพิ่มความพึงพอใจของพนักงานต่อองค์กร เช่น

- กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดตั้ง โครงการ “Advance” เพื่อใช้เป็นช่องทางสื่อสารภายในองค์กร โดยฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและบทสัมภาษณ์ผู้บริหารผ่าน SharePoint ของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งจะช่วยให้พนักงานรับรู้สถานการณ์และทิศทางธุรกิจจากเนื้อหาในบทสัมภาษณ์ต่างๆ ของผู้บริหาร
- เพื่อสร้างเสริมความผูกพันที่พนักงานมีต่อองค์กร กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดประชุมทาว์นฮอลล์ (Town Hall Meeting) ในปี 2564 โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารของกลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้บรรยาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบกลยุทธ์ทางธุรกิจของแต่ละกลุ่มธุรกิจในปีถัดไป



- ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ยกระดับศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการทำงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล โดยได้พัฒนาแอปพลิเคชัน ‘@Work’ ขึ้นสำหรับใช้เป็นช่องทางสื่อสารระหว่างฝ่ายทรัพยากรบุคคลกับพนักงานในทุกกลุ่มธุรกิจ ช่วยให้พนักงานสามารถดำเนินการเกี่ยวกับงานทรัพยากรบุคคลบางส่วนได้ด้วยตนเอง และเข้าถึงระบบ e-application รวมถึงประกาศต่างๆ ของกลุ่มบริษัทได้

## WORK-LIFE SOLUTIONS

WHA Office Solutions โครงการอาคารสำนักงานระดับพรีเมียมเป็นที่ตั้งของโครงการ WHA Tower, @Premium, SJ Infinite I และ TusPark WHA เป็นต้น มีการออกแบบพื้นที่ที่ยืดหยุ่นและตอบโจทย์รูปแบบการทำงานที่หลากหลาย สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการใช้ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการทำงานร่วมกันด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงเป็นการช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจของพนักงาน ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นให้แก่บุคลากรที่มีศักยภาพ



ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้เปิดตัว WHA Tower อาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ ตั้งอยู่ในศูนย์กลางธุรกิจย่านบางนา โดยโครงการดังกล่าวได้รับรางวัลสุดยอด “สถาปัตยกรรมอาคารสำนักงานแบบไฮไรส์ ประจำปีประเทศไทย (Commercial High Rise Architecture Thailand)” อีกด้วย การย้ายสำนักงานใหญ่ในครั้งนี้จะเป็นการส่งเสริม Work-Life Solution ของบุคลากรของกลุ่มบริษัทฯ ด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปรับเปลี่ยนง่าย พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น โควเวิร์คกึ่งสเปซ ร้านกาแฟ แวดล้อมด้วยภูมิทัศน์ที่สวยงาม สวน และน้ำพุ ตลอดจนพื้นที่อเนกประสงค์สำหรับกิจกรรมอื่นๆ เพื่อให้บุคลากรได้สัมผัสประสบการณ์การทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีรูปแบบชีวิตการทำงานที่สมดุล มีสุขอนามัยที่ดี ตลอดจนเพลิดเพลินกับความบันเทิงที่ครบครัน



รวมถึงเทคโนโลยีล้ำสมัยพร้อมความปลอดภัยและคล่องตัว ซึ่งผสานนวัตกรรมเทคโนโลยีภายในอาคารที่ควบคุมด้วยระบบดิจิทัลซึ่งมีความโดดเด่นในด้านการรักษาความปลอดภัย มีระบบการสแกนใบหน้าในการเข้าออกพื้นที่สำนักงาน การคัดกรองตรวจอุณหภูมิร่างกายเพื่อรักษามาตรฐานสุขอนามัยที่ดี พร้อมพื้นที่จอดรถที่รองรับยานพาหนะได้ถึง 500 คัน รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการรถไฟฟ้ารางเบาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2566

ทั้งนี้ การย้ายสำนักงานแห่งใหม่ยังเป็นการรวมทุกกลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัท รวมถึงทุกหน่วยงานมาอยู่ในสถานที่แห่งเดียวกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดการเดินทาง และลดข้อจำกัดในการติดต่อประสานงานระหว่างกัน



## ผลประโยชน์และสวัสดิการ

กลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมมาตรฐานในการครองชีพที่ดีสำหรับพนักงานและครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายในการมุ่งเน้นและรักษาพนักงานที่มีศักยภาพและความสามารถ ทั้งนี้ ได้มอบสวัสดิการและผลประโยชน์ให้พนักงานอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเกินกว่าข้อกำหนดตามกฎหมายระเบียบหากเป็นไปได้ พนักงานทุกคนจะได้รับแจ้งสิทธิของตนในการรับสวัสดิการและผลประโยชน์ตั้งแต่การเริ่มงาน พนักงานประจำของกลุ่มบริษัท ทั้งหมดจะได้รับผลประโยชน์และสวัสดิการมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยประกันชีวิตและอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพซึ่งให้ความคุ้มครองสมาชิกในครอบครัวที่ลง

ทะเบียนด้วย การตรวจสุขภาพประจำปี เครื่องแบบ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และกองทุนเงินช่วยเหลือ นอกจากนี้ พนักงานยังสามารถเสนอการปรับปรุงผลประโยชน์ผ่านทางคณะกรรมการพนักงานและฝ่ายทรัพยากรบุคคลอีกด้วย

อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังมุ่งพัฒนาเพื่อสร้างบรรยากาศการทำงานในเชิงบวกและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งนี้ ได้จัดให้มีกิจกรรมและโครงการต่างๆ เพื่อมุ่งเน้นส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน เช่น WHA Care และโครงการ Voice of Employee Program ซึ่งกลุ่มบริษัท ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนา “ความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน” ตามแนวทางกลยุทธ์ใหม่ในการจัดการทรัพยากรบุคคล โดยให้ความสำคัญกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดกิจกรรม WHAppy, Friday Fit and Firm balance, Stretching fit for fun และโครงการบริหารจัดการความเครียด เพื่อส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานผ่านการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีผู้เข้าร่วมร้อยละ 60



นอกจากนี้ ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ยังจัดให้มีเงินรางวัลพิเศษให้กับพนักงานที่มีศักยภาพที่อาสารับหน้าที่ในโครงการผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agents) และมีบทบาทขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนา โดยเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของกลุ่มบริษัท ภายใต้แผนการพัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัล

## ผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการ อัตราการเลิกจ้างพนักงาน



อัตราการเลิกจ้างพนักงาน  
ทั้งหมด  
12.61%

อัตราการเลิกจ้าง  
แบ่งตามเพศ:



64.00%



36.00%

อัตราการเลิกจ้างสำหรับตำแหน่งระดับบริหาร

ผู้บริหาร  
ระดับสูง  
9.09%

ผู้บริหาร  
ระดับกลาง  
22.73%

ผู้บริหารระดับฝึกหัด/  
ระดับต้น  
68.18%

อัตราการเลิกจ้างแบ่งตามชาติพันธุ์ / เชื้อชาติ/  
ประเทศบ้านเกิด/ พื้นฐานด้านวัฒนธรรม

ไทย  
98.67%

เวียดนาม  
1.33%

อื่นๆ  
0%



อัตราการลาออกของพนักงาน  
โดยสมัครใจ  
7.39%

อัตราการลาออกของ  
พนักงานโดยสมัครใจ  
แบ่งตามเพศ:



56.82%



43.18%

หมายเหตุ: ข้อมูลผลการดำเนินงานครอบคลุม FTE (ค่าเทียบเท่าพนักงานเต็มเวลา) ทั้งหมด





# การพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้า แก่พนักงาน

“การทำงานแห่งอนาคต” หรือ “Future of Work” ได้กลายเป็นแรงขับเคลื่อนหลักที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงแรงงานในปัจจุบันและการบริหารจัดการแรงงานในองค์กรส่วนใหญ่ถือเป็นสิ่งจำเป็น ประกอบกับแนวโน้มทั่วโลก อีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมผู้สูงอายุ และการพัฒนาทางสังคม บริษัทต่างๆ จึงต้องกลับมาคิดทบทวนเรื่องการลงทุนในการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้าแก่พนักงาน ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางธุรกิจและการเจริญเติบโตที่ยั่งยืน

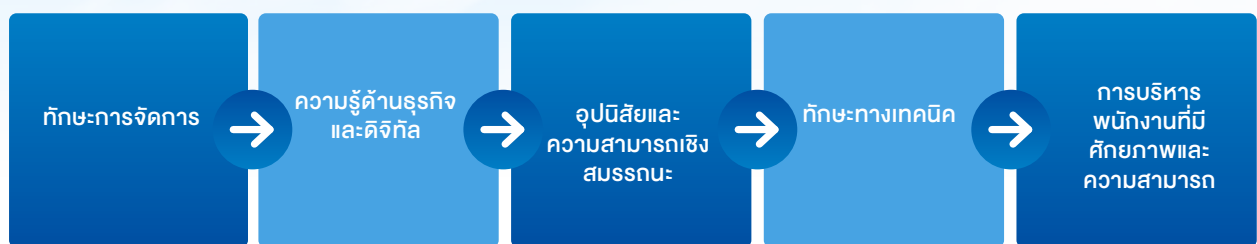
ทั้งนี้ เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงข้างต้น กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ ได้จัดทำโครงการประเมินสถานการณ์แรงงานในปัจจุบันพร้อมทั้งลงทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความก้าวหน้าแก่พนักงานขึ้นใหม่ โดยเริ่มจากการระบุช่องว่างทางทักษะ (skill gaps) จัดงบประมาณเพื่อจัดการฝึกอบรม พัฒนาทักษะเดิม (upskilling) และเพิ่มเติมทักษะใหม่ (reskilling) เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทั้งหมดมีชุดทักษะสำคัญที่สัมพันธ์กับกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ทางธุรกิจของกลุ่มบริษัท โดยกลุ่มบริษัทเชื่อมั่นอย่างยิ่งในหลักปรัชญาที่ว่า มนุษย์เป็นทรัพย์สินที่มีค่าสูงสุดของบริษัทและยังตระหนักดีว่าพนักงานมีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงให้ความสำคัญกับการลงทุนในการพัฒนาศักยภาพพนักงานเพื่อ

สนับสนุนให้พนักงานพัฒนาความสามารถและเสริมทักษะทางอาชีพของตนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

## แนวทางการบริหารจัดการ

การบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์ของกลุ่มบริษัท อยู่ภายใต้การกำกับดูแลในระดับองค์กรโดยฝ่ายทรัพยากรบุคคล กลุ่มบริษัทตระหนักดีว่าการลงทุนในการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานไม่เพียงแต่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานเท่านั้น แต่ยังเป็นการเสริมสร้างบุคลากรที่มีทักษะความสามารถให้กับองค์กรอีกด้วย กลุ่มบริษัท จึงจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะที่หลากหลายและครอบคลุมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทั้งในด้านทักษะส่วนบุคคลและเส้นทางอาชีพของพนักงาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจในงานและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่กลุ่มบริษัท จัดขึ้นมุ่งเน้นการพัฒนาใน 5 ด้านหลักๆ อันได้แก่ 1) การพัฒนาทักษะการจัดการ 2) การพัฒนาความรู้ด้านธุรกิจและดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะภาวะผู้นำและทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ 4) การพัฒนาทักษะทางเทคนิค และ 5) การบริหารพนักงานที่มีศักยภาพและความสามารถ



กลุ่มบริษัท ยังวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในพนักงาน (HCROI) เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดและบ่งบอกระดับการลงทุนที่เหมาะสมในพนักงานอีกด้วย โดยในปี 2564 กลุ่มบริษัท มีผลตอบแทนดังกล่าวบรรลุเป้าหมายที่ 12 เท่าและยังตั้งเป้าที่ 14 เท่าสำหรับปี 2568 ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ได้ลงทุนทั้งสิ้น 1.7 ล้านบาทเพื่อพัฒนาบุคลากรในปี 2564 หรือคิดเป็น 2,767 บาทต่อหนึ่งอัตรากำลังเต็มเวลา (FTE)

## ตารางที่ 1: การลงทุนในพนักงาน (HCROI)

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	เป้าหมายปี 2564	เป้าหมายปี 2568
<b>HCROI</b> (ใน%)	12	10	12	11	14

กลุ่มบริษัทฯ ได้ปรับกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อเร่งให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงบุคลากร (people transformation) ผ่านการเสริมสร้างความสามารถ การพัฒนาทักษะเดิมและเพิ่มทักษะใหม่ รวมถึงการสนับสนุนสภาพแวดล้อมในการทำงาน อันสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่องและขับเคลื่อนผลลัพธ์ทางธุรกิจ โดยในปี 2565 กลุ่มบริษัทฯ มีแผนที่จะแก้ไขข้อกำหนดความสามารถประจำองค์กรว่าด้วยชุดทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัทฯ และข้อกำหนดของแต่ละกลุ่มธุรกิจดังต่อไปนี้

กลุ่มธุรกิจ	ชุดทักษะเฉพาะหน่วยธุรกิจ
กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ	การขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ สู่ตลาดโลก
ธุรกิจพัฒนาดินเคมอุตสาหกรรม (WHAID)	อสังหาริมทรัพย์เฉพาะทาง (Specialized Estates) ของกลุ่มบริษัท WHAID
ธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์	สินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มและพีเจอร์ของคลังสินค้าอัจฉริยะ (Smart Warehouse)
ธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน (WHAUP)	สินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มของกลุ่มบริษัท WHAUP
ธุรกิจให้บริการด้านดิจิทัล	โซลูชันด้านดิจิทัลสำหรับกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความรู้ความสามารถด้านดิจิทัลให้แก่พนักงานทั้งหมด เริ่มตั้งแต่ทักษะขั้นพื้นฐานไปจนถึงทักษะขั้นสูงขึ้นไป เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโปรแกรม หรือทักษะด้านดิจิทัลที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น สำหรับระดับต่างๆ และการทำงานเฉพาะทาง โดยกลุ่มบริษัทฯ จะเริ่มดำเนินการตามแผนการเสริมทักษะด้านดิจิทัลดังกล่าว ในปี 2565 เป็นต้นไป

โครงการ WHAPPY จะมีการจัดกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ในหัวข้อที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะพนักงาน ทั้งยังสอดคล้องกับกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลง (change strategy) ของกลุ่มบริษัทฯ โดยกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มคือ

### โครงการพัฒนาทักษะแก่พนักงาน

#### โครงการ WHAPPY

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการ WHAPPY ซึ่งเกิดจากการผสมกันระหว่าง WHA กับ Happy โดยเป็นช่องทางการสื่อสารและกิจกรรมด้านการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกรวมถึงทัศนคติที่เชื่อว่าตนเองทำได้ (can-do attitude) ในชุมชนดับบลิวเอชเอ และมีกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและวิถีคิด ทั้งเรื่องสุขภาพและสวัสดิภาพให้แก่พนักงาน



**WHAppy Friday Talk** เราอยากรู้ว่... คุณรู้สึกอย่างไร

**ล้ำ ลุก เรียน รู้**

ผ่านไปแล้วกับกิจกรรม WHAppy Friday Talk กับพี่โจ งามทีมงาน WHAppy ขอขอบคุณเพื่อนๆ ชาว WHA ที่ให้ความสนใจกันอย่างล้นหลาม

ทั้งนี้ทางทีมงานอยากรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนๆ ผ่านแบบประเมิน ว่ามีสิ่งไหนที่เพื่อนๆ ชอบและอยากให้จัดอีก หรือมีสิ่งไหนที่ทางทีมจะสามารถนำไปปรับปรุง เพื่อจัดกิจกรรมให้โดนใจเพื่อนได้อีกในอนาคต

**กรุณาดอบแบบประเมิน กลับมากายในวันที่ 12 ตุลาคม 2564**

**คลิกเลย**

**พี่โจ**

**คุณณฐา เรียงธำชัญญะ:**  
บักคิด บักเขียน บักค่าเอ็ง ๓๓: ผู้ช่วยหาบืออาชีพ  
ที่ปรึกษาประสานเจ้าหน้าที่บริหาร อนาคตไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

1. WHAppy Talk - เป็นกิจกรรมการเสวนาเพื่อแบ่งปันความรู้และสร้างแรงบันดาลใจโดยวิทยากรรับเชิญจากนอกองค์กร และผู้บริหารหรือพนักงานจากภายในองค์กร เช่น รายการเสวนากับคุณกระติงจาก KTBG หรือรายการเสวนากับคุณโจ้ ธนา จาก SCB เป็นต้น

**WHAppy Friday Activity X SCB**

**เงินเดือนออกกันแล้ว เพื่อน ๆ มีวิธีการจัดการรายรับรายจ่ายกันอย่างไรบ้าง?**

**พร้อมนี้** เราจะมีนัดคุยกับคุณโอนศิริ เกี่ยวกับวิธีการบริหารการทางการเงินอย่างไรให้ชีวิตมีความสุข...  
ห้ามพลาดกันนะ!  
WHAppy Friday วันศุกร์สุขใจ ให้อิเหนืให้เป็น

**คุณโอนศิริ วีระฤก**

คุณโอนศิริได้เข้าร่วมรายการ The Money Case by The Money Coach ผลิตโดยทีม ๓๓:บักคิด บักเขียน บักค่าเอ็ง ณ ห้องประชุมบักคิด บักเขียน บักค่าเอ็ง

**วันที่ 27**  
Microsoft Teams Meeting **คลิกเลย**

**WHAppy Friday Activity x AIA Vitality**

**Welcome Back to Office Series ตอน : Stretching Fit for Fun**

เราทามา Warm Up 2 พายัพ ด้วยกิจกรรมพิเศษที่ชวนผ่อนคลาย และสนุกสนาน ง่ายๆ เพียงใช้เวลาเพียง 15 นาทีในวันจันทร์

**คุณโจน Yogo Master และคุณริษาจากกรมอนามัย Fitness**

**วันที่ 14 ตุลาคม 2564 เวลา 10:00-11:30 น.**  
WHA Tower : ชั้น 4 อาคาร 1 (อยู่ ม. 24 ต. คลองเตย อ. คลองเตย จ. กรุงเทพฯ)  
Site Office : 4/01ตึก 4 อาคาร WHA Tower

**คุณโจน โยโยนา เกตุเกษม**

**สุขภาพดีไม่ใช่อะไรที่ทำได้ง่ายๆ อยู่อย่างฟิต ก็ Fit ได้ !!!**

**เตรียมชุดสบายๆ**  
มาออกกำลังกายกัน

**Stretching Fit for Fun**

**วันที่ 14**  
Microsoft Teams Meeting **คลิกเลย**

**WHAppy Friday Activity x AIA Vitality**

**Stress Management & Burnout Syndrome**

คุณโจนจะพาเราไปสำรวจถึงสาเหตุของภาวะเครียดและภาวะหมดไฟว่าเกิดจากอะไร? และเราจะจัดการกับมันอย่างไร? รวมไปถึงเราจะรับมือกับมันได้อย่างไร?

**พร้อมหรือยังที่จะมาฟังสิ่งที่นักจิตวิทยาชั้นนำของเราจะมาบอกถึง !!!**

**อาการของภาวะเครียด**  
ความเหนื่อยล้าที่เพิ่มพูน  
ผลกระทบต่อการทำงานหรือชีวิตประจำวัน  
การตัดสินใจที่ย่ำแย่ลง  
ความหงุดหงิดง่าย  
การนอนหลับไม่เพียงพอ

**สัญญาณเตือนภาวะเครียด**  
ความรู้สึกเหนื่อยล้าที่เพิ่มขึ้น  
ความหงุดหงิดง่ายที่เพิ่มขึ้น

**คุณโจน**  
นักจิตวิทยาชำนาญการพิเศษ  
ผู้อำนวยการศูนย์ปรึกษาฯ

**วันที่ 3**  
Microsoft Teams Meeting **คลิกเลย**

2. WHAppy Friday Activity - เป็นกิจกรรมผ่อนคลายสบายๆ แต่ยังคงมีสาระประโยชน์ซึ่งส่วนมากจะจัดขึ้นในวันศุกร์เพื่อช่วยให้พนักงานคลายเครียดจากการทำงานที่ผ่านมาตลอดทั้งสัปดาห์ โดยมีหัวข้อกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การจัดการความเครียดโดยคุณหมอจากโรงพยาบาลกรุงเทพ, การอยู่ร่วมกับโควิด-19 โดยคุณหมอจากโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์, โภชนาการทางอาหารและการออกกำลังกายโดย AIA และการจัดการทางการเงินโดย SCB เป็นต้น





## เป็นอย่างไรกันบ้าง?

หลังจากที่พวกเราได้เดินทางบนเส้นทาง WHA Digital Transformation มาตั้งแต่ต้นปี

ทีมงาน WHAppy จึงอยากขอเชิญเพื่อนๆ ชาว WHA มาคือมองฟัง sharing session เกี่ยวกับ **การบริหารเอกสารภายในองค์กรในยุคดิจิทัล** เพื่อช่วยให้เราสามารถเข้าใจ และร่วมกันเตรียมความพร้อมสู่การบริหารจัดการเอกสารในยุคดิจิทัล โดยคุณยุ่น ณัฐชพงศ์ จากแผนกไอที



### Digital Transformation Sharing Session

เพราะเราอยากให้คุณได้ร่วมกิจกรรมนี้ WHAppy จึงได้จัดกิจกรรมครั้งนี้ ออกเป็น 2 รอบ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเพื่อนๆ



**รอบที่ 1** วันพฤหัสบดี 16 ธันวาคม 2564 เวลา 13.30 - 14.30 น.



**รอบที่ 2** วันศุกร์ที่ 17 ธันวาคม 2564 เวลา 13.30 - 14.30 น.



ใครสะดวกช่วงไหน กดเลือกได้เลย  
อยากให้อ่านมาฟังกันเยอะๆ นะคะ

3. WHAppy Cast - เป็นรายการพอดแคสต์ที่ออกอากาศเฉพาะในองค์กรเพื่อสร้างความตระหนักรู้และเพิ่มพูนความรู้ให้แก่พนักงานเกี่ยวกับเทรนด์ใหม่ของโลกและเส้นทางการเปลี่ยนแปลงสู่ระบบดิจิทัลในปัจจุบัน เช่น ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ หนทางสู่การเป็นองค์กรไร้กระดาษ (paperless organization) และการสร้างองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (data-driven organization) เป็นต้น



**WHA GROUP NEW YEAR PARTY 2022**  
**CONNECTING**  
LOG-IN OUR NEXT HAPPINESS

**22 DEC 2021**  
TIME : 19.00 น. เป็นต้นไป  
DRESS CODE : MID PUNCHING  
LOCATION : อาคาร WHA TOWER  
POWER ADDRESS: บางนาซอย  
สีลม (ESE Phase 1)  
\*สงวนสิทธิ์ใน WHA Towers





### ขอเชิญชาว WHA

ส่วนงานเปิดใจ  
**WHAppy**

พร้อมทั้งกิจกรรมส่งท้ายปีในงาน WHAppy to change

Wed  
**7**  
April

9.00 - 11.30 น.

ห้อง Townhall ชั้น 24 WHA Tower  
IIR- Live Streaming ผ่านทาง MS Teams

กำหนดการ  
09.00 - 09.30 น. 1. พิธีสงฆ์, พิธีบูชา  
09.30 - 10.00 น. 2. พิธีกล่าวเปิดโดย คุณ  
09.30 - 10.00 น. 3. พิธีมอบรางวัลให้แก่วงการ WHA  
10.15 - 11.00 น. 4. กิจกรรมพิเศษ  
11.00 - 11.30 น. 5. พิธีปิดกิจกรรม

คุณจะได้ร่วมกิจกรรมเสมือนจริงที่สนุกสนานผ่าน @Work  
Add yourself "WHAppy" ใน Whappo channel  
คือ - บนสุดของ Chat - ส่งรายชื่อที่สนใจ  
เข้าร่วมงาน (ส่งรายชื่อเข้าร่วมงานก่อน)

รายละเอียดงาน  
ดูที่หน้าเว็บบอร์ด

สงวนลิขสิทธิ์ © 1991 - 1999 บริษัท บางนา จำกัด (มหาชน) 160-000-3000

4. WHAppy Festival - เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นตามเทศกาลสำคัญตลอดทั้งปีเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในหมู่พนักงาน เช่น เทศกาลสงกรานต์ งานทำบุญประจำปี งานเลี้ยงปีใหม่ของกลุ่มบริษัท เป็นต้น



หลังจากโครงการ WHappy เปิดตัวขึ้นในเดือนมีนาคม มีกิจกรรมที่ถูกจัดขึ้นแล้วทั้งสิ้น 20 กิจกรรม โดยทั้งหมดได้ถูกปรับให้เหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรการทำงานที่บ้านและเว้นระยะห่างทางสังคมซึ่งเป็นสิ่งที่ค่อนข้างท้าทายสำหรับทีมงาน อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินการของแต่ละกิจกรรมประสบผลสำเร็จเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยรวมอัตราความพึงพอใจเฉลี่ยจากกิจกรรมทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 4.35 จาก 5 และมากกว่าร้อยละ 60 ของพนักงานได้เข้าร่วมทุกกิจกรรม ที่สำคัญที่สุดคือคณะทำงานได้รับคำติชมและคำแนะนำมากมายจากพนักงานเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของพนักงานต่อไปในปี 2565

### การพัฒนาทักษะการจัดการ

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดโครงการฝึกอบรมทางด้านการพัฒนาศักยภาพและทักษะในการจัดการและบริหารงาน โดยมีโครงการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้จัดการประเมินประสิทธิภาพการทำงานช่วงกลางปีและการอบรมหลักสูตร “Coaching for Results” ในรูปแบบเสมือนจริงให้แก่ผู้จัดการฝ่ายบุคคลของกลุ่มบริษัท เป็นเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมครบทั้ง 5 หลักสูตรเป็นจำนวนทั้งสิ้น 161 คนจากที่ตั้งเป้าไว้ 186 คน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีจุดประสงค์

เพื่อให้ผู้จัดการในสายงานทราบถึงเทคนิคและแนวทางการให้ข้อเสนอแนะ (feedback) รวมถึงการนำแบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานมาใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อขับเคลื่อนทีมงานสู่เป้าหมายทางธุรกิจ

- กลุ่มบริษัท ได้จัดงานสัมมนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อผู้บริหารในหัวข้อ “การพัฒนาบุคคลแบบก้าวกระโดดเพื่อการเจริญเติบโตที่ยั่งยืน” โดยมีผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายจำนวน 41 คน เข้าร่วมสัมมนา เนื้อหาของหลักสูตรเน้นเรื่องความท้าทาย ความสามารถและวิธีพัฒนาบุคลากรสำหรับผู้บริหารในโลกยุคใหม่ โดยได้รับเกียรติจากคุณพรทิพย์ อัยยมาพันธ์ ผู้ก่อตั้งและประธานบริหารของ PacRim Group เป็นวิทยากร
- กลุ่มบริษัท ได้ร่วมมือกับ “AMCHAM Academy” เพื่อริเริ่มโครงการฝึกทักษะภาวะผู้นำ ซึ่งมีผู้เข้าร่วม 2 คนจากระดับผู้บริหาร (รองผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ) ที่ได้รับเสนอชื่อให้เข้าร่วมโครงการ ระหว่างโครงการฝึกอบรมผู้เข้าร่วมทั้งหมดได้ร่วมแบ่งปันทัศนคติด้านธุรกิจของตน และได้พัฒนาทักษะความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำ ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนาทั้งด้านทักษะส่วนบุคคล อาชีพ การงาน และภาวะผู้นำ และยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้สัมผัสประสบการณ์การสัมมนาในรูปแบบพิเศษจากองค์กรชั้นนำต่างๆ ในประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา



## การพัฒนาความรู้ด้านธุรกิจและดิจิทัล

โครงการฝึกอบรมดังต่อไปนี้ กลุ่มบริษัท จัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจของพนักงานในด้านธุรกิจและดิจิทัล

- กลุ่มบริษัท ได้ร่วมกับบริษัท RISE Accel Company Limited จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหารระดับสูงจำนวน 24 คน โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง ใช้เวลาช่วงละ 6 ชั่วโมง มีคุณอภิสิทธิ์ ธิโนปจัย และคุณณฤดี คริสธานินทร์ เป็นวิทยากร กิจกรรมดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อหาทิศทางเชิงกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัท เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่การเป็นบริษัทเทคโนโลยีภายในปี 2567 นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังจัดประชุม “WHA Innovation Journey Forum: Enhancing Innovation Power from You” สำหรับพนักงานทุกระดับ ซึ่งใช้เวลามากกว่า 3 ชั่วโมง มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 370 คน การประชุมดังกล่าวมุ่งเน้นเรื่องคุณสมบัติสำคัญขององค์กรและคนแห่งนวัตกรรม รวมถึงการขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม เริ่มตั้งแต่ภาวะผู้นำไปจนถึงกรอบความคิดของบุคลากรและวัฒนธรรมในด้านนวัตกรรม
- “ความคล่องตัวทางธุรกิจเพื่อนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลง” และ “HEM เพื่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต” เป็นหลักสูตรอบรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำหลักการพัฒนาความคล่องตัวมาประยุกต์ให้เข้ากับวัฒนธรรมและลักษณะทางพฤติกรรมขององค์กรโดยรวมเพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการอบรมดังกล่าวได้ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการพัฒนาในทุกขั้นตอน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรม 26 คนจากทีม Change Agent และอีก 15 คนจากทีม DTO ซึ่งการอบรมใช้เวลาทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง

## การพัฒนาทักษะอุปนิสัยและทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ (SOFT SKILLS DEVELOPMENT)

กลุ่มบริษัท ได้จัดโครงการฝึกอบรมต่อไปนี้โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนทักษะด้าน Soft Skills

- ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดโปรแกรมการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะเดิม ทั้งยังเพิ่มเติมทักษะและความรู้ใหม่ๆ ในด้านดิจิทัลสำหรับพนักงานทุกระดับของทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ

### YOUR NEXT YOU



เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในปี 2563 กลุ่มบริษัท ได้ปรับเปลี่ยนการฝึกอบรมด้านการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้เข้ากับสถานการณ์ผ่านหลักสูตรการเรียนรู้หรือออนไลน์เสมือนจริง การฝึกอบรมดังกล่าวมีชื่อว่า ‘Your Next You’ จัดโดย SEAC Institute มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทัศนคติใหม่ๆ ของพนักงานผ่านหัวข้ออบรมต่างๆ เช่น การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) การขจัดสิ่งกีดขวางในการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking Blocker) ทัศนคติของการเติบโต (Growth Mindset) ทัศนคติในการเข้าใจมุมมองของคนอื่น (Outward Mindset) การเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง (New Me Newland) การสร้างความสัมพันธ์ในการทำงานด้วยทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (The Four Houses of DISC) และภาวะผู้นำในตนเอง (Self Leadership) เป็นต้น โดยในปี 2564 มีพนักงานเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 43 คน มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 3 เดือน ซึ่งกำหนดให้ผู้เข้าร่วมต้องเข้าหลักสูตรออนไลน์เสมือนจริงเป็นเวลารวมไม่ต่ำกว่า 35.5 ชั่วโมง





## BEYOND TRAINING

กลุ่มบริษัท ได้จัดให้มีหลักสูตรออนไลน์สำหรับพนักงานในทุกระดับของทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ โดยมีบริษัท Beyond Training Plus เป็นผู้จัดโปรแกรมการอบรมซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อปูพื้นฐานและเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ดำเนินธุรกิจและการทำงานที่รวดเร็วและยืดหยุ่นมากขึ้น ทั้งนี้ การอบรมประกอบด้วยหลักสูตรต่างๆ เช่น การออกแบบขนาดตการทำงาน ทักษะที่สำคัญในยุคดิจิทัล องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ภาวะผู้นำที่คล่องตัว การเปลี่ยนแปลงเพื่อการเจริญเติบโต รูปแบบใหม่ของการทำงานผ่านการเปลี่ยนแปลงเพื่อความคล่องตัว และนวัตกรรมในองค์กร เป็นต้น มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 501 คนจากจำนวนพนักงานทั้งหมด 585 คน โปรแกรมดังกล่าวใช้เวลา 5 เดือน โดยผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องลงเรียนอย่างน้อย 20 หลักสูตร

## ทักษะทางเทคนิคและการทำงาน (TECHNICAL AND FUNCTIONAL SKILLS)

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท จัดโครงการฝึกอบรมด้านความสามารถและการพัฒนาต่างๆ สำหรับพนักงานเพื่อยกระดับทักษะทางเทคนิคและการทำงานและเสริมความรู้ที่จำเป็น เช่น การฝึกอบรมด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยภาคบังคับ



D2.6 : Upskill IT & Digital Literacy

**WHAPPY** หลักสูตร **Computer 101 : Tools & Application**

WHA GROUP

ขอเรียนเชิญเข้าอบรมวิธีการใช้งานอีเมล ผ่านโปรแกรม Microsoft Outlook

จะช่วยให้คุณ قادرจะเขียนอีเมล บันทึกรายชื่อผู้ติดต่อ บริหารจัดการเวลา จัดบันทึก และนัดหมายต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกต่อการใช้งาน ไม่ซับซ้อน เชื่อมต่อกับเครือข่ายส่วนบุคคลและธุรกิจได้ตลอดเวลา

- การติดตั้งแอปบนมือถือ และการใช้งานบน Web Browser
- การใช้งาน Calendar การแชร์ปฏิทิน
- การนัดประชุม และการจัดตารางนัดหมาย
- การสร้าง Rules
- การค้นหา E-mail
- การตรวจสอบและแก้ปัญหาของไฟล์แนบ

เบญจรงค์ รัตติก (คุณนิ้ง) 5 รายการ

ถึงจะ Work From Home แต่งานก็ไม่สะดุด

7 กันยายน 14.00-18.00

15 กันยายน 14.00-18.00

23 กันยายน 14.00-18.00

5 ตุลาคม 14.00-18.00

14 ตุลาคม 14.00-18.00

20 ตุลาคม 14.00-18.00

Microsoft Teams Meeting

คลิกเลย

- มีการจัดโครงการอบรมความปลอดภัยตามข้อกำหนดโดยครอบคลุมหัวข้อดังนี้ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การทำงานบนที่สูงที่แคบ เครื่องมือเครื่องใช้ ความปลอดภัยทางไฟฟ้า การฝึกซ้อมดับเพลิง สารเคมีอันตราย เป็นต้น โครงการฝึกอบรมดังกล่าวจัดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องของบริษัท WHAUP และบริษัท WHAID ในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับผู้จัดการจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการ มีจำนวนชั่วโมงฝึกอบรมความปลอดภัยทั้งสิ้น 603 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้าร่วมรวมทุกครั้ง 72 คน
- กลุ่มบริษัท ได้จัดโปรแกรมอบรม Computer 101 โดยแบ่งเป็น 6 ช่วงตามทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น การใช้ Mitel, Microsoft Teams, Onedrive & VPN, Microsoft Outlook, คอมพิวเตอร์, เครื่อง printer, เน็ตเวิร์ค และ MRBS ใช้เวลาทั้งหมด 8 ชั่วโมง มีผู้เข้าอบรม 648 คนจากทุกช่วง โดยหลังจากจบหลักสูตรผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจต่อหัวข้อต่างๆ เพิ่มขึ้นจากเฉลี่ยร้อยละ 58 เป็นร้อยละ 84



## การบริหารพนักงานที่มีศักยภาพและความสามารถ (TALENT MANAGEMENT) การประเมินผลงานเป็นรายบุคคล (INDIVIDUAL PERFORMANCE APPRAISAL)

กลุ่มบริษัทฯ ใช้กิจกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานรายบุคคลในการกำหนดทิศทางการพัฒนาศักยภาพและทักษะ เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การเจริญเติบโตขององค์กร ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้นำเครื่องมือและมาตรการต่างๆ มาใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นรายบุคคลในทุกกลุ่มธุรกิจ โดยกลุ่มบริษัทฯ ได้เลือกรูปแบบการประเมิน 3 แบบในการชี้วัดค่าตอบแทนที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานรายบุคคล

รูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน	สัดส่วนจากจำนวนพนักงานทั้งหมด (ร้อยละ)
การบริหารจัดการโดยยึดเป้าหมายในการทำงาน (MBO): ระบบการใช้เป้าหมายที่วัดได้ตามที่ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมกันกำหนดไว้	100%
การประเมินผลการปฏิบัติงานแบบหลายมิติ (เช่น การประเมินผลแบบ 360 องศา)	ใช้กับกลุ่มบุคลากรที่มีศักยภาพ
การจัดลำดับเปรียบเทียบอย่างเป็นทางการระหว่างพนักงานในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	100%



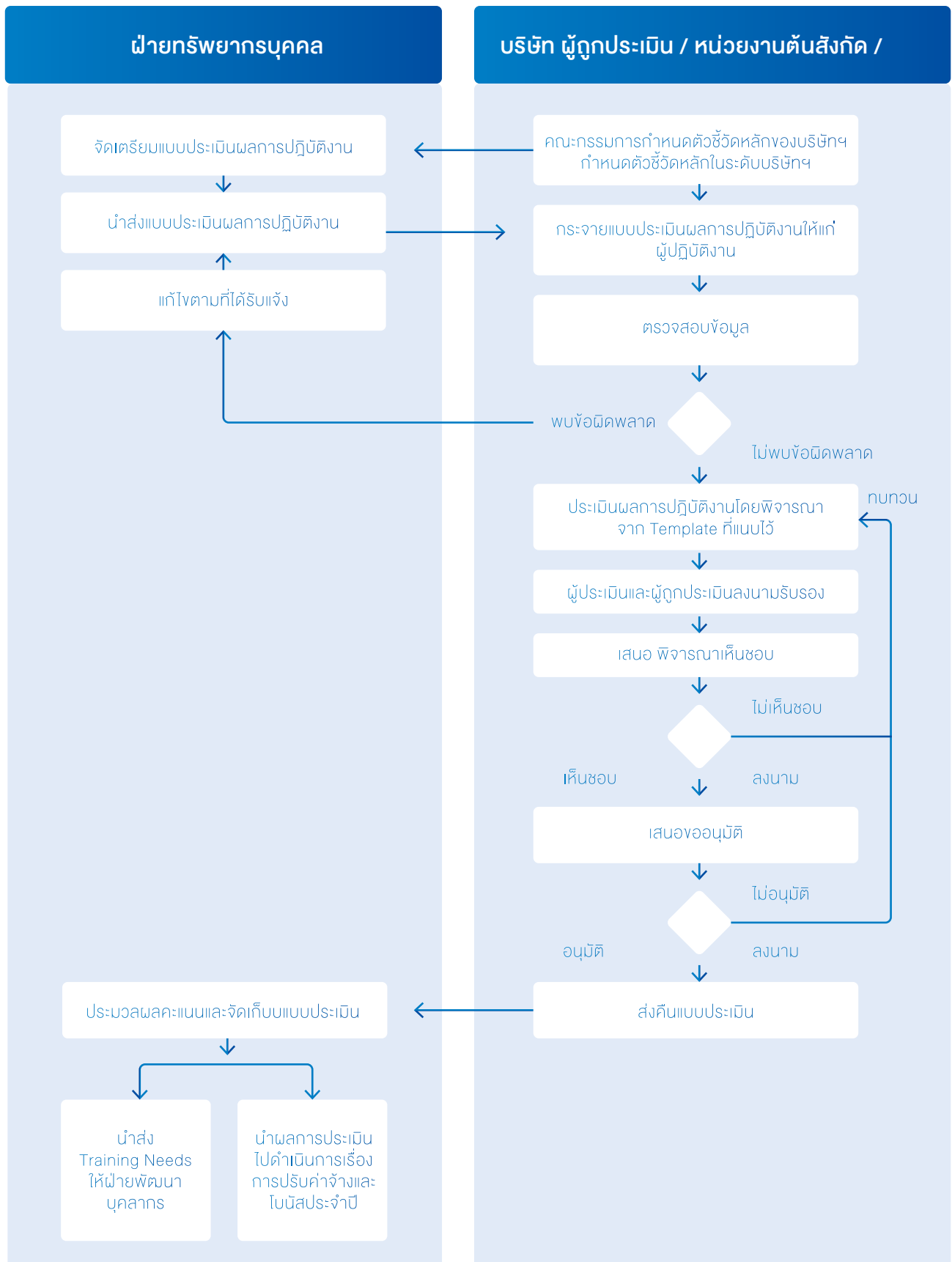
### ระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน (PERFORMANCE MANAGEMENT)

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้นำระบบการบริหารผลการปฏิบัติงานมาใช้เพื่อเป็นแนวทางให้กับบุคลากรในทุกระดับการจ้างงาน ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งของการวัดผลการทำงานของพนักงาน กลุ่มบริษัทฯ ได้ใช้ดัชนีชี้วัดความสำเร็จระดับองค์กร (corporate KPIs) ดัชนี

ชี้วัดระดับหน่วยงาน (functional KPIs) และเครื่องมือวัดสมรรถนะ ซึ่งแบ่งเป็นสมรรถนะหลักและสมรรถนะภาวะผู้นำ ยิ่งไปกว่านั้น กลุ่มบริษัทฯ ยังกำหนดเป้าหมายและให้นำหนักกับการชี้วัดทัศนคติ 4 ด้าน ได้แก่ การเงิน ความร่วมมือ กระบวนการ และการพัฒนาองค์กร



## ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติงาน



## แผนการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (INDIVIDUAL DEVELOPMENT PLAN)

กลุ่มบริษัท ได้เตรียมแผนการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) ทั้งระยะสั้นและระยะยาวสำหรับพนักงานแต่ละคน เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าและการเจริญเติบโตในสายงานเพื่อรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเอาไว้ แผน IDP ช่วยให้สามารถระบุทักษะและความสามารถด้านต่างๆ ของพนักงาน สรุปข้อมูลดังกล่าว และนำไปพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงาน ตลอดจนเสริมทักษะความชำนาญเฉพาะด้าน

## โครงการภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม (INNOVATION LEADERSHIP PROGRAM)

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดการประชุม WHA Innovation Journey Forum ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม WHApy Talk ขึ้น

โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 361 คนจากกลุ่มธุรกิจทั้งหมด การประชุมดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อสื่อสารทิศทางกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนกลุ่มบริษัทสู่การเป็นบริษัทเทคโนโลยีภายในปี 2567 และเชิญชวนให้พนักงานทุกคนร่วมเดินทางไปด้วยกัน โดยการประชุมนี้ได้ช่วยเสริมความสามารถและทักษะที่จำเป็นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำพาองค์กรผ่านความเปลี่ยนแปลงและการปรับรูปแบบทางธุรกิจ ซึ่งระหว่างการประชุม บุคลากรที่มีศักยภาพสู่การเป็นผู้นำได้รับประสบการณ์ที่มีประโยชน์เกี่ยวกับโครงการนวัตกรรมต่างๆ ซึ่งส่งเสริมแนวคิดการบริหารแบบธุรกิจสตาร์ทอัพและทัศนคติที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นสำคัญ กิจกรรมดังกล่าวช่วยผลักดันให้เกิดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม (innovative workplace) ทั้งยังเป็นการปลูกฝังวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กรอีกด้วย ซึ่งหลังจากการประชุมเสร็จสิ้นลง ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ทำแบบสำรวจความพึงพอใจ โดยผลที่ได้ คือ 4.6 จาก 5 คะแนน



## ผลการดำเนินงาน

ในปี 2564 มีผลการดำเนินงานโดยพิจารณาจากชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ยต่อปีต่อรายพนักงานตามรายละเอียดในตารางด้านล่างนี้

การจำแนกกลุ่ม	จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ยต่อปี (ชั่วโมง)	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อหนึ่งอัตรา กำลังเต็มเวลาในการฝึกอบรมและการพัฒนา (ชั่วโมง)	การลงทุนเฉลี่ยต่อหนึ่งอัตรา กำลังเต็มเวลาในการฝึกอบรมและการพัฒนา (บาท)
<b>เพศ</b>			
ชาย	27.00	27.00	2,326
หญิง	32.12	32.12	3,528
<b>ช่วงอายุ</b>			
ต่ำกว่า 30 ปี	23.75	23.75	1,402
30-50 ปี	31.35	31.35	2,723
มากกว่า 50 ปี	41.63	41.63	4,942
<b>ระดับการบริหาร</b>			
ระดับปฏิบัติการ/ระดับต้น	25.73	25.73	13,350
ระดับกลาง	35.63	35.63	5,033
ระดับสูง	33.88	33.88	967
<b>เชื้อชาติ, ชาติพันธุ์, สัญชาติ, ที่นกำเนิด, ภูมิภาคหลังทางวัฒนธรรม</b>			
ไทย	28.88	28.88	2,775
<b>ประเภทการฝึกอบรม</b>			
การฝึกอบรมสำหรับบุคลากรภายในองค์กร	26.75	26.75	2,132
การฝึกอบรมสำหรับบุคคลทั่วไป	2.14	2.14	635



# | อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประเด็นพื้นฐานสำหรับองค์กรต่าง ๆ ในการลดโอกาสและป้องกันความเสี่ยงของชีวิตและทรัพย์สินของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับองค์กรดังกล่าว ทั้งนี้ด้วยลักษณะการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ดั๊บบลิวเอชเอ ความปลอดภัยถือเป็นองค์ประกอบหลักพื้นฐานที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Operational, Health and Safety: OHS) ที่อาจส่งผลกระทบต่อภัยแรงที่เกิดขึ้นได้ต่อพนักงาน ลูกค้า และชุมชน เช่น การรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายหรือเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหลภายในสถานที่ปฏิบัติงาน อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน การก่อสร้างและกิจกรรมซ่อมบำรุง ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงมุ่งมั่นในการปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัยทั่วทั้งองค์กร รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย โดยกลุ่มบริษัท ได้ดำเนินมาตรการเชิงรุกเพื่อรับรองความปลอดภัยและสวัสดิภาพของพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเขตประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงการดำเนินมาตรการป้องกันต่าง ๆ การจัดฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยภายในองค์กรเพื่อเสริมสร้าง

ความมั่นใจและขวัญกำลังใจของพนักงานในการทำงานกับกลุ่มบริษัท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันและลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการทำงานให้ได้มากที่สุด

## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (2011) และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างเคร่งครัด รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล เพื่อให้แน่ใจว่ามีการจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงานจากกลุ่มธุรกิจทั้งหมด เพื่อทบทวนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้จัดตั้งแผนกความปลอดภัยภายใต้ความดูแลของประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อกำกับดูแลประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในทั้งสี่กลุ่มธุรกิจ และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอุบัติเหตุเป็นศูนย์ทั่วทั้งองค์กรสำหรับทั้งพนักงานและผู้รับเหมาของกลุ่มบริษัท





กลุ่มบริษัทฯ ได้ใช้ระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อระบุและแก้ไขความเสี่ยงและประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ โดยขอบเขตของระบบจัดการดังกล่าวครอบคลุมถึงพนักงาน ผู้รับเหมา ลูกค้า ผู้เยี่ยมเยือน ตลอดจนชุมชนรอบข้าง จากนั้น แผนกความปลอดภัยจะประเมินความเสี่ยงเพื่อระบุอันตรายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมการดำเนินงาน และใช้มาตรการควบคุมเพื่อกำจัดอันตรายและลดความเสี่ยง ความเสี่ยงหลักที่ระบุและมาตรการบรรเทาผลกระทบที่ใช้ในปี 2564 มีระบุรายละเอียดอยู่ในหัวข้อถัดไป ในขณะที่เดียวกัน การประเมินความเสี่ยงถือเป็นพื้นฐานของขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน จากนั้นจึงนำไปบูรณาการและปรับใช้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน

อย่างไรก็ตาม มีการบันทึกกรณีการบาดเจ็บจากการทำงานจำนวน 1 ครั้ง โดยผู้ประสบเหตุคือผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในนามของกลุ่มบริษัท WHAUP ผู้รับเหมารายดังกล่าวได้รับบาดเจ็บระหว่างการก่อสร้าง เหตุการณ์ดังกล่าวมีความรุนแรงปานกลาง แต่ไม่ร้ายแรงและไม่เป็นอันตรายถึงชีวิตแต่อย่างใด ผู้รับเหมาที่ได้รับบาดเจ็บได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ ไม่มีรายงานกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในปี 2564 แต่อย่างใด

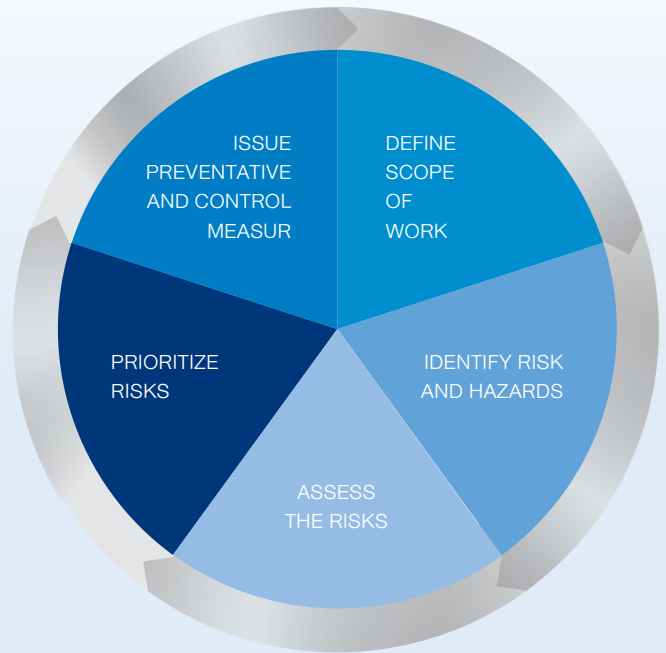
เช่นเดียวกันนี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอดีตเกิดขึ้นซ้ำ และบรรลุเป้าหมายอุบัติเหตุเป็นศูนย์

### การระบุอันตรายจากการทำงานและการประเมินความเสี่ยง

กลุ่มบริษัทฯ มีกระบวนการในการประเมินความเสี่ยงทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดทุกการดำเนินธุรกิจ ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดในพื้นที่ของกลุ่มบริษัทฯ ที่ทั้งพนักงานและผู้รับเหมาสามารถดำเนินการได้ และระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าวเพื่อหามาตรการป้องกันและควบคุมที่เหมาะสม เพื่อกลุ่มบริษัทฯ สามารถบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้ง กลุ่มบริษัทฯ ยังดำเนินการให้แน่ใจว่าการประเมินความเสี่ยงและอันตรายทั้งหมดเป็นไปอย่างมีระบบและเป็นไปตามมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยดำเนินการให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทุกคนที่รับผิดชอบการประเมินความเสี่ยงนั้น มีใบรับรองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีการทบทวนทุกปีหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการ

**กระบวนการประเมินความเสี่ยง**

กลุ่มบริษัท มีการกำหนดกระบวนการและขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐาน ISO 45001 โดยจะมีการประเมินและระบุกิจกรรมที่มีโอกาสเกิดความเสี่ยงและอาจเกิดอันตรายอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้แผนความปลอดภัยสามารถกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงดังกล่าวและลดโอกาสเกิดเหตุ รวมถึงดำเนินการบรรเทาผลกระทบต่อไป ทั้งนี้ในปี 2564 ผลการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวระบุถึงความเสี่ยงในการได้รับสารเคมีที่โรงบำบัดน้ำเสีย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในงานก่อสร้าง รวมถึงความปลอดภัยบนท้องถนน เป็นกิจกรรมของกลุ่มบริษัท ที่พิจารณาแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กลุ่มบริษัท จึงมีการดำเนินการต่างๆ เพื่อบริหารจัดการและบรรเทาความเสี่ยงดังกล่าวดังนี้



**การเสริมสร้างอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้มีการมุ่งเน้นเสริมสร้างระบบและวิธีการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยผ่านแนวคิด 'SMART Safety' ซึ่งจะเป็นการจัดการประเด็นหลักๆ ในสามด้าน 1) การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน 2) ความปลอดภัยทางถนน และ 3) การปกป้องทรัพย์สิน ดังนี้:



โดยแนวคิด 'SMART Safety' ยังจะช่วยส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยรวมถึงกำกับดูแลการเฝ้าระวังเพื่อความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพทั่วทั้งพื้นที่ดำเนินงานของกลุ่มบริษัท รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท และบริเวณโดยรอบอีกด้วย



## การจัดการภาวะฉุกเฉิน

พนักงานควรปฏิบัติตามขั้นตอนตามที่ได้รับการฝึกอบรมเมื่อเกิดเหตุขึ้น และหาทางนำตนเองออกมาให้พ้นจากสภาวะดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุร้ายแรงได้อย่างรวดเร็วที่สุด โดยภายหลังการเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น พนักงานสามารถรายงานเหตุเกี่ยวกับการทำงานทั้งหมดผ่านแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ แบบฟอร์มร้องเรียน หรือรายงานต่อหัวหน้างานโดยตรง โดยจะมีการสืบสวนกรณีเหล่านี้ตามขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท นอกจากนี้ แผนกความปลอดภัยและความมั่นคงจะตรวจสอบเหตุการณ์ทั้งหมดโดยละเอียดเพื่อปกป้องพนักงานจากการเหตุรุนแรงใด ๆ และป้องกันเหตุไม่ให้เกิดซ้ำอีกในอนาคต

จากกระบวนการประเมินความเสี่ยงของกลุ่มบริษัท ซึ่งสามารถระบุได้ว่าอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างเป็นความเสี่ยงหลักด้านความปลอดภัย ผู้รับเหมาหรือพนักงานของกลุ่มบริษัท อาจได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการทำกิจกรรมก่อสร้าง อาทิ อุบัติเหตุตกจากที่สูง อุบัติเหตุที่ส่งผลต่อร่างกายของมีคม แผลไหม้ ฯลฯ ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้จัดทำและดำเนินการตามแผนป้องกันดังต่อไปนี้ ซึ่งรวมถึง

- พัฒนาคู่่มือผู้รับเหมาซึ่งผู้รับเหมาจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย
- มีการวิเคราะห์ความปลอดภัยของงานและมีการพัฒนาขั้นตอนความปลอดภัย
- ใช้ระบบใบอนุญาตทำงาน
- ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในนิคมอุตสาหกรรม

## อัคคีภัยและการอพยพ

กลุ่มบริษัท ได้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center: ECC) ซึ่งกระจายอยู่ตามนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท 10 แห่ง เพื่อตรวจและระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ทั้งนี้ ECC ได้รับการบริหารจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย



และความปลอดภัย และติดตั้งระบบควบคุมเพลิงที่พร้อมปฏิบัติการทุกเมื่อ ในปี 2564 EEC ได้ระงับเหตุฉุกเฉินหนึ่งครั้ง ที่โรงงานแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท นอกจากนี้ EEC ยังได้ช่วยเหลือองค์กรท้องถิ่นในการยับยั้งเหตุฉุกเฉิน 5 ครั้งในชุมชนรอบข้างที่อยู่ภายนอกเขตอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท มีการจัดฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินปีละหนึ่งครั้ง การฝึกซ้อมดังกล่าวครอบคลุมการอบรมการระงับอัคคีภัยขั้นสูง การประเมินผลการดำเนินงานการฝึกซ้อม ซึ่งประเมินความพร้อมของพนักงานสำหรับกระบวนการทั้งหมดรวมถึงอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) การตอบสนอง ตลอดจนขั้นตอนการรายงานและระยะเวลาที่ใช้ โดยได้รับคะแนนเต็ม





### เหตุสารเคมีรั่วไหล

จากกระบวนการประเมินความเสี่ยง กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดให้การรับสัมผัสสารเคมีที่โรงบำบัดน้ำเสียเป็นหนึ่งในความเสี่ยงด้านความปลอดภัย กลุ่มบริษัทฯ คาดว่าพนักงานที่โรงบำบัดน้ำเสียอาจได้รับสัมผัสสารคลอรีนและไฮเดียมไฮดรอกไซด์ จึงได้มีการระบุและใช้มาตรการบรรเทาผลกระทบดังต่อไปนี้เพื่อจัดการความเสี่ยงดังกล่าว:

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมสำหรับพนักงานทุกคน
- ติดตั้งเครื่องตรวจจับคลอรีน
- ตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานทุกปี และ
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงาน

เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม ปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดการซ้อมตอบสนองภาวะฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) โดยมีผู้เข้าร่วมจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชนท้องถิ่น โรงพยาบาลท้องถิ่น ลูกค้า และพนักงานของกลุ่มบริษัทฯ และอื่น ๆ การฝึกซ้อมดังกล่าวครอบคลุมกลไกการตอบสนอง เช่น การรายงานเหตุฉุกเฉิน การปฐมพยาบาล การเลือกอุปกรณ์ PPE การสั่งการและการควบคุม เป็นต้น





ทั้งนี้ในปี 2564 ได้มีเหตุการณ์บรรทุกระเบิดของลูกค้าตกลงไปในทางระบายน้ำและเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลตามมาที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (WHARIL) โดยทีมงานทางด้านความปลอดภัยและความมั่นคงของกลุ่มบริษัท ได้เข้าจัดการสถานการณ์ตามมาตรการและขั้นตอนที่ได้วางไว้ ซึ่งขณะเกิดเหตุไม่มีพนักงานของกลุ่มบริษัท ได้รับความบาดเจ็บ ถึงกระนั้น กลุ่มบริษัท ยังคงพัฒนาและปรับปรุงการป้องกันด้านความปลอดภัยบนท้องถนนอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นมาตรการป้องกันหลังเกิดเหตุและตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ



## โควิด-19

ในปี 2564 ขณะที่ไวรัสโรคระบาดยังคงแพร่กระจายอย่างต่อเนื่อง โควิด-19 ถือเป็นภัยคุกคามอย่างหนึ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานของกลุ่มบริษัท ผู้รับเหมา หรือผู้ที่มีความเสี่ยง ดังนั้น หลักปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดีจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะเมื่อมีโรคระบาด เนื่องด้วยไวรัสโควิด-19 ที่แพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว พนักงานและคนงานภายในนิคมอุตสาหกรรมและสถานที่ปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัท จึงมีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดการติดเชื้อ อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังเล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินการและป้องกันอย่างเหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงที่เกิดจากไวรัสดังกล่าว กลุ่มบริษัท ได้กำหนดขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 ซึ่งมีการระบุข้อปฏิบัติในการระมัดระวังต่างๆ ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข ขั้นตอนดังกล่าวรวมถึงการฆ่าเชื้อโรคสถานที่ต่างๆ เป็นประจำด้วยแอลกอฮอล์ การตรวจอุณหภูมิร่างกายและการบันทึกข้อมูลส่วนตัวเมื่อเข้าสู่สถานที่ทำงาน เป็นต้น ยิ่งไปกว่านั้น พนักงานทุกคนยังได้รับการสื่อสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารล่าสุดเกี่ยวกับโควิด-19 ผ่านช่องทาง SharePoint ภายในองค์กรและอีเมล







ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ยังได้ดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ตามเป้าหมายของรัฐบาลในการปกป้องคนงานโรงงานและชุมชนรอบข้างจากการติดเชื้อโควิด-19

## ความปลอดภัยทางถนน

จากการที่ผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่ายต่างใช้รถบนท้องถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท เป็นจำนวนมากซึ่งอาจทำให้การจราจรติดขัดหรืออุบัติเหตุได้ ด้วยเหตุนี้ ความปลอดภัยทางถนนจึงเป็นความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สำคัญที่ระบุได้จากกระบวนการประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานของกลุ่มบริษัท ลูกค้า และผู้สัญจรไปมาอาจประสบอุบัติเหตุบนท้องถนนได้เมื่อเดินทางภายในนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงดำเนินมาตรการบรรเทาผลกระทบดังต่อไปนี้เพื่อจัดการความเสี่ยงดังกล่าว:

- การสร้างเนินชะลอความเร็วบนถนนเส้นหลัก ที่กั้นคอนกรีต ช่องทางกลับรถใหม่สำหรับยานพาหนะที่เข้ามาจากถนนท้องถนนเพื่อลดการจราจรติดขัด
- การตรวจสอบ ติดตาม และปรับปรุงสภาพพื้นถนนอย่างต่อเนื่อง
- การพัฒนาระบบควบคุมการจราจร

กลุ่มบริษัท ถือว่าความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นเรื่องสำคัญอย่างมาก จึงได้ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาเทคโนโลยีอยู่เสมอเพื่อเพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนนอย่างเต็มศักยภาพ กลุ่มบริษัท ได้นำระบบจัดการยานพาหนะมาใช้ โดยติดตั้งตามทางเข้าต่างๆ ดังที่ระบุไว้ในหัวข้อการจัดการด้านนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยบนท้องถนนและการจราจรติดขัดในเขตอุตสาหกรรม เมื่อมีการนำระบบนี้มาใช้ กลุ่มบริษัท จึงได้รับข้อมูลจำนวนยานพาหนะรวมถึงหมายเลขทะเบียนที่ถูกต้อง แม่นยำ แยกสีและประเภทของรถ รวมทั้งยานพาหนะที่ฝ่าฝืนกฎจราจร เช่น ขับรถผิดช่องทาง เพื่อบริหารจัดการการจราจรติดขัดและรับมือกับเหตุชนแล้วหนี ทั้งนี้ ในปี 2564 มีจำนวนรถเข้าออกบริเวณนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ESIE) ประมาณวันละ 137,754 คัน คิดเป็นประมาณ 49,185,040 คันต่อปี นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้นำระบบดิจิทัลมาบูรณาการในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบควบคุมการจราจรอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบระดับความแออัดและเปลี่ยนสัญญาณไฟจราจรโดยอัตโนมัติเพื่อระบายการจราจร ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) สามารถลดเวลาการจราจรติดขัดจาก 10-15 นาทีลงเหลือ

3-5 นาที และมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางจราจรลดลง จาก 2 รายในปี 2563 เหลือ 1 รายในปี 2564 ด้วยสาเหตุปัญหา สุขภาพ (หัวใจวาย) ขณะขับรถ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีโดรนเพื่อ ตรวจสอบสภาพถนนและการจราจรในช่วงเร่งด่วน และได้เริ่ม ใช้งานโดรนชนิดนี้ในปี 2564 โดรนจะช่วยตรวจสอบอุบัติเหตุ ทางถนนและยังสามารถตรวจจับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปวิเคราะห์ต่อยอดเพื่อค้นหาและ ดำเนินแนวทางป้องกันและจำกัดจำนวนอุบัติเหตุในอนาคตได้ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ การใช้โดรนจะช่วยให้ตอบสนองต่อเหตุ ฉุกเฉินได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เมื่อมีอุบัติเหตุลดลง จึงส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำมันเบาบางลงตามไปด้วย

ในปี 2564 มีอุบัติเหตุบนท้องถนนทั้งหมด 34 ครั้งจากผู้สัญจร ไปมาภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ อุบัติเหตุดังกล่าว เป็นผลให้มีผู้บาดเจ็บ 22 ราย และผู้เสียชีวิต 1 ราย โดยไม่มี บุคคลใดเป็นพนักงานกลุ่มบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะลดตัวเลขเหล่านี้และปฏิบัติตามมาตรการความ ปลอดภัยบนท้องถนนและมาตรการความปลอดภัยด้านอื่น ๆ ต่อไป รวมถึงใช้นวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ อีกด้วย

### การจัดการจราจรในรูปแบบ ADAPTIVE TRAFFIC

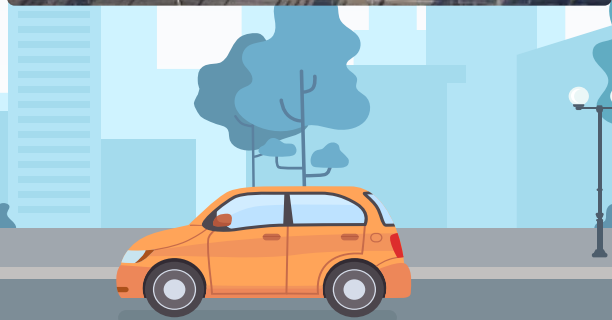
โครงการการจราจรแบบ **Adaptive Traffic** ได้ริเริ่มในปี 2564 โดยเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่จะช่วยจัดการจราจรให้มีประสิทธิภาพ ใช้ระบบควบคุมไฟจราจรแบบเรียลไทม์ที่เก็บข้อมูลจากกล้อง วงจรปิดและคำนวณเวลาที่ต้องใช้ในการควบคุมไฟจราจร ยิ่งไป กว่านั้น ระบบนี้ยังช่วยลดการจราจรติดขัด รวมถึงลดอุบัติเหตุ จากการจราจร อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง ซึ่งสามารถลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้ด้วยเช่นกัน กระบวนการดังกล่าวคาดว่าจะเสร็จสิ้นทั้งหมด ภายในไตรมาส 2 ปี 2565

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ประเมินจุดที่เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุรถยนต์ ที่อาจเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และได้วางแผนเพื่อปรับปรุงแก้ไข ในปี 2564 เพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุรถยนต์ในการดำเนินงานของกลุ่ม บริษัทฯ ให้ได้มากที่สุด จึงมีการซ่อมแซมถนนดับบลิวเอสเอ แยก E16 ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอสเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) ซึ่งมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 3 ครั้งในปี 2563 โดยภายหลัง การแก้ไขปรับปรุงดังกล่าว ด้วยการติดตั้งเนินชะลอความเร็วและ ที่กันคอนกรีต ส่งผลให้ไม่มีอุบัติเหตุ ณ จุดดังกล่าวเกิดขึ้น ในปี 2564

ก่อน



หลัง



## การปกป้องทรัพย์สินของ นิคมอุตสาหกรรม

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้นำความก้าวหน้าทางดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ในด้านความปลอดภัย ดังที่กล่าวถึงในหัวข้อการจัดการนวัตกรรม อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพกล้องวงจรปิด 57 ตัวที่ติดตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม ESIE และอาคารให้เข้าที่ WHA ESIE โดยสามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวและมีระบบแจ้งเตือนเมื่อใดก็ตามที่ตรวจจับผู้บุกรุกได้ จึงเป็นการช่วยปกป้องสินทรัพย์ภายในเขตพื้นที่นั้นๆ ซึ่งระบบดังกล่าวจึงช่วยให้ติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงและการดำเนินงานได้อย่างอัตโนมัติ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถลดความจำเป็นที่พนักงานต้องลงพื้นที่เพื่อติดตามและตรวจสอบ ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงสามารถลดจำนวนพนักงานได้ 9 คนในการทำหน้าที่ โดยสามารถพัฒนาบุคลากรดังกล่าวเพื่อทำหน้าที่ที่มีความซับซ้อนอื่นๆ ได้ อีกทั้งยังลดจำนวนอุบัติเหตุทางถนน รวมถึงตัดขั้นตอนการตรวจสอบที่ไม่จำเป็นออกไปได้

## วัฒนธรรมความปลอดภัย

กลุ่มบริษัท มีโครงการฝึกอบรมให้กับพนักงานตามข้อกำหนด เพื่อปลูกฝังความเข้าใจอันดีและความตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กลุ่มบริษัท จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับพนักงานเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ พนักงานยังสามารถ

เข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้ผ่านประกันสุขภาพและประกันอุบัติเหตุ ถึงกระนั้น กลุ่มบริษัท ยินดีรับฟังและสนับสนุนให้พนักงานเสนอข้อแนะนำในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อหัวหน้างาน แผนกทรัพยากรบุคคล และแผนกความปลอดภัย และผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

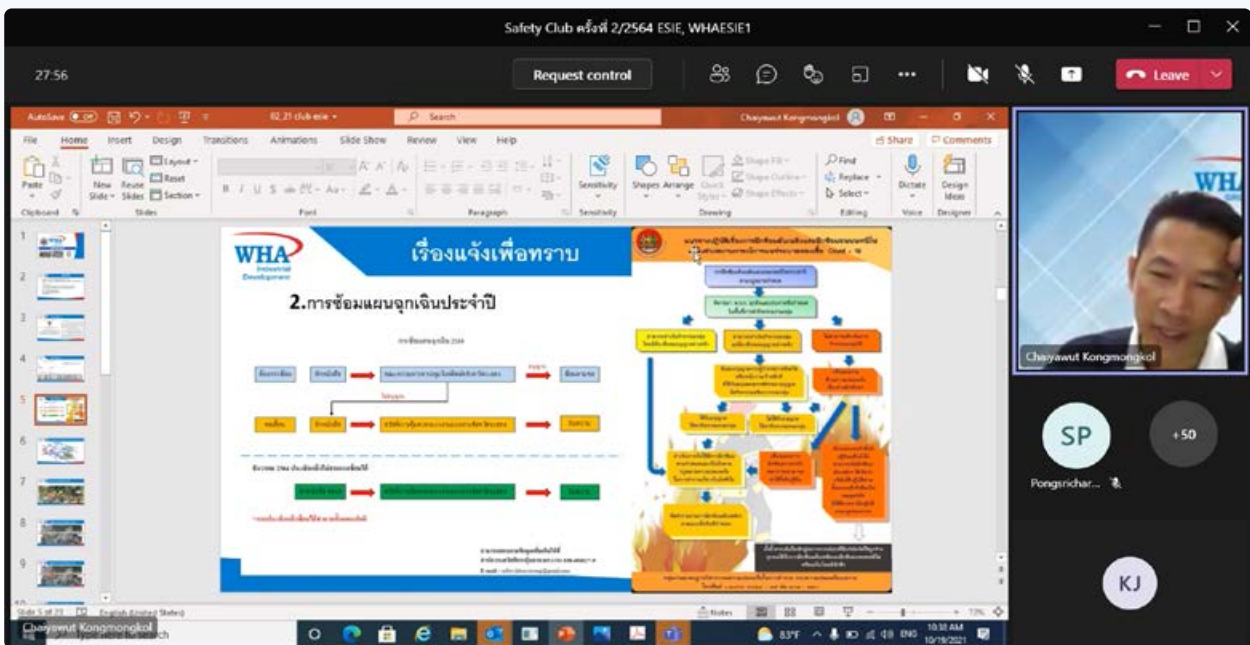
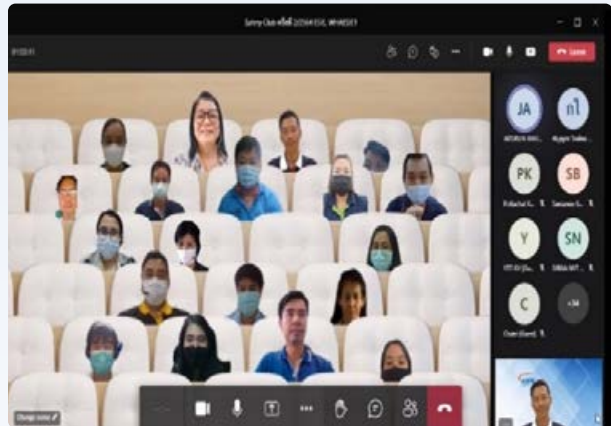
เห็นได้ชัดว่ากลุ่มบริษัท ยังคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับเหมาของกลุ่มบริษัท อีกด้วย ทั้งนี้ ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มดังกล่าวต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท อย่างเคร่งครัดและสุดความสามารถ ดังนั้น ก่อนปฏิบัติงานผู้รับเหมาจะได้รับการฝึกอบรมที่ครอบคลุมสามด้าน ได้แก่ นโยบายสิ่งแวดล้อม กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานความปลอดภัย ผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วจะได้รับบัตรประจำตัวผู้รับเหมาที่จะหมดอายุใน 1 ปีนับจากวันที่ออกบัตร การฝึกอบรมในลักษณะเดียวกันจัดขึ้นในปี 2564 สำหรับผู้รับเหมารายใหม่ 165 ราย และผู้รับเหมา 936 รายที่บัตรประจำตัวผู้รับเหมาหมดอายุ ผู้รับเหมาที่มาปฏิบัติงานระยะสั้นต้องผ่านการฝึกอบรมเพื่อให้ได้ใบอนุญาตทำงานเป็นรายครั้งตามระยะเวลาที่กำหนดเช่นกัน





นอกจากโครงการฝึกอบรมความปลอดภัยแล้ว กลุ่มบริษัท ยังได้จัดตั้งชมรมความปลอดภัยขึ้นเพื่อร่วมกันเสริมสร้าง มาตรการความปลอดภัยในหมู่ผู้มีส่วนได้เสีย ชมรมดังกล่าว ประกอบด้วยพนักงาน ผู้รับเหมา และลูกค้าของกลุ่มบริษัท WHAID และกลุ่มบริษัท WHAUP วัตถุประสงค์ของชมรม ความปลอดภัยนี้คือเพื่อให้สมาชิกชมรมแบ่งปันความคิดเห็นและ มุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย เนื่องจาก มีโรคระบาด กลุ่มบริษัท จึงจัดประชุมออนไลน์กับลูกค้า

โดยการประชุมครั้งล่าสุดจัดขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม ปี 2564 มีลูกค้า เข้าร่วมประชุมนี้ 41 คน หัวข้อในการหารือครอบคลุมถึง การจัดการการจราจร ความปลอดภัยบนท้องถนน การควบคุม ดินยาเสพติด การใช้จ่ายในทางที่ผิด การปฐมพยาบาล ปฏิบัติการ ช่วยฟื้นคืนชีพด้วยวิธีปั๊มหัวใจ และประโยชน์ของวิสาหกิจชุมชน นอกจากนี้ เพื่อเตรียมตัวรับมืออุบัติเหตุใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้น กลุ่มบริษัท ได้จัดการฝึกซ้อมสำหรับพนักงานทั้งในสำนักงาน และภาคสนาม.



## ความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน

“ความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน” เป็นอีกเรื่องสำคัญของกลุ่มบริษัท โดยเน้นด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยโดยกลุ่มบริษัท เล็งเห็นคุณค่าของสุขภาพพนักงาน เพราะสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานคือกุญแจที่จะผลักดันบริษัท ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยเพื่อป้องกันไม่ให้นักงานเจ็บป่วย นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานตามโครงการดังต่อไปนี้:

- การสร้างโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของพนักงานด้านสุขภาพ การเงิน และอาชีพการงาน
- โครงการพัฒนาสถานที่ทำงาน
- ดับบลิวเอชเอ แคร่: โครงการรับฟังความเห็นพนักงาน

กลุ่มบริษัท ยังได้สนับสนุนกิจกรรมนันทนาการของพนักงาน โดยสนับสนุนชมรมพนักงาน เช่น ชมรมฟิตเนส ชมรมชกมวย ชมรมโยคะ ชมรมฟุตบอล และชมรมแบดมินตัน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน

นอกเหนือจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้สร้างกิจกรรมสื่อสารออนไลน์ที่เรียกว่า “โครงการ WHAPPY” โดยใช้ Microsoft Teams ในการให้ความรู้พนักงานทุกคนเกี่ยวกับหัวข้อต่าง ๆ เช่น ความรู้ด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี กิจกรรมออกกำลังกาย ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดกิจกรรมออนไลน์เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น “การจัดการความเครียดและเบิร์นเอาท์ซินโดรม” “สเตรซิ่งฟิต พอร์ ฟัน” และ “สมดุลชีวิตเพื่อฟิตแอนด์เฟิร์ม” เป็นต้น

**WHA Friday Activity x AIA Weekly**

### Stress Management & Burnout Syndrome

ตรวจสุขภาพภายในใจแล้ว มาสำรวจสุขภาพใจกันบ้างดีกว่า ก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงเวลาแห่งการเติบโตขององค์กรสักทีก็อย่าลืมใส่ใจเป็นโอกาสดีที่เราจะได้ใช้เวลาเป็นเพื่อนรักและเรียนรู้สิ่งดีๆ

พร้อมหรือยังที่จะทำให้ชีวิตที่กำลังผ่านไป กับบทบาทอันยิ่งใหญ่ของคุณจะมีอีกครั้ง !!!

สาเหตุของความเครียด  
ความเครียดที่สะสม  
ผลกระทบที่เกิดจากความเครียด  
ผู้ใดบ้างที่เสี่ยงต่อความเครียด  
เทคนิคการจัดการความเครียดอย่างถูกวิธี

ถ้าคุณรู้สึกเกินทางจนไม่ทำงาน  
สาเหตุการลาออก  
โรควางที่เสี่ยง  
สัญญาณเตือนเบื้องต้น  
56 การหลีกเลี่ยงป้องกัน

พบกับ **คุณวราวุธ**  
วิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา  
และสุขภาพจิต

พุธที่ 3  
15 มิถุนายน 2021  
18:00-19:00 น.  
Microsoft Teams Meeting

**WHA Friday Activity x AIA Weekly**

### Work from Home

การทำงานที่บ้านของพวกเราพร้อมหรือยัง?

Work from Home  
การทำงานที่บ้าน

ทำไมต้อง Work from Home?  
ทำไมต้อง Work from Home?  
ทำไมต้อง Work from Home?

### Welcome Back to Office Series

เตรียมร่างกายให้พร้อม ๓๓ ปรับสมดุลร่างกายให้กลับมาเหมือนเดิม

- ภาวะเครียดเรื้อรังส่งผลต่อสุขภาพ Energy Balance
- ภาวะเครียดเรื้อรังส่งผลต่อสุขภาพ Energy Balance
- ภาวะเครียดเรื้อรังส่งผลต่อสุขภาพ Energy Balance
- ภาวะเครียดเรื้อรังส่งผลต่อสุขภาพ Energy Balance
- ภาวะเครียดเรื้อรังส่งผลต่อสุขภาพ Energy Balance

อาจารย์ **คุณวราวุธ**  
วิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา  
และสุขภาพจิต

พุธที่ 22  
15 มิถุนายน 2021  
18:00-19:00 น.  
Microsoft Teams Meeting



# การพัฒนาชุมชน

ขณะสถานการณ์เศรษฐกิจทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนมากขึ้น องค์กรธุรกิจจำนวนมากจึงตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ประเด็นหลักคือความขัดแย้งระหว่างองค์กรธุรกิจต่าง ๆ กับชุมชนท้องถิ่นที่ทั้งสร้างความแตกแยกและเป็นบทรเรียนราคาแพง หากไม่สามารถเล็งเห็นความเสี่ยงของความขัดแย้งทางสังคม อาจนำไปสู่การสูญเสียเม็ดเงินจำนวนมากและเกิดความล่าช้าในการลงทุนเป็นระยะเวลาหลายปี ดังนั้น กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอจึงดำเนินการให้แน่ใจว่าทุกชุมชนในพื้นที่ที่ประกอบธุรกิจ ตลอดจนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เกิดความเชื่อมั่นว่ากลุ่มบริษัทฯ จะไม่ทอดทิ้งกันและร่วมขับเคลื่อนให้เกิดการเติบโตพัฒนาไปด้วยกัน ตามพันธสัญญาในการเป็น “Your Ultimate Solution Partner” รวมถึงให้ความสำคัญสนับสนุนโครงการพัฒนาชุมชนอีกด้วย แม้อยู่ในช่วงโรคระบาด กลุ่มบริษัทฯ ก็ไม่ทอดทิ้งชุมชนใด ๆ แต่ช่วยเหลือและสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น หนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ประสบความสำเร็จคือความสามารถในการผสมผสานเข้ากับชุมชนท้องถิ่นและได้รับการยอมรับตลอดระยะเวลา 34 ปีที่ก่อตั้งมา ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงตระหนักถึงความรับผิดชอบในการตอบแทนสังคมและร่วมพัฒนาชุมชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

## แนวทางบริหารจัดการ

การรับรู้ของชาวชุมชน ตลอดจนผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยรอบ ภาวะระบุและประเมินเป็นส่วนหนึ่งของประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ที่จัดทำสำหรับการดำเนินธุรกิจของบริษัทดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มหาชน (WHAID) และบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) (WHAUP) คิดเป็นร้อยละ 100 ของการดำเนินงาน พร้อมด้วยมาตรการป้องกันที่เหมาะสม มีการจัดตั้งแนวทางการมีส่วนร่วมของสังคมและช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ขึ้น รวมถึงโทรศัพท์ อีเมล กิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วม แบบสำรวจ การแต่งตั้งตัวแทนชุมชนในพื้นที่และแพลตฟอร์มการแจ้งเบาะแส การกระทำผิด (ดูรายละเอียดได้ที่หัวข้อจรรยาบรรณธุรกิจ) เพื่อรับฟังความคิดเห็นของชาวชุมชน โดยข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนทั้งหมดจะได้รับการทบทวนโดยคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมที่จัดตั้งขึ้น ซึ่งจะมีการประชุมทุกเดือนเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาชุมชนที่เหมาะสมและรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท



EDUCATION



WELL-BEING



ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT



กลุ่มบริษัท ได้กำหนดกลยุทธ์ระดับกลุ่มเพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมใกล้เคียงผ่านโครงการระยะยาวที่มุ่งเน้น 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาด้านการศึกษา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี และด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนและแก้ไขความจำเป็นและข้อกังวลของชุมชน ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ร่วมดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมที่หลากหลายให้กับชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 50 กิโลเมตรจากนิคมอุตสาหกรรม กลุ่มบริษัท จัดสรรงบประมาณจำนวน 22.48 ล้านบาทสำหรับกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ดังปรากฏในตารางด้านล่าง โดยใช้เวลาทำงานของพนักงานกลุ่มบริษัท จำนวน 36,410 ชั่วโมง วัตถุประสงค์ให้การดำเนินกิจกรรม CSR โครงการพัฒนาชุมชนดังกล่าวได้สร้างประโยชน์ให้กับชาวชุมชนทั้งหมด 126,386 คนจาก 156 ชุมชน กลุ่มบริษัท ได้ตั้งเป้าหมายที่จะเข้าถึงชุมชนในบริเวณโดยรอบมากกว่าร้อยละ 97 โดยเป็นส่วน

หนึ่งของระดับการมีส่วนร่วมกับชุมชน ในปี 2564 บริษัท บรรลุเป้าหมายดังกล่าวโดยได้ทำงานร่วมกับหมู่บ้าน 156 แห่ง จาก 159 แห่งในจังหวัดระยอง ชลบุรี และสระบุรี เป้าหมายการมีส่วนร่วมกับชุมชนของบริษัทในปี 2564 จะเป็นร้อยละ 98



### ประเภทของกิจกรรมเพื่อสังคม

1. การบริจาคเพื่อการกุศล

มูลค่า (ล้านบาท)	จำนวนร้อยละ (%)
6.54	29.10%

### ประเภทของกิจกรรมเพื่อสังคม

2. การลงทุนเพื่อชุมชน

มูลค่า (ล้านบาท)	จำนวนร้อยละ (%)
7.30	32.46%

### ประเภทของกิจกรรมเพื่อสังคม

3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางการค้า

มูลค่า (ล้านบาท)	จำนวนร้อยละ (%)
8.64	38.44%

### รวม

ทั้งหมด

มูลค่า (ล้านบาท)	จำนวนร้อยละ (%)
22.48	100%

กลุ่มบริษัท ตั้งเป้าที่จะประเมินความตระหนักรู้ของบริษัทต่าง ๆ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการการเป็นบริษัทพลเมืองโลกที่ดี รวมทั้งค่าใช้จ่ายทางอ้อมต่าง ๆ เช่น การเป็นอาสาสมัครของพนักงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทางธุรกิจของฝ่ายจัดการ (กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดงานเรื่องชุมชน)

### ประเภทของการช่วยเหลือ

เงินสมทบที่เป็นเงินสด

มูลค่าทั้งหมด (ในสกุลเงินท้องถิ่น)

22.48 ล้านบาท

### ประเภทของการช่วยเหลือ

เวลา: พนักงานเป็นอาสาสมัครในชั่วโมงทำงานที่ได้รับค่าจ้าง

มูลค่าทั้งหมด (ในสกุลเงินท้องถิ่น)

4.52 ล้านบาท

### ประเภทของการช่วยเหลือ

การให้ตอบแทน: การบริจาคเป็นสินค้าหรือบริการ โครงการ/พันธมิตร หรือสิ่งที่คล้ายคลึงกัน

มูลค่าทั้งหมด (ในสกุลเงินท้องถิ่น)

43.50 ล้านบาท

### ประเภทของการช่วยเหลือ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทางธุรกิจของฝ่ายจัดการ

มูลค่าทั้งหมด (ในสกุลเงินท้องถิ่น)

5.63 ล้านบาท

## กลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: CSR)

เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมและกระบวนการต่าง ๆ ที่ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัท จะมีประสิทธิภาพและสร้างผลลัพธ์เชิงบวกและประโยชน์มากที่สุดต่อชุมชนต่าง ๆ กลุ่มบริษัท จึงได้จัดทำกรอบทบทวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในท้องถิ่นเพื่อวัดความสำเร็จของแต่ละกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีที่กลุ่มบริษัทต้องประเมินและวัดผลการดำเนินงานของกิจกรรมเพื่อสังคมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น เนื่องจากการถอดบทเรียนจากกิจกรรมเหล่านี้จะถูกลำเอวมารวมในกระบวนการทางธุรกิจของกลุ่มบริษัท และเป็นแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ด้าน CSR ของกลุ่มบริษัท ต่อไป โดยจะมีการทบทวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียปีละหนึ่งครั้ง

ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้นำตัวชี้วัดสองตัวมาวัดผลการดำเนินงาน:

- การสำรวจความพึงพอใจของชุมชน (หน่วยวัด: เป็นหน่วยการปฏิบัติการ/ร้อยละ) ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดโครงการและกิจกรรมการมีส่วนร่วม
- ใบอนุญาตทางสังคมในการดำเนินงาน (เช่น จำนวนใบอนุญาตเปิดใช้อาคารโรงงาน และคลังสินค้า ใบอนุญาตธุรกิจนิคมอุตสาหกรรม) ที่กลุ่มบริษัท ได้รับและต่ออายุ

- ช่องทางร้องเรียน (เช่น ชื่อเรื่องเรียนที่ได้รับจากช่องทางแจ้งเบาะแสและช่องทางสื่อสารอื่น ๆ) จากผู้มีส่วนได้เสียในท้องถิ่น เช่น ชุมชน องค์กรรัฐ สื่อมวลชน สมาคม และองค์กรนอกภาครัฐ

การถอดบทเรียนและองค์ความรู้ทั้งเรื่องเชิงบวกและเชิงลบที่ได้จากตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเหล่านี้ถูกนำไปใช้เพื่อกำหนดกระบวนการธุรกิจและการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท และสื่อสารไปยังกลุ่มธุรกิจทั้งหมดของกลุ่มบริษัท โดยดำเนินการผ่านไชนี อินทราเน็ตที่โต้ตอบได้โดยเฉพาะ กระบวนการซักถามที่เป็นมาตรฐาน การพัฒนาโมดูลการฝึกอบรม การประชุมภายในซึ่งผู้จัดการโรงงานท้องถิ่นได้พบปะและแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีและการเดินสายตามหน่วยปฏิบัติการท้องถิ่นเพื่อแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีจากหน่วยปฏิบัติการอื่น ๆ

## โครงการส่งเสริมด้านการศึกษา

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมดังต่อไปนี้ซึ่งเน้นการพัฒนาด้านการศึกษาสำหรับสมาชิกชุมชนในทุกช่วงวัย



### โครงการวาดศิลป์สำหรับนักเรียน

เนื่องจากกลุ่มบริษัท มีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีต่อชุมชน จึงได้ตั้งโครงการเพื่อสังคมเพื่อสนับสนุนโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท โดยสร้างความคิดศิลปะสำหรับเด็กวัยเรียน นอกจากนี้ การรู้จักสิ่งแวดล้อมประวัติศาสตร์ ตลอดจนวัฒนธรรมท้องถิ่น ยังถูกนำมาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรผ่านกิจกรรมวาดศิลป์เพื่อพัฒนา



ความคิดสร้างสรรค์ อิสระในการแสดงออก และทักษะการสื่อสารของเด็ก ๆ อีกด้วย



ในปี 2563 มีนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 560 คน จาก 20 โรงเรียน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 30 คนจาก 15 โรงเรียน เข้าร่วมโครงการ และตามผลสำรวจ อัตราความพึงพอใจ



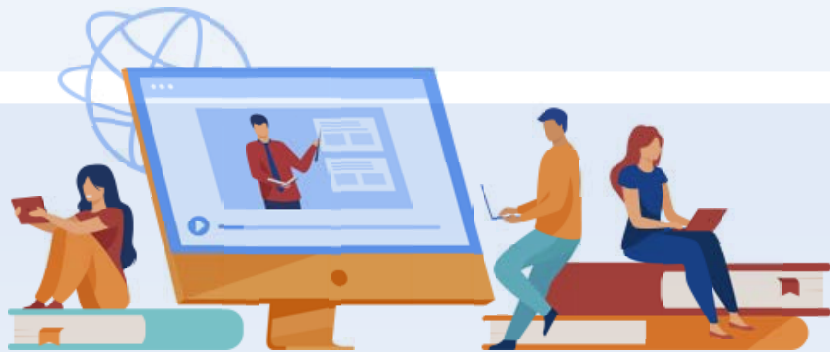
ของโครงการวาดศิลป์ที่จัดไปสองครั้งคิดเป็นร้อยละ 88.2 และ 92.4 ตามลำดับ นักเรียนส่วนใหญ่รู้สึกว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้พัฒนาทักษะด้านศิลปะดีขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ความสำเร็จจากโครงการดังกล่าวคือช่วยในการส่งเสริมและสร้างความเป็นเลิศด้านการศึกษาให้กับเยาวชนไทย ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนและประเทศไทยในองค์รวม







เนื่องด้วยวิกฤติโรคระบาด โครงการดังกล่าวจึงถูกเลื่อนไปจนถึงปี 2565 อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท ยังคงสร้างความเปลี่ยนแปลงเพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของนักเรียนเหล่านี้ในปี 2564 อย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนและบริจาคอุปกรณ์การศึกษา รวมถึงกระเป๋านักเรียน หนังสือ ดินสอ และดินสอสี ให้กับนักเรียนกว่า 20,400 คนจาก 66 โรงเรียนรอบนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท



## ทุนการศึกษา

เยาวชนคือกลุ่มแรงงานที่จะขับเคลื่อนประเทศในอนาคต อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท ตระหนักว่านักเรียนบางคน แม้จะมีความสามารถพิเศษและมีทักษะสูงมาก แต่ก็อาจขาดโอกาสในการศึกษาเพื่อหาความรู้ได้อย่างเต็มที่ด้วยข้อจำกัดทางการเงิน กลุ่มบริษัท จึงเล็งเห็นว่าการสนับสนุนด้านการศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาชุมชน กลุ่มบริษัท มุ่งหวังที่จะมอบโอกาสให้เยาวชนได้

พัฒนาทักษะและคุณภาพชีวิต ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงสานต่อการสนับสนุนด้านการศึกษาผ่านทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมสายอาชีพ และอบรมป่มเพาะเยาวชนที่มีความสามารถตั้งแต่แรกเริ่มในที่สุด ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้มอบทุนการศึกษาจำนวน 26 ทุน รวมทั้งหมด 0.7 ล้านบาท โครงการทุนการศึกษาเหล่านี้จะเป็นประโยชน์กับนักเรียน 26 คน



โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) ที่ครอบคลุมพื้นที่ยุทธศาสตร์ในจังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ยังคงดึงดูดเม็ดเงินลงทุนของภาคเอกชน ภาครัฐกำลังพัฒนาโครงการสำคัญต่าง ๆ เช่น โครงการมอเตอร์เวย์ ระบบรถไฟรางคู่ รวมถึงการขยายสนามบินอู่ตะเภาและท่าเรือ และมีโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เป็นหนึ่งในการพัฒนาหลัก

ความต้องการแรงงานที่ได้รับการฝึกฝนอย่างดีและมีฝีมือเป็นความท้าทายที่ต้องแก้ไขในปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาได้ริเริ่มโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (DVT) ด้วยความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและบริษัทภาคเอกชน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการเรียนภาคทฤษฎี

## ทุนการศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถและทักษะ

บัณฑิตจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัยกำลังเป็นที่ต้องการอย่างมากในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ยังมีนักศึกษาที่มีความสามารถจำนวนมากไม่มีโอกาสเรียนจนจบหลักสูตรได้เนื่องจากประสบปัญหาด้านการเงิน กลุ่มบริษัท มองเห็นถึงปัญหานี้และได้ร่วมมือกับวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย จังหวัดระยอง สนับสนุนนักศึกษาโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งได้ทำต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 10 ปี ด้วยการมอบทุนการศึกษาให้นักศึกษาที่มีประวัติเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์เพื่อศึกษาต่อ นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้ช่วยประสานงานกับกลุ่มลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมของดับบลิวเอชเอ เพื่อมอบโอกาสให้แก่น้อง ๆ ได้เข้าฝึกปฏิบัติงานระหว่างเรียนด้วย โดยวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่ายเป็นสถาบันเพียงแห่งเดียวที่มีคุณสมบัติครบถ้วนในโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ด้วยทุนการศึกษาดังกล่าว มีนักศึกษาจำนวน 350 คนเข้าร่วมโครงการนี้ และกว่าร้อยละ 70 ของนักศึกษาโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้เข้าทำงานกับกลุ่มบริษัทหรือลูกค้าของกลุ่มบริษัท



## สร้างแบบอย่างที่ดีให้ชุมชน

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย และกลุ่มบริษัท ร่วมกันคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามความสามารถและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และผู้เข้าร่วมโครงการอาจเป็นพนักงานฝึกหัดสำหรับลูกค้าทุกรายของกลุ่มบริษัท ก็ได้

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่ายในจังหวัดระยองเป็นสถาบันการศึกษาเพียงแห่งเดียวที่มีคุณสมบัติครบถ้วนสำหรับโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นายประทีป จุฬาลักษณ์ อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย กล่าวแสดงความขอบคุณที่กลุ่มบริษัท สนับสนุนโครงการต่อเนื่องทุกปีว่า

“โครงการนี้มีประโยชน์ต่อนักศึกษา องค์กร และโครงการ อีอีซี ตลอดจนสมาชิกชุมชน การที่นักศึกษาได้รับการฝึกอบรมและปฏิบัติงานจริงในสถานที่ทำงาน ทำให้มีโอกาสด้านอาชีพมากขึ้น บริษัทต่าง ๆ สามารถสอนและเสริมสร้างทักษะเฉพาะทางต่าง ๆ ที่นักศึกษาจำเป็นต้องมี และบ่อยครั้งที่นักศึกษาได้รับบรรจุเข้าทำงานเมื่อเรียนจบ นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จนครบได้กลายเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับนักศึกษารุ่นน้อง เพราะพวกเขาเห็นว่าม้งานรายได้ดีที่พวกเขาทำได้”



โครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ถือว่าเป็นโครงการที่เอื้อประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กลุ่มบริษัท ผู้สีกภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้มีส่วนร่วมสนับสนุนการดำเนินการอันยอดเยี่ยมที่ช่วยสร้างแรงงานที่มีทักษะขั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับภาคส่วน เช่น ยานยนต์รุ่นใหม่ สมาร์ท อิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ โรโบติกส์ และกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่น ๆ สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของภาครัฐ







### โครงการ TEACHER FELLOWSHIP

ปัจจุบันสังคมของเรากำลังขาดแคลนบุคลากรครูผู้สอน กลุ่มบริษัทฯ จึงได้สนับสนุนโรงเรียนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดระยองและชลบุรี ด้วยการมอบเงินสนับสนุนจำนวน 1,260,000 บาท ให้กับครูผู้สอนจาก 7 โรงเรียนในพื้นที่จังหวัดระยองและชลบุรี



จากการประเมินผลการมอบเงินสนับสนุนให้ครูผู้สอน พบว่ามีนักเรียนราว 1,400 คน จาก 7 โรงเรียน ที่ได้รับการฝึกฝนจากครูของกลุ่มบริษัทฯ ในแต่ละปี



### โครงการสอนภาษาอังกฤษให้คุณครู

ด้วยสถานการณ์โควิด-19 หลักสูตรในห้องเรียนจึงไม่สามารถจัดได้ กลุ่มบริษัทฯ ได้มอบโอกาสให้คุณครู 4 ท่าน จาก 4 โรงเรียนได้เรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษออนไลน์ คิดเป็นมูลค่า 40,000 บาท



List of School in English Camp - Virtual Class by VOXY				
	Schools	Education Level	Teacher Course	Area
1.	Ban Klongkrum School	Primary	English	ESIE
2.	Chumchon Numtarn School	Primary + Secondary	English	WHA ESIE 1
3.	Ban Kaohin School	Primary	English	WHA CIE 1
4.	Ban Hoobbon School	Primary + Secondary	English	WHA CIE 2



### กลุ่มบริษัทฯ: โครงการมอบอุปกรณ์การศึกษา

กลุ่มบริษัทฯ ร่วมมือกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอกว่า 70 ราย เป็นปีที่ 24 ในการให้ความช่วยเหลือน้อง ๆ นักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้น้อย ให้ได้รับการศึกษาที่ดี และนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองรวมถึงสุขภาพและความปลอดภัย ด้วยการบริจาคสิ่งที่น่าสนใจได้จริง โครงการมอบอุปกรณ์การศึกษาประจำปีของกลุ่มบริษัทฯ ยังคงสร้างผลดีต่อชุมชนและสังคมโดยรอบอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทฯ ได้แต่งตั้งตัวแทน รวมทั้งมอบหมายเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าเยี่ยม และมอบอุปกรณ์การศึกษาให้กับโรงเรียน 50 แห่งและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 15 แห่งในบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ เป็นเวลา 5 วัน ภายใต้นโยบายรักษาระยะห่าง ในสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ในเดือนกรกฎาคม เพื่อส่งมอบอุปกรณ์การศึกษาและอุปกรณ์กีฬาสำหรับการพัฒนาจิตใจและร่างกาย ซึ่งช่วยบ่มเพาะทักษะทางสังคมและความรู้ด้านวิชาการให้กับน้อง ๆ นักเรียน 20,400 คนที่เข้าร่วมโครงการมอบอุปกรณ์การศึกษาของกลุ่มบริษัทฯ จะได้รับกระเป๋าเป้ สมุด ดินสอ ดินสอสี และอุปกรณ์

พื้นฐานอื่น ๆ รวมถึงเจลแอลกอฮอล์เพื่อสร้างการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์ทั้งในและนอกห้องเรียน อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโควิด-19 และรักษาระยะห่างทางสังคมและทางกาย รวมถึงมีการวัดอุณหภูมิ เนื่องจากมีโรคระบาด ตัวแทนจากกลุ่มบริษัทฯ จึงได้แจกจ่ายเจลแอลกอฮอล์ให้ทุกโรงเรียน เพื่อดูแลให้คณาจารย์และนักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากการระบาดของโรคโควิด-19 ได้

*“นับเป็นเวลากว่าสองทศวรรษที่พนักงานและทีมผู้บริหาร รวมไปถึงลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ร่วมแบ่งปัน และสนับสนุนโครงการอันทรงคุณค่า ซึ่งตอกย้ำความเชื่อมั่นของเราว่าหากร่วมมือกันแล้ว เราสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงผ่านการศึกษาได้ เราขอขอบคุณผู้สนับสนุนโครงการนี้ที่ช่วยเหลือเรามาดลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา”* คุณเดวิด นาร์โตน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมและการลงทุนต่างประเทศ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กล่าว





## กลุ่มบริษัทฯ: โครงการมอบทุนการศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อไม่นานมานี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้มอบเงินบริจาคจำนวน 100,000 บาท ให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในงานปียามหาราชานุสรณ์ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีเพื่อเฉลิมฉลองวันปียามหาราช ในนามบริษัท นายวรานล เหล่าสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจสาธารณูปโภค บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบเงินบริจาคให้นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย นายกสมาคม นิสิตเก่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และประธานคณะกรรมการจัดงาน เพื่อช่วยเหลือ นิสิตที่มีคุณสมบัติรับทุนและประสบปัญหาทางการเงิน จัดซื้อคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนออนไลน์ และสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน



## โครงการพัฒนาชุมชน

กลุ่มบริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการดังต่อไปนี้ในปี 2564 เพื่อพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนต่าง ๆ



### สนับสนุนสาธารณสุขโดยการส่งเสริมเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล

กลุ่มบริษัทฯ สนับสนุนสตาร์ทอัพไทยที่กำลังพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่ช่วยให้แพทย์วิเคราะห์ภาพเอ็กซเรย์และวินิจฉัยโรคได้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ตอบสนองสังคมหลากหลายวิธีเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ดี การส่งมอบบริการสาธารณสุขผ่านการดำเนินการที่ยั่งยืนและเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดจะช่วยให้ชุมชนมีสุขภาพดี อันเป็นสิ่งขับเคลื่อนความก้าวหน้าและการเจริญเติบโต



### การร่วมมือกับผู้ประกอบการ

เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี และเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง และกลุ่มลูกค้า ได้แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ โดยสมาชิกคณะกรรมการร่วมกันจัดหาเงินทุนสำหรับโครงการพัฒนาชุมชนเพื่อเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีให้กับชุมชนโดยรอบ ปัจจุบันเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี มีจำนวนสมาชิก 64 คน โดยมีงบประมาณร่วมกันจำนวน 30,000 บาท/สมาชิก/ปี จากโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ และเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง มีจำนวนสมาชิก 23 คน โดยมีงบประมาณร่วมกันจำนวน 30,000 บาท/สมาชิก/ปี ในปี 2564 มีเงินทุนทั้งสิ้น 2,610,000 บาทที่นำไปจัดสรรเป็นทุนการศึกษา และดำเนินกิจกรรมทางศาสนาและกิจกรรมเพื่อเยาวชน และโครงการ “We Care Nong Kae” และคณะกรรมการความรับผิดชอบต่อสังคมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง





## โครงการปันกัน

ในปี 2563 กลุ่มบริษัท เปิดตัวโครงการ ปันกัน ตลาดออนไลน์สำหรับประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำมือและของขึ้นชื่อในท้องถิ่นที่ผลิตโดยชาวชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทในจังหวัดชลบุรีและระยอง



มีช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น เฟซบุ๊ก และเว็บไซต์ [pangan.wha-industrialestate.com/en/home](http://pangan.wha-industrialestate.com/en/home) ที่มีเป้าหมายในการเชื่อมโยงผู้ขายและผู้ซื้อ เป็นพื้นที่ให้นำเสนอผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภท เช่น งานฝีมือหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทย ไปจนถึงอาหารประจำท้องถิ่นและงานดีดีประจำบ้าน เพื่อให้เข้าถึงผู้รับชมทั่วโลกและเปิดโอกาสให้เพิ่มยอดขายและสนับสนุนชุมชนต่าง ๆ

โครงการ ดับบลิวเอชเอ ปันกัน เปิดรับพร้อมสนับสนุนช่องทางการขายให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการรายย่อย กลุ่มผู้ผลิตอาหาร กลุ่มอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ตลอดจนกลุ่มแม่บ้าน เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ของตนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง การดำเนินการเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท ช่วยส่งเสริมการสร้างงานและการพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน ทั้งยังเป็นโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือนจำนวนมาก ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและเป็นรากฐานในการสร้างอนาคตที่ดีกว่าให้ลูกหลาน นอกจากนี้ยังช่วยอนุรักษ์มรดกของชุมชนและสืบสานวิชาหัตถกรรมและผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นที่มี

เอกลักษณ์โดดเด่นจากหลายชุมชน เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมและประเพณี ที่ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรและวัสดุจากธรรมชาติ พร้อมส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญจากรุ่นสู่รุ่น ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป็นของขวัญปีใหม่ผ่านตลาดออนไลน์ บ้านกัน ให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มบริษัท

เนื่องจากมีตลาดบ้านกัน กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนและซื้อผลิตภัณฑ์จากบ้านกันมูลค่าเกือบ 1.0 ล้านบาทเพื่อเป็นกระเช้าของขวัญปีใหม่ และการซื้อขายทั้งหมดผ่านตลาดบ้านกันคิดเป็นมูลค่าเกือบ 5 ล้านบาทให้กับชุมชน โดยมีผลิตภัณฑ์ 12 ชนิด และ 12 ชุมชน ที่เข้าร่วมโครงการนี้

### WHA PAN GAN Community Shop





### โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่คือแนวทางสำคัญด้านสาธารณสุขที่ใช้พัฒนาการเข้าถึงบริการด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ดังนั้น กลุ่มบริษัทฯ เล็งเห็นความเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างสุขภาพที่แข็งแรงและความเป็นอยู่ที่ดีของชาวชุมชน จึงได้จัดบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ขึ้นทุกปีเพื่อ

ให้เข้าถึงชาวชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ในจังหวัดระยองและชลบุรี ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้สนับสนุนวัคซีนไขหวัดใหญ่จำนวน 320 เข็ม วัคซีนโควิด-19 ฤงยังชีพ อุปกรณ์การแพทย์ และโรงพยาบาลสนาม ให้กับชาวชุมชน เพื่อช่วยให้มีชีวิตที่แข็งแรงยิ่งขึ้น



1. กลุ่มบริษัทฯ ได้สนับสนุนวัคซีนป้องกันโควิด-19 ดังนี้:

- สนับสนุนวัคซีน 5,615 เข็ม ให้นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
- สนับสนุนวัคซีน 2,285 เข็ม ให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง
- สนับสนุนวัคซีน 1,808 เข็ม ให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี





2. กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนระบบเอ็กซ์เรย์เคลื่อนที่ ดังนี้:
- สนับสนุนระบบเอ็กซ์เรย์เคลื่อนที่มูลค่า 1,440,000 บาท ให้โรงพยาบาลปลวกแดง



3. กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนถุงยังชีพ รวมถึงน้ำดื่มและอาหาร ดังนี้:
- สนับสนุนถุงยังชีพ 120 ถุง ให้หมู่บ้านสมุทรไทย
  - สนับสนุนถุงยังชีพ 210 ถุง ให้ชุมชนตาสีทรีและจอมพลเจ้าพระยา



4. กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ดังนี้:



- สนับสนุนถุงมือแพทย์แบบใช้แล้วทิ้ง FaceShield หน้ากากทางการแพทย์ ให้กับโรงพยาบาล ปลวกแดง เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และ สาธารณสุขใช้ลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อน



5. กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนชุด PPE ดังนี้:

- สนับสนุนชุด PPE 1,000 ชุด ให้โรงพยาบาล รามาธิบดี



6. กลุ่มบริษัท ได้สนับสนุนโรงพยาบาลสนาม ดังนี้:

- ทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่
  - โรงพยาบาลสนามสมุทรปราการรวมใจ 5 ที่โครงการดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ ชลหาร พิจิตร รองรับคนไข้ได้ 1,300 เตียง





- โรงพยาบาลสนาม ซีพี - ดับบลิวเอชเอ - จุฬารัตน์ ที่โครงการดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ (ชลหารพิจิตร กม. 4) รองรับคนไข้ได้ 600 เตียง



- เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี รองรับคนไข้ได้ 400 เตียง





7. กลุ่มบริษัทฯ สนับสนุนทุนจำนวน 10 ล้านบาท ให้กับมูลนิธิรามธิบดีและมูลนิธิศิริราช



8. กลุ่มบริษัทฯ สนับสนุนหุ่นยนต์ “ปีนโต” (100,000 บาท) ในโครงการ CU-RoboCovid ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ สำหรับช่วยเหลือแพทย์และพยาบาลในการตรวจและรักษาคนไข้โควิด-19 และลดความเสี่ยงติดเชื้อในขณะเดียวกัน

นอกจากนี้ อาคารดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์ ยังมีจุดรับบริจาคอาหารและอุปกรณ์การแพทย์สำหรับส่งต่อไปยังโรงพยาบาลสนามสมุทรปราการ 5 อีกด้วย



## ความท้าทายจากวิกฤติการระบาดของไวรัสโควิด-19

สถานการณ์โควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อคนทั้งโลกอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน และยิ่งประเมินผลกระทบดังกล่าวได้ไม่ชัดเจนในประเทศไทย สุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนจำนวนนับไม่ถ้วนได้รับผลกระทบอย่างร้ายแรง ขณะที่ไวรัสโควิด-19 คร่าชีวิตผู้คนอีกมาก โรคระบาดนี้ยังส่งผลกระทบต่อธุรกิจต่าง ๆ เช่นเดียวกับสมาชิกที่เปราะบางที่สุดในสังคม ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง กลุ่มบริษัท ไม่เพียงมีความเป็นห่วงต่อความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท เท่านั้น แต่ยังห่วงใยกลุ่มคนหนุ่มสาวอีกด้วย ในช่วงเวลาที่ยากลำบากนี้ บริษัท ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และระดับประคองผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ



- **ความร่วมมือร่วมใจในการยับยั้งวิกฤติโควิด-19**

แม้โรคโควิด-19 จะนำมาซึ่งความวิตกกังวลและความไม่แน่นอน แต่กลุ่มบริษัท ยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบข้างโดยไม่ย่อท้อ โดยได้บริจาคยานพาหนะรุ่นใหม่ที่ปลอดภัยให้กับหน่วยงานตำรวจท้องถิ่นเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการทำงานและการใช้ชีวิตของทุกคน นอกจากนี้ เพื่อช่วยปกป้องบุคลากรด้านหน้าที่รักษาผู้ป่วยโควิด-19 ที่โรงพยาบาลบ้านค่าย กลุ่มบริษัท ได้บริจาคตู้ความดันลบ (negative pressure cabinet) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยตู้ความดันลบได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรคและไวรัส จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของคนไข้และบุคลากรทางการแพทย์ มีการแจกจ่ายอาหารให้ครอบครัวกลุ่มเปราะบางที่เข้าถึงอาหารได้จำกัดหรือประสบปัญหาทางเศรษฐกิจเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด-19 และยังมีความร่วมมือกับเหล่ากาชาดจังหวัดระยองและโรงพยาบาลระยองเพื่อรับบริจาคโลหิต เพื่อให้มีคลังโลหิตที่เพียงพอและพร้อมสำหรับผู้ที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอ



ตัวแทนกลุ่มบริษัท ได้ส่งมอบถุงยังชีพอันประกอบด้วย ชุดปฐมพยาบาล ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ สบู่ และยาสามัญประจำบ้านให้กับผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในพื้นที่ อบต. หนองเสือช้าง พนักงานกลุ่มบริษัท ยังร่วมกิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์ในอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชาวชุมชนผ่านการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย



- การสนับสนุนบุคลากรด้านหน้าและหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

กลุ่มบริษัทฯ ได้มอบชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) จำนวน 1,000 ชุด ให้กับโรงพยาบาลรามาริบัติ ซึ่งจะถูกนำไปแจกจ่ายต่อให้กับโรงพยาบาลทั่วประเทศ นอกจากนี้ มีการแจกหน้ากาก KN-95 จำนวน 5,000 ชิ้น ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดและโรงพยาบาลทั่วประเทศ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการปกป้องที่เพียงพอจากการติดเชื้อ มีการบริจาคเงินจำนวนมากให้กับบุคลากรด้านหน้าผู้ปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างกล้าหาญและเสียสละ



- ช่วยเหลือชุมชนในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพและความปลอดภัย

ทีมงานกลุ่มบริษัทฯ ได้แจกจ่ายหน้ากาก KN-95 และเจลล้างมือแอลกอฮอล์ให้แก่โรงพยาบาลพลกแดง จังหวัดระยอง ศาลาว่าการเมืองพัทยา และสำนักงานบริหารส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ในเขตพื้นที่อีอีซีอย่างต่อเนื่อง และได้เดินทางไปยังตำบลแม่ น้ำคู้เพื่อช่วยเหลือการผลิตหน้ากากสำหรับพระสงฆ์และชาวชุมชนอีกด้วย





กลุ่มบริษัท ยังได้แจกจ่ายเจลล้างมือแอลกอฮอล์ให้กับโรงเรียนในท้องถิ่น 66 แห่ง รวมถึงโรงพยาบาล สถานพยาบาล สำนักงาน บริหารส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การระบาดเริ่มต้น นอกจากการบริจาคนี้ ผู้บริหารและพนักงานของกลุ่มบริษัท เดินทาง ไปเยี่ยมเยียนโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยและสุขภาพตนเองผ่าน การเล่นเกมสอดรับคำถาม เพื่อให้น้อง ๆ นักเรียนมีความปลอดภัยหลังจากที่โรงเรียนกลับมาเปิดการเรียนการสอนอีกครั้ง



นอกจากนี้ยังมีการบริจาคอาหาร ประกอบด้วยอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและอาหารปรุงสุกใหม่ สำหรับจังหวัดสระบุรี ผ่านโครงการตอบแทนสังคมที่ชื่อว่า คนหนองแคดูแลกัน เพื่อบรรเทาผลกระทบจากโควิด-19 ที่มีต่อชาวชุมชนใกล้เคียง



• โครงการ WHA E-Job Market

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ร่วมมือกับบริษัทมหาชนและผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยองและชลบุรี จัดโครงการ “WHA E-Job Market ตลาดนัดแรงงานออนไลน์” ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่จะจับคู่ความต้องการจ้างงานของลูกค้าเข้ากับคุณสมบัติของผู้หางาน โครงการตลาดนัดแรงงานนั้นสามารถเข้าถึงได้ง่ายผ่านเว็บไซต์ของบริษัท โดยเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท เว็บไซต์ของกลุ่มบริษัท ยังเชื่อมโยงกับเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและ/หรือเทคนิคจากทั่วประเทศสามารถหาตำแหน่งงานว่างได้จากเว็บไซต์ดังกล่าว นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังนำเสนอวิธีที่ง่ายที่สุดในการทำงานโดยใช้คิวอาร์โค้ดอีกด้วย



โครงการดังกล่าวมุ่งหวังที่จะช่วยเพิ่มอัตราการจ้างงานในชุมชนรอบข้างท่ามกลางสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 โดยการนำเสนอตำแหน่งงานภายในนิคมอุตสาหกรรมและส่งฐานข้อมูลดังกล่าวไปให้ลูกค้าของกลุ่มบริษัท พิจารณา ซึ่งมีการโพสต์รับสมัครงาน 360 ตำแหน่ง และมีชาวชุมชนที่สนใจเข้าร่วมยื่นใบสมัครจำนวน 1,036 คน

จากโครงการตลาดนัดแรงงานออนไลน์ กลุ่มบริษัท ได้รับประโยชน์จากการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าของกลุ่มบริษัท ในการเป็นผู้สนับสนุนลูกค้าระหว่างช่วงเวลาโรคระบาดอันยากลำบาก สถานการณ์โควิด-19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมหลายภาคส่วนรวมถึงพนักงานในอุตสาหกรรมดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ยังมีบางบริษัท ที่ยังต้องการพนักงานมาเติมเต็มตำแหน่งงานว่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายการผลิต กลุ่มบริษัท จึงจัดหาแพลตฟอร์มเพื่อสร้างสถานการณ์ที่เป็นผลดีกับทุกฝ่ายผ่านโครงการตลาดนัดแรงงานออนไลน์ โดยการจับคู่ความต้องการด้านทรัพยากรบุคคลของลูกค้า เข้ากับความคาดหวังของผู้ที่กำลังหางานทำ เพิ่มช่องทางการหางานและโอกาสในการได้มาซึ่งบุคลากรใหม่ที่มีทักษะและความสามารถ นอกจากนี้ กระบวนการทั้งหมดเกิดขึ้นในช่องทางออนไลน์โดยไม่ใช้กระดาษ โครงการดังกล่าวสามารถช่วยให้ลูกค้าของกลุ่มบริษัท ลดจำนวนกระดาษที่ต้องใช้สำหรับใบสมัครงานและกระบวนการจ้างงานได้



## โครงการดูแลรักษาสสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัท ได้กิจกรรมหลากหลายดังต่อไปนี้เพื่อสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจที่ดีขึ้น รวมถึงความสำคัญ  
ของสิ่งแวดล้อมให้กับชาวชุมชนได้แสดงความรับผิดชอบในทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน



### โครงการ CLEAN WATER FOR PLANET

โครงการ Clean Water for Planet ตั้งขึ้นเมื่อปี 2559  
โดยประกอบไปด้วยสามกิจกรรมหลัก มีรายละเอียด  
ดังนี้



#### 1) การจัดทำหลักสูตรสำหรับนิสิตและถ่ายทอดความรู้ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

กลุ่มบริษัท ร่วมมือกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการจัดทำหลักสูตรอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและการบริหารจัดการน้ำเสีย  
สำหรับนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มบริษัท มอบโครงการฝึกงานสำหรับนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยทุกปี เพื่อให้้อง ๆ  
ได้รับความรู้ใหม่จากความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและน้ำเสีย โดยมีนิสิตนักศึกษาทั้งหมด  
4 คน เข้าร่วมโครงการฝึกงานในปี 2564



## 2) ศูนย์การเรียนรู้ดับบลิวเอชเอ CLEAN WATER FOR PLANET

ศูนย์การเรียนรู้ถือเป็นศูนย์ให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการน้ำเสียสำหรับหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ นิสิตนักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่สนใจ ศูนย์การเรียนรู้จัดแสดงนวัตกรรมการจัดการน้ำเสียของกลุ่มบริษัท การพัฒนาด้านโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม สาธารณูปโภค และความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาพลังงาน ที่สามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับชุมชนได้พร้อม ๆ กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปด้วย ในปี 2564 มีคณะบุคคล 2 กลุ่ม เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานการบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัท ที่โครงการบึงประดิษฐ์



## 3) การจัดทำโครงการ CLEAN WATER สำหรับชุมชน

ความสำเร็จอันภาคภูมิใจที่สุดจากโครงการคือการส่งมอบระบบบึงประดิษฐ์ให้กับที่ว่าการตำบลปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งระบบดังกล่าวถือเป็นเทคโนโลยีธรรมชาติที่เป็นมิตรต่อระบบนิเวศน์ คุ่มค่า และบำรุงรักษาง่าย กระบวนการบำบัดน้ำเสียโดยรวมในระบบบึงประดิษฐ์อยู่ในบทเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ

ระบบบึงประดิษฐ์สามารถลดสารประกอบอินทรีย์ได้ถึงร้อยละ 80 สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 146,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และเป็นประโยชน์ต่อผู้คน 4,000 คน อพาร์ทเมนต์ 220 แห่ง 125 ครัวเรือน และตลาดท้องถิ่น 30 แห่งในชุมชนปลวกแดงด้วยเหตุนี้ กระบวนการดังกล่าวจึงอาจลดความเสี่ยงที่บริษัทอาจได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำได้

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MoU) กับเทศบาลเมืองบ้านฉาง ในการจัดทำโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย กลุ่มบริษัท มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุน และแบ่งปันความรู้กับผู้ดำเนินการระบบ และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาการออกแบบ บันทึกข้อตกลงดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการเพื่อสังคมในโครงการ Clean Water for Planet ของกลุ่มบริษัท และเทศบาลเมืองบ้านฉาง มีแผนที่จะนำอ้อมรับแนวคิด “เมืองอัจฉริยะ หรือ Smart City” เมื่อได้สังเกตเห็นความจำเป็นในการมีระบบบริหารจัดการน้ำที่เพิ่มประสิทธิภาพแล้ว ทั้งสองฝ่ายจึงมุ่งเป้าให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรอบนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทหันมาใช้น้ำปรับปรุงคุณภาพจากชุมชนต่าง ๆ ในเทศบาลเมืองบ้านฉางให้ได้มากที่สุด



ในอนาคต กลุ่มบริษัทฯ ได้สร้างระบบบริหารจัดการน้ำเสียแบบยั่งยืนในลักษณะคล้ายคลึงกันที่เทศบาลหนองคล้า จังหวัดจันทบุรี ระบบดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียได้มากถึง 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน กลุ่มบริษัทฯ เห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์สองประการ ได้แก่ ช่วยทำให้ชุมชนหนองคล้าสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสะอาด และกลุ่มบริษัทฯ สามารถสำรองน้ำประปาดังกล่าวไว้ใช้ในกรณีที่เกิดภัยแล้งได้



ในปี 2564 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ได้รับรางวัลเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในระดับ Eco-Excellence จากงาน ECO Innovation Forum 2021

นอกจากนี้ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอทั้งสิ้น 5 แห่ง ภายใต้การพัฒนาโดย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัลเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในระดับ Eco-Champion ได้แก่

1. นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE1)
2. นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE2)
3. นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE 1)
4. นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (WHA CIE 2)
5. นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

นิคมอุตสาหกรรม ทั้ง 6 แห่ง ได้รับรางวัลอันทรงเกียรติด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อความยั่งยืนครั้งนี้ นับเป็นเครื่องยืนยันความสำเร็จของบริษัทในการดำเนินธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมอัจฉริยะที่เพียบพร้อมด้วยนวัตกรรมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมสร้างสรรค์สังคมที่น่าอยู่บนรากฐานแห่งความยั่งยืน



### โครงการผลิตถ่านจากผักตบชวา

ในปี 2564 ดับบลิวเอชเอ กรุ๊ปดำเนินโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนโดยรอบในตำบลบ้านค่าย จังหวัดระยอง มีการสร้างงานและเพิ่มรายได้ไปยังชุมชนท้องถิ่นผ่านการจ้างงาน ทุก ๆ เดือน ชุมชนสามารถรับผักตบชวาที่ไม่ได้ใช้จากบ่อบำบัดน้ำเสียภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และนำไปผลิตกระเป๋าสีกรองผงเพื่อใช้ในตู้กับแตรและตะกร้าจักสานและจำหน่าย

ต่อไป ทำให้ชุมชนสามารถสร้างรายได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักตบชวา ซึ่งสามารถประหยัดได้ประมาณ 150 บาทต่อมัด จากราคารวม 300 บาทต่อมัด และมีแหล่งวัตถุดิบที่มั่นคงทุกเดือน แต่ละปี กลุ่มบริษัทฯ ซื้อตะกร้าจักสานจากผักตบชวาที่ผลิตโดยชุมชนท้องถิ่นจำนวน 300 ใบ และในตะกร้านั้นมีผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากโครงการปันกันเป็นของขวัญปีใหม่ ดังนั้น โครงการนี้สร้างรายได้จำนวน 1 ล้านบาทให้กับชุมชนคิดเป็นรายได้เพิ่มเติมประมาณ 10,000 บาท/เดือน/คน



นอกจากนี้ ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ช่วยเหลือธุรกิจดังกล่าวโดยการเพิ่มมูลค่าผักตบชวาผ่านความร่วมมือกับพีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC) กลุ่มบริษัทฯ ได้คิดค้นผ้าชนิดใหม่ที่ใช้ผักตบชวาจากบึงประดิษฐ์ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ขวดพลาสติกรีไซเคิล (PET) จากแพลตฟอร์ม YOUเทิร์นของ PTTGC และฝ้าย



จากโครงการนี้ กลุ่มบริษัทฯ สามารถสร้างงานและรายได้กว่า 36,000 บาทสำหรับชุมชนจากการขูดผักตบชวาให้กลายเป็นเส้นใย ก่อนเข้าสู่การแปรรูปและปั่น เส้นใยจากผักตบชวา เส้นใยจากขวดพลาสติก (PET) และเส้นใยจากฝ้ายจะถูกนำมาผสมกันเพื่อสร้างเนื้อผ้า นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังได้สร้างห้องสมุดเพื่อเป็นแหล่งความรู้สำหรับชุมชน ที่สามารถใช้ทำเงินต่อไปได้ในอนาคต





กลุ่มบริษัท มีรายได้จากทางนี้โดยการขายเส้นใยให้ผู้ผลิตนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป ซึ่งสร้างรายได้เป็นจำนวนเงินประมาณ 40,000 บาท



ความร่วมมือระหว่าง PTTGC และกลุ่มบริษัท ใช้ผ้าชนิดใหม่ในการผลิตกระเป๋าใส่ไน้ตบึกและตะกร้า จากนั้นกลุ่มบริษัท ได้ผลิตกระเป๋าใส่ไน้ตบึกจำนวน 200 ใบ และตะกร้า 300 ใบ จากนวัตกรรมผ้าชนิดใหม่ อีพีซีเคิลเป็นของขวัญปีใหม่สำหรับปี 2564 ให้ลูกค้าทรงคุณค่าของกลุ่มบริษัท ซึ่งพอใจในของขวัญที่ได้รับเป็นอย่างมาก



## โครงการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว

กลุ่มบริษัทฯ ร่วมกับจิตอาสาในชุมชนในการปลูกต้นไม้พื้นเมืองจำนวน 300 ต้น เช่น มะค่าโมง ลำตวน มะฮอกกานี ในป่าเขตร้อน ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และต้นนางพญาเสือโคร่ง จำนวน 100 ต้น ที่โรงเรียนบ้านเขาหิน ตำบลบ่อวิน ทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนจากโรงเรียนบ้านเขาหิน จังหวัดชลบุรี ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของต้นไม้ในระบบนิเวศน์ และผลที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีต่อชีวิตประจำวัน นอกเหนือจากให้ความร่มรื่นแล้ว ต้นไม้ยังผลิตออกซิเจนและช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนในอากาศ เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า รวมไปถึงการรักษาสภาพน้ำและดินให้อุดมสมบูรณ์



นอกจากนี้ ยังมีการสอนให้เด็ก ๆ รู้จักการรีไซเคิลและการใช้ชีวิตอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พนักงานของกลุ่มบริษัทฯ ส่งมอบถังขยะแยกสีให้โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการแยกขยะและการรีไซเคิลให้ห้อง ๆ นักเรียนฟังเพื่อช่วยกันดูแลให้โลกสะอาด เด็กนักเรียนต่างให้ความสนใจกับวิธีการคัดแยกวัสดุเหลือใช้และรับฟังเคล็ดลับการลดปริมาณขยะและการคิดหาวิธีนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการดูแลเอาใจใส่สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวที่เริ่มต้นได้ตั้งแต่เยาว์วัย

## การบริหารจัดการน้ำเพื่อชุมชน

โครงการบริหารจัดการน้ำเพื่อชุมชนมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้:

1. เพื่อเป็นโรงบำบัดน้ำเสียที่มีความก้าวหน้าทันสมัยทั้งด้านเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนหนองคล้า
2. เพื่อบำบัดน้ำเสียของชุมชนหนองคล้าก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
3. เพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับชุมชนหนองคล้า
4. ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของโรงบำบัดน้ำเสียอยู่ที่ 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน







นอกจากนี้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบการสนับสนุนทางการเงินในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชนต่าง ๆ ในเทศบาลตำบลหนองคล้า และได้แบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเสีย บึงประดิษฐ์ และอื่น ๆ เทศบาลตำบลหนองคล้าได้มอบที่ดินเปล่าจำนวน 11 ไร่ในพื้นที่หนองขนุนสำหรับโครงการดังกล่าว 18 กุมภาพันธ์ 2564 - บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงเพื่อร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการบริหารจัดการระบบน้ำเสีย โดยเฉพาะการนำน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เรียกก๊ออย่างหนึ่งว่า Wastewater Reclamation

โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าวมีระยะเวลาสองปี และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเพื่อสังคมที่กลุ่มบริษัทฯ ได้ริเริ่มขึ้นภายใต้โครงการ Clean Water for Planet ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด โครงการเมืองอัจฉริยะหรือ “Smart City” ของเทศบาลตำบลบ้านฉาง โดยทั้งสองฝ่ายได้ตระหนักถึงความจำเป็นของการบริหารจัดการน้ำให้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการบำบัดน้ำเสียและต่อยอดด้วยการนำน้ำเสียจากชุมชนในตำบลบ้านฉางรอบข้างนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วไปใช้เพื่อการอุตสาหกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นายสุชิน พูลหิรัญ นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง กล่าวว่า “เรามีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด ในครั้งนี้ เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการเป็นเมืองต้นแบบที่มีการบริหารจัดการน้ำได้อย่างยั่งยืน ผมมั่นใจว่าโครงการนี้จะเป็นประโยชน์กับทั้งสองฝ่ายในการส่งเสริมการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวสำหรับชุมชนของเรา”

ดร. นิพนธ์ บุญเดชาพันธ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า “ด้วยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ บริษัทฯ พร้อมถ่ายทอดประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการน้ำเสียให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง ซึ่งเป็นตำบลที่มีความตื่นตัวทางสังคมในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก น้ำเสียจากชุมชนบ้านฉางที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเปลี่ยนเป็นน้ำคุณภาพสูงซึ่งนิคมอุตสาหกรรมของดับบลิวเอชเอ ก็ยังสามารถนำไปใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยเพิ่มแหล่งน้ำดิบที่มีความมั่นคงในพื้นที่เขตออีชีและช่วยแก้ปัญหาภัยแล้งในระยะยาวอีกด้วย”



นางสาวจรีพร จาตุศรีพิทักษ์ ประธานคณะกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่ม บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) กล่าวเสริมว่า “การผนึกกำลังกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง จะช่วยสนับสนุนการพัฒนาโครงการ อีอีซี ซึ่งบริษัทฯ พร้อมทำงานร่วมกับเทศบาลและพันธมิตรรายอื่นๆ ในการกำหนดมาตรฐาน เทคนิคและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการและบำบัดน้ำที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม”

นางสาวจรีพร กล่าวต่อว่า “นับเป็นโอกาสที่ดีเยี่ยมในการเผยแพร่ข้อมูลและองค์ความรู้กับสมาชิกในชุมชน ตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงโรงงาน เกี่ยวกับความสำคัญของการอนุรักษ์น้ำ ซึ่งแนวคิดการพัฒนาแหล่งน้ำทางเลือกให้กับภาคอุตสาหกรรมโดยใช้น้ำที่บำบัดแล้วจากชุมชนเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีเพื่อสร้างสรรคการพัฒนาที่ยั่งยืนและสร้างความร่วมมือระหว่างท้องถิ่นและภาคอุตสาหกรรม”



บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) นำเสนอโซลูชันเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่มาพร้อมนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มมูลค่า เช่น ระบบการนำน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Reclamation) และการผลิตน้ำที่ปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) สำหรับลูกค้าภายในและนอกนิคมอุตสาหกรรม รวมถึงผู้พัฒนาที่ดินอุตสาหกรรมอื่นๆ และเขตเทศบาลต่างๆ ในปี 2563 บริษัทฯ ใช้งบประมาณจำนวน 300 ล้านบาท (เกือบ 10 ล้านเหรียญสหรัฐ) ลงทุนในโครงการ Reclaimed Water สองแห่งที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)



## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญต่อการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม จึงได้นำปัจจัยทางสังคมมาพิจารณาในการออกแบบหรือการดำเนินธุรกิจ มีการพัฒนาเกณฑ์การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งนำไปใช้เมื่อมีการก่อสร้างอาคารใหม่ หรือระหว่างการบูรณะ ทั้งนี้รวมถึงการบูรณาการเกณฑ์การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมอยู่ในรายการตรวจสอบการสอบทานธุรกิจ เกณฑ์การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมยังเป็นส่วนของการวางแผนและเป็นแนวทางระยะพัฒนา และเป็นส่วนของคณะกรรมการที่ปรึกษาสำหรับผู้ทบทวนภาพ หรือให้ความร่วมมือกับสมาคมต่าง ๆ สำหรับผู้พิจารณา

ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงดำเนินกิจกรรมและเกณฑ์หลากหลายด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเพื่อขยายขอบเขตการช่วยเหลือสังคม การสร้างการมีส่วนในสังคมเป็นหัวข้อที่สำคัญอย่างยิ่งในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินโครงการด้านล่างนี้จนเสร็จสมบูรณ์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชน โดยได้มอบโอกาสอันดีสำหรับบุคคลที่มีรายได้น้อยหรือด้อยโอกาส



## โครงการคิดค่าเช่าถูกสำหรับชุมชน



กลุ่มบริษัท สนับสนุนและส่งเสริมคุณค่าและโอกาสสำหรับชุมชนท้องถิ่นโดยจัดหาพื้นที่ว่างให้เช่า โดยคิดค่าเช่าถูกประมาณ 250-500 บาท/ไร่/ปี ให้ใช้เป็นพื้นที่เพาะปลูกสำหรับชุมชน บริเวณพื้นที่เช่าค่าเช่าต่ำนั้นสามารถสร้างงานให้กับคนในชุมชนไปพร้อมกับการรักษาให้พื้นที่ดังกล่าวปราศจาก



ไฟไหม้ทุ่ง การทิ้งขยะ และการบุกรุก กลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญต่อการช่วยเหลือชุมชนต่าง ๆ ทั้งในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนคือ กลุ่มบริษัท ช่วยเหลือสนับสนุนให้ประชาชนในท้องถิ่นได้ปลูกมันสำปะหลังหรือสับปะรดในพื้นที่ว่างจำนวนมากของกลุ่มบริษัท โดยคิดค่าเช่าถูก





ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้สนับสนุนและมอบพื้นที่ว่างให้เช่าสำหรับทำการเกษตรดังนี้:

## 1. WHA CIE1

พื้นที่รวม

143.91 ไร่

63.04 ไร่ : 250 บาท/ไร่/ปี

80.87 ไร่ : 500 บาท/ไร่/ปี

## 2. WHA ESIE 4

640.6 ไร่ : 500 บาท/ไร่/ปี

## 3. WHA RY36

424.96 ไร่ : 500 บาท/ไร่/ปี







## โซลูชันด้านสำนักงานของกลุ่มบริษัทฯ

อาคารดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์ ได้รับการออกแบบมาให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้กลายเป็นสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ของกลุ่มบริษัทฯ ในปี 2564 อาคารดังกล่าวออกแบบให้มีสภาพแวดล้อมที่ยืดหยุ่นในการทำงาน อันจะนำไปสู่การสร้างสรรคความคิดและผลงานใหม่ ๆ ตามหลักการ “เวิร์ค-ไลฟ์ โซลูชัน” ใช้เวลาเดินเพียง 3 นาทีจากป้ายรถประจำทางถึงตัวอาคาร และยังมีรถรับส่งไปยังศูนย์การขนส่งที่เมกะ บางนา และสนับสนุนให้พนักงานกลุ่มบริษัทฯ มีบริการการเดินทางที่ยั่งยืน เช่น นั่งรถคันเดียวไปกันหลายคน ซึ่งมีข้อดีด้านสังคมหลายประการ เช่น ลดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas: GHG) และลดการจราจรติดขัดสำหรับชุมชนท้องถิ่น ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี และสนับสนุนส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน นอกจากนี้ โซลูชันด้านสำนักงานของกลุ่มบริษัทฯ ยังมอบทางเลือกการเช่าที่ดีที่สุดที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันและความมีชีวิตชีวาในสถานที่ทำงาน



และกลุ่มบริษัทฯ จัดให้มีแผนอพยพและการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าพื้นที่เพื่อให้มีความรับผิดชอบและลดความเสี่ยงในชุมชน กระบวนการฝึกอบรมมีผู้เข้าพื้นที่เข้าร่วม 11 ราย





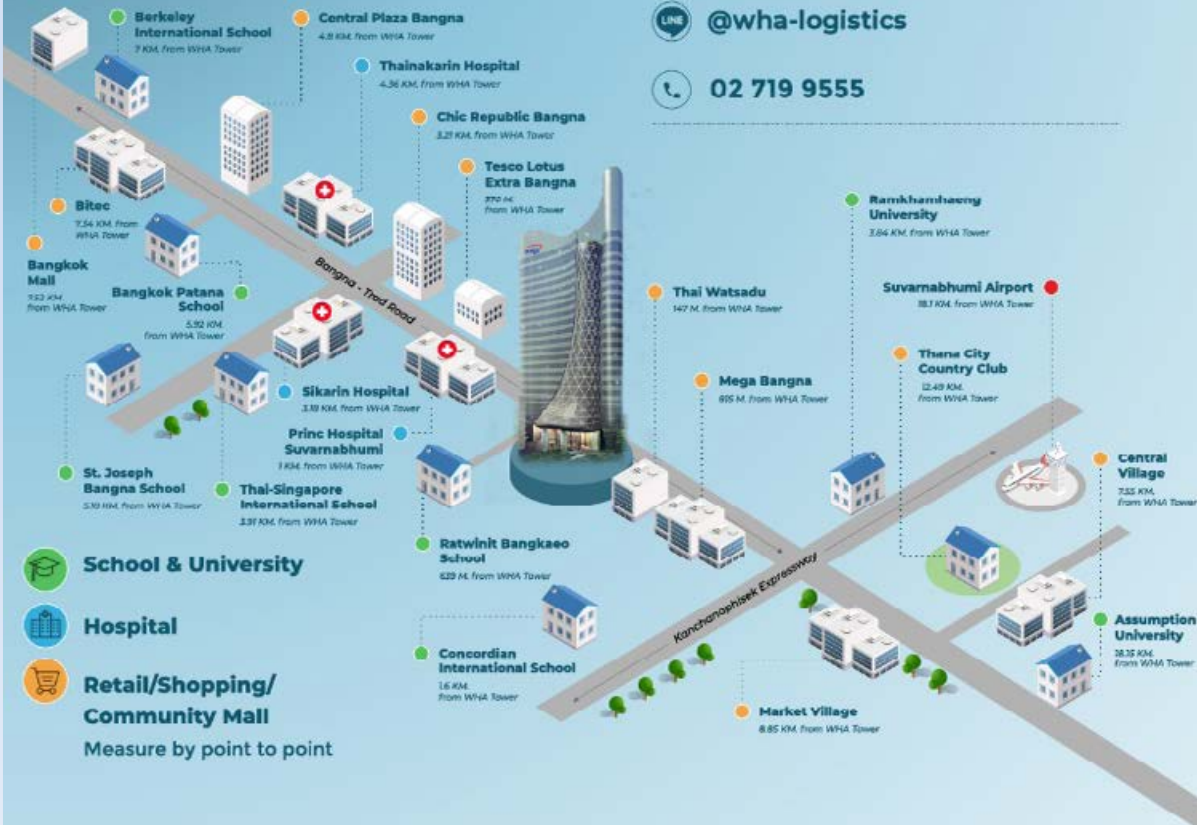
New Premium Office in Bangna - Trad KM. 7

# SURROUNDING AMENITIES

marketing@wha-group.com

@wha-logistics

02 719 9555



**School & University**

**Hospital**

**Retail/Shopping/  
Community Mall**

Measure by point to point



**52,000 sq.m.**  
of Flexible Office Space,  
and Common Open Spaces



**25-storey Tower**  
New Architectural Design  
Landmark in Bangna





### นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ

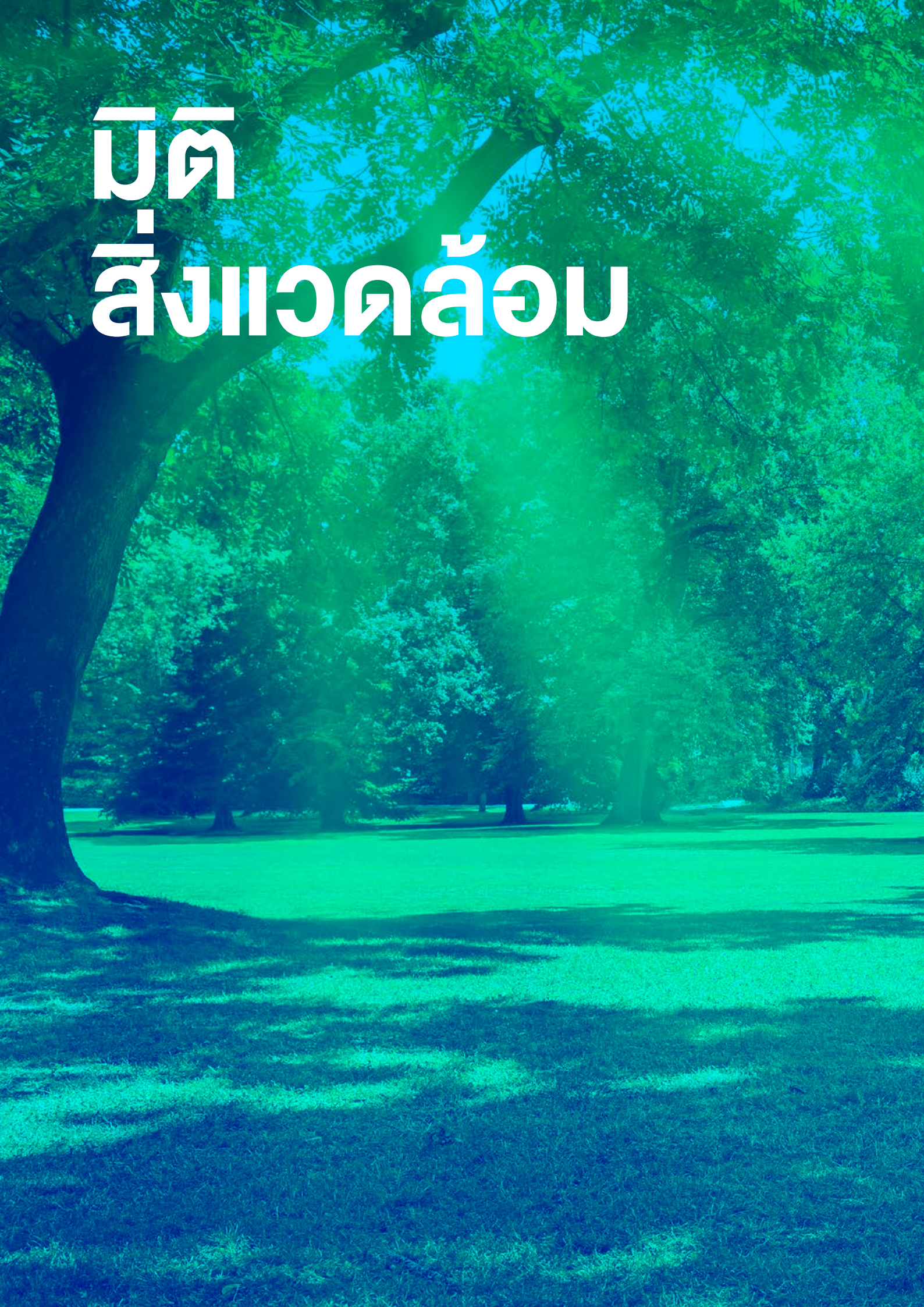
เป็นความร่วมมือระหว่างกลุ่มบริษัทฯ บริษัท เอสเอไอซี มอเตอร์-ซีพี จำกัด และบริษัทเอ็มจี เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้อเอ็มจีในประเทศไทย ทั้งสามฝ่ายได้ลงนามในสัญญาเพื่อติดตั้งสถานีชาร์จรถไฟฟ้า “MG Super Charge” ห้าแห่งภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ในพื้นที่อีอีซี และจังหวัดสระบุรี มีรถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้งานอยู่สำหรับการติดตามตรวจสอบและส่งเอกสาร กระบวนการรถยนต์ไฟฟ้าที่ดำเนินการในห้าสถานีทุก ๆ ปี กลุ่มบริษัทฯ มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทุกราย (ได้แก่ พนักงานทุกคน ลูกค้า และ

ตัวแทนชุมชน) จำเป็นต้องเข้าร่วม ดังนั้น ชุมชนโดยรอบจึงมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อทั้งพนักงานในกลุ่มบริษัทฯ และชุมชนโดยรวม นอกจากการอพยพชุมชนแล้ว ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center :ECC) ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยกู้เหตุฉุกเฉิน 1 ครั้ง ในโรงงานแห่งหนึ่งภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มในปี 2563 นอกจากนี้ ECC ยังได้ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการยับยั้งเหตุฉุกเฉินในชุมชนโดยรอบพื้นที่เขตอุตสาหกรรมอีกด้วย





# มิตร สิ่งแวดล้อม





## การจัดการผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอได้กำหนดนโยบายที่มุ่งเน้นให้การดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนโดยรอบและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกลมกลืนและดำเนินร่วมกันด้วยความยั่งยืนมาโดยตลอด ทั้งนี้ด้วยการที่กลุ่มบริษัท มีความมุ่งมั่นที่จะให้บริการแก่ลูกค้าด้วยโซลูชันในมาตรฐานระดับสากลและพร้อมทั้งให้ความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าที่จะส่งมอบบริการที่มีคุณภาพสูงที่สุด พร้อมไปกับการรับผิดชอบต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมผ่านการดำเนินการที่ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานหมุนเวียน และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่กลุ่มบริษัท ได้ตระหนักถึงความสำคัญอย่างยิ่ง และได้มีการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรมาอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยเน้นการนำรูปแบบและระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมาใช้ รวมทั้งการจัดการเชิงรุกและการควบคุมด้วยการตรวจวัดตัวแปรหลักที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพน้ำเสีย การกำจัดของเสีย การปล่อยมลพิษ และการอนุรักษ์ทรัพยากร เป็นต้น ซึ่งตัวแปรข้างต้นเป็นไปตามลักษณะการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ลูกค้า คู่ค้า และชุมชนในพื้นที่โดยรอบ อีกทั้งยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท อีกด้วย



ทั้งนี้ แนวทางพัฒนาไปสู่การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของกลุ่มบริษัท เป็นไปตามกรอบของนโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท ซึ่งนโยบายดังกล่าวชี้ให้เห็นเจตนารมณ์ของกลุ่มบริษัท ในการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพ รวมถึงการกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ และแนวปฏิบัติตามมาตรฐานสากล ทั้งมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) โดยองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization: ISO) ซึ่งถือเป็นกรอบในการปฏิบัติงานเพื่อให้การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันในทุกๆ กลุ่มธุรกิจ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้พัฒนาข้อกำหนด แนวทาง และแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อบริหารจัดการในการลงทุนของกลุ่มบริษัท ซึ่งรวมถึงสิ่งต่อไปนี้:

- มีการตรวจสอบประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมว่ามีการขัดต่อกฎหมายหรือไม่ในขั้นตอนก่อนการเข้าลงทุนใดๆ
- พัฒนาโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดทางด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบำรุงรักษาทรัพย์สินที่ลงทุนโดยมุ่งเน้นในประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- กำหนดแนวทางปฏิบัติ รวมถึงจัดให้มีการอบรมและสื่อสารไปยังผู้ดูแลทรัพย์สินของกลุ่มบริษัท (property managers) และลูกค้าเพื่อให้มั่นใจว่าทุกฝ่ายรับทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันในการปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อบังคับทางด้านสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงาน การรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัท WHAID และกลุ่มบริษัท WHAUP ได้รับการรับรองมาตรฐานตามระบบสากลโดยองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization: ISO) โดยมีผลงานที่โดดเด่นคือการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) อันแสดงให้เห็นถึงแนวทางดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมประจำปีผ่านการตรวจสอบภายในเพื่อติดตามการดำเนินงานระบบอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการตรวจสอบจากภายนอกและการรับรองมาตรฐานต่างๆ ยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 14001 เป็นต้น

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการทั้งหมดของกลุ่มบริษัท ต้องมีการศึกษาข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กลุ่มบริษัท ได้ยึดถืออย่างเคร่งครัด ทั้งนี้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในพื้นที่ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการตรวจสอบ บรรเทาผลกระทบ และควบคุมดูแลความเสี่ยงในประเด็นต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยการประเมิน EIA ดังกล่าวจะต้องได้รับอนุมัติโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ก่อนเริ่มก่อสร้างและดำเนินงาน



### เป้าหมาย

ดำเนินการตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม EIA ครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มบริษัท ยังคงกำกับการดูแลให้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีการตรวจสอบและรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานท้องถิ่นประจำจังหวัด ทั้งหมด 2 ครั้งต่อปี โดยแบ่งช่วงเวลาออกเป็นเดือนมกราคม - มิถุนายนและเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ซึ่งในปี 2564 ไม่พบว่ามีค่าชี้วัดใดเกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นอกจากนี้กลุ่มบริษัท ยังควบคุมนโยบายการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมของลูกค้

ผู้ประกอบการในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามแนวปฏิบัติที่เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดต่างๆ มิฉะนั้น กลุ่มบริษัท จะประสานงานไปทางกนอ. เพื่อให้มีการดำเนินมาตรการตามความเหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการร่วมกับลูกค้ามีระบุไว้ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องของรายงานฉบับนี้

## UNIFIED CONTROL CENTER (UOC)

กลุ่มบริษัท ได้นำระบบศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (Unified Control Center: UOC) มาใช้งานเพื่อรวบรวม บูรณาการ และแสดงผลจากระบบตรวจสอบเฝ้าระวังในโครงการและพื้นที่ปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ระบบ UOC นั้นเพื่อรองรับการตรวจวัดสถานะต่างๆ ในเขตประกอบการแบบเรียลไทม์ ทั้งระบบผลิตน้ำ ระบบการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น ตามเจตนารมณ์ของกลุ่มบริษัท ที่ต้องการให้มีการแสดงข้อมูลผลชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใส และรองรับให้เป็นไปตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานรัฐให้มีการเผยแพร่ผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ



## 1. ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) มุ่งเน้นไปที่การดำเนินงาน 5 ส่วนต่อไปนี้

- สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Water Quality Monitoring Station: WQMS) จะตรวจสอบคุณภาพน้ำในส่วนองน้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งจะมีการวัดปริมาณสารอินทรีย์ต่างๆ ค่า COD (Chemical Oxygen Demand) และค่า BOD (Bio-Chemical Oxygen Demand) ทั้งนี้ระบบจะแสดงสัญญาณเตือนเมื่อตรวจพบค่าที่ไม่ได้มาตรฐานเพื่อแจ้งให้พนักงานที่เกี่ยวข้องทราบและจัดการแก้ไขโดยทันที เพื่อสูบน้ำไปบำบัดจนกระทั่งได้คุณภาพตามมาตรฐาน
- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Air Quality Monitoring Station: AQMS) จะใช้สำหรับตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และก๊าซไนโตรเจน (NO2) ในบรรยากาศทั่วไป ตลอดจนการตรวจสอบข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา เช่น ความเร็วลม และทิศทางลม เป็นต้น



- เปิดเผยผลการติดตามและการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนด ซึ่งตัวแปรชี้วัดที่ตรวจสอบได้แก่ ปริมาณสารอินทรีย์ที่ระเหยง่ายในบรรยากาศ มลพิษทางเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน ฯลฯ
- เป็นช่องทางให้แก่ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท สามารถนำเสนอรายงานด้านสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในการประเมิน EIA ของโรงงานแต่ละแห่ง เช่น รายงานเกี่ยวกับคุณภาพและการปล่อยมลพิษทางอากาศ ค่าชี้วัดตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) การวิเคราะห์ความเสี่ยงและรายงานการตรวจสอบการทำงานหม้อไอน้ำหรือระบบการผลิตไอน้ำ (Boiler/ Steam Generator) เป็นต้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจึงสามารถตรวจสอบรายงานต่าง ๆ ผ่านระบบ UOC ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษอีกด้วย
- บันทึกข้อมูลและติดตามเรื่องร้องเรียนจนเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน โดยข้อร้องเรียนที่ได้รับผ่านช่องทางต่างๆ จะถูกบันทึกในระบบและมีการแจ้งเตือนไปยังบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนต่อไป



## 2. ระบบกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย (CCTV) และระบบควบคุมการจราจร (VMS)

ระบบ UOC จะเป็นจุดรวบรวมข้อมูลจากกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภายในพื้นที่ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ช่วยให้หน่วยงานควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินสามารถสังเกตและตรวจพบเหตุอันตรายได้ง่ายและสามารถดำเนินการรับมือได้อย่างทันท่วงทีเมื่อจำเป็น นอกจากนี้ระบบควบคุมการจราจร (VMS) ยังช่วยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจราจรทั้งหมดที่บริเวณทางเข้าหลักของนิคมอุตสาหกรรม เช่น ป้ายทะเบียนรถ และเวลาที่รถเข้าออก เป็นต้น เพื่อบริหารจัดการการจราจรให้คล่องตัวยิ่งขึ้นและเป็นการสร้างเสริมความปลอดภัย

## 3. ศูนย์ควบคุมระบบน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย

ใช้สำหรับแสดงผลและคาดการณ์เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบการผลิตน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำได้คุณภาพตามมาตรฐานก่อนส่งมอบให้กับลูกค้าหรือปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำรวม



## กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัท มุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยได้จัดให้มีช่องทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มบริษัท สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนและข้อกังวลทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ และได้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลเรื่องร้องเรียนของช่องทางดังกล่าวให้ทราบกันอย่างทั่วถึง โดยกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001:2015 ที่จะมีการตรวจสอบหาสาเหตุที่แท้จริง และกำหนดมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมเกิดขึ้นซ้ำอีกในอนาคต โดยช่องทางร้องเรียนดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

			
Telephone 038-954-543	Website <a href="https://www.wha-group.com/en/home">https://www.wha-group.com/en/home</a>	In person	Complaint Center at every industrial estate

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้รับเรื่องร้องเรียนจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโรงงานร้องเรียนโรงงานในพื้นที่ทั้งหมด 6 กรณีเกี่ยวกับปัญหากลิ่นรบกวนและปัญหาฝุ่นละอองจากโรงงานในพื้นที่ ทั้งนี้กลุ่มบริษัทได้ดำเนินการตามกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างลุล่วง

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามนโยบายของรัฐ การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) เป็นกรอบการพัฒนาโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อส่งเสริมและขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม โดยกำหนดเกณฑ์ชีวิตครอบครัว 5 มิติ ได้แก่ มิติกายภาพ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม มิติสิ่งแวดล้อม และมิติการบริหารจัดการ เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมด้านธรรมาภิบาลขององค์กร สิทธิมนุษยชน แนวปฏิบัติในการใช้แรงงาน สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชน และการพัฒนาชุมชน โดยผลการพิจารณาจะมีการรับรองการเป็นเมือง

อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ “อีโค-แชมเปียน (Eco-Champion)” “อีโค-เอกเซลเลนซ์ (Eco-Excellence)” และ “อีโค-เวิลด์คลาส (Eco-World Class)”

ในปี 2564 นิคมอุตสาหกรรม 5 ใน 11 แห่งของกลุ่มบริษัท ได้รับการรับรองให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซีบอร์ด (ESIE) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE1) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (WHA CIE 2) ได้รับการรับรองให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในระดับ “อีโค-แชมเปียน” ส่วนนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) ยังได้ยกระดับมาตรฐานเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจากระดับ “อีโค-แชมเปียน” มาสู่ระดับ “อีโค-เอกเซลเลนซ์ (Eco-Excellence)” โดยนิคมอุตสาหกรรมที่กล่าวมานี้มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นในแง่การประกอบธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามกรอบการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมอัจฉริยะ

## การตรวจสอบธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (โครงการ ธงขาว-ดาวเขียว)

โครงการมอบรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (โครงการธงขาว-ดาวเขียว) เป็นนโยบายของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีการมอบรางวัลให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นเลิศ ทั้งนี้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมต้องจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานให้กับคณะกรรมการตรวจประเมินกระบวนการผลิต กระบวนการบริหารจัดการด้านมลพิษ และโครงการร่วมกับชุมชน กลุ่มบริษัท ยังได้เป็นคณะกรรมการของโครงการร่วมกับหน่วยงานรัฐ ชุมชน และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ในปี 2564 โรงงานทั้งหมด 5 แห่งในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท (ได้แก่ โรงงาน 2 แห่งจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) โรงงาน 2 แห่งจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE1) และโรงงาน 1 แห่งจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (WHA CIE2)) ได้รับมอบธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาว-ดาวเขียว)

## ความหลากหลายทางชีวภาพ

ปัจจุบันรัฐบาลซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและนักลงทุนได้ให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น อีกทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาข้อกำหนดต่างๆ เพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงดังกล่าว ทั้งนี้ ประเด็นความสนใจไม่ได้อยู่ที่การอนุรักษ์ธรรมชาติเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่มุ่งเน้นไปที่ข้อกังวลเกี่ยวกับภาวะสูญพันธุ์ซึ่งมีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อมนุษยชาติ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้หน่วยงานระดับนานาชาติยังได้เริ่มจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพเช่นกัน ดังนั้นกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ ในฐานะที่เป็นหนึ่งในผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมชั้นนำ และมีโรงงานอุตสาหกรรมในความดูแลบนพื้นที่ขนาดใหญ่ทั่วประเทศ กลุ่มบริษัทฯ ตระหนักดีถึงผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของกลุ่มบริษัทฯ ในการรักษาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนบรรเทาผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละท้องที่ เช่น การไม่ใช่ประโยชน์ในพื้นที่เขตอนุรักษ์หรืออุทยานแห่งชาติ รวมถึงการเลือกใช้ไม้ที่ผ่านการรับรองเพื่อลดปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น



### เป้าหมายด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

กลุ่มบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจต่อความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีการวางแนวทางบรรเทาผลกระทบตามระดับความรุนแรง เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงและผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ สร้างสมดุลเชิงบวก (Net Positive Impact) หรือโดยอย่างน้อยที่สุดไม่ก่อให้เกิดความสูญเสียคุณค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพสุทธิ (No Net Loss) ตลอดจนการตัดไม้ทำลายป่า ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ พยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดผลกระทบในเชิงลบโดยเลือกพื้นที่ประกอบธุรกิจและวางแผนออกแบบก่อสร้างอย่างเหมาะสม โดยห้ามมิให้มีการประกอบธุรกิจในพื้นที่แหล่งมรดกโลกที่ขึ้นทะเบียนโดยยูเนสโก (UNESCO) หรือพื้นที่คุ้มครองประเภท IUCN Category I-IV อย่างไรก็ตาม หากมีพื้นที่ประกอบธุรกิจโดยอยู่ใกล้กับเขตพื้นที่อนุรักษ์ข้างต้น กลุ่มบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดเพื่อบรรเทาผลกระทบในเชิงลบ ตลอดจนใช้มาตรการควบคุมเพื่อลดผลกระทบอื่นๆ อีกทั้งฟื้นฟูความเสียหายจากกิจกรรมการดำเนินธุรกิจและชดเชยต่อผลกระทบเชิงลบใดๆ ที่เกิดขึ้น



## ขอบเขตของเจตนารมณ์ด้านหลากหลายทางชีวภาพ

กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงคุณค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งวางกลยุทธ์ธุรกิจอย่างรอบคอบเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงทางธรรมชาติและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังส่งเสริมและขอความร่วมมือจากพันธมิตรทางธุรกิจ เช่น ผู้รับเหมาและคู่ค้าที่ทำธุรกิจกับบริษัทโดยตรง (Tier 1) ให้คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพระหว่างการดำเนินงานใดๆ ร่วมกับกลุ่มบริษัทฯ

## นโยบายด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

กลุ่มบริษัทฯ มีเจตนารมณ์ที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบอันสำคัญยิ่งขององค์กร โดยกำหนดมาตรการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนดำเนินธุรกิจตามรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) และกำหนดแผนป้องกันและฟื้นฟูระบบนิเวศน์ซึ่งอาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมทางธุรกิจของบริษัท อีกทั้งยังคำนึงถึงการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อีกด้วย

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ มีการตรวจประเมินความเสี่ยงในช่วงริเริ่มโครงการตามแผนที่กำหนด จึงไม่มีโครงการใดที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงร้ายแรงต่อความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการเลือกใช้วัสดุจากแหล่งผลิตที่มีความยั่งยืน เช่น ไม้ที่ผ่านการรับรองแหล่งผลิต และส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเกิดความตระหนักถึงผลกระทบของกิจกรรมทางธุรกิจที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และการทำลายทรัพยากรป่าไม้



## แนวทางบริหารจัดการ

วิสัยทัศน์ด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มบริษัท มีเนื้อหาระบุไว้ในนโยบายการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์พลังงาน และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยนโยบายดังกล่าวเน้นย้ำเจตนารมณ์ของกลุ่มบริษัท และกำหนดแนวทางการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศน์ ภูมิประเทศ และสายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ในทุกพื้นที่ที่แต่ละกลุ่มธุรกิจใช้ประกอบธุรกิจ นอกจากนี้ ยังจัดทำ การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ในนิคมอุตสาหกรรมทุกแห่งของกลุ่มบริษัท เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพตลอดระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง ไปจนถึงการดำเนินธุรกิจ ทั้งยังมีการประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นประเด็นเฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละโครงการ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ในกรณีนี้ที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจประเมินกิจกรรมทางธุรกิจและผลกระทบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบเพื่อลดความสูญเสียด้านความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบในเชิงลบต่อระบบนิเวศน์ในพื้นที่โดยรอบโครงการ หากกลุ่มบริษัท ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการทำลายทรัพยากรป่าไม้ได้ กลุ่มบริษัท จะทดแทนความเสียหายในพื้นที่นั้นๆ โดยการปลูกป่าทดแทนในอีกพื้นที่หนึ่ง ทั้งนี้พื้นที่ปลูกป่าทดแทนต้องมีขนาดเท่ากับหรือมากกว่าพื้นที่ที่เกิดการทำลายป่าเพื่อชดเชยความสูญเสีย กล่าวคือ ไม่ก่อให้เกิดความสูญเสียคุณค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพสุทธิ (No Net Loss) และสร้างผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพสุทธิเชิงบวก (Net Positive Impact: NPI) ตามเจตนารมณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มบริษัท

กลุ่มบริษัท ยังมีกระบวนการตรวจประเมินความเสี่ยงจากกิจกรรมทางธุรกิจ และจัดโครงการฝึกอบรมหรือประชาสัมพันธ์ ข้อมูลผ่านวารสาร WHA Connect เพื่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายรับทราบ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี (Tripartite Committee) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึงความสำคัญของระบบนิเวศน์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่งของกลุ่มบริษัท โดยคณะกรรมการไตรภาคีได้จัดตั้งขึ้นตามมาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต (สังคมและเศรษฐกิจ) ดังที่ระบุในรายงาน EIA อันประกอบไปด้วยตัวแทนจากกลุ่มบริษัท ตัวแทนภาครัฐ และตัวแทนหน่วยงานราชการ ซึ่งทั้ง 3 ฝ่ายจะทำงานร่วมกันเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ทั้งยังช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและสภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยรอบ สอดคล้องกับเป้าหมายหลักของกลุ่มบริษัท ไปสู่การเติบโตของธุรกิจในระยะยาว การประชุมคณะกรรมการไตรภาคีจะจัดขึ้น 2 ครั้งต่อปี โดยขึ้นอยู่กับมาตรการที่กำหนดขึ้นร่วมกันในนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่งเพื่อประเมินผลการดำเนินงานร่วมกัน การประชุมดังกล่าวยังเป็นช่องทางสำหรับรับฟัง ท้าหรือ และแก้ปัญหาข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป ผลการประชุมจะถูกบันทึกในรายงาน EIA เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ความหลากหลายทางชีวภาพนับเป็นประเด็นที่คณะกรรมการไตรภาคีต้องตรวจประเมินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมทางธุรกิจของกลุ่มบริษัท





## มาตรการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้ชี้ให้เห็นว่า นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท 4 แห่งจากทั้งหมด 10 แห่ง พื้นที่รวมประมาณ 8,303 ไร่ (1,327 เฮกตาร์) มีความเสี่ยงด้านผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับเขตอนุรักษ์ ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (WHA CIE2) ขนาด 638 ไร่ (101 เฮกตาร์) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2) ขนาด 3,538 ไร่ (566 เฮกตาร์) ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว - เขาชมภู จังหวัดชลบุรี นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3 (WHA ESIE 3) ขนาด 2,198 ไร่ (351 เฮกตาร์) อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (WHA ESIE4) ขนาด 1,929 ไร่ (309 เฮกตาร์) ซึ่งตั้งอยู่ใกล้อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล โดยอ่างเก็บน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งรับน้ำเสียที่บำบัดแล้วจากนิคมอุตสาหกรรม จึงเกิดข้อกังวลเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่กำหนดในรายงาน ของนิคมอุตสาหกรรม แต่ละแห่งอย่างเคร่งครัด

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2) จะต้องเฝ้าติดตามข้อมูลจำนวนสายพันธุ์และชนิดของสัตว์ป่าภายในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมในทุกๆ 2 ปี อีกทั้งยังกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพทางอากาศ และให้การสนับสนุนโครงการวิจัยโดยองค์กรอนุรักษ์ป่าภายในพื้นที่ตลอดจนสถาบันการศึกษา เกี่ยวกับผลกระทบของการประกอบอุตสาหกรรมต่อระบบนิเวศน์

กลุ่มบริษัท วางขอบเขตของการดำเนินธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3 (WHA ESIE 3) อย่างชัดเจน

และกำหนดให้ประกอบกิจกรรมทางธุรกิจภายในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเท่านั้นเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนพื้นที่ป่าโดยรอบ ทั้งยังส่งเสริมให้ปลูกพืชที่มีคุณสมบัติในการฟอกอากาศเพื่อช่วยลดมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ประดู่ อดิอินเดียม เป็นต้น นอกจากนี้ ยังห้ามมิให้พนักงานของกลุ่มบริษัท ตัดต้นไม้ ลำสัดว์ หรือกระทำการใดๆ ที่ขัดต่อกฎหมายและเป็นการทำลายที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหรือทำร้ายสัตว์ป่า

สำหรับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (WHA ESIE4) กำหนดให้เฝ้าติดตามข้อมูลระบบนิเวศน์ของสิ่งมีชีวิตในน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำที่เป็นจุดรับน้ำเสียที่บำบัดแล้วจากนิคมอุตสาหกรรม มีการเก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาค่าชีวิตมาตรฐานของตัวแปรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำ พืชน้ำ และสัตว์หน้าดิน) และนำไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจประเมิน ทั้งนี้จะมีการตรวจประเมิน 2 ครั้งต่อปี ตั้งแต่ช่วงต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำจนถึงปลายน้ำของแหล่งน้ำที่เป็นจุดรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการ โดยผลจากการตรวจประเมินในปี 2563 ระบุว่าดัชนีชี้วัดความหลากหลายทางชีวภาพยังอยู่ในค่ามาตรฐาน ชี้ให้เห็นว่ายังไม่พบผลกระทบร้ายแรงต่อความหลากหลายทางชีวภาพอันเนื่องมาจากการดำเนินกิจการของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (WHA ESIE4) ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดตามที่กำหนดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะนำไปนำเสนอต่อหน่วยงานในท้องที่รวมถึงคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม นอกจากนี้ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (WHA CIE2) ยังมีการตรวจประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพทุกๆ 2 ปี ตามมาตรการที่กำหนดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อตรวจสอบสถานะที่เปลี่ยนแปลง และผลกระทบอื่นๆ จากการพัฒนาเชิงอุตสาหกรรมต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า



## การจัดการ ด้านน้ำ



### การจัดการด้านน้ำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในทุกๆ ด้าน ทั้งในด้านสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดี การพัฒนาทางสังคม การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมถึงระบบนิเวศ ดังนั้น น้ำจึงเป็นทรัพยากรสำคัญที่มีส่วนช่วยพัฒนาสังคมของเราให้เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนี้การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น ได้ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ฝนไม่ตกตามฤดูกาล และส่งผลให้น้ำในอ่างเก็บน้ำอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ซึ่งปัญหาการขาดแคลนน้ำ (ภัยแล้ง) ปัญหาน้ำหลาก (น้ำท่วม) ปัญหาคุณภาพน้ำ และปัญหาการเข้าถึงแหล่งน้ำ นับว่าเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ฉะนั้นจึงถือเป็นประเด็นที่ท้าทายสำหรับผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคในการจัดหาน้ำมาใช้อย่างเพียงพอและปลอดภัยในการประกอบธุรกิจ นอกจากนี้ ข้อกังวลทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในช่วงไม่นานมานี้ ยังเป็นสิ่งที่ผลักดันให้อุตสาหกรรมต่างๆ ลดปริมาณการปล่อยน้ำเสีย รวมทั้งต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ภายในค่ามาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ในฐานะผู้ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและผู้ให้บริการบำบัดน้ำเสีย น้ำถือเป็นทรัพยากรสำคัญที่ต้องใช้ร่วมกันในการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ กล่าวคือผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรมและการดำเนินธุรกิจ รวมถึงต้องมีการใช้บริการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในขณะเดียวกัน น้ำที่ใช้ดังกล่าวก็มีที่มาจากแหล่งน้ำที่ใช้ร่วมกันกับชุมชนในพื้นที่ด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงตระหนักดีว่าการควบคุมคุณภาพของน้ำเสียที่บำบัดแล้ว ประกอบกับการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและมาตรการป้องกันผลกระทบ ล้วนมีความเกี่ยวเนื่องกันและเป็นแนวทางที่ยั่งยืนไปสู่การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มบริษัทฯ



## แนวทางการบริหารจัดการ

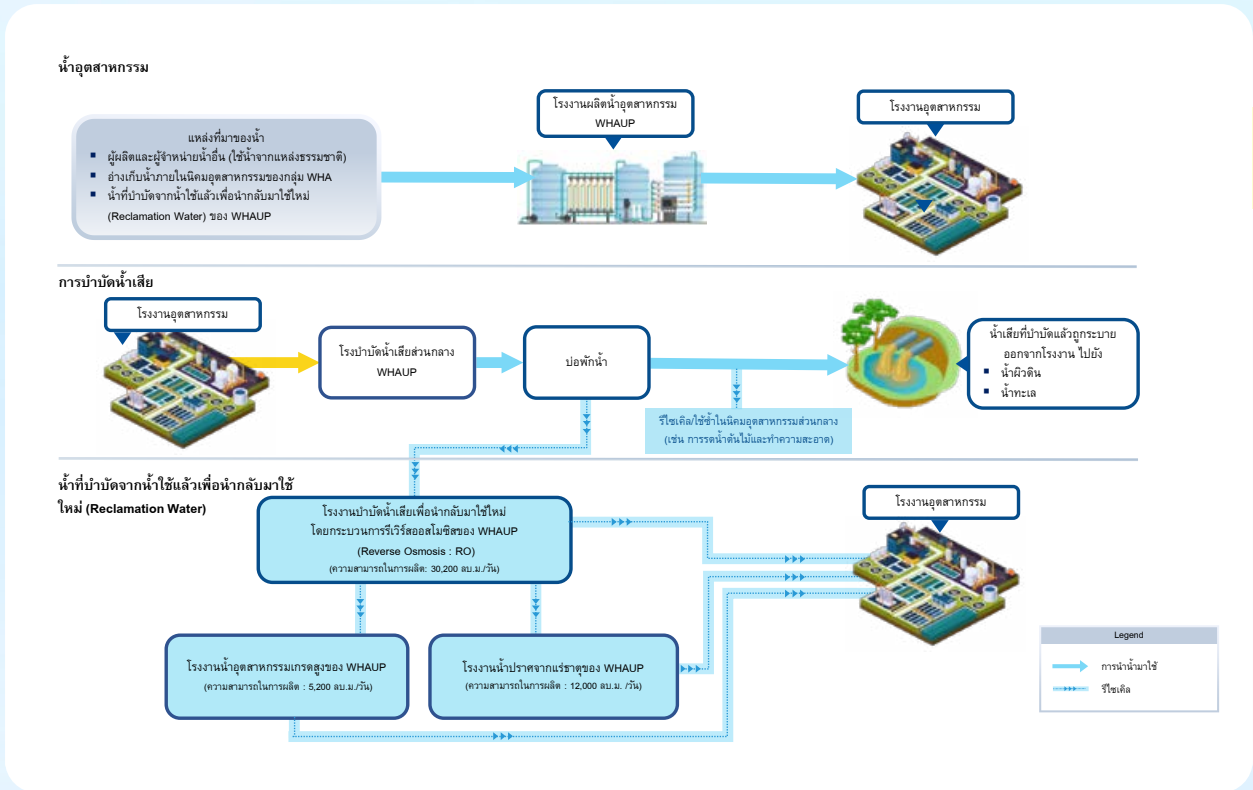
การจัดการทรัพยากรน้ำในทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัท เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดในนโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากคณะผู้บริหาร โดยนโยบายดังกล่าวได้ให้กรอบปฏิบัติในการรักษาสมดุลน้ำ (Water Balance) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดการพึ่งพิงการใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ ทั้งนี้การบริหารจัดการน้ำในกลุ่มบริษัท WHAID และกลุ่มบริษัท WHAUP อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของฝ่ายประกอบธุรกิจนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Operator: IEO) สำหรับกลุ่มบริษัท WHAID และการดำเนินการด้านสาธารณูปโภค โดยกลุ่มบริษัท WHAUP ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะทำงานร่วมกันในหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มบริษัท ประกอบด้วย การจัดหาและผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม การบำบัดน้ำเสีย และกระบวนการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ โดยกลุ่มบริษัท ได้วางแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงด้านน้ำ และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ อีกทั้งยังถือเป็นการลดผลกระทบต่อชุมชน กลุ่มบริษัท ได้นำเทคโนโลยีที่ช่วยในการค้นหาแหล่งน้ำใหม่มาใช้ (งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ลดการพึ่งพาน้ำผิวดิน) โดยในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งไม่เพียงแต่จะเป็นการต่อยอดพัฒนาเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์เดิมอย่าง Wastewater Reclamation เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการด้านสาธารณูปโภคใหม่ๆ ให้กับผู้ประกอบการที่อาจมีความต้องการผลิตภัณฑ์และบริการสาธารณูปโภคที่หลากหลาย แต่ยังเป็นผลก่อกำเนิดโครงการที่มีแนวคิดและแนวทางการจัดการใหม่ โดยเปลี่ยนการให้บริการและบริหารจัดการน้ำด้วยระบบดั้งเดิมมาเป็นระบบดิจิทัล ตัวอย่างโครงการดังกล่าว เช่น การติดตามผลและการควบคุมระบบการจัดการน้ำแบบเรียลไทม์ผ่านระบบ SCADA ซึ่งให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งการจัดตั้งศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (Unified Operations Control Center: UOC) โดยผู้บริหารสามารถติดตามผลและสั่งการระบบปฏิบัติการแต่ละหน่วยผ่านศูนย์ UOC ได้จากอาคาร WHA TOWER, รวมถึงการริเริ่มโซลูชัน Smart Utilities Solution ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี 2564 ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) ด้วยการเปลี่ยนอุปกรณ์ประเภทมิเตอร์เครื่องสูบน้ำ รวมถึงมิเตอร์วัดอัตราการไหลแบบเดิมมาเป็นอุปกรณ์อัจฉริยะ เป็นต้น







## การบำบัดน้ำเสีย

สำหรับบริการบำบัดน้ำเสีย กลุ่มบริษัท WHAUP จะตรวจสอบคุณภาพน้ำเทียบกับค่ามาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ มีการสุ่มตัวอย่างน้ำทั้งจากโรงงานของลูกค้าก่อนที่จะส่งไปบำบัดทุกเดือน เพื่อตรวจวัดค่าตัวแปรต่างๆ เช่น ปริมาณโลหะหนัก ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ปริมาณสารแขวนลอย (TDS) และปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) โดยจะนำค่าชี้วัดเหล่านี้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จึงช่วยให้ตรวจจับความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบร้ายแรงต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดกลาง ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลการสุ่มตัวอย่างจากโรงงานของลูกค้าเกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนด กลุ่มบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการต่อไปนี้:

1. ออกจดหมายเตือนและออกคำสั่งให้ผู้ประกอบการนำน้ำเสียจากโรงงานของตนไปบำบัดซ้ำ
2. หากยังไม่ได้รับการแก้ไข จะมีการปิดวาล์วรับน้ำจากบ่อบำบัดกลาง
3. หยุดการจ่ายน้ำเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม
4. ประสานงานไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป (เช่น สั่งหยุดดำเนินงานจนกว่าจะมีการแก้ไข)

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท WHAUP ได้ให้บริการบำบัดน้ำเสียให้กับนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่งตามรูปแบบการประกอบอุตสาหกรรมของลูกค้า เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (AL) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่นจานหมุนชีวภาพแบบไฮบริด (Hybrid-RBC) ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (RBC) กับระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่มีอัตราภาระอินทรีย์ (Organic Loading Rate: OLR) สูงกว่าระดับทั่วไป เมื่อน้ำเสียได้ผ่านการบำบัดที่บ่อบำบัดกลางแล้ว จะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนระบายน้ำออก ซึ่งค่าที่ตรวจวัดนั้นจะรวมถึงปริมาณโลหะหนักได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) ค่า COD (Chemical Oxygen Demand) ไขมันและน้ำมัน ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) และปริมาณสารแขวนลอยที่ละลายได้ (TDS) โดยในปี 2564 ค่าชี้วัดทุกรายการอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด



ทั้งนี้ ในปี 2565 กลุ่มบริษัทฯ มีแผนที่จะต่อยอดการใช้แพลตฟอร์มเทคโนโลยี “WHAUP Intelligence Platform” เพื่อนำองค์ความรู้เข้าสู่ยุคดิจิทัล รวมถึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการจัดทำแบบก่อสร้างจริง (As-built Drawing) ของระบบบริหารจัดการน้ำเสียในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งแพลตฟอร์มดังกล่าวเป็นการนำเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation Technology) มาใช้ เช่น ระบบ GIS Hydraulic Model ระบบ Smart Meter เทคโนโลยีแปลงภาพเป็นข้อมูลดิจิทัล OCR ระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติ AMR ระบบอุปกรณ์ Pressure Transmitter และระบบบูรณาการฐานข้อมูล Data Integration โดยกลุ่มบริษัทฯ ได้ตั้งงบประมาณสำหรับโครงการภายใต้แพลตฟอร์มนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 10 ล้านบาท/ปี

ทั้งนี้ ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ WHAUP ได้เริ่มดำเนินโครงการในเฟสแรกที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) โดยมีแผนที่จะเปิดดำเนินการทั้งระบบในปี 2565 และจะขยายผลโครงการต่อยอดโซลูชันนี้ไปยังนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (WHA ESIE) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับระบบการบริหารจัดการน้ำในด้านต่างๆ ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียน้ำจากการรั่วไหล อีกทั้งเพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการวัดค่าจากมิเตอร์ รวมถึงเป็นการช่วยให้ตรวจพบและแก้ไขปัญหาที่รั่วได้อย่างทันท่วงที เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และยังช่วยให้การควบคุมและกระจายแรงดันในท่อส่งน้ำมีความเสถียรมากขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยในการสังเกตพฤติกรรมการใช้งานน้ำของลูกค้าเพื่อการนำเสนอโซลูชันที่ตอบโจทย์และตรงใจลูกค้ามากยิ่งขึ้น

## การจัดการและผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

ในส่วนของบริการจัดการและผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม กลุ่มบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการมีน้ำใช้อย่างเพียงพอในการประกอบธุรกิจ อีกทั้งน้ำยังเป็นทรัพยากรที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยังต้องใช้ร่วมกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม

## กระบวนการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (WATER RECLAMATION PROCESS)

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและปฏิบัติตามนโยบายลดการใช้ น้ำ กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายระยะยาวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Water Reclamation) เป็น 2 เท่า จาก 30,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวันในปี 2563 เป็น 60,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวันในปี 2568 ซึ่งเป้าหมายข้างต้น มีได้กำหนดไว้เพียงสำหรับโครงการภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอเท่านั้น หากแต่ยังครอบคลุมถึงโครงการอื่นๆ ทั้งในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งสามารถช่วยลดการใช้จากแหล่งธรรมชาติ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ WHAUP ได้ริเริ่มพัฒนาระบบนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Water Reclamation) เพื่อเป็นแหล่งผลิตน้ำทางเลือกอันนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โครงการดังกล่าวได้นำเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับนวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำเสีย โดยปรับสภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียมาผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และน้ำอุตสาหกรรมคุณภาพสูง (Premium Clarified Water) ซึ่งเป็นการแปรรูปให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าทางการตลาดสูงขึ้นในขณะที่ต้นทุนลดลงกว่าเดิม ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ทำรายได้จากโครงการ Water Reclamation ทั้งสิ้น 150 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8 ของรายได้ทั้งหมดจากการจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม



นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังได้นำหลักการ 3R (Reduce Reuse and Recycle) และหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้เพื่อนำน้ำที่ได้ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ทำความสะอาดและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ระบบ Water Reclamation ยังช่วยให้กลุ่มบริษัท สามารถลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ รวมถึงการระบายน้ำทิ้งจากนิคมอุตสาหกรรมได้ทั้งหมด 11 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยในปี 2563 สามารถประหยัดน้ำได้มากขึ้นถึงร้อยละ 32 โดยประมาณเมื่อเทียบกับปี 2562 อีกทั้งยังช่วยประหยัดต้นทุนในการจัดหาแหล่งน้ำดิบได้ถึง 81.1 ล้านบาทต่อปี

จากความมุ่งมั่นในการลงทุนพัฒนาความสามารถในการผลิตน้ำจากกระบวนการ Reclamation อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มบริษัท สามารถลดการพึ่งพิงการใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยในปี 2564 กลุ่มบริษัท มีการใช้น้ำจากกระบวนการ Reclamation จำนวน 6,924,065 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มขึ้นจาก 3,269,895 ลูกบาศก์เมตร ในปี 2563 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มบริษัท สามารถลดการพึ่งพิงการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติได้เพิ่มขึ้น 3,654,170 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ ในปี 2565 กลุ่มบริษัท ยังตั้งเป้าลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการใช้น้ำจากกระบวนการ Reclamation จำนวน 7,272,000 ลูกบาศก์เมตร

นอกจากนั้น นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์น ซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) ยังได้ลงทุนต่อท่อ HDPE เพื่อเชื่อมต่อหลักที่ใช้ในการส่งน้ำที่จะนำกลับมาใช้ซ้ำ เข้ากับระบบชำระล้าง เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำในการชำระล้างสำหรับโกดังภัณฑ์ ทั้งนี้ การนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ซ้ำดังกล่าว สามารถลดปริมาณการนำน้ำจากแหล่งธรรมชาติมาใช้ได้ถึง



1.89 ล้านลูกบาศก์เมตรในปี 2564 ดังนั้นระบบ Water Reclamation และแนวทางการนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ซ้ำ จึงช่วยให้กลุ่มบริษัท นำน้ำกลับมาใช้ซ้ำได้ 6.92 ล้านลูกบาศก์เมตร กล่าวคือสามารถลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติได้ร้อยละ 9.0 ดังนั้นโครงการดังกล่าวจึงสร้างคุณประโยชน์ให้กับสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยลดปริมาณการปล่อยน้ำเสียและการดึงน้ำจากแหล่งธรรมชาติมาใช้ ตลอดจนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดประเด็นขัดแย้งกับชุมชนใกล้เคียงอีกด้วย

### โครงการ DEMINERALIZED RECLAIMED WATER: แหล่งน้ำทางเลือกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กลุ่มบริษัท WHAUP ได้ลงทุนในโครงการ Demineralized Water ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ประกอบด้วยการทำงาน 2 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 4.38 ล้านลูกบาศก์มิลลิเมตรต่อปี ครอบคลุมร้อยละ 3 ของกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งโครงการดังกล่าวพัฒนาขึ้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียด้วยต้นทุนที่ลดลงและกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัท ได้พัฒนาโครงการ Demineralized Reclaimed Water เพื่อเป็นแหล่งผลิตน้ำทางเลือกอันนำไปสู่การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในประเทศอย่างยั่งยืน นับว่าโครงการดังกล่าวเป็นการต่อยอดเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิม ไปพร้อมๆ กับสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยปรับสภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียมาผลิตเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมปราศจากแร่ธาตุ





การดำเนินโครงการข้างต้นช่วยสร้างผลลัพธ์เชิงบวกต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในหลากหลายมิติ เช่น

1. ลดปริมาณการปล่อยน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน
2. ช่วยลดงบประมาณของภาครัฐในการพัฒนาพื้นที่เก็บน้ำและท่อส่งน้ำ
3. ช่วยลดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับอุตสาหกรรมในประเด็นเรื่องการจัดสรรทรัพยากรน้ำ
4. ภาคอุตสาหกรรมได้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการน้ำคุณภาพสูงในราคาต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้
5. ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ได้รับบริการสาธารณูปโภคที่ครอบคลุม และสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย



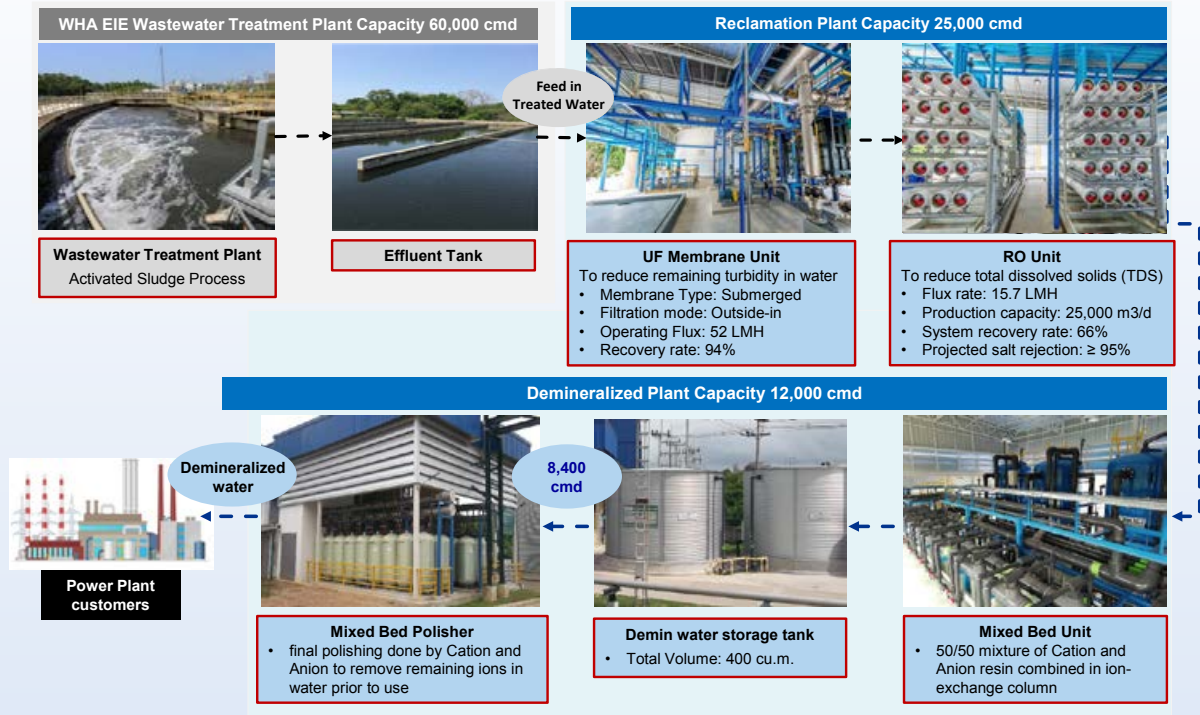
นอกจากนั้น โครงการนี้ยังช่วยให้กลุ่มบริษัท ลดการพึ่งพาผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบรายใหญ่ โดยหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเนื่องจากสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน รวมถึงผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของแหล่งกำเนิดน้ำ อันเป็นผลจากภัยแล้ง มลพิษ การปนเปื้อน ฯลฯ ซึ่งนับเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักสำหรับผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภค ทั้งนี้เพราะหากน้ำในแหล่งน้ำมีไม่เพียงพอต่อการผลิตเพื่อรองรับความต้องการน้ำเพื่ออุตสาหกรรมในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การดำเนินงานของลูกค้านิคมอุตสาหกรรมย่อมถูกกระทบอย่างแน่นอน จนอาจเป็นเหตุให้ธุรกิจหยุดชะงัก ไม่เพียงเท่านั้นโครงการนี้ยังช่วยให้ลูกค้าใน

ภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์และบริการจัดหาน้ำคุณภาพสูงในราคาที่เหมาะสม โดยนวัตกรรมจากโครงการ Demineralized Reclaimed Water ถือว่าเป็นโครงการต้นแบบที่สามารถนำไปต่อยอดในนิคมอุตสาหกรรมแห่งใหม่ของกลุ่มบริษัท และขยายผลไปสู่ชุมชนต่อไป เช่น การนำน้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่บำบัดแล้ว มาปรับปรุงคุณภาพและนำไปผลิตเป็นน้ำคุณภาพสูง เป็นต้น ทั้งนี้ ระบบ Demineralized Water ช่วยให้กลุ่มบริษัทสามารถลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ รวมถึงการระบายน้ำทิ้งจากนิคมอุตสาหกรรมได้ทั้งหมด 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตรในปี 2564 อีกทั้งยังช่วยประหยัดต้นทุนในการจัดหาแหล่งน้ำดิบได้ถึง 29 ล้านบาทต่อปี





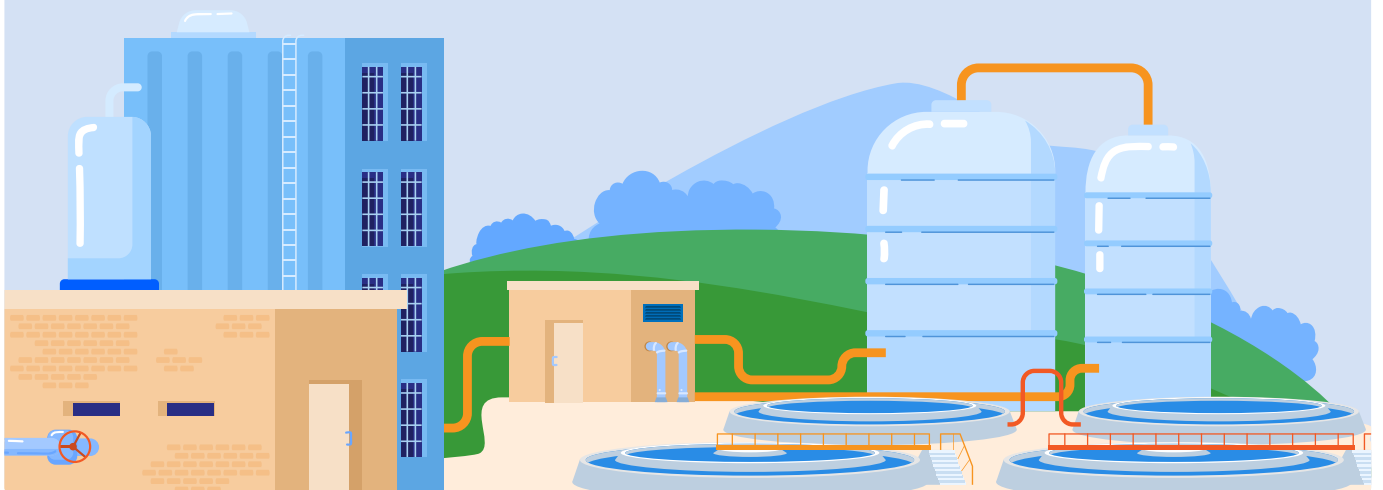
ทั้งนี้ โครงการ Demineralized Reclaimed Water มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return of Investment : ROI) อยู่ที่ร้อยละ 9



ในปี 2564 กลุ่มบริษัท WHAUP ได้รับรางวัล Outstanding Innovative Company Awards ภายในงาน SET Awards 2021 ด้านนวัตกรรม : Demineralized Reclaimed Water : แหล่งน้ำทางเลือกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งรางวัลนี้ถือว่าการสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการเสริมสร้างนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต และจากการดำเนินโครงการนี้ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ สามารถลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำได้ 2 ล้านลูกบาศก์เมตร ในปี 2563 และ 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตรในปี 2564

“รางวัล Outstanding Innovative Company Awards เป็นรางวัลอันทรงเกียรติที่สะท้อน DNA ของ WHAUP ถึงความมุ่งมั่นทุ่มเททั้งร่างกายและแรงใจที่ร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ สร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับสังคม จนเป็นที่ยอมรับและเป็นต้นแบบขององค์กรที่ประสบความสำเร็จให้แก่องค์กรอื่นๆ ซึ่งช่วยยกระดับมาตรฐานและสร้างการเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมให้กับประเทศได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว”

- ดร.นิพนธ์ บุญเดชาวิชิต ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) หรือ WHAUP





## เทคโนโลยีการควบคุมกำกับดูแลและเก็บข้อมูล (SCADA) SUPERVISORY CONTROL AND DATA ACQUISITION (SCADA) ใน โรงบำบัดน้ำเสีย

ในปัจจุบัน กลุ่มบริษัท WHAUP อยู่ระหว่างการศึกษานำเทคโนโลยี SCADA มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในโรงบำบัดน้ำเสียซึ่งตั้งอยู่ในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation - EECi) ในเขตอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง โดยระบบเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยตรวจสอบผลการดำเนินการบำบัดน้ำเสียตลอด 24 ชั่วโมง โดยกลุ่มบริษัท สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อแต่งตั้งบุคลากรประจำไซต์งาน





## การจัดการ ของเสีย



เนื่องจากในปัจจุบันปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงห่วงโซ่คุณค่าหมุนเวียน (circular value chain) จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจมากขึ้น นอกจากนี้ การที่มนุษย์ใช้ทรัพยากรหมดสิ้นไปอย่างรวดเร็วเกินกว่าความสามารถที่จะฟื้นฟูได้ทัน รวมถึงกฎระเบียบใหม่ๆ ที่ประกาศออกมา อีกทั้งการคำนึงถึงผลประโยชน์ทางธุรกิจจากระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนส่งผลให้บริษัทต่างๆ ได้หันมาพิจารณาเรื่องของการกำจัดของเสียที่ต้องสอดคล้องกับแนวทางธุรกิจหมุนเวียนและส่งเสริมการบริโภคอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ การกำจัดขยะมูลฝอยจากชุมชนและ/หรือขยะอุตสาหกรรมด้วยวิธีการที่ขาดประสิทธิภาพและความยั่งยืนย่อมจะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงสุขภาพของคนในพื้นที่นั้นๆ ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงใช้ความพยายามอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการสร้างขยะในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท รวมทั้งกำกับดูแลให้มีการนำแนวปฏิบัติด้านการจัดการของเสียที่เหมาะสมมาใช้ในทุกกลุ่มธุรกิจ

### แนวทางการบริหารจัดการ

เนื่องด้วยแต่ละกลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัท มีลักษณะการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน ขยะและของเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางธุรกิจ จึงมีหลายประเภท ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นขยะทั่วไปจำพวกขยะมูลฝอยทั่วไป กากตะกอนของเสียจากน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียจากบริการของกลุ่มบริษัท WHAUP รวมถึงของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม เช่น จากหลอดไฟแสงสว่างภายในนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ยังตระหนักดีว่าการก่อสร้างโครงการของกลุ่มบริษัท รวมถึงการก่อสร้างโครงสร้าง

พื้นฐานต่างๆ ก่อให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก จึงให้ความสำคัญกับการคัดเลือกคู่ค้า ที่ต้องแน่ใจว่าคู่ค้ารายนั้นมีการเลือกวัสดุก่อสร้างที่ผ่านการพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

กลุ่มบริษัท ตระหนักดีว่าการจัดการของเสียด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศ การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนากระบวนการจัดการของเสียของทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความหลากหลายทางชีวภาพ (Environmental Quality, Energy Conservation and Biodiversity Policy) รวมถึงเป็นไปตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องของการจัดการของเสีย ที่ระบุไว้ในผลการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสียเพื่อกำกับดูแลและตรวจสอบการจัดการของเสียให้เป็นไปตามแนวทางที่เหมาะสมตามข้อกำหนดทางกฎหมาย คณะทำงานดังกล่าวจะตรวจสอบและจำแนกของเสียแต่ละประเภทจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ตลอดจนส่งเสริมนโยบายการจัดการการกำจัดของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มบริษัท ได้ตั้งเป้าหมายลดการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบหรือการเผา (โดยไม่มีการแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน) ให้เหลือเป็นศูนย์ ภายในปี 2568

ทั้งนี้ ของเสียที่เกิดจากกลุ่มบริษัท และที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของลูกค้าจะถูกนำไปกำจัดโดยผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยที่มีใบอนุญาต ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดของเสียทั้งหมดสามารถเรียกดูย้อนหลังและติดตามควบคุมได้โดยดูจากใบกำกับการขนส่งของเสีย

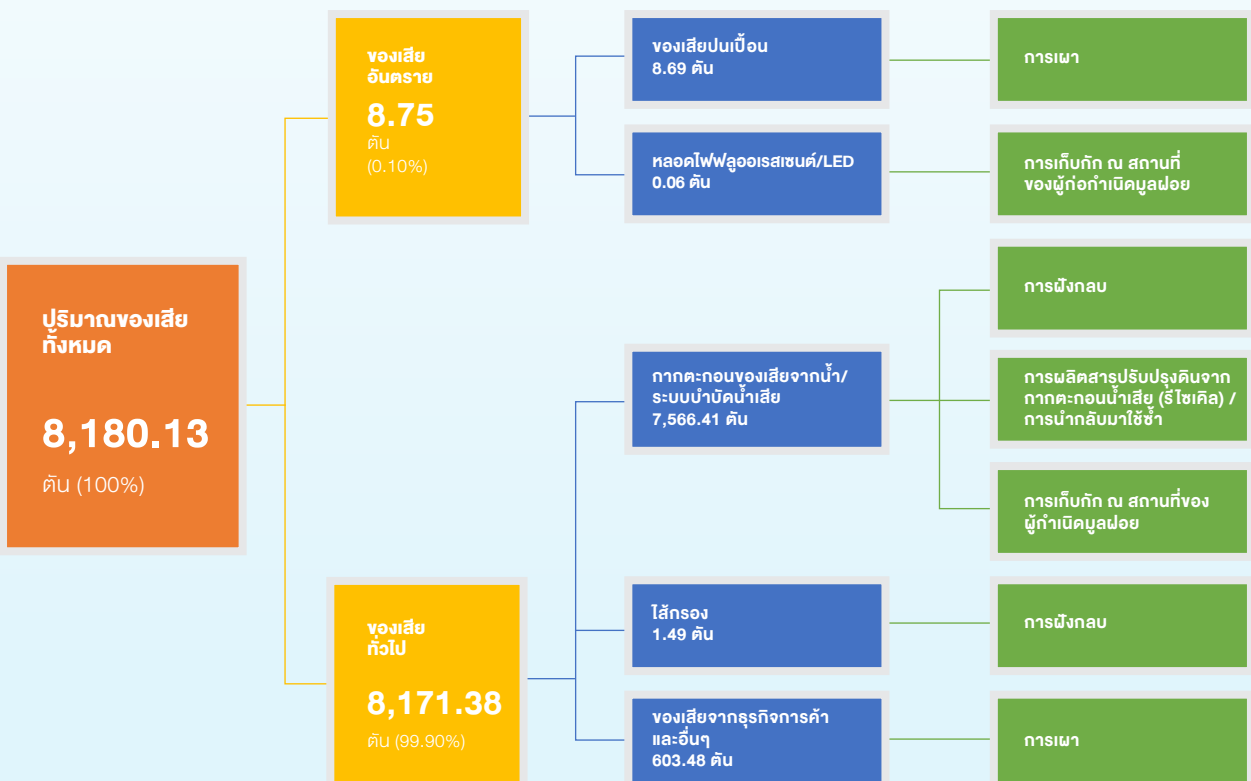


## โครงการจัดการของเสีย

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ใช้หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อลดอัตราขยะมูลฝอยที่ต้องส่งไปกำจัดโดยการฝังกลบหรือการเผา (โดยไม่มีการแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน) ต่อปริมาณขยะทั้งหมดลดลงจากร้อยละ 59.5 ในปี 2563 เหลือเพียงร้อยละ 23.6 ในปี 2564 ตัวเลขที่ลดลงนี้เป็นผลมาจากโครงการพัฒนาและความพยายามมุ่งมั่นของกลุ่มบริษัท เช่น การศึกษาวิจัยและพัฒนากระบวนการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำและการรีไซเคิล รวมถึงการลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อหาทางเลือกในการกำจัดขยะ นอกเหนือจากวิธีฝังกลบและการเผา อีกทั้งโครงการอื่นๆ ได้แก่ การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นให้กับลูกค้าและชุมชน ตลอดจนกิจกรรมการมีส่วนร่วม เพื่อปลูกฝังให้เกิดความตระหนักรู้และผลักดันให้มีการนำหลักความยั่งยืนไปใช้ในกระบวนการจัดการของเสียและระบบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการจัดการของเสียโดยเน้นการลดการใช้ การนำกลับมาใช้ซ้ำและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่เพื่อบรรลุเป้าหมายการลดปริมาณขยะเหลือทิ้งลงสู่บ่อฝังกลบหรือการเผา (โดยไม่มีการแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน) ให้เป็นศูนย์มีระบุอยู่ในหัวข้อย่อยถัดไปในรายงานฉบับนี้

ในการพัฒนาโครงการใหม่ของกลุ่มบริษัท จะมีการกำหนดให้มีการจัดทำแผนการจัดการของเสีย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ ประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่ากระบวนการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุโครงการ อีกทั้งกลุ่มบริษัท ได้มีการสื่อสารไปยังลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ เกี่ยวกับแผนการดังกล่าว และยังมีมาตรการกำกับดูแลผลการดำเนินงานจากรายงานที่ได้รับจากลูกค้าอีกด้วย

นอกจากนี้ ในปี 2564 มีผู้รับเหมา 6 บริษัทจากฝ่ายพัฒนาโครงการของนิคมต่างๆ เช่น นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3 (WHA ESIE3) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 (WHA Rayong 36) เข้าฝึกอบรมแนวปฏิบัติเรื่องการจัดการของเสียตามหลักการ 3R นอกจากนี้ ยังนำหลักการแยกขยะจากโครงการก่อสร้างมาใช้เพื่อให้เกิดการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ การนำมาใช้ใหม่ และการกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ ของเสียส่วนใหญ่ที่เกิดระหว่างการก่อสร้างจะถูกนำมาใช้ซ้ำโดยนำมาแปรสภาพเป็นวัสดุปรับพื้นดิน ส่วนของเสียอื่นๆ ที่เกิดจากผู้รับเหมา นั้น ฝ่ายผู้รับเหมาจะเป็นผู้ขนย้ายไปกำจัดเอง



สัดส่วนการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบหรือการเผา (โดยไม่มีการแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน)

2561  
61.0%

2562  
99.7%

2563  
53.7%

2564  
23.6%

## เป้าหมาย

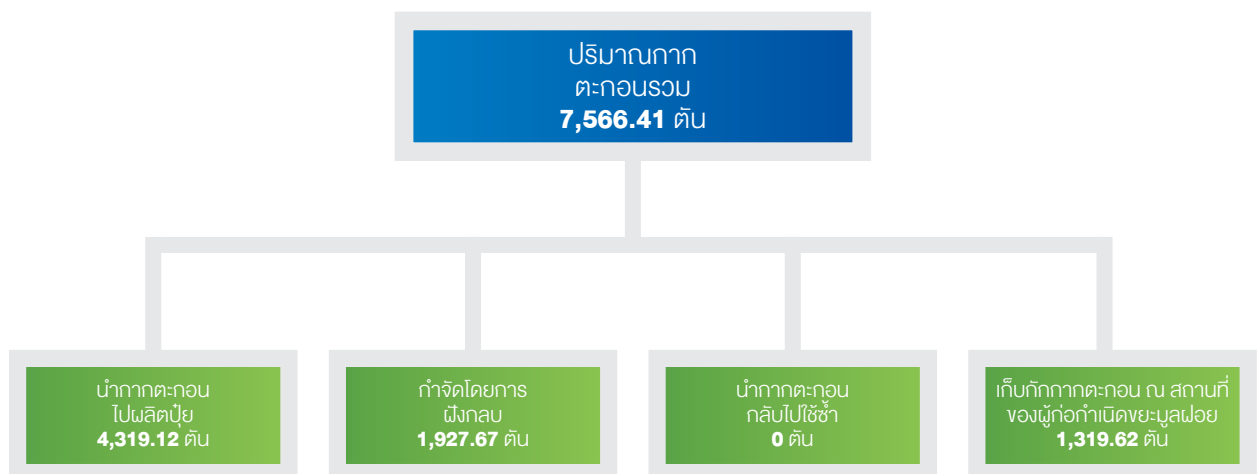
ลดสัดส่วนปริมาณการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบหรือการเผาให้เหลือต่ำกว่าร้อยละ 50 ในปี 2564 และต่ำกว่าร้อยละ 20 ภายในปี 2568 (โดยไม่มีการแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน)



## การผลิตสารปรับปรุงดินจากกากตะกอนน้ำเสีย

กลุ่มบริษัท มองเห็นโอกาสที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวโดยการนำกากตะกอนของเสียจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำและโรงงานบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัท WHAUP มาผลิตเป็นสารปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มสารอาหารให้กับดิน ซึ่งจะนำไปใช้ปรับสภาพดินภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณขยะเหลือทิ้งลงสู่บ่อฝังกลบหรือการเผา ทั้งนี้จะมีการวิเคราะห์คุณภาพของดินเพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่าจะไม่มีสารโลหะหนัก

หรือสารประกอบอินทรีย์รวมถึงเชื้อโรคพืชปนเปื้อนอยู่ในดิน ซึ่งตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา กลุ่มบริษัท ได้นำกากตะกอนจากการบำบัดน้ำปริมาณมากถึง 23.94 ตันไปผลิตเป็นสารปรับปรุงดินแทนการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบหรือเผา โดยในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้นำกากตะกอนปริมาณ 4,319.12 ตัน ไปผลิตเป็นสารปรับปรุงดินจากเป้าหมายเดิมที่ตั้งไว้เพียง 1,000 ตัน





### การผลิตพลังงานทางเลือกจากขยะ

แนวคิดทั่วไปของการผลิตพลังงานทางเลือกจากขยะคือการใช้ประโยชน์จากของเหลือทุกประเภทมาแปรรูปเป็นทรัพยากรพลังงานที่มีมูลค่าเพิ่ม ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท เล็งเห็นว่าการนำขยะมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าเป็นการยกระดับการแก้ปัญหาขยะ อีกทั้งยังเป็นการจัดการต่อข้อกังวลเรื่องความต้องการใช้พลังงานซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579 (AEDP 2015) ที่เสนอให้เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานสะอาดหรือพลังงานทดแทนให้อยู่ที่ร้อยละ 30 ของปริมาณการใช้พลังงานรวมในปี 2579 ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัท จึงได้ร่วมลงทุนกับอีก 2 พันธมิตรในโครงการโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรมชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี (CCE)

โดยโครงการชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี (CCE) ถือเป็นโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรมแห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้มาตรฐานควบคุมการปล่อยมลพิษของยุโรป ทั้งยังได้รับรางวัลจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและกระทรวงอุตสาหกรรมในฐานะที่เป็นโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรมแห่งแรกในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) นอกจากนี้โครงการชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี (CCE) ยังมีแนวทางสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและถือเป็นแบบอย่างที่ดีของการจัดการขยะทั่วไปจากอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน โรงไฟฟ้าแห่งนี้สามารถกำจัดขยะอุตสาหกรรมให้เป็นเชื้อเพลิงได้วันละ 400 ตันหรือราว 100,000 ตันต่อปี และมีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด 8.63 เมกะวัตต์ต่อปี



CCE contribution in 2021:



**CCE**  
has incinerated  
102,000 ton waste

**CCE**  
has generated  
53,000 MWh to the PEA

**CCE**  
has saved around  
33,000t CO<sub>2</sub>

**Sustainable electricity**  
for around  
30,000 homes



ตั้งแต่ปี 2563 กลุ่มบริษัท ได้ลงนามในข้อตกลงกับบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (Waste Management Siam) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการจัดการขยะ โดยภายใต้ข้อตกลงดังกล่าว กลุ่มบริษัท จะส่งขยะจากทุกโรงงานอุตสาหกรรมไปยังโครงการ CCE ทุกปี เพื่อผลิตพลังงานทดแทน ดังนั้นนับตั้งแต่ปี 2563 มีขยะปริมาณ 1,896 ตันที่เปลี่ยนจากการกำจัดด้วยการฝังกลบหรือการเผามาแปรรูปเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 1,646 เมกะวัตต์ต่อชั่วโมง

## การพัฒนาไปสู่การดำเนินงานโดยไม่ใช้กระดาษ (PAPERLESS)

วิกฤตจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อไปทั่วโลกถือเป็นปัจจัยเร่งที่ผลักดันให้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินธุรกิจมากขึ้น สำหรับธุรกิจทั่วโลก รวมถึงกลุ่มบริษัทเอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการช่วยลดการปฏิสัมพันธ์แบบต่อหน้าได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันพนักงานจากความเสี่ยงด้านสุขภาวะ อีกทั้งการเปลี่ยนช่องทางการสื่อสาร การจัดข้อมูล และการประชุมไปใช้แพลตฟอร์มออนไลน์แทน ถือเป็นช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษไปโดยปริยาย นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้จัดทำโครงการ

“E-Paperless” ในทุกกลุ่มธุรกิจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายที่จะพัฒนาองค์กรไปสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) โดยกลุ่มบริษัท ยังมีการรณรงค์ให้บุคลากรหันมาใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานให้มากขึ้นอีกด้วย กลุ่มบริษัท ยังได้จัดให้พนักงานใช้แท็บเล็ตเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานโดยไม่ใช้กระดาษ และช่วยให้สามารถเข้าถึงและเรียกดูเนื้อหานำเสนอในที่ประชุม รายงาน แบบฟอร์มตรวจสอบ และบันทึกการประชุมได้อย่างสะดวกง่ายดาย โดยในปัจจุบัน โครงการดังกล่าวช่วยประหยัดกระดาษจากการพิมพ์เอกสารได้ 196,363 แผ่น ซึ่งคิดเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ทั้งสิ้น 726,543 บาท ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท มีเป้าหมายที่จะลดการใช้กระดาษลงร้อยละ 25 ในปี 2565

## การลดบรรจุภัณฑ์สารเคมีอันตราย

กลุ่มบริษัท มีความพยายามที่จะลดปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ จึงริเริ่มหันมาจัดซื้อสารเคมีสำหรับระบบน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้รถแท้งค์จัดส่งสารเคมี (loading tankers) ตั้งแต่นั้นปี 2563 เป็นต้นมา เพื่อลดการใช้บรรจุภัณฑ์สารเคมีอันตราย ทั้งนี้ โพลีลูมิเนียมคลอไรด์ (PAC) ที่อัตราเข้มข้นร้อยละ 20 และคลอรีนน้ำที่ยังคงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อในรูปแบบที่มีบรรจุภัณฑ์อยู่ อย่างไรก็ตามได้มีข้อตกลงว่าคู่ค้าต้องรับผิดชอบในการนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับไปใช้ซ้ำหรือกำจัดอย่างเหมาะสม ทั้งนี้การจัดซื้อสารเคมีโดยรถแท้งค์สามารถช่วยลดปริมาณบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ต้องนำไปกำจัดด้วยการฝังกลบได้ราวปีละ 2 ตัน

## โครงการ SORT N' SAVE

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้สานต่อโครงการ Sort N' Save ซึ่งริเริ่มมาตั้งแต่ปี 2562 โดยมีที่มาจากหนึ่งในโครงการ WHA Innovation Leader อันมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรของกลุ่มบริษัท รวมถึงผลักดันให้เกิดการคิดค้นนวัตกรรมทางธุรกิจภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ทั้งนี้ มีการจัดทำโครงการมากมายเพื่อรณรงค์ให้บุคลากรของกลุ่มบริษัท ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเห็นความสำคัญของการรีไซเคิลและการลดปริมาณขยะ โดยโครงการดังกล่าวจัดกิจกรรมโดยใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์หลายประเภท เช่น การใช้การสื่อสารผ่านภาพพื้นหลังหน้าจอ การส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน LINE อีเมล และจดหมายข่าวประจำเดือนของกลุ่มบริษัท

## การลดการใช้พลาสติก

แม้ว่าพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งจะเป็นวัสดุที่นำมาใช้ได้ง่ายและสะดวกก็ตาม แต่หากไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสม วัสดุดังกล่าวจะถือเป็นภัยคุกคามต่อระบบนิเวศที่มนุษย์ก่อขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอาจหวนคืนสู่สภาพเดิมได้ทั้งในแง่ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ เพื่อรับมือกับปัญหาข้างต้น กลุ่มบริษัท มีความมุ่งมั่นที่จะลดปริมาณการใช้และการทิ้งพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว นับตั้งแต่ปี 2563 กลุ่มบริษัท ได้ยกเลิกบริการน้ำดื่มที่บรรจุในขวดพลาสติกแก่บุคคลภายนอกที่มาติดต่อ ซึ่งสามารถลดขยะพลาสติกมากกว่า 68,940 ขวด โดยโครงการทั้งหมดที่กล่าวมาช่วยให้กลุ่มบริษัท ลดขยะพลาสติกได้ถึง 0.7 ตัน จากปริมาณการใช้พลาสติกที่น้อยลง







## การส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดความตระหนักในความสำคัญของการจัดการของเสียจากอุตสาหกรรม

ในฐานะผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรม กลุ่มบริษัทฯ ไม่มีอำนาจควบคุมการบริหารจัดการขยะของโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตอุตสาหกรรมโดยตรง อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับดูแลให้โรงงานอุตสาหกรรมมีการบริหารจัดการขยะอย่างถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ทั้งยังมีหน้าที่ดำเนินการตามมาตรการป้องกันโดยจัดทำกรตรวจประเมินโรงงานหรือเครื่องกำจัดขยะ และดำเนินการตามนโยบายการจัดการของเสียอื่นๆ ตามมติของคณะผู้บริหาร นอกจากนี้ยังได้จัดทำโครงการแยกขยะตามหลักการ 3R ภายใต้ชื่อว่า “Green Industry” ในนิคมอุตสาหกรรมทุกแห่งของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อรณรงค์ให้โรงงานอุตสาหกรรมนำหลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) และหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ไปปฏิบัติ ทั้งนี้ ในปี 2564 มีโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าวทั้งสิ้น 65 แห่ง

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ยังได้สื่อสารเรื่องระบบการจัดการของเสียผ่านการประชุมกับลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ESIE), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (WHA ESIE 2), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE 1), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (WHA

CIE 2), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (WHA ESIE 4), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (WHA RIL), นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี (WHA SIL) และ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) ซึ่งในปี 2564 ชมรมความปลอดภัยได้จัดการประชุมทั้งสิ้น 5 ครั้ง โดยหัวข้อในการสื่อสารประกอบด้วยเรื่องการลดขยะ วิธีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ การขนถ่ายขยะ การใช้ใบกำกับการขนส่งของเสียตามกฎหมายและการดำเนินการของโครงการ CCE (เปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน) ทั้งนี้ การประชุมดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้และความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการของเสียในนิคมอุตสาหกรรม

## กิจกรรมรักโลก

กลุ่มบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคตต่อสังคม ด้วยการให้ความรู้และเพิ่มขีดความสามารถของคนรุ่นหลังให้รู้จักคำนึงถึงส่วนรวมและใส่ใจสิ่งแวดล้อม ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมให้กับโรงเรียนในบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เช่น โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จังหวัดชลบุรี เพื่อให้ความรู้เรื่องการลดปริมาณขยะ การแยกขยะ และการรีไซเคิลให้แก่แก่นักเรียนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างให้ความสนใจกับวิธีการคัดแยกวัสดุเหลือใช้และเคล็ดลับเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะและการคิดหาวิธีนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ จากการทำกิจกรรมร่วมกับเยาวชนกลุ่มบริษัทฯ ได้แสดงให้เห็นถึงแบบอย่างที่ดี ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เหมาะสม





### ความร่วมมือภายใต้โครงการจัดการของเสีย: ผลิตภัณฑ์กระดาษและซองใส่แฉับถือ

กลุ่มบริษัทฯ ร่วมมือกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) รวบรวมขวด PET จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการธนาคารทิ้ง-ไซเคิล (ThinkCycle Bank Project) และผักตบชวาจากบ่อของระบบบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม ESIE, WHA ESIE1 และ WHA ESIE2 เพื่อนำมาทำเป็นเส้นด้ายที่ประกอบไปด้วยเส้นใยจากขวดพลาสติก เส้นใยจากผักตบชวาครูดแห้ง และเส้นใยจากฝ้าย เพื่อผลิตเป็นผืนผ้าก่อนสานเป็นตะกร้า Hamper และกระเป๋าใส่แฉับถือ ทั้งนี้ในปี 2564 โครงการดังกล่าวได้ใช้ขวด PET จำนวน 8,850 ขวดและผักตบชวา 4 ตันในการผลิตตะกร้าจำนวน 300 ใบและซองใส่แฉับถืออีก

200 ซอง โดยผลิตภัณฑ์ทั้งสองวางจำหน่ายในราคาชิ้นละ 600 บาท ซึ่งในโครงการนี้ กลุ่มบริษัทฯ มีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันชุมชนในการแปรรูปผักตบชวาโดยการนำมาทำให้แห้งและครูดเป็นเส้นใยเล็กๆ เพื่อเตรียมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้ายต่อไป ซึ่งเส้นด้ายเหล่านี้ประกอบด้วยเส้นใยจากขวดพลาสติก เส้นใยจากผักตบชวาและเส้นใยฝ้าย ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ สามารถลดต้นทุนในการจัดการผักตบชวาด้วยการสร้างรายได้ให้กับชุมชนจากการขายเส้นใยผักตบชวาแห้งในราคาราว 40,000 บาท นอกจากนี้ ผักตบชวาที่เหลือในบ่อบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัทฯ ยังสามารถนำมาผลิตเป็นปุ๋ยบำรุงดินเพื่อใช้ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ อีกด้วย



## มลพิษ ทางอากาศ



ถึงแม้ว่าสถานการณ์โควิด-19 และมาตรการล็อกดาวน์ที่ผ่านมา จะช่วยทำให้มลพิษทางอากาศทั้งในประเทศไทยและทั่วโลกลดลง อย่างไรก็ตามปัญหามลภาวะทางอากาศยังคงเป็นหนึ่งในภัยคุกคามหลักต่อชีวิตมนุษย์และระบบนิเวศ มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอนและ 2.5 ไมครอน) ก๊าซไนโตรเจน ( $\text{NO}_2$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

( $\text{SO}_2$ ) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ) ล้วนแต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในประเทศไทยและอาจนำไปสู่ปัญหาใหญ่ด้านสุขภาพและเศรษฐกิจของประชาชนในอนาคต ดังนั้นการร่วมมือกันเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาทางด้านคุณภาพอากาศไม่เพียงแต่จะส่งผลดีต่อสุขภาพของคนในสังคม แต่ยังช่วยรับมือและบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งจะเป็นแนวทางไปสู่การ





พัฒนาที่ยั่งยืนได้ในอนาคต

กลุ่มบริษัท ตระหนักดีถึงผลกระทบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในวงกว้างสืบเนื่องมาจากปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมในเขตประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถส่งผลอย่างมากต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ชุมชนและสังคม ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท รับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับท้องถิ่น เช่น ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่เปราะบางซึ่งอาจได้รับผลกระทบมากกว่าที่อื่นๆ ทั้งนี้ หากขาดการควบคุมที่มีประสิทธิภาพในระบบการก่อสร้าง โครงการ การดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรม และการสัญจรไปมาของผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร แล้วนั้น อาจส่งผลทำให้กิจกรรมที่กล่าวมาจะเป็นสาเหตุในการกำเนิดมลพิษทางอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบ ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้กำหนดค่านิยมหลักของธุรกิจไว้ในนโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงานและความหลากหลายทางชีวภาพ (Environmental Quality, Energy Conservation, and Biodiversity Policies) โดยมีสาระสำคัญที่ว่า นิคมอุตสาหกรรม ชุมชน และธรรมชาติจะต้องอยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุขและยั่งยืน

## แนวทางบริหารจัดการ

ทั้งยังได้จัดทำเกณฑ์การคัดกรองคุณสมบัติเพื่อพิจารณาปัจจัยด้านมลพิษทางอากาศตั้งแต่ขั้นตอนการลงนามในข้อตกลงการให้บริการไปจนถึงการดำเนินกิจการของลูกค้า จึงเป็นเครื่องมือในการคัดเลือกเฉพาะอุตสาหกรรมที่สร้างมลพิษทางอากาศ เช่น ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในระดับต่ำให้อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ได้ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ยังมีมาตรการในการกำกับดูแลการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมของ

กลุ่มบริษัท ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยหากพบว่าโรงงานใดมีอัตราการระบายมลพิษเกินกว่าที่กำหนดไว้ กลุ่มบริษัท จะดำเนินการแจ้งไปยังโรงงานดังกล่าวให้มีการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงแจ้งไปยังการนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.) ในการกำกับดูแลให้โรงงานดังกล่าวมีการปรับปรุงแก้ไข อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด กลุ่มบริษัท และกนอ.จะมีมาตรการเพื่อระงับการดำเนินงานของโรงงานดังกล่าวต่อไป ทั้งนี้ ที่ผ่านมากลุ่มบริษัท ยังไม่เคยพบปัญหาการปล่อยมลพิษที่เกินกว่ามาตรฐานแล้วไม่สามารถแก้ไขได้จนกระทั่งต้องให้โรงงานระงับการดำเนินงานแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัท มีการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอนและ 2.5 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปภายในพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นไปตามแนวปฏิบัติและความถี่ในการตรวจวัดที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีสถานีตรวจวัดตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมและพื้นที่รอบข้างในระยะ 5 กิโลเมตร และจะแสดงผลการตรวจวัดแบบเรียลไทม์ ณ ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ซึ่งผลการตรวจสอบค่าชีวิตคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปข้างต้นจะถูกนำไปเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2 ครั้งต่อปี โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring) ทั้งนี้ ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้บรรลุเป้าหมายตามมาตรการที่กำหนดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยค่าชีวิตคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด







นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท ได้จัดทำ การสุ่มตรวจและทดสอบ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ภายในนิคมอุตสาหกรรมทุกแห่ง ทั้งนี้หากว่างกายได้รับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในปริมาณที่มากเกินไป อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยเฉพาะผู้อยู่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบที่เป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและระบบทางเดินหายใจ ด้วยเหตุนี้ การตรวจวัดค่าฝุ่นละอองดังกล่าว จึงช่วยให้แน่ใจได้ว่าผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมรวมถึงผู้อยู่อาศัยในชุมชนโดยรอบอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยโดย ข้อมูลตัวอย่างที่ทางกลุ่มบริษัท ได้ทำการสำรวจจะนำมา เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ซึ่งในปี 2564 ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนอยู่ในค่ามาตรฐาน อีกทั้ง กลุ่มบริษัท ยังได้ดำเนิน มาตรการป้องกันการเกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน อย่างต่อเนื่อง เช่น กำหนดห้ามไม่ให้มีการเผาภายในโรงงาน และพื้นที่อื่นๆ ในนิคมอุตสาหกรรม สำหรับการก่อสร้าง หรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม มีการกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบเพื่อลดปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เช่น การงดการเผา ทุกชนิด และการฟ่นละอองน้ำระหว่างก่อสร้าง เป็นต้น

กลุ่มบริษัท ยังได้ขอข้อมูลปริมาณมลพิษทางอากาศจากผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท และบันทึกรวบรวม ข้อมูลดังกล่าวไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าการปล่อยมลพิษทางอากาศเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมและมาตรฐาน ที่กำหนดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท จะดำเนินมาตรการป้องกัน เช่น การออกประกาศเตือน หากพบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท สร้างมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่ามาตรฐาน



## แนวทางการจัดการมลพิษทางอากาศ

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการด้านการบริหารจัดการระบบจราจรในรูปแบบต่างๆ เพื่อควบคุมปริมาณมลพิษทางอากาศที่เกิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่เดินทางสัญจรไปมาภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เช่น ฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง



### ระบบควบคุมไฟจราจรอัตโนมัติ

ตั้งแต่ปี 2563 กลุ่มบริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบควบคุมไฟจราจรอัตโนมัติ โดยใช้กล้องวงจรปิดตรวจวัดปริมาณจราจรและ

คำนวณปริมาณยานพาหนะในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อควบคุมไฟจราจรให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรในขณะนั้น เมื่อสภาพการจราจรคล่องตัว ระยะเวลาที่สัญญาณไฟแดงปรากฏจะสั้นลงตามไปด้วย จึงช่วยลดระยะเวลาในการหยุดรอสัญญาณไฟ เวลาที่สั้นลงนี้จึงเป็นการช่วยประหยัดเชื้อเพลิงและลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ รวมถึงก๊าซเรือนกระจกไปโดยปริยาย เพราะเครื่องยนต์จะยังคงทำงานอยู่ตลอดขณะจอดรอสัญญาณไฟ โดยระบบดังกล่าวช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะที่สัญจรภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ โดยรวมได้ถึง 573 ลิตรต่อสัปดาห์ หรือคิดเป็น 29,804 ลิตรต่อปี



### เทคโนโลยีโดรน

ในปี 2564 กลุ่มบริษัทฯ ยังได้ศึกษาการนำเทคโนโลยีโดรนมาประยุกต์ใช้สำรวจสภาพถนนและการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วนอีกด้วย ซึ่งช่วยให้สามารถตรวจสอบและอุบัติเหตุบนท้องถนน รวมถึงระบุความเสี่ยงที่สำคัญเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดอุบัติเหตุในอนาคต เมื่อเกิดอุบัติเหตุการใช้โดรนจะช่วยให้ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและควบคุมสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำนวนอุบัติเหตุที่ลดลงจะส่งผลให้การจราจรคล่องตัวยิ่งขึ้น เมื่อมีการระบุสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของรถพยาบาลก็ลดลงตามจำนวนอุบัติเหตุที่น้อยลงลงไปด้วย จึงเป็นการลดมลพิษทางอากาศนั่นเอง



### ระบบแจ้งเตือนควบคุมด้วยสายเคเบิล

การนำระบบ Control Cable Alarm System มาใช้ตั้งที่ระบุในหัวข้อการจัดการด้านนวัตกรรมถือเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางในการลดมลพิษทางอากาศ เมื่อติดตั้งกล้องวงจรปิด

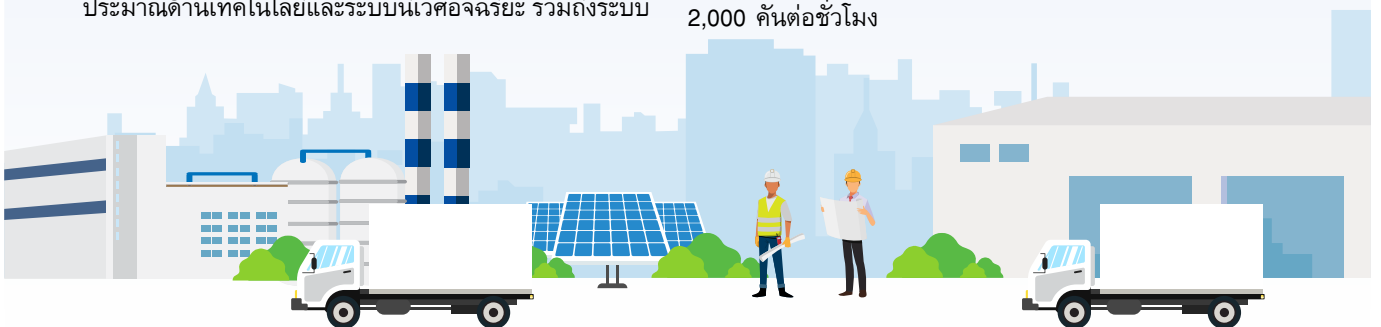
พร้อมระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวที่สถานีมีมีน้ำของโรงบำบัดน้ำเสีย พนักงานจึงไม่จำเป็นต้องลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบพนักงาน ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงในการเดินทาง ทั้งนี้ก่อนหน้าที่จะติดตั้งระบบดังกล่าว กลุ่มบริษัทฯ ต้องใช้รถยนต์ 2 คันสำหรับลงพื้นที่ตรวจสอบพนักงานทุกๆ 2 ชั่วโมงตลอดทั้งวัน การตรวจสอบประสิทธิภาพสูงด้วยระบบอัตโนมัตินี้ช่วยให้ไม่ต้องมีการเดินทางลงพื้นที่ จึงช่วยลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิงลง ส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ ยังสามารถควบคุมคุณภาพอากาศภายในนิคมอุตสาหกรรมและบริเวณโดยรอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่ระบุไว้ตามข้อกำหนดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อีกทั้งยังสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) กว่า 23.9 tCO<sub>2</sub>e ต่อปี เมื่อเทียบกับก่อนการติดตั้งระบบดังกล่าว



### ระบบควบคุมการจราจร

สภาพการจราจรติดขัดภายนอกนิคมอุตสาหกรรมในช่วงโมงเร่งด่วนก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ กลุ่มบริษัทฯ จึงได้ทุ่มงบประมาณด้านเทคโนโลยีและระบบนิเวศอัจฉริยะ รวมถึงระบบ

ติดตามแบบถาวรสำหรับยานพาหนะ ผู้ที่สัญจรไปมาและโครงข่ายสำหรับการจัดการจราจร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดและมลพิษ ทั้งนี้ระบบควบคุมการจราจร (Vehicle Management System: VMS) ถือเป็นระบบสำคัญที่สามารถนับจำนวนและป้ายทะเบียนยานพาหนะที่เดินทางเข้าออกผ่านประตูต่างๆ ของนิคมอุตสาหกรรม ระบบดังกล่าวไม่เพียงแต่จะเป็นประโยชน์ในด้านการรักษาความปลอดภัยแต่ยังสามารถนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการจราจรได้อีกด้วย ในปี 2564 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) ได้นำข้อมูลจากระบบ VMS (รูปที่ 1) มาใช้ประกอบการดำเนินงานโครงการปรับปรุงการจราจรในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว (รูปที่ 2 และ 3) และสามารถลดความหนาแน่นของกระแสการจราจรลงได้กว่าร้อยละ 30 จากประมาณ 3,000 คันต่อชั่วโมงเป็นประมาณ 2,000 คันต่อชั่วโมง





รูปที่ 1: ระบบ VMS เพื่อควบคุมการจราจร



รูปที่ 2: ขยายช่องทางในซอย E-6 จาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจรเพื่อเพิ่มความคล่องตัว



รูปที่ 3: ปรับปรุงช่องจราจรบริเวณทางแยกจุดตัดในซอย E-10 เพื่อแก้ปัญหการจราจรที่หนาแน่น

ก่อนการปรับปรุง



หลังการปรับปรุง



ด้วยเหตุนี้ มลพิษทางอากาศ เช่น ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์ (SOx) ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่าศูนย์กิโลเมตรไม่เกิน 10 ไมครอนจึงสามารถปรับตัวลดลงได้



## การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในช่วงไม่กี่ทศวรรษมานี้ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ทวีความรุนแรงขึ้นจนเป็นที่สังเกตได้ทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย โดยในปีก่อนหน้าประเทศไทยได้ประสบภาวะภัยแล้งที่รุนแรงที่สุดในรอบ 40 ปี อีกทั้งยังมีความอ่อนไหวอย่างมากต่อระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นโดยเฉพาะพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งระดับน้ำที่สูงขึ้นได้ก่อให้เกิดอุทกภัยในเขตพื้นที่ริมน้ำในช่วงที่ผ่านมา และยังคงคาดว่าในปี 2593 พื้นที่ทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครอาจจมอยู่ใต้น้ำ และเนื่องด้วยปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือเป็นวิกฤติที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน ตัวแทนจากนานาประเทศจึงรวมตัวกันเข้าร่วมประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 26 (COP26) เพื่อเร่งการดำเนินงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่จะควบคุมอุณหภูมิโลกไม่ให้เพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 1.5 องศาเซลเซียส ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) และกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ซึ่งประเทศไทยได้ตั้งเป้าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2608

เนื่องด้วยกิจกรรมทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ มีการพึ่งพาปัจจัยทางธรรมชาติ (เช่น น้ำฝนสำหรับบริการจัดหาและผลิตน้ำ และแสงอาทิตย์สำหรับบริการพลังงานทดแทน)

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงอาจส่งผลกระทบต่อบริการของกลุ่มบริษัทฯ รวมถึงลูกค้าได้ นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังให้บริการแก่อุตสาหกรรมการผลิตหลากหลายประเภท ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น อุทกภัย จึงส่งผลโดยตรงทำให้การดำเนินงานในธุรกิจของลูกค้าต้องหยุดชะงักด้วยเหตุนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นประเด็นที่กลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญสูงสุด ตามเจตนารมณ์ขององค์กรที่ได้ประกาศไว้รวมถึงแนวโน้มจากทั่วโลกในการแก้ปัญหาดังกล่าว

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้เฝ้าติดตามการประชุม COP26 อย่างใกล้ชิด และวางแผนกรอบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่รัฐบาลได้ประกาศไว้ในการประชุม COP26 อีกทั้งกลุ่มบริษัทฯ ยังตระหนักถึงผลกระทบในเชิงลบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเป็นอุทกภัยและภัยแล้ง จึงได้มีการตรวจประเมินและเสนอมาตรการบรรเทาผลกระทบจากความเสี่ยงเนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อฝ่ายที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่า ตลอดจนชุมชนโดยรอบ ในฐานะผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมชั้นนำ กลุ่มบริษัทฯ จะมุ่งเน้นส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก พร้อมทั้งอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่ออนาคตในวันข้างหน้า



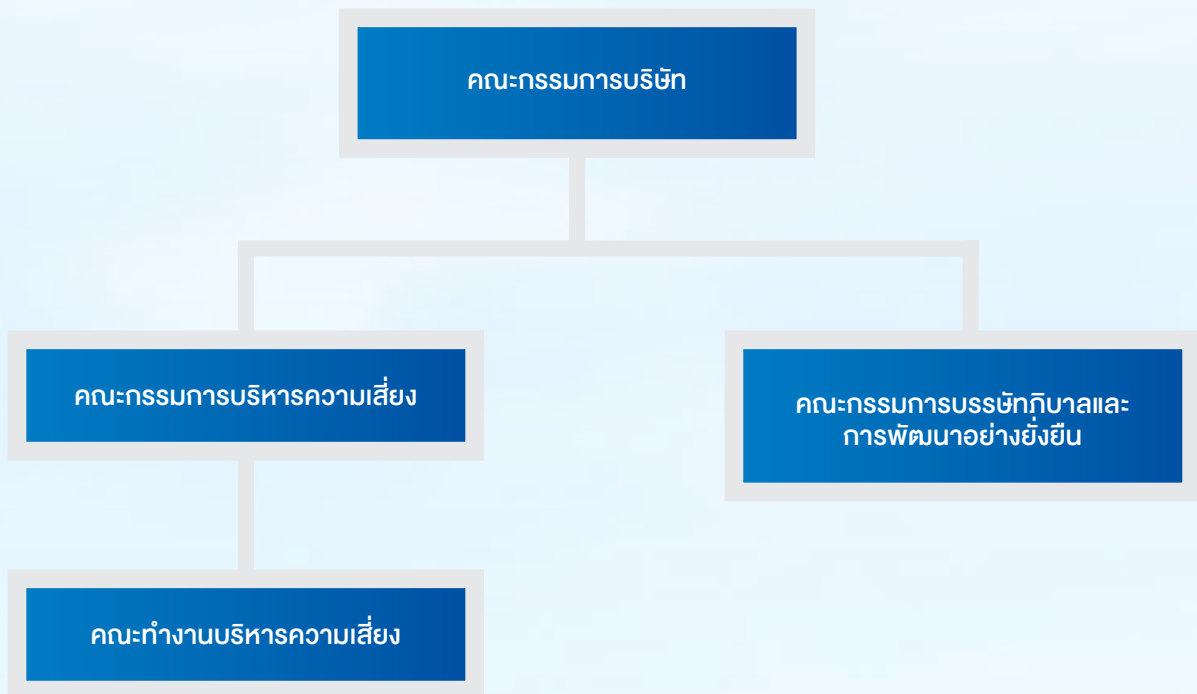
## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท ตระหนักถึงความเร่งด่วนของปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและได้เร่งดำเนินการตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้นำกรอบการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Task Force on Climate-Related Financial Disclosure: TCFD) มาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตั้งแต่ขั้นตอนการระบุปัญหา บริหารจัดการ ติดตามผล และวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสจากข้อมูลทางการเงิน ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสทางการเงินอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามแนวทางของ TCFD ไว้ในรายงานความยั่งยืนฉบับนี้เป็นปีแรก อย่างไรก็ตาม ยังนับว่าเป็นเพียงก้าวแรกเท่านั้น กลุ่มบริษัท จะตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในทุกๆ ปีเพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นไปตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อีกทั้งแสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกลุ่มบริษัท ได้ประสิทธิภาพและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## การกำกับดูแล

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจัดตั้งคณะทำงานสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะ อันประกอบไปด้วยคณะผู้บริหารของกลุ่มบริษัท โดยคณะทำงานจะมีการหารือร่วมกันและประเมินความเสี่ยงในองค์กรอย่างสม่ำเสมอในประเด็นความเสี่ยงจากทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน เช่น ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ความเสี่ยงด้านการดำเนินธุรกิจ ความเสี่ยงด้านการเงิน ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนด ตลอดจนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับเปลี่ยนไปสู่ยุคดิจิทัล(Digital Transformation)

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงดังกล่าวจะเฝ้าติดตามปัจจัยเสี่ยง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำผลที่ได้รายงานให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับทราบ จากนั้น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจะประเมินประสิทธิภาพของการบริหารจัดการความเสี่ยงและรายงานผลต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยสี่ครั้งต่อปี เพื่อให้มีการเฝ้าติดตามผลอย่างใกล้ชิด รวมถึงกำกับดูแลความเสี่ยงให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่กลุ่มบริษัท ได้วางไว้





ตาราง 1: หน่วยงานกำกับดูแลความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและขอบเขตความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	ขอบเขตความรับผิดชอบ
คณะกรรมการบริษัท	กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ทิศทางธุรกิจ และกลยุทธ์ในการดำเนินงาน จากการเฝ้าติดตามผลอย่างมีประสิทธิภาพและระบบการตรวจประเมินผลการดำเนินงานที่เป็นอิสระจากคณะผู้บริหาร
คณะกรรมการบริษัทกบิลและการพัฒนาที่ยั่งยืน	พัฒนากลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัท (CEO)	บริหารองค์กรตามนโยบาย แผนการดำเนินงาน และงบประมาณที่กำหนด ภายใต้การอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท ตลอดจนกำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำกับดูแลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และบริหารจัดการให้มีทรัพยากรเพียงพอต่อการบรรเทาผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าว
คณะทำงานบริหารความเสี่ยง คณะทำงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ร่วมกับหน่วยงานและกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	วางกรอบนโยบายและแนวทางปฏิบัติสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงประเมินและตรวจสอบปัจจัยความเสี่ยง โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในและภายนอกที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่มบริษัท พร้อมทั้งกำกับดูแลให้มีการดำเนินมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธุรกิจในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์ในการแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลุ่มบริษัท ได้จัดให้มีนโยบายสร้างแรงจูงใจสำหรับบุคลากรทั้งในระดับผู้บริหารและพนักงานทั่วไป เพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงเป้าหมายการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในองค์กร และสะท้อนให้เห็นว่าฝ่ายบริหารมีบทบาทสำคัญในการบรรลุเป้าหมายเหล่านี้



## กลยุทธ์และกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง

กลุ่มบริษัทฯ เชื่อว่าหากขาดการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีประสิทธิภาพ อาจนำไปสู่ปัญหาที่สืบเนื่องมาจากสภาพอากาศแปรปรวน (เช่น ภัยแล้งและอุทกภัย) ที่ร้ายแรงกว่าเดิมและบ่อยครั้งยิ่งขึ้น ฉะนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการพิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่กระบวนการวางแผนการพัฒนาโครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อีกทั้ง ในกระบวนการพิจารณาเลือกพื้นที่ตั้งโครงการในการพัฒนาของกลุ่มบริษัทฯ กลุ่มบริษัทฯ จะมีการพิจารณาข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเคร่งครัด และมากกว่านั้นกลุ่มบริษัทฯ ยังพิจารณาถึงโครงสร้างภูมิประเทศของโครงการแต่ละแห่งที่จะมีการพัฒนาเพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถบริหารจัดการผลกระทบที่สำคัญจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ณ พื้นที่นั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันต่างๆ ซึ่งจะถูกนำไปใช้ตลอดการดำเนินงานของโครงการ เช่น การกำหนดให้มีแหล่งกักเก็บน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ รวมถึงการเพิ่มกำลังการผลิตน้ำจากกระบวนการ Reclamation เพื่อลดการพึ่งพิงแหล่งน้ำจากธรรมชาติ และการกำหนดกระบวนการตรวจสอบความเสี่ยงที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ตระหนักดีถึงความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อการดำเนินธุรกิจภายในโครงการของกลุ่มบริษัทฯ และธุรกิจของลูกค้านำด้วยเช่นกัน ซึ่งอาจนำไปสู่การหยุดชะงักของธุรกิจหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อสินทรัพย์ได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยถือเป็นประเด็นหนึ่งในการบริหารความเสี่ยงองค์กรและมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- ระบุความเสี่ยงที่สำคัญตามระดับความรุนแรง โอกาสที่จะเกิดขึ้น และความเกี่ยวข้องต่อการดำเนินงาน
- ทำความเข้าใจผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อการดำเนินธุรกิจ
- ประเมินประสิทธิภาพของมาตรการบรรเทาผลกระทบที่มีอยู่เดิม
- กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดกรอบระยะเวลาสำหรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเชิงกายภาพ (Physical Risk) และความเสี่ยงจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของทางการ (Transition Risk) โดยแบ่งออกเป็นระยะสั้น (1-3 ปี) ระยะกลาง (3-10 ปี) และระยะยาว (10 ปีขึ้นไป) ดังรายละเอียดต่อไปนี้



## ความเสี่ยงด้านกายภาพ (PHYSICAL RISK) และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (TRANSITION RISK) อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลุ่มบริษัท ได้รับความเสี่ยงด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังรายละเอียดในตารางด้านล่างนี้

ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk)	ผลกระทบด้านการเงิน
<p><b>ความเสี่ยงแบบเฉียบพลัน:</b> สภาพอากาศแปรปรวนที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดอุทกภัย ทั้งนี้ นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทมีความเสี่ยงจากอุทกภัยในระดับต่ำ</p> <p>กรอบระยะเวลา: 5 ปีขึ้นไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาโครงการและการก่อสร้างอาจเกิดความล่าช้า ซึ่งอาจส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ทั้งยังกระทบกับภาพลักษณ์ของกลุ่มบริษัท และเสียความไว้วางใจจากลูกค้าหากไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนด</li> <li>การดำเนินธุรกิจของลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมต้องหยุดชะงักเนื่องจากอุทกภัย ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อกลุ่มบริษัท ตลอดจนภาพลักษณ์ของธุรกิจของลูกค้า</li> <li>ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและป้องกันอุทกภัย</li> </ul>
<p><b>ความเสี่ยงแบบเฉียบพลัน:</b> สภาพอากาศแปรปรวนที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดภัยแล้ง ทั้งนี้ นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทมีความเสี่ยงจากภัยแล้งในระดับต่ำ</p> <p>กรอบระยะเวลา: 5 ปีขึ้นไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมจะส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของกลุ่มบริษัท รวมถึงความไว้วางใจจากลูกค้า</li> <li>ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายในการจัดหาทรัพยากรน้ำ</li> </ul>
<p><b>ความเสี่ยงแบบเฉียบพลัน:</b> สภาพอากาศแปรปรวนที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดพายุและฟ้าผ่า</p> <p>กรอบระยะเวลา: 1-5 ปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พายุและฟ้าผ่าอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสินทรัพย์ของกลุ่มบริษัท ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานโดยรวม เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเบียดเบียนกันภัยที่สูงขึ้น</li> </ul>
<p><b>ความเสี่ยงแบบเรื้อรัง:</b> ค่าปริมาณน้ำฝนที่ผันผวนและสภาพอากาศแปรปรวน เช่น อุณหภูมิโดยเฉลี่ยสูงขึ้น ทั้งนี้ ยังไม่พบความเสี่ยงดังกล่าว</p> <p>กรอบระยะเวลา: 5 ปีขึ้นไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้นอาจส่งผลให้อากาศภายในคลังสินค้าไม่ถ่ายเท ผู้เช่าจึงอาจขอปรับปรุงอาคารหรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายความร้อน ซึ่งจะทำให้กลุ่มบริษัท อาจมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน/ ซ่อมบำรุงสูงขึ้น</li> <li>วัสดุก่อสร้างที่ใช้ในอาคาร (หลังคาเมทัลชีท) อาจชำรุดเสียหายเร็วขึ้น และก่อให้เกิดผลกระทบด้านการเงิน เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่สูงขึ้น</li> <li>ต้นทุนที่สูงขึ้นในโครงการก่อสร้าง</li> </ul>



ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risk)	ผลกระทบด้านการเงิน
<p><b>นโยบายและข้อกำหนด:</b> การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เช่น การประกาศให้ใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยกลุ่มบริษัท คาดว่าในปี 2573 รัฐบาลจะบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกกับกลุ่มอุตสาหกรรมหนักเป็นอันดับแรก</p> <p><b>กรอบระยะเวลา:</b> 5 ปีขึ้นไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอาจส่งผลให้ค่าวัสดุก่อสร้างปรับสูงขึ้น</li> <li>อย่างไรก็ตาม คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อธุรกิจและการเงินไม่มากนักเนื่องจากกฎหมายดังกล่าวยังไม่บังคับใช้ในปี 2568 อีกทั้งมาตรการและแนวทางการดำเนินงานในการบริหารความเสี่ยงในปัจจุบันถือว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอ</li> </ul>
<p><b>เทคโนโลยี:</b> การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มและการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานหมุนเวียนอาจนำไปสู่ความต้องการและความคาดหวังใหม่ ๆ จากลูกค้า ทั้งนี้ ยังถือว่าเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบไม่มากนักเนื่องจากเทคโนโลยีที่มีอยู่สามารถรองรับความต้องการด้านพลังงานหมุนเวียนของลูกค้าได้เพียงพอ</p> <p><b>กรอบระยะเวลา:</b> 1-5 ปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มบริษัท เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจและการเงินจากการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มและการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานหมุนเวียน โดยขยายธุรกิจในตลาดพลังงานหมุนเวียนเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่สนใจนำพลังงานหมุนเวียนไปใช้ในธุรกิจ</li> <li>ความต้องการติดตั้งแผงโซลาร์ผลิตพลังงานไฟฟ้าสำหรับใช้งานภายในอาคารและคลังสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญ</li> </ul>
<p><b>ความต้องการของตลาด:</b> เนื่องด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ลูกค้าจากบางกลุ่มอุตสาหกรรมได้พัฒนากระบวนการผลิตโดยนำเครื่องจักรหรือหุ่นยนต์มาใช้มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่าย อีกทั้งอาจมีความต้องการอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (ทั้งในเชิงกระบวนการก่อสร้างอาคารและการควบคุมปล่อยก๊าซเรือนกระจก)</p> <p><b>กรอบระยะเวลา:</b> 1-5 ปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ลูกค้าอาจต้องการพื้นที่น้อยลงในการสร้างโรงงาน</li> <li>นอกจากนี้ ลูกค้าอาจต้องการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศใกล้เคียงเนื่องด้วยนโยบายส่งเสริมการลงทุนของประเทศนั้น ๆ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จึงอาจมีผลต่อยอดขายที่ดินของกลุ่มบริษัท ได้</li> <li>อาจมีความต้องการอาคารที่ช่วยประหยัดพลังงาน มีการรับรองมาตรฐานด้านพลังงาน ฯลฯ เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นคุณสมบัติที่ลูกค้าให้ความสำคัญในอนาคต ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท อาจเสียศักยภาพทางการแข่งขันทางธุรกิจและมีผลประกอบการลดลง หากไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวได้</li> </ul>
<p><b>ภาพลักษณ์และชื่อเสียง:</b> กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มบริษัท อาจมีความสนใจประเด็นสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และเรียกร้องให้กลุ่มบริษัท มีมาตรการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <p><b>กรอบระยะเวลา:</b> 1-5 ปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากกลุ่มบริษัท ไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังและความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (เช่น ลูกค้า นักลงทุน ชุมชน และสังคม) ได้ อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียง และนำไปสู่ผลกระทบทางการเงินในระยะยาว ถ้ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสูญเสียความเชื่อมั่นในกลุ่มบริษัท</li> </ul>

## โอกาสด้านกายภาพและโอกาสจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของทางการ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โอกาสทางการเงินสำหรับกลุ่มบริษัท จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีรายละเอียดดังในตารางต่อไปนี้

โอกาส	รายละเอียด/ ผลกระทบต่อธุรกิจ
<p><b>ประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรและแหล่งพลังงาน:</b> การเพิ่มสัดส่วนการผลิตพลังงานหมุนเวียน</p>	<p>ครอบคลุมถึงการติดตั้งระบบแผงโซลาร์บนหลังคาซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในพลังงานไฟฟ้าและลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงเป็นโอกาสทางการเงินให้แก่กลุ่มบริษัท</p> <p>ดังนั้น กลุ่มบริษัท จึงได้วางแผนกลยุทธ์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมีวัตถุประสงค์กำหนดขอบเขตดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ให้สอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนดังกล่าว และสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรทุกภาคส่วนเกี่ยวกับทรัพยากรที่มีจำกัด โดยให้ความรู้ผ่านกิจกรรมหลากหลายประเภท อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังได้กำหนดแผนและกลยุทธ์สำหรับบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและการลงทุนในเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน เช่น โครงการพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทน ตลอดจนเฝ้าติดตามผลการดำเนินงานเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายที่วางไว้</p> <p><b>กรอบระยะเวลา:</b> 5 ปีขึ้นไป</p>
<p><b>ตลาด:</b> ความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นในพลังงานทดแทน รวมถึงอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเอื้อต่อการประหยัดพลังงาน จะเป็นโอกาสที่ช่วยขับเคลื่อนให้ธุรกิจของกลุ่มบริษัท เติบโตยิ่งขึ้น</p>	<p>กลุ่มบริษัท มีบริการที่หลากหลายและครอบคลุมความต้องการของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นความต้องการเฉพาะสำหรับตัวอาคาร (เช่น การรับรองมาตรฐานระดับสากล) และผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p> อีกทั้งกลุ่มบริษัท ยังให้บริการติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคา เพื่อรองรับลูกค้าที่ต้องการใช้พลังงานหมุนเวียนอีกด้วย</p> <p><b>กรอบระยะเวลา:</b> 1-5 ปี</p>

กลยุทธ์ทางธุรกิจและแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ยังครอบคลุมถึงประเด็นความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจมีความยืดหยุ่นและขับเคลื่อนองค์กรให้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## การวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต

กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดให้มีการวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต (Scenario Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยครอบคลุมในสองประเด็น ได้แก่ ความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของทางกร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมถึง

ผลกระทบที่ตามมา และโอกาสทางการเงินในกรณีปกติ (อุณหภูมิสูงขึ้น 4 องศาเซลเซียส) และในกรณีการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (อุณหภูมิสูงขึ้น 1.5 องศาเซลเซียส) โดยพิจารณาถึงข้อกำหนดที่อาจนำมาบังคับใช้ในการวิเคราะห์ เช่น การประกาศลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในปี 2573

หมายเหตุ : สามารถดูรายละเอียดการวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต (Scenario Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มเติมในภาคผนวก

## WHA GROUP'S RISK MANAGEMENT PROCESS



### การระบุความเสี่ยง

- การระบุความเสี่ยงภายในและภายนอก รวมถึงผลกระทบทางธุรกิจ
- การจัดประเภทความเสี่ยงที่ระบุได้เป็น 4 ประเภท : กลยุทธ์การเงิน การปฏิบัติการ และการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมาย



### การประเมินความเสี่ยง

- การคำนวณระดับความเสี่ยงตามเกณฑ์การประเมินที่ได้มาตรฐาน
- การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงองค์กรและความเสี่ยงที่ยอมรับได้



### มาตรการตอบสนองและป้องกันความเสี่ยง

- กำหนดการดำเนินการเพื่อตอบสนอง ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และลดระดับความเสี่ยงจากระดับสูงมาเป็นระดับที่ยอมรับได้ในที่สุด



### การรายงานความเสี่ยง การตรวจสอบและการสื่อสาร

- การสื่อสารความเสี่ยงไปยังผู้บริหารและพนักงานทั้งหมด เพื่อสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยงที่แข็งแกร่ง
- คณะทำงานความเสี่ยงรายงานการดำเนินการบริหารความเสี่ยง แผนผลลัพธ์และความคืบหน้าไปยังคณะกรรมาธิการบริหาร ความเสี่ยงทุกไตรมาส
- เพิ่มประสิทธิภาพช่องทางการสื่อสารภายใน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

หากไม่มีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ อาจนำไปสู่ปัญหาที่สืบเนื่องมาจากสภาพอากาศแปรปรวน (เช่น ภัยแล้งและอุทกภัย) ที่ร้ายแรงกว่าเดิมและบ่อยครั้งยิ่งขึ้น ฉะนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการพิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการพิจารณาโครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ นอกเหนือจากข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน กลุ่มบริษัทฯ ยังพิจารณาถึงโครงสร้างภูมิประเทศของนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง เพื่อให้

แน่ใจว่าจะสามารถบริหารจัดการผลกระทบที่สำคัญจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ณ พื้นที่นั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งมาตรการป้องกันต่างๆ จะถูกวางแผนและนำไปใช้ตลอดวงจรการดำเนินงานของโครงการ เพื่อป้องกันโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ จากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การมีแหล่งกักเก็บน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการใช้และกระบวนการตรวจสอบความเสี่ยงที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น



กลุ่มบริษัทฯ ตระหนักดีถึงความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อการดำเนินธุรกิจภายในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ และธุรกิจของลูกค้าด้วยเช่นกัน ซึ่งอาจนำไปสู่การหยุดชะงักของธุรกิจหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อสินทรัพย์ได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยถือเป็นประเด็นหนึ่งในการบริหารความเสี่ยงองค์กรและมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- ระบุความเสี่ยงที่สำคัญตามระดับความอันตราย โอกาสที่จะเกิดขึ้น และความเกี่ยวข้องต่อการดำเนินงาน
- ทำความเข้าใจผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อการดำเนินธุรกิจ
- ประเมินประสิทธิภาพของมาตรการบรรเทาผลกระทบที่มีอยู่เดิม
- หาแนวทางแก้ไขปัญหามาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้ ผลการประเมินระบุว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความเสี่ยงต่อพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรม เนื่องจากระดับน้ำที่ต่ำลงอย่างมากในประเทศไทย รวมถึงระยะเวลาที่นิคมอุตสาหกรรมได้ประสบกับภัยแล้งในช่วงไตรมาสแรกของปี 2563 ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทฯ จึงได้จัดให้มีกระบวนการประเมินความเสี่ยงอย่างถี่ถ้วนในนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

## กลยุทธ์ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

### การปรับตัวต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลุ่มบริษัทฯ ได้พัฒนากระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อรับมือกับความเสี่ยงด้านกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอาจทำให้การดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ต้องหยุดชะงักและส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ในห่วงโซ่มูลค่า (เช่น ลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนโดยรอบ)

ทั้งนี้ นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทฯ ยังไม่เคยมีความเสี่ยงหรือได้รับผลกระทบเนื่องจากอุทกภัย เพราะกลุ่มบริษัทฯ มีกระบวนการเลือกสรรทำเลที่ตั้งที่มีประสิทธิภาพ โดยจะต้องผ่านการวิเคราะห์แล้วว่าพื้นที่นั้น ๆ ไม่เคยมีประวัติการเกิดอุทกภัยมาก่อน นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังได้ดำเนินมาตรการบรรเทาความเสี่ยงมากมาย แม้ว่าจะเกิดภัยแล้งเมื่อไม่นานมานี้ แต่กลุ่มบริษัทฯ ก็สามารถบริหารความเสี่ยงได้ด้วยมาตรการที่มีประสิทธิภาพ ความเสี่ยงด้านกายภาพเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงถือเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรงไม่มากสำหรับกลุ่มบริษัทฯ ในปี 2564 อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ จะยังคงปรับตัวต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและดำเนินมาตรการเพื่อรับมือกับความเสี่ยงด้านกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อไปในอนาคต



## โครงการที่มีผลงานโดดเด่น

โครงการ	ความเสี่ยงและมาตรการบรรเทาผลกระทบ
<p>แผนการปรับตัวต่อความเสี่ยงด้านกายภาพ</p>	<p><b>การจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดและพื้นที่ตอนเหนือตามกำหนด นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังชุด/ ลอกบ่อสำหรับระบายน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัย</li> <li>• ตรวจสอบและบำรุงรักษาคันกันน้ำและบิ่มน้ำตามกำหนดเพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>• ติดตั้งอุปกรณ์ระบบอัลตราโซนิคที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี (WHA SIL) เพื่อตรวจวัดระดับน้ำในบ่อรับน้ำและอ่างกักเก็บน้ำดิบ</li> <li>• ติดตั้งอุปกรณ์ระบบอัลตราโซนิคและระบบ SCADA เพื่อตรวจสอบระดับน้ำอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งจัดสรรปริมาณน้ำดิบในบ่อรับน้ำดิบและบ่อกักเก็บน้ำในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1)</li> <li>• เลือกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอุทกภัยหรือไม่มีรายงานการเกิดอุทกภัยในอดีตสำหรับพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ โครงการส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งอยู่ในย่านบางนา-ตราดหรือเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (ECC) ซึ่งมีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดภัยพิบัติ</li> <li>• กำหนดแผน/ ขั้นตอนการดำเนินงานในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>• ประเมินการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและบริเวณโดยรอบของเขตพื้นที่ในแต่ละโครงการ</li> </ul> <p><b>การจัดการความเสี่ยงจากภัยแล้ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดและพื้นที่ตอนเหนือตามกำหนด</li> <li>• นำโครงการ Natural Water SCADA มาใช้เพื่อใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>• ตรวจสอบและประเมินการใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ และรายงานให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างน้อยเดือนละครั้ง</li> <li>• ดูแลซ่อมแซมดินรอบ ๆ คันกันน้ำในบริเวณระบบจ่ายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทรุดตัว</li> <li>• จัดเตรียมบ่อน้ำบาดาล</li> <li>• สร้างบ่อและอ่างกักเก็บน้ำเพิ่มเพื่อให้พื้นที่ของกลุ่มบริษัทฯ มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ <ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างอ่างกักเก็บน้ำเพิ่มที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี (WHA SIL) โดยมีปริมาณความจุน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 383,000 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการใช้งานของลูกค้าน่าตลอดปี</li> <li>• สร้างบิ่มน้ำแบบทุ่นลอย (Floating Pump) มีประสิทธิภาพในการสูบน้ำ 250,000 ลูกบาศก์เมตร จากความจุระดับต่ำสุด</li> <li>• ปรับปรุงบ่อน้ำบาดาลที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (WHA RIL) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้น้ำภายในพื้นที่ขึ้นวันละ 1,121 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 10 ของความต้องการใช้น้ำ</li> </ul> </li> <li>• กลุ่มบริษัทฯ ใช้ระบบนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Water Reclamation) ซึ่งช่วยลดการพึ่งพาแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยลดปริมาณน้ำที่ดึงมาใช้รวมถึงน้ำทิ้ง โครงการดังกล่าวยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการให้น้ำดิบและหลีกเลี่ยงโอกาสเกิดข้อขัดแย้งจากการใช้ทรัพยากรร่วมกับชุมชนในพื้นที่ จึงได้รับพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>การจัดการความเสี่ยงจากพายุและฟ้าผ่า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาคารของกลุ่มบริษัทฯ ก่อสร้างขึ้นภายใต้มาตรฐานชั้นสูง จึงมีความทนทานและสามารถรองรับสภาวะอากาศที่รุนแรงได้</li> <li>• ฝ้าติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างใกล้ชิดผ่านช่องทางรับข่าวสารต่าง ๆ และแจ้งเตือนลูกค้าเพื่อเตรียมความพร้อม</li> </ul>
<p>อุณหภูมิโลกที่เพิ่มสูงขึ้น</p>	<p><b>การจัดการความเสี่ยงจากอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เลือกใช้วัสดุที่พัฒนาจากนวัตกรรมใหม่ในการก่อสร้างคลังสินค้า เพื่อลดอุณหภูมิภายในอาคาร และเสริมประสิทธิภาพของตัวโครงสร้างรวมถึงการระบายอากาศ</li> </ul>

โครงการ	ความเสี่ยงและมาตรการบรรเทาผลกระทบ
<p>แผนการปรับตัวต่อความเสี่ยงจากการออกกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p><b>การจัดการความเสี่ยงจากนโยบายและข้อกำหนด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมายและกำหนดแนวทางเพื่อบรรเทาผลกระทบอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>• วางแผนเพิ่มกำลังการผลิตพลังงานทดแทนเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> <li>• มุ่งเน้นการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงวัสดุที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อลดการสร้างขยะ ตลอดจนส่งเสริมให้นำวัสดุก่อสร้างกลับมาใช้ซ้ำและรีไซเคิล</li> </ul>
	<p><b>การจัดการความเสี่ยงจากเทคโนโลยี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขยายธุรกิจการให้บริการด้านพลังงานทางเลือก ด้วยความพร้อมตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบอาคาร จึงสามารถติดตั้งแผงโซลาร์บนหลังคาได้ทันที ทั้งนี้ บริการติดตั้งระบบแผงโซลาร์บนหลังคาดำเนินงานภายใต้กลุ่มบริษัท WHAUP ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในบริการด้านพลังงานครบวงจร</li> <li>• ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดูดซับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต</li> </ul>
	<p><b>การจัดการความเสี่ยงจากความต้องการในตลาด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมแนวคิดนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอัจฉริยะ (SMART ECO Industrial Estates) ซึ่งช่วยสนับสนุนในด้านการผลิตของโรงงาน ระบบโลจิสติกส์ และธุรกิจอื่นๆ ให้เป็นไปอย่างราบรื่น</li> <li>• ออกแบบและก่อสร้างอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล</li> <li>• นำเสนอบริการด้านพลังงานทางเลือก โดยเฉพาะพลังงานจากแสงอาทิตย์ ซึ่งสามารถติดตั้งระบบร่วมกับอาคารคลังสินค้าของกลุ่มบริษัทฯ ได้ และจะช่วยให้ลูกค้าประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน รวมถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย</li> </ul>
	<p><b>การจัดการความเสี่ยงจากผลกระทบต่อชื่อเสียง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วางกลยุทธ์เพื่อลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) และส่งเสริมให้ลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจหันมาใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้น</li> <li>• กลุ่มบริษัทฯ มีความตั้งใจที่จะร่วมมือกับลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตลอดห่วงโซ่อุปทาน</li> </ul>



## เกณฑ์วัดผลการดำเนินงานและเป้าหมาย

เกณฑ์วัดผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

### ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ผลการดำเนินงาน	Unit	2561	2562	2563	2564
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1)	Metric tons CO2e	667	693	645	1,146
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2)		14,696	19,419	18,670	18,104
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงและทางอ้อม (Scope 1 และ Scope 2)		15,363	20,112	19,315	19,250
ดัชนีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 1 และ Scope 2)	Tons CO2e/ THB	0.0000015	0.0000015	0.0000021	0.0000016
ครอบคลุม	%	100	100	100	100

## เป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1. เป้าหมายการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (เช่น Scope 1, Scope 2 และ Scope 3)



กลุ่มบริษัท ได้ตั้งเป้าหมายระยะยาวในการให้บริการระบบพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง โดยได้ลงนามในข้อตกลงซื้อขายคิดเป็นปริมาณทั้งสิ้น 300 เมกะวัตต์ ซึ่งช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 2) ได้ถึงปีละ 171,000 tCO2e ไปจนถึงปี 2566

ปี เป้าหมาย  
2566

ส่วนต่างของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเทียบกับการใช้ไฟฟ้าจากระบบปกติ (GRID) ต่อปี (TCO2E)

171,000

(กรณีมีการดำเนินการเต็มกำลังการผลิตเต็มปี)

เป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอื่น ๆ

- เป้าหมายด้านการจัดการน้ำ

กลุ่มบริษัท มีแผนที่จะเพิ่มปริมาณการนำน้ำเสียจากอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่เป็นสองเท่า จาก 30,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวันเป็น 60,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวันในปี 2568

ปี เป้าหมาย  
2563

ปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ในอุตสาหกรรม (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

30,200

ปี เป้าหมาย  
2568

ปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ในอุตสาหกรรม (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

60,400



- **เป้าหมายด้านพลังงานและพลังงานทดแทน**

กลุ่มบริษัท ตั้งใจที่จะลดการใช้ไฟฟ้าจากระบบปกติในการดำเนินธุรกิจลงร้อยละ 3 ภายในปี 2565 โดยเทียบจากข้อมูลในปี 2562

- **เป้าหมายด้านการจัดการของเสีย**

กลุ่มบริษัท มีเป้าหมายที่จะปรับสัดส่วนการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบหรือการเผาโดยไม่มีการแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงานในปี 2568

### **การผลักดันและการมุ่งใจในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**

กลุ่มบริษัท ได้กำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น กำหนดอัตราการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทนให้เป็น KPI สำหรับกลุ่มบริษัท WHAUP โดยคิดเป็นร้อยละ 10 ของ KPI สำหรับทั้งกลุ่มธุรกิจ นอกจากนี้ ยังพิจารณาผลการดำเนินงานเป็นส่วนหนึ่งของ KPI ด้านการเงินของกลุ่มธุรกิจอีกด้วย ทั้งนี้ ดัชนี KPI ของกลุ่มธุรกิจถือเป็นตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินผลงานของคณะผู้บริหาร โดยมีสัดส่วนแตกต่างกันไปสำหรับแต่ละตำแหน่งตามหน้าที่และความรับผิดชอบ

พร้อมกันนี้ บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดคาร์บอนภายในองค์กรผ่านการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทดแทน โดยจะเห็นได้ว่าบริษัทฯ สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศจากโครงการพลังงานพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 26,378 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี 2564 หากเทียบกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมทั้งหมดของกลุ่มบริษัทฯ ในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวน 19,250 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จึงถือได้ว่ากลุ่มบริษัทฯ สามารถบรรลุการเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ได้แล้วภายในปี 2564 อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ต่อไป ซึ่งกลุ่มบริษัทฯ อยู่ระหว่างการทำแผนระยะยาวเพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ซึ่งจะประกาศแผนโดยละเอียดและระยะเวลาที่ชัดเจนต่อไป





## การจัดการ พลังงาน



ในขณะที่โลกกำลังก้าวสู่ ‘เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero)’ และ ‘สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)’ ปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ กลไกและสภาวะตลาด แผนงานรัฐบาลและ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โอกาสทางธุรกิจ รวมถึงอุปสงค์ของสังคม ทั้งหมดนี้ต่างก็มีส่วนขับเคลื่อนในการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่โลกสีเขียว ทั้งยังช่วยเร่งให้เกิดการนำโซลูชันเทคโนโลยีสมัยใหม่来帮助ลดคาร์บอนและเพิ่มประสิทธิภาพมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ กระนั้นก็ตาม อีกประเด็นที่สำคัญไม่แพ้กันก็คือปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งนับว่ามีส่วนอย่างมากในการผลักดันให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต้องหันมาคิดค้นและพัฒนา SMART Solutions โดยรัฐบาลในประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยได้ออกนโยบายส่งเสริมและจูงใจให้ทุกภาคส่วนหันมาผลิตและใช้พลังงานทดแทน และในส่วนของภาคเอกชนก็ได้้นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้สร้างรากฐานในการใช้พลังงานสะอาด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าประเทศจะมีความมั่นคงทางพลังงาน

ทั้งนี้เมื่อเทียบกับพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล พลังงานสะอาดย่อมมีผลดีต่อโลกและมวลมนุษยชาติมากกว่า เพราะการใช้พลังงานสะอาดช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงช่วยให้คุณภาพอากาศดีขึ้น ทั้งยังช่วยลดการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอจึงให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการพลังงานในการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพพร้อมกับมีสำนึกรับผิดชอบต่อ เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดต่อสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ในฐานะที่เป็น “Your Ultimate Solution Partner” ได้นำเสนอบริการแก่ลูกค้าที่ต้องการลดรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) ด้วยบริการด้านพลังงานทดแทนอันหลากหลายของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งการนำพลังงานทดแทนมาใช้ประโยชน์จะช่วยให้ลูกค้าสามารถบริหารจัดการพลังงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพิงระบบ

จ่ายพลังงานไฟฟ้า และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## แนวทางบริหารจัดการ

กลุ่มบริษัท ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการพลังงาน จึงได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของโครงการอนุรักษ์พลังงานในกลุ่มบริษัท ซึ่งนโยบายดังกล่าวครอบคลุมถึงการปฏิบัติของพนักงาน รวมไปถึงการจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคของทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 โดยในส่วนของการตรวจสอบการบริหารจัดการพลังงานนั้น กลุ่มบริษัท จะดำเนินการโดยคณะกรรมการพลังงาน ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจากทุกกลุ่มธุรกิจเพื่อร่วมกันให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับกลุ่มธุรกิจแต่ละกลุ่ม เพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนระหว่างกัน

## การอนุรักษ์พลังงานในการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ

แม้ว่ากลุ่มบริษัท ในฐานะผู้พัฒนาอุตสาหกรรม จะไม่มีอำนาจควบคุมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมลดการใช้พลังงาน แต่กลุ่มบริษัท สามารถควบคุมและตั้งเป้าหมายที่จะลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงานอันเกิดจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ให้ลดลงร้อยละ 3 ภายในปี 2565 เมื่อเทียบกับฐานการใช้พลังงานไฟฟ้าปี 2562 ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายข้างต้น ในปี 2564 กลุ่มบริษัท จึงได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานดังต่อไปนี้

### ระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

กลุ่มบริษัท มุ่งเน้นที่จะติดตั้งแผงโซลาร์เพื่อเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนในการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท โดยในปี 2564 พลังงานสะอาดที่ผลิตได้จากแผงโซลาร์บนหลังคาโรงบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาตาพุด) (WHA EIE) สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลได้ราว 315,857 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี จึงช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมประเภทที่ 2 (Scope 2) ได้ถึง 177 tCO<sub>2</sub>e นอกจากนี้ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่ลานจอดรถในบริเวณ WHA Plaza 1 และ WHA Plaza 2 ณ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) รวมถึงพื้นที่ลานจอดรถในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (WHA ESIE 4) มีประสิทธิภาพในการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงานได้รวมทั้งสิ้นถึง 352,015 กิโลวัตต์ชั่วโมง จึงป้องกันการปล่อย



ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมได้กว่า 197 tCO<sub>2</sub>e ทั้งนี้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (WHAUP) เริ่มดำเนินโครงการนำร่องติดตั้งแผงโซลาร์ร่วมกับระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ (Battery Energy Storage System: BESS) บนหลังคาโรงบำบัดน้ำในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จและเปิดใช้งานในเดือนพฤศจิกายน 2564 ทั้งนี้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท โดยระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งนี้กำลังการผลิตติดตั้งรวม 813.2 กิโลวัตต์ ขณะที่ระบบ BESS มีกำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าอยู่ที่ 550 กิโลวัตต์ชั่วโมง โครงการนี้จึงช่วยให้กลุ่มบริษัท WHAUP ลดการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงานในแต่ละปีได้ราว 1,150 เมกะวัตต์ชั่วโมง หรือเทียบเท่าการลดต้นทุนค่าไฟฟ้าประมาณ 4 ล้านบาทต่อปี ทั้งยังช่วยให้กลุ่มบริษัท ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 2 ตลอดอายุโครงการได้ 15,000 tCO<sub>2</sub>e จากการใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงาน



## การประหยัดพลังงานภายในนิคมอุตสาหกรรม

เปลี่ยนใช้โคมไฟโหลทางชนิด LED แทน โคมประเภทเดิม



ใช้สัญญาณไฟกระพริบ จากพลังงานแสงอาทิตย์



### การประหยัดพลังงานภายในนิคมอุตสาหกรรม

กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการเปลี่ยนโคมไฟในนิคมอุตสาหกรรม และคลังสินค้าของกลุ่มบริษัท มาเป็นโคมไฟ LED จนถึงทุกวันนี้เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 8,182 หลอด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์และสนับสนุนเป้าหมายการลดการใช้พลังงานของกลุ่มบริษัท นอกจากนี้ ในปี 2564 ยังได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดพลังงานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การปรับขนาด UF Feed

Pump Fan การเปลี่ยนแปลงเวลาเปิดปิดอุปกรณ์ การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ การใช้งานระบบแสงอาทิตย์ไฟจราจรอัจฉริยะ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นตั้งใจในการลดการใช้พลังงาน ทั้งหมดนี้ส่งผลให้กลุ่มบริษัท สามารถลดการใช้ไฟฟ้าโดยรวมได้ทั้งสิ้น 32,253 กิโลวัตต์ชั่วโมง จึงช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 18.77 tCO<sub>2</sub>e

### การประหยัดพลังงานภายในอาคารสำนักงาน

นอกจากการดำเนินโครงการประหยัดพลังงานภายในนิคมอุตสาหกรรม ทุกกลุ่มธุรกิจยังร่วมกันช่วยสนับสนุนในด้านการประหยัดพลังงานอย่างเต็มที่ โดยโครงการ "Let's Save the World Together" ได้ริเริ่มขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้พนักงานมีแรงบันดาลใจในการเปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติเล็กๆ น้อยๆ เพื่อช่วยกันประหยัดพลังงาน เช่น การปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำอย่างประหยัด เป็นต้น ซึ่งโครงการนี้ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเชิงบวกไปสู่การลดการใช้พลังงาน





## การประหยัดพลังงานภายใน DATA CENTER

ศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของกลุ่มบริษัท อยู่ในความดูแลของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินโฟเทค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัท โดย Data Center ได้นำระบบการควบคุมลมแบบต่างๆ (ได้แก่ ลมร้อนและลมเย็น) มาใช้เป็นมาตรการในการบริหารจัดการการใช้พลังงานภายใน Data Center ให้เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งกลยุทธ์การควบคุมลมเช่นนี้ช่วยให้อุณหภูมิลมจ่าย (Supplied Temperature) ถูกตั้งค่าไว้ที่อุณหภูมิสูง จึงช่วยประหยัดพลังงาน ทั้งยังเพิ่มขนาดทำความเย็นได้ (Cooling Capacity) โดยไม่กระทบต่อการทำงานของระบบ ด้วยเหตุนี้ระบบดังกล่าวจึงช่วยให้การบริหารจัดการพลังงานทำได้มีประสิทธิภาพ และลดค่าใช้จ่ายพลังงานในส่วนของระบบทำความเย็นรวมทั้งปีได้ถึงร้อยละ 21 สอดคล้องกับค่าประสิทธิผลของการใช้พลังงานไฟฟ้า (PUE) รวมทั้งปีที่ลดลงร้อยละ 15 นอกเหนือไปจากการพัฒนาการออกแบบอาคาร Data Center ให้ประหยัดพลังงานแล้ว การใช้พลังงานที่ผลิตจากแผงโซลาร์บนหลังคาอาคารยังมีประสิทธิภาพมาก ดังเห็นได้จากข้อมูลปี 2564 ที่มีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งสิ้น 270,673 กิโลวัตต์ชั่วโมง เพื่อทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงานถึงร้อยละ 17

## การใช้พลังงานทดแทนและการผลิตพลังงานในโครงการ

กลุ่มบริษัท มีการใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานทดแทน (ลม, น้ำ, แสงอาทิตย์, ก๊าซชีวภาพ) เพื่อดำเนินงานในตัวอาคารที่อยู่ภายใต้การดูแลจัดการและโครงการของกลุ่มบริษัท ดังแสดงในตารางด้านล่างนี้

ตัวชี้วัด	2562	2563	2564
การใช้พลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทน (ลม, น้ำ, แสงอาทิตย์, ก๊าซชีวภาพ) ในตัวอาคารภายใต้พอร์ตการลงทุนของกลุ่มบริษัท (kWh)	623,105	555,990	863,029



### การเสริมสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พลังงาน

ในปี 2564 กลุ่มบริษัท ได้จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พลังงานและเทคนิคการประหยัดพลังงานให้กับพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์น ซีบอร์ด (ESIE) ซึ่งกิจกรรมการฝึกอบรมแบบออนไลน์ในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก ดร. วีระ ศรีอริยะกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน จากบริษัท เอนเนอร์ยี ควอลิตี้ เซอร์วิส จำกัด มาเป็นวิทยากร มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมรวมทั้งสิ้น 56 คน โดยผู้เข้าอบรมจะต้องทำแบบทดสอบความรู้ Pre-test และ Post-test เพื่อวัดความรู้ทั้งก่อนและหลังการอบรม และจะมีการออกใบประกาศนียบัตรให้เมื่อจบหลักสูตร ทั้งนี้พบว่าร้อยละ 87.5 ของผู้เข้าอบรมสอบผ่านแบบทดสอบความรู้ Post-test และได้รับใบประกาศนียบัตร

### โครงการการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

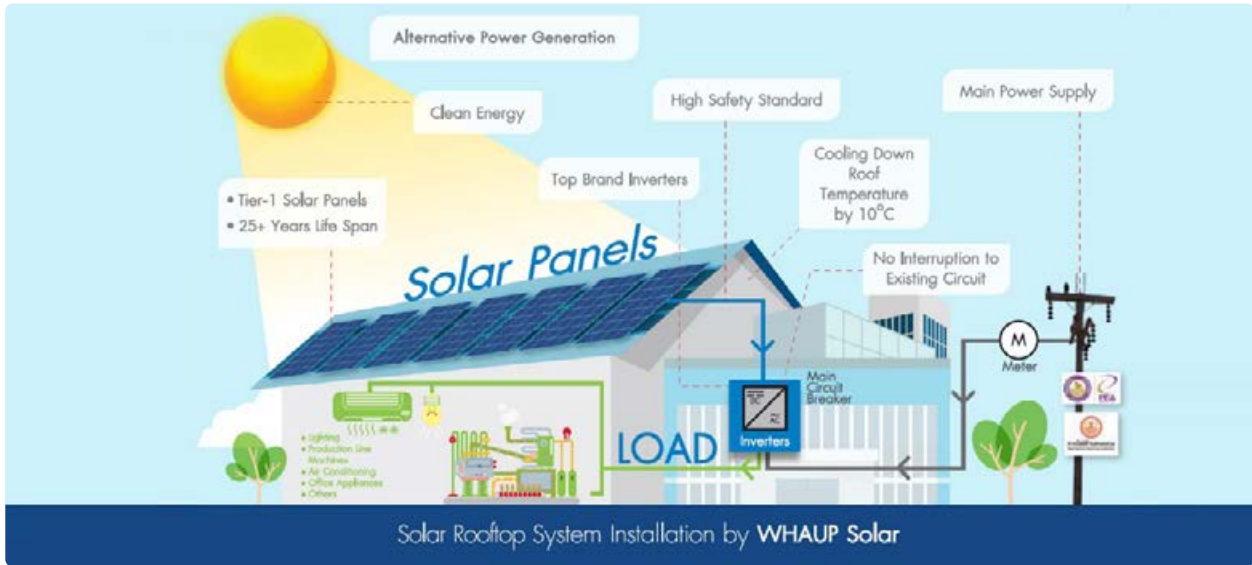
กลุ่มบริษัท ได้ดำเนินการเปลี่ยนเครื่องสูบน้ำเสียจากบ่ออุ้มน้ำเข้าอ่างเก็บน้ำ ในกระบวนการผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (WHA ESIE) โดยเปลี่ยนขนาดมอเตอร์เครื่องสูบน้ำ 1 ตัว จากเดิม 30 กิโลวัตต์ เป็น 15 กิโลวัตต์ ส่งผลให้ตั้งแต่ปี 2562 ถึง 2564 สามารถประหยัดพลังงานได้ถึงร้อยละ 32.69 (0.17 กิโลวัตต์ชั่วโมง/ลูกบาศก์เมตร หรือ 0.00017 เมกะวัตต์ชั่วโมง)



### บริการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจรสำหรับลูกค้า

ปัจจุบันนี้ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมต่างให้ความสนใจในการเปลี่ยนมาใช้พลังงานสะอาดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทางเลือกนี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนในการประกอบธุรกิจ แต่ยังมีส่วนช่วยพิทักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกัน ด้วยเหตุนี้การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop Service) จึงกลายมาเป็นโซลูชันที่ตอบโจทย์ผู้ประกอบการ และด้วยชื่อเสียงของกลุ่มบริษัทในเรื่องความสามารถทางวิศวกรรมขั้นสูง มาตรฐานความปลอดภัย และความชำนาญในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา กลุ่มลูกค้าจึงต่างให้ความเชื่อมั่นและไว้วางใจให้กลุ่มบริษัท ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการมุ่งสู่วิสัยทัศน์การใช้พลังงานทดแทน ผ่านบริการจากกลุ่มบริษัท WHAUP





กลุ่มบริษัท WHAUP ได้นำเสนอบริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาแบบครบวงจรแก่ลูกค้าภายใต้สัญญาซื้อขายพลังงานระยะยาว โดยไม่มีค่าใช้จ่ายล่วงหน้า ไม่ว่าจะเป็นบริการด้านการออกแบบ การขอใบอนุญาต การติดตั้ง การดำเนินการระยะยาว และการซ่อมบำรุง ซึ่งเมื่อลูกค้าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดเตรียมเงินลงทุนและค่าซ่อมบำรุงระบบ บริการของกลุ่มบริษัท WHAUP จึงนับว่ามีส่วนช่วยสนับสนุนธุรกิจให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวงจรพลังงานสะอาด อีกทั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคายังถือได้ว่าเป็นความคุ้มค่า และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าระบบการผลิตไฟฟ้าแบบดั้งเดิม



ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ในห่วงโซ่คุณค่า กลุ่มบริษัทฯ จึงมุ่งที่จะบรรลุเป้าหมายระยะยาวในการทำสัญญาและให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาให้ครบ 300 เมกะวัตต์ภายในปี 2566 โดย ณ สิ้นปี 2564 กลุ่มบริษัท WHAUP ได้ดำเนินการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาให้กับลูกค้า มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 92 เมกะวัตต์ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายประจำปีของกลุ่มบริษัทฯ สำหรับพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงโซลาร์นี้สามารถใช้ทดแทนไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงาน จึงช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 2 สู่สิ่งแวดล้อมได้ราว 64,400 tCO<sub>2</sub>e ต่อปี

การประหยัดพลังงาน	กำลังการผลิต	เป้าหมาย		
	2564	2564	2565	2566
กำลังการผลิตของระบบที่ติดตั้งแล้วเสร็จ (สิ้นปี) (เมกะวัตต์) <sup>1</sup>	92	90	150	300
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากการทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงาน (tCO <sub>2</sub> e) ต่อปี (ตัวเลขคำนวณจากกรณีปีการดำเนินการเต็มกำลังการผลิตเต็มปี) <sup>2</sup>	64,400	63,000	105,000	210,000

หมายเหตุ: 1/ รวมจำนวนเมกะวัตต์ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วและอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ โดย ณ สิ้นปี 2564 มีกำลังการผลิตดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 57 เมกะวัตต์ และอยู่ระหว่างพัฒนาจำนวน 35 เมกะวัตต์  
2/ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากการทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงาน (tCO<sub>2</sub>e) ต่อปีที่คาดการณ์ไว้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสมมติฐานด้านการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริงและมาตรฐานการคำนวณ kg CO<sub>2</sub>e/kwh ของระบบจ่ายพลังงาน (Grid)

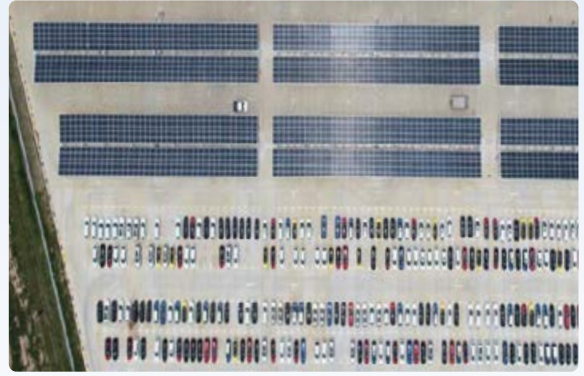
ทั้งนี้ กำลังการผลิตของระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นจาก 40 เมกะวัตต์ เป็น 57 เมกะวัตต์ในปี 2564 โดยเป็นพลังงานที่จ่ายให้กับลูกค้าทั้งหมดจำนวน 52,800 เมกะวัตต์ต่อชั่วโมง ซึ่งสามารถคำนวณเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากการทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายพลังงานจำนวน 26,378 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า



## ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาที่จอดรถที่ใหญ่ที่สุดในไทย

นับตั้งแต่ปี 2563 กลุ่มบริษัท WHAUP เริ่มดำเนินการส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาลานจอดรถ บริษัท เอสเอไอซี มอเตอร์-ซีพี จำกัด (SAIC MOTOR-CP) อย่างเป็นทางการ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งอยู่ที่ 4.8 เมกะวัตต์ และได้ดำเนินโครงการระยะที่สองจนแล้วเสร็จภายในสิ้นปี 2564 รวมกำลังผลิตของระบบผลิตไฟฟ้าฯ จากโครงการทั้งสองระยะ

ได้ 6.2 เมกะวัตต์ สำหรับโครงการนี้ครอบคลุมพื้นที่หลังคาลานจอดรถทั้งหมด 40,000 ตร.ม. และมีประสิทธิภาพในการผลิตพลังงานสะอาดได้ราว 7,750 เมกะวัตต์ชั่วโมง นับเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาลานจอดรถที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังช่วยให้ลูกค้าประหยัดต้นทุนด้านพลังงานและช่วยให้ภารกิจของลูกค้าในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบรรลุเป้าหมายอีกด้วย



## โครงการ SOLAR PV ECO บนพื้นที่โรงงาน “บริษัท คอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด” ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด



Solar Carparks



Solar Rooftop



Floating Solar System



โครงการ Solar PV ECO System เป็นโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับโรงงาน ซึ่งประกอบไปด้วยทั้ง Solar Rooftop, Solar Car park, และ Solar Floating บนพื้นที่โรงงาน “บริษัท คอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด” ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด โดยการติดตั้ง Solar บนหลังคาโรงงาน 2 อาคารของคอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) จำนวน 27,400 ตารางเมตร โดยอาคารแรก มีขนาดติดตั้ง 482 กิโลวัตต์ และอาคารที่ 2 มีขนาดติดตั้ง 2,275 กิโลวัตต์ รวมทั้งการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาลานจอดรถ (Solar Carpark) พื้นที่ขนาด 8,400 ตารางเมตร กำลังการผลิตไฟฟ้า 958 กิโลวัตต์ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ (Solar Floating) บนพื้นที่บ่อน้ำ จำนวน 7,000 ตารางเมตร กำลังการผลิตไฟฟ้า 475 กิโลวัตต์ ทั้งนี้การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งหมดของคอนติเนนทอล ไทร์ส (ประเทศไทย) คิดเป็นพื้นที่รวม 42,800 ตารางเมตร โดยมีขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าคิดเป็น 4.2 เมกะวัตต์ ภายใต้อำนาจในการให้บริการ 15 ปี



# สรุปผลการดำเนินงานปี 2564

## ECONOMIC PERFORMANCE

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
201-1	<b>Direct economic value generated</b>					
	Revenue	Million Baht	11,622	13,386	9,407	11,964
	<b>Economic value distributed</b>					
	Annual dividend payment	Million Baht	1,299	2,398	1,348	1,348
	Operating cost		5,356	7,262	4,282	6,306
	Employee expenses		884	870	855	961
	Tax		371	301	293	679
	Social investment		30	26	41	7
	Economic value retained		3,683	2,529	2,588	2,663
205-2	<b>Communication and training on anti-corruption policy to governance body members</b>					
	WHA Industrial Development	%	90	100	100	100
	WHA Utilities and Power		90	100	100	100
	WHA Logistics		100	100	100	100
	WHA Digital Platform		90	100	100	100
	<b>Communication and training on anti-corruption policy to employees</b>					
	WHA Industrial Development	%	100	100	100	100
	WHA Utilities and Power		100	100	100	100
	WHA Logistics		100	100	100	100
	WHA Digital Platform		100	100	100	100
205-3	<b>Confirmed incidents of corruption</b>					
	Total number of confirmed incidents of corruption	Case	0	1	0	0
	Number of employees who dismissed due to corruption	Person	0	1	0	0
	Total number of confirmed incidents when contracts with business partners were terminated or not renewed due to violations related to corruption	Case	0	0	0	0
	Public legal cases regarding corruption	Case	0	1	0	0
	<b>Anti-competitive practice</b>					
	Total amount of fines and settlements	Baht	0	0	0	0
	Total amount of fines and settlements	% of revenues	0	0	0	0
	<b>Corruption and Bribery Cases</b>					
	Total number of confirmed incidents of corruption	Case	0	0	0	0
	Employees who were dismissed due to corruption	Person	0	0	0	0
	Business partners who were terminated or not renewed due to corruption	Number	0	0	0	0
	Public legal cases regarding corruption (public investigations, prosecution or close cases)	Case	0	0	0	0
	<b>Violations of Business Ethics</b>					
	Violations received from grievance mechanisms specified by the company	Case	0	0	0	0
	Violations that are in the process of being resolved	Case	0	0	0	0
	Violations that have been resolved	Case	0	0	0	0



GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
205-3	<b>Written Acknowledge (%)</b>					
	<b>Employees</b>					100
	WHA Industrial Development					100
	WHA Utilities & Power					100
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100
	<b>Contractors/ Suppliers/ Service Providers</b>					
	WHA Industrial Development					100
	WHA Utilities & Power					100
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100
	<b>Subsidiaries</b>	%				100
	WHA Industrial Development					100
	WHA Utilities & Power					100
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100
	<b>Joint Ventures (including stakes above 10%)</b>					100
	WHA Industrial Development					100
	WHA Utilities & Power					100
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100
	<b>Training Provided</b>					
	<b>Employees</b>	%				100
	WHA Industrial Development					100
	WHA Utilities & Power					100
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100
	<b>Contractors/ Suppliers/ Service Providers</b>					
	WHA Industrial Development					100
	WHA Utilities & Power					100
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100
	<b>Subsidiaries</b>					100
WHA Industrial Development					100	
WHA Utilities & Power					100	
WHA Logistics					100	
WHA Digital Platform					100	
<b>Joint Ventures (including stakes above 10%)</b>					100	
WHA Industrial Development					100	
WHA Utilities & Power					100	
WHA Logistics					100	
WHA Digital Platform					100	
418-1	<b>Customer privacy</b>					
	Total number of substantiated complaints received concerning breaches of customer privacy from outside parties and substantiated by the organization	case	0	0	0	0
	Total number of substantiated complaints received concerning breaches of customer privacy from regulatory bodies		0	0	0	0
	Total number of identified leaks, thefts, or losses of customer data		0	0	0	0

## SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
308-1	<b>Supplier Environmental Assessment</b>					
	New suppliers	Number	0	0	1	1
	WHA Industrial Development		0	0	0	1
	WHA Utilities and Power		0	0	1	0
	WHA Logistics		0	0	0	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	0
	<b>New suppliers that were screened using environmental criteria</b>					
	New suppliers that were screened using environmental criteria	Number	0	0	1	2
		Percentage	NA	NA	100	200
	WHA Industrial Development		0	0	0	1
	WHA Utilities and Power		0	0	0	0
	WHA Logistics		0	0	1	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	1
308-2	<b>Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken</b>					
	Number of suppliers assessed for environmental impacts	Number	0	0	9	29
	WHA Industrial Development		0	0	0	9
	WHA Utilities and Power		0	0	9	16
	WHA Logistics		0	0	0	1
	WHA Digital Platform		0	0	0	3
<b>New suppliers that were screened using social criteria</b>						
New suppliers that were screened using social criteria	Number	0	0	1	2	
	Percentage	NA	NA	100	100	
414-1	WHA Industrial Development	Number	0	0	0	1
	WHA Utilities and Power		0	0	0	0
	WHA Logistics		0	0	1	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	1
	<b>Negative social impacts in the supply chain and actions taken</b>					
Number of suppliers assessed for social impacts	Number	0	0	9	29	
WHA Industrial Development		0	0		9	
WHA Utilities and Power		0	0	9	16	
WHA Logistics		0	0		1	
WHA Digital Platform		0	0		3	
<b>Total tier 1 supplier</b>						
<b>Absolute number of suppliers</b>						
WHA Industrial Development	Number			745	638	
WHA Utilities and Power					224	
WHA Logistics					215	
WHA Digital Platform					138	
					61	
<b>Share of total procurement spent</b>						
WHA Industrial Development	%			100	100	
WHA Utilities and Power					35.11	
WHA Logistics					33.70	
WHA Digital Platform					21.63	
					9.56	
<b>Critical tier 1 suppliers</b>						
<b>Absolute number of suppliers</b>						
WHA Industrial Development	Number			35	29	
WHA Utilities and Power					9	
WHA Logistics					16	
WHA Digital Platform					1	
					3	

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021	
414-2	<b>Share of total procurement spent</b>				5	100	
	WHA Industrial Development					31.03	
	WHA Utilities and Power	%				55.17	
	WHA Logistics					3.45	
	WHA Digital Platform					10.34	
	<b>Critical non-tier 1 suppliers</b>						
	<b>Absolute number of suppliers</b>				0	0	
	WHA Industrial Development					0	
	WHA Utilities and Power	Number				0	
	WHA Logistics					0	
	WHA Digital Platform					0	
	<b>Supply chain risk exposure</b>						
	<b>Tier 1 suppliers</b>						
	<b>Number of tier 1 suppliers assessed (for sustainability risks) in the last 3 years</b>					0	
	WHA Industrial Development	Number				0	
	WHA Utilities and Power					0	
	WHA Logistics					0	
	WHA Digital Platform					0	
	<b>Percentage of suppliers in that category assessed in the last 3 years (based on total number of suppliers in that category provided in “Critical Supplier Identification” question).</b>					0	
	WHA Industrial Development	%				0	
	WHA Utilities and Power					0	
	WHA Logistics					0	
	WHA Digital Platform					0	
	<b>Number of suppliers classified as high-risk</b>					0	
	WHA Industrial Development					0	
	WHA Utilities and Power	%				0	
	WHA Logistics					0	
	WHA Digital Platform					0	
	<b>Percentage of total suppliers in that category classified as high-risk (based on total number of suppliers in that category provided in “Awareness” question).</b>					0	
	WHA Industrial Development					0	
	WHA Utilities and Power					0	
	WHA Logistics					0	
WHA Digital Platform					0		
<b>Critical non-tier 1 suppliers</b>							
<b>Number of critical non-tier 1 suppliers assessed (for sustainability risks) in the last 3 years</b>					0		
WHA Industrial Development					0		
WHA Utilities and Power	Number				0		
WHA Logistics					0		
WHA Digital Platform					0		
<b>Percentage of suppliers in that category assessed in the last 3 years (based on total number of suppliers in that category provided in “Critical Supplier Identification” question).</b>					0		
WHA Industrial Development	%				0		
WHA Utilities and Power					0		
WHA Logistics					0		
WHA Digital Platform					0		



GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021	
414-2	<b>Number of suppliers classified as high-risk</b>					0	
	WHA Industrial Development					0	
	WHA Utilities and Power	%				0	
	WHA Logistics					0	
	WHA Digital Platform					0	
	<b>Percentage of total suppliers in that category classified as high-risk (based on total number of suppliers in that category provided in "Awareness" question).</b>					0	
	WHA Industrial Development	%				0	
	WHA Utilities and Power					0	
	WHA Logistics					0	
	WHA Digital Platform					0	
	<b>Supplier Risk Management Measures</b>						
	<b>Critical suppliers (tier 1 and non-tier 1)</b>						
	<b>Percentage of critical suppliers assessed (ongoing sustainability monitoring) annually</b>					72	100
	WHA Industrial Development	%					31.03
	WHA Utilities and Power						55.17
	WHA Logistics						3.45
	WHA Digital Platform						10.34
	<b>Percentage assessed at least once every 3 years</b>						100
	WHA Industrial Development	%					31.03
	WHA Utilities and Power						55.17
	WHA Logistics						3.45
	WHA Digital Platform						10.34
	<b>Total (should not exceed 100%)</b>					72	100
	WHA Industrial Development						31.03
	WHA Utilities and Power						55.17
	WHA Logistics						3.45
WHA Digital Platform						10.34	
<b>Suppliers with high sustainability risk (If you have not identified any suppliers with high sustainability risks, please ensure to input "0")</b>							
<b>Percentage of suppliers with high sustainability risk assessed (ongoing sustainability monitoring) annually</b>						0	
WHA Utilities and Power	%					0	
WHA Logistics						0	
WHA Digital Platform						0	
<b>Percentage assessed at least once every 3 years</b>						0	
WHA Industrial Development	%					0	
WHA Utilities and Power						0	
WHA Logistics						0	
WHA Digital Platform						0	
<b>Total (should not exceed 100%)</b>						0	
WHA Industrial Development	%					0	
WHA Utilities and Power						0	
WHA Logistics						0	
WHA Digital Platform						0	
<b>Suppliers who were monitored for compliance with the Supplier Code of Conduct</b>	Number					29	
	Percentage					4.55	
WHA Industrial Development	Number					9	
WHA Utilities and Power						16	
WHA Logistics						1	
WHA Digital Platform						3	

## Customer Relationship Management

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
	<b>Satisfaction Measurement</b>					
	<b>Satisfied Respondents</b>		90	97	89	90
	WHA Industrial Development	% of satisfied respondents out of total number of respondents to survey				
	WHA Utilitises and Power					
	WHA Logistics					
	WHA Digital Platform					
	<b>Data coverage: % of customers/consumers surveyed (both respondents and non-respondents) out of total number of customers/consumers, % of revenues, etc..</b>		75.64	61.11	73.75	87.21
	WHA Industrial Development	%				100
	WHA Utilities and Power					48.83
	WHA Logistics					100
	WHA Digital Platform					100

## Customer Privacy

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
	<b>Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data</b>					
	<b>Total number of substantiated complaints received concerning breaches of customer privacy</b>		0	0	0	0
	<b>Complaints received from outside parties and substantiated by the organization</b>		0	0	0	0
	WHA Industrial Development	Incident	0	0	0	0
	WHA Utilities and Power		0	0	0	0
	WHA Logistics		0	0	0	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	0
	<b>Complaints from regulatory bodies</b>		0	0	0	0
	WHA Industrial Development	Incident	0	0	0	0
	WHA Utilities and Power		0	0	0	0
	WHA Logistics		0	0	0	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	0
	<b>Total number of identified leaks, thefts, of losses of customer data</b>		0	0	0	0
	WHA Industrial Development	Incident	0	0	0	0
	WHA Utilities and Power		0	0	0	0
	WHA Logistics		0	0	0	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	0

## SOCIAL PERFORMANCE

### EMPLOYMENT

GRI STANDARD	PERFORMANCE	Unit	2018		2019		2020		2021		
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
102-8	<b>Total number of employees</b>	Persons	552		571		613		615		
	<b>Number of employees by business units</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	193	103	199	108	207	114	199	111	
	WHA Utilities and Power		83	18	92	18	106	23	121	31	
	WHA Logistics		54	66	58	68	59	76	57	81	
	WHA Digital Platform		29	6	23	5	23	5	13	2	
	<b>Employee by gender</b>										
	Total number of employees by gender	Persons	359	193	372	199	395	218	390	225	
	<b>Permanent employees by business units</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	193	103	199	108	207	114	199	111	
	WHA Utilities and Power		83	18	92	18	106	23	121	31	
	WHA Logistics		54	66	58	68	59	76	57	81	
	WHA Digital Platform		29	6	23	5	14	2	13	2	
	<b>Total temporary employees</b>		12	3	11	3	9	3	3	1	
			15		14		12		4		
	<b>Temporary employees by business units</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	0	0	0	0	0	0	0	0	
	WHA Utilities and Power		0	0	0	0	0	0	0	0	
WHA Logistics	1		0	1	0	0	0	1	0		
WHA Digital Platform	11		3	10	3	9	3	2	1		
<b>Total temporary employees</b>		12	3	11	3	9	3	3	1		
		15		14		12		4			
401-1	<b>New Employee</b>										
	<b>Total new employee</b>	Persons	37	27	46	24	59	34	44	34	
			64		70		93		78		
	New hire rate	%	11.92		12.57		15.17		12.77		
	<b>New employee by business units</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	5	14	16	14	23	12	10	12	
		%	2.59	13.59	8.04	12.96	11.11	10.53	5.03	10.81	
	WHA Utilities and Power	Persons	17	4	19	1	25	9	24	7	
		%	20.48	22.22	20.65	5.56	23.58	39.13	19.83	22.58	
	WHA Logistics	Persons	6	8	10	9	7	12	7	14	
		%	11.32	15.09	17.54	13.24	11.86	15.79	12.50	17.28	
	WHA Digital Platform	Persons	9	1	1	0	4	1	3	1	
		%	50.00	33.33	7.69	0.00	28.57	50.00	27.27	100.00	
	<b>New employee by age</b>										
	Below 30 years old	Persons	14	9	23	15	29	14	21	17	
		%	2.61	1.68	4.13	2.69	4.83	2.33	3.44	2.78	
	30-50 years old	Persons	22	18	23	9	30	20	23	16	
		%	4.10	3.35	4.13	1.62	4.99	3.33	3.76	2.62	
Over 50 years old	Persons	1	0	0	0	0	0		1		
	%	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16		
<b>Turnover rate</b>											
<b>Total employee turnover</b>	Persons	22	17	28	16	22	10	25	19		
		39		44		32		44			
Turnover rate	%	7.26		7.90		5.32		7.20			



GRI STANDARD	PERFORMANCE	Unit	2018		2019		2020		2021		
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
401-1	<b>Employee turnover by business unit</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	7	9	8	10	8	4	8	12	
		%	1.30	1.68	1.44	1.80	1.33	0.67	1.31	1.96	
	WHA Utilities and Power	Persons	3	1	11	1	8	3	4	1	
		%	0.56	0.19	1.97	0.18	1.33	0.50	0.65	0.16	
	WHA Logistics	Persons	7	6	6	4	4	2	10	5	
		%	1.30	1.12	1.08	0.72	0.67	0.33	1.64	0.82	
	WHA Digital Platform	Persons	5	1	3	1	2	1	3	1	
		%	0.93	0.19	0.54	0.18	0.33	0.17	0.49	0.16	
	<b>Employee turnover by age</b>										
	Below 30 years old	Persons	4	0	8	6	4	2	4	8	
		%	0.74	0.00	1.44	1.08	0.67	0.33	0.65	1.31	
	30-50 years old	Persons	16	17	20	10	16	8	20	11	
		%	2.98	3.17	3.59	1.80	2.66	1.33	3.27	1.80	
	Over 50 years old	Persons	2	0	0	0	2	0	1	0	
		%	0.37	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.16	0.00	
	<b>Turnover by management level</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	0	1	1	0	0	0	0	2	
		%									
	WHA Utilities and Power	Persons	0	0	0	0	1	0	0	0	
		%									
	WHA Logistics	Persons	0	0	3	0	0	0	2	0	
		%									
	WHA Digital Platform	Persons	1	0	0	0	0	0	0	0	
		%									
	<b>Percentage of open positions filled by internal candidates (internal hires)</b>										
	WHA Industrial Development	Persons	1	1	0	0	0	0	0	1	
		%	0.19	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	
	WHA Utilities and Power	Persons	1	1	1	0	1	0	0	3	
		%	0.19	0.19	0.18	0.00	0.17	0.00	0.00	0.49	
	WHA Logistics	Persons	0	0	0	1	1	1	1	1	
		%	0.00	0.00	0.00	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	
	WHA Digital Platform	Persons	0	0	0	0	0	0	0	0	
		%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	<b>Employee training</b>										
	<b>Total number of training hours provided to employees</b>		Hours	<b>8,348.85</b>	<b>2,030.40</b>	<b>9,724.50</b>	<b>5,929.00</b>	<b>3,987.00</b>	<b>1,872.500</b>	<b>10,450.07</b>	<b>7,195.91</b>
	<b>Total number of training hours provided to employees by business units</b>										
	WHA Industrial Development		Hours	5,576.75	959.50	5,230.00	2,686.00	935.000	864.00	5,526.91	4,079.22
	WHA Utilities and Power			1,474.10	121.90	1,346.50	408.00	2,187.00	276.00	3,144.93	725.86
	WHA Logistics			1,013.00	874.00	2,632.00	2,755.00	832.00	729.50	1,599.97	2,359.87
WHA Digital Platform		285.00		75.00	516.00	80.00	33.00	3.00	178.26	30.96	
<b>Average training hours by gender</b>		<b>24.06</b>		<b>10.69</b>	<b>26.94</b>	<b>30.25</b>	<b>10.3</b>	<b>8.75</b>	<b>27</b>	<b>32.12</b>	
<b>Average training hours by business units</b>											
WHA Industrial Development		Hours	28.90	9.32	26.28	24.87	4.35	7.00	27.77	36.75	
WHA Utilities and Power			17.76	6.77	14.64	22.67	20.63	12.00	25.99	23.41	
WHA Logistics			19.11	13.24	46.18	40.51	16.00	11.22	28.57	29.13	
WHA Digital Platform			15.83	25.00	39.69	40.00	2.36	1.50	16.21	30.96	

GRI STANDARD	PERFORMANCE	Unit	2018		2019		2020		2021	
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female
	<b>Average hours of training by employee category</b>									
	<b>Total number of executives</b>		<b>34</b>		<b>30</b>		<b>43</b>		<b>39</b>	
	WHA Industrial Development		15		14		20		17	
	WHA Utilities and Power	<b>Persons</b>	7		7		8		7	
	WHA Logistics		10		8		14		14	
	WHA Digital Platform		2		1		1		1	
	<b>Total number of training hours provided to executives</b>		<b>470</b>		<b>280</b>		<b>306</b>		<b>149</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Hour</b>	0		0		0		45	
	WHA Utilities and Power		470		280		360		28	
	WHA Logistics		0		0		0		76	
	WHA Digital Platform		0		0		0		0	
	<b>Average hours of training for executives</b>		<b>13.82</b>		<b>9.33</b>		<b>7.12</b>		<b>3.82</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Hour</b>	0		0		0		2.65	
	WHA Utilities and Power		67.14		40		38.25		4	
	WHA Logistics		0		0		0		5.43	
	WHA Digital Platform		0		0		0		0	
	<b>Total number of middle management</b>		<b>129</b>		<b>139</b>		<b>140</b>		<b>152</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Persons</b>	74		80		77		77	
	WHA Utilities and Power		14		17		19		28	
	WHA Logistics		36		40		43		45	
	WHA Digital Platform		5		2		1		2	
	<b>Total number of training hours provided to middle management</b>		<b>140</b>		<b>58</b>		<b>62</b>		<b>3424.5</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Hour</b>	0		0		0		1465	
	WHA Utilities and Power		140		58		62		668.5	
	WHA Logistics		0		0		0		1219.5	
	WHA Digital Platform		0		0		0		71.5	
	<b>Average hours of training for middle management</b>		<b>1.09</b>		<b>0.42</b>		<b>0.44</b>		<b>22.53</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Hour</b>	0		0		0		19.03	
	WHA Utilities and Power		10.00		3.41		3.26		23.88	
	WHA Logistics		0		0		0		27.10	
	WHA Digital Platform		0		0		0		35.75	
	<b>Total number of staff</b>		<b>389</b>		<b>402</b>		<b>430</b>		<b>424</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Person</b>	207		213		224		216	
	WHA Utilities and Power		80		86		102		117	
	WHA Logistics		74		78		78		79	
	WHA Digital Platform		28		25		26		12	
	<b>Total number of training hours provided to staffs</b>		<b>1063</b>		<b>1258</b>		<b>5812.5</b>		<b>5876.5</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Hour</b>	0		0		1752		2470	
	WHA Utilities and Power		1063		1258		2463		1672.5	
	WHA Logistics		0		0		1561.5		1626.5	
	WHA Digital Platform		0		0		36		107.5	
	<b>Average hours of training for staffs</b>		<b>2.73</b>		<b>3.13</b>		<b>13.52</b>		<b>13.86</b>	
	WHA Industrial Development	<b>Hour</b>	0		0		7.82		11.44	
	WHA Utilities and Power		13.29		14.63		24.15		14.29	
	WHA Logistics		0		0		20.02		20.59	
	WHA Digital Platform		0		0		1.38		8.96	

GRI STANDARD	PERFORMANCE	Unit	2018		2019		2020		2021	
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female
404-3	<b>Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews</b>									
	<b>Total number of employees</b>	Person	359	193	372	199	395	218	390	225
	WHA Utilities and Power		193	103	199	108	207	114	199	111
	WHA Logistics		83	18	92	18	106	23	121	31
	WHA Digital Platform		54	66	58	68	59	76	57	81
	<b>Total number of employees receiving regular performance and career development reviews by gender</b>	Person	359	193	372	199	395	218	390	225
	WHA Utilities & Power		193	103	199	108	207	114	199	111
	WHA Logistics		83	18	92	18	106	23	121	31
	WHA Digital Platform		54	66	58	68	59	76	57	81
	<b>Performance review</b>									
	Percentage of employee received performance review	%		100.00		100.00		100.00		100
	<b>Total number of executives who received regular performance and career development reviews</b>	Person		32		30		43		39
	- WHA Industrial Development		15		14		20		17	
	- WHA Utilities & Power		7		7		8		7	
	- WHA Logistics		8		8		14		14	
	- WHA Digital Platform	2		1		1		1		
	Percentage of executive receiving regular performance and career development reviews by employee category	%		100.00		100.00		100.00		100.00
	<b>Total number of middle management who received regular performance and career development reviews</b>	Person		129		139		140		152
	- WHA Industrial Development		74		80		77		77	
	- WHA Utilities & Power		14		17		19		28	
	- WHA Logistics		36		40		43		45	
	- WHA Digital Platform	5		2		1		2		
	Percentage of middle management who received regular performance and career development reviews	%		100		100		100		100
	- WHA Industrial Development		100		100		100		100	
	- WHA Utilities & Power		100		100		100		100	
	- WHA Logistics		100		100		100		100	
	- WHA Digital Platform		100		100		100		100	
	- WHA Industrial Development		100		100		100		100	
	<b>Total number of staffs who received regular performance and career development reviews</b>	Person		391		402		430		424
	- WHA Industrial Development		207		213		224		216	
	- WHA Utilities & Power		80		86		102		117	
	- WHA Logistics		76		78		78		79	
- WHA Digital Platform	28		25		26		12			
Percentage of staffs who received regular performance and career development reviews	%		100		100		100		100	
- WHA Industrial Development		100		100		100		100		
- WHA Utilities & Power		100		100		100		100		
- WHA Logistics		100		100		100		100		
- WHA Digital Platform		100		100		100		100		
<b>Diversity of Director to executives level by age</b>										
<b>405-1</b>	Below 30 years old	Persons		0		0		0		0
	30-50 years old			20		17		25		25
	Over 50 years old			14		13		13		13



## LABOR PRACTICE INDICATORS

GRI Standard	Performance	Unit	2018		2019		2020		2021		
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
405-1	<b>Total number of governance bodies members</b>	Persons	359	193	372	199	395	218	390	225	
	WHA Industrial Development	Persons	193	103	199	108	207	114	199	111	
	WHA Utilities and Power		83	18	92	18	106	23	121	31	
	WHA Logistics		54	66	58	68	59	76	57	81	
	WHA Digital Platform		29	6	23	5	23	5	13	2	
	Diversity of governance bodies by gender	%	0.65	0.35	0.65	0.35	0.64	0.36	0.63	0.37	
	- WHA Industrial Development		1	1	1	1	1	1	1	1	
	- WHA Utilities and Power		1	1	1	1	1	1	1	1	
	- WHA Logistics		1	1	1	1	1	1	1	1	
	- WHA Digital Platform		1	1	1	1	1	1	1	1	
	Diversity of governance bodies by age group	%	0.3		0.25		0.38		0.37		
	<30		0		0		0		0		
	30-50		0.06		0.05		0.06		0.06		
	>50		0.04		0.03		0.05		0.04		
	<b>Total workforce by Age group</b>										
	Below 30 years old	Person	69	37	65	28	75	35	78	42	
		% FTEs	0	0	0	0	0	0	0	0	
	30-50	Person	247	136	243	136	263	148	258	154	
		% FTEs	0	0	0	0	0	0	0	0	
	>50	Person	43	20	64	35	57	35	54	28	
		% FTEs	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Share of women in total workforce</b>										
	Share of women in total workforce	Person					395	218	390	225	
	- WHA Industrial Development						207	114	199	111	
	- WHA Utilities and Power						106	23	121	31	
	- WHA Logistics						59	76	57	81	
	- WHA Digital Platform						23	5	13	2	
	Share of women in total workforce	% of total force					-	0.36	-	0.36	
	- WHA Industrial Development						-	0.18	-	0.20	
	-WHA Utilities and Power						-	0.56	-	0.59	
	- WHA Logistics						-	0.18	-	0.13	
	<b>Target (Target year)</b>										
Share of women in all management positions, including junior, middle and top management	Person					-	88	-	90		
- WHA Industrial Development						42	39	40	35		
- WHA Utilities and Power						17	7	22	9		
- WHA Logistics						29	42	25	46		
- WHA Digital Platform						4	0	3	0		
Share of women in all management positions, including junior, middle and top management	% of total management positions					-	50	-	50		
- WHA Industrial Development						-	0.48	-	0.47		
- WHA Utilities and Power						-	0.29	-	0.29		
- WHA Logistics						-	0.59	-	0.65		
- WHA Digital Platform						-	-	-	-		

GRI Standard	Performance	Unit	2018		2019		2020		2021		
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
405-1	Share of women in junior management positions, i.e. first level of management	Person					-	21	-	21	
	-WHA Industrial Development						7	7	7	7	
	-WHA Utilities and Power						5	1	7	1	
	-WHA Logistics							3	13	4	13
	-WHA Digital Platform							2	0	1	0
	Share of women in junior management positions, i.e. first level of management	% of total junior management positions						-	0.49	-	0.46
	-WHA Industrial Development							-	0.50	-	0.50
	-WHA Utilities and Power							-	0.17	-	0.13
	-WHA Logistics							-	0.81	-	0.76
	-WHA Digital Platform							-	-	-	-
	Share of women in top management positions, i.e. maximum two levels away from the CEO or comparable positions	Person						-	17	-	15
	-WHA Industrial Development							10	10	10	7
	-WHA Utilities and Power							6	1	6	1
	-WHA Logistics							9	6	7	7
	-WHA Digital Platform							1	0	1	0
	Share of women in top management positions, i.e. maximum two levels away from the CEO or comparable positions	As % of total top management positions						-	0.35	-	0.35
	-WHA Industrial Development							-	0.50	-	0.41
	-WHA Utilities and Power							-	0.14	-	0.14
	-WHA Logistics							-	0.40	-	0.50
	-WHA Digital Platform							-	-	-	-
	Share of women in management positions in revenue-generating functions (e.g. sales)	Person						-	25	-	23
	-WHA Industrial Development							1	17	1	14
	-WHA Utilities and Power							5	3	9	4
	-WHA Logistics							7	5	6	5
	-WHA Digital Platform							0	0	0	0
	Share of women in management positions in revenue-generating functions (e.g. sales)	% of all such managers (i.e. excluding support functions such as HR, IT, Legal, etc)						-	0.58	-	0.57
	-WHA Industrial Development							-	0.94	-	0.93
	-WHA Utilities and Power							-	0.38	-	0.31
	-WHA Logistics							-	0.42	-	0.45
	-WHA Digital Platform							-	-	-	-
	Share of women in STEM-related positions	Person						-	10	-	11
	-WHA Industrial Development							39	10	38	10
-WHA Utilities and Power							0	0	0	0	
-WHA Logistics							9	0	10	1	
-WHA Digital Platform							14	0	11	0	

GRI Standard	Performance	Unit	2018		2019		2020		2021			
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female		
405-1	Share of women in STEM-related positions	% of total STEM positions					-	0.20	-	0.23		
	-WHA Industrial Development						-	0.20	-	0.21		
	-WHA Utilities and Power						-	-	-	-		
	-WHA Logistics							-	-	0.09		
	-WHA Digital Platform							-	-	-		
	<b>Breakdown based on Nationality: Thailand</b>											
	Share in total workforce	Person						384	215	383	221	
	- WHA Industrial Development							205	114	195	108	
	- WHA Utilities and Power							105	23	120	31	
	- WHA Logistics							60	76	57	81	
	- WHA Digital Platform							14	2	11	1	
	Share in total workforce	% of total workforce						0.90	0.85	0.95	0.87	
	- WHA Industrial Development							0.99	1.00	0.98	0.97	
	- WHA Utilities and Power							0.99	1.00	0.99	1.00	
	- WHA Logistics							1.02	1.00	1.00	1.00	
	- WHA Digital Platform							0.61	0.40	0.85	0.50	
	Share in all management positions, including junior, middle and senior management	Person						89	88	87	90	
	- WHA Industrial Development							40	39	38	35	
	- WHA Utilities and Power							16	7	21	9	
	- WHA Logistics							29	42	25	46	
	- WHA Digital Platform							4	0	3	0	
	Share in all management positions, including junior, middle and senior management								0.25	0.3	0.26	0.29
	- WHA Industrial Development								0.19	0.34	0.19	0.32
	- WHA Utilities and Power								0.15	0.30	0.17	0.29
	- WHA Logistics							0.49	0.55	0.44	0.57	
	- WHA Digital Platform							0.17	0.00	0.23	0.00	
	<b>Breakdown based on Nationality: Others</b>											
	Share in total workforce	Person						3	1	4	1	
	- WHA Industrial Development							2	1	3	1	
	- WHA Utilities and Power							1	0	1	0	
	- WHA Logistics							0	0	0	0	
	- WHA Digital Platform							0	0	0	0	
Share in total workforce	% of total workforce						18	39	16.83	35		
- WHA Industrial Development							20.00	39.00	12.67	35.00		
- WHA Utilities and Power							16.00	0	21.00	0		
- WHA Logistics							0	0	0	0		
- WHA Digital Platform							0	0	0	0		
Share in all management positions, including junior, middle and senior management	Person						3	0	3	0		
- WHA Industrial Development							2	0	2	0		
- WHA Utilities and Power							1	0	1	0		
- WHA Logistics							0	0	0	0		
- WHA Digital Platform							0	0	0	0		



GRI Standard	Performance	Unit	2018		2019		2020		2021	
			Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female
	Share in all management positions, including junior, middle and senior management	As % of total management workforce					2	0	3	0
	- WHA Industrial Development						0.00	0	0.00	0
	- WHA Utilities and Power						2.00	0	3.00	0
	- WHA Logistics						0	0	0	0
	- WHA Digital Platform						0	0	0	0
	<b>Ratio of basic salary and remuneration of women to men</b>									
	Average pay for executives	Baht			512,000.00	339,200.00	467,300.00	316,000.00	495,500.00	352,000.00
	Average pay for middle management	Baht			115,500.00	140,000.00	115,100.00	134,500.00	119,400.00	143,000.00
	Average pay for staffs	Baht			35,900.00	42,500.00	36,300.00	42,500.00	44,500.00	46,500.00
405-2	<b>Equal pay analysis</b>									
	Executive level (base salary only)	Baht			413,300.00	272,500.00	405,000.00	270,000.00	440,000.00	320,000.00
	Management level (base salary only)	Baht			93,200.00	108,000.00	98,900.00	97,000.00	94,500.00	100,800.00
	Non-Management level (base salary only)	Baht			24,200.00	35,700.00	24,900.00	35,500.00	37,500.00	38,800.00

## COMMUNITY ENGAGEMENT

GRI Standard	Performance	Unit	2018	2019	2020	2021	
413-1	<b>Industrial estates with community engagement</b>						
	<b>Total number of industrial estate</b>	Operation unit	32	35	35	34	
	- Industrial estates involved with local community engagement	Operation unit	30	33	33	33	
		%	100	100	100	100	
	- Industrial estates involved with social impact assessment	Operation unit	10	10	10	10	
		%	100	100	100	100	
	- Industrial estates with environmental impact assessments and ongoing monitoring	Operation unit	10	10	10	10	
		%	100	100	100	100	
	- Industrial estates involved with public disclosure of results of environmental and social impact assessments	Operation unit	10	10	10	10	
		%	100	100	100	100	
	- Industrial estates involved with local community development programs based on local communities' needs	Operation unit	10	10	10	10	
		%	100	100	100	100	
	- Industrial estates involved with broad based local community consultation committees and processes that include vulnerable groups	Operation unit	9	9	10	10	
		%	90	90	100	100	
	- Industrial estates involved with works councils, occupational health and safety committees	Operation unit	10	11	11	10	
		%	31.25	31.43	31.43	28.57	
	<b>- Revenue</b>			10054.0	13386.0	0	0
	- WHA Industrial Development						
	- WHA Utilities & Power			3,569.86	3755.7	3738.37	
	- WHA Logistics						
	- WHA Digital Platform						
	- Economic value distributed						
	- Operating cost			1088.31	1127.08	0	0
	- WHA Industrial Development						
	- WHA Utilities & Power			1088.31	1127.08		
	- WHA Logistics						
	- WHA Digital Platform						
	<b>- Employee wages and benefits</b>			91.63	106.37		0
	- WHA Industrial Development	Million Baht					
	- WHA Utilities & Power			91.63	106.37		
	- WHA Logistics						
	- WHA Digital Platform						
	- Payments to providers of capital			778.01	1162.8		0
	- Payments to government by country			65.01	62.63		0
	- Community investment			1.07	0.3		0
	- Economic value retained			8029.97	10926.82	0	0
	- WHA Industrial Development			0	0	0	0
	- WHA Utilities & Power			1731.67	1279.19	0	0
	- WHA Logistics			0	0	0	0
	- WHA Digital Platform			0	0	0	0
	<b>Type of Philanthropic Activities</b>						
Total type of philanthropic activities	% of total cost (A+B+C) must equal to 100		0	100	100	100	
A) Charitable Donations			0	25.15%	26.51%	29.10%	
- WHA Industrial Development				7.55%	7.69%	8.73%	
- WHA Utilities & Power	% of total costs			17.61%	18.82%	20.37%	
- WHA Logistics				0.00%	0.00%	0.00%	
- WHA Digital Platform				0.00%	0.00%	0.00%	

GRI Standard	Performance	Unit	2018	2019	2020	2021
	B) Community investment		0	25.56%	18.64%	32.46%
	- WHA Industrial Development	% of total costs		3.49%	5.41%	7.86%
	- WHA Utilities & Power			8.13%	13.24%	18.33%
	- WHA Logistics			13.94%	0.00%	6.27%
	- WHA Digital Platform			0.00%	0.00%	0.00%
	C) Community initiatives			0	49.28%	54.85%
	- WHA Industrial Development	% of total costs		14.79%	8.76%	11.53%
	- WHA Utilities & Power			34.50%	21.44%	26.91%
	- WHA Logistics			0.00%	24.66%	0.00%
	- WHA Digital Platform			0.00%	0.00%	0.00%
	<b>Philanthropic Contributions</b>					
	Total amount of Cash contributions	Baht		53.05	42.59	22.48
	- WHA Industrial Development			15.65	9.31	6.32
	- WHA Utilities & Power			36.4	22.78	14.75
	- WHA Logistics			1	10.5	1.41
	- WHA Digital Platform					
	Total amount of Time: employee volunteering during paid working hours	Baht		5,219,357	5,513,978	4,517,921
	- WHA Industrial Development			2,755,898	2,864,822	1,016,989
	- WHA Utilities & Power			1,181,091	1,227,781	2,372,974
	- WHA Logistics			1,276,549	1,415,462	1,120,865
	- WHA Digital Platform			5,836	5,913	7,094
	Total amount of In-kind giving: product or services donations, projects/partnerships or similar	Baht		5,000,000	588,975.00	43,497,315.00
	- WHA Industrial Development			2,000,000.00	588,975.00	588,975.00
	- WHA Utilities & Power			2,000,000.00		
	- WHA Logistics			1,000,000.00		42,908,340.00
	- WHA Digital Platform					
	Total amount of Management overheads	Baht		5,463,688	5,194,328	5,632,153
	- WHA Industrial Development			4,414,994	4,040,634	3,914,123
	- WHA Utilities & Power			661,738	818,910	1,108,809
	- WHA Logistics			356,244	302,535	609,221
	- WHA Digital Platform			30,713	32,248	-



## OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

GRI Standard	Performance	Unit	2018	2019	2020	2021
403-9	<b>The number of hours worked</b>					
	<b>Employee</b>	Hour	1,077,504	1,110,024	562,845	1726988
	WHA Industrial Development		577,792	596,808		1188194
	WHA Utilities & Power		197,152	213,840	333,189	320746
	WHA Logistics		234,240	244,944	229,656	185768
	WHA Digital Platform		68,320	54,432		32280
	<b>Contractor</b>		866,784	1,195,996	386,174	1045239
	WHA Industrial Development		460,824	571,236		74750
	WHA Utilities & Power		397,200	616,000	386,174	391993
	WHA Logistics		-	-	-	578496
	WHA Digital Platform		8,760	8,760		0
	<b>Lost time injury frequency rate (LTIFR) - Employee</b>					
	Employee	Case per 1,000,000 hours worked	0	0	0.90	0
	WHA Industrial Development		0.00	0.00	0.00	0
	WHA Utilities and Power		0.00	4.68	0.00	0.579042819
	WHA Logistics		0.00	0.00	0.00	0.579042819
	WHA Digital Platform		0.00	0.00	0.00	0
	<b>Lost time injury frequency rate (LTIFR) - Contractor</b>					
	WHA Industrial Development	Case per 1,000,000 hours worked	0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Utilities and Power		0.00	0.00	0.93	0.00
	WHA Logistics		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Digital Platform		0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Number of high consequence work related injuries</b>					
	Employee	Case/ 1,000,000 hours worked	0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Industrial Development		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Utilities and Power		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Logistics		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Digital Platform		0.00	0.00	0.00	0.00
	Contractor		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Industrial Development		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Utilities and Power		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Logistics		0.00	0.00	0.00	0.00
	WHA Digital Platform		0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Number of recordable work related injuries</b>					
	Employee	Case	0	1	0	0
	WHA Industrial Development		0	0		0
	WHA Utilities and Power		0	1	0	1
	WHA Logistics		0	0	0	1
	WHA Digital Platform		0	0	0	0
	Contractor		0	0	0	1
	WHA Industrial Development		0	0	0	0
	WHA Utilities and Power		0	0	0	1
	WHA Logistics		0	0	0	0
	WHA Digital Platform		0	0	0	0
	<b>Fatalities</b>					
	Employee	Persons	0.00	0.00	0.00	0
	Contractor		0.00	0.00	0.00	0

## ENVIRONMENT PERFORMANCE

### MATERIALS

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
301-1	<b>Total renewable materials used</b>					
	Total renewable materials used	m3	33,542,602.00	15,989,684.20	21,180,879.88	39,131,671.77
301-2	<b>Recycled input materials used</b>					
	Total input materials used to manufacture the organization's primary products and services	m3	66,262,741.00	64,943,944.00	67,343,639.00	69,233,393.00
	Total recycled input materials used to manufacture the organization's primary products and services	m3	1,841,427.00	3,239,548.00	4,477,502.00	4,583,126.50
	Percentage of recycled input materials used to manufacture the organization's primary products and services	%	2.78	4.99	6.65	6.62

### WASTE

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
306-3	<b>Waste composition</b>					
	<b>Total waste</b>		<b>4,605.16</b>	<b>5,492.90</b>	<b>9234.94</b>	<b>8180.13</b>
	- Hazardous waste	Tons	7.17	6.93	8.31	8.75
	- Non-hazardous waste		4,597.99	5,485.97	9,226.63	8,171.38
306-4	<b>Hazardous waste diverted from disposal by recovery option</b>					
	<b>Total</b>		-	-	-	<b>0</b>
	- Preparation for reuse	Tons	-	-	-	0
	- Recycling		0	0	0	0.06
	- On-site storage		-	-	-	7.02
	<b>Non-hazardous waste diverted from disposal by recovery option</b>					
	<b>Total</b>		-	-	-	-
	- Preparation for reuse	Tons	-	-	-	0
	- Recycling		0.00	0.00	0.00	4,319.12
	- On-site storage		-	-	-	1,319.62
306-5	<b>Hazardous waste directed to disposal by disposal operation</b>					
	<b>Total</b>		<b>1.49</b>	<b>2.28</b>	<b>1.40</b>	<b>1.67</b>
	- Incineration (with energy recovery)	Tons	-	-	-	-
	- Incineration (without energy recovery)		0.00	0.00	0.83	1.67
	- Landfilling		1.29	1.64	1.00	0
	- Other disposal operations		0.00	1.00	0.00	-
	- WHA Utilities & Power		0.20	0.64	0.40	1.67
	<b>Non-hazardous waste directed to disposal by disposal operation</b>					
	<b>Total</b>		<b>3,252.51</b>	<b>4,597.99</b>	<b>5,011.85</b>	<b>2532.64</b>
	- Incineration (with energy recovery)	Tons	-	-	-	-
	- Incineration (without energy recovery)		-	-	-	-
	- Landfilling		3,023.51	2,923.93	4,998.85	2532.64
	WHA Industrial Development		466.00	544.00	588.00	603.48
	WHA Utilities & Power		2,558.00	2,380.00	4,411.00	1,929.16
- Other disposal operations		229.00	1,674.00	13.00	0	
<b>Total weight of waste directed to disposal</b>	<b>Tons</b>	<b>3,254.00</b>	<b>4,600.27</b>	<b>5,013.25</b>	<b>2354.31</b>	

## ENERGY

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
302-1	<b>Energy consumption from non-renewable sources</b>					
	Diesel / Petrol/gasoline	KWh	31,639.00	44,164.00	32,967.00	4,034,794.44
	Grid electricity consumption	KWh	20,413,719.00	25,354,447.00	27,022,964.00	46,569,512
	<b>Energy consumption from renewable source</b>					
	Solar power	KWh	N/A	623,105	555,990	863,029
	Percentage of electricity from renewable sources (wind, water, solar, biogas) used in buildings in portfolio	%	N/A	2.45	2.05	1.85

## GHG EMISSION

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
305-1	<b>Scope 1 emissions by business unit</b>		667.17	693.18	644.93	1,146
	WHA Industrial Development	ton CO2e	581.49	573.58	555.66	639
	WHA Utilities and Power		85.68	119.60	89.27	274
	WHA Logistics		N/A	N/A	N/A	228
	WHA Digital Platform		N/A	N/A	N/A	5
<b>Scope 2 emissions by business unit</b>			14,696.30	19,418.87	18,670.51	18,104
305-2	WHA Industrial Development	ton CO2e	2,368.64	2,376.38	2,295.75	3,041
	WHA Utilities and Power		11,882.83	14,758.82	15,730.07	13,458
	WHA Logistics		188.32	262.67	260.34	956
	WHA Digital Platform		256.51	2,021.00	384.35	649

## WATER AND EFFLUENTS

GRI STANDARD	PERFORMANCE	UNIT	2018	2019	2020	2021
303-3	<b>Water withdrawal by source</b>					
	<b>Total water withdrawal</b>	MI	66,262.74	64,943.94	67,343.64	131,611.59
	- Surface water		7,397.59	7,369.52	3,811.91	119,465.57
	- Third party water		58,865.15	57,574.43	63,531.73	11,650.88
303-4	<b>Water discharge by destination</b>					
	Total water discharge	MI	32,720.14	48,954.26	46,162.76	58,538.05
	- Surface water		30,872.90	47,185.82	44,292.55	44,918.63
	- Seawater		1,847.24	1,768.44	1,870.21	13,619.42
	<b>Water discharge by category</b>					
	Freshwater (≤ 1,000 mg/L Total Dissolved Solids)	MI	30,872.90	47,185.82	44,292.55	24711.40
	Other water (> 1,000 mg/L Total Dissolved Solids)		1,847.24	1,768.44	1,870.21	33826.65



## EFFLUENTS QUALITY

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
	<b>Water discharge by quality and location*</b>						
	<b>WHA CIE1</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	7.40	7.30	7.20	7.42
	Temperature	°C	≤ 40.00	30.80	32.50	32.40	30.17
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	12.00	13.00	11.00	8.50
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	42.00	44.00	44.00	37.64
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	< 3.00	< 3.00	<3.00	<3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	17.00	16.00	12.00	7.43
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	832.00	864.00	965.00	1,139.00
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	7.70	4.50	5.20	6.88
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.0001	0.0002	0.0002	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	Na	Na	Na	-
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0	0.007	<0.0001	<0.001
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.003	0.003	0.001	0.007
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.003	0.003	0.003	0.003
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	<0.01	<0.01	<0.01	ND
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	Na	Na	Na	-
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.07	0.05	0.1	0.05
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.17	0.21	0.31	0.22
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.26	0.22	0.21	0.26
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	NA	NA	NA	-
	-	mg/L	≤ 0.20	NA	NA	NA	-
306-1	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	NA	NA	NA	-
	<b>WHA CIE 2</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	8.50	8.40	8.30	8.32
	Temperature	°C	≤ 40.00	29.60	30.60	29.7	28.58
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	6.00	3.00	5	3.83
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	26.00	27.00	51.00	33.25
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	< 3.00	< 3.00	<3.00	<3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	13.0	11.00	12.00	13.83
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	1,787.00	1,764.00	2160.00	1,603.00
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	2.00	2.30	2.30	1.90
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	<0.0001	<0.0001	0.0003	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	NA	NA	NA	-
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0.0004	<0.0001	<0.0001	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.01	0.009	0.01	0.008
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	<0.01	<0.01	<0.01	ND
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	NA	NA	NA	-
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.01	0.02	0.02	0.006
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.002	0.003	0.00	0.022
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.03	0.13	0.16	0.04
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	NA	NA	NA	-
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	NA	NA	NA	-
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	NA	NA	NA	-

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
	<b>ESIE Phase 1</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	8.27	8.04	7.69	7.8
	Temperature	°C	≤ 40.00	29.9	29.6	29.80	29
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	5.00	6.00	3.00	4.30
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	38.00	49.00	44.00	31.67
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	< 3.00	< 3.00	<3.00	<3.0
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	20.00	12.00	10.00	10.00
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	886.00	685.00	890.00	736
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	2.30	2.20	2.70	8.9
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.0002	0.0004	0.0003	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	0.0004	0.0004	0.0004	<0.0001
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0.0001	0.0001	0.0001	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.0004	0.0004	0.0003	<0.0002
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.004	0.004	0.005	0.0020
	Trivalent Chromium (Cr+3)	mg/L	≤ 0.75	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Hexavalent Chromium (Cr+6)	mg/L	≤ 0.25	<0.01	<0.01	<0.01	0.042
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	0.19	0.27	0.11	0.06
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.03	0.02	0.07	0.0005
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.004	0.006	0.003	0.11
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.18	0.17	0.12	<0.5
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	<0.50	<0.50	<0.50	<0.005
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	<0.005	<0.005	<0.005	-
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	Na	Na	Na	-
	<b>ESIE Phase 2B</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	7.70	7.80	7.60	8.2
	Temperature	°C	≤ 40.00	29.80	29.90	30.10	29.29
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	7.00	7.00	5.00	4.7
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	32.00	35.00	45.00	41.45
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	< 3.00	< 3.00	<3.00	<3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	16.00	12.00	9.00	15.45
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	889.00	841.00	905.00	593.5
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	2.40	2.30	2.50	1.36
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.0001	0.0001	0.0001	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	ND	0.0001	0.0001	-
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0.0001	0.0001	0.0001	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.002	0.002	0.002	0.0025
	Trivalent Chromium (Cr+3)	mg/L	≤ 0.75	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Hexavalent Chromium (Cr+6)	mg/L	≤ 0.25	<0.01	<0.01	<0.01	-
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	0.03	0.03	0.03	-
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.012	0.009	0.009	0.035
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.001	0.001	0.001	0.0019
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.03	0.08	0.05	0.033
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	<0.05	<0.05	<0.50	-
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	<0.005	<0.005	<0.005	-
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	Na	Na	Na	-

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
<b>WHA ESIE 1 Phase 1</b>							
	pH	-	5.5 - 9.0	7.82	7.60	7.70	8.0
	Temperature	°C	≤ 40.00	30.04	29.85	30.00	30.7
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	10.00	11.00	10.16	6.4
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	30.33	40.75	50.26	51.25
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	4.00	3.00	3.00	<3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	16.58	10.90	17.16	7.5
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	619.00	572.00	626.00	1391
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	9.10	6.80	7.80	2.8
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.0001	0.00065	0.0001	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	0.0005	0.00075	0.0003	0.0003
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0.0001	0.0001	0.0001	<0.0001
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.00047	0.0046	0.0003	0.0003
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.0083	0.0083	0.0055	0.005
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	0.01	0.01	0.01	<0.01
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	0.024	0.065	0.035	<0.01
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.05	0.074	0.07	0.14
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.0012	0.0011	0.0007	0.09
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.03	0.04	0.04	0.002
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	0.50	0.50	0.50	0.14
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	0.005	0.005	0.005	<0.5
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	Na	Na	Na	<0.005
<b>WHA ESIE 1 Phase 3</b>							
	pH	-	5.5 - 9.0	7.8	7.7	7.5	8.7
	Temperature	°C	≤ 40.00	29.55	29.4	29.36	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	7.40	8.4	8.1	2.1
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	36.08	39.25	49.17	28.8
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	5	3	3	3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	14.27	10.83	8.7	-
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	303	282	319	291
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	4.25	5.12	9.7	-
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.0001	0.0004	0.0001	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	0.0002	0.0001	0.0003	<0.0001
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0.0001	0.0001	0.0001	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.009	0.0053	0.0059	0.002
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	0.01	0.01	0.01	ND
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	0.045	0.046	0.06	0.01
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.0025	0.001	0.002	0.0011
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.00006	0.0005	0.0007	0.0007
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.011	0.019	0.02	0.01
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	0.5	0.5	0.7	-
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	0.005	0.005	0.005	-
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	-



GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
<b>WHA ESIE 2</b>							
	pH	-	5.5 - 9.0	8.69	7.70	8.75	8.2
	Temperature	°C	≤ 40.00	27.4	29.00	31.00	29.29
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	11.00	8.00	5.00	4.7
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	64.00	31.00	52.00	41.45
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	<3	<3	<3	<3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	56.00	15.00	17.00	15.45
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	261.00	470.00	668.00	593.5
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	3.1	1.9	3	1.36
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	<0.0001	<0.0001	0.002	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	N/A	N/A	N/A	-
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	Not detected	Not detected	Not detected	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.0006	0.0004	0.0002	0.0003
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.004	0.003	0.004	0.0025
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	-	-	-	-
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.002	0.008	0.02	0.035
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.002	0.001	0.001	0.0019
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.04	0.02	0.02	0.033
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	-
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	N/A	N/A	N/A	-
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	-
<b>WHA ESIE 4</b>							
	pH	-	5.5 - 9.0	NA	N/A	7.4-8.9	8.0
	Temperature	°C	≤ 40.00	NA	N/A	26.8-32.3	30.8
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	NA	N/A	4-13	4.8
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	NA	N/A	19-64	34.1
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	NA	N/A	<3	<3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	NA	N/A	6-50	17.5
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	NA	N/A	152-260	295
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	NA	N/A	1.4-5.7	1.7
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	NA	N/A	ND, <0.0001	ND
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	NA	N/A	ND, <0.0001	0.0006
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	NA	N/A	ND, <0.0001	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	NA	N/A	<0.0002	0.0005
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	NA	N/A	0.000.8-0.002	0.0010
	Trivalent Chromium (Cr+3)	mg/L	≤ 0.75	NA	N/A	<0.01	<0.01
	Hexavalent Chromium (Cr+6)	mg/L	≤ 0.25	NA	N/A	ND, <0.01	ND
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	NA	N/A	0.02-0.04	0.05
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	NA	N/A	0.0006-0.001	0.002
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	NA	N/A	0.001-0.006	0.0059
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	NA	N/A	0.01-0.13	0.03
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	NA	N/A	<0.05	<0.5
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	NA	N/A	<0.005	<0.005
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	NA	N/A	N/A	-

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
	<b>WHA EIE</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	8.00	8.00	8.00	8.45
	Temperature	°C	≤ 40.00	34.00	33.00	34.00	34.60
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	3.00	6.00	2.00	4.00
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	33.00	45.00	49.00	42.58
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	3.00	3.00	3.00	<3.0
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	17.00	26.00	22.00	11.16
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	1833.00	2065.00	2405.00	2,417.00
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	3.00	3.00	3.00	2.27
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.00	0.00	0.00	<0.0001
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	0.00	0.00	0.00	0.0008
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	0.00	0.00	0.00	0.0020
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.00	0.00	0.00	0.0006
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	0.00	0.00	0.00	0.006
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	N/A	N/A	N/A	ND
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	0.00	0.00	0.00	0.17
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.00	0.00	0.00	0.023
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.00	0.00	0.00	0.004
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.00	0.00	0.00	0.36
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	1.00	1.00	1.00	<0.5
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	0.00	0.00	0.00	0.016
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	Na	Not analyzed
	<b>WHA RIL</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	8.00	7.00	7.00	7.00
	Temperature	°C	≤ 40.00	32.00	30.00	31.00	29.50
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	9.00	12.00	8.00	7.83
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	33.00	36.00	49.00	37.16
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	3.00	3.00	3.00	<3.0
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	9.00	11.00	10.00	10.83
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	1466.00	1193.00	1083.00	1,224.00
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	11.00	10.00	11.00	9.10
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	0.00	0.00	ND	<0.0001
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	N/A	N/A	N/A	0.0004
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	N/A	N/A	N/A	<0.0001
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	N/A	N/A	N/A	0.0010
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	N/A	N/A	N/A	0.0065
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	N/A	N/A	N/A	<0.01
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	0.0650
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.00	0.00	0.00	0.013
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	N/A	N/A	N/A	0.003
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.00	0.00	0.00	0.15
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	1.00	1.00	1.00	<0.5
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	N/A	N/A	N/A	0.0060
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	Not analyzed

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
	<b>WHA SIL</b>						
	pH	-	5.5 - 9.0	8.00	8.00	8.00	7.5
	Temperature	°C	≤ 40.00	31.00	30.00	31.00	34.6
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	≤ 20.00	6.00	4.00	3.00	3
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	≤ 120.00	54.00	45.00	41.00	35
	Grease and Oil	mg/L	≤ 5.00	4.00	4.00	3.00	3
	Suspended Solid (SS)	mg/L	≤ 50.00	19.00	13.00	11.00	10.6
	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	≤ 3,000.00	1128.00	1084.00	1073.00	1263
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	≤ 100.00	2.00	3.00	3.00	1.94
	Mercury (Hg)	mg/L	≤ 0.005	ND	ND	ND	<0.0001
	Selenium (Se)	mg/L	≤ 0.02	N/A	N/A	N/A	N/A
	Cadmium (Cd)	mg/L	≤ 0.03	<0.0001	ND	<0.0001	ND
	Lead (Pb)	mg/L	≤ 0.20	0.00	0.00	0.00	0.0014
	Arsenic (As)	mg/L	≤ 0.25	N/A	N/A	N/A	N/A
	Chromium (Cr)	mg/L	≤ 0.25	N/A	N/A	N/A	N/A
	Barium (Ba)	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	N/A
	Nickel (Ni)	mg/L	≤ 1.00	0.00	0.00	0.00	0.009
	Copper (Cu)	mg/L	≤ 2.00	0.00	0.00	0.00	0.004
	Zinc (Zn)	mg/L	≤ 5.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/L	≤ 1.00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	Cyanide as HCN	mg/L	≤ 0.20	N/A	N/A	N/A	-
	Chloride as Cl <sub>2</sub>	mg/L	≤ 1.00	N/A	N/A	N/A	-

**Remark:** NA = Not applicable; Na = Not analyzed; ND = Not detected



## AIR EMISSION

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
305-7	<b>Ambient air quality monitoring by industrial estate operation*</b>						
	<b>WHA ESIE</b>						
	<b>Location 1: Chompon Chao Phraya Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.004-0.009	0.002-0.008	0.007-0.016	**0.004-0.011
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0035-0.0044	0.0123-0.0138	0.0100-0.0120	**0.0185-**0.0204
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.026-0.061	0.024-0.069	0.028-0.053	**0.065-0.080
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	**0.004-0.011
	<b>Location 2: Klong Gram Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.007-0.016	0.009-0.025	0.007-0.019	**0.006-0.008
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0029-0.0039	0.0258-0.0269	0.0097-0.0106	**0.0217-0.0253
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.029-0.113	0.025-0.102	0.026-0.074	**0.051-0.092
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>Location 3: Ras Asadaram Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.006-0.010	0.002-0.003	0.007-0.019	**0.006-0.010
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0035-0.0043	0.0094-0.0357	0.0035-0.0040	**0.0124-0.0146
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.039-0.083	0.039-0.074	0.026-0.123	**0.114-0.236
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>Location 4: Ban Wang Ta Pin</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.006-0.011	0.004-0.048	0.007-0.019	**0.003-0.007
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0043-0.0059	0.0093-0.0097	0.0047-0.0053	**0.0088-0.0096
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.049-0.119	0.038-0.118	0.040-0.129	**0.059-0.282
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>Location 5: Ban Map Lang School</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.010-0.023	0.006-0.011	0.007-0.019	**0.007-0.012
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0033-0.0043	0.0039-0.0042	0.0092-0.0103	**0.0060-0.0067
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.026-0.072	0.030-0.095	0.015-0.051	**0.065-0.077
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>Location 6: Sri Sattanaram Monk Center</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.008-0.016	0.003-0.015	0.003-0.016	**0.005-0.011
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0029-0.0040	0.0039-0.0042	0.0050-0.0354	**0.0045-0.0060
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.017-0.035	0.015-0.031	0.018-0.030	**0.056-0.078
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>WHA ESIE1</b>						
	<b>Location 1: Eastern Sugar Company Community School</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.007-0.018	0.015-0.028	0.004-0.016	**0.001-0.030
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0067-0.0087	0.012-0.016	0.0035-0.004	**0.0045-0.0060
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.053-0.097	0.059-0.107	0.023-0.049	**0.030-0.231
	Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.019-0.040	0.054-0.086	0.014-0.021	**0.011-0.120
	<b>Location 2: Surasak School</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.011-0.021	0.067-0.086	0.008-0.014	**0.004-0.065
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0061-0.0065	0.024-0.026	0.0003-0.004	**0.0003-0.0052
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.066-0.1640	0.090-0.149	0.038-0.068	**0.021-0.251
Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.013-0.066	0.042-0.097	0.018-0.028	**0.010-0.093	
<b>Location 3: Weather Station</b>							
NOx	ppm	≤ 0.17	0.004-0.009	0.015-0.028	0.031-0.038	**0.011-0.018	
SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.004-0.010	0.012-0.016	0.002-0.012	**0.002-0.013	
Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.031-0.058	0.059-0.107	0.021-0.030	**0.020-0.087	
Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.031-0.054	0.054-0.086	0.013-0.018	**0.018-0.042	

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
<b>Location 4: Klong Gram Temple</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.014-0.022	0.010-0.026	0.011-0.019	**0.002-0.015
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.003-0.005	0.004-0.005	0.004-0.006	**0.005-0.023
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.046-0.112	0.044-0.209	0.018-0.062	**0.024-0.082
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.017-0.040	0.030-0.120	0.017-0.029	**0.010-0.044
<b>Location 5: Ban Tai Sun</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.009-0.023	0.008-0.035	0.008-0.012	**0.009-0.033
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.006-0.010	0.010-0.012	0.002-0.003	**0.0047-0.012
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.035-0.071	0.034-0.041	0.019-0.039	**0.019-0.052
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.013-0.030	0.027-0.036	0.014-0.020	**0.013-0.044
<b>Location 6: Khao Kan Song Temple</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.007-0.013	0.019-0.043	0.005-0.013	**0.003-0.023
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.006-0.0077	0.037-0.052	0.004-0.0097	**0.007-0.021
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.048-0.092	0.074-0.088	0.034-0.082	**0.023-0.097
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.036-0.059	0.029-0.050	0.019-0.050	**0.017-0.050
<b>Location 7: Ta Kien Ku Temple</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.006-0.015	0.007-0.024	0.004-0.010	**0.002-0.010
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.004-0.012	0.017-0.023	0.001-0.003	**0.0003-0.006
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.047-0.063	0.044-0.069	0.019-0.037	**0.018-0.062
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.028-0.049	0.029-0.053	0.016-0.029	**0.010-0.043
<b>Location 8: Ban Som</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.005-0.010	0.006-0.016	0.003-0.010	**0.002-0.020
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0042-0.0044	0.0053-0.007	0.0019-0.0042	**0.0004-0.007
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.064-0.090	0.041-0.120	0.023-0.035	**0.014-0.102
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.028-0.044	0.020-0.048	0.015-0.025	**0.005-0.038
<b>WHA ESIE 2</b>							
<b>Location 1: Ban Map Lam Bid School</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.008-0.016	0.003-0.010	0.016-0.039	**<0.001-0.015
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.007-0.013	0.0031-0.0045	0.0084-0.0089	**0.003-0.008
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.038-0.074	0.031-0.098	0.046-0.115	**0.024-0.039
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.019-0.050	0.019-0.058	0.034-0.053	**0.015-0.023
<b>Location 2: Industrial estate area</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.007-0.021	0.003-0.012	0.010-0.018	**0.004-0.010
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.005-0.006	0.0055	0.0060-0.0079	**0.002-0.003
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.046-0.081	0.025-0.128	0.049-0.071	**0.017-0.030
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.029-0.065	0.012-0.043	0.016-0.030	**0.010-0.018
<b>Location 3: Ban Map Lam Bid Moo. 7</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.006-0.012	0.003-0.012	0.004-0.012	**0.003-0.010
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.003-0.012	0.0010-0.0204	0.0037-0.0047	**0.008-0.009
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.037-0.075	0.032-0.074	0.038-0.062	**0.025-0.039
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.020-0.044	0.018-0.047	0.024-0.031	**0.014-0.024
<b>Location 4: Khao Kan Song Moo. 3</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.001-0.002	0.002-0.004	0.010-0.028	**0.002-0.009
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.010-0.025	0.0309-0.0398	0.0042-0.0060	**0.005-0.011
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.024-0.073	0.025-0.072	0.050-0.087	**0.033-0.093
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.021-0.051	0.023-0.047	0.022-0.036	**0.029-0.048

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
	<b>Location 5: Chong Lom Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.006-0.012	0.0220-0.004	0.002-0.008	**0.003-0.010
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.002-0.010	0.001-0.002	0.0029-0.0037	**0.008-0.012
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.023-0.055	0.022-0.066	0.039-0.080	**0.018-0.047
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.016-0.042	0.010-0.038	0.016-0.026	**0.008-0.013
	<b>Location 6: Ban Map Kla Moo. 4</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.005-0.016	0.013-0.028	0.007-0.014	**0.007-0.009
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.003-0.008	0.0283-0.0526	0.0031-0.0092	**0.006-0.015
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.064-0.108	0.041-0.173	0.079-0.175	**0.031-0.077
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.031-0.055	0.024-0.076	0.034-0.076	**0.014-0.029
	<b>WHA ESIE 3</b>						
	<b>Location 1: Ban Ta Jam School</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	-	-	-
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	-	-	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	-	0.031-0.163	0.080-0.218	***0.210-0.790
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	0.025-0.070	0.034-0.053	***0.071-0.175
	<b>Location 2: Ta Jam Sub-District Hospital</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	-	-	-
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	-	-	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	-	0.035-0.063	0.065-0.087	***0.039-0.061
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	0.031-0.046	0.028-0.051	***0.021-0.046
	<b>Location 3: Huay Mara Sub-District Hospital</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	-	-	-
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	-	-	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	-	0.031-0.061	0.031-0.055	***0.043-0.129
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	0.029-0.046	0.023-0.037	***0.021-0.052
	<b>Location 4: Ban Meun Jit Sub-District Hospital</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	-	-	-
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	-	-	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	-	0.032-0.109	0.033-0.076	***0.043-0.056
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	0.029-0.076	0.025-0.032	***0.020-0.030
	<b>Location 5: Raweng School</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	-	-	-
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	-	-	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	-	0.023-0.077	0.050-0.076	***0.037-0.093
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	0.018-0.043	0.027-0.040	***0.020-0.041
	<b>Location 6: Chaloenraj Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	-	-	-
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	-	-	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	-	0.029-0.063	0.027-0.101	***0.028-0.050
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	0.021-0.041	0.020-0.033	***0.013-0.024



GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
	<b>WHA ESIE 4</b>						
	<b>Location 1: Ban Nikom Sans Ton Eng-main road</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	0.006-0.014	0.004-0.030	**0.003-0.009
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	0.0051-0.0054	0.0083-0.0089	**0.0113-0.0162
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.023-0.049	0.037-0.075	0.079-0.123	**0.022-0.036
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.021-0.036	0.020-0.038	0.038-0.066	**0.028-0.042
	<b>Location 2: Ban Nong Mapring</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	0.0030-0.0080	0.004-0.021	**0.005-0.010
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	0.0013-0.0017	0.0056-0.0060	**0.0034-0.0063
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.024-0.059	0.034-0.070	0.064-0.096	**0.020-0.029
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.014-0.036	0.021-0.044	0.025-0.039	**0.028-0.038
	<b>Location 3: Mae Nam Ku Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	0.0020-0.0100	0.004-0.022	**0.005-0.016
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	0.0014-0.0031	0.0005-0.0013	**0.0031-0.0042
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.021-0.061	0.054-0.088	0.073-0.117	**0.020-0.032
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.016-0.030	0.024-0.041	0.011-0.043	**0.028-0.040
	<b>Location 4: Ban Mae Nam Ku</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	-	0.0120-0.0230	0.013-0.024	**0.008-0.016
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	-	0.0101-0.0104	0.0100-0.0114	**0.0068-0.0168
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.032-0.082	0.042-0.072	0.074-0.115	**0.025-0.037
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.018-0.039	0.027-0.049	0.034-0.061	**0.043-0.077
	<b>WHA CIE1</b>						
	<b>Location 1: Resident and commercial area within the industrial estate</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.002-0.071	0.009-0.062	0.010-0.034	**<0.001-0.028
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0033-0.0045	0.0076-0.0079	0.0029-0.0183	**0.0026-0.0079
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.107-0.123	0.086-0.102	0.110-0.146	**0.183-0.257
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>Location 2: Bo Win School</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.002-0.011	<0.001-0.017	<0.001-0.010	**<0.001-0.033
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0046-0.0065	0.0048-0.0058	0.0017-0.0027	**0.0055-0.0086
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.083-0.091	0.043-0.084	0.028-0.031	**0.132-0.161
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>Location 3: Pan Saded Nok Temple</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.003-0.028	<0.001-0.013	0.033-0.010	**0.0060-0.0580
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0034-0.0046	0.0046-0.0089	0.0079-0.0088	**0.0037-0.0081
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.058-0.073	0.026-0.043	0.016-0.031	**0.157-0.167
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	-	-	-	
	<b>WHA CIE2</b>						
	<b>Location 1: Hoobbon Sub-District Hospital</b>						
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.022	<0.001-0.003	<0.001-0.003	**<0.001-0.032
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0015-0.0069	0.034-0.0404	0.0053-0.0054	**0.0026-0.0037
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.032-0.092	0.021-0.046	0.032-0.069	**0.044-0.064
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.022-0.059	0.015-0.031	0.018-0.033	**0.031-0.057

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
<b>Location 2: Khao Hin Lad Temple</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.005-0.046	<0.001-0.001	<0.001-0.018	**<0.001-0.007
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0036-0.0047	0.0078-0.0082	0.0154-0.0236	**0.0037-0.0217
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.057-0.097	0.017-0.031	0.024-0.061	**0.041-0.082
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.022-0.063	0.010-0.020	0.015-0.031	**0.030-0.057
<b>Location 3: Khao Kan Song Moo.3 Community</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.058	<0.001-0.010	0.004-0.030	**<0.001-0.008
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0111-0.0159	0.0035-0.0115	0.0010-0.0017	**0.0003-0.0058
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.069-0.107	0.020-0.043	0.024-0.060	**0.080-0.135
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.025-0.072	0.015-0.034	0.019-0.035	**0.045-0.069
<b>Location 4: Siri Anusorn Community</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.023	0.001-0.006	0.001-0.027	**<0.001-0.035
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0035-0.0054	0.0123-0.0204	0.0192-0.0196	**0.0173-0.0212
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.055-0.120	0.023-0.037	0.027-0.059	**0.048-0.096
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.027-0.063	0.008-0.031	0.014-0.032	**0.028-0.048
<b>WHA EIE</b>							
<b>Location 1: WHA EIE office</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.001-0.038	<0.001-0.025	0.001-0.024	<0.001-0.018
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0059-0.0102	0.0032-0.0053	0.0034-0.0228	0.0004-0.0014
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.018-0.082	0.015-0.077	0.018-0.055	0.016-0.029
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.039-0.142	0.034-0.161	0.020-0.115	0.020-0.047
<b>Location 2: Nong Fab Temple</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.001-0.034	<0.001-0.022	<0.001-0.025	**<0.001-0.033
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0081-0.0245	0.0278-0.0289	0.0037-0.0436	**0.0046-0.0059
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.029-0.075	0.014-0.066	0.027-0.055	**0.023-0.042
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.040-0.131	0.030-0.127	0.047-0.096	**0.038-0.065
<b>Location 3: Map Chalud Temple</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.060	<0.001-0.016	<0.001-0.016	**<0.001-0.017
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.0072-0.0339	0.0024-0.0190	0.0198-0.0278	**0.0014-0.0026
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.021-0.093	0.023-0.081	0.023-0.055	**0.02-0.072
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.038-0.180	0.055-0.145	0.045-0.118	**0.035-0.101
<b>WHA RIL</b>							
<b>Location 1: WHA RIL office</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.033	<0.001-0.024	0.001-0.025	**<0.001-0.041
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	<0.001-0.007	0.001-0.019	<0.001-0.041	**0.002-0.006
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.015-0.049	0.008-0.044	0.015-0.032	**0.013-0.039
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.025-0.098	0.018-0.058	0.021-0.053	**0.023-0.061
<b>Location 2: Ban Sam Yak Community</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.024	<0.001-0.024	<0.001-0.030	**<0.001-0.026
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.002-0.007	0.002-0.016	<0.001-0.002	**<0.001-0.009
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.011-0.072	0.008-0.035	0.007-0.029	**0.018-0.048
	Total Suspended Particulate matter <sub>10</sub> (PM <sub>10</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.025-0.084	0.023-0.057	0.017-0.049	**0.030-0.066

GRI Standard	Performance	Unit	Standard	2018	2019	2020	2021
<b>Location 3: Nong La Lok Community</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.022	<0.001-0.032	0.001-0.029	**<0.001-0.008
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	<0.001-0.014	0.001-0.038	<0.001-0.006	**0.003-0.008
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.015-0.045	0.009-0.030	0.013-0.027	**0.015-0.031
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.030-0.068	0.016-0.049	0.022-0.042	**0.031-0.054
<b>Location 4: Ban Klong Nam Yen Community</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.025	<0.001-0.023	<0.001-0.026	**<0.001-0.032
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	<0.001-0.011	<0.001-0.006	<0.001-0.006	**0.001-0.008
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.017-0.053	0.010-0.030	0.015-0.033	**0.014-0.088
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.042-0.126	0.020-0.042	0.025-0.049	**0.031-0.125
<b>WHA SIL</b>							
<b>Location 1: WHA SIL office</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.008	0.002-0.019	<0.001-0.062	**<0.001-0.020
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	0.002-0.004	0.001-0.004	0.002-0.007	**0.002-0.003
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.015-0.038	0.019-0.066	0.031-0.087	**0.016-0.021
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.051-0.111	0.059-0.117	0.069-0.121	**0.030-0.038
<b>Location 2: Nong Pla Mo School</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	0.001-0.007	0.001-0.048	<0.001-0.051	**0.002-0.018
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	<0.001-0.002	0.001-0.003	<0.001-0.002	**0.002-0.005
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.021-0.033	0.041-0.099	0.040-0.104	**0.026-0.053
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.050-0.088	0.084-0.264	0.079-0.204	**0.058-0.141
<b>Location 3: Bua Loi Klang School</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.009	0.001-0.035	0.001-0.032	**0.003-0.017
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	<0.001-0.002	0.002-0.006	0.001-0.002	**0.001-0.005
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.017-0.030	0.025-0.043	0.045-0.079	**0.014-0.023
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.048-0.066	0.045-0.077	0.073-0.132	**0.043-0.063
<b>Location 4: Ban Mai Tung Din Khor School</b>							
	NOx	ppm	≤ 0.17	<0.001-0.009	0.001-0.016	<0.001-0.048	**0.001-0.017
	SOx	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.30	<0.001	0.001-0.003	0.001-0.003	**0.002-0.005
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	0.016-0.048	0.042-0.059	0.036-0.080	**0.017-0.026
	Total Suspended Particulate matter10 (PM10)	mg/m <sup>3</sup>	< 0.12	0.036-0.088	0.053-0.100	0.066-0.146	**0.034-0.060

**Note:** \*\* is the data from WHAID  
\*\*\* is the data from WHA UP



## BIODIVERSITY

GRI Standard	Performance	Unit	2018	2019	2020	2021
304-1	Number of operations in relation to protected area	Operations		2.00	2.00	2.00
	Number of operations in relation to high biodiversity value area			2.00	2.00	2.00
	Number of operations assessed for biodiversity value			2.00	2.00	3.00
	Number of operations required biodiversity management plan			2.00	2.00	3.00
	Number of operations implemented biodiversity management plan			2.00	2.00	3.00
	<b>Total number of sites for operational activities that have conducted biodiversity impact assessments in past 5 years</b>	Number		4.00	4.00	4.00
	Area	Hectares		2.00	2.00	2.00
	<b>Of the sites assessed in the past five years, how many sites are in close proximity to critical biodiversity, and what is the total area of these sites?</b>					
Area	Hectares		2.00	2.00	2.00	

## ENVIRONMENTAL COMPLIANCE

GRI Standard	Performance	Unit	2018	2019	2020	2021
307-1	Non-compliance with environmental laws and regulations					
	<b>Total number of violations of legal obligations/ regulations</b>	Cases	0	0	0	0
	- Significant fines	Baht	0	0	0	0
	- Non-monetary sanctions	Cases	0	0	0	0
	- Case brought through dispute resolution mechanisms	Cases	0	0	0	0

# GRI CONTENT INDEX

Global Reporting Initiative	Chapter	Page/Note	
<b>General Disclosure</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-1 Name of the organization	About this Report	009
		Getting to Know WHA Group	010-019
	102-2 Activities, brands, products, and services	Getting to Know WHA Group	010019
	102-3 Location of headquarters	About this Report	009
		WHA Group Strategic Locations	020-021
	102-4 Location of operations	WHA Group Strategic Locations	020-021
	102-5 Ownership and legal form	Shareholding Structure	022-023
	102-6 Markets served	Getting to Know WHA Group	010-019
		WHA Group Strategic Locations	020-021
	102-7 Scale of the organization	Getting to Know WHA Group	010-019
		WHA Group Strategic Locations	020-021
		Talent Attraction and Retention	121-129
	102-8 Information on employees and other workers	Talent Attraction and Retention	124-125
		Performance Summary	247
	102-9 Supply chain	WHA Group Value Chain	025
		Supply Chain Management	054-060
	102-10 Significant changes to the organization and its supply chain	WHA Group Strategic Locations	020-021
	102-11 Precautionary Principle or approach	Risk and Crisis Management	045-053
	102-12 External initiatives	Awards and Memberships	006-007
	102-13 Membership of associations	Awards and Memberships	006-007
	102-14 Statement from senior decision-maker	CEO Message	003-004
	102-15 Key impacts, risks, and opportunities	Risk and Crisis Management	045-053
	102-16 Values, principles, standards, and norms of behavior	Getting to Know WHA Group	010-019
		Codes of Business Conduct	039-044
		Human Resource Management	105-107
	102-17 Mechanisms for advice and concerns about ethics	Codes of Business Conduct	039-044
	102-18 Governance structure	Organization Chart	024
	102-32 Highest governance body's role in sustainability reporting	Sustainability Material Issues	027
	102-40 List of stakeholder groups	Stakeholder Engagement	031
	102-41 Collective bargaining agreements	100% of total employees covered by collective bargaining agreements.	-
	102-42 Identifying and selecting stakeholders	Stakeholder Engagement	031-033
	102-43 Approach to stakeholder engagement	Stakeholder Engagement	031-037
102-44 Key topics and concerns raised	Stakeholder Engagement	034-037	
102-45 Entities included in the consolidated financial statements	WHA Group Strategic Locations	020-021	
	Shareholding Structure	022-023	

Global Reporting Initiative		Chapter	Page/Note
	102-46 Defining report content and topic Boundaries	About this Report	009
	102-47 List of material topics	Sustainability Material Issues	027-029
	102-48 Restatements of information	(No restatements in 2021)	-
	102-49 Changes in reporting	About this Report	009
	102-50 Reporting period	About this Report	009
	102-51 Date of most recent report	About this Report	009
	102-52 Reporting cycle	About this Report	009
	102-53 Contact point for questions regarding the report	About this Report	009
	102-54 Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	About this Report	009
	102-55 GRI content index	GRI Content Index	241
	102-56 External assurance	About this Report	009
<b>Stakeholder Engagement</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Stakeholder Engagement	31
	103-2 The management approach and its components	Stakeholder Engagement	31-37
	103-3 Evaluation of the management approach	Stakeholder Engagement	31-37
<b>Codes of Business Conduct</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Codes of Business Conduct	039
	103-2 The management approach and its components	Codes of Business Conduct	039-0
	103-3 Evaluation of the management approach	Codes of Business Conduct	040-044
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-2 Communication and training about anti-corruption policies and procedures	Codes of Business Conduct	040-041
		Performance Summary	241
	205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken	Performance Summary	241-242
<b>Risk and Crisis Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Risk and Crisis Management	045
	103-2 The management approach and its components	Risk and Crisis Management	045-053
	103-3 Evaluation of the management approach	Risk and Crisis Management	053
<b>Supply Chain Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Supply Chain Management	054
	103-2 The management approach and its components	Supply Chain Management	054-060
	103-3 Evaluation of the management approach	Supply Chain Management	056-059
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1 New suppliers that were screened using environmental criteria	Performance Summary	243
	308-2 Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	Supply Chain Management	056-060
			Performance Summary
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1 New suppliers that were screened using social criteria	Performance Summary	243
	414-2 Negative social impacts in the supply chain and actions taken	Supply Chain Management	056-060
		Performance Summary	243-245
<b>Customer Relationship Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Customer Relationship Management	061
	103-2 The management approach and its components	Customer Relationship Management	061-071
	103-3 Evaluation of the management approach	Customer Relationship Management	064, 066-071
Performance Summary		246	



Global Reporting Initiative		Chapter	Page/Note
<b>Market Opportunities and Innovation Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Market Opportunities and Innovation Management	072
	103-2 The management approach and its components	Market Opportunities and Innovation Management	072-094
	103-3 Evaluation of the management approach	Market Opportunities and Innovation Management	080-094
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1 Infrastructure investments and services supported	Market Opportunities and Innovation Management	084-96
<b>Data Security</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Data Security	097
	103-2 The management approach and its components	Data Security	097-103
	103-3 Evaluation of the management approach	Data Security	100-103
GRI 418: I Customer Privacy 2016	418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	Data Security	103
		Performance Summary	246
<b>Human Rights</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Human Rights	108
	103-2 The management approach and its components	Human Rights	109-116
	103-3 Evaluation of the management approach	Human Rights	111-116
GRI 412: Human Rights A ssessment 2016	412-2 Employee training on human rights policies or procedures	Human Rights	116
<b>Labor Practice Indicators</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Labor Practice Indicators	117
	103-2 The management approach and its components	Labor Practice Indicators	117-120
	103-3 Evaluation of the management approach	Labor Practice Indicators	118-120
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1 Diversity of governance bodies and employees	Labor Practice Indicators	118
		Performance Summary	251-254
<b>Talent Attraction and Retention</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Talent Attraction and Retention	121-122
	103-2 The management approach and its components	Talent Attraction and Retention	122-129
	103-3 Evaluation of the management approach	Talent Attraction and Retention	126-127, 130
GRI 401: Employment 2016	401-1 New employee hires and employee turnover	Talent Attraction and Retention	127
		Performance Summary	247-248
	401-2 Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	Talent Attraction and Retention	129
GRI 404: Training and Education 2016	404-3 Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	Talent Attraction and Retention	129
		Performance Summary	250
<b>Human Capital Development</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Human Capital Development	131
	103-2 The management approach and its components	Human Capital Development	131-142
	103-3 Evaluation of the management approach	Human Capital Development	132-142

Global Reporting Initiative		Chapter	Page/Note
GRI 404: Training and Education 2016	404-1 Average hours of training per year per employee	Human Capital Development	142
		Performance Summary	248-249
	404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	Human Capital Development	132-142
<b>Occupational Health and Safety</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Occupational Health and Safety	143
	103-2 The management approach and its components	Occupational Health and Safety	143-153
	103-3 Evaluation of the management approach	Occupational Health and Safety	149-153
GRI 403: Occupational Health and Safety	403-1 Occupational health and safety management system	Occupational Health and Safety	143-153
	403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	Occupational Health and Safety	144-148
	403-3 Occupational health services	Occupational Health and Safety	151-153
	403-4 Work participation, consultation, and communication on occupational health and safety	Occupational Health and Safety	151-153
	403-5 Worker training on occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	Occupational Health and Safety	143-153
	403-6 Promotion of worker health	Occupational Health and Safety	151-153
	403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety management system	Occupational Health and Safety	143-153
	403-9 Work-related injuries	Performance Summary	257
<b>Community Development and Social Integration</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Community Development	154
	103-2 The management approach and its components	Community Development	154-187
	103-3 Evaluation of the management approach	Community Development	155-187
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Direct economic value generated and distributed	Performance Summary	241
GRI 413: Local Communities 2016	413-1 Operations with local community engagement, impact assessment, and development programs	Performance Summary	255-256
<b>Introduction to Environmental Impact Management</b>			
GRI 307: Environmental Compliance 2016	307-1 Non-compliance with environmental laws and regulations	Introduction to Environmental Impact Management	190
		Performance Summary	272
<b>Biodiversity</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Biodiversity	193-194
	103-2 The management approach and its components	Biodiversity	193-196
	103-3 Evaluation of the management approach	Biodiversity	193, 196
GRI 304: Biodiversity 2016	304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	Biodiversity	196
		Performance Summary	272
<b>Water Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Water Management	197
	103-2 The management approach and its components	Water Management	198-204
	103-3 Evaluation of the management approach	Water Management	200-204
GRI 301: Materials 2016	301-2 Recycled input materials used	Water Management	200-203
		Performance Summary	258

Global Reporting Initiative		Chapter	Page/Note
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1 Interactions with water as a shared resource	Water Management	199-204
	303-2 Management of water discharge-related impacts	Water Management	199-204
	303-3 Water withdrawal	Water Management	199-204
		Performance Summary	259
	303-4 Water discharge	Water Management	200-204
Performance Summary		259	
<b>Waste Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Waste Management	205
	103-2 The management approach and its components	Waste Management	205-212
	103-3 Evaluation of the management approach	Waste Management	206-212
GRI 306: Waste 2020	306-1 Waste generation and significant waste-related impacts	Waste Management	206
	306-2 Management of significant waste-related impacts	Waste Management	206-212
	306-3 Waste generated	Waste Management	206
		Performance Summary	258
	306-4 Waste diverted from disposal	Waste Management	206-207
		Performance Summary	
306-5 Waste directed to disposal	Waste Management	206-207	
	Performance Summary	258	
<b>Air Emission</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Air Emission	213-214
	103-2 The management approach and its components	Air Emission	214-218
	103-3 Evaluation of the management approach	Air Emission	216-218
GRI 305: Emissions 2016	305-7 Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	Performance Summary	266-271
<b>Climate Change</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Climate Change	219
	103-2 The management approach and its components	Climate Change	220-232
	103-3 Evaluation of the management approach	Climate Change	228-232
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	Climate Change	230
		Performance Summary	259
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Climate Change	230
		Performance Summary	259
<b>Energy Management</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Energy Management	233
	103-2 The management approach and its components	Energy Management	234-240
	103-3 Evaluation of the management approach	Energy Management	234-240
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energy consumption within the organization	Energy Management	234-240
		Performance Summary	259
	302-4 Reduction of energy consumption	Energy Management	234-240



# การวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต (SCENARIO ANALYSIS) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

		Scenario 1							
		4C Scenario							
		BAU							
		Short Term (1-5 years)			Medium Term (>5 years)			Long Term	
Risk Type	Specific Risk	WHALG	WHAID	WHAUP	WHALG	WHAID	WHAUP	WHALG	WHAUP
<b>PHYSICAL RISKS</b>									
Acute	Flooding				●	●	●	●	●
	Drought					●	●		●
	Storm and lighting	●					●		
Chronic	Increase mean temperature				●	●	●	●	●
<b>TRANSITION RISKS</b>									
Policy and Legal					●	●	●	●	●
Technology - New improvements or innovations		●	●	●					
Market - shift in supply and demand		●	●				●		
Reputation - Change in customer and community perception		●	●				●		
<b>OPPORTUNITIES</b>									
Market - shift in supply and demand		●	●		●	●	●	●	●
Resource Efficiency & Energy Source			●			●			●
Technology - New improvements or innovations				●					

● Low    ● Medium    ● High

		Scenario 2								
		1.5C Scenario								
		2DS								
(>10 years)		Short Term (1-5 years)			Medium Term (>5 years)			Long Term (>10 years)		
WHAID	WHAUP	WHALG	WHAID	WHAUP	WHALG	WHAID	WHAUP	WHALG	WHAID	WHAUP
					●	●	●	●	●	
●						●	●		●	
		●	●				●			
●					●	●	●	●	●	
					●	●	●	●	●	
●					●	●	●	●	●	
		●	●	●						
		●	●				●			
		●	●				●			
					●	●	●	●	●	
●			●			●			●	
				●						



## LRQA INDEPENDENT ASSURANCE STATEMENT Relating to WHA Corporation Public Company Limited's GHG assertation for the calendar year 2021

This Assurance Statement has been prepared for WHA Corporation Public Company Limited in accordance with our contract but is intended for the readers of this Report.

### Terms of engagement

LRQA (Thailand) Limited was commissioned by WHA Corporation Public Company Limited (WHA) to provide independent assurance on its GHG assertion 2021 against the AccountAbility's AA1000AS v3 assurance criteria to a moderate level of assurance for the GRI specific standard disclosures listed below and materiality level of the professional judgement of the verifier is applied, where the scope was a Type 2 engagement.

Our assurance engagement covered WHA's financial control in Thailand only and specifically the following requirements:

- Evaluating the reliability of data and information for only the selected environmental indicators listed below:
  - GRI 305-1: Direct GHG emissions (Scope 1)<sup>1, 2</sup>
  - GRI 305-2: Energy indirect GHG emissions (Scope 2)

Our assurance engagement excluded the data and information of WHA's financial control and activities outside Thailand, as well as suppliers, contractors and any third parties mentioned in the report.

LRQA's responsibility is only to WHA. LRQA disclaims any liability or responsibility to others as explained in the end footnote. WHAs' responsibility is for collecting, aggregating, analysing and presenting all the data and information within the Assertion and for maintaining effective internal controls over the systems from which the Assertion is derived. Ultimately, the Assertion has been approved by, and remains the responsibility of WHA.

### LRQA's Opinion

Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that WHA has not, in all material respects:

- Met the requirements above
- Disclosed reliable performance data and information as no errors or omissions were detected

The opinion expressed is formed on the basis of a moderate level of assurance and at the materiality of the professional judgement of the verifier.

**Note:** The extent of evidence-gathering for a moderate level of assurance engagement is less than for a moderate level of assurance engagement. Moderate assurance engagements focus on aggregated data rather than physically checking source data at sites. Consequently, the level of assurance obtained in a moderate assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had a moderate assurance engagement been performed.



## LRQA's approach

LRQA's assurance engagements are carried out assurance using AA1000AS v3. The following tasks though were undertaken as part of the evidence gathering process for this assurance engagement:

- Auditing WHA's data management systems to confirm that there were no significant errors, material mis-statements in the report. We did this by reviewing the effectiveness of data handling procedures, instructions, and systems, including those for internal verification. We also spoke with those key people responsible for compiling the data and drafting the report.
- Sampling of evidence during remote verification from facilities level, only the selected indicators to confirm its reliability.

## Observations

Further observations and findings, made during the assurance engagement, is:

- Reliability: Data management systems are properly defined for the selected environmental indicators. However, should consider interim verification to further improve the reliability and timeliness of its disclosed data and information

## LRQA's Standards, competence and independence

LRQA ensures the selection of appropriately qualified individuals based on their qualifications, training and experience. The outcome of all verification and certification assessments is then internally reviewed by senior management to ensure that the approach applied is rigorous and transparent.

This verification is the only works undertaken by LRQA for WHA Corporation Public Company Limited and WHA Utilities and Power Public Company Limited and as such does not compromise our independence or impartiality.

Dated: 21 March 2022

Opart Charuratana  
LRQA Lead Verifier

On behalf of LRQA (Thailand) Limited  
22nd Floor, Sirinrat Building, 3388/78 Rama IV Road  
Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110 Thailand  
LRQA reference: BGK406131A

**Table 1. Summary of WHA Corporation Public Company Limited, GHG Assertion 2021**

Scope of CO2 emissions	CY 2021 01 Jan - 31 Dec 2021
GRI 305-1: Direct GHG emissions (Scope 1). Biogenic emissions.	1,146 41
GRI 305-2: Energy indirect GHG emissions (Scope 2).	18,104
<b>Notes:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Data is presented in tonnes of Co<sup>2</sup> equivalent.</li><li>• CY2021 is an organization selected base year.</li></ul>	

## แบบสำรวจความคิดเห็นต่อรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2564

### ข้อมูลทั่วไป

#### เพศ

- หญิง  ชาย
- ไม่ระบุ

#### อายุ

- ต่ำกว่า 25  25 – 40
- 41 – 60  มากกว่า 60

### ความสัมพันธ์กับกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ (กรุณาเลือก 1 คำตอบ)

- ผู้ถือหุ้น/นักลงทุน  ลูกค้า  พนักงาน  คู่ค้าและเจ้าหน้าที่
- คู่แข่งทางธุรกิจ  หน่วยงานราชการ  ชุมชน

### วัตถุประสงค์ที่ท่านอ่าน "รายงานความยั่งยืน"

- เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน  ทำความเข้าใจธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ
- การวิจัยและการศึกษา  อื่นๆ (กรุณาระบุ \_\_\_\_\_ )

### ความพึงพอใจต่อการนำเสนอรายงานความยั่งยืน

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย                 | <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ไม่พึงพอใจ |
| เนื้อหาครอบคลุมเรื่องที่ทำให้ความสนใจ | <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ไม่พึงพอใจ |
| ความเชื่อถือได้ของข้อมูล              | <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ไม่พึงพอใจ |
| การออกแบบการนำเสนอมีความสวยงาม        | <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ไม่พึงพอใจ |
| การใช้ภาษาของรายงานเข้าใจง่าย         | <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ไม่พึงพอใจ |
| ความพึงพอใจต่อรายงานโดยภาพรวม         | <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ไม่พึงพอใจ |

### หลังจากอ่านรายงานฉบับนี้ ท่านเห็นว่ากลุ่มบริษัทฯ จะเติบโตอย่างยั่งยืนได้หรือไม่ อย่างไร

- ได้
- ไม่ได้
- ไม่ทราบ

### ท่านคิดว่าประเด็นใดที่มีความสำคัญต่อความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ

- เศรษฐกิจ
- สิ่งแวดล้อม
- สังคม

### ข้อเสนอแนะ กรุณาระบุข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อพัฒนา และปรับปรุงรายงานการพัฒนายั่งยืนในปีต่อไป

### กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้สละเวลาตอบแบบสำรวจความคิดเห็นฉบับนี้ ความเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนารายงานฉบับต่อไปให้ดียิ่งขึ้นไป

สามารถส่งแบบสอบถามทางจดหมายหรืออีเมลได้ที่ คณะทำงานด้านความยั่งยืน บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
777 อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์ ชั้น 23-25 หมู่ที่ 13 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7  
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
อีเมล : Sustainability@wha-group.com



**บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)**

อาคารดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์ ชั้น 23-25 เลขที่ 777 หมู่ที่ 13 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7

ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

[www.wha-group.com](http://www.wha-group.com)



[WWW.WHA-GROUP.COM](http://WWW.WHA-GROUP.COM)



FACEBOOK



YOUTUBE



LINKELN



TWITTER